

BIONARRATIVAS SOCIALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: un estudio de las percepciones y experiencias ambientales de estudiantes de una escuela pública de la ciudad de Ouro Preto.

BIONARRATIVAS SOCIAIS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: um estudo das percepções e vivências ambientais de estudantes de uma escola pública na cidade de Ouro Preto.

SOCIAL BIONARRATIVES AND THE ENVIRONMENTAL EDUCATION: a study of environmental perceptions and experiences of students of a public school in Ouro Preto city.

Renata Lima Santiago dos Reis¹
Cristina de Oliveira Maia²
Fábio Augusto Rodrigues e Silva³

Resumen

La investigación busca posibilidades de una Educación Ambiental Urbana, considerando como objeto de estudio las percepciones y experiencias ambientales de estudiantes de primaria de la red pública de enseñanza de la ciudad de Ouro Preto, en la región de Minas Gerais. Ante este reto, basamos nuestro trabajo en la perspectiva de las diferentes formas de existir y de ser de los sujetos en sus territorios, presentadas en el enfoque de la Educación Ambiental *Desde el Sur*, así como en las producciones de autor resultantes de problematizaciones desarrolladas por los investigadores de la Sociobiodiversidad como contenido escolar. Teniendo en cuenta que la construcción histórica de Ouro Preto también se hizo en las relaciones sociales y en la ocupación territorial a lo largo del tiempo, creemos que es necesario ver y sentir Ouro Preto más allá del Centro Histórico, Patrimonio de la Humanidad. La investigación presentará un enfoque cualitativo, implicará el análisis textual discursivo. A través del taller y de las bionarrativas producidas, pretendemos entender el contexto de los sujetos de la investigación, es decir, la relación de los estudiantes con el territorio, buscando comprender las construcciones ideológicas, políticas, culturales y sociales que están presentes en el contenido de las bionarrativas. Consideramos que las actividades de educación ambiental fundamentadas en la percepción de los alumnos y centradas en el territorio pueden favorecer la ampliación de las experiencias, las concepciones y, en consecuencia, la percepción ambiental de los sujetos participantes en la investigación.

¹Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP rereisfisio@gmail.com

²Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP . crismaia@ufop.edu.br

³ Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP fabio.silva@ufop.edu.br



Palabras clave: educación ambiental, educación ambiental Desde el Sur, bionarrativas sociales, caravana de la diversidad.

Resumo

A pesquisa investiga possibilidades de Educação Ambiental Urbana tendo como objeto de estudo as percepções e as vivências ambientais de estudantes do ensino fundamental da rede pública de Ouro Preto/MG. Diante desse desafio, pautamos nosso trabalho na perspectiva dos diferentes modos de existir e de ser dos sujeitos em seu território, apresentadas na abordagem da Educação Ambiental *desde el Sur*, bem como nas produções autorais resultado de problematizações desenvolvidas por investigadores da sociobiodiversidade enquanto conteúdo escolar. Considerando que a construção histórica de Ouro Preto também se fez nas relações sociais e ocupação territorial ao longo do tempo, ponderamos que é preciso ver e sentir Ouro Preto para além do Centro Histórico, Patrimônio Mundial da Humanidade. A pesquisa apresentará uma abordagem qualitativa e envolverá a análise textual discursiva. Por meio da oficina e das bionarrativas produzidas pretende-se compreender o contexto dos sujeitos da pesquisa, ou seja, a relação dos estudantes com o território, buscando compreender as construções ideológicas, políticas, culturais, sociais que estão presentes no conteúdo das bionarrativas. Acreditamos que atividades de educação ambiental pautadas na percepção dos estudantes e voltadas para o território podem favorecer a ampliação das experiências, das concepções e conseqüentemente da percepção ambiental dos sujeitos participantes da pesquisa.

Palavras-chave: educação ambiental, educação ambiental *desde el sur*, bionarrativas sociais, caravana da diversidade.

