


Contribuições da literatura popular do vale do Jequitinhonha para a educação ambiental e a educação em ciências de base comunitária

Daniel Renaud Camargo
Celso Sánchez Pereira

Daniel Renaud Camargo

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO

E-mail: danielrenaud_22@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4144-712X>

Celso Sánchez Pereira

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO

E-mail: celsosanchezp@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-5634-023X>

Resumo

Este trabalho reflete sobre as conexões entre uma proposta de educação de base comunitária desenvolvida com comunidades do município de Chapada do Norte, MG, localizado no Vale do Jequitinhonha, e a obra do mestre da cultura popular Gilmar Souza, originário de uma dessas comunidades. Por meio de uma investigação sobre a realidade local, foi desenvolvida uma proposta educativa contextualizada ao território, a partir de um diálogo entre saberes científicos e populares, entre saberes práticos e teóricos. Tal investigação teve por base a perspectiva de pesquisa participante defendida pelo sociólogo colombiano Orlando Fals Borda (FALS BORDA, 1982; FALS BORDA; RAHMAN, 1991), somada à concepção de educação popular latino-americana e à abordagem temática de Paulo Freire (2014), em uma articulação pensada no sentido de criar condições para a construção coletiva de conhecimentos em parceria com as comunidades. Assim, a partir de uma imersão na realidade local, foram identificados temas geradores, memórias bioculturais e informações sobre a História Ambiental desta região, que serviram de base para o estabelecimento de discussões contextualizadas ao território em questão. Com base nesses resultados, buscamos aproximações com a obra do mestre de Folia de Reis Gilmar Souza, representante da comunidade de São Sebastião da Boa Vista. A poesia de Gilmar é pensada a partir de um ponto de vista de dentro das comunidades e reflete a identidade, a cultura e o contexto de sua produção. Assim, tal aproximação aponta o potencial da literatura popular para a construção de uma perspectiva educativa de base comunitária atenta às especificidades do sertão mineiro.

Palavras-chave: Educação de Base Comunitária. Literatura Popular. Vale do Jequitinhonha.

Recebido em: 12/10/2019

Aprovado em: 25/08/2020



Abstract

Contributions of the Jequitinhonha Valley popular literature to environmental education and education in community based sciences

This paper reflects on the connections between a community-based education proposal developed with communities in the municipality of Chapada do Norte (MG), located in the Jequitinhonha Valley, and the work of a master of popular culture Gilmar Souza, who originated in one of these communities. Through an investigation of local reality, a contextualized educational proposal to the territory was developed based on a dialogue between scientific and popular knowledge, between practical and theoretical knowledge. This research was based on the perspective of Participant Research defended by Colombian sociologist Orlando Fals Borda, together with the conception of Latin American Popular Education and Paulo Freire's Thematic Approach, in an articulation designed to create conditions for the collective construction of knowledge. in partnerships with communities. Thus, from an immersion in the local reality were identified generating themes, biocultural memories, and information about the Environmental History of this region, which could serve as a basis for the establishment of contextualized discussions in the territory in question. Based on these results, we seek approximations with the work of the king's revelry master Gilmar Souza, representative of the community of São Sebastião da Boa Vista. Gilmar's poetry is thought from a point of view from within the communities and reflects the identity, culture and context of his production. Thus, this approach points to the potential of popular literature for the construction of a community-based educational perspective that is attentive to the specificities of the Minas Gerais backlands.

Keywords:

Community-Based Education. Popular Literature. Jequitinhonha Valley.

Resumen

Contribuciones de la literatura popular del Valle de Jequitinhonha a la educación ambiental y la educación en ciencias basadas en la comunidad

Este trabajo reflexiona sobre las conexiones entre una propuesta de educación comunitaria desarrollada con comunidades en el municipio de Chapada do Norte (MG), ubicada en el Valle de Jequitinhonha, y el trabajo del maestro de cultura popular Gilmar Souza, quien se originó en una de estas comunidades. A través de una investigación de la realidad local, se desarrolló una propuesta educativa contextualizada para el territorio basada en un diálogo entre conocimiento científico y popular, entre conocimiento práctico y teórico. Esta investigación se basó en la perspectiva de Participant Research defendida por el sociólogo colombiano Orlando Fals Borda, junto con la concepción de la Educación Popular Latinoamericana y el Enfoque temático de Paulo Freire, en una articulación diseñada para crear las condiciones para la construcción colectiva del conocimiento. en asociaciones con comunidades. Así, a partir de una inmersión en la realidad local se identificaron temas generadores, memorias bioculturales e información sobre la Historia Ambiental de esta región, que podrían servir de base para el establecimiento de debates contextualizados en el territorio en cuestión. En base a estos resultados, buscamos aproximaciones con el trabajo del maestro de juerga del rey Gilmar Souza, representante de la comunidad de São Sebastião da Boa Vista. La poesía de Gilmar está pensada desde el punto de vista de las comunidades y refleja la identidad, la cultura y el contexto de su producción. Por lo tanto, este enfoque apunta al potencial de la literatura popular para la construcción de una perspectiva educativa basada en la comunidad que esté atenta a las especificidades de las tierras de Minas Gerais.

Palabras clave:

Educación comunitaria. Literatura popular. Valle de Jequitinhonha.

Introdução

A estrada que nos conduz ao Vale do Jequitinhonha é desenhada por longas subidas, vales, curvas acentuadas, com poucas esquinas, muitas chapadas, grotas, sitiozinhos e fazendas, vilarejos, riachos, córregos e muitos caminhos com chão de barro. Para quem vem de uma cidade grande como o Rio de Janeiro, acostumada a engolir seus transeuntes, entrar nessa paisagem pitoresca do sertão mineiro é ser apresentado a um outro mundo. Como diria Guimarães Rosa (1994, p. 402) “[...] Sertão é isto: o senhor empurra para trás, mas de repente ele volta a rodear o senhor dos lados. Sertão é quando menos se espera[...]”. O sertão é um mundo, e neste mundo tão diferente vivem personagens cada vez mais raros – guardiões de antigos saberes e memórias sobre o território –, tais como trovadores, benzedeiros, raizeiros, lavadeiras, feiticeiros, entre tantos outros, que, assim como o sertão, se revelam “quando menos se espera”. Trata-se de um território onde as lendas estão vivas nas histórias regadas por café, que são contadas por idosos à beira de fogões à lenha.

Em meio à fumaça rodopiante do café e à prosa, pode-se ler na borra do coité, na ausência de xícaras e porcelanas, as desigualdades de um território marcado pelo estigma da pobreza, pelos ciclos migratórios de parte da população, bem como pelas abundantes riquezas naturais. Trata-se de um território de extremos, onde tudo é exagerado. Tudo é sertão.

