



A AUTOBIOGRAFIA AMBIENTAL COMO POSSIBILIDADE DE CONHECIMENTO DO “EU” NA/COM A NATUREZA

ENVIROMENTAL AUTOBIOGRAPHY AS THE POSSIBILITY OF KNOWLEDGE OF THE “MYSELF” IN/WITH NATURE

LA AUTOBIOGRAFIA AMBIENTAL COMO POSIBILIDAD DE CONOCIMIENTO DEL “YO” EN/CON LA NATURALEZA

Ivone dos Santos Siqueira * , Nívia Magalhães da Silva Freitas ** , Nadia Magalhães da
Silva Freitas *** 

Cómo citar este artículo: Siqueira, I. S., Freitas, N. M. S., Freitas, N. M. S. (2022). A autobiografia ambiental como possibilidade de conhecimento do “eu” na/com a natureza. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, 17(2), pp. 377-391. DOI: <https://doi.org/10.14483/23464712.17132>

Recibido: octubre 2020 , Aceptado: abril 2022.

Resumo

Para pensar e problematizar os aspectos que incidem sobre a relação entre os seres humanos e a natureza, propusemos aos alunos do Curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, da Universidade Federal do Pará, o resgate de suas memórias, registrando-as em uma autobiografia ambiental – o “eu” na/com a natureza. A pesquisa apoiou-se na modalidade narrativa e os textos autobiográficos foram submetidos a análise textual discursiva. Nele, as recordações-referências apresentaram ecos bucólicos, o ambiente foi assumido como “objeto” de afeto; ao mesmo tempo em que, a relação seres humanos e natureza mereceu consideração crítica e, ainda, revelando vínculos entre os sujeitos e a natureza. Além do mais, o exercício memorialístico particularizou o tema ambiente na experiência de cada um. A experiência de pesquisa-formação, mostrou-nos que os estudos e a problematização das questões ambientais podem incidir, também, sobre os lugares da vida cotidiana. Entendemos que a autobiografia ambiental, constituiu-se recurso privilegiado para o empreendimento do conhecimento de si, na relação com o ambiente.

* Doutora em Educação em Ciências. Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal do Pará (IFPA), Brasil. Email: ivone.siqueiraifpa@gmail.com – ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6640-0013>

** Doutora em Educação em Ciências. Professora da Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil. Email: nivia.bio2015@gmail.com – ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8202-478X>

** Doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Professora da Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil. Email: nadiamsf@yahoo.com.br – ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0042-8640>

Palavras chave: Relação ser humano e natureza. Autobiografia ambiental. Conhecimento do “eu” na/com a natureza.

Abstract

To reflect on aspects affecting the relationship between humans and nature, we proposed to a group of pre-service teachers from the Integrated Science, Mathematics and Language program at Federal University of Pará, to rescue their memories recording in an autobiography environmental call the “Myself” in/with nature. The research takes the narrative modality. The autobiographical texts were analyzed through discursive textual analysis. In it, the memories-references presented bucolic echoes, and the environment was assumed as an "object" of affection; hence, the relationship between human beings and nature required critical consideration, revealing links between subjects and nature. In addition, the memory exercise focused on the environmental theme of each person's experience. This research-training work showed us that the studies and problematization of environmental issues can be treated from places of daily life. We conclude that environmental autobiography has been a privileged resource for the development of self-knowledge concerning the environment.

Keywords: Relationship between human and nature. Environmental autobiography. knowledge of myself in/with nature.

Resumen

Para reflexionar sobre los aspectos que inciden en la relación entre el ser humano y la naturaleza, propusimos a un grupo de estudiantes de la Licenciatura Integrada en Ciencias, Matemática y Lenguaje, de la Universidad Federal do Pará, rescatar sus recuerdos, registrándolos en una autobiografía ambiental llamada; el “yo” en/con la naturaleza. La investigación se basó en la modalidad narrativa. Los textos autobiográficos fueron sometidos a un análisis textual discursivo. En él, los recuerdos-referencias presentaban ecos bucólicos, se asumió el entorno como un “objeto” de afecto; de allí, la relación entre el ser humano y la naturaleza requirió una consideración crítica revelando vínculos entre los sujetos y la naturaleza. Además, el ejercicio de memoria se centró en el tema ambiental sobre la experiencia de cada persona. Este trabajo de investigación-formación, nos mostró que los estudios y la problematización de los temas ambientales pueden tratarse a partir de los lugares de la vida cotidiana. Concluimos que la autobiografía ambiental ha sido un recurso privilegiado para el desarrollo del autoconocimiento en relación con el medio ambiente.

Palabras clave: Relación entre el ser humano y la naturaleza. Autobiografía ambiental. Conocimiento del "yo" en/con la naturaleza.

1. Introdução

As ideias sobre natureza são criações sociais que vão mudando ao longo do tempo, assim: (1) para

os gregos, a natureza era objeto de veneração, seus poderes eram respeitados e o cidadão grego não tinha a audácia de se opor às suas forças; (2) para o cristianismo, a natureza, criada por Deus,

deixou de ser objeto de veneração para se tornar objeto de contemplação interior; já na (3) Renascença, o homem procura fazer de si o seu próprio salvador; (4) os alquimistas tinham a ambição de imitar a natureza e a própria criação divina; (5) o positivismo, por sua vez, generalizou a ideia de que as leis lógicas que regem o nosso raciocínio são idênticas às leis naturais que regem o processo da natureza; entretanto, com o advento da tecnociência, (6) a natureza foi se tornando um entreposto de matérias-primas e, hoje, é vista como um estoque de materiais transformáveis, vendáveis e consumíveis – os recursos naturais são tidos como inesgotáveis (SANTOS, 1999). Apesar das modificações relativas às ideias sobre natureza, ao longo do tempo, o que parece permanecer é a compreensão de natureza como “[...] uma abstração e o que se pensa sobre ela é influenciado pelo contexto sócio-histórico. Daí os diferentes significados existentes” (RIBEIRO, CAVASSAR, 2013, p. 64).