Abstract

This research investigates possibilities of Environmental Urban Education, focusing on, as an object of study, the student's environmental perceptions and experiences, from primary public school in Ouro Preto/MG. In the face of this challenge, we are guided by the perspective of different ways of existing and being in the territory, presented by the Environmental Education *desde el Sur* approach, as well as by the author productions, resulting from developed problematizations by socio biodiversity investigators while school content. Considering Ouro Preto's historical construction is also made in social relationships and territorial occupation throughout time, we weighed that Ouro Preto must be seen and felt beyond the Historic Center, Heritage of Humanity Site. This study will show a qualitative approach and will involve discourse textual analysis. Through the workshop and the bionarratives produced, we hope to comprehend the context of the research subjects, which is the relationship between the students and the territory, looking for the ideological, political, cultural, social constructs included in the content of the bionarratives. We believe that activities of environmental education based on the

students' perception and focused on the territory may favor the experiences, conceptions and, consequently, environmental perception of the subjects participating in the research.

Keywords: environmental education, *desde el sur* environmental education, social bionarratives, diversity caravan.

Introdução

O trabalho aqui exposto se apresenta como uma pesquisa de mestrado que investiga as possibilidades de Educação Ambiental Urbana tendo como objeto de estudo: as percepções e as vivências ambientais de estudantes do ensino fundamental II de uma escola pública de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, que serão consideradas como norteadoras de um processo de ensino/aprendizagem situado no território. Essas possibilidades sustentam a suposição de que a percepção do ambiente depende da relação estabelecida com a realidade local e com a cultura partindo de valores e concepções pré-definidas. Logo, a interpretação difere, dependendo da vivência de cada um e de suas relações com o local (FRAGA *et al.*, 2021).

Diante desse desafio, pautamos nossa pesquisa na perspectiva dos diferentes modos de existir e de ser dos sujeitos em seu território, como nos apresenta Sánchez (2020), em sua abordagem da Educação Ambiental *desde el Sur*, bem como nas Bionarrativas Sociais fundamentadas pelos pesquisadores da Caravana da Diversidade (KATO, 2021).

A Educação Ambiental *desde el Sur* defende o reconhecimento da pluralidade de saberes, incluindo os que estão fora das universidades, buscando referenciais nos mais diversos territórios de conhecimento como: "nas aldeias, nos terreiros, nas praças, em encruzilhadas, rodas de capoeiras, nos sertões, nos becos das favelas, em ocupações" (SANCHEZ, 2020, p. 341). Referenciais que os propicia pensar diversas formas de construir experiências de educação ambiental contextualizada no território (SANCHEZ, 2020).

Nossa proposta de pesquisa também se aproxima dos pressupostos da Caravana da Diversidade, um projeto que proporciona oficinas pedagógicas interculturais em diferentes territórios e regiões do Brasil produzindo narrativas digitais, denominadas Bionarrativas Sociais (BIONAS). Diante disto, este trabalho busca desenvolver, por meio da oficina, a percepção ambiental desses estudantes do ensino fundamental II com relação ao território, identificando qual relação estabelecem com o ambiente em que vivem.

Fundamentação teórica

2.1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESDE EL SUR

A relação historicamente construída entre nossa sociedade latino-americana e o território parte de uma perspectiva colonial, configurada em relações sociais de poder de



subordinação dos povos colonizados. A colonialidade se apresenta como apagamento, o encobrimento desses outros povos, suas culturas e saberes e da imposição de um centro hegemônico de poder e saber (SALGADO et al., 2019). Sendo assim a educação decolonial apresenta-se como aquela que busca dar vozes aos silenciamentos e defende que é preciso ouvir aqueles que foram calados no processo colonizador.

Dialogando com os aportes teóricos da decolonidade, a Educação Ambiental *desde el Sur* situa-se na construção de um pensamento decolonial, dando ênfase às nossas raízes latino-americanas. Ela propõe uma escuta sensível às narrativas que foram encobertas pela lógica colonial (SANCHEZ et al., 2020).

Renaud Camargo e Sánchez (2021) apontam para o contato da Educação Ambiental com a realidade popular demonstrando que as comunidades desenvolvem uma memória biocultural e saberes locais, promotores da resistência e resiliências às adversidades. Dessa forma, ponderam que a Educação Ambiental precisa ter compromisso e respeito com a história das comunidades. Eles dialogam ainda com uma Educação Ambiental de Base Comunitária que respeita a ciência popular e coloca os sujeitos e seus saberes como protagonistas na compreensão das relações construídas entre a cultura e a natureza ao longo das gerações.