Nesse ambiente de extremos do sertão mineiro, as populações do Vale se constituíram em meio a um clima de extremos, de secas prolongadas e inundações, e sobreviveram diante do isolamento e do abandono por parte do poder público. Assim, brotaram as gentes do sertão, como as floradas do cipó de São João, do Paratudo e das Aroeiras, que reagem investindo toda sua energia diante das primeiras chuvas do inverno. Essa gente aprendeu a ler e a lidar com a natureza do sertão, enfrentando a seca e as cheias, desenvolvendo conhecimentos e práticas que garantiram sua sobrevivência nesse contexto. São saberes e fazeres que ficaram registrados na identidade dessas comunidades sob a forma de memórias bioculturais (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015), que podem ser acessadas a partir das prosas, cantorias e histórias desse povo.

Com cerca de um milhão de habitantes, o Vale do Jequitinhonha compreende um território complexo, caracterizado por grandes contrastes: enquanto, de um lado, há a carência social e o estigma de ‘Vale da Miséria’, de outro, encontra-se uma pulsante cultura popular, mantida viva em meio às tradições do povo sertanejo; de um lado, permanece uma imagem de escassez, mas do outro lado percebe-se uma gigantesca riqueza natural, incluindo a biodiversidade riquíssima de uma área de transição entre biomas, bem como um dos mais ricos solos do país, sobretudo no que diz respeito à concentração de minérios e pedras preciosas; de um lado, a seca do sertão; e do outro, as chuvas, cheias e inundações; de um lado, a sabedoria popular e as tradições, do outro, a modernidade e as mudanças vivenciadas pelas novas gerações. Como

nativo desse universo, a obra do poeta, comunicador popular e mestre de Folia de Reis Gilmar Souza reflete os elementos constitutivos dessa realidade, demonstrando claramente, através de seus versos, as relações estabelecidas entre as culturas locais e a natureza do sertão, e representando, portanto, uma lente possível para se descobrir as singularidades desse território.

Assim, buscamos a construção de uma perspectiva de educação ambiental e educação em ciências de base comunitária, considerando os aportes do que entendemos como um legado das lutas sociais da América Latina, que enfeixa um conjunto de teorias e práticas desenvolvidas numa intensa parceria entre intelectuais comprometidos, setores populares e movimentos sociais deste território, que se uniram em nome da justiça social e do fortalecimento da democracia. Nesse grande legado, podemos considerar, por exemplo, a Teologia da Libertação, a Filosofia da Libertação, o Teatro do Oprimido, as correntes feministas latino-americanas, a Psicologia Social Comunitária, a Pedagogia Freiriana, a Investigação Ação-Participante, de Orlando Fals Borda, e a Educação Popular Latino-Americana. Neste trabalho, estes três últimos exemplos foram empregados de forma articulada, para pensar uma aproximação com a realidade específica do Vale do Jequitinhonha, a fim de construir um caminho contextualizado, sentipensante e popular.

A proposta considerou uma imersão prolongada na realidade local, que teve início no ano de 2012 e se estende até os dias de hoje. Camargo (2014) realizou seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sobre esta temática, pensando sobre *Contos, bênçãos e mezinhas: Educação Ambiental Popular como estratégia de proteção dos saberes locais*, posteriormente desenvolveu sua dissertação, intitulada *Lendas, rezas e garrafadas: Educação Ambiental de Base Comunitária e os saberes locais no Vale do Jequitinhonha* (CAMARGO, 2017), e atualmente desenvolve sua tese de doutorado, *Chuva e sol, poeira e carvão: psicossociologia, memória e Educação Ambiental de Base Comunitária no Vale do Jequitinhonha*.¹ Esse contato do pesquisador com as comunidades ocorre anualmente, geralmente duas vezes por ano, com permanência de, no mínimo, um mês em campo. Diante desse prolongado processo imersivo, foi possível entrar em contato com diversas manifestações da cultura local, incluindo um universo de lendas, rezas e garrafadas, mas também com as festividades do catolicismo popular, típico dessa região, tal como as festas de Folia de Reis.

Foi justamente nesse contexto que conhecemos Gilmar Souza, o mestre do grupo de Folia de Reis da comunidade de São Sebastião da Boa Vista, no município de Chapada do Norte. Nascido e criado na região, Gilmar é um verdadeiro representante da cultura popular do sertão mineiro e, em especial, dessa parte do Vale do Jequitinhonha. Seu amor pela cultura popular o levou a se tornar não apenas mestre do grupo de Folia mas também escritor, poeta e comunicador comprometido com a divulgação da cultura dessa região do Brasil. Assim, neste trabalho, as palavras do mestre da cultura popular se entrecruzam com o debate em torno da construção de uma proposta educativa contextualizada ao território, uma proposta que parte do diálogo com a comunidade e, portanto, possui uma base comunitária.

A construção da proposta educativa de base comunitária

A preocupação com a construção de propostas pedagógicas contextualizadas e que, de fato, façam sentido para as comunidades locais gerou a necessidade de pensar em uma perspectiva educativa de base comunitária. Assim, buscamos no legado da América Latina as bases para estabelecer essa ponte, no sentido de aproximar as discussões científicas dos saberes e das demandas populares. Além disso, destacamos ainda a preocupação com a produção de uma proposta educativa capaz de estimular seus participantes a assumirem uma postura de agentes de transformação da realidade socioambiental local, atuando de forma crítica diante das problemáticas e singularidades desse território. Assim, nossa intenção foi buscar uma articulação entre educação em ciências e educação ambiental com a educação popular, a pesquisa participante e a abordagem temática freiriana.

Para fiar essa tessitura, convocamos Orlando Fals Borda (FALS BORDA, 1982, 2015; FALS BORDA; RAHMAN, 1991), que representou um papel pioneiro na fundação das bases do pensamento sociológico latino-americano, cujos estudos constituíram um marco para a formação de uma sociologia atenta aos contextos específicos de vida das comunidades, ou seja, comprometida com o retorno social, que converte a investigação, desde seu princípio, em uma pesquisa-educativa. Para o autor, a pesquisa é indissociável do processo pedagógico, caracterizando o retorno social da pesquisa como um dos eixos centrais de seu processo, bem como a participação popular. Borda desenvolve o que chamou de Investigação Ação Participante (IAP), que tem por base a noção de um caminho de pesquisa desenvolvido por meio do diálogo e da participação ativa nas comunidades, a qual o levou à construção de sua proposta de pesquisa sentipensante (FALS BORDA, 2015), capaz de primeiro sentir para então pensar sobre a realidade local. A ciência engajada e a pesquisa sentipensante irão nos conduzir ao ponto de entrelaçamento de uma proposta educativa de base comunitária que, por sua vez, nos permitirá pensar a educação em ciências e a educação ambiental de forma contextualizada à realidade socioambiental do Vale do Jequitinhonha.

