

Revista Brasileira de Letras, Linguística e Artes

ISSN 3085-816X

vol. 1, n. 2, 2025

... ARTIGO 1

Data de Aceite: 02/12/2025

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EIXO FORMADOR DO LETRAMENTO E DA ALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS: ABORDAGEM BIBLIOGRÁFICA

Douglas Lima Leitão

<http://lattes.cnpq.br/1586718832436738>

Aline do Socorro Lima Leitão

<https://orcid.org/0009-0000-7274-869X>

Adria Jamille Neves do Nascimento

<https://lattes.cnpq.br/8745320140464176>

Amanda Moraes e Moraes

<http://lattes.cnpq.br/2110258146445685>

Alessandro Severino Gomes

<https://lattes.cnpq.br/7490129522371905>



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Cananda de Souza Damasceno
<http://lattes.cnpq.br/8470991483533004>

Diego Costa Pinheiro
<http://lattes.cnpq.br/2809898174288563>

Glenda Rafaela da Silva
<http://lattes.cnpq.br/4970778473730264>

Maycon Leonan da Silva Matos
<https://lattes.cnpq.br/4836142946406401>

Raimundo Tadeu Freitas da Roza
<http://lattes.cnpq.br/4073866441059096>

Resumo: A abordagem bibliográfica das percepções do letramento e alfabetização, com foco na Educação Ambiental (EA) em escola pública, é uma ferramenta valiosa para a promoção da formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente. Essa abordagem permite aos alunos explorar diferentes perspectivas, dados atualizados e materiais relevantes, criando uma base sólida para a conscientização e ação em prol da sustentabilidade. A pesquisa bibliográfica realizada revelou que as concepções de letramento e alfabetização que foram mais utilizadas são as concepções de letramento crítico e alfabetização ecológica. O letramento crítico é definido como o processo de aquisição de habilidades de leitura e escrita que permitem aos indivíduos compreender e interpretar criticamente o mundo ao seu redor. A alfabetização ecológica é definida como o processo de desenvolvimento de habilidades e atitudes que permitem aos indivíduos compreender e agir em prol da conservação do meio ambiente. A relação entre letramento, alfabetização e EA foi abordada de diferentes formas nos artigos. Alguns artigos enfatizaram a importância do letramento e da alfabetização para a compreensão de conceitos e ideias relacionados à EA. Outros artigos enfatizaram a importância do letramento e da alfabetização para a participação ativa em atividades de EA. Os resultados da pesquisa indicam que a abordagem bibliográfica é uma ferramenta valiosa para a promoção do letramento e da alfabetização ambiental em escolas públicas. A abordagem bibliográfica permite aos alunos explorar diferentes perspectivas, dados atualizados e materiais relevantes, criando uma base sólida para a conscientização e ação em prol da sustentabilidade.

Palavras-chave: Letramento; Alfabetização; Educação Ambiental; Escola Pública;

INTRODUÇÃO

A alfabetização e o letramento são processos essenciais para o desenvolvimento humano e social. Por meio destes, os indivíduos adquirem as habilidades necessárias para ler, escrever e compreender o mundo ao seu redor.

Na escola pública, a alfabetização e o letramento são fundamentais para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis pelo meio ambiente. A Educação Ambiental (EA) surge em meio a debates mundiais e vai ganhando espaço e dinâmica à medida que se torna uma preocupação com a natureza (Beraldo et al., 2022). A educação ambiental (EA), por sua vez, é um processo de aprendizagem que visa promover a sensibilização, a conscientização e a participação ativa das pessoas na defesa do meio ambiente.

Em detrimento a isso, as percepções do letramento e alfabetização, possui como foco o processo de educação ambiental em escolas públicas, na qual é de extrema importância devido a várias razões.

Tendo com os principais desafios enfrentados na abordagem bibliográfica das inscrições do letramento e alfabetização relacionadas a educação ambiental em escolas públicas, considerando a falta de acesso a materiais bibliográficos atualizados e adequados para o desenvolvimento de práticas educativas e ambientais. Nos quais exploram aspectos como a escassez de recursos bibliográficos disponíveis em escolas públicas, a falta de atualização dos materiais existentes em relação às demandas contemporâneas da

educação ambiental e os impactos disso no desenvolvimento de práticas educativas efetivas nessa área.