Assim, os autores constroem uma concepção educativa baseada em metodologias, práticas e teorias para pensar as singularidades do território e questionar a construção histórica marcada pela colonização, capitalismo, patriarcado e pela negação da diversidade. Para tanto, abarcam uma abordagem latino-americana de Educação Popular com reconhecimento do cotidiano como fonte ou ponte para conectar os saberes locais e conhecimentos científicos. Renaud Camargo e Sánchez (2021) ponderam que fazer esse diálogo não significa substituir a Ciência Acadêmica pela Popular, mas promover um encontro entre as diferentes formas de conhecer o mundo. Eles apresentam um olhar voltado para realidade sociocultural Latinoamericana e valorização das vivências cotidianas e saberes locais para transformação de realidades e melhoria das condições da sociedade.

Corroborando com esse pensamento para escuta de narrativas, Kato et al. (2021) argumentam que a investigação acerca do contexto sociocultural em que a comunidade escolar está inserida pode revelar seus aspectos identitários e as contradições materiais e culturais vinculadas ao território. Sendo assim, para abarcar as diferentes vozes inseridas no contexto escolar os autores apontam as narrativas como alternativa pedagógica e apresentam as Bionarrativas Sociais.

Bionarrativas sociais

As BIONAS surgiram com objetivo de estimular os licenciandos de Ciências Biológicas à produção de Recursos Educacionais Abertos (REA). As produções foram desenvolvidas a partir de oficinas semiestruturadas, realizadas pela e na Caravana da Diversidade. (KATO, 2021, KATO & FONSECA, 2021).



A Caravana da Diversidade é um evento extensionista itinerante, formada por professores pesquisadores de seis instituições de ensino superior (UFAM, UFS, UFMA, UFTM, UFOP, UFRGS). Uma proposta que visa, por meio de oficinas pedagógicas, possibilitar aos estudantes de ciências biológicas falar sobre si e narrar suas histórias vinculadas à biodiversidade local. Reverberando o discurso da diversidade, a Caravana abarca a formação social e histórica brasileira reconhecendo-a como pluriétnica e questiona os modelos hegemônicos de homogeneização de culturas e pensamentos. (KATO, 2021; KATO et al., 2020).

Pensando numa educação para a Biodiversidade, Kato e Fonseca (2021) apontam que os textos autorais produzidos pelos licenciandos assinalam aspectos subjetivos dos estudantes relacionados à biodiversidade local, a conflitos e silenciamentos contingenciados historicamente. Por meio da produção autoral é possível observar "aspectos identitários e reconhecimento de si como pertencente a um lugar que tem uma história" (KATO & FOSENCA, 2021, p. 250).

O processo de produção das BIONAS parte da interação ente sujeitos e suas singularidades e da disponibilidade para escuta de vozes que desejam narrar suas próprias histórias. (KATO, 2021). As produções desenvolvidas permitem aos estudantes expor contradições vividas em seus territórios de acordo com percepção dos sujeitos, promovendo o diálogo entre diferentes culturas. Os autores podem fazer uso de diferentes linguagens como: vídeos, ilustrações, fotografias, animações, gráficos, músicas, poemas, cordéis, dentre outros; para produção autoral por meio de gêneros discursivos distintos (KATO, 2021).

Com a produção das Bionarrativas Sociais os estudantes podem ser estimulados a relacionar diferentes saberes acessando aspectos da biodiversidade e do contexto sociocultural em que estão inseridos. É possível observar como os estudantes percebem e se relacionam com o ambiente ao dar-lhes autonomia para voltar o olhar para seu território, para as relações socioculturais, para os saberes individuais e da comunidade.

A partir dessa compreensão é possível desenvolver projetos de Educação Ambiental voltados à realidade do território. De tal modo pensar o ensino de ciências dentro das relações estabelecidas entre sociedade e ambiente, partindo da reflexão e participação ativa dos estudantes.

Contextualização da pesquisa e metodologia

O contexto urbano de Ouro Preto, uma cidade com mais de 300 anos e reconhecida como Patrimônio Mundial da Humanidade, está relacionado à ocupação histórica de seu território e das interações econômicas e socioculturais que têm em sua gênese a exploração do ouro. (GUIMARÃES & ALVES, 2022).