Entendemos que o sentipensar de Fals Borda (2012, 2015) consiste numa abordagem imersa em uma pedagogia da amorosidade e tem na dialogicidade freiriana um suporte central para a elaboração de estratégias de aproximação entre as realidades e as leituras de mundo. Mota Neto (2015) destaca as trocas e conexões estabelecidas por Freire e Fals Borda durante a construção de suas práticas e teorias, bem como reflete sobre as contribuições das obras de tais autores para a educação popular latino-americana e para o pensamento decolonial. Em consonância com o conceito de sentipensar, que propõe uma imersão na realidade social das comunidades, Paulo Freire, em *A importância do ato de ler* (1989), revela-nos a apropriação do mundo como o primeiro passo para o letramento capaz de fazer a *leitura do mundo*. Para Freire, a ideia de “*palavramundo*” considera que

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não pode prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto. (FREIRE, 1989, p. 9.)

Freire (2014) também nos auxilia com a ideia de “temas geradores”, propondo um mergulho no universo vivido pelos educandos, em busca de temáticas possíveis para o encontro alteritário entre pesquisador-educador e comunidades, e assim convocando os “saberes prévios” das comunidades para um diálogo capaz de revelar os *atos-limites* possíveis para se superar as dificuldades, ou, nas palavras de Freire, as *situações-limites* vivenciadas localmente. Dessa forma, o sertão vai florindo *inéditos viáveis*. Lembrando Guimarães mais uma vez, “o sertão é dentro da gente” (ROSA, 1994, p. 435).

Os tais “saberes prévios” das comunidades de que nos falava Freire compreendem o universo dos saberes populares, que, por sua vez, já são alvo de grande discussão, no sentido de saber suas possíveis implicações na construção de pontes para aproximar os saberes escolares dos saberes científicos e do universo comunitário. Xavier e Flôr (2015) realizaram um trabalho de levantamento bibliográfico em quatro revistas nacionais da área de ensino-aprendizagem em ciências e em uma revista da área da Química, buscando estudos que investigaram as relações entre saberes populares e educação científica, ao fim do qual destacam que

Tais estudos mostram que problematizar o contexto sociocultural de onde emergem esses conhecimentos, entender de que forma o tradicional e o moderno se relacionam e como um pode se beneficiar com os achados do outro são caminhos que podem contribuir para atenuar desigualdades sociais. Observar como os saberes populares se modificam ao longo do tempo nos permite compreender como os aspectos da modernidade, a ciência e a tecnologia se relacionam com as culturas tradicionais, como estas são transformadas para se adequarem às necessidades atuais. (XAVIER; FLÔR, 2015, p. 324).

Especificamente sobre as contribuições do pensamento de Paulo Freire e Orlando Fals Borda para a construção de abordagens de educação popular e decolonial, em sua tese de doutorado, Mota Neto (2015, p. 344-345) destaca que:

[...] Neste sentido, defendemos que nas concepções pedagógicas de Freire e Fals Borda a construção de uma pedagogia decolonial: a) requer educadores subversivos; b) parte de uma hipótese de contexto; c) valoriza as memórias coletivas dos movimentos de resistência; d) está em busca de outras coordenadas epistemológicas; e) afirma-se como uma utopia política. É assim que consideramos que a educação popular, como movimento e como discurso no interior do pensamento crítico decolonial, inspirada nos dois autores aqui analisados, tem contribuído e pode continuar aportando: a) para a defesa da unidade latino-americana contra o imperialismo e as relações neocoloniais promovidas pelo capitalismo; b) para a produção de um pensar pedagógico que rompa com a subalternização dos conhecimentos e das experiências de sujeitos sociais marginalizados; c) para as lutas sociais de camponeses, trabalhadores urbanos, negros, índios, homossexuais, mulheres, jovens, refugiados, imigrantes, entre outros; d) para a construção de metodologias e propostas didáticas que viabilizem a participação e a construção do conhecimento destes sujeitos.

Com relação a uma concepção de educação ambiental e de educação em ciências de base comunitária, Guerra (2012, p. 22) reforça que “[...] a comunidade é o principal lócus e formação do educador popular [...]” e destaca que:

A escola popular comunitária, em muito, se confunde com a própria comunidade. É uma estratégia de construção da participação da comunidade para o desenvolvimento social por meio das interações cognitivas, tendo os saberes do povo como elemento fundante para o ensinar e o aprender. (GUERRA, 2012, p. 55).

Nesse sentido, a ideia de uma educação ambiental de base comunitária, conforme desenvolvida pelo Grupo de Estudos em Educação Ambiental Desde El Sur (Geasur-Unirio), considera:

1) O contexto geopolítico latino-americano; 2) o legado das lutas sociais da América Latina como base político-teórico-metodológica para pensar uma Educação Ambiental não-norte-eurocêntrica [*sic*]; 3) Histórias de Vida, memória oral, cultura popular e saberes locais como elementos estruturantes das propostas educativas, bem como a visão de uma educação ambiental capaz de auxiliar na proteção do patrimônio imaterial das comunidades; 4) as perspectivas da Decolonialidade, Interculturalidade e Ecologia de Saberes como eixos estruturantes; 5) uma concepção de Educação Ambiental Crítica articulada à Educação Popular, por meio do uso de metodologias participativas; 6) a visão da Educação Ambiental enquanto uma ferramenta de gestão popular dos recursos naturais; 7) Paulo Freire como referencial teórico-metodológico-político para a *práxis* de Educação Ambiental; 8) Educação Ambiental para a Justiça Socioambiental; 9) Pesquisa Sentipensante, investigação comprometida com a realidade social; 10) uma proposta educativa que articula concepções de educação não formal, educação formal e educação informal; 11) a dimensão humana-cultural-política-dinâmica do Meio Ambiente, ou seja, entendendo o Meio Ambiente como um processo, uma elaboração constante, produto das relações entre o ser humano e seu meio; 12) Importância da dimensão imaterial das relações entre humanos e natureza, com destaque à espiritualidade e à transcendência como elementos dialogantes com o campo da Educação Ambiental. (CAMARGO, 2017, p. 88-89).

Refletindo sobre os resultados da investigação: elementos para uma educação contextualizada à realidade das comunidades do Vale do Jequitinhonha

Ao longo das pesquisas realizadas (CAMARGO, 2014, 2017; RENAUD; SANCHEZ, 2015; CAMARGO; SÁNCHEZ; ROCHA, 2017), pudemos identificar os temas geradores, além de revelar elementos da memória biocultural e possibilitar uma compreensão da história ambiental do território. Sobre a importância de investigar a história ambiental dos territórios, Enrique Leff (2005, p. 12) destaca que

A história ambiental abre uma nova indagação sobre o tempo, sobre as temporalidades que definem os processos ecológicos e as identidades culturais que se integram com os processos econômicos e tecnológicos que marcam o curso da história moderna. A história ambiental será o encontro de racionalidades diferenciadas para cuja abordagem a definição genérica de ambiente como o campo das relações sociedade-natureza abre a porta dos estudos de suas complexas interações.

