

## VIVÊNCIA DE LICENCIANDOS EM ESPAÇO NÃO FORMAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### EXPERIENCE OF LICENSORS IN NON-FORMAL ENVIRONMENTAL EDUCATION SPACE

Camila Eduarda da Silva Jovenal<sup>1</sup>  
Francieli Cavalheiro de Araujo<sup>2</sup>  
Vanessa Möller<sup>3</sup>  
Lorita Aparecida Veloso Galle<sup>4</sup>

#### RESUMO

O presente estudo tem como objetivo compreender as impressões de licenciandos, matriculados no componente curricular de Sustentabilidade Socioambiental, de uma instituição privada de Ensino Superior, sobre uma vivência realizada em um espaço não formal de Educação Ambiental. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, do tipo exploratória. As informações foram produzidas mediante um instrumental *on-line* em que os 20 participantes da vivência tiveram a oportunidade de manifestar as suas impressões após realizar uma atividade guiada de 2h, no mencionado espaço. Tais impressões constituíram o *corpus* de análise, sendo este tratado mediante a análise textual discursiva, de onde emergiram duas categorias: *i) A vivência no centro de educação ambiental como possibilidade de mobilizar situações de ensino e aprendizagem e, ii) A vivência no centro de educação ambiental como potencializadora de reflexões pessoais*. Os resultados fornecem indicativos da relevância deste tipo de vivência como modo de ampliar tanto condutas pedagógicas, quanto pessoais em relação à temática, que poderão impactar no trabalho futuro destes licenciandos.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Espaços não formais de educação. Formação de professores.

---

<sup>1</sup> Licencianda do Curso de Pedagogia. Faculdades Integradas de Taquara. *E-mail:* camilaeduarda@sou.faccat.br

<sup>2</sup> Licencianda do Curso de Pedagogia. Faculdades Integradas de Taquara. *E-mail:* francieliaraujo@sou.faccat.br

<sup>3</sup> Licencianda do Curso de Pedagogia. Faculdades Integradas de Taquara. *E-mail:* nessa.moller@sou.faccat.br

<sup>4</sup> Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Faculdades Integradas de Taquara. *E-mail:* loritagalle@faccat.br

## ABSTRACT

The present study aims to understand the impressions of undergraduates, enrolled in the curricular component of Socio-Environmental Sustainability, about an experience carried out in a non-formal space of Environmental Education. This is a research with a qualitative, exploratory approach. The information was produced through an online instrument in which the 20 participants in the experience had the opportunity to express their impressions after carrying out a 2-hour guided activity in the aforementioned space. Such impressions constituted the corpus of analysis, which was treated through discursive textual analysis, from which two categories emerged: i) The experience in the center of environmental education as a possibility to mobilize teaching and learning situations and, ii) The experience in the center of environmental education as a mobilizer of personal reflections. The results provide indications of the relevance of this type of experience as a way to expand both pedagogical and personal conducts in relation to the theme, which may impact the future work of these undergraduates.

**Keywords:** Environmental education. Non-formal educational spaces. Teacher training.

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) emerge inicialmente vinculada às políticas ambientais e aos setores de meio ambiente no contexto da educação não formal para, posteriormente, ser considerada nas políticas educacionais e na educação formal, como uma temática curricular na transversalidade do âmbito escolar. Pode-se destacar que entre as políticas ambientais a referência da EA é a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Este documento menciona em seu capítulo sobre o meio ambiente, que a EA deve ser considerada um dever do estado e direito da população.

Na sequência da Carta Magna, outros projetos foram sendo implementados com o intuito de valorizar a EA, porém, somente no ano de 1999 é que foi promulgado o documento que legitima a EA, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999). A Lei 9795 de 27 de abril de 1999, expressa em seus dois primeiros artigos o conceito de EA, bem como destaca a sua amplitude. Assim, a EA pode ser compreendida como um conjunto de ações que envolvem a população no que diz respeito ao desenvolvimento de valores que buscam a sustentabilidade do meio ambiente. Também enfatiza a EA como um componente que deve permear a educação em todas as etapas e modalidades, não se restringindo apenas ao contexto escolar.

Para Carvalho (2001), foi possível observar um processo de consolidação institucional da EA, perpassando uma crescente valorização da temática ambiental no contexto social. Porém, tais ações enfrentam como desafio a sustentação e o dinamismo dos setores organizacionais da própria sociedade civil que lhes originaram.

A PNEA (BRASIL, 1999), prevê que a EA seja abordada na formação dos docentes, de forma que estes possam estar preparados para tratar destas questões nos diferentes espaços, etapas e componentes curriculares em que irão atuar. Deste modo, é relevante destacar a necessidade de que os programas de formação de docente apresentem em suas grades curriculares propostas que tenham em seu escopo discussões que envolvam a EA. Considera-se que os futuros professores possam realizar vivências em espaços que excedam o âmbito escolar, como forma de ampliar as possibilidades de tratar a EA, explorando, por exemplo, o contato com a natureza, especialmente em espaços não formais de educação como centros de EA (CEA), museus e parques, entre outros.