A cidade possui uma carga simbólica sobre seu conjunto arquitetônico que remete a um passado de glória e riqueza e lhe confere a imagem de cidade colonial. Contudo, segundo



Estevão-Rezende e Azevedo (2020), os moradores consideram que a cidade é segregada, havendo lugares dos moradores e lugares dos turistas e os residentes no município não se sentem pertencentes à Ouro Preto turística. Os ouropretanos relatam suas experiências em seus bairros, retomando histórias e memórias de familiares, como pais e avós, e o desejo de afirmar que são os moradores que construíram e ainda hoje constroem Ouro Preto.

Sendo assim a construção histórica de Ouro Preto também se fez nas relações sociais e ocupação territorial ao longo do tempo. Logo é preciso ver e sentir Ouro Preto para além do Centro Histórico, Patrimônio Mundial da Humanidade, ou seja, observar os distritos, bairros, os morros, as comunidades. Em especial aqueles que, ao longo destes mais de 300 anos, construíram Ouro Preto, não apenas com casas e igrejas, mas com culturas e saberes, muitas vezes apagados ou invisibilizados.

Dessa maneira este trabalho tem como finalidade educacional desenvolver uma proposta de Educação Ambiental contextualizada no território por meio da produção de Bionarrativas Sociais, procurando ressaltar os saberes e vivências dos estudantes. Como ação específica foi elaborada e oferecida uma oficina com foco na produção de Bionarrativas Sociais para uma turma do nono ano do ensino fundamental II, idade aproximada entre 12 e 14 anos, de uma escola da rede pública de ensino de Ouro Preto.

Portanto, a construção teórico-metodológica deve criar oportunidades para que os sujeitos de pesquisa participem e colaborem de forma criativa e investigativa, com o intuito de valorizar a diversidade e a riqueza das experiências destes sujeitos em seus territórios.

A oficina desenvolvida nesta pesquisa ocorreu em cinco encontros presenciais, realizados na escola e no território.

No primeiro encontro, "Compartilhando histórias de Ouro Preto", foram apresentadas para a turma algumas Bionarrativas, com diferentes linguagens, que abordavam sobre a biodiversidade de Ouro Preto. Promovendo um espaço de reflexão sobre os elementos das produções com os quais os estudantes se identificam e compartilhamento de suas próprias histórias sobre a cidade. Em um segundo momento, os alunos foram orientados sobre a produção das suas Bionarrativas

No segundo encontro, "Construindo Mapas vivenciais", os estudantes foram orientados a produzir mapas vivenciais, que proporcionam possibilidades de expressar graficamente vivências e interações com o território e podem ser confeccionados utilizando diferentes recursos, como desenhos, frases, imagens, dentre outros.

O terceiro encontro, "Café com Prosa", foi realizado com uma representante do Bairro para compartilhar histórias e vivências sobre Ouro Preto e, dessa maneira, envolver membros da comunidade em atividades mobilizadoras e participativas.

No quarto encontro, "Visita Programada", foi realizada uma visita ao Parque Natural Municipal das Andorinhas, uma unidade de conservação.



No quinto encontro, "Café com Bionas", os estudantes apresentaram as Bionarrativas desenvolvidas.

A pesquisa tem abordagem qualitativa, envolverá a análise textual discursiva fundamentada por Moraes e Galiazzi (2006). Por meio da oficina e das bionarrativas produzidas pretende-se observar o contexto dos sujeitos da pesquisa, ou seja, a relação dos estudantes com o território, buscando compreender as construções ideológicas, políticas, culturais, sociais que estão presentes no conteúdo. Assim sendo, relacionar as interações entre os indivíduos, comunidade e território e identificar os conflitos e potencialidades socioambientais para o desenvolvimento de Educação Ambiental.

Considerações preliminares

Ao desenvolver esta pesquisa buscamos criar oportunidade para que os estudantes valorizem seus saberes, a diversidade cultural e ambiental do território.

Nossos dados ainda não foram analisados, contudo podemos fazer algumas considerações a partir da aplicação da oficina. Podemos observar a presença de conflitos socioambientais, como a presença da mineração. A mudanças socioambientais decorrentes da ocupação do território. Características urbanas e arquitetônicas da cidade de Ouro Preto, como presença de áreas verdes, morros, escadões e as construções históricas.

