

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/337062613>

# Libro: Decolonialidades na educacao em ciencias. pg 272 – 286. Educación ambiental universitaria: El caso de la cátera ambiental " Gonzalo Palomino Ortiz" de la Universida del Toli...

Chapter · January 2019

CITATIONS

0

READS

1,210

7 authors, including:



**Jairo Andrés Velásquez**  
University of Tolima

13 PUBLICATIONS 54 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Suzani Cassiani**  
Federal University of Santa Catarina

86 PUBLICATIONS 238 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Gloria Marcela Flórez Espinosa**  
University of Tolima

24 PUBLICATIONS 19 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



FORMACIÓN AMBIENTAL Y RECONOCIMIENTO DE LA REALIDAD: DOS ASPECTOS ESENCIALES PARA LA INCLUSIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA [View project](#)



Leitura e escrita [View project](#)

# DECOLONIALIDADES

## na Educação em Ciências

*Bruno A. P. Monteiro*

*Débora S. A. Dutra*

*Suzani Cassiani*

*Celso Sánchez*

*Roberto D. V. L. Oliveira*

**Organizadores**



*Bruno A. P. Monteiro*  
*Débora S. A. Dutra*  
*Suzani Cassiani*  
*Celso Sánchez*  
*Roberto D. V. L. Oliveira*

**Organizadores**

# DECOLONIALIDADES

## na Educação em Ciências

*1a. edição*



Editora Livraria da Física  
São Paulo

2019

Copyright © 2019 Editora Livraria da Física

1a. edição

**Editor:** JOSÉ ROBERTO MARINHO

**Editoração Eletrônica:** EDI CARLOS PEREIRA DE SOUSA

**Capa:** EDI CARLOS PEREIRA DE SOUSA

*Texto em conformidade com as novas regras ortográficas do Acordo da Língua Portuguesa.*

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Decolonialidades na educação em ciências / Bruno A. P. Monteiro... [et al.]. – 1. ed. – São Paulo : Editora Livraria da Física, 2019. – (Coleção culturas, direitos humanos e diversidades na educação em ciências)

Outros organizadores: Débora S. A. Dutra, Suzani Cassiani, Celso Sanchez, Roberto D. V. L. Oliveira.

ISBN: 978-85-7861-607-6

1. Ciências - Estudo e ensino 2. Ciências sociais 3. Didática 4. Educação - Brasil 5. Professores - Formação 6. Sociologia educacional I. Monteiro, Bruno A. P. II. Dutra, Débora S. A. III. Cassiani, Suzani. IV. Sanchez, Celso. V. Oliveira, Roberto D. V. L. VI. Série.

19-26052

CDD-306.430981

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Brasil : Formação de professores : Educação para a diversidade : Sociologia educacional 306.430981

Iolanda Rodrigues Biode – Bibliotecária – CRB-8/10014

ISBN: 978-85-7861-607-6

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais forem os meios empregados sem a permissão da Editora. Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Impresso no Brasil

*Printed in Brazil*



EDITORIAL

Editora Livraria da Física

Tel./Fax: +55 11 3459-4327 / 3936-3413

[www.livrariadafisica.com.br](http://www.livrariadafisica.com.br)





# COLEÇÃO “CULTURAS, DIREITOS HUMANOS E DIVERSIDADES NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS”

A elaboração da coleção “Culturas, Direitos Humanos e Diversidades na Educação em Ciências” está inserida em um cenário de política educacional nacional que valoriza a formação de professores a partir de valores sociais pertinentes aos Direitos Humanos. Esse entendimento se fortaleceu no Brasil como política de Estado a partir da Constituição de 1988 e, posteriormente, a partir da construção dos Programas Nacionais de Direitos Humanos - PNDH (BRASIL, 2003) e do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos - PNEDH (BRASIL, 2006), nos quais a Educação em Direitos Humanos é compreendida como um processo que articula três dimensões: a) conhecimentos e habilidades: compreender os direitos humanos e os mecanismos existentes para a sua proteção, assim como incentivar o exercício de habilidades na vida cotidiana; b) valores, atitudes e comportamentos: desenvolver valores e fortalecer atitudes e comportamentos que respeitem os direitos humanos; c) ações: desencadear atividades para a promoção, defesa e reparação das violações aos direitos humanos. Em 2012, o Conselho Nacional de Educação aprovou as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2012), reforçando em seu artigo 4º que a Educação em Direitos Humanos possui como base a afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos em todos os espaços da sociedade e a formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente nos níveis cognitivo, social, cultural e político.

Por fim, destacamos que em 2015, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos profissionais do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2015) reafirmaram o compromisso dos professores da Educação Básica e Superior com a Educação em Direitos Humanos, considerando-a como uma “necessidade estratégica na formação dos profissionais do magistério e na ação educativa em consonância com as Diretrizes



Nacionais para a Educação em Direitos Humanos”.

Tendo em vista esse cenário, imaginamos que a criação desta coleção possa proporcionar aos investigadores(as) da área de Educação em Ciências a publicação de suas pesquisas e indagações fomentando diálogos a partir das seguintes questões:

1. Educação em Direitos Humanos na formação e na prática de professores de Ciências;
2. Questões étnico-raciais na formação e na prática de professores de Ciências;
3. Sexualidades na formação e na prática de professores de Ciências;
4. Saberes tradicionais e científicos na formação e na prática de professores de Ciências;
5. Questões de Gênero na formação e na prática de professores de Ciências;
6. Cultura e Território na formação e na prática de professores de Ciências;
7. Estudos decoloniais na formação e na prática de professores de Ciências.

Aguardamos suas contribuições e vamos juntos construir uma Educação em Ciências mais humanizada. Feita por pessoas e para as pessoas – todas elas.

*Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira  
Glória Regina Pessoa Campello Queiroz*

## **Referências**

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n.1/2012, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 48, 31 maio 2012. Resolução CNE/CP 1/2012.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da Educação Básica. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 8-12, 25 jun. 2015. Resolução CNE/CP 2/2015.



# CONSELHO EDITORIAL

Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira (Dr. UFU) – coordenador  
Glória Regina Pessôa Campello Queiroz (Dra. UERJ) – coordenadora  
Ana Carolina Amaral de Pontes (Dra. UFRPE)  
Andreia Guerra (Dra. CEFET-RJ)  
Bárbara Carine Soares Pinheiro (Dra. UFBA)  
Bruno Andrade Pinto Monteiro (Dr. UFRJ)  
Celso Sánchez Pereira (Dr. UNIRIO)  
Claudia Miranda (Dra. UNIRIO)  
Helena Esser dos Reis (Dra. UFG)  
Irlan von Linsingen (Dr. UFSC)  
Isabel Martins (Dra. UFRJ)  
José Euzébio Simões Neto (Dr. UFRPE)  
José Gonçalves Teixeira Júnior (Dr. UFU)  
Juliano Soares Pinheiro (Dr. UFU)  
Katemari Rosa (Dra. UFBA)  
Katia Dias Ferreira Ribeiro (Dra. UFMT)  
Leonardo Moreira Maciel (Dr. UFRJ)  
Luiz Claudio da Silva Câmara (Dr. UFRJ)  
Luiz Fernando Marques Dorvillé (Dr. UERJ)  
Marcelo Andrade (Dr. PUC-RIO)  
Maria de Lourdes Nunes (Dra. UFPI)  
Maria Luiza Gastal (Dra. UNB)  
Marlon Herbert Flora Soares (Dr. UFG)  
Martha Marandino (Dra. USP)  
Maura Ventura Chinelli (Dra. UFF)  
Mônica Andréa Oliveira Almeida (Dra. CAP-UERJ)  
Natália Tavares Rios Ramiarina (Dra. UFRJ)  
Nicéa Quintino Amauro (Dra. UFU)  
Paulo Cesar Pinheiro (Dr. UFSJ)  
Plábio Marcos Martins Desidério (Dr. UFT)  
Pedro Pinheiro Teixeira (Dr. PUC-Rio)  
Suzani Cassiani (Dra. UFSC)



## PREFÁCIO

**A** PESAR de nos ter proporcionado um projeto humanitário secular de sociedade, a modernidade promoveu formas de conhecer e de viver sustentadas por ideias como progresso, racionalidade técnica, pensamento universal e superioridade eurocêntrica. Tal projeto materializou-se em um modelo de desenvolvimento econômico que se revelou, por vezes, predatório dos recursos naturais, promotor de expropriação de territórios e de populações, e destruidor de culturas. Questionamentos acerca das bases econômicas e filosóficas que caracterizam a modernidade têm permitido reflexões acerca de alguns de seus aspectos mais problemáticos. Entre eles, estão o estabelecimento de relações assimétricas de poder e a construção de hierarquias, que levam a desigualdades e à subalternidade de povos e ideias. Entretanto, apesar de mudanças nas dinâmicas geopolíticas e da emergência de movimentos, lutas, e teorias pós-coloniais, muitos destes problemas permanecem na contemporaneidade. Graças a autores latino-americanos como Quijano, foi possível compreender que formas de dominação e de relação com a natureza associadas à modernidade - que tinham suas raízes no colonialismo-, se transformam e se rearticulam, permitindo, assim, a construção e a manutenção de assimetrias de poder e de mecanismos de subordinação nas sociedades ditas pós-coloniais. Essencial para o entendimento dessa proposição, a expressão colonialidade se refere, portanto, aos modos contemporâneos de (re)articular práticas de apropriação da natureza, de (des)valorização de formas de pensamento e de opção por modelos econômicos sustentados pela acumulação. Por meio do conceito de modernidade/colonialidade, Quijano descreve como o poder age através de redes globalizadas promovendo a valorização das epistemologias e ontologias ocidentais e, ao mesmo tempo, silenciando formas outras de ser e de conhecer.

Neste contexto, não é possível ignorar o papel desempenhado pela ciência moderna ocidental como um elemento central e constitutivo da modernidade. O alto prestígio e elevado grau de legitimidade das formas de pensamento científico, bem como dos produtos sociais e tecnológicos a ele associados, têm sustentado, justificado e impulsionado um modelo de desenvolvimento social, que tem a desigualdade e o apagamento de culturas como algumas de suas consequências mais incômodas e indesejáveis.

Tal visão é, ao mesmo tempo, perturbadora e instigante para nós, educadores em ciências. Ela nos interpela a considerar o papel da educação, de forma geral, e da educação em ciências, em particular, tanto na produção quanto no combate a injustiças sociais. Neste livro, encontramos um conjunto de autores que enfrenta

este desafio e propõe (re)pensar a educação (em ciências) a partir de diálogos com diversas formas do que conhecemos hoje como pensamento decolonial. Este surge como possibilidade de ir além dos dilemas da modernidade/pós-modernidade e inscreve-se num espaço que valoriza o respeito à diversidade, a busca por justiça social e o exercício do diálogo como promotor de uma nova ordem, mais horizontal, democrática e igualitária, nas relações entre culturas e saberes, e nos seus desdobramentos. Nos capítulos deste volume encontramos exemplos de investigações e estudos, nos quais problematizam-se pressupostos, conceituam-se definições e exploram-se relações entre autores identificados com o campo dos Estudos Decoloniais. Neles encontramos proposições que envolvem novas formas de compreensão e posicionamento frente a questões agudas que atravessam as sociedades contemporâneas. Ao apontar ambivalências, explicitar controvérsias e desafiar consensos, as experiências discutidas neste livro nos provocam e nos deslocam de nossas zonas de conforto. Ao mesmo tempo, não se furtam de uma reflexão crítica acerca do seu significado, da sua agenda e do seu papel social, bem como sobre possíveis limites - internos e externos à comunidade acadêmica -, que podem afetar seu potencial transformador. Neste sentido, a decolonialidade é não somente como uma corrente epistemológica, mas como uma forma de postura política. Este livro exemplifica, com competência e coragem, tal aceção e perspectiva.

*Isabel Martins*

Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde  
da Universidade Federal do Rio de Janeiro

# SUMÁRIO

COLEÇÃO “CULTURAS, DIREITOS HUMANOS E DIVERSIDADES NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS”	vii
CONSELHO EDITORIAL	xi
PREFÁCIO	xiii
APRESENTAÇÃO	xvii
ABRINDO OS CAPÍTULOS	xxvii
1 EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E DECOLONIALIDADE: EM BUSCA DE CAMINHOS OUTROS	1
2 OS DESAFIOS DO SUL: TRADUÇÕES INTERCULTURAIS E INTERPOLÍTICAS ENTRE SABERES MULTI-LOCAIS PARA AMPLIFICAR A DESCOLO-NIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO	19
3 O OCIDENTE “CONSTRÓI” O ORIENTE PARA COLONIZÁ-LO <i>El Occidente “construye” el Oriente para colonizarlo</i>	45
4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESDE EL SUR: DA RUPTURA COM A PERSPECTIVA COLONIAL EM BUSCA DE OUTRAS RELAÇÕES SOCIEDADE-NATUREZA	63
5 CINEMA AMBIENTAL FREIRIANO: DIÁLOGOS, IMAGENS E CONHECIMENTOS POPULARES	79
6 TRANSNACIONALIZAÇÃO CURRICULAR EM TIMOR-LESTE: TENSÕES ENTRE O GLOBAL E O NACIONAL	97
7 EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E DECOLONIALIDADES: UM DIÁLOGO POSSÍVEL NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS?	119



8	PROPOSTAS PARA UMA EDUCAÇÃO INTERCULTURAL EM UMA ZONA DE SACRIFÍCIO: O CASO DA “CALETA LONCURA” NO CHILE	139
9	O CRIME DE NASCER NEGRO NO BRASIL: UMA PROPOSTA ANTIRRACISTA NO ENSINO DE QUÍMICA FORENSE	159
10	A TEORIA CRÍTICA DA RAÇA NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: NOVAS PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA O CONTEXTO BRASILEIRO	177
11	A DESCONSTRUÇÃO DE “PROCURANDO RESGATAR A QUÍMICA NOS SABERES POPULARES”	191
12	RESISTÊNCIA DECOLONIAL E EDUCAÇÃO: AS ESCOLAS POPULARES DE SAÚDE NO TIMOR-LESTE <i>Decolonial resistance and Education: the popular health schools in East Timor</i>	207
13	OUTROS SABERES NA/DA EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL: REFLEXÕES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS	225
14	LA PEDAGOGÍA DECOLONIAL DE LA CASA DE LA CULTURA AFRO-INDO-AMERICANA “MARIO LUÍS LÓPEZ” DE SANTA FE	247
15	EDUCACIÓN AMBIENTAL UNIVERSITARIA: EL CASO DE LA CÁTEDRA AMBIENTAL “GONZALO PALOMINO ORTIZ” DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, UNA APUESTA DECOLONIAL	271
16	HACIA NUEVOS TERRITORIOS EPISTÉMICOS: APORTES DESDE UN CAMINO DE CONSTRUCCIÓN PEDAGÓGICA DESCOLONIZADORA EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS NATURALES, AMBIENTAL Y EN SALUD	287
17	“CAFÉ, FARINHA TORRADA E AÇÚCAR”: ANÚNCIOS, DENÚNCIAS E PRONÚNCIAS DE <i>SAPERES</i>	307
18	PRÁXIS DECOLONIAIS E (RE)APRENDIZAGENS SOBRE CONHECIMENTO(S) DE “REFERÊNCIA”: INTERFACES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS	333
19	NARRATIVAS FEMININAS PARA UMA EDUCAÇÃO DECOLONIAL	347
	SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES	359

# APRESENTAÇÃO

## **Grupo de Pesquisa Linguagens no Ensino de Ciências (LINEC/ UFRJ-Macaé): compreendendo a educação em ciências a partir dos Suis**

[Bruno A. P. Monteiro]

*“Aos esfarrapados do mundo e aos que neles se descobrem e, assim descobrindo-se, com eles sofrem, mas, sobretudo, com eles lutam”*  
Paulo Freire.

Inspirados em nosso querido Paulo Freire e no seu legado de lutas em favor dos oprimidos, o Grupo de Pesquisa Linguagens no Ensino de Ciências, criado em 2016, é um território de construção coletiva de conhecimento e formação de educadores que reúne pesquisadores, professores da educação básica, gestores públicos, estudantes de graduação e pós-graduação, interessados em estudos relacionados à linguagem, literatura, formação de professores, decolonialidade, desigualdades e questões socioculturais. O grupo se articula com o Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Saúde (NUTES) e o Programa de Pós-graduação em Ensino de Química (PEQUI), ambos da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Os projetos desenvolvidos pelos colaboradores do Linec compreendem uma ampla variedade de temáticas, ligadas ao campo de pesquisa em educação em ciências, que privilegiam o papel das linguagens e dos discursos na construção de sentidos em situações educativas. A problematização dos discursos presentes em textos produzidos por professores, em processos de formação inicial e continuada, constitui material de extrema importância para o grupo na busca pela compreensão dos processos de significação e construção identitária. No âmbito da formação de professores, o grupo valoriza e problematiza aspectos relacionados aos processos de leitura, recepção, ressignificação e produção da escrita, a partir de obras literárias negligenciadas e subalternizadas pela cultura hegemônica. Além disso, busca problematizar os efeitos da colonialidade epistêmica nas práticas educativas e, sobretudo, no contexto da educação em ciências.

Tendo em vista o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão individuais e coletivos, o Linec mantém encontros regulares nos quais se produzem textos e estudos a partir de projetos, artigos, teses e dissertações. Além disso, organiza e participa de eventos científicos, reuniões de pesquisa e cursos de extensão.

A partir de nossas leituras, estudos, palestras, conversas e interlocuções com outros grupos de pesquisa, vimos refletindo sobre aspectos da colonialidade do saber, ou seja, das diversas questões epistemológicas, que de algum modo, interferem em temáticas que circulam no campo da educação em ciências. Nossas reflexões têm nos deixado inquietos com a percepção de estarmos impregnados por uma práxis que nos encarcera em modelos de epistemológicos eurocêntricos, por ora, despolitizados, disciplinares e colonizadores a partir de uma possibilidade universal de se promover a Educação em Ciências.

Nossos estudos e reflexões a partir obras de Lélia Gonzalez, Paulo Freire, Frantz Fanon, Angela Davis, Enrique Dussel, Conceição Evaristo, Boaventura de Sousa Santos, Walter Dignolo, Catherine Walsh, entre outros, no levam a pensar que praticamos uma Educação em Ciências inspirados e imersos em valores e sistemas de crenças que nos foram impostos de forma explícita e tacitamente ao longo de nossas vivências educativas, formativas e também, por meio dos discursos autoritários presentes em todas as esferas de comunicação. Destacam-se como exemplo as propagandas midiáticas em que constatamos a posição social da ciência e do cientista, privilegiada em detrimento de outros atores sociais. Nos livros didáticos, percebemos a presença de um discurso científico escolar que silencia os saberes tradicionais e populares reiterando o status de uma ciência que se coaduna com os interesses das classes dominantes. No campo da pesquisa acadêmica em educação e ensino, mesmo com a imersão crescente em referenciais críticos e pós-críticos, ainda vivemos, em termos gerais, dentro dos cânones de uma prática científica dura, excludente e que não rompe de forma representativa com os processos de subalternização do conhecimento e suas violências simbólicas, por hora, marcados pela negação de outras formas de construção ou produção do conhecimento. Tudo isso em sintonia a um modelo de concentração de capital, gerador de grandes fortunas simbólicas e materiais para poucos e grandes “pobrezas” para a maioria.

Na contramão desses modelos excludentes, surgem os estudos da decolonialidade e as ditas epistemologias do Sul. Esses estudos instauram uma problematização importante, pois, visam romper com os estatutos das “linhas abissais”, apontadas por Santos e Meneses (2010), contrapondo-se a centralização da lógica eurocêntrica de produção de conhecimento, revelando uma multiplicidade de epistemologias e de histórias de vida dos indivíduos, grupos ou comunidades e sociedades. Uma nova lente que busca enxergar, reconhecer e valorizar o universo dos “esfarrapados do mundo”.

Em 2017, durante o XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (XI ENPEC), realizado em Florianópolis, foi organizada pela Profa. Suzani Cassiani uma reunião em que estiveram presentes Prof. Bruno Monteiro (UFRJ), Profa. Suzani Cassiani, Prof. Celso Sánchez (UNIRIO), Prof. Roberto Dalmo (UFU), Profa. Maria Paula Meneses (Universidade de Coimbra), além de outros pesquisadores. Nesse encontro, se consolidou a ideia de organização de um livro

no intuito de promover a consolidação de uma rede internacional de pesquisadores e, ao mesmo tempo, promover um amplo debate entre pesquisadores da área de educação em ciências na América Latina.

Desse modo, a partir da interlocução entre os nossos grupos de pesquisa, partimos para a organização deste livro, no contexto dos seus, buscando materializar reflexões teóricas e práticas sobre as potenciais relações entre o território da educação em ciências e os estudos decoloniais. Pretendemos provocar reflexões no território da educação em ciências sobre as suas bases epistemológicas e sobre novas possibilidades de enfrentamento dos desafios contemporâneos e futuros, sobretudo, questões culturais, éticas e políticas que naturalmente envolvem os processos de construção de conhecimentos. Também, buscamos incitar debates sobre novas metodologias de ensino e programas formativos voltados para valorização das identidades, culturas, saberes tradicionais, direitos humanos e do meio ambiente sintonizados com uma pauta de luta anticolonial que se contraponha aos mecanismos de dominação, reprodução das desigualdades sociais e aos diversos epistemicídios empreendidos pelas estruturas sociais hegemônicas, seus discursos e ações.

Por fim, é com muita alegria que chegamos ao final deste lindo projeto, certos de que caminhos outros serão trilhados na construção de uma nova perspectiva para educação em ciências. O Grupo de Pesquisa Linec agradece a todos os autores, autoras, parceiras e parceiros envolvidos neste projeto e convida toda comunidade de educadores e pesquisadores à leitura desta bela obra.

Saudações freirianas,  
*Bruno A. P. Monteiro*

## Grupo de Estudos em Direitos Humanos e Educação em Ciências (UFU)

[Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira]

Em 2016 saiu um texto de Achille Mbembe intitulado “A era do Humanismo está terminando”. Nesse texto, o autor apresenta algumas suposições de futuro que corroborariam com sua perspectiva, entre eles:

- 1) Gaza continuaria como maior prisão a céu aberto do mundo;
- 2) Nos EUA, o assassinato de negros pela polícia continuará ininterruptamente – e muitos outros se juntarão aos que já estão presos, formando o que já é o maior complexo industrial-carcerário instalado após a escravidão;
- 3) A Europa continuará sua queda ao autoritarismo liberal – ou ao populismo autoritário;
- 4) as desigualdades continuarão a crescer no mundo – mas longe de alimentar um ciclo renovado de lutas de classe –, os conflitos estarão cada vez mais no campo do racismo, sexismo, ultranacionalismo, xenofobia, homofobia, entre outros;
- 5) virtudes como cuidado e compaixão serão cada vez mais difamadas e a crença de que “ganhar é a única coisa que importa” estará cada vez mais cristalizada;
- 6) O *apartheid*, sob diversas formas, será restaurado e abrirá espaço para impulsos separatistas, construção de mais muros, militarização de fronteiras, formas mortais de policiamento, guerras cada vez mais assimétricas etc.

Para o autor, essa reflexão surge porque o mundo como foi conhecido desde o final da Segunda Guerra Mundial acabou, dando espaço para um novo e mortal jogo entre a democracia liberal e o capitalismo neoliberal – entre um governo de finanças e um governo do povo, entre o humanismo e o nihilismo. A democracia liberal não é compatível com a lógica do capitalismo financeiro e, nesse cenário, o conhecimento será definido como conhecimento para o mercado – sendo ele o validador de verdades.

“Como os mercados então se transformam cada vez mais em estruturas e tecnologias algorítmicas, o único conhecimento útil será algorítmico. Em vez de pessoas com corpo, história e carne, inferências estatísticas serão tudo o que conta. As estatísticas e outros dados importantes serão derivados principalmente da computação. Como resultado da confusão de conhecimento, tecnologia e mercados, o desprezo se estenderá a qualquer pessoa que não tiver nada para vender”.

Para Achille Mbembe, há uma crescente posição anti-humanista e desprezo pela democracia. Este livro caminha em um sentido contrário a essa expectativa de futuro – não que eu não perceba que essa perspectiva apresentada já está batendo em nossa porta, mas porque não me privo de ter esperanças na humanidade. Compreender um cenário é fundamental para que possamos optar por mantê-lo ou construir juntos alternativas viáveis. Uma proposta como a “Decolonialidade

na Educação em Ciências” mostra a construção de reflexões, ações e propostas com ênfase na crença no valor do humanismo.

Nosso trabalho no GEDHEC (Grupo de Estudos em Direitos Humanos na Educação em Ciências) busca a humanização das Ciências da Natureza a partir do diálogo com as Artes e a elaboração de Jogos e Atividades Lúdicas. Humanizar, para nós, não consiste apenas em introduzir história, sociologia ou filosofia da ciência nas aulas de Ciência, mas trazer as pessoas que fazem parte dos processos para a centralidade das discussões. Quando trazemos as pessoas para as discussões não apagamos as suas histórias de vida – nelas, muitas vezes, estão marcadas o suor, a luta, e uma trajetória de opressões e vitórias. Acreditar nas pessoas, buscar uma educação mais política e que os movimentos sociais sejam mais didáticos são uma urgência daqueles que farão esforços para que a leitura de Achile Mbembe sobre a conjuntura atual não se materialize.

Esperamos que aproveitem o livro e que sejamos parceiros nessa empreitada.

*Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira*  
Universidade Federal de Uberlândia

## **Grupo de Estudos de Educação Ambiental desde el Sur (GE-ASur) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO): da práxis revolucionária à decolonização do poder, do ser, do saber e da natureza**

[Marcelo Stortti, Celso Sanchez e todas e todos do GEASur.]

Outubre 28

Hoy nació en Caracas, en 1769, Simón Rodríguez. La Iglesia lo bautizó como párvulo expósito, hijo de nadie, pero fue el más cuerdo hijo de la América hispánica. En castigo de su cordura, lo llamaban El Loco. Él decía que nuestros países no son libres, aunque tengan himno y bandera, porque libres son quienes crean, no quienes copian, y libres son quienes piensan, no quienes obedecen. Enseñar, decía El Loco, es enseñar a dudar (EDUARDO GALEANO, 1990).

Em diálogo com as ideias de dois grandes latino-americanos, Simón Rodríguez e Eduardo Galeano, desejamos ser livres, criar, pensar de outra forma e ensinar a duvidar. E encharcados das experiências de mulheres e homens que lutam em favor dos Condenados (FANON, 1990), oprimidos (FREIRE, 1991), excluídos (ARROIO, 2015) do Sul Global, queremos sulear o mundo através de uma práxis de reexistência.

O nosso desejo de suluar a vida propiciou a criação do Grupo de Estudos de Educação Ambiental desde el Sur (GEASur) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), em junho de 2012, cadastrando-o no diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPQ) e vinculado ao Programa de Pós-graduação Mestrado e Doutorado em Educação (PPGEdu) da UNIRIO. (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7648797431749747>).

O diálogo em duas línguas coloniais no nome do grupo de pesquisa, bem como a adjetivação da educação ambiental em língua espanhola, “desde el Sur”, foi pensado para destacar o território, mais que um ponto de vista geográfico, mais em diálogo com as territorialidades, explicitando uma perspectiva latino-americana outra. Participam das nossas atividades desde servidoras e servidores técnico-administrativos, professores, estudantes de graduação e do programa de pós-graduação da UNIRIO, bem como estudantes de graduação e pós-graduação de outras universidades da América Latina, professores de escolas públicas e privadas e militantes de diferentes movimentos sociais.

O nosso grupo se propõe a pensar e desvelar uma educação ambiental outra produzida na perspectiva do sul global e vivenciar pesquisas que nos auxiliem a desvelar o encobrimento do outro (DUSSEL, 1993) latino-americano, mergulhando

para desvelar os conflitos e as injustiças ambientais de Abya Yala, "na língua do povo Kuna, significa Terra madura, Terra Viva ou Terra em florescimento e é sinônimo de América"(PORTO-GONÇALVES, 2009, P.26).

Dessa forma, nos interessa uma biogeoepistemologia que permita reconhecer, a partir dos territórios e da terra, as epistemologias emergentes de grupos em luta em defesa da vida e de suas reexistências pelos distintos modos de produção da vida, do existir, resistir e do reexistir. Dessa forma, o ponto de partida é o reconhecimento da preexistência de uma educação ambiental praticada e pensada a partir das realidades de diferentes territorialidades por parte dos movimentos sociais, grupos indígenas, povos do campo, comunidades quilombolas, comunidades afroameríndias, favelas, movimentos das periferias urbanas, mulheres, entre outros grupos, que produzem uma contra-hegemônica pelo seu modo de produção das suas próprias existências. Tal aspecto nos remete à necessidade de ampliação da atenção e contextualização às demandas desses movimentos por justiça socioambiental, bem como o aporte do pensamento latino-americano em ecologia política e educação popular.

O nosso grupo de pesquisa se propõe a atuar no ensino, pesquisa, extensão engajadas e na militância, fazendo a interface da educação ambiental em sua vertente crítica, com os movimentos sociais urbanos, camponeses, afrodescendentes, indígenas, justiça ambiental e ambientalista, entendendo o engajamento nos movimentos como parte do processo formativo de pesquisadores e participantes desse coletivo, espaço formativo desde el Sur.

O GEASur investe em uma metodologia de trabalho participativo-coletivo, onde as reuniões semanais são espaços de escrita, orientação, aula, leituras em grupo e promotoras de diálogos com ativistas de diferentes movimentos sociais, acreditando que esse espaço traga aprendizagens com o potencial de proporcionar trocas de saberes e de conhecimentos de uma forma diferenciada do modelo de produção ou de estudo individual. O grupo realiza imersões para experimentar vivências e aprofundar estudos em um determinado tema. E emite pareceres avaliativos de artigos submetidos para diferentes revistas científicas do Brasil e do exterior. Além disso, organiza diversos eventos científicos, tais como: Fórum de Pesquisa em Educação Ambiental Crítica e auxilia na organização do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC) e do Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), bem como o projeto "Diálogos desde el Sur", que tem como objetivo organizar debates com diferentes saberes sobre temáticas como as injustiças, conflitos, racismo, movimentos sociais e educação ambiental emergentes na América Latina.

Oferecemos cursos de extensão no Brasil e na Colômbia. No Rio de Janeiro, denominamos o curso de Ecologia Política e Educação Ambiental de Base Comunitária e abrimos inscrições para todas as pessoas interessadas, dando preferência para militantes de movimentos sociais. A programação desses cursos também foi planejada para ser um diálogo entre diferentes movimentos sociais e pesquisadores de uma determinada área, além de contemplar espaços de apresentação artística de diferentes formas (cinema, dança, música, exposição fotográfica etc). Na Colômbia, organizamos junto com os movimentos sociais desse país e os pes-



quisadores da Universidade de Tolima um curso para centenas de militantes em aulas presenciais e através de videoconferências. E realizamos a atividade denominada de CineGeasur, espaço dedicado à exibição de filmes, curtas, documentários que sejam inspiradores de debates sobre os problemas socioambientais da América Latina e da África.

A partir da breve descrição sobre o GEASur iniciamos o diálogo com você, leitor(a), sobre as pesquisas que serão materializadas nos capítulos deste livro. Essas pesquisas buscam descobrir o pensando do Sul Global, realizando reflexões teóricas e práticas a partir do referencial teórico de diferentes pesquisadores latino-americanos e de outros países associados ao grupo Modernidade/colonialidade, propiciando reflexões sobre o campo da educação em ciências, educação ambiental e dos estudos e das pedagogias decoloniais.

É, portanto, compartilhando desse espírito coletivo de construção de conhecimento feito a partir do diálogo, da troca de conhecimentos e do respeito profundo ao povo e aos saberes produzidos pelo povo e suas gentes, que convidamos você, leitor, a se juntar conosco nessa leitura, nesse projeto deste livro, que pensa decolonialidade no campo da educação em ciências sempre valorizando a importância do legado da ciência, a importância do legado dos conhecimentos produzidos pela ciência europeia, mas pensando na urgência do tratamento democrático da informação e do reconhecimento de outras formas de conhecimento e produção de conhecimento. Assim, nós do gesso temos alegria de compartilhar com vocês essa caminhada coletiva nesse projeto coletivo, pensado de forma participativa e democrática.

“E é tão bonito quando a gente entende, que a gente é tanta gente onde quer que a gente vá. E é tão bonito quando a gente sente, que nunca está sozinho por mais que pense estar. É tão bonito quando a gente pisa firme, nessas linhas que estão nas palmas de nossas mãos” (GONZAGUINHA, 1987), e é por isso que o GEASur acredita que esse trabalho coletivo é pisar nas linhas desse continente feito palma que nos acolhe nos abraça e assim a gente devolve o abraço acreditando no poder do afeto e da educação transformadora e crítica para que nós possamos conviver em harmonia com a natureza e todos os povos.

## **Grupo Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação Di-CiTE – Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica – UFSC**

[Coordenação: Suzani Cassiani & Irlan von Linsingen]

Nesses quatorze anos de existência, o Grupo “Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação” – DiCiTE - iniciou suas pesquisas com questões que envolviam compreensões questionadoras sobre o funcionamento da linguagem na educação da/sobre Ciência e Tecnologia, em vários níveis de ensino, envolvendo aportes teóricos da análise de discurso e a educação CTS. Que ciências e tecnologias ensinar? Tínhamos no horizonte priorizar a importância de pensar uma ciência e tecnologia a favor dos países empobrecidos e que se buscasse enfatizar a identificação e resolução de problemas locais e a educação como uma das formas de transformação social.

A partir de 2009, ocorreu um fato que marcou definitivamente nossas vidas. A CAPES nos convidou a coordenar o Programa de Qualificação de Docente e Ensino de Língua Portuguesa (PQLP)<sup>1</sup> em Timor-Leste, um acordo de cooperação internacional bilateral. Naquela altura, já discutíamos a importância de construirmos uma educação CTS latino-americana, por exemplo, ao percebermos a colonialidade do saber imposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e pelas próprias pesquisas da área de educação em ciências, incorporando problemas importados daqueles países e distantes de realidade de nosso continente. Mas foi nesse momento, parafraseando o livro organizado por Santiago Castro-Gómez e Ramón Grosfoguel (2007), que começamos de fato o “nosso giro decolonial”.

Ao entendermos esses processos de colonialidade de Timor-Leste, percebemos que tudo isso tinha a ver com o Brasil e com o ensino de ciências. Questões dessa natureza eram igualmente relevantes para a explicitação e resolução de problemas semelhantes de países da América Latina.

Nesse sentido, foi também considerada em nossas pesquisas a construção de alternativas educacionais em ciências e tecnologias, voltadas para inclusão social em países em situação de fragilidade social e econômica. **Qual conhecimento científico é suficiente para a superação de questões tão marcantes do mundo contemporâneo, como a fome, o racismo ou a desigualdade social?** Então, começamos a pensar em pedagogias decoloniais, as quais são uma forma de resistência ao racismo, preconceitos de gênero e sexualidade, homofobia, entre tantas outras formas de afronta aos direitos humanos. Uma ciência mais engajada, na luta pelos direitos humanos.

A realidade desafiadora do trabalho em Timor e as próprias limitações do nosso trabalho nessa cooperação internacional, evidenciadas em nossas pesqui-

<sup>1</sup>O PQLP era gerido pela USFC, Ministério da Educação e Cultura, Ministério das Relações Exteriores e financiado pela CAPES. O objetivo era enviar missões anuais com 50 professores brasileiros, para contribuir com a formação de professores.

sas, tornaram-se um convite para o aprofundamento teórico nas questões que envolvem a decolonialidade do saber, do poder e do ser.

Considero que este livro significa um marco para a educação em ciências. Ouso dizer uma mudança de paradigma, e certamente, um avanço imenso em termos de pensar nossos próprios passos e trilhar nossos próprios caminhos, quebrando algemas do colonialismo que até hoje estão sorrateiramente presentes.

Então, o livro chega nesse momento político de tantos retrocessos em que precisamos debater esses temas, reafirmar direitos conquistados, lutar contra a censura, a opressão, os genocídios cotidianos. Necessidade também de socializarmos nossos aprofundamentos teóricos e metodológicos sobre a colonialidade e formas de resistência das pedagogias decoloniais na Educação em Ciências. Enfim pensar em formas de resistência e inspirada em Catherine Walsh (2006) precisamos pensar numa Pedagogia dos gritos e gritas, das brechas, das rachaduras de onde sai vida, sementes e flores que se multiplicam. . . Olhar para as fissuras e não para a parede toda. Olhar para espaços que negam fronteiras e binarismos. Pesquisar, desobedecer e agir para o Bem Viver. Boa leitura!

*Suzani Cassiani*

Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica – UFSC  
<http://dicite.paginas.ufsc.br/>

# ABRINDO OS CAPÍTULOS

## **Caminho de Tudja'i**

As tintas de nanquim nas mãos de Daniel Renaud abrem cada capítulo e traduzem em imagens as palavras grafadas neste livro. A representação do giro decolonial é simbolizada pela proposta do aprender com indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais.

Na imagem, a indígena direciona o olhar do guri para Tudja'i e as estrelas do sul, que representam a sabedoria milenar, construída na ciência do cotidiano e da sobrevivência. O guerreiro Órion, Touro, as Plêiades e as Três Marias também estão ali oportunizando, através dos tempos, o diálogo intercultural. A Pachamama, conhecedora dos temperos, dos sabores, das almas, dos céus e da terra, se mantém firme diante dos retrocessos da crise civilizatória da dita era moderna. Ao mesmo tempo, seu gesto firme e focado nos faz enxergar que a ligação plena com a mãe natureza deve ser o caminho a seguir.

O jovem ocidental se desconecta de uma cosmologia considerada única para se reconectar com a ancestralidade. Se desconectar para se conectar ou desaprender para reaprender torna-se um imperativo que nos advertem os filósofos e filósofas da história outra. Assim, o menino revive os seus sonhos, o céu já não aponta mais pro Norte, ele fixa o olhar, respirando fundo diante de um universo que passa a refletir outra imagem do que há dentro de si mesmo. O céu até então desconhecido lhe é revelado como um portal que lhe conduz a sua essência.

O mapa da América Latina se projeta ao céu ilustrando a poesia de Eduardo Galeano e lembrando as provocações epistêmicas de Joaquín Torres García e as palavras do querido mestre Paulo Freire.

A ilustração é um convite a este livro escrito com muito carinho por uma rede latino-americana que nasce junto com ele. Que a comunidade da educação em ciências encontre neste céu de estrelas os seus caminhos ao Sul. Que as nossas vozes sejam pontes conectando mundos mais coloridos e equânimes.

Saudações freirianas!

*Bruno A. P. Monteiro & Rafael N. Costa*



# 1

## EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E DECOLONIALIDADE: EM BUSCA DE CAMINHOS OUTROS

Débora Santos de Andrade Dutra | Dominique Jacob  
F. de A. Castro | Bruno Andrade Pinto Monteiro



## Indissociabilidade entre a colonialidade e o mito da modernidade

**A** IDEIA de colonialidade está atrelada ao projeto de colonialismo ou colonização, numa perspectiva mais ampla. Diz respeito ao processo de dominação entre grupos sociais, estabelecendo uma relação de superioridade daquele que domina sobre o dominado, a ponto de suplantar seus conhecimentos, sua cultura, sua identidade e porque não dizer, a sua humanidade. Trata-se de uma relação de poder construída a ponto de instituir a invisibilidade aos dominados numa relação brutal e desumana, tendo a “racialização”, na maioria dos casos, como uma estratégia de segregação social e o sistema capitalista como o fim de um complexo mecanismo de controle da força produtiva e acumulação de capital. Essas relações de dominação impedem que os povos dominados tenham suas culturas reconhecidas, do mesmo modo que a ciência universal, assim como, de participarem de decisões políticas e estabelecerem vínculos sociais, afetivos e de terem a dignidade humana respeitada. Desse modo, Santos (2004) considera que essas relações “foram constituídas historicamente pelo colonialismo e o fim deste, enquanto relação política, não acarretou o fim do colonialismo social, enquanto mentalidade e forma de sociabilidade autoritária e discriminatória” (SANTOS, 2004, p. 8). Essas considerações nos impõem a necessidade de compreendermos como se constituiu o que se entende por colonialidade e seus efeitos sociais e vislumbrar os meios possíveis para resgatar o que foi excluído em diferentes aspectos da vida social.

Para Quijano (2010, p. 85),

a colonialidade é um dos elementos constitutivos e específicos do padrão mundial do poder capitalista. Sustenta-se na imposição de uma classificação racial/étnica da população do mundo como pedra angular do referido padrão de poder e opera em cada um dos planos, meios e dimensões, materiais e subjetivos, da existência social cotidiana e da escala societal. Origina-se e mundializa-se a partir da América.

A partir dos movimentos de navegação que vieram a constituir o novo continente: a América, o Ocidente/Europa torna-se, por imposição, o modelo, ou até mesmo uma espécie de cosmovisão, a ser seguida pelos povos desse novo mundo. Paralelo a esses acontecimentos, o advento do crescimento mercantil legitima o sistema capitalista global e eurocentrado, constituindo um novo padrão de dominação alicerçado no binômio colonialidade/modernidade. “A consequência é que o capitalismo, como a modernidade, aparece como um fenômeno europeu e não planetário, do qual todo o mundo é partícipe, mas com distintas posições de poder” (MIGNOLO, 2005, p. 34). Sobre a modernidade, Quijano (2010, p. 74), destaca ou denuncia que esta é uma nova era caracterizada pela fusão das “experiências do colonialismo e da colonialidade com as necessidades do capitalismo”, formando um novo universo de relações sob a hegemonia eurocentrada.

A modernidade é uma estratégia da colonialidade do poder. A partir do momento em que o circuito comercial do Atlântico emerge e se consolida, já não é possível conceber a modernidade sem a colonialidade (MIGNOLO, 2005).

A ideia de modernidade foi considerada no mundo capitalista como a única racionalidade válida e o conhecimento produzido neste contexto buscou atender aos anseios do capitalismo, ou seja, “a medição, a externalização (ou objetivação) do cognoscível em relação ao conhecedor, para o controle das relações dos indivíduos com a natureza e entre aquelas em relação a esta, em especial a propriedade dos recursos de produção” (QUIJANO, 2010, p. 85). Para Dussel (1993), o mito da modernidade surge em 1492, diante do advento da chegada de Colombo em algumas ilhas da parte ocidental do Atlântico. Surge quando a “Europa se afirma como o único centro de uma história universal que ela mesmo inaugura, e por isso a periferia será parte de sua própria definição”. Ainda, segundo Dussel, o “mito da modernidade” constitui-se por meio de um mito irracional, de justificação da violência, de brutalidade a partir de um projeto de encobrimento do outro (DUSSEL, 1993, p. 8).

modernidade se originou-se nas cidades europeias, livres, centros de enorme criatividade. Mas nasceu quando a Europa pode confrontar-se com o seu “outro” e controlá-lo, vencê-lo, violentá-lo: quando pode se definir como um “ego” descobridor, conquistador, colonizador da alteridade constitutiva da própria modernidade. De qualquer maneira esse Outro, não foi descoberto como o Outro, mas foi “encoberto” como o “si-mesmo” que a Europa já era desde sempre. De maneira que 1492 será o momento do nascimento da Modernidade como conceito, o momento concreto da origem de um mito de violência sacrificial muito particular, e, ao mesmo tempo, um processo de “en-cobrimento” do não europeu (DUSSEL, 1993, p. 8, grifo do autor).

Assim, a perspectiva eurocêntrica materializava-se a todos educados sob sua hegemonia, naturalizando um padrão de poder e tornando-o universal, colocando a Europa como o centro do mundo, passando a classificar os povos como superiores e inferiores, tendo o europeu/branco como o ser humano mais avançado e desenvolvido em todos os seus aspectos. A universalização e naturalização desse sistema de dominação foi intensa, a ponto de vários povos subalternizados em diferentes momentos, não reconhecerem-se como dominados ou não oferecerem resistência diante da imposição do dominador.

Sobre as relações de dominação, Quijano (2010) destaca que o poder se constitui numa malha de relações sociais de exploração/dominação/conflito para assegurar o controle dos meios de subsistência e existência social. Para esse autor, tal malha se define por meio de um processo que articula os seguintes recursos:

o trabalho e os seus produtos; dependente do anterior, a “natureza” e os seus recursos de produção; o sexo, os seus produtos e a reprodução da espécie; a subjetividade e os seus produtos, materiais e intersubjetivos, incluindo o conhecimento; a autoridade e os seus instrumentos,



de coerção em particular, para assegurar a reprodução desse padrão de relações sociais e regular as suas mudanças (QUIJANO, 2010, p.88, grifo do autor).

Assegurar o controle desses recursos significa assegurar a hegemonia do poder eurocêntrico nas relações sociais. A partir da América, acentuou-se, o conceito de “raça” como um fator de classificação social. Dessa forma, as características naturais do indivíduo como cor da pele, tipo de cabelo, entre outras, tornaram-se pretextos de classificação segregatória. Assim, “a ‘racialização’ das relações de poder entre as novas identidades sociais e geoculturais foi o sustento e a referência legitimadora fundamental do carácter eurocentrado do padrão de poder, material e intersubjetivo. Ou seja, da sua colonialidade” (QUIJANO, 2010, p. 119-120, grifo do autor).

Como efeitos da colonialidade e da racialização do poder, toda a população do mundo foi classificada em identidades raciais e dividida, segundo uma lógica dicotômica, entre os dominantes superiores e os dominados ou inferiores, racional-irracional, civilizado-primitivo, moderno-tradicional, estabelecendo relações assimétricas de poder aos os povos sob seu domínio, tendo a cor da pele e outras características físicas como a marcas raciais mais significativas, por serem visíveis. Conseqüentemente, os territórios colonizados foram classificados pelo padrão europeu do capitalismo colonial/moderno, de acordo com a posição que as “raças” e as suas “cores” tinham em cada caso, articulando o poder entre a Europa, a América, a África, a Ásia e, posteriormente, a Oceania, facilitando a naturalização do controle eurocêntrico dos territórios e dos recursos de produção na “natureza” (QUIJANO, 2010).

As relações sociais forjadas com base na ideia de “raça” produziram novas subjetividades e, posteriormente, a Europa, que antes indicava uma procedência geográfica, agora adquirira uma conotação racial, já que os dominantes se chamavam de brancos em contraponto aos negros e indígenas. Além da ideia racial, que geraria um pressuposto de distinção biológica que naturalmente colocava uns em situação de inferioridade perante outros, a nova estrutura de controle do trabalho foi outro processo que forjou a construção identitária de poder mundial, sendo a América Latina o primeiro espaço-tempo de um projeto denominado de modernidade (QUIJANO, 2005).

A supressão dos saberes e imposição do conhecimento dos colonizadores e saberes exteriores foi tão significativo que Santos e Meneses (2010) classifica tal processo como “epistemicídio”. Ou seja, as epistemologias dos povos colonizados foram exterminadas e isso fez com que o mundo fosse compreendido sob a ótica eurocêntrica, eliminando a capacidade própria de cada povo de entender o mundo. Para Freire (1980), esse complexo mecanismo de “desumanização”, ou seja, de destituição da capacidade humana de tomar consciência de si e o mundo pode ser compreendido como consequência de um processo civilizatório de “invasão cultural”. Esse processo “deforma o ser da sociedade invadida, a ponto deste se tornar uma caricatura de si mesmo” ou “seres para o outro” (FREIRE, 1969; 1980).

Mesmo nas sociedades em que as heranças intelectual e estética visual não

foram totalmente destruídas, houve a imposição da perspectiva eurocêntrica nas relações sociais. O pensamento eurocêntrico produziu a divisão dicotômica entre razão/sujeito x corpo/objeto, oriunda do racionalismo cartesiano e autorizadas pelo poder eclesiástico prodominante. Baseado nesse princípio e aliado à ideologia racista, permitiu transformar os indivíduos não europeus em seres inumanos, sem alma, passíveis de violências como, por exemplo, a escravização. Quijano (2010), ao reconhecer todo esse processo histórico e violento de subalternização de seres humanos, aponta a necessidade de uma mobilização em favor de uma luta ante o capitalismo e a colonialidade.

Hoje, a luta contra a exploração/dominação implica, sem dúvida, em primeiro lugar, o engajamento na luta pela destruição da colonialidade do poder, não só para terminar com o racismo, mas pela sua condição de eixo articulador do padrão universal do capitalismo eurocentrado [...] O lugar central da “corporeidade” neste plano leva à necessidade de pensar, de repensar, vias específicas para a sua libertação, ou seja, para a libertação das pessoas, individualmente e em sociedade, do poder, de todo o poder (QUIJANO, 2010, p. 126, grifo do autor).

Assim, conforme destaca Miglievich-Ribeiro (2014), ao ressaltar a face oculta do binômio colonialidade/modernidade, não estamos desprezando alguns valores tais como: liberdade, igualdade, democracia ou os direitos humanos, objetos oriundos da cosmologia moderna. Ao mesmo tempo, não buscamos afirmar o domínio de uma pretensa hegemonia epistêmica dos povos do Sul que silencie o acúmulo de conhecimentos produzidos no âmbito dos povos do Norte. Impõe-se, nesse contexto, “a contextualização das categorias naturalizadas como absolutas, trazendo a necessidade de uma tradução para os novos cenários, cujos agentes, com outros repertórios, irão ressignificar seus conteúdos”. Ademais, torna-se imperativo revisitar na “cosmovisão moderna hegemônica as suas contradições, mascaradas, percebendo nesta as operações de exclusão e desumanização diante da produção da diferença colonial” (MIGLIEVICH-RIBEIRO, 2014, p.68). Reitera-se que embora estejamos refletindo sobre as relações sociais e políticas entre a Europa e América na suposta era da modernidade, reconhece-se que sempre existiram práticas colonialistas, racistas, opressoras e excludentes dentro do próprio continente europeu. Em contraponto, também, reconhece-se que sempre existiram movimentos intelectuais e sociais de resistência ao poder do capital e a hegemonia. Ou seja, a história nos revela também diversos seus dentro da Europa.

O caminho apontado por Quijano (2010) para combater os efeitos da colonialidade do poder é a socialização do poder. É devolver aos indivíduos o controle sobre as características básicas de sua existência social: trabalho, sexo, subjetividade, autoridade e, sobretudo, sua ontologia. Ao propor combater a colonialidade do poder, esse autor corrobora com a ideia de Mignolo (2008) sobre a atitude de *desobediência epistêmica*. Ademais, sem o movimento de pensar além das estruturas consolidadas, não será possível o desencadeamento epistêmico, a abertura para outras racionalidades para confrontar os modos de pensar já construídos,

pois, sem isso, “permaneceremos no domínio da oposição interna aos conceitos modernos e eurocentrados, enraizados nas categorias de conceitos gregos e latinos e nas experiências e subjetividades formadas dessas bases, tanto teológicas quanto seculares” (MIGNOLO, 2008, p. 288).

O autor destaca que o conceito de descolonialidade não denota deslegitimar as ideias críticas europeias de Lacan, Foucault e Derrida, por exemplo, ou abandonar os acúmulos conquistados pela humanidade. Além disso, reitera que o pensamento descolonial rejeita qualquer possibilidade de *novos resumos universais* como substitutos dos existentes (MIGNOLO, 2008). No entanto, de uma forma geral, tal elaboração teórica pretende

substituir a geo e a política de Estado de conhecimento de seu fundamento na história imperial do Ocidente dos últimos cinco séculos, pela geo-política e a política de Estado de pessoas, línguas, religiões, conceitos políticos e econômicos, subjetividades, etc., que foram racializadas (ou seja, sua óbvia humanidade foi negada) (MIGNOLO, 2008, p. 290, grifo do autor).

Ou seja, o autor sugere que é necessária uma reorientação epistêmica, que “a opção descolonial significa, também, a aprender a desaprender” e, portanto, reaprender. Resgatar os conhecimentos que foram subjugados e reconhecê-los. Assim,

descolonialidade, significa ao mesmo tempo: a) desvelar a lógica da colonialidade e da reprodução da matriz colonial do poder (que, é claro, significa uma economia capitalista); e b) desconectar-se dos efeitos totalitários das subjetividades e categorias de pensamento ocidentais (por exemplo, o bem sucedido e progressivo sujeito e prisioneiro cego do consumismo) (MIGNOLO, 2008, p. 313, grifo do autor).

Isso significa pensar além do que foi instituído e perceber que há outros conhecimentos e repertórios que foram excluídos da história. Reconhecer outros modos de ser, existir, saber e fazer. Romper com as estruturas de exploração. Dessas novas possibilidades epistemológicas, emergem os argumentos do movimento descolonial. Para Santos e Meneses (2010), todas as relações e experiências sociais produzem conhecimento, pressupondo novas epistemologias. Nesse sentido,

Epistemologia é toda a noção ou ideia, refletida ou não, sobre as condições do que conta como conhecimento válido. É por via do conhecimento válido que uma dada experiência social se torna intencional e inteligível. Não há, pois, conhecimento sem prática e atores sociais. E como umas e outros, não existem se não no interior de relações sociais, diferentes tipos de relações sociais podem dar origem a diferentes epistemologias (SANTOS; MENESES, 2010, p. 15).

Dessa forma, percebe-se que o pensamento descolonial pressupõe dar voz, resgatar esses conhecimentos que foram sucumbidos pela colonialidade. Desvelar conhecimentos outros que nos foram negados. Além disso,

Descolonial significa pensar a partir da exterioridade e em uma posição epistêmica subalterna vis-à-vis à hegemonia epistêmica que cria, constrói, erege um exterior a fim de assegurar sua interioridade [...]. Descolonial implica pensar a partir das línguas e das categorias de pensamento não incluídas nos fundamentos dos pensamentos ocidentais (MIGNOLO, 2008, p. 304-305).

É pensar “fora da caixa”, assumir que existem outros conhecimentos válidos, outras epistemologias, ontologias e resgatar esses saberes. Segundo Ballestrin (2013, p. 105), a descolonialidade é o “movimento de resistência teórico e prático, político e epistemológico, à lógica da modernidade/colonialidade”. Mignolo (2008) destaca ainda que, além do pensamento descolonial, é necessário o fazer descolonial, visto que a “distinção moderna entre teoria e prática não se aplica quando você entra no campo do pensamento da fronteira e nos projetos descoloniais” (p. 291). Nesse sentido, Walsh (2017) considera que é preciso viver o decolonial e que essa é uma forma de vida. No âmbito das práticas educativas, ao defender o caminho das pedagogias decoloniais, a autora expõe a sua preocupação de que para além de saber *o quê* fazer é necessário buscar *como* fazer. Em suas palavras,

Es La preocupación fundamental no solo del qué hacer, sino —y crucialmente— del cómo hacer, la que me lleva a la idea y la apuesta por las pedagogías decoloniales. Así pregunto por el carácter pedagógico de las luchas sociopolíticas, es decir, por las metodologías moldeadas, producidas y empleadas en los contextos, procesos, reflexiones y acciones de resistir, in-surgir y re-existir; las pedagogías como prácticas insurgentes que agrietan otras de ser, estar, pensar, saber, sentir, existir y vivir-com (WALSH, 2017, p. 20).

Assim, aponta-se as pedagogias decoloniais como um dos caminhos possíveis para agregar na busca pela decolonialidade.

Neste trabalho, estamos aderindo à utilização dos termos “decolonial” e “decolonialidade” ao invés de “descolonial”, “descolonização” ou “descolonizar”. Reiteramos a pertinência do termo decolonial conforme apontado por Walsh (2009, p. 15-16). A autora argumenta em favor da eliminação do “s” para marcar uma distinção com o significado de descolonizar em seu sentido clássico. Catherine Walsh salientou em vários de seus trabalhos que a intenção do movimento decolonial não é desfazer o colonial ou superar o momento colonial em favor do pós-colonial. A intenção é provocar um posicionamento contínuo de transgressão e insurgência. “Lo decolonial denota, entonces, un camino de lucha continuo en el cual podemos identificar, visibilizar y alentar “lugares” de exterioridad y construcciones alternativas” (WALSH 2009, p. 15-16, grifo da autora).

## Os efeitos da colonialidade na Educação em Ciências

A instituição escolar acaba por refletir grandes mudanças que ocorrem na sociedade, sejam elas políticas, culturais, econômicas ou sociais (KRASILCHIK, 2000). O lugar alcançado pelas ciências no ensino formal e informal seria uma consequência da relevância que elas adquiriram principalmente no último século, em função dos avanços e importantes invenções proporcionadas pelo seu crescimento, levando a mudanças nas formas de pensar e nas práticas sociais (WALDHELM, 2008 *apud* ROSA, 2005). Assim, a Ciência, adquirindo um papel social de destaque no padrão de poder hegemônico mundial, após o final do século XIX, tem no seu ensino uma longa e árdua luta política na sua constituição enquanto disciplina escolar (GOODSON, 1997), embora a educação científica seja uma das áreas mais desenvolvidas das disciplinas escolares. Assim, é importante salientar a influência do colonialismo na estruturação científica e educacional. A área de Educação em Ciências no Brasil se fundamenta desde sua consolidação até sua produção científica atual, com o uso majoritário de autores de referência europeus e norte-americanos. Além de uma assimilação dos conhecimentos científicos eurocentrados, a estruturação dos dispositivos escolares, e a própria metodologia de pesquisa e ensino de ciências se basearem em modelos e padrões europeus (principalmente britânicos, e posteriormente com influência norte-americana), que denunciam as consequências da colonialidade do poder e do saber desses países na história da organização e da estruturação da Educação no Brasil, e mais especificamente na Educação em Ciências.

O campo do ensino em ciências como se conhece atualmente é recente. Ou seja, entendida como ensino e aprendizagem de conhecimentos científicos e do seu impacto social na prática escolar, mais especificamente nas ciências naturais, na biologia, química, matemática e física. A disciplina de Ciências surge oficialmente no ensino secundário no Brasil, nos anos 1930, no texto da Reforma Francisco Campos (Decreto 19.890 de 18 de abril de 1931), que cria a disciplina escolar de Ciências Físicas e Naturais. Ela traz a noção de que seria pedagogicamente interessante iniciar os estudantes no estudo das ciências por meio de um ensino integrado (MARANDINO *et al.*, 2009). Esta se baseava numa ideia positivista de que as Ciências de referência, como Biologia, Física e Química, possuíam um método único e poderiam ser agrupadas em uma disciplina. Segundo Marandino *et al.* (2009), para algumas autoras como Elizabeth Macedo e Alice Casimiro Lopes, a ideia de método único não era a única que concorria como principal argumento para a legitimação da disciplina nos currículos do secundário, mas também a utilidade social de seus conhecimentos na vida diária e na formação de valores nos estudantes. Podemos observar durante toda a construção histórica da disciplina escolar de Ciências como as finalidades acadêmicas e utilitárias estiveram entrelaçadas, influenciando o ensino dessa disciplina até os dias atuais (MARANDINO *et al.*, 2009), mesclando conteúdos clássicos acadêmicos com conteúdos utilitários para o cotidiano, como prevenção de doenças e higiene pessoal.

Krasilchik (2000) faz um apanhado histórico e mostra como o ensino de ciências

teve seu crescimento atrelado ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, visto que essa favorecia o crescimento econômico e cultural. Norteados pela ideia de que formar “uma elite que garantisse a hegemonia norte-americana na conquista do espaço dependia, em boa parte, de uma escola secundária em que os cursos das Ciências identificassem e incentivassem jovens talentos a seguir carreiras científicas” (KRASILCHIK, 2000, p.85). Assim, os Estados Unidos fizeram investimentos em recursos humanos e financeiros na educação durante a guerra fria, com o propósito de vencer a corrida espacial. Esse fato impactou os projetos educacionais nessa área. Segundo a autora, esse movimento teve a adesão das sociedades científicas, universidades e outros setores que, apoiados pelo governo, desenvolveram e importaram de outros países diversos projetos educacionais relacionados as disciplinas das ciências naturais. Esse período da história do ensino de ciências ainda hoje influencia tendências curriculares, tanto no ensino médio como no fundamental e “foi dando lugar, ao longo dessas últimas décadas, a outras modificações em função de fatores políticos, econômicos e sociais que resultaram, por sua vez, em transformações das políticas educacionais, cumulativas em função das quais ocorreram mudanças no ensino de Ciências” (KRASILCHIK, 2000, p. 86).

Ainda, segundo Krasilchik (2000), esses grandes projetos buscavam a formação de uma elite que refletisse além das políticas públicas, uma noção de escola que teve ampla influência cultural estadunidense, que repercutiu em diversos países, como no Brasil, de diferentes formas. Na Inglaterra, aceitaram-se as mudanças do projeto de reforma do ensino de ciências, mas permitindo a influência acadêmica das instituições inglesas. A própria perspectiva no ensino de ciências, segundo Goodson (1997), sofreu uma mudança nos padrões do ensino que passaram de uma perspectiva centrada nas *ciências das coisas comuns*, que eram mais úteis e pertinentes para a educação das classes trabalhadoras, para uma lógica baseada numa *ciência laboratorial pura*, mais adequada à formação das elites sociais e universitárias. Embora esta última tenha sido importante, no século XX, ela deixou um ranço de validação desse conhecimento apenas por esse viés mais exato, rigoroso e experimental.

Esse cenário mundial impactou diretamente as concepções formativas no Brasil, suscitando uma necessidade de preparar alunos mais aptos para impulsionar o progresso da ciência e tecnologia no país, visto que estava o Brasil se encontrava numa fase de industrialização. Posteriormente, atribuiu-se a escola uma nova responsabilidade voltada para a formação de todos os cidadãos (KRASILCHIK, 2000). De acordo com a autora, a Lei 4.024 de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, aumentou o espaço das disciplinas das ciências no currículo, que “passavam a ter função de desenvolver o espírito crítico e a prática do método científico. O cidadão seria preparado para pensar lógica e criticamente e tomar decisões com base em informações e dados” (KRASILCHIK, 2000, p.86). Com o período da ditadura militar, a partir de 1964, os sistemas de ensino também tiveram seus papéis alterados passando a focar na formação de trabalhadores e priorizando a habilitação profissional, conforme as mudanças estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1971, negligenciando a formação para a cidadania

(KRASILCHIK, 2000).

Em 1996, foi promulgada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que definiu que a educação escolar deveria vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. Essa lei incorporou o Ensino Médio à educação básica, criando uma identidade para esse segmento que passou a ter o objetivo de consolidar os conhecimentos e preparar os estudantes para o trabalho e para o exercício da cidadania. Incluindo nesse aprendizado “a formação ética, a autonomia intelectual e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos” (KRASILCHIK, 2000, p. 87).

Essas medidas buscaram ser viabilizadas por políticas centralizadas no Ministério de Educação (MEC) e em documentos, tais como os “Parâmetros Curriculares Nacionais” (PCNs) e as “diretrizes” (KRASILCHIK, 2000).

Nos últimos anos, temos assistido à ascensão de uma perspectiva conservadora que foi intensificada em 2016, com o impedimento da presidenta eleita em 2014, Dilma Rousseff. O então vice-presidente, Michel Temer, acabou por assumir um governo com uma agenda neoliberal de associação aos interesses do mercado (FERREIRA; SANTANA, 2018). Nessa atmosfera, outra reforma do Ensino Médio foi aprovada em caráter de Medida Provisória à MP no 746, de 27 de setembro de 2016, que, posteriormente, tornou-se a Lei 13.415/2017. Alinhada a essa reforma, foi aprovada uma Emenda Constitucional 241 de 2016, chamada de “PEC do Teto de Gastos”, que congela o aumento dos recursos para diversas áreas sociais, inviabilizando o aumento de financiamento da educação pública por vinte anos (FERREIRA; SANTANA, 2018). Ainda segundo Ferreira e Santana (2018), essa restrição do orçamento ainda representa um grande entrave para o setor, ainda mais se considerarmos que os recursos disponíveis eram insuficientes na garantia de um padrão de qualidade previsto na legislação e suficiente para enfrentar as desigualdades educacionais no país. Dessa forma, as atuais mudanças na educação estão retalhando a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 96 e reduzindo o Ensino Médio, novamente, à formação para o trabalho apenas, dificultando a formação integral do aluno. Isso é feito de forma indireta por meio da retirada da obrigatoriedade de oferta das disciplinas de biologia, história, geografia, sociologia, filosofia, educação física, física e química, tornando apenas obrigatórias as de matemática, língua portuguesa e língua estrangeira inglesa. Além disso, ampliou-se a carga horária para Ensino Integral e criou áreas de conhecimento, se assemelhando ao antigo científico, clássico e normal<sup>1</sup>, à escolha do aluno. Podemos perceber que todas essas políticas vêm reduzindo e restringindo o ensino de ciências (física, química e biologia), no Ensino Médio, a uma formação para o mercado de trabalho. Diante desse cenário que se descortina à nossa frente, é mais do que necessário, reconhecermos as formas de opressão ou colonialidade do *saber, poder e ser* presentes no ensino de ciências e pensar caminhos possíveis para reflexão sobre o ensino de ciências a partir da decolonialidade.

<sup>1</sup> Até 1967, no Brasil, o Ensino Médio era dividido em três cursos e compreendia o curso científico, o normal e o clássico.

## Decolonialidade e o campo da Educação em Ciências

Após relembrar os fatos relacionados à história da educação em ciências no Brasil e como este campo se constituiu, percebe-se uma relação direta com a ciência moderna e com a modernidade – colonialidade, que persiste no ensino e nas relações que esta estabelece, seja com o currículo, seja no cotidiano escolar.

A educação em ciências possui na sua raiz a reprodução das formas de colonialidade do saber, ser e poder dentro de uma sociedade em constantes tensões, onde o ensino de ciências possui várias finalidades, como por exemplo, ser um instrumento de legitimação de relações de inferiorização de determinados grupos sociais ou étnicos.

Segundo Ballestrin (2010), “a diferença colonial epistêmica é cúmplice do universalismo, sexismo e racismo” (p.104). Nesse sentido, a cosmovisão moderna teve uma contribuição essencial para legitimar essa diferença colonial, na medida em que aceitou se considerar como conhecimento único, verdadeiro e universal (MIGLIEVICH-RIBEIRO, 2014). Dessa cosmovisão é que parte a ciência moderna. Para Lander (2005), “a expressão mais potente da eficácia do pensamento científico moderno – especialmente em suas expressões tecnocráticas e neoliberais hoje hegemônicas– é o que pode ser literalmente descrito como a *naturalização das relações sociais*” (p.21, grifo do autor), que é a noção das características da sociedade, dita como moderna, serem a manifestação das tendências espontâneas e naturais do desenvolvimento histórico da sociedade.

A política de conhecimento eurocêntrica delineou a ciência que conhecemos através das instituições de ensino. Essa política, por exemplo, é projetada no campo das ciências biológicas e do ensino de ciências por meio do “silenciamento sobre “racismocientífico” nos séculos XVIII e XIX; da compreensão equivocada da teoria da evolução darwinista e da hereditariedade mendeliana na formação de ideias sobre raça, miscigenação, etnia, gênero e sexo, normalidade e defeito, aptidão e inaptidão social, eugenia, etc.,” (NASCIMENTO, 2017, p.7, grifo da autora). Dessa forma, a ciência e o ensino de ciências reforçaram uma verdade única de conhecimento pautada numa relação de poder e dominação que justificou não apenas atrocidades históricas, mas as fundamentaram biologicamente. Nesse sentido a colonialidade do saber e do poder foram utilizadas pela ciência e pelo ensino de ciências como uma forma de invalidar outras formas de conhecimento, subjugar e hierarquizar as etnias subalternas de acordo com fundamentos fenotípicos.

Para Lander (2005), a superação do modelo excludente e desigual de mundo moderno parte da busca por alternativas que promovam a desconstrução do caráter universal e natural da sociedade capitalista. Este autor, reiteradamente coloca que a partir das ciências sociais, é possível questionar das pretensões de objetividade e neutralidade dos principais instrumentos de naturalização e legitimação dessa ordem social. Em diversas partes do mundo, as tentativas para desconstrução desse sistema injusto e excludente vem sendo realizadas, no entanto, pouco tem se refletido no ensino de ciências. Por isso, o repensar a educação em ciências implica em reconhecer suas formas de colonialidade do saber (conhecimento científico como neutro e universal) e do poder (como eurocentrado e



único) e sua responsabilidade na formação/deformação do contexto social escolar no qual ela está inserida.

Concordamos com Cassab e Tavares (2009) de que “é preciso desconstruir este mito de modernidade, revelar sua face sangrenta, violenta, irracional, se desejamos afirmar a alteridade dos “outros”, que somos nós: o mundo periférico colonial, o índio vitimizado, o negro escravizado, a mulher oprimida, as crianças exploradas, as professoras, os professores, as alunas e alunos da escola pública, etc. É preciso desconstruir este mito se desejamos re-pensar a escola e o ensino de ciências” (CASSAB; TAVARES, 2009, p.120, grifo das autoras). Para Miglievich-Ribeiro (2014), “se dissermos que a prática sociológica nada tem a ver com a história da colonialidade seremos facilmente desmentidos” (p.69), e ainda acrescento que se não falarmos que a ciência e o ensino de ciências nada tem a ver com o mecanismo da colonialidade, estaremos fadados à hipocrisia da própria história da ciência.

A pouca aproximação entre o campo do ensino de ciências e o campo do movimento decolonial, e ainda a necessidade de decolonizar a Educação em Ciências, ficam evidenciadas através da análise dos resumos dos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e nas reuniões nacionais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPED). Os anais do ENPEC foram analisados desde sua primeira edição (I) até a última (XI) por ser um encontro de âmbito nacional e importante para os pesquisadores de Educação e Ensino de Ciências onde possivelmente encontraríamos trabalhos que fizessem a relação entre essas temáticas.

No entanto, devido ao baixo quantitativo encontrado no ENPEC e por este ter aparecido apenas a partir de 2011, buscamos analisar a presença da relação dessas temáticas também nas reuniões nacionais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) a partir desse mesmo ano, o que nos fornece uma margem de quase 10 anos, incluindo os últimos 5 encontros. A análise dos trabalhos do ENPEC foi feita mediante uma busca pelos seguintes descritores: (des)decolonial, (des)decolonização, (des)decolonialidade, pós-colonial, colonial, colonialidade, pedagogias emergentes, educação popular, epistemologias do sul e saberes populares, presentes no título e/ou palavras-chaves dos trabalhos. A análise dos trabalhos da ANPED, por se tratar de um evento de educação geral (e não específica de ensino de Ciências), foi feita a busca pelos descritores anteriores somados aos descritores de “educação em ciências” e “ensino de ciências”, também no título e/ou palavras-chave dos trabalhos.

No levantamento feito sobre os trabalhos do ENPEC, foram encontrados 18 resumos envolvendo os descritores utilizados, sendo que destes apenas quatro envolviam o campo da decolonialidade. Além disso, como os resultados com esses descritores só foram surgir a partir de 2011, temos um quantitativo baixo, porém proporcionalmente significativo, se levarmos em conta o tempo que essa discussão possui na academia e no campo das Ciências Sociais, que é de um pouco mais do que dez anos.

Ainda, dos quatro trabalhos envolvendo a temática da decolonialidade, dois deles são de uma mesma autora e todos de natureza teórica. No entanto, nos sinalizam para uma necessidade de se pensar formas outras de trazer para a prá-

tica o debate sobre a decolonialidade. Isso se procuramos construir um ensino de Ciências mais comprometido e engajado politicamente com a própria noção de colonialidade (principalmente do poder e do saber) presente em sua história de formação. Ademais, apostamos num ensino de ciências que denuncie a exploração/opressão econômica e busque uma reparação pelos anos de dependência de sua forma de produzir conhecimento eurocentrada e de sua legitimidade social nas relações de poder e saber.

A temática de educação popular, embora tenha sido a maioria dos resultados encontrados no ENPEC (os 14 trabalhos restantes), apresentou um quantitativo pouco expressivo se comparado ao tempo que a pedagogia freiriana está consolidada na literatura, em que as ideias de Paulo Freire se fazem presentes há pelo menos cinquenta anos na academia (tempo que a publicação do livro da *Pedagogia do Oprimido* completou em 2018). Um contraponto a esse resultado foi o encontrado na análise dos trabalhos dos últimos cinco anos da ANPED, onde a Educação Popular possui um papel de destaque e possui uma categoria exclusiva de trabalhos envolvendo essa temática. Isso mostra a magnitude do legado freiriano e seu impacto na educação de uma maneira geral, mas ainda reiteramos pouca influência na a área de educação em ciências de forma direta.

No levantamento feito sobre os trabalhos da ANPED, foram encontrados onze resumos envolvendo os descritores do campo decolonial com a educação, um número bem superior ao encontrado no ENPEC, porém, desses resumos, nenhum envolvia o ensino de ciências com a decolonialidade. Isso evidencia o quanto o ensino de ciências ainda é conservador com relação à inserção de novos campos na pesquisa, priorizando campos como o currículo, formação de professores, produção de materiais didáticos, entre outros. Além disso, é pragmático no sentido de que o campo da decolonialidade não possui diretrizes metodológicas bem delimitadas que possam ser aplicadas em sala de aula, o que talvez possa explicar o baixo quantitativo de trabalhos no ENPEC e a ausência de trabalhos na ANPED que relacionem o ensino de ciências com o campo decolonial. Muitos resultados sobre decolonialidade encontrados no ANPED estavam relacionados ao Ensino de História e outros se encontravam na categoria de educação popular. Durante o levantamento, percebeu-se que alguns trabalhos na área de Educação possam ser em essência pesquisas fundamentadas em pressupostos decoloniais, porém não se apropriaram teoricamente desse campo e suas discussões, sendo essas mais voltadas para o campo da cultura, e por isso não foram detectadas neste levantamento.

Como já visto, o movimento decolonial ainda está se consolidando teoricamente, o que também pode explicar o baixo quantitativo de trabalhos que envolvam a temática. Por exemplo, ao examinar dois trabalhos que tinham apenas a palavra “epistemologias” e não “epistemologias do sul”, a partir dos resumos, percebemos que ambos abarcavam a temática decolonial, um envolvendo a valorização das religiões brasileiras de matrizes africanas, e outro sobre a resistência de moradores de um quilombo. Inclusive um trabalho cita como referencial teórico o pensador do movimento decolonial, Ramón Grosfoguel, e por isso ambos foram incluídos nos 11 resumos envolvendo a temática de decolonialidade.

Outro dado levantado na busca dos trabalhos da ANPED foi que o próprio campo da educação/ensino de ciências teve uma participação quase que inexpressiva nos encontros nacionais da ANPED, com um quantitativo de apenas 16 trabalhos em oito anos (nos cinco últimos encontros), inclusive nem aparecendo no ano de 2011.

A própria história do ensino de ciências nos mostra que o seu crescimento esteve atrelado ao desenvolvimento econômico, cultural e social da ciência e da tecnologia (KRASILCHIK, 2000). Essa maior valorização do conhecimento científico em relação ao das ciências humanas de fato existe e ainda se encontra evidenciada na formação de professores, nos modelos das licenciaturas das áreas de ciências naturais que ainda se estruturam inspirados em modelos próximos dos bacharelados. Segundo Schnetzler (2000), a maior ênfase nas disciplinas das ciências tidas como “duras” e a falta de diálogo entre essas e as de educação restringe a interação apenas em disciplinas voltadas para o ensino, e ainda a forma como a inclusão dessas disciplinas pedagógicas tem sido feita não tem conferido a necessária preparação docente. Além disso, a preocupação principal de cumprir o currículo, que possui grande volume de conteúdo para o tempo disponível, possibilita pouco ou nenhum espaço para dúvidas, curiosidades trazidas pelos alunos, assim como, abordagens de problemas cotidianos que eles vivenciam diariamente. Nesse caso, observa-se maior valorização do conhecimento científico escolar do que do próprio indivíduo ou da sua comunidade, além de uma evidente fragmentação desse conhecimento em temas exógenos ao contexto escolar. Isso denota nitidamente aspectos da colonialidade do ser, do saber e do poder presentes na ciência escolar expressos na sua forma de ensino e de produção de um conhecimento reconhecido como essencial.

Buscamos com esses dados demonstrar uma aproximação crescente entre os debates do movimento decolonial e as pedagogias emergentes com o campo da pesquisa em Ensino de Ciências, sinalizando indícios das relações de colonialidade, do ser, saber e poder, presentes nesse campo. Além disso, argumentamos em favor de uma pauta que possa valorizar outras epistemologias na construção um pensamento latino-americano, não subordinado às matrizes de pensamento eurocêntricas. Incitamos o debate entre o campo do ensino de ciências e os estudos da decolonialidade, buscando caminhos e alternativas viáveis que permitam criar frestas ou rachaduras na hegemonia de poder e saber que esses conhecimentos científicos adquiriram na sociedade. Não buscamos desqualificar o ensino das ciências e toda sua contribuição mundial, mas denunciar os efeitos perversos do colonialismo na manutenção das práticas de violência simbólica.

## Considerações Finais

De uma forma geral, pesquisadores e pesquisadoras “situados tanto nos centros quanto nas periferias da produção geopolítica do conhecimento, questionam o “universalismo etnocêntrico, o eurocentrismo teórico, o nacionalismo metodológico, o positivismo epistemológico e o neoliberalismo científico” presentes no

convencional das ciências sociais” (BALLESTRIN, 2013, p.109, grifo da autora). Compreender como se deu o processo de colonialidade e buscar alternativas para sua desconstrução é o primeiro passo de um longo caminho. Então é imperativo a nós que estamos na periferia da produção do conhecimento questionar e pensar alternativas para a decolonização da educação e do ensino em ciências. Além disso, os dados nos sinalizam para o quanto precisamos trazer as contribuições que a discussão dessas temáticas oferece para a prática no ensino de ciências, já que este possui suas raízes fincadas na modernidade, precisa ser questionado sobre suas pretensões de objetividade e neutralidade. Apesar desse processo ter se iniciado nos últimos anos em todas as partes do mundo nas ciências sociais, ainda se encontra incipiente no ensino de ciências. Conforme destaca, Lander (2005) a busca por epistemologias não eurocêntricas na América Latina já é uma tradição, sobretudo, com as valiosas contribuições do movimento conhecido como giro decolonial e com outros movimentos populares e culturais, (LANDER, 2005). Talvez aí seja um começo para a busca de alternativas práticas para a fomentar uma educação em ciências a partir da decolonialidade. Assim, buscar caminhos para a decolonialidade na educação em ciências faz-se necessário e espera-se que os reflexos dessa busca reverbere dentro da escola tanto na aprendizagem das ciências como nos âmbitos sociais e culturais. Que esse caminho nos leve a uma prática libertadora a fim de promover justiça social, por meio do reconhecimento e resgate dos diversos saberes sucumbidos pelas relações de dominação, o combate ao racismo e a busca de nossas identidades culturais e políticas, por um mundo mais justo, ambientalmente digno e igualitário.

## Referências

- BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 11, maio-ago. 2013, p. 89-117. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcpol/n11/04.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2018.
- CASSAB, M.; TAVARES, D. L. (Re)pensando a escola e o Ensino de Ciências a partir das contribuições do pensamento pós-moderno: desafios e dilemas. **Espaço do Currículo**, v. 1, n. 2, 2009, p.115-135.
- DUSSEL, Enrique. **1492 o encobrimento do outro**: a origem do mito da modernidade. Tradução Jaime A. Clasen. Petrópolis: Vozes, 1993.
- FERREIRA, W.; SANTANA, D. C. A reforma do Ensino Médio e o ensino de Sociologia. **Revista Perspectiva Sociológica**, n. 21, 1º sem. 2018, p. 41-53.
- FREIRE, Paulo Reglus Neves. O Papel da Educação na Humanização. **Revista Paz e Terra**, Ano IV, n. 9, outubro, 1969, p. 123-132.
- FREIRE, Paulo. **Conscientização**: Teoria e Prática da Libertação – Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOODSON, I. F. **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997.

GROSGOUEL, R. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: Transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 80, p. 115-147, 2008.

KRASILCHIK, M. Reformas e Realidade: o caso do Ensino de Ciências. São **Paulo em Perspectiva**, n. 14, v. 1, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2018.

LANDER, Edgardo (Org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Setembro 2005. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/>. Acessado em: 21 nov. 2017.

LANDER, E. Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêntricos. In: LANDER, E. (Org). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Setembro 2005, p. 21-53.

MAGLIEVICH-RIBEIRO, A. Por uma razão decolonial: Desafios ético-político-epistemológicos à cosmovisão moderna. **Civitas** (Dossiê: Diálogos do Sul), v. 14, n. 1, 2014, p. 66-80.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia**: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009 (Coleção Docência em Formação: Série Ensino Médio).

MIGNOLO, M. W. D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. In: LANDER, E. (Org). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Setembro 2005. p.71-103.

MIGNOLO, Walter D. Desobediência epistêmica: a opção decolonial e o significado de identidade em política. **Cadernos de Letras da UFF – Dossiê**: Literatura, língua e identidade, n. 34, p. 287-324, 2008.

NASCIMENTO, C. C. Reflexões sobre a Natureza da Ciência à luz das Epistemologias do Sul. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – XI ENPEC. **Anais [...]**, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2017, p. 1-10.

OLIVEIRA, C. K. Breve introdução ao Giro Decolonial: poder, saber e ser. In: SEMINÁRIO CIENTÍFICO DA FACIG, 2., Manhuaçu, 2016. **Anais [...]**, Manhuaçu:

---

Faculdade de Igarassu, Minas Gerais, 2016.

PENNA, C. Paulo Freire no pensamento decolonial: um olhar pedagógico sobre a teoria pós-colonial latino-americana. **Revista de Estudos & Pesquisas sobre as Américas**, v. 8, n. 2, 2014.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Apresentação da Edição em Português. *In*: LANDER, E. (Org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, setembro, 2005, p. 9-15.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. *In*: LANDER, E. (Org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, setembro, 2005, p. 117-142.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder e classificação social. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Do Pós-Moderno ao Pós-Colonial e para além de um e outro. *In*: Conferência de Abertura do VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. 16 a 18 de setembro. Coimbra, 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SCHNETZLER, R. P. O professor de Ciências: problemas e tendências de sua formação. *In*: SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. (Org.). **Ensino de Ciências**: fundamentos e abordagens. Campinas, São Paulo: UNIMEP, 2000.

WALDHELM, M. C. V. **Como aprendeu Ciências na educação básica quem hoje produz ciência?**: O papel dos professores de ciências na trajetória acadêmica e profissional de pesquisadores da área de ciências naturais. 2008. 244f. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, 2008.

WALSH, Catharine. Entretejiendo lo pedagógico y lo decolonial: luchas, caminos y siembras de reflexión-acción para resistir, (re)existir y (re)vivir. **Alter/nativas**, 2017.



# 2

## OS DESAFIOS DO SUL: TRADUÇÕES INTERCULTURAIS E INTERPOLÍTICAS ENTRE SABERES MULTI-LOCAIS PARA AMPLIFICAR A DESCOLONIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO

Maria Paula Meneses





## Introdução: o colonialismo e o seu impacto no campo da educação

QUALQUER leitura, independentemente da sua origem, ao privilegiar uma análise monocultural da diversidade do mundo, reproduz uma lógica exclusivista. O projeto racional eurocêntrico vai criar a alteridade como um espaço/tempo anterior, onde circulavam saberes considerados ‘inferiores’, com alcance local (MENESES, 2018). Este foi o contraponto que legitimou a imposição violenta da estruturação hierárquica que está na base da relação de poder-saber do moderno pensamento científico (ALATAS, 1974). Como Boaventura de Sousa Santos destaca (2007, p. 45-47), esta relação opera através da permanente imposição de um pensamento abissal que divide o mundo em duas partes: de um lado, o mundo moderno eurocêntrico e, do ‘outro’ lado da linha, os espaços, coloniais, da tradição, dos primitivos, impossibilitando qualquer co-presença. Neste contexto, o Sul global refere-se metaforicamente aos seres e saberes que foram silenciados, localizados ou destruídos fruto da relação violenta, do capitalismo, colonialismo e patriarcado sobre ‘a alteridade’ (SANTOS, 2014, 2018a)<sup>1</sup>.

No campo da educação - domínio da cultura -, a colonização tem atuado através de processos de violenta intervenção política e epistemológica, os quais resultaram na suspensão do crescimento orgânico das instituições e das histórias dos colonizados. Como estrutura conceptual geradora de políticas de violência o colonialismo tem, necessariamente, várias leituras, dependendo das relações de poder que justificam esta intervenção. Se nos países colonizadores a ação colonial se legitimou e continua a legitimar-se sob a forma de ‘contributo civilizador’, para os colonizados, falando a partir da sua experiência, o colonialismo encerra em si uma violenta força opressora, como identificado por Aimé Césaire:

Entre colonizador e colonizado, só há lugar para o trabalho forçado, a intimidação, a pressão, a polícia, o imposto, o roubo, a violação, as culturas obrigatórias, o desprezo, a desconfiança, a arrogância, a suficiência, a grosseria, as elites descerebradas, as massas aviltadas. [...] Eu, falo de sociedades esvaziadas de si próprias, de culturas espezinhadas, de instituições minadas, de terras confiscadas, de religiões assassinações, de magnificências artísticas aniquiladas, de extraordinárias possibilidades suprimidas (CÉSAIRE, 1955, p. 12).

Consequentemente a colonização tem-se traduzido em incontáveis atos de genocídio e epistemicídio (SANTOS, 1998: 103), linguicídio (THIONG’O, 1993) e injustiça epistémica (FRICKER, 2007; BHARGAVA, 2013), cujos efeitos se continuam a sentir no quotidiano de muitas realidades educativas. A conquista, esse

<sup>1</sup>O Sul é, ele próprio, como localização geopolítica, um produto da relação colonial-capitalista e, por isso, a aprendizagem com o Sul exige igualmente a desfamiliarização em relação ao Sul imperial, o Sul que reproduz a relação colonial-capitalista. É por isso que o Sul global é, simultaneamente, uma proposta utópica ontológica, política e epistemológica (SANTOS, 2006: 33).

objeto final da aventura colonial, como destacou Cheikh Hamidou Kane (1963, p. 49), refere-se não apenas a bens e de terras; pelo contrário, o seu objetivo final é a conquista das culturas e mentes dos colonizados, preenchendo as suas referências com propostas eurocêtricas. De forma premeditada, a colonização moderna, como instrumento de poder, tem procurado de forma insidiosa apagar ou reafirmar a periferização dos seres e saberes que não se conformam com as suas referências, apagando as referências a outros passados anteriores à chegada europeia. Um dos pilares deste processo, sobretudo no que se tem vindo a teorizar como colónias de povoamento (MENESES, 2018), é a tentativa de ou destruir ou secundarizar as epistemologias dos colonizados e subalternos<sup>2</sup>, através da imposição violenta de conceitos e categorias exógenas que garantiram e continuam a garantir a representação e direção geopolítica eurocêntrica dos ‘novos’ territórios e sujeitos (MUDIMBE, 1988; CHAKRABARTY, 2000). Ao tentar interromper as prioridades educativas das sociedades submetidas, o colonialismo produziu (re)construções de identidades e histórias, impondo, a partir das suas referências, uma narrativa e uma imagem sua sobre os colonizados (MENESES, 2012).

Nos atuais contextos, apesar de a maioria das colónias ter atingido a independência política, a permanência da relação colonial continua presente ao nível político e epistemológico – os saberes dos ‘outros’ continuam a ser conceptualizados como inferiores ou locais, reproduzindo a dominação epistemológica colonizador-colonizado. Em muitos dos países que saíram da relação colonial o moderno projeto eurocêntrico continua a perpetuar-se através da educação, onde escola tem habitualmente o papel de padronizar e de homogeneizar o saber considerado válido. O eurocentrismo, como projeto civilizador, apoia-se num imenso corpo de conhecimento hegemónico: as epistemologias do Norte. Insistindo no mito da ‘Europa’ como centro do saber (MBEMBE, 2014, p. 128), este projeto moderno insiste em impor-se – ao nível das categorias fundamentais – como espelho da sociedade do conhecimento, gerando desta forma um desconhecimento abissal arrogante sobre o lado colonizado. É assim que se perpetua o não reconhecimento dos seres e dos saberes que (re)existem nos territórios, submetidos a opressões sistémicas, o Sul global (SANTOS, 2018a).

Uma abordagem global ao processo educativo colonial revela a natureza paradoxal do processo de colonização, associada a várias tentativas de assimilação e de homogeneização cultural (BAGCHI et al., 2014). Porém, como Paulo Freire sublinhou (1987), a tomada de consciência sobre a natureza da sua situação pelos oprimidos, assim como a identificação do opressor, são elementos chave para um envolvimento numa luta libertadora, a partir das suas forças, experiências vividas e saberes.

Entre os povos de antigas colónias de povoamento, a permanência das relações coloniais é óbvia. Um dos exemplos é o da ‘obrigação’ do uso de línguas coloniais na educação (com as línguas indígenas a serem relegadas para uso local – SPACK, 2002; BAMGBOSE, 2011 -, substituídas pelas línguas dos colonizadores); outros

---

<sup>2</sup>O uso de epistemologias no contexto do Sul global procura, na senda de Santos ocupar as conceções hegemónicas de epistemologia (Santos, 2018a).

exemplos advêm da expropriação de fragmentos de saberes dos mundos indígenas, os quais são extraídos e apropriados pelas epistemologias do Norte para construir a riqueza dos colonizadores (TUCK e YANG, 2012, p. 4). A ocupação dos territórios, a transformação dos seus povos em estrangeiros na sua própria terra é um dos exemplos que ilustra a íntima relação entre o capitalismo e o colonialismo racial, uma relação repleta de violência: “Eles [colonos] chegaram, Eles viram, Eles nomearam e Eles impuseram-se” (SMITH, 1999, p.80).

Na senda da análise de Franz Fanon sobre a violência colonial (1961, p. 9-12), neste texto o colonialismo é usado num sentido amplo para fazer referência aos modos modernos de dominação baseados na privação epistemológica e ontológica, ou seja, a recusa em reconhecer a humanidade plena do outro. A participação nos processos emancipadores do Sul tem-se revelado instrumental na denúncia das situações de ‘subalternidade’ e silenciamento epistêmico e ontológico, e na legitimação de saberes forjados nestas lutas por uma justiça global, social, econômica e epistemicamente mais igualitária, onde a ação cultural, para a liberdade, é uma ação coletiva. A ação libertadora, fruto da tomada de consciência das comunidades, dos grupos oprimidos (FREIRE, 1987, p. 56), traduz o carácter eminentemente pedagógico de qualquer transformação revolucionária, em que o método é a própria consciência enquanto caminho para algo apreendido com intencionalidade. Aqui, educador e educandos estão mutuamente envolvidos na mesma tarefa enquanto sujeitos, desmistificam a realidade e criticando-a para conhecê-la melhor, recriando o conhecimento, descobrindo-se como (re)fazedores permanentes de saberes que desafiam as injustiças cognitivas. Esta opção pedagógica assenta no reconhecimento de presença de várias formas de ensinar e aprender. Este reconhecimento espelha o facto de a educação operar em múltiplos contextos, mesmo onde não há escola oficial, através de redes e estruturas sociais que garantem a manutenção e transmissão de saberes entre gerações. Como Carlos Brandão destaca, “não há uma forma única de educação; a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é o seu único praticante” (2007, p. 9). Sendo assim, que saberes deverão estar presentes num processo educativo emancipador, quando a vida de inúmeros povos e comunidades do Sul global está em risco?

Este capítulo inicia-se com a apresentação do quadro teórico sobre a persistência das relações coloniais nos nossos tempos. Todavia, o enfoque centrar-se-á numa análise crítica do presente em torno a dois eixos: por um lado, a persistência do legado colonial na educação contemporânea, um legado que produz uma “mente acrítica e imitativa, dominada por uma fonte externa, cujo pensamento torna impossível qualquer perspectiva independente” (ALATAS, 1974, p. 692); por outro lado, procura, a partir de alguns exemplos situados, valorizar a diversidade e a especificidade de outras sustentabilidade através das lentes da educação relacionadas ao meio ambiente, à (re)produção de saberes, às linguas e às práticas culturais. Essas interconexões são fundamentais para nossa compreensão das ecologias de saberes, e para o desenvolvimento de traduções interculturais a partir de uma praxis de descolonização.

Como se procura argumentar, apesar do impacto do legado da escolaridade de inspiração colonial, os povos e comunidades que compõem o Sul global continuam a proteger e desenvolver estruturas comunitárias, práticas culturais assentes nos saberes desenvolvidos no território, línguas e formas de conhecer e de ser. Estes saberes situados, são uteis e legítimos quando avaliados em função das suas capacidades para a realização de determinadas tarefas em contextos sociais situados (SANTOS, MENESES e SANTOS, 2005).

Descolonizar esta realidade é um desejo partilhado por povos que lutam pelo direito ao território como parte de uma exigência ampla de reconhecimento de direitos históricos, incluindo o direito a uma educação assente nas suas referências. Da África do Sul à Finlândia, da Colômbia à Austrália, passando pelo Sahara ou Palestina, são várias as conexões e solidariedades conjugadas; a análise crítica das tensões e práxis sobre as quais a questão do direito à autodeterminação é informada, representa um importante momento de consolidação da luta, símbolo de um projeto global de pensar o mundo em diálogo, tendencialmente horizontal, a partir de saberes situados (TABAR e DESAI, 2017).

## **As Epistemologias do Sul e as políticas de poder, de saber, de nomear e de ser**

O presente em que vivemos é cruzado por múltiplas crises, às quais os discursos sobre o desenvolvimento, a globalização e a sustentabilidade não conseguem dar resposta. Esta realidade é desafiada por várias perguntas feitas desde o Sul global, esse Sul ontológico, político e epistemológico que procura afirmar alternativas credíveis à injustiça cognitiva que experimentamos no quotidiano (MENESES, 2009). Fruto desta injustiça, nos últimos séculos, a epistemologia dominante eliminou da reflexão epistemológica o contexto cultural e político da produção e reprodução do conhecimento. Que fazer perante o incremento das diferenças económicas entre países, processo que vai de par com a crise ambiental e uma crescente diminuição de direitos políticos, económicos e sociais, como alerta o relatório da OXFAM (2019)? Podem outros projetos educativos, a solidariedade e o diálogo intercultural indicar pistas sobre saberes que, ancorados nas realidades de comunidades e grupos, contribuam para que a educação garanta um futuro sustentável?

Seja em contextos latino-americanos, na África austral, ou entre as comunidades indígenas australianas e neozelandesas, os currículos escolares têm procurado incorporar valores indígenas, comunitários locais, no saber educativo 'oficial', gerando propostas curriculares refletindo, em maior ou menor proporção, elementos das várias culturas presentes. Esses exemplos demonstram a importância do resgate das epistemologias e pedagogias situadas. No seu conjunto, os múltiplos saberes desenvolvidos pelos grupos e comunidades no Sul global têm vindo, de forma crescente, a criticar o paradigma racional que predomina no Norte global, o qual reconhece apenas uma forma de conhecimento rigoroso, a ciência (SANTOS,

MENESES; NUNES, 2005; SANTOS, 2018a). Estes saberes, as epistemologias do Norte, mais do que um modelo económico e político, espelham um paradigma civilizacional, de matriz eurocêntrica, servido por um imenso corpo de conhecimento hegemónico baseado na negação dos seres e saberes experimentados pelo Sul global. As Epistemologias do Sul, como proposta conceptual, procuram ultrapassar o peso das representações sobre este Sul tão diverso, abrindo espaço para diálogos tendencialmente horizontais, envolvendo distintas experiências e saberes. Nas palavras de Boaventura de Sousa Santos,

As epistemologias do Sul referem-se à produção e validação de conhecimentos ancorados nas experiências de resistência [e luta] dos grupos sociais que têm experimentado injustiças, opressões e destruições sistémicas praticadas pelo capitalismo, colonialismo e patriarcado. O vasto e diversificado campo de tais experiências é designado por ‘Sul anti-imperial’. É um Sul epistemológico e não geográfico, composto por muitos seus epistemológicos que têm em comum o fato de que todos eles serem conhecidos nas lutas contra o capitalismo, o colonialismo e o patriarcado. Estes seus são produzidos onde ocorrem as lutas, tanto no Norte geográfico como no Sul geográfico. O objetivo das epistemologias do Sul é permitir que os grupos sociais oprimidos representem o mundo por si mesmo nos seus termos, pois somente assim serão capazes de mudá-lo de acordo com suas próprias aspirações (SANTOS, 2018b, p. 306-307).

As epistemologias do Sul, enquanto ações multi-locais, procuram identificar e validar os conhecimentos produzidos nas lutas contra o capitalismo, o colonialismo e o patriarcado pelos grupos e classes sociais que mais sofreram com as injustiças causadas por essa dominação. Nas lutas contra a opressão e a dominação, diferentes culturas emergem como importantes vetores de resistência e produção de conhecimento. Neste sentido, a ciência moderna é, também, parte das epistemologias do Sul, na medida em que consegue dialogar, de forma tendencialmente horizontal, com outros conhecimentos, socialmente legítimos, promovendo uma ecologia de saberes. Mas, tal como os outros saberes, não detém o estatuto de único saber válido. Tsianina Lomawaima (2015), por exemplo, sublinha a importância das narrativas experienciais, contextuais, que constituem espaços de reflexão epistémica e pedagógica e empírica através das quais as relações com e entre as pessoas e a natureza devem ser compreendidas. Como esta autora destaca, estes saberes são fundamentais para a autoeducação indígena ou educação local, realidade que opõe ao lugar de privilégio do complexo de ensino presentes na maioria das sociedades pós-industriais (LOMAWAIMA, 2015, p. 365).

Em muitos dos países que se tornam independentes após um forte domínio colonial, um dos principais dilemas enfrentado pelos seus governos tem a ver com a construção das políticas nacionais educativas, base de um projeto político que permitisse a construção e reforço do Estado-nação. A nação imaginada é definida a partir de um ‘nós’ vago, mas necessariamente coletivo, como é o caso de Moçambique. A análise do papel das línguas ex-coloniais em grande parte do continente

africano revela que estas línguas continuam a manter uma grande preponderância na construção e funcionamento dos países, projeto, que dá continuidade à visão homogênea herdada da época colonial. Mas as línguas de origem europeia não permaneceram imutáveis. Nas palavras de Gregório Firmino, estas línguas adquiriram novos significados simbólicos e aspetos estruturais, elevando-se ao estatuto de variantes linguísticas com valor próprio, “e não apenas como meras distorções folclóricas das línguas europeias” (2008, p. 117). Porque a língua portuguesa se mantém uma língua segunda para a maioria dos moçambicanos, o país foi obrigado a repensar o papel das línguas indígenas/nacionais, pois uma parcela importante da sociedade - que inclui lideranças locais, educadores, políticos, etc. - questionou desde cedo os direitos linguísticos das línguas e culturas que haviam sobrevivido à violência colonial. Membros destas comunidades sociolinguísticas mobilizaram-se para influenciar as políticas linguísticas no país, embora os resultados dessa atuação ainda sejam estejam longe de terem um impacto profundo na transformação epistemológica e educativa. Mas como pondera James Tollefson,

a luta para adotar línguas minoritárias por instituições dominantes, como a educação [...] bem como a luta pelos direitos das línguas, são esforços para legitimar o próprio grupo minoritário e alterar a sua relação com o Estado. Assim, embora o planeamento da língua reflita relações de poder, ele também pode ser usado para transformar essas relações (1991, p. 202).

As línguas e culturas coexistem e metamorfoseiam-se em contacto e sob influências de outras línguas e culturas africanas. Estas línguas, tais como os saberes do Sul global, ancorados na experiência de vida e luta dos povos e comunidades, não são estáticas; pelo contrário, a sua diversidade e especificidade, nas zonas de contacto, suscita a necessidade de traduções entre saberes e práticas, para realizar uma tarefa fundamental: sobreviver e (re)existir.

Este desafio está no cerne da proposta da ecologia de saberes proposta por Boaventura de Sousa Santos (2007, 2014), que sustenta que qualquer tipo de conhecimento é incompleto, e que a criação da consciência desta incompletude recíproca (em lugar de completitude) ocorre através de uma escuta profunda de outros saberes. Em suma, o reconhecer de múltiplas ontologias, epistemologias e projetos pedagógicos, constitui a condição prévia para alcançar justiça cognitiva através pela educação enquanto projeto emancipador.

Um desses exemplos é o reclamar das línguas e dos saberes indígenas, do Sul global. Ao longo das últimas décadas, seja em Aotearoa<sup>3</sup> - Nova Zelândia, ou em Moçambique, as comunidades e as instituições centrais de educação têm estado envolvidas em projetos de ensino bilingue. Em ambos os casos estes projetos operam nos primeiros níveis do sistema oficial de ensino, onde as línguas e culturas locais vão abrindo caminho aos estudantes para um diálogo entre saberes,

<sup>3</sup> Aotearoa (terra da longa nuvem branca) é o nome indígena maori por que é conhecida a Nova Zelândia.

línguas e histórias locais<sup>4</sup>.

No primeiro caso, os desenvolvimentos na educação bilíngue têm que ser entendidos dentro de uma reavaliação mais ampla da política de linguagem, ela mesma o resultado do ressurgimento do Tratado de Waitangi na vida pública<sup>5</sup> e na formulação de novas políticas educativas na década de 1980. Um marco importante foi a implementação da Lei da Língua Maori (1987), que reconheceu o seu estatuto como língua oficial do país, incluindo o direito a usá-la em situações legais, como em tribunais. De fato, este é um dos países em que a língua de um povo indígena foi reconhecida como língua oficial (maio de 2001). O Governo de Aotearoa - Nova Zelândia procura agora que o ensino da língua Maori seja estendido a todas as escolas primárias, juntamente com a matemática e a ciência. Embora o te reo Maori seja uma das três línguas oficialmente reconhecidas em Aotearoa - Nova Zelândia (juntamente com o inglês e a Língua da Nova Zelândia), atualmente o ensino do te reo Maori não é obrigatório, não sendo lecionado em muitas escolas<sup>6</sup>.

Em Moçambique, um país membro da CPLP<sup>7</sup>, a larga maioria da população não tem o português como língua materna (NGUNGA e BAVO, 2011)<sup>8</sup>. Nas zonas rurais, a maior parte das crianças só começa a aprender a língua portuguesa nas escolas, algo que contribui para o insucesso escolar<sup>9</sup>. Refletindo sobre esta realidade<sup>10</sup>, Hizildina Dias destaca que em contextos multilíngues e multiculturais, a escola convive com várias tensões e enfrenta muitos desafios, “sendo de destacar o processo de hibridização cultural, a tensão entre a homogeneização e a diversidade cultural e a tensão entre saberes” (DIAS, 2010). A grande questão permanece: como construir uma proposta de educação multicultural em que a escola ensine a respeitar e considerar as diferenças étnico-culturais, promovendo relações fundadas no diálogo, na democracia, no respeito ao outro?

No país, o atual currículo do Ensino Básico (primeiro nível) é híbrido, quer ao nível dos conteúdos, quer das abordagens curriculares, com a introdução do ‘currículo local’. Este é apresentado como sendo “o complemento do currículo

<sup>4</sup>Veja-se “NZ government pushes for Maori language in all schools by 2025” Disponível em: <<http://twixar.me/79SK>>. Acesso em: fevereiro de 2019.

<sup>5</sup>Lei do Acto de Waitangi, aprovada em 1975. Disponível em: <<http://www.legislation.govt.nz/act/public/1975/0114/107.0/DLM435368.html>>. Acesso em: janeiro de 2019.

<sup>6</sup>Sobre este tema veja-se MAY, 2002; HARRISON e PAPA, 2005; DIAS, 2010; LEMOS, 2011.

<sup>7</sup>Comunidade dos países de língua portuguesa, organização internacional que integra como países membros Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste.

<sup>8</sup>Moçambique alcançou a independência em junho de 1975.

<sup>9</sup>Veja-se “Moçambique: Línguas nacionais são receita de sucesso nas escolas moçambicanas”. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-002/1%C3%ADnguas-nacionais-s%C3%A3o-receita-de-sucesso-nas-escolas-mo%C3%A7ambicanas/a-43452537>>. Acesso em: dezembro de 2018.

<sup>10</sup>Com quase trinta milhões de habitantes, em Moçambique, um verdadeiro mosaico cultural, são faladas 23 línguas, a maioria das quais são línguas bantu, chamadas ‘línguas nacionais’ na Constituição (o português é a língua oficial, sendo também usada a líbia).

oficial, nacional, definido centralmente, que incorpora matérias diversas de vida ou de interesse da comunidade local nas mais variadas disciplinas contempladas no plano de estudos” (INDE, 2003: 82). Subjacente a esta opção da política educativa está o reconhecimento de novos sujeitos que participam da conceção curricular: professor e membros da comunidade (INDE/MINED, 2011), ou seja, o reconhecimento da diversidade cultural e linguística do país. Esta política, apesar de estabelecida de cima para baixo, procura aprofundar a ligação entre a escola e a comunidade, ampliando os diálogos entre os saberes locais das comunidades e os saberes mais amplos do quadro da política nacional para o desenvolvimento da educação. Na nova construção curricular a figura do professor é central, cabendo-lhe o diálogo com a comunidade, a partir do qual se recolhe, sistematiza e transforma os conteúdos locais em material didático. Já o novo currículo do Ensino Básico centra-se no aluno, ou seja, na construção de uma pedagogia sensível às diferenças culturais (BASÍLIO, 2006). O uso dos conhecimentos locais no desenho curricular é fundamental para garantir o acesso e a sustentabilidade da educação, especialmente entre os estudantes oriundos das comunidades rurais.

Esta ambiciosa reforma pedagógica tem encontrado inúmeros entraves na sua concretização, como destacam vários estudos. Para tal importa equacionar o tempo disponível, a opção pedagógica mais adequada, os materiais didáticos disponíveis e as formas de avaliação a utilizar. A importância desta nova visão educacional e cultural assenta no enfrentar pela sociedade moçambicana dos dilemas políticos associados às diferenças socioculturais que caracterizam o país (MACHAVA, 2015). Várias experiências de currículos locais têm permitido recolher histórias e saberes comunitários, transformados em livros de histórias, criando, assim, materiais de instrução sob medida, fundamentais para a prática inicial da alfabetização<sup>11</sup>. Assim, o currículo local permite aos estudantes conhecer melhor a sua história e realidade vivida, dotando-os de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes garantem uma participação plena no conhecimento social, cultural e económica quer da sua comunidade, quer do país, da região e do mundo (INDE/MINED, 2011, p. 11)<sup>12</sup>.

Em Aotearoa - Nova Zelândia, em Moçambique, assim como noutros contextos do Sul global, a relação entre questões ambientais e epistemologias e pedagogias locais mantem-se um tema importante. Como vários exemplos no mundo mostram, estão em curso processos educativos em que a autoeducação comunitária, indígena, está a ser recuperada, revitalizada e sustentada quer através de práticas comunitárias, quer de projetos institucionais apoiados pelos Estados<sup>13</sup>. Assiste-se

<sup>11</sup>Entre as áreas curriculares onde estes saberes locais, depois de sistematizados, são estudados, estão as ciências sociais, línguas nacionais, inglês, as artes visuais, ofícios, as ciências naturais, a educação musical, a educação moral e cívica e a educação física (INDE/MINED, 2003: 27-35; MACHAVA, 2015: 84).

<sup>12</sup>Aqui é de destacar temas como as assimetrias regionais, as desigualdades de oportunidades para homens e mulheres, as diferenças de classe que marcam a sociedade, a crítica à estigmatização de várias práticas culturais como os ritos de iniciação, a medicina tradicional, etc.

<sup>13</sup>Por exemplo, no contexto moçambicano, o uso de línguas nacionais é possível nos tribu-



assim ao reconhecer e (re)existir, através de outras práticas pedagógicas dialógicas.

Estes diálogos, nem sempre fáceis - fruto das violências, silenciamentos e descredibilizações de saberes -, têm lançado vários desafios à descolonização mental: como reestruturar os sistemas educacionais e práticas educativas situadas, como aprender a partir das experiências disponíveis no mundo, como descolonizar as mentes. Como destaca Ngugi wa Thiong'o, a comunicação entre os seres humanos impulsiona o desenvolvimento cultural. Todavia, como este autor argumenta, a linguagem carrega em si histórias, valores e a estética de qualquer cultura. Nas suas palavras, "a língua enquanto cultura é o banco de memória coletiva da experiência de um povo na história. A cultura é quase indistinguível da linguagem que torna possível a sua gênese, crescimento, articulação" (1993, p. 15) e, de fato, a sua transmissão intergeracional. Sendo a língua parte integrante do que caracteriza cada comunidade, cada sociedade, cada uma possui "forma e caráter específicos, uma história específica, uma relação específica com o mundo" (THIONG'O, 1993, p. 16). A destruição de uma língua é uma perda irreparável, pois com ela desaparece tudo o que na vida é expresso através da língua: idioletos (estilos individuais e peculiaridades da fala), os dialetos existentes, a riqueza literária e a oratória característica de qualquer língua viva, enfim, a potencialidade infinita de saberes que refletem modos distintos de ser e pensar, de existir. Importa, pois, conhecer as potencialidades destas relações com o mundo e no mundo (incluindo com a natureza), por forma a restaurar e a garantir a presença de comunidades e dos seus saberes, alavanca poderosa para garantir justiça cognitiva.

Os povos indígenas em todo o mundo têm vivido nos seus contextos naturais, adquirindo e desenvolvendo relações sustentáveis com o meio ambiente e transmitindo este conhecimento às gerações seguintes, através de sua língua, cultura e herança. Este conhecimento adquirido incorpora uma grande riqueza de ciências, filosofia, literatura oral, arte e habilidades práticas que têm ajudado a sustentar os povos indígenas e suas terras ao longo de milénios (BATTISTE, 2008, p. 497).

Alterar a natureza das narrativas sobre o Sul passa pela descolonização da educação, a partir de uma pedagogia assente na experiência vivida nos territórios, experimentadas pelas comunidades e grupos indígenas (SMITH, 1999; CUSICANQUI, 2012). Reclamar outras formas de sentir e pensar a relação com a natureza e com a humanidade, reconstituindo o território do ponto de vista ontológico é um objetivo central às Epistemologias do Sul (SANTOS, 2017, p. 244). Refletindo sobre a ligação entre as lutas locais e globais, Santos, Meneses e Nunes (2005) sublinham que todo o saber é, simultaneamente local e global, acentuado, a partir de vários estudos de caso, como as práticas sociais das lutas ambientais raramente assentarem apenas numa forma de conhecimento. Frequentemente, os atores a nível regional e global desempenham papéis fundamentais no fornecimento de atores locais através do fornecimento de informações, de recursos, criação e ampliação

---

nais e em outras instituições locais e regionais do Estado (ex. assembleias provinciais).

de redes e na legitimação das lutas. E estes cruzamentos acontecem igualmente com outras lutas, como pelos direitos das mulheres, de grupos minoritários, contra a discriminações etno-raciais, entre outras, consentindo uma rede ativa de intercâmbio entre grupos ambientalistas e aqueles comprometidos com direitos humanos, com direitos das comunidades camponesas, indígenas, etc., tanto a nível local quanto global. Estabelecer e explorar essas conexões permite observar não só como diferentes questões são articuladas a diferentes níveis nas políticas e práticas de cada movimento, mas também como discursos globalizadores sobre direitos e ambiente colidem com frequência, identificando formas de ultrapassar os impactos resultantes da colisão de interesses divergentes entre movimentos. Fundamental aqui é a promoção de interconhecimento, a partir da tradução intercultural ancorada nas práticas e objetivos dos movimentos envolvidos nestas lutas. Esta tradução, a partir de uma reflexividade assente nas práticas sociais, vai germinando uma consciência profunda, nos vários locais de luta, a partir da cólera face à perda e pelos riscos que qualquer das lutas exige. O argumento central é o da urgência de uma abordagem mais inclusiva às lutas pelo ambiente, pela vida, pela terra, água e florestas no Sul global que reconheça múltiplas subjetividades, agências e práticas. A articulação local-global enquanto articulação de poder e saber sugere uma aposta profunda de renovação democrática em diferentes níveis de busca de um outro sentido de ser e de saber, ou seja, um desafio ontológico e epistemológico responsável.

Quer através de um vibrante ativismo, quer de trabalhos académicos, os movimentos que reivindicam a inclusão de outros saberes, de outras línguas, têm vindo, nas últimas décadas, a acrescentar um novo espaço de debate que atravessa diversas áreas, da história à filosofia, do direito a várias áreas da ciência, como a medicina, a biologia, etc.: uma pedagogia descolonizadora das mentes. Ao longo desta caminhada os desafios encontrados foram vários, exemplo da complexidade envolvida nos saberes gerados pelas lutas sociais e a dificuldade em traduzi-los para ampliar a diversidade de saberes, evitando cair nos reducionismos e representações ambíguas. Como esta caminhada revela, a partir de saberes geograficamente enraizados e historicamente situados, procura-se, por um lado, resgatar subjetividades silenciadas, rompendo com formas eurocêntricas de conhecimento (SMITH, 2004, p. 87). Por outro lado, (re)aprende-se, renova-se e (re)constróem-se os princípios subjacentes a cada cosmovisão, língua, forma de comunicação, objetivo de uma outra proposta pedagógica, plural e dialógica, geradora de um sentido profundo de dignidade humana (SANTOS, 2018a).

## Desafiando a fratura abissal entre o Humano e o Natural: os saberes locais e a educação

Como já referido, o mundo contemporâneo parece engolfado por uma crise ambiental sem precedentes, que muitos designam por crise do Antropoceno<sup>14</sup>. Décadas de crises financeiras endêmicas, de salários reais estagnados e de direitos sociais subtraídos, de sobre-exploração das pessoas e recursos do Sul global, produziram uma desigualdade planetária de tal ordem que, de acordo com o relatório da OXFAM de 2017<sup>15</sup>, oito homens, que encarnam o Norte global, detêm a mesma riqueza que a metade mais pobre da população mundial. Várias regiões do mundo são atravessadas por conflitos armados de extrema violência, contribuindo para uma realidade em que uma em cada cem pessoas no planeta viva como refugiada<sup>16</sup>. Neste estado de exceção, o aparato repressivo visa não apenas ‘terroristas perigosos’ e ‘ilegais’ (trabalhadores migrantes indocumentados), mas também cidadãos cumpridores da lei, diminuindo os seus salários e pensões e anulando muitos dos direitos conquistados (SANTOS, 2017, p. 241).

No campo ambiental, vários são os alertas sobre a forte probabilidade do sistema socioeconómico em que vivemos contribuir a curtíssimo prazo para que as temperaturas subam acima do limiar de dois graus centígrados, acelerando os perversos e irreversíveis efeitos de mudança climática global (RAFTERY et al., 2017, p. 637). Muitos destes sinais não são novos, mas a forma como eles se articulam entre si gera níveis dramáticos de vulnerabilidade social, produzindo turbulência institucional e dramatizando as exigências políticas, onde se incluem o retorno de movimentos racistas, fascistas e de uma outra direita. As atividades destes movimentos têm sido crescentemente acompanhadas de violência física e simbólica, patente nos repetidos ataques raciais, xenófobos e sexistas, dando razão a Franz Fanon que define a política colonial-capitalista como “a violência em estado bruto” (1961, p. 47). De facto, a violência colonial-capitalista tem levado à expulsão de camponeses e de povos indígenas das suas terras para abrir caminho aos megaprojetos mineiros e agroindustriais e à especulação imobiliária, assim como ao tráfico de pessoas e de órgãos, e ao trabalho escravo. Através destas políticas criminosas legitimam-se “deportações, massacres, o trabalho forçado, a escravidão [...] para aumentar as suas reservas de ouro e diamantes, as suas riquezas, afirmar o seu poderio” (FANON, 1961, p. 75). Esta violência permanente tem sido denunciada pelos povos e comunidades do Sul global. Habitando em zonas de sacrifício, zonas de não-ser, assistem à conversão das suas comunidades, dos seus rios, lagos e florestas em infernos tóxicos de degradação ambiental.

<sup>14</sup>Durante a década passada, o termo tornou-se um mega-conceito que atravessa as o espectro das humanidades, artes, ciências naturais e sociais.

<sup>15</sup>Veja-se “Just 8 men own same wealth as half the world”. Disponível em: <<http://twixar.me/Q9SK>>. Acesso em: agosto de 2018.

<sup>16</sup>Veja-se o artigo de Phillip Connor e Jens M. Krogstad “Key Facts about the World’s Refugees 2016”. Disponível em <<http://www.pewresearch.org/fact-tank/2016/10/05/key-facts-about-the-worlds-refugees/>>. Acesso em: outubro de 2017.

Estes povos e comunidades, que não cabem na estreita margem do um por cento que detém a riqueza do mundo (OXFAM, 2017), constituem a enorme mole dos ‘danados da terra’, recorrendo à expressão de Franz Fanon (1961). Em oposição a esta proposta de violência destrutiva, um pouco por todo o Sul global acentuam-se as propostas que defendem outras formas de ser e estar no mundo, de (re)educar o mundo.

As comunidades camponesas, indígenas, têm sobrevivido aos processos de colonização e à violência dos projetos de Estado-nação e de programas que procuram assimilá-los ou mesmo eliminá-los territorial, física, epistêmica, cultural e linguisticamente. Resistindo tenazmente aos persistentes episódios de violência, os saberes destes grupos têm sido fundamentais para recuperar e assegurar a sobrevivência do mundo. Estes saberes apoiam-se em pedagogias coletivas, como é exemplo a proposta filosófica do *ubuntu*, defendida por vários filósofos africanos. Assumindo o movimento e a relação de reciprocidade como a categoria ontológica e epistemológica fundamental, a existência é entendida como ‘ser-sendo’. Esta proposta assenta numa flexibilidade orientada para o equilíbrio e para a harmonia no relacionamento entre seres humanos, e entre os últimos e o mais abrangente sendo ou natureza (RAMOSE, 2002, p. 326). A centralidade da relação recíproca e de igualdade entre os seres humanos e a natureza é igualmente fundamental para os Maori da Nova Zelândia para quem “*Ko au te awa, ko te awa ko au*”, ou seja, “Eu sou o rio e o rio sou eu”<sup>17</sup>.

As epistemologias do Sul e suas manifestações, incluindo os saberes ecológicos tradicionais, os saberes indígenas, dos camponeses e outras formas de conhecimento ecológico, têm servido as populações locais ao longo de gerações, facilitando as interações entre humanos e natureza de forma ponderada (SIMPSON, 2014)<sup>18</sup>. Todavia, à escala global, a sua contribuição para uma mudança civilizacional não é reconhecida, para além de uma referência local, frequentemente resultando em extrativismo epistémico (GROSGUÉL, 2016).

Num contexto em que a humanidade, à escala planetária, fruto do crescimento científico-tecnológico, tem um impacto semelhante ao de uma força geológica global (CRUTZEN, 2010; STEFFEN et al., 2011: 843), os exemplos acima apresentados sinalizam um crescente corpo de reflexões epistêmicas e pedagógicas, de propostas legais e declarações políticas que desafiam o atual paradigma característico das epistemologias do Norte e reconhecem direitos à natureza. Esta nova geração de direitos humanos – um exemplo de uma sociologia das emergências (SANTOS, 2007) – está centrada na ideia de que seres não humanos, mas essenciais à vida dos humanos, têm direitos humanos em nome próprio, com uma lógica específica e uma abrangência mais ampla que a dos seres humanos, sejam eles indivíduos ou coletividades.

As exclusões e destruições abissais geradas pelo impacto global da economia

<sup>17</sup>Veja-se “*Ko au te awa, ko te awa ko au*” (março de 2017). Disponível em: <<http://twixar.me/H9SK>>. Acesso em: março de 2018.

<sup>18</sup>Para muitas das comunidades camponesas e indígenas do mundo, o equilíbrio nestas interações é interpretado como sustentabilidade ambiental.

consumista capitalista é tão significativo que a humanidade marca definitivamente o registro estratigráfico com os seus ‘fosséis tecnológicos’ (ZALASIEWICZ et al., 2014). Pela primeira vez na história, o desenvolvimento capitalista está a influenciar negativamente a capacidade de a natureza restaurar os seus ciclos vitais, alcançando assim limites ecológicos considerados por vários especialistas como representando uma linha limite, para além da qual o dano é irreversível e a vida na Terra está em risco. Alertando para esta situação, Donna Haraway (2015, p. 160), sublinha a possibilidade de o Antropoceno se tornar um evento-limite, marcado pela destruição de espaços-tempos de refúgios para a humanidade e outros seres, ou seja, uma Terra repleta de refugiados, humanos e não-humanos. Este conceito é a sinalização da responsabilidade humana sobre o futuro da Terra, e não o seu controlo político e económico (LATOURE, 2015).