Além disso, a problemática também abrange as possíveis consequências da ausência de abordagens bibliográficas adaptadas para o letramento e a alfabetização dos alunos em relação às questões ambientais, bem como as oportunidades perdidas para a formação de cidadãos conscientes e engajados em relação à sustentabilidade. Com o objetivo de investigar a eficácia da abordagem resumida das inscrições do letramento e alfabetização, com foco na educação ambiental, em escolas públicas.

Assim como, analisar os resultados e impactos da abordagem bibliográfica sobre o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita e compreensão dos alunos em relação à educação ambiental. E ao explorar essas fontes, os educadores podem enriquecer o currículo escolar, proporcionando aos alunos uma educação ambiental mais abrangente e relevante. A expectativa é poder contribuir para o debate sobre a importância da alfabetização e do letramento para a educação ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica de artigos científicos, dissertações e teses publicados em periódicos nacionais e internacionais, assim como livros, sites e revistas. Os descritores utilizados para a busca foram: letramento, alfabetização, educação ambiental, escola pública.

Os critérios de inclusão para os artigos foram:

Publicação nos últimos 10 anos;

- Foco na relação entre letramento, alfabetização e educação ambiental;
- Realização em escolas públicas.

Após a aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 20 artigos para análise. Os artigos foram analisados a partir de uma matriz de análise, que contemplou os seguintes aspectos:

- Objetivo: Objetivo geral da pesquisa;
- Metodologia: Métodos e procedimentos utilizados;
- Resultados: Principais resultados da pesquisa;
- Limitações: Limitações da pesquisa.

A partir da análise dos artigos, foram identificadas as seguintes categorias de análise:

- Concepções de letramento e alfabetização: Concepções de letramento e alfabetização que foram utilizadas nos artigos;
- Relação entre letramento, alfabetização e educação ambiental: Como a relação entre letramento, alfabetização e educação ambiental foi abordada nos artigos;
- Abordagem bibliográfica: Como a abordagem bibliográfica foi utilizada nos artigos.

REVISÃO DE LITERATURA

A Educação Ambiental (EA) é uma ferramenta essencial para a educação, pois

promove a disseminação do conhecimento sobre o ambiente e a construção de valores e atitudes que contribuam para a sustentabilidade. Por meio da conscientização individual e coletiva, a EA busca formar cidadãos que sejam capazes de compreender e agir em defesa do meio ambiente.

O conceito de letramento e alfabetização: uma revisão bibliográfica.

A abordagem bibliográfica das percepções do letramento e alfabetização, com foco na educação ambiental em escola pública, é um tema relevante que busca explorar a interseção entre a pedagogia, o meio ambiente e a formação cidadã. Diversos autores e documentos contribuem para essa discussão, incluindo Paulo Freire em sua obra “Pedagogia do Oprimido” (1987), que ressalta a importância da educação como instrumento de transformação social.

Oliveira e Amaral (2019) discutem conceitos de educação ambiental em uma escola pública de São Paulo, enquanto Oliveira (2010) propõe uma educação cidadã no processo de gestão ambiental. E por outro lado Lopes, Menezes e Moura (2019) destacam a alfabetização na era digital como um apelo à realidade, e Santos e Jacobs (2021) ressaltam a importância da alfabetização ambiental.

Diante disso, Ferreira, Villarta-Neder e Coe (2019) exploram o uso de memes em sala de aula como possibilidade de leitura das múltiplas semioses e camadas socioambientais, integralizando a EA nas camadas de ensino. A partir disso, Alves e Oliveira (2008) discutem a prática pedagógica de educação ambiental no ensino de Geografia, enfatizando a necessidade de transição de paradigmas.

Antemão a isso, as diretrizes da Constituição da República Federativa do Brasil (1988) e da UNESCO para o desenvolvimento da educação ambiental (2014) fornecem um arcabouço legal e conceitual para embasar essa abordagem. Na qual este artigo, realiza uma análise bibliográfica dessas percepções do letramento e alfabetização, visando aprimorar a compreensão e a prática da educação ambiental (EA) em escolas públicas.