Nesse contexto, estabelece-se a relação dicotômica entre sociedade e natureza, que engendrou a pretensa dominação do homem sobre a natureza. O pensamento ocidental de que o homem não é natureza, ou seja, que não faz parte da natureza, levou a uma obsessiva busca por esta comprovação. Para tal fim, a ciência com seu método separou o espírito da matéria e o sujeito do objeto, assim, o “[...] homem – o sujeito – debruça sobre a natureza-objeto, tornada coisa” (PORTO-GONÇALVES, 2018, p. 42). É com a Revolução Industrial, que se evidencia o “[...] coroamento de um processo civilizatório que almejava dominar a natureza e para tanto submeteu e sufocou os que a ele se opunham” (PORTO-GONÇALVES, 2018, p. 42). Assim, estabelece-se um processo contínuo que busca a dominação do homem sobre a natureza em nome da técnica e da ciência.

Entretanto, acreditar no poder da ciência e da técnica, de modo que estas possam “[...] resolver os problemas de qualquer natureza e ordem, tal qual aqueles que acreditam vigorosamente numa divindade [...]” (BAZZO, 2015, p. 55), constitui-se “[...] pensamento de risco, ao ponderarmos

que pode [...] produzir outros/novos problemas e riscos” (FREITAS, MARQUES, 2019, p. 277). É justamente na demanda, “[...] por mais ciência e mais tecnologias, que se geram e se constituem as condições para os passivos socioambientais” (FREITAS, MARQUES, 2019, p. 278).

Na mesma linha, podemos afirmar que o pensamento ocidental, diante da dimensão ambiental, nos processos de desenvolvimento, pautados pelos processos científicos e tecnológicos, tem impingido uma variedade de passivos, inclusive, colocando em risco a vida (CAVALCANTI, 2010). Nesse sentido, não podemos desconsiderar que a dimensão ambiental é um dos eixos centrais dos processos de desenvolvimento (FLORIANI, 2000). Assim, em um cenário de progressivo agravamento dos problemas ambientais surge à crise ambiental, que se caracteriza como a “[...] crise do pensamento ocidental, da metafísica que produziu a disjunção entre o ser e o ente, que abriu o caminho a racionalidade científica e instrumental da modernidade, que criou um mundo fragmentado e coisificado em seu afã de domínio e controle da natureza (LEFF, 2008, p. 416).

A apreensão das questões ambientais necessita de bases teóricas que contemplem a problematização dos aspectos políticos, sociais, culturais e econômicos que incidem na sociedade, de modo que possamos compreender a transformação da realidade impingida pelo modelo societário adotado (LEFF, 2001). Nesse sentido, a construção de narrativas sobre a nossa relação com a natureza, a partir da deflagração das memórias, pode nos levar a refletir sobre tais questões. Na construção de uma autobiografia ambiental, a semelhança de outros tipos de autobiografia, estabelece-se o “[...] embate paradoxal entre o passado e o futuro, em favor do questionamento presente” (JOSSO, 2010, p. 38). Desse modo, podemos nos constituir sujeitos cômicos dos enredamentos que nos conduziram/conduzem a uma relação perniciososa ou amigável com a natureza.

Cabe destacar, que a experiência de narrar a nossa própria história de vida nos oferece a oportunidade de compreender, reorganizar e ressignificar nossa trajetória de vida, dando a mesma um sentido-significado. Segundo Weffort (1996, p. 9), todas as “[...] lembranças quando resgatadas [...] [e] apropriadas, ganham status de memória”. Todos nós temos uma história da qual fazemos parte, que incluem, evidentemente, nós mesmos, nossa família, amigos e o mundo. Como nos fala Prado e Soligo (2005, p. 56):

Ao recordar, passamos a refletir sobre como compreendemos nossa própria história e a dos que nos cercam. Vamos nos inscrevendo numa história que não está mais distante e, sim, impregnada das memórias que nos tomam e da qual muitos outros fazem parte.

As memórias representam “[...] uma versão longitudinal do si-mesmo” (SAVELI, 2006, p. 95). Em realidade, “[...] a memória é algo presente na existência do homem, o que implica numa valiosa importância de seu resgate cuidadoso e ético” (SILVA *et al.*, 2007, p. 7). Para percorrer a trilha das memórias, de modo a compreender e a refletir sobre a relação do ser humano com a natureza, o presente trabalho objetivou apreender, problematizar e analisar os aspectos evocados por licenciandos quando resgatam suas memórias, precisamente a partir da construção de suas autobiografias ambientais, na relação do “eu” na/com a natureza.

O presente artigo está organizado em sete seções, incluindo esta Introdução (primeira seção). Trazemos na segunda seção, ponderações relativas à autobiografia, em geral, e, ao final, chamamos atenção para as possibilidades da autobiografia ambiental como um dispositivo que pode contribuir para colocar em relevo as relações dos indivíduos com o ambiente, bem como para processos autoformativos. Na terceira seção, apresentamos os encaminhamentos metodológicos desta pesquisa. Nas duas seções que se seguem (quarta e quinta), apresentamos os resultados de pesquisa. Na sexta seção, fazemos nossas considerações finais e, por último (sétima

seção), as referências bibliográficas, utilizadas neste trabalho.

2. A autobiografia ambiental como recurso do conhecimento do “eu” na/com a natureza

A biografia é mais que um acidente formal da memória. Nesse contexto, podemos ponderar que a memória não é apenas um mecanismo de registro do passado no momento presente; são histórias de vidas vividas “[...] antes mesmo e independentemente de serem narradas ou não [...] e não só para os outros, mas principalmente para os próprios indivíduos que as vivem” (CALLIGARIS, 1998, p. 48). Ao escrevermos nossa história, resgatando nossas memórias pessoais, estamos narrando nossa autobiografia. O ato autobiográfico “[...] é um ato suscetível de modificar diretamente a vida do sujeito” (CALLIGARIS, 1998, p. 49), informando “[...] de maneira privilegiada sobre seu devir, sobre os caminhos pelos quais ele se constituiu e, quem sabe, sobre o seu futuro” (CALLIGARIS, 1998, p. 51).

A narrativa “[...] faz parte da história da humanidade e, portanto, deve ser estudada dentro dos seus contextos sociais, econômicos, políticos, históricos, educativos [e ambientais]” (SOUSA, CABRAL, 2015, p. 150). A elaboração da autobiografia envolve escrita, de forma que “[...] escrever o aprendizado é a própria vida se vivendo em nós e ao redor de nós” (LISPECTOR, 1999, p. 59). As memórias constituem-se “[...] um recurso de (re) significação do passado que na relação dialógica com o presente se reconstrói, portanto, configura-se como um processo de autoconhecimento [e autoaprendizado]” (RAMOS *et al.*, 2016, p. 47). Nesse sentido, a autobiografia é um tipo de “[...] representação do sujeito por si mesmo” (CALLIGARIS, 1998, p. 49).