Fundamental aqui são os saberes dos povos indígenas, dos camponeses, que em vários contextos do Sul global desde há muito trabalham para proteger as suas comunidades e culturas, procurando garantir a continuidade de seus modos de vida. Através da abertura ao diálogo as lutas pela sustentabilidade e pelo futuro da humanidade afastam-se dos legados coloniais e contribuem para abrir e aprofundar os processos de tradução intercultural no campo da educação, gerando experiências práticas de pedagogias libertadoras (FREIRE, 2000). Uma frente ampla de resistência e afirmação alternativa que procura garantir a sobrevivência de todos os seres (humanos e não humanos) face à destruição e violência associadas às epistemologias do Norte, vai tomando forma, assente numa pedagogia dialógica.

Os diferentes contextos políticos e institucionais em que operam os movimentos, propostas políticas e atores do Sul global, e as várias orientações políticas que partilham, contribuem para tornar estas práticas de lutas ainda mais diversas. Este quadro complica-se quando as ações ambientalistas são acompanhadas, de forma transversal, por ações coletivas etno-raciais, por lutas feministas, por desafios de autonomia, pelo direito à terra, ao trabalho, entre muitas outras reivindicações. As ações ambientalistas coletivas sinalizam conflitos e crises que afetam as várias facetas da vida, incluindo elementos materiais e espirituais. Estas ações podem ser definidas como ações políticas públicas de protesto, resistência e reconstrução, procurado encontrar soluções para sustentar as alterações climáticas e a degradação e destruição ambiental. Recursos ambientais como a terra, a água e as florestas constituem a base material da produção e reprodução de grande parte do Sul global<sup>19</sup>.

Os profundos impactos destas crises exigem uma reflexão profunda sobre as lutas culturais, ecológicas e epistemológicas e os saberes emergentes que lhe estão associados, e que se vêm estruturando em torno à defesa de um outro projeto civilizacional. Como Arturo Escobar sublinha (2016), importa avaliar, por um lado, as propostas de alternativas à crise ambiental, em prol da proteção da biodiversidade e da contenção das alterações climáticas globais e, por outro lado,

---

<sup>19</sup>As ações em defesa destes recursos, em meio à crescente invasão e degradação ambiental por parte do Norte global, traçam uma linha abissal que separa o ambientalismo deste Norte do ambientalismo presente no Sul global (DWIVEDI, 2001: 15).

as emergências epistemológicas e ontológicas em resposta a esta crise, que estão em fermentação no Sul global. Por exemplo, na opinião de Bruno Latour (2015), o Antropoceno pode ser uma oportunidade para denunciar a dicotomia entre natureza e humanidade, condição para ultrapassar esta dicotomia fundacional da moderna racionalidade. Na mesma linha Arturo Escobar (2015) tem vindo a insistir que a atual pressão sobre os territórios a nível global reflete, de facto, um conflito ontológico – ontologias onde os humanos e os não-humanos preexistem às relações que os constituem. Neste conflito entre ontologias, a proposta que privilegia o indivíduo e a apropriação objetificada da natureza por este, procura destruir os mundos coletivos, onde a natureza e o humano funcionam de forma relacional. É a esta objetificação da natureza a que Gandhi se opôs, afirmando:

A natureza [...] tem implantada na sua conceção o instinto da comida, mas também produz comida suficiente para satisfazer esse instinto no dia a dia. [...] Esse é o caminho da natureza. Mas o homem, cego pela sua ambição egoísta, colhe e consome mais do que necessita, desafiando o princípio da natureza, desafiando os princípios morais elementares e imutáveis de não roubar e não possuir a propriedade alheia<sup>20</sup>.

Uma sociedade cujas bases culturais e espirituais estão fundadas numa relação de reciprocidade com a natureza pode constituir-se numa fonte de força reivindicativa de um projeto de vida distinto, verdadeiramente sustentável. Não é preciso ir longe para localizar estes fundamentos. No Sul global, a crise do modelo de civilização colonial-capitalista e patriarcal tem conhecido vários desafios, incluindo as propostas de alternativa ao desenvolvimento, a soberania alimentar<sup>21</sup>, o buen-vivir, acordos de autonomia comunal, entre outros<sup>22</sup>. Comum a estas propostas é a demanda por arranjos institucionais inovadores, assente no reivindicar da herança espiritual de cada sociedade como fundação para prover outras maneiras de valorizar, pensar e agir para evitar futuros desastres ecológicos. São exemplo destas lutas pela consagração na constituição do Equador (art. 71), do reconhecimento que a natureza “tem o direito de existir, persistir, manter e regenerar seus ciclos vitais”<sup>23</sup>. No caso da Bolívia, a sua constituição atual também

<sup>20</sup> Artigo publicado no periódico *Navajivan* (Gujarati), na edição de 29 de maio de 1927.

<sup>21</sup> Em 2007 foi aprovada a Declaração de Nyéléni (Mali), que afirma ser a “soberania alimentar o direito das pessoas a alimentos saudáveis e culturalmente apropriados, produzidos através de métodos ecologicamente corretos e sustentáveis, e seu direito de definir seus próprios sistemas de alimentação e agricultura” (veja-se “Declaração de Nyéléni”. Disponível em: <<https://nyeleni.org/spip.php?article290>>. Acesso em: abril de 2014). Atualmente vários países incluíram a soberania alimentar nas suas constituições e leis principais, nomeadamente o Equador, a Venezuela, o Mali, a Bolívia, o Nepal, o Senegal e o Egípto.

<sup>22</sup> Sobre este tema veja-se, entre outros, DWIVEDI e TIWARI, 1987; WITTMAN, 2009; GUDYNAS e ACOSTA, 2011; ESCOBAR, 2014.

<sup>23</sup> Constituição de 2008 do Equador. Disponível em: <[http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)>. Acesso em: março de 2018.

incluí o reconhecimento dos direitos de natureza (art. 33-34)<sup>24</sup>, ao que se seguiram outros avanços, como a Lei dos Direitos da Mãe Terra<sup>25</sup>. Esta última lei (art. 2) refere especificamente que “o Estado e qualquer pessoa individual ou coletiva respeitam, protegem e garantem os direitos da Mãe terra para o buen-vivir”, sublinhando esta garantia não só para as gerações atuais, como também para as futuras gerações.

Em resposta a esta posição ontológica, a defesa dos sistemas ambientais está a ser ativada através de instrumentos legais que recorrem ao uso da figura de personalidade jurídica para proteger sistemas ambientais, através da concessão de direitos legais à natureza<sup>26</sup>. Na essência, os exemplos aqui apresentados revelam um sentido amplo de justiça contra o epistemicídio (SANTOS, 1998, 2014). Em Aotearoa - Nova Zelândia, fruto de uma luta longa do povo indígena Maori, em 2013 foi alcançada uma decisão histórica: o parque nacional de Te Urewera recebeu “todos os direitos, poderes, deveres e responsabilidades de uma pessoa jurídica”. Em 2017 o rio Whanganui – rio sagrado para os Maori - também foi reconhecido como entidade viva, que deve ser protegida de modo a garantir a continuidade da sua existência plena, através do status de pessoa (BRENNAN, 2018). Posteriormente o Monte Taranaki - um vulcão adormecido – transformouse na primeira montanha em Aotearoa - Nova Zelândia a obter o estatuto de personalidade legal. No mesmo ano, em contexto latino-americano, o Tribunal Constitucional da Colômbia atribuiu direitos ao rio Atrato, da região de Chocó (O'DONNELL e TALBOT-JONES, 2018).

Estes exemplos, entre outros, são fruto de lutas que combinam várias escalas de ação, do local aos movimentos internacionais de defesa dos direitos da natureza. Juntos, procuram desafiar a forma como os sistemas legais de matriz eurocêntrica tratam a natureza enquanto propriedade, tornando o mundo dos vivos invisível à lei. De forma alternativa, têm recorrido a construções legais modernas, defendendo o direito para alterar o estatuto da natureza enquanto propriedade para a natureza como sujeito de direitos, num esforço para proteger a natureza para bem da humanidade (RURU, 2004; O'DONNELL e TALBOT-JONES, 2018). Estas lutas sociojurídicas constituem um importante reconhecimento de outras epistemologias. Estas propostas exibem igualmente a diversidade inesgotável da experiência do mundo, mostrando uma preocupação constante em não desperdiçar a experiência do mundo, num contexto em que, como Boaventura de Sousa Santos sublinha (2017), parte do mundo parece ter esgotado a capacidade

<sup>24</sup>Constituição de 2009 da Bolívia. Disponível em: <<https://bolivia.justia.com/nacionales/nueva-constitucion-politica-del-estado/>>. Acesso em: novembro de 2017.

<sup>25</sup>Lei nº 071, de 21 de dezembro de 2010. Disponível em: <<http://www.planificacion.gob.bo/uploads/marco-legal/Ley%20N%C2%B0%20071%20DERECHOS%20DE%20LA%20MADRE%20TIERRA.pdf>>. Acesso em: março de 2018.

<sup>26</sup>Apesar de um rio ou uma montanha ser referido como ‘pessoa jurídica’, os direitos legais associados não são os mesmos que os direitos humanos, que incluem direitos civis e políticos. Os seus direitos legais incluem três elementos-chave: a posição legal (o direito de processar e de ser processado judicialmente), o direito a fazer e reforçar contratos legais e o direito à propriedade (O'DONNELL e TALBOT-JONES, 2018).

de inovação libertadora.

A incerteza sobre a possibilidade e a natureza de um mundo melhor decorre de um sentimento contraditório de urgência e de mudança de propostas epistemológicas e ontológicas, no sentido de repor subjetividades negadas e de responder às exigências de transformação social e política. Privilegiar epistemologias, axiologias, ontologias e múltiplos sistemas de aprendizagem - incluindo cosmovisões locais, línguas e práticas culturais - é tomar uma posição frontal contra a tríplice aliança opressora dos nossos tempos: o capitalismo, o colonialismo e o patriarcado.

Em linha com estes desafios, Viveiros de Castro (2006), a partir do seu aprendizado com as comunidades indígenas brasileira com as quais trabalha, alerta para a urgência de reconsiderar o significado do humano e do natural, de forma relacional. Se nas epistemologias do Norte os humanos têm uma origem animal, este autor sugere que o pensamento ameríndio, ao partir de uma origem humana comum a todos os seres, aponta para a unicidade da cultura e multiplicidade da natureza. Esta interpretação, que denomina de multinaturalismo, distingue-se da interpretação predominante, que insiste numa natureza e muitas culturas, o que é comumente denominado de multiculturalismo. Para os ameríndios são os animais que têm uma origem humana, o que resulta numa "continuidade metafísica e uma descontinuidade física" (CASTRO, 1996, p. 129; CASTRO, 2006, p. 382). O multiculturalismo é, no contexto das epistemologias do Norte, o relativismo como política pública; já no contexto ameríndio, o multinaturalismo é o perspectivismo como política cósmica. Esta proposta, que separa a espécie (humana) do atributo (condição humana), procura contribuir para a descolonização do projeto tecnocientífico, abrindo a discussão não apenas sobre que tipo de ecologia, mas que sentidos pode ter a ecologia, quando vista de forma ampla, a partir da cosmopolítica.

Esta posição encontra eco em saberes experienciados no contexto africano (LAMBEK, 1998; MENESES, 2004), onde a relação entre espíritos e humanos e humanos e não humanos não está estruturada pelo multiculturalismo. Numa abordagem que encontra pontes entre as cosmovisões dos contextos da região oriental de África e as ameríndias, os únicos humanos que têm a capacidade de ver os animais, outros seres na sua forma humana e voltar para contar a história, são os xamãs ou os nyanga<sup>27</sup>. Em ambos os casos, estes podem deliberadamente cruzar barreiras corporais e adotar a perspectiva de outras subjetividades. Recorrendo a condições especiais e controladas, situadas, os xamãs e os nyanga realizam um diálogo transespecífico, que implica um modo de conhecer e um ideal de conhecimento, onde conhecer é personificar<sup>28</sup>.

Reintroduzir, do local ao global, os saberes que foram localizados ou mesmo destruídos pela relação colonial-capitalista, assinala outras pedagogias que localizam o saber primeiramente no corpo, outras subjetividades, sinal de uma inesgotável riqueza de saberes, localmente vividos e experimentados, e globalmente fundamentais.

<sup>27</sup>Médico tradicional que cura com recurso aos espíritos.

<sup>28</sup>Nas epistemologias do Norte conhecer é objetificar, coisificar (CÉSAIRE, 1955; SANTOS, 2014).



## Pistas para a descolonização

Por que insistimos na separação da sociedade da natureza? E em atribuir o direito à sociedade de governar a natureza, quando esta realidade, supostamente ‘universal’, não é partilhada por muitas comunidades? Podemos aprender do exemplo dos Maoris, para quem uma montanha sagrada e um rio são sujeitos de direitos? Estes casos, a exemplo de vários outros, sinalizam uma pedagogia da esperança, da renovação, em que o valor humano é igual a tudo no universo.

A existência de outras ontologias e epistemologias, que estão na base de lutas de camponeses, de povos indígenas, afrodescendentes, de jovens, de mulheres, de ambientalistas, de movimentos LGBTQI, entre outros, assentam noutras filosofias de vida diferente, propondo a sujeição dos objetivos económicos aos critérios de ecologia, do respeito pela dignidade humana, justiça social e cognitiva. No contexto da África austral, o *ubuntu* é visão do mundo, onde o reconhecimento da humanidade acontece por meio de outras pessoas, através do reconhecimento de um ‘outro’ na sua singularidade e diferença. A humanidade é inerentemente o espelho da reciprocidade, processo que ocorre através corpo por meio de uma redefinição dos seus problemas e potencialidades: criamo-nos uns aos outros e precisamos sustentar essa criação de alteridade (EZE, 2010, p. 191). Em várias situações latino-americanas estão presentes cosmologias análogas, onde o saber, corporizado, é expressado, também, através de emoções. como é o caso de *corazonar* (GUERRERO ARIAS, 2010). Esta proposta está relacionada com a sugestão de *sentirpensar* desenvolvida por Orlando Fals Borda (2009) e Arturo Escobar (2014). Para Fals Borda, o ser sentipensante é aquele que combina a razão e o amor, o corpo e o coração, noção que Fals Borda desenvolveu no diálogo com camponeses colombianos. Arturo Escobar, inspirado por esta conceptualização, aprofundou a proposta intersubjetiva do ser sentipensante desenvolvida em Chiapas, onde se experimenta o mundo desde o coração e a mente, ou seja, se *corazona* (ESCOBAR, 2014, p.16). Todas estas propostas epistemológicas imaginam uma outra via de desenvolvimento que não a do crescimento económico à custa da natureza, das terras comunais e públicas, dos modos de vida que não estão alinhados com a sociedade de consumo ‘para todos’.

Destas preocupações nasce o impulso para a ecologia de saberes e os contextos específicos em que as preocupações ocorrem determinam os saberes que integrarão um dado exercício de ecologia dos saberes. Neste caso específico, a preocupação com a preservação da vida pode levar a uma ecologia entre os saberes camponeses, os saberes indígenas e o saber científico. A ecologia de saberes responde pois a contextos e preocupações situadas onde os saberes são convocados a converter-se em experiência transformadora. Ou seja, são todos os lugares que estão para além do saber enquanto prática social separada, no terreno da experiência, da vida prática. É este o terreno da artesanania das práticas, onde a ecologia de saberes toma forma e dilata o seu conteúdo, com respostas e propostas específicas. Este conjunto de propostas refletem um pluriverso de ontologias políticas em emergência, reunindo a humanidade com a natureza de forma relacional (SANTOS, 2018a). Sinalizam também a diversidade de práticas políticas intimamente ligada

às lutas ontológicas pela defesa da vida, dos saberes e dos territórios. Ou seja, um conhecimento produzido relacionalmente, nas lutas, um conhecimento produzido a partir desta relação entre a humanidade e a natureza, e não sobre ela.

Através de um diálogo entre pedagogias situadas procura-se “iniciar uma conversa indígena que possa [...] envolver uma contestação dialógica com teorias críticas e revolucionárias” (GRANDE, 2004, p. 3). Vários são os desafios que se colocam à realização destas conversas, como este capítulo procurou analisar. Para além da denúncia do eurocentrismo discreto ou explícito, os alertas vão no sentido de dar voz aos que experimentam e participam desta resistência, desta luta pelo reconhecimento dos seus saberes.

As lutas pelo reconhecimento de saberes indígenas, em contextos de colonização por povoamento de que Moçambique ou Aotearoa - Nova Zelândia são exemplo, expõe a íntima associação entre o colonialismo político e a colonização epistémica (CONNELL, 2007; SANTOS, 2014). Nestas situações, como vários autores e atores políticos têm vindo a propor, a descolonização deve envolver a devolução de terras, em simultâneo com o reconhecimento de como o território e os seus saberes e as relações com a terra são compreendidas e realizadas de forma diferente. Significa o direito a outra história, à herança cultural destes povos como parte da herança da humanidade. A devolução e o reconhecimento do direito a (re)existir a partir de outras epistemologias e ontologias é um projeto imenso, onde o assumir da vidas silenciadas e saberes ignorados é um bem comum. Esta imensidão é o reconhecimento de que a descolonização exigirá uma mudança na ordem do mundo (FANON, 1961). O objetivo é quebrar a implacável estruturação da tríade capitalismo, colonialismo e patriarcado - uma rutura e não um compromisso. É transpor o pensamento abissal que insiste na objetificação do ‘outro’, em direção a um sentido de ser-se de forma intersubjetiva e relacional: “Eu sou tu; tu és eu; e juntos somos Deus” (GUERRERO ARIAS, 2010, p. 88). Este apelo é por uma pedagogia distinta, de esperança e cuidado (que inclui uma percepção integrada da natureza e da sociedade, partilhando um cosmos repleto de espíritos), que se traduz em *corazonar* (ESCOBAR, 2016; SANTOS, 2018a).

## Referencias

ALATAS, Syed. The Captive Mind and Creative Development. **International Social Science Journal**, v. 36, n. 4, 1974. p. 691-699.

BAGCHI, Barnita; FUCHS, Eckhardt; ROUSMANIERE, Kate (Org.). **Connecting Histories of Education: Transnational and cross-cultural exchanges in (post)colonial education**. New York: Berghahn Books, 2014.

BHARGAVA, Rajeev. Overcoming the Epistemic Injustice of Colonialism. **Global Policy**, v. 4, 2013, p. 413-417.

BAMGBOSE, Ayo. African Languages Today: the Challenge of and Prospects for Empowerment under Globalization. In BOKAMBA, E. G. et al. (Org.). **Selected**

**Proceedings of the 40th Annual Conference on African Linguistics.** Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2011. p. 1-14.

BASÍLIO, Guilherme. **Os Saberes Locais e o Novo Currículo do Ensino Básico.** 2006. 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação/Currículo) - Universidade Pontifícia Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

BATTISTE, Marie. Research Ethics for Protecting Indigenous Knowledge and Heritage: Institutional and researcher responsibilities. In DENZIN, N. K. et al. (Org.). **Handbook of Critical and Indigenous Methodologies.** Berkeley: Sage, 2008. p. 497-509.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** São Paulo: Brasiliense, 2007.

BRENNA, Lorenzo. New Zealand, Maori's sacred river gets same legal rights as a human being. **Lifegate**, edição de 28 de março de 2017. Disponível em: <<https://www.lifegate.com/people/news/new-zealand-river-maori-legal-personality>>. Acesso em: março de 2018.

CASTRO, EDUARDO VIVEIROS DE. **A Inconstância da Alma Selvagem e Outros Ensaios de Antropologia.** São Paulo: Cosac & Naify, 2006.

CASTRO, EDUARDO VIVEIROS DE. Pronomes Cosmológicos e o Perspectivismo Ameríndio. **MANA**, v. 2, n. 2, p. 115-144, 1996.

CÉSAIRE, Aimé. **Discours sur le Colonialisme.** Paris: Présence Africaine, 1955.

CHAKRABARTY, Dipesh. **Provincializing Europe.** Postcolonial Thought and Historical Difference. Princeton: Princeton University Press, 2000.

CONNELL, Raewyn. **Southern Theory: The Global Dynamics of Knowledge in Social Science.** Cambridge: Polity Press, 2007.

CRUTZEN, Paul J. Anthropocene Man. **Nature**, v. 467, S10, 2010.

CUSICANQUI, Silvia Rivera. Ch'ixinakax utxiwa: A reflection on the practices and discourses of decolonization. **South Atlantic Quarterly**, v. 111, n. 1, p. 95-109, 2012.

DIAS, Hildizina Norberto. Diversidade cultural e educação em Moçambique. **V!RUS**, São Carlos, n. 4, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus04/?sec=4&item=4&lang=pt>>. Acesso em: fevereiro de 2019.

DWIVEDI, Onkar P.; TIWARI, Bholanath N. **Environmental Crisis and Hindu Religion.** New Delhi: Gitanjali Publishing House, 1987.

DWIVEDI, Ranjit. Environmental Movements in the Global South: Issues of livelihood and beyond. **International Sociology**, v. 16, n. 1, p. 11-31, 2001.

ESCOBAR, Arturo. **Sentipensar con la Tierra: Postdesarrollo y diferencia radical.**

Medellín: Universidad Autónoma Latinoamericana, 2014.

ESCOBAR, Arturo. Territórios da diferença: a ontologia política dos 'direitos ao território'. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 35, p. 89-100, 2015.

ESCOBAR, Arturo. Sentipensar con la Tierra: Las Luchas Territoriales y la Dimensión Ontológica de las Epistemologías del Sur. **AIBR - Revista de Antropología Iberoamericana**, v. 11, n. 1, p. 11-32, 2016.

EZE, Michael Onyebuchi. **Intellectual History in Contemporary South Africa**. New York: Palgrave Macmillan, 2010.

FALS BORDA, Orlando. **Una Sociología Sentipensante para América Latina**. Bogotá: Siglo del Hombre Editores y CLACSO, 2009.

FANON, Frantz. **Les Damnés de la Terre**. Paris: Maspero, 1961.

FIRMINO, Gregório D. Aspectos da Nacionalização do Português em Moçambique. **VEREDAS**, v. 9 (Porto Alegre), p. 115-135, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido** (com prefácio de Ernani Maria Fiori). Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação: carta pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FRICKER, Miranda. **Epistemic injustice: power and the ethics of knowing**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

GRANDE, Sandy. **Red Pedagogy: Native American social and political thought**. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2004. GROSFOGUEL, Ramón. From 'economic extractivism' to 'epistemological extractivism' and 'ontological extractivism': a destructive way to know, be and behave in the world. **Tabula Rasa**, v. 24 (jan-jun), p. 123-143, 2016.

GUDYNAS, Eduardo; ACOSTA, Alberto. La Renovación de la Crítica al Desarrollo y el Buen Vivir como Alternativa. **Utopía y Praxis Latinoamericana**, v. 16, n. 53, p. 71-83, 2011.

GUERRERO ARIAS, Patricio. Corazonar el Sentido de las Epistemologías Dominantes desde las Sabidurías Insurgentes, para construir sentidos otros de la existência (primera parte). **CALLE 14: Revista de Investigación en el Campo del Arte**, v. 4, n. 5, p. 80-95, 2010.

HARAWAY, Donna. Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making kin. **Environmental Humanities**, v. 6, n. 1, p. 159-165, 2015.

HARRISON, Barbara; PAPA, Rahui. The Development of an Indigenous Knowledge Program in a New Zealand Maori-language Immersion School. **Anthropo-**

**logy and Education Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 57- 72, 2005.

INDE/MINED. **Plano Curricular do Ensino Básico: Objectivos, Política e Estrutura, Planos de Estudo e Estratégias de Implementação**. Maputo, INDE-MINED, 2003.

INDE/MINED. **Manual de Apoio ao Professor: Sugestões para a bordagem do Currículo Local (Uma alternativa para a Redução da Vulnerabilidade)**. Maputo: INDE-MINED, 2011.

LATOURE, Bruno. Telling Friends from Foes in the Time of the Anthropocene. In HAMILTON, C. et al. (Org.), **The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking modernity in a new epoch**. New York: Routledge, 2015. p. 145-155.

LEMOS, Amélia Francisco. Contexte plurilingue au Mozambique: quelle identité, quelle culture? **French Studies in Southern Africa**, n. 41, p. 118-141, 2011.

KANE, Cheikh Hamidou. **Ambiguous Adventure**. New York: Walker and Co., 1963.

LOMAWAIMA, K. Tsianina. Education. In WARRIOR, R. (Org.). **The World of Indigenous North America**. New York: Routledge, 2015. p. 365–387.

MACHAVA, Paulino Albino. **Educação, Cultura e Gestão do Currículo Local: Um Estudo de Caso**. 2015. 248 f. Tese (Doutoramento em Ciências da Educação). Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, 2015.

MAY, Stephen. Indigenous Rights and the Politics of Self-determination: the case of Aotearoa/New Zealand. In FENTON, S.; MAY, S. (Org.). **Ethnonational Identities**. London: Palgrave Macmillan, 2002. p. 84-108.

MBEMBE, Achille. **Sair da Grande Noite**. Ensaio sobre a África descolonizada. Luanda: Edições Mulemba da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Agostinho Neto, 2014.

MENESES, Maria Paula. Maciane F. Zimba e Carolina J. Tamele: os percursos e as experiências de vida de dois médicos tradicionais moçambicanos. In Santos, B.S.; Silva, T. C. (Org.). **Moçambique e a Reinvenção da Emancipação Social**. Maputo: CFJJ, 2004. p. 111-144.

MENESES, Maria Paula. Justiça Cognitiva. In CATTANI, A. et al. (Org.). **Dicionário Internacional da Outra Economia**. Coimbra: Almedina, 2009. p. 231-236.

MENESES, Maria Paula. A Configuração da Colonialidade do Saber: Questionando os Sentidos da Descolonização a Partir de Moçambique. In GARCIA, F.; MATA, I. (Org.). **Pós-colonial e Poscolonialismo: propriedades e apropriação de sentido**. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2016.

MENESES, Maria Paula. Colonialismo como Violência: a “missão civilizadora” de Portugal em Moçambique. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, special issue, 2018. DOI: <https://doi.org/10.4000/rccs.7741>.

LAMBEK, Michael. Body and mind in mind, body and mind in body: Some anthropological interventions in a long conversation. In LAMBEK, M.; STRATHERN, A. (Org.). **Bodies and Persons: Comparative Perspectives from Africa and Melanesia**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. p. 103-124.

MUDIMBE, Valentin Y. **The Invention of Africa**. Gnosis, philosophy, and the order of knowledge. Bloomington, IN: University of Indiana Press, 1988.

NGUNGA, Armindo; BAVO, Názia N. **Uso e práticas linguísticas em Moçambique: Avaliação da Vitalidade linguística em seis distritos**. Maputo: Centro de Estudos Africanos – UEM, 2011.

O'DONNELL, Erin L.; TALBOT-JONES, Julia. Creating Legal Rights for Rivers: Lessons from Australia, New Zealand, and India. **Ecology and Society**, v. 23, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://www.ecologyandsociety.org/vol23/iss1/art7/>>. Acesso em: fevereiro de 2019.

OXFAM. **An Economy for the 99%**. London: OXFAM UK, 2017. Disponível em: <[https://d1tn3vj7xz9fdh.cloudfront.net/s3fs-public/file\\_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-en.pdf](https://d1tn3vj7xz9fdh.cloudfront.net/s3fs-public/file_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-en.pdf)>. Acesso em: outubro de 2018.

OXFAM. **Public Good or Private Wealth?** Universal health, education and other public services reduce the gap between rich and poor, and between women and men. Fairer taxation of the wealthiest can help pay for them. London: OXFAM UK, 2019. Disponível em: <<https://www.oxfam.org.nz/sites/default/files/reports/Public%20Good%20or%20Private%20Wealth%20-%20Oxfam%202019%20-%20Full%20Report.pdf>>. Acesso em: fevereiro de 2019.

RAFTERY, Adrian E. et al. Less than 2 °C warming by 2100 unlikely. **Nature Climate Change**, v. 7, n. 9, p. 637-641, 2017.

RAMOSE, Mogobe B. The Ethics of Ubuntu. In Coetzee, P. H. et al. (Org.). **The African Philosophy Reader**. New York: Routledge, 2002. p. 324-330.

RURU, Jacinta. Indigenous Peoples' Ownership and Management of Mountains: The Aotearoa/New Zealand Experience. **Indigenous Law Journal**, v. 3, p. 111-137, 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa. The Fall of the Angelus Novus: Beyond the Modern Game of Roots and Options. **Current Sociology**, v. 46, n. 2, p. 81-118, 1998.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Introdução: do pós-moderno ao pós-colonial

e para além de um e outro. In \_\_\_\_\_ **A Gramática do Tempo**: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2006. p. 25-47.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Beyond Abyssal Thinking: from global lines to ecologies of knowledges. **Review**, v. XXX, n.1, p. 45-89, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Epistemologies of the South**. Justice against Epistemicide. New York: Routledge, 2014.

SANTOS, Boaventura de Sousa. The Resilience of Abyssal Exclusions in our Societies: Toward a post-abyssal law. **Tilburg Law Review**, v. 22, 2017, p. 237-258.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O Fim do Império Cognitivo**. Coimbra: Almedina, 2018a.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Introducción a las Epistemologías del Sur. In SANTOS, B. S. **Construyendo las Epistemológicas del Sur**. Buenos Aires: CLACSO e Fundación Rosa Luxemburgo, 2018b, vol. 2. p. 303-342.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula; NUNES, João Arriscado. Introdução. Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistémica do mundo. In SANTOS, B. S. (Org.). **Semear Outras Soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 25-68.

SIMPSON, Leanne Betasamosake. Land as Pedagogy: Nishnaabeg intelligence and rebellious transformation. **Decolonization: Indigeneity, Education and Society**, v. 3, n. 3, p. 1-25, 2014.

SMITH, Linda Tuhiwai. **Decolonizing Methodologies**. Research and indigenous peoples. London: Zed Books, 1999.

SMITH, Linda Tuhiwai. On Tricky Ground: Researching the Native in the age of uncertainty. In Denzin, N. K. et al. (Org.). **The SAGE Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004. p. 85-108.

SPACK, Ruth. **America's second tongue**: American Indian education and the ownership of English, 1860-1900. Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 2002.

STEFFEN, Will et al. The Anthropocene: Conceptual and historical perspectives. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, v. A 369, p. 842-867, 2011.

TABAR, Linda; DESAI, Chandni. Decolonization is a Global Project: From Palestine to the Americas. **Decolonization: Indigeneity, Education & Society**, v. 6, n. 1, p. i-xix, 2017.

THIONG'O, Ngugi wa. **Decolonizing the Mind**. The struggle for cultural freedoms. London: James Currey, 1993.

TOLLEFSON, James. **Planning Language, Planning Inequality**: language policy

in the community. London: Longman, 1991.

TUCK, Eve; YANG, K. Wayne. Decolonization is Not a Metaphor. **Decolonization: Indigeneity, Education & Society**, v. 1, n. 1, p. 1-40, 2012.

WITTMAN, Hannah. Reworking the Metabolic Rift: Via Campesina, agrarian citizenship, and food sovereignty. **Journal of Peasant Studies**, v. 36, n. 4, p. 805-826, 2009.

ZALASIEWICZ, Jan et al. The Technofossil Record of Humans. **Anthropocene Review**, v. 1, n. 1, p. 34-43, 2014.





# 3

## O OCIDENTE “CONSTRÓI” O ORIENTE PARA COLONIZÁ-LO *El Occidente “construye” el Oriente para colonizarlo*

Attico Chassot



## Introdução: superar visões tradicionais sobre o ensino e as ciências

**N**ESTE livro, no qual organizadores buscaram amearhar textos que traduzem ações marcadas pelas *Decolonialidades na Educação em Ciências*, este capítulo pretende ser parte de uma olhada da colonização de uma maneira muito ampla, pois assesta óculos em relações Ocidente < > Oriente, onde o Ocidente assumiu/assume de uma maneira explícita ações colonizadoras. O texto se inicia com uma incidental profonia luterana, justificada pelo crepúsculo do medievo e pela gênese da escola. A seguir, há um introito que acena para a sequência estrutural marcada por quatro segmentos: a) as revoluções científicas; b) resposta à pergunta: *Por que no Oriente não houve revoluções científicas?*; c) tentativas de responder: *Por que houve revoluções científicas no Ocidente?*; e d) uma ligeira pavana como posfácio. Este capítulo, por ser escrito quando o seu autor inicia sua octogésima volta em redor do sol, se reveste de uma mirada crítica a uma parte da sua produção intelectual, que pretende ver um *crescendo* na transmutação de posturas disciplinares a indisciplinar.

### Uma profonia luterana

Por uma dessas intrigantes coincidências começo um texto destinado a livro que se organiza acerca do movimento decolonial na educação em ciências no dia (31/10/2018) que publiquei nas redes sociais (Instagram e Facebook) o texto que está a seguir transcrito.

*Em vários municípios da Região Sul hoje é feriado. Não sei se em outros estados além de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul hoje seja feriado. Atenção, hoje não é feriado em função desta colonizada transferência da comemoração do Halloween. Também não é feriado por ser hoje o Dia do Saci, como quer o meu amigo Élcio de Sorocaba.*

*O feriado sulino é muito mais importante: hoje é o Dia da Reforma Protestante. Hoje faz 501 anos que Lutero afixou as 95 teses na porta da Capela do Castelo de Wittenberg. Isso teve consequências muito maiores que a separação turbulenta da Igreja Católica Romana, por exemplo, das igrejas alemãs. Aliás Lutero não queria fazer essa separação.*

*Muitas vezes nos interrogamos a respeito de quando é que terminou a Idade Média e começou a Idade Moderna. Há alguns indicadores: tomada de Constantinopla pelos turcos, invenção da Imprensa por Gutenberg, descoberta da América... se eu tivesse que escolher um evento (e eu não sou historiador!), optaria pela Reforma Protestante como grande marco da virada terminando com o absolutismo da Igreja Católica Romana.*

*Mas há um feito de Lutero muito significativo: a escola como nós a temos hoje devemos a Lutero. Quando traduziu a Bíblia e viu que o povo não lia,*

*instituiu que em cada igreja reformada houvesse uma escola e mais ainda uma escola pública para todos terminando com elitização de alguns poucos que frequentavam escolas privadas com tutores pagos.*

Assim, então nesse 31 de outubro vale homenagear Martinho Lutero, que merecia que hoje fosse feriado em todos os municípios brasileiros, em toda América Latina, ou melhor, pelo menos em todo Ocidente.

Essa acidental transcrição fez uma laudação a Martinho Lutero<sup>1</sup> por demais singela<sup>2</sup> – por ser um texto ligeiro (em função de sua destinação às redes sociais). Por isso autorizo-me uma pequena, mas muito significativa, expansão a seguir.

Lutero pode ser considerado como um dos reformadores religiosos que mudou a fisionomia do Ocidente (leia-se, então, *Europa* na transição século 15 para o 16). Há quem uma vez mais me possa rotular de “igrejeiro” (leia-se querer ler a história marcada de maneira significativa pela presença da religião), o que me agrada mesmo que não tenha afiliação a nenhuma igreja ou corrente religiosa.

Essas linhas preambulares são insuficientes para destacar as muitas consequências políticas, sociais, econômicas, culturais e educacionais advindas de diferentes cisões no até então quase monolítico domínio da igreja católica (romana), que usava nas missas e nos demais ofícios religiosos o latim, em uma versão conhecida como vulgata<sup>3</sup>, produto de traduções de há mais de mil anos.

<sup>1</sup>Martinho Lutero (Eisleben, norte da Alemanha, 1483-1546). Em família estava destinado a seguir a carreira jurídica. Seguindo os desejos maternos, inscreveu-se na escola de direito da universidade de Erfurt. Mas tudo mudou após uma grande tempestade com descargas elétricas, ocorrida em 1505: um raio caiu próximo de onde Lutero estava passando, ao voltar de uma visita à casa dos pais. Aterrorizado, teria, então, gritado: “Ajuda-me, Sant’Ana! Eu me tornarei um monge!”. Tendo sobrevivido aos raios, deixou a faculdade, vendeu todos os seus livros, com exceção dos de Virgílio, e entrou para a ordem dos Agostinianos, de Frankfurt, a 17 de julho de 1505. Aos 25 anos, foi para a Universidade de Wittenberg, onde se formou em estudos bíblicos. Uma viagem a Roma se torna decisiva em sua vida: escandaliza-se com o comportamento do clero. Ao voltar, iniciou carreira de professor e pregador. Segundo a tradição, em 31 de outubro de 1517 foram afixadas as 95 Teses na porta da igreja do Castelo de Wittenberg. Essas teses condenavam o que Lutero acreditava ser a avareza e o paganismo na Igreja como um abuso e pediam um debate teológico sobre o que as Indulgências significavam. Para todos os efeitos, contudo, nelas Lutero não questionava diretamente a autoridade do Papa para conceder as tais indulgências. Quatro anos depois foi excomungado pelo papa Leão X e reafirmou suas convicções perante os governantes alemães, na Dieta de Worms (reunião parlamentar), de onde saiu condenado. Após um ano refugiado, sob proteção de amigos, retomou a vida religiosa em Wittenberg. Em 1525, casou-se com a ex-freira Katherina von Bora. Nas duas últimas décadas de vida, ganhou prestígio popular, enquanto o apoio dos governantes variava com as circunstâncias. Morreu durante visita a sua cidade natal.

<sup>2</sup>Há um excelente filme teuto-estadunidense de 2003, *Lutero*, dirigido por Eric Till, baseado na vida do reformador alemão Martinho Lutero desde que ele se tornou monge católico até a Confissão de Augsburgo. Wikipédia. Data de lançamento: 12 de novembro de 2004 (Brasil). No YouTube, em: <https://www.youtube.com/watch?v=PIP-Xt4LLNg> legendado completo (1h58min)

<sup>3</sup>No sentido corrente, Vulgata (= edição, tradução ou leitura de divulgação popular) é a

Antes e depois de Lutero houve movimentos cismáticos que foram/são significativos, mas as consequências da Reforma Luterana foram/são por demais relevantes. Talvez um dos feitos de maior destaque de Lutero foi traduzir toda Bíblia para o alemão, em uma edição de 1534. Antes houve outras traduções parciais (especialmente dos evangelhos) em diferentes idiomas, algumas com consequência de movimentos reformistas (por exemplo, a Reforma Anglicana em 1523).

A Bíblia de Lutero se torna referência na manutenção da ortodoxia nas igrejas reformadas. Ela confere ao alemão o *status* de língua culta e com isso fortalece o emergente conceito de “Estado-nação”. Há quem mostre que a língua alemã e mesmo a Alemanha tenham sua gênese na Bíblia traduzida por Lutero.

Importância mais significativa da tradução foi que a partir de então a Bíblia passa a estar acessível a todos (que soubessem ler). Aqui, vale destacar uma ação muito significativa: Lutero, para a facilitação da tradução, fez incursões a cidades próximas e nos mercados e portos buscou ouvir as pessoas falando. Ele queria garantir que sua tradução fosse a mais próxima possível da linguagem contemporânea. A tradução de toda a Bíblia para outras línguas (nos anos seguintes surgiram edições em francês, espanhol, tcheco, inglês, neerlandês) foi considerada um divisor de águas na história intelectual da Humanidade.

Os cultos nas igrejas reformadas passaram a ser em vernáculo<sup>4</sup>, pois além da Bíblia os hinos foram traduzidos (ou produzidos) na língua local. Ocorre que essa inovação não pode ser fruída pela população, que era em sua maioria analfabeta. Foram criadas, então, escolas junto a cada igreja reformada para se ensinar a leitura, assim o povo poderia ler a Bíblia e os hinos nos cultos.

Na educação, o pensamento de Lutero produziu uma reforma global do sistema de ensino alemão, que inaugurou a escola moderna. Seus reflexos se estenderam pelo Ocidente e chegam aos dias de hoje.

A ideia da escola pública e para todos, organizada em três grandes ciclos (fundamental, médio e superior) e voltada para o saber útil nasce do projeto

---

tradução para o latim da Bíblia, escrita entre fins do século 4º início do século 5º, por São Jerônimo, a pedido do Papa Dâmaso I, que foi usada pela Igreja Cristã e ainda é muito respeitada. A igreja serviu-se nos primeiros séculos sobretudo da língua grega. Foi nessa língua que foi escrito todo o Novo Testamento. A denominação Vulgata consolidou-se na primeira metade do século 16 (à época das reformas religiosas, tendo sido definitivamente consagrada pelo Concílio de Trento, em 1546). Após o Concílio Vaticano 2º (1962-1965), por determinação de Paulo VI, foi realizada uma revisão da Vulgata. Essa revisão, terminada em 1975, e promulgada pelo Papa João Paulo II, em 25 de abril de 1979, é denominada Nova Vulgata e ficou estabelecida como a nova Bíblia oficial da Igreja Católica.

<sup>4</sup>Vernáculo: nome dado à língua nativa de um país ou de uma localidade. Até recentemente (anos 50 do século 20), estudos científicos, filosóficos ou religiosos publicados na Europa eram em sua maioria escritos em latim. Já os trabalhos escritos em uma língua local, como o italiano, o espanhol ou o alemão eram denominados de escritos em vernáculo. Pode-se referir a uma língua vernacular em contraste à língua litúrgica. Por exemplo, a igreja católica romana manteve todas suas celebrações litúrgicas em latim até o Concílio Vaticano 2º.

educacional de Lutero. “A distinção clara entre a esfera espiritual e as coisas do mundo propiciou um avanço para o conhecimento e o exercício funcional das coisas práticas”. Paradoxalmente, a Reforma Luterana é muito benéfica à igreja romana, pois com a contrarreforma há a refontização, na busca das verdades e das práticas que haviam sido perdidas. Assim a Escola como conhecemos hoje é produto da Reforma Protestante. A primeira ordem religiosa ensinante da igreja romana (antes as ordens religiosas eram pregadoras, esmolantes, orantes, hospitalares, militares...) é a Companhia de Jesus (jesuítas) fundada por Inácio de Loyola em 1531, quase 15 anos depois do histórico 31 de outubro de 1517, quando foram afixadas as 95 Teses na porta da Igreja do Castelo de Wittenberg.

Claro que não se desconhece que, na Idade Média, particularmente a partir do momento que a Igreja cristã, com Constantino, no século 4º, se faz hegemônica no Império Romano (e este é apenas o mundo do qual sabemos falar), havia escolas e essas se confundem com as ações de educação da igreja. Todavia, é preciso reconhecer que essas escolas (anteriores à Reforma e à Contrarreforma) não eram destinadas a todos, mas apenas às elites. Estas podiam ter tutores para ensinar seus filhos. Também os aspirantes a ordens religiosas tinham o acesso a Escolas de maneira mais privilegiada que a população em geral.

Em síntese, podemos dizer que a Escola, no modelo que temos hoje — muito especialmente na sua dimensão de acesso a todos — é um legado da Reforma Luterana, na inauguração da modernidade. Acrescente-se que essa Escola vem ferreteada com as marcas do dogmatismo herdado da igreja que foi sua geratriz. Talvez outra dádiva da reforma foi fazer a igreja abandonar muito de suas posturas monacais e assumir-se mais inserta no mundo, preocupada com a realidade terrena, e não sonhar expectante com a futura vida celestial. Há quem possa ler de maneira oposta esse comentário. Foi dádiva? Ou foi perda?

## Um interlúdio

Este capítulo, que se junta aos demais textos que os organizadores amalharam para trazer ao cenário discussões acerca da descolonização, tema ainda bastante recente entre nós. As discussões podem ser novas, mas as ações são milenares.

Vale recordar como o latim é / foi uma das marcas mais imponente do Ocidente. Enquanto a língua oficial do Império Romano, ele é imposto aos colonizados. Talvez o melhor exemplo disso é o latim substituir o grego, quando Roma coloniza a Grécia, dois séculos antes da Era Cristã. Os romanos latinizam a Filosofia grega e os deuses (Zeus passa ser Júpiter e assim todo o panteão de divindades gregas se “convertendo” a divindades romanas). O mesmo acontece no Norte da África; a resistência de Hipácia em Alexandria é apenas um exemplo. As nascentes do Direito, da Filosofia, da Ciência, da Literatura e, especialmente, da Religião são em latim. Mesmo com o esfacelamento do latim em mais de uma dezena de línguas românicas (como, por exemplo, o português), o latim segue

como a língua oficial (e o garantidor da catolicidade<sup>5</sup>) da igreja romana, até o Concílio Vaticano II (1962-1965)<sup>6</sup>.

Nós, latino-americanos, sabemos (nas distintas dicionarizações do verbo saber) há mais de cinco séculos que foi/é a colonização ocidental e os esforços e as dificuldades do de(s)colonizar.

Optei neste texto por mostrar isso ao fazer uma tessitura dos capítulos 3, 4 e 5 do meu livro *Das disciplinas à indisciplina* (chassot, 2016), de cujo sumário extraio os assuntos que pretendo aprofundar a seguir<sup>7</sup>: 3 – **Religião e Ciência: uma comparação necessária**, pois *dentre os seis óculos<sup>8</sup> antes trazidos, estes dois são aqueles que mais podem distorcer leituras*; 4 – **Acerca de cinco revoluções paradigmáticas** que *marcaram a modernidade no mundo Ocidental*; e 5 – **Por que no Oriente não houve revoluções científicas?** *não seriam os livros sagrados das três religiões abraâmicas<sup>9</sup> que garantiram a ortodoxia no Ocidente?* Em alguns momentos o cenário onde pretendo fazer essa tessitura a de se abeberar no capítulo; 6 – **Olhares sobre o nosso século 20** *que marcado pela (des)humanidade nos exige viver incertezas*. Há ainda dois outros capítulos que encharcam muitas das discussões trazidas aqui: 7 – **Escola & Universidade**: *dois artefatos culturais que foram nossos lócus de saber, mas necessariamente não serão fontes para as gerações futuras*; e 8 – **A escola mudou ou foi mudada?** *quando parece que a resposta supera a questão de voz ativa ou voz passiva da pergunta*.

Talvez a primeira pergunta, agora, de um leitor possa ser: *este capítulo é para quem leu os seis capítulos antes referidos?* ou *aqui não se prescinde daqueles textos?* Pretensiosamente, desejo contemplar as duas situações. Também antecipo que este texto não é um resumo das mais de 100 páginas que estão nos 6 capítulos antes listados.

Nos três segmentos que seguem a esse introito, o primeiro apresenta algo

<sup>5</sup>Católica, na acepção de universal. Em nota logo adiante esta adjetivação será retomada.

<sup>6</sup>Autorizo-me a uma digressão pessoal: antes de ser alfabetizado, eu sabia responder às orações da missa em latim; evidentemente sem entender o que eu (e muitas vezes o celebrante) papagueava(mos). Fui ensinado por minha mãe, muito religiosa, mas que não sabia o significado do que ensinava.

<sup>7</sup>As notas de rodapé não pertencem ao sumário de onde são extraídos os capítulos referidos.

<sup>8</sup>A referência é ao capítulo 1 – *Assestando óculos para ler o mundo parece ser uma exigência quando se vai dar uma partida para uma caminhada que traz a marca de possibilidades de múltiplos olhares*, no qual além dos dois óculos citados (Religião e Ciência) se apresenta também outros quatro: pensamento mágico, senso comum, mitos e saberes primeiros.

<sup>9</sup>As três grandes religiões abraâmicas são o *judaismo*, o *cristianismo* e o *islamismo*. As três têm duas marcas comuns inconfundíveis: 1) as três têm um só Deus criador e controlador e por tal são consideradas monoteístas. A rigor, nem o judaísmo e nem o cristianismo são religiões monoteístas. O cristianismo é trinitário e judaísmo é henoteísta (segundo Max Muller, 1823-1900, orientalista alemão, para designar a crença em um deus único, mesmo aceitando a existência possível de outros deuses). Assim, apenas o islamismo é rigorosamente monoteísta. 2) Cada das três religiões são consideradas como “a religião do livro”. Esta segunda marca será mais comentada no segmento: *uma rapsódia para fazer tessituras*.

acerca de revoluções científicas havidas nos primeiros 500 anos dos tempos ditos modernos, seguido de dois segmentos com tentativas de respostas duas perguntas aparentemente homologas: *Por que não houve revoluções científicas no Oriente?* e *Por que houve revoluções científicas no Ocidente?* Antecipo não só que as respostas a uma e outra pergunta são muito dispares como também que a primeira tem sido respondida, há cerca de um século. Talvez, não uma resposta literal à pergunta, mas discussões acerca da relação *Ocidente <> Oriente*. Quanto à segunda pergunta, parece que as respostas não são mais que aquelas que ensaiei em Chassot (2016). Credito-me não apenas a primazia da resposta como também a trazida da pergunta. Há ainda a perspectiva de ocorrer uma terceira pergunta, como um pospastro textual deste capítulo, quase autorrespondível.

Para encerrar esse interlúdio, parece importante fazer breve referência ao autoplágio. Devo dizer que, mesmo que tenha esse assunto como objeto de estudo há muito no meu cotidiano, para trazer essa inserção aqui consultei alguns textos acerca do tema. Parece que posso assegurar: trazidas de outros textos de (um mesmo) livro de minha autoria citados com referência datada e identificada como localização em um conjunto de capítulos não parece configurar como autoplágio. E este usualmente ocorre quando usamos textos nossos, sem referir à obra onde se encontram, especialmente, entre nós, para engo(r)dar o currículo Lattes. Ratifico, aqui e agora, que o presente capítulo tem de maneira consentidas, repetidas vezes, transcrições *ipsis verbis* do livro *Das disciplinas à indisciplina* (CHASSOT, 2016).

## Um amearhar de justificativas

Amealhar justificativas para responder *Por que não houve revoluções científicas no Oriente?* parece ser razoavelmente fácil. Antecipo que o mais difícil serão tentativas de responder: *Por que houve revoluções científicas no Ocidente?* Para cada um destes dois interrogantes se busca respostas nos dois segmentos seguintes.

Na observação do diagrama seguinte, trazido de Chassot (2016), temos uma (quase) síntese da história da construção (disciplinar) do conhecimento no Ocidente.

Aqui é significativa uma comparação das três primeiras revoluções com as duas últimas. Recordemos Tomas S. Kuhn (1922-1996): o guerrilheiro da ciência escreveu em *A estrutura das revoluções científicas* (KUHN, 1991) que toda a revolução científica se traduz numa mudança de paradigma. Vejamos as três primeiras: com o advento do *heliocentrismo*, deixa de existir o *geocentrismo*; a explicação da *combustão* alija o *flogisto* das explicações do por que algo queima; e o *evolucionismo* supera (ou, sonhadoramente, deveria superar! Pois esta é a mais dramática das cinco revoluções) o dogma do *criacionismo*. Todavia, na medicina, na psiquiatria, na psicanálise, de maneira mais usual, o advento de um novo paradigma **não** exclui as propostas teóricas da geração anterior, mas as abarca, dando nova significação. A introdução por Freud do *inconsciente* não faz deixar de existir o *consciente*. A *homeopatia* pode coexistir com a *alopatia*. No diagrama isso está representado pelas setas simples nas três primeiras revoluções, enquanto que na quarta temos a *dupla*



seta. Isso que se referiu para a revolução freudiana – a coexistência do “antes” com o “depois” – quer ter a mesma leitura para a quinta revolução que está no diagrama, também com uma dupla seta. Por sua centralidade nos estudos mais recentes, trago um certo conforto a alguns: as disciplinas subsistirão junto com a indisciplina na quinta revolução.

Reconhecendo a importância do assunto, permito-me destacar cronologicamente três livros onde trato o assunto. A cronologia parece assinalar a existência de um *crescendo*<sup>10</sup> no discutir o assunto tendo o diagrama como referência.

O *Ciência através dos tempos* (CHASSOT, 1994; 2018) é um livro que se dirige aos que desejam se iniciar na apaixonante história da construção do conhecimento científico. É um convite à mirada panorâmica sobre uma caminhada que começa há muitos milênios, com a transformação de nossos ancestrais em humanos, graças ao trabalho, e estende-se até os últimos feitos da ciência neste limiar do século 21. Há referências aos cientistas que imortalizaram as realizações de muitos trabalhadores anônimos de diferentes épocas, enfocando não só o conhecimento “oficial”, mas também o produzido por aqueles que usualmente são considerados como os que “não têm história”. Nele se faz entrelaçamentos das diferentes tessituras da história da ciência com a história das artes, das religiões, da magia, da filosofia. Depois de dezenas de reimpressões da primeira edição de 1994, houve 20 anos depois (2004) uma segunda edição com novo formato e novos capítulos, por exemplo: *Uma história da Ciência latino-americana determina outro marco zero*. Neste se acena para possíveis leituras do desenvolvimento em épocas pré-colombianas do que chamamos hoje de Arquitetura, Engenharia, Agronomia, Astronomia, Hidrologia, Matemática, Medicina, isto é, a existência de atividades científicas relevantes.

Acerca do que se apresenta nesse segmento, pinço e transcrevo do sumário três capítulos (mais de 60 páginas): 8 – Século 17: nasce a ciência moderna. O trio que fez a virada: Copérnico, Galileo, Newton. A caminhada ocorre com Bruno, Brahe, Kepler. A grande virada: geocentrismo > heliocentrismo. Francis Bacon: o criador da ciência experimental. Descartes ou uma maneira ocidental de pensar. A Inquisição e a caça às bruxas; 9 – Século 18: o Século das Luzes. O Iluminismo ou a Ilustração. O enciclopedismo. A Química tem sua certidão de nascimento. Lavoisier e a França no século 18. A ciência e a tecnologia fazem a Revolução Industrial; 10 – Século 19: a ciência se consolida. Uma Química de síntese: os corantes e os medicamentos. A Física da eletricidade e da moderna termodinâmica. A Biologia e o evolucionismo de Darwin. Marx, um construtor de ideias revolucionárias.

No *Sete escritos sobre Educação e Ciências*, há um capítulo onde se fez uma leitura da história da construção do conhecimento destacando as três primeiras (na ordem de citação do diagrama) das mais significativas revoluções paradigmáticas da Ciência Moderna (CHASSOT, 2008 p. 93-140). Neste capítulo se tenta mostrar como essas revoluções determinaram/determinam a *disciplinarização*. E mais, ao

<sup>10</sup>Aqui *crescendo* está sendo usado na acepção da Música: *Aumento gradual da intensidade sonora*. in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, <https://dicionario.priberam.org/crescendo> [consultado em 14-11-2018].

olharmos a gênese desse fenômeno, se procurou encontrar situações que determinem o afloramento de propostas transdisciplinares (que no livro seguinte evoluem para indisciplinares). Em oposição às consequências da disciplinarização, se tem buscado apoio de propostas que permitam a leitura mais holística.

À época da edição de *Sete escritos sobre educação e ciência* (final de 2007), surge no cenário editorial mundial um significativo número de títulos, que se transformam em sucesso de vendas e também de discussões, que poderiam receber a classificação de ateológicos, isto é, que mostram possibilidades de um mundo onde se possa prescindir de Deus ou deuses, e por extensão de religiões.

Então dei destaque a dois: *Deus, um delírio* [Richard Dawkins, São Paulo, Companhia das Letras, 2007] e *Tratado de Ateologia* [Michel Onfray, São Paulo: Martins Fontes, 2007, 240p]. A trazida desta breve apresentação destes dois livros invoca a necessidade de em aula sermos abertos ao multiculturalismo. Os fundamentalistas religiosos encaram o fenômeno como uma tentativa dos ateus em fazer uma queda de braço com os religiosos, procurando dar sentido a uma vida sem religião. Assim como comentei esses livros, também fiz comentários de militantes criacionistas.

O Das *disciplinas à indisciplina* (CHASSOT, 2016) já por demais foi trazido neste capítulo. Dele apenas refiro: seu título sintetiza meus fazeres acadêmicos e por tal este livro se teceu laborando em utopias.

Este capítulo traz ao cenário tentativas de nos envolvermos com a Educação nas Ciências, em uma perspectiva que é um dos campos de estudos de minhas maiores preferências: A História da Ciência. Com a História da Ciência, tenho uma pretensão: que esta catalise propostas transdisciplinares para fazer alfabetização científica.

Nesse amear de justificativas em busca de tessitura a respostas às duas perguntas capitais deste capítulo, parece necessário antes caracterizar algo que aporta mais forte: *quem é o Oriente? Quem é o Ocidente?* Parece pouco crível o quanto este, ainda, pareça ser sinônimo da cristandade (não na acepção dicionarizada de maneira corrente: *conjunto dos cristãos*), mas num recorte geográfico, isto é: o Ocidente é a Europa mais as terras por ela colonizadas. Assim parece ficar estabelecido o Ocidente, como uma circunscrição definida quanto à "territorialidade".

Se poderia retratar como o ápice de nossa presunção de falar dos outros, citando o título (e quase síntese) do livro de Edward W. Said<sup>11</sup>: *Orientalismo — O Oriente como invenção do Ocidente*<sup>12</sup>, onde o reconhecido pensador palestino mostra que o Oriente, mais que uma concepção geográfica, engloba tudo que não sejam as civilizações europeias.

O Oriente continua sendo, ainda, uma inexpugnável invenção do Ocidente.

<sup>11</sup>Edward W. Said, um dos mais importantes intelectuais da atualidade, nasceu na Palestina em 1935 e faleceu em 2003, enquanto docente de humanidades e literatura comparada na Universidade de Columbia, nos Estados Unidos, legando uma grande produção na área de estudos pós-coloniais, entre os quais o livro referido, traduzido em 36 idiomas.

<sup>12</sup>SAID, Edward W. *Orientalismo — O Oriente como invenção do Ocidente*. Tradução de Rosaura Eichenberg. São Paulo: Companhia de Bolso, 2007.

Assim, aqui e agora se busca olhar como o Oriente viveu as suas “não revoluções paradigmáticas” e como nós no Ocidente continuamos a desconhecer esse Oriente.

E esse Oriente é uma invenção do Ocidente. E mais, é uma invenção que continuamos ignorando. Trago um relevante exemplo muito atual: a encíclica *LAUDATO SI’: Sobre o Cuidado da Casa Comum* do Papa Francisco (2015), que em aulas, palestras e minicursos caracterizei como indisciplinar, pois, permeia e é permeada por várias áreas do conhecimento. *Ciência* (não sei se alguma disciplina que não tenha sido referida com adequação), *Tecnologia* (trazida com detalhes e com brilhante atualidade) e *Religião* (a matriz judaico-cristã aflora de maneira permanente, porém ignorando o orientalismo). Isto é, a tessitura bastante harmoniosa – muito provavelmente deve ter tido uma assessoria de uma plêiade de especialistas, mas, de maneira lamentável, ignora o pensamento oriental.

O nosso estar no mundo ocidental sempre foi muito impregnado na *tradição cristã*, a partir da ascendência judaica. Isso nos fez conhecer quase exclusivamente um mundo branco, europeu, machista – que discuto mais extensamente em *A Ciência é masculina? É, sim senhora!* (CHASSOT, 2015) – e marcadamente cristã. Talvez, seja mais adequado referir à tradição da igreja católica<sup>13</sup>. Mas os cristãos, até se tornarem hegemônicos com Constantino no Século 4º eram um grupo marginal.

Depois dessa tentativa de olhar o Ocidente e o Oriente, avancemos aos dois segmentos seguintes para tentar responder as nossas duas perguntas capitais.

## Um melodiar quase épico com uma flauta de bambu

Depois desta tentativa de olhar o Ocidente e o Oriente, talvez se pudesse dizer que o Oriente enquanto identidade cultural (e até como espaço geográfico) só existe no imaginário do Ocidente, que o criou. Não sei dizer se esta afirmação facilita/dificulta a questão fulcral deste segmento: **Por que NÃO houve revoluções científicas no Oriente?** Quando falamos da história da Ciência “Moderna”, discorreremos acerca de quatro grandes rupturas paradigmáticas: revoluções copernicanas, lavoisierana, darwiniana e freudiana, que determinaram radicais posturas em nosso ver/ estar no mundo. mas com naturalidade deixamos de alertar que no mundo Oriental não houve revoluções científicas. E mais, não nos encantamos

<sup>13</sup>A Igreja Católica (na acepção de Igreja Universal) possui mais de dois mil anos de história, sendo a mais antiga instituição em funcionamento continuado. Sua história é simbiótica com a história da civilização ocidental. Igreja, instalada em Roma já no seu nascedouro, foi sempre muito “católica”. Sofreu perseguições e foi perseguidora. Houve dissidências combatidas com Concílios e a ferro e fogo. Dificuldades (disputas doutrinárias e disciplinares, diferenças culturais...) levaram ao Cisma do Oriente, em 1054, que separou a Igreja entre a Igreja Católica no Ocidente e a Igreja Ortodoxa no Oriente. Outra grande divisão da Igreja Católica ocorreu no século 16 com a Reforma Protestante, durante a qual se formaram muitas das atuais igrejas Protestantes, com maior presença no Norte da Europa.

como Oriente viveu as suas “não revoluções paradigmáticas” de uma maneira quase épica.

Claude Chrétien responde de uma maneira simplificada à nossa pergunta lapidar: “porque não houve necessidade” (1994, p. 46). No mesmo texto, Roger Gauraudy diz que “O Ocidente é um acidente” pois, gera uma Ciência emergente no Ocidente, que se faz espontaneamente colonialista, sob uma capa de universalidade. E mais, infunde nela o mito da imaculada Concepção da Ciência. A humanidade passa a depender da ação salvífica (= redentora) da Ciência. Ela vem para nos salvar. Só ela é capaz de diminuir o esforço físico, dar-nos melhores alimentos, estender nosso tempo de vida e até reproduzir-nos por clonagem.

Joseph Needham, sinólogo e bioquímico inglês, citado por Chrétien, mostra que há 2.200 A.P. houve na China invenções tecnológicas e descobertas empíricas capitais, determinando avanços indiscutíveis em relação ao resto do mundo: pólvora, explosivos químicos, bússola, magnetismo, sismógrafo, relojoaria (relógio hidromecânico), estribo, arreio, carrinho de mão, moinho rotativo, manivela, fundição do ferro e do aço... e poderíamos ampliar em muito essa listagem na citação de descobertas “úteis”.

Em um ensaio de 1922, Feng Yu-Lan, filósofo, também citado por Chrétien, explica que o Oriente “segundo os seus próprios critérios de valor, não teve necessidade dessa Ciência modelo Ocidental” pelo fato de estar interessado exclusivamente em autoconhecimento e autocontrole, desinteressava-se de toda investigação e de todo o poder de natureza exterior.

J. Needham vê esta tese como insatisfatória, pois ela leva pouco em conta as descobertas anteriores. “A resposta para estas questões encontra-se primeiro nas estruturas sociais, intelectuais e econômicas das diferentes civilizações”.

Não houve necessidade porque a China durante mais de 2000 anos permanece sob o domínio do *confucionismo*: corrente de pensamento chinês, centrada na sociedade humana, nas relações entre seus membros e nas regras de direito positivo, cuja fonte é a autoridade do *imperador*. Burocratas de obediência confuciana controlam a Ciência oficial (principalmente astronômica, com confecção de calendários, e a física) e atribuem-lhe objetivos práticos de *poupança de trabalho humano* e de melhoria dos recursos implementados nos *grandes canteiros de obras imperiais*. Em outra dimensão, Taoistas, a 2.600 A.P. (adversários dos confucianos), retiram-se da *sociedade humana para contemplar a natureza, atentos à sociedade cósmica*, que não passa, em si, de *uma composição harmoniosa das leis internas e espontâneas próprias de cada fenômeno natural*. Não acreditam que o homem tenha o poder de compreender as leis da natureza. As Ciências que praticam (alquimia, botânica, anatomia...) conservam caráter *desinteressado e místico*. O seu interesse pela natureza **não** os leva a uma atitude científica, no sentido moderno.

Talvez, para encerrar o segmento que encontrou em “porque não houve necessidade” uma confortável resposta à pergunta: Por que *NÃO houve revoluções científicas no Oriente?* já preparando a pergunta do segmento que se avizinha: *Por que houve revoluções científicas no Ocidente?*, ouso fazer uma pergunta homóloga àquela que foi central neste segmento que se disse quase épico: *Por que no Oriente não houve necessidade de religiões monoteístas (como as três grandes religiões abraâmicas:*

*judaísmo, cristianismo e islamismo) com um Deus criador e controlador? Mesmo sem responder à pergunta, vale lembrar algo que pode se perguntar quando se enfrenta preconceitos fisiológicos contra os ateus: os budistas são ateus? O mesmo vale para as outras filosofias orientais.*

No próximo segmento, temos pergunta mais exigente. Vamos, então, voltar ao “nosso” Ocidente. Talvez tenhamos entendido os outros. Agora somos nós a tentar nos entender.

## Uma rapsódia para ousar uma hipótese

Eis a questão fulcral deste capítulo: *Por que houve revoluções científicas no Ocidente? Se devesse responder com laconismo, ousaria afirmar: devido à ortodoxia da igreja (católica romana), que formatou de tal maneira um pensamento dogmático ocidental que exigiu para a Ciência uma mesma ortodoxia presente nos livros das significativas revoluções científicas.*

As três grandes religiões abraâmicas *judaísmo, cristianismo e islamismo* têm duas marcas comuns que as fazem inconfundíveis: 1) Cada uma das três têm um único deus criador e controlador e por tal são consideradas monoteístas; 2) Cada uma das três religiões é considerada como “a religião do livro”.

São os livros fundantes de cada uma que garantem a ortodoxia monoteísta. Estes livros são: a *Torá*<sup>14</sup> no judaísmo, a *Bíblia*<sup>15</sup> no cristianismo e o *Alcorão*<sup>16</sup> no

<sup>14</sup>Torá (instrução, apontamento) ou a Lei de Moisés, constitui o texto central do judaísmo ou Pentateuco (= os cinco primeiros livros: Gênesis, Êxodo, Levítico, Números e Deuterônimo). Ao lado dos relatos sobre a criação do mundo, da libertação dos filhos de Israel e sua peregrinação de quarenta anos até a terra prometida, inclui também os mandamentos e instruções que, segundo o judaísmo tradicional, foram dadas a Moisés para que as entregasse e ensinasse ao povo de Israel. O termo Torá é usado dentro do judaísmo rabínico para designar todo o conjunto da tradição judaica, incluindo a Torá escrita, a Torá oral (ver Talmude = registro das discussões rabínicas que pertencem à lei, ética, costumes e história do judaísmo).

<sup>15</sup>A Bíblia foi escrita por cerca de 40 autores, entre 3500 e 2500 anos A.P. (o Antigo Testamento) e 45 e 90 d.C. (o Novo Testamento), totalizando um período de quase 1600 anos. A maioria dos historiadores acredita que a data dos primeiros escritos considerados sagrados é bem mais recente: por exemplo, enquanto a tradição cristã coloca Moisés como o autor dos primeiros cinco livros da Bíblia (Pentateuco), muitos estudiosos aceitam que foram compilados pela primeira vez apenas após o exílio babilônico, a partir de outros textos datados entre o décimo e o quarto século antes de Cristo. Assim, se pode discriminar três níveis de autoria: 1) O autor da Bíblia sagrada é Deus, que legou a obra aos humanos, assim como foram dadas as tábuas da lei com os mandamentos. 2) Foi escrita por dezenas de pessoas oriundas de diferentes regiões e nações, inspiradas por Deus e se afirma que a Bíblia é inspiração de Deus, e o consideram como o autor. 3) É um livro de histórias, de lendas, mitos e orientações de vida de povos, que ao longo dos tempos foi se completando.

<sup>16</sup>O *Nobre Alcorão* é a escritura divina e é a palavra literal de Deus como os muçulmanos acreditam foi revelado a Maomé (e não escrito por ele), o último mensageiro de Deus,

islamismo. Essas três religiões foram impostas ao Ocidente, não raro, a ferro e fogo.

Aqui se exige uma inserção para justificar o islamismo, de matriz abraâmica, no Ocidente: Mesmo que o mundo islâmico, pelo senso comum, seja rotulado como pertencente ao mundo não-Ocidental não se pode esquecer que a religião islâmica origina-se de uma matriz judaico-cristã e na sua gênese e desenvolvimento ocorre marcada também pelo eurocentrismo medievo. Também, do ponto de vista geográfico (norte da África) o nascimento do islamismo é ocidental e do ponto de vista de sua expansão, não se pode esquecer que ele moldou, culturalmente a península Ibérica durante pelo menos sete séculos. Ainda na mesma direção, vale lembrar por exemplo, que a descrição da criação do mundo na cosmogonia judaico-cristã narrada no Gênesis e na 2ª surata (a vaca), no Alcorão tem leituras assemelhadas.

É significativo referir que cada um dos textos basilares das três religiões: estavam presentes não apenas no cotidiano dos fiéis do Ocidente, mas também ‘nas almas’ daqueles que produziram a Ciência Moderna ocidental e estes textos estavam em atenta vigilância na tessitura dos livros fundantes das quatro revoluções científicas antes comentadas.

Uma das palavras chave deste segmento é ortodoxia. A fidelidade ou a afiliação a uma ortodoxia é aderir a uma doutrina declarada verdadeira ou reconhecer a certificação da veracidade de uma doutrina. Richard Dawkins conta em seu livro autobiográfico *Fome de saber* “uma história sobre Galileu que resume a novidade da Ciência renascentista – [...] este estava apresentando a um homem instruído algum fenômeno astronômico através do telescópio. O cavalheiro disse, mais ou menos: ‘Senhor, sua demonstração com telescópio é tão convincente que, não afirmasse Aristóteles o contrário, eu acreditaria’” (2015, p. 167). Transcorridos 2.000 anos, a autoridade de Aristóteles ainda se impunha diante da experimentação. Eu não teria melhor ilustração para mostrar a marca do dogmatismo ou da ortodoxia.

As três religiões abraâmicas — por meio de seus livros sagrados — prestaram/prestam desajudas e também ajudas à constituição da Ciência. Na primeira situação não há como deixar de evocar a Inquisição (ver, por exemplo, CHASSOT, 2010, p. 167-210). Na segunda situação, recordo que no islamismo as tradições do profeta Maomé contêm descrições que constituem um incentivo ao fazer ciência: “Buscai a ciência desde o berço até a sepultura, nem que seja na China”. Ou ainda: “Aquele que caminha na procura da ciência, Deus caminha com ele na estrada do

---

para tirar a humanidade das trevas do politeísmo e ignorância e conduzi-la à luz do Islã. O Alcorão ab-roga (anula /retira de uso) todas as escrituras (inclusive a Torá judaica e os evangelhos cristãos) antes dele. O Alcorão é considerado pelos muçulmanos a palavra literal de Alá – Deus, em árabe –, revelada ao longo de 22 anos a Maomé. Não se trata de um relato religioso, mas de um código de leis que deve reger a vida em todas as áreas. Versa sobre os atributos de Deus, os crenes e suas virtudes e até temas de ciência. Alguns personagens da Bíblia, entre eles Adão, Abraão, Moisés, Jesus e Maria, são mencionados no livro como profetas do Islã. O livro deu origem ao islamismo, a religião mais praticada no mundo, com cerca de 1,3 bilhão de adeptos. Serve como lei e código moral em cerca de 40 países.

paraíso” (CHASSOT, 2014, p. 77).

Assim, a ortodoxia é vigilante na preservação canônica (= estar conforme aos cânones ou de acordo com a verdade). É preciso referir que mesmo os livros de Ciência eram submetidos a tribunais eclesiásticos e se não estivessem de acordo com as escrituras entravam para o Index<sup>17</sup>. O livro de Copérnico, *De revolutionibus orbium coelestium* (Sobre as revoluções das esferas celestes), que pode ser considerado a certidão de nascimento do heliocentrismo, permaneceu proibido quase 300 anos. A obra, dedicada ao papa Paulo III, foi publicada depois de 36 anos de angustiante maturação. Copérnico a viu impressa algumas horas antes de sua morte, em 24 de maio de 1543, aos setenta anos, vítima de um acidente vascular cerebral.

O rigor inquisitorial referido para com o livro de Copérnico se aplica a outros dos livros que são quase certidão de constituição das disciplinas. Faço dois destaques aqui:

O primeiro: mesmo que atribuamos com justiça a Galileu a paternidade da Física moderna, na verdade seu julgamento pelo Tribunal da Inquisição foi um simulacro. Ela abjurou a teoria heliocêntrica e por isso não foi a fogueira como Bruno, mas é silenciado e portanto deixa de afirmar que “uma substância só se transforma em outra substância se houver alteração na sua natureza” (esta explicação de uma reação química só acontecerá com Lavoisier quase 1,5 século depois), pois tal afirmação contradiz um dos maiores dogmas que é fulcral à igreja católica romana: a transubstanciação — o pão e vinho, pelas palavras da consagração de um sacerdote, se convertem em corpo e sangue de Cristo.

O segundo: É muito provável que o livro de Darwin *Da origem das espécies por meio da seleção natural, ou a preservação das raças favorecidas na luta pela vida*, que teve a primeira edição de 1.200 exemplares no dia do lançamento esgotada, seja o livro de Ciências mais importante de todos os tempos. A obra, conhecida apenas por *A origem das espécies*, produziu imediatamente uma conflagração na sociedade vitoriana inglesa. A Igreja imediatamente considerou a tese darwiniana perigosa e censurou sua difusão. Entre os cientistas, não faltaram adversários. Por muito tempo não foi permitido que exemplares da obra figurassem na Biblioteca do Trinity College de Cambridge. A discussão Criacionismo X Evolucionismo hoje transcende as discussões acadêmicas. Os antidarwinistas, por uma questão tática, mudaram recentemente de nome, passando a adotar a denominação de *intelligent design*; ou, em português: *planejamento inteligente*. E talvez com o novo governo marcado por um fanatismo religioso dê evidências a posturas criacionistas. É muito provável que não há como não deixar de aceitar que o debate continua. Uma vez mais temos que optar e nos definir que óculos queremos usar para ler o mundo natural. Não tem como não lembrar o iluminista escocês David Hume (1711-1776): “Se acreditamos que fogo esquenta e a água refresca, é somente

<sup>17</sup>O Index librorum prohibitorum – que listava os livros proibidos aos católicos – foi instituído em 1559 (ainda atualizado em 1948) e que teve a sua última impressão em 1966, quando, só então, foi abandonado, na esteira de decisões do Concílio Vaticano II (1962-1965).

porque nos causa imensa angústia pensar diferente!”.

Não é sem razão que posteriormente Lord Kelvin<sup>18</sup> tenha afirmado “Só se pode falar a respeito do que se pode medir” para ajudar na defesa da necessária matematização do conhecimento, para conferir-lhe validade. Esta afirmação foi (e talvez o tempo verbal devesse estar ainda no presente: *é*) empecilho muito forte para aquelas e aqueles que fazem uma mediação entre o conhecimento científico e a Educação.

Toda e qualquer publicação tinha uma dificuldade adicional: o “zelo” da Igreja exercido na *Inquisição*. Os tribunais inquisitoriais analisavam qualquer obra que se publicava, mesmo que o assunto em nada dissesse respeito a questões da doutrina religiosa, para ver se os cidadãos, católicos ou não, poderiam lê-la. Isso ocorreu em todo o mundo cristão, inclusive aqui no Brasil, quando recém se iniciava a publicação dos primeiros livros.

A título de exemplo, refiro o que consta nas páginas iniciais do *Exame de Artilheiro*<sup>19</sup>. Inicialmente, o Qualificador do Santo Ofício diz que “Por todos os princípios se faz esta obra digna da imortalidade do prelo; pela pureza da fé, e utilidade dos bons costumes, o julgo, eu, obediente ao decreto de Vossa Eminência pelo relevante das doutrinas com que instrue os Artilheiros, para seu Exame o Sargento mor Engenheiro, Jozé Fernandes Pinto Alpoym, Cavaleiro professo na ordem de Christo... ”

O frei Qualificador continua seus comentários para após outra autoridade religiosa dizer que “[...] pode imprimir-se o Livro de que se trata, e depois de impresso tornará para se conferir, e dar licença que corra, sem o qual não correrá.”

Posteriormente, um bispo afirma: “O livro intitulado Exame de Artilheiro, de que faz menção a petição inclusa, não contém nada contra a nossa Santa Fé, e bons costumes, além de ser de grande utilidade para o conhecimento, e bom uso da Artilharia nos ataques, e defesa das Praças; e combates do mar. ...”

Então, um arcebispo diz que “Vista a informação pode-se imprimir o livro, e tornará para se conferir e dar licença para correr...”.

Há então a aprovação do Paço, onde um cavaleiro professo na Ordem de Cristo, Sargento-mor e Engenheiro-mor, diz: “Vi este livro ... tão útil a doutrina de que trata... que de graça se deve conceder ao Autor a licença, que pede, e tanto não contém cousa que encontre as maximas desta Coroa...”

A seguir, vem a autorização de um cardeal: “Que se possa imprimir vista as licenças do Santo Ofício, e ordinário, depois de impresso tornará á Mesa para se

<sup>18</sup>Kelvin, William Thomson, 1st Baron (1824-1907), matemático e físico britânico, um dos principais cientistas e dos maiores professores de seu tempo. Conhecido também como Lord Kelvin. Investigou junto com Joule o fenômeno de resfriamento dos corpos conhecido o fenômeno Joule-Thomson. A escala de Temperatura Absoluta também leva o nome de Temperatura Kelvin, em sua homenagem.

<sup>19</sup>Esta obra considerada, na opinião de um grande número de estudiosos, como o primeiro livro escrito no Brasil (mas impresso em Lisboa em 1744). A Biblioteca Xerox fez dela primorosa reprodução fac-similar (obra XXVII da referida Biblioteca), acrescida de nota biográfica e análise crítica do Professor Paulo Pardal. [Transliterei mantendo a grafia (incluindo pontuação e acentuação) do original.]



conferir e taxar, e dar licença, para que corra e sem ela não correrá...”.

Esses trâmites ocorreram em novembro de 1743. Meio ano depois (maio de 1744), depois de impresso o livro, retorna para conferência, licença do Santo Ofício, do Ordinário e do Paço, que o taxa em oitocentos réis em papel. Vale repetir que esses extensos cuidados eram para uma obra que oferecia noções de aritmética e de balística.

Tenho uma edição fac-similar de uma Tábua de logaritmos, que tem na capa o ‘NIHIL OBSTAT’, onde em São Paulo, em 22 de março 1937, o censor Frei Batista Blenke, da Ordem dos Carmelitas, diz que NADA OBSTACULIZA a impressão e por isso o Monsenhor Ernesto de Paula, Vigário Geral em São Paulo, dá o IMPRIMATUR, isto é, PODE SE IMPRIMIR. É importante destacar que esse volume tem 176 páginas, das quais 157 são só de números e as outras 19 são de explicações de como operar com logaritmos, ainda nos anos 1960, era parte dos estudos de matemática do ensino médio.

Encerro minha proposta de hipótese afirmando que *houve revoluções científicas no Ocidente porque a Ciência aprendeu com a religião garantir “a verdade” por meio de livros*, pois, ainda hoje, na Escola, a Ciência que tem valor é a Ciência do livro. Parece válido conjecturar que, assim como filosofias orientais moldaram um pensamento que não necessitava buscar explicações (mecanicistas) para o mundo natural, no universo das três religiões abraâmicas os livros zelaram/zelam para que se tenham garantido a ortodoxia de seus dogmas e nessa atmosfera também modelou uma Ciência ocidental asséptica (por meio de seus livros canônicos que “sagraram” as revoluções científicas) alicerçada em fundamentos matemáticos e não raro dogmática.

## Uma pavana como um pospasto

Toda vez que ao retornar do exterior posso guardar o passaporte, tenho a sensação que deixo de ser um alienígena. Essa percepção, de maneira usual, é diferente de quando retorno de um país colonizador da/na América Latina. Afloram as históricas dominações.

Em se tratando de dominações, é significativo observar o quanto a imposição de uma outra religião (aquela do colonizador) traduz uma colonização “aceita” de maneira diferenciada.

Vale recordar, para ficar num exemplo, o quanto o processo de levar uma religião, titulada como a verdadeira a outras culturas, por primeiro desrespeita a tradição. Agrada-me sempre imaginar o Apóstolo Paulo pregando aos atenienses no areópago. Trazer aos gregos, que tinham deuses e deusas, criados à imagem e semelhança das mulheres e dos homens, portanto, divindades que amavam, traíam, cometiam adultério, praticavam incesto, prevaricavam, em uma religião que tinha um único Deus e ainda um Deus que morrera crucificado, não foi nada palatável e, não foi sem razão, que o número de conversos em Atenas foi reduzido. Podemos imaginar a mesma cena, quinze séculos depois, no Brasil, quando os missionários buscavam converter os indígenas, exigindo o abandono à tradição.

Então o processo de catequese foi mais eficiente. Não é difícil saber por quê.

Encerro este capítulo com a tentativa de oferecer um presente aos meus leitores. Aproprio-me de uma excelente carta<sup>20</sup> que o renomado darwinista Richard Dawkins envia a sua filha Juliete, quando ela faz 11 anos. A carta está no livro *O Capelão do Diabo* (São Paulo: Companhia das Letras, 2005, 462p.), na qual o pai mostra à filha boas e más razões para acreditar, destacando o que se acredita marcado pela Tradição, pela Autoridade e pela Revelação.

Expectante que este capítulo possa contribuir para discussões que os organizadores deste livro tentam catalisar, devo referir o quanto foi para mim algo gratificante fazer estas tessituras. Como um pospasto, faço uma terceira e última pergunta dentro da dimensão Ocidente < > Oriente que foi central aqui. *Dado dois grupos (um do Ocidente e outro do Oriente): quem é quem, quando um é formado por selvagens terroristas e outro por pessoas de cultura?*

## Referências

CHASSOT, Attico. **A ciência através dos tempos**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008, (1. ed 1994, 14. ed. reformulada em 2004; 2018), 280p.

CHASSOT, Attico. **Sete escritos sobre Educação e Ciências**. São Paulo: Cortez, 2008, 285p.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: Questões e desafios para a Educação. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí (1. ed. 2000, 438p.), 2018, 360p.

CHASSOT, Attico. **Educação consciência**. Santa Cruz do Sul: EdUNISC. e. ed., 2003.

CHASSOT, Attico. **A Ciência é masculina? É, sim senhora!** 8. ed. São Leopoldo: Unisinos (2003, 1. ed.), 2018, 152p.

CHASSOT, Attico. **Das disciplinas à indisciplina**. Curitiba: Appris, 2016, 239 p.

CHRÉTIEN, Claude. **A Ciência em ação**. São Paulo: Papirus, 1994.

DAWKINS, Richard. **Fome de Saber**: A formação de um cientista, Memórias. [Original inglês: An appetite for wonder (Tradução Érico Assis)] São Paulo: Companhia das Letras, 2015, 344p.

FRANCISCO (BERGOGLIO, Jorge). **Carta encíclica Laudato si' do Santo Padre Francisco sobre o cuidado da casa comum**. 2015. Disponível em: [http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)

<sup>20</sup>Esta carta está disponível em vários sítios na rede. Por exemplo, em [http://www.culturabrasil.pro.br/dawkins\\_to\\_juliet.htm](http://www.culturabrasil.pro.br/dawkins_to_juliet.htm)

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1991.

# 4

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESDE EL SUR: DA RUPTURA COM A PERSPECTIVA COLONIAL EM BUSCA DE OUTRAS RELAÇÕES SOCIEDADE-NATUREZA

Anne Kassiadou Menezes | Stephanie Di Chiara  
Salgado | João Paulo Gonçalves Ferreira Rangel |  
Bárbara Pelacani | Marcelo Stortti | Celso Sánchez



## Apresentação

O CAMPO da Educação Ambiental é composto por diversas identidades que refletem distintas concepções de relação sociedade-natureza. Tais perspectivas vão apontar para específicas práticas e políticas que direcionam a forma de atuação no campo.

Pesquisas têm mostrado a importância do pensamento de Paulo Freire sobre a produção em Educação Ambiental (EA) no Brasil (COSTA, LOUREIRO, 2016), o que tem levado a considerar o destaque às práticas voltadas para a emancipação dos indivíduos. No entanto, o distanciamento de uma visão de mundo que problematize e evidencie as contradições do sistema-mundo moderno-colonial e as dívidas históricas com os “condenados da terra” (FANON, 1968), que vivem em estado de “sub-emancipação” (COSTA; LOUREIRO, 2015, p. 183), acabam por criar um distanciamento das práticas educativas ambientais com o desenvolvimento de pedagogias emancipatórias e libertadoras. Portanto, o objetivo deste trabalho é tecer algumas considerações sobre os aportes para a EA do chamado giro decolonial, que problematiza os efeitos da colonialidade para além do colonialismo, na construção (ou desconstrução) das relações indivíduos-sociedade-natureza.

Para contribuir com reflexões no campo da EA e para desenvolver pedagogias conectadas com as demandas e características dos povos latino-americanos em situação de vulnerabilidade socioambiental, é necessário enfrentar e superar a *colonialidade pedagógica* (STRECK; MORETTI, 2013, p. 35), buscando trilhar caminhos na EA a partir da experiência *de e com* os povos que sofreram o processo de colonização e colonialidade. Nas palavras desses autores, trata-se de reconhecer e problematizar que junto com o silenciamento das culturas foram silenciadas suas pedagogias que continuaram sobrevivendo na clandestinidade (ibidem, p. 38).

Partimos da compreensão que a EA pode contribuir para evidenciar os limites e possibilidades das múltiplas visões de futuro, na medida em que se supere o pensamento e ação pragmática atualmente hegemônica. Defendemos que o campo deve assumir seu compromisso em construir processos de legitimidade aos povos e populações tradicionais que historicamente sofrem com situações de injustiças ambientais, e que eles são produtores de modos de vidas que constroem saberes e conhecimentos transgressores à lógica moderna de ciência, e, portanto, constroem epistemologias e concepções pedagógicas outras.

Na busca de construir caminhos para embasar essa discussão, o presente capítulo busca tecer relações entre o campo da EA crítica, o pensamento decolonial e a ecologia política, no sentido de defender uma identidade para a perspectiva da educação ambiental “desde el Sur”. Em termos de delimitação metodológica, partimos de uma revisão bibliográfica e da análise de conteúdo de acordo com Bardin (2009). Como corpus do capítulo, foram analisados autores específicos da Educação Ambiental, da Ecologia Política e dos Estudos Decoloniais. O que estamos chamando de Educação Ambiental desde el Sur se alimenta destas correntes de pensamento.

Para tanto, num primeiro momento, iremos apresentar o campo dos estudos decoloniais, aos leitores, para então contextualizar as identidades da EA brasileira,

trazendo como foco uma breve problematização acerca desse campo específico da educação. Em seguida, faremos uma abordagem da relação sociedade-natureza a partir dos referenciais teóricos da ecologia política e, por fim, faremos a defesa da necessidade de se pensar, problematizar e praticar uma Educação Ambiental desde el Sur.

## Pensando desde el Sur: o giro decolonial

Quando pautamos uma Educação Ambiental desde el Sur, é preciso dizer que estamos situando nossas reflexões não apenas no sul geográfico, mas no sul geopolítico, nas periferias do sistema-mundo capitalista, que vêm sendo sistematicamente espoliadas se analisamos a relação do capital com a natureza desses territórios. Mais precisamente, quando falamos “desde el Sur”, estamos nos posicionando na América Latina. E, se buscamos pensar “desde a”, precisamos sobretudo pensar “com a”. Assim, se faz imperativo apresentar as elaborações teóricas dos pensadores latino-americanos que compõem o grupo Modernidade/Colonialidade/Decolonialidade (MCD), comprometidos com a construção de um projeto político, ético e epistêmico revolucionário para esse continente.

Esse grupo, formado desde meados dos anos 1990 ao radicalizar o argumento pós-colonial<sup>1</sup>, se empenha em elaborar uma crítica à modernidade ocidental que, segundo suas formulações, teria sido inaugurada com a chegada de Colombo às Américas em 1492. Ou seja, para o grupo MCD, a modernidade é derivada da colonização das Américas, e com isso, constituiu-se um processo bem mais duradouro e profundo na latino-américa: a colonialidade. Daí o binômio Modernidade/Colonialidade (M/C) como as duas faces de uma moeda. A esse binômio M/C soma-se a necessidade de um projeto decolonial, de enfrentamento à colonialidade. Assim, chegamos à tríade indissociável que constitui o nome do grupo MCD.

Nos aproximando das categorias trabalhadas por esse grupo, é preciso explicitar que, apesar de muito semelhantes, os termos colonização, colonialismo e colonialidade guardam diferenças importantes entre si. A *colonização* está ligada ao domínio geográfico de uma determinada região, e com ela se estabelece o *colonialismo* – uma relação de poder da metrópole, que objetiva o controle e a dependência econômica das colônias. Já a *colonialidade* é um processo intersubjetivo, de introjeção dos costumes e modos de ser e viver do colonizador nos povos colonizados, através do apagamento e da negação das identidades e culturas originárias – ou seja, através do encobrimento do outro (DUSSEL, 1993) –, assim como pelo apagamento de seus saberes – ou seja, pelo epistemicídio (SANTOS, 2010). Mignolo nos diz que “a colonialidade é constitutiva da modernidade, e não derivada” (MIGNOLO, 2005, p. 75). Ou seja, “não existe modernidade sem

<sup>1</sup>Para uma leitura mais detalhada sobre o processo de formação do grupo MCD, leia BALESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. Revista Brasileira de Ciência Política, n. 11, Brasília, maio-ago. 2013, p. 89-117.

colonialidade. Da mesma forma não poderia haver uma economia-mundo capitalista sem as Américas” (QUIJANO; WALLERSTEIN, 1992 *apud* BALESTRIN, 2013, p. 101). Dessa forma, o grupo argumenta que o colonialismo pode ser desfeito com a independência dos territórios invadidos, já a colonialidade é um processo mais profundo e violento. Por isso radicalizaram com o movimento pós-colonial, defendendo que não basta uma descolonização, mas sim um processo decolonial. Mignolo (2011) aponta que não se deve mudar apenas o conteúdo do discurso, mas também seus termos, sua forma – o que é reforçado pela linguista e pedagoga do grupo, Catherine Walsh. Assim, o grupo possui um discurso muito próprio, cunhando categorias específicas nessa busca por desvelar os processos de colonialidade da América Latina.

A colonialidade é um dos elementos constitutivos e específicos do padrão mundial de poder capitalista. Se funda na imposição de uma classificação racial/étnica da população do mundo como pedra angular do dito padrão de poder e opera em cada um dos planos, âmbitos e dimensões materiais e subjetivas, da existência social cotidiana e da escala social. Origina-se e mundializa-se a partir da América (QUIJANO, 2000, p. 342, grifo nosso).

É importante pontuar, conforme grifado, que a colonialidade está imbricada num processo de racialização. A criação de raças como indígenas e negros é um traço característico do processo de violência colonial, descaracterizando povos e reduzindo-os a não-brancos, não-europeus; logo, passíveis de serem dominados, escravizados, desumanizados, algo que Dussel (1993) chama de encobrimento do outro. Para o autor, a descoberta da América, na verdade, é o encobrimento do outro, e 1492 marcaria, então, o início da modernidade, que é a expressão de um projeto de embranquecimento, cristianizador e colonizador, traduzido como Cristóbal Colón (Cristóvão Colombo), como nos conta o historiador húngaro Tzvetan Todorov (2003).

Essa diferença colonial foi produzida e reproduzida pela *colonialidade do poder* (MIGNOLO, 2003, p. 39 *apud* BALESTRIN, 2013, p. 101). Grosfoguel (2008) aponta que o conceito de colonialidade do poder traz a leitura da raça e do racismo como o princípio organizador que estrutura todas as múltiplas hierarquias do sistema-mundo e Quijano (2005) nos chama atenção para o fato de que, se a raça é uma categoria mental da modernidade, seu sentido moderno não tem história conhecida antes da América. É através dessa classificação que se estabeleceu uma divisão hierárquica de identidades, com o homem-branco-europeu no topo da pirâmide, seguido pelos mestiços e, na base, se encontravam os negros e os indígenas, sendo que as mulheres negras e indígenas se encontram em posições mais inferiores ainda. Essa hierarquização identitária servia aos interesses tanto da dominação social como da exploração do trabalho. Essa matriz colonial de poder também se reproduz em outras dimensões, como a *colonialidade do saber*, através do epistemicídio, ou seja, a destruição de saberes conectada ao extermínio de seres humanos (SANTOS, 2010), parte da invisibilização dos saberes tradicionais e originários, vistos então como místicos/mágicos e/ou demoníacos, e do

estabelecimento da razão europeia e sua ciência produzida por homens brancos como a ordem exclusiva de conhecimento e pensamento; e da *colonialidade do ser*, através do que Fanon (*apud* WALSH, 2012, p. 68) chama de “tratado da não existência”, ou seja, da inferiorização, subalterização e desumanização de todos os seres não europeus, distanciando-os da razão e das capacidades cognitivas. Nesse sentido, o tratado da não existência, de Fanon (1968), dialoga diretamente com o encobrimento do outro, de Dussel (1993). Trata-se, por fim, da negação da alteridade, e por conseguinte, de saberes outros. “A epistemologia eurocêntrica ocidental dominante, não admite nenhuma outra epistemologia como espaço de produção de pensamento crítico nem científico” (GROSFUGUEL, 2007, p. 35).

Catherine Walsh (2012) nos aponta ainda uma quarta dimensão da colonialidade, que muito nos interessa em uma perspectiva ambiental, a *colonialidade cosmogônica*, ou seja, da natureza e da vida, que tem como base a divisão natureza/sociedade, estabelecendo uma hierarquia, onde a natureza é vista como um pano de fundo, uma paisagem passiva, uma fonte de recursos, ou seja, algo a ser dominado; e a sociedade – e aqui entenda-se sociedade moderna – como a maneira correta de se estar no ambiente e, então, a dominadora. Nesse sentido, há um rompimento com as relações entre os mundos biofísicos, humanos e espirituais, relações essas tecidas milenarmente por diversas sociedades não modernas, que dão sustento aos sistemas integrais de vida, conhecimento e à própria humanidade.

Esta matriz cuatro-dimensionada de la colonialidad evidencia que la diferencia construida e impuesta desde la colonia hasta los momentos actuales, no es una diferencia simplemente asentada sobre la cultura, tampoco es reflejo de una dominación enraizada solo en cuestiones de clase, como ha venido argumentando gran parte de la intelectualidad de la izquierda latinoamericana. Más bien, la matriz de la colonialidad afirma el lugar céntrico de raza, racismo y racialización como elementos constitutivos y fundantes de las relaciones de dominación y del capitalismo mismo (de hecho enredados con las estructuras del patriarcado y los tropes de sexualidad masculinista) (WALSH, 2012, p. 68).

Como caminho possível até o não colonial, a decolonialidade se pauta na *interculturalidade crítica*, ou seja, aquela que percebe as assimetrias de poder que a diferença colonial implantou no encontro entre culturas “sur-norte”, criando classificações e identidades forjadas na hierarquização e subordinação de determinados grupos – negros/as, indígenas, mulheres, não heteronormativos – frente a outros – homens brancos, mestiços, heteronormativos. Para além de percebê-las, é preciso não atuar numa lógica pacificadora, mas combativa a tais assimetrias –, o que diferencia uma interculturalidade que é funcional àquela crítica ao sistema.

De ahí forma parte de lo que varios autores se han referido como la nueva lógica multicultural del capitalismo global, una lógica que reconoce la diferencia, sustentando su producción y administración dentro del orden nacional, neutralizándola y vaciándola de su significado efectivo, y volviéndola funcional a este orden y, a la vez, a la



expansión del neoliberalismo y los dictámenes del sistema-mundo. En este sentido, el reconocimiento y respeto a la diversidad cultural se convierten en una nueva estrategia de dominación, la que apunta no a la creación de sociedades más equitativas e igualitarias, sino al control del conflicto étnico y la conservación de la estabilidad social con el fin de impulsar los imperativos económicos del modelo (neoliberalizado) de acumulación capitalista, ahora haciendo “incluir” los grupos históricamente excluidos a su interior. Sin duda, la ola de reformas educativas y constitucionales de los 90 – las que reconocen el carácter multiétnico y plurilingüístico de los países e introducen políticas específicas para los pueblos indígenas y afrodescendientes –, son parte de esta lógica multiculturalista y funcional (WALSH, 2012, p.64).

Walsh (2012) aponta que a construção de uma interculturalidade crítica requer exatamente a transgressão e a interrupção da matriz colonial ainda presente – vide a ocidentalização dos currículos das universidades e escolas latinas, o padrão de beleza, cultura e desenvolvimento globais espelhados na Europa e nos EUA – para então criar outras condições de poder, saber, ser e viver que se distanciem do capitalismo e sua razão única e violenta em busca de outra relação sociedade/natureza.

Assim, o grupo defende a importância de um *giro decolonial* como um projeto político e epistêmico para fazer frente diante do projeto de embranquecimento e de branquitude (SCHUMAN, 2012) que a colonialidade representa. A nosso ver, a educação ambiental, sobretudo em sua vertente crítica, aponta os efeitos do capitalismo sobre a natureza como elementos estruturantes da crise ecológica global, e tem nos aportes do campo dos estudos decoloniais a possibilidade de perceber o projeto da colonialidade como também presente e estruturante da crise ecológica.

Nesse sentido, o encobrimento do outro e o embranquecimento são projetos políticos, que levam também à subjugação da natureza e à distorção das relações sociedades-natureza. Aqui vemos a EA como uma potência pedagógica de enfrentamento ao sistema, mas sobretudo existente *a priori* nos povos que aprenderam a conviver com a natureza em seus territórios. Enfim, a EA desde el Sur descobre o outro, descobrindo potencialidades que sempre estiveram presentes, porém apagadas, silenciadas, violentadas e sob o jugo do “epistemicídio”.

## Contextualizando a Educação Ambiental no Brasil

Parte-se da compreensão de que o campo da EA é heterogêneo, possuindo diferentes perspectivas e abordagens, e assim, uma diversidade de abordagens e identidades (LAYRARGUES, 2004), resultando em aberturas e rupturas no que diz respeito aos métodos educativos que em sua essência tragam as especificidades necessárias para construção de formas justas e mais contextualizadas com as realidades e demandas dos territórios. Portanto, acredita-se que uma aproximação da

EA com o aporte teórico decolonial pode vir a contribuir para maior compreensão das dinâmicas da crise socioambiental, além de possibilitar a incorporação do que Santiago Arboleda denomina do “Legado da América Latina” (QUÍÑONEZ, 2004), ampliando dessa forma a dimensão política da educação com viés ambiental.

Considerando essa conjuntura, de forma breve, destacam-se alguns aspectos que foram determinantes para a institucionalização da EA brasileira. A saber, a EA passou a ser discutida no âmbito mundial a partir da década de 1970, tendo uma notória repercussão a Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre Meio Ambiente, em Estocolmo, Suécia, ocorrida em 1972.

No Brasil, o processo de institucionalização da EA, enquanto política pública, teve início a partir do final da década de 1990 com a criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), tendo sua regulamentação efetivada em 2002. A PNEA define a EA como “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Esse marco na legislação brasileira se somou com outras medidas legais que asseguram o meio ambiente ecologicamente equilibrado, reconhecido como bem comum do povo e o reconhecimento das práticas de EA no âmbito formal e não formal, tal como garantido na Constituição Federal de 1988.

Historicamente, a construção do campo da EA se deu numa dimensão em que a diversidade e a pluralidade de significados sobre a questão ambiental ficou evidente, reunindo contribuições de diversas disciplinas científicas, matrizes filosóficas e posições político-pedagógicas. Porém, as assimetrias de poder tornaram mais visíveis e legítimos certos princípios, diretrizes e características da EA, em detrimento de outros.

A prevalência de alguns princípios e características na EA pode ser observada nas pesquisas de Accioly (2015), Kaplan e Loureiro (2011), Lamosa e Loureiro (2014) e Menezes (2015), que revelam que a EA regida pelas políticas públicas brasileiras, muitas das vezes tornam-se ferramentas estratégicas para a difusão de uma ideologia reducionista que contribui com os apagamentos das contradições e dos conflitos sociais, propagando-se em um movimento de consentimento da sociedade civil sob as condições sociopolíticas e ambientais da atualidade.

Ou seja, esses autores situam-se num campo crítico e fazem apontamentos para os limites das políticas públicas para a defesa ambiental, que muitas das vezes, no caso da EA, operam reduzindo a temática ambiental a elementos cognitivos e comportamentais que não permitem perceber a complexidade da crise ecológica, por que responsabilizam indivíduos, sua ignorância e/ou seus comportamentos, às crises ambientais – escassez e poluição de fontes d’água, descarte inadequado de resíduos sólidos etc. – sem fazer uma leitura sistêmica ou estrutural de qual crise – o modo de produção capitalista.

Assim, é importante perceber que a EA é derivada de uma construção histórica que perpassa tanto a evolução do ambientalismo e da legislação ambiental, quanto ao próprio campo da educação que, por sua vez, configura-se num campo de disputas políticas e epistemológicas.

No entanto, são reconhecidos muitos avanços que foram construídos em meio às relações de poder que envolvem diversos agentes sociais deste campo, havendo assim aberturas para evidenciar as contradições e conflitos que envolvem o campo da EA. Lima (2009, p. 147), por exemplo, buscou mapear e interpretar as macro-tendências das diferentes correntes político-pedagógicas da EA contemporânea no Brasil, tratando especificamente das tendências conservacionista, pragmática e crítica.

Nesse sentido, sob a ótica da macrotendência conservadora ou comportamentalista, destaca-se a descrição de Loureiro (2004):

Um primeiro bloco, que poderíamos denominar conservador ou comportamentalista, é caracterizado por: propostas que implicam no reformismo superficial das relações sociais e de poder, não raramente reforçando situações de alienação e subordinação; pouca ênfase nos aspectos políticos da ação pedagógica; dicotomização das dimensões naturais e sociais, diluindo a especificidade das sociedades humanas na natureza; sobrevalorização das soluções tecnológicas, subjetivistas e da aprendizagem experimental; e ênfase na educação como processo comportamentalista e moral (LOUREIRO, 2004, p. 38-39).

Outro ponto importante de consideração diz respeito à macrotendência pragmática. Layrargues relata que essa tendência abrange as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável. Além disso, o autor salienta que a tendência está relacionada à pauta marrom<sup>2</sup>.

Apoia-se nas tecnologias limpas, ecoeficiência empresarial, sistemas de gestão ambiental, criação de mercados verdes (como o mercado de carbono), serviços ecossistêmicos, racionalização do padrão de consumo, impacto zero, criação de indicadores de sustentabilidade (como a “pegada ecológica), entre outros. Mantém relação com a Agenda 21, ecodesign, arquitetura, urbanismo e administração sustentáveis, empregos verdes e ecotrabalho. (LAYRARGUES, 2012, p. 403).

Passemos então para a macrotendência crítica, sendo das três abordadas neste texto a única que declara explicitamente o pertencimento a uma filiação político-pedagógica, como bem coloca Layrargues (2012, p. 404).

[...] do pensamento Freiriano, Educação Popular, Teoria Crítica, Marxismo e Ecologia Política. Por ter forte viés sociológico, introduz conceitos-chave como Política, Ação Coletiva, Esfera Pública, Cidadania, Conflito, Democracia, Emancipação, Justiça, Transformação Social, Participação e Controle Social, entre outros. Tem na intervenção político-pedagógica dos casos de conflitos socioambientais a sua

<sup>2</sup>A pauta marrom refere-se às questões urbano-industriais que convergem com temas da Mudança Climática e Consumo Sustentável. Está relacionada à agenda que trata de questões socioambientais e do desenvolvimento urbano.

identidade exclusiva em relação às macro tendências anteriores: é esse o “tema-gerador” por definição da Educação Ambiental Crítica, aquele que lhe é específico por natureza, pois lhe permite expressar sua lógica em total plenitude.

Loureiro (2007) reflete sobre a prática educativa crítica e transformadora e a necessidade da compreensão e do reconhecimento de que os diferentes atores sociais possuem distintos projetos de sociedade, onde se apropriam material e simbolicamente da natureza de modo desigual. No intuito de aprofundar as reflexões sobre essa macro tendência, segue um trecho da produção de Loureiro (2007, p. 67-68):

Com a perspectiva crítica, entendemos que não há leis atemporais, verdades absolutas, conceitos sem história, educação fora da sociedade, mas relações em movimento no tempo-espaço e características peculiares a cada formação social, que devem ser permanentemente questionadas e superadas para que se construa uma nova sociedade vista como sustentável. A educação ambiental crítica não comporta separações entre cultura-natureza, fazendo a crítica ao padrão de sociedade vigente, ao *modus operandi* da educação formal, à ciência e à filosofia dominante, ela deve ser efetivamente autocrítica. [...] Logo, entendo que o cerne da educação ambiental crítica é a problematização da realidade, de nossos valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas.

Essa configuração necessariamente traz importantes reflexos para o campo da EA e acentua a realidade colocada por Layargues (2012, p. 398) de que a EA brasileira está vivendo um período de pluralidade de projetos de identidade – um deles hegemônico e outro contra hegemônico. Isso vem se manifestando por meio de dois processos: primeiro, na contradição entre teoria e prática que se verifica em diversas expressões concretas da vivência pedagógica da EA e, segundo, na dificuldade de se superar o pensamento e a ação pragmática atualmente hegemônica na EA, que leva à prevalência de abordagens comportamentalistas e dualistas na relação sociedade-natureza.

Essa questão de identidades da EA teria origem, na perspectiva da contradição entre teoria e prática, no que Guimarães (2006) chama de “armadilha paradigmática”, muitas vezes associada à modernização conservadora que ideologicamente captura intencionalidades político-pedagógicas manifestadas como críticas, mas que contraditória e ingenuamente, acaba exercitando sua práxis de modo pragmático ou conservacionista.

Importante pontuar que esse projeto ambíguo de identidade da EA é intencional, atuando numa lógica pacificadora e funcional ao sistema, conforme já apontado por Walsh (2012), pois se trata da voz ideológica dominante valendo-se do artifício da propaganda cultural para reproduzir seus valores e práticas na EA informal (LAYRARGUES, 2012, p. 398-399).

Outra característica que fragiliza a identidade da EA brasileira é sua dificuldade em diálogo para fora do círculo dos educadores ambientais, não envolvendo outros atores sociais nessa construção, tais como os movimentos populares e sociais, além da tímida relação com outros campos da ciência que poderiam contribuir para apontar caminhos de superação. Nesse sentido, Loureiro (2004) propõe promover o questionamento às abordagens comportamentalistas, reducionistas e dualistas no entendimento da relação cultura-natureza, através da perspectiva da EA crítica, que passa a ser vista como um caminho para construir tais processos de superação.

Compreende-se que a EA na perspectiva crítica dialoga com as discussões que envolvem o pensamento decolonial latino-americano. Essa percepção é reforçada quando analisamos alguns pensamentos de Catherine Walsh, que nos lembra da importância de colocar no cenário, pensando a partir e com as lutas destes grupos, uma perspectiva crítica da interculturalidade, que se encontra enlaçada com uma pedagogia e práxis orientadas ao questionamento, transformação, intervenção, ação e criação de condições radicalmente distintas de sociedade, humanidade, conhecimento e vida, assumindo a perspectiva da decolonialidade (WALSH, 2009, p. 13).

## Da perspectiva colonial a uma relação sociedade-natureza

Uma educação ambiental atravessada pela perspectiva decolonial, em nossa concepção, defende que somente o diálogo entre as diversas culturas e suas respectivas formas de pedagogia, ou seja, de inserção dos indivíduos na relação sociedade/natureza, é capaz de estimular de maneira efetiva as potencialidades dos indivíduos e do conhecimento que eles possam desenvolver de maneira autêntica e autônoma. Para tanto, é importante compreender a interculturalidade a partir do modo como cada um desses saberes culturais influencia a concepção dos homens e mulheres sobre si mesmos. Assim, é necessário combater qualquer tentativa de enxergar o outro a partir de si mesmo, ainda mais se ela se torna hegemônica.

Devemos atentar para o fato de que a concepção *individualista* de “Homem”, presente no discurso colonial – e disseminada mundo afora através das instituições capitalistas – é a tentativa da ciência eurocentrada patriarcal de esconder a influência das práticas pedagógicas de tais instituições na formação da identidade do “homem moderno”. Referimo-nos aqui a todas as instituições sociais típicas do capitalismo, mas principalmente àquelas responsáveis pela formação do discurso oficial sobre a esfera pública: família, escola, universidade, empresa, hospital, Estado e mercado, além de muitas outras. Para tanto, tal concepção parte de determinadas prerrogativas como, por exemplo, a de que, independentemente da cultura, um “homem de bem” localizado em qualquer parte da superfície terrestre terá sempre as mesmas noções de certo e errado, descontextualizando e desterritorializando esse Homem a partir de uma filosofia surda que perpetua o “encobrimento do outro” e o epistemicídio. Segundo Enrique Leff (2009, p. 241):

---

Esta estratégia visa debilitar as resistências da cultura e da própria natureza, convertendo-as ou subordinando-as à lógica do capital. Procura assim legitimar a usurpação dos recursos naturais e culturais das populações dentro de um esquema concertado, globalizado, onde seja possível dirimir os conflitos num campo neutro.

Há, dessa maneira, segundo o autor, um sequestro da racionalidade e uma disputa pelo que seria o *“campo neutro”*. A educação ambiental nas suas perspectivas conservacionista e pragmática parte de uma coisificação da natureza. Esta passa a ser quantificável e apreendida racionalmente, isto é, através da razão positivista europeizante. Assim, torna-se importante entender as manifestações práticas e técnicas, institucionais e organizacionais, do conceito positivista de ambiente, que separa em polos opostos sociedade e natureza.

Se as sociedades modernas compartilham saberes, o fazem a partir de uma hierarquia moral disseminada a partir de um centro, isto é, de um arranjo de poder que define de antemão quem será ou não digno de reconhecimento social ou respeito. Essa hierarquia se dá a partir das possibilidades de acúmulo das capacidades necessárias ao trabalho no contexto capitalista e de acordo com uma ideologia supostamente meritocrática que esconde o contexto de aquisição dessas capacidades. Tais capacidades correspondem, por sua vez, às possibilidades de adaptação individual ao mercado – e à lógica racional positivista que funda o capitalismo e suas instituições. Não é à toa que Durkheim, um dos mais importantes sistematizadores dessa chamada racionalidade, definiu a Sociologia – ciência de tradição europeia que surge concomitantemente aos valores morais que fundamentam o capitalismo – como a ciência *“das instituições, da sua gênese e do seu funcionamento”*, ou seja, de *“toda crença”* e de *“todo comportamento instituído pela coletividade”*, que o autor equivocadamente toma como universais. E mais do que isso. Para ele, ações e sentimentos particulares, ao serem associados e fundidos, geram algo novo e exterior àquelas consciências, indo além de uma mera soma ou justaposição das motivações individuais e exercendo sobre elas grande coerção. Dessa forma, o *“reino social”* está associado a leis específicas e necessita de um método próprio para ser conhecido, diferente do que acontece no *“reino psicológico”*, que é individual, minimizando assim os efeitos da introjeção de determinados valores morais pelos indivíduos e os processos pedagógicos responsáveis por sua reprodução. Consagra, assim, em seu método, a separação epistemológica entre homem e sociedade e entre sociedade e natureza.

É fácil perceber a forma específica de racionalidade que se espalhou pelo planeta com o colonialismo e que se reproduz através de um sistema que se retroalimenta. O conhecimento hegemônico se comporta de forma epistemicida no sul global através da colonialidade. De que forma, então, será possível para outras culturas estabelecer formas de resistência ou de reexistência que as impeçam de desaparecer (e, com elas, suas tecnologias), tendo em vista o poder de adaptação e assimilação das culturas pelo mercado (que se autoproclama um *“campo neutro”*)? Boaventura de Sousa Santos (1988, 7º parágrafo) aponta uma saída metodológica:

Este percurso analítico será balizado pelas seguintes hipóteses de trabalho: primeiro, começa a deixar de fazer sentido a distinção entre ciências naturais e ciências sociais; segundo, a síntese que há que operar entre elas tem como pólo catalisador as ciências sociais; terceiro, para isso, as ciências sociais terão de recusar todas as formas de positivismo lógico ou empírico ou de mecanicismo materialista ou idealista com a consequente revalorização do que se convencionou chamar humanidades ou estudos humanísticos; quarto, esta síntese não visa uma ciência unificada nem sequer uma teoria geral, mas tão-só um conjunto de galerias temáticas onde convergem linhas de água que até agora concebemos como objetos teóricos estanques; quinto, à medida que se der esta síntese, a distinção hierárquica entre conhecimento científico e conhecimento vulgar tenderá a desaparecer e a prática será o fazer e o dizer da filosofia da prática

Só dessa maneira, isto é, através do desencobrimento do “outro”, da alteridade, da convivência e diálogo entre diferentes saberes, da troca “desinteressada” de tecnologias entre diferentes culturas e de uma perspectiva histórica não linear e não hierarquizante, é que seria possível aos homens recuperarem o sentido de suas ações, tomando novamente para si as rédeas do próprio destino.

Segundo Leff, a “cultura ecológica” capaz de superar a crise ambiental está justamente nos saberes culturais locais sistematicamente destruídos, invisibilizados e obscurecidos pela lógica capitalista. Tais saberes culturais locais e suas práticas produtivas tradicionais contrapõem-se à especialização e homogeneização da natureza e à maximização do benefício econômico, pois são essas próprias comunidades que ao definirem coletivamente suas próprias necessidades definem também os ritmos e a intensidade de transformação da natureza. Como seus padrões de consumo não são impostos por forças externas, a organização produtiva dessas comunidades rege-se pela lei de equilíbrio entre o trabalho – que possui significado cultural – e o consumo, evitando a “fetichização” da mercadoria, ou seja, uma situação na qual parte da produção de uma economia ganha um valor simbólico tal que faz com eles adquiram uma valoração de venda irreal e infundada, perdendo seu vínculo com o trabalho e ganhando vida própria, servindo, assim, para alimentar a distinção entre as diversas camadas sociais ao mesmo tempo em que é alimentada por ela.

A natureza não acumulativa das economias indígenas e camponesas compartilha esta racionalidade da produção rural e das economias de autossustentabilidade, que integram valores culturais orientados por objetivos de estabilidade, prestígio, solidariedade interna e satisfação endógena de necessidades, assim como de distribuição e acesso equitativo da comunidade aos recursos ambientais (LEFF, 2009, p. 100).

As culturas tradicionais aparecem, assim, para o autor, como a melhor mediação possível entre processos econômicos e ecológicos. Sendo uma visão “desde el Sur” que aponta rumo à valorização da diversidade de saberes como uma

possibilidade para a prática de uma educação ambiental crítica que emerge de grupos sociais vulnerabilizados pelo positivismo da colonialidade da relação sociedade/natureza.

## Considerações finais

A educação ambiental desde el Sur se constrói com base na perspectiva crítica atravessada pelas reflexões das pedagogias latino-americanas, destacando-se aqui os pensadores do chamado giro decolonial. Reconhece assim a importância da compreensão do projeto de sociedade hegemônico que provoca historicamente injustiças ambientais que recaem sobre povos e populações tradicionais. Os saberes que emergem de tais grupos sociais, a partir de relações sociedade/natureza diversas, foram encobertos pela colonialidade. Tais conhecimentos possuem raízes transgressoras à lógica moderna e positivista, apontando para pedagogias outras de resistência e reexistência.

A Educação Ambiental, ao posicionar suas práticas como transformadoras, necessita compreender as diferentes formas de apropriação material e simbólicas da natureza que estão em disputa nos projetos de sociedade dos diferentes grupos que a compõe. O encobrimento do outro, o epistemicídio e a busca por conciliação apontam para um posicionamento intencional pacificador e funcional ao sistema que reproduz suas práticas e teorias através de diversos artifícios, inclusive algumas vertentes da educação ambiental.

A partir deste debate, buscamos posicionar que os saberes não são construídos fora do tempo-espaço, não são a-históricos e tampouco são neutros. O conhecimento é hierarquizado na sociedade moderno-colonial de acordo com sua importância no processo de acumulação do capital que transforma homem e natureza em mercadoria. A busca pela ruptura com as colonialidades, problematizada aqui enquanto saber homogeneizado, quantificador e científico, do “homem de bem”, deve ser crítica ao epistemicídio de práticas e culturas de povos e comunidades tradicionais e reconhecer suas formas culturais a fim de desencobrir o outro a partir das propostas da Educação Ambiental desde el Sur.

Nesse sentido, podemos apresentar como uma definição de Educação ambiental desde el Sur: aquela que busca sulear o ser, o saber, o poder e se contrapõe à colonialidade, em especial a pedagógica, pois ela emerge das lutas populares, encharcadas do território, produtoras de pedagogias outras, emergentes, inovadoras e criativas que trabalham em uma perspectiva decolonial. Essa práxis educativa desde el Sur identifica a verticalidade da colonialidade buscando derrubá-la e propõe construir uma horizontalidade nas relações; na aprendizagem que deixa de ser individual e passa ser coletiva; na construção de saberes outros e na retirada do “véu” do encobrimento de si mesmo, resgatando e construindo uma história outra que se contrapõe à dos vencedores/colonizadores e desvelando a pluralidade dos mundos e formas de ser, existir, resistir e reexistir, anunciando a presença de um mundo onde outros mundos sejam possíveis.

Esse pensar desde el Sur se contrapõe à expressão ecológica hegemônica



“pensar global e agir local”, pois, embasada no território/local, busca romper com esse pensamento global hegemônico que está associado a uma colonialidade do saber e da pedagógica, pois essa forma de pensar o mundo desvaloriza os saberes locais, valorizando o saber universal/global que é produzido nos centros coloniais como o único, verdadeiro e capaz de instituir os consensos para dirimir as disputas socioambientais.

Esse processo de resistência e reexistência produz saberes outros, horizontais, colaborando para outras maneiras de teorizar e praticar a educação ambiental em diálogo com os indícios da educação ambiental crítica, apresentados neste capítulo, porém ampliados através do diálogo com as temáticas das injustiças, dos conflitos ambientais, da ecologia política e da luta contra a classificação racial/étnica impostas aos sujeitos sociais desse território que não se reconhecem mais como ecológicos, pois sofreram a opressão e aniquilamento do projeto de embranquecimento, cristianizador e colonizador dos países hegemônicos promotores de encobrimentos e silenciamentos das memórias, histórias e saberes que aqui existiam por séculos.

## Referências

ACCIOLY, I. Ideologia do desenvolvimento e do consumo sustentável na educação ambiental: uma análise das políticas públicas na Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Educação Ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Quartet: CNPQ, 2015.

COSTA, C.A; LOUREIRO, C. F. Contribuições da pedagogia crítica para a pesquisa em educação ambiental: um debate entre saviani, freire e dussel. **Revbea**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 180-200, 2015.

COSTA, C. A; LOUREIRO, C. F. Os movimentos sociais e a questão ambiental na perspectiva de Enrique Dussel. **Argumentum**, Vitória, v. 8, n. 1, p. 140-157, jan./abr. 2016.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. 17. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002.

DUSSEL, E. **1492 o encobrimento do outro: a origem do mito da modernidade**. Tradução Jaime A. Clasen. Petrópolis: Vozes, 1993.

FANON, F. **Condenados da Terra**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico, LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Pensamento complexo, dialético e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

GROSFOGUEL, Ramon. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro epistemicídios do longo século XVI. **Revista da Sociedade e do Estado**, v. 15, n.1, p. 25-49, jan/abril, 2016.

KAPLAN, L.; LOUREIRO, C. F. B. Concepções de Estado e Sociedade Civil institucionalizadas em políticas públicas de educação ambiental: um estudo de caso a partir de chamada pública do Ministério do Meio Ambiente. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 2, n. 2, jul./dez. 2011.

LAMOSA, R.; LOUREIRO, C. F. B. Agronegócio e educação ambiental: uma análise crítica. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, n. 83, Rio de Janeiro, abr./jun. 2014.

LAYRARGUES, P. P. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Diretoria de Educação Ambiental – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea da Educação**, v. 7, n. 14, 2012.

LEFF, E. **Ecologia, Capital e Cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009.

LIMA, G. F. C. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-163, jan./abr. 2009.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental Transformadora**. Brasília: Ministério da Educação, Diretoria de Educação Ambiental. Identidades da educação ambiental brasileira, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. *In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental; Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

MENEZES, A. K. **Escolas sustentáveis e conflitos socioambientais: reflexões sobre o programa governamental das Escolas Sustentáveis sob a ótica da Justiça Ambiental**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

MIGNOLO, Walter D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. *In: LANDER, Edgard (Org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires. CLACSO. 2005.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder e classificação social. *In: SANTOS,*

Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

QUIÑONEZ, Santiago, A. Enrollados: comunidades Afrocolombianas y conflicto armado en Buenaventura. In: AROCHA, Jaime Arocha *et al.* **Dimensiones territoriales de la guerra y la paz**. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia. 2004.

SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna**, 1988. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141988000200007>. Acesso em: 26 jul. 2018.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Epistemologias del Sur**. Mexico: Siglo XXI, 2010.

SCHUCMAN, Lia Vainer. **Entre o "encardido", o "branco" e o "branquíssimo":** raça, hierarquia e poder na construção da branquitude paulistana. Tese de Doutorado – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América: a questão do outro**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TORRES, Nelson Maldonado. **Del mito de la democracia racial a la descolonización del poder, del ser, y del conocer**. Disponível em: <https://globalstudies.trinity.duke.edu/wp-content/themes/cgsh/materials/events/DelMito.pdf>. Acesso em: 12 maio 2018.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de)colonialidad: perspectivas críticas y políticas. **Revista Visão Gloval**, Joaçaba, v. 15. n. 1-2, jan/dez 2012, p. 61-74.

WALSH, Catherine. **Pedagogias Decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)viver**. Serie pensamiento decolonial. San Pablo Etna: Ediciones Abya-Yala, agosto 2013.

# 5

## CINEMA AMBIENTAL FREIRIANO: DIÁLOGOS, IMAGENS E CONHECIMENTOS POPULARES

Rafael Nogueira Costa | Daniel Renaud Camargo |  
Celso Sánchez



## Introdução

**O** INTERESSE por Paulo Freire nos permite enxergá-lo em espaços não tão evidentes numa primeira leitura de sua obra. Freire é, antes de tudo, um escritor, um livre pensador, um homem cujas ideias estão profundamente enraizadas em solo latino-americano (STRECK; REDIN; ZITKOSKI, 2017). Suas obras possuem permeabilidades e capilaridades ainda por descobrir, sendo, por si só, um universo potencialmente vasto de encontros com diversos campos do conhecimento, incluindo alguns dos quais ele não investigou, como é o caso do cinema e do meio ambiente.

Neste trabalho, queremos provocar o leitor propondo um encontro teórico da Educação Ambiental e Ensino de Ciências com o Cinema. Um cinema contra-hegemônico, atento às questões socioambientais, o qual denominamos de *Cinema Ambiental Freiriano*<sup>1</sup>. Compreendemos que a produção/exibição audiovisual é um campo em formação e visitado por pesquisadores de diferentes áreas, como: Ciências Ambientais; Tecnologias de Informação e Comunicação (RIBEIRO; FORTUNATO; SCHWARTZ, 2016); Educação (MARCELLO; RIPOLL, 2016); Formação Docente no Ensino de História e Geografia (PERINELLI NETO; PAZIANI, 2015), entre outros.

Neste capítulo, debruçamos sobre a seguinte questão: A produção cinematográfica em diálogo com os conhecimentos locais pode ser pensada no sentido da *práxis* pedagógica conforme apontado por Paulo Freire?

Partiremos da experiência acumulada pelo Coletivo de Pesquisa em Cinema Ambiental<sup>2</sup>, criado no Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em articulação com o Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur (GEASur) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Ao longo dos últimos oito anos, foram produzidos documentários por meio de encontros formativos fora da universidade, utilizando como cenário o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e a cidade de Macaé.

Portanto, o presente capítulo discute a possibilidade de um *quefazer* no sentido freiriano (FREIRE; NOGUEIRA, 1999) de um cinema sensível às questões socioambientais. Buscam-se as articulações que emergem da Ecologia de Saberes (SANTOS, 2010) entre conhecimentos populares e práticas acadêmicas em educação ambiental, consolidando-se em narrativas cinematográficas. O relato dos participantes, bem como as produções filmicas, constitui o escopo de análise deste trabalho.

Aqui consideramos, assim como outros autores (MOTA NETO, 2015, 2017; PENNA, 2014), que o pensamento freiriano contém traços do que entendemos como uma perspectiva decolonial. Mota Neto inclusive destaca que o aporte

<sup>1</sup>Este conceito surgiu a partir da experiência na elaboração de documentários na universidade pública e em reflexões sobre a importância da saída de campo na formação de professores pesquisadores (COSTA; BRANQUINHO; PEREIRA, 2018).

<sup>2</sup>Todas as construções do coletivo são compartilhadas nos sítios eletrônicos: [www.cuca.bio.br](http://www.cuca.bio.br) e <http://www.macaee.ufrj.br/nupem/>.

de Freire constitui “um antecedente do debate decolonial na América Latina” (2015, p. 312). Como exemplos desse olhar decolonial na obra de Paulo Freire, podemos apontar, entre outras coisas, as diretrizes pedagógicas que esse autor nos apresenta, incluindo: a pesquisa do universo temático; o diálogo intercultural; e a conscientização (MOTA NETO, 2015). Assim, defendemos que o autor pode contribuir para a construção de um Ensino de Ciências consciente das relações de opressão decorrentes dos traumas históricos vivenciados no território latino-americano e, conseqüentemente, reinventar ações pedagógicas no sentido de resistir a tais situações.

Defendemos, portanto, uma perspectiva de cinema comprometida com a realidade socioambiental. Sobre essa dimensão do compromisso, reafirmamos aqui a visão Freiriana que nos aponta que “o compromisso, próprio da existência humana, só existe no engajamento com a realidade, de cujas ‘águas’ os homens [e mulheres] verdadeiramente comprometidos ficam ‘molhados’, ensopados” (FREIRE, 1982, p. 19). Ainda sobre essa concepção, em *Ação Cultural para a Liberdade e Outros Escritos*, Freire ressalta que “é como seres humanos conscientes que mulheres e homens não estão apenas no mundo, mas com o mundo” (FREIRE, 1979, p. 65), e continua afirmando que esse processo consiste em uma “[...] complexa operação de, simultaneamente, transformando o mundo através de sua ação, captar a realidade e expressá-la por meio de sua linguagem criativa (FREIRE, 1979, p. 65). Portanto, reforçamos a ideia de que o Cinema Freiriano deve partir da realidade concreta, agindo no sentido da transformação dessa realidade e expressando as visões de mundo a partir de linguagens criativas.

Destacamos também a necessidade de ir além da convencional hierarquização dos saberes, entendendo, com base na visão de Boaventura de Sousa Santos (2010), que a Ciência Ocidental, ao assumir uma posição de privilégio epistemológico, torna-se um pensamento abissal, incapaz de reconhecer (ou dialogar) com outras formas de conhecer e interpretar o mundo. Portanto, tal visão monocultural acaba constituindo uma ditadura dos especialistas, onde os saberes populares e conhecimentos tradicionais são desconsiderados, descartados e invisibilizados diante da pretensa superioridade do conhecimento científico. Nessa linha, entendemos que o diálogo entre diferentes perspectivas epistemológicas assume não somente uma concepção mais democrática de produção de conhecimento, como também possibilita uma aproximação entre as diferentes formas de conceber a realidade, permitindo, desse modo, articular essas diferentes epistemologias.

Ao reafirmarmos o pensamento de Paulo Freire e tê-lo como base para uma reflexão acerca da construção de narrativas cinematográficas, ampliamos a perspectiva do cinema documentário ambiental tradicional preocupado em comunicar uma realidade de forma descritiva e embasada em aspectos do mundo natural/científico, de forma disciplinar, linear, objetiva e previsível.

## O Cinema Ambiental Freiriano e suas articulações com a Educação Ambiental

O cinema no Brasil passou a ser utilizado como elemento educacional, com vínculo institucional, desde o início do século passado. Na década de 1920, associado ao movimento educacional da *Escola Nova*, o cinema já era pensado como instrumento pedagógico e responsável pela “renovação das práticas escolares” (CATELLI, 2010).

Durante o Estado Novo (1937-45) o cinema foi utilizado como um instrumento poderoso de afirmação de valores e amplamente difundido como meio de comunicação de massa pelo Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), criando uma imagem positiva do regime (ALMEIDA, 1999; LUCA, 2011).

Com a revolução digital, inúmeros usos e aplicações das ferramentas de comunicação, como o cinema, passam a ser experimentadas por diferentes grupos sociais, possibilitando aos indivíduos atuarem como autores das suas produções audiovisuais. Surge daí uma relação entre cinema/educação, comunicação/educação, mídia/educação, consolidada por diferentes correntes teóricas, por exemplo: a *educomunicação* (SOARES, 2009; VOLPI; PALAZZO, 2010).

Devido à crescente utilização do cinema para fins educacionais, torna-se necessário o desenvolvimento de uma análise crítica das imagens e como esta pode contribuir de forma significativa para uma ação educativa que leve em consideração questões referentes ao sujeito contemporâneo (PIRES; SILVA, 2014). A relação entre educação e cinema necessita ser pensada como forma de socialização dos indivíduos na produção de conhecimentos, identidades, crenças e visões de mundo, contribuindo assim para a dinamização do processo de aprendizagem (DUARTE, 2002; PIRES; SILVA, 2014). Pires e Silva (2014) defendem a ideia de que as imagens, assim como os textos, são formas de construção de mundos, que contribuem para a descrição de situações e pessoas e formas de discurso que colaboram para a construção de significados sociais.

A experiência de criar filmes em paisagens híbridas (FUENTES; COSTA, RUTA, 2016; COSTA, 2016; COSTA, BRANQUINHO, PEREIRA, 2018) nos fez pensar que talvez pudéssemos chamar este tipo de cinema de *Cinema Ambiental Freiriano*<sup>3</sup>. Como seria um tipo de cinema que tem em seu ato criativo a inspiração na obra de Paulo Freire? Será que ao criarmos filmes nas universidades, nos inserindo em diferentes realidades, estamos contribuindo para renovação da formação intelectual dentro das instituições?

A revolução digital da virada do século teve como uma de suas principais consequências a amplificação de vozes até então excluídas. Apesar disso, o cinema *hollywoodiano* continua com a sua “hegemonia sufocante” (LOPES, 2012, p. 139).

Estamos interessados nos filmes elaborados em territórios complexos, em que o cineasta não é aquele que escolhe, que dirige, mas aquele que desliga a câmera e conversa com o sujeito que, ao ser filmado, também escolhe, filma e cria em

<sup>3</sup>Esta reflexão foi compartilhada no II Congresso internacional Paulo Freire: o legado global, realizado na UFMG em 2018.

comunhão, ou seja “afirma a dialogicidade e se faz dialógica” (FREIRE, 2013, p. 95). Assim, essa proposta considera assumir o papel de “pesquisador-educador-cineasta” para pensar um cinema comprometido com o diálogo, com as vozes dos territórios. Um cinema que proporciona um coletivo bem estruturado, num encontro de pessoas que “pronunciam o mundo” (FREIRE, 2013, p. 110).

Como metodologia para se pensar o roteiro e a montagem do filme, Paulo Freire nos apresenta a possibilidade de “investigação dos temas geradores”, considerando as temáticas a partir das situações-limite que emergem dos territórios. Isso posto, possibilita a ampliação de leitura do mundo, ou, em outras palavras, uma expansão da *palavramundo*<sup>4</sup>. Nesse sentido, a seguir, para exemplificar essas possibilidades de tornar visíveis os sujeitos e suas narrativas como portais de diálogo com a educação ambiental e o cinema numa perspectiva freiriana, apresentaremos uma discussão a partir de diferentes olhares sobre o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

A contribuição freiriana nos possibilita mirar em direção à construção social do ambiente, revelando personagens num processo de ampliação da *palavramundo*. Nessa linha é que Paulo Freire (1970, p. 163) propõe a “re-admiração do mundo”. Entendida como uma “dupla operação reflexiva”, é um movimento que permite “por um lado, admirar a própria produção cultural, enquanto por outro lado”, pode-se trazer “a este contexto os fatos reais existentes” chamado de “contexto real” (FREIRE, op.cit.).

A noção de um *quefazer* para Paulo Freire e Adriano Nogueira (1999) corresponde à ideia de uma experiência que se desenvolve na prática, criando um *modus operandi* singular, numa dinâmica dialógica possibilitada pela relação estabelecida entre educadores e educandos de modo horizontal.

Consideramos o conceito de *oprimido* como o sujeito historicamente constituído numa relação de desigualdade, que tem sua voz negada pela imposição de um modelo de sociedade que oprime e exclui aqueles que se encontram nas periferias do sistema. Incorporando o debate ambiental no conceito de *oprimido*, podemos pensar numa perspectiva de *oprimidos ambientais*, ou seja, indivíduos que tiveram negada sua condição de acesso aos bens e aos recursos naturais, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como preconizado na Constituição Federal, bem como são dificultados ou impedidos de manter seu modo de vida tradicional pelos desequilíbrios ecológicos promovidos por modelos excludentes, que acabam por produzir a opressão de minorias, inclusive na sua invisibilização (SANTOS, 2010). Dessa forma, o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado trata-se de um Direito Humano Universal. Considerando uma perspectiva freiriana, o oprimido precisaria tomar consciência de sua condição para, refletindo sobre sua realidade, transformá-la. Ao envolver-se com a realidade do *oprimido ambiental*, o pesquisador-educador-cineasta assume um compromisso ético com os oprimi-

<sup>4</sup>Seguindo os passos do educador Paulo Freire, ao abordar a “palavramundo”, no qual “a leitura do mundo precede a leitura da palavra”, pensamos em como poderia ser a “imagemundo”, no qual a leitura do mundo precede a criação e produção de imagens, onde “linguagem e realidade se prendem dinamicamente” (FREIRE, 1989).



dos, que é um compromisso com a transformação socioambiental no sentido da justiça ambiental (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009), social (FREIRE, 2013) e cognitiva (SANTOS, 2010).

## **A leitura do mundo é um ato político, (ad)mirá-lo também**

Os filmes produzidos com foco na temática ambiental refletem um conjunto de valores e conceitos relacionados a diferentes visões de mundo, sendo possível, portanto, relacioná-los com as distintas abordagens da educação ambiental (FERREIRA, 2011; LAYRARGUES; LIMA, 2014; TOZONI-REIS, 2002).

Estabelecer interlocuções com as distintas concepções, práticas e posições político-pedagógicas de Educação Ambiental foi o caminho que percorremos a partir de projetos de pesquisa e extensão<sup>5</sup>, iniciado em 2011 e vinculado aos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas e ao Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais e Conservação (PPGCiAC).

O Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM) tem mais de 20 anos de atividade na região Norte Fluminense e tradicionalmente estava vinculado a pesquisas na área da Limnologia e da Ecologia. Entre as primeiras ações no campo da Educação Ambiental realizadas pelo corpo social dessa instituição, destaca-se o projeto *Ecolagoas*, visando ao estudo das lagoas costeiras e atividades de EA direcionadas para vertente conservacionista. O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e a Lagoa Imboassica em Macaé passaram a ser os focos dos trabalhos desses pesquisadores.

Outras ações no campo da EA foram executadas pelo NUPEM na região, como a idealização e fomento do extinto Colégio Municipal de Pescadores de Macaé (COSTA *et al.*, 2014) e a condução do primeiro projeto de EA no licenciamento federal no Brasil, o Projeto Pólen (BOZELLI *et al.*, 2010).

Buscando dar continuidade à atuação no campo da Educação Ambiental pelo NUPEM, compartilhamos aqui nossas reflexões sobre nossa prática nesse campo do conhecimento em diálogo com a narrativa cinematográfica. Para isso, pensamos na conexão entre cinema e a formação de professores pesquisadores na perspectiva da problematização da realidade como apontou Paulo Freire. Essa corrente de pensamento é definida como uma “educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo”, implicando em um “constante ato de desvelamento da realidade” por meio de ações dialógicas (FREIRE, 2013, p. 95-97). Que este seja um diálogo horizontal, não fundamentado “pelo antidiálogo, pela sloganização,

<sup>5</sup>Pesquisa: Vinculado ao Projeto Restingas e Lagoas Costeiras do Norte Fluminense (RLaC), Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Extensão: Projeto aprovado no edital no 442/2016 da UFRJ, Registro Único de Ações de Extensão (RUA), e no Programa Institucional de Fomento Único de Ações de Extensão (PROFAEX) edição 2018. Entre as ações, promovemos encontros formativos em cinema, buscando realizar ensaios coletivos sobre a realidade local. Ensino: Disciplina Educação Ambiental e Cinema oferecida para Pós-graduação.

pela verticalidade, pelos comunicados” que funcionam como “instrumentos da domesticação” (FREIRE, 2013, p. 72).

Com bases sustentadas pelo tripé da universidade pública – ensino-pesquisa-extensão –, apropriamos a narrativa audiovisual considerando que o debate sobre comunicação passa por pelo menos três olhares fundamentais: i) o diálogo crítico com os meios; ii) o reconhecimento das possibilidades operacionais e; iii) a melhoria na infraestrutura tecnológica das instituições educacionais, escolas e universidades (CITELLI, 2000).

Em um mundo contemporâneo onde as imagens desmancham as fronteiras dos territórios e possibilitam versões múltiplas sobre a realidade, parece interessante afirmar a necessidade do desenvolvimento de uma “alfabetização audiovisual”.

É que pensar em televisão ou na mídia em geral nos põe o problema da comunicação, processo impossível de ser neutro. Na verdade, toda comunicação é comunicação de algo, feita de certa maneira em favor ou na defesa, sutil ou explícita, de algum ideal contra algo e contra alguém, nem sempre claramente referido (FREIRE, 1996, p.139).

Nesse sentido, para Freire (1989, p. 13), o ato de escrever com imagens deve ser entendido como um “movimento dinâmico”, presente no universo dos grupos populares, “expressando a sua real linguagem, os seus anseios, as suas inquietações, as suas reivindicações, os seus sonhos”.

## **A produção fílmica como formação compartilhada**

A proposta aqui defendida parte da formação de uma rede de diálogos entre os participantes, os educadores e os habitantes das áreas próximas à universidade, consistindo na realização de uma série de filmes documentários, tendo como pano de fundo as diferentes relações existentes entre os grupos locais e o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

A partir do trabalho em equipe, cada filme é pensado, refletido e criado buscando inserir as diferentes interpretações da realidade, sempre orquestrada pelos protagonistas locais. Os filmes se constituem em “acervos” de histórias vivas da área (FREIRE, 1989, p. 20). A produção cinematográfica se transforma em espaço de aprendizado, numa busca incessante por uma educação construída a partir do diálogo, das trocas de experiências, da articulação entre distintos pontos de vista e diferentes “leituras de mundo”. A importância do cinema seria então a capacidade que o filme tem de gerar uma reflexão, pela força com que ele é capaz de dar forma a um problema (XAVIER, 2006, p. 13).

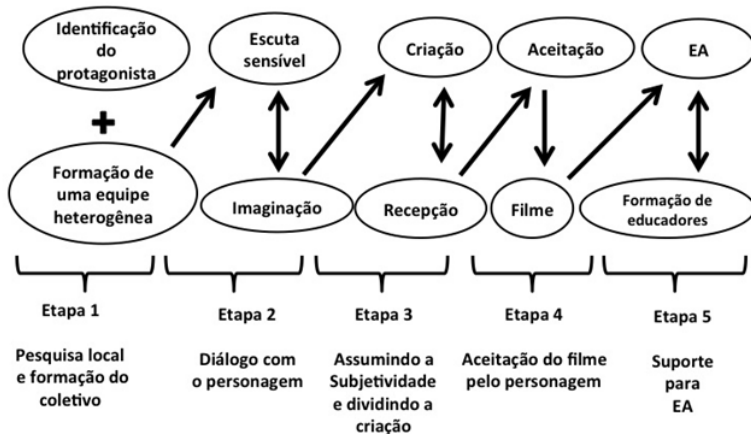
A apropriação do cinema como metodologia de pesquisa qualitativa, trazendo o caráter do diálogo, caracteriza o fio condutor dos filmes. O exercício do *saber escutar* em silêncio, pois é “escutando que aprendemos a falar com *com eles*”, sobre isso, declara Paulo Freire (1996, p. 117):

A importância do silêncio no espaço da comunicação é fundamental. De um lado, me proporciona que, ao escutar, como sujeito e não como

objeto, a fala comunicante de alguém, procure entrar no movimento interno do seu pensamento, virando linguagem; de outro, torna possível a quem fala, realmente comprometido com comunicar e não com fazer puros comunicados, escutar a indagação, a dúvida, a criação de quem escutou. Fora disso, fornece a comunicação.

Nesse exercício intelectual, podemos alcançar “o reconhecimento do direito que o povo tem de ser sujeito da pesquisa que procura conhecê-lo melhor” (FREIRE, 1989, p. 21). Essa é a fonte de inspiração para a série *Personagens do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba*, uma coleção de encontros escutatórios, conforme definido por Rubem Alves, realizada com moradores de Macaé, Carapebus e Quissamã, constituindo assim num verdadeiro patrimônio humano. O objetivo desses filmes é construir distintos pontos de vista sobre o território, compreendendo que muitas narrativas ainda sofrem processos de invisibilização diante dos discursos científicos e da prática conservacionista das Unidades de Conservação que alteram o modo de vida das comunidades locais (GERHARDT, 2007).

As experiências com os territórios são narradas pelos protagonistas e posteriormente elaboradas com uso da linguagem audiovisual, realizada de maneira colaborativa e em constante diálogo com os participantes dos encontros formativos. Após a montagem do filme, é realizada uma exibição para os protagonistas buscando identificar propostas de alterações na montagem como cortes, inserção de novas cenas e aprovação da versão final.



**Figura 5.1:** Organograma. Processo de construção dos filmes pelo Coletivo de Pesquisa em Cinema Ambiental (CUCA/UFRJ).

Em termos metodológicos, a primeira etapa consiste na escolha do personagem e na formação da equipe que irá produzir o filme. A seguir, buscamos compreender as diferentes relações entre o protagonista e a UC, quando exercitamos a escuta

sensível para gerar um processo imaginativo. Na terceira etapa, assumimos a subjetividade e compartilhamos a criação. Ao final apresentamos o filme para o protagonista registrado, buscando novas propostas de montagem. Na quarta etapa, marcada pelo diálogo, chegamos na versão final do filme, possibilitando ao personagem uma nova visualização do documentário (Organograma). Já na quinta etapa, o filme entra em circuitos de exibição e contribui para formação de educadores.

Os produtos destes encontros possibilitam, conforme Henley (2009), que o leitor-espectador avalie o significado dos eventos e das situações representados com considerável liberdade.

## **Projeções e a construção de novos espaços de formação**

A experiência em campo que gerou o documentário é projetada nas paredes da comunidade. Crianças, jovens e os protagonistas são convidados. Outras exibições são realizadas nas dependências da universidade, funcionando como interlocuções em uma realidade pouco debatida na formação dos biólogos e dos pós-graduandos em Ciências Ambientais. A partir daí, os filmes “ganham vida própria”, circulando em espaços que nem sempre contam com a presença da equipe executora. Um exemplo bem-sucedido de distribuição e geração de debate é o Circuito Tela Verde<sup>6</sup>, que desde 2009 vem compartilhando filmes ambientais para aproximadamente 1.500 pontos no Brasil por ano, entre universidades, escolas, ONGs, associação de moradores etc. Esses espaços acabam funcionando como locais de formação e trocas de concepções e visões de mundo.

## **Análise do filme produzido pelo Coletivo de Pesquisa em Cinema Ambiental (CUCA/UFRJ)**

No decorrer do processo de construção dos filmes, identificamos distintas relações com o território, como: i) vínculo afetivo com o espaço protegido; ii) sentimento de injustiça por conta de processo de desapropriação; iii) conflitos pela dificuldade de acesso aos bens naturais; iv) práticas espirituais; v) processos educativos; vi) baixa participação da população local na concepção de projetos de EA e na gestão da UC, etc.

Os filmes produzidos apresentam essas diferentes relações com o território do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, como: i) *Areia de Quissamã*, a história de uma senhora ativista pela memória e a natureza de Quissamã; ii) *Jorge Poema*, o

<sup>6</sup>O Circuito Tela Verde (CTV) é um projeto do Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em parceria com o Ministério da Cultura (MinC). Nessa iniciativa, o CTV vem funcionando como polo de difusão de filmes independentes que abordam o tema ambiental, um espaço importante para divulgação das produções e socialização entre os produtores e o público espectador (BRASIL, 2016).

pescador poeta e sua luta pelo direito dos pescadores da Lagoa de Carapebus; iii) *Retira-te*, a luta de um fazendeiro e empresário ao perder a sua plantação de coco em nome da conservação da natureza; iv) *Um dia novinho em folha*, a vivência de um professor da rede pública e cineasta amador; v) *Memórias da Restinga*, o encontro entre três amigos de infância promove reflexões sobre o espaço; vi) *Os Bamba*, a história de um casal e a relação com o território agora cercado e controlado pelo Estado, na figura do ICMBio; vii) *Espelho d'água*, a adolescente e professora de balé acompanha de perto a audiência pública de um terminal portuário para atender a indústria petrolífera em seu bairro.

Neste capítulo, iremos analisar o filme *Os Bamba*. O processo de análise pode ser descrito como uma dissecação, seguida pela articulação em uma busca pela reconstrução da imagem semanticizada, ou “intelecto somado ao objeto” (PENN, 2002, p. 325). Foram seguidos os passos e as técnicas descritas por Rose (2002), para análise de textos audiovisuais, nos quais empregamos e aplicamos ao objeto empírico a Ecologia de Saberes (SANTOS, 2010) e a concepção educativa de Paulo Freire como referencial teórico.

O início da produção desse filme foi marcado pela busca de um personagem “enraizado” no território transformado em Parque Nacional. Após algumas investidas em locais estratégicos, como o conselho consultivo da unidade de conservação, conversas com servidores das secretarias municipais de meio ambiente e educação, com técnicos do ICMBio e com algumas pessoas da cidade de Carapebus, encontramos um casal apaixonante<sup>7</sup>.

Ao pararmos em frente à casa do Jorge e da Dona Maria, fomos recebidos por uma voz emblemática, seguida por um andar marcante, um copo de café e um prato de aipim cozido no forno à lenha. Diante da câmera, Jorge agiu naturalmente, sem apresentar nenhum sinal de desconforto, demonstrando estar à vontade com a situação. A conversa revelou as histórias e o ponto de vista em relação ao território demarcado sem conhecimento de causa, que configurou o motivo para definirmos os personagens desse documentário.

O filme *Os Bamba* apresenta o cotidiano de um casal de vida simples morando num ambiente de características rurais e nas proximidades do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba: Seu Jorge, ou “Capitão do Mato” como gosta de ser chamado, e Dona Maria. O casal nasceu na região que hoje deu origem ao município de Carapebus, emancipado em 1997, residindo nos “limites imaginários” da UC, sem saber exatamente o que essa definição significa.

Capitão e Maria nunca frequentaram uma escola e apresentam um vasto conhecimento sobre o território em que habitam, um saber aprendido com a vida que é preservado na forma de Memória Biocultural, um tipo de memória que guarda os detalhes de uma estreita conexão com o território e a biodiversidade (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015). O casal conhece como ninguém as plantas da região,

<sup>7</sup>Os autores agradecem a todos os colaboradores desse projeto. São as pessoas que de forma quase invisível, para a maioria, não para nós, fazem esse projeto acontecer. Nesse caso, agradecemos especialmente a Lourdes Ravalet, da Secretaria de Meio Ambiente de Carapebus/RJ, pelos esforços ao nos guiar para as porteiras desta história.

que usam principalmente para alimentação, mas também no preparo de chás e remédios naturais. Trata-se de um conhecimento que brota da terra, e que nos ensina que o saber de quem “vive a/na restinga” é diferente do conhecimento de quem apenas “estuda a restinga”, pois o primeiro guarda “segredos do cotidiano” que podem passar despercebidos ao olhar hiper-especializado do pesquisador acadêmico. Assim, a Ciência moderna muitas vezes acaba desconsiderando esses saberes locais e, ao entender esses saberes como falsos e ilusórios, acaba por invisibilizá-los (SANTOS, 1988).

Durante os encontros, o “Capitão do Mato” jurou que não matava cobra. “Quem mata é a Maria, eu não gosto de matar cobra”, conta ele. Dona Maria é só diversão, adora escutar música no seu rádio com entrada para *pendrive* e assistir televisão. Não perde a novela da noite e adora um café melado. Sabe exatamente como matar uma cobra. “Tem que bater no meio dela, com um porrete, aí ela fica zozna e você vai na cabeça”. Indagada sobre a fiscalização dos servidores do órgão ambiental eles rebatem: “Eu não vou matar a cobra? E se ela vier me picar aqui em casa? Vou deixar? Os bamba<sup>8</sup>? Os bamba aonde? Os bamba somos nós!”.

Para Freire, dizer a palavra é “transformar o mundo”. A negação do direito de dizer a palavra se faz na cultura do silêncio e “o ser humano neste escopo cultural segue ordens de cima, comunicadas, ouve-se o dizer a palavra do outro apenas”. Dessa forma, construindo suas palavras eles vão tecendo suas histórias, “desmontando o sistema opressor” e construindo um projeto libertador (BASTOS, 2017, p. 128).

A conversa continua, “Capitão do Mato” fala sobre sua relação com a UC e o que mudou na sua vida, destacando, como exemplo, a criminalização pela retirada de troncos de madeira para fazer cerca ou cabo de enxada, que é ressaltado como um problema. Questionado sobre uma possível retirada de sua casa, ele nem pensa antes de responder:

Rapai só morto (pausa). Só morto (Capitão do Mato retira o chapéu, dá um trago no cigarro de palha, e começa a falar com um ar sério). Deus vai me tirar eu aqui dentro deste ranchinho e vou satisfeito. Porque uma que eu não gosto de *adjunte*, eu não gosto de enxame. Então, eu gosto de ficar assim à vontade. Esse negócio de eu morar aqui, nos mora aqui, outro aqui, não é bom, né? É bom assim é distante, vizinho é bom distante, né? Agora eu moro aqui e outro cidadão aqui não, pra mim não dá não.

Quanto ao sentimento de pertencimento com o território, “Capitão do Mato” demonstra em seu discurso um enraizamento que dificilmente uma remoção para um local afastado do que ele chama de *aldeia* seria satisfatoriamente aceita.

Eu morro aqui e vou satisfeito a Jesus me levá morando aqui nessa Aldeia, nessa Aldeia que nós tamos aqui em cima dessa terra. Nós

<sup>8</sup>“Os Bamba” é a forma como os atores descrevem os servidores do IBAMA, antiga instituição responsável pela gestão das UCs antes da fragmentação do órgão. Para saber mais sobre a fragmentação do IBAMA, ver Loureiro e Saisse (2014).

tamos emprestado. Que eu aqui não tenho nada, eu sou o zelador, né? Eu amanhã vou embora, ela fica aí, ou ela vai então, fazer o que? Mas eu vou contente.

## **Impacto do cinema ambiental crítico com base nas reflexões dos participantes**

Nesta seção abordaremos como o cinema ambiental tem fomentado uma visão política e um engajamento social (FREIRE, 1990) entre aqueles que participaram das oficinas. Os participantes desse processo formativo apresentam formações em áreas distintas. Entretanto, a maioria possui algum vínculo com os estudos do Meio Ambiente, Biologia e Ciências Naturais. Nesses cursos, as disciplinas geralmente não contemplam discussões que apresentem as questões sociais de forma vinculada às questões ambientais e, especificamente à conservação da natureza.

Visando identificar alguma modificação em relação ao entendimento sobre a proposta de cinema ambiental conduzida, foi feita a seguinte pergunta: “Você pode definir o que é cinema ambiental?”. Ao responder a esse questionamento, em dois momentos distintos, antes e depois da vivência da prática formativa, podemos identificar sua influência na formação dos participantes.

Nas respostas dos participantes, podemos identificar o potencial de transformação do olhar ao vivenciar uma nova realidade, ao entrar em contato com as vozes dos territórios, para dar ouvidos aos oprimidos ambientais. Em um primeiro momento, alguns participantes entendiam o cinema como uma simples ferramenta de registro, chegavam com expectativas repletas de verdades pré-concebidas. O cinema, nesse caso, assume um papel auxiliar na ampliação da *palavramundo*. Assim, os participantes desses encontros se esforçam para diversificar as leituras de mundo, expandindo a *palavramundo* e dando sentido ao contexto da realidade no qual estamos inseridos.

Muitos que participaram desse processo revelam em seus discursos essa diversidade e o encontro formativo passa a ser entendido como um mediador entre os sujeitos e a realidade. Assim, a câmera e o filme funcionam como um texto escrito por muitas mãos, revelando os olhares compartilhados. A bagagem cultural e as expectativas dos participantes vão sendo modificadas pela vivência e pelas diversas perspectivas compartilhadas.

O discurso que busca a naturalização e simplificação da vida vai se transformado em um processo de produção completamente dialógico, com base freiriana, que assume uma perspectiva crítica e problematizadora das relações entre os humanos e a natureza.

## Considerações Finais

Um primeiro aspecto que o *Cinema Ambiental Freiriano* nos ajuda a revelar se refere à superação de uma visão de conservação da natureza que exclui os seres humanos. Por focar nos personagens, o cinema possibilita o encontro com o território, fazendo emergir conhecimentos e relações de uma ordem subjetiva não capturada pela visão conservacionista. Dessa forma, se constitui como uma importante contribuição para a educação ambiental, na medida, por exemplo, em que verificamos falas como a de Dona Maria com relação às cobras. Assim, entendemos que a perspectiva conservacionista que separa os seres humanos da natureza representa um mito no caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, pois ignora os que mais provocam danos – atividades de transporte e armazenamento de gás no Terminal Cabiúnas, agropecuária, os latifundiários e aglomerados urbanos, que mesmo localizados fora do parque, ainda podem ser fontes potenciais de contaminação e conflitos.

Este trabalho questiona a visão conservacionista tradicional (que propõe uma separação entre sociedade e natureza) por entender que a gestão das unidades deveria assumir uma posição humanizadora e democrática. Nesse sentido, um caminho interessante seria ampliar os canais de participação para além dos conselhos consultivos, que, geralmente, se apresentam com estruturas herméticas e reproduzem as hierarquias dos discursos científicos. Assim, entendemos que se a unidade de conservação assume uma postura de escuta sensível da população local, os saberes da terra e as memórias desses sujeitos podem servir de base para pensar uma perspectiva de gestão popular do ambiente.

A ênfase nos impactos eventuais atribuídos aos moradores que viviam dentro da área do parque e cuja subsistência depende da natureza desvia o foco de uma visão mais ampla de um possível quadro de contaminação ambiental, reduzindo a questão da conservação de um território, como se este fosse independente de seu entorno urbano e industrial.

O conhecimento produzido pelo trabalho de pesquisa utilizando o cinema ambiental tem revelado o quanto esses moradores, longe de serem inimigos da conservação do ambiente, são atores fundamentais e devem ser tratados como parceiros, pois se relacionam, por meio de seus saberes e fazeres, com os componentes biológicos do seu entorno. Assim, tais sujeitos podem nos revelar inclusive informações importantes para auxiliar no desenvolvimento de processos e estratégias de contextualização de práticas educativas às realidades e singularidades dos territórios em questão.

Este trabalho reforça o potencial de uma articulação entre a perspectiva do cinema e o pensamento de Paulo Freire para pensar uma metodologia participativa de ensino de ciências e educação ambiental crítica. Assim, tal articulação destaca-se como uma alternativa metodológica para ações de Ensino de Ciências e Educação Ambiental em UCs e pelo reconhecimento de comunidades locais e seus representantes como detentores de conhecimentos ambientais, que podem auxiliar na construção de pedagogias atentas às *leituras de mundo*.



## Referências

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALMEIDA, Cláudio Aguiar. **O cinema como “agitador de almas”**: Argila, uma cena do Estado Novo. São Paulo: Annablume /FAPESP, 1999.

BASTOS, F. P. Discurso. In: STRECK, D., REDIN, E., ZITKOSKI, J. J. (Org.) **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

BOZELLI, R. L.; SANTOS, L. M. F.; LOPES, A. F.; LOUREIRO, C. F. B. (Org.). **Curso de Formação de Educadores Ambientais**: a experiência do Projeto Pólen. Macaé: NUPEM/UFRJ, 2010. 416 p.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Panorama das mostras locais do 6o Circuito Tela Verde**, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. Organização e texto de Rafael Nogueira Costa e Patrícia Fernandes Barbosa. Brasília: MMA, 2016.

CATELLI, R. E. Coleção de imagens: o cinema documentário na perspectiva da Escola Nova, entre os anos de 1920 e 1930. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 111, p. 605-624, abr.-jun. 2010.

CITELLI, A. **Outras linguagens na escola**: publicidade, cinema e TV, rádio, jogos, informática. São Paulo: Cortez, 2000.

COSTA, R. N. **Contribuições do audiovisual para o campo da educação ambiental**: hibridismo e democracia na “Capital do Petróleo”. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) – Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 263, 2016.

COSTA, R. N.; OLIVEIRA, V. A. N.; LIANZA, S.; PEREIRA, C. S. Quando a Universidade vai à escola: a experiência em educação ambiental do Colégio Municipal de Pescadores de Macaé/RJ, 2007-2010. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 31, n. 2, p. 261-279, dez. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4719>>. Acesso em: 25 abr. 2018. doi: <https://doi.org/10.14295/remea.v31i2.4719>.

COSTA, R. N.; BRANQUINHO, F. T. B. A fronteira entre a comunidade e a Unidade de Conservação mastigada pela formiga-onça. **Revista I luminuras** (UFRGS), v. 17, n. 42, 2016.

DUARTE, R. **Cinema & educação**: refletindo sobre cinema e educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FERREIRA, T. A. A Importância de uma análise crítica do cinema ambiental.

---

*In*: ENCONTRO “PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL” – EPEA, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais do VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental – A pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-graduação no Brasil**. Ribeirão Preto, 2011.

FREIRE, P. **Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lilian Lopes Martin). 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23. ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. **Que Fazer: Teoria e Prática em Educação Popular**. Petrópolis: Vozes, 1999.

FUENTES, N. M. M.; COSTA, R. N.; RUTA, C. Cinema e educação ambiental no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba: Reflexões e práticas interdisciplinares e transversais. **Educação & Sociedade**, Campinas, n. 136, 2016. Disponível em: <http://bit.ly/2fFj0Dr>. Acesso em: 19 nov. 2016.

GERHARDT, C. H. A invisibilização do outro nos discursos científicos sobre áreas naturais protegidas: uma análise comparativa. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, GT AMBIENTE E SOCIEDADE, 13., 2007, Recife. **Anais [...]**. Recife: UFPE, 2007.

HENLEY, P. Da negação: Autoria e realização do filme etnográfico. *In*: BARBOSA, A. (Org.). **Imagem-conhecimento: Antropologia, cinema e outros diálogos**. Campinas: Papirus, 2009.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n.1, 2014.

LOPES, J. S. M. Educação e cinema: contestando a hegemonia hollywoodiana. *In*: **Trocando olhares: Educação e Cultura na contemporaneidade**. Belo Horizonte: Teia de Textos, 2012.

LOUREIRO, C. F. B.; Saisse, M.V. Educação ambiental na gestão ambiental pública brasileira: uma análise da SEMA ao ICMBio. **Revista de Educação Pública (UFMT)**, v. 23, p. 105-129, 2014.

LUCA, T. R. A produção do Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP) em acervos norte-americanos: estudo de caso. **Rev. Bras. Hist.**, São Paulo, v. 31, n. 61,

p. 271-296, 2011. Disponível em: <http://bit.ly/2IzTUFW>. Acesso em: 13 maio 2018.

MARCELLO, F. A.; RIPOLL, D. A educação ambiental pelas lentes do cinema documentário. **Ciênc. educ.**, Bauru, v. 22, n. 4, p. 1045-1062, 2016. Disponível em: <http://bit.ly/2kVd64r>. Acesso em: 2 fev. 2016.

MOTA NETO, J. **Educação Popular e Pensamento Decolonial Latino-americano em Paulo Freire e Orlando Fals Borda**. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Belém, 2015.

MOTA NETO, J. Paulo Freire e Orlando Fals Borda na genealogia da Pedagogia Decolonial Latino-americana. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 38., 2017, Maranhão. Democracia em Risco: a pesquisa e a pós-graduação em contexto de resistência. GT 06 – Educação Popular. **Anais [...]**. Maranhão: UFMA, 2017.

PENNA, C. Paulo Freire no Pensamento Decolonial: um olhar pedagógico sobre a teoria pós-colonial latino-americana. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, v. 8, n. 2, 2014.

PENN, G. Análise semiótica de imagens paradas. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

PERINELLI NETO, H.; PAZIANI, R. R. Cinema, Prática de Ensino de História e Geografia e formação docente: Produção de curtas-metragens. Experiências e estudos de caso. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 4, p. 279-304, Dec. 2015. Disponível em: <http://bit.ly/1XvF3eP>. Acesso em: 2 fev. 2016.

PIRES, M. C. F.; SILVA, S. L. P. O cinema, a educação e a construção de um imaginário social contemporâneo. **Educação e Sociedade**, v. 35, n. 127, p. 607-616, 2014.

RIBEIRO, I.; FORTUNATO, I.; SCHWARTZ, G. M. Educação Ambiental, Tecnologia e Cinema: Ensaio sobre valores e sustentabilidade. **Revista Científica Internacional**, v. 11, n. 3, artigo 9, jul./set. 2016. Disponível em: <http://bit.ly/2jH1Mnn>. Acesso em: 18 maio 2018.

ROSE, D. Análise de imagens em movimento. In: BAUER, M., GASKELL, G. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 343-365.

SANTOS, B. S. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estud. av.**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 46-71, 1988. Disponível em: <<http://bit.ly/2dhQfg1>>. Acesso em: 18 maio 2018.

SANTOS, B. S. Para Além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma

---

ecologia de saberes. In: SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SOARES, I. **Caminos de La educucomunicación**: utopias, confrontaciones, reconocimientos. *Nómodas*, Universidad Central, Bogotá, Colombia, n. 30, p. 194-207, 2009.

STRECK, D. R.; REDIN, E., ZITKOSKI, J. J. **Dicionário Paulo Freire**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

TOLEDO, V.; BARRERA-BASSOLS, N. **A Memória Biocultural**: A importância Ecológica das sabedorias tradicionais. Tradução de Rosa L. de Peralta. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VOLPI, M.; PALAZZO, L. (Org.). **Mudando sua escola, mudando sua comunidade, melhorando mundo!** Sistematização da experiência em Educomunicação. Brasília: UNICEF, 2010.

XAVIER, I. O caso do cinema ambiental. **Revista UFG**. Ano VIII, n. 1, 2006.



# 6

## TRANSNACIONALIZAÇÃO CURRICULAR EM TIMOR-LESTE: TENSÕES ENTRE O GLOBAL E O NACIONAL

Alessandro Tomaz Barbosa | Suzani Cassiani



## Introdução

**E**STE capítulo é parte de uma pesquisa ampla realizada no âmbito do doutorado no Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT/UFSC). Defendemos que em Timor-Leste o fim da colonização portuguesa em 1975 e o fim da invasão indonésia em 1999, via plebiscito, não foram acompanhados pelo fim da colonialidade.

Esclarecemos inicialmente que o termo colonialidade não significa o mesmo que colonialismo. Segundo Castro-Gómez e Grosfoguel (2007), enquanto o colonialismo surge em um contexto sócio-histórico, por exemplo, a “descoberta” e conquista das Américas, o termo colonialidade se refere ao padrão de poder hoje hegemônico e a epistemologia geral de produção de conhecimento reproduzida no pensamento colonial. Segundo Walsh (2009), a colonialidade aponta para quatro dimensões que interagem entre si:

- A colonialidade do poder (QUIJANO, 2006), na qual traz uma hierarquia racializada imbricada na destruição dos valores das comunidades, não somente através do epistemicídio e do racismo epistêmico, mas também do glotocídio (assassinato de línguas), genocídio, nutricídio e pilhagem dos saberes, recursos humanos e materiais;
- A colonialidade do saber, em que aponta a imposição de uma perspectiva hegemônica do conhecimento, ou seja, o conhecimento eurocêntrico reconhecido como o detentor do saber universal em detrimento de saberes outros – uma relação de poder encontrada, inclusive e, sobretudo, nas universidades.
- A colonialidade do ser que classifica e divide os humanos em categorias binárias, ou seja, primitivo *versus* civilizado, promovendo a inferiorização, a subalternização e a desumanização das pessoas por conta de sua cor e/ou raízes ancestrais, gênero e sexualidade.
- A colonialidade do viver ou cosmogônica, na qual se traduz no dualismo natureza-sociedade em detrimento do mágico-espiritual-social. As relações milenares entre mundos biofísicos, humanos e espirituais (antepassados, espíritos, deuses e orixás) são negadas e destruídas, desumanizando o ser e a coletividade que as mantêm.

A partir dessas quatro dimensões da colonialidade, buscamos compreender o processo de homogeneização dos currículos que pode ser observada por meio da transnacionalização curricular. Isto é, a “transferência” de certos conhecimentos e modelos curriculares pensados numa dada realidade, levada para outra sociedade, sem levar em conta os conhecimentos e as especificidades locais (contexto histórico, político, cultural e econômico), sem proporcionar um diálogo com o contexto e os saberes locais. Nessa perspectiva, esta pesquisa se volta a analisar o currículo do ESG em Timor-Leste.

## Breve histórico da reestruturação do currículo do ESG em Timor-Leste

Em 2010, o Ministério da Educação de Timor-Leste solicitou o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian (FCG) para proceder à reestruturação curricular do ESG no país. Para efeito, a FCG e o Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD), com o apoio técnico da Universidade de Aveiro, prepararam e apresentaram conjuntamente ao Fundo da Língua Portuguesa um projeto, que foi aprovado para financiamento (RAMOS; TELES, 2012).

A Universidade de Aveiro, como instituição convidada a desenvolver e executar o Projeto “Falar Português: Reestruturação Curricular do Ensino Secundário Geral em Timor-Leste”, elaborou o Plano Curricular para o ciclo de estudos, dos Programas das disciplinas nele contempladas (catorze disciplinas do ESG-TL), e dos recursos didáticos de apoio (manuais para alunos e guias para professores), para todos os anos de escolaridade, articulados entre si. O projeto foi desenvolvido entre os anos de 2010 a 2013<sup>1</sup> (MARTINS; FERREIRA, 2013b). Esses autores relatam que a reestruturação do currículo do ESG envolveu professores timorenses durante as missões realizadas em Timor-Leste e em Portugal, por meio da vinda de um grupo de professores timorenses para um curso na Universidade de Aveiro. Desse modo, “pode, portanto, afirmar-se que se tratou de um trabalho de cooperação com Timor-Leste” (p. 102).

Em contraposição a Martins e Ferreira (professores e pesquisadores que estiveram à frente da reestruturação do currículo do ESG), autores como Ramos e Teles (2012), trazem uma nova versão desse processo histórico. Segundo esses referenciais portugueses, as equipes homólogas que participariam da elaboração dos programas das disciplinas, dos manuais para os alunos e dos guias para os professores não foram constituídas, devido a alguns fatores, como a carência de meio de comunicação, a falta de conhecimento na área específica e de LP e a dificuldade do ministério timorense em efetivar a composição dessas equipes. Os mesmos autores afirmam que apenas nas missões posteriores em Timor-Leste e a pedido da Universidade de Aveiro, o Ministério da Educação selecionou professores timorenses para participarem em reuniões de trabalho com os membros das equipes de autores do currículo do ensino secundário. No entanto, essa seleção foi fortemente condicionada, pois só foram chamados professores do município de Díli (capital do país).

Barbosa e Cassiani (2015) ressaltam que a não participação dos professores timorenses nesse processo de reestruturação tornou possível problematizar as interpretações e os limites da configuração desses documentos curriculares. Naquela altura, nos questionamos como reestruturar um currículo nacional, sem a participação efetiva dos professores timorenses? Como os professores que atuam no contexto da prática nas escolas do ESG poderiam transformar a modalidade da palavra escrita de um modelo de currículo exótico para a modalidade da ação, sem ao menos participarem dessa construção e, muitas vezes, desconhecem e/ou

<sup>1</sup>Para mais informações sobre o projeto acessar o site: <http://www.ua.pt/esgtimor/>.



discordarem do modelo curricular imposto? Quais os impactos dessa implementação, que levou em conta apenas um grupo de professores de Díli, que certamente não representa todo o Timor-Leste?

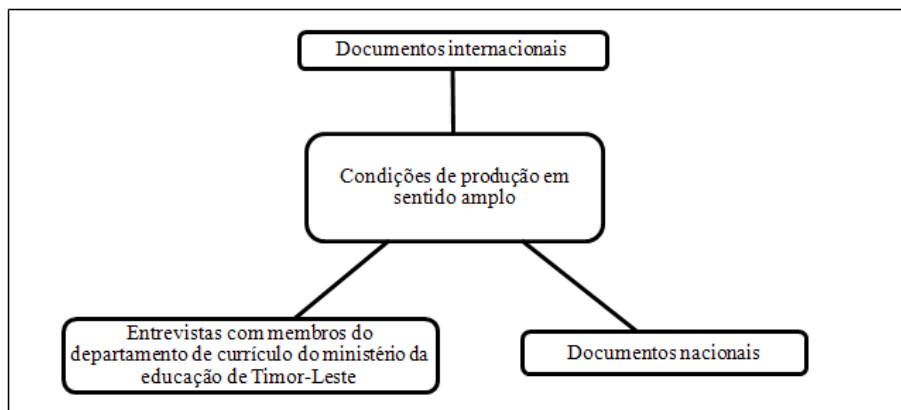
A partir desses questionamentos e reconhecendo que a colonialidade se manifesta via modelos curriculares que impõem, reproduzem e homogeneizam conhecimentos e visões de mundo, traçamos como objetivo geral deste capítulo: analisar as disputas entre o local, nacional e global na reestruturação dos documentos curriculares.

## Tecendo a pesquisa

Buscando compreender a reestruturação do currículo do ESG em Timor-Leste, analisamos as condições de produção ampla e estrita na elaboração do plano curricular do ESG e do programa da disciplina de Biologia.

Na perspectiva da Análise do Discurso (AD), da qual nos filiamos, não podemos deixar de relacionar o discurso com suas condições de produção e sua exterioridade. Segundo Orlandi (2012), as condições de produção dizem respeito à situação na qual o sujeito produz os sentidos. Elas podem ser consideradas em sentido estrito (referem-se ao contexto imediato, às circunstâncias da enunciação) e em sentido amplo (referem-se ao contexto sócio-histórico e ideológico).

Nesta pesquisa, focamos nas condições de produção em sentido amplo, que se referem aos documentos internacionais e nacionais que serviram de base para a elaboração do plano curricular do ESG (2011) e do programa da disciplina de Biologia. Assim, reunimos o seguinte campo discursivo (Figura 6.1)



**Figura 6.1:** Campos discursivos que compõem as condições amplas de produção na reestruturação curricular do ESG.

Salientamos que a análise desses três campos discursivos em jogo não seguiu uma sequência cronológica e linear. De acordo com Orlandi (2003), é só quando

finalizamos a análise e passamos a tal escrita (para os leitores) que ela adquire a organização que separa quadro teórico, *corpus*, análise e resultados.

Os documentos internacionais e nacionais que nos referimos balizaram a reestruturação curricular do ESG. Nos quadros a seguir apresentamos esses documentos:

**Quadro 6.1:** *Lista de documentos internacionais que foram utilizados na reestruturação do currículo do ESG.*

<b>Documentos internacionais base para a elaboração do currículo do ESG</b>			
Educação para Todos ( <i>Education for All</i> )	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio	Décadas das Nações Unidas para a Literacia; Educação para a Alfabetização (2003-2012)	Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014)

Fonte: Documentos citados nos trabalhos de Bonito, 2014; Martins e Ferreira, 2013.

**Quadro 6.2:** *Lista de documentos nacionais que foram utilizados na reestruturação do currículo do ESG.*

<b>Documentos nacionais base para a elaboração do currículo do ESG</b>			
<b>Princípios normativos</b>	<b>Princípios orientadores da ação</b>	<b>Reformas estruturais</b>	<b>Reforma do sistema de ensino</b>
<b>Constituição da República; Lei de Bases da Educação.</b>	Política Nacional da Educação; Plano Estratégico de Desenvolvimento de Timor-Leste (2011-2030); Plano Estratégico Nacional de Educação (2011-2015); Programa do IV Governo Constitucional.	Lei Orgânica do Ministério da Educação; Política Nacional de Educação (2006-2010).	Reforma Curricular do Ensino Básico

Fonte: Documentos citados nos trabalhos de Bonito, 2014; Martins e Ferreira, 2013.

Segundo Bonito *et al.* (2014), a reestruturação curricular do ESG emergiu de três grandes orientações: 1) elementos marcantes do desenvolvimento recente do sistema educativo timorense; 2) programas internacionais que tiveram a adesão do país; 3) realidade interna, na qual se inscrevem princípios normativos, princípios orientadores da ação, reformas estruturais e reforma do sistema de ensino.

Buscando compreender a elaboração do Plano Curricular do ESG e do programa de Biologia mediante as orientações dos programas internacionais para a educação e dos documentos nacionais, consideramos imprescindível a construção de um dispositivo de análise. De acordo com Orlandi (2012, p. 27), a construção de um dispositivo analítico refere-se ao “dispositivo teórico já ‘individualizado’ pelo analista em uma análise específica”. Daí dizemos que o dispositivo teórico é o mesmo, mas os dispositivos analíticos, não. Assim, para analisar os textos dos documentos curriculares do ESG, mobilizamos os conceitos de intertextualidade e

textualização:

- Intertextualidade: Relação de um texto com outros.
- Textualização: Materialização do discurso em texto.

Com o apoio desses dispositivos teóricos da Análise do Discurso, juntamente com o pensamento decolonial, analisamos as disputas entre o local, nacional e global na reestruturação dos documentos curriculares. Desse modo, construímos algumas articulações e contribuições analíticas que envolvem os dispositivos teóricos da AD e o pensamento decolonial. Mesmo reconhecendo as diferenças históricas e epistemológicas entre essas abordagens teóricas, consideramos que essas abordagens podem estabelecer diálogos, assim como avanços para uma compreensão crítica desse processo de reestruturação curricular. Juntos, a AD e o pensamento decolonial, possibilitam criar um terceiro espaço de análise, sendo esse terceiro espaço analítico uma superação do que cada uma dessas perspectivas pode oferecer nesta pesquisa. Portanto, as análises serão organizadas em três momentos: 1) Contexto global na reestruturação do currículo do ESG; 2) Contexto nacional na reestruturação do currículo do ESG em Timor-Leste; 3) Entrelaçamentos dos documentos internacionais e nacionais na reestruturação do Plano Curricular do ESG. Nesse terceiro momento, realizamos apontamentos sobre as contradições que se instauram no desafiante processo de reestruturação curricular, de um lado as exigências das agências internacionais e do outro lado, defender e preservar sua identidade cultural.

## **Contexto global na reestruturação do currículo do ESG**

Para analisarmos as implicações do contexto global na reestruturação do currículo do ESG, com base em Dale (2004), inicialmente apresentamos o que entendemos pelo termo “global”. De acordo com esse autor, tanto a palavra “Mundial” como a “Global” implicam um foco extranacional. A principal diferença relevante entre elas é que a primeira se refere a uma sociedade, ou política, internacional constituída por estados-nação individuais autônomos, o que se presupõe essencialmente é uma comunidade internacional. A palavra “Global”, pelo contrário, implica especialmente forças econômicas operando supra e transnacionalmente para romper, ou ultrapassar, as fronteiras nacionais, ao mesmo tempo que reconstróem as relações entre as nações.

Os resultados apresentados no Quadro 6.3 apresentam os processos de intertextualidades presentes nos documentos curriculares:

**Quadro 6.3:** *Os documentos de abrangência internacional presentes no plano curricular do ESG (2011) e no programa de Biologia.*

Materiais curriculares	Documentos de abrangência internacional
Plano Curricular do Ensino secundário Geral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O programa Educação para Todos (p. 5; p. 08; p.09).</li> <li>• Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (p. 05; p 08; p. 17; p. 41; p. 43).</li> <li>• Década das Nações Unidas para a Literácia (p. 9; p. 17).</li> <li>• Educação para a Alfabetização (2003-2012) (p. 9).</li> <li>• Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) (p. 9; p. 17).</li> </ul>
Programa de Biologia	[...] tomam em consideração as recomendações internacionais que enquadram os documentos: Educação para o desenvolvimento sustentável e as metas de desenvolvimento do milênio definido pelas Nações Unidas (p. 5).

Fonte: dos autores.

A partir do Quadro 6.3, percebemos nos materiais curriculares em Timor-Leste uma forte influência de documentos de abrangência internacional, como o Programa de Educação para Todos, Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e a Educação para a Alfabetização.

Com base na AD, a partir do conceito de intertextualidade, observamos que os textos do plano curricular do ESG (2011) e do programa de Biologia não estão necessariamente ali, ou seja, os textos nesses documentos curriculares em Timor-Leste foram produzidos a partir de discursos “emprestados” ou intertextuais. Esses discursos se materializam pela colocação do discurso em texto, no processo denominado de textualização. Dessa forma, o(s) sentido(s) de um texto passa(m) pela relação dele com outros textos ou discursos.

Na literatura, observamos que as pesquisadoras portuguesas apontam esses documentos internacionais como base para a reestruturação curricular do ESG. Por exemplo, Capelo e Cabrita (2015) citam que desde a instauração da independência em 2002, o governo de Timor-Leste tem desenvolvido esforços consideráveis no sentido de reformar todo o seu sistema educativo, tendo em vista a execução dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e uma efetiva educação para todos.

Martins e Ferreira (2013b, p.102) também destacam que o documento dos ODM serviu de base ao trabalho proposto à equipe portuguesa para a elaboração do plano curricular e os programas das disciplinas, conforme esses autores, os objetivos defendidos nesse documento foram centrais na definição da filosofia do plano curricular e foram, por isso, transversais aos programas de todas as disciplinas, o que permitiu a sua abordagem transdisciplinar.

Assim como apresenta esses dois trabalhos de pesquisa (CAPELO; CABRITA, 2015; MARTINS; FERREIRA, 2013b), observamos no Quadro 2, os documentos internacionais, como o ODM e o Programa de Educação para Todos, se apresentando como orientações centrais para a reestruturação do currículo do ESG.

De acordo com o Plano Curricular do ESG (2011), o programa Educação para

Todos, criado em 1990, tinha como principais objetivos proporcionar educação básica a todas as crianças e reduzir de forma drástica o analfabetismo entre os adultos até o final daquela década. Uma década depois, o Fórum Mundial da Educação, realizado em Dakar, em 2000, reafirmou o empenho do programa Educação para Todos, que até o ano de 2015 todas as crianças deveriam ter acesso à educação básica gratuita e de boa qualidade. Em relação aos ODM, o Plano Curricular do ESG (2011) afirma que esse documento é resultante de um compromisso de atuação conjunta de 189 Estados-Membros das Nações Unidas que apresentaram no ano de 2000 diretrizes sobre as metas de desenvolvimento preconizadas a nível mundial.

Com base no plano curricular do ESG (2011), no Quadro 6.4 apresentamos as diretrizes gerais desses dois grandes programas internacionais:

**Quadro 6.4:** *Diretrizes gerais do programa Educação para Todos e os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio.*

Educação para Todos	Objetivos do desenvolvimento do milênio
1. Desenvolver e melhorar a proteção e a educação da primeira infância, nomeadamente das crianças mais vulneráveis e desfavorecidas; 2. Proceder de modo que, até 2015, todas as crianças tenham acesso a um ensino primário obrigatório, gratuito e de boa qualidade; 3. Responder às necessidades educativas de todos os jovens e adultos, tendo por objetivo a aquisição de competências essenciais; 4. Melhorar em 50% os níveis de alfabetização dos adultos, até 2015; 5. Eliminar a discriminação segundo o gênero no acesso à educação primária e secundária até 2005 e instaurar a igualdade nesse domínio em 2015; 6. Melhorar a qualidade da educação.	1. A erradicação da pobreza extrema e da fome; 2. O acesso ao ensino primário universal; 3. A promoção da igualdade de gênero e a autonomização da mulher; 4. A redução significativa da mortalidade infantil; 5. A melhoria da saúde materna; 6. O combate ao VIH/SIDA, à malária e outras doenças graves de grande propagação; 7. A garantia da sustentabilidade ambiental; 8. A criação de uma parceria global para o desenvolvimento.

Fonte: Plano curricular do ESG (2011).

Além dos ODM e da Educação para Todos, outro documento internacional citado no plano curricular do ESG (2011) e no programa da disciplina de Biologia, foi a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS – 2005-2014). Segundo Martins e Ferreira (2013b, p. 102), a DEDS tem como objetivo “integrar os valores inerentes ao desenvolvimento sustentável em todos os aspetos da aprendizagem com o intuito de fomentar mudanças de comportamento que permitam criar uma sociedade sustentável e mais justa para todos”.

Os pressupostos de Educação para o Desenvolvimento Sustentável são um dos pilares para o desenvolvimento humano e a concretização dos ODM (MARTINS, 2013). Em outro trabalho, Martins *et al.* (2014) destacam que as orientações seguidas no currículo do ESG de Timor-Leste para a área de Ciências e Tecnologias, mais especificamente, a disciplina de Biologia considerou a perspectiva de educação para a sustentabilidade consonantes com os ODM.

O debate sobre o desenvolvimento sustentável se inicia no contexto da Rio-

92, se aprofundando após a Conferência de Joanesburgo em 2002, quando a Unesco, por meio da Resolução nº 57/254, propôs a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável para o período 2005-2014 (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Sob coordenação da Unesco, essa iniciativa das Nações Unidas procurou estabelecer um grande plano internacional de implementação, em que os governos foram convocados a aderir a essas medidas consideradas necessárias e urgentes, aplicando-as em seus planos e estratégias educativas (SILVA, 2004).

Segundo Layrargues e Lima (2011), o termo Educação para o Desenvolvimento Sustentável tem levantado controvérsias no campo, em outras palavras, não há um consenso em torno do significado desse conceito, desde quando as universidades e governos do hemisfério norte, os organismos multilaterais e a UNESCO abriram o debate que propõe a substituição da Educação Ambiental por Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Com base nesses autores, entre muitas críticas formuladas à Educação para o Desenvolvimento Sustentável, ressaltamos: 1) a ambiguidade que caracteriza essa proposta (incompatibilidade entre o princípio do lucro e a sustentabilidade ambiental e as contradições entre os interesses da proteção ambiental com os da economia); 2) a impositividade e baixa participação com as quais a proposta da Unesco foi construída; 3) as diferenças dos contextos socioeducativos entre os países do norte e do sul, ou seja, práticas educativas que tratam exclusivamente da preocupação com o meio ambiente sem contextualizar o modelo econômico e a desigualdade social (ensino que prioriza somente os aspectos biológicos, silenciando os de caráter socioeconômico e cultural); 4) a suspeita de que a proposta foi motivada por interesses desenvolvimentistas ligados à hegemonia neoliberal, sendo o termo sustentabilidade trazido à tona nesse documento para reforçar a manutenção do *status quo* e o teor neoliberal hegemônico dado ao desenvolvimento.

Não é intenção deste trabalho discutir a polissemia do conceito de sustentabilidade, no entanto, nos posicionamos numa perspectiva de sustentabilidade ligada às abordagens emancipatórias ou transformadoras, a ecopedagogia e a educação ambiental crítica. De modo geral, essas abordagens discutem as questões ambientais, envolvendo-as com os aspectos socioeconômico e culturais. Conforme Avanzi (2004), os autores da ecopedagogia, por exemplo, tecem considerações sobre o tratamento acrítico que alguns enfoques da Educação Ambiental dão ao conceito de “desenvolvimento sustentável”.

A forte influência dos documentos internacionais para a elaboração dos documentos curriculares do ESG em Timor-Leste, pode ser discutida a partir dos estudos de Dale (2004). Segundo esse autor, a maior demonstração dos institucionalistas mundiais pode ser encontrada no campo da educação, com o isomorfismo global das categorias curriculares em todo o mundo. Nessa perspectiva, esse autor cita a abordagem da Cultura Educacional Mundial Comum (CEMC), defendendo que o desenvolvimento dos sistemas educativos nacionais e das categorias curriculares é explicável através de modelos universais de educação, de estado e de sociedade, mais do que através de fatores nacionais. Portanto, a abordagem

da CEMC constitui uma forte e coerente teoria da relação entre globalização e educação.

O impacto da globalização na educação de Timor-Leste, via documentos curriculares (plano curricular do ESG e o programa de Biologia), foi citado pela coordenadora do projeto de reestruturação do currículo do ESG desse país. Martins (2013, p. 22) afirma que “o fenômeno da globalização atingiu praticamente todos os setores de atividade humana e o desenvolvimento curricular é um deles”.

Compreendemos que um currículo reestruturado, seguindo rigorosamente pa- drões internacionais e desconsiderando a perspectiva multicultural e pluri- línque do Timor-Leste, caminha para isomorfismo global ou modelos universais, resultando nas várias formas de colonialidade. Resultado esse impulsionado pelas instituições de capital global, como por exemplo o Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco Mundial (BM). Nessa perspectiva, autores como Castro-Gómez e Grosfoguel (2007, p. 13) preferem falar em “sistema-mundo europeu/euro- norteamericano capitalista/patriarcal moderno/colonial”.

Walsh (2009), ao falar sobre a onda de reformulações educacionais e constitui- onais da década de 1990 nos países da América Latina, também observou que as reformas coincidem com as políticas neoliberais, aquelas em que o Estado começa a dar destaque aos atores do cenário internacional, especificamente a organizações multilaterais e corporações transnacionais.

Dale (2010), ao discutir sobre os “efeitos” da globalização nos sistemas educaci- onais, destaca a relação unidirecional ou “de cima para baixo” entre a globalização e os Estados-nações. Nessa perspectiva, a questão da colonialidade é marcante e pode ser observada numa transnacionalização do currículo, encarada nesse caso, como a “transferência” de certos modelos curriculares pensados numa dada reali- dade, levada para outra sociedade sem levar em conta as especificidades locais (contexto histórico, político, cultural e econômico). A transnacionalização curricu- lar pode ser verificada na fala do diretor-geral do departamento de currículo em Timor-Leste (2017), ao afirmar que a reestruturação do currículo de Timor-Leste deve seguir um padrão mundial e um modelo curricular único e igual:

[...] Todo mundo aprende ciência, agora o que você aprende aqui [Timor-Leste], você vai obter mais alguma competência com outros que estão lá fora, por exemplo Brasil aprende Matemática, mas o conteúdo de matemática o quê que você aprende lá, Timor tem que aprender também, isto que **é o padrão internacional, porque currículo e a ciência é para todo mundo [...]** Temos que ser igual uns aos outros, então currículo em si tem que ser assim, você aprende ma- temática lá, por exemplo equação lá em Brasil, aqui no Timor tem que aprender também equação, [...] por que depois os estudantes vão ter bolsas de estudo para fora [...] e nós não vamos ficar mais atra- sado com os outros, então, **ai currículo tem que ser igual** (DIRETOR- GERAL DO DEPARTAMENTO DE CURRÍCULO EM TIMOR-LESTE, 2017).

A ideia de um padrão internacional de currículo e ciência igual para todos, não importando o contexto cultural e econômico, ganha força mediante o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA). De acordo com o Martins (2013), os estudos de avaliação do PISA vieram evidenciar dificuldades de muitos estudantes, em muitos dos países envolvidos.

O Pisa é promovido pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), havendo uma coordenação nacional em cada país participante. Trata-se de uma prova escrita para estudantes de 15 anos de idade, faixa etária em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. Cassiani (2014), tece críticas a essa avaliação internacional, problematizando os limites da interpretação dos enunciados nessa prova. Segundo essa autora, o PISA remete à complexidade de uma prova internacional que desconsidera as culturas e idiosincrasias de cada povo. Dessa forma, a proposta de uma prova única para todos os países envolvidos se não é ingênua é no mínimo de fácil contestação, como se pode ilustrar numa pequena metáfora no texto a seguir:

*Um examinador sentado, orientava os concorrentes (um pássaro, um macaco, um pinguim, um elefante, um peixinho, uma foca e um cachorro), sobre a prova que aplicaria, dizendo:*

*“Para uma seleção justa, todos farão o mesmo exame: escalar aquela árvore”!!!  
(CASSIANI, 2014, p. 3).*

Essa autora ressalta ainda que essa avaliação tem inúmeras repercussões na mídia, provocando até mesmo algumas políticas públicas voltadas para os supostos problemas. Nessa direção, em outro trabalho, Cassiani (2018) afirma que há ênfase em um tipo de conhecimento eurocêntrico no PISA. Os rankings estabelecidos pelo PISA são interpretados como confiáveis, ficando evidentes as relações de poder entre os países ditos desenvolvidos que fazem parte da OCDE<sup>2</sup>.

Em outro momento da entrevista, o diretor-geral do departamento de currículo em Timor-Leste (2017) destacou o movimento de se apropriar de modelos curriculares (Brasil, Portugal e Indonésia) e transformá-los em um currículo próprio de Timor-Leste.

Nós queremos fazer um estudo comparativo, fazer pesquisas, **fazer um estudo comparativo com outros países, como é que é lá no Brasil**, por exemplo, Biologia o que é que aprende lá, **na Indonésia o que que aprende, em Portugal o quê que aprende**, aí vamos acumular essas referências todas e depois Timor-Leste tem que escolher

<sup>2</sup>Como exemplo, podemos citar a reforma curricular do Ensino Médio no Brasil (via Medida Provisória nº 746/2016, criada no governo Michel Temer), que foi imposta num movimento de cima para baixo, sofrendo uma forte influência dos resultados do Pisa, isso pode ser verificado nos discursos de políticos brasileiros e na propaganda sobre a reforma do ensino médio transmitida na grande mídia brasileira, no momento em que um estudante (ator) diz que o “novo ensino médio” foi baseado em experiências de outros países, lendo-se na lousa os nomes de países como a Coreia do Sul, França, Inglaterra, Portugal e Austrália. Sendo esses Estados que se destacaram no PISA.



tudo isso para fazer um resumo, como é que Timor-Leste pode fazer para o próprio Timor-Leste. **Aí é que temos que pensar, em vários currículos, vamos comparando isso tudo e depois vamos fazer o nosso próprio! É isso que temos que pensar** (DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CURRÍCULO EM TIMOR-LESTE, 2017).

O movimento marcado pela leitura de documentos curriculares produzidos em diferentes países, para em seguida elaborar um próprio para o Timor-Leste, aproxima-se da metáfora da antropofagia curricular. Nessa perspectiva antropofágica, a leitura de modelos curriculares adotados em outros países funcionaria metaforicamente como um aparelho digestivo que filtra os valores desumanizantes ocidentais, europeus/norte-americanos e moderno/colonial, metabolizando o que interessa a emancipação, a superação da colonialidade e a valorização da identidade do povo *maubere*<sup>3</sup>.

Mediante o enunciado do Diretor-Geral do Departamento de Currículo em Timor-Leste, afirmando que *“temos que pensar, em vários currículos, vamos comparando isso tudo e depois vamos fazer o nosso próprio”*, consideramos pertinente destacar nesta pesquisa o guineense Amílcar Cabral (1979). Esse autor, ao abordar a importância da realidade e as experiências dos outros na luta pela independência de Guiné Bissau e Cabo Verde, afirma: *“É preciso que a experiência dos outros nos sirva, temos que ser capazes de tirar da experiência de cada um aquilo que podemos adaptar às nossas condições, para evitar esforços e sacrifícios desnecessários. Isso é muito importante”* (CABRAL, 1979, p. 50).

Nessa direção, conforme Romão e Gadotti (2012), Amílcar Cabral cita como exemplo, a poesia cabo-verdiana, que deixou de ser uma expressão colonizada para se tornar um instrumento da independência do país, transformando-se em uma manifestação do próprio nacionalismo resistente à colonização.

## Contexto nacional na reestruturação do currículo do ESG

Martins e Ferreira (2013b) afirmam que a perspectiva de educação presente nos documentos nacionais de Timor-Leste seguiu orientações internacionais, veiculadas em iniciativas como o Programa Educação para Todos, as Décadas das Nações Unidas para a Literacia, Educação e Alfabetização (2003-2012), a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) e os ODM. Desse modo, ponderamos que os documentos de abrangência nacional que serviram como base para a elaboração do plano curricular do ESG (2011) e o programa de Biologia seguiram princípios desses documentos internacionais.

Dale (1998) afirma que todos os quadros regulatórios nacionais são agora, em maior ou menor medida, moldados e delimitados por forças supranacionais, assim como por forças político-econômicas nacionais. E é por essas vias indiretas, através da influência sobre o Estado e sobre o modo de regulação, que a globalização tem os seus mais óbvios e importantes efeitos sobre os sistemas educativos nacionais.

<sup>3</sup>Termo utilizado pelos timorenses para designar a população nativa (COSTA, 2000).

Para Santos (2018, p. 28), “a globalização neoliberal, [...] o papel inflacionado do Banco Mundial e do FMI foram executados paulatinamente para erodir o princípio do Estado”. A partir dessas considerações, questionamos o quão nacional são esses documentos.

Dale (2004) afirma que os Estados têm suas atividades e as suas políticas moldadas por normas e culturas universais. Nessa direção, esse autor diz que um argumento central dos institucionalistas mundiais é que as instituições do Estado-nação devem ser vistas como sendo essencialmente moldadas a um nível supranacional através de uma ideologia do mundo dominante (ou Ocidente), e não como criações nacionais autônomas e únicas.

Reconhecendo os efeitos da globalização na elaboração dos documentos nacionais e no projeto Estado-nação, Lopes e Macedo (2011a, 2011b) afirmam que as análises da política educacional que se limitam apenas às abordagens estado-cêntricas tendem a interpretar diferentes textos e discursos circulantes sem uma interlocução com as demandas educacionais mais amplas (as influências internacionais).

De acordo com Martins e Ferreira (2013b), vários documentos produzidos em Timor-Leste assumiram a educação como prioritária para o desenvolvimento econômico e social do País, bem como fundamental para a qualidade de vida das populações, saúde pública, igualdade entre gêneros, inclusão social e cidadania. Corroborando com esses autores, Sá (2015) cita que ao longo desse complexo e delicado processo de reconstrução e de reestabelecimento da normalização social no país, é possível reconhecer a preocupação e a centralidade que a educação tem assumido nas decisões políticas em Timor-Leste.

Nesse cenário, a partir dos documentos nacionais em Timor-Leste, apresentamos no Quadro 6.5 os resultados sobre a intertextualidade no plano curricular do ESG (2011) e o programa de Biologia:

**Quadro 6.5:** *Os Documentos de abrangência nacional presentes no plano curricular do ESG (2011) e no programa de Biologia.*

<b>Materiais curriculares</b>	<b>Documentos de abrangência nacional</b>
Plano curricular do ESG	Constituição da República, Política Nacional de Educação (p. 5). Lei Orgânica do Ministério da Educação (p. 5) e Reforma curricular do Ensino Básico (p. 5). Programa do IV Governo Constitucional (p. 5; p. 12). Lei de Bases da Educação (p. 5; p. 7; p. 10; p. 12; p. 14; p. 16; p. 27).
Programa de Biologia	Plano Estratégico de Desenvolvimento de 2011 a 2030 (p. 5).

Os resultados apontam que a reestruturação curricular do ESG tomou como base documentos nacionais, que podem ser classificados em quatro grandes orientações: 1) Princípios normativos: Constituição da República; Lei de Bases da Educação. 2) Princípios orientadores da ação: Plano Estratégico de Desenvolvimento de Timor-Leste (2011-2030); Programa do IV Governo Constitucional. 3) Reformas estruturais: Lei Orgânica do Ministério da Educação. 4) Reforma do sistema de ensino: Reforma Curricular do Ensino Básico.

Nesta pesquisa, verificamos que o plano curricular do ESG (2011) se fundamenta na Lei de Bases da Educação (2008) para traçar os seus objetivos, entre estes, destacamos:

Dar sequência e aprofundar a aprendizagem adquirida no ensino básico, completando e desenvolvendo a formação [...] assegurar e aprofundar as competências e os conteúdos fundamentais de uma formação e de uma cultura humanística, artística, científica e técnica, como suporte cognitivo e metodológico necessário ao prosseguimento de estudos superiores ou à inserção na vida ativa (alínea a do art.º 15.º da Lei 14/2008, p. 2645-2646).

Segundo Martins e Ferreira (2013a), a concretização desses objetivos para o ensino secundário, que foram enunciados desde a Lei de Bases da Educação em 2008, dependia da produção do plano curricular do ESG e os seus respectivos suportes (programas, manuais e guias).

Além da Lei de Bases da Educação (2008), os coordenadores do projeto de reestruturação do currículo do ESG destacam em seus artigos que o documento do Plano Estratégico Nacional da Educação (2011-2030) também serviu de base para a elaboração do plano curricular do ESG e do programa de Biologia, vejamos:

- Segundo Martins (2013), os programas das disciplinas de Biologia, Física, Geologia e Química procuram concretizar ao nível disciplinar as finalidades assumidas no plano curricular e nas orientações do Plano Estratégico Nacional da Educação 2011-2030 para Timor-Leste.
- Martins e Ferreira (2013b) citam que a reestruturação do currículo do ESG poderá contribuir para a realização do Plano Estratégico de Desenvolvimento para Timor-Leste (2011-2030), onde se releva a maximização da educação, da saúde e do combate à pobreza.
- Conforme o Plano Estratégico Nacional da Educação 2011-2030, publicado em 2011, uma das prioridades de um jovem país como Timor Leste terá de ser sempre na educação (MARTINS; FERREIRA, 2013a).

Martins *et al.* (2014) afirmam ser necessário que as propostas curriculares estivessem contextualizadas para o público destinatário. Daí a necessidade sentida e praticada pela cooperação entre as equipas de ambos os países (Portugal e Timor-leste) para a construção do currículo do ESG e os respectivos recursos didáticos.

De acordo com Martins (2013), para a concretização dos programas e recursos didáticos, foi considerado referenciais internacionais e, no caso das ciências, uma perspectiva de ensino contextualizado fundamentada na Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), orientada por princípios de educação para o desenvolvimento sustentável. Segundo essa autora, a perspectiva CTS implementada no currículo do ESG permite uma abordagem integradora e globalizante da organização e construção de saberes científicos, em particular através de trabalho prático com aspectos questionante.

Os estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) apresentam várias tendências, entres essas, destacamos a europeia, norte-americana e latino-americana. A partir das considerações apresentadas pela professora e pesquisadora Isabel Martins, em que o enfoque das inter-relações CTS é guiado por princípios de educação para o desenvolvimento sustentável e uma abordagem integradora e globalizante da organização e construção de saberes científicos, podemos perceber que a perspectiva CTS implementada no currículo do ESG de Timor-Leste aproxima-se dos estudos CTS de orientação europeia<sup>4</sup>.

Conforme Comegno (2007), a tradição europeia trata o desenvolvimento científico e tecnológico como processo delineado por fatores culturais, políticos e econômicos. Vaz, Fagundes e Pinheiro (2009) apresentam um breve histórico da tradição europeia nos estudos CTS:

Originou-se, por volta de 1979, na Universidade de Edimburgo [Grã-Bretanha], no chamado “Programa Forte”, cujos autores foram Barry Barnes, David Bloor e Steven Shapin. Caracteriza-se como uma tradição de investigação acadêmica, mais que educativa ou de divulgação, tendo como principais conhecimentos formadores de sua base as ciências sociais, dentre elas a sociologia, a antropologia e a psicologia. **Coloca ênfase na dimensão social antecedente ao desenvolvimento científico-tecnológico, centrando-se na explicação da origem das teorias científicas** (VAZ; FAGUNDES; PINHEIRO, 2009, p. 98, grifo nosso).

O foco na explicação da origem das teorias científicas também foi apresentado por Palacios *et al.* (2003), afirmando que a tradição europeia dos estudos CTS analisa o modo como a diversidade de fatores sociais influi na mudança científico-tecnológica. Enquanto que na tradição norte-americana, para Palacios *et al.* (2003), os estudos CTS estão centrados na participação cidadã nas políticas sobre Ciência e Tecnologia (C & T) e nos estudos das consequências sociais e ambientais da C&T. Segundo Pinheiro (2005), é uma tradição mais ativista que se insere nos movimentos de protesto social ocorridos durante os anos de 1960 e 1970. Nesses estudos CTS buscam-se reflexões nos âmbitos educativo e ético, além de incentivar a democratização na tomada de decisões nas políticas tecnológicas.

Já a tendência CTS na América Latina, denominada de Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS), postula-se na superação da separação entre concepção e execução. No campo da Ciência-Tecnologia, executa-se, no contexto latino-americano, segundo os representantes do PLACTS, uma agenda de pesquisa concebida no Hemisfério Norte. Além disso, o PLACTS defende a concepção de uma agenda de pesquisa, de uma política científico-tecnológica, a partir de demandas da realidade latino-americano (AULER; DELIZOICOV, 2015).

<sup>4</sup>A importação de uma perspectiva CTS também aconteceu no Brasil, durante a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que se utilizaram de uma perspectiva CTS europeia.

Nesta pesquisa, reconhecendo as especificidades espaços-temporais, assim como o passado colonial compartilhado entre os países latino-americanos e o Timor-Leste, consideramos possível pensar numa relação horizontal Sul-Sul, fundamentada no PLACTS. De acordo com Auler e Delizoicov (2015), na perspectiva do PLACTS, novos atores sociais entram em cena, verbalizando, colocando suas demandas em pauta, sustentando a concepção de currículos a partir de manifestações locais. Portanto, o PLACTS apresenta contribuições importantes para compreender os sentidos de colonialidade no currículo do ESG e propor caminhos sintonizados com o contexto timorense.

## Entrelaçamentos entre os documentos nacionais e internacionais na reestruturação do currículo do ESG

Os resultados referentes aos processos de intertextualidade e textualização na elaboração do plano curricular do ESG (2011) e do programa de Biologia implicaram em entrelaçamentos entre os documentos nacionais e internacionais na reestruturação desse currículo, conforme resumimos no Quadro 6.6:

**Quadro 6.6:** *Os Documentos de abrangência nacional e internacional presentes no plano curricular do ESG (2011) e no programa de Biologia.*

Documentos de abrangência nacional	Documentos de abrangência internacional
<p><i>Plano curricular do ESG:</i>            Constituição da República, Política Nacional de Educação (p. 5),            Lei Orgânica do Ministério da Educação (p. 5) e Reforma curricular do Ensino Básico (p. 5).            Programa do IV Governo Constitucional (p. 5; p. 12),            Lei de Bases da Educação (p. 5; p. 7; p. 10; p. 12; p. 14; p. 16; p. 27).</p>	<p><i>Plano curricular do ESG:</i>            O programa Educação para Todos (p. 5; p. 8; p. 9).            Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (p. 5; p. 8; p. 17; p. 41; p. 43).            Década das Nações Unidas para a Literacia (p. 9; p. 17).            Educação para a Alfabetização (2003-2012) (p. 9).            Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) (p. 9; p. 17).</p>
<p><i>Programa de Biologia:</i>            Plano Estratégico de Desenvolvimento de 2011 a 2030.</p>	<p><i>Programa de Biologia:</i>            Educação para o desenvolvimento sustentável e Metas de desenvolvimento do milênio definido pelas Nações Unidas (p. 5).</p>

Os resultados sinalizam que a elaboração do plano curricular do ESG (2011) e o programa de Biologia tomaram como base tanto os documentos internacionais (Educação para Todos, Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, entre outros) como os documentos nacionais (Constituição da República, Lei de Bases da Educação, Lei Orgânica do Ministério da Educação etc.).

Segundo Martins e Ferreira (2013b), procurando fazer a contextualização social, cultural e geopolítica, a equipe da Universidade de Aveiro levou em consideração

também as prioridades definidas pelas autoridades timorenses. De acordo com o diretor-geral do departamento de currículo em Timor-Leste:

**Currículo tem que ser igual, mas temos que ver o contexto local, contexto regional, nacional e internacional, então temos que saber tudo isto ou pouco disso, né?! Portanto, por exemplo, matemática, física, química e Biologia é uma coisa que não podemos negar e todo mundo tem que aprender isto e a ciência tem que ser igual para todo mundo (DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CURRÍCULO EM TIMOR-LESTE, 2017, grifo nosso).**

A partir da fala do diretor-geral de currículo, percebemos a defesa por uma homogeneização do sistema curricular, ao mesmo tempo, é defendido uma articulação com o contexto local, regional, nacional e internacional. Dessa forma, percebemos a disciplina de Biologia inserida entre as orientações internacionais e nacionais.

Segundo Guedes e Paulino (2016), o maior desafio que o Timor-Leste enfrenta é a contradição, por um lado, atender às exigências das agências internacionais, capitaneadas pela ONU e pelo Banco Mundial, para colocar o Estado timorense e suas instituições nos trilhos da “globalização” e, por outro lado, defender e preservar sua identidade cultural. Nesse trabalho, esses autores apresentam como caminhos para enfrentar essa contradição o desenvolvimento de estudos sobre o papel da cooperação internacional para o desenvolvimento nos chamados países em desenvolvimento, visando produzir pesquisas e estudos críticos que coloquem em evidência e problematizem essa contradição no âmbito da realidade histórico-social e educacional timorense.

O entrelaçamento entre contexto global e contexto local vem resultando no que na literatura vem denominando de “glocal” (local x global), provocada pela globalização da economia e mundialização da cultura. Nessa perspectiva, de acordo com Canclini (2015), os diferentes se constituem em relações de negociação, conflito e empréstimos recíprocos. Para esse autor, continua a ser uma questão não resolvida trabalhar com as compatibilidades e incompatibilidades emergentes nos processos de integração regional e transnacional.

Dessa forma, de acordo com Guedes e Paulino (2016), os traços singulares da cultura timorense, herdados dos seus antepassados, tais como o respeito à hierarquia e à diversidade linguística, entre outros, convivem com diferentes formas de pensar e sentir a vida, trazidas pelo *malae*, e com a ideologia da globalização, trazida pelas agências internacionais de cooperação desde que o país iniciou o processo de (re)construção do Estado nacional. Esses autores acrescentam ainda que esse caldo cultural que, paulatinamente, foi sendo absorvido pelo povo *maubere* e incorporado aos costumes locais, sobretudo daqueles que vivem na capital do país, constitui-se em um dos aspectos que compõem o movimento contraditório das relações sociais do país na atualidade.

Assim como em Timor-Leste, a moçambicana Meneses (2014) afirma que um dos desafios que se colocaram aos currículos escolares em Moçambique, foi combinar, de forma transescalar, o local e o nacional/global, potenciando-os

enquanto instrumentos de transformação social. Nesse mesmo artigo, essa autora cita que o Sul global, na sua imensa diversidade, assume-se hoje um espaço de diálogo entre os saberes locais e os saberes de natureza universal, sugerindo um mundo simultaneamente local e global que descentra a produção de conhecimento e permite o diálogo entre várias interpretações, incluindo processos de confronto, cooperação e diálogo.

Lopes e Macedo (2011a) citam que a tentativa de produzir consensos em torno de um currículo nacional tem relação com um projeto econômico global, capaz de produzir discursos que se capilarizam socialmente. Tal projeto globalizante, entretanto, só consegue se institucionalizar pela negociação com outras demandas, de forma que nesse processo de institucionalização ou significação, a produção de sentidos caminha em várias direções, transitando entre o global e o local.

Nessa tensão entre o global e o local, segundo Lopes e Macedo (2011b), as análises de Ball se confrontam com as teses de que a globalização venha a ser uma *mcldonização* do mundo ou uma produtora da homogeneidade curricular, tornando conceitos cada vez mais similares pela incorporação de princípios de mercado e de base econômica definidos e difundidos pelas agências multilaterais que financiam as reformas nos países periféricos (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento). Para Ball, a globalização é produtora de efeitos contextuais diferentes na medida em que existem as recontextualizações, impedindo a pura homogeneidade de propostas. Mesmo que haja certa convergência de princípios discursivos gerais, há também possibilidades de múltiplas leituras dos textos das políticas.

## Considerações Finais

A partir das tensões entre o nacional e internacional na reestruturação do currículo do ESG, consideramos importante estabelecer uma perspectiva de antropofagia curricular. Nessa perspectiva, problematizamos a importação de epistemes originárias de países estrangeiros por sistemas de ensino em países pós-conflito, como o caso do Timor-Leste. Nessa perspectiva, consideramos que a reforma curricular do ESG nesse país não pode ser encarada numa perspectiva antidia-lógica (verticalizada), numa via de mão única, ao contrário disso, concebemos a elaboração e implementação do currículo numa via de mão dupla, dialógica, repleta de conflitos, desafios e resistências.

Martins e Ferreira (2013b) citam que não existem currículos que permaneçam adequados para sempre. Conscientes dessa situação, defende-se que o novo currículo do Ensino Secundário Geral de Timor Leste necessitará de atualização dentro de alguns anos. Mas, para que tal seja feito, é necessária a participação ativa dos professores. De acordo com essas autoras, para isso acontecer será necessário que atinjam um nível de formação sobre o atual currículo que os habilite a envolverem-se no questionamento das propostas atuais e sua reformulação.

Assim, além de analisarmos o currículo escrito, elaboramos durante o doutorado sanduíche, realizado em Timor-Leste entre os meses de agosto a novembro

de 2017, os círculos de leitura – numa perspectiva discursiva, crítica, decolonial e antropofágica – com os professores timorenses de Biologia. Esses círculos consistiram em espaços contra-hegemônicos que buscaram compreender os efeitos de sentidos de colonialidade, no processo de produção e implementação do currículo do ESG em Timor-Leste, e propor uma educação problematizadora que valorize a horizontalidade, o diálogo e o enfoque decolonial na formação dos professores de Biologia em Timor-Leste.

Além da luta decolonial presente nesta pesquisa, consideramos que mediante a análise dos processos de intertextualidade e textualização, foi possível compreender as disputas entre o local, o nacional e o global na reestruturação dos documentos curriculares, ou seja, outros dizeres, como a história de reestruturação curricular do país, as orientações dos programas internacionais para a Educação e os documentos nacionais são representados como margens e/ou os contornos dos ditos significantes presentes no plano curricular do ESG e do programa de Biologia.

## Referências

- AULER, D.; DELIZOICOV, D. Investigação de temas CTS no contexto do pensamento latino-americano. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 21, n. 45, p. 275-296, 2015.
- AVANZI, M. R. Ecopedagogia. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identities da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- BARBOSA, A. T.; CASSIANI, S. Efeitos de colonialidade no currículo de ciências do ensino secundário em Timor-Leste. *Revista Dynamis – FURB*, Blumenau, v. 21, n. 1, p. 3-28, 2015.
- CABRAL, A. **Unity and Struggle**: speeches and writings of Amílcar Cabral, texts selected by the PAIGC. New York and London, Monthly Review Press, 1979.
- CANCLINI, N. G. **Diferentes, desiguais e desconectados**: mapas da interculturalidade. Tradução Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005, 283p.
- CAPELO, A. CABRITA, I. Cooperação internacional para a construção da qualidade educativa: Avaliação a médio prazo da implementação da reestruturação curricular do Ensino Secundário em Timor-Leste. *Indagatio Didactica*, v. 7, n. 2, outubro 2015.
- CASSIANI, S. Discursos e conhecimentos científicos e escolares. In: **40º aniversário do Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde (NUTES/UFRJ)**, 2014.
- CASSIANI, S. Reflexões sobre os efeitos da transnacionalização de currículos e da colonialidade do saber/poder em cooperações internacionais: foco na educação em ciências. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 24, n. 1, p. 225-244, 2018.



CASTRO-GÓMEZ, S.; GROSGOUEL, R. (Org.). **El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global**. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, 2007.

COMEGNO, L. M. A. **Contribuição do enfoque CTS para os conteúdos escolares de Química**. 2007. 112p. Dissertação de mestrado em Educação – Programa de Pós-graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

COSTA, L. **Dicionário de Tétum-Português**. Lisboa: Colibri; Universidade de Letras de Lisboa, 2000.

DALE, R. A sociologia da educação e o estado após a globalização. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1099-1120, 2010.

DALE, R. Globalisation: a new world for comparative education? *In*: SCHREIWER, J. (Org.). **Discourse formation in comparative education**. Berlin: Peter Lang, 1998.

DALE, R. Globalização e educação: demonstrando a existência de uma “cultura educacional mundial comum” ou localizando uma “agenda globalmente estruturada para a educação”? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 423-460, 2004.

GUEDES, M. D. PAULINO, V. Cooperação Internacional para o Desenvolvimento e Educação: um estudo preliminar sobre os desafios e possibilidades a partir da experiência compartilhada entre Brasil e Timor-Leste. **Perspectiva**, v. 34, n. 2, p. 365-389, 2016.

LAYRARGUES, P. P. LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. Anais [...]. Ribeirão Preto: USP, 2011.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. Contribuições de Stephen Ball para o estudo de políticas de currículo. *In*: BALL, S. J.; MAINARDES, J. **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011a.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011b.

MARTINS, I. Educação em ciências no ensino secundário geral em Timor-Leste: da investigação à cooperação. **Journal of Science Education, SPECIAL ISSUE**, v. 14, p. 20-23, 2013.

MARTINS, I. P.; FERREIRA, A. A Reestruturação Curricular do Ensino Secundário Geral em Timor Leste. Um caso de cooperação da Universidade de Aveiro no domínio da educação. *In*: MORAIS, C.; COIMBRA, R. L. Coimbra (Coord.). **Pelos mares da língua portuguesa**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2013a, p. 97-110.

MARTINS, I. P.; FERREIRA, A. Ensinar e Aprender em Português em Timor-Leste:

O caso do Ensino Secundário Geral. *In*: MORAIS, C.; COIMBRA, R. L. Coimbra (Coord.). **Pelos mares da língua portuguesa**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2013b, p. 97-110.

MARTINS, I. P.; PEDROSA, M. A.; FERREIRA, A. J.; SIMÕES, M. O. Química e educação para a sustentabilidade: fundamentos e propostas curriculares para Timor-Leste. **Educació Química EduQ**, n. 17, 2014.

MENESES, M. P. Diálogos de saberes, debates de poderes: possibilidades metodológicas para ampliar diálogos no Sul global. **Em Aberto**, v. 27, n. 91, p. 90-110, 2014.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: Princípios e procedimentos. Campinas: Pontes, 10. ed. 2012.

ORLANDI, E. P. A Análise de Discurso em suas diferentes tradições intelectuais: O Brasil. *In*: SEMINÁRIO DE ESTUDOS EM ANÁLISE DO DISCURSO (SEAD), 1., 2003, Porto Alegre. **Anais [...]**, Porto Alegre: UFRGS, 2003.

PALACIOS, E.M.G. LINSINGEN, I. V. GALBARTE, C. G. CEREZO, J. A. L. LUJAN, J. L.; PEREIRA, L. T. V.; GORDILLO, M. M.; OSORIO, C.; VALDES, C. BAZZO, W. A. Introdução aos estudos CTS (Ciência, tecnologia e sociedade). **Cadernos ibero-americanos**. 2003. Disponível em: [file:///C:/Users/Acer/Desktop/Livro\\_CTS\\_OEI%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Desktop/Livro_CTS_OEI%20(1).pdf). Acesso em: 1 set. 2018.

PINHEIRO, N. A. M. **Educação crítico-reflexiva para um ensino médio científico-tecnológico**: a contribuição do enfoque CTS para o ensino-aprendizagem do conhecimento matemático. 2005. 306p. Tese de doutorado em Educação Científica e Tecnológica – Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): Florianópolis, 2005.

QUIJANO, A. Os fantasmas da América Latina. *In*: NOVAES, A. (Org.). **Oito visões da América Latina**. São Paulo: Senac, 2006, p. 49-85.

RAMOS, A. M.; TELES, F. **Memória das políticas educativas em Timor-Leste**: A consolidação de um sistema (2007-2012). Aveiro: Universidade de Aveiro. 2012.

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE. Ministério da Educação. **Plano Curricular do Ensino Secundário Geral**. 2011. Disponível: <<file:///C:/Users/Brazil/Desktop/PlanoCurricularV2.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2015

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE. Ministério da Educação. **Programa de Biologia 2011**. Disponível: <https://www.ua.pt/ReadObject.aspx?obj=28445>. Acesso: 4 jun. 2018.

ROMÃO, J. E.; GADOTTI, M. **Paulo Freire e Amílcar Cabral**: a descolonização das mentes. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2012.

SÁ, P. Avaliação do impacte da Reestruturação Curricular do Ensino Secundário

Geral em Timor-Leste: percepções dos alunos. **Indagatio Didactica**, v. 7, n. 2, 2015.

SILVA, M. Prefácio. *In*: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

WALSH, C. Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: apuestas (des) de el in-surgir, re-existir y re-vivir. *In*: MELGAREJO, P. (Comp.). **Educación Intercultural en América Latina: memorias, horizontes históricos y disyuntivas políticas**. Cidade do México: Universidad Pedagógica Nacional /CONACIT/Plaza y Valdés, 2009.

# 7

## EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E DECOLONIALIDADES: UM DIÁLOGO POSSÍVEL NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS?

Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira | Stephanie  
Di Chiara Salgado | Glória Regina Pessôa Campelo  
Queiroz



*“la primera condición para cambiar la realidad consiste en conocerla”.*

(Eduardo Galeano – Las venas abiertas de América Latina)

## Um breve prólogo à leitura

**U**MA dificuldade: iniciar um texto. Mas qual a dificuldade de iniciar um texto? Romper aquilo que a análise do discurso chama de antecipação<sup>1</sup>. Pensamos em nossos leitores e, por pensar em nossos leitores, quase desistimos de iniciar o texto assim. Uns dirão: “Que porcaria de texto é este que se inicia com uma narrativa sobre a dificuldade de iniciar?” Outros dirão: “este texto não possui caráter científico!”.

Uma facilidade: iniciar o texto. Mas qual a facilidade de iniciar esse texto? O próprio mecanismo de antecipação nos acalma e nos afirma: “Mas nossos leitores estarão mais sensíveis a outros saberes, outras linguagens. Nossos leitores pouco se importarão se esse texto foge dos padrões clássicos (Será?). Facilidade e dificuldade que marcam o desafio que é pensar sobre decolonialidades. Fazer um texto, de caráter científico, que trate sobre a necessidade de decolonização dos saberes, teria coerência? Não sabemos. Talvez, perguntar-se sobre essa coerência seja resquício de um cientificismo. Talvez, perguntar-se sobre essa coerência já seja um processo de rompimento epistêmico. Pois bem, vamos às narrativas.

## A narrativa sobre o convite e algumas inquietações (com o perdão da primeira pessoa do singular)

A proposta de pensar sobre América Latina, sobre decolonialidades na Educação em Ciências, surge como um grande desafio. Um desafio inicialmente proposto pelo amigo Bruno Monteiro, que muito acompanha os nossos trabalhos sobre o Ensino de Ciências na perspectiva da Educação em Direitos Humanos. “Precisamos romper com essa lógica eurocêntrica!”. Dizia-me o prezado amigo e organizador deste livro. Durante um ano eu acredito que ele me disse isso algumas trinta vezes. Esse desafio foi ressignificado no encontro com os outros parceiros de organização deste livro – Celso Sanchez e Suzani Cassiani; foi ressignificado nas muitas conversas com o amigo Cristiano Moura, estudioso das Histórias das Ciências no Ensino, após eu topar encarar esse desafio; e novamente ressignificado nos convites que fiz às professoras Stephanie Di Chiara Salgado e Glória Queiroz para coautoria deste capítulo.

<sup>1</sup>Segundo Orlandi (2010), todo o sujeito tem a capacidade de colocar-se no lugar em que seu interlocutor “ouve” – neste caso, lê. Ele antecipa-se ao seu interlocutor quanto ao sentido que as palavras produzem. Esse mecanismo irá regular a argumentação de forma que o sujeito dirá algo, de um modo, ou de outro, de acordo com o efeito que pensa produzir em seu ouvinte.

Um desafio que começo a escrever em primeira pessoa do singular, porque tenho dormido e acordado pensando sobre a decolonialidade dos saberes. Mas terminamos em primeira pessoa do plural, porque a construção das reflexões se fez de maneira coletiva e permeada por inúmeros diálogos.

A pergunta que guia as reflexões desse capítulo é: O que há de decolonial nas propostas que elaboramos até o momento e que relacionam Educação em Ciências e Direitos Humanos?

Para estabelecermos estas reflexões nos basearemos na análise das obras:

i) “Educação em Ciências e Direitos Humanos: reflexão ação em/para uma sociedade plural” (OLIVEIRA; QUEIROZ, 2013);

ii) “Olhares sobre a (in)diferença: formar-se professor de Ciências em uma perspectiva de Educação em Direitos Humanos” (OLIVEIRA; QUEIROZ, 2015);

iii) o livro *Conteúdos cordiais: química humanizada para uma escola sem mordada* (OLIVEIRA; QUEIROZ, 2017).

Assim, precisamos discutir um pouco sobre os pressupostos teóricos do campo dos estudos decoloniais, que darão suporte para as nossas reflexões.

## O que é essa “tal” decolonialidade?

Para avançarmos nessa questão, é imperativo nos remeter ao grupo Modernidade/ Colonialidade/ Decolonialidade (MCD), que desde o final dos anos 1990 se propõe a construir um projeto epistemológico, ético e político para o continente latino-americano, a partir de uma crítica à modernidade ocidental que, segundo a formulação teórica do grupo, é derivada da colonização das Américas, e consequentemente, da colonialidade. Dessa mesma forma, só é necessário um projeto decolonial devido à modernidade e à colonialidade forjada com esta primeira – daí a indissociabilidade da tríade MCD, que constitui o nome do grupo<sup>2</sup>.

Apesar de semelhantes, os termos colonização, colonialismo e colonialidade guardam diferenças importantes entre si. A **colonização** trata da invasão, do domínio geográfico de determinada região, que gera o **colonialismo** – estabelecimento das relações de poder e dependência entre metrópoles e colônias, através do controle dos recursos e da mão de obra daquela região. O colonialismo foi desfeito com a independência dos territórios invadidos e usurpados (colônias), contudo,

<sup>2</sup>O grupo se constituiu a partir de um coletivo pesquisadores e pensadores de diversas áreas do conhecimento, alocados em diversas universidades. Dentre seus expoentes estão Aníbal Quijano (sociólogo peruano), Arturo Escobar (antropólogo colombiano), Catherine Walsh (linguista, socióloga e pedagoga americana, residente no Equador), Enrique Dussel (filósofo argentino), Boaventura de Sousa Santos (sociólogo português). O MCD deriva do Grupo de Estudos Subalternos Latino-Americanos, que se baseou no grupo de Estudos Subalternos Asiáticos, fundado na década de 1980 com o movimento pós-colonial desde a independência das colônias Africanas e Asiáticas. A diferenciação do MCD se dá na radicalização epistêmica. Para Quijano, era preciso questionar o colonizador, e não seguir utilizando-o como referencial teórico, já que a proposta é de libertação, rompimento com os modos de ser e pensar cunhados pela modernidade.

a **colonialidade** ali perdura, pois ela se dá no plano intersubjetivo, através da introjeção do colonizador nos povos colonizados, o que Dussel vai chamar do encobrimento do outro – apagamento de tradições e identidades pela introjeção violenta dos costumes e modo de ser e viver do colonizador.

Nas palavras de Maldonado Torres (2017, p. 131), membro do grupo MCD,

a colonialidade se refere a um padrão de poder que emergiu como resultado do colonialismo moderno, mas em vez de estar limitado a uma relação formal de poder entre dois povos ou nações, se relaciona à forma como o trabalho, o conhecimento, a autoridade e as relações intersubjetivas se articulam entre si através do mercado capitalista mundial e da idéia de raça. Assim, apesar do colonialismo preceder a colonialidade, a colonialidade sobrevive ao colonialismo.

Assim, o colonialismo é mais do que uma imposição política, militar, jurídica ou administrativa. Ele se desdobra sobre a forma da colonialidade, chegando às raízes mais profundas de um povo e sobrevive apesar da descolonização ou da emancipação das colônias latino-americanas, asiáticas e africanas nos séculos XIX e XX.

Quijano (2005) vai propor o conceito de **colonialidade do poder** para referir-se a essa situação. Esta seria uma estrutura de dominação que submeteu a América Latina, a África e a Ásia, a partir da invasão de seus territórios e colonização, materializada através da criação do conceito de raça como critério de desumanização do outro.

É preciso que fique explícito: a expansão marítima dos espanhóis/portugueses e a invasão das Américas iniciou um novo capítulo da história das relações de poder entre povos dominantes e dominados a partir da racialização. Grosfoguel (2016) evidencia essa relação ao destrinchar os métodos de dominação impostos pelos espanhóis (cristãos) aos mouros (mulçumanos e judeus) na conquista da Andaluzia em 1492, logo antes da expedição de Cristóvão Colombo – cujo nome não é o de um homem, mas sim de um projeto, que em genovês significa colonizador, cristianizador (Tzevan Todorovisk, 1982).

Naquele contexto, a relação de poder se dava através da religião – cristãos dominando por direito e superioridade, islâmicos. Com a chegada nas Américas e o encontro de um povo “sem religião”, há uma transformação dramática de um sistema de poder baseado em diferenças religiosas para outro baseado em diferenças raciais. O “índio” constituiu a primeira identidade moderna<sup>3</sup>. Com a escravidão dos africanos, o racismo religioso foi complementado, ou vagarosamente substituído, pelo racismo de cor.

A referência aos indígenas como sujeitos sem religião os remove da categoria humana. A religião é universal entre os seres humanos. Entretanto, a alegada falta de religiosidade entre os nativos não é tomada inicialmente para indicar a própria falsidade da assertiva,

<sup>3</sup>Vale ressaltar que para o grupo MCD, a modernidade foi inaugurada com o “descobrimto” das Américas, ou seja, com a chegada de Colombo nas Américas.

mas, ao contrário, serve para afirmar a existência de sujeitos não completamente humanos no mundo. A assertiva de Colombo sobre a falta de religião dos povos indígenas introduz um novo significado antropológico para o termo. À luz do que vimos até aqui, se faz necessário adicionar que este significado antropológico também se conecta a um método bastante moderno de classificação dos seres humanos: o racial. Com uma única jogada, Colombo trouxe o discurso sobre religião do plano teológico para o plano da antropologia filosófica moderna, que distingue diferentes graus de humanidade através de identidades fixadas, posteriormente denominadas raças (MALDONADO, 2008a, 217).

Daí a afirmação de que o racismo é fundante da sociedade brasileira. Ele se expressa violentamente há mais de 500 anos no território latino-americano.

Para além da colonialidade do poder, cunhada na classificação racial e na consequente desumanização do outro não europeu, ela se expressa também através da **colonialidade do saber**, que determina os conhecimentos reconhecidos como científicos e válidos, em detrimento daqueles que são místicos e não válidos; e **colonialidade do ser**, que se exerce por meio da inferiorização, subalternização e desumanização do outro, como consequência da invisibilidade do poder e do saber. Todas essas expressões de colonialidade estão associadas à violência colonial – processo de genocídio, epistemicídio e espoliação ao qual foram submetidos os povos e a natureza dos territórios colonizados. “A epistemologia eurocêntrica ocidental dominante, não admite nenhuma outra epistemologia como espaço de produção de pensamento crítico nem científico” (GROSFOGUEL, 2007, p. 35).

Assim, Mignolo (2003) nos traz a reflexão de como a narrativa do desenvolvimento, do progresso, da modernidade europeia na verdade se construiu a partir de muitas outras narrativas silenciadas. O eurocentrismo nada mais é do que uma autoproclamação, baseada na negação violenta e histórica de outras formas de racionalidade.

Como afirma o filósofo colombiano Santiago Castro-Gomez (2003), a filosofia cartesiana assume a **epistemologia do ponto zero**, ou seja, um ponto de vista que não assume a si mesmo como ponto de vista. (...) Qualquer conhecimento que pretenda partir do corpo político do conhecimento (Anzaldúa, 1987; Fanon, 2010) e chegar à geopolítica do conhecimento (Dussel, 1977), em oposição ao mito do conhecimento da egopolítica cartesiana, é visto como tendencioso, inválido, irrelevante, sem seriedade, parcial, isto é, como conhecimento inferior (GROSFOGUEL, 2016, p. 30, grifo nosso).

Mas, o que isso tem a ver com a Educação escolar?

Hoje, a hegemonia do pensamento europeu segue sendo perpetuada nos conteúdos ensinados em sala de aula, nos textos, autores e cientistas que compõem o cânone das nossas escolas e universidades (GROSFOGUEL, 2016), alimentando os processos de colonialidade. Já parou para pensar como temos aceitado um monte de fatos/práticas/ações sem questioná-las? Como se desde sempre tivesse



sido assim, e assim para sempre será. Mas quem estabeleceu isso?! Para quem se estabeleceu isso?! Com qual finalidade?! A decolonialidade trata exatamente de questionar o que tem sido assumido como padrão inquestionável. Trata de mostrar às custas de quê, de quem, do quê, a universalização de certos padrões – ou dos padrões certos – foi cunhada.

Na educação, muitas práticas pedagógicas são danosas ao desenvolvimento integral de nossos estudantes, e mesmo assim, não mudamos a nossa forma de pensar e agir, apesar dos danos cognitivos e afetivos que estão sendo causados (OCAÑA, 2017). E essa mesma análise poderia se estender às práticas políticas, sociais e econômicas que se estabeleceram em nosso território. Por que seguimos reproduzindo-as? Por que seguimos perpetuando-as?

Você deve estar pensando: mas faço parte de todo um sistema, é preciso cumprir o currículo; no ensino médio, devemos também preparar para o Enem... Na vida política, somos só uma formiguinha diante dos poderosos, os que têm dinheiro e controlam o poder... Como mudar?

Diante da crise educação, mas também política, social, econômica, urge novas formas de pensar e agir, de se relacionar com o fazer político-pedagógico. Daí a necessidade de uma **desobediência epistêmica** (MIGNOLO, 2008), pois não poderemos fazer o novo partindo do velho. É preciso, de acordo com os teóricos do grupo MCD, fazer um **giro decolonial**.

Isso significa que, a partir do pensamento do colonizador, não é possível libertar-se da colonialidade. Daí a importância para o grupo MCD de se pensar desde e com os condenados da terra e os oprimidos; desde e com os povos originários e de matrizes africanas; desde e com indígenas, negros, mulheres, LGBTs. É preciso pensar a partir das margens, da periferia global.

Por isso, este texto é uma denúncia, mas que caminha para a busca de transformá-la em luta e anúncio de um inédito viável, como diria Freire, capaz de transformar as condições de expropriação dos modos de ser, saber e existir dos povos não europeus, ou seja, dos africanos, dos povos originários da América Latina, que foram exterminados e encobertos pela colonialidade. É daí que trazemos a decolonialidade para o centro do nosso debate.

La descolonización que se propone cambiar el orden del mundo es un programa de desorden absoluto. Un proceso histórico aportado por nuevos hombres, un nuevo lenguaje, una nueva humanidad. (Frantz Fanon)<sup>4</sup>

É importante pontuar que o campo decolonial não fala de uma desqualificação do pensamento científico, mas visa evidenciar as relações de poder que foram fundantes dessa ciência moderna – processos como apagamento de saberes tradicionais, hierarquização de conhecimentos, e o epistemicídio. É possível estar relacionando ciências e decolonialidades no sentido de desvelar como se deu

<sup>4</sup>Frantz Fanon, Los condenados de la tierra. México: Fondo de Cultura Económica, 1961/2001, 30-3. In: WALSH, Catherine. **Interculturalidad crítica y pedagogía decolonial: apuestas (des)de el in-surgir, re-existir y re-vivir.**

a construção dos conhecimentos científicos e então combater esse processo de epistemicídio, buscando uma coexistência pautada nas questões culturais.

Segundo Ocaña (2017), Walsh assume e lidera as lutas decoloniais de nossa época ao propor múltiplas pedagogias decoloniais, refletindo sobre a Interculturalidade, o Estado e a Sociedade. Ela propõe práticas insurgentes de resistência, e fala sobre (re)existir e (re)viver na e desde a Abya-Yala – América Latina –, com e desde os condenados da terra, oprimidos, marginalizados, subalternizados, invisibilizados, silenciados, massacrados.

É importante pontuar: o grupo MCD faz uma crítica voraz ao capitalismo como um sistema que impõe e reforça a geopolítica do conhecimento. Por isso mesmo, reconhecem a interculturalidade como a epistemologia, a política e a ideologia capazes de descolonizar a sociedade, o estado e o conhecimento.

Contudo, de acordo com Catherine Walsh, hoje temos um trabalho arduo ao fazer tais denúncias e críticas, haja vista a inclusão das pautas dos oprimidos e condenados da terra<sup>5</sup>, seja nos discursos públicos oficiais, seja nos discursos das instituições neoliberais, que seguem manipulando e cooptando movimentos, de formas cada vez mais sofisticadas e complexas. Não se pode negar que a inclusão dessas pautas é resultado das lutas travadas pelos movimentos sociais negros, indígenas, de mulheres, LGBTQs e de minorias em geral, buscando atender suas demandas por reconhecimento e transformação social; contudo, não se deve perder de vista a perspectiva mercadológica de inclusão dessas pautas como o atendimento às demandas de mercado por novos públicos e uma política global pacificadora, que carrega em si uma lógica de poder e controle.

A autora explicita essa questão a partir da discussão sobre a polissemia do termo **interculturalidade** (WALSH, 2012). Esta que serve às demandas neoliberais foi categorizada enquanto uma *interculturalidade funcional*, onde cada ator social tem uma função, um papel, uma posição neste “tabuleiro social”; todos eles foram incluídos no jogo, e então basta jogar conforme as regras, entendendo a importância de cada peça. Veja que nesse sentido, as assimetrias de poder são constatadas, mas não combatidas.

A nós, oprimidos, nos interessa a valorização das diversas culturas e formas de ser, existir e se relacionar com a natureza; contudo, nos interessa mais ainda combater as assimetrias de poder – cunhadas desde o início da modernidade, em 1492, com a criação da ideia de raça, que nada tem a ver com aspectos biológicos, mas apenas subjetivos, usada para inferiorizar e desumanizar povos africanos e indígenas. Ou seja, nos interessa uma *interculturalidade crítica*. Por isso é preciso

hacer la distinción entre una interculturalidad que es funcional al sistema dominante, y ella concebida como proyecto político, social, epistémico y ético de transformación y decolonialidad. [...] la interculturalidad en si, solo tendrá significación, impacto y valor cuando está asumida de manera crítica, como acción, proyecto y proceso que

<sup>5</sup>Menção às categorias usadas nas obras de Paulo Freire (*Pedagogia do oprimido*) e Frantz Fanon (*Os condenados da terra*).

procura intervenir en la refundación de las estructuras y ordenamientos de la sociedad que racializan, inferiorizan y deshumanizan, es decir en la matriz aún presente de la colonialidad de poder. (WALSH, 2012, p. 2).

Desde os anos 1990, a temática da diversidade cultural, e propriamente o termo interculturalidade, esteve em alta nos documentos que pautavam as reformas curriculares e constitucionais latino-americanas – tomando como exemplo o Brasil, temos a “constituição cidadã” de 1988 e os Parâmetros Curriculares Nacionais de 1996. Nesses documentos, a valorização da diversidade cultural é umas das saídas apontadas para o enfrentamento aos preconceitos e estereótipos. Contudo, inúmeras críticas são tecidas a esse documento, tanto no sentido da baixa efetividade da política intercultural ali cunhada quanto no sentido do atendimento às demandas do capital pela formação de mão de obra qualificada.

Nesse sentido é que considero necessário o questionamento aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Não apenas pelo fato de ser uma proposta curricular que se insere nas políticas de conhecimento oficial, que visam à homogeneidade cultural e o controle acentuado da educação, com base em princípios de mercado, estabelecidas na atualidade em países que assumem políticas neoliberais. Mas também porque, em seus princípios de organização curricular tão divulgados como representação do novo e do revolucionário no ensino, permanece uma orientação que desconsidera o entendimento do currículo como política cultural e ainda reduz seus princípios à inserção social e ao atendimento às demandas do mercado de trabalho. Em outras palavras, sobretudo por ser uma proposta curricular que limita as possibilidades de superarmos o pensamento hegemônico definidor do conhecimento como mercadoria sem vínculos com as pessoas. Um conhecimento considerado importante apenas quando é capaz de produzir vantagens e benefícios econômicos (LOPES, 2002, p. 396).

Ou seja, esse documento que orienta as diretrizes curriculares nacionais pode ser enquadrado numa perspectiva intercultural funcional, e não crítica.

Hoje, quase vinte anos depois, poucos avanços se efetivaram no que diz respeito à inovação crítica das políticas curriculares. Em 2017, foi aprovada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino fundamental, e no fim de 2018 foi homologada a BNCC para o ensino médio, apesar da pouca participação dos setores populares e das críticas dos movimentos de educadores e da academia durante sua elaboração. Pode-se entender a BNCC como a consolidação de um processo de homogeneização e controle, de ratificação e disseminação do conhecimento eurocentrado, hegemônico e colonial, pelo menos no seu aspecto geral.

Nesse sentido, estudos abordam as insuficiências escolares na efetivação de uma educação que combata a matriz colonial de poder, apontando para os espaços não formais que compõem o entorno das escolas, tais como os museus comunitários, terreiros e comunidades quilombolas, como ambiências promotoras de

novas cartografias, com maiores condições de recomposição epistêmica e novas configurações dos processos de “reaprendizagens” (MIRANDA, 2013).

Miranda amplia a análise sobre as lutas por uma educação anticolonial ao reposicionar as fronteiras epistêmicas para além dos muros da escola, apontando que eles são um dos mais importantes obstáculos nos processos de descolonização do conhecimento. Isso porque é necessário construir com os excluídos historicamente e sistematicamente da sociedade, e também, da escola.

Conversando com Fleuri (2017), trazemos para a cena dessa busca por uma revolução epistêmica o aprender com os povos indígenas e seu modo de bem-viver. Dialogando com Valla (1996), o autor aponta para a necessidade de melhor compreendermos o que as classes populares, os povos africanos e originários têm a nos dizer, visto que esses foram os que mais sofreram e ainda sofrem com os processos de exclusão, exploração e subalternização.

Se quisermos construir opções epistêmicas outras, radicais – que vão à raiz dos fatos –, precisamos enfrentar as categorias binárias forjadas na matriz colonial de poder:

[...] primitivo-civilizado, irracional-racional, mágico/mítico-científico y tradicional-moderno que justifican la superioridad e inferioridad, – razón y no razón, humanización y deshumanización (colonialidad del ser) –, y que se suponen el eurocentrismo como perspectiva hegemónica de conocimiento (colonialidad del saber) (WALSH, 2012 p. 3).

Nesse sentido, temos muito o que aprender com os povos que há 518 anos resistem e enfrentam os processos genocidas da colonização nas terras brasileiras: os indígenas e os afrodescendentes. Daí a importância de a escola ampliar suas fronteiras e dialogar com esses povos. É a partir deles e com eles que podemos desaprender para então aprender uma outra lógica de ser, estar, viver e se relacionar. Eles devem ser a nossa inspiração, e não os colonizadores; é do diálogo com eles e seu modo de vida que poderá surgir um inédito viável, ou o que Valencia (2015 *apud* FLEURI, 2017, p. 283) aponta como uma perspectiva **não colonial**, pois, de acordo com sua análise, diferente da decolonial – que parte de uma refutação dialética dos padrões dominantes e ali continua –, ela é propositiva.

O diálogo intercultural crítico com os povos originários implica em desconstruir os processos e princípios coloniais e em promover a construção de modos não coloniais de ser e viver, bem como de poder e saber. Decolonizar implica um projeto intencional e processo contínuo e insurgente de diálogo e cooperação intercultural, que reinvente modos de vida não-coloniais (FLEURI, 2017, p. 284).

Dentre as relações binárias a serem enfrentadas e superadas, a separação ser humano-natureza e natureza-sociedade talvez seja a mais urgente e fundante da modernidade. Não por acaso, a colonização se deu, para além do genocídio – matança deliberada os povos originários –, com o **epistemicídio** (GROSFUGUEL, 2016, p. 33) – apagamento dos saberes tradicionais, através, por exemplo da

catequização e do letramento indígena –, pois os saberes dos povos tradicionais estabeleciam uma relação de convivência e não exploração da natureza, o que ia contra a concepção de possível dominação da natureza pela “superioridade” humana. Para os povos originários, a natureza não era vista como um objeto a ser dominado, apropriado, explorado e espoliado.