Percebe-se que a construção sociocultural em Ouro Preto se fez num processo colonizador com a pagamento de saberes de grupos não hegemônicos. Para superar esse viés, nos aproximamos do pensamento decolonial que busca reconectar a sociedade e a natureza, reconhecendo a pluralidade de saberes.

Referências

- ESTEVÃO-REZENDE, Y. A., & AZEVEDO, L. F. de. (2020). *A Ouro Preto que não está no retrato: contando a cidade e capturando cenários sob a perspectiva dos seus moradores*. Ponto Urbe [Online], 26 |. <https://journals.openedition.org/pontourbe/8456>
- FRAGA, L. de A. G., RIONDET-COSTA, D. R. T., & BOTEZELLI, L. (2021). *Percepção ambiental de alunos de escolas municipais inseridas no bioma Mata Atlântica*. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), [S. l.], v. 16, n. 3, pp. 439–456. <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11536>
- GUIMARAES, C. F., & ALVES, M. R. (2022). *Ouro Preto, materialidades e espacialidades de sua paisagem*. Cadernos do Arquivo Municipal, v. 17, pp. 109-128. http://arquivomunicipal.cm-lisboa.pt/fotos/editor2/Cadernos/2serie/17/09_ouro.pdf
- KATO, D. S., & FONSECA, J. Z. B. (2021). *Autoria, Território e Alteridade Para Uma Formação Intercultural de Professores de Ciências*. Cadernos CIMEAC – v. 11,



n. 3. UFTM | Uberaba – MG, Brasil.

<https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/5986>

KATO, D. S. (2021). *Caravana da Diversidade: Formação Intercultural de Professores de Ciências do Campo a Partir de Narrativas Digitais*. Actas Electrónicas Del XI Congreso Internacional en Investigación Endidáctica de las Ciencias.

<https://www.researchgate.net/publication/357775731>

KATO, D. S., VALLE, M. G. do, & HOFFMANN, M. B. (2021) Caravana da diversidade: o processo de mediação para a produção de recursos educacionais abertos sobre a biodiversidade. INTERFACES DA EDUCAÇÃO, [S. l.], v. 12, n. 35, pp. 206–231.

<https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/4710>

KATO, D. S., ODA, W. Y. & RODRIGUES E SILVA, F. A. (2020). *O posicionamento de licenciandos em Ciências Biológicas frente ao discurso da diversidade em território amazônico*. Ciências da Natureza para a diversidade, v. 01.

MORAES, R., & GALIAZZI, M. C. (2006). *Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces*. Ciência & Educação (Bauru) [online], v. 12, n.1, pp. 117-128. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009>

RENAUD CAMARGO, D., & SÁNCHEZ, C. (2021). *Ciência popular do sertão mineiro e educação ambiental de base comunitária: saberes locais como pontos de partida para a contextualização de propostas educativas no Vale do Jequitinhonha*. Ambiente & Educação, [S. l.], v. 26, n. 1, pp. 217–250.

<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/13240>

SALGADO, S. C., MENEZES, A. K., & SÁNCHEZ, C. P. (2019). *A colonialidade como projeto estruturante da crise ecológica e a Educação Ambiental desde el Sur como possível caminho para a decolonialidade*. Revista Pedagógica. v. 21, pp 597-622. <https://doi.org/10.22196/rp.v22i0.5025>

SÁNCHEZ, C., SALGADO, S. D. C., & DE OLIVEIRA, S. T. (2020). *Aportes da ecologia política para a construção de uma educação ambiental de base comunitária no contexto latino-americano: narrando a experiência de um Curso de Extensão Universitária*. Ambiente & Educação, [S. l.], v. 25, n. 1, pp. 131–161. <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/11158>

SÁNCHEZ, C. (2020). *Caminhos para educação Ambiental desde el Sur*. In: Narrativas Insurgentes: decolonizando conhecimentos e entrelaçando mundos / Claudia Mortari, Luisa Tombini Wittmann (Org.). – Florianópolis, SC: Rocha Gráfica e Editora. (Selo Nyota, Coleção AYA, v. 1) 392 pp.