Com base nas memórias das pessoas, é possível conhecer as características de suas vivências e sua intensidade, em função do contexto sociocultural – as narrativas apresentam indícios de temporalidades, da ordem real ou situacional

(ELALI, PINHEIRO, 2008). Nos estudos autobiográficos, a narrativa é do tipo não estruturada, o que oferece a “[...] vantagem de permitir o afloramento de temas de interesse particular do indivíduo e peculiaridades que foram especiais para ele, o que dificilmente acontece em situações mais estruturadas” (ELALI, PINHEIRO, 2008, p. 229). Os textos autobiográficos são utilizados na escrita de si, e o “[...] ato autobiográfico é constitutivo do sujeito e de seu conteúdo” (CALLIGARIS, 1998, p. 49). No processo de escrita de si, a autobiografia, enquanto dispositivo de evocação de memórias, pode conformar as recordações-referências que “[...] contam não o que a vida lhes ensinou, mas o que se aprendeu experiencialmente nas circunstâncias da vida” (JOSSO, 2010, p. 40), aqui no caso, em vinculação com o ambiente. A recordação-referência, nos termos de Josso (2010, p. 37), assim se apresenta:

[...] significa, ao mesmo tempo, uma dimensão concreta ou visível, que apela para as nossas percepções ou para as imagens sociais, e uma dimensão invisível, que apela para emoções, sentimentos, sentido ou valores. A recordação-referência pode ser qualificada de experiência formadora, porque o que foi aprendido (saber-fazer e conhecimentos) serve, daí para a frente, quer de referência a numerosíssimas situações do gênero, que de acontecimento existencial único e decisivo na simbólica orientadora de uma vida.

Essas recordações, ao fazerem parte da narrativa, apresentam potencial formativo “[...] sob o ângulo da aprendizagem; em outras palavras, essa experiência simboliza atitudes, comportamentos, pensamentos, saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidade” (JOSSO, 2010, p. 47). Desse modo, as recordações-referências constituem formas “[...] de atenção consciente de si mesmo” (JOSSO, 2010, p. 38). Por sua vez, a autobiografia ambiental assim se funda:

[...] descrição de lugares que ‘marcaram’ o depoente e os sentimentos a eles relacionados. Uma autobiografia ambiental é, portanto, uma história pessoal que inclui o ambiente como o

principal ator no conjunto dos personagens, constituindo um processo através do qual as pessoas se põem em contato com suas próprias (ELALI, PINHEIRO, 2008, p. 227).

Podemos afirmar, que a autobiografia ambiental nos permite estudar os vínculos da pessoa com a natureza, importante para a “[...] compreensão das experiências ambientais vivenciadas pelos indivíduos, das suas atitudes e comportamentos para com o meio [...]” (ELALI, PINHEIRO, 2008, p. 218). Na autobiografia ambiental, o “eu” constitui a identidade no ambiente; em outros termos, o “eu” se estabelece como inseparável do contexto ambiental, formando a pessoa e o espaço um só protagonista (LAND, 2009). As experiências ambientais são determinantes na constituição de sujeitos, os quais podem assumir uma postura sensível ou alheia ao ambiente, cujos aspectos precisam ser (re)conhecidos e refletidos.

A escrita da autobiografia ambiental corresponde “[...] a um esforço mental do indivíduo para a produção de um texto sobre sua história ambiental” (ELALI, PINHEIRO, 2008, p. 228). Reminiscências de experiências na/com a natureza podem, a partir de processos críticos reflexivos, permitir o desenvolvimento de uma sensibilidade ecológica (LAND, 2009). É o processo de escrita da autobiografia ambiental, que articula as memórias do ambiente às “[...] experiências do indivíduo em sua relação, separação, harmonia com o ambiente natural” (LAND, 2009, p. 23, tradução nossa). Processos críticos reflexivos permitem que o indivíduo amplie sua compreensão do ambiente, dos problemas pertinentes, da presença e do papel de si na natureza. Desse modo, consideramos, neste trabalho, elementos que concorrem para a construção de uma epistemologia socioambiental emergente (FLORIANE, 2009), precisamente no que diz respeito às releituras dos processos de vida, materializadas aqui, do “eu” na/com a natureza e os significados atribuídos dessa relação, sem, entretanto, abandono de uma perspectiva crítica, na análise da relação seres humanos e natureza. O quadro 1, que se segue,

apresenta uma síntese das ideias essenciais relativas à autobiografia ambiental.

3. Caminhos metodológicos

A pesquisa configurou-se como de natureza qualitativa (MINAYO, 2016), na modalidade narrativa (CLANDININ, CONNELLY, 2011). A pesquisa narrativa tem sido amplamente utilizada em trabalhos que consideram a experiência educativa (ARAGÃO 2011; GONÇALVES, 2011),

justificando seu uso “[...] pelo fato de que nós, seres humanos, somos organismos contadores de histórias, organismos que, individual e socialmente, vivemos vidas relatadas” (CONNELLY, CLANDININ, 1995, p. 11). A pesquisa narrativa, coloca-se em relevo pela razão de reproduzir as experiências de vida, sejam elas de caráter pessoal ou social, prenhes de sentidos (FREITAS, 2017).

Quadro 1. Síntese das ideias centrais relativas à autobiografia ambiental.

Características da Autobiografia Ambiental	
✓ Descrição dos lugares que marcam o sujeito.	✓ Elaboração de um texto sobre a história ambiental do indivíduo; ✓ Abordagem crítica e reflexiva sobre as reminiscências de suas experiências na/com a natureza. ✓ Explicitação da presença e do papel de si na natureza.
Uma história pessoal na relação com o ambiente.	
Memória dos lugares experienciados ao longo da vida.	
✓ O “eu” na relação inseparável com a natureza.	

Fonte: Elaboração própria

De um modo geral, ao estudarmos as narrativas dos sujeitos é possível apreender a maneira como eles experimentam as relações consigo mesmas, com o outro, com o ambiente, enfim, com o mundo. Cabe destacar, neste ponto, que a “[...] narrativa é tanto o fenômeno que se investiga, como o método da investigação” (CONNELLY, CLANDININ, 1995, p. 11) e que as histórias vividas são partilhadas, tanto por aqueles que narram suas vivências como por aqueles que as interpretam (CONNELLY, CLANDININ, 1995).