Concordamos que

as culturas originárias oferecem uma visão de mundo que pode contribuir para superar o impasse em que as culturas ocidentais e o sistema capitalista se encontram hoje, no que diz respeito à sustentabilidade da vida e do ecossistema no planeta (FLEURI, 2017, p. 286).

Assim como os povos africanos, em que sua espiritualidade está interconectada com a natureza, através dos Orixás, e seus mitos e saberes milenares sobre a natureza.

Revalorizar esta relação holística, tecida pelos povos ancestrais mediante práticas comunitárias dialógicas integradas com o mundo natural, é a condição que torna possível desconstruir a matriz racista constitutiva das relações de poder colonial, que tem agenciado a distribuição, dominação e exploração da população mundial no contexto capitalista-global do trabalho (FLEURI, 2017, p. 289).

Fleuri (2017) tece um diálogo entre a educação indígena, o seu bem-viver, e a pedagogia popular freireana, baseada na metodologia didática dialógica, tendo nos círculos de cultura uma estratégia pedagógica que favorece o diálogo na e com a comunidade, possibilitando a organização social para o enfrentamento e a superação das problemáticas sociais daquele contexto. O que converge com Miranda (2013) e sua aposta nos espaços de educação não formal como abridores de caminhos e alargadores de fronteiras epistêmicas.

Para finalizar, é preciso dizer que o grupo MCD possui um vocabulário muito próprio, já que, como aponta Mignolo (2017), não devemos mudar apenas o conteúdo do discurso, mas também seus termos, sua forma – o que é reforçado pela linguista e pedagoga do grupo, Catherine Walsh.

Walsh nos esclarece que o prefixo “des”, em espanhol, tem uma conotação diferente do prefixo “de”. Descolonizar significa eliminar totalmente o colonial; é um resultado, um fim; em contrapartida, decolonizar significa ir diminuindo o colonial, atenuar, mitigar; não é um resultado, senão um processo. A partir deste ponto de vista, descolonizar não é o mesmo que decolonizar; tampouco descolonização é o mesmo que decolonialidade. A descolonização é a eliminação do colonial, e a decolonialidade é o fluir decolonial, a afluência até o não colonial (OCAÑA, 2017, p. 23-24, tradução nossa).

Dialogando com Walsh e Ocaña, posicionamos aqui nossa opção pela terminologia “de” (decolonial/decolonialidade), pois entendemos que estamos num processo de construção desse horizonte utópico não colonial e que não queremos

iniciar uma nova epistemologia do ponto zero, mas sim combater os processos de epistemicídio já enunciados.

Ocaña (2017) nos apresenta dezenas de categorias fundantes do discurso decolonial, que são imprescindíveis para compreender a configuração da decolonialidade. A seguir, enumeramos algumas delas:

- Colonialidad (Walter Mignolo);
- Colonialidad del poder (Aníbal Quijano);
- Colonialidad del saber (Edgardo Lander);
- Colonialidad del ser (Nelson Maldonado Torres);
- Decolonialidad (Catherine Walsh);
- Desobediencia epistémica (Walter Mignolo);
- Epistemicidio (Boaventura de Sousa Santos);
- Giro decolonial (Enrique Dussel);
- Giro epistémico decolonial (Ramón Grosfoguel);
- Hybris del Punto Cero (Santiago Castro-Gómez);
- Interculturalidad crítica (Fidel Tubino). (OCAÑA, 2017, p. 20-21)

Essa sessão buscou trazer um panorama geral do campo decolonial e introduzir aos leitores/as da área de educação em ciências esses conceitos que são caros ao grupo MCD e às reflexões críticas que pretendemos trazer à tona neste capítulo. Assim, a próxima sessão versará sobre o seguinte questionamento: seria possível que um grupo desenvolvesse uma produção teórico-prática decolonial, sem sabê-lo? Ou seja, sem utilizar estas categorias específicas? Ocaña (2017) acredita que sim. Inclusive, relata que esse foi o seu processo.

## **Educação em Ciências na perspectiva da EDH – um diálogo decolonial?**

A partir da reflexão sobre as decolonialidades, retomamos nossa pergunta: *o que há de decolonial em propostas que relacionem Educação em Ciências e Direitos Humanos?* Será que a obra de Oliveira e Queiroz, em suas publicações buscando pensar o ensino de ciências na perspectiva da educação em direitos humanos, convergem com os autores supracitados e contribuem para a consolidação de uma pedagogia decolonial desde o ensino de ciências?

### **Da prática à teoria**

A primeira questão que percebemos ser importante é que a relação entre Educação em Ciências e Direitos Humanos não surge em nosso campo de trabalho como uma apropriação teórica seguida de uma tentativa de empreendimento prático, mas de forma inversa. É a prática, a experiência docente, os contextos

conflituosos vividos em sala de aula que propiciaram a publicação do primeiro texto – “Educação em Ciências e Direitos Humanos: reflexão-ação em/para uma sociedade plural” (OLIVEIRA; QUEIROZ, 2013) – no intuito de denunciar o ocorrido em uma escola da Educação Básica em uma zona periférica do estado do Rio de Janeiro.

[...] em um único dia, presenciei inúmeros discursos de preconceito no ambiente escolar: discriminações contra homossexuais, negros, candomblecistas, umbandistas, ateus, judeus. Talvez nesse dia eu estivesse mais atento a essa questão. Talvez eu estivesse estudando mais sobre e, por isso, percebi com outro olhar aquilo que talvez fosse cotidiano e eu não havia observado até o momento. Uma enorme indignação surgiu e, não por acaso, nesse momento, percebi que falar de/em diversidade não é algo bem visto, e que há muitas escolas que se vendem como inovadoras, mas mantêm discursos hegemônicos (OLIVEIRA; QUEIROZ, 2013, p. 20).

Tal citação se refere ao momento no qual o professor em questão presencia violências simbólicas dirigidas a diversos grupos sociais, como LGBTQs, negros e de religiosidades de matrizes não cristãs. Em um momento seguinte, foi elaborada uma aula para debater sobre tais questões a partir do filme “O jardim de folhas sagradas”, no qual o personagem principal era negro, bissexual e candomblecista. Após essa aula, o professor foi demitido, como relata no trecho abaixo:

O trabalho não foi concluído por “forças ocultas”, a voz do professor foi calada e ele foi afastado de sua prática [...]. Na semana seguinte ele foi convidado a não pertencer à equipe. Um cenário perverso de preconceito racial, disfarçado de intolerância religiosa foi o montado na escola em questão (OLIVEIRA; QUEIROZ, 2013, p. 81).

Tais pontos dialogam com as vozes das minorias sendo trazidas para o ambiente escolar, e as resistências que surgem dessa iniciativa. Aqui podemos visualizar mais concretamente o apontamento de Walsh que a interculturalidade em si não causa “problemas”, mas sim aquela que visa combater e enfrentar assimetrias de poder socialmente construídas, conforme o professor buscou fazer ao trazer para o centro de sua aula aqueles que são marginalizados socialmente.

Também é possível dialogar com as reflexões de Grosfoguel a respeito do epistemicídio e da perpetuação dos saberes europeus nos currículos ocidentais, que seguem perpetuando mecanismos de colonialidade. No texto, o autor traz para essa aula em questão o objetivo epistemológico de “Discutir as relações entre saberes populares e saberes científicos”, utilizando como conteúdo abordado a “Bioquímica a partir das folhas do Candomblé”, citando o artigo (MOREIRA; RODRIGUES FILHO; JACOBUCCI, 2011), o que mostra a preocupação e a intenção de enfrentamento à referida eurocentralidade do conhecimento científico e do currículo escolar.

Os trechos destacados nos mostram a dificuldade de produzir práticas que visibilizem grupos historicamente marginalizados. As lutas desses povos existem,

contudo vêm sendo caladas, encobertas, num processo de colonialidade, e este trabalho surgiu exatamente do enfrentamento ao processo colonial, mesmo não havendo sido interpretado dessa forma naquele momento.

## Da teoria à prática

Ao analisar o livro *Olhares sobre a (in)diferença: formar-se professor de ciências em uma perspectiva de educação em direitos humanos*, percebemos que ele foi dividido em três momentos. A “Parte I”, destinada a uma abordagem teórica, apresenta a uma centralidade na discussão sobre cultura:

Se cultura pode ser entendida como um modo de dar sentido ao mundo, uma forma de viver que é compartilhada por um grupo de pessoas, eu posso considerar que o machismo é uma cultura? Posso considerar a homofobia uma cultura? Posso considerar o racismo uma cultura? Sim. Ao trabalhar com direitos humanos **buscamos também que essa representação de mundo seja mais válida do que as demais**, ou seja, que a cultura dos direitos humanos seja considerada superior à cultura das violações dos direitos humanos. **Buscamos que o combate ao machismo torne-se mais relevante, como forma de dar sentido ao mundo, do que o machismo; buscamos que o combate à homofobia seja mais válido como “o bom”, do que a homofobia; buscamos que o combate ao racismo seja uma cultura mais importante do que a cultura do racismo, etc.** Só a partir de uma cultura de direitos humanos teremos um mundo que consiga dar **mais voz àqueles que são subalternizados historicamente e fazer com que as violações que já aconteceram não voltem a ocorrer** (OLIVEIRA; QUEIROZ, p. 33, grifo nosso).

Esse fragmento textual evidencia a interculturalidade crítica. Através da percepção de grupos e sujeitos subalternizados, faz um convite para que professores e professoras sejam parceiros no combate a essas formas de violência. Segundo Walsh (2012), a interculturalidade crítica é algo para se construir. A autora afirma a necessidade de mudar, não apenas as relações, mas as estruturas, condições e dispositivos de poder que mantêm a desigualdade, a inferiorização, a racialização e a discriminação. Não é apenas tolerar ou incorporar as diferenças em uma matriz já estabelecida, mas refundar as estruturas sociais. Na citação anterior, é possível perceber um compromisso com a modificação das estruturas via conflitos e não uma posição apaziguadora entre as diferenças. É perceptível um compromisso com o enfrentamento das desigualdades, principalmente no que diz respeito a questões raciais, de gênero e relacionadas à sexualidade, porém “etc.” deixa em aberto para muitos outros sujeitos e grupo.

Outro ponto de destaque nessa produção é a importância dos movimentos sociais, presentes na Parte II, destinada a estabelecer relações entre a Educação em Direitos Humanos e a Educação em Ciências



Formar e formar-se como sujeito de direito implica na percepção de que o direito, quando assegurado pelo Estado, é fruto de muita luta daqueles que possuem sua humanidade violada. Assim, podemos elencar grupos de resistência e luta que expressam a voz de uma parcela da população – ONGs, Movimentos Sociais, grupos de defesa dos Direitos Humanos, entre outros coletivos.

A professora Maria da Glória Gohn, nos traz um entendimento dos movimentos sociais como ações sociais coletivas de caráter sociopolítico e cultural que viabilizam formas distintas da população se organizar e expressar suas demandas. Luta por direitos a partir de ações que se expressam através de denúncias, marchas, mobilizações, passeatas e, na atualidade, meios de comunicação midiáticos como as redes sociais. [...] Entender a luta nos movimentos sociais ajuda a compreender nossa posição enquanto ativos na busca pelos direitos sociais, civis, econômicos, ambientais, etc. (OLIVEIRA; QUEIROZ, p. 60-61).

Como citado anteriormente, Catherine Walsh dá ênfase na inclusão de novas pautas como resultado das lutas travadas pelos movimentos sociais negros, indígenas, de mulheres, LGBTs e de minorias em geral, buscando atender suas demandas por reconhecimento e transformação social. A autora também anuncia que não se deve perder de vista a perspectiva mercadológica de inclusão dessas pautas como o atendimento às demandas de mercado por novos públicos e uma política global pacificadora, que carrega em si uma lógica de poder e controle.

O livro também tenta ser propositivo no trabalho com essas demandas provenientes de movimentos sociais, de forma que, na Parte III, são elaboradas oficinas formativas que buscam estimular, na formação de professores/as de ciências, discussões sobre gênero e machismo, homofobia, saberes tradicionais e científicos, racismo, entre outros. Porém, nenhuma dessas oficinas traz diretamente, na sua elaboração, a colaboração desses grupos e sujeitos. Ponto que será trazido como importante diferencial na análise da próxima obra.

## Propondo ressignificações para a prática

Analisando a terceira obra selecionada, o livro *Conteúdos cordiais: química humanizada para uma escola sem mordada* (OLIVEIRA; QUEROZ, 2017c), os autores nos convidam a repensar, ressignificar e humanizar o ensino dos conteúdos de química através do conceito de “ética da razão cordial” da filósofa espanhola Adela Cortina.

Cortina (2007) afirma que não é possível conhecer a justiça apenas pela racionalidade “pura”, mas por uma razão que leve em consideração aspectos afetivos, como, por exemplo, a estima – apreço, admiração, sentimento de carinho por alguém ou algo, e a compaixão – um sentimento piedoso de simpatia diante de algo ruim para a outra pessoa. A essa razão a autora deu o nome de “Cordial”. Assim,

tanto para a ética do discurso, quanto para a ética da razão cordial, o ponto central de nosso vínculo como humanos seria a comunicação. Entretanto, enquanto a ética do discurso estabelece nosso vínculo apenas no campo da argumentação, ou seja, em uma razão “pura”, a ética da razão cordial busca um sentido mais amplo de comunicação – onde há um entender comum e um sentir comum (p. 31).

Trazendo sua aplicação aos conteúdos de química trabalhados numa Educação em Ciências na perspectiva da EDH, os autores acreditam que

Apenas a razão pode nos levar a não perceber o outro-diferente e a não desenvolver capacidades como compaixão e estima, já o coração é formado por bases de diálogo e de mobilização de parceiros em um ideal de humanidade. É esse par, “razão e coração”, que é central para a construção de uma visão de mundo que valorize os Direitos Humanos. Esses dois conceitos juntos podem contribuir para pensarmos uma escola que valorize a humanidade, e também para projetarmos uma aula de Química humanizada, que valorize a pluralidade e o diálogo. Esse par “razão e coração” nos ajuda a construir uma escola sem mordidas [...] (p. 29).

Como podemos perceber, a base teórica desse livro é eurocentrada. Contudo, gostaríamos de apresentar e analisar também seu sumário, abordando quais seriam esses conteúdos cordiais de química.

Capítulo 1 – Química das pimentas pelos caminhos de Exu

Capítulo 2 – Mulheres de fibra: as quebradeiras de coco de babaçu e a reação orgânica de saponificação

Capítulo 3 – A Química das Funções Inorgânicas e o conflito das atividades mineradoras: história, trabalho e meio ambiente

Capítulo 4 – Aproximando gênero, ciências e teatro: vozes pouco ouvidas

Capítulo 5 – Catadores de lixo e a questão racial no Brasil: um enfoque químico e social do lixo

Capítulo 6 – A fada madrinha da passabilidade – hormônios e o Ensino de Química

Capítulo 7 – Água, Direito Humano Fundamental: para que indivíduos em situação vulnerável se façam sujeitos de direitos

Capítulo 8 – O caso das cerâmicas de Monte Carmelo: as interações no trabalho e na Química

Capítulo 9 – Agricultura e Ciclo do Nitrogênio: “fixando” o direito à terra

Observe que, mesmo partindo de um referencial teórico eurocêntrico, e não utilizando as categorias do grupo MCD, essa obra de Oliveira e Queiroz avança num comprometimento com o sul global, com a periferia e seus atingidos.

No primeiro capítulo, remonta aos saberes ancestrais dos povos de terreiro para falar do orixá Exu, bem como de seus rituais e o uso das pimentas – gancho para abordar uma parte do conteúdo curricular previsto em química orgânica.

No segundo capítulo, falam do preparo de sabões e detergentes. Ao invés de adotarem uma perspectiva prática, contextualizada e cotidianizada para o ensino do conteúdo – reações de saponificação –, escolhem partir dos sujeitos que vivem dessa prática: as mulheres quebradeiras de babaçu, que enfrentam cotidianamente o avanço da fronteira agrícola e a ganância capitalista sobre as terras, o que depreda a natureza e põe em risco o modo de vida tradicional dessas comunidades.

No terceiro capítulo, tratam da questão da mineração e seus impactos socioambientais. Esse tema está diretamente relacionado com o *modus operandi* da modernidade e do capitalismo no continente latino-americano: a espoliação dos recursos naturais e, por meio disso, a separação entre homem (dominador) e natureza (dominada), o que violenta não só o modo de viver dos povos tradicionais, mas toda a vida no planeta, contaminando mananciais, desmatando, emitindo poluentes atmosféricos. Além disso, os impactos ambientais desde modo de se relacionar com a natureza são sentidos mais intensamente pelas populações marginalizadas – pobres, negros, indígenas, quilombolas –, o que constitui o **racismo ambiental** (CHAVIS, 1993 *apud* BARROZO; SANCHÉZ, p. 4, 2015). Questões similares de injustiça e racismo ambiental, frutos da lógica de espoliação e produção capitalista também são abordadas nos capítulos 5, 7, 8 e 9.

No quarto capítulo, discute-se o apagamento feminino na história da ciência, o que pode ser estendido para todas as identidades que fogem do homem, branco, europeu. Gosfoguel (2016) aborda muito bem essa questão ao destrinchar que estrutura do conhecimento é pautada no racismo e no sexismo epistêmico – ou seja, no encobrimento dos saberes dos negros, dos indígenas e das mulheres.

O privilégio epistêmico dos homens ocidentais sobre o conhecimento produzido por outros corpos políticos e geopolíticas do conhecimento tem gerado não somente injustiça cognitiva, senão que tem sido um dos mecanismos usados para privilegiar projetos imperiais/coloniais/patriarcais no mundo. A inferiorização dos conhecimentos produzidos por homens e mulheres de todo o planeta (incluindo as mulheres ocidentais) tem dotado os homens ocidentais do privilégio epistêmico de definir o que é verdade, o que é a realidade e o que é melhor para os demais. Essa legitimidade e esse monopólio do conhecimento dos homens ocidentais tem gerado estruturas e instituições que produzem o racismo/sexismo epistêmico, desqualificando outros conhecimentos e outras vozes críticas frente aos projetos imperiais/coloniais/patriarcais que regem o sistema-mundo (GROSGUEL, 2016, p. 25).

O sexto capítulo traz um destaque para a Química dos hormônios e dialoga com o processo de passabilidade – a transformação dos aspectos fenotípicos que caracterizam gêneros. Nele as vozes de transexuais são ouvidas e problematizadas.

O fato dos/as pesquisadores/as ouvirem e visibilizarem as vozes dos/as oprimidos/as é um avanço em relação aos outros dois livros analisados, que se baseavam na discussão sobre tais sujeitos, mas sem uma participação conjunta na elaboração dos projetos. Isso dialoga com o apontado por Fleuri (2017), Miranda (2013), Valência (2015), Valla (1996) e tantos outros sobre a necessidade de se construir na e com a comunidade, com os/as oprimidos/as para então possibilitar a organização social para o enfrentamento e a superação das problemáticas sociais estruturantes de cada contexto e então alargar as fronteiras epistêmicas.

## Um caminho possível

Durante este texto, buscamos refletir se as propostas elaboradas por Oliveira e Queiroz (2013, 2015, 2017) acerca da Educação em Ciências e na perspectiva da Educação em Direitos Humanos dialoga com o campo dos estudos decoloniais. A partir das análises tecidas com base nos referenciais trazidos para esta conversa, concluímos que sim, este é um caminho possível.

Um aspecto importante e que nos proporcionou algumas reflexões sobre o trabalho foi o fato de que a opção pelos Direitos Humanos não surgiu como um estudo teórico, mas sim de uma necessidade prática e que posteriormente desencadeou estudos teóricos e, como consequência, fez um convite à reestruturação de práticas e pensamentos. Os subalternizados – negros/as, população LGBT, a população campesina, os afetados por barragens, trabalhadores do Brasil, de maneira geral surgem para nós, professores/as de ciências a partir do chão da sala de aula, do contato com o povo, do diálogo com os outros.

As obras dialogam com uma Educação em Direitos Humanos contra-hegêmica, combativa e posicionada politicamente a favor daqueles que foram subalternizados e historicamente marginalizados. Contudo, foi possível perceber que nem sempre os autores afrontam a colonialidade do saber, uma vez que as ciências centrais dessas obras – química, física e biologia – são base para a seleção de conteúdos conceituais pertinentes a serem ensinados. Os autores também não confrontam diretamente o modelo de educação escolar, e segundo Miranda (2013), esta seria uma das fronteiras a serem rompidas para uma prática decolonial.

Ainda assim, defendemos que a relação entre a Educação em Ciências na perspectiva da Educação em Direitos Humanos estabelece diálogos com o campo da decolonialidade. Isso porque os trabalhos desenvolvidos pelos autores analisados partem exatamente dos/as condenados/as da terra, dos/as excluídos/as e marginalizados/as do sistema – negros/as, mulheres, LGBTs, ribeirinhos, trabalhadores da mineração, fabricantes de telhas, quebradeiras de coco de babaçu, catadores de lixo, indígenas etc. E talvez o mais interessante – ou o mais surpreendente – seja que o fazem a partir de áreas de conhecimento bastante endurecidas, as ciências da natureza, e ainda mais, buscando dialogar questões político-sociais com os conteúdos de química, física e biologia dos currículos escolares.

Ou seja, não se trata apenas de denúncia. Eles anunciam, artigo a artigo, maneiras outras e possíveis de humanizar o ensino de ciências, que, tendo em

vista o supracitado, para nós também significa decolonizar o ensino de ciências – o processo no qual se abre caminho para que a decolonialidade flua até um dia chegarmos ao não colonial.

## Referências

DUSSEL, Enrique. **1492 o encobrimento do outro**: a origem do mito da modernidade. Tradução de Jaime A. Clasen. Petrópolis: Vozes, 1993.

BARROZO, Luciana Aranda; SÁNCHEZ, Celso. Educação ambiental crítica, interculturalidade e justiça ambiental: entrelaçando possibilidades. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL – EPEA, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UFRJ, UFRRJ, UNIRIO, FFCLRP/USP, 2015.

FANON, Frantz. **Os condenados da terra**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

FLEURI, Renato Martins. Aprender com os povos indígenas. **Revista da Educação Pública**, v. 26, n. 62/1, maio/ago. 2017.

GROSFUGUEL, Ramon. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro epistemicídios do longo século XVI. **Revista da Sociedade e do Estado**, v. 15, n. 1, p. 25-49, jan./abr., 2016.

LOPES, Alice Casimiro. Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 386-400, setembro/2002 Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 20 maio 2018.

MIGNOLO, Walter. **Histórias locais/projetos globais**: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

MIGNOLO, Walter. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. Tradução de Ângela Lopes Norte. **Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade**, n. 34, p. 287-324, 2008.

MIGNOLO, Walter. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. Introdução de The darker side of western modernity: global futures, decolonial options (Mignolo, 2011). Tradução de Marco Oliveira. **RBCS**, v. 32, n. 94, jun. 2017.

MIRANDA, Cláudia. Currículos decoloniais e outras cartografias para a educação das relações étnico-raciais: desafios político-pedagógicos frente a lei nº 10639/03. **Revista da ABPN**, v. 5, n. 11, p. 100-118, jul/out 2013.

MOREIRA, P. F. S. D.; RODRIGUES FILHO, G. F.; JACOBUCCI, D. F. C. A bioquímica do candomblé: possibilidades didáticas de aplicação da lei federal 10.639/03. **Química Nova na Escola**, v. 33, p. 85-92, 2011.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder e classificação social. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

OLIVEIRA, Roberto. Dalmo. V. L.; QUEIROZ, Glória. Regina. P. C. **Educação em ciências e direitos humanos**: Reflexão-ação em/para uma sociedade plural. Rio de Janeiro Multifoco, 2013.

OLIVEIRA, Roberto. Dalmo. V. L.; QUEIROZ, Glória. Regina. P. C. **Olhares sobre a (in) diferença**: formar-se professor de Ciências a partir de uma perspectiva de educação em direitos Humanos. São Paulo: Livraria da Física, 2015.

OLIVEIRA, Roberto. Dalmo. V. L.; QUEIROZ, Glória. Regina. P. C. **Tecendo diálogos sobre direitos humanos na educação em ciências**. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

OLIVEIRA, Roberto. Dalmo. V. L.; QUEIROZ, Glória. Regina. P. C. **Conteúdos cordiais**: química humanizada para uma Escola sem Mordança. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

ORLANDI, Eni P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Editora Pontes, 2010.

OCAÑA, Alexandre Ortiz. **Decolonizar la educacion**: pedagogia curriculo y didactica decoloniales. Editorial Académica Española, 2017.

TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América**: a questão do outro. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TORRES, Nelson Maldonado. **Del mito de la democracia racial a la descolonización del poder, del ser, y del conocer**. Disponível em: <https://globalstudies.trinity.duke.edu/wp-content/themes/cgsh/materials/events/DelMito.pdf>. Acesso em: 12 maio 2018.

VALLA, Victor Vincent. A crise de interpretação é nossa: procurando compreender a fala das classes subalternas. **Educação e Realidade**, v. 21, n. 2, p.177-190, 1996.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de)colonialidad: perspectivas críticas y políticas. **Revista Visão Global**, Joaçaba, v. 15. n. 1-2, p. 61-74, jan./dez. 2012.

WALSH, Catherine. **Pedagogias Decoloniales**: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)viver. Serie pensamiento decolonial. San Pablo Etlá: Ediciones Abya-Yala, agosto 2013.



# 8

## PROPOSTAS PARA UMA EDUCAÇÃO INTERCULTURAL EM UMA ZONA DE SACRIFÍCIO: O CASO DA “CALETA LONCURA” NO CHILE

Juan Bacigalupo Araya | Alexandre Brasil Fonseca





## Introdução

**P**ARA falar sobre educação intercultural em uma zona de sacrifício no Chile, devemos começar com uma discussão sobre diversidade cultural, educação e interculturalidade, assim como as suas nuances e concepções; a globalização como um fenômeno político, social, cultural e econômico, considerando o Chile como um país ex-colônia espanhola, mas como pessoas e instituições que ainda sofrem os efeitos desse processo: a colonialidade (QUIJANO, 1991). Propomos que em um país colonial como o Chile, os processos de globalização da economia e da educação fizeram (e fazem) que as diferenças culturais sejam desvalorizadas, favorecendo uma monocultura nacional, homogeneizada. A indústria defende o capital estrangeiro e sacrifica os territórios e as pessoas pelo desenvolvimento econômico, o suposto desenvolvimento sustentável. Assim, a educação nesse modelo reproduz um padrão que foi imposto pelas classes dominantes, limita o pensamento crítico, o conhecimento ocidental é o único aceito e possui um currículo hiperestruturado que restringe as liberdades de professores e alunos. Mediante um estudo de cunho qualitativo, utilizando a técnica da etnografia escolar (ANDRÉ, 2005), buscamos compreender as relações da cultura pesqueira da cidade de Quintero com o cotidiano da Escola Artística Costa Mauco, trazendo para a discussão a cultura da pesca e suas inter-relações na educação em ciências e saúde em meio de padrões culturais estruturados, dominantes e marcados pela colonialidade. Também descrevemos o contexto de injustiça ambiental, que determinou a zona de sacrifício ambiental de Quintero-Puchuncaví, municípios que compartilham um parque industrial altamente poluidor.

Finalmente apresentamos uma possibilidade de resistência cultural que foi identificada nas entrevistas e observações, contextualizamos e descrevemos uma festividade característica da cidade: a festa de São Pedro da Caleta<sup>1</sup> Loncura. Por meio dessa festividade, propomos uma síntese das questões abordadas neste texto, inter-relacionando-as e gerando uma proposta de educação intercultural adequada à realidade da cidade de Quintero e à escola onde esta pesquisa foi realizada.

## Educação Intercultural

Procurando reconhecer uma visão latino-americana e crítica na educação, trabalhamos com conceitos de teoria decolonial e da pedagogia crítica, nos quais existem “pedagogias outras”, não elitizadas, ou alheias a sujeitos, comunidades e povos oprimidos; “pedagogias outras” que reivindicam a práxis libertadora, crítico-prática, capazes de colocar a serviço dos movimentos sociais todo seu potencial analítico, crítico e propositivo; “pedagogias outras” que, ancoradas nas preocupações e esperanças de seus territórios, preenchem de sentido popular e libertador seus horizontes de atuação (CABALUZ-DUCASSE, 2016).

No campo teórico e político dos estudos culturais, a cultura é entendida como

<sup>1</sup>Caleta é o termo em espanhol para “Vila de Pescadores”.

um espaço de luta, ou seja, qualquer transmissão cultural é sempre disputada, conquistada e transformada pelos grupos envolvidos; uma construção que ocorre nas relações entre os vários grupos sociais e entre seus membros (HALL, 2003). Entendemos a cultura como algo aprendido e que, como nos disse o antropólogo Geertz (2001), estudar a cultura é estudar um código de símbolos que são compartilhados pelos atores, os membros de uma cultura. Os aspectos sociais e culturais que surgem da interação entre o homem e a natureza influenciam as formas de vida cotidianas e caracterizam as especificidades dos povos. Com o tempo, esses aspectos são acumulados e modificados, formando as facetas da cultura de uma população, por exemplo, os povos do mar. A cultura dos pescadores é produto de seu modo de vida e de sua relação com o mar, que vai além da funcionalidade e uso de seus recursos, através dos quais elaboram diversos modos de apropriação social, econômica e cultural para o ambiente marinho, tais como: formas de ocupar o espaço, paisagens, festividades, crenças, receitas, práticas culinárias etc. (GARCIA DEL HOYO; JIMENEZ, 2016).

A sociedade atual reconhece a existência de diferentes culturas, usando o conceito de “multiculturalismo” para isso. Esse termo, no entanto, alude a uma lógica que reconhece a diferença cultural, mas que nada mais é uma nova forma de dominação do Estado capitalista. O multiculturalismo promove a produção e administração da diferença na ordem nacional, neutralizando-a e esvaziando seu real significado, transformando-a na ordem da sociedade globalizada e do neoliberalismo (MUYOLEMA, 2001). A globalização faz parte de um conjunto de dinâmicas políticas e econômicas que buscam manter o sistema capitalista através da dominação e, segundo Dale (2004), a adesão a seus princípios é realizada por meio da pressão econômica e da percepção do interesse nacional próprio, criando assim uma falsa identidade nacional, que na verdade é uma “identidade globalizada”. Nas palavras de Hall (2006, p. 49),

A formação de uma cultura nacional contribuiu para criar padrões universais de alfabetização, generalizou uma única língua vernácula como o meio dominante de comunicação em toda a nação, criou uma cultura homogênea e manteve instituições culturais nacionais, como exemplo, um sistema educacional nacional.

Assim, a globalização, a mídia e os processos de socialização, como a educação, afetam a identidade das pessoas, fazendo-as assumir diferentes identidades em diferentes momentos, uma vez que a sociedade em que vivemos não é simples ou um todo, sofrendo constantes modificações por forças externas (MIRANDA, 2000). As identidades são múltiplas, contraditórias e simultaneamente as pessoas passam entre elas. Por exemplo, não é estranho que um homem se considere pescador, pai, indígena e católico ao mesmo tempo.

No Chile, Vergara, Vergara Estévez e Gundermann (2012) indicam que as ciências sociais não têm dado atenção ao estudo das identidades locais e regionais. Nesse sentido, as comunidades que vivem no litoral têm a riqueza desse ecossistema como fonte de vida, onde aprendem os conhecimentos para retirar sua subsistência do meio ambiente. Assim, e de acordo com Lévi-Strauss (1981, p.

8, tradução nossa), “quando hábitos seculares se afundam, quando modos de vida desaparecem, quando se evaporam velhas solidariedades, é fácil, é claro, acontecer uma crise de identidade”. Existe assim uma perda de relacionamento com suas histórias, com o sentimento de pertencer a um território, suas raízes e culturas.

Essa realidade, contudo, não anula a capacidade humana de resistir e criar novas formas de viver, bem como a possibilidade de uma globalização solidária como defende o geógrafo brasileiro Milton Santos (2002), para quem “o território é o espaço socialmente construído”. Nessa linha e citando Souza Santos (2002), na discussão que ele faz sobre a questão cultural, o modelo neoliberal é muito seletivo, a sociedade globalizada tenta juntar de maneira homogênea valores e culturas, não deixando espaço para as singularidades dos povos que têm toda uma história de conhecimento e experiências em suas comunidades, uma vez que seu estilo de vida difere do estilo de vida padrão, que é eurocêntrico, branco, adulto e masculino. Assim, os fenômenos culturais só lhe interessam na medida em que se tornam mercadorias que, como tais, devem seguir o caminho da globalização econômica.

A luta pelo reconhecimento da cultura das classes subalternas<sup>2</sup> é ofuscada pela dominação do pensamento “moderno ou científico”, por exemplo, no espaço escolar. No entanto, nesse processo de dominação, no estabelecimento de uma hegemonia cultural, de um currículo nacional ou de uma identidade nacional, os grupos subalternos têm a possibilidade de criar movimentos de resistência e disseminar sua cultura em espaços comuns (MALLON, 1995). Segundo Simionatto (2009, p. 45), “a cultura é um instrumento de emancipação política das classes subalternas, o amálgama, o ponto de união entre aqueles que se encontram nas mesmas condições e buscam construir uma contra hegemonia”.

Tomando uma posição latino-americana diante desse problema, vemos que nas últimas décadas surgiu uma nova perspectiva teórica na região, acadêmicos de diferentes países começaram a falar sobre um paradigma outro, um conhecimento outro: a decolonialidade, isto é, pensar desde o Sul, desde nossa realidade como ex-colônias europeias e reconhecendo os efeitos desse processo em nossas sociedades. Assim, Aníbal Quijano, sociólogo peruano, usa pela primeira vez o termo “colonialidade do poder” para definir a imposição de uma classificação racial/étnica da população mundial como pedra angular do padrão de poder capitalista e que marca as relações dentro e entre nossos países. Esclarecendo um pouco mais essa perspectiva teórica, no prólogo do livro *A virada decolonial: reflexões para uma diversidade epistêmica além do capitalismo global* (CASTRO-GÓMEZ; GROSGOUEL, 2007), aparece uma questão que devemos considerar em nossa análise: mesmo que hoje não sejamos colônias de outros países, ainda existe uma forma de dominação, a colonialidade do conhecimento, do poder e do ser; isto é, uma ferida colonial que marca nossos sentidos, emoções e o intelecto daqueles

---

<sup>2</sup>O termo subalterno descreve “as camadas mais baixas da sociedade constituídas pelos modos específicos de exclusão dos mercados, da representação política e legal, e da possibilidade de se tornarem membros plenos no estrato social dominante” (SPIVAK, 2010, p. 5).

que estamos ao Sul do Mundo.

Instituições como o Estado, a família e a escola servem para sedimentar as tramas da opressão da classe dominante, especialmente a escola como uma instituição de reprodução social que perpetua o jogo da dominação ideológica e cultural. As escolas são vistas apenas como locais de ensino, ignorando que estas também são espaços culturais e políticos, e representam espaços de contestação e luta entre grupos diferencialmente dotados de poder cultural e econômico. O conjunto de práticas e saberes hegemônicos do currículo escolar naturaliza as desigualdades e sustenta uma dimensão ideológica de educação única, autoritária e eurocêntrica, considerando os elementos de outras culturas como algo exótico. Reforçando essa reflexão, evocamos Giroux (1983, p. 107), que esclarece que as escolas, nos modelos tradicionais, fazem parte de um “aparato ideológico do Estado”, que visa manter, reproduzir e aprofundar as relações capitalistas, acrescenta ademais que

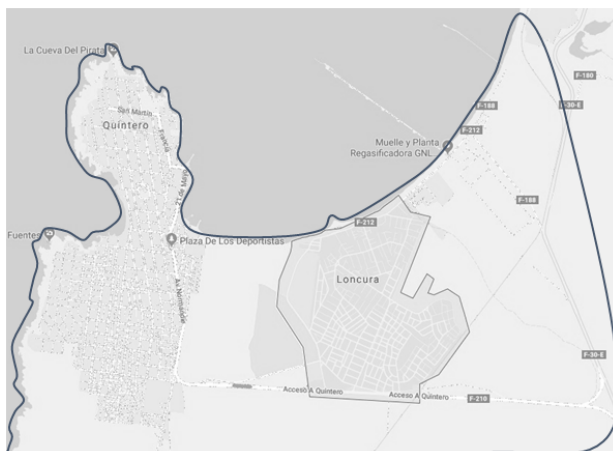
as escolas se tornaram espaços de treinamento para diferentes setores da força de trabalho; elas passaram a ser consideradas como provedoras de conhecimento e as habilidades ocupacionais necessárias para a expansão da produção interna e do investimento externo (GIROUX; SIMON, 2011, p. 107).

Neste texto propomos que existe uma maneira de resistir ao modelo imperante, trazendo o conceito de “interculturalidade” para o espaço escolar. Esse conceito anti-hegemônico nasce das discussões políticas dos movimentos sociais latino-americanos e luta por uma ação de transformação do problema. Epistemologicamente, a interculturalidade significa redefinir as relações entre a sociedade e as culturas, de acordo com Walsh (1998), “A interculturalidade tenta quebrar com a hegemonia da cultura dominante sobre a subordinada, fortalecendo as identidades tradicionalmente excluídas para construir, no cotidiano, uma coexistência de respeito e legitimidade entre todos os grupos da sociedade”. Esse conceito vai além da escola, posicionando-se em um espaço de luta social que busca garantir a transformação da ordem hegemônica social. Na interculturalidade crítica, são reconhecidas condições assimétricas de poder, destacando o conflito educacional como local de geração de resistência: quebra o modelo de educação bancária e promove práticas de resistência contra-hegemônica, transformando a prática educacional e superando os mecanismos de reprodução dos padrões da cultura dominante (VELEZ, 2006). A interculturalidade também sugere que não existem fronteiras rígidas entre culturas ou entre pessoas pertencentes a diferentes grupos culturais, pois não existem culturas puras ou estáticas, mas sim interseções dinâmicas e flexíveis nas quais sempre há vestígios ou traços dos outros em nós mesmos (WALSH, 2005).

Assim, para que a interculturalidade seja realmente uma ferramenta de empoderamento dos grupos subalternizados na sociedade como um todo, se deve partir do contexto dos estudantes, incluindo conflitos e realidades socioculturais que enfrentam.

## Caleta Loncura, uma zona de sacrifício ambiental

A Caleta Loncura é uma pequena vila de pescadores, parte da cidade de Quintero, delimitada ao sul pelo rio Aconcagua e que a separa da cidade de Concón, ao norte pela cidade de Ventanas, pertencente ao município de Puchuncaví, ao leste pela Cordilheira da Costa e o “Cerro Mauco”, que fazem a fronteira com o município de Quillota e ao oeste pelo Oceano Pacífico.



**Figura 8.1:** Localização da Caleta Loncura dentro do Município de Quintero.

Segundo informações do Museu de Arte Pré-colombiana do Chile (2017), os primeiros habitantes do vale do rio Aconcagua eram nômades, percorrendo os diferentes vales no centro do que hoje é o Chile. Por volta do ano 300 a.C., grupos humanos apareceram, costumavam viver em áreas altas e só desciam para a colheita de mariscos na praia. Pertence a essa fase da história de Quintero a Cultura Bato. Sua cerâmica era monocromática, com ou sem decoração, e com modelados fitomórficos (abóbora principalmente). Ao redor do ano 900 d.C., uma mudança ocorre e faz a sua aparição a Cultura Aconcagua, que tem muito em comum com as comunidades Bato, a diferença poderia ser explicada pela influência das culturas do norte de continente (Cultura Inca principalmente). Os Aconcagua ocupavam principalmente a parte baixa do rio Aconcagua, toda a bacia do rio Maipo e a parte norte do rio Cachapoal. Estes grupos foram conquistados pelos indígenas peruanos, Incas, que chegaram e se instalaram em certas partes do território. Os Aconcagua se concentraram na agricultura, produção de milho, quinoa, feijão, abóbora e coleta de frutos silvestres, como alfarrobeira. Também se dedicaram à caça da llama e ao consumo de recursos marinhos. Sua cerâmica se caracterizava pelo uso do trinacrio: desenhos pretos no fundo laranja da argila.

A cidade tem uma população estimada de 28.124 habitantes (QUINTERO, 2016). Apesar desse rico passado histórico e cultural, os setores terciário e secundário são as principais fontes de trabalho nas áreas de construção, turismo, admi-

nistração pública, comércio e indústria. De acordo com informações da associação “No + Carbón” (2013), o trabalho portuário também é destaque e, conseqüentemente, indústrias energéticas altamente poluentes. A baía de Quintero-Puchuncaví une ambos os municípios e recebe dentro dela um parque industrial composto por entre 14 e 19 empresas entre as quais podemos citar o complexo termelétrico da empresa transnacional AES Gener, refinaria de cobre da Corporação Nacional do Cobre (CODELCO), um terminal de descarga e gasoduto de GNL e as empresas COPEC, GASMAR, Oxiquim, ENAP, etc. Dessa forma, questões como o trabalho de pesca na cidade e os efeitos da poluição dessas empresas no cotidiano serão abordadas nas próximas páginas, uma vez que a cidade também é conhecida como uma das cinco zonas de sacrifício ambiental do país.

O desenvolvimento industrial na baía foi aceito pela comunidade no início dos anos 1960, as pessoas acreditavam ser necessário estabelecer um polo de trabalho industrial para deixar de ser uma cidade dependente da pesca e da agricultura (SABATINI; MENA; VERGARA; 1996). Desde então, o parque industrial aumentou consideravelmente e continua sendo o foco de novos investimentos. A construção deste parque industrial primeiro implicou a transformação da zona em um polo de emprego que trouxe trabalhadores de diferentes partes do país, e que no verão atraía muitos turistas. Essa primeira explosão demográfica não coincidiu com o desenvolvimento de condições básicas para a instalação de grandes populações; uma percentagem significativa da população carece de esgoto, as empresas não contratam pessoas da cidade e ante uma catástrofe ambiental as empresas subsidiam as famílias com itens básicos que não são o suficiente para sobreviver (RAMIREZ, 2006).

Durante a primeira metade do século XX, a Baía de Quintero-Puchuncaví era uma área dedicada à pesca artesanal e ao desenvolvimento da agricultura em várias das cidades próximas (Ritoque, Horcón, Puchuncaví, Chocota, Las Ventanas, Campiche, The Maitenes, Valle Alegre etc.). No entanto, no contexto do desenvolvimento econômico nacional, se estabeleceu em 1958 na cidade de Ventanas uma termelétrica da então estadual empresa Chilectra e, em 1964, a fundição de cobre Ventanas, da Companhia Nacional de Mineração (ENAMI pelas siglas em espanhol), duas grandes indústrias que responderam ao modelo de fomento produtivo do Estado em um país em desenvolvimento. O debate inicial sobre a instalação dessas empresas ocorreu no âmbito do desenvolvimento econômico local, da proximidade aos portos e de um local estratégico para a defesa nacional; assim, a decisão final foi tomada em grande parte com base em argumentos “ambientais”, pois considerou-se que a área de Ventanas era favorável à dissipação de gases poluentes.

No entanto, o parque industrial gerou uma série de eventos prejudiciais ao meio ambiente, como derramamentos de petróleo, intoxicações, vazamento de gás, poluição do ar, solo e do mar etc. O que levou a várias organizações sociais denominarem a baía de “Zona de Sacrifício Ambiental”. A globalização do capitalismo neoliberal e a busca de crescimento econômico como um meio de superar o “subdesenvolvimento” têm mercantilizado os espaços e práticas sociais dos países latino-americanos, privatizando bens comuns, como a água, a terra, combustíveis

fósseis e minerais. Essa situação gerou tensões diretas em muitas localidades, cujos habitantes são expropriados de recursos vitais para o desenvolvimento de atividades produtivas tradicionais, como a pesca (MEJÍA *et al.*, 2017).

Nesse sentido, um exemplo de exploração e mercantilização de espaços são as chamadas “zonas de sacrifício”, territórios onde os danos ambientais produzidos pelo desenvolvimentismo, e agora pelo capitalismo, são vividos e justificados como o custo do progresso. Produto da lógica desenvolvimentista e “modernizante” dos anos 1960 no Chile, a criação de empresas que iam garantir o “futuro do país” foi priorizada, sacrificando diversos territórios e populações, nos quais a poluição ultrapassa os limites estabelecidos pela lei (TERRAM, 2012). As “zonas de sacrifício” são caracterizadas por altos níveis de poluição causada pela presença de metais pesados, como chumbo e arsênico, que excedem significativamente os níveis registrados em outras regiões do território nacional. Em maio de 2014, a União de municípios de zonas de sacrifício de Chile emitiu um comunicado de petições para o Estado, um documento que define o conceito de zonas de sacrifício como:

Territórios de ocupação humana devastados ambientalmente devido ao desenvolvimento industrial. Essa devastação tem implicações diretas para o pleno exercício dos direitos fundamentais do povo; direito à vida, à saúde, à educação, ao trabalho, à alimentação, à moradia etc. Nesses territórios o dano ambiental tem significado a situação de vulnerabilidade e empobrecimento das comunidades (União de municípios de Zonas de Sacrifício, 2014).

Segundo Acselrad (2004), as áreas de sacrifício são distinguíveis pela alta concentração de atividades ambientalmente agressivas que afetam populações que sofrem de situações de injustiça ambiental. Os habitantes dessas áreas devem viver com poluição do ar e da água, depósitos de resíduos tóxicos, poluição do solo, falta de abastecimento de água, desmatamento e os riscos associados a inundações, aterros e pedreiras. Há também uma tendência que predispõe essas localidades a novos projetos potencialmente contaminantes (*ibid.*).

As Zonas de Sacrifício revelam as injustiças ambientais, assim como que o problema da poluição responde a padrões de desigualdade social. Vemos que no Chile, especificamente em Quintero, as comunidades de baixa renda devem suportar os efeitos negativos do crescimento econômico da sociedade como um todo. De acordo com dados do Ministério do Desenvolvimento Social do Chile (2017), a taxa de pobreza na cidade de Quintero tem aumentado entre 2011 e 2015.

Devemos então nos perguntar por que os problemas de Quintero e Puchuncaví não são visibilizados, uma vez que as usinas que estão lá fornecem mais de 20% da energia térmica utilizada no país (CDEC-SIC, 2018). Também, embora em 2050 o Chile proponha ter uma matriz de energia com base em, pelo menos, 70% nas energias renováveis; as termoelétricas do parque industrial de Quintero-Puchuncaví correspondem ao 51% da geração de eletricidade do país.

Estudos realizados pela Universidade de Valparaíso, o Instituto de Pesquisa Agrícola e outras instituições públicas têm mostrado que Puchuncaví está con-

taminada por arsênico, dióxido de enxofre e metais pesados (RAMIREZ, 2006). Enquanto isso, o uso químico, físico e mecânico da água pelas usinas termoelétricas levou à eliminação dos organismos presentes na água sugada pelas usinas. A água utilizada que é devolvida ao mar mantém uma temperatura acima de 30 graus, produzindo um efeito negativo no ecossistema marinho. Em 1992, os estudos revelaram a presença de metais pesados no solo e na água, informando do possível “envenenamento crônico em pessoas por emissões de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e do material particulado (PM10)”<sup>3</sup>. Ou seja, o polo de desenvolvimento programado décadas atrás não só afetou a estrutura econômica da comunidade, mas também contribuiu para a criação de um contexto local de injustiça ambiental e vulnerabilidade social.

Diante dessa realidade, as organizações sociais presentes no território carecem de uma posição unificada que agrupe um discurso comum contra a poluição. Isso está diretamente ligado à proximidade de algumas dessas organizações com empresas presentes no parque e, especificamente, à forma como as empresas têm desenvolvido ações de correção dos danos (SARAVIA *et al.*, 2016). Isso fez com que as relações de cooperação entre organizações se tornassem episódicas.

De acordo com nossa observação e reunião com grupos sociais, alguns deles são financiados pelas empresas, ou recebem apoio de instituições públicas, o que de certa forma restringe suas liberdades. No entanto, existem experiências de ação conjunta, por exemplo, a união de municípios de zonas de sacrifício anteriormente citado. Deve-se notar que essa articulação tem sido um evento isolado, uma vez que essas duas comunidades historicamente expressaram suas questões separadamente. Isso é explicado em parte pela proximidade das comunidades com o próprio parque industrial. Portanto, as organizações do município de Puchuncaví tendem a internalizar o conflito muito mais do que as organizações Quintero, uma vez que estão fisicamente mais próximas do parque. Nesta pesquisa notamos isso na prática ao ver que dos movimentos sociais existentes nas duas comunas, apenas o grupo de mulheres de Puchuncaví denominado “Mulheres de zona de sacrifício Quintero-Puchuncaví em resistência” respondeu ao nosso contato e articulamos em conjunto reuniões com outros grupos.

Ainda sobre o parque industrial, uma rede de monitoramento permanente é estabelecida na área no ano de 1991, os resultados declaram a zona saturada de anidrido sulfúrico (SO<sub>2</sub>) e material particulado 10 (MP 10). Enquanto instrumentos de gestão ambiental foram emitidos para controlar as emissões das empresas, a chegada de outras fontes de poluição na área piorou a situação (Puerto Ventanas SA, Oxiquim SA, Gasmar, Enap, Shell, Copec e o Terminal de Gás Liquefeito da Quintero (GNL), entre outros). Outro projeto no setor que desencadeou o debate foi a Usina Termoelétrica de Campiche, que foi aprovada em 2008 sem considerar o uso da terra no setor estabelecido no Plano Regulatório Intermunicipal (Área Verde). O procedimento de aprovação ambiental foi declarado nulo pelos tribunais de justiça, uma vez que o uso da terra não foi considerado na avaliação ambiental do projeto. No entanto, o Plano Regulatório Regional (maior do que o

<sup>3</sup>Periódico *La Tercera*, 2011.



intermunicipal) foi modificado a nível ministerial, o que permitiu que o projeto fosse novamente avaliado, concluindo finalmente na sua aprovação. O documento 221119 (WIKILEAKS, 2009) informa que tanto o gerente-geral da empresa AES Gener (proprietário do projeto) como o embaixador dos EUA no Chile fizeram diligências com as autoridades chilenas para resolver o problema (contatos com pessoal do governo da época). Finalmente, por um Decreto Supremo, o Plano Regulatório Regional foi modificado prevalecendo sobre o Plano Intermunicipal, permitindo a aprovação e posterior execução do projeto, totalizando quatro usinas termelétricas pertencentes a AES Gener e cada vez mais próximas das pessoas.

## A festa de São Pedro de Loncura

Acreditamos que no caso da cidade de Quintero existem alguns espaços de resistência, espaços onde a cultura local tem sua máxima expressão e que poderiam configurar-se como temas de valorização escolar. O professor argentino Walter Mignolo (1995) aponta que devemos reivindicar as particularidades latino-americanas, reconhecendo a importância da criatividade, do pensamento situado e contextualizado sócio-histórica e geograficamente, potencializando um projeto cultural e político que permita romper com os séculos de colonialidade e eurocentrismo.

Acreditamos que a educação desde um olhar crítico e decolonial promove reflexões e ações encaminhadas a resistir e debilitar o complexo mundo conceitual e operativo da perspectiva hegemônica colonial, afiançada nos diferentes espaços do nosso cotidiano. A educação nessa linha de pensamento vai além da educação bancária descrita por Paulo Freire na década de 1960 no Brasil, onde os conteúdos são transmitidos pelo professor e os estudantes passivamente decoram os conteúdos; pelo contrário, os conteúdos são apresentados conjuntamente à análise crítica do funcionamento da sociedade, das desigualdades e das injustiças.

Nessa linha, a cultura dos pescadores é produto de sua forma de vida e relação com o mar, que supera a funcionalidade e o uso dos recursos, através dos quais elaboram diversos modos de apropriação social, econômica e cultural relacionados ao ambiente marinho (formas de ocupar o espaço, paisagens, festas, crenças, práticas culinárias etc.) (GARCIA DEL HOYO; JIMENEZ, 2016). Nessa relação sociedade-ambiente, existem elementos tangíveis e intangíveis cujo estudo nos permite entender como a cultura dos pescadores está constituída. Para Bonfil (1993), o patrimônio cultural são os elementos culturais tangíveis e intangíveis de uma determinada comunidade que ao longo do tempo passam a ser considerados como próprios. Nessa linha, em novembro do 2014, o Comitê intergovernamental para a salvaguarda do Patrimônio Imaterial da UNESCO aprovou os Bailes Chinos de Chile como um novo Patrimônio Cultural imaterial da humanidade (UNESCO, 2017). Esses bailes chinos são parte fundamental da festa de São Pedro, que será descrita na continuação.

Historicamente, a cultura pesqueira de Loncura está marcada por dois elementos: a devoção católica e o passado indígena. Por um lado, os imigrantes espanhóis

que se estabeleceram no Chile trouxeram com eles o culto aos santos patronos católicos, o que marcou as festividades, tradições e comemorações em diversos pontos do país. A reprodução local das festividades foi uma forma de expressar a devoção aos santos que lhes fornecem a proteção necessária para enfrentar os perigos de trabalhar em alto-mar e os problemas da vida e como forma de vínculo com suas raízes e antepassados.

Segundo Mateo (2005), a religião é uma expressão das necessidades, medos e desejos das pessoas, e quanto mais diversificado o grupo e mais diversificada sua atividade, mais complexa essa expressão; como é o caso dos pescadores de Loncura, cuja atividade depende das condições climáticas, da disponibilidade de recursos pesqueiros, de “sorte” ou “infortúnio”, o que implica a presença de um componente místico vinculado à atividade produtiva (CACCIUTTO; BARBINI, 2012). No Chile, as respostas às necessidades de representação dos poderes tutelares locais são dadas pelas imagens religiosas: na costa, São Pedro, protetor do mar; no interior, a virgem, mãe da terra (PEREZ DE ARCE, 2017). Assim, São Pedro, padroeiro e protetor dos pescadores e de suas famílias, é homenageado pela cidade de Quintero em uma grande festa que alcança maior força devido à tradição e história do antigo ritual das “festas de chinos”, de origem indígena.

A palavra “chino” é de origem indígena quéchua-aimará, significando originalmente mulher. Durante a época colonial, a classe dominante utilizou o termo para os servos indígenas, passando a ser utilizado atualmente pelos grupos de dança como “os servos de São Pedro” (PEREZ DE ARCE, 2017). Nessa linha, os primeiros católicos, como o padre Alonso de Ovalle, destacaram o confronto dos religiosos e os indígenas e sua festa.

Na observação da festa, foi possível perceber que se trata de uma manifestação cultural e corresponde a uma estratégia local de reprodução da identidade local contra a cultura global dominante. Uma das funções mais importantes dessa comemoração é expressar simbolicamente a integração e a identidade coletiva da comunidade que a comemora com o seu território. Considerando que o território é uma construção social, se observam processos de apropriação do espaço costeiro por elementos da produção social local, tais como a caleta de pescadores, imagens de São Pedro, igrejas, restaurantes etc. Os “bailes chinos” consistem basicamente em dois rituais complementares:

a) Acompanhamento da imagem de São Pedro levada em procissão, com execuções simultâneas de dança e de um estilo particular de música instrumental de flauta e tambor,

b) Orações, elogios e saudações a São Pedro através de um canto ao divino à capela na forma de “coplas” ou “décimas” (formas poéticas originárias da Espanha), que podem ser memorizadas ou improvisadas.

O “canto ao divino” do qual se fala referencia uma tradição oral popular, na qual se contam histórias inspiradas na Bíblia, apresentando o respeito a São Pedro. Essa forma particular de arte religiosa foi introduzida no Chile pela ordem dos jesuítas nos séculos XVI e XVII. Esses sacerdotes procuraram evangelizar o povo com a palavra de Deus em formato de canção, já que assim as comunidades analfabetas poderiam ter acesso à Bíblia e tinham a possibilidade de reproduzir a

música e as histórias para o restante da população.

No trabalho de observação, foi possível perceber algumas características do “baile chino”, sua música instrumental e sua dança, dois elementos expressivos que não podem ser apreciados separadamente, uma vez que o chino toca sua flauta ou tambor ao mesmo tempo em que dança. A seguir, se apresentam as características destas danças:

- Dança: os pescadores dançam, pulando, enquanto tocam suas flautas. A dança, em geral, consiste em passos frontais ou laterais, giros no mesmo lugar ou com avances, deslocamentos com pulos com um ou dois pés em direção longitudinal ou lateral, flexões e outros movimentos de pernas com grande demanda física.
- Música: a flauta, “antara” ou “pifilca” de origem indígena, emite não só uma nota musical, se não um acorde dissonante em cada sopro. Para acompanhar as flautas se batem tambores. É um tipo muito peculiar de sonoridade andina que sobreviveu até o presente, apesar da imposição de um tipo musical ocidental com, supostamente, maior “afinação” e “limpeza”.
- Canções: o representante dos pescadores, chamado alferes, é o responsável de entonar o “Canto ao Divino” em honra a São Pedro, em formato de “coplas”.
- Vestimenta: os pescadores se vestem de marinheiros, fruto de uma tradição que objetiva unificar a vestimentas dos dançarinos.

A história das flautas das danças de chinos tem sido amplamente estudada no Chile por Pérez de Arce (2000), segundo ele, tudo começou há cerca de 2000 anos no deserto do litoral peruano, quando os músicos e artesãos da cultura pré-incaica, Parakas, teriam inventado o “tubo complexo”, a primeira flauta produzida na região e muito similar à utilizada pelos chinos de Loncura. Vemos assim que os povos indígenas andinos compartilhavam a cultura, uma primeira experiência intercultural.

É importante destacar que o patrimônio cultural local dos “bailes chinos” de Loncura é completamente original, uma marca cultural da cidade de Quintero. No entanto, a devoção aos santos católicos é parte da cultura de toda a região de Valparaíso e de algumas outras cidades do país. Somente nessa região encontramos pelo menos 30 “bailes chinos” reconhecidos pelo Ministério de Cultura do Chile.

## Por uma educação intercultural

A escola é uma das instituições responsáveis pela socialização do patrimônio cultural, ou seja, responsável pela formação e mediação simbólica que ocorre nas interações humanas. Nas palavras de Forquin (1993, p. 14), “Cultura é o conteúdo substancial da educação, sua fonte e sua justificativa final”. Entretanto, como instituição a serviço do modelo hegemônico, reproduz a hierarquia das culturas,

por meio de uma estrutura curricular e pedagógica que reflete práticas e saberes dominantes, que afirmam as desigualdades e protegem a dimensão ideológica da educação única, autoritária e eurocêntrica, entendendo os elementos das culturas tradicionais como exóticos e folclóricos.

Nesse cenário, manifestações populares, como a Festa de São Pedro, aparecem como elementos de resistência, pois, ao preservar as identidades locais com suas danças, costumes e valores, também funciona como uma resistência à homogeneização, pois reforça as especificidades da cultura local (SBORQUIA; NEIRA, 2008).

Acreditamos que as escolas de Quintero poderiam ser espaços de valorização cultural, nos quais a importância da Festa de São Pedro e seu impacto no cotidiano da cidade sejam reconhecidos como conteúdo das aulas artísticas ou como exemplo de organização social.

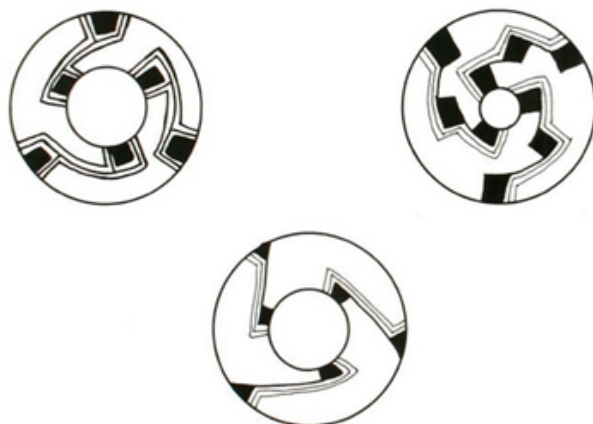
Em Quintero vemos que a destruição de conhecimentos próprios está em progresso, a maneira mais óbvia é a aniquilação física dos seres humanos através da poluição. O outro caminho é a assimilação cultural, a imposição pela qual o Estado procura homogeneizar a cultura nacional, sendo a educação uma reprodutora desse modelo. No entanto, a escola pode ser um espaço de resistência cultural, de uma prática pedagógica diferente, que termine com séculos de colonialidade, que promova o pensamento crítico e a busca de uma sociedade mais justa. Talvez o Bem Viver (ACOSTA, 2016) seja uma alternativa, conhecer a cultura Bato e Aconcagua, sua ancestralidade, poderia significar uma fratura na cultura da cidade de Quintero, reconhecendo a importância do pensamento situado e da interculturalidade.

Uma educação para a prática da interculturalidade é proposta como uma possibilidade, onde outras epistemologias, outros conhecimentos, outros modos de ser e entender o mundo entram em jogo; outras formas de aprender e viver. Propõe-se pensar a educação a partir de diferentes racionalidades, muitas vezes subalterizadas à racionalidade ocidental moderna, tradicionalmente vista como a única verdadeira e legítima. No entendimento de Candau (2008), são inúmeros os desafios a serem enfrentados para promover uma educação intercultural, um deles é o caráter monocultural que estão presentes nos currículos escolares.

Trata-se, então, de pensar sobre a educação no espaço escolar e fora dele, sobre a participação da comunidade na educação, fortalecendo a própria cultura, que cuide e desenvolva o conhecimento de seu próprio povo; “que combata o racismo, a exploração e ajude a enfrentar a ameaça neoliberal e as forças homogeneizadoras da globalização” (REBOLLEDO, 2002). Pedagogias de luta constante contra qualquer forma de discriminação e dominação.

Para buscar a identidade perdida, procurar conhecer as culturas pré-colombianas da região de Quintero foi o primeiro desafio. Deparar-se com um mundo indígena que para muitos parece não ter existido, mesmo conhecendo as flautas e não sabendo o passado indígena que elas apresentam. Encontramos na cerâmica Aconcagua o motivo decorativo do trinacrio, de persistente e estendida presença nas peças e que tem sido considerada como “uma marca emblemática da sociedade como um todo e um forte símbolo de unidade e coesão cultural”

(DIBAM, 1995, p. 29). Nossa proposta é então considerar as particularidades locais, romper com a estrutura ocidental do currículo e usar a forma do trinacrio para gerar uma proposta educacional decolonial.



**Figura 8.2:** *Desenhos de trinacrios, Cultura Aconcagua.*

Colocamos no centro do trinacrio a realidade local e construímos a partir do que já existe. As disciplinas do currículo nacional não teriam que trabalhar divididas, podendo integrar diferentes dimensões e conteúdos a partir de uma perspectiva intercultural. Assim, propomos uma educação em que o centro é a cultura local, cada disciplina fala com as outras e a partir dos conteúdos cotidianos os atores locais são convidados a conversar com os jovens, incluindo alguns dos aspectos que foram mencionados neste capítulo:



**Figura 8.3:** *Proposta de educação artística intercultural.*

Uma educação outra é possível, uma educação na qual todos os membros da comunidade escolar fazem parte do processo e estão comprometidos em romper os séculos de colonialidade, abuso e subalternização. Quintero está sendo sacrificado por um desenvolvimento econômico que não se traduz em melhorias na qualidade de vida das pessoas, cabe à educação problematizar essas questões e não apenas seguir um currículo nacional que pouco tem a ver com o contexto local.

## Considerações finais

A passagem de uma economia autossuficiente para o âmbito da economia capitalista revela tensões que se manifestam em sintomas da crise cultural e social, na qual a influência da expansão capitalista nas áreas tradicionais das culturas fornece um ajuste difícil de resistir, alterando o equilíbrio e massificando a cultura hegemônica, a cultura nacional globalizada. No entanto, a festa de São Pedro de Loncura pode configurar-se como uma forma de resistência cultural e patrimônio dos quinteranos.

Assim, as palavras de Moreira (2001) têm tanto ou mais significado hoje do que há 17 anos: “mesmo que não mudemos radicalmente o mundo, podemos talvez humanizá-lo um pouco, ao desnaturalizarmos divisões, preconceitos e discriminações. Nos dias de hoje, esse aparente pouco é certamente muito”.

Acreditamos que em uma educação crítica e responsável com a cultura local, os conteúdos curriculares que são ensinados devem, portanto, ser reconhecidos

como valiosos pelos alunos, bem como por suas famílias e comunidade de origem. São assim configurados como uma estratégia para lutar contra o modelo homogeneizante e invisibilizador das diferenças na educação e contra o modelo desenvolvimentista que sacrifica as pessoas e os territórios.

## Referências

- ACOSTA, A. O. **Bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Elefante, 2016.
- ACSELRAD, H. "De "bota-foras" e "zonas de sacrifício" – um panorama dos conflitos ambientais no Estado do Rio de Janeiro". *In*: ACSELRAD, H. (Org.). **Conflito Social e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004, p. 7-18.
- ANDRÉ, M. **Etnografia da prática escolar**. São Paulo: Papirus, 2005.
- BONFIL, G. (1993). Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. *In*: FLORESCANO, Enrique (comp.). **El patrimonio cultural de México**. México: cnca/fce. pp. 19-39.
- CABALUZ-DUCASSE, J. F. "Pedagogías críticas latinoamericanas y filosofía de la liberación: potencialidades de un diálogo teórico-político". **Educ. Educ.**, v. 19, n. 1, 2016, p. 67-88. Disponível em: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/rt/printerFriendly/5061/4209>
- CACCIUTTO, M; BARBINI, B. **Cultura y capital social en comunidades locales**: El caso de la comunidad italiana del barrio Puerto de Mar del Plata, 2012.
- CANDAU, V. M. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 37, jan./abr. 2008.
- CASTRO-GOMEZ, S; GOSFROGUEL, R. (Comp). **El Giro Decolonial**: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Universidad Javeriana Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO, Siglo del Hombre, 2007.
- CHILE. Ministerio de Desarrollo Social. "Caracterización de la pobreza", 2017.
- DALE, R. (2004). Globalização e educação: demonstrando a existência de uma "cultura educacional mundial comum" ou localizando uma "agenda globalmente estruturada para a educação"? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 423-460, maio/ago. 2004.
- DIBAM. Dirección de bibliotecas, archivos y museos. **"Cultura Aconcagua"**. Santiago de Chile, 1995.

FORQUIN, J.C. “**Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**”. Porto Alegre: Artmed, 1993.

GARCÍA DEL HOYO, J. J, JIMÉNEZ DE MADARIAGA, C. “Cultura y pesca”. **Actas de las i jornadas patrimonio cultural pesqueiro**. Huelva. 2016.

GEERTZ, C. **Nova luz sobre a Antropologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

GIROUX, H; SIMON, R. Cultura Popular e Pedagogia Crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular. *In*: MOREIRA, Antonio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2011, p. 93-124.

GIROUX, H. **Theory e resistance in education**. London: Heinemann, 1983.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2006.

HALL, S. **Da diáspora: Identidade e mediações culturais**. Belo Horizonte: UFMG Brasília: Representação da UNESCO no Brasil, 2003.

LÉVI-STRAUSS, C. **Seminario La Identidad**. Madrid: Petrel, 1981.

MALLON, F. Promesa y dilema en los estudios subalternos: perspectivas a partir de los estudios latino-americanos. *In*: **Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. E. Ravignani**, n. 12, FFyL-FCE, Buenos Aires, p. 87-116, 1995.

MATEO, J. El arte de vivir con fe. Pesca, religión y religiosidad en el Puerto de Mar del Plata (1920-1950). *In*: ALVAREZ, N.; RUSTOYBURU, C.; ZUPPA, G. (Org.) **Pasado y presente de la Mar del Plata social**. Eudem, Mar del Plata, p. 171-183, 2005.

MEJÍA, M.A; FREITAS, S; VENTURA, G; FREIRE, L. Perspectivas críticas de educación ambiental: abordando cuestiones de vulnerabilidad socioambiental en la enseñanza de las ciencias. *In*: **Multiculturalidad y diversidad en la enseñanza de las ciencias: Hacia una educación inclusiva y liberadora**. Santiago de Chile, 2017.

MIGNOLO, W. Occidentalización, imperialismo, globalización: herencias coloniales y teorías postcoloniales. **Revista Iberoamericana**, n. 170-171, jan.-jun., p. 27-40, 1995.

MIRANDA, A. Sociedade da informação: globalização, identidade cultural e conteúdos. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 78-88, maio/ago., 2000.

MOREIRA, A. “A recente produção científica sobre currículo e multiculturalismo no Brasil (1995-2000): avanços, desafios e tensões”. **Revista Brasileira de Educação**. set/out/nov/dez., n. 18, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n18/n18a07>.



MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO. **Culturas precolombinas**. 2017. Disponível em: <http://www.precolombino.cl/culturas-americanas/culturas-precolombinas/chile/bato/>.

MUYOLEMA, A. De la "cuestión indígena" a lo "indígena" como cuestionamiento. *In*: Rodríguez, Ileana (Ed.). **Convergencia de tiempos**: Estudios subalternos/contextos latino-americanos es-tado, cultura, subalternidade. Ámsterdam: Rodopi, 2001.

NO + Carbón. **Situación Bahía de Quintero**: Exigencias de la comunidad. 2013. Disponível em: <http://www.nomascarbon.cl/wp-content/uploads/2015/08/Situaci%C3%B3nBah%C3%ADadeQuinteroExigenciasComunidad.pdf>.

PÉREZ DE ARCE, J. Sonido rajado. Historical Approach. **The Galpin Society Journal**, Tomo LIII, pp. 233-251, 2000. London: Oxford University Press.

PEREZ DE ARCE, J. Bailes chinos y su identidad invisible. **Chungará (Arica)**, Arica, 2017. Disponível em [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73562017005000021&lng=es&nrm=isso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73562017005000021&lng=es&nrm=isso).

QUIJANO, A. Colonialidad y Modernidad/Racionalidad. **Perú Indígena**, v. 13, n. 29, p. 11-20, 1991.

QUINTERO. Historia. **Quinteroweb**, 2016. Disponível em: <http://www.quinteroweb.cl/#historia>.

RAMIREZ, H. Costos sociales y ambientales de la instalación del cordón industrial en la bahía de Quintero. **Consejo Ecológico comunas de Quintero y Puchuncaví**, abr. 2006, p. 10.

REBOLLEDO, N. (2002). Autonomía indígena y educación intercultural. *In*: BERTUSSI, Guadalupe (Coord.). **Anuario educativo mexicano 2001**. México: UPN. p. 182-207.

SABATINI, F. MENA, F, VERGARA, P. Otra vuelta a la espiral: El conflicto ambiental de Puchuncaví bajo la democracia. **Revista Ambiente y Desarrollo**, Santiago, 1996.

SANTOS, M. **O país distorcido**. São Paulo: Publifolha, 2002.

SARAVIA RAMOS, P; ARMINGOL JAIME, K; GARLAND CASTRO, B. (2016). "El derrame de petróleo en Quintero, V región de Chile: Una mirada desde las organizaciones sociales". Poblac. soc.

SBORQUIA, S; NEIRA, M. As Danças Folclóricas e Populares no Currículo da Educação Física: possibilidades e desafios. **Motrivivência**, ano XX, n. 31, p. 79-98 dez., 2008.

SIMIONATTO, I. Classes subalternas, lutas de classe e hegemonia: uma abor-

dagem gramsciana. **Rev. Katálysis**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 41-49, jun., 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-49802009000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802009000100006&lng=en&nrm=iso)

SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL (SIC). (2018). “Informes y documentos”. Disponível em: <https://sic.coordinador.cl/sobre-sic/sic/>.

SOUZA SANTOS, B. **A Crítica da Razão Indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2002.

SPIVAK, G. **Pode o subalterno falar?** Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2010.

TERRAM. **Bahía de Quintero**: Zona de Sacrificio Una aporte desde la Justicia Ambiental. 2012. Disponível em: [http://www.terram.cl/images/app/app53\\_quintero\\_justiciambiental\\_cf.pdf](http://www.terram.cl/images/app/app53_quintero_justiciambiental_cf.pdf).

UNESCO. **Patrimonio cultural inmaterial**. 2017. Disponível em: <https://ich.unesco.org/es/RL/el-baile-chino-00988>.

UNIÓN DE COMUNAS DE ZONAS DE SACRIFICIO. Pliego de peticiones. 2014. Disponible en: <http://www.nomascarbon.cl/wp-content/uploads/2015/10/PLIEGO-PETICIONES.pdf>.

VELEZ, C. La interculturalidad en las reformas curriculares para la educación básica de Ecuador, Perú y Bolivia: con si de razones críticas. 2006. Disponível em: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/206/1/SM69-V%C3%A9lez-La%20interculturalidad%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica.pdf>.

VERGARA, J. VERGARA ESTEVEZ, J. GUNDERMANN, H. **Tramas y laberintos: Sociología e identidad cultural latino-americana**. 2012. Atenea. Disponível em: [http://www.scielo.cl/pdf/atenea/n506/art\\_02.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/atenea/n506/art_02.pdf).

WALSH, C. **Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad**. 2005. Disponível em: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4663/3641>.

WALSH, C. **La interculturalidad y la educación básica ecuatoriana**: propuestas para la reforma educativa. 1998. Disponível em: <http://repositorionew.uasb.edu.ec/bitstream/10644/1364/1/RP-12-AA-Walsh.pdf>.

WIKILEAKS. **Cable 221119**. 2009. Disponible en: <http://twixar.me/3SSK>. Acceso en: 10 de enero 2018.



# 9

## O CRIME DE NASCER NEGRO NO BRASIL: UMA PROPOSTA ANTIRRACISTA NO ENSINO DE QUÍMICA FORENSE

Bianca de Souza Figueiredo | Marta Regina dos  
Santos Nunes | Bárbara Carine Soares Pinheiro



## Introdução

**É** POSSÍVEL encontrar trabalhos que trazem propostas metodológicas para o ensino de química que envolvam a criminalística<sup>1</sup>, já que esta fascina e suscita o interesse de muitas pessoas, principalmente das mais jovens. Esse fascínio pode ser justificado pela ausência de informações que a população possui sobre a área, o que gera certa curiosidade e, principalmente, pela sua recorrente veiculação por meio de séries televisivas, como por exemplo o seriado CSI (*Crime Scene Investigation*), as quais são muito assistidas pela juventude. O que muitos não sabem é que os conhecimentos científicos desenvolvidos nas áreas da Química, Física, Biologia, e demais ciências, são os responsáveis pela elucidação dos crimes, e que, ao serem utilizadas para essa finalidade, passam a ser chamadas de ciências forenses.

Outro ponto pouco conhecido com relação à área criminal é a sua historicidade, nada bela, ligada ao racismo. A criminologia foi desenvolvida sobre bases teóricas e científicas racistas, sendo aplicada no Brasil para reprimir, segregar e criminalizar ainda mais a população negra que sofria com o racismo que se estruturou na nação desde o período colonial, inclusive no âmbito Penal do Direito, cujas estrutura e organização tendiam a criminalizar determinados segmentos da sociedade: negros, índios, mestiços; sendo dessa forma racialmente seletiva. O fato é que os vestígios dessa história nada bela deixaram marcas que perduram até os dias de hoje, ainda que grande parte da população não perceba. A naturalidade com a qual as características físicas do povo preto são associadas à criminalidade e à seletividade racial do Sistema Penal são algumas dessas marcas. E são essas as questões sociais propostas para serem levantadas, problematizadas e discutidas por meio da didatização elaborada e exposta neste trabalho a partir de uma ótica decolonial.

## Descolonizando Saberes

Nos séculos XX e XXI, com o avanço do capitalismo, o Ocidente tem vivenciado o fim do colonialismo histórico, entretanto, a colonialidade permanece como mecanismo de dominação estruturando o novo sistema econômico hegemônico (QUIJANO, 2005). Para fazer uma avaliação paradigmática da produção de conhecimento no Brasil, é necessário analisar o movimento histórico geográfico que

---

<sup>1</sup>A Ciência Forense no Ensino de Química por Meio da Experimentação Investigativa e Lúdica; Ambiente Interativo de Química Forense: aprendendo e divulgando a Química através da Investigação Criminal; Utilização da Ciência Forense do Seriado CSI no ensino de Química; Utilização de Experimentos de Química Forense no Ensino de Química; Química Forense: abordagem de um tema popular entre adolescentes em uma oficina do PIBID/Química da UFRGS; Investigação Criminal: uma proposta de situação-problema para o ensino de química.

levou à colonização do território brasileiro, bem como o genocídio e epistemicídio dos povos nativos e africanos por povos europeus. Nas leituras comuns da história, encontramos referências ao norte da África como berço das civilizações, mas, também, em geral, tomamos as sociedades africanas como anedóticas, caricatas ou infantilizadas, dedicando especial atenção, na condição de sociedade exemplar, à Grécia, sobretudo helênica (PIZA; PANSARELLI, 2012).

Na perspectiva da colonização, o mundo europeu não só foi capaz de solapar novos territórios, explorando nossos corpos e expropriando nossas riquezas naturais e intelectuais. Ele foi além, pilhando nossos conhecimentos, negando nossas culturas, destruindo nossos padrões estéticos, construindo em nossas mentes um ideário de negação a nós mesmos, uma espécie de “escravidão mental” que faz com que sempre olhemos para nós com um olhar de inferiorização em todos os sentidos. Não nos reconhecemos como primeiros povos a habitar o mundo, como produtores milenares de conhecimento, como belos, como igualmente humanos. O padrão de colonialidade europeu criou uma narrativa histórica universal monocultural, a qual prevê um mundo centrado na Europa, tendo-a como “velho mundo”, mesmo já se sabendo que o fóssil humano mais antigo encontrado na terra situa-se no leste africano.

A ideologia eurocentrista extraída do modelo racista ariano ignora e invisibiliza a pluralidade do dinamismo produtivo das diferentes formas de organizações sociais, dos modos de pensar e reproduzir a existência geopoliticamente singulares, inferiorizando as demais formas, almejando se autoestabelecer como naturalmente hegemônica, conforme expressa Dussel (2005, p. 12):

Esta visão é duplamente falsa: em primeiro lugar, porque, como veremos, fatidicamente ainda não há uma história mundial (mas histórias justapostas e isoladas: a romana, persa, dos reinos hindus, de Sião, da China, do mundo meso-americano ou inca na América etc.). Em segundo lugar, porque o lugar geopolítico impede-o de ser o “centro” (o Mar Vermelho ou Antioquia, lugar de término do comércio do Oriente, não são o “centro”, mas o limite ocidental do mercado euro-afro-asiático).

As vítimas mais óbvias do racismo são os povos e os grupos, cujas identidades foram forjadas no caldeirão colonial: os africanos, os asiáticos e os povos nativos das Américas, assim como aqueles que foram deslocados pelo colonialismo (VIEIRA, 2012).

O eurocentrismo, em sua tendência universalizante epistêmica, impõe uma superioridade falaciosa criada com intuito de proteger sua hegemonia da crítica, através do domínio do modo de produzir o pensamento, como afirma Grosfoguel (2008, p. 125):

Justamente, o êxito do sistema-mundo colonial/moderno reside em levar os sujeitos socialmente situados no lado oprimido da diferença colonial a pensar epistemicamente como aqueles que se encontram em posições dominantes. As perspectivas epistêmicas subalternas são

uma forma de conhecimento que, vindo de baixo, origina uma perspectiva crítica do conhecimento hegemônico nas relações de poder envolvidas.

Esse mecanismo de dominação tem seu êxito por justamente ser a-histórico, dentro de um processo epistemicída, impedindo o colonizado de reconhecer a sua colonização atemporal. De acordo com Quijano (2005), a modernidade é um dos mitos da colonialidade. Nesse sentido, a Europa emerge no mundo construindo um padrão hierárquico dominador, que se pauta em dicotomias falaciosas como moderno *versus* tradicional, civilizado *versus* bárbaro, razão *versus* emoção, científico *versus* místico, dentre outros, para se fazer valer de um lugar, pretensamente por eles criado, de superioridade.

Os padrões de colonialidade europeia criaram em todo mundo “máscaras brancas” nas tentativas culturais de aceitação social (FANON, 2008). A questão do cabelo, por exemplo, é uma dessas máscaras brancas que precisam ser derrubadas permitindo vir à tona nossas faces negras. Descolonizar esta e outras tradições europeias que se perpetuaram pela via da dominação se faz preciso nos dias de hoje.

## O mito da criminalidade negra e o racismo estrutural brasileiro

O Brasil, país que colonialmente considera sua história iniciada a partir do momento da chegada dos europeus portugueses em suas terras (ano de 1500), carrega nessa mesma história três séculos (1550 a 1888) de escravização dos povos africanos, fruto do racismo associado com a exploração econômica a estes povos. Os europeus (brancos) consideravam-se superiores, atribuindo inferioridade intelectual, cultural, civilizatória a todos os povos não brancos, utilizando-se desse discurso para legitimar a sua dominação sobre estes. As estigmatizações presentes em tal discurso vinculou-se mais fortemente aos povos negros, isso se deve à manutenção de três séculos de escravização de seus corpos e, principalmente, aos aparatos utilizados pelas formas de governo presentes na história do Brasil para manter e reproduzir esses estigmas. Em decorrência disso, os corpos negros ainda estão associados à sexualidade aflorada, trabalhos braçais e subservientes, à feiura, à ignorância, à criminalidade. Embora a palavra racismo ainda não existisse no período escravocrata, tendo surgido apenas no século XX, o conjunto de ações dos europeus, no processo das relações sociais, que dão corpo à conceituação do racismo, tal como conhecemos hoje, estavam bem presentes e promoviam todos os tipos de exploração. Infelizmente, o racismo ainda faz parte das relações sociais brasileiras, mesmo que de forma subjetiva e velada. A negritude ainda carrega os fardos decorrentes do período da escravatura, escravização feita em nome de Deus, justificada pelas inferioridades que lhes foram imputadas, por via social e depois científica, e assegurada pelo Estado (FLAUZINA, 2017).

De acordo com Almeida (2016), racismo estrutural é algo enraizado nas bases das relações sociais, sendo estrutural e estruturante destas. Não está relacionado à

falta de caráter ou à ignorância, não é direto, e nem violento (pelo menos aparentemente), mas ao contrário, é sutil, natural, um hábito cotidiano e corriqueiro, pois opera dentro da normalidade das estruturas das relações sociais: a econômica, a política e a subjetiva. E é essa normalidade naturalizante do racismo estrutural que nos impede de percebê-lo, para então questionar e desenvolver mecanismos que possam ir contra a continuidade dos privilégios de um grupo em detrimento ao outro.

Um dos instrumentos utilizados pelas formas de governo presentes na história do Brasil para assegurar e assim manter o racismo foi e, ainda continua sendo, o sistema penal. Historicamente, o sistema penal é utilizado não para promover justiça e segurança, mas sim para legalizar o combate e criminalização de grupos considerados uma ameaça aos ideais da nação (CARVALHO, 2007). Especificamente no Brasil, o sistema penal desenvolveu-se pautado em teorias de cunho racista, atuando de forma a criminalizar a parcela preta da população, para a qual direcionava suas práticas de controle e repressão, ou seja, o racismo foi o norteador de suas ações e o filtro para a seleção do segmento social que teria os seus atos criminalizados. É sobre essa relação existente entre o sistema penal brasileiro e a reprodução do racismo que pretende-se discorrer neste momento.

Em 1824, logo após sua Independência (1822), o Brasil teve sua primeira constituição, até então a recente ex-colônia era regida por normas presentes em ordenações provenientes do Império Português. Primeiro foram as Ordenações Afonsinas (1447-1521), segundo as Manuelinas (1521-1603) e por último as Filipinas, esta vigorou por mais tempo, pois conseguia atender, mais que as anteriores, às especificidades e necessidades da colônia. Do ponto de vista legal, ela foi a única a ter de fato uma aplicabilidade para as questões sociais existentes na colônia. As Ordenações Filipinas foram também responsáveis por impulsionar uma agenda para criminalização dos crimes existentes na Colônia (FLAUZINA, 2017).

Embora emancipado de Portugal e recebendo, desde antes da independência, pressões da Inglaterra para acabar com o tráfico de pessoas escravizadas, como um passo à abolição da escravatura, o Brasil imperial assegurou a continuação da prática escravista, bem como as cruéis punições destinadas aos escravos, através das leis presentes na primeira Constituição de (1824) e no primeiro Código Criminal do Império (1830). Qualquer benesse que estivesse presente nessa Constituição não os abrangia. No inciso XIII do Art. 179, estava disposto que a lei era igual para todos, porém, as pessoas negras, em posição de escravidão, não eram consideradas nem tratadas como cidadãos do Império Brasileiro, ainda que fossem alforriados, um fato legal. E, assim como no período colonial, continuaram sendo tratados como coisas, considerados objetos no âmbito jurídico e pessoas no âmbito penal, como é possível constatar no Art. 60 do primeiro Código Criminal do Império, que assegura aos escravos castigos cruéis abolidos no inciso XIX do Art. 179 da Constituição de 1824.

Após a Independência do Brasil, a Inglaterra, potência mundial da época, (decorrente) pioneira da revolução industrial, continuou pressionando o país para abolir a escravidão, já que sua forma de produção econômica era prejudicada pela prática escravista, era necessário que o trabalhador e a trabalhadora fossem



remunerados para ter poder de compra e assim fornecer lucro ao mercado. Em resposta a essa pressão, e também à pressão exercida pelo movimento quilombola, o Brasil Imperial começou a promulgar leis visando estender o máximo possível a abolição da escravatura. As elites da época, os senhores de engenho, não queriam perder sua posição de dominador, explorador, seu dinheiro, suas regalias; tudo aquilo que era subsidiado pela escravização dos corpos negros.

Essas leis dão origem à expressão “pra inglês ver”, pois na prática não seriam cumpridas, visto que eram formuladas de modo a deixar a sua aplicabilidade inviável. A primeira destas leis foi promulgada em 1831, denominada Lei do Governo Feijó, que dizia que todo o escravo vindo de fora, ao adentrar no território brasileiro, tornava-se livre. Tratava-se na verdade de uma forma de controlar o tráfico negreiro, o que de fato não aconteceu. Essa prática só começou a ser realmente coibida em 1850 com a Lei Eusébio de Queiroz, a qual proibia o tráfico transatlântico de pessoas escravizadas para o Brasil.

A segunda lei, intitulada lei do Ventre Livre (1871), dizia que os filhos de mulheres escravizadas nascidos a partir da data de sua promulgação eram livres. Entretanto, estas crianças deveriam ficar sob a tutela do então senhor de sua mãe até os 8 anos, quando então o senhor de escravos deveria receber uma indenização do estado para torná-lo livre, isto não ocorrendo, o jovem deveria “prestar serviços” até os 21 anos completos para o senhor de sua mãe. E a terceira foi a Lei dos Sexagenários (1885), cuja finalidade era libertar os escravos que tivessem no mínimo 60 anos de idade. Um detalhe importante da aplicabilidade desta lei é que a expectativa da pessoa escravizada na época era em média 40 anos de idade. Além disso, há um outro fator: caso o indivíduo escravizado conseguisse chegar aos 60 anos de idade, o seu senhor só o libertaria caso recebesse uma indenização do Império, não acontecendo, o escravizado era obrigado a “trabalhar” por mais 3 anos para o senhor a título de indenização do proprietário. O escravo com mais de sessenta e cinco anos estava dispensado das obrigações. A expectativa de vida dos escravizados não alcançava 45 (ou 40) anos, mas ainda assim houve uma reação dos senhores de escravos resultando no aumento do limite de idade de sessenta para sessenta e cinco anos.

Em meio a essa tentativa de estender ao máximo possível a abolição da escravidão, foi iniciada uma política de embranquecimento da população por meio de incentivos à imigração europeia, que visava suprimir a população negra do país e prover pessoas brancas para servir como mão de obra assalariada, uma vez que o fim da escravidão seria uma questão de tempo e os negros, estigmatizados, seriam privados de qualquer oportunidade à inserção social, inclusive o acesso ao trabalho assalariado. “De acordo com o Censo de 1872, a população brasileira era de quase 10 milhões de habitantes. A população negra descrita como ‘africanos’ era de 176.057, dentre os quais 138.358 eram ainda escravizados e 37.699 alforriados” (GOIZ, 2017, p. 166).

A eugenia serviu como base para a política de embranquecimento que esteve presente no Brasil. Iniciada ainda antes da abolição da escravidão, encontrou seu ápice nas décadas de 1910 à 1930 como sinônimo de saúde pública, inclusas como medidas sanitaristas do país a fim de segregar e marginalizar os mestiços, negros e

índios, símbolos de atraso e retrocesso para a nação brasileira, visto que a eugenia as concebia como raças inferiores que precisavam ser superadas. A eugenia foi uma ciência (existem dúvidas se a mesma poderia ser chamada de ciência, estaria para uma teoria desenvolvida a partir de outras ciências!) desenvolvida teoricamente pelo inglês Francis Galton, primo de Charles Darwin, e tinha por finalidade purificar e evoluir a raça branca considerada superior. Ele partiu dos estudos de seu primo, Darwin, sobre a evolução das espécies através da seleção natural, utilizando ainda os estudos de Gregor Mendel sobre genética e aplicou-as aos seres humanos. O evolucionismo e o darwinismo social também constituíram um aporte teórico para o desenvolvimento da eugenia. Galton afirmava que não apenas traços físicos eram geneticamente hereditários, mas também a inteligência, as aptidões artísticas, o caráter, o comportamento; e que para acelerar o processo de evolução da humanidade, as raças tidas como inferiores precisariam ser superadas, se fazia necessário ceifar a sua reprodução.

A eugenia ajustou-se como uma luva à necessidade do país em dar um destino ao povo negro diante do quadro da abolição da escravatura, sendo que a partir dela foram propostas soluções para aquilo que era considerado o grande problema do Brasil, a mestiçagem. O eugenismo era constituído por duas vertentes: a monogenista e a poligenista. A primeira relaciona-se ao evolucionismo social, concebendo uma origem única da humanidade, considerando-a apenas “desigual” entre si em decorrência das modificações e reformulações que ocorrem mediante as relações sociais. A segunda relacionava-se ao darwinismo social, que tomava a humanidade como sendo composta por “diferentes” raças humanas pelo fato de possuir uma origem múltipla (SCHWARCZ, 1993).

O darwinismo social era a vertente que mais se destacava e possuía construções teóricas bastantes desfavoráveis com relação à mestiçagem (o problema do Brasil). Porém, mesmo diante disso os homens da ciência brasileiros trataram de fazer uma releitura da eugenia a fim de aplicá-la no país. João Batista Lacerda, Edgar Roquete Pinto, Raimundo Nina Rodrigues, Silvio Romero, Oswaldo Cruz, Euclides da Cunha, Renato Khel, Monteiro Lobato e Belisário Penna foram os principais defensores da eugenia no Brasil.

É na brecha de paradoxo – no qual reside a contradição entre a aceitação da existência de diferenças humanas inatas e o elogio do cruzamento – que se acha a saída original encontrada por esses homens da ciência, que acomodaram modelos cujas decorrências teóricas eram originalmente diversas. Do darwinismo social adotou-se o suposto da diferença entre as raças e sua natural hierarquia, sem que se problematisassem as implicações negativas da miscigenação. Das máximas do evolucionismo social sublinhou-se a noção de que as raças humanas não permaneciam estacionadas, mas em constante evolução e “aperfeiçoamento”, obliterando-se a ideia de que a humanidade era uma. Buscavam-se, portanto, em teorias formalmente excludente, usos e decorrências inusitados e paralelos, transformando modelos de difícil aceitação local em teorias de sucesso (SCHWARCZ, 1993, p. 25).

Em 1888, com a abolição da escravidão, era necessário cercear aquele povo que antes, fonte de riqueza, tornou-se um estorvo, símbolo de atraso e que dificultava o crescimento da nação. É necessário mencionar que a abolição também foi fruto da luta dos abolicionistas e tencionou a nação para Proclamação da República, a qual ocorreu no ano seguinte, 1889. Tensão esta que teve uma causa nada nobre. Irritados por não terem recebido nenhum tipo de indenização do Império Brasileiro com a libertação dos escravizados, as elites da época passaram a apoiar fortemente os republicanos, dando curso ao fim do Brasil Imperial e nascimento do Brasil Republicano.

Após abolição da escravidão, assim como no período colonial e imperial, a agora República prosseguiu lançando mão de práticas e leis com a intenção de reprimir e marginalizar pessoas negras. Em 1891, a então República promulgou um novo Código Criminal (Código dos Estados Unidos do Brasil), este não apresentava diferenças significativas do seu antecessor, fato que possibilitou a continuação do sistema penal como uma de suas principais ferramentas na repressão do segmento negro, agora sob uma justificativa legal sendo possível limitar o acesso da negritude a certos ambientes, criminalizando-os e, com isto, provocando uma naturalização desse processo. Portanto, as leis penais continuaram tendo como principal enfoque marginalizar ainda mais a negritude e controlar a sua liberdade (FLAUZINA, 2017).

Posteriormente à assinatura da Lei Áurea pela Princesa Isabel, como não tiveram acesso a nenhum tipo de assistência ou possibilidade de inserção social, muitos negros e negras ficavam nos centros urbanos à procura de alguma atividade que lhes dessem sustento, o que não era uma tarefa nada fácil, pois o trabalho assalariado e demais oportunidades estavam destinados aos imigrantes europeus. Em decorrência disso, a República promulgou leis criminalizando a vadiagem e mendicância; estar nas ruas por falta de acesso a oportunidades tornou-se crime. Como resultado disso, o segmento negro, que se enquadrava nesta realidade, teve por via penal a sua imagem e corpos associados à ociosidade e vagabundagem; sua simples presença nas ruas era praticamente um crime. A República também se preocupou em criminalizar a capoeira: qual era a parcela da população que a praticava? Sim, a negra. E assim, mais uma vez, seus corpos estavam sendo atrelados à criminalidade. Dessa forma, conforme os parâmetros legais, o negro teve a sua existência controlada e sua liberdade retirada. A escravidão poderia ter terminado, mas as práticas para cercear e controlar a sua liberdade continuaram presentes, em um novo formato.

É nesse momento da história do Brasil que as penas privativas de liberdade começam a ser largamente aplicadas para coerção e submissão dos corpos negros, mesmo que tenham sido fruto da Revolução Industrial e criadas para controlar a mão de obra industrial, que se revoltava diante das péssimas condições de trabalho. No Brasil, é o racismo que seleciona o alvo da sua punição (FLAUZINA, 2017).

[...] a pena privativa de liberdade cumpriu historicamente (e ainda cumpre) fundamentais missões de normalização, de disciplinamento

da mão-de-obra e de gestão das disfunções do mercado de trabalho, e não simplesmente de devotar-se a barrar do convívio social os indivíduos perigosos (CARVALHO, 2007, p. 150).

A política de imigração europeia iniciada antes da abolição permanecia em curso, era necessário resolver o grande problema da nação, a mestiçagem, responsabilizada pelo atraso e impeditivo do desenvolvimento do país. Tal política estava pautada nas teorias raciais do século XIX, que traziam uma hierarquização das raças, colocando a branca como superior e as não brancas como inferiores. Encontravam nas correntes filosóficas positivistas<sup>2</sup> e deterministas, bem como nos estudos de Darwin sobre a evolução das espécies, justificativas para essa hierarquização.

O positivismo também foi um dos aportes teóricos para o desenvolvimento de uma criminologia antagônica aos princípios da Criminologia Clássica<sup>3</sup>, conferindo a esta o status de ciência. Chamada de Criminologia Positivista, foi adotada pelas elites intelectuais do Brasil, os homens da ciência, fornecendo subsídios para a continuidade do processo de criminalização e marginalização dos corpos negros, só que agora em moldes mais sofisticados. De acordo com Duarte (1998, p. 170),

[...] as teorias raciais científicas encontraram, no seio da Criminologia positivista, na sua aliança entre ciência e técnica, a possibilidade de deslocar a problemática das diferenças raciais e da superioridade da “raça branca européia”, desde um problema de justificação da ordem atual para a implementação de uma política de controle social efetivo.

A criminologia Positivista se constituiu como uma ciência capaz de explicar o comportamento desviante do criminoso, teve seu surgimento e desenvolvimento na Europa no século XIX a partir das discussões entre as escolas Clássicas e Positivistas do Direito, e teve nos estudos do Médico Cesare Lombroso (1835-1909) suas principais contribuições.

<sup>2</sup>O positivismo é uma corrente filosófica que tem a experimentação, o empirismo como a única forma de alcançar o conhecimento realmente verdadeiro. Portanto, somente o conhecimento científico empirista poderia ser considerado verdadeiro. Para o positivismo, a ciência era livre de preconceitos, não influenciável pelas subjetividades do cientista.

<sup>3</sup>A Teoria Clássica nasce aos fins do séc. XVIII, em pleno momento do Iluminismo, em que se busca quebrar as barreiras do período absolutista. Como ideal iluminista, tem-se: a liberdade, a igualdade e a fraternidade. A essa época, teóricos iluministas como Grocius, John Locke, Rousseau, Thomas Hobbes, vão decifrar as origens do nascimento da sociedade e do Estado, tendo como uma das ideias “o contrato social”. Nele, o indivíduo abre mão de parte de sua liberdade individual para viver em sociedade, formando um corpo social, em troca de segurança e proteção de sua propriedade. [...] A visão da Teoria Clássica, portanto, é focar o crime (em especial os crimes contra o patrimônio) e não o criminoso. Como punição, tal teoria traz a aplicação da pena ao criminoso como forma de castigo (DULCINEIA MOREIRA DOS SANTOS. Criminologia Clássica. Disponível em: <http://domtotal.com/direito/pagina/detalhe/29355/criminologia-classica>. Acesso em: 31 ago. 2018).

Tal ciência era concebida como ciência causal explicativa do desvio e centrada na figura do criminoso, preocupada que estava em estudar as causas da criminalidade, a partir dos indivíduos aprisionados pelo sistema penal, e em oferecer os métodos para seu tratamento. (DUARTE, 1998, p. 17).

No Brasil, a Criminologia Positivista, muito bem recebida pelos intelectuais brasileiros, forneceu bases científicas para o racismo que norteava as práticas de repressão e controle do sistema penal, bem como a sua camuflada seletividade. Nina Rodrigues, um desses intelectuais, em seus estudos procurava fazer uma releitura desta ciência de modo a encaixá-la na realidade brasileira, visto que o país tinha uma especificidade, também seu principal problema, os mestiços. Para ele haviam mestiços superiores, os quais eram mais parecidos com a raça branca, e mestiços inferiores, mais parecidos com a raça negra. Para ele, o grupo racial potencialmente criminoso é substituído provisoriamente pelo “indivíduo-mestiço” potencialmente negro ou selvagem, criminosos iminentes dentro do modelo racista adotado (DUARTE, 1998, p. 302).

A criminologia positivista também se articulou às práticas policiais. Os responsáveis por exercer atividades mais ligadas à criminalização secundária<sup>4</sup> passaram a receber ensinamentos sobre o perfil físico dos indivíduos que seriam propensos à criminalidade ou intrinsecamente criminosos. Como é de se esperar, o perfil tratava-se do indivíduo negro e mestiço, que desde o período colonial já vinha sendo associado a um ser criminoso, selvagem, inferior. E dessa forma o sistema penal em conjunto com a criminologia positivista traçava as características físicas da parcela da população que haveria de ter seus atos criminalizados, bem como daquela que integraria a cifra oculta<sup>5</sup>. Infelizmente, esse perfil perdura até os dias de hoje, só que agora é chamado de estereótipo. A seletividade da criminalização secundária possui uma cor específica.

Tais discursos estiveram declaradamente presentes na sociedade brasileira até que em 1930 começaram a se camuflar com a farsa da Democracia Racial. Segundo esta proposição, devido a sua pluralidade racial e miscigenação, a população brasileira viveria harmoniosamente e, portanto, não haveria racismo no Brasil. Fato que também se apoiava em comparações realizadas entre Brasil e Estados Unidos da América (EUA), uma vez que no Brasil não existia segregação racial sancionada por lei como nos EUA. O Brasil era visto de fora como um lugar de pacificidade no convívio entre as diferentes raças. Nos anos de 1940, a Organização

<sup>4</sup>A criminalização primária se dá quando é sancionada uma lei penal material que autoriza a coação de determinadas pessoas para impô-las uma pena, ou seja, autoriza a incriminação de um grupo. A criminalização secundária ocorre quando a punição, de fato, é aplicada a um sujeito concreto. Assim, a regra é que os Poderes Legislativo e Executivo atuem na criminalização primária, enquanto o Poder Judiciário atuará na aplicação da pena, ou seja, na criminalização secundária (TORRES, 2016, p. 41).

<sup>5</sup>Se refere à parcela de crimes que são cometidos, mas não são relatados ao poder judicial, ou seja, não são registrados, em outras palavras, trata-se daqueles crimes que por não chegarem ao conhecimento do poder público não são criminalizados (THOMPSON, 2007).

das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) iniciou um projeto de estudo e pesquisa sobre as relações raciais. O Brasil foi um dos campos de sua pesquisa já que aparentemente era um bom exemplo de relações interraciais, porém o que se identificou foi o contrário, a harmonia entre as raças não passava de um discurso, o racismo estava muito bem vivo no “Mulato Inzoneiro”, democraticamente racial. Tal resultado impulsionou uma agenda antirracista no Brasil, a qual também utilizou de mecanismos legais para esta. Assim, em 1851 foi promulgada a Lei Afonso Arinos, que tipificou como contravenção penal qualquer prática que decorresse de discriminação racial, sendo esse o primeiro dispositivo legal criado para estabelecer punições às práticas racistas. Mas o racismo só passou a ser tipificado como crime em 1885 com a promulgação da Lei Caó, fruto da luta do Movimento Negro no país. A partir de então o estado passou a utilizar esse aparato (sistema penal), que desde o período Colonial fora empregado para controlar, reproduzir e naturalizar o racismo, para combatê-lo. Sobre isso vale descrever as reflexões de Flauzina (2017, p. 77):

Num plano mais Geral, entendemos que o Estado acolhe as pressões do movimento negro a partir do sistema penal pelo simples fato de que os efeitos de tais postulações serão necessariamente inócuos. São inócuos porque o Direito Penal, ao contrário dos demais ramos do Direito, é um campo da negatividade e da repressão, não se constituindo como espaço para promoção de interesses de caráter emancipatório. Além disso, e mais importante, o direito penal se materializa pelo sistema penal. E como engrenagem que toma o racismo como pressuposto de sua atuação, o sistema é um espaço comprometido, inadequado e incapaz de gerir de uma perspectiva de igualdade [. . .]. Esse é um campo por excelência de vulnerabilização e não de resguardo dos interesses da população negra.

Entretanto, até os dias de hoje perdura a seletividade penal do Brasil, construída em bases racistas, mantendo e reproduzindo o racismo. Essa seletividade possui a cor negra em seu filtro de criminalização o qual é camuflado pelo mito da democracia racial, que embora tenha sido aparentemente derrubado em 1950, continua existindo até os dias de hoje. Assim, o racismo, base das teorias raciais do século XIX, da criminologia positivista para a seleção do alvo das repressões penais e criminalização se mantém com um novo nome: o estereótipo.

## **E a Química? Onde entra nessa história?**

Química forense é a aplicação dos conhecimentos da química e toxicologia no campo legal ou judicial. Diversas técnicas de análises químicas, bioquímicas e toxicológicas são utilizadas para ajudar a compreender a face sofisticada e complexa dos crimes, sejam assassinatos, roubos e envenenamentos, sejam adulterações de produtos e processos que estejam fora da lei. Trata-se de um ramo singular das ciências químicas, uma vez que sua prática e investigação científica

devem conectar duas áreas distintas, a das ciências naturais (química e biologia) e a das ciências humanas (sociologia, psicologia, direito). Uma aula de química pautada na temática da criminologia em uma perspectiva decolonial deve abordar os crimes em si, mas sem esquecer de pensar esses sujeitos do cenário. Deve-se questionar o corpo estudantil por meio de textos, vídeos, reportagens de jornal etc., sobre qual o perfil do criminoso no Brasil e como esse perfil se constituiu. É preciso desnaturalizar e despatologizar a criminalização da população negra e perceber esse fenômeno como um constructo social que necessita ser enfrentado e desmistificado.

As técnicas empregadas pelos químicos e pelas químicas forenses são inúmeras e variam de acordo com a necessidade da análise, utilizando-se desde substâncias simples até equipamentos sofisticados. As principais técnicas de análise forense empregadas são: presença de sangue, identificação de DNA e revelação de impressões digitais. Neste texto nos deteremos a tratar da identificação da presença de sangue.

A prática de identificação de sangue é totalmente viável para a aplicação no ensino médio em virtude dos simples materiais e reagentes utilizados, que são de fácil acesso e encontram-se presentes em grande quantidade nos laboratórios escolares como, por exemplo, o reagente de Kastle-Meyer que é constituído por uma mistura de substâncias: fenolftaleína, hidróxido de sódio, zinco metálico e água destilada (nas proporções 0,1g; 2,0g; 2,0g; 10 mL). Nesse contexto a professora ou o professor de química pode abordar o conteúdo de ácidos e bases, desmistificando inclusive uma concepção errônea de classificação dos compostos inorgânicos em ácidos, bases, sais, óxidos, pautando que de acordo com as teorias mais abrangentes e atuais, todos os compostos podem ser classificados em ácidos ou bases. Além de permitir a abordagem do conteúdo ácido e bases, bem como de substâncias indicadora e as faixas de pH, é possível se discutir também reações de oxidação-redução.

Mas como se processa afinal a identificação do sangue? Uma das proposições é através do uso da fenolftaleína que, quando em solução fortemente alcalina (pH 10-12), adquire coloração vermelha. Ao adicionar pó de zinco metálico à solução básica, ocorre liberação de hidrogênio e observa-se o desaparecimento da cor vermelha, sendo substituído por uma solução incolor. Ao se adicionar o peróxido de hidrogênio, a atividade catalítica das moléculas da hemoglobina entra em ação, decompondo-o em água e oxigênio. Esse último então oxida (reação relacionada a perda de elétrons) a fenolftaleína, passando a apresentar a coloração vermelha novamente. Devido ao fato de a reação ocorrer entre o reagente e a hemoglobina presente no sangue, não é possível afirmar que esse sangue seja de origem humana. Para tal, seriam necessárias técnicas mais sofisticadas, dificilmente aplicáveis ao ensino médio. Esse experimento é muito interessante, pois a técnica utiliza-se de um procedimento muito semelhante aos protocolos de perícias criminais, aproximando, de fato, os estudantes do contexto forense, além de promover, com isso, conhecimento químico relacionado a uma prática antirracista e decolonial.

Como já salientado anteriormente, quando uma mancha chega ao laboratório forense ou nos locais de ocorrência do crime, ela é sujeita a testes muito sensíveis a

fim de determinar se é, de fato, sangue ou não. A esse tipo de análise, dá-se o nome de teste de presunção. Exames presuntivos de sangue são geralmente catalíticos e envolvem o uso de um agente oxidante, como o peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ), e um indicador luminescente. Dos reagentes de interesse prático na química forense, o luminol (5-amino-2,3-dihidroftalazina-1,4-diona) é o mais empregado.

As reações de quimiluminescência estão entre as mais fascinantes da química. Elas envolvem a emissão de luz por um organismo vivo ou por uma reação química. O termo foi alcunhado em 1888 e, no primeiro momento, seu interesse se restringia à observação e conhecimento de fenômenos naturais como aqueles envolvendo a emissão de luz por vaga-lumes e pirilampos, por exemplo.

Nery e Baader (NERY; BAADER *apud* OLIVEIRA JR. *et al.*, 2018) definem a quimioluminescência da seguinte forma: “O processo químico da quimioluminescência envolve a absorção, pelos reagentes, de energia suficiente para geração de um complexo ativado, o qual se transforma em um produto eletronicamente excitado”. A base da explicação desse processo remete ao modelo atômico de Bohr, onde um elétron no seu estado fundamental passa a um estado excitado ao absorver energia, levando a uma transição eletrônica e emissão de Fótons, ou seja, partículas de luz ao retornar ao estado fundamental (nível de mais baixa energia). Apesar do princípio norteador da reação ser esse modelo, a quimioluminescência difere de outras reações químicas que estão vinculadas a fenômenos de emissão de luz, pois ela não ocorre pela excitação através da luz. Ela se caracteriza pela produção de uma substância em estado eletrônico excitado, que pelo decaimento para o estado eletrônico fundamental emite luz, sendo esta um dos produtos finais ou um intermediário de reação.

O luminol, muito utilizado para identificar a presença de sangue nas cenas de crime, é um sólido cristalino, solúvel em solventes orgânicos, formado por nitrogênio, hidrogênio, oxigênio e carbono ( $C_8H_7O_3N_3$ ). A reação de quimioluminescência do luminol ocorre através de uma oxidação em meio alcalino provocada pelo peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ). O peróxido de hidrogênio e o luminol são os reagentes da reação (redox), porém, existe a necessidade da presença de um catalisador, como metais de transição ( $Mn^{n+}$ ) que, dentre outras funções, produz uma luz mais forte além de acelerar o processo como qualquer catalisador. Quando os reagentes são colocados em contato com o ferro presente na hemoglobina, tal mistura detecta o ferro contido que funciona como catalisador da reação, resultando em um composto denominado 3-aminoftalato. Uma vez que o sangue (o ferro presente na hemoglobina) desempenha um papel de catalisador, quantidades mínimas podem ser detectadas através dessa reação, pois não é necessária uma grande quantidade para obter um resultado positivo, apenas quantidades residuais, até mesmo o que não estiver visível a olho nu, tornando esse método de detecção o mais sensível dentre os citados anteriormente.

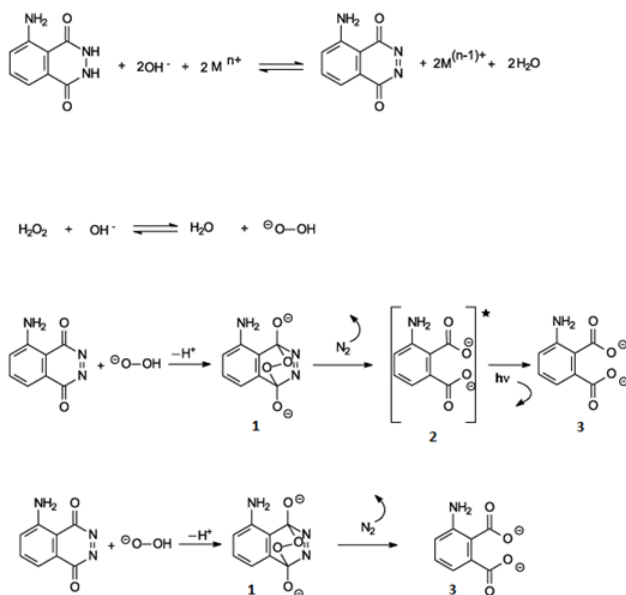
Apesar de um grande número de estudos mecanísticos em relação ao luminol, ele ainda não foi completamente elucidado, pois conforme o meio, catalisadores e solvente, a reação pode seguir caminhos distintos. A cor e a intensidade de emissão também são influenciadas pela polaridade do solvente, pela temperatura do sistema e por outros processos físicos secundários. Entretanto, o comprimento



de onda de emissão máxima da reação quimiluminescente do luminol varia entre 431 e 500 nm (FERREIRA; ROSSI, 2002).

Uma proposta de mecanismo para a reação do luminol, feita por Albertin e colaboradores (1998), pode ser visualizada na Figura 1. Esse composto, ao ser irradiado com luz de comprimento de onda igual a 431nm, presente na faixa do visível do espectro eletromagnético, emite luz azul, tornando visíveis os locais onde haja vestígios de sangue, locais estes que anteriormente pareciam completamente desprovidos de sangue.

Nessa proposta, a etapa para a emissão da luminescência está ligada ao aparecimento da forma eletronicamente excitada do 3-amino-ftalato (2). O aparecimento dessa espécie intermediária e responsável pela emissão de luz está ligada às condições do meio reacional, conforme citado anteriormente (pH, concentração dos reagentes e composição do tampão). O produto final da reação 3 pode ser formado diretamente sem luminescência ou pela “relaxação” da espécie eletronicamente excitada 1 com luminescência (FERREIRA; ROSSI, 2002). Quando ocorre com emissão de luz, como na detecção de sangue nos locais de crime, é na faixa de 431 nm do espectro eletromagnético, correspondendo à cor azul observada.



**Figura 9.1:** Proposta mecanística para a reação quimiluminescente do luminol em meio alcalino na presença de um íon de metal de transição (Mn<sup>n+</sup>), utilizando H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> como agente oxidante.

O luminol reage com quantidades diminutas de sangue. Sua sensibilidade pode chegar aos impressionantes 1/1.000.000.000, mesmo em locais com azulejos, pisos cerâmicos ou de madeira, os quais tenham sido lavados. A eficácia do

produto é tão grande que é possível a detecção de sangue mesmo que já tenham se passado seis anos da ocorrência do crime. A reação química produzida não afeta a cadeia de DNA, permitindo o reconhecimento dos criminosos ou das vítimas. Ele também é muito sensível a pequenos traços de sangue, pois, mesmo que o local ou objeto tenha sido lavado anteriormente, resquícios de sangue ainda ficam adsorvidos nessas superfícies.

O luminol não pode ser usado em superfícies metálicas, uma vez que metais são catalizadores da reação de quimiluminescência, podendo resultar em um falso positivo. Além de ser usado na perícia forense, o luminol também é usado nos centros cirúrgicos a fim de fiscalizar e evitar a contaminação de equipamentos.

O luminol é uma substância fortemente utilizada em todo o mundo em cenas de crimes para solucionar diversos casos. Infelizmente observa-se um aumento da criminalidade, mesmo com o crescimento da intervenção militar, logo, esta não é a saída. Nesse sentido, as aulas de química devem ser corresponsáveis no processo de pensar uma sociedade na qual os crimes sejam resolvidos, inclusive o crime do racismo que submete a população negra no nosso país a uma dinâmica de encarceramento de genocídio.

## Conclusão

Descolonizar as nossas aulas de química, no sentido de resgatarmos nossas memórias ancestrais brutalmente apagadas no tempo, é um trabalho que deve ser abraçado por educadores e educadoras que possuem um compromisso epistêmico com as suas origens. Deseuropizar não é uma tarefa fácil e muito menos significa negar toda e qualquer contribuição cultural produzida pelo continente europeu. Significa sim problematizar nossa lente de enxergar o mundo, levando em consideração a possibilidade de outros olhares, de outras narrativas, de outros atores. Significa compreender que em uma vasta extensão ocupacional humana no mundo as experiências de apropriação e construção da realidade foram diversas e não unilaterais e monocentradas.

Esse trabalho teve como intuito apresentar uma proposta de didatização para o ensino de química forense na escola básica, partindo de uma perspectiva epistemológica decolonial, objetivando pautar o processo social de criminalização da negritude neste país.

Há um silêncio na academia, organizações humanitárias, entre os intelectuais e ativistas de Direitos Humanos sobre a seletividade racial do sistema penal. A abordagem sobre seletividade penal passa, muitas vezes, em branco (literal e metaforicamente), consequência da força do mito da democracia racial brasileira e dos discursos universalistas de classe. Há um senso comum que aponta que as violências e índices de criminalização indevida estão mais relacionados com fatores sociais do que com o racismo. Porém, o que se verifica na realidade são relatos e experiências de jovens negros e negras que convivem desde a tenra idade com a sabedoria do medo.

Essa proposta pedagógica contempla a Lei 10.639/03 e a Lei 11.645/08, que

são exemplos de políticas educacionais, conquistadas pelos militantes defensores dos direitos destas “minorias”, reivindicadoras das memórias do povo negro e dos povos indígenas. Disputar essas memórias esquecidas e ocultadas nas escolas é uma forma de luta pela emancipação simbólica. Disputar as memórias é questionar as histórias, apresentar novas histórias, tensionar as matrizes simbólicas estruturantes das identidades.

Os educandos e as educandas devem ser estimulados a saberem de si: quem são, de onde são e como são vistos e cerceados socialmente. O autoconhecimento deve ser uma das dimensões humanas desenvolvidas na escola. O conhecimento não pode perder a sua ligação com a memória, com a história e com a cultura.

A construção de espaços ricos em histórias ressignificadas apresenta-se como possibilidade de autorização das experiências esquecidas ou desautorizadas a falarem de ganhar corpo, materialidade e reconhecer sujeitos. Um desses espaços é a escola, que, quando preocupada com todos os sujeitos que a constroem, é uma aliada no processo de conhecer-se e ressignificar-se.

Conhecer-se é se autoconhecer no plano individual, mas é, também, conhecer as histórias de seus antepassados, de suas comunidades, é localizar a sua existência no plano da totalidade. A garantia de conhecer imagens positivas e afirmativas de si e dos grupos sociais é algo a percorrer constantemente nos espaços de educação formal e isso, para nós, é inegociável. O reconhecimento dos(as) educandos(as) como autores de experiências positivas é um dos exemplos.

Esperamos que esta e outras propostas apresentadas por meio deste livro possam contribuir para esse longo e necessário processo pedagógico Sankofa, de por meio do olhar para a nossa história podermos ressignificar o presente, possibilitando a construção de um futuro livre dos grilhões, hoje invisíveis, que por séculos nos perseguem.

## Referências

ALBERTIN, Ricardo; ARRIBAS, Marcos A.G.; BASTOS, Erick L.; RÖPKE, Sascha; SAKAI, Patricia N.; SANCHES, Adrey M.M.; STEVANI, Cassius V.; UMEZU, Joana Yu; BAADER, Wilhelm J. Quimiluminescência orgânica: alguns experimentos de demonstração para a sala de aula. *Química Nova*, v. 21, n. 6, 1998.

ALMEIDA, Silvio. **O que é Racismo Estrutural?** [s.i.]: Tv Boitempo, 2016. (10 min.), son., color. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PD4Ew5DIGrU>. Acesso em: 24 maio 2018.

Âmbito Jurídico. **Lei dos Sexagenários completa 130 anos.** Disponível em: <https://ambito-juridico.jusbrasil.com.br/noticias/226524916/lei-dos-sexagenarios-completa-130-anos>. Acesso em: 24 maio 2018.

BUENO, Winnie de Campos. **Quantos meninos negros precisam ser encarcerados para que combatamos a seletividade penal?** Disponível em: <http://twixar.me/ZSSK>. Acesso em: 26 jun. 2018.

CARVALHO, Tiago Fabres de. **O Direito Penal como Mecanismo de Gestão da Subcidadania no Brasil:** (in)visibilidade, reconhecimento e as possibilidades hermenêuticas do princípio da dignidade humana no campo penal. 2007. 350f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-graduação em Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2007.

CHEMELLO, E. Ciência Forense: Manchas de Sangue. **Química Virtual**, 2007. Disponível em [http://www.quimica.net/emiliano/artigos/2007jan\\_forense2.pdf](http://www.quimica.net/emiliano/artigos/2007jan_forense2.pdf). Acesso em: 26 jul. 2018.

DUARTE, Evandro Charles Piza. **Criminologia e Racismo:** Introdução ao Processo de Recepção das Teorias Criminológicas no Brasil. 1988. 404f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

DUSSEL, Enrique C. Europa, modernidade e eurocentrismo. **Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales**, 2005.

FANON, Frantz. **Pele negra máscaras brancas.** Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

FLAUZINA, Ana Luiza Pinheiro. **Corpo Negro Caído no Chão:** O Sistema Penal e o Projeto Genocida do Estado Brasileiro. 2. ed. Brasília: Brado Negro, 2017.

GOIZ, Juliana de Almeida Martins. Um crime de cor, do sistema penal racista ao tribunal racial: reflexões sobre a condenação de Preto Amaral em 1927. **Aedos**, Porto Alegre, v. 9, n. 20, p. 164-181, ago. 2017.

GROSFUGUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: Transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, v. 80, p. 115-147, 2008.

OLIVEIRA JR., Adil de Souza; RODRIGUES, Maria Vitória de Oliveira; PEREIRA, Lorena Gabriela da Silva; FARY, Bruna Adriane. Ensino do modelo atômico de Bohr, quimioluminescência e luminol: análise dos livros didáticos de Campo Mourão com base nas diretrizes curriculares da educação básica de química do Paraná. **Actio: Docência em Ciências**, v. 3, n. 1, p. 75-90. 2018.

PIZA, Suzi. de O.; PANSARELLI, Daniel. Sobre a descolonização do conhecimento – a invenção de outras epistemologias. **Estudos de Religião**, v. 26, p. 25-35, 2012.

QUIJANO, Anibal. **Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina.** Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2005.