Com relação à memória biocultural, Toledo e Barrera-Bassols (2015, p. 23) defendem o seguinte:

A memória permite que os indivíduos se lembrem de eventos do passado. [...] [A] capacidade de se lembrar é fundamental porque ajuda a compreender o presente e, portanto, fornece elementos para o planejamento do futuro, bem como serve para reconstituir eventos semelhantes que ocorreram anteriormente e até mesmo eventos inesperados. Da mesma forma que os indivíduos e os povos, a espécie humana tem uma memória, que nesse caso permite revelar as relações que a humanidade

tem estabelecido com a natureza, sua base de sustentação e referencial de sua existência ao longo da história.

A identificação dos temas geradores considerou um processo de diálogo constante com as comunidades. A metodologia de abordagem temática em Paulo Freire foi inicialmente apresentada em *Pedagogia do Oprimido* (2014), mas posteriormente veio a ser sistematizada e adaptada para a educação em ciências por Delizoicov (1982), e mais tarde apropriada pela Educação Ambiental (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014; SAITO; FIGUEIREDO; VARGAS, 2014).

Nesse sentido, partimos da sistematização de Delizoicov (1982), que considera cinco etapas principais no processo de obtenção dos temas geradores: 1) uma investigação preliminar, voltada a identificar as demandas, compreender os contextos e evidenciar as situações-limites vivenciadas pelas comunidades; 2) análise das situações e escolha das codificações, que consiste no momento de identificação e reflexão sobre as situações-limites vivenciadas pelos moradores, seguido do processos de codificação, no sentido de converter/representar tais situações através de outras linguagens (ex.: audiovisual, música, poesia, literatura, notícias, teatro, desenho, pintura, charges, fotografias, leitura de documentos, mapas etc.); 3) diálogos descodificadores, que consistem em momentos de diálogo com as comunidades, durante os quais são apresentadas as codificações das situações-limites, observada a capacidade dos participantes de descodificar as informações, bem como associada a mensagem codificada ao seu contexto vivido; 4) redução temática, que representa um momento de diálogo interdisciplinar em que se buscam as possíveis contribuições de cada temática representada nas situações-limites para os debates contextualizados, separando-se costumeiramente os temas por campos de conhecimento ou disciplinas escolares; 5) rodas de conversa/círculos de cultura, o momento final de debate dos temas geradores com as comunidades, durante o qual se reflete, inclusive, sobre as diferentes etapas do processo de obtenção de tais temas.

Assim, durante esse primeiro momento de investigação preliminar, foi possível constatar, ao longo de inúmeras entrevistas e rodas de conversas realizadas com os moradores locais, que determinadas falas costumavam se repetir durante tais encontros, e que tais falas evidenciavam *situações-limites*, que, por sua vez, nos conduziram aos temas geradores. Entre tais falas recorrentes, podemos citar, por exemplo, “*Antes tinha muita água e chovia muito, hoje tudo mudou [...]*”, que aponta para as dificuldades existentes no contexto do semiárido mineiro, destacando o impacto dos ciclos hidrológicos e climáticos na realidade das comunidades. Um fato que caracteriza essa região é a sua climatologia típica, com momentos de seca, estiagem e chuvas intensas; trata-se de uma região de clima de extremos. Tal situação produz uma experiência climática, que, por sua vez, produz conhecimentos populares relacionados ao clima. É por essa condição que defendemos a importância da contextualização da educação – seja ela ambiental ou em ciências, ou em quaisquer outras especificidades – às realidades locais, assumindo a importância dos saberes locais como fontes de contextualização e de produção de temas geradores. Para nós, essa ecologia

de saberes que emerge daí, entre sertões e chapadas, vales e riachos, estradas e caminhos, enchentes e secas, é o caminho que produz a possibilidade para uma educação decolonial.

Ainda sobre a percepção dos temas geradores, pudemos identificar outras falas significativas e repetitivas, que nos revelaram situações como “*Antes, praticamente tudo era produzido na comunidade, hoje tudo mudou [...]*”, a qual apresenta um olhar sobre a agricultura e alimentação desenvolvida localmente; “*Antes isso aqui era tudo mata, tinha muitas plantas e animais nativos, hoje tudo mudou [...]*”, que destaca as informações sobre a biodiversidade e ecologia; e, por fim, “*Antes as crianças brincavam na natureza, subiam nos pés de árvore, brincavam com barro, com cipós, andavam no mato e conheciam o ambiente, hoje mudou [...]*”, que destaca as transformações na cultura local, sobretudo nas relações que as novas gerações estabelecem com a natureza.

A partir das falas recorrentes, discutimos com os professores das escolas das comunidades² quais temáticas estariam representadas dentro desses dizeres. Assim, chegamos a quatro categorias temáticas: água-clima; agricultura-alimentação; biodiversidade-ecologia; infância-juventude.

Diante de um contexto de isolamento, o Vale do Jequitinhonha se constituiu em um território que, como diria Guimarães Rosa (1994) ao se referir ao sertão, abriga “muitos silêncios”. Entre esses silêncios, podemos apontar a falta de estudos e documentação sobre esse contexto. Assim, no município de Chapada do Norte, as comunidades do ‘*lado de cá do Rio Araçuaí*’ acabaram por receber pouca atenção, e suas próprias histórias acabaram cheias de lacunas e questionamentos. Assim, diante da falta de documentação e referenciais bibliográficos sobre esse contexto, a memória e a oralidade se constituem em fontes primordiais para a reconstituição da história local, incluindo, nesta perspectiva, a História Ambiental.

A pesquisa revelou ainda elementos da memória biocultural, construída na interação estabelecida entre tais comunidades e seus territórios ao longo do tempo. Nesse sentido, foram evidenciados saberes específicos sobre a biodiversidade local que se relacionam à capacidade de prever variações nas condições climáticas da região. Dentre tais elementos, destacam-se certos comportamentos de plantas e animais, que, ao agirem de determinada maneira, indicam que a chuva está próxima ou que a seca está chegando.

A seguir, refletimos sobre as aproximações possíveis entre a poesia sertaneja de Gilmar Souza e os resultados das investigações desenvolvidas com as comunidades, incluindo as quatro categorias de temas geradores, a História Ambiental desse território e a memória biocultural de suas populações.