As impressões de docentes quando visitam estes espaços, podem ser objeto de estudo uma vez que elas possibilitam compreender as reflexões que estes locais suscitam nestes visitantes. Em sua dissertação, Pin (2014) investigou na perspectiva de um grupo de 15 professores, como um espaço não formal, no caso uma trilha ecológica, pode contribuir no processo de ensino e aprendizagem. Os resultados apontaram que os docentes consideram a trilha como um contexto rico de possibilidades pedagógicas que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem sobre o meio ambiente, fomentando a motivação e interesse não só dos estudantes, mas também dos docentes.

Já Martins, Teixeira e Sousa (2019), buscaram avaliar a potencialidade dos espaços não formais de EA a partir da compreensão de sete professores visitantes de um CEA. As informações foram organizadas em um encontro realizado na instituição de origem destes docentes e constou de transcrições de áudio, anotações no diário de campo e respostas a um questionário. A partir da análise das informações foi possível compreender que os professores avaliam o CEA como um espaço potencial para trabalhar questões relacionadas a EA, oferecendo aos estudantes o contato com a natureza e o intercâmbio entre teoria e prática.

Alinhada a proposta da PNEA, o curso de Pedagogia da Instituição de Ensino Superior (IES) do qual os participantes deste estudo fazem parte, apresenta em sua

grade curricular o componente curricular de Sustentabilidade Socioambiental. Dentro das ações abordadas neste componente, encontram-se as vivências em espaços não formais de EA. Este componente curricular é eletivo para as demais licenciaturas, de modo que estudantes de outros cursos podem optar em realizá-lo. Após uma visita a um espaço não formal de EA, discentes matriculados neste componente curricular foram convidados a manifestar suas impressões. Portanto, este artigo tem como objetivo compreender as impressões de licenciandos, matriculados no componente curricular de Sustentabilidade Socioambiental, sobre uma vivência realizada em um espaço não formal de EA.

Na sequência, o artigo apresenta a fundamentação teórica que busca tratar brevemente a EA e sua implementação no cenário brasileiro; a relevância do EA no contexto da formação inicial de professores e as contribuições de espaços não formais na abordagem da EA. Posteriormente é tratado o percurso metodológico do estudo; os resultados e discussões e as considerações finais.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A EA em muitos casos encontra-se vinculada a ecologia, uma vez que esta ciência tem como foco o estudo das relações entre os seres vivos e o ambiente. A origem do termo ecologia, na literatura científica, ocorreu no ano de 1866, pelo biólogo alemão Ernest Haeckel, definida como a ciência do intercâmbio entre organismos e o meio externo. Com o passar do tempo esta definição foi ampliada, assim, de modo geral a ecologia tem como objetivo compreender o intercâmbio existente entre os seres vivos, visando alcançar planos cada vez mais complexos no entendimento “[...] da vida e sua organização no planeta” (CARVALHO, 2012, p. 40). Também se pode observar que o vocábulo ecologia superou os limites das ciências naturais, extrapolando o espaço exclusivamente científico perpassando então ao campo social.

Atualmente a ecologia encontra-se associada ao desejo “[...] de um mundo melhor, ambientalmente preservado e socialmente justo” (CARVALHO, 2012, p. 40). As lutas ecológicas emergem no âmbito de ações políticas que congregam o desejo de construir relações harmoniosas entre a coletividade e o meio ambiente. Estas ações contribuíram para a constituição de um movimento social denominado movimento ecológico. Este movimento é caracterizado pelo entendimento amplo do

planeta e considera a efetivação de intercâmbios equitativos entre o meio ambiente e o homem, de tal modo que este sinta-se parte da própria natureza. Ao superar o campo científico a ecologia passa a ser compreendida para além do saber meramente científico, sendo, portanto, considerado um movimento coletivo, com implicações na esperança de vida futura no planeta.

Os movimentos ecológicos, que incluem agremiações da sociedade civil de forma representativa, emergiram no final dos anos 60 nos Estados Unidos e Europa. Os pressupostos destes movimentos reverberaram na América Latina nos anos 70 e 80, tendo como objetivo delatar os prejuízos ambientais causados sobretudo pelos hábitos gerados no contexto da sociedade industrial (CARVALHO, 2012). Estes grupos eram formados prioritariamente de jovens, imersos no que Outhwaite e Borromore (1996), designaram “contracultura”, ou seja, cultura de minorias que defende valores, normas e padrões que vão de encontro à cultura dominante. Neste sentido, Carvalho (2001) afirma que a EA se trata de um fenômeno que não pode ser considerado desvinculado do âmbito das relações sociais. Para a autora no Brasil, os movimentos ecológicos são precursores da EA, pois é dentro destes que afloraram questões relacionadas ao cuidado e preservação do meio ambiente que repercutiram no campo educacional.