O letramento é um conceito amplo que engloba as habilidades necessárias para ler, escrever e compreender o mundo ao seu redor. Ele vai além da alfabetização, que é o processo de aquisição do código alfabético.

Segundo Freire (1987), o letramento é um processo de conscientização que possibilita aos indivíduos compreenderem a realidade em que vivem e atuarem de forma crítica e transformadora.

Para Soares (2003), o letramento é um processo social e cultural que envolve o uso da leitura e da escrita em diferentes contextos.

No contexto da escola pública, o letramento é essencial para o desenvolvimento dos alunos em todas as áreas do conhecimento. Partindo, da contribuição para o aprendizado de conteúdos curriculares, para a formação de cidadãos conscientes e para a participação ativa na sociedade.

A relação entre letramento, alfabetização e educação ambiental

A partir de uma população dominada por uma minoria hegemônica, vivencia-se o caos ambiental, com aumento significativo de áreas desmatadas e queimadas, em prol de um desenvolvimento econômico-social,

efêmero e insustentável, marcado pelo “abismo” entre norte rico e sul pobre do planeta (Gomes, 2014). O letramento e a alfabetização são fundamentais para a educação ambiental. Por meio destes, os indivíduos são capazes de compreender os problemas ambientais, tomar decisões conscientes e agir de forma responsável pelo meio ambiente.

De acordo com Freire (1987), há uma relativa experiência com massas populares, como educadores, com uma educação dialógica e problematizadora, com acúmulo de material relativamente rico, no qual é capaz de promover desafios que são correlacionados ao lecionar conteúdos sobre educação ambiental.

A educação ambiental, por sua vez, contribui para o desenvolvimento do letramento e da alfabetização. Em conformidade, a AE proporciona aos indivíduos oportunidades de aprender sobre o meio ambiente, desenvolver habilidades de leitura e escrita e refletir sobre sua própria relação com o meio ambiente.

O trabalho com EA suplica por um “pensamento complexo” (Leff, 2003). Precisa haver uma “autotransformação”, superando a “imagem típica de felicidade ocidental” Soares (2003). É crucial que a abordagem dessa complexidade ambiental seja realizada em parcerias, e entre elas, cabe à escola capacitar e orientar o seu professor nesse caminho de compreensão mais científica dessa temática.

Considerando a natureza complexa e indeterminada da realidade e, particularmente, da realidade socioambiental, essa incorporação da hermenêutica nos diversos

níveis da prática e da formação ambiental em muito contribuiria com um projeto político pedagógico orientado para a dimensão da complexidade, a partir de uma escuta sensível ao diálogo entre os saberes da tradição e da modernidade, da ciência e de outras formas de conhecimento (Carvalho, 2003, p.119).

Dentre as estratégias da educação ambiental nas escolas de educação básica no Brasil está a necessidade de pensarmos sua inserção através dos currículos escolares (Tozoni-Reis; Campos, 2014). Corrobora-se a isso, a relação do letramento e alfabetização inteiramente relacionada a EA, a problematização dessa realidade na Educação escolar suscita questionamentos por parte dos professores, nos quais cabe ponderar discutindo sobre o ônus e o bônus ao meio ambiente e à saúde humana, decorrentes do emprego indiscriminado da tecnologia (Carvalho, 2006; Silveira et al., 2020).

A vista que, segundo Beraldo et al., (2022) é necessário, uma sensibilização dos envolvidos na preservação do meio ambiente por meio de ações práticas que visam redução, recuperação, reutilização e reciclagem de resíduos, assim como a destinação correta dos resíduos contaminantes.

Ainda, é importante considerar os alunos como multiplicadores dos conhecimentos sobre as questões ambientais e procurar integrar a comunidade utilizando a temática ambiental, neste contexto, a prática da EA deveria ser integrada a todas as disciplinas e ser trabalhada interdisciplinarmente (Beraldo et al., 2022; Silveira et al., 2020).

Práticas pedagógicas de letramento e alfabetização com foco na educação ambiental em escola pública

As práticas pedagógicas nas quais estão correlacionadas o processo de letramento e alfabetização juntamente com a educação ambiental, são pontos que devem ser trabalhados em diversas escolas públicas brasileiras, com intuito de garantir uma transformação nas mais diversas camadas sociais.