Aproximações da obra do mestre Gilmar Souza com a proposta educativa de base comunitária

Apresentamos duas poesias de mestre Gilmar que refletem sobre as transformações vivenciadas pelas populações do sertão mineiro, destacando, em especial, as mudanças perceptíveis nas paisagens, no cotidiano e na cultura das comunidades locais. Tais poesias estão presentes nos últimos livros publicados pelo autor; a primeira obra selecionada, *Sertão Moderno*, apresentada a seguir, foi publicada no livro *Entre*

a arte e a peleja (SOUZA, 2015). O poema apresenta uma descrição sobre a realidade desse território e agrega muitas das inquietudes e visões de mundo do povo do Vale do Jequitinhonha:

Sertão Moderno

Se um dia sentir saudade
E quiser voltar pro sertão
Não pense que ele é o mesmo
Sofreu modificação
Com a tal da modernidade
E os costumes da cidade
Diferenciou a situação.

Não tem mais carro de boi
Pra transporte dos peões
Não se encontra com tropeiros
Nas curvas dos chapadões
Nos sítios e nas fazendas
Não tem mais engenho de pau
Não cantam mais suas moendas
Hoje o barulho nas tendas
É o motor industrial

No lugar das matas virgens
E das belezas naturais
Puseram coisas estranhas
A mudança foi tamanha
Que transformou a vida humana
E também dos animais

A máquina entrou na terra
Está no cultivo do chão
A maromba que existia
Hoje é só recordação
Foíce, machado e enxada
Que enfrentavam a empreitada
Estão entrando em extinção
A roça foi invadida
Pela mecanização.

A viola, o pandeiro
A sanfona e o violão
Perderam espaço nas festas
Não tem letra nem canção
A nova moda agora
É aquilo que vem de fora
Com a sonorização.

Os velhos não contam histórias
De noite à luz de candeia
Pois lá o que clareia
É a eletrificação
Ninguém canta, ninguém fala
Família em silêncio na sala
O olho nem se abala

Diante da televisão.

O mocinho e a mocinha
Com um jeitão diferente
O modo de comportar
Já mudou completamente
A vaidade está demais
Criança ensinando os pais
Espanto pra muita gente.

O caboclo e a cabocla
Perderam fé nos sinais
Lua cheia, sol ou chuva
Tanto fez como tanto faz
Invertem as estações do ano
Seja inverno ou outono
São todos tempos iguais.

E se eu fosse falar de tudo
Que mudou lá no sertão
O tempo seria pouco
Pra tanta transformação
Mesmo assim eu agradeço
Pela sua atenção
Não estou fazendo crítica
Só estou dando as notícias
Dessa tal de evolução. (SOUZA, 2015).

O poema *Sertão Moderno* resume a realidade das transformações vivenciadas pelos moradores do Vale, uma região que, por muito tempo, resistiu ao abandono por parte do poder público, mas, recentemente, viu-se diante de rápidas mudanças, que alteraram profundamente o modo de vida das populações locais. *Sertão Moderno* reflete sobre as modificações da vida, da paisagem e da cultura, bem como sobre a chegada das tecnologias e da modernidade ao sertão mineiro.

Nessa obra, podemos identificar diferentes elementos dos temas geradores revelados ao longo da pesquisa. Com relação à dimensão climática e hídrica, o trecho “O caboclo e a cabocla / Perderam fé nos sinais / Lua cheia, sol ou chuva / Tanto fez/como tanto faz / Invertem as estações do ano / Seja inverno ou outono / São todos tempos iguais” (SOUZA, 2015, linhas 54-60) aponta para uma memória biocultural dessas comunidades, marcada nos saberes locais de sua população. Assim, os saberes em que os caboclos e as caboclas perderam a fé se referem a uma ciência popular, como diria Fals Borda (2012), neste caso, a uma meteorologia do sertão. Sobre essa ciência popular do clima, Curi *et al.* (2013, p. 236) refletiram sobre “o conhecimento tradicional e as previsões meteorológicas” e ressaltam que

O enfoque da etnoclimatologia se fundamenta nos saberes tradicionais, transmitidos de geração em geração, por narrativas orais, para apresentar as perspectivas de mudanças e suas consequências no meio ambiente natural e no modo de vida das comunidades. A bússola que retrata o clima, portanto, tem seu Norte [ou Sul, se partirmos de uma perspectiva *suleadora*] direcionado para a cultura.

Nossa pesquisa de mestrado (CAMARGO, 2017), ao investigar a temática geradora relacionada à água e ao clima, constatou uma perda de capacidade, por parte das comunidades, de prever alterações climáticas. A pesquisa identificou que tais comunidades desenvolveram, a partir de suas vivências com o território, uma série de saberes específicos, relacionados à previsão de chuvas e secas. Dentre tais saberes, destacamos o conhecimento sobre os ciclos recorrentes de chuvas, que se repetiam numa mesma data todos os anos, e também os saberes relacionados a organismos indicadores de alterações ambientais. Assim, foi possível perceber, por exemplo, por uma série de relatos, a quebra da previsibilidade do clima local, que, na visão dos moradores, é decorrente sobretudo das alterações provocadas no meio ambiente, incluindo alterações locais, como o desmatamento, a destruição de nascentes e a substituição da vegetação nativa por pastagens e florestas de eucalipto (CAMARGO, 2017).

Com relação à temática em torno da agricultura e alimentação, o trecho “Não tem mais carro de boi / Pra transporte dos peões / Não se encontra com tropeiros / Nas curvas dos chapadões / Nos sítios e nas fazendas / Não tem mais engenho de pau / Não cantam mais suas moendas / Hoje o barulho nas tendas / É o motor industrial” (SOUZA, 2015, linhas 8-16) nos revela a lembrança de um personagem do passado dessas comunidades: o tropeiro. Os tropeiros eram homens que guiavam as tropas de burros e faziam o transporte daquilo que era produzido nas comunidades, para comprar aquilo que era necessário. Uma investigação sobre a história desses personagens nos revelou um dado muito importante, representado justamente por uma das falas que se repetiam ao longo de conversas com os nativos: “*Antes praticamente tudo era produzido na comunidade, hoje tudo mudou [...]*”. Ao indagar os senhores que antigamente trabalharam como tropeiros na região, descobrimos que os únicos produtos essenciais que as comunidades locais não eram capazes de produzir eram querosene, fósforos e sal; tirando esses três elementos, tudo o que era necessário para a subsistência das comunidades era produzido localmente.

Nesse sentido, a mesma modernização que aposentou os tropeiros trouxe estradas e uma série de novas mercadorias para os comércios da região, incluindo produtos industrializados, hortaliças não orgânicas e alimentos altamente processados. Assim, a alta oferta de produtos acabou por reduzir a própria demanda da agricultura local, que, por sua vez, acompanhou o agravamento das condições de seca dos corpos hídricos da região, o que também coincidiu com o momento em que chegaram nas comunidades serviços públicos tais como a eletricidade e a água encanada – de modo que a água para a própria agricultura passou a ser comprada, ao invés de ser retirada, sem custos financeiros, diretamente dos córregos, rios e cacimbas da região. Esses fatores acabaram afetando a capacidade de autossuficiência das comunidades locais, na medida em que também contribuíram para um enfraquecimento da soberania alimentar dessas populações.