No contexto brasileiro a EA tem sido considerada desde os anos de 1970, a partir de diversas compreensões e estágios que foram também manifestadas em terminologias “[...] como educação ambiental popular, crítica, política, comunitária, formal, não-formal, para o desenvolvimento sustentável, para sociedades sustentáveis, conservacionista, socioambiental, ao ar livre, dentre outras” (PORTUGAL; SORRENTINO, 2020, p. 79). No processo histórico da EA no âmbito brasileiro há o compromisso com questões que almejam a liberdade democrática, com apelo incisivo por transformações no campo social e político, que constituem a ascendência do movimento ambientalista do país.

Na sequência se busca apresentar sumariamente a cronologia das políticas públicas para a EA no Brasil desde os anos 80. Pode-se destacar a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) (BRASIL, 1981), que considerou a inclusão da EA em todos os níveis de escolarização. Já em 1988, a Carta Constituinte (BRASIL, 1988), estabeleceu a abrangência da EA de forma que fosse considerada como direito e dever do estado. Esta prerrogativa está presente no capítulo de meio ambiente de que

trata o documento. Um ano após a promulgação da constituição, com o intuito de apoiar projetos vinculados à, foi criado o Fundo Nacional de Meio Ambiente (BRASIL 1989).

Nos anos 90 cabe destacar a criação do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e os núcleos de EA do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) e de centros de EA pelo Ministério da Educação (MEC). Na sequência, em 1994 foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA). Em 1997, no contexto dos Parâmetros Curriculares Nacionais, o meio ambiente é incluído como um dos temas transversais. A legitimação da EA se dá efetivamente a partir da aprovação da Lei 9.795 de 1999 (BRASIL, 1999), que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e criou a Coordenação-Geral de EA no MEC e, a diretoria de EA no Ministério do Meio Ambiente (MMA).

A partir do Decreto nº 4281 de 2002 (BRASIL, 2002), foi regularizada a PNEA, sendo então criado o órgão Gestor da PNEA, integrado ao MEC e MMA. Como modo de dar mais amplitude às questões relativas à EA no contexto brasileiro, foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental (DCNEA) (BRASIL, 2012). Este documento, trata-se de uma ampliação da PNEA, considerando de forma mais detalhada as questões relacionadas a EA, com foco na ação transformadora.

Já na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), é possível observar um certo apagamento de questões relacionadas diretamente a EA, sendo esta diluída em possibilidades que o professor pode explorar em diferentes campos do conhecimento, sem que haja um capítulo específico para tratar a temática.

Para que um trabalho efetivo dentro da temática EA seja desenvolvido, na perspectiva de promover mudanças comportamentais na sociedade em relação ao ambiente em que se vive, é importante reconhecer as dimensões da EA e de que maneira as mesmas podem contribuir (ou não) para a melhoria na interação entre os sujeitos e o meio nos quais estão inseridos.

Por muito tempo se trabalhou a EA na perspectiva da dimensão conservadora, caracterizada pela mera transmissão de conhecimento e com propostas de atividades isoladas que em nada estimulam a reflexão. Sobre tal dimensão, Dias e Bomfim (2011, p. 2, grifos dos autores), alertam que:

[...] esta se limita a iniciativas estereotipadas, pontuais e pré-fabricadas, observadas em projetos em escolas, comunidades, unidades de conservação, meios de comunicação, empresas, como por exemplo, a coleta seletiva de lixo, o plantio de mudas de árvores e a realização de semanas ambientais. Estas práticas em “educação ambiental” encontram-se, quase sempre, descontextualizadas da realidade socioambiental em questão.

Ainda, segundo os autores, na EA conservadora é estimulada a criticidade afim de compreender as raízes dos problemas socioambientais, que abrangem aspectos econômicos, sociais e históricos, por exemplo.

Se por um lado, segundo Dias e Bomfim (2011, p. 3), a EA conservadora se mostra estanque. Já “a Educação Ambiental Crítica está pautada num entendimento mais amplo do exercício da participação social e da cidadania, como prática indispensável à democracia e à emancipação socioambiental.” Logo, a EA crítica, tem por objetivo transformar a sociedade a partir do intercâmbio individual, visando o consumo consciente e a utilização correta dos mais diversos recursos naturais, assumindo um caráter reflexivo sobre toda a ação produzida pelo ser humano sobre o meio natural.

Destacando a importância da EA crítica, Dias e Bomfim (2011, p. 7) afirmam que ela:

[...] deve considerar o olhar dos grupos envolvidos, ser interdisciplinar, posicionar-se criticamente, educar para a formação de cidadãos, ser uma educação política e estar em todos os espaços formais, informais e não formais. Uma educação ambiental crítica deve conchamar os excluídos dos processos básicos das tomadas de decisão a entrar no jogo, mais do que isto, deve lhes dar as condições de indicar e realizar mudanças a seu favor e da natureza.

Se é sabido que a EA exige um novo tratamento, abandonando uma visão conservadora para assumir uma dimensão crítica, tal mudança perpassa a formação de quem há de trabalhar com a EA. Segundo Guimarães (2000, p. 17):

Essa demanda pela Educação Ambiental, não só decorrente dos aspectos legais, mas também dos problemas ambientais vivenciados por toda a sociedade, provoca a necessidade de formar profissionais aptos a trabalhar com essa nova dimensão do processo educativo.