Neste trabalho, adotamos a pesquisa-formação, uma das abordagens da pesquisa narrativa, entendendo que os processos formativos envolvem uma dimensão de conhecimento, de modo que quem dele participa é capaz de descrevê-los, em termos de construção individual ou coletiva; ao mesmo tempo, colabora para a configuração de ambientes em que os indivíduos

constroem aprendizagens, tanto reflexivas como interpretativas (JOSSO, 2010). A pesquisa-formação ocorreu no âmbito do desenvolvimento do tema eletivo intitulado “Dimensão Socioambiental na Formação de Professores”, do Curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, da Universidade Federal do Pará, que se ocupa com a formação de professores das séries iniciais.

Assim, a elaboração de narrativas autobiográficas, tendo como centralidade o ambiente – autobiografia ambiental, constituiu-se, nesta pesquisa, um dispositivo da “pesquisa-formação”, na mediação de um exercício de reflexão da presença de si na natureza. Cabe destacar, neste ponto, que participaram desta pesquisa oito discentes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando a análise e a divulgação das suas

autobiografias ambientais. Os referidos licenciandos foram identificados por nomes fictícios, com objetivo de resguardar suas identidades.

Nesta pesquisa-formação, trabalhamos as memórias/lembranças na perspectiva das recordações-referências, por entendê-las como pertinentes na análise das autobiografias ambientais, principalmente ao buscarmos evidências de processos reflexivos sobre a relação com a natureza, do conhecimento de si na/com a natureza. Nesse processo, o papel do pesquisador não se limita à mera descrição, ao contrário, cabe-lhe a escuta sensível, precisamente na apreensão dos elementos e das dimensões importantes na vida dos sujeitos (SOUZA, 2011), pertinentes à temática em discussão. Na pesquisa narrativa, confluem diversas vozes, entretanto, não é a voz do

pesquisador que busca categorizar ou moldar, mas, ao contrário, é a que organiza, apresenta, interpreta, discute, pondera, buscando exibir contrapontos ao evidenciado nas vozes dos participantes (GONÇALVES, 2011).

Para evocar a memória e a escritura da autobiografia ambiental, solicitamos aos licenciandos que descrevessem e analisassem suas relações com a natureza, conforme orientações constantes no Quadro 2, como “[...] quem pintasse com palavras. Aliás, verdadeiramente, escrever não é quase sempre pintar com palavras?” (LISPECTOR, 1999, p. 126). Assim, no processo de escrita, pedimos aos estudantes que a escrita fosse livre, porque “[...] só posso escrever se estiver livre, e livre de censura, senão sucumbo” (LISPECTOR, 1999, p. 162).

Quadro 2. Orientações para escritura da autobiografia ambiental.

Pontes de Ligadura para o resgate de memórias
A experiência de narrar a nossa própria história de vida nos oferece a oportunidade de compreender, reorganizar e ressignificar nossa trajetória de vida, dando a mesma um sentido-significado. Ao escrevermos nossa história, resgatando nossas memórias pessoais, estamos narrando nossa autobiografia. Lançamos a você um desafio de escrever uma autobiografia ambiental, ou seja, um recorte da sua história de vida, precisamente sua relação com o ambiente. Assim, busque nas suas memórias a natureza que fez parte da sua vida, desde que você nasceu. Descreva e analise criticamente sua relação com o rio, a floresta, a praia, os pássaros, as plantas, o pôr do sol, talvez, um arco-íris, ou tantas outras coisas que estão à espera de serem contadas por um autor muito especial, VOCÊ! Então, vamos a escrita!

Fonte: Elaboração própria.

Para o tratamento dos dados constituídos, assumimos a Análise Textual Discursiva (ATD), proposição de Moraes e Galiazzi (2007), como técnica de análise. A ATD nos possibilita apreender os conteúdos dos textos de campo, termo empregado por Clandinin e Connelly (2011), representado, aqui, pelas autobiografias ambientais, com o propósito de nos impregnarmos das mensagens (MORAES, GALIAZZI, 2007).

Assim, a autobiografia ambiental, enquanto narrativa das histórias de vida dos licenciandos, das suas interações com a natureza, constituiu-se

o *corpus* desta pesquisa, que no processo de análise, passou por várias etapas. Assim, a análise dos textos (autobiografias ambientais), numa etapa inicial passou pelo processo de unitarização, com a separação de cada texto em vários fragmentos, constituindo as unidades de significado. Em seguida, fizemos a organização dos fragmentos, segundo semelhanças.

Nesse movimento, que envolveu várias leituras na composição dessas unidades, fomos nos impregnando dos textos, e com isso houve o esclarecimento das informações implícitas e explícitas. Dessa forma, numa síntese mais

organizada, fomos elaborando as categorias, que “[...] não são dadas, mas requerem um esforço construtivo intenso e rigoroso por parte do pesquisador até sua explicitação clara e convincente” (MORAES, GALIAZZI, 2007, p. 29).

Com a leitura e a releitura, ao relacionar fragmentos com significados semelhantes, passamos a sistematização e a ordenação das unidades de significados. Nesse processo de ATD, chegamos a duas grandes categorias de análise, que revelam os sentidos e os significados das recordações-referências, na interação dos sujeitos com o ambiente, as quais nomeiam os metatextos construídos, correspondendo as duas seções que se seguem.

4. Conhecimento de si na interação com o ambiente

As memórias ambientais ao serem expressas por meio das autobiografias, experiências vividas pelos licenciandos, enquanto recordações-referências, revelou “[...] uma memória rascunhada e reescrita, rica em detalhes e possível de ser colorida com o pincel do tempo” (VENANCIO, ALVARENGA, 2010, p. 36), na descrição de lugares, paisagem e acontecimentos. A escrita de uma autobiografia ambiental pode ser reveladora de descobertas, pois ao “[...] escrever, eu me dou as mais inesperadas surpresas. É na hora de escrever que muitas vezes fico consciente de coisas, das quais, sendo inconsciente, eu antes não sabia que sabia” (LISPECTOR, 1999, p. 169).

Assim, as memórias de adolescência de Janice revelam que sua visão sobre o ambiente se insere no que Oliveira *et al.* (2007) chama de integradora, por estimular o questionamento e o senso crítico na compreensão da interação entre o ser humano e o ambiente, vejamos:

A partir da adolescência aprendi que ambiente vai mais além da rua de casa ou arredores da escola. O ambiente é o rio, fauna e flora, os seres vivos, nós também fazemos parte. Entretanto no mundo consumista que vivemos acabamos conhecendo certos valores aprendidos (Janice).