Do mesmo modo, tal trecho do poema também reflete sobre a chegada de novas tecnologias ao sertão, incluindo máquinas e a eletricidade. Ao se referir à extinção dos tradicionais engenhos de pau, Gilmar nos

remete ao processo de substituição de tecnologias e modos de vida tradicionais por versões ditas mais ‘modernas’ – representando, portanto, sinais de transformação nas tradições e na cultura locais. Isso não significa que tal mudança tenha extinguido por completo as tradições da região, mas revela uma tendência de adaptação das comunidades às novas tecnologias e aos modos de vida modernos. Ainda existem engenhos de pau nos rincões mais afastados, porém, assim como diz o poema, muitos camponeses do Vale optaram por substituir os engenhos de pau por motores industriais, mais práticos e rápidos, porém com menos encantos e poesia.

Noutro trecho nos é informado que “A máquina entrou na terra / Está no cultivo do chão / A maromba que existia / Hoje é só recordação / Foice, machado e enxada / Que enfrentavam a empreitada / Estão entrando em extinção / A roça foi invadida / pela mecanização” (SOUZA, 2015, linhas 23-31), e desse modo Gilmar continua sua reflexão sobre a modernização do campo. Destaca mais uma vez a mecanização das lavouras e recorda o fim da “maromba”. Ao falar sobre a “maromba”, o poeta se refere a uma antiga tradição, que basicamente consistia em mutirões comunitários de cultivo e preparo das terras para a agricultura – em resumo, a maromba era uma reunião de amigos, que cantavam e festejavam enquanto ajudavam uns aos outros nos cuidados com a terra (AMARAL, 1988; RIBEIRO, 1996).

Ao afirmar que “No lugar das matas virgens / E das belezas naturais / Puseram coisas estranhas / A mudança foi tamanha / Que transformou a vida humana / E também dos animais”, Gilmar (SOUZA, 2015, linhas 17-22) está dividindo conosco um vislumbre sobre a História Ambiental da região, apontando para o processo de substituição da vegetação nativa e para a introdução de novos organismos e elementos na paisagem local. Com isso, Gilmar também nos revela uma dimensão ética da sabedoria popular, no sentido de preocupar-se não apenas com as transformações ocasionadas na vida humana mas também com os animais. Tal trecho da poesia de mestre Gilmar ilustra perfeitamente as falas de moradores das comunidades, que repetidas vezes afirmaram que “*Antes isso aqui era tudo mata, tinham muitas plantas e animais nativos, hoje tudo mudou [...]*”. Sobre essa questão, relacionada à biodiversidade e às relações ecológicas presentes no território, ao longo da pesquisa (CAMARGO, 2017), foi possível perceber que os moradores das comunidades possuem uma elevada consciência sobre os impactos ambientais decorrentes de seus modos de vida e consideram como os principais agravantes desses desequilíbrios: as queimadas provocadas pelas carvoarias; a substituição de vegetação nativa por pastagens e monoculturas (em especial de eucalipto); e o desmatamento de áreas de nascentes, matas ciliares, topos de morros e terrenos de encostas. Sobre a consciência das comunidades, isso pode ser observado na fala a seguir, de um morador da comunidade de Cachoeira do Norte, documentada na pesquisa de dissertação:

Antes era tanta árvore nas nascentes que a gente era obrigado a ir lá pra tirar as folhas dos canos que entupiam. Com 7 anos eu pescava no córrego Tamboril inteiro, e foi nós, a própria população, que secamos o córrego. Lá na Tabatinga, depois que eles começou a desmatar, que plantou

eucalipto e plantou braquiária para fazer criação é que secou a água toda, e antes o povo desmatava muito pra fazer carvão. (CAMARGO, 2017, p. 125).

Por fim, uma última categoria de tema gerador – surgida a partir de preocupações de participantes com as transformações vivenciadas pelas novas gerações diante do processo de modernização –, foi identificada em narrativas sobre as principais diferenças percebidas pelas comunidades nas experiências de infância e juventude dentro desse contexto. Assim, a poesia de Gilmar nos revela o choque entre as gerações e a transformação percebida na cultura, nas tradições e na identidade dessas populações. Quando o poeta (SOUZA, 2015, linhas 39-46) nos conta que “Os velhos não contam histórias / De noite à luz de candeia / Pois lá o que clareia / É a eletrificação / Ninguém canta, ninguém fala / Família em silêncio na sala / O olho nem se abala / Diante da televisão”, ele conecta a chegada das novas tecnologias – incluindo a eletricidade e a televisão – às mudanças comportamentais e culturais dentro do grupo. Nesse sentido, Gilmar nos informa que a tecnologia pode ser associada a um efeito desagregador de laços familiares-comunitários – amplificando silêncios.

Tal reflexão levantada por Gilmar acerca das transformações observadas nas experiências de infância e juventude dentro das comunidades do Vale é reforçada no trecho que diz “O mocinho e a mocinha / Com um jeitão diferente / O modo de comportar / Já mudou completamente / A vaidade está demais / Criança ensinando os pais / Espanto pra muita gente” (SOUZA, 2015, linhas 47-53). Nesse trecho, mais uma vez, é destacada uma mudança comportamental, à qual se acrescenta a surpresa diante do fato de as novas gerações estarem ensinando coisas para as antigas, algo que pode estar especialmente relacionado à familiaridade das novas gerações com as novas tecnologias.

A seguir, apresentamos a segunda obra selecionada do autor, o poema em homenagem *Ao cipó de São João*:

Ao cipó de São João

Quando o cipó são João
Floreia ao redor do esteio
É um sinal que o ano
Já tá passando do meio.

Quando o cipó São João
Enche de flores o chão
Chegou o tempo do estudante
Tirar férias da lição.

Quando o cipó São João
Chegar florido e brilhante
É hora de esconder do frio
Num cantinho aconchegante.

Quando cipó São João
De vermelho vai surgindo

Se ouve o toque de caixa
Anunciando o Divino.

Quando o cipó são João
Enfeita o pé da ladeira
É anúncio de festejos
De arraiá e fogueira.

Quando o cipó São João
Pela cerca se esparrama
O vermelho da paixão
Enche coração que ama.

Quando o cipó São João
Se exhibe pela estrada
É tempo do lavrador
Preparar sua palhada.

Quando o cipó São João
Colore o boqueirão
Aproxima-se o agosto
Cheio de superstição.

Quando o cipó São João
Se espalha pelo quintal
É um aviso que só faltam
Seis meses para o Natal.

Quando o cipó são João
Se ausenta na ocasião
É sinal que a tristeza
Vai brotar no coração. (SOUZA, 2018).