A partir da qualificação da EA abrem-se novos horizontes, oportunizando não só mudanças no que se refere ao ambiente, mas também atingindo outros patamares,

vindo ao encontro do que orienta a dimensão crítica, conforme destaca Guimarães (2000, p. 67), ao afirmar que:

A intenção de qualificar para diferenciar as propostas de Educação Ambiental presentes na sociedade é a de desvendar a apropriação ideológica que delas fazem grupos dominantes. Isto para que se possa contrapor-las, de fato, com a realização de práticas de Educação Ambiental, em que ação crítica sobre o processo social possibilite a formação de cidadãos comprometidos com a questão da qualidade ambiental.

Analisando os escritos acerca da EA e, observando as datas de suas publicações, percebe-se que não é de hoje que se reflete sobre a necessidade da adoção de uma nova conduta frente a temática, abolindo a dimensão conservadora para assumir de vez uma dimensão crítica e, conseqüentemente, reflexiva. Compreende-se que tal dimensão possibilita que o sujeito tenha o entendimento de que as questões ambientais não estão restritas a mera conceituação de termos ou “cuidado” com a natureza (GUIMARÃES, 2000). É preciso avançar, ou seja, compreender as causas e conseqüências dos fatores que impedem uma relação sustentável entre o homem e o ambiente natural, e atuar sobre elas. Tal objetivo pode ser alcançado a partir do desenvolvimento de uma consciência crítica e transformadora da realidade, com vista a superação do campo conceitual da EA, com abordagens que possibilitem a reflexão de procedimentos e atitudes.

Quando se fala em EA pode-se compreender que ela não deve estar restrita a apenas um componente curricular, como usualmente se apregoa ao componente de Ciências ou áreas correlatas. As DCNEA preveem que ela seja abordada interdisciplinarmente e que se considere para tal tanto espaços formais, como espaços não formais de EA. Alguns autores têm se ocupado em diferenciar estes espaços, porém neste estudo se considera que os espaços formais de educação representam ambientes normatizados, ao passo que os não formais são aqueles espaços e situações interativas, organizados coletivamente, com a participação voluntária dos sujeitos. Neste sentido, os espaços formais estão vinculados a contexto escolar e os não formais podem constituir ambientes que excedem o contexto da escola como, trilhas, museus, zoológicos, CEA, entre outros (GOHN, 2006).

No contexto da EA a legitimação do emprego de espaços não formais é prevista na seção III, art. 13, da Lei nº 9795 (BRASIL, 1999, p. 4), que onde “Entende-se por Educação Ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à

sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”. As desenvolvidas nestes espaços podem contribuir para alargar as vivências dos estudantes sobre a temática, disponibilizando de atividades e profissionais que, em muitos casos, a educação formal carece.

Segundo De Oliveira *et al.* (2019), o emprego de espaços não formais, em complementaridade ao ensino formal, pode proporcionar uma aproximação de conceitos científicos ao cotidiano dos estudantes. Os autores também destacam as potencialidades destes locais em fomentar o interesse e a curiosidade dos visitantes, contribuindo de forma positiva se explorados propositivamente e planejado pelo professor.

Assim, acredita-se que proporcionar aos futuros professores vivências nestes espaços, pode-se ampliar a sua visão; propiciar reflexões pessoais e profissionais sobre o tema; oferecer possibilidades para explorar assuntos relacionados à temática em um ambiente diversificado. Tais vivências podem servir de estímulo e complemento para o desenvolvimento de ações que em espaços formais, em muitos casos, não são possíveis de serem desenvolvidas.

### **3 PERCURSO METODOLÓGICO**

O presente estudo apresenta uma abordagem qualitativa que, conforme Minayo (2014), busca descrever e interpretar informações que não são passíveis de quantificação. Neste contexto, trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, que tem como objetivo a familiarização do pesquisador com um determinado fenômeno, ou mesmo alcançar compreensões sobre este e, descobrir novas ideias (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007).

Os participantes desta pesquisa foram 20 licenciandos matriculados no componente curricular de Sustentabilidade Socioambiental, do curso de Pedagogia, de uma IES do Rio Grande do Sul. Após tomarem conhecimento do estudo, cada participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que apresentava todas as características da investigação, bem como mantinha a identidade dos participantes em sigilo. No decorrer do texto cada um dos participantes é identificado pela letra P de 1 a 20.

O componente curricular supracitado faz parte da grade curricular do Curso de Pedagogia da referida IES, possui carga horária de 60h/semestre, podendo ser eletivo para as demais licenciaturas que integram a instituição (Letras, História e Matemática). As informações que constituíram o objeto desta pesquisa foram construídas a partir das impressões dos participantes, após realizarem uma vivência em CEA próximo a IES. Neste espaço não formal de educação são desenvolvidas atividades que buscam fomentar a reflexão sobre a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental e, oficinas e projetos que oferecem suporte às atividades pedagógicas relacionadas à EA às escolas da região.