De fato, fazemos parte da natureza, não podemos negar. Nunca existimos apartados dos demais seres vivos, somos dependentes das associações complexas que se estabelecem na/com natureza, o que tornam a vida plausível (LEFF, 2016). Entretanto, progressivamente, fomos perdendo o vínculo com a natureza, ultrapassando limites na relação com a natureza, o que tem trazido uma série de consequências, que hoje se materializa na crise ambiental (MARQUES, 2015).

Janice faz referência a um “mundo consumista”; certamente, podemos pensar que a discente considera o consumo licencioso um aspecto danoso à relação do ser humano com a natureza. De fato, o atual padrão de consumo não tem como perdurar, uma vez que nossa base de recursos naturais é finita (LEFF, 2010). Entretanto, a despeito disso, possuidores de desejos infinitos, nós seres humanos, somos levados a nos transformar em consumidores obstinados, não porque assim o queremos, mas porque opera, na relação seres humanos e natureza, um conjunto de variáveis interligadas, decorrentes, por exemplo, das categorias capitalismo e industrialismo, entre outras (LOUREIRO, 2012).

Sempre que discutimos a questão do consumo (ou do consumismo), chamamos a atenção para uma abordagem que nos parece pertinente, na perspectiva de refletirmos para este estado de coisas, qual seja: “[...] nós é que somos consumidos pelo consumo. Somos atropelados desde o modo como os produtos são produzidos, divulgados, consumidos, descartados, sem mesmo nos darmos conta do seu custo social e ambiental” (GONÇALVES, 2011, p. 10).

Temos que reconhecer que “[...] nunca há tudo para todos, mas essa condição em si [é] natural (a natureza é finita) [...]” (DEMO, 1996, p. 7), mas insistimos em não considerar tal fato, quer seja em um posicionamento individual quer seja coletivo, e avançamos predatoriamente sobre a natureza.

Renata, em um dos seus fragmentos de memórias, expressa sua contrariedade ao que se entende por progresso, vejamos:

Posso afirmar que nós humanos na ilusão do progresso destruímos a natureza em que vivemos porque hoje o mesmo lugar em que vivi lindos momentos já não existe mais, as indústrias chegaram e destruíram os igarapés onde tomei tantos banhos e onde tinha floresta só há fazendas (Renata).

Entendemos, que Renata faz uma crítica ao progresso material, posto que sob a égide do capitalismo, vivenciamos “[...] impactos irreversíveis da exploração degenerativa da natureza” (FREITAS, MARQUES, 2019, p. 277). Decerto, ao se estabelecer o entendimento de desenvolvimento como progresso – ilusório, como destaca Renata, com a qual concordamos, vê-se uma das alternativas do desenvolvimento “louvada”, um “[...] processo ‘feroz’, com muito ‘sangue’, suor e ‘lágrima’” (SEN, 2000, p.51), cujos resultados desdobram-se tanto em passivos ambientais como sociais.

A licencianda Alice, nas suas reminiscências, nos apresenta um quadro desenhado com riqueza de detalhes, com “matizes coloridas” a delinear sua relação de respeito com a natureza. Ela reconhece a interdependência entre o ser humano e a natureza, a necessidade da economia de recursos, sem, entretanto, esquecer que os recursos naturais são finitos, conforme afirma Barbosa e Marques (2015). O licenciando César compartilha das mesmas ideias que Alice. Vejamos então:

Nasci e cresci em Santo Antônio do Tauá-Pará fui criada em um ambiente hospitaleiro, com fauna e flora diversificada, tomando banho de igarapé, e produzindo alimentos para o consumo: desde a plantação do café, que era torrado com erva-doce, até a farinha nossa de cada dia. Sempre respeitando e zelando pelos recursos naturais, que com o tempo aprendi que são essenciais à nossa sobrevivência e, que devemos nos conscientizar e sensibilizar os demais para que sejam utilizados com cautela, pois são finitos, e sem a devida proteção a vida humana deixará de existir (Alice);

Outra referência importantíssima é a minha vó que a partir da contação de histórias de seu

passado no interior da Amazônia paraense, pude perceber a relação homem-natureza (algumas boas e outras ruins). [...] indiretamente adquiri os princípios da sustentabilidade quando ela dizia que a família dela só pegava da natureza o suficiente para sobreviver, respeitando a capacidade de regeneração do meio ambiente (César).

Temos aqui um caso de aprendizagem pela experiência. Assim, a “[...] formação experiencial designa a atitude consciente de um sujeito que efetua uma aprendizagem imprevista ou voluntária [...]” (JOSSO, 2010, p. 56). Nesse processo formativo, há produção de “[...] atividade que coloque o aprendente em interações consigo mesmo, com os outros, com o meio natural ou com as coisas [...]” (JOSSO, 2010, p. 56). Essa experiência, que perpassa o vivido, quando refletida no processo de formação propicia compreensões que são “[...] formadoras no sentido de uma identidade existencial” (FREITAS, ABRAHÃO, 2017, p. 47).

As memórias representam cenário para constituição do sujeito da experiência coletiva, vivenciada na relação com os outros – mas ainda individual. Assim, as memórias de Daniela e Paulo recuperam suas vivências com as suas avós, marcas de um tempo de histórias valorizadas – o ambiente natural, espaço de acolhimento, que revelam aprendizagens na relação com o ambiente, nos seguintes aspectos:

Acredito que essa relação de vida que tive quando criança na casa da minha avó me ajudou a desenvolver a minha responsabilidade ambiental com a natureza e por sempre ter tido contato com bicho, isso criou em mim um amor ainda maior pensando que os bichos precisam da natureza tanto quanto nós-seres humanos (Daniela).

Eu adorava e adoro até hoje ir para o sítio da minha avó e lá andar com os pés no chão, sentir o cheiro do mato, fazer farinha de mandioca, sentir o frio do orvalho na manhã [...]. Por conta de tudo isso hoje tenho uma grande consciência sobre preservação, do quanto é importante cuidarmos do meio ambiente (Paulo).

Nesses excertos, aspectos relacionados à responsabilidade, à consciência e ao cuidado ambiental, para exemplificar, foram evocados como importantes na relação com o ambiente, o que de fato o são (CORRÊA, BASSANI, 2015). Pressupõe-se que a referência a esses aspectos, demonstra que os licenciandos estão dispostos a estabelecer um relacionamento pró-ambiente, o que pode reverberar na sala de aula destes futuros professores.