Nessas palavras do mestre Gilmar, enxergamos uma homenagem que a cultura popular de Chapada do Norte produziu para o cipó de São João. A planta referida popularmente por tal nome é conhecida pelos cientistas como *Pyrostegia venusta*; trata-se de uma planta da família botânica *Bignoniaceae*, que pode ser identificada em praticamente todo território nacional.

No poema dedicado ao cipó de São João, podemos perceber uma referência ao comportamento dessa espécie vegetal ao longo do ano, sempre associada a um marco do cotidiano das comunidades. Em nossa opinião, essa referência pode ser entendida como um exemplo da representação de uma memória biocultural na literatura de Gilmar de Souza. Uma memória construída a partir de observações empíricas dos antepassados das comunidades do Vale, que perceberam, entre outras coisas, que o período de floração do cipó “É um sinal que o ano / Já tá passando do meio” (SOUZA, 2018, linhas 3-4) e coincide, por exemplo, com o período do ano em que “Chegou o tempo do estudante / Tirar férias da lição” (linhas 7-8) – numa referência às férias de junho –; em que “Se ouve o toque caixa / Anunciando o Divino” (linhas 15-16) – uma referência à tradicional festa do Divino Espírito Santo; “É anúncio de festejos / De arraiá e fogueira” (linhas 19-20) – falando sobre as festas juninas –; “É um aviso que só faltam / Seis meses para o Natal”

(linhas 35-36) – destacando que tal período de floração ocorre, justamente, no meio do ano, entre os meses de junho e agosto. Aqui, podemos refletir novamente sobre a concepção freiriana de *palavramundo*, que destaca que o conhecimento deve partir do contexto, ou seja, que a leitura prévia do mundo precede a leitura da palavra. Assim, entendemos que, ao conhecermos o contexto, nos aproximando da cultura popular, das memórias e histórias dessas comunidades, são evidenciados novos significados ao texto literário: a poesia se colore de vida.

Assim como encontramos referências e descrições dessa planta na literatura popular de Gilmar de Souza, da qual se destaca, sobretudo, um olhar para aspectos sensoriais como as cores e formas da florada desse cipó, na literatura científica, podemos encontrar um outro tipo de descrição para essa espécie, uma descrição minuciosa e desenvolvida numa linguagem específica. Trata-se de olhares distintos sobre um mesmo objeto, olhares que se complementam e se entrecruzam em uma perspectiva educativa de base comunitária. Enquanto o olhar de Gilmar nos revela sensibilidades e memórias sobre o cipó a partir da lente da sabedoria popular, Hortenci *et al.* (2008) enxergam-no através das lentes da ciência. Assim, enquanto Gilmar reforça, a partir da linguagem poética, as belezas e os sentimentos associados a essa planta, Hortenci *et al.* (2008, p. 21) apresentam uma descrição minuciosa da floração do cipó de São João em linguagem científica:

As flores de *P. venusta* são ofertadas em inflorescências terminais, plurifloras, compostas e mista, são pedunculadas, sem brácteas, com as peças florais com disposição cíclica, diclamídea, heteroclamídea. São hermafroditas, isostêmones e hipóginas, protândricas, com antese ocorrente ao longo de todo o dia. O cálice é verde, com sépalas unidas (gamosépala), a corola é vermelho-alaranjada, com pétalas em forma de unha e caduco ao final da vida da flor. Os estames possuem filete simples (sem ramificação), livres, inclusos. O gineceu é completo, com ovário, estilete e estigma, gamocarpelar, pluricarpelar. O estilete é cilíndrico e terminal, enquanto o estigma é foliáceo, indiviso; e o ovário súpero, bilocular, bicarpelar.

Dois olhares, duas lentes, dois tipos de conhecimentos, dois caminhos, ou, como diria Paulo Freire, duas formas de *ler o mundo*. Enquanto um enxerga “O vermelho da paixão”, o outro percebe que “a corola é vermelho-alaranjada”. Mas a diferença à que queremos chamar a atenção com esse texto é que, quando você lê um artigo sobre a *Pyrostegia venusta* tendo tido um contato prévio com essa planta através da sabedoria popular e da memória biocultural, a própria leitura do artigo se enche de significados outros, subjetivos, para além das palavras escritas. Isso porque a lente da sabedoria popular é uma lente que reflete a vida, as memórias, os sentimentos e as histórias.

Outro aspecto que ainda pode ser empregado para aproximar os debates científicos dos saberes populares diz respeito aos diversos usos que a sabedoria popular dá às plantas. Uma das utilizações de plantas muito comuns na cultura popular, também presente no caso das comunidades chapadenses, compreende o universo da medicina popular, incluindo os múltiplos usos de plantas medicinais. Do potencial pedagógico das plantas medicinais para atividades de educação em ciências e educação ambiental,

destacamos a vantagem desse tipo de atividade para a conexão entre saberes práticos e teóricos acerca de determinado tema científico – tal como as propriedades medicinais, os princípios ativos e as características gerais das espécies úteis.

Considerações finais

Nossa aposta é que o caminho para a decolonialidade está na escuta das comunidades e dos saberes populares, que, muitas vezes, estão organizados na oralidade, nas expressões artísticas e, em particular, na literatura. A literatura popular do mestre Gilmar é uma crônica de sua realidade; sintetiza e reúne vários aspectos que, muitas vezes, são trabalhados de maneira separada pela educação, em particular pela educação ambiental e a educação em ciências. A literatura é interdisciplinar, ela conecta saberes e aproxima o leitor de uma realidade. Assim, o educador comunitário tem na literatura popular um celeiro de possibilidades para conectar tais saberes às realidades.

A literatura é, de certa forma, um mapa para trafegar entre sertões e veredas, chapadas e vales; a literatura ajuda na leitura da paisagem e, portanto, na contextualização às realidades locais. E, nesse sentido, literatura é mais do que um pré-texto ou uma exemplificação de um evento da ciência, ela é a produção, a significação e a ressignificação da realidade em si. E é por meio dela que acreditamos ser possível encontrar a rota da contextualização à realidade local. E, nesse sentido, ela é decolonial, na medida em que traz à tona esses sujeitos *outros*, essas formas *outras* de elaborar saberes que estão além dos efeitos da colonialidade, a qual sistematiza e organiza saberes numa lógica descolada da realidade. Assim, a literatura popular de Gilmar Souza ainda se revela uma ferramenta potente para auxiliar na preservação e valorização dos saberes locais, das identidades e memórias bioculturais das comunidades do Vale do Jequitinhonha, bem como ilustra passagens da História Ambiental dessa região.

Reforçamos essa articulação teórico-metodológica tecida a partir do que estamos entendendo como um legado da América Latina e destacamos, em especial, o potencial dos aportes de Paulo Freire e Orlando Fals Borda para a construção de práticas educativas contextualizadas, sentipensantes, decoloniais e de base comunitária. Nesse sentido, concordamos com a compreensão de Mota Neto (2015) sobre o valor da articulação da obra desses autores para a construção de alternativas pedagógicas atentas às complexidades e especificidades da realidade latino-americana.