SCHWARCZ, Lilia Katri Moritz. **O Espetáculo das Raças:** Cientistas, Instituições e Questão Racial no Brasil – 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

VIEIRA, Francisco. Descolonização dos saberes africanos: reflexões sobre histórica e cultura africana no contexto da lei 10.639/03. **Revista Ponto-e-Vírgula**, v. 11, p. 98-115, 2012.



# 10

## A TEORIA CRÍTICA DA RAÇA NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: NOVAS PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA O CONTEXTO BRASILEIRO

Katemari Rosa



## Introdução

PERSPECTIVAS pós-críticas, que buscam romper com referenciais críticos da década de 1920, têm influenciado vários ramos da sociedade, nacional e internacionalmente. As teorias críticas promoviam uma análise social que rejeitava visões de que alguma fundamentação sólida e imutável pudesse servir para a construção de uma crítica social – fosse essa base empírica, moral ou metodológica (SURBER, 1998, p. 128). Apesar de avanços promovidos através de um olhar crítico, muitos eram os paradigmas que a impediam de promover uma ruptura com a mentalidade colonial persistente. Assim, visões que buscavam cisões estruturais com o sistema vigente proporcionaram o ambiente para o surgimento de teorias pós-críticas. É nesse contexto que surge, nos Estados Unidos, a Teoria Crítica da Raça (TCR).

A TCR pode ser vista como uma perspectiva de ruptura, dentro dos estudos legais, com pesquisadoras e pesquisadores que colocavam o fator racial como algo periférico em suas discussões. Na década de 1970, pessoas envolvidas nas discussões acadêmicas do Direito estadunidense lutavam por revisões e análises críticas que considerassem o viés de classe social ou gênero, por exemplo. Essa era uma luta legítima. Entretanto, um grupo formado, prioritariamente, por pesquisadoras e pesquisadores não brancos entendia que as questões raciais, causadoras de significativas diferenças no sistema judiciário daquele país, deveriam ser colocadas na centralidade do debate. É nesse tensionamento, envolvendo o reconhecimento de privilégios raciais, que surge o movimento da Teoria Crítica da Raça.

A TCR tem evoluído ao longo das décadas e se expandindo para além do Direito, influenciando discussões em campos diversos como a Educação e, particularmente, o Ensino de Ciências. Pode-se dizer que há alguns elementos que formam as ideias básicas, perspectivas, metodologias e pedagogia da Teoria Crítica da Raça, como a **permanência do racismo, convergência de interesse e contração de histórias**. Neste texto, esses elementos são apresentados e discutidos enquanto perspectivas metodológicas para a pesquisa em educação científica.

A intenção é apresentar os fundamentos da Teoria Crítica da Raça em seu contexto de desenvolvimento nos Estados Unidos e, em seguida, discutir em que medida esses referenciais podem servir ao contexto brasileiro. Propõe-se uma discussão acerca de elementos históricos e socioculturais que interseccionam com as questões raciais nos dois países e argumenta-se que as experiências afrodiaspóricas nesses contextos são suficientemente similares, de modo que a TCR pode oferecer à comunidade da educação científica brasileira uma nova abordagem que coloque a questão racial na centralidade das análises dos processos educativos. Espera-se que este capítulo contribua com a subversão de racionalidade colonial ainda presente em pesquisas de educação científica no nosso país.

## Afinal, o que é a Teoria Crítica da Raça?

A Teoria Crítica da Raça (TCR) é um movimento que nasceu nos Estados Unidos, nos anos 1970, dentro dos estudos do Direito, como uma ruptura com intelectuais da Teoria Crítica. A Teoria Crítica, por sua vez, oferecia uma quebra ao pensamento tradicional; enquanto a teoria tradicional tinha como preocupação compreender e explicar a sociedade, a teoria crítica se pautava em criticar e modificar os espaços, de forma global. A teoria crítica pode ser vista como o pensamento compartilhado por pessoas como Max Horkheimer, Theodor Adorno e Herbert Marcuse, que formam o que ficou conhecida como a Escola de Frankfurt. Essa escola não era um espaço físico, mas uma escola de pensamento que reunia estudiosos Alemães e Estadunidenses.

Uma concepção mais ampla da teoria crítica engloba, também, perspectivas como as encontradas em Pierre Bourdieu, Louis Althusser e, talvez para algumas pessoas, Michel Foucault, se utilizarmos a visão de que a perspectiva crítica objetiva libertar os seres humanos das circunstâncias que o escravizam (HORKHEIMER, 1982, p. 244). Esse olhar mais amplo permite colocar dentro do viés crítico referenciais como a teoria feminista, pós-colonial, queer e a teoria crítica da raça. Por outro lado, esses referenciais também se colocam como olhares de ruptura, dentro da teoria crítica. Nesse sentido, é possível pensar a teoria crítica da raça como uma perspectiva pós-crítica. Essa classificação deixarei aberta para o debate, pois não considero que seja fundamental para a discussão aqui proposta, entretanto, gostaria de pontuar essa (não) localização da Teoria Crítica da Raça no espectro teórico.

A teoria crítica foi de grande influência nos Estados Unidos, como em muitas partes do mundo, e teve seu papel nas discussões acerca do movimento pelos direitos civis naquele país. Aquele era um período de segregação racial em parte do país, principalmente nos estados do Sul, amparada legalmente pelo estado e a população lutava por mudanças. O país vivia a chamada era Jim Crow, que se tratava de um conjunto de leis que determinava a segregação racial entre pessoas negras e brancas em espaços públicos nos estados pertencentes aos estados confederados. Um dos conceitos centrais presentes nessa legislação era a ideia de “separados, mas iguais”, o que garantia serviços públicos para todas as pessoas, mas de forma separada. Assim, havia escolas públicas para crianças negras e escolas públicas para crianças brancas.

O que se pregava era que o acesso aos serviços era igual, que pessoas negras e brancas tinham as mesmas oportunidades e que as diferenças que porventura existissem entre esses dois grupos raciais se dariam em função do esforço pessoal, do mérito em alcançar melhores empregos, salários, moradia e outros benefícios sociais. Da mesma forma, pessoas negras e brancas, supostamente, recebiam as mesmas penalidades em casos de infrações às leis e seriam julgadas de igual forma – separados, mas iguais. Os julgamentos, entretanto, eram realizados por pessoas brancas. Apesar da existência de universidades para pessoas negras, o magistrado era branco.

Nesse contexto, surge o caso de Linda Brown, uma estudante negra que



pleiteava estudar em uma escola para pessoas brancas. O caso ficou conhecido como *Brown versus Board of Education*. A partir do julgamento desse caso, que foi um dos marcos na luta pelos direitos civis nos Estados Unidos, o pesquisador negro Derrick Bell, primeiro professor negro da Faculdade de Direito da Universidade de Harvard, escreveu um texto em que analisa o caso e seu contexto racial na sociedade daquela época. *Serving two masters: integration ideals and client interests in school desegregation litigation*, de Derrick Bell Jr. (1976) é considerado o texto precursor do movimento da Teoria Crítica da Raça.

Como proposto no início deste texto, aqui se oferece um breve histórico do surgimento da Teoria Crítica da Raça. Para uma discussão mais ampla, sugiro a leitura da introdução do livro *Critical Race Theory, The Key Writings That Formed The Movement* (CRENSHAW *et al.*, 1995). Esse livro, como o título indica, oferece uma coletânea dos textos considerados formadores do movimento da Teoria Crítica da Raça. De modo geral, a referência à TCR é feita como um movimento e não uma teoria em si, com um corpo fechado e bem definido. Nesse sentido, os textos que são vistos como bases desse movimento trazem alguns conceitos centrais que capturam pensamentos compartilhados por pessoas que se alinham à TCR. A seguir, apresento três conceitos centrais da Teoria Crítica da Raça, a saber, a permanência do racismo, convergência de interesse e contracontação de histórias.

## Permanência do racismo

Um dos entendimentos básicos da TCR é de que o racismo é algo normal na sociedade estadunidense, ou seja, isso não é uma aberração, não é atípico, é algo que faz parte da constituição daquela sociedade, é algo impregnado e naturalizado nas relações sociais daquele país. Delgado (1995) argumenta que programas de ações afirmativas podem remediar casos ostensivos de injustiça, mas têm pouco efeito no racismo que as pessoas enfrentam diariamente em suas vidas. Dizer que o racismo é normal e não atípico, é compreender que se trata de algo estrutural na sociedade.

Ao falar de racismo, é importante nomear a noção de racismo aqui utilizada. Compreende-se racismo como um sistema de vantagens e desvantagens baseado nas diferenças raciais entre grupos (TATUM, 2003). Essas diferenças se dão, majoritariamente, a partir de características fenotípicas, como tom de pele, textura de cabelo, formato de nariz e boca, assim como características culturais e históricas, sendo localizadas geograficamente. Diferentemente de preconceito, que está relacionado com concepções prévias e julgamentos feitos por indivíduos, o racismo não depende de uma pessoa para que exista, mas de um “conjunto de mensagens culturais, práticas e políticas institucionais, bem como as crenças e ações de indivíduos”<sup>1</sup> (TATUM, 2003, p. 7). O benefício de receber essas vantagens baseadas em raça, mesmo quando não se solicita ou espera por qualquer vantagem, ou

<sup>1</sup>Tradução livre do trecho: “cultural messages and institutional policies and practices as well as the beliefs and actions of individuals” (TATUM, 2003, p. 7).

mesmo sem haver preconceito racial envolvido, é chamado de privilégio branco (ROSA; MENSAH, 2016). Portanto, não é preciso uma pessoa ser racista, nem discriminar outras pessoas por questões raciais, para ser beneficiária de privilégio branco, basta ser branca.

## Convergência de interesse

Derrick Bell, ao analisar o caso da integração racial das escolas estadunidenses, argumenta que o processo ocorreu não porque integração racial seria de interesse para a melhoria da educação da população negra e sim porque a integração servia ao interesse das pessoas brancas. Em seus textos (CRENSHAW *et al.*, 1995), Bell mostra como a população negra já lutava há um século pela integração racial, mas foi apenas quando a “segregação racial estava prejudicando os Estados Unidos na Guerra Fria com as nações comunistas e minando os esforços dos EUA para combater a subversão em seu próprio território”<sup>2</sup> (BELL, 2005, p. 1056) que legisladores brancos decidiram que acabar com a segregação era a coisa certa a se fazer.

O conceito de convergência de interesse nos informa que a elite branca tolera ou até encoraja avanços para a população negra somente quando esse avanço também beneficia seus interesses (DELGADO, 1995, p. xiv). Nesse sentido, ações e políticas que beneficiem a população negra só são obtidas quando também beneficiam a população branca.

## Contracontação de histórias

O terceiro conceito da TCR que trago para esta discussão é o de contracontação de histórias. A base desse conceito é o reconhecimento de que as experiências vividas pelas pessoas são centrais para a compreensão dos processos sociais. Particularmente, é fundamental que se conte e se ouça histórias de pessoas não brancas e de grupos historicamente marginalizados. Isso pode ser feito utilizando-se métodos como contação de histórias, histórias de famílias, biografias, cenários, parábolas, contos, testemunhos crônicas e narrativas (SOLÓRZANO; YOSSO, 2002, p. 26). Ao contarmos histórias de pessoas que, usualmente, não têm suas histórias contadas, nem suas vozes ouvidas, pesquisadoras e pesquisadores em TCR objetivam contestar a opressão racial.

Essas histórias são chamadas de contrahistórias porque são histórias que desafiam uma narrativa hegemônica (DELGADO, 1989). A contracontação de histórias não é apenas divulgar experiências, mas utilizar essas experiências de vida de forma a analisar e confrontar as histórias daquelas pessoas que estão no poder. Nesse sentido, são narrativas de contestação.

<sup>2</sup>Tradução livre do trecho: “racial segregation was hampering the United States in the Cold War with communist nations and undermining U.S. efforts to combat subversion at home” (BELL, 2005, p. 1056).

Essa breve apresentação evidencia que a Teoria Crítica da Raça se trata de um referencial nascido num contexto histórico e social bem específico, na luta pelos direitos civis nos Estados Unidos. A pergunta que fica é: em que medida esse referencial pode ser útil ou “importado” para o contexto brasileiro?

## **Brasil e Estados Unidos: unidos pela diáspora africana**

Ao pensarmos na adoção de referencial, práticas ou metodologias desenvolvidas internacionalmente, é sempre importante questionar o quanto o contexto original do trabalho se relaciona com nosso contexto nacional – isso cabe, é verdade, não só para a importação do exterior, como para adoção em diferentes regiões do país, ou mesmo diferentes partes de uma mesma cidade! Assim, nesta seção, apresenta-se uma discussão sobre as diferenças e similaridades entre Brasil e Estados Unidos, no sentido em que nos permita cogitar a TCR no contexto brasileiro. Para fazer isso, usarei um conjunto de notícias de ampla repercussão e que estimularam “controvérsias” raciais nos dois países.

### **Michael Brown e os protestos em Ferguson**

No dia 09 de agosto de 2014, um jovem negro de 18 anos, Michael Brown, foi baleado por um policial branco na cidade de Ferguson, no estado do Missouri, nos Estados Unidos (LÜTTICKE, 2014). As informações sobre as circunstâncias da morte do rapaz são confusas e contraditórias. Uma sequência de protestos acontece nos dias seguintes, há uma crescente tensão entre a polícia e a população, a polícia estadual é chamada a intervir e o governador do estado, após dias de protestos, declara estado de exceção e toque de recolher na cidade. Apesar dessas medidas, os protestos, a onda de violência e os saques ao comércio continuam. Ferguson virou notícia mundial e colocou, mais uma vez, em evidência as tensas relações raciais existentes nos Estados Unidos. Dez dias após o assassinato, finalmente é prometida a instalação de um júri para avaliar se o policial deve ir a julgamento pela morte de Michael Brown. Nesse meio tempo, mais de 40 pessoas foram detidas pela polícia, durante os protestos, e outras várias ficaram feridas. Em novembro, o júri absolveu o policial branco que, conseqüentemente, não foi a julgamento. Em seguida, ao final de novembro, ele pediu demissão da polícia (DEUTSCHE, 2014), levando consigo os benefícios trabalhistas e sem qualquer sanção. Mais uma vez os protestos se alastraram pela mídia nacional e internacional, sendo considerado um exemplo atual das injustiças do sistema criminal nos Estados Unidos (KNIGGE, 2014). O caso Ferguson lembrou a todo mundo que o racismo é algo normal na sociedade estadunidense, não é um caso atípico.

Vários outros casos de violência policial de cunho racial têm ganhado notoriedade nos Estados Unidos, de forma muito cotidiana. Por exemplo, em 2015 houve o caso de uma menina negra de 14 anos que foi jogada no chão e agredida por um policial branco, na cidade de McKinney, no Estado do Texas (BBC, 2015). A menina estava de biquíni, com um grupo de amigas e amigos que saíam de uma

piscina pública. A cena foi gravada em vídeo e o policial recebeu apenas uma suspensão. Ou o caso de Philando Castile, homem negro de 32 anos que, em 2016, foi assassinado dentro do próprio carro, enquanto estava sentado, ao ser parado por um policial branco, no estado de Minnesota. O assassinato foi transmitido ao vivo via rede social, por sua companheira, que estava no carro, sentada ao seu lado. O policial foi a julgamento com três acusações e absolvido de todas. Apesar da absolvição pela justiça, ele foi demitido da força policial (SMITH, 2017). Há ainda o caso do estudante negro de 14 anos que, dentro da escola, foi agredido por um policial branco e chegou a perder um dente devido aos socos (SHAW, 2017).

Esses e outros casos motivaram e estão na agenda do movimento #BlackLives-Matter, chamando a atenção para o racismo que mata pessoas negras desproporcionalmente nos Estados Unidos. No contexto brasileiro, a população negra também é assassinada em maior número proporcionalmente às pessoas brancas – e mulheres negras são as que mais morrem no Brasil (BRASIL, 2017; MARÉS, BECKER; RESENDE, 2018). Aqui há movimento análogo, o #VidasNegrasImportam.

### **O caso Rafael Braga**

De forma similar à análise feita para os Estados Unidos, vamos olhar para algumas notícias nacionais de grande repercussão que podem indicar o clima racial no Brasil. Começamos pelo caso de Rafael Braga, um jovem negro catador de lixo que foi o único condenado em relação aos protestos ocorridos no Brasil em 2013, quando o país teve uma onda de manifestações e confrontos policiais de Norte a Sul. Rafael, que portava duas garrafas de produtos de limpeza que, segundo laudos técnicos, não eram explosivos nem tinham poder de estilhaçar, por serem frascos plásticos (LOCATELLI, 2013), foi preso sob a acusação de carregar coquetel-molotov, um conhecido artefato explosivo. Rafael Braga foi condenado a cinco anos de prisão, apesar de não estar participando dos protestos nem estar portando explosivos. O caso causou comoção no Brasil, envolveu organizações internacionais de direitos humanos, teve intervenção de advogados e outras organizações de defesa, mas acabou esquecido, sendo considerado um episódio emblemático de racismo, violência policial e injustiça do poder judiciário brasileiro (CONRADO, 2017).

Como um contraponto e exemplo do racismo estrutural e institucional no Brasil, analisamos a notícia acerca da prisão de Adriana Ancelmo, presa em dezembro de 2016 por corrupção, lavagem de dinheiro e organização criminosa. A esposa do ex-governador do estado do Rio de Janeiro, Sérgio Cabral, teve prisão domiciliar concedida pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), por ter filho menor de 12 anos (GRELLET, 2017). Ela é uma mulher branca. No ano anterior, em 2015, em São Paulo, uma mulher foi condenada a três anos e dois meses em regime fechado, por ter furtado ovos de páscoa e frango. Mãe de três filhos (de 13, 10 e 3 anos de idade), ela estava grávida da quarta criança quando foi presa e teve o bebê na penitenciária. O STJ negou o pedido de liberdade dessa mulher.

Outro caso de grande repercussão nacional e internacional foi o assassinato

da vereadora do Rio de Janeiro, Marielle Franco. O crime aconteceu em 14 de março de 2018, quando a vereadora, uma mulher negra, 38 anos, militante pela defesa dos direitos humanos, da população negra e contra milícias na cidade do Rio de Janeiro, foi brutalmente assassinada, tendo seu carro alvejado por tiros, que mataram também seu motorista, Anderson Gomes. O assassinato da vereadora revela uma “ampla e complexa” cadeia de mandantes ligados ao tráfico, às milícias e às próprias estruturas de governo do estado (STOCHERO, 2018). Marielle Franco não é a única pessoa ativista dos direitos humanos, o próprio deputado de seu partido (PSOL) e expoente político, Marcelo Freixo, um homem branco, passou um período exilado do país, na Europa, quando era presidente da Comissão Parlamentar de Inquérito das Milícias de 2008 (AFP, 2011). Em 2011, Freixo foi convidado a sair do país, pela Anistia Internacional. Marielle Franco, mulher negra, ativista, periférica, primeira geração na universidade, não teve essa oportunidade, foi morta ao sair de um evento com mulheres negras.

Vários são os casos reportados pela imprensa que evidenciam o racismo estrutural de nossa sociedade, como o diferente tratamento dado às pessoas brancas e negras usuárias de drogas ilícitas, as primeiras são vistas como vítimas, as segundas como criminosas. Ou os casos em que se vê beleza e surpresa quando pessoas brancas são encontradas em situações de mendicância, vivendo em áreas dominadas pelo crack, ou em postos de trabalho historicamente dominado por pessoas negras, em que jornais reportam manchetes como “mendigo gato”, “modelo da cracolândia”, “gari mais bonita do mundo” (TELES, 2014; MANOEL, 2015). No espaço escolar, também há presença dessa violência racial, em vários níveis, como a morte de uma menina de 13 anos, na escola, durante confronto policial com traficantes, em que colegas assistem aos corpos estirados ao chão (MARTÍN, 2017). Ou o caso da professora que forçou a estudante negra a prender os cabelos e da menina que foi proibida de participar de uma brincadeira com colegas porque seu cabelo “não tinha movimento” (VALLE, 2017).

Quando olhamos para os casos apresentados nos Estados Unidos e no Brasil, apesar do caráter anedótico, podemos perceber que as experiências vividas pelas populações da diáspora africana nos dois países encontram similaridades no que se refere ao racismo estrutural, às injustiças do poder judiciário, à violência policial e às violências no espaço escolar. Nesse sentido, argumento pela sustentabilidade teórica do uso da Teoria Crítica da Raça no contexto brasileiro.

## **A Teoria Crítica da Raça e a Educação Científica**

### **TCR e educação**

Nas últimas décadas, a influência de perspectivas que partem da Teoria Crítica da Raça tem crescido em várias áreas, particularmente, no campo da educação. A comunidade de pesquisa em educação, especialmente nos Estados Unidos, tem olhado para questões relacionadas à oportunidades educacionais, clima nos espaços escolares, representação de diferentes grupos étnico-raciais e abordagens

pedagógicas, por exemplo (LEDESMA; CALDERON, 2015). A TCR pode ser utilizada tanto como uma ferramenta epistemológica quanto metodológica e seu uso na educação pode ser referenciado nos trabalhos pioneiros de Gloria Ladson-Billings, William Tate e Daniel Solórzano.

Ladson-Billings e Tate (1995) foram os primeiros a introduzir a TCR no contexto da educação; nesse trabalho, argumentam que, ao contrário de gênero e classe, sobre os quais têm proliferado construções teóricas diversas, relações com a sociedade e com a educação, raça continua sendo um construto de limitada discussão teórica e segue como um tabu no meio educacional. Assim, a TCR é trazida como uma possibilidade de se ampliar as discussões no campo da educação e tratar das questões étnico-raciais que permeiam a área, para além de perspectivas de gênero e classe. O que Ladson-Billings e Tate mostram é o quanto os processos educacionais são racializados e quanto o racismo estrutural denunciado pela TCR está também presente na educação. Assim como as leis e suas aplicações não são neutras, os conteúdos, a escola e os processos educativos tampouco o são.

A partir das intersecções de raça e gênero, Solórzano (1998) traz a TCR para o contexto educacional ao analisar as experiências de acadêmicas Chicanas e acadêmicos Chicanos em relação às microagressões. Microagressões raciais são interações cotidianas que enviam mensagens prejudiciais a pessoas não brancas; são ataques racistas sutis, constantes e insidiosos (ROLLOCK, 2012). No contexto educacional, experiências de olhares surpresos de colegas, professoras e professores, tratamento diferenciado, e estar em menor número enviam a mensagem de que se está fora do lugar, de não pertencimento, caracterizando-se instâncias de microagressões (ROSA; MENSAH, 2016).

A compreensão do conceito de convergência de interesse pode ser particularmente útil ao analisarmos políticas públicas e programas institucionais para a educação. Em especial, quando se relaciona políticas internacionais e interesses de empresas multinacionais em conjunto com um ideal colonizador que não está preocupado com a real melhoria das condições das populações negras, indígenas e tradicionalmente marginalizadas no Brasil e sim com seus interesses econômicos.

A luta por inclusão de ensino de cultura africana é uma reivindicação antiga feita pelo movimento negro, mas só recentemente, em 2003, conseguimos que isso virasse lei no país. Essa mudança educacional não vem sem uma grande mudança em materiais didáticos e necessidade de compra de novos livros didáticos, por exemplo, num país que tem o maior programa de distribuição de livros didáticos no mundo. Seguida por uma reformulação educacional em um momento em que grandes empresas ligadas à educação assumem cargos de governo no país. De forma similar, a noção de convergência de interesse pode ajudar a compreender a adesão de instituições de ensino superior na oferta de cursos de formação docente quando da criação de programa de expansão universitária que atrela distribuição de recursos a cursos de licenciatura. Vários são os casos em que esse construto central da TCR pode contribuir em nossas pesquisas.

Ledesma e Calderón (2015) afirmam que o uso da TCR na educação já não é mais considerado incipiente e que há um sólido *corpus* de pesquisa construído nessa perspectiva. Através de abordagens quantitativas e qualitativas, a pesquisa

no ensino superior ancorada na TCR tem olhado para, entre outras coisas, questões relacionadas a “desigualdades educacionais, tracking acadêmico, entrada na universidade, pedagogia crítica, microagressões raciais e melhores práticas”<sup>3</sup> (ESPINO, 2012, p. 32).

### TCR e educação científica

No volume dois do *Handbook of Research on Science Education*, Eileen Parsons (2014) discute e sintetiza a literatura sobre raça e etnia na educação científica. Fruto de uma análise rigorosa da literatura, Parsons faz três recomendações para a comunidade de pesquisa em educação científica, que reproduzo:

Recomendação 1: teorias críticas devem ser utilizadas, sozinhas ou em conjunto com outras teorias, para fundamentar estudos de raça e etnia.

[...]

Recomendação 2: pesquisas e estudos com foco em raça e etnia não devem apenas gerar conhecimento, mas devem também transformar a educação científica para que se torne mais igualitária e socialmente justa. [...]

Recomendação 3: A dicotomia “ou um ou outro” e a guerra de paradigma sobre qual método é mais válido para quem deve ser abandonada, enquanto extensão e profundidade dos achados de pesquisas devem ser, simultaneamente, adotados<sup>4</sup>. (2014, p. 181).

As recomendações de Parsons evidenciam um reconhecimento da pertinência da TCR para o campo da educação científica, não só do ponto de vista teórico, como possibilidade de referencial, como do ponto de vista de chamada para a ação, para a transformação, o que é coerente com visões da TCR. Além disso, é importante salientar a orientação para que a área utilize métodos mistos de pesquisas, trazendo robustez aos achados. A TCR, ao contrário do que se pode imaginar, especialmente por trabalhar com narrativas, não tenta deslegitimar a pesquisa quantitativa, nem sobrepor a importância das abordagens qualitativas. A comunidade de pesquisa em educação científica, e aqui chamo atenção em particular para quem busca abordagens decoloniais, deve se valer da multiplicidade de perspectivas metodológicas disponíveis.

<sup>3</sup>Livre tradução de “educational inequities, academic tracking, college admissions, critical pedagogy, racial microaggressions, and best practices” (ESPINO, 2012, p. 32).

<sup>4</sup>Tradução livre de “*Recommendation 1: Critical theories should be used alone or in conjunction with other theories to frame the study of race and ethnicity. [...] Recommendation 2: Race-and ethnicity-focused research and scholarship should not only generate knowledge but should also transform science education to become more equitable and socially just. [...] Recommendation 3: The either-or dichotomy and the paradigm wars about which method is more valid for what should be abandoned an breadth and depth of research findings simultaneously embraced.*” [itálico do original] (PARSONS, 2014, p. 181-182).

Outro ponto de destaque para a discussão sobre TCR e educação científica é que essa não é apenas uma questão de pesquisa. As lentes fornecidas pela TCR podem (e devem) informar a prática pedagógica e o debate acerca de políticas públicas para educação científica, que estejam alinhados com a busca de justiça social e combate ao racismo. A relevância das experiências vividas através do uso de narrativas na TCR se dá não só por uma questão de contestação de narrativas dominantes, mas como uma ferramenta de empoderamento, ou agência, de vezes subalternizadas. Na educação científica isso promove, por exemplo, a ampliação de trabalhos que focam nas produções de cientistas negras e negros e suas histórias, bem como dos relatos de estudantes e docentes, negras e negros, em todos os níveis educacionais.

Pelo seu histórico, a TCR foca na população negra, mas não se encerra aí. Nesse sentido, no contexto brasileiro, a TCR pode contribuir também como referencial para ações que buscam fim das opressões para diversos grupos étnico-raciais, a exemplo de populações indígenas. Esse amplo espectro de possibilidades e a constante evolução de suas ideias e campos de aplicação confere à TCR um potente status enquanto referencial para trabalhos decoloniais.

## Conclusão

A partir da discussão apresentada, evidencia-se que a Teoria Crítica da Raça, um referencial nascido no contexto dos Estados Unidos, pode ser utilizado por educadoras, educadores, pessoas na gestão e na pesquisa educacional a partir da realidade brasileira. Isso ocorre porque os dois países compartilham de um arraigado racismo estrutural, que faz parte da constituição de nossas sociedades, e é o que está na base do surgimento dessa perspectiva teórica. A TCR pode ser uma importante ferramenta teórica e metodológica para o enfrentamento do tabu acerca das discussões raciais no campo da educação, particularmente na educação científica. Uma proposta de educação científica que deseja romper com o pensamento colonial tem, na TCR, uma aliada, especialmente quando focamos nos construtos que reconhecem a permanência do racismo na sociedade brasileira, a convergência de interesses quando alcançamos melhorias educacionais e a relevância das experiências vividas através das narrativas de grupos historicamente marginalizados. Por fim, vale trazer a preocupação e o alerta de Ladson-Billings (2005, p. 117), precursora das discussões sobre TCR na educação,

Às vezes me preocupo com o fato de que acadêmicas e acadêmicos que são atraídas e atraídos pela TCR se concentrem na narração de histórias, excluindo as ideias centrais que tais histórias pretendem ilustrar. Assim, eu clamo por histórias mais ricas e detalhadas que coloquem nossas histórias em contextos mais robustos e poderosos<sup>5</sup> (p. 117).

<sup>5</sup>Tradução livre de: "I sometimes worry that scholars who are attracted to CRT focus on storytelling to the exclusion of the central ideas such stories purport to illustrate. Thus I clamour (sic) for richer, more detailed stories that place our stories in more robust and powerful contexts" (LADSON-BILLINGS, 2005, p. 117).



## Referências

AFP, France Presse. Exílio de Freixo causa indignação entre defensores dos direitos humanos. **G1**, 31 out. 2011. Disponível em: <http://glo.bo/vgYviY>.

BBC. Novo caso de violência policial nos EUA tem agressão a menina de 14 anos. **BBC Brasil**, 8 jun. 2015. [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/06/150608\\_texas\\_policia\\_agressiva\\_fd](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/06/150608_texas_policia_agressiva_fd)

BELL, Jr., Derrick A. Serving Two Masters: Integration Ideals and Client Interests in School Desegregation Litigation. **The Yale Law Journal**, v. 85, n. 4, (Mar., 1976), p. 470-516 DOI: 10.2307/795339. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/795339>.

BELL, Jr., D. A. The unintended lessons in Brown v. Board of Education. **New York Law Sch. Law Rev.**, 49, 1053, 2005.

BRASIL, Presidência da República. **Índice de vulnerabilidade juvenil à violência 2017**: desigualdade racial, municípios com mais de 100 mil habitantes. Secretaria de Governo da Presidência da República, Secretaria Nacional de Juventude e Fórum Brasileiro de Segurança Pública. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2017. 87p. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002606/260661por.pdf>.

CONRADO, H. Emblemático, caso Rafael Braga não choca o Brasil. **CartaCapital**, 26 abr. 2017. Disponível em: <http://justificando.cartacapital.com.br/2017/04/26/emblematico-caso-rafael-braga-nao-choca-o-brasil/>.

CRENSHAW, K.; GOTANDA, N.; PELLER, G.; THOMAS, K. **Critical Race Theory: The Key Writings that Formed the Movement**. New York Press: New York, p. xiii–xxxii, 1995.

DELGADO, R. **Critical Race Theory: The Cutting Edge**, R. Delgado (Ed.). Temple University Press: Philadelphia, 1995, p. xiii–xvi.

DELGADO, R. Storytelling for oppositionists and others: A plea for narrative. **Michigan Law Review**, v. 87, n. 8, p. 2411-2441, 1989.

DEUTSCHE WELLE. Policial que matou jovem negro em Ferguson pede demissão. **Deutsche Welle**, 30 nov. 2014. Disponível em: <https://p.dw.com/p/1DxGu>.

ESPINO, M. M. Seeking the “truth” in the stories we tell: The role of Critical Race epistemology in higher education research. **The Review of Higher Education**, v. 36, p. 31-67, 2012.

GRELLET, F. STJ autoriza mulher de Cabral a cumprir pena em prisão domiciliar. O Estado de São Paulo, São Paulo, 24 mar. 2017. Disponível em: <http://twixar.me/pSSK>.

- HORKHEIMER, M. **Critical Theory**: Selected Essays. New York: Continuum, 1982.
- KNIGGE, M. Ferguson é símbolo da injustiça do sistema criminal americano, apontam juristas. **Deutsche Welle**, 27 nov. 2014. Disponível em: <https://p.dw.com/p/1DuH1>.
- LADSON-BILLINGS, G. The evolving role of Critical Race theory in educational scholarship. **Race Ethnicity and Education**, v. 8, p. 115-119, 2005.
- LADSON-BILLINGS, G.; TATE, W. F. Toward a critical race theory of education. **Teachers College Record**, v. 97, n. 1, p. 47-68, 1995.
- LEDESMA, Maria C.; CALDERON, Dolores. Critical Race Theory in Education: A Review of Past Literature and a Look to the Future. **Qualitative Inquiry**, v. 21, p. 206-222, 2015. 10.1177/1077800414557825.
- LOCATELLI, Piero. Morador de rua é condenado a 5 anos de prisão por carregar pinho sol e água sanitária. **Carta Capital**, São Paulo, 4 dez. 2013. Disponível em: <http://twixar.me/XSSK>.
- LÜTTICKE, M. Entenda o caso Michael Brown e os protestos em Ferguson. **Deutsche Welle**, 20 ago. 2014. Disponível em: <https://p.dw.com/p/1CwUw>.
- MANOEL. A Gari mais bonita do mundo? Conheça a Gari-Gata, a carioca que faz sucesso na web. **Copias na Net**, jul. 2015. Disponível em: <http://copiasnnet.blogspot.com/2015/07/a-gari-mais-bonita-do-mundo-conheca.html>.
- MARÉS, C.; BECKER, C.; RESENDE, L. SobreElas: Mulheres negras, como Marielle Franco, são as que mais morrem no Brasil. **Revista Piauí**, 15 mar. 2018. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2018/03/15/sobreelas-marielle-franco/>.
- MARTÍN, M. Execução policial e estudante morta em tiroteio: o Rio mergulha na barbárie. **El País**, 31 mar. 2017. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/31/politica/1490974463\\_586184.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/31/politica/1490974463_586184.html).
- PARSONS, Eileen R. Carlton (2014). Unpacking and Critically Synthesizing the Literature on Race and Ethnicity in Science Education. In: LEDERMAN, Norman G.; ABELL, Sandra K. (Ed.). **Handbook of Research on Science Education**. New York: Routledge, p. 167-85.
- ROLLOCK, N. Unspoken rules of engagement: navigating racial microaggressions in the academic terrain. **Int. J. Qual. Stud. Educ.**, v. 25, n. 517, 2012.
- ROSA, K.; MENSAH, F. M. Educational pathways of Black women physicists: Stories of experiencing and overcoming obstacles in life. **Physical Review Physics Education Research**, v. 12, 020113, 2016.

SHAW, A. R. Black student, 14, choked and tooth knocked out by police officer at school. **Rollintout**, 3 maio 2017. Disponível em: <https://rollingout.com/2017/05/03/black-student-14-choked-tooth-knocked-police-officer-school/>.

SMITH, Mitch Minnesota Officer Acquitted in Killing of Philando Castile. **The New York Times**, 16 jun. 2017. ISSN 0362-4331. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2017/06/16/us/police-shooting-trial-philando-castile.html>.

SOLÓRZANO, D. G. Critical Race Theory, racial and gender microaggressions, and the experiences of Chicana and Chicano scholars. **International Journal of Qualitative Studies in Education**, v. 11, p. 121-136, 1998.

SOLÓRZANO D. G.; YOSSO, T. J. Critical race methodology: Counter-storytelling as an analytical framework for education research. **Qualitative Inquiry**, v. 8, n. 23, 2002.

STOCHERO, T. “Cadeia de mandantes” do assassinato de Marielle é “ampla e complexa”, diz Jungmann. G1, 25 jul. 2018. Disponível em: [twixar.me/VSSK](http://twixar.me/VSSK).

SURBER, J. **Culture and critique**: An introduction to the critical discourses of cultural studies. Boulder, Colo: Westview Press, 1998.

TATUM, B. D. **Why are All the Black Kids Sitting Together in the Cafeteria?: And Other Conversations about Race**. Basic Books: New York, 2003.

TELES, L. Bandido bom é bandido branco. **Revista Fórum**, Blog da Maria Frô, 1 dez. 2014. Disponível em: <https://www.revistaforum.com.br/mariafro/2014/12/01/lele-teles-bandido-bom-e-bandido-branco/>.

VALLE, L. Reação a cabelos crespos revela racismo na escola. **Educação. Instituto Net Claro Embratel**, 30 jun. 2017. Disponível em: <http://twixar.me/7SSK>.

# 11

## A DESCONSTRUÇÃO DE “PROCURANDO RESGATAR A QUÍMICA NOS SABERES POPULARES”

Paulo César Pinheiro



## Introdução

O PRESENTE texto resulta de uma atividade desenvolvida no âmbito do projeto *Ciência na Comunidade: investigação de prática formativa envolvendo narrativas híbridas em ambiente na Web e princípios para a formação docente* (CAPES, Processo BEX N°1992/14-7), visando a identificar princípios na literatura no âmbito de uma tendência que vem recebendo atenção recente na educação em ciências: o *crossculturalism* ou transculturalismo, a qual se relaciona à problemática da diversidade cultural e linguística e seus cruzamentos culturais nas aulas de ciências. Para realizar tal objetivo, escolhi a atividade da *desconstrução*, sob a influência inicial da análise ou releitura pós-colonial realizada por Carter (2004) do artigo de Snively e Corsiglia (2001) e suas réplicas (SNIVELY; CORSIGLIA, 2005; MACKINLEY; AIKENHEAD, 2005; CARTER, 2005). A desconstrução é uma corrente do pós-estruturalismo e foi proposta originalmente pelo filósofo francês Jacques Derrida em 1966 em um Colóquio na *John Hopkins University*, aparecendo posteriormente no livro *De la grammatologie ou Of Grammatology*, em sua tradução para o Inglês (DERRIDA, 1976). Para aprofundar, foram analisadas publicações em crítica literária e filosofia, como as obras de Atkins (1983), Ellis (1989), Martinengo (2012) e Meneses (2013). Em seguida, selecionei oito textos com potencial para fornecer os princípios (ADAMS, 2012; CHASSOT, 1990; 2001a; 2001b; 2008; COBERN; LOVING, 2001; MCKINLEY; STEWART, 2012; SLATON e BARTON, 2012) e os analisei. Neste capítulo, apresentarei os fundamentos da atividade desconstrutiva aplicada à releitura do texto “Procurando resgatar a Química nos saberes populares” (CHASSOT, 1990), o qual foi o primeiro texto publicado em livro no Brasil tratando da temática dos saberes populares na educação em ciências. Ao final, apresentarei comentários sobre os efeitos do deslocamento dessa atividade para a formação de um grupo de licenciandos em Química.

### A releitura pós-colonial de Carter (2004)

Lyn Carter é pesquisadora na *Trescowthick School of Education*, na *Australian Catholic University*, e já há algum tempo vem apresentando publicações no campo da diversidade cultural na educação em ciências. Em suas pesquisas (CARTER, 2004), a autora utiliza a teoria pós-colonial como um discurso da contemporaneidade para pensar diferente sobre essa temática. Ela se refere ao uso de uma abordagem de pesquisa textual de longa tradição em ciências humanas, educação e em metodologias de pesquisa qualitativa, mas que é pouco comum na educação em ciências (CARTER, 2004, p. 821). Essa teoria ofereceu elementos ou ideias-chave para uma “prática de leitura oposicional ou desconstrutiva” do artigo *Discovering indigenous science: implications for science education* de Snively e Corsiglia (2001), o qual fez parte de um debate “feroz” (MCKINLEY; STEWART, 2012, p. 543; VAN EIJK; ROTH, 2007, p. 928) sobre a educação multicultural em ciências que ocorreu na extinta sessão *Culture and Comparative Studies* do periódico *Science*

*Education*, que abalou as fundações da educação em ciências (VAN EIJCK; ROTH, 2007, p. 928), tendo pelo menos 20 artigos e réplicas. O texto dos pesquisadores canadenses foi um dos estopins das discussões por defenderem a ampliação da visão de ciência de modo a incluir contribuições do conhecimento ecológico indígena tradicional, justificando, assim, sua inclusão nos currículos.

Dentre as ideias-chave da teoria pós-colonial, Carter (2004) utilizou os constructos de *representação, recuperação e tradução*, mostrando como mesmo os trabalhos que valorizam a inserção ou o diálogo com outros modos de conhecer nas escolas, no caso, o conhecimento indígena, podem apresentar referentes sutis da colonização no discurso e, assim, continuar contribuindo para a manutenção da hegemonia do conhecimento científico nos currículos. Modos de representação compreendem as imagens criadas textualmente, dizem respeito a como o conhecimento sobre o outro é produzido. Uma tendência recorrente é basear-se em oposições binárias de identidade e cultura, como em científico/popular, por exemplo, determinando, assim, os termos como ao segundo é permitido existir. O pós-colonialismo busca expor e desestabilizar tais binários na busca de novas representações decorrentes da globalização. Nos processos de descolonização, uma tendência é a exposição histórica do outro, de modo a reinscrevê-lo de maneira adequada/correta e a sua posição de subjugação desde o período colonial. O outro é então recuperado reclamando seu direito de existir e manifestar suas próprias representações e processos de significação. Todavia, as abordagens históricas também podem expressar visões unitárias e estáticas de cultura por manter um vínculo com o passado. No pós-colonialismo, as culturas estão sempre em movimento, são fluídas, sofrem adaptações e o hibridismo é uma característica inerente. Outra tendência é que ao tornar o outro familiar, compreensível, domesticado e apreciado, o grupo dominante quase sempre o posiciona como um modo alternativo. Os discursos colonizadores frequentemente destacam as diferenças e as utilizam para certificar a inferioridade do colonizado. O valor atribuído depende, portanto, da forma como o outro é traduzido e relocado, se seus contextos originais de produção o acompanham ou não e como é disponibilizado para apropriação. Nesse contexto, Carter (2004) afirma que apesar de Snively e Corsiglia (2001) valorizarem o conhecimento indígena e reclamarem seu lugar nos currículos, eles acabaram reforçando o caráter generalizante, universal e superior da ciência ao sugerirem que o conhecimento indígena seja assimilado e apropriado por esta, reproduzindo um discurso hegemônico colonizador que limita e reforça as fronteiras e a separação entre os conhecimentos. Em outras palavras, o paradoxo da exclusão/inclusão é estabelecido na necessidade de legitimar um saber cultural local diante de outro universal, desconsiderando que ambos representam perspectivas culturais particulares ou etnociências. Recomendo ao leitor interessado que aprofunde esse e outros aspectos da análise da autora em seu artigo original.

Na crítica ao trabalho de Carter (2004), Mackinley e Aikenhead (2005) sugerem que o termo desconstrução foi usado de modo inadequado para se referir a uma metodologia que utiliza constructos pós-coloniais para analisar a publicação de Snively e Corsiglia (2001), uma vez que a desconstrução, como análise textual, é uma “metodologia” baseada na linguagem, nas palavras e enunciados de um

texto, e opera basicamente como atividade de leitura oposicional que busca desvendar conceitos a partir da identificação de dicotomias típicas do pensamento Ocidental, tais como: científico/não científico, superior/inferior, teórico/empírico, por exemplo. Assim, propõe que as dicotomias sejam invertidas com afirmação do termo menor, não alterando o que é expresso pelo autor, mas servindo para questionar os conceitos e desvendá-los. Com suas origens no trabalho de Derrida, a desconstrução está associada à descentralização e descolonização do pensamento Ocidental/europeu e sua tendência é construir os colonizados de acordo com seus próprios termos. Não é seu objetivo alterar o que é expresso pelo autor, mas questionar os conceitos e desvendá-los. Também não pretende expor erros cometidos, nem buscar a verdade, mas interpretar significados que podem ser sempre ressignificados e mantidos em processo contínuo de interpretação. Todavia, o maior problema da análise de Carter (2004), segundo esses autores, está no *deslocamento* de tal pensamento, e esse aspecto foi o que me levou a aprofundar o potencial da desconstrução para configurar leituras críticas e direcioná-las para a formação de professores.

## A desconstrução em crítica literária

A linguagem é uma forma importante de comunicação entre os seres humanos e pode se dar de forma verbal e não verbal. Conforme estabelecido pelo linguista Ferdinand de Saussure, quando nos comunicamos por palavras, seja na forma escrita ou oral, a comunicação se estabelece segundo um sistema de signos que relacionam elementos reais, percebidos sensorialmente, e elementos conceituais, ideias que fazemos. Assim, os signos linguísticos se constituem por dois elementos principais: significante e significado. O primeiro se relaciona à forma como a palavra é escrita, à sequência de letras que a constitui, também chamada de imagem acústica do objeto; já o significado se refere à ideia que temos ou associamos a essa palavra. Essa relação entre significante e significado é arbitrária, já que cada indivíduo cria seus próprios significados. Para evitar confusões, alguns acordos são estabelecidos dentro de cada área disciplinar, de modo que o significado de um signo possa ser relacionado diretamente ao seu referente real. Mesmo assim, pode haver desajustes. Se alguém, por exemplo, menciona a necessidade de realizar um “trabalho crítico” em sala de aula, mas não traduz o significado disso, seu interlocutor irá criar a sua própria ideia ou imagem, que pode ser bem distinta daquela do referente real ou da intenção do primeiro e é no problema da relação entre as palavras e as coisas que está um pressuposto básico da desconstrução: a crença que o significado original é sempre obscurecido por sua transmissão e precisa, portanto, ser aberto à significação (MARTINENGO, 2012). Para os desconstrucionistas, a linguagem tem uma natureza deslizante/derrapante, tornando impossível precisar seus significados ou concebê-los corretamente. A crença que as palavras se referem diretamente às coisas é, portanto, ingênua.

A lógica da desconstrução está intimamente relacionada ao conceito de signo linguístico dado por Saussure e à sua percepção da arbitrariedade entre significado

e significante. Assim, para Derrida, o signo linguístico representa um lugar de diferença, onde palavra e coisa, signo e interpretação nunca são os mesmos. Ele jogava constantemente com essa descoberta, de que o signo marca um lugar de diferença. Porém, enquanto a semiologia de Saussure se restringe à relação entre significado/significante, Derrida colocava os termos sous rature, ou seja, sob apagamento. Ele escrevia uma palavra, fazia um X sobre ela e imprimia ambas, a palavra e sua eliminação, pois embora a palavra seja imprecisa, ela é necessária e deve permanecer legível. Essa ideia de apagamento é análoga ao jogo de desfazer/preservar que caracteriza o pensamento de Derrida e o difere do de Saussure. Para descrever a estrutura do signo, que para ele é tanto deferência (atenção, respeito) como diferença, ele cunhou o termo *differance* para se referir a um “jogo sistemático das diferenças, do traço das diferenças, do espaçamento através do qual os elementos se relacionam uns com os outros” (ATKINS, 1983, p. 17).

Os problemas centrais da teoria literária também estão no cerne da desconstrução: a relação das palavras com as coisas; a certeza do conhecimento, das verdades absolutas, dos significados de um texto (o texto tem algum significado estável independente do leitor?) e a questão das interpretações, da intenção do autor (sua perspectiva controla os significados?). Para os desconstrucionistas, as palavras não se referem às coisas, mas significam outras palavras; os textos literários não possuem um significado claro enunciável; os autores não criam significados em seus textos, suas intenções não os determinam, são os leitores que fazem isso; os textos não possuem um significado particular, mas são ilimitados em sua significação; uma leitura cuidadosa não propicia conhecimento de um texto, porque todas as leituras levam a más interpretações ou a nenhuma interpretação final (ELLIS, 1989, p. 139).

A desconstrução propõe, assim, uma abertura do outro, de seu texto, sua linguagem, da diferença entre palavras ao invés de entre palavras e coisas. Trata-se de uma prática narrativa, atividade detalhada de leitura ou algo impossível de definir por sua “abertura ao jogo livre da subjectividade arbitrária do leitor-intérprete” (MENESES, 2013). Também é vista como estímulo do pensamento, reedição de formas antigas de ceticismo, destruição seguida por reconstrução (MARTINENGO, 2012), atividade de análise, reflexão, pensamento, estímulo e aprimoramento de ideias, estratégia particular, um tipo de lógica de investigação, uma atuação diferenciada (ELLIS, 1989), uma forma de leitura, interpretação hermenêutica e não hermética que não se deixa escravizar, mas problematiza e questiona (ATKINS, 1983). A leitura desconstrutiva vê o texto como um espaço aberto, uma oportunidade de significação. Distinta de outros modos de leitura que tendem a situar os textos espacialmente, a desconstrução traça um movimento temporal, expondo a instabilidade das palavras, a impossibilidade temporal do significante e do significado, do literal e do figurativo, do performativo e do constativo, mas sem a intenção de recuperar o descompasso entre eles e fazê-los coincidir. Propõe “oscilações na significação”, um movimento minimamente duplo. O texto desconstrutivo conta a história desse conflito, mas não se restringe a duas posições completamente diferentes e separadas: na verdade, a relação é



triangular, não polar. Há sempre um terceiro termo que relaciona os dois, através do qual se encontram. É o que Derrida chamou de traço, complementaridade ou *différance* (ATKINS, 1983).

Para Ellis (1989), a desconstrução começa focalizando o ponto de vista ingênuo do senso comum sobre um assunto particular, de modo a miná-lo posteriormente, colocá-lo em questão e problematizá-lo. Em outras palavras, a leitura tem início como de costume, descrevendo/aceitando prontamente as ideias sem questioná-las. Depois, move-se na direção das ideias opostas, sem distorcer o texto, mas rejeitando as ideias originais. Isso não implica em romper com o que o autor está dizendo, conforme já mencionei, tampouco em manter uma hierarquia na direção oposta ao deslocar o termo “maior” (ênfático pelo autor) pelo “menor” (identificado pelo leitor desconstrutivista) na situação privilegiada do deslocado. Como intervenção, consiste em um desfazer/preservar que produz uma reversão incessante, uma oscilação dos termos hierárquicos (ATKINS, 1983).

Esse movimento na direção do elemento oposto, sem distorcer o texto, mas rejeitando-o, substitui a lógica do “nem um nem o outro” ou do “esse ou aquele” por: “não esse, mas aquele”. Aqui, enquanto a intenção do autor está presente e restringe, a textualidade libera (ELLIS, 1989, p. 139). Assim, as ideias originais são invertidas, de um extremo ao outro, onde o segundo termo ou ideia substitui o primeiro ou desloca-o, provocando-o, rompendo com ele, subvertendo-o, desmascarando-o, desmantelando-o, expondo-o, desafiando o que é enfatizado (ELLIS, 1989, p. 140). Isso, no entanto, implica em uma reformulação dinâmica dos extremos opostos, uma discussão que oscila entre os seus significados. Assim, enquanto o primeiro passo focaliza o sentido mais literal, superficial de um texto, evitando qualquer atenção para suas sutilezas, o segundo demonstra que existe uma segunda camada de significados, irônica, figurativa, metafórica, ao invés de literal. Na etapa final, qualquer discrepância entre os níveis de significação textual é posta de modo dramático e provocativo, criando uma ilusão do pensamento original (ELLIS, 1989).

Para Atkins (1983), um aspecto relevante da desconstrução é a localização do “umbigo” ou princípio intencional do texto, aquilo que determina o interfuncionamento mútuo de suas partes componentes. Sua substituição por outro oposto pode, no entanto, mudar a substância do argumento e, muitas vezes, requer argumentar contra a mudança mostrando que os termos substituintes são funcionalmente diferentes. Por isso, nem sempre é necessária a substituição de um termo pelo outro, já que dois termos diferentes podem não desempenhar exatamente a mesma função em todos os contextos, mas podem desempenhar as mesmas funções em alguns contextos, que podem ser aquelas dominantes e mais relevantes à disputa entre o desconstrucionista e o autor, seu oponente. Os termos são substituídos desde que isso seja relevante para o argumento em consideração, e, de qualquer modo, as discrepâncias entre os dois termos têm que ser discutidas (o que foi alterado com isso?). Algumas vezes é possível contrastar as frases do autor com suas equivalentes opostas e verificar o que foi perdido e onde está discrepância entre os dois. As formulações são colocadas lado a lado para demonstrar o que se perdeu na transição de uma para outra. Assim, as posições familiares passam a

ser vistas como nem tão familiares e as ideias relevantes não tão obviamente relevantes. O ataque sobre a teoria de referência é traduzido em ataque à “metafísica da presença”, às palavras e ideias originais do autor (ELLIS, 1989).

Os desconstrucionistas veem a desconstrução como uma disputa provocativa, corajosa, inovadora, sofisticada e um desafio ao *status quo* por meio de ideias radicais perturbadoras. Sua natureza é mais teórica e é aí que ocupa um espaço importante. Contudo, Ellis (1989) sugere uma inspeção mais cuidadosa desses aspectos e argumenta que o único sentido em que a desconstrução representa mudança é em dar uma nova forma e uma força renovada às ideias e atitudes preexistentes. Como uma atividade crítica, a desconstrução não é como a ciência e não conduz a resultados claros e objetivos. Uma boa crítica é estimulante e pode ocorrer de várias formas, não precisa refletir uma “verdade”. A crítica ilumina os textos de muitos ângulos e muitas perspectivas distintas podem ter valor em suas próprias direções. Todas podem lançar luzes sobre um texto, diferentes tipos de luzes. Existe um grau de liberdade nesse empreendimento, na medida em que as características individuais do crítico, sua personalidade e o ponto de vista são elementos importantes. As pessoas podem ser afetadas pelo trabalho literário de diferentes modos e, portanto, devem ser livres para trilhar caminhos diferentes. Por isso, não se pode dizer que existe uma resposta certa ao texto, mas uma tendência a permitir que cada crítica ilumine suas faces. A crítica é julgada menos pela força de seu argumento do que pelas qualidades de imaginação que coloca e pelo estímulo que dá à imaginação própria do leitor. Não está necessariamente vinculada à descoberta do significado de um texto, mas em deixar para trás a “ingenuidade da multidão” e operar em um plano intelectual mais sofisticado. Se a ingenuidade é o ponto de partida da desconstrução, seu movimento seguinte é tanto emocional como intelectual para uma posição que difere tanto numa direção como em outra. Existe um componente emocional nessa tarefa, uma excitação de progresso intelectual além do lugar comum e uma alegria de caráter provocativo (ELLIS, 1989, p. 153-155). A essa altura, o leitor perceberá o que significou desconstruir o texto de renomado autor, o qual lançou a proposta de inserção de saberes populares na educação em química no Brasil.

## **A desconstrução de “Procurando resgatar a Química nos saberes populares”**

O texto em questão consistiu o décimo primeiro capítulo do livro *A Educação no Ensino da Química*, o qual foi publicado em 1990 e integra a “Coleção Ensino de 2º Grau” da Editora Unijuí. O autor, Attico Chassot, reuniu artigos, excertos de textos, palestras reescritas e aulas lecionadas em várias instituições para compor as 118 páginas desse livro, que se distribuem em 12 capítulos. Segundo ele, o livro “quer ser uma conversação sobre o que se pode fazer e como se pode fazer Educação através da Química” (CHASSOT, 1990, p. 9). Seus capítulos tratam de temas variados e, em sua maioria, podem ser lidos independentemente.

O capítulo é o único do livro a tratar do ensino de Química por meio dos saberes populares, configurando o primeiro texto tratando do tema em livro impresso no Brasil. É um texto curto de seis páginas, que vem “mostrar uma linha de trabalho relativamente nova da Educação Química: o resgate de saberes populares” (CHASSOT, 1990, p. 103). O que o autor enfatiza? Chassot inicia tecendo uma crítica ao modo tecnicista e formal de fazer pesquisas em química e educação, apontando a pesquisa participante ou pesquisa-ação como forma alternativa e válida para romper com esse modelo. Logo no início apresenta os pressupostos básicos desse tipo de pesquisa, citando-os a partir do livro *Metodologia da pesquisa-ação* de Michel Thiollent [1985 apud CHASSOT, 1990]. Tais pressupostos tratam da interação entre pesquisador e comunidade para a identificação conjunta de problemas, a tomada de consciência e o desenvolvimento de ações concretas segundo uma ordem de prioridades. Sob essa perspectiva, ele apresenta a sua proposta:

A proposta que se defende implica na necessidade de resgatar a Química que está inserida na realidade física e social vivenciada pelos alunos (ou em outras realidades) e analisar com eles, de forma dialógica, os diferentes significados atribuídos e as diferentes formas de construção do conhecimento (CHASSOT, 1990, p. 104).

Diz que sua experiência ainda é incipiente, mas menciona atividades em um curso de licenciatura em Química e em cursos de especialização. Enfatiza que “um pressuposto importante é trabalhar criticamente a ciência do cientista, a ciência da escola e a ciência popular” e que estas possuem características próprias, interações, “descréditos múltiplos”, “resistências e incompreensões” (CHASSOT, 1990, p. 104, 105). Em seguida, inicia uma discussão apontando a escola e a universidade como locais de reprodução de conhecimento e que em relação ao resgate de saberes populares existe um “redescobrir” que implica também em produção de conhecimento. Sua crítica mais veemente é que a escola falha por não cumprir duas importantes funções, de caráter pedagógico e político: “A escola não só vira as costas para o saber popular, como o despreza no cortejar que faz ao saber institucionalizado”. Propõe, contrariamente, um novo assumir à escola: “a defesa dos saberes da comunidade onde está inserida” (CHASSOT, 1990, p. 105).

Chassot dá alguns exemplos desses saberes na sequência de seu texto e aponta um caminho metodológico para as ações em sala de aula: levantar as fontes dos saberes, analisá-los criticamente, observá-los com respeito, realizar entrevistas e documentação audiovisual, buscar explicações por meio do saber institucionalizado e realizar uma análise comparativa entre os saberes, “surgindo geralmente o confronto entre como a comunidade resolve o problema e como a ciência institucionalizada explica ou não a referida prática” (p. 106). Dada a sua visão da dificuldade que pode existir na busca das explicações científicas para os saberes populares, menciona a necessidade de haver um constante ir e vir, e ressalta a necessidade de propiciar formação docente para as interações com a comunidade, nas quais é preciso haver proteção e ausência de preconceitos de ambas as partes, bem como atenção para os conflitos existentes. Embora reconheça o estímulo que

isso pode oferecer, o mais importante para ele não é buscar uma alternativa para ensinar os conteúdos escolares, mas soluções para os problemas identificados.

Na escola, o autor chama atenção para os seguintes aspectos: os conteúdos escolares a serem explorados podem ser os usuais e também outros, e os alunos podem passar a adquirir “uma visão mais depurada de mitos e falsos conceitos”? Na comunidade, pode haver contribuições para melhoria das ações e a compreensão dos porquês. Em sua proposta, destaca a importância de desenvolver duas posturas na formação de professores: dar atenção para os locais onde os saberes populares ocorrem, sugerindo ser difícil prever, pois estão onde “menos suspeitamos”, e eliminar os preconceitos na investigação dos saberes, destacando que há sempre uma relação com as explicações da ciência. Ao final, oferece exemplos concretos de investigações realizadas em cinco universidades brasileiras, destacando uma pesquisa sobre os saberes dos carvoeiros na região de Porto Alegre, onde surgiram questões levantadas pelos carvoeiros para elucidação científica.

Após descrever o conteúdo do capítulo “Procurando Resgatar a Química nos Saberes Populares”, a primeira questão que me veio à mente foi por que o autor se referiu à necessidade de “resgatar” a Química no meio em que os alunos vivem? Estaria ele se referindo a um ato de salvação de algo que está se perdendo? Estaria sugerindo a sua recuperação histórica? A que Química se refere? Em minha releitura do texto, a relação entre o título do capítulo e a citação destacada anteriormente me deixou um pouco confuso. Por um lado, parece se referir à Química tal como a conhecemos. Por outro, sugere haver uma “outra Química”, já que existem “diferentes significados” e “formas de construção do conhecimento”, mas, a ciência Química, tal como a conhecemos atualmente, a que é normalmente ensinada na escola, desenvolvida em laboratórios, indústrias, centros de pesquisa e Universidades, não é a única Química existente? Estaria o autor se referindo à Química desenvolvida nesses espaços fora da escola e que também faz parte da vida dos estudantes, já que muitos deles trabalham em indústrias, laboratórios farmacêuticos ou locais semelhantes? Ou estaria se referindo aos procedimentos baseados em fenômenos químicos vivenciados no dia a dia, como, por exemplo, preparar um café, cozinhar um alimento e lavar roupas? Quais seriam, então, os “diferentes significados” e as “diferentes formas de construção de conhecimento” presentes nesses procedimentos? O autor estaria se referindo à forma como as pessoas significam esses fenômenos e que pode ter percursos distintos daqueles do conhecimento químico?

Chassot parece se referir à química presente no saber popular, o qual ele também chama de “ciência popular”. As fontes dadas em seu texto (p. 105) se referem às atividades de produção e conservação de alimentos, de carvoaria, ferraria, meteorologia, tecnologias alternativas (olarias, indústrias de fundo de quintal etc.), e outras. O que é possível inferir acerca dos exemplos dados é que se tratam de práticas variadas, associadas à sobrevivência, formas de produção ou trabalho e fontes de renda. Envolve procedimentos alternativos, mas o conjunto não parece configurar uma “ciência” ou uma “outra Química”, já que o autor não fornece evidências para que possam ser consideradas desse modo. A maior parte das práticas mencionadas sugere a presença de fenômenos químicos, mas somente

pelos exemplos fica difícil considerá-las como sendo ciência, me parecendo serem tecnologias, considerando que suas finalidades não são a teorização dos processos envolvidos ou elucidação das razões por meio das quais operam. Há, de fato, a necessidade de considerarmos outros conhecimentos como sendo ciência para lhes atribuímos valor e significado?

Chassot enfatiza se tratarem de procedimentos sábios e inteligentes, embora fadados à extinção, e que têm relações com a química escolar. Apresenta, assim, suas justificativas para inseri-los no currículo. Contudo, tais procedimentos têm uma história própria e distinta daquela da ciência química, e significados próprios, os quais, por isso, devem ser colocados em diálogo na escola, de modo a cumprir uma função pedagógica e política importante. Percebo em Chassot a melhor das intenções em relação a dar atenção para os saberes populares e resolver os seus problemas, mas a função pedagógica da escola não é transmitir ou promover os saberes científicos? Não é por meio desses que os alunos poderão melhorar as suas vidas e de suas comunidades, cumprindo, assim, a função política da escola? Não são esses saberes que irão permitir explicar a realidade de modo confiável? Não é a escola um local relevante, senão, talvez, o mais para a difusão do conhecimento científico? Estaria o autor propondo exatamente isso? Uma forma de levar os saberes científicos à comunidade?

Em sua proposta, sugere fazer isso de modo crítico, mas como? O que significa “trabalhar criticamente a *ciência do cientista*, a *ciência da escola* e a *ciência popular*”? Isso não poderia ser realizado de outra forma? Não seria suficiente dar atenção a esses saberes ou abrir espaço para eles nos currículos? Em termos metodológicos, o que parece ser um trabalho crítico para o autor é o momento onde ocorre um “confronto entre como a comunidade resolve o problema e como a ciência institucionalizada explica ou não a referida prática” (p. 106), ou quando aponta a necessidade de haver uma discussão com os licenciandos sobre a necessidade de haver respeito e ausência de preconceitos nas interações com a comunidade. O trabalho crítico seria o de confrontar os saberes e refletir sobre a postura adequada nas relações com a comunidade. Nessa experiência, também foi mencionada a existência de “descréditos múltiplos”, “resistências e incompreensões”, assim como a possibilidade de os alunos adquirirem “uma visão mais depurada de mitos e falsos conceitos”. O trabalho crítico estaria, assim, associado a relacionar os saberes, compará-los, identificar conflitos e reformular conceitos errados, ao passo que em um trabalho não crítico os saberes não seriam comparados, os conflitos não seriam percebidos e as visões distorcidas não seriam corrigidas. Os saberes seriam vistos mais ingenuamente, sem questionamentos, problematizações, reflexões ou outras exigências. Entretanto, não seria uma contradição propor que a escola defenda os saberes da comunidade e, ao mesmo tempo, promova uma “visão mais depurada de mitos e falsos conceitos”. Nesse segundo caso, não estaria agindo na direção de corrigir os saberes e, por conseguinte, alterá-los ao invés de preservá-los? O autor sugere uma relação paradoxal: ao mesmo tempo em que defende e inclui os saberes populares, sugere romper e excluir partes destes, revelando uma tarefa que exige atenção e delicadeza. A escola funcionaria, assim, como um filtro, preservando o que há de bom e verdade na tradição popular, mas

também modificando partes desta. Já na escola “antiga” as coisas ficariam como são: tradições e saberes populares à deriva seguindo seus próprios rumos.

A escola é enfaticamente atacada por Chassot em seu texto: não cumpre sua função pedagógica nem política, seu currículo é fechado, não promove interações com a comunidade e nem se interessa por seus problemas. Esses elementos fazem parte da retórica do autor para convencer o leitor da necessidade de “resgatar a Química nos saberes populares” e uma de suas frases de maior impacto nessa direção é: “A escola não só vira as costas para o saber popular, como o despreza no cortejar que faz ao saber institucionalizado” (p. 105). A frase deve ter tido um efeito expressivo em todos aqueles descontentes em relação à escola brasileira, o ensino de química e suas relações com o fracasso escolar. Poderíamos imaginar como seria se a invertêssemos? Vejamos: *A escola não só vira as costas para o saber institucionalizado, como o despreza no cortejar que faz ao saber popular*. Nessa última, temos uma situação contrária, na qual o saber popular é o que seria enfatizado pela escola, porém, com perdas pela ausência de relações com o saber científico. A sociedade formada por indivíduos nessa situação estaria fadada a permanecer em suas tradições, ao passo que na frase original irá perdê-las. Assim, a escola é incumbida de resolver um problema importante.

Dentre as justificativas para fazer isso está a possível extinção dos saberes populares e a necessidade de corrigir suas partes deficientes. A primeira faz sentido se estivermos falando de um comprometimento com a preservação da cultura e a segunda é aquela que promove o saber científico como superiormente autorizado a explicar a realidade de modo apropriado e a corrigir as “crenças tortas”. Nada mais produtivo, nessa direção, do que trazer a cultura popular para a escola, onde abundam crenças e superstições que necessitam serem revistas. No entanto, o agente central dessas ações é o professor e não a escola. É o professor quem desenvolve o currículo, quem promove (ou não) interações com a comunidade e quem corrige visões erradas. Assim, é ele quem exclui o saber popular de suas aulas porque privilegia exclusivamente o saber científico. É ele quem está deixando de cumprir uma função pedagógica e política importante ao desprezar a comunidade local e seus problemas. Todavia, Chassot não menciona o “professor” em nenhum momento de seu texto. Não faz isso porque é esse sujeito que ele quer convencer de sua proposta. De outro lado, não menciona que os professores agem assim porque foram formados desse modo, e mesmo que ocorram experiências de formação como as relatadas em seu texto, não prevê as dificuldades que terão ou têm para realizar trabalhos dessa natureza. Afinal, qual é o professor que irá resgatar o saber popular em suas aulas de Química se alguns desses saberes são difíceis de serem explicados ou se não sabe explicá-los? Qual é o professor que está preparado para trabalhar criticamente a *ciência do cientista, a ciência da escola e a ciência popular*? Que significado a palavra “ciência” tem para os professores nesse contexto? Como fazer isso em salas de aula com mais de 40 alunos e em várias turmas ao mesmo tempo? E com que benefícios, já que as experiências ainda são incipientes?

O primeiro texto de Chassot sobre os saberes populares no ensino de química me parece ter tido grande impacto na comunidade de educadores e pesquisadores

no Brasil. Desde a sua publicação, observo haver ampla aceitação e abertura para essa proposta, a qual vem sendo enriquecida por trabalhos feitos no país, caracterizados, em sua maioria, por interações com comunidades e seus saberes, a despeito do baixo índice de transposição ou deslocamento dessas experiências para salas de aula. Até hoje não houve posicionamentos contrários e nem críticas à proposta originalmente teorizada por Chassot, tais como aquelas observadas no debate sobre a educação multicultural em ciências no periódico *Science Education*. Para reforçar suas ideias, Chassot produziu novos textos posteriormente, dentre os quais destaco: *Procurando resgatar a Ciência nos saberes populares e Procurando um ensino de Ciências fora da sala de aula* (CHASSOT, 2001a), nos quais aprofundou suas ideias e reforçou as críticas ao descaso conferido ao saber popular pela escola. Em outro livro passou a se referir aos saberes populares na forma de “saberes primevos” ou “ciência primeva” (CHASSOT, 2008), apontando suas relações com os saberes iniciais ou dos primeiros tempos, indicando, assim, nítida recuperação histórica. Em conversa pessoal com o autor, foi interessante perceber que essa proposta nasceu de suas experiências como educador em assentamentos sem terra e é preciso reconhecer, também, que o capítulo ora desconstruído foi publicado no início da década de 1990, em um contexto distinto do atual. De todo modo, o “científico” e o “popular” constituem o par binário referente nos escritos do autor, assim como suas fronteiras, o unitarismo e a visão estática das culturas em jogo. A transformação em curso é a extinção dos saberes populares, caso não sejam resgatados. Outro problema que observo é a tendência de alguns traduzirem a frase “saberes primevos fazendo-se saberes escolares” (CHASSOT, 2008, p. 197) na forma de uma antropofagia seguida pela regurgitação dos saberes para que sejam encaixados/adaptados à cultura tradicional da ciência escolar. Apesar de legítimos, valoráveis e dignos de atenção, os saberes populares passam por modificações nesse processo, são relocados e traduzidos como “saberes escolares”.

## **Deslocando a desconstrução de “Procurando resgatar a Química nos saberes populares” para a formação docente**

A desconstrução do texto de Chassot (1990) fez parte de um trabalho realizado em uma unidade curricular de formação específica do curso de Química – Grau Acadêmico Licenciatura, da UFSJ. Essa unidade tem o objetivo de aproximar os licenciandos das pesquisas em educação em ciências e química e colocá-los para realizar pesquisas em grupos. Assim, após uma discussão sobre a formação do professor-pesquisador ou reflexivo e do pesquisador em educação química, seguida por justificativas do porquê pesquisar o ensino e da apresentação e análise de exemplos de pesquisas, em cada ano seleciono e apresento um referencial teórico para que, a partir dele, os acadêmicos formulem questões, proponham metodologias, colem e analisem dados e apresentem seus resultados. No ano de 2016, decidi desenvolver a atividade da desconstrução dos referenciais teóricos de Adams (2012) e Chassot (1990), realizando inicialmente uma descrição

dos textos originais, seguida pela identificação dos pares binários observados em cada texto e a sua desconstrução (para ver a desconstrução do primeiro, acesse [www.ufsj.edu.br/ciencianacomunidade](http://www.ufsj.edu.br/ciencianacomunidade); e na aba “Desconstrução da literatura” clique em Análise de *Community Science: capitalizing on local ways of enacting science in science education*). Uma característica comum aos dois textos utilizados como referências para os trabalhos foi ter observado atividades escolares guiadas essencialmente por pesquisadores e não por professores. Isso me levou a revelar aos alunos o meu ceticismo sobre a atuação deles como futuros professores segundo as perspectivas apontadas pelos autores, mas mesmo assim os convidei para a realização de pesquisas na comunidade.

Para minha surpresa, naquele ano acompanhei e assisti os melhores trabalhos do tipo transcultural realizados por alunos de graduação em minha vida profissional. Digo isso por terem configurado ações de pesquisa e pelas conexões estabelecidas entre os saberes, linguagens e sujeitos. Foram nove trabalhos realizados: 1) *Tem química no picolé do Amado?* 2) *Que saberes estão presentes na produção de mel, própolis e cera de Seu João?* 3) *Se “água + mel + fermento é simplesmente o hidromel” existem saberes químicos na produção de hidromel do Ruan?* 4) *Um “cafezim” com um dedinho de prosa: há química no café de todo dia?* 5) *O que há de química nas fábricas de móveis de Santa Cruz de Minas?* 6) *Como as pessoas lavavam roupas antigamente e agora?* 7) *Como a comunidade produz sabão?* 8) *Quais os saberes de Antonieta sobre a produção do pão de queijo e as suas explicações químicas?* e 9) *O que as pessoas sabem sobre o mau cheiro nas geladeiras e como eliminá-lo?*

Devido às limitações da forma como nossa licenciatura é organizada e os limites de carga horária dessa unidade curricular, não houve tempo para que as pesquisas e conhecimentos produzidos pelos licenciandos fossem deslocados para as escolas, o que talvez seja possível em um modelo de formação modular, no qual o estágio nas escolas e as unidades curriculares de formação pedagógica ocorreriam de modo integrado. Apesar de ainda não termos chegado a esse ponto, me chamou atenção o trabalho de número 3, não só por sua qualidade ou por ter migrado para uma sala de aula de química da educação básica em uma atividade de estágio supervisionado (atualmente, o trabalho de número 1 também está sendo aplicado na educação básica), mas pela iniciativa de uma de suas executoras de prosseguir na direção de elaborar um texto híbrido dos saberes e colocar estudantes de ensino médio para interagir com o mesmo.

Esse aspecto havia sido parcialmente discutido e proposto na metodologia do plano de ensino da unidade curricular: “[os licenciandos] serão estimulados a produzir narrativas simples bem fundamentadas para o ensino médio de química, que poderão ter formato escrito, escrito-imagético, imagético ou audiovisual. Ao final, poderão apresentar os resultados de suas pesquisas e as narrativas elaboradas poderão ser divulgadas no sítio *Ciência na Comunidade*”. Observo, contudo, que a construção de uma narrativa híbrida foi iniciativa da licencianda envolvida com o trabalho, apesar das dificuldades que ela teve nesse empreendimento. Não sei exatamente o que a conduziu nessa direção. Ela já havia interagido com textos dessa natureza em outra unidade curricular por orientação de outra formadora. Talvez foram os referenciais usados, a desconstrução destes ou o



meu cepticismo em relação ao trabalho dos futuros professores com os saberes populares em suas aulas de química. Pode ser também que teve influência de sua familiarização prévia com narrativas híbridas de saberes da comunidade e da ciência, esse conjunto todo ou outros fatores. Textos e autores que usamos para nossas ações na formação docente tendem a adotar uma perspectiva que polariza ideias em uma direção, e me parece haver sempre certo tipo de colonização nesse processo. Eu sempre apresentei e defendi autores e ideias, mas ao desconstruí-los/as notei que estava descolonizando minha própria mente. Ao utilizar uma estratégia de comunicação e questionamento crítico (CHINN, 2007), liberei o peso das tensões geradas pelas expectativas colocadas no sentido de os futuros professores trabalharem na perspectiva defendida. Ao oscilar entre os “dois lados de uma mesma moeda”, identifiquei um princípio importante para a formação docente e, ao mesmo tempo, dei alforria para que meus alunos seguissem livres em suas escolhas para atuação como futuros professores.

## Referências

- ADAMS, J. D. Community Science: capitalizing on local ways of enacting science in science education. *In*: FRASER, B. J.; TOBIN, K. G.; MCROBBIE, C. J. (Ed.). **Second International Handbook of Science Education**. New York: Springer Dordrecht Heidelberg, 2012, p. 1163-1177.
- ATKINS, G. D. **Reading Deconstruction Deconstructive Reading**. Lexington: The University Press of Kentucky, 1983.
- CARTER, L. Thinking differently about cultural diversity: using postcolonial theory to (re)read science education. **Science Education**, v. 88, p. 819-836, 2004.
- CARTER, L. A place for alternative readings: can they be of use? Responding to comments on Thinking differently about cultural diversity: using postcolonial theory to (re)read science education. **Science Education**, v. 89, n. 6, p. 913-919, 2005.
- CHASSOT, A. I. Procurando resgatar a Química nos saberes populares. *In*: CHASSOT, A. I. **A Educação no Ensino da Química**. Ijuí: Unijuí, 1990, p. 103-108.
- CHASSOT, A. I. Procurando resgatar a ciência nos saberes populares. *In*: CHASSOT, A. I. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Unijuí, 2001a, p. 191-216.
- CHASSOT, A. I. Procurando um ensino de ciências fora da sala de aula. *In*: CHASSOT, A. I. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Unijuí, 2001b, p. 217-230.
- CHASSOT, A. I. Saberes primevos fazendo-se saberes escolares. *In*: CHASSOT, A. I. **Sete Escritos sobre Educação e Ciência**. São Paulo: Cortez, 2008, p. 197-222.

- CHINN, P. W. U. Decolonizing methodologies and indigenous knowledge: the role of culture, place and personal experience in professional development. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 44, n. 9, p. 1247-1268, 2007.
- COBERN, W. W.; LOVING, C. C. Defining Science in a Multicultural World: Implications for Science Education. **Science Education**, v. 85, p. 50-67, 2001.
- DERRIDA, J. **Of Grammatology**. Tradução de Gayatri Spivak. Baltimore/Londres: The John Hopkins University Press, 1976.
- ELLIS, J. M. **Against Deconstruction** Princeton: Princeton University Press, 1989.
- MARTINENGO, A. **Beyond deconstruction: from hermeneutics to reconstruction**. Munchen, DEU: Walter de Gruyter, 2012.
- MCKINLEY, E.; AIKENHEAD, G. "Comments on Thinking differently about cultural diversity: using postcolonial theory to (re)read science education". **Science Education**, v. 89, n. 6, p. 901-906, 2005.
- MCKINLEY, E.; STEWART, G. "Out of place: indigenous knowledge in the science curriculum". In: FRASER, B. J.; TOBIN, K. G.; MCROBBIE, C. J. (Ed.). **Second International Handbook of Science Education**, New York: Springer Dordrecht Heidelberg, 2012, p. 541-554.
- MENESES, R. D. B. A desconstrução em Jacques Derrida: o que é e o que não é pela estratégia, **Universitas Philosophica**, v. 60, n. 30, p. 177-204, 2013.
- SLATON, A.; BARTON, A. C. Respect and Science learning. In: FRASER, B. J.; TOBIN, K. G.; MCROBBIE, C. J. (Ed.). **Second International Handbook of Science Education**. New York: Springer Dordrecht Heidelberg, 2012, p. 513-525.
- SNIVELY, G. and CORSIGLIA, J. Discovering indigenous Science: Implications for Science Education. **Science Education**, v. 85, n. 6, p. 6-34, 2001.
- SNIVELY, G.; CORSIGLIA, J. "Response to Carter's postmodern, postcolonial analysis of Snively and Corsiglia's (2000) article. **Discovering Science, Science Education**, v. 89, n. 6, p. 907-912, 2005.
- VAN EIJCK, M.; ROTH, W-M. Keeping the local local: recalibrating the status of science and traditional ecological knowledge (TEK) in education. **Science Education**, v. 91, n. 6, p. 926-947, 2007.



# 12

## RESISTÊNCIA DECOLONIAL E EDUCAÇÃO: AS ESCOLAS POPULARES DE SAÚDE NO TIMOR-LESTE

*Decolonial resistance and Education:  
the popular health schools in East  
Timor*

Samuel Penteado Urban | Irlan von Linsingen



## Introdução

**T**IMOR-LESTE é um pequeno país em extensão territorial, localizado no sudeste asiático, mais precisamente na região denominada de Ásia-pacífico. De 1512 a 1975 esteve sob domínio português. Após ter conquistado a independência em 28 de novembro de 1975, por meio da associação política Frente Revolucionária de Timor-Leste Independente (FRETILIN), o país foi invadido pelos indonésios (em 7 de dezembro do mesmo ano), que se instalaram por lá até o ano de 1999, quando por meio de guerra de guerrilha os timorenses expulsam os invasores. De 1999 a 2002, o país esteve sob administração provisória da Organização das Nações Unidas (ONU) até a conquista da restauração da independência ocorrida em 2002.

De forma mais detalhada, num longo processo histórico (1512 a 1975), Timor foi mantido como colônia portuguesa, contexto esse iniciado no período das grandes navegações. Durante todo esse período, os baixos índices de alfabetização da população podem ser compreendidos como forma de, estrategicamente, manter um maior controle sob a população timorense<sup>1</sup>. Num primeiro momento, não se estabelece com o Timor uma relação de exploração, sendo que apenas após 1515 se inicia a exploração do sândalo. Nesse período, segundo Silva (2011, p. 4), missionários católicos da Ordem de S. Domingos foram enviados a Timor com o intuito de promover a civilização dos povos menos desenvolvidos. De certa forma, o caso de Timor assemelha-se ao acontecido no Brasil, sendo que o processo de

colonização foi, sobretudo, uma empreitada comercial. Os nossos colonizadores não tiveram – e dificilmente poderiam ter tido – intenção de criar, na terra “descoberta”, uma nova civilização. Interessava-lhes, em um primeiro momento, a exploração comercial da terra (FREIRE, 1967, p. 67).

Desse modo, de acordo com Silva (2012), entende-se que Portugal não deixou de lado a questão educacional em Timor por falta de interesse, mas sim, proporcionou essa situação de grande analfabetismo no país como forma de garantir seus interesses coloniais, lembrando que as políticas educacionais, como o próprio nome já diz, são atos políticos e, assim, são proporcionados por um ou mais agentes com algum propósito.

Nesse caso, uma política educacional que não esteve voltada para a alfabetização da população promoveu, de forma planejada ou não, o estabelecimento de relações de poder pautados pela submissão dos timorenses. Em outras palavras, pode-se afirmar que Portugal teria mantido a situação de analfabetismo no país, pois essa condição de subalternidade dos timorenses era favorável aos seus interesses coloniais. Até porque “não há real ajuda entre classes dominantes e

<sup>1</sup> Isso não quer dizer que os timorenses não questionassem esse estado de coisas, pelo contrário. A independência de Timor em 1975 e depois a sua restauração em 2002, foi fruto de uma organização e resultado de processos educativos internos ligados a FRETILIN (Frente Revolucionária de Timor-Leste Independente).

classes dominadas nem entre as ‘sociedades imperiais’ e as chamadas sociedades dependentes, de fato, dominadas, na compreensão de cujas relações não se pode prescindir da análise de classe” (FREIRE, 1977, p. 16).

Para se ter uma ideia acerca da escolarização promovida pela metrópole, Cunha (2001, p. 116) afirma que em 1953 existiam apenas 39 escolas primárias, sendo que apenas 8 mil estudantes as frequentavam.

Na década de 1950, segundo Durand (2010, p. 87), a população de Timor-Leste, em números absolutos, era de 442.378 habitantes e os alunos matriculados no ensino primário beiravam os 8 mil. No mesmo período, segundo dados do IBGE (2000, 2006), o Brasil possuía uma população de 51,9 milhões de habitantes, estando matriculados no ensino primário 4.352.043 alunos. Tirando a razão desses números, enquanto Timor-Leste possuía 1,8% de sua população matriculada no ensino primário, o Brasil possuía 8,4%, sem destacar os dados do ensino superior que eram inexistentes no país asiático.

Em 1963, a escolarização ligada ao ensino primário no país estava entre 10% e 15% nos distritos de Liquiçá, Bobonaro e Covalima; 15% e 25% em Ermera, Suro/Manufahi (atual município de Same), Manatuto e Viqueque; 35% a 45% em Baucau e Lautém e, no distrito de Díli, entre os 45% e 56%. De forma complementar, Cunha (2001, p. 182) destaca que “a difusão do ensino [...] foi lenta e tardia: em 1970-71, frequentavam a escola básica 28% das crianças em idade escolar; em 1972-73, aquela porcentagem ascendia a 51%, para atingir em 1973-74, os 77%”.

Como forma de impulsionar o ensino da língua portuguesa, na década de 1970, houve um salto no que se refere ao número de escolas primárias, chegando a 456 e havendo, assim, 60 mil estudantes nessas escolas. Porém, o índice de analfabetismo beirava os 90% da população (CUNHA, 2001, p. 116).

Prosseguindo o desenrolar cronológico, Timor proclama sua independência unilateral em 28 de novembro de 1975, através da Frente Revolucionária de Timor-Leste Independente – FRETILIN, estabelecendo, então, a República Democrática de Timor-Leste (RDTL)<sup>2</sup>. Dias depois, esse processo de independência é interrompido pelos indonésios que invadem o país em 7 de dezembro de 1975, apoiados pelos EUA e Austrália no contexto de Guerra Fria, no sentido de um “despotismo descentralizado” (SANTOS, 2009). Isto é, os Estados Unidos da América do Norte (principal agente) realizam de forma indireta a invasão em Timor, utilizando-se de representantes regionais geograficamente próximos a Timor-Leste, sendo denominado por Harvey (2010) como “hegemon regionais”. Estes, representados por Indonésia e Austrália. Desde então, é quase imediata a proibição do uso da língua portuguesa no ensino timorense, e dá-se início ao uso da língua indonésia<sup>3</sup>. De acordo com Silva (2011a, p. 10), “todas as posições administrativas, técnicas e pro-

<sup>2</sup>Esta se manteve mesmo com a invasão indonésia.

<sup>3</sup>Destaca-se que um importante ator da difusão da Língua Portuguesa no Timor-Leste foi a Igreja Católica. Esta que respondia ao Vaticano e não a Jacarta. A ilustração desse contexto pode ser vista no episódio ocorrido em 1983, em pleno regime indonésio, quando a Escola Portuguesa localizada em Díli foi reaberta oferecendo cursos na Língua Portuguesa, fora do currículo nacional proposto pelos indonésios (GUNN, 2007, p. 51).

fissionais eram ocupadas pelos indonésios: 20% dos professores primários e 90% dos professores secundários que lecionavam nas escolas não eram timorenses.”

O ensino, de modo geral, foi sempre marcado por uma imposição linguística, pela memorização e descontextualizado, no qual eram trabalhados conteúdos advindos de Portugal, num primeiro momento, e depois advindos da Indonésia (ACÁCIO, 2006; GUNN, 2007).

Com a conquista da restauração da independência, Timor-Leste se torna a primeira democracia estabelecida no século XXI e, como resultado histórico de todo esse processo de invasão, constata-se diversos reflexos na sociedade timorense, e particularmente na educação.

O contexto educacional atual de Timor-Leste resulta desse processo histórico, do qual se destacam como principais agentes: Portugal, no período das grandes navegações e do imperialismo; Indonésia, no período da Guerra Fria, momento em que os Estados Unidos da América do Norte e a Austrália possuem relevantes papéis, o primeiro fornecendo armamentos e o segundo com o interesse no petróleo presente no mar do sul de Timor.

Baseando-se em Santos (2009), esse processo histórico de invasões, que resultou nas várias formas de imposição citadas anteriormente (sobretudo pedagógica e linguística) objetivando a exploração territorial timorense, refere-se ao paradigma da apropriação/violência. Isso significa que a “apropriação envolve incorporação, cooptação e assimilação, enquanto a violência implica destruição física, material, cultural e humana” (SANTOS, 2009, p. 29). Assim, essa violência não é apenas física, mas também cultural e humana que caracterizam a colonialidade do saber/poder/ser/viver (CASTRO-GÓMEZ, GROSGOUEL, 2007; WALSH, 2007, 2013). A maior expressão da violência física em Timor-Leste, foi o massacre de 1/3 da população leste timorense, sobretudo em função da apropriação do petróleo e das terras de Timor.

Neste capítulo nos interessa aprofundar alguns aspectos da educação popular no Timor-Leste no contexto da resistência contra os invasores indonésios, com destaque para as escolas populares de saúde, a partir das perspectivas das epistemologias do sul e os efeitos de colonialidade.

De forma mais detalhada, na primeira seção são realizados alguns apontamentos acerca da educação popular e as principais influências externas e internas ao Timor-Leste; em seguida, tratamos de externalizar as escolas populares de saúde, desde uma perspectiva decolonial e das epistemologias do sul.

As duas seções do texto compõem um estudo historiográfico que tem como dados fontes distintas – dados provenientes da literatura e dados empíricos oriundos de entrevistas<sup>4</sup>.

Os resultados obtidos foram possíveis por meio da experiência de 18 meses realizada com o Programa de Qualificação Docente e Ensino de Língua Portuguesa no Timor-Leste (PQLP)<sup>5</sup>, que tem como foco principal a formação inicial e continuada de professores, atuando “como país cooperante em ações de formação

<sup>4</sup>Realizadas na língua Tétum – oficial em Timor-Leste ao lado da língua portuguesa.

<sup>5</sup>Cooperação educacional brasileira no Timor-Leste.

de professores – com a integração entre ensino, pesquisa e extensão no território timorense” (PEREIRA; SOARES NETO; CASSIANI, 2015, p. 205).

Em termos metodológicos, esta pesquisa insere-se no que se denomina comumente de pesquisa qualitativa. Assim, realizou-se levantamento e aprofundamento teórico em temas como história da educação em Timor-Leste, Educação Popular em Timor-Leste, Epistemologias do Sul e Estudos Decoloniais. Em função do pouco material bibliográfico referente ao tema da pesquisa, fez-se necessária a realização de entrevistas semiestruturadas na língua Tétum (língua oficial de Timor-Leste juntamente com o Português) com o Professor Dr. Antero Benedito da Silva<sup>6</sup> e com o Sr. Alberto Martins Guterres<sup>7</sup>, atual presidente do principal movimento social do campo de Timor-Leste denominado União dos Agricultores de Ermera (UNAER).

## Apontamentos históricos acerca da Educação Popular

A partir de entrevistas realizadas e da bibliografia analisada, pôde-se constatar que as lutas em Timor-Leste, desde o período da colonização portuguesa até os dias atuais, basicamente se concentram nas lutas pelo direito à terra, pela alfabetização associada a um processo de conscientização política<sup>8</sup> e pela conquista/restauração da independência.

Em cada período histórico ou, como destaca Freire (1997), em cada unidade epocal<sup>9</sup>, uma luta se sobrepõe à outra, em função das necessidades prioritárias do momento. Dessa forma, no período que antecede 1975, a luta primordial dos timorenses foi pela conquista da independência. Tal luta englobava, ainda, as lutas pelo acesso à terra e pela alfabetização, já que nesse período, em especial no distrito de Ermera, a Sociedade Agrícola Pátria e Trabalho (SAPT)<sup>10</sup> utilizava as terras para cultivo do café, fazendo com que os timorenses trabalhassem num regime de quase escravidão no lugar em que outrora foram donos.

<sup>6</sup>Foi liderança da juventude estudantil durante a resistência timorense contra os invasores indonésios e atualmente é Professor da Universidade Nacional de Timor Lorosa'e (UNTL).

<sup>7</sup>Foi guerrilheiro durante a resistência timorense contra os invasores indonésios.

<sup>8</sup>“O termo “conscientização”, derivado de Paulo Freire, foi usado por FRETILIN para descrever seu “trabalho de base e campanha de alfabetização” (SILVA, 2011, p. 8, tradução nossa).

<sup>9</sup>Freire (1997) destaca unidade epocal e subunidade epocal. A primeira refere-se a momentos históricos mais gerais: na época das grandes navegações, Timor se tornou colônia portuguesa. Em seguida, num contexto de Guerra Fria, a Indonésia invade a RDTL com apoio do lado capitalista da guerra (EUA.). Por fim, após a restauração da independência, que é precedida pelo fim da Guerra Fria, Timor é inserido num contexto de capitalismo neoliberal. As subunidades aqui podem ser entendidas como questões locais que, apesar de suas diferenças, possuem um mesmo objetivo em sua totalidade (independência do país).

<sup>10</sup>Empresa portuguesa responsável pela exploração do café em Timor-Leste e pelo início do processo de concentração de terras nas mãos de estrangeiros.



No período indonésio, a luta primordial era para que a República Democrática de Timor-Leste (RDTL) restaurasse sua independência. Assim, tanto as lutas pela terra quanto contra o analfabetismo estiveram internalizadas com foco na conquista da independência. Destaca-se o papel da empresa *P. T. Demok Hernandes International* como responsável pelo monopólio da terra durante o regime indonésio, pois explorava a situação economicamente através da produção cafeeira, fazendo dos timorenses seus funcionários nos mesmos moldes da SAPT. Com relação à Educação, diferentemente do período de colonização portuguesa, houve uma extensa política educacional, porém, esta encontrava-se ligada a um processo em que se priorizava uma educação “bancária” (FREIRE, 1997) e integracionista, o que caracteriza fortemente a intenção de subjugar culturalmente, buscando construir a não existência da diversidade cultural timorense. Em todo esse processo histórico, nos períodos português e indonésio, os efeitos de colonialidade emergem de maneira intensiva, tanto na forma quanto no conteúdo educacional<sup>11</sup>.

Com relação à unidade epocal na qual o Timor estava inserido, associado a um contexto de lutas pela libertação nacional, o professor Antero afirma que a “Educação Popular em Timor tem várias dimensões, vários teóricos, vários fundamentos de teoria” (SILVA, 2015). Essas dimensões da Educação Popular permeiam desde a campanha de alfabetização realizada pela FRETILIN até a produção de medicamentos ligada à formação de pessoas para lutarem na guerrilha como paramédicos (SILVA, 2015). De forma geral, “O termo ‘educação popular’ descreve o programa de educação alternativo da FRETILIN realizado entre 1974 e 1999” (SILVA, 2011, p. 3, tradução nossa).

Segundo Silva (2014, p. 40, tradução nossa), tais influências estão permeadas pela “teoria de classe de Karl Marx: camponês contra latifundiário [...]; classe burguesa e classe do proletariado no sistema capitalista; e colonizado contra colonialistas no sistema colonial.” Especificamente foram utilizados alguns pensadores marxistas no desenvolvimento do pensamento timorense em relação à Educação, sendo Paulo Freire, Amílcar Cabral e Mao Tsé-Tung os principais (SILVA, 2015).

Assim, pode-se dizer que se trabalhava em frentes distintas nesse processo de Educação Popular. Em um primeiro momento, houve o início da campanha de alfabetização que englobava pressupostos teóricos ligados a um ensino de conscientização política. Em um segundo momento, houve a própria escola de formação política, que partia dos mesmos pressupostos, mas tinha como público-alvo lideranças da FRETILIN, militares e alguns jovens já alfabetizados, incluindo aqui as escolas populares de saúde.

A influência de Paulo Freire foi o que deu grande suporte à campanha de alfabetização realizada pela FRETILIN, englobando um trabalho de base que se utilizava de práticas culturais do povo, juntamente com o uso de temas geradores<sup>12</sup>, visando a uma educação direcionada para a emancipação que, no caso de

<sup>11</sup>A língua portuguesa no Timor está em formação e, portanto, possui características próprias (RAMOS *et al.*, 2015).

<sup>12</sup>Tema Gerador surge como a própria compreensão coletiva do educando ligada a sua realidade, questionando-a como determinante do atual estágio do capitalismo. Para

Timor, se concretizaria através da libertação nacional contra Portugal, em um primeiro momento e, posteriormente, contra o regime indonésio. Dessa forma, segundo o Programa Político da FRETILIN de 1974, “para constituirmos um Timor verdadeiramente livre e independente, é necessário que todos, homens, mulheres, velhos, jovens, crianças, todos saibam ler e escrever” (FRETILIN, 1974, p. 19).

A influência de Mao Tsé-Tung se deu com o trabalho de base realizado pela FRETILIN com apoio da União dos Estudantes de Timores (UNETIM). Esse trabalho ocorreu nas bases de apoio que lutavam pela independência e, logo depois, na resistência contra a invasão indonésia. Nessas escolas, localizadas próximas às aldeias, encontravam-se integrantes das Forças Armadas de Libertação Nacional de Timor-Leste (FALINTIL) e a população civil, em geral, incluindo os trabalhadores e trabalhadoras da agricultura<sup>13</sup> e suas famílias.

Nesse trabalho de base, houve também a influência de Amílcar Cabral através do Partido Africano para a Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC), aprendido quando em Portugal, quando os estudantes da Casa dos Timores tiveram contato com integrantes desse partido político africano (SILVA, 2014, p. 40)<sup>14</sup> e com a obra de Cabral intitulada *Pedagogy of the Liberation Struggle 8* (Pedagogia da Luta de Libertação). Dessa forma, as bases de apoio em Timor foram influenciadas por Mao Tsé-Tung e Amílcar Cabral. Assim, considerando a Educação como uma arma política (SILVA, 2011), a influência de Cabral veio no sentido de

[...] uma educação mais política, [...] [sendo] a dos esclarecimentos, mistura de uma propaganda política<sup>15</sup> e literacia política sobre conceitos e teorias principais, por exemplo, as teorias revolucionárias marxistas, Teoria de Mao Tsé-Tung e Amílcar Cabral em África.

É relevante ressaltar que, dentre as práticas realizadas pelo PAIGC<sup>16</sup>, almejou-se um desenvolvimento da agricultura, da saúde e da luta contra o analfabetismo (SILVA, 2011, p. 84, tradução nossa). De forma semelhante, o mesmo ocorreu em Timor, com suas peculiaridades inerentes à educação timorense ligada à libertação

---

realização na prática, o Tema Gerador requer um processo de investigação, denominado como *investigação temática*. Nesse processo, ocorrem levantamentos de “situações-limites”, a partir das contradições presentes nas falas, resultando num processo educativo que seja baseado em problemas que atendam às reais necessidades dos educandos e da comunidade de forma geral (FREIRE, 1997).

<sup>13</sup> Buscou-se nesse momento não tratar o termo rural, já que a concepção de rural e urbano difere da ocorrida no Brasil, por exemplo. Será necessário aprofundamento maior na temática em pesquisas posteriores sobre a relação entre urbano e rural.

<sup>14</sup> “De acordo com Abílio Araújo, foi através do MRRP que os alunos da Casa dos Timores aprenderam sobre Amílcar Cabral do PAIGC e sobre os movimentos anticoloniais na África” (SILVA, 2011, p. 60, tradução nossa).

<sup>15</sup> Por não constar essas informações no material pesquisado, cabe questionar como se deu a difusão da propaganda política com o povo.

<sup>16</sup> “Os escritos de Cabral são importantes porque os movimentos de libertação nacional teorizaram o papel de suas lutas num período prévio as formações realizadas pela FRETILIN” (SILVA, 2011, p. 79, tradução nossa).

nacional, denominada como Pedagogia Maubere, que entendemos poder ser caracterizada como uma pedagogia decolonial que agrega elementos diversos, tais como a teoria freireana e os conhecimentos da luta de guerrilha e das culturas locais.

Nesse sentido, em *Cartas à Guiné-Bissau*, Freire (1977, p. 20) destaca que não se deve pensar

[...] a alfabetização de adultos em si mesma, reduzindo-a a um puro aprendizado mecânico da leitura e da escrita, mas como um ato político, diretamente associado à produção, à saúde, ao sistema regular de ensino, ao projeto global de sociedade a ser concretizado, ver e ouvir, indagar e discutir, partindo embora do Comissariado de Educação, teriam de prolongar-se a outros comissariados, ao Partido, incluindo as suas organizações de massas.

Nessa educação baseada na prática, os estudantes foram sujeitos primordiais para que esse processo de Educação Popular pudesse acontecer. Assim, destaca-se uma educação política intimamente ligada com a formação de uma consciência política “para além de um limite mínimo que é a consciência das suas necessidades” (CABRAL, s/d, p. 84). Desse modo, a Educação Popular timorense, embasada nos pressupostos teóricos destacados anteriormente, resultou de uma série de influências teóricas distintas com o intuito de criar uma educação contextualizada a Timor, sendo denominada como Pedagogia Maubere (SILVA, 2011; 2012; 2014).

De forma geral, percebe-se que, em todo esse contexto histórico de educação popular, destaca-se a dialeticidade existente entre pensamento abissal e pensamento pós-abissal. O primeiro refere-se ao pensamento advindo de uma cultura ocidental, colonial, que se coloca como sendo um saber superior, isto é, o universo existente, os civilizados, que foram impostos pelos invasores. Já o segundo diz respeito a uma “ecologia de saberes”, buscando uma superação da hierarquia de saberes, sendo que determinado conhecimento pode ser válido para determinada sociedade, mas não para outra.

O pensamento abissal pode ser entendido no contexto colonial timorense, por meio da apropriação/violência. As sociedades metropolitanas – Portugal, Indonésia, Austrália e EUA – utilizaram-se dessa dicotomia apropriação/violência para a exploração econômica do território de Timor, utilizando-se da força, impondo suas línguas, culturas e pedagogias, com o objetivo de apropriação do petróleo, da produção de café, do turismo, além da própria anexação espaço-territorial.

Em contrapartida, internamente há uma luta de resistência contra os invasores indonésios, em especial de 1975 a 1999. Houve a formação de escolas de educação popular, que podem ser entendidas por meio de um pensamento pós-abissal, utilizando-se do que Santos (2009) denomina como “ecologia de saberes”. Em outras palavras, o pós-abissal é tido como o contra-hegemônico, o que não está incluso no pensamento ocidental, e que visa à horizontalidade entre os saberes (ecologia de saberes) e, nesse sentido, se coloca em uma perspectiva decolonial. Considera-se como válidos aqueles conhecimentos/saberes que suprem as necessidades de determinada sociedade para determinada situação, como foi o caso da

utilização da ciência moderna em consonância com saberes tradicionais de timorenses sobre plantas locais para a obtenção de medicamentos e sequente formação de paramédicos para auxiliarem na guerrilha. Nas palavras de Santos (2009, p. 49), essas práticas advêm da “riqueza dos conhecimentos que conseguiram preservar modos de vida, universos simbólicos e informações vitais para a sobrevivência em ambientes hostis.”

## As escolas populares de saúde

Além das influências externas (Paulo Freire, Amílcar Cabral e Mao Tsé-Tung), fazem parte da história da Educação Popular de Timor-Leste algumas figuras internas ao país. Dentre esses, destacam-se os principais responsáveis pelas escolas populares de saúde: Manuel Gama (Dr. Lekdoe) e João Varudo (Dr. Maubere).

Nesse sentido, como ponto de partida, fez-se necessário realizar um pequeno enquadramento espacial do país objeto desta pesquisa. Este se localiza no sudeste asiático, compreendendo uma pequena área de aproximadamente 15000 km<sup>2</sup> (MAPA 01).



**Figura 12.1:** Mapa Político de Timor-Leste. Fonte: UN Cartographic (2011).

Uma das principais bases da resistência em Timor encontrava-se no monte Matebian e, em consequência da guerra e dos problemas de saúde acumulados durante anos, o governo da RDTL construiu três centros de saúde e educação em Baguia (subdistrito de Baucau próximo ao Matebian): Centro de Saúde em

Samalari, onde foram produzidos comprimidos e fornecidos serviços de saúde; Centro de Saúde na aldeia Bibela, com produção de comprimidos e realização de serviços de saúde e, um terceiro e talvez o mais importante Centro de Produção de Medicamentos em Kaisae-Hoo. Este último foi criado por Manuel Gama, que construiu depois outro ramo desse centro em Uato-Lari, em meados de 1977 (SILVA, 2011, p. 215-216). Nesses três centros de saúde eram realizadas pesquisas médicas e produção de medicamentos. Eis o que registra Silva (2011, p. 216, tradução nossa):

[...] com base em suas próprias experiências, [...] para experimentar e ter sucesso. Eles eram, portanto, centros de educação popular e de aprendizagem, fazendo uma contribuição única para a luta de libertação nacional contra a ocupação indonésia, e além.

Essa foi, então, uma das diversas dimensões da Educação Popular no Timor-Leste, que, nas palavras de Freire (1977, p. 30), é uma educação baseada na prática, isto é, fundada “sempre na prática de pensar a prática, com que a prática se aperfeiçoa”. Em outras palavras, foi na aprendizagem do fazer que se realizou esse processo.

Essa prática, portanto, seria a forma de validação desse conhecimento, como um dos meios para conquista da restauração da independência. Nesse sentido, o pensamento pós-abissal a que nos referimos neste artigo remete também para um “pragmatismo epistemológico”, originado no movimento pragmático de John Dewey, Sanders Peirce e William James, mas que apresenta inovação importante em relação ao pragmatismo clássico, sobretudo por questionar o *status quo* (NUNES, 2009). Por incorporar conhecimentos locais, transformando conhecimentos oriundos de diferentes lugares, adaptando-os aos interesses e percepções locais, caracteriza um processo de ruptura colonial, um processo emancipatório de construção de sua própria identidade.

Esse pragmatismo tem como caráter de validação do conhecimento testes que, por meio de suas consequências, “permitam resolver o problema específico que suscitou essas operações” (DEWEY *apud* NUNES, 2009, p. 225). Em outras palavras, o pragmático “privilegia as consequências em lugar das causas” (NUNES, 2009, p. 226). Porém, o principal ponto da inovação pragmática presente nas epistemologias do sul é que o critério é realizado pelos oprimidos, e não mais por um mediador advindo de fora do contexto, mesmo que este último tenha as melhores das intenções. Dessa forma, para alcançar emancipação faz-se necessário que os sujeitos que sofrem realizem por meio de suas práticas a construção da restauração da independência, construindo na denúncia um anúncio a ser feito e desvelando as verdadeiras contradições do capitalismo, materializado pelas invasões sofridas (FREIRE, 1997; SILVA, 2004; DUSSEL, 1977).

As características decoloniais desse processo, no sentido de transformação dos conhecimentos e práticas em perspectiva emancipatória, construídas na luta de libertação, e que foi utilizado nas escolas populares de saúde aqui apresentadas, caracteriza-se por uma

[...] reconstrução radical de um pragmatismo que procura emancipar-se dos últimos resquícios do projecto da epistemologia convencional – nomeadamente soberania epistémica –, simetizando os saberes existentes no mundo e, ao mesmo tempo, ancorando a reflexão sobre eles no seu carácter situado e nas condições locais e situadas da validade de cada um deles, aferidas a partir das suas consequências (NUNES, 2009, p. 226)

Partindo dessa perspectiva de diversidade epistémica e do pragmatismo (questionador) e a sua associação às experiências dos oprimidos no contexto em que vivem (NUNES, 2009) é que se pode compreender a validade da união existente entre saberes locais sobre plantas medicinais e saberes da ciência moderna, transformando-os, a si e seus produtos. Tal processo remete para saberes novos, compreensíveis e adequados àquela cultura sendo, portanto, emancipatórios.

Nas palavras de Nunes (2009, p. 219), “as condições de produção e validação do conhecimento só poderiam ser determinadas de maneira adequada a partir de um conhecimento das próprias práticas de produção e validação de conhecimentos.” Avaliação esta que só pôde ser realizada pelos sujeitos envolvidos naquele contexto de resistência e que viram a necessidade da criação de escolas populares de saúde, isto é, “justificado pelo facto de as experiências de vida dos oprimidos lhes ser inteligíveis por via de uma epistemologia das consequências” (SANTOS, 2009, p. 50-51).

Nesses moldes, destacam-se os papéis de Dr. Maubere e do Dr. Lekdoe que no depoimento de Silva (2015) apresentam

[...] outro tipo de Educação Popular [que] foi através da introdução de plantas indígenas para serem medicinais, FRETILIN construiu escolas populares de saúde nas bases de apoio, havendo destaque para dois nomes famosos: o Dr. Maubere, foi iliterado<sup>17</sup>, mas ele conhecia bem plantas indígenas então promoveu um centro de educação no centro norte em Remexio e conseguiu educar quase 200 paramédicos para trabalhar em todo o campo das bases de apoio. Em outras partes do país, Manuel Gama (Dr. Lekdoe) foi analfabeto também. Ele foi preso em Angola em 1959 e depois voltou para Timor mais tarde em 1960 e, depois quando Indonésia invadiu esteve em Timor também. Em Angola anteriormente, ele trabalhou com um Doutor Português que fez pesquisa sobre plantas indígenas em Angola, ele aprendeu sem escrever, só vendo e praticando. Quando indonésia invadiu ele surgiu como enfermeiro e estabeleceu um centro de produção de medicinais e conseguiu trabalhar até o final das bases de apoio em 1978. Ele teve muitos alunos paramédicos que trabalharam com ele. O centro funcionava em Baguia, centralizado em Baguia, mas em outras bases de apoio havia também práticas de produção de medicinais com plantas indígenas. Isso pra mim foi científico e Político.

Essa luta, que se utilizou da educação como um meio para a conquista da

<sup>17</sup>Analfabeto.

restauração da independência juntamente com a produção de medicamentos, vai ao encontro do destacado por Santos (2009, p. 41) de que “[...] não existe justiça social global sem justiça cognitiva global”. Pois, ao mesmo tempo em que se produziam medicamentos, também se buscava a formação de pessoas para trabalharem como paramédicos no contexto da guerrilha. Isso significa que a tarefa crítica que se avizinhava naquele contexto não ficou limitada à geração de alternativas, mas “[...] de facto, um pensamento alternativo de alternativas” (SANTOS, 2009, p. 41).

Pensamento este que buscou dar “credibilidade para os conhecimentos não científicos” (SANTOS, 2009, p. 48), mas sem desconsiderar o próprio conhecimento científico moderno, promovendo a “interação e interdependência entre os saberes científicos e outros saberes” (SANTOS, 2009, p. 48). Até porque, além do próprio uso da ciência moderna (medicina advinda de Portugal), houve “práticas científicas alternativas” (SANTOS, 2009, p. 48), afirmadas por Silva (2015), no trecho da entrevista, como práticas científicas e políticas.

Cabe destacar que Manuel Gama residiu em Portugal e lá aprendeu acerca das práticas ligadas à saúde e também pressupostos teóricos de Amílcar Cabral. Tem-se, então, essa experiência teórica traduzida em uma educação de caráter político e científico, direcionada à libertação nacional de Timor-Leste, tanto em seu aspecto formativo quanto no que se refere às necessidades básicas da população com relação à mortalidade. Nesse sentido, tem-se o trabalho sistematizador do conhecimento que

[...] proporcionaria o surgimento de verdadeiros centros de estudos que, girando embora em torno de um tema central – agricultura, saúde, por exemplo – desenvolveriam análises globais dos mesmos. Centros que se iriam convertendo a pouco e pouco, em função mesma de trabalho sistematizador do conhecimento, em permanente processo de aprofundamento (FREIRE, 1977, p. 30).

Assim, Silva (2011, p. 228, tradução nossa) define esse processo como *second cultural army*, pelo qual

[...] dois analfabetos, Manuel Gama “Lekidoe” e João Varudo “Doctor Maubere”, tornaram-se figuras proeminentes, usando sua “inteligência natural” e conhecimento local para a produção de medicamentos, o que demonstra que o conhecimento indígena e fitoterapia são poderosos meios de revolução no sector da saúde.

Em síntese, é possível afirmar que três influências externas ao país asiático tiveram grande papel nas escolas populares de saúde (Tabela 1): Paulo Freire em relação a uso de práticas culturais do povo, materializadas nos conhecimentos locais; Mao Tsé-Tung referente à educação realizada diretamente nas bases da sociedade timorense, sendo os civis integrantes das escolas; e por último, a influência de Amílcar Cabral acerca das escolas de saúde realizadas em contexto semelhante ao de Timor, no continente africano. Como mediadores desse processo,

destacam-se os papéis de figuras da Pedagogia Maubere, sendo eles o Dr. Lekdoe e o Dr. Maubere.

**Quadro 12.1:** *Síntese das influências nas escolas populares de saúde em Timor-Leste.*

INFLUÊNCIAS EXTERNAS	PEDAGOGIA MAUBERE	CARACTERÍSTICAS
Paulo Freire Amílcar Cabral Mao Tsé-Tung	Dr. Lekdoe Dr. Maubere	Educação e Saúde (Centros de saúde – PAIGC);
		Educação baseada na prática;
		Educação nas bases da sociedade timorense
		Uso das práticas culturais do povo.

Fonte: Elaboração própria.

Pensando esse processo com as lentes das epistemologias do sul, observa-se aqui a presença do pensamento pós-abissal, partindo das experiências dos oprimidos, ou seja, do “pragmatismo epistemológico”. Nesse sentido, esse pensamento pós-abissal busca uma contraposição à “crença na ciência moderna [...], onde é mais visível a vinculação da ciência moderna aos desígnios da dominação colonial e imperial” (SANTOS, 2009, p. 47), como ocorreu em Timor com as seguidas invasões. Nisso, esse pensamento pós-abissal, mais especificamente a ecologia de saberes, busca valorizar “outros conhecimentos não científicos e não-ocidentais [que] prevalecem nas práticas quotidianas das populações” (SANTOS, 2009, p. 47).

Ainda com relação à ecologia de saberes, Santos (2009, p. 49) afirma que

[...] nenhuma forma singular de conhecimento pode responder por todas as intervenções possíveis no mundo, todas elas são, de diferentes maneiras, incompletas. [...] Não há conhecimento que não seja conhecido por alguém para alguns objetivos. Todos os conhecimentos sustentam práticas e constituem sujeitos.

Uma das “premissas da ecologia de saberes é que todos os conhecimentos têm limites internos e externos. Os internos dizem respeito aos limites das intervenções no real que permitem” (SANTOS, 2009, p. 48). Isto é, a formação de paramédicos e a produção de medicamentos – voltados àquele momento específico de resistência, naquelas localidades onde se instalaram as escolas populares em que eram utilizados conhecimentos específicos de plantas locais em adição aos conhecimentos advindos da ciência moderna (medicina) – não se aplicam a outros contextos (espaciais, temporais e situacionais), pois a validação daqueles conhecimentos foi realizada por uma parcela do povo timorense em específico, para aquele contexto.

Com relação aos limites externos, estes “decorrem do reconhecimento de intervenções alternativas tornadas possíveis por outras formas de conhecimento” (SANTOS, 2009, p. 50). Ou seja, além do uso dos conhecimentos locais, os



timorenses utilizaram dos conhecimentos advindos da medicina (ciência moderna), havendo uma mescla de conhecimentos, que foram válidos para aquele contexto, em que as práticas de conhecimento possibilitaram certas intervenções no mundo real.

## Considerações Finais

De forma sintética, o presente capítulo visa contribuir com o desenvolvimento da educação no Timor-Leste, sobretudo no que se refere à educação popular como uma alternativa a uma educação opressora (colonial) que se deu no passado, mas que ainda se manifesta ligada à lógica do neoliberalismo.

Por meio de imposições realizadas através de invasões na República Democrática de Timor-Leste, houve a difusão de um pensamento colonial abissal, por meio da apropriação/violência, representado pela língua, cultura e educação advindas do opressor.

Em contrapartida, partindo de um pensamento pós-abissal, ou seja, da “existência de uma pluralidade de formas de conhecimento” (SANTOS, 2009, p. 45), buscou-se por meio de práticas culturais do povo uma educação decolonial diretamente na base da sociedade timorense, com a criação de escolas populares de saúde que, como conhecimento válido para aquele contexto, mesclaram saberes locais acerca de plantas medicinais aos saberes da ciência moderna, representadas pela medicina ocidental (ecologia de saberes).

Assim, as escolas de educação popular de Timor-Leste se inserem no movimento contra-hegemônico, de caráter decolonial, ligado a uma resistência epistemológica, que foram essenciais para a conquista da restauração da independência em 2002.

Atualmente, a Educação Popular no Timor-Leste, que teve origem em 1974, está relacionada a outro contexto de lutas decoloniais. Após o processo de restauração da independência em 2002, a luta pela reforma agrária e por uma economia mais justa e alternativa tornou-se pauta da sociedade civil do Timor-Leste, com destaque para o movimento social do campo União dos Agricultores de Ermera (UNAER) que, em parceria com o Instituto de Paz e Conflito da Universidade Nacional de Timor-Lorosa'e (UNTL), idealizou e pôs em prática o Instituto de Economia Fulidaidai-Slulu.

Por fim, partindo de uma perspectiva crítica de educação, isto é, de que há uma relação dialética entre educação e sociedade, faz-se necessário ter em mente que não há justiça social, sem justiça cognitiva global (SANTOS, 2009).

## Referências

ACÁCIO, Manuel. **A última bala é a minha vitória**: A história secreta da resistência timorense. Dafundo: Oficina do livro, 2006.

ALBERTO (2015). Apêndice 02. *In*: URBAN, Samuel Penteado. **A formação da Escola de Educação Popular Fulidaidai-Slulu em Timor-Leste**: uma história de resistência. 2016. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, 2016.

CABRAL, Amílcar. **Amílcar Cabral**. Cabo Verde, s/d., 114 p. Disponível em: <http://www.Amílcarcabral.org/livro.pdf>. Acesso em: outubro 2015.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSGOQUEL, Ramón. **El giro decolonial**: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, 2007.

CUNHA, João Solano C. da Cunha. **A Questão do Timor-Leste**: origens e evolução. Brasília: FUNAG/IRBr, 2001.

DURAND, Frédéric. **Timor-Leste**: País no cruzamento da Ásia e do Pacífico. Lisboa: Lidel, 2010.

DUSSEL, Enrique D. **Filosofia da Libertação**. São Paulo: Edições Loyola, 1977.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Cartas à Guiné-Bissau**: registros de uma experiência em processo. 2. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Ação Cultural para a liberdade e outros escritos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.

FRETILIN-Frente Revolucionária de Timor-Leste Independente. **FRETILIN/Manual e Programa Políticos**. Lisboa, CasaComum.org, 1974. Disponível em: [http://hdl.handle.net/11002/fms\\_dc\\_130467](http://hdl.handle.net/11002/fms_dc_130467). Acesso em: 2 out. 2015.

GUNN, Geoffrey C. A ocupação indonésia em Timor-Leste: Lições e legados para a construção do Estado da nova nação. *In*: SILVA, Kelly Cristiane da; SIMIÃO, Daniel Schroeter. **Timor-Leste por trás do palco**: Cooperação internacional e a dialética da formação do Estado. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. p. 40-62.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

NUNES, João Arriscado. O resgate da Epistemologia. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. Coimbra: CES, 2009.

PEREIRA, Patrícia Barbosa; SOARES NETO, Francisco Fernandes; CASSIANI,

Suzani. Formação científica de professores em Timor-Leste: análise de uma intervenção. In: GUEDES, Maria Denise *et al.* **Professores sem fronteiras: pesquisas e práticas pedagógicas em Timor-Leste**. Florianópolis: NUP/UFSC, 2015.

RAMOS, André Gonçalves *et al.* Práticas didáticas de professores brasileiros de língua portuguesa em Timor-Leste. In: GUEDES, Maria Denise *et al.* **Professores sem fronteiras: pesquisas e práticas pedagógicas em Timor-Leste**. Florianópolis: NUP/UFSC, 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. Coimbra: CES, 2009.

SILVA, Antero Benedito da. **Fulidaidai**: Dalan Kultural ba Dezenvolvementu Kooperativu. *Klaak-semanal*, 2008. Disponível em: <http://klaak-semanal.blogspot.com.br/2008/03/fulidaidai-dalan-kultural-ba.html>. Acesso em: jul. 2014.

SILVA, Suzi Alves. A Educação em Timor-Leste em seus distintos períodos históricos: Um olhar para a formação de professores. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO DE PAÍSES E COMUNIDADES DE LÍNGUA PORTUGUESA, 1., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: UNINOVE, 2011a. Disponível em: [http://www.uninove.br/PDFs/Mestrados/Educa%C3%A7%C3%A3o/Eventos\\_parceria/SOFELP/67.pdf](http://www.uninove.br/PDFs/Mestrados/Educa%C3%A7%C3%A3o/Eventos_parceria/SOFELP/67.pdf). Acesso em: 10 jul. 2014.

SILVA, Antero Benedito da. **FRETILIN Popular Education 1973-1978 and its relevanceto Timor-Leste today**. 2011. 327 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – University of New England, 2011b.

SILVA, Antero Benedito da. **Literacy Model of the Maubere Pedagogy**. Comunicação apresentada no Grupo de Estudos Brasil-Timor (Peace and Conflict Studies Institute), 2012.

SILVA, Antero Benedito da. Pequena e Complexo: Os desafios da educação timoriana. **Revista Veritas**, Díli, UPDC-PPGP, v. 2, n. 3, p. 79-82, 2014a.

SILVA, Antero Benedito da. **Foinsa'e e Maubere**: Historia Luta baUkun-Rasiknahusi UNETIM ba DSMPPTL. Aileu: IEDKS, 2014b.

SILVA (2015), Antero Benedito da. Apêndice 01. In: URBAN, Samuel Penteadó. **A formação da Escola de Educação Popular Fulidaidai-Slulu em Timor-Leste: uma história de resistência**. 2016. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, 2016.

SILVA, Antonio Fernando Gouvêa da. **A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas**. 2004. 405 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2004.

---

WALSH, Catherine. Interculturalidad y colonialidad del poder: un pensamiento y posicionamiento “otro” desde la diferencia colonial. *In*: Castro-Gómez, S.; Grosfoguel, R. (Org.). **El giro decolonial**: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, 2007.

WALSH, Catherine (Ed.). **Pedagogías decoloniales**: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo I. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2013.