Da mesma forma, o relato de Simone evidencia o quando a família teve um papel importante no desenvolvimento do cuidado com o ambiente, concebendo-a, também, como sujeito da experiência coletiva, na sua interrelação familiar. Além do mais, o envolvimento atual de Simone na formação de jovens, pelos caminhos da educação ambiental, é fruto de suas vivências passadas no seu grupo familiar, o que podemos atestar no seguinte fragmento de memória:

Desde a infância tínhamos essa relação continua com a natureza, pois desde criança, minha família criou um grupo de dança indígena e através da cultura, buscamos saber da natureza, dos animais, da história do povo, ao qual relatávamos. Essa vivência cultural e artística mostrava o desafio que tínhamos de enfrentar: mostrar aos jovens o meio ambiente e o que estávamos fazendo a ele (Simone).

Esse passado relatado, fruto das relações dos licenciandos com o ambiente, merece atenção especial por intervir no presente; assim, o “[...] futuro, ao contrário, é objeto de projetos, antecipações, esperanças e angústias, intervindo no presente de tal forma, que se pode dizer que há sempre um componente de futuro inscrito no presente” (VENANCIO, ALVARENGA, 2010, p. 63).

As experiências vividas variam em função da significação que a ela é atribuída. O passado, conhecido graças à autobiografia ambiental, constituiu os licenciandos personagens da história de si e dos acontecimentos memoráveis. As recordações-referências, presentes nas autobiografias ambientais, “[...] são, ou podem

vir a ser, experiências formadoras” (JOSSO, 2010, p. 37).

Assim, esses saberes que existem nos refúgios das memórias podem ser acionados, a partir da autobiográfica ambiental; lembranças que ao serem despertadas, pela narrativa, passam a ser uma experiência vivida e se constitui narrativas de memórias, lembranças, de recordações-referências de situações vividas, que agem como elementos catalisadores da reflexão e do aprendizado.

5. Aprendizagens na interação com o ambiente

O trabalho biográfico, qualquer que seja a temática escolhida: a história de formação, a história de relações afetivas, a história de projetos e, no nosso caso, a história relativa à interação com o ambiente, apresenta caráter formativo quando a produção textual leva a elaboração de questionamentos e ponderações (JOSSO, 2010). Assim, à medida em que os licenciandos contavam suas histórias, nos permitiu compreender suas percepções, as mais diversas. Ao acessar as compreensões dos discentes sobre o ambiente, podemos atuar, enquanto formadores, no sentido de uma reflexão dirigida para fazer emergir novas/outras aprendizagens, “[...] que podem pôr em questão a coerência das valorizações orientadoras de uma vida, revolucionando assim referenciais socioculturais e determinando uma transformação profunda da subjetividade, das atividades e das identidades de uma pessoa” (JOSSO, 2010, p. 56).

O significado das compreensões sobre o ambiente vai aparecendo nas falas dos discentes à medida que suas histórias de vidas são relatadas. A narrativa de Janice, abaixo, revela sua preocupação com o ambiente, ao mesmo tempo em que faz uma reflexão crítica sobre sua própria atitude num episódio da sua vida, a saber:

No ano novo de 2018, quando fui passear na ilha de Algodoal, onde lá tenho um contato imenso com a natureza, a noite foi linda, todo o litoral da ilha estava cheio de pessoas dançando, bebendo e comendo, todos se divertindo. Ao amanhecer

leve um impacto ao enxergar o quanto de lixo acumulado na praia, cheguei a comentar que nós também chegamos a contribuir com aquele crime (Janice).

Sobre o descarte inadequado de resíduos sólidos, a discente Daniela também se manifesta, revelando que esta é uma questão que a incomoda, informando que desde cedo aprendeu a fazê-lo de forma adequada e que ensinou seus irmãos a também adotar esta prática. Agora, na condição de professora em formação, precisamente no estágio, atua no sentido de sensibilizar os alunos para o descarte de forma correta. Vejamos o que ela trouxe de suas memórias:

Recordo também que desde criança não tinha hábito de jogar lixo no chão (sempre guardei para jogar em alguma lixeira), e fui passando isso para meus irmãos. Hoje na sala de aula cumpro com a minha responsabilidade de educar cidadãos que tenham o compromisso com o meio ambiente, e faço isso sempre que tenho a oportunidade (Daniela).

A preocupação de Janice e Daniela, com relação a disposição adequada dos resíduos sólidos, é plausível. Entretanto, numa abordagem crítica, a responsabilidade desse processo precisa avançar do plano individual para o coletivo; assim, referências, por exemplo, ao desenvolvimentismo, ao industrialismo, à lógica do mercado voltada para o estímulo ao consumo e ao próprio consumismo, seriam desejáveis ao processo reflexivo (LOUREIRO, 2012; LAYRARGUES, 2011), de forma que fossem pensadas as contradições da realidade. Temos que reconhecer, que nenhuma

[...] sociedade poderia existir sem uma base material, como os próprios corpos dos indivíduos que a compõem e os bens e os objetos cuja produção, circulação e consumo permitem a reprodução social e os artefatos e interações biofísicas envolvidos na fabricação desses bens e objetos (FLORIANI, 2009, p. 198).

Por sua vez, Alice relata, nas suas memórias, o seu envolvimento pessoal e profissional em

atividades formativas envolvendo práticas de educação ambiental, precisamente no estágio supervisionado. O conjunto de vivências que Alice traz consigo ao longo da vida, certamente, passará a compor sua prática enquanto futura professora, uma vez que faz parte da “[...] riqueza interior representada pelas experiências de vida [...] de origens as mais díspares [...], [que] representa o retrospecto de vida do profissional e o influencia poderosamente, inclusive no nível da inconsciência” (CARVALHO, 2014, p. 41). Esses saberes, adquiridos ao longo da vida, já estão influenciando a prática de Alice, quando a mesma busca transmitir a mesma apreensão relativa ao ambiente, mas ressignificando-a no presente:

Hoje, [...] atuando como monitora em uma instituição social, e em formação acadêmica na Licenciatura Integrada, desperto a essência do viver bem em meus alunos e colegas, além das aulas, abordo temas sociais e econômicos, desde a coleta seletiva dos resíduos sólidos (descarte adequado dos mesmos), até a importância dos bons hábitos alimentares, incentivando a consumir frutas, legumes e folhosos, além de mantê-los nutridos em seu organismo, nutrindo-os mentalmente promovendo discussões ambientais, econômicas, sociais, formando cidadãos (Alice).