A visita de que trata este artigo, teve duração de 2h e foi conduzida por duas profissionais responsáveis do CEA, bem como a professora do componente curricular, sendo esta uma das pesquisadoras. Inicialmente os participantes foram informados da organização e das atividades realizadas no espaço, e posteriormente participaram de uma trilha onde receberam informações relacionadas aos elementos solo, vegetação, ar e água. Ao final da vivência, cada participante registrou suas impressões a partir de um formulário *on-line* que apresentava a seguinte descrição: Sobre a vivência realizada no CEA, escreva um parágrafo que manifeste suas impressões.

As manifestações relativas às impressões dos participantes relatadas no formulário *on-line*, constituíram o *corpus* analítico e foram analisadas por meio da análise textual discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2016). Este método analítico é constituído de três momentos: unitarização, desmontagem do *corpus* em unidades de significado que expressam as ideias presentes; categorização; estabelecimento de relações entre as unidades de sentido de modo a constituir categorias primárias, secundárias, até que se chegue as macrocategorias e, os metatextos, textos analíticos que expressam a compreensão renovada do *corpus* de análise. Cabe destacar que no processo da ATD as categorias analíticas podem ser *a priori*, emergentes ou mistas. As categorias *a priori* são aquelas que o pesquisador já define de antemão; as emergentes, surgem a partir da análise do *corpus*, e as mistas são aquelas formadas por categorias *a priori* e por categorias emergentes. Cabe destacar que neste estudo optou-se por categorias emergentes.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do processo analítico emergiram duas categorias: i) A vivência no CEA como possibilidade de mobilizar situações de ensino e aprendizagem e, ii) A vivência no CEA como potencializadora de reflexões pessoais. Na sequência são apresentados os metatextos analíticos que buscam dar conta do objetivo desta investigação.

### 4.1 A vivência no CEA como possibilidade de mobilizar situações de ensino e aprendizagem

Nesta categoria foram alocadas as unidades de sentido que se referem a vivência no CEA como possibilidade de mobilizar situações de ensino e aprendizagem. Sendo assim, na visão dos participantes da pesquisa, essas vivências podem ampliar o leque de estratégias que o professor pode vislumbrar para desenvolver ações no âmbito da EA; estabelecer a relação entre teoria e prática sobre a temática e possibilitar que os estudantes tenham um aprendizado prazeroso a partir do contato direto com a natureza.

No que diz respeito ao CEA, ampliar o portfólio de estratégias referentes a temática, pode-se observar que os participantes citam que a vivência possibilitou pensar diferentes abordagens, como aponta P4, quando destaca: “Acho as vivências extremamente importantes para que se concretize ideias, encontre novas formas de trabalhar. Como observei nas fotos do CEA, foi uma imensidão de ideias e criatividade”. O contato com os diferentes espaços, materiais e atividades presentes no CEA, de certo modo mobilizou os licenciandos a pensarem em possibilidades de tratar a EA de forma lúdica e prática. É relevante que futuros professores possam vivenciar situações que lhes sirvam de inspiração para tratar assuntos relacionados a EA que abordarão, no cotidiano da sua sala de aula.

É possível que em alguns casos, os licenciandos ao atuarem como docentes, acabem por repetir práticas de EA conservadoras, que apenas tratam conceitos ou desenvolvem ações pontuais dirigidas a algum momento, como dia da água, da árvore, semana do meio ambiente, entre outros (NASCIMENTO; SGARBI, 2016). No contexto do CEA eles podem ter ideias diversas, das quais não compartilharam contato durante a sua formação acadêmica. Espaços de educação não formal não tem a

pretensão de substituir ou serem mais eficientes que a escola, mas podem ser compreendidos como ambientes complementares ao entendimento dos estudantes com relação aos conhecimentos abordados no contexto da sala de aula. Em se tratando de docente em formação, vivências nestes espaços podem levar os futuros professores a ampliar seus conhecimentos, complementando a sua formação ao invés de apenas reproduzir aquilo que aprendeu na universidade (JACOBUCCI, 2006).

Os graduandos também compreendem que a vivência no CEA pode auxiliar a realizar uma relação entre a teoria e prática, possibilitando que os estudantes possam ter uma experiência real de assuntos que são comumente abordados de forma expositiva no âmbito da sala de aula ou estão presentes nos materiais didáticos disponibilizados. Isto pode ser observado por exemplo quando P3 argumenta: “As vivências de EA em espaços não formais é de extrema importância e relevância pelo fato de ser um conteúdo importante de ser mostrado e falado não somente em ambientes formais”.

Também foi possível observar que alguns espaços específicos foram referenciados como possibilidade de estreitar a relação entre teoria e prática como cita P14 em: “A visita ao CEA foi uma experiência muito positiva, porque nos foi proporcionado reflexões por meio de atividades práticas como a trilha”. Essa situação também manifestada por P15, quando argumenta que:

A visita ao CEA foi uma vivência muito especial. Experimentar na prática o que conhecemos na teoria enriquece nossos saberes e nos permite compartilhar essas vivências com nossos alunos, possibilitando significativamente o conhecimento sobre a educação ambiental.