UNITED NATIONS – MDG. Joint Program: Promoting Sustainable Food and Nutrition Security in Timor-Leste. **Final Report**, Díli, 2011. Disponível em: [http://www.mdgfund.org/sites/default/files/Signed\\_JP\\_Timor\\_Leste\\_Children\\_Sept09.pdf](http://www.mdgfund.org/sites/default/files/Signed_JP_Timor_Leste_Children_Sept09.pdf). Acesso em: jan. 2016.



# 13

## OUTROS SABERES NA/DA EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL: REFLEXÕES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Mariana Petri | Alexandre Brasil Fonseca



## Apresentação

OS PROCESSOS de Modernidade/Colonialidade imprimiram, para o mundo rural, impactos ligados à colonialidade do poder, do ser, do saber e da natureza. A partir da desigual distribuição de terra e trabalho no meio rural, com o advento das Revoluções Industrial e Científica – e as inovações tecnológicas incorporadas no campo, com mais intensidade, no século XX –, o modo de ser camponês e seus saberes ficaram relegados diante da suposta superioridade urbana e científica. Frente aos processos de invisibilização provocados por essa hierarquização de seres e saberes, movimentos camponeses insurgiram, questionaram e continuam lutando por uma educação condizente com os sujeitos camponeses, no rural e *a partir do rural*. As possibilidades de incorporar saberes desses sujeitos sobre fenômenos da natureza, especialmente ligados à lida com a terra, e decolonizar o Ensino de Ciências nas escolas do campo são inúmeras e necessárias. Apresentamos, aqui, uma reflexão sobre trajetórias e possibilidades (com destaque para a Agroecologia enquanto ciência que propõe a ecologia de saberes em sua concepção), algumas delas já em curso em escolas nascidas nas desobediências.

## Para início de conversa

Os científicos não têm sido verdadeiramente capazes de ouvir o que os agricultores têm a dizer, porque as premissas filosóficas da ciência convencional não conferem legitimidade aos conhecimentos e às formas de aprendizagem dos agricultores (NORGAARD; SIKOR, 2002).

Ancorados num arcabouço teórico-filosófico que “justifica” sua superioridade, os cientistas dificilmente conseguem abrir-se para um diálogo horizontal de conhecimentos com os povos do campo, pois os pilares que ora legitimam o conhecimento científico como único conhecimento válido (e por isso universal) menosprezam e invalidam todos os demais, que estejam fora de seus princípios epistemológicos e metodológicos. Muitas vezes torna-se mesmo inviável a percepção não hierarquizada de outras lógicas de compreensão e interação com o mundo, para além do pensamento moderno ocidental.

Para isso, segundo Mignolo (2008, p. 305), é necessário “desatar o nó, aprender a desaprender, e aprender a reaprender a cada passo”. Ser capaz de realmente ouvir o que os agricultores têm a dizer, não apenas no sentido da audição, mas do processo de escuta como percepção do outro, o que significa não apenas receber a informação, mas compreendê-la e processá-la adequadamente. Em níveis ainda mais profundos – que o autor coloca como “desobediência epistêmica” –, seria necessário pensar a partir das línguas e categorias de pensamento não incluídas nos fundamentos das concepções ocidentais, em constante tentativa de “uni”-versalização ou nivelção do mundo, dando visibilidade a outras formas – não

hegemônicas – de compreendê-lo, em direção à uma opção “pluri”-versal: a perspectiva decolonial, caracterizada pela busca e celebração de sua diversidade epistemológica.

Decolonial, para este autor, “significa pensar a partir da exterioridade e em uma posição epistêmica subalterna vis-à-vis à hegemonia epistêmica que cria, constrói, erige um exterior a fim de assegurar sua interioridade” (MIGNOLO, 2008, p. 304). Partindo dessas categorias de pensamento outras, encontraremos experiências de vida, formas de experimentar e conhecer a realidade, diversas da forma científica, filosófica ou jurídica ocidentais. Maneiras de interpretar o universo, desperdiçadas pelo processo de colonialidade do saber.

Nesse sentido, interessa-nos considerar a Ecologia de Saberes proposta por Santos (2010). Trata-se de uma das tentativas de diálogo com estes “outros saberes” em oposição às linhas abissais do pensamento moderno que separa aqueles que estão do “*lado de cá*” da linha (interioridade), sustentado pela ideia de que existe um “*lado de lá*” (exterioridade), de pessoas e “povos sem alma”, mas também sem direitos, conforme as lógicas e práticas que aportaram na América Latina no contexto da Modernidade/Colonialidade e que conformaram uma primeira modalidade racista de discurso, como afirma Grosfoguel (2016, p. 36):

Ao contrário do que atesta o senso comum contemporâneo, o “racismo de cor” não foi o primeiro discurso racista. O “racismo religioso” (“povos com religião” versus “povos sem religião” ou “povos com alma” versus “povos sem alma”) foi o primeiro elemento racista do “sistema-mundo patriarcal, eurocêntrico, cristão, moderno e colonialista” (Grosfoguel, 2011) formado durante o longo século XVI. A definição de “povo sem religião” foi cunhada na Espanha, no final do século XV e início do século XVI. O debate suscitado pela conquista das Américas era sobre se os “povos sem religião” encontrados por Colombo em uma de suas viagens eram “povos com alma ou sem alma”. A lógica da argumentação era a seguinte: 1. se você não tem uma religião, você não tem um Deus; 2. se você não tem um Deus, você não tem uma alma; e, por fim, 3. se você não tem uma alma não é humano, mas animal.

Assim, uma Ecologia de Saberes não concebe os conhecimentos em abstrato, mas como “práticas de conhecimento” que permitem ou impedem intervenções no mundo, tendo em vista que nas experiências de vida dos oprimidos é necessário um “pragmatismo epistemológico” – uma “epistemologia das consequências” –, que se dá nas tentativas de resistência (ou sobrevivência) às perversidades do processo de colonialidade, que nega, resiste ou determina as formas de existência do outro, que chegam ao ponto de até mesmo negar a humanidade dos subalternos.

Esse pragmatismo será essencial ao se pensar a escola e a Educação no e do campo<sup>1</sup>. As experiências educativas vividas pela população campesina apontam

<sup>1</sup>“No: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive. Do: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com sua participação, vinculada a sua cultura, e suas necessidades humanas e sociais” (CALDART, 2002).



caminhos interessantes, pois surgem de resistências de movimentos sociais: “os camponeses e suas organizações queriam ter controle social e político da formação de crianças e dos jovens camponeses, levando em consideração o problema que a formação tradicional nas escolas rurais do Estado trazia (isso onde havia escolas), como a negação do campo como espaço de vida e trabalho” (SOUZA, 2017a, p. 28).

Mignolo (2008) dirá que a mudança introduzida pela opção decolonial desconecta-se da ideia ocidental de que as vidas humanas podem ser descartadas numa civilização da morte, em direção a uma civilização de reprodução da vida, incluindo aquelas marginalizadas pelas formas de raciocínio da modernidade. Pensar em uma civilização que reproduza vida significa observar as condições de formação das subjetividades, na reprodução ou transformação das formas de ser e agir no mundo, amarrando-se às condições impostas pelo modelo hegemônico, ou libertando-se delas na construção de alternativas. A educação, que está no núcleo das ações constitutivas de qualquer sistema socioeconômico, é fundamental nesse processo. Questionar seus modelos e propor alternativas que diminuam os efeitos da colonialidade e as desigualdades dela decorrentes é um dos importantes caminhos na construção de uma outra civilização.

## Colonialidade e Educação no mundo rural

Pensar nos processos da Modernidade/Colonialidade no Brasil implica, necessariamente, em refletir sobre os seus impactos nas regiões rurais do país, bem como na formação das subjetividades e identidades camponesas, inclusive naquilo que diz respeito aos processos educativos que perpassam seus territórios. Considerando a *rural* como mais uma categoria da subalternidade<sup>2</sup>, especialmente a partir da ideia de progresso e modernidade em torno das cidades, símbolos do emprego das descobertas científico-tecnológicas, do comércio e da globalização, oriundas a partir de inúmeros processos históricos (como a Revolução Industrial e a Revolução Científica), e diretamente relacionados com a expansão do capitalismo, o mundo rural poderia ser colocado como o oposto do que se espera do mundo nesta tão desejada “Era Moderna”. Como tal, sofreu e vem sofrendo até hoje, de maneira acachapante, os impactos dos processos dessa Modernidade/Colonialidade, expressos em seus diversos eixos: tanto na colonialidade do poder quanto do saber, do ser e da natureza (QUIJANO, 2010; WALSH, 2008). Além de eurocêntrica, a construção do *status* da civilização moderna é não apenas sustentada por uma concepção cristã, branca, europeia, masculina, heterossexual, como também uma construção *urbanocêntrica* (SILVA *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2014). Na linha argumentativa desses autores, em trabalhos que lançaram as lentes dos estudos pós-coloniais para o meio rural e a educação do campo, as formas de ser e estar no

<sup>2</sup>Vivem na subalternidade “as camadas mais baixas da sociedade constituídas pelos modos específicos de exclusão dos mercados, da representação política e legal, e da possibilidade de se tornarem membros plenos no estrato social dominante” (SPIVAK, 2010, p. 5).

mundo fora da ideia de urbanidade foram e são construídas como algo atrasado, não civilizado e, por vezes, inexistente.

Assim, o esmagamento do modo de ser camponês e as investidas de apropriação do seu saber e de seus modos de produção iniciam-se no eixo na colonialidade do poder que produz relações sociais fundadas a partir de uma classificação social baseada na ideia de raça (como também gênero, lugar, dentre outros; QUIJANO, 2010). A racialização, por sua vez, produziu identidades sociais ligadas à distribuição racista do trabalho e das formas de exploração. Nesse ínterim, os povos do campo foram alocados à inferioridade, produzida historicamente na subjugação daqueles que, no Brasil, foram explorados nas estruturas do grande latifúndio desde os tempos coloniais: “a divisão racial do trabalho atribuída à elite colonial a posse da terra e aos povos nativos saqueados e aos povos raptados da África a condição de servidão e de escravidão respectivamente” (SILVA *et al.*, 2014). Além destes, soma-se ao processo de formação dos povos campesinos no Brasil a vinda dos imigrantes principalmente da Europa no século XIX, que fugiam de guerras, perseguições ou fome, e instalaram-se no país em regime de parceria com os donos de cafezais (na maioria das vezes resultando em dependência econômica devido a contratos alterados ou por serem enganados quanto às reais condições de imigração) ou abandonados à própria sorte.

A partir da colonialidade do poder e seus consecutivos processos históricos, o *locus* urbano é produzido como sinônimo de progresso e avanço, e o *locus* rural como sinônimo de atraso, inferioridade e subalternidade. A produção dessa dicotomia traça as linhas separadoras entre essas duas formas de vida, que surtem efeitos ou são sustentadas em/por outras formas de colonialidade, como a do saber, do ser e da natureza.

A inferiorização do camponês e de suas formas de aprender e interagir com o mundo justifica a imposição da validação epistêmica do *locus* urbano, eurocêntrico e moderno. Frente a tantas conquistas científico-tecnológicas do pensamento ocidental e às promessas do ideal de desenvolvimento que deve advir a partir delas, o saber do agricultor é produzido como algo inferior. Essa inferioridade precisa ser reforçada para a manutenção dos mecanismos de colonialidade do espaço rural, através, agora, da colonialidade do saber. A superioridade e a validação apenas daquilo que é produzido segundo critérios científicos modernos produzem o descrédito das epistemologias campesinas, o que, por sua vez, somada à subalternização produzida pela colonialidade do poder, desemboca e produz a colonialidade do ser: o campesino, inferior, ignorante, sujo, atrasado, “jeca”, assume um estado de não ser; um não sujeito, muito menos de direitos. Desumanizado e invisibilizado, adota padrões que não são os seus, mas que são hegemonicamente instituídos.

Até mesmo as formas de lidar com a Natureza, tão intrínsecas do saber/fazer agrícola, são expropriadas de seus donos originais e passam às mãos de grandes corporações e seus intermediários, muitas vezes reproduzidas por meio da educação e dos serviços de assistência técnica rural. A colonialidade da Natureza traz imperativos na forma de interação com esta (a forma do colonizador), inserindo um binarismo outrora inexistente entre ser humano e natureza, e descartando o

mágico-espiritual-social, na relação milenária entre mundos biofísico, humano e espiritual, que sustentou por milênios os sistemas de vida e a própria humanidade (WALSH, 2008).

A produção da invisibilidade camponesa vem sendo, assim, contínua e acen-tuadamente provocada pela incorporação de tecnologias homogeneizadoras na agricultura. Agricultores e agricultoras, outrora diretamente responsáveis, a partir dos seus conhecimentos empíricos e dos conhecimentos locais<sup>3</sup>, pela percepção das condicionantes ecológicas e o manejo dos cultivos na “produção” de variedades locais melhoradas de plantas, tornam-se marginalizados (bem como seus conhecimentos) diante das imposições das técnicas modernas, principalmente a produção de sementes “melhoradas” em laboratório e a incorporação padronizada de insumos para o crescimento dessas variedades (PLOEG, 2002).

Invisibilidade significa, nessas histórias populares, que, embora você exista em um sentido físico, você não é visto por ninguém. As pessoas o tratam como se você não existisse como indivíduo e como se você fosse realmente invisível como ser social. Eles se dirigem a você, mas de tal maneira que qualquer pessoa ou ninguém pode estar no seu lugar. Você só existe se os outros (assessores técnicos, burocratas bancários etc.) tiverem a bondade de lembrar que você está lá – o que na maioria das vezes não é o caso. É assim que a invisibilidade como experiência diária é reproduzida. A invisibilidade parece tornar-se especialmente reforçada quando toda a sua cuidadosa atenção e amor pela terra são ao mesmo tempo declarados insignificantes pela introdução de esquemas gerais a serem seguidos na produção e pela introdução de “sementes milagrosas” (PLOEG, 2002, p. 221, tradução nossa).

A Educação, nesse contexto, é direcionada a um sujeito inferior. No início de maneira assistencialista e, posteriormente, para formar mão de obra apta a aplicar no campo as técnicas adotadas pelo Estado brasileiro para a agricultura, frutos de projetos desenvolvimentistas de nação que incorporaram tecnologias estrangeiras. A educação no meio rural passa, portanto, por várias mudanças históricas: da negação à educação para a construção de projetos de educação higienistas (para higienizar um sujeito sujo e sem saneamento), projetos de educação comunitária, buscando-se inculcar um sentimento de pertencimento ao território, mais pela preocupação de inchaço populacional nas cidades do que propriamente pelo reconhecimento do rural como espaço de vida, nem mesmo a partir “do” e “com” o mundo rural, para projetos tecnicistas, que passaram a educar os camponeses para a aplicação do modelo industrial incorporado na agricultura (SILVA *et al.*, 2014).

<sup>3</sup>Os conhecimentos locais – ou *art de la localit e* são citados pelo autor como um sistema din mico de conhecimentos que emergem no processo de trabalho em intera o com as condi es ecológicas, sociais, econ micas e culturais, gerando um conhecimento multidimensional: o saber-fazer camponês (*savoir-faire paysan*), no contexto de cada ecossistema (PLOEG, 2002).

Dessa forma, construiu-se para os povos do campo no Brasil (a partir do Estado brasileiro) uma educação realizada nos territórios rurais, mas a partir de projetos colonialistas, hegemônicos, que destituiu a autonomia, as interações comunitárias, a cultura e a própria identidade campesina.

No entanto – a despeito de tais projetos e do emprego consistente da violência e da expropriação nos territórios –, as resistências no campo nunca deixaram de existir. Expressaram-se e expressam-se atualmente por inúmeros movimentos sociais campesinos, tais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), dentre outros. Protagonistas na luta pela terra, esses movimentos sociais vêm anunciando injustiças e desenhando projetos de Educação voltados para a emancipação e a autonomia dos povos campesinos, deslocando o *locus* de enunciação das práticas educacionais e, portanto, decolonizando seus processos formativos.

Considerando-se os projetos educacionais passados ou em curso no Brasil, Silva e colaboradores (2014) apontam a existência de quatro paradigmas na Educação do campo: o Paradigma Rural-Hegemônico, o Paradigma Rural Contra-Hegemônico, o Paradigma da Educação do campo Funcional e o Paradigma da Educação do campo Crítico. Segundo estes autores: no Paradigma Rural-Hegemônico, predomina a educação assistencialista, tecnicista e compensatória, atendendo à agenda urbana de educação que é apenas transplantada para o meio rural, sem observar as suas especificidades. Esse paradigma é protagonizado pelas elites do país, que subalternizam os territórios rurais em todas as suas dimensões. O Paradigma Rural Contra-Hegemônico oferece resistência a esse modelo de Educação a partir dos movimentos de Educação Popular que emergem no Brasil principalmente a partir das décadas de 1950 e 1960, denunciando a descontextualização da educação oferecida nos territórios rurais. O Paradigma de Educação do campo Crítico reivindica as especificidades da educação do campo e coloca como protagonistas os povos campesinos e suas lutas históricas, sujeitos que não ocupavam antes a cena educacional brasileira, buscando retomar sua condição epistêmica. E por último o Paradigma de Educação do Campo Funcional representa a cooptação da educação específica para as populações rurais como forma de disseminação de modelos que não estão ligados às bandeiras de lutas sociais levantadas pelos movimentos sociais vinculados aos territórios rurais, como a partir das imposições dos projetos desenvolvimentistas do Agronegócio.

Dessa forma, falar sobre o rural e sobre a educação e a Educação em Ciências nesse espaço de vida nos levará sempre a pensar quais são os *locus* de enunciação utilizados. Quase que invariavelmente, ao pensar a decolonialidade (ou o “giro decolonial”) como um “movimento de resistência teórico e prático, político e epistemológico, à lógica da modernidade/colonialidade” (BALLESTRINI, 2013), toda e qualquer resistência surgida nas lutas pela contra-hegemonia no campo, a partir dos sujeitos que receberam os impactos dos processos de colonialidade no meio rural, poderiam ser pensadas como pertencentes à perspectiva decolonial. Nesses movimentos, as vozes campesinas como *locus* de enunciação tornam-se as vozes de conhecimentos outros, modos de vida e de organização outros,

cosmologias outras.

Buscaremos, aqui, traçar brevemente a trajetória do projeto da Educação do Campo no Brasil, construído na soma das desobediências desses povos ao projeto hegemônico, bem como nos aproximar de alguns desafios e possibilidades para a decolonização do Ensino de Ciências nessas escolas, de maneira a favorecer cada vez mais o diálogo de saberes nas práticas ligadas a essa disciplina. Por fim, traçaremos algumas contribuições que a Agroecologia – um paradigma contra-hegemônico de produção agrícola – oferece ao Ensino de Ciências, ao reposicionar os conhecimentos campestros em relação ao conhecimento acadêmico e favorecer uma abordagem diversa, complexa, sistêmica e integradora entre saberes como seus pressupostos.

## Uma história de desobediências

Experiências variadas despontam dentre as populações campestres, ressignificando a relação entre escola e comunidade e oferecendo resistência política, social e pedagógica a partir de movimentos sociais e ações baseadas na educação popular. Diríamos que são “desobediências”, em variados aspectos: nas formas de organização, de operação, e também desobediência epistêmica, na medida em que conhecimentos que circulam no campo, fora dos radares da ciência convencional, são levados em consideração tanto quanto aqueles que chegam empacotados nos livros didáticos, embora os desafios enfrentados.

Essas experiências de educação campestre tiveram início na França, com a fundação da primeira *Maison familiale*, ou Escola da Família Agrícola (EFA) em 1935. O meio rural, vivendo o descaso do Estado em termos educacionais, via seus jovens que desejassem avançar nos estudos migrarem para as cidades e nunca mais retornarem (afinal, o rural sempre foi visto como sinônimo de atraso, falta de cultura, oposto de sabedoria e sucesso).

Um grupo de agricultores insatisfeitos com o sistema educacional que não atendia às especificidades do campo e à necessidade de desenvolvimento social e econômico de sua região, iniciaram um movimento, associados a um padre católico, que culminou num modelo que pudesse atender às necessidades locais: o padre recebia os estudantes durante uma semana em tempo integral em sua paróquia para os estudos, e no restante do mês os jovens aprendiam na “escola da vida”, instaurando assim, a alternância entre o “tempo-escola” e o “tempo-família” (chamada de Pedagogia da Alternância). No currículo, reflexões religiosas, humanas e culturais sobre a vida no campo, e questões técnicas sobre agricultura (NOSELLA, 2014).

Em relação estreita com os pais agricultores, sindicatos rurais e os movimentos da Igreja Católica, especialmente da juventude agrícola católica, as *maisons* expandem-se e chegam a mais de 500 na França, principalmente após reorganizações administrativas e o início de um olhar mais pedagógico sobre estas, além da elaboração do instrumento pedagógico “Plano de Estudo”.

A experiência das casas familiares agrícolas chega à Itália, à África e na Amé-

rica Latina encontra campo fértil especialmente na Argentina e no Brasil, apesar de outros países também a terem introduzido. No Brasil, inicia-se no ano de 1969 no Estado do Espírito Santo, por meio da ação do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo (MEPES), com ajuda de um grupo de padres jesuítas italianos associados a agricultores, que funda a primeira Escola Família Agrícola (EFA) no município de Alfredo Chaves.

A transposição da experiência italiana à realidade brasileira traz dificuldades e um grupo de monitores das EFAs com outros educadores formula um documento norteador das práticas das EFAs no Brasil, com reflexões de cunho filosófico, metodológico e estrutural. Chegando-se à conclusão de que nas EFAs seriam valorizados os conceitos de *participação, igualdade, conscientização, democracia e fim da exploração entre as classes* (NOSELLA, 2014).

Metodologicamente, as EFAs trazem inovação e originalidade, de maneira a atender a logística necessária ao jovem camponês: as escolas funcionam em regime de internato (evitando os longos deslocamentos diários), com aulas de uma semana intercaladas por quinze dias na lavoura. Ao final da semana de aulas, os alunos preparam com os professores um Plano de Estudo que deveria ser preenchido diariamente no tempo em que estes permanecem com as famílias, que é de tal maneira importante, que é o motriz das reflexões realizadas durante o tempo na escola.

O Plano de Estudo é a forma concreta de efetivar as potencialidades educativas da alternância; é o veículo que leva para a vida as reflexões, as questões, as conclusões [...] É um guia (questionário) elaborado pelos alunos e professores, ao findar uma semana de aula, a fim de investigar, com seus pais, um aspecto da realidade cotidiana da família, seu meio e suas vivências. As respostas ao Plano de Estudo, que o aluno anota em seu caderno de propriedade ou do lar, são postas em comum ao voltar à Escola no início da nova sessão de aula. (Bases estruturais e metodológicas das Escolas da Família Agrícola; NOSELLA, 2014, p. 208).

Ou seja, trata-se do ponto de partida das reflexões realizadas na escola, um instrumento que funciona como um *“compromisso do aluno e sua família para analisar sua própria vida”*. A participação das famílias, por sua vez, corresponde a uma opção filosófica das EFAs e deve ocorrer em diferentes níveis, que incluem a responsabilidade pelo aluno durante o *“tempo-família”*, a participação em reflexões comuns para melhoria do processo educativo com a família e com a escola, e a participação coletiva através de organização como pessoa jurídica.

No Brasil, além das EFAs, surgem as Casas Familiares Rurais (CFRs), também regidas pela Pedagogia da Alternância, reunidas através de associações e redes regionais de Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFA). Já na década de 1990 surge outro movimento de educação alternativa no campo, a partir do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), conduzindo, com as EFAs e CFRs uma proposta para estabelecer o paradigma da *“Educação do Campo”*. Um movimento que ganha força a partir da realização do I Encontro Nacional

de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (I ENERA) e, posteriormente, da I Conferência Nacional: Por uma Educação Básica no Campo e II Conferência de Educação do Campo, frutos de questionamentos apontados no I ENERA (PRAZERES, 2013).

A Educação do Campo nasceu como mobilização/pressão de movimentos sociais por uma política educacional para comunidades camponesas: nasceu da combinação das lutas dos sem-terra pela implantação de escolas públicas nas áreas de reforma agrária com as lutas de resistência de inúmeras organizações e comunidades camponesas para não perder suas escolas, suas experiências de educação, suas comunidades, seu território, sua identidade (CALDART, 2008, p. 46).

A Educação do Campo é, portanto, fruto de muitas desobediências. Primeiro porque nasce dos movimentos camponeses, nas experiências das CEFFAs e do MST. Segundo porque defende um projeto contra-hegemônico de campo: não aquele como lugar de negócio, que expulsa as famílias e não precisa de educação nem escolas pois precisa cada vez menos de gente, mas aquele que sustenta a vida em todas as suas dimensões. Terceiro porque é uma crítica à educação em abstrato, em direção a uma prática pedagógica colada a seus sujeitos: “o debate é de forma, conteúdo e sujeitos envolvidos” (CALDART, 2008). Por último, destacamos a desobediência epistêmica presente nessas escolas, ao agregarem ao conhecimento científico aqueles que surgem no campo, dentre os agricultores em suas práticas e descobertas cotidianas. Especialmente nas experiências de cunho agroecológico, observa-se que “os camponeses estão produzindo novos conhecimentos, para além de sua sabedoria ancestral, mas em profundo diálogo com a mesma” (SOUZA, 2017a), mas não sem muitas dificuldades, pois a colonialidade do saber e a transposição da educação urbana para a escola do campo dificultam o “desaprender” para “reaprender”, desestimulam a emergência de outros saberes, mesmo nessas escolas desobedientes.

## Desafios e possibilidades para o Ensino de Ciências

Os impasses (ou diferentes paradigmas, conforme assinalado por SILVA *et al.*, 2014) na Educação do Campo aparecem nas disputas entre uma educação escolar hegemônica e universalizante e uma educação integrada ao contexto e aos saberes locais, e muitos são os campos de disputa para que um projeto efetivamente emancipador tome lugar.

A própria Pedagogia da Alternância aparece ameaçada, diante de organizações institucionais e curriculares que estabelecem parâmetros generalizadores. Em revisão de literatura sobre a Pedagogia da Alternância no Brasil, Teixeira, Bernartt e Trindade (2008) concluem que muitas das premissas iniciais da Pedagogia das CEFFAS não estão sendo cumpridas, com a priorização frequente das propostas curriculares oficiais, sobrepondo-se às questões trazidas pelos alunos a partir das

vivências com a família, e que deveriam ser motivadoras do aprendizado escolar por meio da análise dos Planos de Estudo.

É comum também observar a centralidade do livro didático na determinação do que “deve” ser ensinado e aprendido em Ciências, mesmo nas escolas do campo. Apesar das deficiências desse instrumento, frequentemente os docentes assumem o livro na seleção dos conteúdos, o que também denota uma visão reducionista e não contextualizada no ensino da disciplina (CARDOSO; ARAÚJO, 2012). No entanto – e cada vez mais –, a padronização do processo de escolarização e, em especial o papel histórico da disciplina de Ciências de transmitir conceitos da ciência ocidental moderna como referência no processo de seleção de saberes legítimos, vêm sendo questionados e dando lugar a “novas análises de implicações sociais, de valores e de significados aos conceitos científicos em função da realidade dos educandos” (CARDOSO; ARAÚJO, 2012). Assumindo mesmo outras dimensões, como a histórica, social, cultural, política e econômica.

O impasse entre o que deve ser priorizado é também descrito por Ribeiro e Paraíso (2015) que, em estudo sobre currículo em duas escolas do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) constatam as dificuldades de escolha dentre os conhecimentos conhecidamente “universais” e aqueles que são considerados próprios à formação do sujeito sem-terra. Os autores relatam que, dentre as escolhas de se ensinar “isto” ou “aquilo”, “apesar de as relações de poder-saber forjadas no currículo das escolas investigadas serem marcadas pela presença predominante dos conhecimentos autorizados, vinculados às diferentes disciplinas curriculares, há ali um grande esforço em introduzir e ensinar outros saberes que contribuem para divulgar e produzir o sujeito “Sem Terra”. Especialmente nas aulas de geografia e ciências, despontaram saberes ecológicos, sanitaristas (especialmente sobre higiene da família e do ambiente em que ela vive, trabalha e circula) e saberes sobre a reforma agrária na formação de um sujeito antilatifundiário<sup>4</sup>.

Quanto à formação docente ou a prática do Ensino de Ciências nas escolas do campo, alguns estudos e relatos de experiências traçam possibilidades de utilização de outras linguagens, como a literatura de cordel no ensino de práticas agrícolas, a partir da integração de saberes acadêmicos e populares (SOUTO *et al.*, 2016), a abordagem de temas que sejam socialmente controversos de impacto para a questão agrícola, como a utilização de Agrotóxicos (FERNANDES; STUANI, 2015), e as possibilidades de reestruturação curricular para a adoção de Temas Geradores, e várias outras propostas em que o diálogo de saberes se caracteriza como diretriz para o ensino da disciplina (HALMENSCHLAGER *et al.*, 2017).

<sup>4</sup>No trabalho de Ribeiro e Paraíso (2015), as “marcas, modos de agir e de se comportar constituem determinadas posições de sujeito, que são disponibilizadas às/aos Sem Terra”. Os autores destacam a posição do sujeito ecológico, do sujeito saudável e do sujeito antilatifundiário. Na posição deste último, reitera-se a relação do cuidado com o meio ambiente e o discurso da Reforma Agrária. Mas, como característica marcante, está “a posição contrária às ações das/os latifundiárias/os, no que diz respeito ao uso e posse da terra. A luta pela Reforma Agrária e pelo direito à terra é central, demandando das/os Sem Terra modos de compreender a sua relação com o ambiente diferentemente das/os grandes proprietárias/os de terra” (p. 795).



Nota-se cada vez mais a preocupação da incorporação dos saberes populares ao Ensino de Ciências no Brasil, mas ela ainda é incipiente e apresenta poucos trabalhos publicados. Xavier e Flôr (2015) levantaram inicialmente, em artigo de revisão, apenas oito artigos numa busca em seis periódicos da área por um período de doze anos. Essa pesquisa depois foi ampliada para 38 trabalhos a partir da consulta dos autores iniciais, no entanto, o resultado da pesquisa reflete o quanto a integração dos saberes populares no Ensino de Ciências ainda é um campo aberto para investigações.

Mais reduzidos ainda são os estudos que demonstram debater as propostas curriculares científicas e homogeneizadoras, questionando mesmo o status de superioridade da ciência e a busca de outras possibilidades (XAVIER; FLÔR, 2015). Essa é uma questão central ao se pensar a decolonização do Ensino de Ciências, pois o ensino dessa disciplina é realizado, essencialmente, a partir de conhecimentos produzidos a partir de campos científicos – Física, Química e Biologia – erigidos sob a ótica científica moderna ocidental. Ensinar ciências nas escolas significa, de maneira geral, ensinar a ciência moderna, constituída a partir do genocídio/epistemicídio dos sujeitos coloniais (GROSGOUEL, 2016). E assim, é necessário refletir de fato quais são as possibilidades de sua decolonização a partir do (re)conhecimento e afirmação de outros saberes.

Em primeiro lugar, acreditamos, está a postura questionadora em relação à referida superioridade científica, que hierarquiza saberes posicionando a ciência moderna como único conhecimento válido, superior a todos os demais. Essa não é uma tarefa fácil, visto que frequentemente no ensino de ciências os saberes populares ou tradicionais, quando levados para a sala de aula, o são à guisa de curiosidade, contextualização ou levantamento de saberes iniciais, para um posterior reposicionamento diante desses saberes pelo processo de apropriação dos conceitos científicos. Como explicitado anteriormente, no final das contas, ensinar ciências significa ensinar a ciência ocidental moderna.

Numa segunda atitude, mais radical e realmente desobediente, ensinar e aprender ciências poderia significar não apenas observar os aspectos físicos, químicos e biológicos ocidentais de entender a natureza, mas as variadas formas humanas, não necessariamente sedimentadas nas lógicas científicas modernas, de compreender os fenômenos naturais. E nesse sentido, incorporar outras categorias de pensamento, a partir da “desobediência epistêmica” proposta por Mignolo (2008).

Neste tópico é importante lembrar a crítica que Cusicanqui (2010, p. 58) faz a Mignolo ao afirmar não existir um “sentido de urgência política” nas práticas dos principais autores identificados com o movimento Modernidade/Colonialidade. A pensadora boliviana salienta a necessidade de que toda prática e reflexão que envolvem iniciativas de descolonização, como ela prefere utilizar, precisam se fundamentar a partir de “compromissos e diálogos com as forças sociais insurgentes”. Nesse sentido, pensar a Educação do Campo só é possível a partir das experiências, discursos e histórias que os vários movimentos do campo estão construindo há anos e que oferecem ricos aprendizados e possibilidades, já que “no puede haber un discurso de la descolonización, una teoría de la descolonización, sin una

prática descolonizadora.” (CUSICANQUI, 2010, p. 62).

Se a primeira tarefa já era difícil para um professor de ciências, essa é ainda mais desafiadora e complexa, pois implicaria, em sua formação, ter aprendido ou buscar aprender outros sistemas de pensamento, de classificação, que são tão plurais quanto a diversidade cultural humana, a diversidade das paisagens e contextos, e das formas do ser humano interagir com a natureza ao longo da trajetória evolutiva da espécie. Exige-se de este abrir-se ao subalterno, ao “sem alma” ou invisível. A radicalidade dessa proposta consiste em assumir postura que reconhece, respeita e valoriza outros saberes que podem ter sido negados, estigmatizados ou, na melhor das hipóteses, ignorados em seu processo de formação.

Isso só seria realmente possível a partir da decolonização – ou descolonização, conforme Cusicanqui – das Universidades, das disciplinas historicamente constituídas, dos processos formativos dos professores de ciências, em contextos e perspectivas interculturais, nos quais a cultura Ocidental não é tomada como universal e a razão instrumentalista não é a única maneira de observar, entender e interagir com a natureza. Somente assumindo uma postura de “aprender a desaprender, para reaprender a cada passo”. Aqui vale à pena considerar a riqueza de possibilidades que o conhecimento tradicional<sup>5</sup> oferece: sistemas de classificação sobre plantas, animais, fungos, solos, ciclos de vida, conhecimentos sobre astronomia (tipos de astros, movimentos e ciclos solares, lunares e estelares), sobre características físicas da atmosfera (tipos de climas, ventos, nuvens, bem como seus movimentos), da litosfera (rochas, unidades de relevo, erosão do solo) e da hidrosfera (tipos de águas e movimentos da água), conhecimentos ecogeográficos (unidades de vegetação e paisagem), bem como de padrões e processos ecológicos (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2008).

A diversidade de olhares sobre a natureza, seus processos, padrões, ciclos, é imensa. Muito distante da “uni”-versalização proposta pelo conhecimento científico moderno, que é capaz de lançar apenas uma das versões de entendimento sobre os fenômenos, sustentada sobre a razão e sobre metodologias específicas. Incorporar outros olhares nos permitiria ampliar nossas percepções, nos reconectar à ideia de que somos sujeitos históricos com uma história para muito além dos últimos três séculos, e de cuja memória biocultural, segundo Toledo e Barrera-Bassols (2008), estamos abrindo mão.

Para esses autores a agricultura tem um papel central na história da espécie humana, das relações ser humano-natureza e dos sistemas de conhecimentos a partir daí produzidos, chegando a propor três formas de ciência: uma ciência paleolítica, de um período pré-Agricultura (entre 200-100 mil anos atrás, quando

<sup>5</sup>Pode-se questionar o termo “tradicional”, frequentemente visto como algo antigo e imutável, para encará-lo como um conhecimento dinâmico e integrador de saberes do passado mas também do presente, recriados continuamente ao longo do tempo (Toledo e Barrera-Bassols, 2008, fazem referência a uma síntese entre tradição e modernidade – uma “tradição moderna” – visto que, mesmo nas comunidades tradicionais, a prática pode acionar diversos repertórios, e se assim o faz atualmente é porque é, também, temporalmente moderno).

se deu o surgimento da espécie humana, até cerca de 10 mil anos); uma ciência neolítica, iniciada com o advento da agricultura (há cerca de 10 mil anos); e uma ciência moderna, com cerca de 300 anos de história.

Os saberes ligados à agricultura, nascidos a partir de um corpus de conhecimento ligado às práticas (práxis) e crenças (“cosmos”), transmitidos oralmente e baseados na memória, provêm informações detalhadas do cenário concreto dos indivíduos e da comunidade agrícola, sendo compartilhado e produzido pelo diálogo entre o indivíduo e seus pais, avós, filhos, netas... Expressão da sabedoria individual e comunitária/coletiva, “o saber campesino se aprende na heterogênea ligação entre grupo doméstico e grupo de trabalho” (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2008).

Na interação com os ecossistemas locais, o trabalho com a terra realizado por uma família e comunidade agrícola origina uma gama de interações finas e específicas que possibilitam emergir variados sistemas de conhecimentos advindos dessas trocas, especialmente vinculados aos ciclos e fenômenos naturais. Tais conhecimentos são essenciais ao fazer agrícola e, portanto, não deveriam estar ausentes da educação dos povos campesinos.

Essa ausência torna-se ainda mais grave com as recentes incorporações das áreas rurais à economia de mercado, a substituição do trabalho pelo capital e o incremento da produtividade através da utilização de insumos externos, o que vêm provocando uma conversão de uma agricultura “tradicional” para uma agricultura industrial em vários lugares do mundo. Essa agricultura visa, via de regra, ao mercado de *commodities* e à exportação, não correspondendo à agricultura que “alimenta a nação”<sup>6</sup>.

A partir das imposições científico-tecnológicas no campo após a Revolução Verde, o modelo tecnocrático dominou as experiências de produção, e os resultados têm correspondido ao uso intensivo e à contaminação do solo e da água, ocasionando desequilíbrio dos ecossistemas naturais, diminuição da qualidade de vida do trabalhador do campo, e, em muitos casos, inviabilização da produção ao longo do tempo. Nesse pacote, que faz parte do aprimoramento do sistema capitalista no campo em práticas que se caracterizam pela busca de se potencializar produtividade e lucros, assumem diferentes facetas da Modernidade/Colonialidade.

De maneira concreta, assistimos aos embates pelo poder e a posse sobre territórios e sujeitos viventes no mundo rural, seja para utilização das terras para o Agronegócio ou para as atividades extrativistas, seja para produção de uma mão de obra barata e a fabricação de sujeitos sem autonomia, dependentes econômica e tecnologicamente de empresas transnacionais detentoras de produtos utilizados quase que obrigatoriamente no campo, como insumos, sementes e agrotóxicos.

<sup>6</sup>Dados do Censo Agropecuário de 2007 mostram que 70% dos alimentos que abastecem o mercado interno vêm da agricultura familiar. Já a agricultura industrial visa à garantia de “liquidez imediata”, e está muito ligada ao mercado internacional e à alimentação animal. Como exemplo temos o milho, que corresponde à segunda maior cultura agrícola do Brasil: entre 70 a 80% da produção brasileira que envolve milho é empregada na cadeia de suínos e aves (EMBRAPA, 2007).

Nesse caso, observamos o afastamento dos sujeitos de suas formas de reprodução de vida, que os inclui na roda de consumo de bens necessária à manutenção do sistema capitalista. As expressões da colonialidade, portanto, alimentam e justificam a produção de desigualdades a partir da violência, expropriação e da subalternização, (re)produzindo lucro e poder para certos grupos econômicos.

As questões aqui envolvidas são variadas e complexas, pois tocam em aspectos sociais, como a apropriação e o acesso aos recursos naturais, a reforma agrária e o êxodo rural, o desenvolvimento e a ocupação do campo, bem como a conservação da natureza, da biodiversidade e da agrobiodiversidade, dentre outros que são ameaças para a transição para um modelo sustentável de produção e de qualidade de vida no campo. Outro foco importante é exatamente a produção de alimentos saudáveis e adequados, livres de agrotóxicos e que, a partir do fortalecimento da agricultura familiar e local, representam o estabelecimento de processos de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN).

Vivemos hoje uma realidade em que a SSAN está sob grande ameaça, bem como a saúde do trabalhador do campo. Para além dos conflitos variados que envolvem a ocupação da terra e acesso a financiamentos, há também a grave questão do uso indiscriminado de agrotóxicos no país, que é responsável por contaminação ambiental e intoxicações, em sua maioria ocupacionais, tornando o trabalho agrícola um dos mais perigosos da atualidade. Alguns de seus riscos envolvem intoxicações agudas, doenças crônicas e problemas reprodutivos. Estima-se que, entre trabalhadores de países em desenvolvimento, os agrotóxicos causem anualmente 70 mil intoxicações agudas e crônicas que evoluem para óbito, e pelo menos 7 milhões de doenças agudas e crônicas não fatais, e correspondem a um dos principais problemas de saúde pública no meio rural brasileiro e em outros países da América Latina (FARIA *et al.*, 2007). O Ensino de Ciências nas escolas do campo não deveria deslocar-se de temas tão relevantes, como a utilização dos agrotóxicos, os debates acerca da utilização de sementes geneticamente modificadas, sobre as quais pouco se sabe a respeito dos malefícios causados em médio e longo prazos, e dos efeitos na saúde ambiental e humana que esse modelo agrícola impõe. Além disso, retomando a importância dos saberes tradicionais nas práticas agrícolas, consideramos muito importante a incorporação das epistemologias campesinas nas práticas das escolas do campo, que de fato assumam o “tempo-família” como *locus* de aprendizado e produção de conhecimentos, como o proposto pela Pedagogia da Alternância.

Retomando o parágrafo inicial: apesar de “[...] *as premissas filosóficas da ciência convencional não conferirem legitimidade aos conhecimentos e às formas de aprendizagem dos agricultores*”, muitas são as trajetórias de resistências sociais, políticas, culturais, educacionais e epistemológicas no campo. Dentre essas resistências, deve-se considerar a importância do movimento agroecológico na recuperação de práticas tradicionais, surgidas e validadas pelos agricultores, em direção a um diálogo de saberes que favoreça uma agricultura verdadeiramente sustentável e qualidade de vida no meio rural.

A agroecologia apresenta várias interseções com a perspectiva decolonial, em busca dos conhecimentos relegados e esquecidos das populações campesinas, na

luta por um modelo contra-hegemônico de produção no campo que não tenha como objetivo unicamente o lucro por meio da “liquidez imediata”. Considerando-se a proposta da Ecologia de saberes que estabelece, para um conhecimento prudente, “em lugar de uma hierarquia única, universal e abstrata entre os saberes, a hierarquia dependente do contexto, à luz de resultados concretos pretendidos ou atingidos pelas diferentes formas de saber, [...] dando-se preferência àqueles que garantam a maior participação dos grupos sociais envolvidos na concepção, na execução, no controle e na fruição da intervenção” (SANTOS, 2010), lançar o olhar para alguns princípios que norteiam essa emergente prática social campesina e seus aportes práticos, teóricos e epistemológicos, enriquecem nossas discussões sobre as possibilidades de se efetivar um ensino decolonial de Ciências com a população do campo.

## **Agroecologia: outros saberes no Ensino de Ciências**

As experiências agroecológicas no Brasil e na América Latina despontaram e vêm tomando vulto especialmente a partir dos movimentos sociais, ao questionarem as formas de produzir do pacote agrícola industrial e aplicarem conhecimentos tradicionais no desenvolvimento de alternativas sustentáveis a essa agricultura. Como sugeriu Silva (2017, p. 11), é necessário que “passe do paradigma científico clássico – universal, mecânico e neutro – da ciência moderna ao paradigma – contextual, interativo e ético – da ciência emergente da Agroecologia”.

Como uma das características marcantes da Agroecologia é a defesa da agricultura familiar, que valoriza os sujeitos do campo e sua lida com a terra, esse enfoque possui muitas aproximações com as lutas por um projeto de Educação do Campo (SOUZA, 2017a). Entretanto, como continua-se promovendo no mundo rural uma educação descontextualizada e que reforça o marco cognitivo hegemônico, cada vez mais os embates pela inserção da Agroecologia na formação contra-hegemônica de camponeses no Brasil fazem com que essa forma de produzir esteja intrinsecamente ligada à educação em escolas nascidas nas “desobediências” dos movimentos sociais, sejam Escolas-Família, Casas Rurais ou em assentamentos.

Souza (2017a) considera que “não existe hoje uma política pública para o ensino médio de camponeses” (especialmente os que estão fora das áreas de assentamentos), com uma proposta diferenciada de formação. Os camponeses, via de regra, “têm ficado fora das discussões acerca da educação e formação profissional para o desenvolvimento no espaço rural”, sendo a formação muito mais direcionada a transmitir conhecimentos ligados à Revolução Verde e para formação de mão de obra para a agricultura industrial.

A despeito disso, cada vez mais despontam iniciativas educativas inovadoras em Agroecologia, especialmente a partir do Pronera – o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, que em 15 anos formou 7.700 trabalhadores de nível médio e 3.120 trabalhadores da graduação (SOUZA, 2017a). Observa-se também, não vinculados ao Pronera, o aumento do número de cursos, sejam eles eventuais ou consolidados (técnico, graduação e pós-graduação), projetos de

pesquisa e extensão, grupos de pesquisas e Núcleos de estudos (SOUZA 2017b), o que faz da Agroecologia uma grande potência ao se pensar a educação para os povos camponeses e as reorganizações necessárias ao ensino de ciências para essas comunidades.

Uma agricultura alternativa, sustentável, carece de uma abordagem sistêmica da produção agrícola: para a apropriação social de seus princípios, práticas e métodos, além da incorporação de processos ecológicos nos sistemas agrícolas, é necessário que condições socioculturais e econômicas das comunidades rurais, bem como sua identidade local e práticas religiosas, sejam também elementos centrais da sua aplicação (THEODORO *et al.*, 2009).

Fundamentada no conhecimento tradicional local da agricultura, mas aliada a conhecimentos e métodos ecológicos modernos, trata-se, antes de tudo, de uma Ecologia de Saberes. Ela surge como uma tentativa de incorporação de princípios ecológicos, culturais, antropológicos, econômicos e tecnológicos, que interferem na dinâmica dos agroecossistemas, como uma “constelação de conhecimentos, técnicas, saberes e práticas que respondem às condições ecológicas, técnicas e culturais de cada geografia e de cada população” (LEFF, 2002). Busca, dessa forma, integrar saberes históricos dos agricultores com os conhecimentos de diferentes ciências, permitindo o desenvolvimento de estratégias para o desenvolvimento rural sustentável a partir de uma abordagem transdisciplinar (CAPORAL, 2009).

Os saberes agroecológicos se forjam na interface entre as cosmovisões, teorias e práticas. A Agroecologia, como reação aos modelos agrícolas depredadores, se configura através de um novo campo de saberes práticos para uma agricultura mais sustentável, orientada ao bem comum e ao equilíbrio ecológico do planeta, e como uma ferramenta para a autosubsistência e a segurança alimentar das comunidades rurais. [...] A Agroecologia é terra, instrumento e alma da produção, onde se plantam novas sementes do saber e do conhecimento, onde enraiza o saber no ser e na terra; é o caldeirão onde se amalgamam saberes e conhecimentos, ciências, tecnologias e práticas, artes e ofícios no forjamento de um novo paradigma produtivo (LEFF, 2002, p. 37).

Dessa maneira, o conhecimento agroecológico só faz sentido quando incorporado às práticas dos agricultores, numa fusão entre a “empíria camponesa” e a “teoria agroecológica” (LEFF, 2002), tendo grande parte de seus princípios e práticas provenientes daquilo que é experimentado e reconhecido por eles. Essa forma de legitimar os conhecimentos rompe com a hegemonia da ciência moderna e, portanto, permite a emergência e a validação de outras racionalidades.

Vemos, aqui, um enorme potencial de decolonização do ensino de ciências das escolas do campo quando, a partir da Pedagogia da Alternância e da validação dessas racionalidades outras – as camponesas –, essas escolas sejam capazes de priorizar as vivências dos alunos com as práticas de trabalho das suas famílias, muitas delas experienciando a Agroecologia, para que essas sejam balizadoras de discussões, emergência de conhecimentos e reconfigurações curriculares no contexto dessa disciplina, de maneira a fortalecer um modelo contra-hegemonico

de produção agrícola, bem como proporcionar a diminuição das desigualdades através da valorização das singularidades do saber camponês e de projetos que dignifiquem sua vida, seu modo de ser e seu trabalho, conferindo legitimidade aos seus conhecimentos e às suas formas de aprendizagem.

Para que um novo paradigma produtivo tome lugar e faça frente às investidas do capital no ambiente rural, cada vez mais será necessário compreender e levar para as salas de aula das escolas do campo os princípios e práticas que movimentam e estão por trás de sabedorias ancestrais, numa perspectiva intercultural e no exercício de uma plena Ecologia de saberes, de maneira a enaltecer a diversidade e a criatividade camponesa em todo mundo, nascida a partir de séculos de evolução cultural e biológica de acúmulos de experiências de camponeses interagindo com o ambiente. “No coração da Agroecologia está a ideia de que um agroecossistema deve imitar o funcionamento dos ecossistemas locais e, portanto, exibir uma ciclagem eficiente de nutrientes, estrutura complexa e uma elevada biodiversidade” (ALTIERI, 2012). O princípio da diversidade está, dessa forma, nas discussões centrais desta ciência emergente, e esta é uma das características marcantes dos sistemas tradicionais de agricultura (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2008). Este parece, para nós, um belo caminho de celebração da vida e da diversidade epistemológica do mundo, totalmente oposto àquele que imprime a homogeneização de culturas, gentes e natureza, e produz, no campo, a deterioração dos modos de ser camponês e as suas formas de interação com a vida.

## Referências

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária; AS-PTA, 2012.

BALLESTRINI, L. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 11, p. 89-117, 2013.

CALDART, R. S. Por uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção. *In: Por uma educação básica no campo: identidade e políticas públicas*. v. 4. Brasília, 2002, p. 25-36.

CALDART, R. S. Sobre Educação do campo. *In: SANTOS, C. A. (Org.). Por uma Educação do campo*. Brasília: INCRA/MDA, 2008.

CAPORAL, F. C. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. *In: CAPORAL, F. R. (Org.); COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade*. Brasília: MDA/SAF, 2009, p. 9-64.

CARDOSO, L. R.; ARAÚJO, M. I. O. Currículo de Ciências: professores e escolas do campo. **Revista Ensaio**, v. 14, n. 2, p. 121-135, 2012.

CUSICANQUI, S. **Ch'ixinakak utxiwa**: una reflexión sobre prácticas y discursos

descolonizadores. Buenos Aires: Tinta Limón Ediciones, 2010.

EMBRAPA MILHO E SORGO. **Sistemas de Produção**, 1. ISSN 1679-012, Versão Eletrônica, 3. ed. Cultivo do Milho, 2007.

FARIA, N. M. X.; FASSA, A. G.; FACCHINI, L. A. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 25-38, 2007.

FERNANDES, C. S.; STUANI, G. M. Agrotóxicos no Ensino de Ciências: uma pesquisa na educação do campo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 745-762, 2015.

HALMENSCHLAGER, K. R.; CAMILLO, J.; FERNANDES, C. S.; MÔNACO, G. D.; BRICK, E. M. Articulações entre Educação do Campo e Ensino de Ciências e Matemática presentes na literatura: um panorama inicial. **Revista Ensaio**, v. 19, p. 01-21, 2017.

LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n.1, p. 36-51, 2002.

GROSFOGUEL, R. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. **Revista Sociedade e Estado**, 31/1, p. 25-49, 2016.

MIGNOLO, W. Desobediência epistêmica: A opção descolonial e o significado de identidade em política. **Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade**, n. 34, p. 287-324, 2008.

NORGAARD, R. B.; SIKOR, T. O. Metodologia e prática da agroecologia. *In*: ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002, p. 53-83.

NOSELLA, P. **Origens da Pedagogia da Alternância no Brasil**. Vitória: EDUFES, 2014 (Coleção Educação do Campo).

PLOEG, J. D van der. Potatoes and knowledge. *In*: HOBART, M. (Ed.). **An anthropological critique of development: the growth of ignorance**. 3. ed. Routledge: London and New York, 2002, p. 209-227.

PRAZERES, M. S. C. Educação do campo e Pedagogia da Alternância no Brasil e na Amazônia: bases históricas. **Revista HISTEDBR Online**, n. 52, p. 357-371, 2013.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder e classificação social. *In*: SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, p. 84-130, 2010.

RIBEIRO, V.; PARAÍSO, M. A. Currículo e MST: conflitos de saberes e estratégias



na produção de sujeitos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, 2015.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010, p. 15-27.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. Introdução. In: SANTOS, B. S.; MENESES, M.P. (Org.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SILVA, J. F.; TORRES, D. X.; LEMOS, G. T. Educação do campo: a luta dos movimentos sociais camponeses por uma educação escolar específica e diferenciada. **Revista Pedagógica**, UNOCHAPECÓ, ano 15, n. 2, v. 01, jan./jun. 2012.

SILVA, J. F.; MAINAR, A. A. S.; SILVA, F. G. P.; SILVA, J. L. M. Paradigmas da Educação do Campo: um olhar a partir dos estudos pós-coloniais latino-americanos. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, p. 9-38, jul./dez 2014.

SILVA, J. S. Construindo caminhos decoloniais para o *Bem Viver*: Alternativas de ou alternativas ao desenvolvimento? In: WORKSHOP NACIONAL DE EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO, 7., 2017, Juazeiro. **Anais [...]**. Juazeiro: UNEB, 2017.

SOUZA, R. da P. Educação em Agroecologia: reflexões sobre a formação contra-hegemônica de camponeses no Brasil. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 69, n. 2, 2017a.

SOUZA, R. da P. Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 140, 2017b.

SOUTO, P. C.; SOUSA, A. A.; SOUTO, J. S. Saber acadêmico versus saber popular: a literatura de cordel no ensino de práticas agrícolas. **Revista brasileira de estudos pedagógicos** (online), Brasília, v. 97, n. 245, p. 195-212, 2016.

SPIVAK, G. C. **Pode o subalterno falar?** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

TEIXEIRA, E. S.; BERNARTT, M. de L. Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão de literatura e perspectivas para a pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 2, p.227-242, 2008.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; ROCHA, E. L. Incorporação dos princípios agroecológicos pela extensão rural brasileira: um caminho possível para alcançar o desenvolvimento sustentável. In: THEODORO *et al.* **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales**. Barcelona: Icaria Editorial, 2008.

WALSH, C. Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado. **Revista Tábula Rasa**, Bogotá,

Colômbia: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca; n. 9, jul./dez. 2008. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39600909>. Acesso em: 20 set. 2018.

XAVIER, P. M. A.; FLÔR, C.C.C. (2015) Saberes populares e educação científica: um olhar a partir da literatura na área de Ensino de Ciências. **Revista Ensaio**, v.17, n. 2, p. 308-328.



# 14

## LA PEDAGOGÍA DECOLONIAL DE LA CASA DE LA CULTURA AFRO-INDO-AMERICANA "MARIO LUÍS LÓPEZ" DE SANTA FE

Paco Sempere | Guadalupe Román



## Introducción

**E**N EL CLÁSICO del cine dirigido en 1960 por Stanley Kubrick "Espartaco", se narra la historia de este esclavo, hijo y nieto de esclavos que, una vez comprado en las minas de Libia por un comerciante romano, es conducido hasta la escuela de gladiadores de Capua, donde, después del pertinente entrenamiento, todos ellos serán vendidos para luchar hasta la muerte en combates públicos. Durante su formación Espartaco intenta hacerse amigo del esclavo negro Draba, sin embargo, éste se niega a intimar con él: "si nos obligan a pelear uno contra otro, tendré que matarte", le explica.

Así comienza esta película donde se relata la mayor revuelta de esclavos de la antigüedad, que mantuvo en jaque a Roma, capital del mayor imperio del momento, durante dos años. Su protagonista Espartaco, interpretado por Kirk Douglas, se ve obligado a luchar hasta la muerte para complacer a unos nobles romanos de visita en Capua. Por deseo de las amigas que acompañan a estos acaudalados romanos, Espartaco tendrá que cruzar las armas con Draba, quien, después de una lucha feroz, y, a pesar de ganar el combate y desarmar a su oponente, se niega a poner fin al entretenimiento y ejecutar a Espartaco. De tal forma que, desobediente, arroja su tridente contra la tribuna donde se sientan los romanos, un acto de rebeldía que le costaría la vida.

El guión lo firma Dalton Trumbo, un escritor de reconocido prestigio en esos momentos con dos *oscar*s de la academia de cine norteamericana. Trumbo adapta el guión de la novela publicada en 1951 por Howard Fast. Ambos escritores fueron conocidos por sus ideas comunistas, de hecho, el mismo Trumbo fue uno de los tristemente famosos "Diez de Hollywood" perseguidos por el senador McCarthy y su caza de brujas. Estar en la lista de señalados le costó a Trumbo su paso por la cárcel y le impidió utilizar su verdadero nombre en multitud de obras. Hasta que Kirk Douglas, por otra parte productor de la película, decidió, por su cuenta y riesgo, transgredir la norma y poner a Trumbo en los créditos finales.

Espartaco nos da una lección de pedagogía de la decolonialidad cuando, una vez que, junto a sus compañeros de infortunios, se amotinan y liberan de las cadenas de la esclavitud, festejan su recién estrenada libertad con un combate en la arena, donde dos patricios romanos son forzados a luchar hasta la muerte. Las palabras que Kubrick pone en boca de su héroe son las siguientes:

"Spartacus: Noble romans, fighting each other like animals! Your new masters, betting to see who'll die first. Drop your swords!

Gladiators: No! No! No!

Crixus: I want to see their blood here where Draba died! When I fight matched pairs, they fight to the death.

Spartacus: I made myself a promise, Crixus. I swore that if I ever got out of this place I'd die before I'd watch two men fight to the death again. Draba made that promise too. He kept it. So will I. What are we, Crixus? What are we becoming? Romans? Have we learned nothing?"

En este pequeño diálogo, Espartaco ironiza con esta subversión de la condición que han experimentado tanto romanos y como esclavos. "Nobles romanos", dice,

“luchando unos contra otros como animales. Vuestros nuevos amos, apostando a ver quien muere antes”. Espartaco no olvida que fue tratado por sus opresores como un animal hasta hace escasos momentos. Y sin embargo, reflexiona al respecto: “¿Qué somos, Crixo?. ¿En qué nos hemos convertido?. ¿En romanos?. ¿No hemos aprendido nada?”.

Esta secuencia de la película nos invita a reflexionar sobre la pedagogía decolonial cuyo uno de sus máximos exponentes es Paulo Freire, en su preocupación por los “oprimidos” y “el orden injusto que engendra violencia en los opresores, la que deshumaniza el oprimido” (Freire, p. 22, 1974). Efectivamente, Freire evidencia una situación que no nos es ajena y que, a pesar del tiempo transcurrido, está plenamente vigente.

De los precursores de este pensamiento decolonial como Paulo Freire, Frantz Fanon o Aimé Césaire recogemos una corriente de pensamiento propiamente latinoamericano de un grupo transnacional e “indisciplinado” de intelectuales de la región que, a partir de los años 70 y con especial incidencia a partir de los 90, desarrollan un *corpus* conceptual novedoso con la pretensión de interpretar desde un “lugar otro” la modernidad, la globalidad y el lado oscuro que estos procesos construyeron.

En primer lugar, describiremos en este artículo, siguiendo la perspectiva del Grupo Modernidad/Colonialidad, cómo la producción de conocimiento que, en las casas legítimas del saber se manufactura, sigue la lógica de los paradigmas eurocentrados funcionales al pensamiento hegemónico. Este paradigma, formulado durante la Primera Modernidad (Dussel) configuraría una sola episteme que, bajo la secuencia Civilización-Progreso-Desarrollo, se impuso en las sociedades coloniales y que responde a un orden ideológico que configura una manera de saber y, en última instancia, de ser. Al mismo tiempo que nacían las nuevas repúblicas en América Latina, esta lógica se fue profundizando al silenciar e invisibilizar la generación de formas de conocimientos alternativas.

En una segunda instancia, haremos un recorrido por la labor que, desde hace ya más de 30 años, viene haciendo la Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana (CCIAA) “Mario Luis López” de la ciudad de Santa Fe, en Argentina; para indagar acerca de cómo esta organización sin fines de lucro generó una ruptura respecto del discurso hegemónico, privativo del pensamiento único occidental, y se constituyó en una de las instituciones más importantes de la región en levantar las banderas por los derechos de los pueblos afroamericanos y afroargentinos. Frente a las estructuras de dominación con las que fue sometida la población de América Latina, que impidieron el desarrollo de sus saberes, sus imaginarios o el de su propio mundo simbólico, se alza a fines del siglo XX una corriente de pensamiento que, desde una perspectiva de una pedagogía decolonial, se esfuerza por recuperar y devolver unos conocimientos robados en pos de un proyecto político que tiene como fundamento central la descolonización de las mentes y la liberación de los cuerpos para encontrar unas formas de vida más justas.

## **Pensamientos otros: una alternativa en el Grupo Modernidad/Decolonialidad**

A fines del siglo XX surge en América Latina de la mano de distintos pensadores como Aníbal Quijano, Enrique Dussel, Walter Mignolo, Catherine Walsh o Zulma Palermo, entre otros, una nueva mirada acerca de cómo pensar esta región. Según estos autores, desde la llegada de los europeos a América imperó un discurso lineal, universal y hegemónico que ha silenciado historias, subjetividades y lenguajes y, por lo tanto, debe resurgir en este espacio que se caracteriza por la diversidad de etnias y comunidades un “conocimiento otro”, el pensamiento decolonial.

Mientras que en las academias mundiales se discutía sobre modernidad y postmodernidad, en este subcontinente periférico se conforma una corriente crítica que revisita este debate desde una perspectiva que le es específica: la del poder decolonial. En julio de 2002, en una ponencia presentada en el Tercer Congreso Internacional de Latinoamericanistas en Amsterdam, Arturo Escobar, antropólogo colombiano, presentó “Mundos y conocimientos de otro modo”, en el cual se presenta, en coincidencia con los postulados del Foro Social de Porto Alegre, la posibilidad de que “otro mundo es posible”, es decir, una visión alternativa al proyecto de la modernidad eurocéntrica y su pensamiento único, una fuerte crítica a la propuesta epistemológica que nos ha conducido a la crisis civilizatoria que atravesamos actualmente. De acuerdo a Arturo Escobar:

“este cuerpo de trabajo, aún relativamente desconocido en el mundo angloparlante [...] constituye una novedosa perspectiva desde Latinoamérica, pero no sólo para Latinoamérica sino para el mundo de las ciencias sociales y humanas en su conjunto. Esto no significa que el trabajo de dicho grupo es sólo de interés para las supuestamente universales ciencias sociales y humanas, sino que el mismo grupo busca intervenir decisivamente en la discursividad propia de las ciencias modernas para configurar otro espacio de producción de conocimiento, una forma distinta de pensamiento, un paradigma otro, la posibilidad misma de hablar sobre “mundos y conocimientos de otro modo”. Lo que este grupo sugiere es que un pensamiento otro, uno conocimiento otro – y otro mundo, en el espíritu del Foro Social Mundial de Porto Alegre – son ciertamente posibles” (Escobar, p. 52 y 53, 2003).

El grupo está formado por diferentes intelectuales transnacionales de América Latina que no sólo surgen de la academia, sino que también hay pensadores comprometidos con diferentes movimientos políticos, sociales o de organizaciones no gubernamentales. Entre sus personalidades principales destacan el filósofo argentino Enrique Dussel, el sociólogo peruano Aníbal Quijano, el semiólogo argentino Walter D. Mignolo, el ya citado antropólogo colombiano Arturo Escobar, el sociólogo venezolano Edgardo Lander, el filósofo portorriqueño Nelson Maldonado-Torres, el filósofo colombiano Santiago Castro-Gómez, el sociólogo portorriqueño Ramón Grosfoguel, el antropólogo venezolano Fernando Coronil o la lingüista norteamericana Catherine Walsh, entre otros.

Entre estos pensadores y otros más que van formando las nuevas generaciones, se producen una serie de conceptos nuevos y un lenguaje nuevo que informan sobre las complejas relaciones jerárquicas de clase, género, raza y sexo, en los procesos globales geopolíticos, geoculturales y geoeconómicos que con una clara intención “indisciplinaria” efectúa un giro radical en la perspectiva de las ciencias sociales modernas al poner en el centro de sus preocupaciones la problematización sobre las cuestiones de la emergencia sociocultural y económica de los sectores del mundo marcados por la “diferencia colonial”, con miras a construir una “epistemología del sur” (Palermo, 2010).

A diferencia de ciertos postulados eurocéntricos que sitúan el comienzo de la Modernidad entre el momento de la Ilustración y el final del siglo XVIII, el paradigma de la Modernidad/Colonialidad emplaza el nacimiento de la modernidad con el descubrimiento y posterior conquista de lo que luego se llamaría América, es decir, en palabras de Walter D. Mignolo “la colonialidad es constitutiva de la modernidad y no derivativa” (Mignolo, p. 61, 2005). Es decir, sin colonialidad no hay modernidad y viceversa.

Partiendo del concepto de “sistema-mundo” de Immanuel Wallerstein (1974), el conjunto de redes y circuitos comerciales surgidos por los descubrimientos de España y Portugal ayuda a colocar en el centro a Europa, desde la periferia de la que partía previamente, para, a su vez, colocar en la periferia a las nuevas tierras conquistadas. Así, para Dussel existen dos modernidades. La primera se inicia en el siglo XVI, durante la era de los descubrimientos; mientras que la segunda se conformó por la Revolución Industrial y la Ilustración. Por tanto, no es sin la primera modernidad, es decir, sin la conquista y el despojo de las riquezas de América y los conocimientos y experiencias adquiridas durante este proceso que se produce la segunda modernidad, la única reconocida por Europa. Y con ella, la lógica del colonialismo y de la colonialidad que, todavía hoy, persiste en América Latina (Dussel, 2005).

De una forma muy poética pero sin perder un ápice de su fuerza, Aimé Césaire se pregunta en su “Discurso sobre el colonialismo” del año 1950, qué es la colonización, a lo que se responde al decir que:

“no es evangelización, ni empresa filantrópica, ni voluntad de hacer retroceder las fronteras de la ignorancia, de la enfermedad, de la tiranía; ni expansión de *Dios*, ni extensión del *Derecho*; admitir de una vez por todas, sin voluntad de chistar por las consecuencias, que en la colonización el gesto decisivo es el del aventurero y del pirata, el del tendero a lo grande y el del armador, el del buscador de oro y el del comerciante, el del apetito y el de la fuerza, con la maléfica sombra proyectada desde atrás por una forma de civilización que en un momento de su historia se siente obligada, endógenamente, a extender la competencia de sus economías antagónicas a escala mundial”. (Césaire, p.14, 2006).

Por eso Césaire sostiene que “lo grave es que “Europa” es moral y espiritualmente indefendible”. Es decir, nos prevenía ante “una forma de civilización” que extiende sus tentáculos por el planeta y que “permite ver con amplitud y captar que la sociedad capitalista, en su estado actual, es incapaz de fundamentar un derecho de gentes, al igual que se muestra impotente para fundar una moral



individual", por tanto "nadie coloniza inocentemente, tampoco nadie coloniza impunemente" - sentencia Cesaire - "que una nación que coloniza, que una civilización que justifica la colonización y, por tanto, la fuerza, ya es una civilización enferma, moralmente herida, que irresistiblemente, de consecuencia en consecuencia, de negación en negación, llama a su Hitler, quiero decir, su castigo" (Cesaire, p. 16-17, 2006).

Influido por la terrible experiencia del nazismo y desde su posición de colonizado y comunista denuncia la hipocresía de un continente que lamenta los crímenes que se perpetran en Europa, pero no los crímenes en sí, puesto que mientras los europeos masacran y humillan en sus colonias, miran a otro lado, sordos a los lamentos del "Otro" sacrificado en nombre del Progreso. Pero analizar los efectos del colonialismo sin tener en cuenta que éstos sobreviven al fin de los colonialismos en forma de colonialidad sería igualmente un intento de eludir la cuestión.

Efectivamente, se trata de poner en claro que, a pesar del fin de los colonialismos, la colonialidad pervive. En esta fase de modernidad tardía o posmodernidad, la colonialidad se ha adaptado, en forma de globalización, a un capitalismo totalizante. Las relaciones de desigualdad entre el centro y la periferia no sólo permanecen sino que se han rediseñado conforme las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento se van reinventando. Tal y como lo diferencia el filósofo portorriqueño Nelson Maldonado-Torres:

"Colonialismo denota una relación política y económica en la cual la soberanía de un pueblo reside en el poder de otro pueblo o nación, lo que constituye a tal nación un imperio. Distinto a esta idea, la colonialidad se refiere a un patrón de poder que emergió como resultado del colonialismo moderno, pero que en vez de estar limitado a una relación formal de poder entre dos pueblos o naciones, más bien se refiere a la forma como el trabajo, el conocimiento, la autoridad y las relaciones intersubjetivas se articulan entre sí a través del mercado capitalista mundial y de la idea de raza. Así, pues, aunque el colonialismo precede a la colonialidad, la colonialidad sobrevive al colonialismo. La misma se mantiene viva en manuales de aprendizaje, en el criterio para el buen trabajo académico, en la cultura, el sentido común, en la auto-imagen de los pueblos, en las aspiraciones de los sujetos, y en tantos otros aspectos de nuestra experiencia moderna. En un sentido, respiramos la colonialidad en la modernidad cotidianamente (Maldonado-Torres, p.131, 2007).

Dentro de las diferentes corrientes de pensamiento de las que beben los autores del Grupo Modernidad/Colonialidad sobresalen la teología de la liberación, la teoría de la dependencia, la filosofía de la liberación, los estudios poscoloniales, los estudios culturales, los estudios subalternos o el marxismo. Un cuerpo de pensamiento heterogéneo que supone la emergencia de una crítica a la modernidad desde el sur, es decir, una crítica no eurocéntrica al eurocentrismo que entiende que si "la modernidad es un proyecto incompleto, ya no podrá completarse en el terreno de la modernidad misma, sino desde el terreno de la descolonización, este es, desde la perspectiva abierta por el "descubrimiento" de la colonialidad (Mignolo, p. 49, 2003). Con la salvedad de que la colonialidad no es un punto de

llegada (como todavía lo es la modernidad) sino un punto de partida en constante construcción puesto que el impulso del pensamiento y de la praxis proviene de lo que ya no se quiere seguir haciendo.

## **“Un paradigma otro” y la pedagogía decolonial**

La Historiografía moderna distingue dos etapas de descolonización claramente diferenciadas. La primera ocurre entre finales del siglo XVIII, con la independencia de los Estados Unidos de Norteamérica, y principios del siguiente siglo, con Haití y el resto de colonias latinoamericanas. La segunda etapa corresponde a los distintos procesos de descolonización en África y Asia, a partir de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, no es hasta estos momentos en los que se produce la madurez que posibilitó la genealogía de una descolonización intelectual, además de la política, a pesar de los diferentes intentos previos, silenciados y/o invisibilizados por la hegemonía de los paradigmas eurocéntricos que asumen un punto de vista universalista, neutral y objetivo.

Es por tanto este proyecto epistémico de descolonización el que, una vez consumados los procesos descolonizadores, se enfrenta, mediante “un paradigma otro”, a una colonialidad que tiene muchas caras: política, económica y, como no, epistémica. Y que lleva en su ADN un proyecto político de emancipación lejos del encorsetamiento que suponen los paradigmas de la modernidad, por otra parte agotada en sus planteamientos y proyectos utopísticos. La modernidad resulta ser, por tanto, un proceso que vio como sus ideas-motor transcurrieron desde la cristianización (durante la primera Modernidad tal y como Enrique Dussel la subdivide) hasta las otras tres ideas que surgieron de la Revolución Francesa: Conservadurismo, Liberalismo y Socialismo (durante la segunda modernidad). Dejando a un lado una quinta idea que es “constitutiva y no derivativa” de la modernidad y que se ocultó por motivos obvios: el Colonialismo. De la Cristianización del siglo XVI se pasó al proyecto civilizador en los siglos XVII y XVIII, al del Progreso en el XIX y al del desarrollo y al del de la técnica y el mercado en el siglo XX y XXI.

Este es el punto de partida de Walter Mignolo, uno de los principales teóricos del Grupo Modernidad/Colonialidad. En su opinión, pensar una historia universal no solo es una labor imposible sino que también resulta poco creíble. De hecho, Mignolo identifica que, desde la expansión occidental iniciada en el siglo XVI, las historias universales se han insertado en diseños globales y, sin embargo, “hoy, las historias locales están ocupando la primera línea y, por el mismo motivo, están sacando a la luz las historias locales de las que emergen los diseños globales con su impulso universal” (Mignolo, p. 81, 2003). Estos diseños globales han constituido, a lo largo de los últimos quinientos años, el proyecto hegemónico de gestión del planeta, del que el proyecto neoliberal constituiría el intento más actual de nueva forma de civilización, puesto que trasciende su dimensión economicista.

Este modelo de desarrollo sin freno y acrítico, representado en el proyecto civilizatorio neoliberal, nos ha situado en una situación de insostenibilidad que

amenaza seriamente nuestra supervivencia en el planeta. Una nueva era geológica que Krutzen denomina como "antropoceno", tal es la influencia de la actividad humana sobre el planeta (Krutzen, 2000).

Un modelo que depreda por igual los recursos comunes como las culturas, lenguas o modelos de vivir "otros". Las bases zapatistas que en México, desde principios de los años 90, vienen a recordarnos que nuestro mundo se "derrumba", señalando el colapso del orden global y de su proyecto civilizatorio occidental, al tiempo que apuntan a un "mundo otro" que resurge y "da presencia a las prácticas insurgentes hacia un otro vivir – tal vez el "buen vivir" y el estar bien colectivo que los pueblos indígenas y afros han venido significando a lo largo de los años – que se piense y se construye en y a partir de la autonomía, desafiando no solo el mal gobierno sino también la matriz de poder moderno/colonial/global (Walsh, p. 12, 2014). Efectivamente, la pedagoga norteamericana Catherine Walsh reflexiona en torno a unas enseñanzas que ponen de relieve la condición colonial misma y el proyecto inacabado de la descolonización, al mismo tiempo que prestan "atención a las prácticas políticas, epistémicas, vivenciales y existenciales que luchan por transformar los patrones de poder y los principios sobre los cuales el conocimiento, la humanidad y la existencia misma han sido circunscritos, controlados y subyugados". Y continúa Walsh diciendo: "las pedagogías, en este sentido, son las prácticas, estrategias y metodologías que se entretienen con y se construyen tanto en la resistencia y la oposición, como en la insurgencia, el cimarronaje, la afirmación, la re-existencia y la re-humanización (Walsh, p. 14, 2014).

Desde los lejanos tiempos de Espartaco, nos hemos encontrado a lo largo de la historia con un significativo número de intentos de transformación social, desde las más sesudas teorías pergeñadas por pensadores de distinto tipo y condición hasta las más cruentas revoluciones políticas y sociales. Nos hemos encontrado un fenómeno que es común al fracaso en todas ellas que sería el intento de transformación de ciertas instituciones que podrían haber contribuido a la viabilidad en la consecución de unos cambios que, quizás, podrían acercarnos a estos ideales a los que anteriormente hacíamos referencia. Sin olvidarnos del papel que representan unas élites cuyos intereses se ven amenazados por estos cambios y que se oponen sistemáticamente a cualquier paso que vaya encaminado hacia todo lo que no sea la permanencia de sus privilegios. De hecho, tal y como señala Grosfoguel, gracias a la "periferia" no europea es que el "centro" del sistema-mundo consigue, durante la modernidad, el logro de ciertos avances debido a la revolución industrial y el desarrollo de instituciones "libres" y "democráticas", empresa realizada "sobre los hombros de las formas coercitivas de trabajo ejercidas sobre los no-europeos en la periferia, las nuevas identidades, los nuevos derechos, las nuevas leyes, y las nuevas instituciones de la modernidad como el Estado-Nación, la ciudadanía, y la democracia (que) se formaron en un proceso de interacción colonial y de dominación/explotación con los pueblos no europeos (Grosfoguel, p. 157, 2006).

En la misma dirección apunta Pablo Quintero cuando dice que: "aunque en cada una de las distintas sociedades, eran una reducida minoría del total de la población, los sectores blancos ejercían la dominación y la explotación de las mayorías indígenas, afrodescendientes y mestizos que habitaban las nacientes

repúblicas. Estos grupos mayoritarios no tuvieron acceso al control de los medios de producción, fueron impedidos de representar sus subjetividades (religiosas, idiomáticas, artísticas, etc.) y al mismo tiempo fueron imposibilitados para participar en la dirección de la autoridad colectiva (Quintero, p. 36 y 37, 2014). Por lo que se vuelve preciso la deconstrucción de los actuales patrones subjetivos y de la construcción de nuevas subjetividades para socavar la colonialidad que sobrevivió al colonialismo después de las independencias latinoamericanas.

Pensamos que la pedagogía decolonial es una herramienta, dentro de un giro decolonial de mayor magnitud, por la producción de otros saberes y otros “haceres” que persigan la deconstrucción del eurocentrismo. A modo de ejemplo, queremos mencionar muy brevemente cómo, desde una perspectiva marxista, algunos intelectuales analizan la posibilidad de una construcción de utopías reales. Olin Wright señala el problema fundamental de una teoría de la transformación: “a fin de avanzar los ideales democráticos igualitarios, es necesario ampliar e intensificar mucho el peso de la habilitación social dentro de las estructuras económicas en las sociedades capitalistas” (Olin Wright, p. 281, 2014). Y para conseguir un movimiento significativo que recorra la senda de la “habilitación social”, este autor indica que necesitamos una teoría de la transformación social emancipadora de la que señala debe tener cuatro elementos componentes interrelacionados: una teoría de la reproducción social, una teoría de los fallos y contradicciones de la reproducción, una teoría de las trayectorias del cambio social no querido y una teoría de las estrategias transformadoras.

Comentar parte del proyecto de Olin Wright no es ocioso para los propósitos de este trabajo. Como podemos ver su proyecto de emancipación se basa en un plan que podríamos denominar como de “universal abstracto”, es decir, que se puede aplicar en cualquier lugar en cualquier momento, sin tener en cuenta las condiciones que le son propias a cualesquiera de las sociedades sobre las que se pretende intervenir.

No es necesario abundar en muchos detalles si explicitamos que el análisis recientemente citado conlleva dos ingredientes inherentes a su formulación: academicismo y eurocentrismo, un análisis que nos servirá de ejemplo para ilustrar los límites y alcances epistémicos que desde los centros mundiales del saber han conformado durante excesivo tiempo territorios periféricos del sistema-mundo moderno como es Latinoamérica.

Ante estas limitaciones nos proponemos seguir una perspectiva decolonial que nos va a ayudar a interpretar la modernidad desde la experiencia histórica y cultural latinoamericana, pensamos que de una forma mucho más holística que la crítica marxista, centrada en la noción formulada por el sociólogo peruano Aníbal Quijano de la *colonialidad del poder*, la cual hace visible la existencia de un patrón/matriz de dominación global propio del sistema-mundo moderno/capitalista/eurocentrado originado con el colonialismo europeo a principios del siglo XVI (Palermo, p. 23, 2014).

Y es que tal y como ya mencionamos “no hay modernidad sin colonialidad”. Es decir, ésta es causa de aquella. Solo con el “descubrimiento”, la históricamente periférica península ibérica y por extensión toda Europa Occidental se convierte

en el centro del mundo. Y aunque los procesos de independencia latinoamericana culminaran a principios del siglo XIX y con ellos su descolonización, la descolonialidad es algo que, a día de hoy, todavía es una meta por alcanzar. Es por esta razón que el proyecto de construcción de una “episteme otra” que nos lleve a una “pedagogía otra” con el propósito de reinventar un “mundo otro”, es más urgente que nunca. Al respecto nos dice Mignolo que “un paradigma otro” emerge, en su diversidad, en y desde las perspectivas de las historias coloniales; en el conflicto entre las lenguas, los saberes y los sentires [...] esto es, en /desde las historias locales a las que le fueron negadas potencial epistémico y, en el mejor de los casos, fueron reconocidas como “conocimiento local” o localizado (Mignolo, p. 22, 2003).

Efectivamente, la pedagogía decolonial no puede ser construida sino desde otro lugar, con un lenguaje otro, con una lógica otra y, y aquí radica una de sus principales singularidades, desde otros lugares de enunciación, es decir, desde las fronteras del sistema mundo colonial/moderno. Se propone, por tanto, la construcción de redes locales globales, al modo de una “epistemología del sur”, siguiendo a Boaventura de Souza Santos, que contacten las formas de conocimiento propias de las culturas que han sido colonizadas y que todavía hoy lo son por el poder global, de manera que se pueda “desenmascarar” el funcionamiento de la globalización en pos de alternativas bajo el sueño utópico. En palabras de Fernando Coronil, de que:

“Podemos pensar un mundo donde quepan todos los mundos, en cualquier idioma, con cualquier epistemología. Pero este mundo será mejor si está hecho por muchos mundos, mundos hechos de sueños soñados en catres en los Andes y en chinchorros en el Caribe, en aymará y en español, sin que nadie imponga qué sueños soñar, hacia mundos en los que nadie tenga miedo a despertar” (2007).

Como podemos comprobar, la pedagogía decolonial está lejos de ser un conjunto de saberes-haceres ya configurado y determinado, sino que más bien es una opción que está en construcción desde muy diferentes lugares, gracias a un buen número de participantes que no siempre provienen de la academia y que “obliga a adoptar estrategias ideológico/simbólicas desde muy distintos ángulos de consideración” que quiere poner el acento en ese “otro” que fue negado, invisibilizado o aniquilado, con sus formas propias de conocimiento, ese “otro es tanto el marcado por la raza, la clase, el lenguaje, el género, como por el lugar en el que vive, las formas de su convivencia y, particularmente en nuestros días, por la capacidad de participar en el sistema de mercado con sus peticiones” (Palermo, p. 244, 2013).

## La Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana

Una de las experiencias concretas que surgieron en el cono sur del continente americano, por fuera de los saberes academicistas, y que irrumpió el espacio con el fin de desafiar la colonialidad del poder, a la que alude Aníbal Quijano, fue la Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana “Mario Luis López” (CCIAA), de la ciudad de Santa Fe (Argentina). Desde hace 30 años, esta organización sin fines de

lucro, propone construir una identidad latinoamericana que recupera las raíces culturales de los pueblos originarios pero, por sobre todo, de los pueblos africanos que fueron esclavizados durante la época colonial.

En esta oportunidad, nos proponemos, por un lado, desarmar los relatos de la modernidad que contribuyeron a conformar una única identidad en Argentina, basada en la mirada del hombre blanco, occidental, moderno y clasista. En segundo lugar, abordaremos el rol que tuvo la CCIAA en Santa Fe y en la región en la redefinición de un nuevo modo de *hacer, ser y estar*. Por último, queremos destacar la militancia de una mujer que a pesar de la discriminación racista y etnocéntrica, sigue en pie, valiente y audaz, en lucha por la negritud y la africanía, la señora Lucía Dominga Sandez Molina.

## La conformación de una identidad monocultural

La consolidación del Estado nacional a fines del siglo XIX en Argentina fue posible gracias a un ideario que imperó desde el siglo XV en nuestro continente. La colonialidad del poder posibilitó y aseguró que un grupo social, en este caso las élites criollas, ejercieran la dominación en todos los niveles: social, económico, cultural; sobre los otros sectores de la sociedad, “indios”, “negros” o “mestizos”. Las élites, gracias a la inserción de América Latina al mercado mundial capitalista como productora de bienes primarios, vieron acrecentar sus fortunas a través del modelo agroexportador a fines del siglo XIX. Esta “supremacía” económica les permitió legitimar esta diferenciación social fundamentalmente apoyada en esquemas racistas y patriarcales.

Este pensamiento colonialista no sólo se instaló en este contexto sino que data de una larga tradición histórica. Es a partir de la llegada de los europeos a América a fines del siglo XV cuando, en nuestro territorio, se establece una nueva identidad basada en la idea de “raza”. Desde este momento, América Latina se configuró como un espacio atravesado por las relaciones coloniales de poder, y desde allí, se ejerció la dominación en todos los ámbitos y esferas de esta nueva sociedad. Los *otros* que no pertenecían a los estratos más altos, pasaron a ser considerados inferiores. Aníbal Quijano señala al respecto: “como los vencedores fueron adquiriendo durante la Colonia la identidad de ‘europeos’ y ‘blancos’, las otras identidades fueron asociadas también, ante todo, al color de la piel, “negros”, “indios” y “mestizos”. Pero en esas nuevas identidades quedó fijada, igualmente, la idea de su desigualdad, concretamente inferioridad cultural, si se quiere “étnica” (Quijano, p.759, 2014). El colonialismo naciente en este contexto definió el lugar que cada uno ocupaba en la sociedad. Y a partir de allí, Quijano señala: “la «superioridad racial» de los «europeos» fue admitida como «natural» entre todos los integrantes del poder. Porque el poder se elaboró también como una colonización del imaginario, los dominados no siempre pudieron defenderse con éxito de ser llevados a mirarse con el ojo del dominador” (Quijano, p.760, 2014.).

Este esquema de pensamiento, a pesar de la ruptura colonial y del proceso in-

dependentista de principios del siglo XIX, no pudo desarticularse y resquebrajarse a pesar de que varones y mujeres de lo que hoy es América Latina, levantarán las banderas de “libertad” e “igualdad” y propusieron otros proyectos alternativos de sociedad; la retórica de la modernidad, como mencionan los autores del pensamiento decolonial, se consolidó con la formación de los Estados nacionales. Tal y como anuncia Edgardo Lander: “la conquista ibérica del continente americano es el momento fundante de los dos procesos que articularmente conforman la historia posterior: la *modernidad* y la *organización colonial del mundo*. Con el inicio del colonialismo en América comienza no sólo la organización colonial del mundo sino- simultáneamente- la constitución colonial de los saberes, de los lenguajes, de la memoria y del imaginario. Se da inicio al largo proceso que culminará en los siglos XVIII y XIX en el cual, por primera vez, se organiza la totalidad del espacio y del tiempo –todas las culturas, pueblos y territorios del planeta, presentes y pasados- en una gran narrativa universal” (Lander, 2000: 16).

A partir de fines del siglo XIX, las élites forjaron una nueva nación que coincidía con el imaginario social fundado por los conquistadores. En este sentido, los sectores marginados, como lo fueron los indígenas y los afroamericanos, pasaron a convertirse en ciudadanos argentinos, pero al igual que durante la etapa colonial, quedaron en una situación diferencial con respecto a los grupos dominantes. Como consecuencia, se convirtieron en clase subalterna de una nación que pretendía ser homogénea. El Estado nacional argentino reforzó esta imagen en esta nueva nación, que debía erigirse blanca, occidental, moderna y clasista. Por lo tanto, la idea de superioridad a partir del pensamiento eurocentrista cobra el mismo sentido que el de sus inicios: “civilizar” y dominar a los inferiores, los primitivos, bárbaros, incultos. De esta manera, la colonialidad del poder pretendió la civilización y la modernización de los pueblos que no se adaptaban a esta imagen. Edgardo Lander menciona al respecto:

“Las otras formas de ser, las otras formas de organización de la sociedad, las otras formas del saber, son transformadas no sólo en diferentes, sino en carentes, en arcaicas, primitivas, tradicionales, premodernas. Son ubicadas en un momento *anterior* del desarrollo histórico de la humanidad, lo cual dentro del imaginario del progreso enfatiza su inferioridad. Existiendo una forma <natural> del ser de la sociedad y del ser humano, las otras expresiones culturales diferentes son vistas como esencial u ontológicamente inferiores e imposibilitadas por ello de llegar a “superarse” y llegar a ser modernas, debido principalmente a la inferioridad racial. Los más optimistas las ven como requiriendo la acción civilizadora o modernizadora por parte de quienes son portadores de una cultura superior para salir de su primitivismo o atraso. *Aniquilación o civilización impuesta* definen los únicos destinos posibles para los *otros*”. (Lander, p. 24, 2000).

Como venimos exponiendo, las élites criollas necesitaron forjar una idea de un “nosotros”, de una patria y de un pasado –único y lineal- que habría llevado a ese presente casi determinado de antemano, como si se hubiera sabido de antemano que la historia iba a finalizar en la construcción de los estados-nacionales. Los indígenas y afroamericanos se convirtieron en ciudadanos argentinos y, en consecuencia, de acuerdo a su situación con respecto a los grupos dominantes

pasaron a quedar vinculados a categorías como marginación y pobreza. El efecto de esta política fue el silencio, la reducción de estas minorías segregadas y la subordinación de su pensamiento a la lógica de la colonialidad del poder.

## Raza y Nación

El modelo agroexportador y la oligarquía fueron las dos caras de una misma moneda, dos pilares que le permitieron a los grupos dirigentes asegurar la colonialidad fundada en la expansión europea de fines del siglo XV pero ya no desde “el control de las almas y del espíritu”, como menciona Walter Mignolo (Mignolo, p. 32, 2014), a través de la evangelización y la conversión al cristianismo, sino que civilizar en este momento implicaba el control de los cuerpos por medio de la biopolítica y de la corpo-política. Esto último, Mignolo lo define como: “(...) las tecnologías decoloniales aplicadas a cuerpos que se dan cuenta que fueron considerados menos humanos, en el momento en que toman conciencia de que el acto mismo de ser descritos como menos humanos era una consideración inhumana. Por ende, la falta de humanidad atribuida a las poblaciones no europeas se presenta en actores imperiales, instituciones y conocimientos que tuvieron la arrogancia de decidir que ciertas personas que no les gustaban eran menos humanas”. (Mignolo, p.33, 2009).

Es aquí, donde las “razas” vuelven con mayor clamor y entusiasmo en este momento. Es el justificativo para asegurar que esta nueva nación se “blanquee” y se convierta en una sociedad a imagen y semejanza de la europea.

El proyecto modernizador impulsado por la élite argentina y afianzado por Bartolomé Mitre y Domingo Faustino Sarmiento, los grandes impulsores de la escuela argentina, se propusieron construir un estado-nación basado en la concepción de que en Argentina solo existía una población homogénea representada por los inmigrantes europeos y la élite europeizada y por pequeños porcentajes de población indígena. El ser argentino implicaba negar y abandonar las raíces culturales, invisibilizarlas hasta el punto de aniquilarlas. El *otro*, originario, afroamericano, gaucho, según esta visión, está despojado de identidad, historia, de propiedad cultural; no poseen religión, lengua, costumbres, hábitos. Los salvajes y bárbaros se convirtieron en seres despreciables, repulsivos, aborrecibles, indignos, hasta el punto de la humillación en su condición de seres humanos. En este sentido Mignolo señala, “El discurso imperial que pregona la modernidad, clasifica y degrada todo aquello que es necesario “transformar” para que la modernidad no se detenga. De ahí surge la colonialidad” (Mignolo, p.105,2014).

Los sujetos colonizados se convierten de esta manera en los culpables de que el progreso y la modernidad no se expandan a todos los rincones y espacios de estas tierras. Por lo tanto, adoctrinar, educar, civilizar es la tarea que les corresponderá a los que están del otro lado de “ese mundo” ocioso, vago, desobediente. Este pensamiento reduccionista que buscó intencionalmente borrar los aportes de los pueblos indígenas y afroamericanos a la cultura argentina todavía se mantiene y se asume como parte de un discurso válido, verdadero e incuestionable que



atraviesa todas las esferas de la sociedad.

Por ello, es que nos preguntamos, ¿cómo construimos nuevas identidades que se organicen por fuera de la matriz colonial del poder? A priori, nos respondemos: esas nuevas identidades deben incorporar las historias particulares de aquellos que fueron marginados, excluidos del relato “oficial” y que, pese a que también fueron vulnerados de los derechos humanos como la falta de trabajo, educación, salud, persisten y continúan levantando las voces de aquellos esclavizados, ocultados, torturados y asesinados por el colonialismo.

Y he aquí cuando pensamos que los saberes también provienen de otros lugares que no son reconocidos como academicistas pero sin dudas debemos incluirlos en la pluralidad epistémica, ya que nos muestran a los/las cientistas sociales otros modos alternativos de hacer y conocer. En este sentido, la Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana “Mario Luis López”, nos propone articular otros conocimientos, posicionarnos desde otro lugar, caminar por otros senderos, ampliar los espacios y saberes instituidos por otros nuevos.

## Una experiencia decolonial al sur del mundo

No es casual, teniendo en cuenta lo narrado hasta el momento, que la Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana “Mario Luis López” (CCIAA) haya surgido en ese contexto, precisamente el 21 de marzo de 1988. Por un lado, porque desde 1966 se celebra en esa fecha el Día Internacional para la Eliminación de la Discriminación Racial, declarado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en conmemoración de las 69 personas que mató la policía en Sharpeville, Sudáfrica, tras una manifestación en contra de las leyes de pases del apartheid. Por otro lado, el surgimiento de la Casa coincide con el advenimiento de este pensamiento crítico, decolonial que cobra fuerza en este tiempo. Es el auge de la crítica a la modernidad, en el cual a partir de los procesos de descolonización de África y América Latina, comenzó a emerger el pensamiento social latinoamericano, que buscaba conformar una *alternativa del conocer* por fuera de la lógica de la colonialidad del poder; pero al mismo tiempo, esta forma de pensar implicó, en este caso para Walter D. Mignolo, “tomar la palabra y coexistir con las opciones ya existentes”. (Mignolo, p.21, 2014).

“El pensar decolonial surge del hacer, el pensar y el hacer decolonial (deshacer la colonialidad y denunciar la retórica de la modernidad) que son dos caras de una misma moneda (...) el pensar decolonial surge de las respuestas por parte de quienes o bien son víctimas de la modernidad o bien son conscientes de las injusticias de la modernidad. El pensar decolonial surge de la política, tanto de la práctica como de la reflexión de experiencias bien concretas, que conduce al desprendimiento y a la desidentificación con el imaginario de la modernidad/colonialidad”. (Mignolo, p. 107, 2014).

Una de las primeras experiencias de la región y de Argentina que comenzó a cuestionar la Modernidad y las formas que este pensamiento impone, no sólo en el saber sino también en el lenguaje, el cuerpo, las subjetividades, fue la Casa de la

Cultura Indo-Afro-Americana “Mario Luis López” (CCIAA), en la ciudad de Santa Fe. Esta organización sin fines de lucro irrumpió en el espacio santafesino para proponer una nueva forma de hacer historia, de construir identidad, buscando recuperar los relatos, las miradas y los cuerpos de aquellos que fueron silenciados y ocultados por quienes consolidaron el pensamiento eurocéntrico-colonial en Argentina.

Esta institución, desde sus inicios se propuso luchar por el reconocimiento de los derechos de los pueblos originarios, de los afroamericanos, y los mestizos biológicos y culturales y, al mismo tiempo, por los cuerpos y subjetividades forjados por la colonialidad del poder. En su acta fundacional, esta organización tiene como objetivos: “el rescate, la defensa, el desarrollo, la difusión y la valorización de nuestras raíces culturales poniendo el acento en las provenientes de los pueblos originarios y los africanos transplantados a América por la esclavitud, promoviendo la recuperación de la memoria histórica de nuestro pueblo y la concientización de esas raíces”. A su vez, se propone “luchar contra el racismo y todo tipo de discriminación, tanto a nivel local, nacional, regional e internacional con organizaciones afines y establecer un nivel de coordinación y difusión de la temática” y, por último, se propone “promover el desarrollo de las comunidades y de las personas indo-afro-americanas”, a través de la “difusión y lucha por los derechos humanos”.

En cuanto a las acciones realizadas por “la Casa” son innumerables, teniendo en cuenta que por 30 años ininterrumpidamente vienen llevando a cabo diferentes actividades de gran importancia. En esta ocasión no vamos a desarrollar cada una de ellas porque excedería los propósitos de este trabajo, pero sí es preciso mencionar que la CCIAA realiza jornadas, talleres, charlas, encuentros y seminarios de carácter nacional e internacional ya sea por parte de los miembros de esta institución o con intelectuales, activistas, militantes, educadores y artistas de la región. A su vez, participó en la elaboración de publicaciones periodísticas, académicas y de divulgación. Por otro lado, la CCIAA es, a nivel regional, la principal institución que resguarda un patrimonio de innumerables textos bibliográficos, la mayoría de contenido africano, gracias al apoyo y a las donaciones de docentes, profesionales, instituciones educativas o organismos internacionales. Por ello, no podemos dejar de prescindir de una organización que se ha comprometido desde sus inicios con la problemática histórica de la conformación étnica de la Argentina y que, a su vez, concientiza a la población en la necesidad de defender y luchar por los derechos humanos: salud, educación y trabajo.

Otras de las acciones de índole colectiva que llevó adelante la CCIAA y que marca una ruptura respecto del discurso lineal occidental es la conformación de la Red Federal de Afroargentinos/as del Tronco Colonial. En esta red participan distintas organizaciones de diferentes territorios de la Argentina, ellas son: Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana “Mario Luis López” (Santa Fe), “Asociación Misibamba” (Buenos Aires), “Entre Afros” (Entre Ríos), “Mesa Afro” (Córdoba) y A.Afro.Ch (Chaco). Lucía Molina, presidenta de la CCIAA, señala con respecto al término “afroargentinos del tronco colonial”: “ello lo consideramos necesario y oportuno para recordar esa nefasta época y porque nuestra historia como afroar-

gentinos comenzó allí, en la época colonial pues, a pesar de todo, orgullosamente somos sus descendientes. Conocemos sus historias, nuestra historia, su lucha tapada con un manto de docilidad y que hoy continuamos, y sus resistencias, por eso nuestra valoración y nuestra defensa”. Uno de los logros importantes de ésta institución fue la modificación del “Paseo de las Dos Culturas” por “Paseo de las Tres Culturas”, ubicado en el casco histórico de la ciudad de Santa Fe. El gobierno local a través la Ordenanza Nro. 11649, colocó una placa con ésta denominación el día 17 de abril de 2011 y, a partir de allí, reconoció el aporte realizado por los Pueblos Originarios, los Africanos y los Europeos (1580-1810). Dada la relevancia de esta reparación histórica, la Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana “Mario Luis López” proclamó al 17 de abril “Día del Afroargentino del Tronco Colonial”. Desde ese momento, este día es celebrado en diferentes puntos del país por quienes así se reconocen. Según Lucía Molina, “la iniciativa partió de buscar que, por primera vez, el Estado reconozca a los afroargentinos del tronco colonial como uno de los pueblos preexistentes a la nación ya que su presencia es tan antigua como la de los invasores europeos – pues fueron traídos por estos – y de quienes, luego de la independencia, el Estado continuó beneficiándose hasta la abolición final de la esclavitud, que en las provincias argentinas fue en 1853 y en Buenos Aires en 1861. Desde entonces no sólo nunca se reconoció a este actor protagónico de nuestra historia, cultura e identidad nacional, sino que se tejió un manto de olvido y silencio social.

No hay dudas de que este espacio cultural recuperó la problemática histórica de la conformación étnica en Argentina y, al mismo tiempo, sus iniciativas condujeron por un lado a la construcción de una identidad latinoamericana y, por otro lado, generaron cambios más allá de su lucha étnica e intercultural.

## **Ser mujer afrodescendiente**

En un país que no ha reconocido la raíz cultural de los afrodescendientes, y ha insistido en borrar los relatos de estos pueblos que fueron esclavizados, arrancados de sus lugares de origen, para servir a los blancos, la lucha incansable y sacrificada de una mujer como Lucía Molina es admirable. Junto con su marido Mario Luis López, fundaron la CCIAA en 1988. Lucía afrontó muchas situaciones que, a pesar de su complejidad, nunca la detuvieron. En el año 2003, la ciudad de Santa Fe atravesó una de las inundaciones más catastróficas que se recuerde de la historia de esta ciudad. Justamente la Casa de la Cultura, ubicada en Lamadrid 2956, Barrio Roma, vivienda familiar de los Molina-López debió afrontar las pérdidas materiales de la institución y pertenecientes a la familia, así como también problemas de infraestructura.

Por otro lado, en el año 2010, Lucía tuvo otro hecho trascendental en su vida, afrontando la pérdida de Mario, su compañero con quien formó una familia militante, comprometida, solidaria, junto a sus tres hijos, Mario, Ignacio y Gisela. Sin dudas, ello significó un nuevo comienzo, tanto para la vida personal de Lucía como para la organización. Sin embargo, a pesar de haber tenido que desafiar y

enfrentar los avatares de un recorrido dificultoso siempre mantuvo los objetivos que se propuso en sus inicios de su militancia. Por ello, el reconocimiento a esta mujer que, por su condición étnica, de género y económica-social, ha sufrido desde muy joven la indiferencia, la discriminación y, pese a ello, siempre levantó la bandera por el rescate de su identidad y la de miles de mujeres que han sido vulneradas por las mismas condiciones. Lucía señala al respecto, “debemos tomar conciencia de quiénes somos, recapacitar sobre nuestro pasado, ratificarlo, rescatarlo, defenderlo y también difundirlo. Somos hermosas, herederas de una gran historia, hecha sufrimiento y amor, y tenemos que producir una revalorización de nuestra lastimada autoestima, procurar asumir nuestro rol protagónico, lograr nuestro reconocimiento como mujeres y viabilizar proyectos que no sólo tengan que ver con los afrodescendientes, sino con la sociedad toda”. (Molina, p. 14, 2012).

Por estos motivos es que insistimos que la voz de Lucía es fundamental para comprender una pieza importante de la identidad latinoamericana y argentina, un eslabón que no fue perdido sino ocultado por el pensamiento etnocentrista occidental, para transformarnos en otra cosa que nada tiene que ver con esas historias, paisajes, colores, culturas que conformaron la Argentina antes de que sea conocida como tal. Como dice Rodolfo Kusch, “(...) hemos puesto encima de esa realidad una cortina de humo, una gran actividad para *ser alguien*. Pero he aquí que aunque *seamos alguien*, nadie podrá decir realmente qué somos. ¿Por qué? Porque vivimos un itinerario exterior, el del señuelo. *Se es alguien* mediante las cosas de afuera (...), y además *se es alguien* para que los otros me vean. Yo mismo no sé lo que soy”. (Kusch, 2000, p. 28)

## Afrodescendientes en la ciudad de Santa Fe

Santa Fe es una ciudad que desde su fundación el 15 de noviembre de 1573, tuvo una gran presencia africana. A pesar de que no hay indicios escritos de que Juan de Garay, fundador de esta ciudad, iba acompañado de africanos, en Santa Fe la Vieja, (en la actual localidad de Cayastá), podemos hallar cerámicas que, con su estética, dan testimonio de la presencia negra en el territorio santafesino. Luego del traslado de la ciudad, iniciado en el año 1649 y completado en 1660, podemos constatar, según Carlos Ceruti (2012), que en Santa Fe de la Vera Cruz- denominación que recibió la nueva ciudad- alrededor de 700 personas fueron trasladadas, casi un tercio de la población. “Los principales propietarios fueron Hernandarias de Saavedra y su esposa, la hija de Juan de Garay, que en su testamento declaró tener 65 “piezas de esclavos” de Angola y criollos, entre grandes y chicos. Dado que una “pieza” era un esclavo joven y sano con buena dentadura y que existían “medias piezas” y “cuartos de pieza”, el número total de individuos pudo ser mayor. Los restantes habitantes de la ciudad poseían muchos menos”<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Ceruti, C.- *Esclavos negros en Santa Fe La Vieja*. En Anuario de Arqueología, n° 4, 2012. Recuperado de: <http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/5087/Carlos%20Ceruti>.

Ya para el período entre 1780-1880, Mario Luis López señala a partir de los datos de Catalina Pistone “[...] sobre un total de 7.303 habitantes, 2025 eran africanos o afrodescendientes, mestizos, zambos o indios, o sea el 27,73% de la población. Esto se refería exclusivamente al ámbito urbano, vale decir sin tomar en cuenta el área rural. [...]”<sup>2</sup>. Como señala Mario Luis López, “en el marco de una sociedad de castas santafesina los esclavizados fueron destinados a una variedad de ocupaciones, entre ellas al trabajo doméstico, las tareas agrícolas –en una u otra banda del Paraná– como peones y también como capataces. Otros se desempeñaban como vendedores, artesanos y en las milicias”. (López, 2010: 14).

Santa Fe pareció ser una ciudad revolucionaria y rupturista con respecto a otros territorios debido a que, desde muy temprano, su máximo líder Estanislao López (junto con otros caudillos del Litoral, como Francisco Ramírez, José Gervasio de Artigas, entre otros) se organizaron para lograr la emancipación de estas tierras del dominio español y, al mismo tiempo, plantearon la necesidad de abolir la esclavitud; acción demostrada en la Asamblea General Constituyente de 1813. Sin embargo, este país debió esperar hasta la sanción de la Constitución Nacional de 1853, firmada por los congresistas en la ciudad Santa Fe, para que formalmente los esclavos obtengan su libertad de sus amos.

Como se mencionó anteriormente, fue con la construcción del Estado nacional argentino a fines del siglo XIX, cuando los ideales y principios de inclusión, liberación e integración, fueron disueltos por la élite criolla que buscó, a través de diferentes instrumentos, borrar la participación y el rol de los pueblos originarios y africanos en la formación de este país. Santa Fe no fue ajena a esta forma de pensamiento, al intentar también ocultar la presencia de afrosantafesinos en este territorio.

Por este motivo es que Lucía Molina desde muy temprana edad se reconoció negra, no sólo por su color de piel sino porque sufrió todo tipo de discriminación respecto a su condición de mujer afrodescendiente, sin los recursos materiales necesario para ingresar a estudios superiores, ni a un trabajo formal que pudiera darle las oportunidades de desarrollo individual. Lucía Molina menciona al respecto: “desde muy chica me reconocí negra, no sólo porque en la calle me gritaban ¡negra!, o porque cuando caminaba por el centro o esperaba el colectivo me trataban y me miraban como un objeto sexual por mi condición étnica y económica. En muchas ocasiones los varones hicieron que me sienta la peor de las mujeres, pero nadie te entiende en eso, se piensan que debes aceptarlo por tener esta identidad. Encima yo no pasaba desapercibida, no sólo por el color de piel sino porque transitaba los espacios instituidos por los blancos como una más, como mis vestidos de colores, maquillada, siempre muy femenina; y eso causaba estupor. Pero sin embargo, todo ello me ayudó a fortalecerme, autodefinirme, a reconocermme como parte de una comunidad, de un pueblo, como los africanos.

---

pdf?sequence=3, p.32.

<sup>2</sup>López, M. L. (2011). *Una historia a contramano de la oficial: Demetrio Acosta el Negro Arigós y la Sociedad Coral Carnavalesca Negros Santafesinos*. Santa Fe, Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe.

Me di cuenta que yo valgo, y valgo para mí y para mis ancestros”.

Esa importancia de reconocerse mujer y de afirmar su identidad la fue adquiriendo a lo largo de su trayecto por la Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana debido a que todas las actividades de autoestima y visibilización, no sólo para los integrantes de esta organización sino para la sociedad en su conjunto la ayudaron a fortalecerse y acompañar a otras mujeres que se encontraban en la misma situación. Por supuesto, ese recorrido no fue para nada fácil puesto que esta institución ni recibió nunca aportes del Estado.

A su vez, Lucía Molina, luego de recorrer más de 20 años de militancia junto a su marido Mario Luis López, sufrió, en el año 2010, la pérdida de su esposo, con quien trabajó de manera conjunta por el rescate y la defensa de los pueblos afrodescendientes. “Luci”, así llamada por su familia y amigos, nos relata sobre cómo construyó su militancia con su compañero: “Mario me acompañó siempre, al principio mi militancia fue aislada, es decir, yo participaba de ciertas actividades, de baile, música, teatro. Pero a partir del 21 de marzo de 1988, luego de estar ocho años en pareja, los dos decidimos fundar esta institución. Hasta el 2010 cuando él falleció, trabajamos de manera incansable, dando charlas, conferencias, escribiendo artículos para diarios, libros; establecimos vínculos con muchas personalidades del país, de América Latina y del mundo. El amor fue mutuo, el amor compañero por esta lucha por los derechos de la africanía nos mantuvo unidos, fuertes, a pesar de los sacrificios económicos y, sobre todo, de que nuestra familia gire exclusivamente alrededor de esta problemática, con todo lo que ello implicó”.

En sus inicios, la Casa de la Cultura “Mario Luis López” trabajó conjuntamente con organizaciones indígenas mocovíes y toba de la provincia de Santa Fe. Por ello, el nombre que recibió esta institución, ya que entendía que esta problemática debía plantearse por fuera de los sectores dominantes y de los “blancos”. La batalla debía profundizarse “desde abajo”, con la comunidad indígena, africana y también santafesina. Por lo tanto, desde sus comienzos, “la Casa” se comprometió con la problemática histórica de la conformación étnica de Argentina pero también, en particular de la ciudad de Santa Fe, concientizando a la población santafesina y argentina en la necesidad de defender y luchar por los derechos humanos. Si nos preguntamos por los inicios de ésta institución, según Lucía Molina: “Mi esposo y yo antes de fundar la Casa pensamos en nuestras vidas, y uno de los motivos por el cual quisimos abrir esta institución fue ver qué grado de discriminación tenía esta sociedad. Sobre todo porque con Mario aprendimos a desnaturalizar todos los rechazos y discriminaciones que sufrimos a lo largo de esta vida. Por eso pensamos en fundar esta organización, para dar respuestas concretas a nuestros hijos, y a su vez, multiplicar las voces para que otras personas que padecen lo mismo que nosotros vivimos, como la discriminación y el racismo se sientan acompañados y respaldados por esta institución”.

Sus actividades son innumerables luego de 30 años de trabajo continuo, sin interrupciones a pesar de no contar con ningún apoyo económico. Sin embargo, Lucía nos destaca cuáles fueron los proyectos educativos y culturales que se hicieron presentes en Santa Fe a lo largo y ancho del territorio argentino. “Comenzamos a vincularnos con el Comité Argentino contra el Apartheid y desde allí, las ac-

tividades se multiplicaron. Llevamos a cabo una intensa actividad de difusión cultural e investigación en conferencias, mesas redondas, talleres y presentación de libros, charlas y debates en escuelas primarias, colegios secundarios, en nivel terciario y universitario. También organizamos recitales, festivales musicales, espectáculos coreográficos y teatrales. Al mismo tiempo, tenemos dos programas de radio desde el año 2003 en Radio Nacional y Radio Ochava Roma; el primero se denomina "Indoafroamerica, un programa por los derechos de las minorías", e "Identidad" el segundo".

No podemos dejar de mencionar entre las inquietudes que nos movilizan, la participación de las mujeres afro en los movimientos feministas. Las mujeres negras se organizan, se manifiestan en público, toman las calles, participan en encuentros sobre feminismo, realizan talleres para otras mujeres. Y la visión de Lucía Molina sobre esta problemática no puede evitarse. "Estamos viviendo un momento histórico, realmente estoy agradecida de poder ver lo que está ocurriendo con las mujeres en el mundo y, sobre todo, con las mujeres negras. La participación en las calles, las grandes movilizaciones, los talleres que se realizan para la autoestima, la concientización y revalorización de nuestras raíces. Realmente para las que venimos hace tiempo defendiendo los derechos de las mujeres, desde distintos lugares, esto nos reconforta".

El 24 de abril de 2013, el Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina sancionaron la Ley Nro. 26852 que instituye el 8 de Noviembre como "Día Nacional de los/las Afroargentinos/as y de la cultura afro". A partir de este hecho histórico se conformó la Red Federal de Afroargentinos/as del Tronco Colonial. Este proyecto colectivo esta conformado en su mayoría por mujeres, con el objetivo de construir un espacio de intercambio, formación, divulgación, revalorización, rescate y defensa de sus derechos. Em relación a las mujeres de esta red, Lucía como líder indiscutida señala: "en nuestro grupo hay mujeres profesionales, artistas, artesanas, intelectuales que tienen conocimientos desde diferentes campos, lo importante es que todas tenemos algo en común y es la defensa por los derechos humanos; no sólo por nuestra etnia sino por toda la sociedad; es decir, sin distinción de color de piel, clase, religión, cultura. Por eso, creemos que el feminismo blanco tiene que entender que también hay un feminismo que surge desde estas mujeres que fueron oprimidas, explotadas, subordinadas por el sistema patriarcal y racista. A nosotras nos han negado todos los derechos, sin embargo, no hacemos distinciones por el color de piel. Muchas de nosotras ni siquiera accedieron a completar sus estudios, a conseguir un trabajo estable. La mayoría se dedica al trabajo doméstico, lo que implica que esas mujeres tienen de dos a tres jornadas laborales. Esto genera una brecha salarial enorme con los varones y por ellas también luchamos. Y también por sus hijos e hijas, para que puedan cambiar su presente, puedan completar sus estudios, acceder a un trabajo, vivir dignamente".

Otra de las referencias que señala Lucía del arduo trabajo que vienen desempeñando las mujeres es la participación en los Encuentros Nacionales de Mujeres, cuyos orígenes se remontan también a África. En 1985 distintas mujeres de Argentina participaron en la Clausura de la Década de la Mujer en Kenia, desde ese

momento la necesidad de cuestionar, problematizar, debatir y reflexionar sobre la problemática de las mujeres cobró mucho más fuerza.

En 1986 se realizó por primera vez el I Encuentro de Mujeres y en la actualidad ya lleva treinta dos encuentros producidos. “En el 31º Encuentro Nacional de Mujeres en la ciudad de Rosario en el 2016, por primera vez, se conformó un taller de mujeres afrodescendientes. Pasaron treinta encuentros para que este hecho suceda. Nos llenó de alegrías porque mujeres negras y también blancas debatieron ese fin de semana sobre las problemáticas que viven nuestras comunidades. El feminismo blanco tiene que reconocer que las mujeres negras también estamos, tenemos voz, militancia, ponemos el cuerpo, y sufrimos las mismas – y en muchos casos peores- desigualdades que las mujeres blancas. En la ciudad de Córdoba ya llevamos cuatro años celebrando el Día Internacional de la Mujer Afrodescendiente, Afrolatinoamericana, Afrocaribeña y de la diáspora. Allí nos reunimos mujeres de la red con nuestros compañeros y con mujeres de otras partes de América Latina para debatir, charlar, visibilizar y valorar nuestra cultura.

La Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana ha demostrado que es posible pensar en alternativas decoloniales que cuestionan la matriz colonial del poder. Por ello América Latina no puede dejar de prescindir de estas instituciones que surgen por fuera de la lógica de la modernidad, que plantean otras formas de vivir, pensar y estar en el mundo. ¿Cómo sigue esta institución luego de 30 años frente a las coyunturas históricas y sociales que atraviesa nuestra región? Lucía señala que “estamos insistiendo en la Legislatura santafesina que se declare en la Provincia el Día de los Afrodescendientes. Si logramos tener esta ley, el Estado va a reconocer el aporte que hicieron los afros a la cultura argentina. Es muy necesaria, ya que a partir de allí, las escuelas también van a tener que incorporar en sus currículas, en sus planes de estudio y en las efemérides escolares, las voces de los negros y negras.

“Por otro lado - continúa Lucía - creemos que también el reconocimiento debe ser económico. Reclamo que manifestamos en la Conferencia Mundial contra el Racismo, la Discriminación Racial, la Xenofobia y las Formas Conexas de Intolerancia en Durban (Sudáfrica) en el año 2001. Allí todos los países que participamos consensuamos, excepto Estado Unidos e Israel, que se debe establecer recursos y medidas económicas a fin de reparar, resarcir e indemnizar a los sufrimientos que padecieron millones de hombres, mujeres y niños por la esclavitud, la trata de esclavos, la trata transatlántica de esclavos, el apartheid, el genocidio. Sabemos que esto es complejo de lograr, porque hay muchos apellidos implicados, familias que se dedicaron al comercio de africanos, y no quieren reconocer esto. Pero vamos a seguir, no vamos a bajar los brazos aunque los contextos no sean favorables, aunque nos sigan dando la espalda. Y estamos todos juntos y juntas luchando por nuestros derechos y por todos los que no le fueron reconocidos a nuestras familias, padres, hermanos, primos, tíos”.



## Mirar hacia atrás y hacia adelante

A modo de conclusión, queremos remarcar que estas páginas no buscan cerrar el debate, sino por el contrario, abrirlo hacia nuevas inquietudes e interrogantes, porque creemos que la propuesta decolonial es un pensamiento que se teje y se entrama hacia la búsqueda de conocimientos que no provienen de los lugares convencionales, instituidos, hegemónicos sino que pretende que los saberes se abran por fuera, en las acciones concretas de colectivos que discuten y ponen en tensión la colonialidad del poder.

Finalizamos pues con las palabras de Boaventura de Souza Santos que indican que "(...) las nuevas constelaciones de significado que trabajan en el interior de la subpolítica emancipadora transnacional no han alcanzado aún su momento de autoreflexión. Es crucial que en este momento ocurra si ha de reiventarse la cultura política de los nuevos siglo y milenio. La única forma de alentar su emergencia es excavando en las ruinas de las tradiciones marginadas, suprimidas o silenciadas sobre las que la modernidad eurocéntrica construyó su propia supremacía. Son, sin duda, <otra modernidad >. A mi entender, el *siglo americano de Nuestra América* es el que mejor ha formulado la idea de una emancipación social basada en el metaderecho de tener derechos y en el equilibrio dinámico entre reconocimiento y redistribución que éste presupone. También ha mostrado, dramáticamente, la dificultad de construir, sobre esa base, prácticas emancipadoras trascendentes". (De Souza Santos, 2009: 235).

Es por todo lo anterior, que insistimos en que debemos construir sociedades más igualitarias y justas para todos/as desde estas prácticas que proponen otras identidades dentro y fuera del colonialismo y que a su vez disputan otras identidades que el poder reforzó bajo el imperialismo y la globalización. Y en este cometido, resaltar la labor única de la Casa de la Cultura Afro-Indo-Americana "Mario Luis López" en la ciudad de Santa Fe.

## Referencias

Adamovsky, Ezequiel. "El color de la nación argentina. Conflictos y negociaciones por la definición de un ethnos nacional, de la crisis al Bicentenario". *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas* 49. Bohlau Verlag. Köln/Weimer/Wien, 2012.

Candiotti, Magdalena. "Hacia una historia de la esclavitud y la abolición en la ciudad de Santa Fe, 1810-1853". En: F. Guzmán, L. Geler & A. Frigerio (edit). *Cartografías afrolatinoamericanas. Perspectivas situadas desde la Argentina* (pp. 99-120). Buenos Aires: Editorial Biblos.

Castro-Gómez, S. y Mendieta, E. "Teorías sin disciplina. Latinoamericanismo, poscolonialidad y globalización en debate". University of San Francisco. México, 1998.

Cesaire, Aimé. "Discurso sobre el colonialismo". Ediciones Akal, Madrid, 2006.

Chakravorty Spivak, Gayatri. "Crítica de la razón poscolonial. Hacia una historia del presente evanescente". Ed. Akal, Madrid, 2010.

Coronil, Fernando, "El Estado de América Latina y sus Estados. Siete piezas para un rompecabezas por armar en tiempos de izquierda", en Rev. Nueva Sociedad, N° 210 (www.nuso.org), 2007.

De Sousa Santos, Boaventura. Una epistemología del sur. Ed. CLACSO Coediciones. México, 2009.

Dussel, Enrique. "Europa, modernidad y eurocentrismo" en Edgardo Lander (comp.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas. Buenos Aires, Clacso, 2005.

Escobar, Arturo. "Mundos y conocimientos de otro modo. El programa de investigación de modernidad/colonialidad latinoamericano". Tabula rasa, n° 1: 51-86. Bogotá, 2003.

Freire, P. Pedagogía del Oprimido. Ediciones siglo XXI. Madrid, 1974.

Gómez-Quintero Juan D. "La colonialidad del ser y del saber: la mitologización del desarrollo en América Latina". Universidad San Buenaventura de Medellín, Colombia. Medellín, 2010.

Grosfoguel, Ramón. "Actualidad del pensamiento de Césaire: redefinición del sistema-mundo y producción de utopía desde la diferencia colonial" en Aimé Césaire. Discurso sobre el colonialismo. Ed. Akal, Madrid, 2006.

Lamborghini, Eva; Geler, Lea y Guzmán, Florencia. "Los estudios afrodescendientes en Argentina: nuevas perspectivas y desafíos en un país "sin razas". Tabula Rasa, Bogotá, 2017.

López, Mario Luis. "Una historia a contramano de la "Oficial". Demetrio Acosta "el Negro Arigós" y la sociedad coral Carnavalesca Negros Santafesinos". Ed. Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe, Santa Fe, 2010.

Maldonado-Torres, Nelson. "Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto" en Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel (comps.). El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá, Universidad Javeriana-Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO, Siglo del Hombre Editores, 2007.