Nesse momento, a licencianda revela uma compreensão abrangente sobre o ambiente, que concorre para uma visão integrativa do mesmo. Destacamos, aqui, que ao refletir que as discussões econômicas e sociais são afeitas ao campo ambiental, a licencianda mostra reconhecer, hoje, que a questão ambiental é multidimensional (LEFF, 2016; LOUREIRO, 2012; 2015). Rafaela, por sua vez, parece optar pela simplicidade e por um estilo consciente de estar na/com a natureza. Ao que indica, a natureza é seu refúgio, envidando esforços para que ocorra a economia de recursos e a conservação da natureza, como podemos observar nos fragmentos de sua memória:

Hoje em dia, prezo muito mais o que não era tão importante para mim, como economia de

recursos, preservação da natureza, dos rios e obviamente amo estar em lugares mais naturais. A energia de estar em um ambiente com árvores inteiras, grama, faz bem para alguns espíritos como o meu. Para mim, o tema meio ambiente deveria ser discutido em todos os cursos, para que todos tivessem a visão de como é importante cuidar e evitar impactos que tragédias ocorram (Rafaela).

Recordar os encantos dos entornos naturais, permite sentir e perceber a importância de proteger estes espaços (LAND, 2009). Assim, ao final, a licencianda conclama para que todos exercitem o cuidado com a natureza, na perspectiva de minimizar os agravos ao ambiente. Certamente “essa tarefa” não nos cabe individualmente, principalmente ao considerarmos o ambiente como um bem público, logo, responsabilidade coletiva. Ademais, muitos fatores concorrem para os eventos de degradação ambiental (MARQUES, 2015), para os quais, como cidadãos comuns, pouco temos poder de intervenção, mas podemos, na sala de aula, como professores, nos espaços comunitários, entre outros, exercer nossa militância pró-ambiente.

Podemos afirmar, que no contexto do desenvolvimento do tema, em referência ao conhecimento da relação dos licenciandos com a natureza, mediada pela autobiografia ambiental, promovemos discussões profícuas na sala de aula, a partir da socialização das autobiografias. Questões como as que pautam a relação entre ser humano e natureza foram problematizadas, a exemplo da “natureza finita”, “ser humano parte integrante da natureza”, “consumo/consumismo”, “desenvolvimentismo”, “industrialismo”, “capitalismos”, “conservação”, entre outras, as quais convergiram para o necessário cuidado com a natureza, para que possamos prolongar, ao máximo, a vida no planeta.

6. Considerações finais

A relação ser humano e natureza tem se consolidado, ao longo do tempo, como danosa à natureza, de forma que, atualmente, vivenciamos uma crise ambiental, configurada a partir da elevada pressão sobre os recursos naturais, em contextos de desenvolvimento econômico-produtivista. Para refletir sobre os aspectos que esboçavam essa relação e seus desdobramentos pertinentes, propusemos a um grupo de licenciandos, do Curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, da Universidade Federal do Pará, o resgate de suas histórias ambientais, registradas em uma autobiografia ambiental.

A autobiografia pode ser entendida como memórias escritas, fios de vivências pinçadas da memória que tecem a sua escrita, narrativas de si. Memórias, espaço que acolhe lembranças, emoções, tudo o que mereça ou careça ser guardado. Nesse contexto, a autobiografia ambiental correspondeu a um exercício que permitiu, aos discentes, “olhar” os espaços naturais ao longo de uma vida vivida, de modo a recordar e a refletir sobre suas experiências, seus valores ambientais e a importância do ambiente em sua própria vida; talvez, percebê-lo como prolongamento de si mesmos.

Ao dar voz aos licenciandos, fomos percebendo os aspectos que delinearão (e ainda delinirão) as relações que se estabelecerão, e ainda se estabelecem, com o ambiente. Referências com ecos bucólicos, “objeto” de afeto, lugares significativos, impregnaram o conteúdo narrativo, revelando os vínculos existentes entre os indivíduos e o ambiente.

O exercício proposto de resgate da história ambiental, materializado na autobiografia ambiental, particularizou o tema ambiente na experiência de cada um, permitindo-nos pensar que os estudos e a problematização das questões ambientais podem incidir, também, sobre os lugares da vida cotidiana, o que certamente contribuirá para aprendizados significativos. Entendemos que a autobiografia ambiental, por todos os aspectos aqui arrolados, constituiu-se

recurso privilegiado para o empreendimento do conhecimento de si na relação com o ambiente.

7. Referências

- ARAGÃO, Maria Rosália. Memórias de formação e docência: bases para pesquisa narrativa e biográfica. In: CHAVES, Sylvia Nogueira; BRITO, Maria dos Remédios (Org.). **Formação e docência: perspectivas da pesquisa narrativa e autobiográfica**. Belém: CEJUP, 2011. p. 13-35.
- BARBOSA, Leila Cristina Aoyama; MARQUES, Carlos Alberto. A. Sustentabilidade ambiental e postulados termodinâmicos à luz da obra de Nicholas Georgescu-Roegen. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 19, n. 2, p. 1124-1132, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/16919/pdf>>. Acesso em: 1 de jun. 2020.
- BAZZO, Walter Antonio. **De técnico e de humano: questões contemporâneas**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2015.
- CALLIGARIS, Contardo. Verdades de autobiografias e diários íntimos. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, p. 43-58, 1998. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/re/article/view/2071/1210>>. Acesso em: 31 jul. 2020.
- CARVALHO, Adriano Vieira de. Os saberes docentes nas visões de Paulo Freire e Maurice Tardif: uma contribuição. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, Colombia, v. 8, n. 2, p. 34-43 2014. Disponível em: <<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/5761/10442>>. Acesso em: 20 mai. 2021.
- CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 53-67, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ea/v24n68/07.pdf>> Acesso em: 24 jun. 2020.
- CLANDININ, D. Jean.; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa**. Uberlândia: EDUFU, 2011.
- CONNELLY, F. Michael; CLANDININ, D. Jean. Relatos de experiência e investigação narrativa. In: LARROSA, Jorge. **Déjame que te cuente – ensayos sobre narrativa y educación**. Barcelona; Laertes, S. A. Ediciones, 1995. p. 11-59.
- CORRÊA, Diogo Arnaldo; BASSANI, Marlise Aparecida. Cuidado ambiental e responsabilidade: possível diálogo entre psicologia ambiental e logoterapia. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 20, n. 4, p. 639-649, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/PsicolEstud/article/view/28453/pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2020.
- DEMO, Pedro. **Pobreza política**. Campinas: Autores Associados, 1996.
- ELALI, Gleice Azambuja; PINHEIRO, José Queiroz. Autobiografia ambiental: buscando afetos e cognições da experiência com ambientes. In: PINHEIRO, José Queiroz; GÜNTHER, Hartmut. **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p. 217-251.
- FLORIANI, Dimas. Educação ambiental e epistemologia: conhecimento e prática de fronteira ou uma disciplina a mais? **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 191-202, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6200>>. Acesso em: 30 set. 2020.
- FLORIANI, Dimas. Marcos conceituais para o desenvolvimento da interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; TUCCI, Carlos Eduardo Morelli; HOGAN, Daniel Joseph; NAVEGANTES, Raul (Org.) **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000. p. 95-107.
- FREITAS, Nadia Magalhães da Silva; MARQUES, Carlos Alberto. Sustentabilidade e CTS: o necessário diálogo na/para a Educação em Ciência em tempos de crise ambiental. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 35, n. 77, p. 265-282, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/er/v35n77/1984-0411-er-35-77-0265.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2020.
- FREITAS, Nívia Magalhães da Silva. **Ensino de ciências e práticas teatrais: formação de professores para os anos escolares iniciais**. 2017. 210 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências). Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, 2017.