É possível observar que os próprios graduandos também compreendem a vivência como uma possibilidade de observar na prática assuntos que são abordados de forma teórica, percebendo esta relação como uma forma de atribuir significado ao que aprendem. Trata-se de um modo de mobilizar o aprendizado dos estudantes a partir de materiais e situações concretas. Tal relação pode trazer para a realidade destes, elementos que em muitos casos não seriam abordados de modo aprofundado a partir de um tratamento teórico. Este fato também é referenciado por P13 ao destacar que: “Pude pensar em como colocar em prática tudo que aprendemos em aula, falar da natureza e meio ambiente é muito bom, mas ter contato faz ter significado e sentido para nós”.

Para Nascimento e Sgarbi (2016), estes espaços representam um recurso didático que pode promover a contextualização das temáticas relacionadas à EA, à medida que o próprio estudante compreende que os conhecimentos abordados na sala de aula de forma teórica estão presentes no cotidiano. Segundo os autores este processo pode fomentar a problematização e a investigação contribuindo para o desenvolvimento da consciência crítica destes sujeitos. Conforme Palmieri e Massabni (2020), atividades práticas podem complementar as aulas teóricas e auxiliar na compensação dos conteúdos. Neste sentido essas atividades superam abordagens tradicionais de ensinar, para contribuir e promover o estudante como construtor de seu próprio conhecimento.

Foi possível também observar que por meio da vivência ao CEA, os futuros pedagogos vislumbraram possibilidades de desenvolver ações capazes de instigar o aprendizado da temática de modo prazeroso. O fato de estarem em um espaço diferente da sala de aula, repleto de informações, pode instigar os estudantes a construir conhecimento de modo menos engessado. Nestes espaços poderão explorar, manusear e perceber elementos da natureza que muitas vezes estão ausentes no contexto escolar. Ao estabelecer este intercâmbio é possível que eles passem a atribuir mais significado as questões relacionadas à EA como destaca P20 ao considerar que:

[...] contato com esses espaços favorece o gosto pelo meio ambiente, promovem o contato com espaços diferentes dos habituais e, quem sabe, inspire para que possa haver uma relação mais harmônica entre o indivíduo imerso na experiência e o meio ambiente.

Para Silva (2014), as atividades desenvolvidas nos CEA podem romper com a apatia e formalidade presente no contexto escolar, muitas vezes vinculada ao ensino meramente transmissivo. Assim, é possível mobilizar o aprendizado de forma atrativa, uma vez que os recursos presentes nestes espaços podem fomentar a curiosidade e o desejo de aprender dos sujeitos.

Outro elemento referenciado pelos participantes da pesquisa, trata-se da relevância dos espaços no sentido de promover vivências que extrapolam as “paredes da sala de aula”, como destaca P10, quando considera que: “As vivências em espaços não-formais são muito importantes na Educação Ambiental, pois colocam em prática o desemparedamento dos estudantes, independentemente da idade que tenham”.

Conforme Louv (2016), o contato com o espaço natural, especialmente na infância, contribui para desenvolver a criatividade, o protagonismo, a tomada de decisões e a resolução de problemas, que colaboram para o desenvolvimento amplo dos sujeitos. Também destaca a relevância destas vivências para o incremento de valores como a ética, a empatia, e a humildade. Tal situação é possível por que muitos dos conhecimentos desenvolvidos nestes espaços envolvem questões sensoriais e emocionais que a partir dos espaços formais talvez não sejam alcançados.

#### **4.2 A vivência no CEA como potencializadora de reflexões pessoais**

Essa categoria aborda as unidades de sentido que se referem a vivência no CEA como potencializadora de reflexões pessoais sobre a natureza. Assim, os participantes compreenderam que os momentos que compartilharam, instigaram reflexões pessoais relacionadas a valorização da natureza; a recuperação de memórias relacionadas a vivências anteriores e, também como momento de conexão pessoal com o ambiente natural.

Com relação a valorização da natureza, foi possível observar que os participantes compreenderam que a vivência lhes possibilitou desenvolver a observação do meio ambiente de forma consciente uma vez que as demandas diárias inviabilizam de algum modo este contato. Neste sentido P12 destaca “[...] Em uma sociedade onde as pessoas vivem cada vez mais conectadas a aparelhos eletrônicos, ter vivências com a natureza é fundamental para adquirir a consciência de preservação do meio ambiente”. Para P10 é possível que estes momentos possam inspirar os participantes “[...] para que possa haver uma relação mais harmônica entre os indivíduos imersos na experiência e o meio ambiente”. A forma criativa e estimulante com que os graduandos puderam apreciar o local também é referenciada por eles como um modo de valorização do espaço natural como destaca P6 “[...] a experiência nesses espaços, como o do CEA, é fundamental para conseguirmos ver na prática as belezas da natureza, compreender de forma lúdica o quanto é rico esse contato”.

O contato com o ambiente natural, pode proporcionar inúmeros benefícios à saúde e também ampliar a sensibilidade das pessoas quanto a relevância da conservação e preservação dos espaços naturais (LOUV, 2016). Schertz e Berman

(2019), argumentam que, independentemente do tipo de conexão que a pessoa possa estabelecer com o ambiente natural, ele viabiliza avanços no campo cognitivo, afetivo e social. Segundo Becker *et al.* (2019), o contato com a natureza pode representar um antídoto contra o que denominaram “intoxicação digital”.