Notas

¹ A orientação do TCC e da dissertação de mestrado foi realizada pelo professor Celso Sánchez, que, atualmente coorienta a tese de doutorado, que vem sendo orientada pela professora Samira Lima da Costa do programa de Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social (Eicos) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

² Participaram do trabalho três escolas estaduais da região, uma em cada comunidade: Escola Professora Olívia Lemos (Comunidade de Cachoeira do Norte); Escola José Rodrigues de Figueiredo (Comunidade São Sebastião da Boa Vista); Escola Zé de Calu (Comunidade de Santa Rita do Araçuaí).

Referências

- AMARAL, Leila. **Do Jequitinhonha aos Canaviais**: em busca do Paraíso Mineiro. 1988. S.n. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1988.
- CAMARGO, Daniel Renaud. **Contos, bênçãos e mezinhas**: Educação Ambiental Popular como estratégia de proteção dos saberes locais. 2014. 75p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
- CAMARGO, Daniel Renaud. **Lendas, rezas e garrafadas**: Educação Ambiental de Base Comunitária e os saberes locais no Vale do Jequitinhonha 2017. p.222. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
- CAMARGO, Daniel Renaud; SANCHEZ, Celso; ROCHA, Joyce Alves. Educação Ambiental de Base Comunitária no Vale do Jequitinhonha: uma articulação entre a IAP de Fals Borda e a Abordagem Temática Freireana. *In: Anais do IX ENCONTRO DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 9. 2017, Juiz de Fora. Universidade Federal de Juiz de Fora, v. 1, p. 1-11. 2017. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0240.pdf Acesso: 28/06/2021.
- CURI, Melissa; SILVA, Neusiene Medeiros da; ANDRADE, Anna Jéssica de; IBIAPINA, Izabel; SOUZA, Cimone de; SAITO, Carlos Hiroo. Conhecimento tradicional e previsões meteorológicas: agricultores familiares e “as experiências de inverno” no semiárido potiguar. Documentos Técnico-Científicos. **Revista Economia**, Fortaleza, v. 44. n especial, p. 383-402, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3h0hGdD>. Acesso em: 20 mar. 2020.
- DELIZOICOV, Demétrio. **Concepção problematizadora no ensino de Ciências na Educação Formal**. s.n. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.
- FALS BORDA, Orlando. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. Tradução de Heitor Ferreira da Costa. *In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). Pesquisa Participante*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- FALS BORDA, Orlando. El Problema de cómo investigar la realidad para transformarla por la praxis. p. 221-249. *In: HERRERA, Nicolás Armando Farfán; LÓPEZ, Lorena Guzmán (org.). Ciencia, Compromiso y Cambio Social*. Textos de Orlando Fals Borda. 1. ed. Buenos Aires: El Colectivo – Lanzas y Letras (Colección Pensamiento Latinoamericano), 460p, 2012.
- FALS BORDA, Orlando. **Una Sociología sentipensante para a América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, 2015.
- FALS BORDA, Orlando; RAHMAN, Mohammad Anisur. Um Repaso de la IAP. p. 37-45. *In: FALS BORDA, Orlando; RAHMAN, Mohammad Anisur (orgs) Acción y Conocimiento: Rompiendo el monopolio con la IAP*. CINEP, p. 231, 1ed, 1991.
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 1989.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 57. ed. São Paulo: Paz e Terra, 253p, 2014.
- GUERRA, Denise Moura de Jesus. **Ciências e Educação Popular Comunitária**: outros saberes, apropriações outras. 1 ed. Salvador: EDUFBA, 2012.

HORTENCI, Luana; TEIXEIRA, Reinaldo; ROGERI, Patrícia; LOPES, Xênia; VALENTE-NETO, F; KOROIVA, R; SCATOLLINI, T. Biologia Floral de *Pyrostegia venusta* (*Bignoniaceae*) em uma área de Cerrado *Strictu Sensu*. In: ANAIS DO II SIMPÓSIO DE ECOLOGIA DO PPGERN, 2. 2008, São Carlos. SP, Universidade Federal de São Carlos, p. 19-23, 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/4183949/Hoternci_et_al_2008_BIOLOGIA_FLORAL_DE_PYROSTEGIA_VENUSTA_A_BIGNONIACEAE_EM_UMA Acessado em 28/06/2021

LEFF, Enrique. Construindo a História Ambiental da América Latina. **Revista Esboços**, Florianópolis, v. 12, nº 13, p. 11-285, 2005. Disponível em: <https://bit.ly/3vYBdiY>. Aceso em: 20 mar. 2020.

MOTA NETO, João Colares da. **Educação Popular e Pensamento Decolonial em latino-americano em Paulo Freire e Orlando Fals Borda**. 2015. 368p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.

RENAUD, Daniel; SÁNCHEZ, Celso. Lembranças e Histórias de um Vale Encantado: A Educação Ambiental Popular através da metodologia Investigação Ação Participante (IAP) na Proteção de Saberes Locais no Vale do Jequitinhonha. In: ANAIS do VIII ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8. 2015, Rio de Janeiro. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2015. p.1-14. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/5.pdf . Acesso em:28/06/2021.

RIBEIRO, Eduardo Magalhães (org.). **Lembranças da terra: histórias do Mucuri e Jequitinhonha**. 1. ed. Contagem: Cedefes, 1996.

ROSA, Guimarães. **Grande Sertão: Veredas**. Editora Nova Aguilar, Biblioteca Luso Brasileira, Série Brasileira, 1 ed, Ficção completa, 875p, 1994.

SAITO, Carlos Hiroo; FIGUEIREDO, João Batista; VARGAS, Icléia Albuquerque. Educação Ambiental numa abordagem freiriana: fundamentos e aplicações. p. 71-83. In: PEDRINI, Alexandre Gusmão; SAITO, Carlos Hiroo (org.). **Paradigmas Metodológicos em Educação Ambiental**, Petrópolis: Vozes, 239p, 2014.

SOUZA, Gilmar. **Entre a arte e a peleja**. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2015.

SOUZA, Gilmar. **Uma prosa sobre nós**. 1. ed. São Paulo: Futurama, 2018.

TOLEDO, Victor; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

TORRES, Juliana; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina. Educação Ambiental Crítico-Transformadora no contexto escolar: teoria e prática freiriana. P. 13-80. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana (org.). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 184p, 2014.

XAVIER, Patrícia Maria Azevedo; FLÔR, Cristhiane Carneiro Cunha. Saberes Populares e Educação Científica: um olhar a partir da literatura na área de ensino de ciências. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 308-328, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/PjmFfJg5cHvJQKXySwRnZ4G/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 20/03/2020.