Mignolo, Walter D. "La colonialidad a lo largo y a lo ancho: el hemisferio occidental en el horizonte colonial de la modernidad" en Edgardo Lander (comp.) La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas. Buenos Aires, Clacso, 2005.

Una concepción descolonial del mundo: conversaciones de Francisco Carballo con Walter Mignolo. Buenos Aires: Del Signo, 2014.

Desobediencia Epistémica (II), Pensamiento Independiente y Libertad De-Colonial. Traducción: Iván Jacobo Herrera (Cideci-Unitierra Chiapas). Texto original: "Epistemic Disobedience, Independent Thought and De-Colonial Freedom", en: *Theory, Culture & Society* 2009 (SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, and Singapore), Vol. 26(7-8), p. 33. Disponible en: <http://www.ceapedi.com.ar/otroslogos/revistas/0001/mignolo.pdf>. Acceso en: 10 de junio de 2018.

Molina, Lucía Dominga. *Imago Mundi*. Por qué afroargentinos del tronco colonial y por qué nuestra bandera en Carta Informativa XXXIV de la Junta de Estudios Históricos de La Matanza. Publicación cuatrimestral. Agosto de 2013.

Molina, Lucía Dominga y López, Mario Luis. *Aportes africanos y afrodescendientes a la identidad nacional argentina. una visión afrogénica*. Coomp. Walker, Sheila. *Conocimiento desde adentro. Los afrosudamericanos hablan de sus pueblos y de sus historias*. Ed. Universidad del Cauca. Colombia, 2012.

"Historias locales/diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo". Ed. Akal. Madrid, 2003.

Olin Wright, Erik. "Construyendo utopías reales". Ed. Akal. Madrid, 2010.  
Palermo, Zulma. "Una violencia invisible: la "colonialidad del saber". *Cuadernos FhyCS-UNJu*. N° 38: 79-88. Salta, 2010.

Para una Pedagogía decolonial (comp.) Center for Global Studies and the Humanities, Duke University, Ediciones del signo. Buenos Aires, 2014.

Desobediencia epistémica y opción decolonial. *Cadernos de estudos culturais*. Campo Grande, 2013.

Quijano, Aníbal. *Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*. Buenos Aires: CLACSO, 2014 (Primera edición). p. 759-760.

Walsh, Catherine. "Lo pedagógico y lo decolonial. Entretejiendo caminos". *Colectivo Zapateándole al mal gobierno*. Querétaro, 2014.

# 15

EDUCACIÓN AMBIENTAL  
UNIVERSITARIA: EL CASO DE LA  
CÁTEDRA AMBIENTAL “GONZALO  
PALOMINO ORTIZ” DE LA  
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, UNA  
APUESTA DECOLONIAL

Jorge Mario Vera Rodríguez | Jairo Andrés Velásquez  
Sarría | Gloria Marcela Flórez Espinosa



## Introducción

**L**A EDUCACIÓN ambiental es un campo de conocimiento emergente que surge a finales de la década de los años 60 e inicios de los 70, caracterizado por su naturaleza interdisciplinar, contextual, es decir, no se realiza en abstracto, sino en contextos socio-históricos específicos y concretos; capaz de reconocer y entrar en diálogo con diversos saberes (tradicionales, ancestrales, científicos, espirituales, culturales, otros), en función de comprender la complejidad ambiental y posibilitar formas distintas de habitar y reconciliarnos con el planeta tierra.

Las siguientes líneas presentan una síntesis de los elementos centrales de algunas reflexiones que se vienen desarrollando desde la Universidad del Tolima, en el campo de la educación ambiental, desde el colectivo docente de la Cátedra Ambiental "Gonzalo Palomino Ortiz", la cual se constituye en una de las primeras cátedras ambientales que se crean en el país para todos los programas de pregrado de una universidad pública. Esta cátedra se ubica en una perspectiva decolonial, crítica y compleja de la educación ambiental y del ambiente; trasciende la visión de la formación netamente ecológica; toma distancia de discursos hegemónicos, entre ellos, el desarrollo sostenible o sustentable, la educación para el desarrollo sostenible o sustentable; y, se aparta de la mirada disciplinar para dar paso a la transdisciplinariedad y al diálogo de saberes.

La cátedra ambiental toma distancia de la educación ambiental colonial, porque esta educación al igual que América Latina también ha sido colonizada, sus discursos, apuestas y prácticas vienen de Europa, incluso de Estados Unidos, por ello, las políticas de nuestros países están permeadas de discursos universalizantes, consideran que solo hay una educación ambiental, por tanto, desconocen otras apuestas, perspectivas, corrientes de la educación ambiental.

En este sentido, los planteamientos del presente artículo abordan la cuestión decolonial y se ubican en tres momentos: el primero, trata de caracterizar lo que se denomina como crisis ambiental global; el segundo, conceptualiza frente a la educación ambiental universitaria; y, el tercero presenta una síntesis del proceso de educación ambiental que se viene adelantando desde la Universidad del Tolima, como componente fundamental de la formación profesional en diferentes campos de conocimiento.

## La crisis ambiental global, sus causas y expresiones

Teniendo en cuenta que la educación ambiental se reconoce como resultado de la crisis ambiental existente, cobra sentido comprender aspectos relevantes en torno a ella. En este sentido, se reconoce la crisis ambiental planetaria como una crisis de civilización que requiere para su superación un cambio de paradigma. Autores como Leff (2004, 2006 y 2010), Boff (1996 y 2001), Noguera (2004), Ángel Maya (2003) y Carrizosa (2000), entre otros, la ubican como una crisis de conocimiento, una crisis de la forma como se entiende y apropia el mundo, basada

en relaciones de dominación y explotación que nos llevan a habitar de manera insustentable.

En palabras de Eschenhagen (2016 p.57) “la crisis ambiental se plantea como una expresión más de la crisis de la civilización occidental (que se manifiesta de distintas maneras: guerras y violencia por doquier, que debilita las redes sociales básicas, inseguridad sanitaria y educación, etc.), y el problema ambiental resulta un efecto inesperado (o como dirían los economistas una externalidad) de un modelo de civilización”.

Esta crisis de la civilización occidental, en su escisión cartesiana, rompe la unidad de materia y espíritu, conlleva no solo a la separación del hombre frente a la naturaleza, sino que ha interiorizado un anhelo de dominación y explotación. Noguera (2012 p.316) sostiene que “la tragedia de la escisión fundacional de Occidente consiste en haber creído ser amos y señores del tejido de la vida, siendo un mero hilo en la trama de la vida... haber creído en la infinitud de la razón siendo ella misma una reducción mínima de lo humano... haber creído ser humanos sin naturaleza, cuando sólo es posible serlo en ella”.

Esta crisis ambiental se expresa en un sin número de problemáticas como crecimiento poblacional, pobreza, cambio climático, pérdida de la biodiversidad, (por citar algunos) y conflictos ambientales por agua, suelo, minerales e hidrocarburos, los cuales generan disputas por los territorios.

Frente a las primeras, crecimiento poblacional y pobreza, se tiene en cuenta que la población mundial ha aumentado 125% en los últimos 50 años (Banco Mundial, 2015) y según los datos más recientes de la ONU (2015), la CIA (2016) y el reloj de población a tiempo real Census.gov (2017), que en 2017 había en promedio en el mundo unas 7.350 millones de personas, las cuales requieren satisfacer sus necesidades básicas, lo cual genera gran presión sobre los ecosistemas por la demanda de fuentes de materias primas y energéticas para garantizar el funcionamiento de las comunidades humanas, principalmente la de los países económicamente más desarrollados. De estos más de 7.000 millones de personas, 1.100 millones sobreviven en condiciones de pobreza extrema, en el marco de una profunda inequidad social, signada por una acumulación obscena de la riqueza socialmente producida, al punto que en 2014, el 1% más rico, poseía el 48% de la riqueza mundial (OXFAM, 2015).

Con relación al cambio climático, este ya no es una hipótesis, es un hecho científico comprobado, aunque continúe el debate sobre cuáles son sus causas: naturales (procesos geológicos, ciclos solares, entre otras), o antrópicas (contaminación y degradación de ecosistemas). Este fenómeno causa impactos a escala planetaria que afecta los ecosistemas y las comunidades, las cuales tienen una baja capacidad de respuesta, adaptación y recuperación (resiliencia).

De igual manera, nos enfrentamos a una pérdida de diversidad biológica y genética, al punto que se señala que está en curso la sexta mayor extinción de especies en la historia del planeta denominada antropoceno, por su ocurrencia asociada a los impactos del hombre sobre la biósfera (Zamora, Huerta, & Maqueo,

2016), producida por la contaminación, a gran escala, de suelos, aguas y aire; la deforestación de las principales masas boscosas del planeta, desertización y un acelerado proceso de aumento del promedio de temperatura global, ligado al parecer al uso de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas metano).

Según lo planteado en los objetivos de desarrollo sostenible adoptados en la Asamblea General de Naciones Unidas (2015) "... la actual degradación del suelo no tiene precedentes y la pérdida de tierras cultivables es de 30 a 35 veces superior al ritmo histórico; las sequías y la desertificación, también aumentan todo los años... de las 8.300 especies conocidas de animales el 8% ya está extinto y otro 22% está en riesgo de desaparecer".

Cabe señalar que se trata de una crisis ambiental y no solo de una crisis ecológica ni de los recursos naturales (patrimonio natural o naturaleza). Al respecto, existe un fuerte debate, ya que desde un sector de las ciencias naturales, particularmente desde la biología, se señala que no es necesario hablar de una crisis ambiental, si no que basta con hablar de una crisis ecológica, dado que las crisis ecológicas se caracterizan por un aumento desmesurado en el tamaño de la población de una especie en particular, lo cual genera efectos negativos en las demás especies que hacen parte de un ecosistema.

Sin embargo, es necesario reconocer algo diferencial en la especie humana, respecto de las demás especies que habitan el planeta, y es que desde hace más de 200 mil años, su estrategia de adaptación fundamental no es biológica, es decir, ya no se desarrollan órganos especializados para adaptarnos al entorno, sino que nuestra estrategia es cultural y es una cultura socialmente construida, es decir, que trasciende al individuo; en este sentido hablar de crisis ambiental implica entender las particularidades de la especie humana, hablar de crisis ecológica es reducir y no entender en su complejidad las dinámicas que estamos viviendo.

Un aspecto clave, es entender que la crisis ambiental requiere ante todo un cambio político y no solamente una reflexión-acción ecológica o un cambio tecnológico. Una pregunta relevante para entender este punto es por ejemplo, ¿por qué persiste el hambre si existen condiciones materiales para su superación? En la actualidad se producen alimentos suficientes para alimentar más de 9.000 millones de seres humanos, sin embargo, alrededor de 795 millones de personas en el mundo no tienen suficientes alimentos para llevar una vida saludable y activa (Programa mundial de alimentos, 2014).

Entonces, si la población mundial es de alrededor de 7.300 millones de seres humanos aproximadamente y si la producción de alimentos debería alcanzar para 9.000 millones de personas, quiere decir que la justificación de entrar en el modelo productivo de revolución verde, basado en el uso intensivo de agroquímicos y maquinaria, para aumentar la producción de alimentos, ya logró dicho propósito y sin embargo persiste el hambre, entonces no es un problema que se resuelva con paquetes tecnológicos, sino que la pobreza, el hambre y en general, la crisis ambiental obedece fundamentalmente a problemas de tipo político y es en ese marco donde deben abordarse las soluciones. De igual forma es necesario ubicar los conflictos ambientales en su dimensión social, y ello implica entender que la superación de la crisis no se da por la vía de algo que se ha denominado

“ecologismo individualizado”, el cual como es propio de la visión hegemónica de occidente, pone en el centro al individuo, y promueve acciones tales como el uso de la bicicleta como medio de transporte, el ahorro de agua y energía, la separación de materiales y el reciclaje en casa, entre otras prácticas que, si bien son importantes, pasan por alto la necesidad de una crítica profunda al sistema económico en su conjunto, que además oculta los puntos neurales donde se generan los mayores impactos ambientales. Este ecologismo individualizado dificulta entender la dimensión social y política de la crisis ambiental, por lo que sus acciones se enfocan en los síntomas y no en las causas de fondo o estructurales.

Es necesario entender que los conflictos ambientales son conflictos por el llamado “desarrollo”, y aquí ubicamos tres polos de discusión: por un lado está la visión hegemónica que equipara desarrollo a crecimiento económico, que fija la felicidad no en el ser, sino en el tener; de otro lado, existen alternativas del desarrollo o desarrollos alternativos: desarrollo a escala humana, desarrollo endógeno, desarrollo humano sostenible, sustentable, etc. Finalmente, una postura contra hegemónica opuesta al desarrollo, donde propuestas como el buen vivir, *sumak kawsay*, *suma qamaña*, entre otras, vienen siendo reivindicaciones de las comunidades ancestrales indígenas y afrodescendientes principalmente en América Latina, las cuales no son nuevas visiones del desarrollo, sino apuestas desde los territorios contra el desarrollo o postdesarrollo (Escobar, 2010).

Trascender el discurso hegemónico del desarrollo implica romper con el paradigma que equipara desarrollo con crecimiento económico y toma como referente los patrones de vida y consumo de Estados Unidos de Norteamérica y Europa Occidental. En este sentido el Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008 (PNUD, 2008), señala con base en el cálculo de huella ecológica, que si todos los habitantes del planeta tuvieran los mismos patrones de consumo de los norteamericanos o canadienses se requeriría nueve planetas tierra, y la realidad es que solo contamos con uno. Esta situación se ve agravada por las perspectivas de aumento del número de habitantes de países como China e India que en los próximos 20 años tendrán niveles de vida equiparables a los de la clase media norteamericana, cantidad que se espera supere los 500 millones de personas, lo cual equivale a 1,5 veces el total de la población de este país, la cual se caracteriza por el hiperconsumo y la generación excesiva de residuos y sustancias contaminantes (ABC Economía, 2016).

En este sentido, por mencionar solo el caso más crítico, la población de Estados Unidos (EE.UU.) representa el 4,4% del total mundial y consume el 16,5% de la energía demandada a nivel mundial (Banco Mundial, 2012), con un consumo per cápita 3,6 veces mayor que el consumo mundial promedio de petróleo (Banco Mundial, 2014). De igual forma un norteamericano en promedio genera 2,8 kg de residuos sólidos al día, frente a 0,3 kg que genera un chino (Caride & Meira, 2001), lo cual da otro sentido al concepto de superpoblación en términos del impacto ambiental planetario, por parte de la población de cada país.

Finalmente, al reconocer la crisis ambiental como crisis de la civilización occidental, heredada del pensamiento moderno, se hace necesario comprender y cuestionar las bases epistemológicas modernas (Eschenaghen, 2010) sobre las



cuales se soportan nuestras maneras de actuar, de ser y estar en el mundo, en aras de replantearlas para construir un ethos ambiental. Por lo anterior, la educación ambiental universitaria juega un papel primordial en la formación de los futuros profesionales y tomadores de decisiones.

## La educación ambiental universitaria

¿Qué papel le corresponde a la educación superior en este marco? La educación como práctica social debe apuntar a formar personas capaces de entender los retos de su contexto socio-histórico y asumir un papel crítico, propositivo y comprometido con las transformaciones que este demanda. No se debe asumir que se educa solo para la cohesión y la convivencia social, dado que existen situaciones como la injusticia y la desigualdad, rasgos distintivos de los tiempos actuales, que requieren una mejor comprensión de esta realidad y otras apuestas por su transformación, donde la educación ambiental juega un papel relevante.

La importancia de la educación ambiental en el ámbito universitario, se ha evidenciado en diferentes eventos académicos, entre ellos, seminarios internacionales sobre universidad y medio ambiente en América Latina, realizados en Bogotá (1985), Cali (1999), Bogotá (2005), Bogotá (2007) y Cartagena (2009); congresos iberoamericanos de educación ambiental celebrados en Guadalajara, México (1992), Guadalajara, México (1997), Caracas, Venezuela (2000), La Habana, Cuba (2003), Joinville, Brasil, (2006), La Plata, Argentina (2009) y Lima, Perú (2014), entre otros.

Para el caso colombiano, la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), dentro de los lineamientos conceptuales básicos, en el apartado 9, reflexiona sobre el papel de la universidad, la formación y la educación ambiental, poniendo de relieve algunas estrategias desarrolladas por instituciones de educación superior como la constitución de grupos interdisciplinarios de investigadores y docentes, la formación de redes temáticas, la implementación de cátedras o asignaturas, además se exhorta a dichas instituciones educativas a favorecer procesos que permitan una mejor comprensión de lo ambiental desde una mirada sistémica, superando visiones reducidas e instrumentales.

Así mismo, esta política propone incorporar la dimensión ambiental en los currículos de los diferentes programas, incluso los de formación de maestros y considera que las universidades deben ser líderes en los procesos de actualización y perfeccionamiento de los profesores en lo relacionado con la educación ambiental, lo cual consideramos es aún una tarea aún pendiente que requiere voluntad política y compromiso institucional, de modo que la formación ambiental y las acciones derivadas de ella, permeen los principios misionales de docencia, investigación y proyección.

Pese a e los esfuerzos realizados por las instituciones de educación superior por incorporar en su quehacer la educación ambiental, Eschenhagen (2016:25) señala que "en las universidades se observan aún muchas aproximaciones a lo ambiental muy generales o instrumentalistas, que consideran suficiente tomar "lo ambiental" como un adjetivo o elemento más, pero no proporciona mejoras

sustanciales frente al problema ambiental. La autora plantea la pregunta ¿por qué estas formas de aproximación no surten efecto? Como hipótesis propone que “la complejidad ambiental está excluida de una cosmovisión que se basa en la epistemología moderna, pues en esta se construye el conocimiento sobre la fragmentación y la objetivación de la vida” (p. 26). Bajo esta perspectiva es difícil hallar solución a la problemática ambiental en tanto no se abordan sus causas.

De acuerdo a lo anterior, estamos convencidos que la educación ambiental en el ámbito universitario requiere de cambios urgentes y profundos, que vinculen a los diferentes actores de la comunidad educativa en la comprensión de la complejidad ambiental y como parte de ella, las múltiples interrelaciones entre los seres humanos con la sociedad y la naturaleza. Esta comprensión permite reconocer las causas profundas de la crisis ambiental y sus consecuencias representadas en problemáticas y conflictos ambientales, lo cual requiere de una mirada crítica y política que derive en procesos de participación para la toma de decisiones.

La educación superior no puede desligarse de la formación ambiental, el maestro Augusto Ángel Maya señalaba que “la educación es ambiental o no es educación”; pero... ¿Por qué la educación debe ser ambiental? Porque permite entender mejor el mundo y por lo tanto, habitarlo de otra manera; habitarlo ambientalmente es asumir un ethos ambiental que implica permitir que lo otro me habite y habitar lo otro de manera menos conflictiva, no armoniosa, ya que la tensión hombre-naturaleza, individuo-sociedad, sociedad-naturaleza, ecosistema-cultura, es permanente; la lucha por la supervivencia de todas las especies es una disputa en el marco de ciertas formas de violencia, lo cual no se puede desconocer, por tanto, pensar en un planeta en completa armonía, es desconocer la realidad de las interacciones entre individuo, sociedad y naturaleza.

En consecuencia, la educación ambiental universitaria requiere de un enfoque que supere la visión disciplinar y genere una apuesta por la ambientalización del currículo y de la educación en general, ya que la visión analítica, de especialización, de compartimentación del conocimiento ha llevado a que se pierda la visión de la totalidad. Ello implica no solo precisiones conceptuales, sino un cambio cultural fundamental, un cambio de paradigma (Leff, 2004; Noguera de Echeverry, 2004; Ángel Maya, 2003), y la educación es la estrategia fundamental, pero ella misma debe ser resignificada, al punto de valorar el papel de la educación en la superación de la crisis ambiental global, y aquí está la clave de porque se habla de crisis ambiental y no de crisis ecológica, porque no se trata de regular el crecimiento de la población humana, no es un problema de control demográfico, es un problema de cambio cultural, hacia el reconocimiento de otras ontologías basadas en el respeto por la vida (Escobar, 2014, 2016).

Como elemento necesario de resaltar, está el hecho que la educación ambiental a nivel universitario también ha sido colonizada, responde a las directrices de los grandes organismos internacionales como la ONU, la Unesco, el Banco Mundial, entre otros, por ello abundan políticas, discursos, prácticas, proyectos y demás enfocados a cuestiones como el desarrollo sostenible, sustentable, también algunas que han cambiado de denominación de educación ambiental por educación para el desarrollo sostenible o sustentable. Por esto, como lo plantea Orreo (2016, p.28),

existe "la necesidad de decolonizar las comprensiones epistémicas en las que se soportan las perspectivas educativas medio ambientales", en aras de posibilitar educaciones ambientales otras, pensadas desde otras geografías, desde otros territorios, desde otros lugares de enunciación.

## **¿Qué se viene haciendo desde la Universidad del Tolima en el marco de esta discusión?**

La Universidad del Tolima como institución pública de educación superior y, como responsable de la formación de ciudadanos, profesionales y postgraduados, en aras de dar respuesta a las demandas, necesidades y problemáticas de la región y del país, inicia durante el año 2012 el proceso de construcción de su Plan de Desarrollo para el periodo 2013-2022. En este sentido, dicho plan contempla cuatro ejes, uno de ellos, denominado "Compromiso Ambiental", el cual a su vez consta de dos programas: "Universidad Territorio Verde" que recoge los componentes de gestión y formación ambiental, partiendo de reconocer la necesidad de generar una cultura ambiental, un ethos ambiental, como parte del ethos universitario; y, el otro, tiene que ver con la perspectiva de proyección social y se denomina "Hacia un Tolima Sustentable", donde la universidad se compromete a apoyar la gestión de problemas y conflictos ambientales regionales e incluso nacionales (Vera Rodríguez & Rodríguez, 2015).

En el marco del quehacer institucional, la Universidad del Tolima abrió un proceso de discusión para articular el Proyecto Educativo Institucional y su Plan de Desarrollo, de manera que estos se correspondan con las condiciones y retos del contexto. Esta acción arrojó como resultado la adopción de tres puntos claves que hacen parte de los documentos carta de navegación de la institución:

1. La universidad asume su deber ético y constitucional de defender el patrimonio ambiental de los colombianos, propósito que se esperaría estuviese presente en todas las instituciones de educación superior; sin embargo, en la actualidad se puede apreciar que varias universidades públicas le están apostando a la realización de estudios para empresas extractivistas, aceptando cláusulas de confidencialidad o cláusulas mordaza, que implican no hacer públicos los resultados, sino es con el aval de la empresa interesada, entonces resulta que allí se desconoce que el propietario del patrimonio ambiental es la nación colombiana, son los colombianos, y no se trata de defender al interés del gran capital.

2. Ligado a lo anterior se enuncia que la capacidad de producción, divulgación y validación de conocimientos con que cuenta la institución se debe poner en función del interés regional y nacional.

3. La universidad del Tolima está comprometida con la construcción de un Tolima sustentable basado en el respeto por todas las formas de vida y la dignidad humana.

El eje ambiental tuvo como punto de partida un proceso de contextualización en materia ambiental del departamento del Tolima, lo que permitió plantear acciones encaminadas a fortalecer los procesos formativos, de investigación y proyección en dicho campo.

Como parte de reconocer ese contexto ambiental, se evidenciaron varias situaciones preocupantes para el departamento del Tolima, en especial dos: la primera, indica que modelaciones del cambio climático han señalado cómo Colombia es uno de los tres países más vulnerables a los efectos del cambio climático global y en este contexto el departamento del Tolima será uno de los más afectados, al punto que se estima que cerca del 40% del territorio va a sufrir aumentos de temperatura de hasta 4 grados centígrados y disminuciones de la precipitación en un 30% en el periodo 2010-2070 (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, 2015).

La segunda, el departamento del Tolima es uno de los departamentos más afectados por la titulación minera con cerca del 20% del territorio con títulos mineros y una proporción similar con solicitudes vigentes, además de ser el epicentro para la implementación de la explotación de oro a cielo abierto más grande de Latinoamérica: el proyecto minero “La Colosa”, situación que ha generado una fuerte movilización social que en el marco de una consulta popular dijo no a la realización de explotaciones mineras a gran escala en los municipios de Piedras y Cajamarca (Vera Rodríguez, 2014).

Por lo anterior, el objetivo del eje compromiso ambiental es convertir la Universidad del Tolima en líder y referente para la educación ambiental y la gestión ambiental del territorio. En este sentido, incluir como parte de su quehacer este eje, generó un compromiso del Alma Máter con la región en materia ambiental y educativa, además possibilitó el desarrollo de diferentes proyectos, entre ellos la estructuración y ejecución de la Cátedra Ambiental “Gonzalo Palomino Ortiz”, la Maestría en Educación Ambiental y otras propuestas formativas como diplomados y procesos de investigación.

## **La Cátedra Ambiental “Gonzalo Palomino Ortiz”, una apuesta decolonial**

Como parte del Eje Ambiental del Plan de Desarrollo de la Universidad del Tolima, en el marco del “Programa Universidad Territorio Verde”, se planteó como uno de sus proyectos la Cátedra Ambiental, la cual fue aprobada por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 005 del 28 de enero de 2015, como una asignatura electiva para todos los programas de pregrado en las modalidades presencial y a distancia. A dicha cátedra se le dio el nombre del maestro “Gonzalo Palomino Ortiz”, en reconocimiento a quien fuera y sigue siendo maestro de varias generaciones de académicos y líderes sociales comprometidos con la defensa del ambiente y la vida.

El proceso para la creación de la Cátedra se inició con la organización de un

colectivo de docentes de diferentes facultades, encargado de generar la discusión académica en torno a la finalidad de este proyecto, las perspectivas epistemológicas y teóricas asumidas, los contenidos a abordar, las metodologías y demás aspectos necesarios para su consolidación. Es importante resaltar que desde el principio se tuvo claro que no se trataba de crear una asignatura más, sino de generar una corriente de pensamiento ambiental desde la Universidad del Tolima hacia la región y el país. La cátedra ambiental contempla los tres principios misionales de la universidad: la docencia, la investigación y la proyección social.

Como objetivo se propone contribuir a la formación ambiental de estudiantes de la Universidad del Tolima, de manera que permita la generación de saber ambiental, la transformación del pensamiento y un cambio actitudinal con miras a la construcción de un ethos ambiental, no solo en los estudiantes, sino también en docentes, funcionarios y directivos de la Universidad del Tolima y de otros actores sociales del departamento.

Esta propuesta formativa ha sido pensada como un escenario para el pensamiento contra hegemónico, que apuesta por un pensamiento crítico en perspectiva latinoamericana (decolonial) y compleja, trascendiendo la visión analítica y disciplinar hacia una propuesta transdisciplinar que tiene en cuenta diversos saberes y ontologías en torno a lo ambiental (míticos, religiosos, indígenas, populares, ancestrales, científicos, otros).

De igual forma, se reconoce la relevancia de entender las dinámicas de los procesos de la vida, sin caer en los sesgos disciplinarios que llevan a discursos de lo ambiental en los que se pasa de una visión exclusiva de las ciencias naturales, al extremo contrario en que el discurso se enuncia desde las ciencias sociales, cuando de lo que se trata es de entender el ambiente y lo ambiental en perspectiva de diálogo en su complejidad.

La cátedra ambiental se caracteriza por reconocer el territorio y como parte de él, las potencialidades, problemáticas y conflictos ambientales, con miras a fortalecer la formación ambiental de los futuros profesionales de la Universidad del Tolima en clave de la búsqueda de posibles transformaciones. En este sentido, durante el semestre se realiza una práctica académica de reconocimiento de territorio, donde los estudiantes documentan la situación ambiental evidenciada.

En primer lugar, la cátedra ambiental es una apuesta por la decolonialidad del saber (Garzón López, 2013; Mignolo, 2012; Santos, 2013), en tanto trasciende esa relación de negación, desconocimiento o subestimación de los saberes otros, de saberes subalternizados; en la cátedra ambiental se reconoce la importancia de esos discursos otros, de esas miradas que tienen mucho que aportar para superar la crisis ambiental generada a partir de esa visión escindida del mundo producto de la modernidad, visión dual del mundo que separa sujeto y objeto, hombre y naturaleza; por tanto, es una apuesta para el reconocimiento de esos saberes otros.

En cuanto a la deconolonialidad del ser, la cátedra ambiental como apuesta política busca contribuir a la formación de profesionales, seres humanos, ciudadanos, capaces de desarrollar lo que Arturo Escobar denomina ontologías relacionales (Escobar, 2014), las que implican el reconocimiento y el respeto por las visiones otras del mundo, por esas otras formas de ver y de habitar el mundo. Esto se

constituye en un aporte significativo dado que contribuye a la superación de esas relaciones de subordinación que hay frente a los mal llamados grupos minoritarios, por tanto, implica un aporte considerable frente a otro tipo de decolonialidad, una decolonialidad del poder (Quijano, 2000; Santos, 2013) en el sentido que reconoce sus saberes otros, esas visiones otras del mundo, esas otras formas de habitarlo y aporta a la consolidación de la democracia.

Otro aspecto clave con la decolonialidad del poder, tiene que ver con la superación en la práctica y en el discurso de esas relaciones de subordinación del hombre sobre la mujer, de la segregación racial, ese sentirse superior por tener ascendencia europea, entonces cuando reconocemos los saberes otros y los pueblos que los encarnan, estamos contribuyendo a la decolonialidad del poder, cuando con humildad reconocemos que la crisis de la modernidad, de la crisis ambiental global, la manifestación ambiental de la crisis de la modernidad, a escala planetaria, se puede superar precisamente reconociendo esos saberes otros y los pueblos que los han encarnado, ayudan a descolonizar el poder, en el sentido que permite el reconocimiento como sujetos políticos, legítimos a esos actores negados, explotados, subordinados, marginados.

En tercer lugar, la deconolonialidad de la naturaleza que ha sido una demanda permanente desde los planteamientos de Arturo Escobar (Escobar, 2014), se consolida precisamente en esa superación de la escisión hombre/naturaleza, reconocer a la naturaleza no como objeto de intervención, objeto de dominación, sino como sujeto de derechos, el reconocernos como parte de ella y no por fuera, o en una relación de poder que subordina las otras formas de vida existente en el planeta, postura basada en una arrogancia propia de la modernidad creyendo que con ciencia y técnica el hombre es capaz de violentar la dinámicas propias de la naturaleza y subordinarlas a sus intereses mezquinos, a sus intereses utilitaristas basados en el lucro, en la acumulación obscena de riqueza. En este sentido, la cátedra es una apuesta clave hacia la decolonialidad de la naturaleza, en el sentido que nos encontramos con ella, hay un reconocimiento, un redescubrimiento y un reencantamiento del mundo (Noguera De Echeverri, 2004) en que naturaleza y hombre son parte indivisible de un todo complejo. Estas visiones son propias de los saberes otros, indígenas, afros, campesinos, que han caminado por una trayectoria o por una senda diferente a la modernidad que ha pensado dualmente y ha escindido y ubicado el hombre por encima del mundo de la vida.

## **El aspecto curricular de la Cátedra Ambiental**

En cuanto a lo curricular, la cátedra consta de tres créditos académicos, equivalentes a tres horas presenciales semanales y corresponde a un curso teórico práctico, Los estudiantes de los diferentes programas profesionales pueden matricular la cátedra ambiental a partir de cuarto semestre en adelante, ya que el propósito es que tengan nociones claras respecto de su disciplina de formación y así posibilitar el trabajo interdisciplinario, a la vez que pueda ser interpelado desde una visión contra hegemónica en torno a lo ambiental.

En lo que respecta a los contenidos abordados, se organizaron alrededor de cuatro ejes problemáticos así: Pensamiento ambiental, Saberes ecológicos, Relación política, ambiente y desarrollo y, Problemáticas y conflictos ambientales, cada uno movilizado a partir de una pregunta motivadora de la discusión, del análisis, del estudio, así:

1. ¿De qué manera el pensamiento ambiental posibilita una comprensión crítica del ambiente y un nuevo habitar? En la actualidad existen diferentes tensiones en torno al concepto de ambiental, visiones que van desde perspectivas naturalistas, conservacionistas y ecologistas, hasta perspectivas más actuales relacionadas con miradas sistémicas y complejas; en este sentido, en el marco de este eje problemático se plantea la reflexión y discusión en torno a un concepto central: El Ambiente y alrededor de este algunos aspectos fundamentales como la crisis ambiental planetaria como crisis de civilización, las relaciones ser humano-sociedad-naturaleza y sus implicaciones en la crisis ambiental, las diversas visiones de lo ambiental presentes en discursos y prácticas, el ambiente desde una visión sistémica, compleja y decolonial. Se trata de reconceptualizar el ambiente y lo ambiental, para entender el reto de asumir un ethos ambiental, abordaje que se da no solo desde la filosofía y el conocimiento sistemático, sino que se toman en cuenta otras cosmovisiones propias del saber popular, del acumulado de los pueblos ancestrales, las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes; ello se da desde una perspectiva transdisciplinar, de diálogo de saberes.

2. ¿Qué es la ecología y cómo ésta desde múltiples enfoques nos ayuda a comprender la actual crisis ambiental? De manera frecuente se encuentra en discursos y prácticas relacionadas con la educación ambiental y con lo ambiental, los términos ambiente y ecología utilizados con igual significación, de hecho se habla de educación ecológica para referirse a la educación ambiental, o crisis ecológica para hacer mención a la crisis ambiental, o problemas ecológicos para mencionar los problemas ambientales. Se trata de apropiar algunos elementos fundamentales de la ecología para entender las dimensiones de la crisis actual. Conceptos de ecología, ciclos biogeoquímicos, ecosistemas, biomas regionales, nacionales y mundiales, ley de la entropía, fundamentos físicos del cambio climático, entre otros.

3. ¿Qué relaciones existen entre ambiente, política y desarrollo y cuál es la contribución de dichas interacciones a la problemática y los conflictos ambientales? El ambiente es una cuestión que tiene enormes implicaciones a nivel de lo político y del desarrollo; el primero, en tanto que como lo plantea Sauv e (2013), la educaci3n y el ambiente son dos campos de interacciones con una fuerte dimensi3n política ya que abordan asuntos públicos. El segundo, porque el modelo de desarrollo hegem3nico ha sido el principal responsable de la crisis ambiental existente, toda vez que en dicho modelo hay un predominio de lo econ3mico sobre el ambiente. Se asume que toda visi3n de desarrollo lleva

implícita una visión de lo ambiental y sobre esta base se soportan lógicas de relacionamiento y manejo de la naturaleza y el hombre; desde esta perspectiva se confronta la visión hegemónica de desarrollo y todas sus adjetivaciones como sostenible, sustentable, verde, etc.; y se da espacio para otras concepciones tales como el *sumak kawsay*, *suma qamaña* o buen vivir, que están basados en otras lógicas que son interesantes de considerar dada la crisis ambiental global a que se enfrenta la humanidad. Se considera de igual forma como la política ambiental puede aportar a la gestión de conflictos y problemas ambientales, y en algunos casos generarlos o exacerbarlos.

4. ¿Cuáles son los principales problemas, conflictos y riesgos ambientales en el mundo contemporáneo? La crisis ambiental existente tiene un carácter planetario y se manifiesta a través de las problemáticas y conflictos ambientales generados principalmente por las relaciones ser humano-sociedad-naturaleza. En tal sentido, este eje problémico hace hincapié en las problemáticas ambientales globales, nacionales y regionales, enfatizando en sus causas, consecuencias, actores involucrados y las posibles alternativas de manejo; de igual forma, se abordan los conflictos ambientales más relevantes en el mundo, en Colombia y en el departamento del Tolima, tales como el cambio climático y su geopolítica, el problema agroalimentario, la pobreza, la guerra, proyectos extractivos minero-energéticos de gran magnitud, los cultivos transgénicos y otros relacionados con el sector agropecuario. Finalmente, se pone atención especial a los riesgos ambientales a los cuales estamos expuestos en el departamento del Tolima y de manera específica, en el municipio de Ibagué. El abordaje se hace tratando de trascender la visión economicista, hacia una lectura holística de las situaciones ambientales.

Con base en estos ejes problémicos se desarrolla el proceso de la Cátedra Ambiental, cada eje tiene un equipo docente que lo desarrolla y cuando se hace la salida de campo se busca efectuar lecturas del territorio desde los elementos abordados en cada eje problémico, de manera que se integren en una perspectiva sistémica y compleja.

Con relación a los profesores que orientan los diferentes ejes problémicos de la cátedra ambiental, es necesario mencionar que hacen parte del colectivo docente que se reúne semanalmente para discutir en torno a la cátedra, a los contenidos abordados y las acciones pedagógicas y didácticas. Para ser docente de esta propuesta formativa hay que cursar y aprobar un diplomado de 180 horas y participar del proceso de autoformación permanente, orientado por integrantes del colectivo, ya que la idea es que quienes orientan cada componente sean coherentes con las perspectivas epistemológicas en las que se ubica la cátedra ambiental.



## Epílogo

En las líneas anteriores se ha presentado un esbozo general de la apuesta que desde la universidad del Tolima se asume bajo el liderazgo de un colectivo docente, que a partir del diagnóstico de la situación ambiental global, nacional, regional e institucional ha visto en la Cátedra Ambiental "Gonzalo Palomino Ortiz" un escenario estratégico para la ambientalización de la institución y su comunidad.

Ya han transcurrido tres años desde su creación, más de 800 estudiantes la han cursado, se han orientado además 3 diplomados abiertos a la comunidad en general con más de 300 participantes y un diplomado orientado a integrantes de la institucionalidad ambiental local y departamental. Se han presentado ponencias en 5 eventos nacionales e internacionales y se vienen produciendo una serie de documentos académicos de reflexión y sistematización del proceso, elaborados tanto por integrantes del equipo docente, como por estudiantes de pregrado y posgrado, como opción de grado.

La Cátedra Ambiental, ha sido una apuesta por contribuir desde la formación universitaria al entendimiento y superación de la crisis ambiental global, y su impacto ha sido significativo, al punto que en la actualidad cuenta con reconocimiento tanto de la comunidad universitaria, como de la institucionalidad ambiental y el movimiento ambiental regional.

## Referencias

ABC Economía. (2016). Casi 500 millones de chinos serán de clase media en 2030. Recuperado el 25 de julio de 2018, a partir de [https://www.abc.es/economia/abci-casi-500-millones-chinos-seran-clase-media-2030-201611210143\\_noticia.html](https://www.abc.es/economia/abci-casi-500-millones-chinos-seran-clase-media-2030-201611210143_noticia.html).

Ángel Maya, A. (2003). *La diosa Némesis: Desarrollo sustentable o cambio cultural*. Cali: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente.

Banco Mundial. (2012). *World Development Indicators: Energy production and use*. Obtenido de <http://wdi.worldbank.org/table/3.6>.

Banco Mundial. (2014). *Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita)*. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.PCAP.KG.OE/countries?display=default>

Banco Mundial. (2015). *Población Total*. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL/countries?display=default>

Boff, L. (1996). *Ecología: Grito de la tierra, grito de los pobres*. Madrid: Trotta.

Boff, L. (2001). *Ética planetaria desde el Gran Sur*. Madrid: Trotta.

Caride, J., & Meira, P. (2001). Obtenido de <http://www.researchgate.net/>

---

publication/31724377\_Educacin\_ambiental\_y\_desarrollo\_humano\_J.A.\_Caride\_P.A.\_Meira

Carrizosa, J. (2000). *¿Qué es ambientalismo? -La visión ambiental compleja-*. Bogotá: IDEA.

Castro-Gómez, Santiago; Grosfoguel, R. (2007). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.

Escobar, A. (2016). *Autonomía y diseño: La realización de lo comunal*. Popayán: Universidad del Cauca. Sello Editorial.

Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Ediciones UNAULA. <https://doi.org/10.3923/ijbc.2010.190.202>

Escobar, A. (2010). *Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales.

Escobar, A. (2005). El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. *Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización.*, (2005), 17–31. Recuperado a partir de <http://cedum.umanizales.edu.co/mds/ch4/dsh/unidad1/pdf/Elpostdesarrollocomoconcepto.pdf>.

Francisco, P. (2015). *Laudato Sí. Sobre el cuidado de las Casa Común* (Encíclica). DEAM, PNUD, MADS, DNP, C. (2015). *Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional - Regional: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. Bogotá. Recuperado a partir de [http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022965/documento\\_nacional\\_regional.pdf](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022965/documento_nacional_regional.pdf)

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental y diálogo de saberes*. México D.F.: Siglo XXI.

Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de las ciencias al diálogo de saberes*. México: Siglo XXI.

Leff, E. (2010). *Ecología y Capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México D.F.: Siglo XXI.

Martínez Alier, J. (2011). *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.

Noguera de Echeverri, A. (2004). *El reencantamiento del mundo*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia-IDEA.

Orrego Echeverría, I.A. (2016) Aproximaciones ético-epistémicas para la fundamentación de la educación ambiental en perspectiva ecosófica. *Atenas*, Vol. 2, Nro. 34, pp. 28-41.

OXFAM. (Enero de 2015). Riqueza: Tenerlo todo y querer más. Obtenido de [https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file\\_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-es.pdf](https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-es.pdf)

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2008). Informe sobre desarrollo humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. Obtenido de <http://twixar.me/3XSK>.

Programa mundial de alimentos. (2014). Datos del hambre. Obtenido de <http://twixar.me/KXSK>.

Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. *Perspectivas Latinoamericanas*. <https://doi.org/10.1067/mhj.2002.130299>.

Quijano, A. (1999). Colonialidad del poder, cultura y conocimiento en América Latina. *Dispositio*.

Santos, B. D. S. (2013). *descolonizar el saber, reinventar el poder* (1a ed.). Santiago: LOM Ediciones.

Sauvé, L. (2013). La dimensión política de la educación ambiental: un cierto vértigo. En A. Fernández Crispín (Ed.), *La Educación Ambiental en México: Definir el Campus y Emprender el Habitus* (p. 312). México D.F.

Vera Rodríguez, J. M. (2014, abril). Retos frente a la "locomotora" minera en el departamento del Tolima, p. 3. Ibagué: Universidad del Tolima. Recuperado a partir de [http://www.ut.edu.co/images/INFORMACION\\_PRINCIPAL/Exclusivo\\_Publicaciones\\_Home/Archivos\\_Publicaciones\\_Home/PERIODICO/240Dpi\\_TolimaUniversitario.pdf](http://www.ut.edu.co/images/INFORMACION_PRINCIPAL/Exclusivo_Publicaciones_Home/Archivos_Publicaciones_Home/PERIODICO/240Dpi_TolimaUniversitario.pdf)

Vera Rodríguez, J. M., & Rodríguez, C. M. (2015, enero). La UT asume compromiso ambiental con eje institucional. *Tolima Universitario*, p. 6. Ibagué: Universidad del Tolima. Recuperado a partir de [http://www.ut.edu.co/images/INFORMACION\\_PRINCIPAL/Exclusivo\\_Publicaciones\\_Home/Archivos\\_Publicaciones\\_Home/PERIODICO/Tolima\\_universitario\\_enero\\_beta\\_13.pdf](http://www.ut.edu.co/images/INFORMACION_PRINCIPAL/Exclusivo_Publicaciones_Home/Archivos_Publicaciones_Home/PERIODICO/Tolima_universitario_enero_beta_13.pdf).

Vidart, D. (1997). *Filosofía Ambiental: El ambiente como sistema*. Bogotá: Nueva América.

Walsh, C. (2012). *Interculturalidad y (de) colonialidad: Perspectivas críticas*. Visao Global.

Zamora, M. E., Huerta, A. H., & Maqueo, O. P. (2016). Cambio global: el Antropoceno. *CIENCIA ergo-sum*.

# 16

HACIA NUEVOS TERRITORIOS  
EPISTÉMICOS: APORTES DESDE UN  
CAMINO DE CONSTRUCCIÓN  
PEDAGÓGICA DESCOLONIZADORA  
EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS  
NATURALES, AMBIENTAL Y EN  
SALUD

Ana Dumrauf | Silvina Cordero | Pilar Cucalón  
Tirado | Katherine Guerrero Tamayo | Fernando  
Garelli



*No puede haber un discurso de la descolonización, una teoría de la descolonización, sin una práctica descolonizadora.*

Silvia Rivera Cusicanqui [2010]

## Escenas

### Escena 1: 6 de julio de 2018

**U**NA MUJER apoya su cabeza sobre el brazo de otra, que la envuelve protectora y afectivamente con su otro brazo. Un hombre, sin mirarlas, forcejea intentando separarlas y llevárselas. Otra mujer, cuyo brazo se entrelaza con el del hombre, mira tranquila a las dos mujeres y coloca su mano, sin apoyarla, sobre la cabeza de la mujer protectora.



Escena 1

Esta puesta en escena, producto del Teatro – Imagen<sup>1</sup> como recurso pedagógico, ocurre en un encuentro de formación docente sobre Educación en Salud e Interculturalidad, que forma parte de un curso acerca de Educación Sexual Integral, Ambiental y en Salud. Quienes protagonizan la representación son docentes en actividad de escuelas públicas argentinas, que asisten voluntariamente y sin recibir ningún reconocimiento simbólico ni económico por hacerlo. Estamos en un aula universitaria de una nueva Facultad, amplia, luminosa y de paredes muy blancas<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>El Teatro - Imagen es una de las estrategias del Teatro del Oprimido creado por Augusto Boal en la década de 1970 [Boal 2001].

<sup>2</sup>La Facultad fue construida en el terreno de un antiguo Batallón de Infantería que fue Centro Clandestino de Detención durante la última dictadura cívico-militar de Argentina (1976-1983). Este pasado del espacio vivido, si bien se informa en alguna cartelera, está poco presente en el diseño arquitectónico y en la cotidianeidad.

La puesta en escena expresa las conclusiones de los grupos cursantes luego del análisis de la película *Gerónima* [Tosso 1986] y la lectura de un fragmento de un texto sobre Interculturalidad [Díaz y De Anca 2014].

Esta escena sería incompleta sin mencionar a quienes les rodeamos: otrxs<sup>3</sup> docentes de diferentes niveles educativos y el equipo a cargo del proceso de formación, observando, analizando y describiendo lo que interpretamos de lo que vemos. La reflexión colectiva desmenuza la escena e infiere las intenciones de quienes la construyeron: mostrar dos caras distintas del paternalismo, que son igualmente opresoras, una más violenta e indiferente a las necesidades de la protagonista de la película, que no se preocupa en separarla por la fuerza de su lugar y de sus hijxs; y otra, que lxs cursantes identifican como la Iglesia, que ejerce el asistencialismo, de una forma más sutil. La mujer protectora representa a Gerónima y su protegida simboliza a sus hijxs, con quienes en la película mantiene un vínculo amoroso y de cuidado, en un contexto social y económico de exclusión.

Cada grupo presenta en su escena análisis de diferentes aspectos de la compleja, triste e injusta historia recreada en la película, y vivida realmente por una mujer mapuche en la década del 70 en la Patagonia argentina. La escena relatada recupera simultáneamente, a diferencia de las de otros grupos, más centrados sólo en las relaciones de opresión, los vínculos y saberes de Gerónima y sus hijxs.

## Escena 2: 13 de julio de 2017



Escena 2

Somos unas veinte personas navegando por el río en tres botes con motor. Después de unos minutos los compañeros que nos llevan se detienen en un lugar de aguas poco profundas, en un juncal. Uno de ellos desciende al agua, saca un

<sup>3</sup>Utilizamos la letra “x” para hacer referencia a un amplio universo de expresiones de género que rebasa la bicategorización de “hombres” y “mujeres”.

cuchillo. Mientras él corta el “unco”, circulan historias familiares de cómo era la vida y las actividades productivas antes, cómo fueron instalándose los “countries”<sup>4</sup>, las heridas, los dolores, el que no se fue, lxs que pudieron volver y lxs que no...

El río, meciéndonos, deja aparecer en un extenso momento de silencio la voz de quien continúa cortando el junco, y nos habla:

“si vos destruí el junco, destruí la vida. Porque el junco es río también (...) no podés desintegrar las cosas. (...) El río está vivo. Si vos le impedís al río crecer y bajar, lo matás. (...) Mirá, te la hago más fácil: suponete que es una persona el río, preguntale: ¿Te hace bien que te haga una estacada acá? ¿Querés? (...) Imaginate qué te contestaría el río: ¡No! Yo ahí me limpio, ahí se crían mis peces. El pez es la máquina más grande de limpiar el río que hay. Eso, eso, no sé... algo tan básico, tan simple, no se enseña. Me duele a mí”.

Volvemos. Al bajar de los botes, pisamos la tierra isleña, aún recorrida por los fantasmas de las máquinas que diez años atrás invadieron y pretendieron destruir el humedal y la vida en esta zona del Delta del Río Paraná. Desde entonces, la lucha de sus habitantes impide el avance del negocio inmobiliario. Desde entonces, la tierra pelada, arrasada, florece para ir dando paso al bosque de especies nativas, con árboles de más de diez metros de altura.

La planificación de la jornada preveía continuar con un taller de Educación Ambiental: trabajo en grupos, elaboración de maquetas para comprender qué pasa en el humedal cuando se lo seca intencionalmente, “conceptualización dialogada”, decían nuestras hojas de ruta, estableciendo tiempos y responsables de la coordinación para cada actividad. Todo esto se aprovecharía para construir un plan de remediación, a partir de una solicitud judicial, que pretendía “reparar el daño” realizado por el mega emprendimiento inmobiliario.

La experiencia vivida, las palabras escuchadas, nos llevan a repensar lo planificado con la convicción de que teníamos que dejar hablar al río: “Pensando en el plan de remediación, ¿qué diría el río que le gustaría que hiciéramos?” Y los grupos comienzan a trabajar...

## Detrás de las escenas: algo de nuestra historia

Quienes nos aventuramos a la escritura colectiva de este texto participamos en una o ambas de las escenas y formamos parte de un grupo de trabajo que, finalizando los años ‘90, denominamos Grupo de Didáctica de las Ciencias (GDC). Sostenemos hasta el presente este nombre, aún cuando redefinimos el campo de conocimiento en el que actuamos como Educación en Ciencias Naturales, Ambiental y en Salud [Cordero et al. 2011]. Nos hemos caracterizado como un grupo interdisciplinario, indisciplinado, cuyxs integrantes provenimos de diversas carreras de grado y postgrado (Física, Biología, Educación, Química,

<sup>4</sup>Término que se usa coloquialmente en Argentina para hacer referencia a barrios privados.

Paleontología, Historia del Arte, Antropología, Sociología), e interinstitucional (ya que nos desempeñamos profesionalmente en diferentes Universidades Nacionales y en el CONICET). Trabajamos en distintos ámbitos: enseñanza, investigación, extensión universitaria<sup>5</sup>, organizaciones sociales, escuelas.

Identificamos los orígenes de nuestros caminos de construcción pedagógica descolonizadora en los inicios de este siglo. Entre los años 2002-2004, en un contexto de crisis político-económica nacional, algunos de nosotrxs participamos en procesos de formación política en movimientos sociales y en la elaboración de Diseños Curriculares con docentes en ejercicio de escuelas estatales de la provincia de Buenos Aires. A partir de estas experiencias reconocimos la necesidad de discutir las finalidades de la educación científica contextualizadamente y nos auto-cuestionamos las investigaciones que llevábamos adelante en el sistema educativo. Sentíamos una fuerte disconformidad con los marcos teórico-metodológicos que sosteníamos. Una primera intuición fue la de que, como colectivo académico, no podríamos, por nosotrxs mismxs, modificar nuestras prácticas de manera de incluir las preocupaciones, intereses y necesidades de las personas con las que trabajábamos y menos aún, de construir conocimiento riguroso y útil para ellxs. Había sido la interacción con otrxs la que nos había llevado a cuestionarnos. Necesariamente, profundizar esas interacciones sería la manera de construir nuevos caminos. Con esa convicción decidimos trabajar con otrxs en función de sus problemáticas, para ir creando nuevos nos-otrxs más fortalecidxs para enfrentar “nuestras” problemáticas.

Hoy en día reconocemos dos experiencias seminales en ese sentido. La primera, de formación en promoción de la Salud en comunidades campesinas, llevada a cabo con el Movimiento Campesino de Santiago del Estero-Vía Campesina (MOCASE-VC<sup>6</sup>) se desarrolló entre 2004 y 2013. De acuerdo con una de nuestras compañeras “nos hizo cuestionar el mundo, trabajar con quienes tienen otra concepción del mundo y de la vida, conocer otro cultural en su territorio y en igualdad de condiciones para tomar decisiones”. Partió de reconocer nuestra procedencia de dos mundos diferentes, el campesino-indígena y el urbano (conformado en este caso por académicxs y activistas políticx-sociales). Para concretar una articulación entre estos dos “mundos” creamos ámbitos de encuentro, de diálogo, de compartir conocimientos, expectativas, preocupaciones y de construcción de acuerdos. El grupo coordinador del proceso integrado por estudiantes, campesinxs, docentes, investigadorxs, activistas y profesionales y las prácticas llevadas a cabo durante todo el proceso, ya sea en territorio campesino como en los ámbitos académicos,

<sup>5</sup>Siempre cuestionamos esta denominación. Consideramos que esta función de la universidad alude a su articulación e interacción con otros actores y colectivos de la sociedad para la producción conjunta de saberes y acciones.

<sup>6</sup>El MOCASE-VC lleva una lucha sostenida desde hace casi 30 años, iniciada contra los intentos de desalojo de las familias campesinas a causa de los agronegocios. Se constituyó en 1990 a raíz de los conflictos entre campesinxs y grandes inversionistas y terratenientes, y agrupa hoy en día alrededor de 11000 familias organizadas en Centrales Campesinas en la provincia de Santiago del Estero, Argentina.



se constituyeron así en “lugares de encuentro”<sup>7</sup> [Dumrauf, Cordero, Mengascini 2016]. La experiencia con el MOCASE-VC nos marcó fuertemente como colectivo. Por un lado, en el reconocimiento de la alteridad, la emergencia del otrx, el saber del otrx, la importancia y valor de otras epistemes en las propuestas educativas y en la construcción de conocimiento que pretenda ser alterativo, transformador de la realidad. Por otro, en el reconocimiento y valoración de la utopía y su importancia en la construcción de conocimientos en lugares “otros”, invisibilizados, negados: las luchas de los movimientos sociales, construcciones distintas y distantes de la racionalidad hegemónica. “El MOCASE tiene un proyecto de una dimensión bastante utópica, nosotrxs nos sumamos a eso, el valor de esa idea nunca lo vivimos tan fuerte como ahí”, afirmó una integrante del GDC.

La reflexión sobre esta práctica nos colocó en diálogo, en distintos momentos del proceso, con: la educación problematizadora/liberadora de Paulo Freire; la sistematización de experiencias educativas (Oscar Jara, Alfonso Torres Carrillo, Lola Cendales, entre otrxs) y la Investigación Acción Participativa-Investigación con participación (María Teresa Sirvent, Orlando Fals Borda, Stephen Kemmis, Robin McTaggart, por ejemplo). Promovió también las primeras interacciones con perspectivas de género [Pañuelos en Rebeldía 2007], una relectura de la experiencia a la luz de las Epistemologías del Sur de Boaventura de Sousa Santos [2009]; y el inicio de búsquedas en torno a la noción de diálogo de saberes. Asimismo, nos cuestionamos los nuevos sentidos que podían tener los conocimientos de las ciencias naturales en ese contexto: ¿cuáles eran los contenidos relevantes? Una vez más, la respuesta se construyó colectivamente a partir del reconocimiento de problemáticas y conflictos en torno a la salud en las comunidades campesinas y su posterior tematización. Los contenidos abordados incluyeron: saberes técnicos (procedimentales) y fundamentos conceptuales de esos saberes; problematización sobre la voz médica (asociada al lugar del saber experto/académico); problematización de las representaciones sociales acerca de la salud, incluidas las relaciones de poder; reconocimiento de la multidimensionalidad y conflictividad que atraviesan las problemáticas de salud-ambiente; entre otros.

El entretendido entre territorios se plasmó en un seminario universitario abierto a la comunidad sobre Educación Popular y Promoción de la Salud (2006-2013). Se constituyó como espacio intercátedras a partir de la inquietud de un grupo de estudiantes, militantes polítixs y sociales en barrios periféricos de la ciudad, que buscaban abordar la salud desde perspectivas pedagógicas críticas y se incorporaron a la coordinación. Para el GDC, el seminario fue un espacio de formación teórica respecto del pensamiento freireano, de las perspectivas de géneros e interculturales; y los inicios de la articulación con el activismo feminista.

Un proceso de trabajo para la formación docente, transformación de las prácticas e investigación colaborativa/participativa con docentes de escuelas públicas fue la segunda experiencia seminal en nuestra historia grupal (entre 2006 y 2016). *Tramas entre escuela y universidad* la denominamos [Dumrauf y Cordero 2018]. El proceso de formación docente se caracterizó por la vivencia de propuestas di-

<sup>7</sup>En el sentido de *zonas de contacto* propuesto por de Sousa Santos [2009].

dácticas coherentes con las estrategias promovidas para las aulas en las que se desempeñaban lxs docentes; el diseño flexible del proceso formativo de modo que pudiera incluir los intereses temáticos de lxs participantes; y el abordaje de la sistematización de experiencias educativas como contenido. El proceso de transformación de las prácticas siguió un camino que partió de la explicitación de preocupaciones e intereses de lxs docentes, continuó con la conformación de equipos de trabajo, las vivencias de nuevas metodologías de enseñanza, y los aportes de las investigaciones educativas y de los documentos curriculares. En cuanto al de investigación participativa tuvo un primer momento de determinación de problemáticas por parte de los equipos docentes conformados, referidas a Educación Ambiental, Salud Sexual y Físico-Química. A partir de éstas, planificaron propuestas didácticas que aportaran a la resolución de dichas problemáticas (transformación de las prácticas), que fueron implementadas, registradas, analizadas y socializadas en diversos escenarios. Entendemos que este enfoque pedagógico didáctico para la formación docente continua, que sostiene un triple proceso de formación docente- transformación de las prácticas educativas - investigación participativa, tuvo una intencionalidad emancipatoria [Dumrauf y Cordero 2018].

## **Transitando territorios de prácticas hoy**

Las dos escenas iniciales presentan nuestro transitar en territorios de prácticas actuales en el campo de la Educación en Ciencias Naturales, Ambiental y en Salud. Este transitar se sustenta en diversos anclajes teórico-metodológicos, que hemos ido entretejiendo a lo largo de nuestro camino.

La situación narrada en la Escena 1 se enmarca en un triple proceso de desarrollo profesional docente, similar al descrito más arriba, con la misma intencionalidad emancipatoria [Dumrauf y Cordero 2018]. De acuerdo con Loureiro [2003], se entiende como emancipación a un “movimiento colectivo e individual, de liberación consciente y de superación de las formas de alienación material y simbólica” (p. 22). En el ámbito de la formación docente tal movimiento se vincula, a nuestro criterio, con el ejercicio colectivo de prácticas de apropiación respecto de los sentidos de la acción educativa, de la toma de decisiones y de la intervención en función de los sentidos asumidos. En el taller de Educación en Salud presentado a través de la escena decidimos abordar la historia de Gerónima, ya que nos permitía reflexionar acerca de diversas concepciones de salud, que son conflictivas, y problematizar el Modelo Médico Hegemónico (MMH) [Menéndez 1988]. El cuestionamiento del MMH es un ejercicio de crítica cultural [Hernández 2018 [2015]], que como grupo de trabajo venimos realizando, nutriéndonos además de la epidemiología crítica [Breihl 2013]. También nos posibilitaba vincular el cuidado de la salud con el de las personas y el territorio, estableciendo puentes con las perspectivas de géneros trabajadas en encuentros anteriores, a través de la Educación Sexual Integral, y con el pensamiento ambiental latinoamericano [Leff 2014, Pengue 2017, entre otrxs].

La relación establecida para este taller entre Salud e Interculturalidad nos llevó

a asumir un posicionamiento entre las diversas nociones producidas acerca de esta cuestión. En este sentido, optamos por la interculturalidad crítica extendida como perspectiva política y pedagógica [Díaz y De Anca 2015, Díez 2013]. A pesar de haber abordado la historia de una mujer mapuche, pretendíamos reflexionar con lxs docentes buscando romper con la mirada de la interculturalidad vinculada únicamente a pueblos indígenas y relacionar, entre otras cuestiones, diversidades con desigualdades. Esta intención fue parcialmente lograda, algunxs participantes se mantuvieron en una postura asociable al multiculturalismo, en parte debido a la diversidad de puntos de partida, y en parte, debido al escaso tiempo disponible para ese proceso de reflexión y revisión de conceptualizaciones y posicionamientos previos.

La decisión de presentar un fragmento de la película y analizar esta historia puso en escena, por otro lado, un conflicto territorial muy vigente en la coyuntura argentina. La intencionalidad del pueblo mapuche de recuperar sus tierras ancestrales y su memoria [Alonso et al. 2017], y las acciones gubernamentales de represión y persecución, son noticia cotidiana.

Desde el punto de vista de las estrategias, el Teatro-Imagen plantea el trabajo con el cuerpo y los sentimientos, siendo superador del abordaje binario moderno mente-cuerpo y de la separación sujeto-objeto. Se expresa con el cuerpo mucho más que con las palabras y permite poner en evidencia ideas y sentimientos políticamente incorrectos, que develan prácticas de opresión institucionales y sistemáticas naturalizadas [Grosfoguel 2017]. Como dice Silvia Rivera Cusicanqui [2014] respecto de la sociología de la imagen,

las culturas visuales, en tanto pueden aportar a la comprensión de lo social, se han desarrollado con una trayectoria propia, que a la vez revela y reactualiza muchos aspectos no conscientes del mundo social [...] Las imágenes nos ofrecen interpretaciones y narrativas sociales [...] y nos ofrecen perspectivas de comprensión crítica de la realidad. [Rivera Cusicanqui 2014, p. 20]

Por otra parte, la escena teatralizada por el grupo recuperó la cuestión del cuidado y la articulación de las relaciones de opresión, lo que nos permitió reflexionar sobre la intersección de las relaciones de género, “raza”, clase social, etnia, entre otras, que después de una larga trayectoria, los feminismos están profundizando y visibilizando en la actualidad<sup>8</sup>.

La Escena 2 se enmarca en el trabajo realizado desde el Observatorio de Humedales Delta (OHD). El OHD se creó en 2016 a partir de la convocatoria de la Cooperativa de Junqueros Isla Esperanza, tras años de organización y lucha, a grupos de investigación de diferentes universidades públicas y organizaciones ambientales locales. La propuesta surgió a raíz de varios episodios de violencia enmarcados en un conflicto socio ambiental: la lucha frente a un mega-emprendimiento inmobiliario en una zona del delta del Río Paraná.

<sup>8</sup>Algunas de las autoras más relevantes en nuestro recorrido han sido bell hooks (2004), Davis (2005), Brah (2011), Millán (2014), Bidaseca y Vazquez Laba (2016).

Se trata de un proyecto realizado en conjunto con y a partir de la propuesta de una organización social, en un contexto de lucha. Uno de los ejes que vertebra el trabajo del OHD es el diálogo de saberes [Ghiso 2000, Leff 2014, entre otrxs]. La jornada que describimos en la escena tuvo que ver con un proceso de autoformación dentro del OHD sobre humedales con el objetivo de desarrollar lineamientos para redactar un plan de remediación ambiental, elaborado desde dicha perspectiva. De esta manera, se buscaba realizar una producción que se apartara de la racionalidad hegemónica en la que se trabaja casi exclusivamente desde saberes anclados en la Ecología [Martínez González y Gómez Suárez 2017]. En muchos casos la remediación ambiental constituye una práctica funcional al extractivismo, integrando el repertorio de acciones de “maquillaje verde” [Martínez González y Gómez Suárez 2017] que ponen en juego las corporaciones.

La planificación para la jornada preveía una primera parte llevada adelante por integrantes de la Cooperativa, mientras que la segunda sería coordinada por integrantes del OHD, organizadxs en la Comisión de Educación. En función de lo vivido y compartido en la escena presentada decidimos modificar la planificación. Este cambio permitió que se expresaran múltiples pensares, decires y sentires, que comenzaron en puntos de partida diversos (considerando que estábamos presentes académicxs, activistas ambientales e isleñxs de distintas procedencias) ¿Qué significa para la academia que el río esté vivo? ¿Cómo podemos plasmar esta idea en un plan de remediación ambiental? ¿Cómo expresar estas ideas para que puedan ser valoradas positivamente por la justicia? ¿Cómo lograr que haceres/saberes/vivires disímiles dialoguen para construir consensos y líneas de acción? Estos son algunos de los interrogantes que nos surgieron y que intentamos encauzar. En un primer momento se produjo ese *silencio locuaz* que plantean Juliana Merçon y colaboradorxs (2014), al encontrarse y expresarse discursos ontológicamente diversos: desde “al río no hay que tocarlo, no hay que hacer nada” de la mayoría de lxs isleñxs, hasta una batería de opciones de manejo de lxs ecólogxs. Esta explicitación de conocimientos diferentes y con opciones contrapuestas se constituyó en “una experiencia ética de respeto a la alteridad y un primer paso en la construcción de lo común” [Merçon et al. 2014, p. 32], que no implicó la ausencia de tensiones.

La voz del junquero desnaturalizó la condición de la naturaleza como objeto, al reconocerle vida al río y demás seres animados e inanimados. Así, la naturaleza devino sujeto, que dialoga e interactúa con las personas, constituyendo una totalidad que nos abarca y contiene como sujetos diversos [Rivera Cusicanqui, 2018]. Llamó también a la unión del cuerpo con el territorio: la herida inferida al río se sentía en el propio cuerpo. Se expresó en sus palabras una concepción del cuerpo no asociada al individuo, sino a la interrelación entre la diversidad de seres, cuerpos, comunidades y lugares con una historia compartida. Esta concepción de cuerpo-territorio propone una

articulación entre territorio, saberes, naturaleza, cuerpos, en un entramado donde lo territorial y los bienes comunes adquieren valoraciones que van más allá de la mirada productivista. El cuerpo es

el punto de partida, entendido como cuerpo comunitario, territorial, parte de una ancestralidad contextualizada e histórica [Alonso et al. 2017, p. 15].

En sintonía con esta concepción, el dolor expresado por el isleño “no es simplemente el efecto de una historia de daño: es la vida corporal de esa historia” [Ahmed 2015, p. 68]. La apuesta política, como sugieren Graciela Alonso, Raúl Díaz y Elly Fernández (2018), consiste en

hacer el trabajo de traducción mediante el cual el dolor se lleva hacia el ámbito público y, al moverse, se transforma. Esto implica no hacer del dolor la base de la política, sino una acción sobre esas emociones, encontrando su relación con la intersección de estructuras de opresión, con reclamos de justicias y con la disposición para la emergencia de conocimientos (s/n).

Las escenas presentadas transcurren en dos territorios que, inicialmente, identificamos como distintos y distantes: uno educativo institucional y el otro vinculado a una organización social. Sin embargo, para nosotrxs quedan entrelazados al reconocerlos como escenarios de posibilidad para implementar articulaciones potencialmente transformadoras de realidades desiguales, injustas y opresivas. La opción del trabajo con docentes en ejercicio en escuelas públicas de gestión estatal se vincula con dos posicionamientos político-ideológicos. Por un lado, la intencionalidad de aportar a espacios que deben garantizar el derecho a la educación de toda la población. Por otro, la concepción de la escuela no como una entidad estanca y homogénea y, en ese sentido, únicamente reproductora de los sistemas de dominación; sino con fisuras/intersticios, que abren nuevas posibilidades. La reflexión acerca del trabajo con organizaciones sociales, de acuerdo con Elsie Rockwell (2012), aporta a las maneras de pensar y actuar en educación. Los procesos de formación en estas organizaciones están ligados a la educación y a la organización colectiva y apuntan “hacia las subjetividades y apropiaciones duraderas, tanto cognitivas como vivenciales, que subyacen a todo proceso cultural” [Rockwell 2012, p. 711].

Además, en nuestra práctica, estos territorios están entretejidos a través de la Educación Popular (EP) de perspectiva freireana. Éste ha sido uno de los ejes vertebradores que nos ha nutrido desde los inicios de nuestro transitar y se ha entrelazado a lo largo del tiempo con otrxs autorxs y campos. En nuestra lectura, la EP implica una

praxis político-pedagógica, [pensada y vivida] como un proceso colectivo permanente de deconstrucción y reconstrucción del conocimiento realizado en actividades formativas que parten de las necesidades sentidas y de las acciones realizadas por las/os participantes y que se encamina a lograr mayores grados de autonomía personal y comunitaria, así como a profundizar la conciencia del ejercicio de los derechos humanos y a la transformación de las realidades particulares en las que se ejercita [Cordero et al 2011, p. 72].

Este posicionamiento, basado en los pilares que distinguen a la perspectiva freireana de la EP en cuanto a los sentidos del educar: conocer críticamente la realidad; comprometerse con la utopía de transformarla; formar sujetos de dicho cambio; y construir esa praxis transformadora a través de la acción dialógica [Torres Carrillo 2015], orientó y orienta el diseño de nuestras prácticas y se corporiza en cada territorio adoptando distintas formas y dinámicas.

En nuestras prácticas educativas habituales, partimos de considerar los saberes/sentires, las experiencias e inquietudes de quienes comparten los procesos vivenciados. La Educación en Ciencias Naturales hace años que ha aceptado la propuesta constructivista de la necesidad de partir de “lo que la persona ya sabe”, indagar sus ideas previas para superarlas a partir de la apropiación del conocimiento científico; pero desde nuestra perspectiva son los saberes de “experiencia vivida” [Freire 1993] y las realidades de quienes comparten los procesos educativos los puntos de partida. La necesidad de ponerlos en común no proviene de la idea de iniciar un camino ascendente hacia el conocimiento científico, sino de una búsqueda de construcción dialógica y horizontal entre conocimientos provenientes de diversas fuentes. Para Freire (1993), el diálogo posibilita “la ‘lectura del mundo’ la que va permitiendo el desciframiento cada vez más crítico de la o de las ‘situaciones límite’, más allá de las cuales se encuentra lo ‘inédito viable’”(p. 132). Dicho desciframiento crítico permite develar las acciones necesarias, los “actos límite” que romperán con esas barreras (las situaciones límite), hasta allí vistas como inamovibles, y harán concreto lo “inédito viable”, que en el pensamiento utópico freireano se construye en la acción dialógica y la praxis liberadora.

Lo “inédito viable” es en realidad una cosa inédita, todavía no conocida y vivida claramente pero ya soñada, y cuando se torna en “percibido destacado” por los que piensan utópicamente, entonces éstos saben que el problema ya no es un sueño y que puede hacerse realidad. [Freire 1993, p. 241]

El diálogo promueve así la interacción cultural que no sólo se produce entre conocimientos populares y científicos, sino que exige reconocer las relaciones de poder entre los distintos actores participantes atendiendo a su diversidad (generacional, étnica, genérica, de clase, etc), así como a las diferentes formas de comunicación y expresión [Torres Carrillo 2015].

Este posicionamiento se plasma en las estrategias didácticas de diversas maneras. En la primera Escena, por ejemplo, previamente a la presentación del fragmento de la película *Gerónima*, propusimos un trabajo individual de reflexión acerca de “qué me hace bien a mí y a mi entorno” como forma de ingresar a la discusión de las propias experiencias e ideas sobre la salud. Éstas fueron retomadas en el momento de conceptualización posterior a la escena relatada. En este sentido, las síntesis conceptuales en nuestras prácticas se apartan de las exposiciones teóricas en su formato y finalidad tradicionales por habilitar espacios dialógicos (discusión, aportes, explicitación de contradicciones y síntesis provisorias). En las conceptualizaciones entretejemos lo que cada grupo ha reflexionado, en cada contexto. Los espacios dialógicos también se ponen en juego en el trabajo grupal

que proponemos en todos los ámbitos, basados en la noción de diálogo como experiencia transformadora, que incluye tanto la historización como el vínculo con el afuera (contexto). En los escenarios colectivos (pequeños grupos, el grupo presente en cada ámbito y sus grupos vinculados) se problematiza lo existente, y se vivencian, piensan y diseñan alternativas para su transformación.

En nuestras experiencias, las estrategias seleccionadas, tales como dramatizaciones, teatro-imagen, *collages*, etc, involucran la expresión de los cuerpos y las emociones y apelan a la creatividad de lxs participantes. Asimismo, en la intersección de los cuerpos con los territorios, como en la Escena 2, el conocimiento académico es interpelado por sentimientos y emociones vividas que nos llevan a replantearnos no sólo las estrategias didácticas sino nuestros fundamentos teóricos-epistémicos-ontológicos.

La construcción dialógica que proponemos/intentamos no sólo reconoce diversos saberes, sino que necesita y desea valorizar vivires y sentires [Merçon et al 2014] y establecer relaciones de confianza entre las personas involucradas. El apartarnos de la racionalidad cartesiana, nos acerca también a perspectivas feministas que focalizan en el reconocimiento político-epistémico de vínculos, experiencias vividas y relaciones situadas [Segato 2018, Rivera Cusicanqui 2014, 2018]. Las situaciones relatadas en las escenas son fruto de vínculos de confianza construidos entre las personas participantes. Vínculos posibles gracias a la apertura de espacios de participación, escucha y atención de las necesidades concretas planteadas en el devenir de nuestras prácticas con docentes y organizaciones sociales. Los contenidos abordados y metodologías desplegadas han contado con un cimiento, difícil de caracterizar con palabras, como son las prácticas de cuidado hacia lxs otrxs y los territorios. A este respecto, en ambas situaciones (y en todas las líneas de acción sostenidas por el GDC) se constituyeron equipos de trabajo para la coordinación del proceso, con integrantes de procedencias diversas. En la formación docente, el equipo de trabajo se conformó con personas de diferentes edades, géneros, trayectorias y posiciones dentro del sistema educativo (investigadorxs-docentes universitarixs, docentes de nivel primario y secundario y estudiantes de profesorado y licenciaturas), que fuimos elaborando conjuntamente la planificación del curso. Aunque hay tareas que han recaído especialmente sobre nosotrxs (lxs investigadorxs - docentes universitarixs) siempre hemos procurado la distribución y rotación en los roles y responsabilidades, y hemos conseguido formular conjuntamente hojas de ruta y registrar las experiencias vividas para su análisis posterior. Este proceso se nos presenta como una “pedagogía” para todxs lxs participantes, ya que hemos aprendido y potenciado formas de vincularidad más comunitarias en un espacio altamente jerárquico como son las instituciones educativas [Diez 2013].

## Hacia nuevos territorios epistémicos...

En este recorrido de nuestros territorios de prácticas resulta necesario hacer un alto para retomar algunos cimientos sobre los que construimos este texto. Nos

referimos a un camino de construcción pedagógica descolonizadora en Educación en Ciencias Naturales, Ambiental y en Salud que, entendemos, aporta a nuevos territorios epistémicos.

La opción por nombrar a la construcción pedagógica como descolonizadora se basa en la necesidad de evidenciarla, por un lado, como un proceso, inacabado. Por otro, vincularla a una acción, una práctica: descolonizar. De acuerdo con Anahí Guelman y María Mercedes Palumbo (2018), las pedagogías descolonizadoras contienen utopías, una relación dialéctica entre teoría y práctica; se sostienen en producciones pedagógicas latinoamericanas; se vinculan con lo político y se caracterizan por una praxis participativa e incluyente.

Necesitamos ahora desbrozar el camino para dejar ver esos nuevos territorios epistémicos en Educación en Ciencias Naturales, Ambiental y en Salud, que configuran y son configurados por estas pedagogías.

Hablar de territorios nos obliga a explicitar nuestra comprensión de este término polisémico. De acuerdo con Ana Esther Ceceña (2012), los territorios son contruidos y reconstruidos a través de procesos sociales en interacción con materialidades generadas por éstos en contextos específicos. “El territorio no es sólo el lugar de asiento de la cultura, y a la vez su resultado, sino que es el espacio de disputa civilizatoria más profundo y más abarcante” [Ceceña 2012, p.126]. Para esta autora hacer territorio, es decir la territorialidad, “es la construcción de la materialidad posibilitante y de la intersubjevidad” (p. 125). Dicha construcción puede ser realizada a través de distintas prácticas expresivas de la vida, la cultura, la historia y las sabidurías o, como dice Ceceña (2012) al modo capitalista, depredador, mercantilista y erradicador de la vida.

En nuestras prácticas pedagógicas descolonizadoras, reconocemos los territorios como espacios biofísicos y epistémicos al mismo tiempo [Escobar 2014], en interacción dinámica, nutridos de significado por nuevos sentidos de la vida. En ellos se juegan estrategias de apropiación/construcción del espacio y de la vida, así como distintas epistemologías [Porto Gonçalves 2002]. El territorio se erige así como categoría ontológica [Escobar 2012, Leff 2014], como modo de ser y estar en el mundo, donde se funde lo material y simbólico. Los territorios son físicos e imaginarios, corporales y espirituales.

Poner en evidencia los territorios epistémicos de nuestra construcción pedagógica necesita también retornar a nuestra historia. En un primer momento, con base en la sistematización del proceso con el MOCASE-VC, reconocimos, siguiendo a de Sousa Santos, una racionalidad cosmopolita como sustento lógico de esa experiencia educativa en salud. Dicha racionalidad se posiciona en las ecologías de saberes, temporalidades, reconocimientos, trans-escala y productividades [de Sousa Santos 2007] y requiere

establecer lo que en nuestras palabras llamamos “lugares de encuentro” (“zonas de contacto”, según Santos) en los que puedan interactuar, dialécticamente, los conocimientos procedentes de distintos grupos sociales. La decisión de qué se lleva a ese lugar de encuentro (qué conocimientos y prácticas), quiénes o a través de quiénes se



disponibilizan, es definido por cada grupo sociocultural. [Dumrauf, Cordero y Mengascini 2016, p. 489]

En esta racionalidad, la perspectiva dialógica de la pedagogía freireana se sostiene en el reconocimiento de diferentes saberes y vivires. La racionalidad cosmopolita amplía, así, los territorios epistémicos incorporando diferentes formas culturales de conocimiento. Ramón Grosfogel (2011), poniendo en diálogo a Franz Fanon y de Sousa Santos, considera a esta racionalidad como una manera de descolonización epistémica. La línea abismal propuesta por de Sousa Santos (2009) para la división entre lo existente y lo no existente es traducida por Grosfogel (2011) como la línea de lo humano que divide, siguiendo a Fanon (2010), la zona del ser y del no-ser. Lxs sujetxs que habitan la zona del ser son reconocidxs en su humanidad, con subjetividad propia, derechos humanos, ciudadanos, civiles, laborales; mientras que quienes se encuentran por debajo de la línea de lo humano (zona del no-ser) tienen negada su humanidad. Las opresiones de clase, género y sexualidad no se viven de la misma manera dentro de cada zona, ya que en la segunda son articuladas con la opresión racial. La zona del no-ser es asimismo heterogénea y estratificada. Estas zonas se corresponden con posicionalidades en relaciones raciales de poder, y no con lugares geográficos específicos. Ocurren entre centros y periferias (en la escala global) y también en escalas nacional y local con grupos inferiorizados racialmente. Desde el punto de vista epistémico, siguiendo a Grosfogel (2011), el conocimiento producido en la zona del ser “es automáticamente considerado universalmente válido para todos los contextos y situaciones del mundo” (p.102), inferiorizando la producción desde la zona del no-ser. De esta manera, se establece una jerarquía de dominación colonial: el racismo epistémico.

La superación del racismo epistémico se daría a través del reconocimiento de las ecologías. Sin embargo, estas epistemes encuentran grandes dificultades para ser valoradas en espacios académicos. Santiago Castro-Gómez (2007) identifica un límite constitutivo: la asunción del “modelo epistémico del punto cero” (p. 88). De acuerdo con este autor, el modelo epistémico moderno/colonial, aún hegemónico en los ámbitos académicos, produjo una ruptura con la visión orgánica del mundo y estableció una separación ontológica entre naturaleza y seres humanos, asignándole al conocimiento la función de ejercer un control racional del mundo. El nuevo paradigma filosófico requirió el distanciamiento del sujeto que conoce con el objeto de conocimiento, estableciendo puntos de observación que garantizaran la superación de obstáculos epistemológicos (lo que tuviera que ver, por ejemplo, con la experiencia corporal pero también con la sabiduría práctica y cotidiana). El punto de observación, una vez establecido, garantiza la certeza del conocimiento elaborado y, en ese sentido, se mantiene inobservado (constituye el punto cero). Se sitúa así fuera del mundo, “pretende hacerse un punto de vista sobre todos los demás puntos de vista, pero sin que de ese punto de vista pueda tenerse un punto de vista” [Castro Gómez 2007, p. 83]. Entonces, en el modelo epistémico hegemónico, sólo son reconocidos como legítimos aquellos conocimientos que responden a la ontología y epistemología del modelo del punto cero, mientras que

los demás conocimientos se consideran como anecdóticos, folclóricos, dogmáticos, pre-científicos, etc. Históricamente, el modelo del punto cero se establece en los siglos XVI y XVII en el marco de la formación del sistema-mundo capitalista y la expansión colonial de Europa. Esta dimensión epistémica, constitutiva del colonialismo, contribuyó además a generar una representación sobre las poblaciones de las colonias como parte de la naturaleza, a las que es posible moldear, disciplinar y civilizar.

En nuestros recorridos, tejidos y entretejidos en praxis colectivas, hemos ido comprendiendo a la investigación como momentos en los caminos pedagógicos [Brandão y Borges 2007]. En la educación popular de perspectiva freireana, la investigación participativa (en sus diferentes opciones metodológicas) retroalimenta, enriquece y fortalece los procesos, así como también construye conocimiento fructífero para otras experiencias. Esto nos alejaría de la propuesta moderno/colonial de construcción de conocimiento.

Para que un diálogo de saberes sea posible, para que sean reconocidas las ecologías en las zonas del no-ser en las cuales habitamos, es necesario descender del punto cero y explicitar el lugar desde el cual se produce el conocimiento científico. Esto no significa desconocer o desvalorizar el conocimiento producido académicamente, sino más bien, en palabras de Castro Gómez (2007, p. 90), se trata “de una ampliación del campo de visibilidad abierto por la ciencia occidental moderna, dado que ésta fue incapaz de abrirse a dominios prohibidos, como las emociones, la intimidad, el sentido común, los conocimientos ancestrales y la corporalidad”.

Al intentar tal ampliación a dominios prohibidos, emociones y corporalidad necesitamos nutrirnos del pensamiento feminista. En los últimos tiempos, algunas autoras latinoamericanas nos han ayudado tanto a analizar nuestras prácticas pedagógicas como a ensayar nuevas alternativas. En particular, nos han posibilitado poner en palabras los vínculos que tratamos de construir en los espacios pedagógicos y a elaborar propuestas y conceptualizaciones con perspectiva de géneros. Rita Segato plantea el concepto de pedagogía de la crueldad que abarca “todos los actos y prácticas que enseñan y programan a los sujetos a transmutar lo vivo y su vitalidad en cosas” [Segato 2018, p. 11]. Si bien la autora construye esta conceptualización a partir de sus estudios sobre las violencias inscriptas en los cuerpos de las mujeres, nos plantea que éstos son los ejemplos extremos a los que subyacen prácticas cotidianas que naturalizan esas violencias y que son propias del paradigma de explotación actual. El capitalismo sostiene una gran variedad de maneras de explotación y precariedad de la vida que dependen de “un principio de crueldad consistente en la disminución de la empatía de los sujetos” (p. 12). Promueve la desensibilización al sufrimiento de los otros, la cosificación de las personas de diversas maneras y la predación de los territorios, así como la formación de personas vaciadas de emociones y sentimientos cuyos vínculos están mediados principalmente por intereses de consumo y utilidad.

Las pedagogías descolonizadoras, tal y como las entendemos, se contraponen a la pedagogía de la crueldad y diseñan caminos alternativos. Según Segato [2018], las contra-pedagogías de la crueldad se oponen al orden patriarcal rompiendo

con el mandato de masculinidad, la corporatividad masculina, la baja empatía, el desarraigo, la universalidad y la limitada vincularidad, entre otras. Revalorizan la experiencia histórica de las mujeres y plantean una politicidad que rescate el arraigo espacial y comunitario. Se centran más en el proceso que en el producto; preservan la vida poniendo límites a su cosificación; y pretenden aportar a un proyecto histórico de vincularidad que inste a la reciprocidad y produzca comunidad.

## Palabras finales

Presentamos hasta aquí los territorios vividos por el GDC como escenarios y medios de recuperación, creación y recreación de epistemes y praxis otras. El entramado epistémico de nuestras prácticas como grupo de trabajo pretende aportar a la construcción y consolidación de pedagogías descolonizadoras en el campo de la Educación en Ciencias Naturales, Ambiental y en Salud.

Consideramos que las pedagogías descolonizadoras se nutren del intercambio de escuchas [Rivera Cusicanqui 2018], del vínculo y de las sinergias que se generan en el reencuentro de quienes tejemos y nos sumamos desde pluriversos (academias otras, escuelas inquietas y organizaciones sociales en pie de lucha) que reconocen y valoran saberes otros, como principios incluyentes para el cuidado de la vida. Pero este camino no está exento de obstáculos y tensiones, algunos de los cuales emergen en toda construcción de conocimiento y otros que son específicos de nuestro campo. No fueron ajenas a nuestras experiencias las contradicciones derivadas de las relaciones de poder existentes y jerarquías naturalizadas socialmente; las dificultades emergentes del ejercicio de reconocimiento de saberes de distintas procedencias; y de la esforzada búsqueda de coherencia entre el pensar y el actuar, que moviliza a la reflexividad sobre los propios procesos.

Como personas que fuimos formadas en disciplinas e instituciones que sostienen y naturalizan el “modelo del punto cero”, también necesitamos estar alertas y actuar para superar resistencias propias e institucionales emergentes de la corporización de dicho modelo. Una de sus manifestaciones se vincula con los contenidos históricamente relevantes desde cada disciplina; la tensión se evidencia al pretender romper con esas tradiciones y definirlos en función de contextos y necesidades específicas.

Considerar la construcción de pedagogías descolonizadoras en el marco del trabajo con docentes y organizaciones sociales, como parte de procesos de investigación conjunta requiere, entre muchas otras condiciones, de tiempos extensos escasamente disponibles en ambos ámbitos. Aparece así una última tensión (por ahora) que a veces vivenciamos como conflicto al proponer, en algunas ocasiones, procesos pedagógicos breves, adaptados a las posibilidades contextuales, intentando sin embargo contribuir a la transformación de prácticas.

En nuestro devenir han sido significativas las propuestas de Guelman y Palumbo (2018), ya que nos ofrecen modos de operar, “pistas acaeciando” que, desde su praxis, caracterizarían a las pedagogías descolonizadoras. En su análisis del

trabajo como principio formativo, evidencian además el lugar de los saberes y de los sujetos epistémicos otros; las rupturas en las formas de transmisión verticales y especializadas del saber-poder hegemónico a través de la cotidianeidad y en comunidad; la centralidad dada a lo afectivo, que genera encuentros y afianzamiento de las relaciones inter-subjetivas como aspecto potenciador de la formación; el imaginar, el pensar, el hacer colectivo que desdibuja el par educador-educandx y las lógicas de saber-poder, o sea los vínculos entre alguien que sabe y alguien que no. A estas notas desde praxis descolonizadoras sumaríamos, atendiendo a la especificidad del campo de la Educación en Ciencias Naturales, Ambiental y en Salud, el valor disruptivo del cuestionamiento a la superioridad del saber científico frente a otros, sin negar su importancia social, sino construyendo una ecología de saberes. Este posicionamiento se manifiesta, entre otros aspectos, en la constitución de colectivos intersectoriales, interdisciplinarios, intergeneracionales, interétnicos, intergéneros, en los que circulan conocimientos y experiencias y se definen conjuntamente acciones y decisiones.

Hemos tratado de compartir los pasos dados, los obstáculos y a veces contradicciones que enfrentamos en nuestro proceso como grupo de trabajo. Estas tensiones y contradicciones nos llevan a hablar, más que de un territorio epistémico ya transitado, como hecho consumado, de un andar juntxs, re-construyéndonos, cuidándonos, *rexistiendo*<sup>9</sup> y ello necesariamente nos implica un descolonizarnos: descolonizar nuestras mentes, nuestros cuerpos, nuestras prácticas y nuestros sentipensares. Para ello reconocemos y rechazamos abiertamente las valoraciones hegemónicas de la racionalidad moderna eurocéntrica, es decir, la colonización del saber, del poder y del ser.

## Referencias

Ahmed, S. (2015) **La política cultural de las emociones**. México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México. Citado en Alonso et al. (2018).

Alonso, G, Alvaro, B., Gomiz, M., Piciñan, P., Lincan, E., Sckmunck, R., Mariñanco Salazar, N., Paz, A. y Díaz, R. (2017) Una Investigación Feminista Intercultural. Un 11 de octubre otro desde los cuerposterritorios. **Boletín de Antropología y Educación**, 8, 11, p.13-18.

Alonso, G.; Díaz, R.; Fernández, E. L. (2018) Una investigación desde y con las entrañas. Reflexiones para una práctica investigativa no extractiva. Mesa Temática: Investigación, prácticas socio educativas y extractivismos: territorios en disputa. **VII Congreso Nacional y VII Internacional de Investigación Educativa**. 18, 19 y 20 de abril 2018. Universidad Nacional de Comahue. En prensa.

<sup>9</sup>La noción de reistencia (Porto Gonçalves, 2002) considera que no se reacciona simplemente a la acción ajena, sino que a partir de la propia existencia se resiste y r-existe. Existo, inmediatamente resisto. R-Existo.

bell hooks (2004) Mujeres negras. Dar forma a la teoría feminista. En bell hooks et al. **Otras inapropiables. Feminismos desde las fronteras**. Madrid: Traficantes de Sueños, 33-50.

Bidaseca, K. y Vázquez Laba, V. (2016) **Feminismo y poscolonialidad. Descolonizando el feminismo desde y en América Latina**. Buenos Aires: Ediciones Godot.

Boal, A. (2001) **Juego para actores y no actores**. Barcelona: Alba.

Brah, A. (2011) **Cartografías de la diáspora. Identidades en cuestión**. Madrid: Traficantes de Sueños.

Brandão, C. R., & Borges, M. C. (2007). A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Rev. Ed. Popular**, v. 6, p.51-62.

Breilh, J. (2013) La determinación social de la salud como herramienta de ruptura hacia la nueva salud pública (salud colectiva). *Epidemiología crítica latinoamericana: raíces, desarrollos recientes y ruptura metodológica*. **Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública**, 31, p. 13-27.

Castro Gómez, S. (2007) Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes. En: Castro Gómez, S. y Grosfoguel, R., **El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global**. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.

Ceceña, A.E. (2012) Dominar la naturaleza o vivir bien: disyuntiva sistémica. **Debates Urgentes**, 1, p. 117-129.

Cordero, S., Dumrauf, A., Mengascini, A. y Sanmartino, M. (2011) Entre la didáctica de las ciencias naturales y la educación popular en ciencias naturales, ambiente y salud: relatos y reflexiones de un camino en construcción. **Revista Praxis Educativa, Instituto de Ciencias de la Educación para Investigación Interdisciplinaria**. EDULPam. Año XV, N° 15, p. 71-79.

Davis, A. (2005) **Mujeres, raza y clase**. Madrid: Editorial Akal.

de Sousa Santos, B. (2009) **Una epistemología del sur**. México: Siglo XXI Editores.

\_\_\_\_\_ (2007) Para além de pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v.78, p.3-46.

Díaz, R. y Rodríguez Anca, A. (2014) Activismo intercultural: una mirada descolonizadora, crítica e interseccional. En Villa, A.I. y Martínez, M.E. (comps.) **Relaciones escolares y diferencias culturales: la educación en perspectiva intercultural**, p.171-198. Buenos Aires: Editorial Noveduc.

Diez, M.L. (2013) Repensando la interculturalidad en educación: aportes de la investigación socioantropológica a un campo problemático. **Docencia**, 51, p.1-17.

Dumrauf, A. y Cordero, S. (2018) **Tramas entre escuela y universidad. Formación docente, innovación e investigación colaborativa**. La Plata: EDULP. En línea: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/69683>.

Dumrauf, A., Cordero, S., y Mengascini, A. (2016) Experiencias educativas de los movimientos sociales: Contribuciones para la educación científica, ambiental y en salud desde una perspectiva emancipadora. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, 16 (2). p. 477-497.

Escobar, A., (2014) **Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia**. Medellín: Ediciones UNAULA.

Escobar, A., (2017) **Autonomía y diseño. La realización de lo comunal**. Buenos Aires: Tinta Limón.

Fanon, F. (2010) **Piel Negra, máscaras Blancas**. Madrid: Akal.

Freire, P. (1993) **Pedagogía de la esperanza**. Madrid: Siglo XXI Editores.

Grosfoguel, R. (2011) La descolonización del conocimiento: diálogo crítico entre la visión descolonial de Frantz Fanon y la sociología descolonial de Boaventura de Sousa Santos. Actas del **IV Training Seminar del Foro de Jóvenes Investigadores en Dinámicas Interculturales (FJIDI)** del Centro de Estudios y Documentación Internacionales de Barcelona (CIDOB), p. 97-108. Barcelona: CIDOB Ediciones.

Grosfoguel, R. (2017) ¿Qué es el racismo? Conferencia desarrollada en el III Seminario Doctoral de Investigación del Programa de Doctorado en Estudios Migratorios de la Universidad de Granada, 5 de julio de 2017. Disponible en <http://media.ugr.es/index.php/categorias/25-ciencias-sociales-y-juridicas/1212-conferencia-ramon-grosfoguel>.

Guelman, A. y Palumbo, M.M. (Coord.) (2018) **Pedagogías descolonizadoras. Formación en el trabajo en los movimientos populares**. Buenos Aires: Editorial El Colectivo – CLACSO.

Ghiso, A. (2000) Potenciando la diversidad. Diálogo de saberes, una práctica hermenéutica colectiva. **Dimensión Educativa**. Aportes N° 53, p.58-71.

Hernández, R. A. (2018 [2015]) Hacia una antropología socialmente comprometida desde una perspectiva dialógica y feminista. En Leyva Solano, X., Jorge Alonso, R. A. Hernández, A. Escobar, A. Köhler, A. Cumes, R. Sandoval et al., **Prácticas otras de conocimiento(s). Entre crisis, entre guerras**. México: Cooperativa Editorial RETOS, Taller Editorial La Casa del Mago, CLACSO, 3 tomos.

Leff, E. (2014) **La Apuesta por la vida. Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur**. São Paulo: Vozes Editora.

Martínez González, M. & Gómez Suárez, A. (2017) Vientos del capitalismo verde: globalización, desarrollo y transición energética en el Istmo de Tehuantepec (Oa-

xaca, México). **Ciência & Trópico**, 41(1), p.15-53.

Menendez, E. L. (1988) Modelo Médico Hegemónico y Atención Primaria. **Segundas jornadas de Atención Primaria de la Salud**, p. 451-464.

Merçon, J.; Camou-Guerrero, A.; Núñez Madrazo, C. y Escalona Aguilar, M.A. (2014) ¿Diálogo de saberes? La investigación acción participativa va más allá de lo que sabemos. **Decisio. Saberes para la acción en Educación de Adultos** 38, p.29-33.

Millán, M. (Coord.) (2014) **Más allá del feminismo: caminos para andar**. México, D. F.: Red de Feminismos Descoloniales.

Pengue, W.A. (Comp.) (2017) **El pensamiento ambiental del sur: complejidad, recursos y ecología política latinoamericana**. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.

Pañuelos en Rebeldía. (2007) **Hacia una pedagogía feminista. Géneros y educación popular**. Buenos Aires: Editorial El Colectivo y América Libre.

Porto Gonçalves, C.W. (2001) **Geo-grafías: movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad**. México: Siglo XXI Editores.

Porto Gonçalves (2002) Da geografia ás geografías. Um mundo em busca de novas territorialidades. En Ceceña, A. y Sader, E. (Comps.) **La guerra infinita: hegemonía y terror mundial**. p. 217-256. Buenos Aires: CLACSO.

Rivera Cusicanqui, S. (2014 [2010]) **Ch'ixinakax Utxiwa. Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores**. Buenos Aires: Tinta Limón.

Rivera Cusicanqui, S. (2018) **Un mundo ch'ixi es posible. Ensayos desde un presente en crisis**. Buenos Aires: Tinta Limón.

Rockwell, E. 2012. Movimientos sociales emergentes y nuevas maneras de educar. **Educação & Sociedade**, 33, 120, p. 697-713. Disponible en: <<http://www.scielo.com.br>>. Acceso: 2 nov. 2015.

Segato, R. (2018) **Contra-pedagogías de la crueldad**. Buenos Aires: Prometeo Libros.

Torres Carrillo, A. (2015) **Educación Popular y movimientos sociales en América Latina**. Buenos Aires: Biblos.

# 17

## “CAFÉ, FARINHA TORRADA E AÇÚCAR”: ANÚNCIOS, DENÚNCIAS E PRONÚNCIAS DE *SAPERES*

Rute Ramos da Silva Costa | Célia Maria Patriarca  
Lisboa | Alexandre Brasil Fonseca





## Introdução

**I**NICIAMOS o texto com a narrativa de Rute Costa sobre uma cena pictórica que nos servirá de estrutura de superfície<sup>1</sup> (FREIRE, 1981, p. 42) para aprofundar o problema central que este capítulo pretende abordar: a comida como pronúncia, seja pelo seu poder de denúncia das experiências existenciais resultantes de iniquidades sociais e que também se expressam na insegurança alimentar e nutricional (InSAN); seja no anúncio da *palavramundo*, com a qual é possível construir caminhos para a educação em Ciências a partir dos *saperes*, ou seja, dos saberes pronunciados nos sabores.

Denúncia e anúncio, neste capítulo, não são palavras vazias, mas oriundas da Pedagogia Utópica<sup>2</sup> apresentada por Freire (1981, p. 47), que, comprometida historicamente com a tomada de consciência e vocalização das classes dominadas, assume uma esperança de independência possível.

Após a narração desse cenário, que denominamos “estrutura de superfície”, com a finalidade de situar os (as) leitores(as) acerca do lugar e das pessoas que inspiraram o capítulo, propomos um segundo movimento, de *ad-miração*<sup>3</sup>, no qual pretendemos problematizar a situação codificada e acessar a “estrutura profunda” (Ibidem) pelas lentes da comida, da cozinha e do cozinhar.

Utilizando a ideia de denúncia e anúncio (FREIRE, 1981), aqueceremos o pensar, tomando a comida e a InSAN como elementos que denunciam as iniquidades sociais no contexto das CRQs. Na seção seguinte, experimentaremos um texto que apresenta as expressões e *performances* culturais da CRQ Machadinha como pronunciamentos frente à estrutura denunciada; e, por último, pretendemos pronunciar caminhos inspiradores para o ensino de Ciências a partir dos *saperes* quilombolas.

As narrativas e análises resultam da pesquisa etnográfica (GEERTZ, 1989) para fins de doutoramento em Educação em Ciências e Saúde (NUTES/UFRJ), cujo título e confirmação de aprovação pelo Comitê de Ética são, respectivamente, *Processos educativos em uma comunidade quilombola: a construção e o fortalecimento da identidade e da resistência* e Caae número 53231516.6.0000.5286.

<sup>1</sup> Aquela que, no processo de codificação do contexto teórico explicita os elementos constitutivos da codificação de maneira puramente taxionômica, para ser analisado posteriormente (FREIRE, 1981, p. 42).

<sup>2</sup> Ver conceituação de utopia em Freire (1981).

<sup>3</sup> “Ad-mirar é uma operação que está diretamente ligada à prática consciente e ao caráter criador de sua linguagem. Ad-mirar implica pôr-se em face do “não-eu”, curiosamente, para compreendê-lo. Por isto, não há ato de conhecimento sem *ad-miração* do objeto a ser conhecido. Mas se o ato de conhecer é um processo – não há conhecimento acabado – ao buscar conhecer ad-miramos não apenas a objeto, mas também a nossa *ad-miração* anterior do mesmo objeto” (FREIRE, 1981, p. 43).

## Uma prosa com gosto de café com farinha

“*Vamo lá ni casa tomar café?*”. Este foi o convite de Dona Maria<sup>4</sup> após uma tarde de prosas entre mulheres, no Memorial Machadinho (Foto 1). Apressada, ela foi para a *senzala*<sup>5</sup> em que mora com o seu companheiro, enquanto eu me despedia das demais senhoras. A sua residência está situada a poucos metros do Memorial, na extremidade oposta à ala A, bem atrás da pracinha e defronte a uma árvore frondosa. Caminhei pelo terreiro e me sentei embaixo da sombra generosa, ao lado da porta da cozinha. Aproveitava a fresca, enquanto esperava a bebida ficar pronta.

Mal a água entrou em ebulição, e Dona Maria apagou o fogo. Aproximou a panelinha sem alça da beirada do fogão, com o auxílio de uma toalha de prato. Um coador de pano fora acoplado à panelinha e continha o pó de café. Logo, derramou a água quente, e o encontro dos ingredientes fez exalar um perfume delicioso, tão exclusivo e singular que só o café tem. Eu ergui a cabeça para apreciar o aroma e continuei a observar com mais detalhes a cena.

Dona Maria abriu a torneira e, com as mãos, lavou duas xícaras. Pegou um pote de plástico, posicionou-o sobre a mesa e, em seguida, me perguntou: “Quer farinha?”. “Como assim?”, respondi. “Com farinha torrada e açúcar. Nunca tomou?”. Sacudi a cabeça em sinal de negativa. Ela explicou: “Aqui o povo costuma pôr farinha<sup>6</sup> torrada na água, sem açúcar, nem nada. É bom!”. Após uma risada tímida, complementou: “É comida de pobre, pra matar a fome!” (terminando a frase com o volume da voz aumentado). A sua expressão de satisfação denunciava o apreço pela iguaria, apesar da classificação dada à preparação. Então continuou, “Se quer, ponho no seu café, que fica bom também”. “Pode colocar. Quero provar!”, respondi. Afinal, eu não poderia me negar à experiência daquele novo sabor.

A mulher acrescentou três colheres (de sopa) rasas<sup>7</sup> de farinha de mandioca torrada na xícara de café adoçado com “açúcar grosso<sup>8</sup>” e veio sentar-se ao meu lado, na sombra. Passamos o restante da tarde degustando aquela bebida saborosa, engrossada como um mingau semicozido. Até provei a água com farinha ou sopa d’água (como alguns chamam) e diria que o sabor desta é singelo. A textura, inicialmente líquida, transforma-se em uma pasta insípida, cujo propósito não é ingênuo: trazer alívio à fome. Aquelas papas se misturaram com as narrativas das memórias de Dona Maria, e a tarde prolongou-se. Antes do sol se pôr, porém,

<sup>4</sup>Em respeito às questões éticas implícitas na pesquisa com seres humanos, utilizamos pseudônimos.

<sup>5</sup>O termo *senzala(s)*, grafado em itálico no texto, indica a forma pela qual as antigas habitações das pessoas negras escravizadas são referidas pelos seus moradores atuais da Comunidade Remanescente de Quilombo Machadinho, quando mencionavam as suas próprias casas (SONEGHETTI, 2016, p. 20).

<sup>6</sup>Farinha de mandioca torrada.

<sup>7</sup>Termo que indica a medida caseira, cujo volume máximo do alimento se alinha com a borda da colher.

<sup>8</sup>Como Dona Maria chamava o açúcar (tipo) cristal.

tomei a bicicleta e voltei para casa com um punhado de farinha torrada na sacola.

As primeiras palavras deste capítulo enunciam a cozinha, um lugar que sempre me atraiu, seja pelas histórias contadas à beira do fogão, seja pelo desenho e pelas cores das panelas, com as combinações dos temperos, as transformações provocadas pelo fogo e pelo frio e a união desses elementos. Como descreveu Alves (2007), a cozinha é fascinante e repleta de profundos afetos. O destampar de uma panela que abriga uma deliciosa preparação liberta um vapor aromatizado que pode despertar diversos sentidos apreendidos pelo corpo e pela alma.

A comida não é apenas elemento de sobrevivência, é patrimônio, é memória, é identidade, é bem. Para além da sua materialidade, porém, a comida é também linguagem, que narra encontros, desencontros, reconhecimentos e aproximações entre universos, mundos e pessoas. O café com farinha de Dona Maria é um gesto e uma forma de pronunciar o seu mundo. É, em outras letras, sua *palavramundo*.

A ideia de *palavramundo* é elementar ao pensamento pedagógico-político de Paulo Freire, que elege o caminho do diálogo amoroso, crítico e problematizador para se pensar um processo educativo no qual os seres humanos são agentes de transformação da própria consciência e do mundo (FREIRE, 1989, p. 11). Na Educação Libertadora, os sujeitos dedicam-se à leitura da sua própria existência, que é única, insubstituível, singular, plural, múltipla e diferenciada (CARLOS, 2009). A *palavramundo* adotada no presente texto é, assim, a linguagem do existir daquele(a) que, lendo o mundo, expressa-se como ação libertadora das diversas relações de opressão e de silenciamento.

O anúncio desse texto é que há uma *palavramundo* na comida e na cozinha de uma Comunidade Remanescente de Quilombo (CRQ), e, por meio dela, os sujeitos exprimem falas sobre o mundo que leem e veem. Essa pronúncia é detectada nas palavras, nos modos, no comer, nos alimentos, na produção, nas práticas de cuidado da saúde e no sotaque, mas também nos gestos dos sujeitos.

A comida como pronúncia, o cozinhar como *performance* e a cozinha como lugar de aprendizados para a vida, uma escola onde o corpo encontra a sabedoria da comida de verdade<sup>9</sup>. Reconhecer a existência dessa linguagem amplia possibilidades de diálogos imanentes da cozinha, para a sala de aula. Ao redor do fogão, outras pronúncias anunciam e denunciam mundos muitas vezes inaudíveis, invisíveis e imperceptíveis nas licenciaturas e nas formações dos professores.

Foi na cozinha que, ao longo dos anos que eu, Rute Costa, descobri a comida, um pretexto saboroso para o diálogo a respeito de qualquer tema, um elemento de comunicação que pode introduzir, denunciar e acalantar. Nesse ambiente doméstico, ora sentada à porta, ora perto do fogão, escolhi conversar com as pessoas da CRQ Machadinho, localizada em Quissamã, município litorâneo e distante 300 quilômetros da cidade do Rio de Janeiro. Na cozinha, aproximei-me das famílias, participei das tarefas diárias e nutri-me de conhecimentos e

<sup>9</sup>Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), comida de verdade é aquela preferencialmente composta por alimentos *in natura* ou minimamente processados e preparações culinárias; alimentos que privilegiam sistemas alimentares socialmente e ambientalmente sustentáveis, ao invés de produtos ultraprocessados.

alimentos.

O trabalho de investigação, por sua vez, iniciou-se com visitas frequentes à CRQ Machadinha desde janeiro de 2015, porém a residência em campo ocorreu no período de julho de 2016 a janeiro de 2017. Os escritos que compõem o estudo resultam da observação participante, de anotações em diário e, ainda, de quatorze entrevistas, com mulheres e homens residentes (Foto 2) nos núcleos Fazenda Machadinha, Bacurau, Boa Vista e Sítio Santa Luzia, como com o presidente da Associação de Remanescentes de Quilombo Machadinha (Arquima), Tobias<sup>10</sup>; e os mestres de jongo Ganga Zumba, Dona Pérola<sup>11</sup> e Tereza de Benguela<sup>12</sup>.

Em particular, as entrevistadas destacam-se na comunidade por sua atuação como rezadeiras, mães de terreiro, educadoras populares, pequenas agricultoras, pescadoras artesanais, parteiras e mães biológicas, que utilizam ervas e rezas para o cuidado da sua saúde e de sua família. Uma delas possuía o Ensino Fundamental completo; duas, o Ensino Médio completo; nove eram analfabetas, do ponto de vista linguístico, mas todas altamente letradas dos saberes de seu povo.



Foto 1: Senzalas Ala A  
(Disponível em facebook Quilombo Machadinha)



Foto 2: Moradores do núcleo Fazenda Machadinha  
(De Janaína Pessanha)



Foto 3: Fogão de Lenha da Casa de Artes  
(Disponível em facebook Quilombo Machadinha)



Foto 4: Grupo de Jongo Tambores de Machadinha  
(Disponível em facebook Quilombo Machadinha)



Foto 5: Grupo de Jongo Tambores de Machadinha  
(De Janaína Pessanha)



Foto 6: Jongueiros mirins  
(Disponível em facebook Quilombo Machadinha)

Localizada na zona rural de Quissamã, a CRQ Machadinha possui uma arquitetura que atrai a atenção dos(as) visitantes, seja pelas ruínas da casa grande, seja pelas senzalas e a ermida, ou mesmo pelo armazém antigo, no entanto, conforme afirma Tobias, o presidente da Arquima, Machadinha é viva, é a comunidade,

<sup>10</sup>Graduado em Gestão Ambiental (Unesa) e graduando em Pedagogia (Uenf), é o atual presidente da Arquima e líder do Grupo de Jongo Tambores da Machadinha. Também atua como assistente de mobilização e logística no Núcleo de Educação Ambiental da Petrobras na Bacia de Campos (NEA-BC), em Quissamã, projeto que fomenta a mobilização urbana, a partir da perspectiva da educação crítica e transformadora.

<sup>11</sup>Cozinheira e auxiliadora nos partos domiciliares, mestra do jongo e guardiã da Santa Luzia, da Capela de Santa Luzia, CRQ Machadinha, Quissamã/RJ.

<sup>12</sup>Diretora do Memorial Machadinha, escritora do livro de contos infantis intitulado *Flores da Senzala* e coordenadora de projeto homônimo.

são as pessoas. Esta é constituída por cerca de 300 famílias e um total de 983 habitantes que descendem de negros(as) escravizados(as) da antiga fazenda de cana de açúcar “Machadinha” (SOARES *et al.*, 2017).

Os(As) moradores(as) residem nos cinco núcleos territoriais que compõe a CRQ (Foto 7), a saber: Fazenda Machadinha (núcleo central), o Sítio Santa Luzia, o Mutum, o Sítio Boa Vista e o Bacurau. A ocupação atual da comunidade é sustentada pela organização social estabelecida no passado e por alianças matrimoniais forjadas ao longo do tempo (MACHADO, 2006).

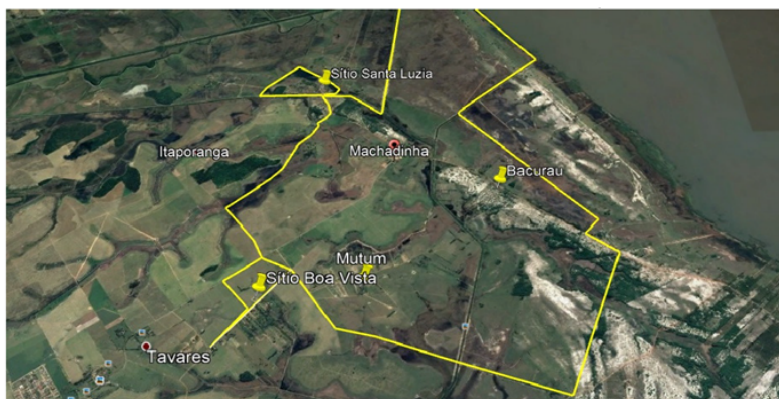


Foto 7: Área da Comunidade Remanescente de Quilombo Machadinha. Disponível no Google Maps.

Apesar de certificada pela Fundação Cultural Palmares desde o ano de 2006, os moradores de Machadinha não possuem a posse da terra. O processo de titulação do território caminha a partir de duas vias. A primeira trata-se da passagem do título do núcleo central Fazenda Machadinha pela prefeitura, atual proprietária; a segunda, nos outros núcleos, com o processo no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), que se encontra em encaminhamento, o que consiste na construção de um Relatório de Identificação e Delimitação da Terra (Ritd), seguido de análises, consultas e recursos (FUNDAÇÃO PALMARES, 2015; INCRA, 2015).

A terra, para a CRQ, possui significados que superam a relação de proprietário e propriedade privada e demonstra que o território é espaço de produção de vida, preservação de memórias coletivas, marcos civilizatórios, cuidados com a saúde, produção de tecnologias sociais, entre outros (BRASIL, 2012).

Na luta pela posse da terra, a Arquima é uma organização social importante para os avanços dos pleitos da CRQ Machadinha. Fundada em novembro de 2015, é composta por uma diretoria que compreende membros representantes dos núcleos da Comunidade, à exceção do Mutum, onde não houve voluntários. Com um mandato de três anos, seus objetivos principais são: a posse da terra; a reorientação do modelo escolar a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (BRASIL, 2012); a implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (BRASIL, 2017); a assunção da

gestão da Casa de Artes, por meio de uma cooperativa de mulheres quilombolas; a construção de uma horta comunitária; a reestruturação do armazém em um espaço de venda dos produtos cultivados localmente; o fomento às práticas culturais e identitárias como o jongo, o fado, o Boi Malhadinho, o artesanato e a contação de histórias; e a regularização dos serviços públicos, dos quais se destacam a oferta de água potável, a implantação do sistema de esgotamento sanitário e o transporte coletivo regular, a um preço justo.

## **Denúncias amargas: as iniquidades no contexto das Comunidades Remanescentes de Quilombo**

O relatório da Oxfam (2017, p. 12) revelou que o Brasil “permanece um dos piores países do mundo em matéria de desigualdade de renda e abriga mais de 16 milhões de pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza”. Segundo essa organização, para enfrentar esse problema, é preciso reduzir radicalmente os níveis de desigualdade, especialmente entre aqueles que permanecem marginalizados. Ao lançar foco sobre os que vivem em tais condições iníquas, encontramos majoritariamente a população negra, os indígenas, as mulheres e outras minorias (OXFAM, 2018, p. 6; FONSECA, 2007).

Desse modo, a desigualdade extrema inviabiliza a dignidade humana, o exercício de direitos e a mobilidade social e, sem dúvidas, é inaceitável (OXFAM, 2017, p. 13). Além disso, ela nunca foi uma condição natural do ser humano, nada mais é que um produto de escolhas políticas injustas que refletem a distribuição desproporcional de poder e recursos nas sociedades, adotando, por princípio, a exclusão do outro ser humano e, no contexto da sociedade capitalista, expressando-se pela coisificação da natureza e das pessoas (FONSECA, 2007).

O Relatório do Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, indicou um feito inédito em 2014: o Brasil deixava o Mapa da Fome no Mundo (FAO, 2015). A superação deste mal crônico e coletivo foi o resultado de investimentos em políticas públicas e programas de combate à extrema pobreza, sendo, sem dúvidas, um dos maiores avanços do país nas últimas décadas.

O êxito alcançado pouco durou, até que a fome voltou à cena em 2017, período marcado por crises na conjuntura econômica. Segundo os recentes dados divulgados pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (Pnad), houve o aumento da extrema pobreza no país, em 2016 e 2017, em cerca de 10%, a qual passou a alcançar quase 15 milhões de pessoas, tornando-as vulneráveis à fome (BRASIL, 2018). O cotidiano extremado de violência e carência de recursos permite que a falta material se concretize em uma modalidade de genocídio, na qual a cena da morte está predita e cada vez mais próxima (FREITAS, 2003).

Josué de Castro, desde a década de 1930, denunciava a fome por seu caráter de fabricação histórica, humana e de localização geográfica seletiva (CASTRO, 2008). É uma visível produção da desigualdade social e em nada se assemelha àquela

observada nos campos de concentração, guerras e catástrofes climáticas (FREITAS, 2003). Na sociedade brasileira, a fome está no cotidiano de pessoas que vivem à sombra da incerteza da alimentação, do trabalho, do acesso à água potável e de outros recursos.

Para além dos reflexos no corpo físico, a fome congrega incontáveis e distintos sentidos, tanto no contexto social como no universo íntimo das pessoas que a vivenciam. Freitas (2003), em sua obra intitulada *Agonia da Fome*, descreve as narrativas repletas de signos e significados dessa condição, por moradores do Pelá, bairro da periferia da cidade de Salvador, Bahia; e suas palavras denunciam a perversa experiência de exclusão, tão difícil de compreensão para aqueles que nunca a vivenciaram.

Desde Josué de Castro, as investigações sobre desigualdade, direito humano, justiça social, meio ambiente e alimentação consolidaram-se de tal modo que estar livre da fome se tornou uma das dimensões do conceito mais ampliado e que trabalharemos no texto, o da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), definida como

realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, art. 3º, 2006).

No Brasil e em países como os Estados Unidos da América e da Europa, o conceito de SAN desenvolve-se a partir do enfrentamento da fome e da miséria, buscando garantir a sobrevivência humana, seja por meio do aumento da produção alimentar, seja na adoção de programas alimentares para populações carentes (MALUF, 2007).

Na realidade nacional, no entanto, a construção da definição de SAN possui uma trajetória própria e singular, especialmente pela articulação e mobilização de diferentes setores da sociedade civil e representantes do Estado, afirmando a alimentação como um direito (MALUF, 2007; BURLANDY, 2009; SCHOTTZ, 2017).

Para além das dimensões que apontam para a prerrogativa de estar livre da fome, o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável (DHAA) abrange aspectos de disponibilidade do e contato com o alimento, que se traduzem por questões relativas ao acesso à terra, às políticas de abastecimento, ao incentivo a práticas agroecológicas, ao abastecimento de água, entre outros. Inclui, ainda, a dimensão nutricional, que diz respeito às questões relacionadas às carências nutricionais e práticas alimentares, na perspectiva da saúde (VALENTE, 2002; MALUF, 2007).

Nessa lógica, falar de SAN é valorizar a comida de verdade, aquela que é preparada com alimentos cultivados e colhidos diretamente da terra, por meio de manejos naturais e livre de agrotóxicos, transgênicos e fertilizantes sintéticos.

Comida de verdade, que respeita a diversidade dos povos tradicionais e camponeses, considerando a sua cultura alimentar, a sociobiodiversidade, as práticas ancestrais, assim como a dimensão sagrada dos alimentos (CONSEA, 2015).

A SAN, portanto, está intimamente imbricada com a garantia do direito à terra, ao território e ao estímulo à produção agroecológica advinda da agricultura familiar, promovendo o autoconsumo e criando condições de subsistência para a comunidade e sua permanência no campo. Um dos exemplos concretos é o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003 pelo Art. 19 da Lei nº 10.696 e que compõe os programas e ações para a promoção da SAN, por meio da compra de alimentos produzidos pela agricultura familiar e da distribuição destes para pessoas em situação de InSAN. Desse modo, ao mesmo tempo em que incentiva a produção desse tipo de agricultura, promove o acesso à alimentação.

Os atos normativos do atual presidente da República, Jair Bolsonaro, no seu primeiro dia de mandato, trouxeram, no entanto, algumas surpresas que ameaçam as políticas de SAN e quiçá a manutenção da vida, especialmente das comunidades e dos povos em situação de vulnerabilidade. Entre elas, a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), órgão que prestava assessoria direta à presidência no que diz respeito aos temas relacionados à saúde e à alimentação, para a formulação, monitoramento e avaliação de políticas públicas de SAN.

O Consea era composto por 2/3 de representantes da sociedade civil e 1/3 de representantes governamentais e integrava a estrutura intersetorial chamada Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), responsável por implementar e gerir a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Pnsan), que, entre outros, visa à “universalização e coordenação das ações de segurança alimentar e nutricional voltadas para quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais” (BRASIL, 2010, art. 3, inciso IV).

Atualmente, a Pnsan está vinculada ao Ministério da Cidadania, como consta na Medida Provisória nº 870 de 1 janeiro de 2019, art. 23, inciso II. Além desta, as políticas e o fomento da agricultura familiar, assim como as questões relativas à reforma agrária e à regularização fundiária de áreas rurais, terras indígenas e quilombolas, passaram a ser da competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2019, art. 21, incisos XIII, XIV).

Essas recentes mudanças tendem a mudar o foco das políticas de SAN e refletem as disputas sobre o uso econômico da produção agrícola no país, privilegiando o agronegócio em detrimento dos interesses dos pequenos agricultores, visto que se objetiva a realização de uma política agrícola única, desconsiderando as peculiaridades de ambos os setores.

Outras medidas comprometem a realização da educação ambiental como um processo contínuo de conscientização e práticas na perspectiva da sustentabilidade. Trata-se da extinção dos setores ligados ao tema nos Ministérios da Educação e do Meio Ambiente, assim como a sua migração para a Secretaria de Ecoturismo do Meio Ambiente, restringindo a dimensão educativa ao turismo, como forma de preservação ambiental.