Também foi possível dentre as reflexões observar que a vivência mobilizou memórias anteriores dos participantes, como destaca P13 em:

Foi uma experiência incrível, sempre tive muito contato com a natureza quando morava com meus pais. Pude lembrar tantos momentos bons que tive com minha família e até mesmo com a colega [...], pois éramos vizinhas quando pequenas e morávamos no interior de [...]. Durante o passeio íamos lembrando as artes e brincadeiras que fazíamos na rua, nas árvores e na escola, a natureza sempre foi algo mágico para mim e de muita reflexão.

A vivência possibilitou trazer à tona experiências de contato com a natureza vividas na infância e que marcaram de algum modo a vida desta licencianda e de sua colega. Na percepção de P13 este fato tornou-se o momento “incrível”, pois certamente memórias positivas foram acessadas e compartilhadas. Para P18, foi a visita que possibilitou rememorar ocasiões já experienciadas no próprio CEA situações desafiadoras que ainda são marcantes

No dia em questão achei maravilhosas as contribuições compartilhadas pela diretora. Como o CEA já é um espaço cujo eu frequento desde pequena enquanto estudante, [...] a trilha é algo que eu nunca consegui atravessar pois eu tenho pavor de pinguelas. Sempre tive vontade de ver o que tem do lado de lá da pinguela, mas meu medo supera a curiosidade.

Assim, de algum modo a experiência possibilitou entrar em contato com lembranças da infância relacionadas ao contato prazeroso e desafiador com o ambiente natural e mesmo como o próprio CEA. Na manifestação de P6, esta situação também é referenciada “[...] é nítido o quanto o lugar proporciona essa reflexão, pois tenho muitas memórias da infância, quando ia com a escola”. Neste sentido, vivências em espaços não formais como o CEA, podem suscitar nos participantes memórias que fazem parte da sua trajetória e de certo modo lhe constituem, sejam elas positivas ou desafiadoras. Neste sentido, Seniciato e Cavassan (2004), concluíram em suas investigações que grande parte dos estudantes que realizam atividades em espaços não formais demonstram sentimentos de prazer, satisfação, serenidade e calma por

estarem em contato com o meio natural. Este fato pode estar associado por rememorarem experiências marcantes já vivenciadas em outros momentos de sua vida.

Ainda, no contexto das reflexões pessoais que emergiram da vivência, se pode destacar nas manifestações dos graduandos a conexão pessoal com o ambiente natural. Para P8 “O ser e estar no meio da natureza é muito bom, ela nos faz refletir sobre o desacelerar”, este fato também foi objeto de reflexão para outros participantes que compreenderam o momento como uma oportunidade de entrar em contato com um espaço natural, aliviando tensões do dia a dia e recobrando ânimo. Esta percepção também é descrita por P13, em “[...] eu não estava em um dos meus melhores dias no passeio, mas saí de lá como se eu tivesse descarregado toda minha energia pesada, sai aliviada e com sentimento bom”.

Assim, P17 destaca que “O contato com esses espaços favorece o gosto pelo meio ambiente, promovem o contato com espaços diferentes dos habituais”. O fato de os estudantes estarem fora do espaço da sala de aula, imersos no ambiente natural e observando os seus elementos pode desenvolver o “gosto” por ela. Sendo assim, é possível que o espaço não formal pode potencializar reflexões pessoais que quizá o contexto da sala de aula não tenha esta potencialidade.

Ainda Louv (2016), destaca que o contato com a natureza pode proporcionar bem estar tanto físico como emocional, uma vez que o ser humano tem uma ligação instintiva com o ambiente natural. Diante desta conexão é relevante que se tenha a oportunidade de realizar experiências de imersão na natureza e assim se sentir parte dela e de algum modo, superar desafios presentes no seu cotidiano. Segundo Silva (2014), às atividades desenvolvidas em ambientes não formais de educação como é o caso do CEA, são capazes de promover reflexões sobre a relação do homem com a natureza e assim fomentar a empatia, o pertencimento e o respeito para com os elementos que fazem parte do ambiente natural.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo teve como objetivo compreender as impressões de licenciandos, matriculados no componente curricular de Sustentabilidade Socioambiental, sobre uma vivência realizada em um espaço não formal de EA. A

partir das manifestações dos participantes da vivência realizada por meio do instrumental *on-line*, tratadas por meio da ATD, emergiram duas categorias: i) A vivência no CEA como possibilidade de mobilizar situações de ensino e aprendizagem e, ii) A vivência no CEA como potencializadora de reflexões pessoais.

Com relação à primeira categoria, A vivência no CEA como possibilidade de mobilizar situações de ensino e aprendizagem, os participantes compreenderam que a vivência pode ampliar as possibilidades para que possam desenvolver ações voltadas à EA pelas variedades de atividades presentes; viabilizar o estabelecimento de relação entre teoria e prática e, ainda, pelas características do espaço, oportunizar que os estudantes realizem um aprendizado aprazível em contato direto com o meio natural.