- FREITAS, Vera Lúcia Chalegre de; ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. Experiência e construção de si: contribuições da pesquisa (auto)biográfica para a formação de professores. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 57, p. 45-58, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/12821/8052>>. Acesso em: 2 jul. 2020.
- GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. A pesquisa narrativa e a formação de professores: reflexões sobre uma prática formadora. In: CHAVES, Sylvia Nogueira; BRITO, Maria dos Remédios (Org.) **Formação e docência: perspectivas da pesquisa narrativa e autobiográfica**. Belém: CEJUP, 2011. p. 53-76.
- JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. 2ª ed. Natal: EDUFRN, 2010.
- LAND, Ana Mendes. La autobiografía ambiental: un ejercicio de reflexión sobre el medioambiente en su totalidad, los problemas conexos y la presencia y papel de uno mismo y de la humanidad en él. Planificación, desarrollo y análisis de una experiencia práctica de Educación Ambiental. **Revista de Didáctica Ambiental**, España, n. 8, p. 22-52, 2009. Disponível em: <<http://www.didacticaambiental.com/revista/numero8/3-Autobiografia%20ambiental.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (Orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 185-226.
- LEFF, Enrique. **A aposta pela vida: imaginação sociológica e imaginários sociais nos territórios ambientais do Sul**. Petrópolis: Vozes, 2016.
- LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, Enrique (Coord.). **A complexidade ambiental**. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2010. p. 15-64.
- LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- LISPECTOR, Clarice. **A descoberta do mundo**. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e epistemologia crítica. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande/RS, v. 32, n. 2, p. 159-176, Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5336/3443>>. Acesso em: 14 set. 2020.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 17- 54.
- MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2015.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); DELANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. p. 56-71. (Série Manuais Acadêmicos).
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2007.
- OLIVEIRA, André Luis de; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, España, v. 6, n. 3, p. 471-495, 2007. Disponível em: <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/AR_T1_Vol6_N3.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2020.
- PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura. Memorial de formação: quando as memórias narram a história da formação. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura (Org.). **Porque escrever é fazer história: revelações, subversões e superações**. São Paulo: Gráfica da Faculdade Educação da Unicamp, 2005. p. 47-62.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (Des)caminhos do Meio Ambiente**. 15 ed. São Paulo: Contexto, 2018.
- RAMOS, Tamires de Souza; FREITAS, Nívia Magalhaes da; RAPOSO, Elinete Oliveira; FREITAS, Nadia Magalhães da Silva. Constructos em narrativas do ser e do se fazer

- docente. **Amazônia**. Revista de Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, v. 13, n. 25, p. 46-61, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaaamazonia/article/view/3268/4041>>. Acesso em: 2 de jun. 2020.
- RIBEIRO, Job Antonio Garcia; CAVASSAN, Osmar. Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, Colombia, v. 8, n. 2, p. 61-76 2013. Disponível em: <<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/5149/6768>>. Acesso em: 19 mai. 2021.
- SANTOS, Maria Eduarda Vaz. **Desafios pedagógicos para o século XXI: suas raízes em força de mudanças de natureza científica, tecnológica e social**. Livros Horizonte: Lisboa, 1999.
- SAVELI, Esméria de Lourdes. Narrativas autobiográficas de professores: um caminho para a compreensão do processo de formação. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 1, n. 1, p. 94-105, 2006. Disponível em: <<https://revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/354/362>>. Acesso em: 15 de jul. 2020.
- SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SILVA, Aline Pacheco; BARROS, Carolyne Reis; NOGUEIRA, Maria Luisa Magalhães; BARROS, Vanessa Andrade. "Conte-me sua história": reflexões sobre o método de história de vida. **Mosaico: Estudos em Psicologia**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 25-35, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/mosaico/article/view/6224/3816>>. Acesso em: 9 jun. 2020.
- SOUSA, Maria Goreti da Silva; CABRAL, Carmem Lúcia de Oliveira. A narrativa como opção metodológica de pesquisa e formação de professores. **Horizontes**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 149-158, 2015. Disponível em: <<https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/149/102>>. Acesso em: 5 de jun. 2020.
- SOUZA, Elizeu Clementino. Memória, (auto)biografia e formação. In: CHAVES, Sylvia Nogueira; BRITO, Maria dos Remédios (Org.) **Formação e docência: perspectivas da pesquisa narrativa e autobiográfica**. Belém: CEJUP, 2011. p. 37-51.
- VENANCIO, Beatriz Pinto; ALVARENGA, Maria Carmen Vilas-Bôas Hacker. **Oficinas de memória teoria e prática**. Niterói, RJ: Editora da UFF, 2010.
- WEFFORT, Madalena Freire. **Observação, registro, reflexão: instrumentos metodológicos I**. 2. ed. São Paulo: Espaço Pedagógico, 1996