O Manifesto da Educação Ambiental, documento assinado por 222 grupos



e entidades ligados ao campo da Educação Ambiental ressalta que as medidas tomadas pelo atual governo “dificultam o cumprimento das leis que garantem a educação ambiental como uma política pública do Estado brasileiro”, chamando a atenção para o que preconiza a Constituição Brasileira em relação à responsabilidade do Poder Público na promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino (MANIFESTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2019).

As CRQs, que, somente em 2003, passaram a fazer parte da agenda das políticas de proteção social e ganharam espaço nas estratégias de atuação de variados ministérios, com a criação da Secretaria Extraordinária de Promoção e Proteção da Igualdade Racial e a implementação do Programa Brasil Quilombola (PBQ), estão diante de uma situação de suspeição neste primeiro momento, inclusive em relação a sua existência.

Quando investigamos a SAN no universo das CRQs brasileiras, encontramos um cenário assombroso, resultante de processos de exclusão, os quais revelam as bases ideológicas da perspectiva de mercado e da política neoliberal para com as comunidades tradicionais de matriz africana. Pobreza e fome denunciadas na *palavramundo* de Dona Maria revelam a existência da exploração de uma classe por outra, porém, como não são restritas ao contexto de Machadinha, exporem, adiante, dados de investigações mais amplas, em todo o país.

O relatório do PBQ mostrou que 75,6% das famílias quilombolas estão em situação de extrema pobreza (ou seja, possuem renda per capita inferior a 70 reais mensais). Informou ainda que as casas quilombolas têm, em média, 4,3 cômodos, 63% possuem piso de terra batida, 62% não possuem água canalizada, 36% não possuem banheiro ou sanitário, 76% não possuem saneamento adequado (ou seja, 28% possuem esgoto a céu aberto; e 48%, fossa rudimentar), 58% queimam ou enterram o lixo no território e 78,4% possuem energia elétrica (BRASIL, 2012b).

O grau de escolaridade confirma a precariedade em que essas comunidades estão mergulhadas, pois 23,5% dos quilombolas não sabem ler (BRASIL, 2012b). Corroborando com esses dados, o texto de Rêgo e Castro (2015), resultante da Pesquisa de Avaliação da Situação de Segurança Alimentar e Nutricional de Comunidades Quilombolas Tituladas (PSANCRQ), realizada com 169 CRQs pela Fundação Euclides da Cunha de Apoio Institucional (FEC-UFF) e pelo Núcleo de Pesquisas Sociais Aplicadas, Informações e Políticas Públicas (Data/UFF), afirma que

[...] 23,8% dos chefes dos domicílios quilombolas são analfabetos (nunca estudaram) e 64,5% cursaram até o ensino fundamental. O grau superior completo e a pós-graduação foram cursados por uma pequena parcela dos entrevistados: 1,5% e 0,3% respectivamente. Quando se trata da escolaridade das lideranças, 4,9% destes nunca estudaram, sendo maior o percentual dos que cursaram ensino médio e superior em relação aos chefes dos domicílios. No caso das lideranças, 2,5% têm graduação completa e 0,6% concluíram cursos de pós-graduação (RÊGO; CASTRO, 2015, p. 127).

Quanto às condições de saúde, as referências de desnutrição e sobrepeso entre

menores de cinco anos apontam para dados preocupantes. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição mostrou que ainda persistem altas prevalências de desnutrição crônica entre as crianças quilombolas menores cinco anos de idade (16%), enquanto a média nacional para esse mesmo indicador é de 1,7

Os resultados do diagnóstico nutricional da PSANCRQ mostraram que a prevalência global de desnutrição por déficit estatural foi de 18,7% no conjunto das crianças com até cinco anos de idade de CRQs tituladas. Já em relação às prevalências de risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade (17,8%, 4,1% e 1,3%, respectivamente), notam-se níveis preocupantes, pois o excesso de peso tem sido considerado a mais nova e comum expressão de InSAN, reforçando a existência de grande vulnerabilidade econômica, de saúde e social dessas populações (FEC/UFF, DATA UFF, 2013).

A PSANCRQ sinaliza uma situação de extrema pobreza entre as CRQs tituladas, que se somam a desafios outros, como o isolamento geográfico e social; a baixa integração dos territórios quilombolas com os espaços de oferta de bens e serviços público (saúde, educação, saneamento e programas sociais, incluindo os de alimentação e nutrição); e a violência resultante dos conflitos com os latifundiários, entre outros (FEC/UFF, DATA UFF, 2013).

A InSAN nas CRQs não ocorre por eleição dos sujeitos ou por um simples mecanismo fisiológico, mas surge como consequência das condições sociais objetivas em que se encontra aquele ou aquela a quem foram negados direitos fundamentais e inerentes ao ser humano. Nesse sentido, retomando a *palavr mundo* de Dona Maria, percebemos que esta atravessou o sabor do café com farinha e foi capaz de expressar a consciência da situação existencial, e, num processo de análise, desvelar a realidade iníqua presente na CRQ. Dona Maria transcendeu o significado material/comestível para entendê-lo em sua explicação mais profunda. Expressou, assim, a sua existência como sujeito que lê o mundo e a situação de opressão que lhe é imposta, ao mesmo tempo em que denunciou a perversidade da pobreza e da fome.

Partindo desse movimento inspirado na ação cultural de Dona Maria, elege-mos, na próxima seção, apresentar outras vias de denúncias de desigualdades por meio da comida: as narrativas históricas de duas preparações culinárias da CRQ Machadinha, o “mulato velho” e a “sopa de leite”; e quatro pontos de jongo do grupo Tambores da Machadinha que enunciam a comida, a cozinha e o ato de cozinhar como figuras ilustrativas de suas denúncias.

## **A pronúncia da comida nos pontos de jongo, no prato e na terra**

A ação cultural é uma potente via de enfrentamento do processo de dominação, que se expressa tanto no controle dos bens materiais da sociedade quanto por meio da introjeção dos valores culturais e sociais da classe dominante sobre as classes dominadas. Sua extrojeção, portanto, impera uma transformação revolucionária,

que compreende também uma certa forma de ação cultural (FREIRE, 1981, p. 44).

Apesar de um contexto altamente iníquo, no qual os grupos dominados são proibidos de se expressar autenticamente e proibidos de ser (FREIRE, 1981, p. 41), observamos a resistência das CRQs por meio da construção de linhas de fuga (OLIVEIRA, 2006) para a sobrevivência e reexistência. Os contextos da alimentação, das práticas de cuidados em saúde, da produção de alimentos, das expressões culturais e da organização social para a luta por direitos fundamentais são alguns desses espaços de recriação e educação.

O jongo, em particular, é considerado uma expressão cultural de identidade do povo afrodescendente, com destaque aos remanescentes de quilombo. Composto pela dança, pelo toque dos tambores e pelo canto, estrutura-se a partir dos seguintes elementos: a cerimonialização; a relação comunitária; a gestualidade; a sacralidade; o diálogo corpo-tambor; a relação de senhoridade; e a memória coletiva, resguardando a história, os símbolos e os valores ensinados pelos povos ancestrais (PETIT, 2015).

Os pontos de jongo são os versos musicais que podem ser improvisados durante as rodas. Costumam retratar o cotidiano, expressar os desejos de liberdade ou mesmo emitir mensagens cifradas (ALVES, 2016, p. 16), as quais necessitam de aptidão e experiência para a compreensão de seus significados (ANDRÉ, 2005). Durante a roda, podem também ocorrer desafios entre os (as) jogueiros (as), que elaboram pontos em resposta a desafios cantados, uma verdadeira demonstração de habilidades e sabedoria.

Elegemos os pontos do grupo de jongo Tambores da Machadinha, da CRQ Machadinha, que enunciaram os alimentos milho, coco, canjiquinha<sup>13</sup> e “pela égua<sup>14</sup>”; o fogão à lenha como o equipamento doméstico que representa a cozinha; e o cozinhar inscrito na *performance* do “socar no pilão”.

Os dois primeiros pontos apresentados foram elaborados por duas mestras do jongo chamadas Dona Pérola e Tereza de Benguela e surgiram para contestar a opressão em relação às mulheres presentes neste ponto de Seu Gerson: “Encontrei três velas acesas no morro da piedade/ Quem manda na mulher é homem/ mulher não se faz vontade”. Mestre Gerson explicou que o verso expressa a sua inquietude com o comportamento de uma mulher da comunidade, que se negava a levantar cedo para servir ao marido, por meio de trabalhos domésticos.

A resposta de Dona Pérola a Seu Gerson veio por meio de um ponto. Disse a Dona: “Eu gritei: Eu não sou milho/ que me soca no pilão/ todo dia/ busk bum” (fazendo um som semelhante à batida de tambor), “todo dia/ busk bum/ Eu não sou daqui, sou de lá/ quem não tem canoa passa val/ chega no meio do rio, toma pau”. A recusa em assemelhar-se à imagem de um milho socado sugere a resistência a situações de opressão à mulher, que, segundo Gerson, deveria

<sup>13</sup>Prato culinário feito com canjiquinha de milho amarelo e temperos frescos (alho, cebola, salsa e cebolinha). Receita proferida por Dona Tereza de Benguela.

<sup>14</sup>Prato culinário com os ingredientes canjiquinha de milho amarelo cozida com carnes que podem ser: bacon, costelinha de porco, linguiça, carne-seca e temperos frescos (alho, cebola, salsinha e cebolinha). Receita proferida por Dona Tereza de Benguela.

se subjugar ao homem. Dona Pérola demonstrou a não anuência à imposição cotidiana desse papel social, que figurou na onomatopeia da frequência rítmica do tambor.

Já a Dona Tereza de Benguela respondeu com “Tudo isso aconteceu/ no tempo do fogão à lenha (repete)/ agora tudo mudou/ com essa lei da Maria da Penha (repete)”. Por meio deste verso, a mestra demarca a mudança temporal da concepção patriarcal do papel social da mulher e utilizou a figura do “fogão de lenha” para dizer “o passado”, e ainda: que a menção reducionista da humanidade e liberdade da mulher pode ser considerada uma violência simbólica, para a qual, na atualidade, é possível enfrentar com um recurso jurídico, a “Lei Maria da Penha”.

O jongo faz parte da memória cultural da CRQ e, como tal, passa a ser um dos recursos empregados na luta política para a nova geração, tanto no processo de reconstrução das representações do passado escravocrata quanto nas lutas do presente, que assumem outras estéticas de opressão. O ponto de dona Pérola *Eu não sou milho* foi ressignificado pela liderança jovem e é utilizado na pronúncia de libertação da comunidade diante das relações de poder exercidas pelos governantes políticos (ALVES, 2016). Esse ponto é mencionado nos discursos públicos e foi estampado em camisetas que são utilizadas nos festejos de Machadinha, assim como em outros encontros, quando os representantes políticos comparecem.

As denúncias do tempo da escravidão estão presentes nos pontos de jongos antigos da memória coletiva de Machadinha, que mencionam a comida, como neste exemplo: “Vovó não quer casca de coco no terreiro (repete)/ pra não lembrar o tempo do cativo (repete)<sup>15</sup>”. As cascas de coco são as sobras não comestíveis do alimento e evocam a lembrança de algo que já não existe mais, o alimento coco. Neste verso, o que não se deseja lembrar é a memória de dor dos tempos da escravidão, uma história que não se deseja repetir.

Outro ponto faz uma alegoria à vida dura do trabalhador rural, cujo corpo é explorado e cuja dignidade humana é violentada, de tal modo que envergonha. Dona Tereza de Benguela, filha de cortador de cana-de-açúcar, foi quem nos falou este trecho: “Trabalhei numa fazenda que não tem trabalhador/ perereca corta cana/ marimbondo é moedor/ Trabalhei numa fazenda/ Tem vergonha de contar/ canjiquinha no almoço/Pela égua no jantar.” (Ponto de Jongo cantado em Machadinha).

A comida, nesse ponto de jongo, aparece agregando elementos da vida cotidiana do trabalhador rural, pela simplicidade, monotonia, cuja base estava nos alimentos produzidos localmente. A “canjiquinha” e a “pela égua” são dois pratos culinários muito semelhantes feitos com canjiquinha de milho amarelo, temperos frescos (alho, cebola, salsa e cebolinha). De acordo com a Dona Tereza de Benguela, a diferença é que, no segundo prato culinário, eram acrescentadas algumas “carnes gordas”, como o bacon, a costelinha de porco, a linguíça ou a carne-seca.

Tereza de Benguela nunca deixa de referenciar o seu pai em todas as vezes

<sup>15</sup>Ponto de domínio popular, bastante entoado por várias comunidades jogueiras do sudeste do país. Entre elas, observa-se a variação entre “vovó” e “mamãe”.

em que um visitante adentra no Memorial Machadinha. Apontando para uma imagem que compõe o aquário lateral do pequeno Museu (a foto de um homem negro, desconhecido, com os pés descalços e empoeirados e com uma enxada nas mãos), ela eleva a voz embargada para falar da sua referência familiar e, a partir daí, conta a história da CRQ Machadinha. Certo dia, ela disse:

Meu pai era cortador de cana e tocador de baile. Agora mesmo eu estava falando aqui com o visitante que meu pai viveu pouco, meu pai morreu com 42 anos, ele deu derrame e trombose. Isso foi causado com aquela vida agitada. Ele começou com uma dor de cabeça, que era de muitos problemas, muita preocupação do dia a dia da vida. Trabalhava roçando cana e pasto no sol. Sentia muita dor de cabeça. Uma vida sofrida, corrida, muito estresse. Às vezes a caderneta do bar do Engenho estava estourada. Ele tinha que ir lá na outra venda pegar, onde tinha crédito. Ele já ficava preocupado. Então era aquela vida sofrida. Não é mole não, a vida de cortador de cana. Ganhava muito pouco e aí, haja pressão! Meu pai tinha a pressão alta porque pegava muito sol. Outra coisa também: ele gostava muito de comer a carne-seca do jeito que estava ali. A carne-seca que ele comprava lá que vinha com muita gordura. Era um sacrifício pra comprar, você acha que ele vai jogar fora? Eu via. Ele panhava e gostava de pegar aquele pedaço de gordura, principalmente a gordura. Ele jogava na chapa, no fogo, enfiava no gafo e ele ficava ali assim (demonstrou como ele fazia). Ficava com aquilo pingando e comia com farinha. Mamãe às vezes fazia misturado, às vezes botava canjica e fazia um molho com a carne-seca que vinha muito gorda. Ele não queria tirar aquela parte de gordura. Aí, ele comia (Tereza de Benguela, Memorial Machadinha, janeiro de 2017).

Para além desses pontos de jongo, selecionamos dois pratos que carregam narrativas de denúncia associadas às memórias da escravidão em uma dimensão “tática” (DE CERTEAU, 1994) de sobrevivência em um tempo de tantas perversidades. São eles: a sopa de leite e o mulato velho<sup>16</sup>. Durante uma oficina culinária promovida em Machadinha, em agosto de 2015, Dona Genisa, Lores e Dona Pérola prepararam e pronunciaram as histórias dessas duas refeições “do tempo antigo”, a comida dos(as) negros(as) escravizados(as).

O mulato velho é uma preparação cuja base é o feijão preto cozido, acrescido de abóbora e bagre salgado, peixe encontrado nos rios que atravessam as dimensões territoriais de Machadinha e são pescados, pelos moradores, com um instrumento indígena chamado juquiá<sup>17</sup>. O prato pode ser considerado uma versão da feijoada,

<sup>16</sup>Os pratos culinários compunham o cardápio do projeto Raízes do Sabor, coordenado por Darlene Monteiro, na época funcionária da prefeitura de Quissamã. Desenvolvido no início dos anos 2000, após uma pesquisa com as anciãs e o último cozinheiro da Casa Grande, congregava as “receitas dos antigos” e tinha por finalidade tanto fomentar o turismo no Complexo Cultural Machadinha, quanto “preservar a culinária das senzalas” (FERNANDES, 2009b, p. 127).

<sup>17</sup>O juquiá é um instrumento de matrizes indígenas, feito com bambu, em formato de cone,

e sua origem está relacionada ao fato de os(as) escravizados(as) não possuírem variedades de utensílios de cozinha, assim, como alternativa criativa para a falta de recursos culinários disponíveis para o preparo da comida, era necessário adicionar tudo no mesmo recipiente (SONEGUETTI, 2016). Essa dinâmica pode ser observada na receita explicada por Lores:

Primeiro você deixa o bagre salgado de molho, de véspera, um dia todo e vai trocando a água algumas vezes. Depois cozinha a abóbora. Deixa bem firme. Aí, refoga bastante o alho picadinho. Põe cebola picadinha também. Depois põe os *peixe*, as postas *espalhada* na panela, naquele tempero que você fez. Coloca assim, tomate, tempero verde. Tudo por cima, assim (demonstrando com a mão). Coloca na panela do feijão cozido, a abóbora cozida espalhadinha e as postas. Mexe assim, com cuidado, para não desmanchar. Aí, vai e tampa a panela. Deixa cozinhar, mas só um pouco (Lores, Memorial Machadina, novembro de 2016).

Outro prato frequentemente mencionado é a sopa de leite, um tipo de escondidinho. Dona Pérola nos contou que se trata de outra estratégia construída pelos(as) escravizados(as) para camuflar o consumo de carne-seca, proibido, na época, pelos senhores da fazenda. Preparavam então um molho *roux*, à base de farinha de mandioca e manteiga, que, depois cozido, era lentamente diluído com o leite até chegar à consistência cremosa. Em outra panela, inseria-se a carne-seca dessalgada e cozida, desfiava bem fininho e refogava com cebola e manteiga. Para montar o prato, era necessário colocar o refogado de carne-seca por baixo da sopa de leite. Assim, o “senhor” achava que os (as) escravizados (as) estavam tomando uma sopa de leite e não consumindo carne.

A produção de alimentos na CRQ Machadina também expressa a sua existência como grupo que tem extrema relação com o meio ambiente. As reflexões pronunciadas pelos(as) pequenos(as) agricultores(as) carregam, nas palavras, suas dores pelas injustiças, esperanças de possuir a terra, histórias dos tempos passados e denúncias dos direitos à vida negados. Plantar ainda é uma das atividades cotidianas de boa parte dos moradores, conforme afirma Dona Tiane:

Ali na roça a gente *plantemo* aipim, tem pé de goiaba, tem de laranja, tem bananeira, pé limão. O meu neto que vive comigo plantou pé de siriguela, maracujá, pé de mamão. Aqui em baixo (apontando para o

---

com uma alça na parte de cima e com um espaço que permite a passagem do braço de um sujeito. O instrumento é utilizado para pescas em partes rasas do rio. O(A) pescador(a) tateia o leito do rio com o juquiá, fazendo o mesmo movimento utilizado para desentupir uma pia, ou seja, posiciona o juquiá de cima para baixo, verificando a existência de peixe pela vibração. Não havendo peixe, busca-se outra área do rio, e assim por diante. Quando o(a) pescador(a) percebe a presença do peixe, ele/ela gira o juquiá, na intenção de deixá-lo “tonto”. Assim que houver a alteração no estado do peixe, o(a) pescador(a) introduz o braço pela abertura superior do instrumento e retira os peixes com as próprias mãos (Ganga Zumba, Mestre do Jongo, novembro de 2016).

local), plantei um pé de guandu, *plante* abóbora. Tem tudo ali na roça plantado. Tudo é a gente. Deixa tudo limpinho, eu e meu esposo (Dona Tiane, conhecedora de ervas medicinais e pequena agricultora).

Atualmente, nos quintais e nas pequenas produções de hortas, encontramos frutas e hortaliças, como acerola, jambo vermelho, coco, manga, abacate, tangerina, limão, laranja, cajá, caju, ciriguela, maracujá, fruta-do-conde, caju, cajá-manga, batata doce, rama (aipim), abacaxi, bananas (figo, caturra, maçã), noni, goiaba, mamão, tomate, quiabo, beterraba, alface, cebolinha, salsinha, coentro, couve etc. Além disso, há frutas da restinga de Machadinha: o cambuinho, a almesca e a quixaba.

As poucas hortas de verduras nos núcleos adjacentes, como o de Santa Luzia, exigem um trabalho extenuante para a manutenção, pois, diante da inexistência de água encanada, é preciso bombeá-la do poço para irrigar toda a terra. O solo, em alguns lugares, é arenoso, bem seco; quase não chove na região, e faz muito calor em algumas estações do ano. Soma-se a isso o fato de nem todos conseguirem realizar o cadastro no Centro de Referência em Assistência Social (Cras) como quilombolas e, assim, receberem os ajustes na mensalidade de energia elétrica. Bombear a água do poço com eletricidade significaria ter uma conta de luz muito cara ao final do mês.

Há ainda pequenas criações de animais nos núcleos adjacentes, como galinha, porco e bezerros. Estes recebem como alimento o apanhado de lixo orgânico ou são deixados soltos no quintal, para que consigam consumir capim e/ou pequenos insetos, como é o caso das galinhas. Além da prática de caça de pequenos animais, como a preá, o hábito de pescar está no cotidiano de muitos (as) moradores (as) (a exemplo do Sr. Gerson e sua esposa, Dona Ceconia; Dona Pérola, Dona Luara, entre outros). O domínio sobre essas práticas fica explícito na fala de Sr. Gegê ao explicar a realização da pesca:

Quando a *brejada* era cheia, dava pra pescar com juquiá e com anzol. Juquiá pesca assim ô: batendo na frente do pé. Predeu o peixe dá uma ronda com o juquiá e depois você tira. Tem que rodar bastante para a traíra ficar tonta, se não ela pega no dedo. Essa traíra rachada peca cá em cima, pega aqui no sovaco (Sr. Gegê, pequeno agricultor, novembro de 2016).

Os conflitos sobre a titulação da terra geram preocupações, abatimento emocional, desesperança e sensação de injustiça e de exclusão. O povo permanece refém e não pode desenvolver plenamente as suas habilidades tradicionais.

Tem gente que diz que isso não sai. Eles mesmos lá da Usina *falou* que isso (titulação) não sai. A gente fica até desanimado. Às vezes a gente vai na reunião. Toda reunião eu vou, só não vou quando eu não sei. Tô sempre lá, mas. Tobias diz “a terra é nossa”. Aí eles (Usina) vão lá na nossa roça e dão trinta dias para tirar o pasto. Esse é um desafio. A terra é nossa, mas eles chegam lá e *tira* nós (Ganga Zumba, mestre do jongo, novembro de 2016).

Além disso, sem o plantio de rama, a CRQ está perdendo a tradição de fazer farinha, e as duas casas de farinha ainda resistentes, a do seu Ammon (pai do Sr. Gegê e pequeno agricultor), no Bacurau, e a de Dona Terra (produtora de farinha de mandioca, beiju, entre outros), no Mutum, resistem com muitas dificuldades. Com isso, perdem-se hábitos alimentares e receitas culinárias feitos com a farinha ou produtos minimamente processados.

No mais, as mudanças ambientais causaram um impacto negativo no meio ambiente. Sr. Gegê (pequeno agricultor) explicou:

Agora não pesco mais não. Não tem lugar pra pescar. Só tem brejo seco. Antigamente eu era criança pequena, com a lua cheia ia com o pai meu e ia um monte de gente. Tinha umas poças na fazenda e ia pescar com juquiá (Sr. Gegê, pequeno agricultor, novembro de 2016).

As grandes chuvas de janeiro de 2011 trouxeram o bagre africano, por exemplo, para o Canal Campos-Macaé, o que comprometeu a existência de algumas espécies de peixes. O bagre africano é um peixe carnívoro e consome boa parte das pequenas espécies existentes (como o achatado, o caximbau, a piaba, a traíra etc.).

Com a redução da pesca, alguns modos de preparo e hábitos alimentares estão, aos poucos, permanecendo somente na memória. Sr. Gegê, pequeno agricultor, lembrou que havia uma espécie de “fome” por aquela comida simples, de verdade (BRASIL, 2014):

Depois de sair à noite para pescar a mãe da gente escamava com a faca, depois tirava a tripa e lavava. Nessa época não tinha geladeira. Tudo era com sal mesmo. Aí salgava, enfiava no cipó, assim, *marrava* e botava pra secar no sol. Assim que fazia a mãe minha. No sol quente de janeiro, você botava hoje e amanhã você podia assar na brasa. A mãe da gente assava na brasa pra gente comer com farinha e água. Botava farinha torrada, água e a gente comia. Era muito criança e tinha uma fome danada. Tinha uma fome danada nós. Hoje, a juventude de hoje não quer fazer isso mais não. Nemfio meu, nem seu. Hoje *fio* meu não come. Comia muito tocinho na brasa, colocava no sol. Na época era gostoso, porque a gente tinha fome. Aí ela pegava aquela farinha torrada em casa, fazia aquela sopa d’água e dava pra gente comer. Ela assim que criava nós. (Sr. Gegê, pequeno agricultor, novembro de 2016).

Por fim, sobre a noção de risco de consumo de alimentos com agroquímicos e produtos artificiais e da segurança em consumir algo que foi plantado por si próprio, Dona Hailse, moradora do Bacurau, e o Sr. Gegê detalharam muito bem:

A minha avó fazia comida gostosa pra gente, bem natural, sem agrotóxico, como a gente vê hoje aquelas coisas assim. Porque aquilo ali não é pra nos alimentar. Aquilo é pra conservar o alimento. A gente, às vezes, não se dá conta assim. Aquilo é pra conservar o alimento pro comércio ter sempre aquilo ali, para manter a clientela. Não é assim?



Mas é qual o efeito daquilo ali dentro da gente? Naquela época não. A gente colhia o alimento da terra. Ali a minha avó, a minha mãe, plantavam assim na terra. Aí vamos fazer assim um café da tarde. Aí a mãe falava: “Vai lá crianças, tira ali no pé umas batatas”. A gente passava assim a enxadinha, passava na terra, e elas subiam. Tudo isso é muito bom, é muito gratificante. “Aí hoje a gente vai fazer com o aipim. Como vocês querem: cozido ou frito?”. “Aí, mamãe, como a senhora quiser”. “Ah, então hoje a gente vai fazer o bolo do aipim.” A minha mãe fazia um bolo de aipim com uma espessura assim (faz o sinal com os dedos indicador e polegar, indicando uma altura cerca de 8 cm.) (Dona Hailse, pequena agricultora e cozinheira, novembro de 2016.)

Não tinha veneno, hoje em dia é pesticida, né? Para acabar com a formiga, eles *cavacavam* com o enxadão. Era igual escravo mesmo. Botava a pá e jogava pra cá pra cima e achava o ninho dela. Aí botava óleo e botava fogo. Se antigamente tivesse (veneno), também não botava porque não tinha dinheiro pra comprar (Sr. Gegê, pequeno agricultor, novembro de 2016).

Os saberes aprendidos com pai e mãe estão ameaçados, com a ausência da posse da terra, assim como os modos de plantar, colher, cozinhar, conservar o alimento e outros aspectos dos hábitos alimentares saudáveis. Percebe-se que essa forma de preservá-la e de se alimentar por meio dela está em harmonia com o que preconiza o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). Esse documento incentiva a culinária doméstica, destacando os aspectos de saudabilidade presentes na cozinha baseada em alimentos *in natura*, a chamada comida de verdade. Comenta também sobre o valor de comer em família, de dedicar tempo às refeições, de plantar e de cuidar da preservação do meio ambiente, assim como sinaliza a importância de desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias.

As expressões culturais da CRQ Machadinha aqui descritas são algumas tentativas de conhecer e desenvolver uma práxis fundada na ação e na reflexão. Trata-se de uma via de resistência lenta e difícil, mas historicamente revolucionária para a abolição das estruturas de opressão. Essas ações se associam a outros processos de organização de fortalecimento da autonomia comunitária, como o caso das organizações sociais (COSTA; FONSECA; FONTES, 2017).

Lembramos também os vínculos de parcerias com universidades públicas, institutos federais, pesquisadores e ONGs, por meio das quais tem sido possível, por exemplo, como ocorreu em 2016, iniciar o processo de implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola (REIS; SOARES; COSTA, 2017) e a emissão do Documento de Aptidão ao Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar aos pequenos agricultores (DAP física), de modo que possam concorrer a chamadas públicas, como as do Programa Nacional de Alimentação Escolar.

## O que a Educação em Ciências tem a aprender com a cozinha quilombola?

Para alguns, pode parecer intrigante imaginar que o conhecimento transita ao redor do fogão. E como não? Se as palavras *saber* e *sabor* guardam uma raiz etimológica comum, derivando ambas do termo latino *sapere*, isso significa que a ação de conhecer pode ocorrer tanto na dimensão do intelecto quanto a partir dos sentidos do corpo (visão, olfato, paladar, tato e audição). Em outras palavras, o saber pronuncia um gosto, um sabor (DIAS; CHIFFOLEAU; SCHOTTZ, 2015). A percepção do sabor está entre as mais poderosas e complexas sensações humanas, para a quais mobilizamos quase todos os sentidos (UNIDCP; WHO, 1992). No cérebro humano, os sistemas perceptivos que reconhecem cor e forma (visão); frequência sonora (audição); sabor doce, salgado, azedo, amargo e umami (paladar); textura, temperatura, adstringência, cremosidade e dor (sistema somatossensorial); e padrões neurais de odores (olfato) estão intimamente ligados à consciência, à aprendizagem, à memória, à emoção e à linguagem (SHEPERD, 2006).

As palavras do professor Orlando (COELHO, 2017) reconhecem o poder e a grandeza da cozinha como ambiente de conhecimento, ao afirmar que “a cozinha, na verdade, é um laboratório, só não está escrito lá ‘laboratório de química’, mas é um grande laboratório”, e ousaríamos ampliar para outros campos da ciência, como o da Física, História, Geografia, Biologia, Filosofia, Sociologia, Antropologia, Matemática e outros mais que desejem se aventurar.

A cozinha, enunciou o antropólogo francês Claude Lévi-Strauss, é o meio universal pelo qual a natureza é transformada em cultura, é onde os seres humanos experimentam as intervenções mais complexas. Nesse sentido, o fogo é elemento fundamental. Pelo domínio desse elemento da natureza, os seres humanos passaram a processar os alimentos, ampliando a variabilidade alimentar e propiciando a ingestão de grupos alimentícios de difícil digestão, como as fibras vegetais e os músculos animais (WRANGHAM; CONKLIN-BRITAIN, 2003). Por meio do fogo, foi possível aumentar a vida útil dos alimentos, permitindo a proteção contra infecções, diminuindo a toxicidade de certos vegetais e otimizando a ingestão de energia (FERNADEZ-ARMESTO, 2004).

Também na cozinha, por milhares de anos, de modos singulares e/ou semelhantes, os seres humanos desenvolveram, aplicaram e aperfeiçoaram diversas técnicas de preparo dos alimentos, das quais citamos: a secagem ao vento para reduzir a quantidade de água, concentrar o sabor e ampliar o tempo de conservação; o ato de enterrar ou mesmo reservar o alimento ou a bebida em ambiente fechado para provocar a sua fermentação; e outras práticas como o bater, cortar, macerar e coar (FERNADEZ-ARMESTO, 2004). Nesse mesmo ambiente foram construídas interações sociais e espirituais, como rituais, festejos, modos de comportamento, histórias, estratégias para manter a vida e para levar à morte, valores sociais, distinções, afetos e significados.

Alves (2007), certa vez, convidou os(as) professores(as) para aprenderem a

filosofia culinária da educação, que é desenvolvida nas mais simples cozinhas domésticas e cuja centralidade se estabelece na experiência (LARROSA, 2002) e no prazer. Sua proposta é uma crítica ao sistema educacional, que, segundo ele, tem “tomado a criação de gansos” como um modelo no qual não há liberdade para a profundidade de um saber que toca a alma (ALVES, 2007). As dimensões que centralizam essa filosofia, por sua vez, atuam em sincronia com um elemento que os sentidos dos(as) cozinheiros(as) conhecem bem: o tempo. Um exemplo é a percepção do tempo certo para se retirar o bolo do forno, pelo olfato, sem a necessidade de mirar o relógio. O sentido corporal, assim, compreende a linguagem da comida, mediado pelo tempo.

A ciência ocidental, por vezes, distanciou-se das práticas, sentidos e epistemologias dos povos da diáspora africana, especialmente das ações ordinárias, desenvolvidas por mãos negras ao redor do fogo. É inconcebível, no entanto, que a produção acadêmica de conteúdos teóricos seja entendida e apropriada por um círculo mínimo de pessoas, uma elite intelectual, enquanto as produções quilombolas sejam desprestigiadas. O silêncio ensurdecedor que existe entre a academia e práxis educativa quilombola precisa ser urgentemente superado, afim de que possamos subverter o patriarcado e o racismo epistêmico dominantes (HOOKS, 1994). Precisamos encontrar outros caminhos possíveis para o ato de conhecer, nos quais haja um encontro simétrico entre a palavra escrita e a dita, como também com aquela que é comestível, cantada, dançada... (BÂ, 1982).

Ser escola e ensinar Ciências dentro de um quilombo pode representar um privilégio ao incorporar essa realidade nas ações educativas. A Educação em Ciências (EC) só tem a ganhar ao adotar uma postura múltipla que conjuga diferentes realidades ao acionar o cotidiano para pensar as relações entre ciência, tecnologia, sociedade, e meio ambiente em suas práticas didáticas, assumindo e dialogando com a rica diversidade de práticas e discursos presentes (FONSECA, 2007).

É necessário construir possíveis pontes e o diálogo entre a EC e as cozinhas das CRQs, para além do simples reconhecimento de sua existência e importância na pronúncia de *saperes*. A cozinha quilombola é território de aprendizagem possível à EC, e, para dela aprender, o educador(a)-educando(a) precisará aprender a linguagem dos sentidos em comunhão. A leitura do mundo impera no exercício de uma escuta sensível e investimento de tempo, elementos que exigem o aprofundamento na experiência concreta de vida dos quilombolas, a partir do convívio com homens e mulheres inseridos no seu contexto histórico, cultural e ambiental. Ao tomar essa realidade como ponto de partida, encontram-se as conexões com a EC e o conhecimento da *palavramundo* do universo da cozinha quilombola, que se constitui um ato político e cognoscente.

Os saberes que se constroem ao redor da comida quilombola compreendem as dimensões materiais e imateriais que apontam para a identidade, a memória, o afeto e os modos de viver, produzir, curar e comer. São mediadas, porém, pelas narrativas de uma versão da história que esbarram em relações de poder e nas contradições implícitas no contexto da própria CRQ. A história contada pelos oprimidos é uma versão que, ao longo dos anos, estava restrita ao silêncio. Esses

relatos e experiências são acessíveis de uma forma ainda mais potente quando inseridos nas expressões culturais do quilombo, como na rica experiência de reexistência que tem sido o jongo, sendo tanto importante espaço de sociabilidade como também de formação para as novas gerações.

A colonização territorial, política e econômica que ocorre nas regiões quilombolas também é uma tentativa de colonização do saber. Para descolonizá-lo, é necessário valorizar os saberes tradicionais, impondo limites ao curso violento do “rio opressor”, que tenta sobrepor uma consciência sobre a outra. Apesar de os saberes locais serem, muitas vezes, considerados marginais, congregam a força das margens para frear o fluxo soberbo e invasivo do “centro” das águas.

A permanência de saberes tradicionais ligados à cultura é uma resistência ao poder do capital e a determinadas práticas que interessam à classe dominante, as quais impõem um modo universal de comer e cuidar, o modo capitalista e mercantil, fundado na produção de mercadoria. O saber tradicional não é uma mercadoria. Encontrá-lo em ação nas atividades e festas relacionadas ao jongo foi o caminho que esta pesquisa optou, sendo, nesse sentido, um processo muito mais abrangente e profundo do que simplesmente pensarmos possíveis expressões de uma “cozinha quilombola”. Ver essa cozinha em movimento, assim como suas expressões culturais e cotidianas, foi importante para entender a abrangência dela. Associar a alimentação tradicional às práticas culturais para se pensar na Educação em Ciências em escolas que atendam povos e comunidades tradicionais parece-nos um rico e promissor caminho que pode oferecer melhores condições de promover o diálogo e fortalecer o processo de ensino-aprendizagem.

Ao trazer os relatos sobre a comida, a cozinha e o ato de cozinhar implícitos nas expressões culturais, importa-nos destacar o lugar de quem faz, de quem produz e de quem conhece os saberes tradicionais, fundamentalmente femininos e que merecem a devida valorização, e não a manutenção no lugar de reprodução. Saber tradicional que agrega técnicas, habilidades, mas também memória, história, afeto, combinações e posologia. O desafio do diálogo é pensar para além do modelo hegemônico do conhecimento e do cuidado com a saúde e tornar-se disponível para possíveis mudanças nas práticas científicas. Em suma, encontrar a solidariedade que há entre a linguagem-pensamento e a realidade no sentido de sua transformação.

## Referências

ALVES, Heliana Castro. **“Eu não sou o milho que me soca no pilão”**: Jongo e memória pós-colonial na comunidade quilombola Machadinho – Quissamã. 2016. 316f. Tese (Doutorado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

ALVES, Rubem. **Estórias para quem gosta de ensinar**: o fim dos vestibulares. 11. ed. Campinas: Papirus, 2007.

ANDRE, M. (Org.). **Jongos do Brasil**. Associação Brasil Mestiço. Amazônia: Microservice Tecnologia Digital da Amazônia, 2005.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas em assegurar o direito humano à alimentação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**: Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. Decreto-lei nº 7272 de 25 de agosto de 2010. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**: Seção 1, Poder Executivo, Brasília, DF, p. 6-8, 26 ago. 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica**. Resolução nº 8, de 20 de novembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 26, 21 nov. 2012b. Resolução CNE/CEB 8/2012. Disponível em: <http://www.seppir.gov.br/portal-antigo/arquivos-pdf/diretrizes-curriculares>. Acesso em: 15 jun. 2017.

BRASIL. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. **Programa Brasil Quilombola**: diagnóstico das ações realizadas. Brasília, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012c. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pnan>. Acesso em: 5 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Medida Provisória nº 870 de 1 janeiro de 2019. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 1-15, 2 jun. 2019.

BRASIL. Secretaria Extraordinária de Promoção da Igualdade Racial. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra**. Brasília, 2017.

BRASIL, Cristina Índio do. Extrema pobreza aumenta e chega a 152 milhões de pessoas em 2017. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 5. dez. 2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-12/extrema-pobreza-aumenta-e-chega-152-milhoes-de-pessoas-em-2017>. Acesso em: 5 jan. 2019.

BURLANDY, Luciene. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersectorialidade no âmbito federal de governo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 851-860, 2009.

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome**. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

CARLOS, Elter Manuel. **Palavramundo**: a Leitura como experiência de Formação. Dissertação (Mestrado em filosofia da educação) – Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 2008/09. 188p.

COELHO, Natalia Barreto. **“Ciência que dá gosto”**: a relação entre a culinária e o ensino de ciências na educação de jovens e adultos. Rio de Janeiro: NUTES/UFRJ, 2017. 95 f.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. V Conferência nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Comida de Verdade no Campo e na Cidade**. Relatório Final. Brasília – DF, 2015. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/site/relatorio-final-5a-conferencia-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional/view>>. Acesso em: 9 jan. 2019.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**: 1. Artes de fazer Petrópolis: Vozes, 1994.

COSTA, Rute Ramos da Silva; FONSECA, Alexandre Brasil; FONTES, Raysa Araújo Beiro. “Não é uma associação para cuidar das terras, mas para cuidar das pessoas”: a organização social quilombola sob as lentes da educação crítica. **Humanidades & Inovação**, v. 4, n. 3, oct. 2017.

DIAS, Juliana, CHIFFOLEAU, Monica; SCHOTTZ, Vanessa. Comida: esse diálogo sem palavras. **Revista Advir** / Associação dos Docentes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. n. 34 (dez. 2015). Rio de Janeiro: Asduerj, 2015. Disponível em: <http://twixar.me/0XSK>. Acesso em: 5 jan. 2019.

FERNANDES, Raquel. “Processo de Restauro”. In: SILVA, Leonardo V. (Org.). **Machadinha**: origem, história e influências. Quissamã: EDG, 2009a.

FAO. 2015. **“The State of Food Insecurity in the World”**. Disponível em: <http://www.fao.org/hunger/en/>. Acesso em: 24 jun. 2017.

FEC-UFF; Data UFF. **Sumário Executivo Pesquisa de Avaliação da Situação de Segurança Alimentar e nutricional em Comunidades quilombolas tituladas**. Brasília, outubro de 2013.

FERNANDEZ-ARMESTO, F. **Comida**: uma história. Rio de Janeiro: Record, 2004.

FONSECA, A. B. **Ciência, tecnologia e desigualdade social no Brasil: contribuições**

da sociologia do conhecimento para a Educação em Ciências. REEC. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, p. 364-377, 2007.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.149 p.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989. 49p.

FREITAS, M. C. S. **Agonia da fome** [online]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; Salvador: EDUFBA, 2003. 281 p. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/r9y7f/pdf/freitas-8589060047.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2019.

FUNDAÇÃO PALMARES. Disponível em: <http://www.palmars.gov.br/comunidades-remanescentes-de-quilombos-crqs>. Acesso em: abr. 2018.

GEERTZ, C. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. *In*: GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan AS, 1989.

HOOKS, Bell; A teoria como prática libertadora. *In*: **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013. Cap. 5, p.83-104.

INCRA. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/>. Acesso em: 11 ago. 2015.

LARROSA, J. B. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, 2002.

MACHADO, F. S. **Fazenda Machadinho**: memória e tradições culturais em uma comunidade de descendentes de escravos. 2006. 115f. Dissertação de Mestrado em História Política e bens culturais – Fundação Getúlio Vargas FGV, Rio de Janeiro, 2006.

MANIFESTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 2019. Disponível em: <https://jornalggn.com.br/tag/blogs/manifesto-da-educacao-ambiental>. Acesso em: 10 jan. 2019.

MALUF, Renato S. Jamil. **Segurança alimentar e nutricional**. Petrópolis: Vozes, 2007. 174 p.

OLIVEIRA, E.D. **Cosmovisão africana no Brasil**: elementos para uma filosofia afrodescendente. 3. ed. Curitiba: Gráfica Popular, 2006a,188p.

OXFAM Brasil. **País estagnado**: um retrato das desigualdades brasileiras. 2018. Disponível em: [https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio\\_desigualdade\\_2018\\_pais\\_estagnado\\_digital.pdf](https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio_desigualdade_2018_pais_estagnado_digital.pdf). Acesso em: 5 jan. 2019.

OXFAM Brasil. **A distância que nos une**: um retrato das desigualdades brasileiras.

2017. Disponível em: [https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio\\_a\\_distancia\\_que\\_nos\\_une.pdf](https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio_a_distancia_que_nos_une.pdf). Acesso em: 5 jan. 2019.

PETIT, S. H. **Pretagogia**: Pertencimento, corpo-dança afroancestral e tradição oral. Contribuições do legado africano para a implementação da lei nº 10.639/03. Fortaleza: EdUECE, 2015.

RÊGO, Liliane Sampaio; CASTRO, Maria Siqueira de. Inclusão produtiva e etnodesenvolvimento para as comunidades quilombolas. In: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate**, n. 20 (2014). Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação.

REIS, M. C. G; SOARES, M. R. P; COSTA, R. R. S. Reflexões acerca da educação escolar quilombola na Comunidade Remanescente de Quilombo Machadinha/Quissamã/RJ. **Humanidades & Inovação**, v. 4, n. 4, nov. 2017.

SCHOTTZ, Vanessa. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): Controvérsias sobre os instrumentos de compra de alimentos produzidos pela agricultura familiar**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2017.

SHEPERD, G. M. Smell images and the flavors system in the human brain. **Nature**. 2006; 444 (7117): 316-321, 2006.

SOARES, M.R.P.; DIAS, M.; GRADELLA, P.A.; CANTUÁRIA, A. C.; ANDRADE, C.; FIRMINO, W.; SOUZA, F.; AZEVEDO, J. Machadina: Território quilombola, território de luta, território de gente acolhedora. In: GUELMAN, Leonardo; AMARAL DOS SANTOS, Juliana; GRADELLA, Pedro de Andrea (Org.). **Prospecção e Capacitação em Territórios Criativos: desenvolvimento de potenciais comunitários a partir de práticas culturais nos territórios Cariri (CE), Madureira, Quilombo Machadina e Paraty (RJ)**. Niterói: CEART/ Mundo das Ideias, 2017.

SONEGHETTI, P. M. C. **Comunidade, Fazenda, Complexo Cultural, Quilombo...: transformações do espaço e discursos do patrimônio em Machadina (Quissamã - RJ)**. 223f. Dissertação de Mestrado – IFCS, UFRJ, Rio de Janeiro. 2016.

United Nations International Drug Control Programme/ World Health Organization (UNIDCP /WHO), 1992. Informal Expert Committee on Drug-Craving Mechanism (nº v.92 – 54439T). Vienna Report.

VALENTE, Flávio Luiz Schieck. **Direito humano à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez, 2002.

WRANGHAM, R.; CONKLIN-BRITTAIN, N. L. **Cooking as a biological trait. Comparative Biochemistry and Physiology**. Part A 2003; 136:35-46.





# 18

## PRÁXIS DECOLONIAIS E (RE)APRENDIZAGENS SOBRE CONHECIMENTO(S) DE “REFERÊNCIA”: INTERFACES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Claudia Miranda



**R**ACIONALIDADE científica é um dos temas mais desafiadores para o século XXI e, ao questionarmos as noções de Ciências aprendidas, somos levadas/os a perguntas que incluem a problematização das supremacias ideológicas, além de suspeitarmos dos paradigmas dominantes, que influenciaram nossa formação escolar, em diferentes fases. Como herdeiro de “um modelo” curricular ancorado nessa perspectiva, o Brasil adotou um discurso em defesa desse ideário e, não obstante, seu pressuposto está no centro do debate sobre transposição e/ou mediação cultural. Na história da hegemonia do pensamento eurocentrado, Isaac Newton, Nicolau Copérnico, Johannes Kepler, Galileu Galilei, Francis Bacon e René Descartes foram alguns dos protagonistas e suas teorias ajudaram a consolidação paradigmática que, de certo, tem perdido centralidade. Essa fragilização tem a ver com as urgências sociais e com enfraquecimento de teses excludentes e absolutistas. Novos movimentos por maior pluralidade de referenciais para a dinamização dos currículos passam a ganhar importância.

Práxis decoloniais são possibilidades de questionarmos o instituído e, ainda, de enviesarmos o percurso de nossas práticas investigativas. Como exemplo, é fundamental estarmos conectados com as proposições de Frantz Fanon (2008) acerca da condição de (des) aprendizagem dos padrões preestabelecidos pelo *status quo*. Em outro lugar, fiz a seguinte defesa:

[...] as práticas curriculares adotadas na organização do sistema educacional, devem ser examinadas como parte de um mesmo constructo de inspiração, um princípio regulador que figura como um desafio para os segmentos que estão comprometidos com as lutas antirracistas e, por conseguinte, com as lutas anticoloniais. As dimensões com as quais nos defrontamos em uma agenda teórico-política engajada, inspiram a recomposição dos argumentos com os quais vimos trabalhando na perspectiva crítica de educação. Ampliamos, por isso, as análises sobre outras fronteiras epistêmicas que nos colocam para além dos muros da instituição social projetada para “educar”: a escola (MIRANDA, 2013, p. 102).

Para a crítica ao instituído, não podemos deixar de apresentar outras saídas cotidianas visando garantir a perspectiva da diversidade que nos é própria, como sociedade. Em processo constante de tomada de consciência do que somos, no Terceiro Mundo, é importante “compreender o fato colonial”. E se assim decidirmos,

é preciso admitir que ele é instável, que seu equilíbrio é incessantemente ameaçado. Pode-se compor com todas as situações, e o colonizado pode esperar muito tempo para viver. Entretanto mais ou menos rapidamente, mais ou menos violentamente, por todo o movimento de sua personalidade oprimida, um dia ele começa a recusar sua existência impossível de ser vivida (MEMMI, 2007, p. 162).

Uma consequência desses processos é reconhecer a condição e a diferença de lugares definidos, historicamente. Na maioria das situações, não se observa uma alternativa institucional que contemple a problematização do ranço colonial. Em

muitos rituais escolares, é preciso disfarçar a origem pobre, esconder fragilidades estruturais da família, além de rejeitar as suas tradições.

O conhecimento selecionado como “não válido” deve ser localizado como um leque de opções excluído em uma sociedade híbrida, marcada pela diversidade de expressões e, ao mesmo tempo, interrompida por processos violentos de subjugação de estratos inteiros que sufocaram suas heranças e vínculos com a África. Em sentido mais amplo, estão nessa condição grupos racializados, herdeiros das populações definidas, colonialmente, como inferiores. As suas culturas foram deixadas de fora da seleção curricular dominante, e foram contempladas, nesse século, com as piores formas de estigmatização.

É importante assumirmos – como parte dos desafios da investigação que desenvolvemos sobre disputas epistemológicas – perguntas sobre como a Educação foi pensada: com o objetivo de sufocar os conhecimentos advindos dos diferentes contextos “não europeus”. Alguns passos já foram dados, nesse processo de tomada de consciência da história colonial e dos impactos do seu ranço, no tempo presente. Os temas transversais – Ética, Saúde, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural – foram apresentados, no documento (PCN) lançado em 1997 pelo Ministério da Educação, e, desde então, figuram como um dos marcos na inclusão da “pluralidade cultural” como um eixo para o currículo. Conforme a análise de Elizabeth Macedo (1999, p. 45), os temas transversais foram defendidos como um caminho para a integração que perpassaria o conjunto das disciplinas. Em sua crítica, pergunta sobre “como integrar os temas transversais com as diferentes disciplinas” e, ainda, sobre “como fazer para que temas transversais e disciplinas ocupem o mesmo lugar de importância no currículo se a lógica que preside a estruturação curricular continuará sendo estabelecida pelas diferentes disciplinas”. Em outros termos, a discussão tomou forma e gerou inúmeras críticas importantes para as primeiras décadas do século XXI.

O encaminhamento para essa reflexão sobre *práxis* decoloniais nas (re) aprendizagens sobre conhecimento(s) de “referência”, e possíveis interfaces com o ensino de Ciências, deve incluir a política curricular brasileira e o pressuposto delineado no documento. Os PCNs receberam larga atenção por parte dos grupos de pesquisa de diferentes regiões do país, mas também de associações, coletivos e organizações dos movimentos sociais, por encontrarem fragilidades no seu texto. Mesmo com a inclusão dos temas transversais, os parâmetros foram criticados pela “falácia”, pela ideia de currículo disciplinar e pela suposta “incapacidade de dar conta da realidade pluridimensional” (MACEDO, 1999, p. 45).

Ao concordar com as questões apontadas por Macedo, defendo a ampliação dos discursos sobre o conhecimento de referência e, para esse exercício, julgo relevante flexibilizar as noções cristalizadas sobre o que é válido e sobre o que ficou de fora da seleção realizada para limitar as referências de “conhecimento a ser ensinado”. Os saberes do cotidiano podem estar no centro da proposta desenvolvida em sala de aula e, se assim for possível, os estereótipos, perdem seu *status* com saídas de combate às representações construídas pelo “discurso único”. São, também, saberes forjados em outras vias interpretativas, por segmentos de intelectuais orgânicos que, dentro da lógica de ordenamento, ainda colonial – ca-

racterístico no espectro do Terceiro Mundo –, estão disputando esses lugares. Para a reinvenção curricular, o tempo da escuta deve ser ampliado e, as potencialidades reconhecidas, por grupos de educadores/as e de pesquisa. Podemos localizar inúmeras estratégias, para dinamizarmos o trabalho com jovens estudantes, e as abordagens metodológicas, são fundamentais, na promoção de ambiências colaborativas e instigantes na transposição didática. São essas, sugestões ancoradas na percepção de Sousa (2003, p. 90), sobre “uma racionalidade feita de racionalidades”. E, para que os/as partícipes se identifiquem com as alternativas apresentadas, esses outros percursos devem ganhar foco, bem como apresentar propostas de outros referenciais.

Com essas possibilidades de inclusão de experiências, reconheço aquela adquirida nos percursos de leitura interinstitucional que tenho feito ao participar de propostas de investigação expedicionária, acompanhando grupos de educadores populares e de professores/as-investigadores de outros contextos (nacionais e internacionais). Em termos mais gerais, os deslocamentos têm promovido percepções antes desprezadas e, nesse mesmo movimento, a relação com outros universos propositivos tem chamado a atenção. Essa é, sem dúvida, uma dimensão central para explorarmos e, portanto, destacaria a influência recebida nas andarilhagens feitas pelo Brasil como avaliadora de teses e dissertações, justamente, por dedicar-me ao tema da “educação para as relações étnico raciais”.

Os segmentos insurgentes, que se deslocam e que passam a disputar sentidos de currículo, fazem parte de movimentos expressivos que incidem nas culturas juvenis presentes nas instituições escolares, e, por essa avaliação, faz sentido aceitarmos alguns desafios colocados a partir de sua performatividade. Em seu livro *Le han florecido nuevas estrellas al cielo: suficiencias íntimas y clandestinización del pensamiento afrocolombiano*, Santiago Arboleda Quiñonez (2016, p. 115) faz uma crítica à Enciclopédia Internacional de Ciências Sociais pela definição apresentada sobre o pensamento produzido no “resto do mundo”, o mundo existente fora do “mundo civilizado”:

Hay dos ideas centrales en estos planteamientos; por un lado el carácter abstracto y general que implica el trabajo intelectual, valga decir, incorpóreo del conocimiento, consagrado en tal sentido a las sociedades civilizadas occidentales, es decir, las portadoras de la razón, las que tienen por lo tanto el mandato divino y el derecho de sacar a las otras del estado primitivo, del pre-pensamiento cuando más se les reconoce, o del no pensamiento, de la barbarie.

“Sociedades civilizadas” e “ocidente” são sinônimos, conforme o argumento de Quiñonez, e o discurso difundido nos anos de 1970, serviu/serve de orientação para processos que ratificam a colonialidade do poder, nos termos adotados por Aníbal Quijano (2005). A colonialidade é um dos elementos constitutivos do padrão mundial de poder capitalista. Fundamenta-se na imposição de uma classificação étnico-racial da população do mundo como pedra angular desse padrão de poder. E opera, também, em cada um dos planos, âmbitos e dimensões: materiais, subjetivas, da existência cotidiana (QUIJANO, 2014). Para o enfrentamento

assumido por atores sociais, atuantes em esferas de formação de educadoras e educadores, importa observar, com lupa, as diferentes vias por onde os discursos coloniais se deram, ao longo da história da conformação das disciplinas escolares.

Na crítica formulada por Quiñonez, o autor enfatiza as tramas que forjaram um ideário garantindo supremacias ideológicas e visões estereotipadas do mundo existente fora da Europa:

[...] el intelectual, entraña desde luego un profundo racismo, en el cual lo blanco mantiene su estatus productor de intelecto como exclusividad histórica y, las otras sociedades son receptoras pasivas a las que se les ha llevado y se les debe continuar llevando la luz, el proyecto de la modernidad inconclusa para muchos, como camino de superación de la premodernidad o primitividad (QUÍÑONEZ, 2016, p. 116).

Com esses encaminhamentos, pode-se considerar que é urgente apreendermos especificidades de um duelo simbólico imposto por “situações mistas” (GOFFMAN, 1988), que envolvem aqueles identificados com a brancura, com a referência de um Brasil eurodescendente e aqueles representados como “não brancos”, por carregarem os estigmas. Os segmentos identificados como não brancos podem ser representados como inferiores e, em sentido mais amplo, representados como despossuídos de capacidade intelectual quando comparados aos eurodescendentes. Como desdobramento, sofrem as consequências da manipulação de suas identidades, tendo a autoimagem deteriorada.

## Disputas epistemológicas e transversalidades

Na música *Mandume* (2016), o *Rapper* Emicida reuniu artistas como Mel Duarte, Drik Barbosa, Raphão Alaafin, Rico Dalasam, Amiri e Muzzike para um manifesto sobre resistência no Brasil de hoje. Caberiam múltiplas interpretações sobre as contribuições presentes nesse trabalho, em específico. Podemos pensar a “arte política” como uma chave interpretativa, e aqui, a arte passa a ser assim definida porque apresenta um processo crítico, interventivo, propositivo e engajado. A partir de processos transmídias (música, audiovisual e virtual), Emicida e os/as artistas reunidos/as produzem uma intervenção com alcance político-pedagógico irretocável. Analisa-se o esforço empreendido para dar ênfase aos diferentes aspectos trabalhados.

Pode-se considerar que a cena produzida é parte de uma concepção de vanguarda pela série de entrecruzamentos apresentados no *script*. A performance incluiu possibilidades estéticas pouco exploradas nas instituições escolares, como é o caso da indumentária adotada para marcar a diversidade afrodescendente, em tempos e espaços plurais. Explora-se uma pauta de reivindicações de direitos na narrativa produzida com o recurso das multilinguagens.

A seguir, recupero um trecho da canção, pelo destaque ao modo outro de comunicação que inspira pedagogias alternativas e, que de algum modo, critica as

amarras impostas pela gramática social:

*Canta pra saldar, negô, seu rei chegou  
Sim, Alaafin, vim de Oyó, Xangô  
Daqui de Mali pra Cuando, de Orubá ao bando  
Não temos papa, nem na língua ou em escrita sagrada  
Não, não na minha gestão, chapa  
Abaixa sua lança-faca, espingarda faiada  
Meia volta na Barja, Europa se prostra  
Sem ideia torta no rap, eu vou na frente da tropa  
Sem eucaristia no meu cântico  
Me veem na Bahia em pé, dão ré no Atlântico  
Tentar nos derrubar é secular  
Hoje chegam pelas avenidas, mas já vieram pelo mar  
Oya, todos temos a bússola de um bom lugar  
Uns apontam pra Lisboa, eu busco Omonguá  
Se a mente daqui pra frente é inimiga  
O coração diz que não está errado, então siga!*

O tema contempla o legado de *Mandume Ya Ndemufayo* (1894-1917), o último rei dos Cuanhamas, sendo esse um ponto de apoio, ao lado de outras importantes figuras heroicas mas, também, de referenciais das histórias de resistência africana.

O contato com esse mosaico propositivo nos força a repensar os sentidos das práticas investigativas e que reproduzimos, quando participamos da transposição didática, em nossas diferentes “disciplinas” – acadêmicas e/ou escolares. O fragmento da letra apresenta um amálgama conceitual que reflete as influências a serem entendidas junto com a Física, Matemática, Química, Filosofia, Economia, com o campo das artes, com os estudos sobre estética, mas acima de tudo, junto com profissionais da educação preocupados com a perspectiva monocultural predominante.

De certo, não é apenas a letra da música que contribui para questionarmos os saberes-fazer que nos limitam, por conta da imposição curricular. A produção favorece diferentes traduções, dissolvendo os limites interpretativos do conhecimento válido. A multilinguagem é um aspecto-chave para entendermos o universo anunciado, no trabalho de Emicida. O fluxo livre e o pulso temporal são duas linhas paralelas e imaginárias, em confronto permanente. Trata-se do corpo sonoro e rítmico, ou seja: respiração, pulsações, sentimentos, percepção, ondas, frequências, timbres, intensidades, métrica e, sobretudo, memória afetiva, individual e coletiva. Através de uma canção, pode-se contar, ainda que de forma resumida, a história de um lugar, de um indivíduo ou de uma comunidade. Por essa ótica, a canção de Emicida é plena e constitui-se de todos esses eixos operacionais.

Em certos casos, as canções se formulam, completamente, em silêncio, o corpo sonoro, ou encadeamento sônico-temporal, se constitui antes de ser externado ou vocalizado. Essa pré-elaboração demanda um conjunto de microações cognitivas para operar os códigos que vão resultar na formulação daquilo, que qualquer receptor (ouvinte, rádio-ouvinte, tele-ouvinte ou *web-ouvinte*), mesmo sem conhecimentos técnicos sobre a linguagem musical, possa, não necessariamente, entender, mas, ser afetado e se conectar.

Ao pensarmos com Mauro Sá Rego Costa (2013) e, partindo de nossa experiência ao longo da vida, é possível entender a potência intelectual da organicidade cancional. Desse modo, localizo as potencialidades da produção, aqui em foco, para analisar descaminhos pedagógicos e reinvenção da transposição cultural. Podemos entender que o processo de composição cancional está relacionado com nossas ações cotidianas. Respirar, beber água, comer, dormir, sonhar e cantar são experiências corpóreas que nos trazem sensações e sentimentos, abstrações e concretudes ritmológicas, matematizadas por teoremas poéticos, quase imperceptíveis, mas, que encontram traduções nas linhas vibracionais dos corpos de pessoas reais. Portanto, há, aí, um processo de inteligência, tanto na atividade composicional (na criação) quanto na atividade interpretativa (na apresentação/execução).

Pode-se, através dessas apreensões, visibilizar o potencial intelectual dos artistas, atribuindo-lhe um valor simbólico, não percebido, tão facilmente, pelo senso comum, que por falta de mais informações sobre o assunto, é levado a pensar que compor, cantar e arranjar, são atividades simples e fáceis, sempre ligadas ao prazer. Isso talvez ocorra pelo fato de não demandar, aparentemente, o trabalho braçal ou por não estar entre as profissões comuns da classe operária/trabalhadora. Com essa reflexão, podemos ampliar o leque de interpretação sobre o que é conhecimento científico e onde esse conhecimento incide. Os processos desenvolvidos por artistas insurgentes, que adotam a experiência periférica para suas intervenções, são processos multifacetados e com alto grau de criticidade. Sobre isso, importa observar o que aponta Costa (2013, p. 128):

Crescente atividade micropolítica em práticas artístico-culturais- grupos de teatro, dança, música, produtores de vídeo e cinema nas periferias urbanas etc – associada às novas tecnologias de comunicação, aumenta a expectativa de que as novas gerações [...] cheguem a induzir mudanças qualitativas na macropolítica, no Estado.

O resultado alcançado com o *vídeo clip* de Mandume é, portanto, um conjunto de expressões estéticas e conceituais que atravessam as nossas diferentes demandas na transposição cultural. As áreas do conhecimento podem ser facilmente atreladas ao trabalho liderado por Emicida. Com as linguagens adotadas, apresenta um modo outro para “afetar” os/as jovens interlocutores/as, um estrato populacional presente em nossos cotidianos escolares e universitários. O contato com essas linguagens favorece a percepção de fragilidades no nosso percurso curricular. É desafiador interpretar a proposta de Emicida como parte de um constructo didático-pedagógico pela pesquisa empreendida para esse resultado final. Trata-se de um formato que exige síntese e sofisticação, e o alcance desse



produto, apesar de hipermediatizado, não pode ser desprezado, já que não se trata de um produto esvaziado de sentido. São, por essas justificativas, elementos a serem incorporados como parte de uma série de referências para a Educação das relações étnico-raciais e que se diferenciam pela linguagem pluridiversa que o *Hip hop* oferece. Uma característica reveladora da educação para as relações étnico-raciais é o seu potencial transdisciplinar e a história da África – e de sua Diáspora – impulsionam outras concepções epistemológicas. Nas disputas epistemológicas, empreendidas nas duas últimas décadas do século XXI, evidenciamos avanços por outras vias de compreensão dessa demanda e de conexão com o passado negado nos discursos oficiais sobre conhecimento válido.

A escritora Mel Duarte participa do manifesto com a seguinte poesia:

*É mais do que fazer barulho e vir retomar o que é nosso por direito/ Por eles  
continuávamos mudos, quem dirá fazendo história, ter livro feito/ Entenda  
que descendemos de África e temos como legado ressaltar a diáspora de um  
povo oprimido/ Queremos mais do que reparação histórica, ver os nossos em  
evidência/ E isso não é um pedido/ Chega de tanta didática, a vida é muito  
vasta pra gastar o nosso tempo ensinando o que já deviam ter aprendido/  
Porque mais do que um beat pesado é fazer ecoar em sua mente o legado de  
Mandume/ E no que depender da minha geração, parça, não mais passarão  
impunes.*

Seu texto chama a atenção pelo teor crítico e pela demonstração de consciência dos impactos produzidos pelos processos coloniais. Percebe-se a presença de uma poética decolonial explicitada nas linhas e entrelinhas da composição e, a linguagem adotada, constitui um conjunto estético contra-hegemônico e divergente.

Segmentos com identidade deteriorada enfrentam a característica central da própria situação de vida, que é lidar com a aceitação (GOFFMAN, 1988, p. 18). Isso ocorre porque o pertencimento étnico-racial no passado e no presente (ainda inspirado na colonização), deforma grupos inteiros que têm suas identidades vigiadas. Creio que nossa abordagem deve apoiar-se na pergunta sobre o que podem instituir esses grupos subjugados no seu cotidiano? Foram “deslocados” de suas bases territoriais (Continente africano), e recebem estigmas definidores de sua posição em um ordenamento entre a casa grande e a senzala. Seu “defeito” seria, então, não ser eurodescendente e sua participação é como alguém “fora de lugar”.

O Estudo sobre disputas epistemológicas pode ser mais uma âncora para a discussão aqui privilegiada por entender que a presença afrodescendente é uma presença *outsider* (MIRANDA, 2006), nos espaços de aprendizagens. Com esse deslocamento, se movem, também, a estética de toda uma Diáspora Africana. Para entender esses modos outros de pertencimento, é imprescindível ir além dos conhecimentos transformados em “referencial teórico” e que ocupam as estantes das mais importantes bibliotecas no mundo.

Entendo que um passo importante seria incluímos outras referências da experiência humana fora da Europa para gerar interseções com o pressuposto de Aníbal Qujano, sobre disputas epistemológicas. No caso do Brasil, já foram

realizados estudos engajados com um argumento desafiador e que podem nos orientar, nesse debate sobre as outras epistemologias deixadas de fora.

Silvio Humberto dos Passos Cunha é um dos mais importantes pensadores e proponente das organizações do Movimento Negro e, em sua tese de doutorado, fez a seguinte ênfase:

O que pretendo é *ogunizar*, abrir caminhos para outros olhares sobre a questão dentro do quadro da história econômica, ou melhor, recuperar o “olhar racial” sobre a sociedade brasileira e sem o viés racista, reconhecer que ele existia e era parte do ideário da construção da nação chamada Brasil (2004, p. 6-7).

Segue com a seguinte nota explicativa sobre “ogunizar”:

Esse neologismo serve para reafirmar o lugar de onde estou falando. Ele apresenta uma perspectiva que referências nossas próprias heranças mitológicas e questiona o fato de estarmos em um país com uma cultura advinda de outras origens e nos referenciaros tão somente na mitologia greco-romana. O Brasil tem o maior contingente de negros fora da África; na Bahia respira-se a cultura negra. Na academia, essa cultura é objeto de estudos, mas há dificuldade epistemológica em considerá-la como referencial para pensar outras questões que não se refiram a ela mesma. Assim, peço licença ao orixá Ogun para fazer uso do seu arquétipo: orixá símbolo daquele que abre caminhos para vencer todas as demandas (CUNHA, 2004, p. 6).

Cunha considera que a figura de *Ogun* tem o papel de abrir os caminhos para novas discussões e, a meu ver, sua pesquisa apresenta uma metodologia transdisciplinar indo além do campo da Economia – sua área de origem. Por discutir e criticar o modo de compreensão da historiografia brasileira sobre a ideia da “mão de obra”, “falta de braço” para o trabalho, destacaria a exemplaridade contida quando redesenha as hipóteses da história da presença do imigrante europeu. Joel Rufino dos Santos (2004) vai afirmar que a exclusão é algo impossível e, desse modo, ela opera como inclusão, que se dá pela condição de ser pobre, discriminado e, nos termos do autor, produz algo fundamental à “economia modernizante”, definido como desejo sobranante:

No Brasil se desenvolveram há pelo menos cento e cinquenta anos, grosso modo, duas economias. A mais visível, modernizante, opera com proletários; a outra arcaica, com semiproletários, por vezes dependentes da economia domiciliar. Ganhando menos por necessitar de menos e, no caso do ex escravo, ter se acostumado com menos, foi na exploração do trabalho deles, mais barato, que o empresário brasileiro acumulou mais. Isso não aconteceu só no Brasil, apenas aqui a multidão de semiproletários apresentava certa unidade étnica, distinta dos senhores e/ou patrões: criando uma moldura social, a etnicidade estruturou os padrões estruturais da unidade semiproletária. O interesse objetivo (taxa de lucro) do empresário capitalista

estará, pois, na conservação da outra economia, a domiciliar etnicizada: o racismo da sociedade brasileira contemporânea é, antes de tudo, como tantos já observaram, um código de alocação de mão-de-obra (SANTOS, 2004, p. 31-32).

Ao considerarmos a fluidez dos termos de Santos, podemos supor que as estruturas do Brasil não se situam exatamente onde as Ciências Sociais as colocaram. Para Aníbal Quijano (2014, p. 286), "as relações intersubjetivas correspondentes, nas quais se fundiram as experiências do colonialismo e da colonialidade com as necessidades do capitalismo, se configuraram como um novo universo de relações de dominação sob a hegemonia eurocentrada". Por isso, não se considera os lugares para expressões divergentes e performances espontâneas na produção do conhecimento.

A pesquisa de Luane Bento dos Santos (2013, p. 3) chama a atenção de estudiosas/os do campo da Matemática e do campo da Educação para as relações étnico-raciais por "perceber a existência de possíveis fazeres matemáticos em práticas culturais negras realizadas no cotidiano". Com a leitura desse trabalho aprende-se que "a palavra Etnomatemática como concepção política e teórica foi utilizada institucionalmente, pela primeira vez, no 4º Congresso Internacional de Educação Matemática, em 1984" (2013, p. 12). E faz o seguinte argumento:

[...] trançar cabelos é uma das heranças presentes e deixadas pelos nossos ancestrais africanos na memória coletiva (negra). Encontramos nas famílias negras a prática de trançar cabelos como um dos primeiros recursos estéticos a serem utilizados na manipulação dos fios, principalmente quando estes se apresentam crespos e em corpos femininos. As tranças na vida de mulheres negras juntamente aos inúmeros tipos de procedimentos/produtos químicos comercializados na sociedade (capitalista e ocidental), fazem parte das intervenções corporais estéticas utilizadas sobre os cabelos ao longo da história de vida. [...] Trançar cabelos é uma prática do íntimo, normalmente aprendida no contexto familiar ou em outros espaços de sociabilidades negras. Fazer "trancinhas" soltas, rasteirinhas, embutidas e coquinhos são modos de pentear os cabelos repetidos na história de muitas famílias negras e mestiças, principalmente para encaminhar seus filhos à escola (SANTOS, 2013, p. 1).

Podemos supor que o ineditismo desse trabalho, está nas escavações realizadas pela autora, com o objetivo de entender os desenhos sugeridos em diferentes experiências africanas e afrodescendentes de trançar cabelos. As investidas realizadas, revelaram o potencial de um estudo sobre cabelos trançados, conforme as tradições africanas e, esses dados impulsionam o campo da pesquisa definido como Etnomatemática. Corporeidade, vestimentas e acessórios fazem parte de uma ocupação recente e indecifrável para grupos que, historicamente, vivem às margens. As roupas de tecidos africanos, os calçados, as tranças, penteados com turbantes, as guias, os patuás, as figas, os galhos e as folhas de ervas, causam estranheza, se comparados aos acessórios como os terços e imagens presentes

nas instituições de ensino que fazem referência às manifestações do universo eurodescendente. Não obstante, tudo isso se dá em um contexto com mais de 50% de afrodescendentes.

As questões de estudo de Santos indicam urgências docentes-investigativas que culminam em uma apreensão potente e revigorante. Um estudo sobre a matemática dos cabelos dos segmentos afrodescendentes é uma proposta transdisciplinar e decolonial, tendo em vista que seus achados trazem indicações que são, antes que tudo, multifacetadas. Conforme sua ênfase, “além da pesquisa sobre o conhecimento matemático e seus modos de fazer/saber em outras culturas, uma das preocupações da Etnomatemática seria o enfoque histórico, metodológico e epistêmico sobre a história das ciências e da matemática no ocidente” (2013, p. 14). Com esses diferentes desdobramentos de pesquisa é possível uma análise sobre práxis decoloniais e outras concepções de conhecimento. Podemos acreditar que já superamos alguns obstáculos conceituais sobre conhecimento válido e sobre fontes contra-hegemônicas de pesquisa.

## Conclusões

Os processos de resistência dos grupos subalternizados, pelos modos de fixação dependem de uma tomada de posição, e os exemplos retirados de pensadores como Fanon (2008) indicam que o legado colonial, o qual modifica colonizados e colonizadores, não controla por completo as formas de representação daqueles posicionados em desvantagem. Notadamente, o sistema democrático baseado na representatividade é imperfeito e, por essas especificidades que o caracteriza, é necessário realizarmos uma revisão que favoreça o reconhecimento e a redistribuição, atingindo os grupos colocados à margem das instituições.

Numa proposta menos eurocentrada de transposição cultural, o conhecimento passa, necessariamente, e pelos interesses dos grupos periféricos, e sua legitimidade está comprometida quando não se problematiza o lugar da enunciação. Disputamos sentidos de currículo e, nesses interstícios, aprendemos com os movimentos sociais sobre as trilhas para “afetar” diferentes segmentos jovens em idade escolar/universitária. Também aprendemos sobre modos outros de análise das tramas da mediação cultural exigida no interior dos sistemas de ensino em seus diferentes níveis.

Sob influência dos achados de Fanon, foi possível identificar importante *nó epistemológico* para os estudos desenvolvidos no campo da Educação. O autor pode influenciar diferentes grupos de ativistas e de pensadores/as em todo o globo, com destaque para a população da Diáspora Africana. Suas teses sobre nossas “relações de inspiração colonial” (MIRANDA, 2006) atravessam outras teses e animam estudos que impactam o Brasil, sobretudo, a partir das últimas décadas do século XX. Sua mensagem foi para qualquer segmento, vítima da experiência de ser colonizado e o propósito foi apresentar um diagnóstico dessa condição e seus efeitos. Transformar o mundo era a tarefa mais urgente e, com isso, o jovem Fanon viveu com o propósito de promover experiências de descolonização da

consciência.

A inventividade pode ser um aspecto comum em todos os estudos contemplados, aqui, para o exercício de pensar os descaminhos das nossas amplas referências epistemológicas. E as práxis decoloniais que buscamos, atravessam as expressões artísticas e afetam o olhar acerca do que, de fato, é referência e/ou conhecimento válido.

## Referências

COSTA, Mauro Sá Rego. **Rádio, arte e política**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013.

CUNHA, Silvio Humberto dos Passos. **Um retrato fiel da Bahia: sociedade-racismo-economia na transição para o trabalho livre no Recôncavo Açucareiro, 1871-1902**. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2004.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Salvador: UFBA, 2008.

FANON, Frantz. **Por la revolución africana**. Cidade do México: Fondo de Cultura Económica, 1975.

FANON, Frantz. **Los Condenados de la Tierra**. Cidade do México: Fondo de Cultura Económica, 2001.

GOFFMAN, Erving. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

MACEDO, Elizabeth. Parâmetros curriculares nacionais: a falácia de seus temas transversais. In: MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Currículo: políticas e práticas**. Campinas: Papirus, 1999.

MEMMI, Albert. **Retrato do colonizado precedido pelo retrato do colonizador**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

MIRANDA, Cláudia. **Narrativas subalternas e políticas de Branquidade: O deslocamento de afrodescendentes como processo subversivo e as estratégias de negociação na academia**. Tese de doutorado – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, 2006.

MIRANDA, Cláudia. Currículos decoloniais e outras cartografias para a educação das relações étnico-raciais: desafios político-pedagógicos frente a lei nº 10.639/2003. **Revista da ABPN**, v. 5, n. 11, p. 100-118, jul.-out. 2013.

QUIÑONEZ, Santiago Arboleda. **Le han florecido nuevas estrellas al cielo: suficiencias íntimas y clandestinización del pensamiento afrocolombiano**. Cali: Poema su casa editorial, 2016.

---

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder y clasificación social. In: QUIJANO, Aníbal. **Cuestiones y horizontes:** de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. Buenos Aires: CLACSO, 2014.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In: LANDER, Edgardo (Comp.). **La colonialidad del saber:** eurocentrismo y Ciencias Sociales. Perspectivas Latinoamericanas. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. Julio de 2000. p. 246.

SANTOS, Luane Bento dos. **Para além da estética:** uma abordagem etnomatemática para a cultura de trançar cabelos nos grupos afro-brasileiros. Dissertação de Mestrado –CEFET, Rio de Janeiro, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências.** São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, Joel Rufino dos. **Épuras do social:** como podem os intelectuais trabalhar para os pobres. São Paulo: Global, 2004.



# 19

## NARRATIVAS FEMININAS PARA UMA EDUCAÇÃO DECOLONIAL

Fernanda Antunes Gomes da Costa | Ana Luiza B.  
Goulart | Brenda Iolanda S. do Nascimento | Stella  
Almeida





*O homem vê o cacimbo; a mulher vê a chuva.*

Provérbio de Kulumani

## Por entre percursos decoloniais

O PERÍODO pós-colonial foi marcado por inúmeras contribuições teóricas, principalmente no campo dos estudos literários e também dos estudos culturais. A necessidade de desenvolver críticas pós-coloniais, problematizando o colonialismo, possibilitou que outro olhar fosse lançado às pessoas que sofreram com os processos de colonização. Assim, os estudos pós-coloniais foram ganhando notoriedade em universidades como as da Inglaterra e as dos Estados Unidos a partir de 1980 e, posteriormente, de forma tardia, nas Ciências Sociais do Brasil (BALLESTRIN, 2013).

O papel das mulheres na produção intelectual pós-colonialista foi fundamental para a elaboração da crítica e reflexão sobre os efeitos da colonização e do imperialismo na construção da identidade de pessoas subalternas. Podemos citar, como um dos principais exemplos, a obra publicada, inicialmente na década de 1980, *Pode um subalterno falar?*, da autora Gayatri Chakravorty Spivak, integrante do Grupo de Estudos Subalternos da Índia. Nesse livro, a Spivak não só critica as representações dos sujeitos – homens e mulheres – criados pelo discurso ocidental, como recorre a pensadores como Marx e Derrida para sugerir que esses “sujeitos” se constituam de forma descentralizada. Para Spivak, os sujeitos subalternos são aqueles que compõem as camadas mais baixas e precarizadas da sociedade, são aqueles cujas vozes não podem ser ouvidas.

O interessante na obra de Spivak é que, para ilustrar a problemática levantada em seu livro, ela opta por trabalhar usando como exemplo a figura da mulher subalterna indiana, especificamente as viúvas, e discute a relação da criação do discurso ocidental e sua possibilidade de falar por esta mulher. A autora relata o curioso caso dos sacrifícios realizados pelas viúvas hinduístas que se atiram no fogo das piras funerárias em que se encontravam seus maridos. Por volta de 1829, o governo britânico, ao exercer seu domínio colonialista, proíbe o ritual das viúvas hinduístas. Tal movimento foi lido pela visão ocidental, o que nas palavras da própria autora retrata “homens brancos estão salvando mulheres de pele escura de homens de pele escura” (SPIVAK, 2010, p. 91), sendo que na realidade, do ponto de vista cultural dessas mulheres indianas, tal sacrifício exercia uma atuação que fora silenciada por parte do governo britânico ao estabelecer tal proibição sem ao menos ouvir o que essas mulheres tinham a dizer.

Diante desse cenário, Spivak questiona se realmente pode um subalterno falar e aproveita para levantar críticas sobre autores ocidentais, como Foucault e Deleuze, e como suas contribuições podem, de certa forma, acabar reforçando a lógica epistêmica dominante do ocidente que é conivente aos interesses econômicos (BACELAR, 2016). A autora nos alerta sobre a importância da produção de conhecimento por parte de intelectuais que possam possibilitar ouvir a voz de pessoas

subalternas ao invés de falar por elas e mantê-las na condição de subalternidade. Portanto, Spivak sugere que se realize um trabalho comprometido com o fim do silenciamento exercido pela violência epistêmica que reforça a manutenção das estruturas coloniais (ALMEIDA 2013).

O grupo de Estudos Subalternos da Índia, do qual Spivak fazia parte, foi precursor importante, assim como as contribuições teóricas de autores como Aimé Césaire, Frantz Fanon, Albert Memmi e Edward Said, para se pensar no colonialismo nas Américas. Por volta de 1990, houve outro movimento epistemológico importante na América Latina dentro desse cenário de estudos pós-coloniais, que foi realizado pelo Grupo Modernidade/Colonialidade (M/C), que buscava romper com os estudos subalternos, tanto indianos como americanos, no intuito de se olhar para a América Latina de forma a se pensar não só os efeitos da colonização, mas também o domínio imperialista exercido pelos Estados Unidos em seus territórios.

Nesse aspecto, há uma renovação crítica e também utópica de se pensar nas ciências sociais latino-americanas a partir da problematização dos estudos pós-coloniais por meio do conceito “giro decolonial” (BALLESTRIN, 2013). Obviamente, as mulheres também participaram dessa construção e podemos citar as contribuições teóricas de autoras como Catherine Walsh (2017), que vai pensar sobre as práticas pedagógicas a partir de uma perspectiva decolonial, levando em consideração todo o processo histórico, social e político da colonização e seus efeitos traduzidos nas formas da colonialidade do ser, do saber e do poder. A autora problematiza o papel da Ciência como ferramenta na manutenção de uma hierarquização racial a qual a figura do homem branco ocupa um espaço dotado de superioridade. Portanto, para Walsh (2007), a pedagogia decolonial diz respeito a uma ferramenta contra-hegemônica dentro do processo educativo com o intuito de debater a interculturalidade, ou seja, garantir que se tenha um processo de aprendizagem e comunicação contínuo entre diferentes culturas de forma respeitosa, legítima, simétrica e igualitária. A pedagogia decolonial se traduz em pedagogia da diversidade a fim de incentivar a troca de saberes, conhecimentos e práticas distintas culturalmente para o desenvolvimento de um espaço de solidariedade e do respeito às diferenças. E, assim, promover o debate acerca das desigualdades sociais, políticas e econômicas por meio do reconhecimento e enfrentamento das relações e conflitos de poder presentes na sociedade ao invés de omiti-las.

Em países periféricos como o Brasil, embora a discussão sobre a pedagogia decolonial seja recente, Walsh (2018) aponta os esforços de autores e autoras brasileiras em elaborar reflexões dentro do campo pedagógico através das pessoas subalternizadas pela lógica da colonialidade. Ressalta também a importância e atuação dos movimentos sociais no processo do desenvolvimento de pedagogias “outras” que possam dialogar no combate à intolerância, discriminação e desigualdade social no país, rompendo com a construção histórico-cultural que reproduz em seu sistema educacional a epistemologia hegemônica ocidental e eurocêntrica.

## Pedagogias Urgentes: Pensando uma Educação Decolonial

Nesse sentido, a professora e pesquisadora brasileira Nilma Lino Gomes discute, na obra intitulada *O movimento negro educador* (2017), as ausências e emergências que constituem a sociedade brasileira e como é urgente compreender essas lacunas, torná-las visíveis, presentes e valorizá-las como parte integrante e importante da produção científica e social:

Há produção de não existência sempre que determinada entidade é desqualificada e tornada invisível, ininteligível ou descartável de modo irreversível. O que unifica as diferentes lógicas da produção da não existência é serem todas elas manifestações de uma monocultura racional (GOMES, 2017, p. 41).

Inspirada nas reflexões de Boaventura de Sousa Santos, Nilma desenvolve a discussão acerca da “sociologia das ausências e das emergências” na obra citada. Assim, entendemos que a universalização da visão de mundo que alicerça as estruturas sociais, culturais e políticas, excluindo as minorias, silenciam os saberes de forma violenta. Os conhecimentos advindos de movimentos sociais, grupos populares com representações não hegemônicas, denunciam que a realidade histórica pode transformar esses saberes em não existência, ou seja, uma ausência naturalizada em escala global. Em contrapartida, as pedagogias necessitam de uma mudança epistemológica e política que integre e valorize as necessidades sociais, dando voz às diferentes formas de saber e representações culturais, incluindo mulheres e negros.

Considerando o ambiente escolar como importante elo de comunicação com as possibilidades de transformações socioculturais, o sistema educacional, através de suas práticas, propostas curriculares e projetos, torna a educação elemento principal para a emancipação individual e social. Promover alternativas, apresentar saberes outros, que possibilitem a identificação multi e intercultural, através da pluralidade que nos constitui enquanto brasileiros, é um dos desafios atuais iniciados pelo “giro decolonial” na América Latina. Entretanto, Luciana Ballestrin (2013) aprofunda a análise ao chamar atenção para a ausência de pesquisadores(as) brasileiros(as) entre participantes do Grupo Modernidade/Colonialidade (M/C). Assim, essas análises epistemológicas do Sul privilegiam a América Hispânica, mas precisamos refletir e considerar que a colonização portuguesa se caracterizou como a mais longa e duradoura das expedições europeias, estabelecendo especificidades nesse processo.

Dentro desse contexto histórico marcado pela injustiça e desigualdade social/racial, visando uma transformação socioeducativa em conjunto com a implementação de políticas de ações afirmativas, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, com o Ministério da Educação, sancionou a Lei 10.639/03<sup>1</sup> e tornou obrigatório o ensino da História e da Cultura afro-brasileira e africana em todas

<sup>1</sup>Lei 10.639/03 e Lei 11.645/08 sancionam a obrigatoriedade do ensino de história da África e cultura afro-brasileira e indígena em todas as escolas do país.

as instituições de ensino do Brasil, modificando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em prol dos direitos sociais e da cidadania.

O debate das relações étnico-raciais representa grande vitória para o Movimento Negro brasileiro. O ensino da História e Cultura Africana e Afro-brasileira nas instituições de ensino de todo o país resgata a memória de nossos ancestrais, contribuindo para a valorização e reconhecimento da formação identitária, individual e nacional. Dessa maneira, a Lei 10.639/03 busca combater o racismo, possibilitando a discussão de lacunas históricas que fundamentaram o silenciamento disseminado pela monocultura racional hegemônica. Com a lei, ressaltou-se a importância de narrar a história do povo negro e valorizar as contribuições de nossos ancestrais africanos para a formação da sociedade brasileira, sendo também a lei um importante símbolo de resistência cultural.

Observando os vários desdobramentos dentro da educação brasileira, é perceptível esforços constantes de frentes do Movimento Negro, de intelectuais negros e o empenho dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas, na construção, cada dia mais, de uma educação antirracista:

É importante destacar que não se trata de mudar um foco etnocêntrico marcadamente de raiz europeia por um africano, mas de ampliar o foco dos currículos escolares para a diversidade cultural, racial, social e econômica brasileira. Nesta perspectiva, cabe às escolas incluir no contexto dos estudos e atividades, que proporciona diariamente, também as contribuições histórico-culturais dos povos indígenas e dos descendentes de asiáticos, além das de raiz africana e europeia. É preciso ter clareza que o Art. 26A acrescido à Lei 9.394/1996 provoca bem mais do que inclusão de novos conteúdos, exige que se repensem relações étnico-raciais, sociais, pedagógicas, procedimentos de ensino, condições oferecidas para aprendizagem, objetivos tácitos e explícitos da educação oferecida pelas escolas (BRASIL, Diretrizes Curriculares para Educação das Relações Étnico-Raciais, 2004, p. 17)

A lei e as Diretrizes Curriculares para Educação das Relações Étnico-Raciais, então, se constituem em uma iniciativa que corrobora para que a maioria da população brasileira, negra, tenha uma educação representativa e de qualidade, sendo vista como parte das políticas que valorizam a contribuição cultural, econômica e social na formação nacional como um todo. Esse é o caminho, portanto, para urgentes pedagogias que venham a construir uma educação decolonial sólida. Para tal, acreditamos que as narrativas femininas sejam um caminho possível para o sucesso de tal discussão nos ambientes de produção de conhecimento.

## **Narrativas femininas importam**

Para a pensadora negra e feminista Bell Hooks, em *Ensinando a Transgredir* (2013), pensar a educação de forma engajada com a luta antirracista e antissexista é poder construir o espaço de aprendizagem como aquele que está em constante

processo de construção do conhecimento, de forma horizontal e solidária, em que vozes subalternizadas possam falar e a partir disso lançar teorias que venham transgredir fronteiras impostas pela lógica do conhecimento moderno. Ao questionar se pode um subalterno falar, a autora Spivak expõe o campo epistêmico da modernidade, sustentado em pilares ideológicos da diferença racial e da hierarquização de gênero, que proporciona a impossibilidade de múltiplas vozes serem ouvidas além de serem mantidas em situações de subalternização. Levando em consideração toda essa construção social e histórica, Hooks nos direciona para o campo pedagógico como lugar de possibilidades e que pode ser ressignificado para subverter a lógica colonialista e assim proporcionar que as vozes subalternizadas possam ser ouvidas e, logo, protagonistas dentro da construção e reconhecimento de suas identidades e saberes plurais na sociedade.

Em outra obra, *O feminismo é para todo mundo* (2018), especificamente no capítulo “Educação feminista para uma consciência crítica”, Bell Hooks reforça ainda a importância da divulgação e do estudo acerca da produção intelectual feminina e feminista para a recuperação da história das mulheres. Muitos trabalhos acadêmicos e literários, por consequência da discriminação de gênero, não receberam a atenção devida ou foram renegados, ignorados nos currículos por muito tempo. Por isso, ela afirma, nessa publicação, que o “movimento feminista se fortaleceu quando encontrou o caminho da academia” (HOOKS, 2018, p. 42). Essa reflexão corrobora com a necessidade de rompermos com o silenciamento da subalternidade feminina também na esfera intelectual, sendo o espaço educacional um terreno fértil para tal ação de tamanha urgência; afinal, ainda

não criamos escolas fundamentadas em princípios feministas para meninas e meninos, para mulheres e homens. Ao falhar na criação de um movimento educacional de massa para ensinar a todo mundo sobre o feminismo, permitimos que a mídia patriarcal permanecesse como principal local em que as pessoas aprendem sobre feminismo, e a maioria do que aprendem é negativo (HOOKS, 2018, p. 46-47).

Essa negatividade que ainda envolve a história das mulheres pode e deve ser combatida, principalmente, na busca por uma educação decolonial, aquela em que o patriarcado deve ser colocado em questão por reforçar a submissão colonizadora via percursos epistemológicos e por impedir narrativas outras em uma sociedade que, por muitos séculos, omitiu as veredas femininas na construção histórica.

Para este trabalho, optamos por trazer à tona, portanto, as linhas literárias de renomadas mulheres, Conceição Evaristo e Paula Tavares, na tentativa de anunciarmos as narrativas femininas como possibilidade de construção de uma educação não subalternizada, decolonial.

Mulher, negra, professora, escritora, Conceição traz à tona o que ela intitula de “escrevivências”, o entrelugar daquilo que pode ser considerado ora real, ora ficção. A autora explica tal conceito, fazendo-nos refletir sobre a linha tênue entre a criação e a realidade, em que o vivido e o inventado são tecidos por um mesmo fio. Evaristo nos conduz a narrativas femininas potentes que podem contribuir para

uma reflexão profunda acerca do lugar da mulher na sociedade, principalmente, da mulher negra.

Vale ressaltar que algumas obras de Conceição Evaristo fizeram parte do PNLD Literário (Plano Nacional do Livro Didático Literário) de 2018, o que nos mostra a possibilidade de privilegiar narrativas femininas em sala de aula. Narrativas estas que trazem para roda de conversa a produção afro-brasileira de mulheres, oportunizando, para além do cumprimento da Lei 10.639/03, a libertação de vozes caladas pelas amarras do patriarcado que, por sua vez, também aprisiona a produção intelectual de muitas autoras.

*Insubmissas Lágrimas de Mulheres* (2016), *Olhos d'água* (2016), *Poemas da recordação e outros movimentos* (2017) são algumas das obras de Evaristo em que vozes femininas ecoam em toda sua força, existência e resistência. A maior parte dos contos e poemas leva em seus títulos nomes de mulheres, reconhecendo não apenas a importância de suas histórias, mas o reconhecimento de sua identidade, do direito de ser sujeito da sua própria narrativa. O universo da mulher, da mulher negra, em letras, poesia, memória: denúncia e anúncio de novos recomeços em meio a sua condição de subalternidade social. Qual seria a importância desse debate em ambientes de produção de conhecimento? Pensamos que as palavras da nigeriana Chimamanda Adichie, importante nome no debate feminista atual, nos respondem essa questão com maestria:

O feminismo faz, obviamente, parte dos direitos humanos de uma forma geral – mas escolher uma expressão vaga como “direitos humanos” é negar a especificidade e particularidade do problema de gênero. Seria uma maneira de fingir que as mulheres não foram excluídas ao longo dos séculos. Seria negar que a questão de gênero tem como alvo as mulheres. Que o problema não é ser humano, mas especificamente um ser humano do sexo feminino. Por séculos, os seres humanos eram divididos em dois grupos, um dos quais excluía e oprimia o outro. É no mínimo justo que a solução para esse problema esteja no reconhecimento desse fato (ADICHIE, 2015, p. 42-43).

É justo, portanto, que as narrativas femininas estejam no centro de uma educação que se deseja decolonial, superando ausências históricas e trazendo à tona, também para efetivação da Lei 10.639/03, enredos que delatem as vivências e escrevivências de mulheres negras. Retomamos, assim, o lirismo de Evaristo:

### **Eu-mulher**

Uma gota de leite  
me escorre entre os seios.  
Uma mancha de sangue  
me enfeita entre as pernas.  
Meia palavra mordida

me foge a boca.

Vagos desejos insinuam esperanças.

Eu-mulher em rios vermelhos

inauguro a vida.

Em baixa voz

violento os tímpanos do mundo.

Antevejo.

Antecipo.

Antes-vivo

Antes – agora – o que há de vir.

Eu fêmea-matriz.

Eu força-motriz.

Eu-mulher

abrigo da semente

moto-contínuo

do mundo.

(EVARISTO, 2017, p. 23)

Um “poema-identidade”, um “poema-denúncia”, um “poema-corpo”. Poesia que já pelo título nos revela a existência intrínseca entre esse ser que só reconhece sua completude ao assumir sua condição de mulher, de “Eu-mulher”. Um corpo em leite e sangue, a revelar sua condição de fêmea, reprodutora, mas consciente dos desejos e esperanças do corpo, muitas vezes violados pela premissa do ser/ter de ser “fêmea-matriz”. No entanto, não apenas constata sua imposta subalternidade social, como anuncia a consciência da sua força que antecipa giros outros possíveis a quem se assume abrigo da semente do mundo.

Conceição Evaristo, por meio de sua escrevivência, autoriza-nos diálogos com nossas próprias experiências de vida, incluindo as leituras que nos permitem ser “Eu-mulher” em toda nossa totalidade, em nosso (re)encontro com a voz que não apenas ecoou (des)obediência diante do patriarcado epistêmico como buscou tagarelar novas epistemologias e produção intelectual. Nesse mosaico de gritos, vem à tona em nosso trabalho, portanto, Paula Tavares, poetisa e historiadora angolana:

Devia olhar o rei

Mas foi o escravo que chegou

Para me semear o corpo de erva rasteira

Devia sentar-me na cadeira ao lado do rei  
Mas foi no chão que deixei a marca do meu corpo

Penteei-me para o rei  
Mas foi ao escravo que dei as tranças do meu cabelo

O escravo era novo  
Tinha o corpo perfeito  
As mãos feitas para a taça dos meus seios

Devia olhar o rei  
Mas baixei a cabeça  
Doce terna  
Diante do escravo

(TAVARES, 2011, p. 191)

O poema é construído em sua totalidade no espaço do desejo. Entre o rei e o escravo está um eu lírico dividido entre aquilo que deveria ser feito e o que realmente cobiçava. Por entre verbos no pretérito imperfeito, indicando a ação não concluída, surgem as significações da conjunção adversativa, enfatizando a consciência que o sujeito poético tinha do seu compromisso, mas que, ainda assim, optou por seguir a própria vontade. A relação estabelecida entre esse enlace corporal cria uma tensão no poema ao gerar a expectativa sobre o que esse eu lírico anunciará como escolhido. Entre o “dever” e o “querer” vence o sujeito mulher dona de si. Este eu lírico, no poema em questão, também demonstra a busca pela liberdade das suas vontades.

Essa dicotomia entre os signos “rei” e “escravo” sugestiona uma luta travada entre o poder e a submissão. De um lado, a ordem, o comando, o trono, tudo isso relacionado à simbologia da realeza. Do outro, a obediência, a humildade e a dependência, inerentes ao campo semântico da escravidão. Entre esses polos, encontra-se o eu lírico, metaforizando a força do desejo-libertação, para qual a transgressão é permitida. Se por um lado, essa que deveria ocupar a cadeira ao lado do rei tem um compromisso desempenhado por seu papel social, por outro assumiu a maior das promessas: a da liberdade (COSTA, 2014).

Assim, como Conceição Evaristo, Paula Tavares, poetisa angolana, historiadora e mulher, tem como enredo principal a condição feminina diante da colonização não apenas de um país, mas, principalmente, diante da dominação do corpo de mulheres subalternizadas em sua própria sociedade. Com uma produção literária que nos faz refletir acerca dos laços históricos e mnemônicos entre Brasil e países africanos, Paula Tavares faz de seu labor poético, como Evaristo, espaço comprometido com o fim do silenciamento feminino e a subjugação de seus corpos-territórios.



Em qualquer esfera de produção de conhecimento, escolhendo as leituras apropriadas para cada uma dessas fases/espços, as narrativas femininas se fazem, portanto, necessárias (urgentes) na construção de percursos educacionais que se comprometem com epistemologias outras a partir de propostas decoloniais que, por sua vez, se assumem como espaços de falas, antes subalternizadas pelo colonialismo epistêmico.

## Por fim...

Nossas reflexões se estruturaram na perspectiva de pensarmos a importância das narrativas femininas nos espaços de produção de conhecimento, seja para efetivação da Lei 10.639/03, com produções intelectuais de mulheres negras, seja para construção de um espaço em que epistemologias e narrativas outras objetivem uma educação do Sul.

Com Gayatri Spivak, Catherine Walsh, Nilma Lino Gomes, Bell Hooks, Chimamanda Conceição Evaristo, Paula Tavares, privilegiamos letras femininas que colocam em questão o patriarcado epistêmico. Por fim, desejamos que “sejamos todos feministas”, expressão que intitula uma obra de Chimamanda Adichie, para que “começemos a planejar e sonhar um mundo diferente. Um mundo mais justo. Um mundo de homens e mulheres felizes, mais autênticos consigo mesmos” (ADICHIE, 2015, p. 28) e, para tal, que possamos começar esse mundo outro pela educação, especificamente, por uma educação decolonial inundada de narrativas femininas, porque histórias de mulheres importam.

## Referências

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Sejamos todos feministas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

ALMEIDA, Sandra Regina Goulart. “Intervenções feministas: pós-colonialismo, poder e subalternidade”. **Revista Estudos Feministas** [on-line], v. 21, n. 2, 2013.

BACELAR, Bruna Valença. “A mulher subalterna em ‘Pode o subalterno falar?’ de Gayatri Spivak”. **NEARI EM REVISTA**, v. 2, n. 2, 2016.

BALLESTRIN, Luciana. “América Latina e o giro decolonial”. **Revista Brasileira de Ciência Política** [on-line], n. 11, 2013.

BRASIL. Lei 10.639 de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**: Brasília, DF, 9 jan. 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Relatora: Petronilha Beatriz Gonçalves. Ministério da Educação: Brasília, 2004.

COSTA, Fernanda Antunes Gomes da. **Paula Tavares e a poética dos sentidos**. 2014. 184 f. Tese (Doutorado em Literaturas Africanas de Língua Portuguesa) – Faculdade de Letras da UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

EVARISTO, Conceição. **Insubmissas lágrimas de mulheres**. 2. ed. Rio de Janeiro: Malê, 2016.

EVARISTO, Conceição. **Olhos d'água**. Rio de Janeiro: Pallas, 2016.

EVARISTO, Conceição. **Poemas da recordação e outros movimentos**. Rio de Janeiro: Malê, 2017.

GOMES, Nilma Lino. **O movimento negro educador**. Petrópolis: Vozes, 2017.

HOOKS, Bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

HOOKS, Bell. **O feminismo é para todo mundo: políticas arrebatadoras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Pode o subalterno falar?** Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2010.

TAVARES, Paula. **Amargos como os frutos: poesia reunida**. Rio de Janeiro: Pallas, 2011.

WALSH, Catherine. “Dossier Actualidades: Lo Afro en América Andina: Lo Afro en América andina: Reflexiones en torno a luchas actuales de (in) visibilidad, (re) existencia y pensamiento”. **The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology**. v. 12, n. 1, 2007.

WALSH, Catherine. **Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re) existir y (re) vivir**. Quito-Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2017.

WALSH, Catherine; OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; CANDAU, Vera Maria. “Colonialidade e Pedagogia Decolonial: Para Pensar uma Educação Outra”. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 26, 2018.



# SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

**Alessandro Tomaz** – Atualmente é professor do curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Doutor em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Possui Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Tem experiência na área de pesquisa em Educação e Ensino de Ciências, atuando nos seguintes temas: formação de professores, currículo, Análise de Discurso (francesa e brasileira), Pensamento decolonial e as teorias pós-coloniais e anticolonialistas.

**Alexandre Brasil Fonseca** – Professor Associado do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde da UFRJ. Possui graduação em Ciências Sociais e mestrado em Sociologia (UFRJ), doutorado em Sociologia (USP) e pós-doutorado pela Universidade de Barcelona. Atuou como assessor na Presidência da República (2012-2016) nas áreas de participação social e direitos humanos. Tem pesquisado os seguintes temas: alimentação e cultura, educação em saúde, desigualdades, diversidade religiosa, mídia.

**Ana Dumrauf** – Licenciada y Doctora en Física, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Profesora Titular de Didáctica de las Ciencias Naturales, Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP. Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Integrante del Grupo de Didáctica de las Ciencias, Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos (IFLySIB, UNLP-CONICET), Argentina.

**Ana Luiza B. Goulart** – Graduada em Licenciatura no curso de Ciências Biológicas pelo Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade – NUPEM/UFRJ, Campus Macaé. Atua no grupo de pesquisa e extensão Afric(A)ção, desde 2015, sob a orientação da Profa. Dra. Fernanda Antunes Gomes da Costa. Também é integrante dos grupos de pesquisa LINEC Freiriano – Linguagens no Ensino de Ciências e Feminino e Subjetividades no contexto acadêmico na UFRJ MACAÉ.

**Anne Kassiadou Menezes** – Gestora Ambiental com Especialização em Educação Ambiental (2010), Mestre em Educação (UNIRIO – 2015) e Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Atua desde 2008 como consultora em Educação Ambiental e Gestão Ambiental, com

experiência no âmbito governamental, na iniciativa privada e no terceiro setor. Como pesquisadora, atuou no Mapa de Conflitos Ambientais e Saúde no Brasil da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e, atualmente, é membro do Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur (GEASur) da UNIRIO.

**Ático Chassot** – Professor desde 6 de março de 1961. Licenciado em Química, mestre e doutor em Educação pela UFRGS. É professor visitante sênior da Unifesspa e orientador de doutorado na Reamec. É autor de vários livros dos quais seis ainda estão em circulação. Mais detalhes no currículo Lattes e em [www.professorchassot.pro.br](http://www.professorchassot.pro.br).

**Bárbara Carine Soares Pinheiro** – É militante feminista negra, atualmente professora Adjunta no Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia. Graduada em licenciatura em Química, mestre e doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS). Hoje é também vice-diretora do Instituto de Química da UFBA e líder do grupo de pesquisa Diversidade e Criticidade nas Ciências Naturais. Bárbara é consultora pedagógica na Escola Afro-brasileira Maria Felipa.

**Bárbara Cristina Pelacani** – Bióloga, mestra em Educação pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, pesquisadora do Grupo de Estudos em Educação Ambiental e doutoranda em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social

**Bianca de Souza Figueiredo** – Licenciada em Química pela Universidade Federal da Bahia (2018), atuou como bolsista do PIBID, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (2014-2018).

**Brenda Iolanda S. do Nascimento** – Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas, integrante do grupo de pesquisa Linguagens no Ensino de Ciências (LINEC). Membro fundador e atuante da Liga Acadêmica Multidisciplinar de Saúde Coletiva (LASCOM) da UFRJ campus Macaé.

**Bruno Andrade Pinto Monteiro** – Doutor em Educação em Ciências e Saúde (NUTES/UFRJ) com estágio sanduíche na Universidade de Aveiro (Ua/PT). Licenciado em Química (UFRJ) e em Física (UNIS). Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde (NUTES/UFRJ). Professor do Mestrado Profissional em Ensino de Química (PEQUI/UFRJ). Líder do Grupo de Pesquisa em Linguagens no Ensino de Ciências (LINEC-UFRJ/Macaé). Membro do Núcleo de estudos Afro-brasileiro e Indígena da cidade universitária de Macaé (NEABI). Pesquisas no campo da Educação e Divulgação em Ciências, com ênfase nas temáticas: formação de professores, ensino de química, decolonialidade, direitos humanos, educação ambiental, espaços escolares, não escolares, mídias e linguagens.

**Célia Maria Patriarca Lisboa** – Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Estado Rio de Janeiro – UNIRIO (1982). Mestrado em Educação em Ciências e Saúde – NUTES/UFRJ (2013). Doutoranda em Educação em Ciências e Saúde – NUTES/UFRJ, com período sanduíche na Faculdade de Antropologia da Universitat de Barcelona (2017). Atualmente docente do Curso de Nutrição da UFRJ, *Campus Macaé*. Tem experiência nas áreas de Nutrição em Saúde Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: promoção da saúde, educação alimentar e nutricional, materiais educativos, segurança alimentar e nutricional.

**Celso Sánchez** – Biólogo, Professor Associado da UNIRIO, Doutor em Educação e Mestre em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social pela PUC-Rio. Coordena o Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur (GEASur), [celsosanchez@unirio.br](mailto:celsosanchez@unirio.br).

**Claudia Miranda** – É Professora Associada do Departamento de Didática e do Programa de Pós-graduação em Educação da UNIRIO. Pós-doutoranda do Programa de Estudos Interdisciplinares de Comunidades e Ecologia Social (EICOS) da UFRJ. Coordena os projetos de pesquisa Intercâmbio Colômbia. É membro do Grupo de Trabalho da CLACSO Afrodescendência e propostas contra-hegemônicas (2016-2019), professora da Escuela Internacional CLACSO Más allá del decenio afrodescendiente (2017-2019). Faz parte da Red de Etnoeducadores Los Hilos de Ananse na Colômbia e da Rede Carioca de Etnoeducadoras Negras. É líder do grupo de pesquisa Formação de Professores, Pedagogias Decoloniais, Currículo e interculturalidade: agendas emergentes na escola e na universidade. Coordenou (2008) curso de férias de Metodologias de Pesquisa em Angola (Universidade Agostinho Neto) para estudantes retornados no pós-guerra em Luanda. Graduada em Letras (português-espanhol – 1992) pela UFRJ; Mestre em Educação (UFRJ) e Doutora em Educação (PROPEd/UERJ).

**Daniel Renaud Camargo** – Doutorando do programa de Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social (EICOS-UFRJ), Cientista Ambiental e Mestre em Educação pela UNIRIO. Pesquisador do LABMEMS-UFRJ e do GEASUR-UNIRIO.

**Déborá Santos de Andrade Dutra** – Licenciada em Matemática e Física, ambas pela Universidade Federal do Espírito Santo. Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Ouro Preto. Doutoranda em Educação em Ciências e Saúde – NUTES, na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora de Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Vila Velha.

**Dominique Jacob F. de A. Castro** – Graduada em licenciatura e bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Fluminense (UFF), Especialista em Ensino de Ciências e Biologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde pelo Instituto NUTES/UFRJ. Atualmente é professora da educação básica e atua como educadora ambiental/popular na OSCIP Água Doce Serviços Populares.

**Fernanda Antunes Gomes da Costa** – Mestrado e Doutorado em Literaturas Africanas de Língua Portuguesa, Professora Adjunta da UFRJ Campus Macaé, nas áreas de Linguagem e Ensino. Credenciada no Programa de Pós-graduação Educação em Ciências e Saúde, do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde da UFRJ, coordena os projetos de pesquisa e de extensão “Afric(a)ção” e “Vou para o Sul saltar o cercado: narrativas femininas para o incentivo de meninas nas Ciências”.

**Fernando Garelli** – Jefe de Trabajos Practicos, Departamento de Educación, Universidad Nacional de Luján, Argentina. Integrante del Grupo de Didáctica de las Ciencias (La Plata, Argentina). Doctor en Ciencias Biológicas, especialista en Educación en Salud.

**Francisco Sempere** – Paco Sempere es Doctor en Sociología y máster en cooperación al desarrollo por la Universidad de Alicante y licenciado en Ciencia Política por la Universidad de Granada. Su trabajo ha oscilado entre diferentes proyectos de cooperación al desarrollo y la docencia tanto en España como en América Latina. Los últimos años ha desarrollado su carrera docente en la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina) con la consecución de su tesis doctoral en Sociología de la Cultura. Actualmente dedica su labor docente en diferentes asignaturas en la Facultad de Humanidades y Ciencias de dicha institución. Sus intereses en investigación versan sobre la sociología de la cultura, los movimientos sociales en América Latina o la educación ambiental, dedicando parte de su tiempo a dar charlas y conferencias en diferentes universidades de la región.

**Gloria Marcela Flórez Espinosa** – Licenciada en Educación Ambiental y Magister en Educación de la Universidad de Caldas. Candidata a Doctora del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Caldas. Profesora de planta de la Universidad del Tolima – Ibagué – Colombia. Directora del Programa de Licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental. Coordinadora de la Cátedra ambiental “Gonzalo Palomino Ortiz”. Integrante del grupo de investigación en Educación Ambiental GEA.

**Glória Regina Pessoa Campelo Queiroz.** – Licenciada em Física pela UERJ; Mestre em Ciência dos Materiais pelo Instituto Militar de Engenharia e Doutora em Educação pela PUC – Rio. Ex-professora do IF/UFRJ (21 anos) e ex-pesquisadora do MAST (7 anos). Atuou durante 10 anos na escola básica e atualmente é Professora Adjunta do IF/UERJ (desde 2002), sendo do quadro permanente do programa de pós-graduação Educação em Ciências e Matemática (PPCTE) do CEFET. Coordena o LIEC/UERJ (LIFE/CAPES)

**Guadalupe Román** – Guadalupe Román. Profesora de Historia (ISP N° 8 Almirante G. Brown). Magíster en Museología (IIM – España). Especialista en

Educación y TIC. Docente de Historia en la Educación Secundaria de Santa Fe. Integrante de la Casa de la Cultura Indo-Afro-Americana “Mario Luis López”. Integrante del Instituto Artiguista de Santa Fe. Docente capacitadora de la Federación de Sindicatos de Trabajadores Municipales de la Provincia de Santa Fe (FESTRAM).

**Irlan von Linsingen** – Professor titular da UFSC. Graduado em Engenharia Mecânica, mestre em Ciências Térmicas e doutor em Educação pela UFSC, com pós-doutorado em Ciências Sociais (2015) na Universidade de Coimbra. Atua na Graduação em Engenharia (Mecânica e de Materiais) e no Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT). É líder do Grupo de Estudos e Pesquisas Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação. Participou da Coordenação Acadêmica do Programa de Qualificação de Docentes e Língua Portuguesa – PQLP no âmbito do Acordo de Cooperação Educacional entre Brasil e Timor-Leste (2009-2016). Foi Diretor Acadêmico do campus da Universidade Federal de Santa Catarina/Blumenau.

**Isabel Martins** – É professora titular do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro. É Licenciada em Física pela UFRJ e Doutora em Educação pelo University College London-Institute of Education. Foi presidente da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – ABRAPEC. É editora da revista *Ciência em Tela*, *lead editor* do periódico *Cultural Studies of Science Education* (Springer), e pesquisadora do CNPq e da FAPERJ. Seus interesses de pesquisa incluem relações entre discurso, currículo, educação para cidadania e justiça social.

**Jairo Andrés Velásquez Sarria** – Licenciado en Educación Ambiental de la Universidad de Caldas, Especialista en Docencia Universitaria y Magíster en Educación de la Universidad de Caldas. Candidato a Doctor en Ciencias de la Educación, convenio Universidad de Caldas-Rudecolombia. Actualmente me desempeño como profesor y Director de la Maestría en Educación Ambiental de la Universidad del Tolima. Así mismo, Director del Grupo de Investigación en Educación Ambiental – GEA.

**João Paulo Gonçalves Ferreira Rangel** – Licenciado em Ciências Sociais pela Universidade Cândido Mendes e pós-graduado em Sociologia Urbana pela UERJ, joaorangell@gmail.com

**Jorge Mario Vera Rodríguez** – Ingeniero Agroindustrial, Magister y candidato a doctor en Planificación y Manejo Ambiental de Cuencas Hidrográficas de la Universidad del Tolima. Es integrante del colectivo docente que orienta la Cátedra Ambiental “Gonzalo Palomino Ortiz” de la Universidad del Tolima, en la que coordina el eje de Conflictos y problemas ambientales. Autor de varios libros, capítulos de libros y artículos sobre impactos ambientales de la Locomotora minera en Colombia.



**Juan F. Bacigalupo Araya** – Chileno, possui graduação em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Mestre em Educação em Ciências e Saúde pelo Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde (NUTES). Atualmente é pesquisador do Centro Latino-americano de Ciência e Tecnologia em Soberania, Segurança e Ed. Alimentar e Nutricional da Região Sul (CeLASSAN) da UNILA.

**Katemari Rosa** – Professora do Instituto de Física da UFBA, Katemari é doutora em Ensino de Ciências pela Columbia University, mestra em Ensino de Ciências pelo Teachers College, mestra em Ensino, História e Filosofia das Ciências pela UFBA e licenciada em Física pela UFRGS. A pesquisadora atua na formação docente e em trabalhos que envolvem as intersecções de raça, gênero, sexualidades e status socioeconômico na construção e divulgação científica.

**Katherine Guerrero Tamayo** – Lic. Pedagogía. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia. Doctoranda en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de la Plata-UNLP. Argentina. Investigación en Educación Ambiental. Formación Docente. Educadora Popular. Integrante del Grupo de Didáctica de las Ciencias GDC-UNLP.

**Marcelo Stortti** – Biólogo, licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas pela UGF (1996), mestrado em Educação pela UNESA (2009) e doutorando em Educação pela UNIRIO. É professor da FEUDUC atuando na Graduação e no Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente. Membro do Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur, GEASur/UNIRIO.

**Mariana Petri da Silva** – Licenciada em Ciências Biológicas (UFES), Mestre em Biologia Animal (UFES) e Doutoranda em Educação em Ciências e Saúde (NUTES/UFRRJ). Professora da Rede Federal desde 2011, atuando a partir de 2015 no Instituto Federal do Espírito Santo – campus Centro-Serrano, localizado na zona rural. Atua nas áreas de Ensino de Ciências, Agroecologia e Conservação da Natureza.

**Maria Paula Meneses** – é investigadora coordenadora do Centro de Estudos Sociais (CES) da Universidade de Coimbra. Moçambicana, é mestre em História pela Universidade de S. Petersburgo (Rússia) e doutorada em Antropologia pela Universidade de Rutgers (EUA). Inicia a sua carreira na Universidade Eduardo Mondlane (Maputo), e em 2004 transfere-se, como investigadora, para o CES. Os seus interesses de pesquisa centram-se nos debates pós-coloniais em contexto africano, no papel da história oficial, da(s) memória(s) e de outras narrativas de pertença nos processos identitários contemporâneos. Publicou diversos livros e artigos, destacando-se 'As Guerras de Libertação e os Sonhos Coloniais' (com Bruno Sena Martins), as 'Epistemologias do Sul' (com Boaventura de Sousa Santos), e 'Mozambique on the Move; challenges and reflections' (com Sheila

Khan e Bjorn Bertelsen). Os seus trabalhos encontram-se publicados em diversos países, incluindo Moçambique, Espanha, Portugal, Brasil, Senegal, Estados Unidos, Argentina, Inglaterra, Alemanha e Colômbia.

**Marta Regina dos Santos Nunes** – Bacharel e Licenciada em Química. Mestra em Química pela Universidade Federal de Santa Maria e doutora em Química Orgânica pela Universidade de São Paulo. Em 2018 realizou pesquisa sobre mulheres nas ciências naturais e exatas, como *Visiting Researcher*, na Universidade da Califórnia/EUA. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, atuando em pesquisa sobre bioplásticos, gênero e relações étnico-raciais.

**Paulo César Pinheiro** – Licenciado e Bacharel em Química pela UFJF, Mestre em Química Analítica pelo IQ-USP e Doutor em Educação pela FE/USP, com Pós-Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática na Western Michigan University/EUA (CAPES, Processo BEX nº 1992/14-7). Atualmente é Professor Associado II do Departamento de Ciências Naturais, orientador do Programa de Pós-graduação em Educação da UFSJ e líder do grupo de pesquisa “Formação docente e processos de ensino e aprendizagem”.

**Pilar Cucalón Tirado** – Licenciada en Antropología Cultural y Social. Doctora en Antropología, Universidad Complutense de Madrid. Becaria Postdoctoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Integrante del Grupo de Didáctica de las Ciencias, Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos (IFLySIB, UNLP-CONICET), Argentina.

**Rafael Nogueira Costa** – Biólogo, possui graduação em Licenciatura Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2005), mestrado em Engenharia Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (2010) e doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2016). É professor Adjunto na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), lotado no Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM), Coordenador do Coletivo de Pesquisa em Cinema Ambiental (CUCA/UFRJ). Integrante do Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur, GEASur/UNIRIO.

**Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira** – Licenciado em Química pela Universidade Federal Fluminense (2012), Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação pelo CEFET-RJ (2014), Doutor em Ciência, Tecnologia e Educação pelo CEFET-RJ (2017). Foi professor da Escola Básica e, atualmente, professor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Atua principalmente na busca pela convergência entre Educação em Ciências e Educação em Direitos Humanos, (re)pensando a prática e a formação de Professores de Ciências.

**Rute Ramos da Silva Costa** – Docente do Curso de Nutrição (UFRJ, *Campus Macaé*); Doutora em Educação em Ciências e Saúde (NUTES/UFRJ); Mestre em Alimentação, Nutrição e Saúde (UERJ); Nutricionista (UERJ). Tem experiências em educação alimentar e nutricional, educação quilombola, alimentação escolar quilombola, culinária de matriz africana e promoção da saúde. Coordena atualmente o Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e indígena da Cidade Universitária de Macaé (Neabi Macaé).

**Samuel Penteado Urban** – Professor Assistente do Departamento de Educação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), campus avançado de Patu. Licenciado em Geografia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE), mestre em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e doutorando em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

**Silvina Cordero** – Doctora en Educación (Universidad de Buenos Aires). Mestre em Educação (Universidade Federal Fluminense, Brasil). Licenciada y Profesora en Historia de las Artes Plásticas (Universidad Nacional de La Plata). Profesora Adjunta de Historia Socio-Cultural del Arte (Universidad Nacional de las Artes) y Jefa de Trabajos Prácticos de Didáctica de las Ciencias Naturales (UNLP). Docente de grado y posgrado e investigadora del Grupo de Didáctica de las Ciencias (IFLYSIB, UNLP-CONICET).

**Stella Almeida** – Graduanda de Bacharelado em Ciências Biológicas no NUPEM – UFRJ (Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade), integrante do grupo de pesquisa Linguagens no Ensino de Ciências (LINEC Freiriano) e do projeto de extensão Afric(a)ção, na UFRJ Campus Macaé.

**Stephanie Di Chiara Salgado** – Professora de Química do IFRJ-Pinheiral. Licenciada em Química (UFF). Mestranda em Educação (UNIRIO). Membro do Grupo de Pesquisas em Educação Ambiental desde el Sur (GEASur) e do Coletivo [Re]Considerere. stephsalgado@gmail.com

**Suzani Cassiani** – Professora titular do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina e líder do Grupo de Estudos e Pesquisas Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação, do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT). É licenciada em Ciências Biológicas com Especialização, Mestrado, Doutorado em Educação pela UNICAMP (2000) e Pós-Doutorado em Ciências Sociais (2015) na Universidade de Coimbra-Portugal. Participou da Coordenação Acadêmica do Programa de Qualificação de Docentes e Língua Portuguesa – PQLP no âmbito do Acordo de Cooperação Educacional entre Brasil e Timor-Leste (2009-2016). Atualmente é Vice-Presidente da ABRAPEC.