Já no que diz respeito à segunda categoria, A vivência no CEA como potencializadora de reflexões pessoais, foi possível observar que a experiência vivida pelos participantes possibilitou apreciar a natureza presente neste ambiente; também acionou memórias de outras vivências e, ainda lhes possibilitou estabelecer uma conexão pessoal com o ambiente natural.

Diante do exposto, pode-se considerar a relevância de proporcionar vivências em espaços não formais de EA aos licenciandos, uma vez que eles poderão ter a oportunidade de identificar possibilidades de trabalhar questões relacionadas à temática e, também, realizar reflexões sobre a sua própria conduta em relação ao ambiente natural.

As manifestações dos participantes desta vivência, trazem indicativos da relevância de atividades deste cunho no sentido de promover o aprofundamento de conhecimentos dos licenciandos tanto no que diz respeito ao campo profissional, quanto pessoal. Considerando que os sujeitos estão em constante aprendizado, é relevante que os futuros professores possam ampliar a sua visão sobre a temática ambiental uma vez que muitos deles foram expostos a uma EA do tipo conservadora e as vivências nestes espaços pode mobilizar a sua criticidade e reflexão sobre a natureza, que terá implicações nas condutas pedagógicas que irão desenvolver.

Como indicativo de estudos futuros, pode-se investigar a compreensão de licenciandos não matriculados no referido componente curricular e, assim estabelecer um paralelo com o presente estudo, uma vez que esta vivência foi realizada próxima a conclusão do semestre letivo.

## REFERÊNCIAS

BECKER, D. *et al.* **Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes.** São Paulo: Instituto Alana e Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019. Disponível em: [https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual\\_orientacao\\_sbp\\_cen.pdf](https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual_orientacao_sbp_cen.pdf). Acesso em: 10 maio 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2019. BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, 2002.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981.

BRASIL. **Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989.** Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências. Brasília, 1989.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/images/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/LEI%20FEDERAL%20N%C2%BA%209795%20DE%2027%20DE%20ABRIL%20DE%201999%20-%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012** - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

CARVALHO, I. C. de M. Educação Ambiental e Movimentos Sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro/SP, v. 9, n. 17, p. 46-56, 2001.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental a formação do sujeito ecológico.** 6. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DE OLIVEIRA, C. B. *et al.* Espaços educativos: Oportunidade de uma prática educativa problematizadora. **REAMEC**-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, v. 7, n. 1, p. 59-73, 2019.

DIAS, B. de C.; BOMFIM, A. M. A “Teoria do fazer” em Educação Ambiental Crítica: uma reflexão construída em contraposição à Educação Ambiental Conservadora. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais eletrônicos...** Campinas: UNICAMP, 2011. Disponível em: [https://abrapec.com/atas\\_enpec/viii/enpec/resumos/R0098-1.pdf](https://abrapec.com/atas_enpec/viii/enpec/resumos/R0098-1.pdf). Acesso em: 30 jan. 2023.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, 2006.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental: no consenso um debate?** Campinas: Papyrus, 2000. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=mjceuhn8ksEC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 30 jan. 2023.

JACOBUCCI, D. F. C. A **Formação continuada de professores em centros e museus de ciências no Brasil**. 2006. 317f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2006.

LOUV, R. **A última criança na natureza**: resgatando nossas crianças do transtorno do deficit de natureza. São Paulo: Aquariana; 2016

MARTINS, B. T. A.; TEIXEIRA, C.; SOUSA, F. F. Centro de Educação Ambiental: um espaço não formal de Educação Ambiental na visão de professores das escolas estaduais de Itaúna–MG. **REMEA: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande/RS, v. 34, n. 3, p. 320-339, 2017.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

NASCIMENTO, F. N.; SGARBI, A. D. Espaços educativos não formais na educação formal: Educação ambiental como eixo integrador do ensino de ciências. **Indagatio Didactica**, Aveiro/PT, v. 8, n. 1, p. 1917-1930, 2016.

OUTHWAITE, W.; BORROMORE, T. **Dicionário do pensamento social do século XX**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

PALMIERI, M. L. B.; MASSABNI, V. G. As contribuições das visitas em áreas protegidas para a educação escolar. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, p. 1-18, 2020.

PIN, J. R. de O. **As trilhas ecológicas como proposta pedagógica em espaços educativos não formais**. 2014. 161p. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014.

PORTUGAL, S.; SORRENTINO, M. A educación ambiental no Brasil: diferentes perspectivas e boas prácticas. **Ambientalmente sustentável: revista científica galego-lusófona de educación ambiental**, Corunha/ES, v. 27, n. 1, p. 79-86, 2020.

SCHERTZ, K. E.; BERMAN, M. G. Understanding nature and its cognitive benefits. **Current Directions in Psychological Science**, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 496- 502, 2019.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru/SP, v. 10, p. 133-147, 2004.

SILVA, A. L. F. **Potencial didático de uma unidade de conservação: perspectivas no contexto da formação inicial**. 2014. 144p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Lavras, Lavras/MG, 2014.