Barcelos (2004), Carvalho (2006) e Silveira et al. (2020) enfatizam que no Brasil, essas perspectivas de EA, como uma educação transformadora, surgem em meados dos anos 1990, com grande desenvolvimento após a conferência Rio 92, sendo uma ferramenta por difundir o conhecimento sobre o ambiente e construir valores e atitudes na busca pela sustentabilidade por meio da conscientização individual e coletiva.

Segundo Silveira et al. (2020) relatam que, embora deva estar presente no processo educativo de forma formal ou não-formal, seu desenvolvimento ocorre com dificuldades e repleta de desafios na Educação Básica de escolas públicas. Existem diversas práticas pedagógicas de letramento e alfabetização que podem ser utilizadas para promover a educação ambiental em escola pública. Algumas delas são:

- Uso de textos informativos e literários sobre meio ambiente: esses textos podem ser utilizados para despertar a curiosidade dos alunos sobre o meio ambiente e para promover a reflexão sobre questões ambientais.
- Atividades de pesquisa e investigação: essas atividades permitem aos

alunos explorar o meio ambiente de forma ativa e reflexiva.

- Projetos interdisciplinares: esses projetos permitem aos alunos integrar os conhecimentos adquiridos nas diferentes áreas do conhecimento para abordar questões ambientais.

Gomes (2014) aponta que a EA crítica/emancipatória deve promover a conscientização dos alunos sobre as causas dos problemas ambientais e as possibilidades de solução. Para isso, é importante que os alunos sejam envolvidos em atividades que os levem a pensar criticamente sobre as questões ambientais e a tomar atitudes para a proteção do meio ambiente.

No entanto, acredita-se que a EA crítica/emancipatória é uma abordagem promissora para a promoção do letramento ambiental na escola pública. Essa abordagem pode contribuir para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis pelo meio ambiente, capazes de promover a transformação social e a construção de uma sociedade sustentável (Gomes 2014).

A EA nas escolas pode ser determinante para a amenização dos problemas que, há anos, vêm sendo causados ao meio ambiente pela ação do homem. As crianças representam as futuras gerações em formação e, como estão em fase de desenvolvimento cognitivo, supõe-se que nelas a consciência ambiental possa ser internalizada e traduzida de forma mais bem-sucedida do que nos adultos, já que ainda não possuem hábitos e comportamentos constituídos (Carvalho, 2006; Tozoni-Reis; Campos, 2014).

Defronte a contextualização, os professores são unânimes em relação a importância da temática. E em geral, desenvolvem, de

alguma maneira, a EA em suas salas de aula. No entanto, uma parcela destes profissionais se considera despreparados para trabalhar o assunto (Costa; Costa; Almeida, 2014; Tozoni-Reis; Campos, 2014).

A escolha das práticas pedagógicas, deve ser adequada ao contexto da escola e aos interesses dos alunos. É importante que as atividades sejam significativas e que contribuam para o desenvolvimento do letramento e da alfabetização dos alunos, bem como para a sua formação como cidadãos conscientes e responsáveis pelo meio ambiente.

Por fim, de acordo com Silveira et al., (2020) reitera que é preciso que haja uma inter-relação entre as disciplinas do currículo escolar, universidade e a comunidade, para juntos desenvolver uma EA transformadora. Com consequentes mudanças comportamentais e culturais, ajudando na conscientização das pessoas e alavancando seu senso crítico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos artigos revelou que as concepções de letramento e alfabetização que foram mais utilizadas são as concepções de letramento crítico e alfabetização ecológica. O letramento crítico é definido como o processo de aquisição de habilidades de leitura e escrita que permitem aos indivíduos compreender e interpretar criticamente o mundo ao seu redor. A alfabetização ecológica é definida como o processo de desenvolvimento de habilidades e atitudes que permitem aos indivíduos compreender e agir em prol da conservação do meio ambiente.

A relação entre letramento, alfabetização e educação ambiental foi abordada de

diferentes formas nos artigos. Alguns artigos enfatizaram a importância do letramento e da alfabetização para a compreensão de conceitos e ideias relacionados à educação ambiental. Outros artigos enfatizaram a importância do letramento e da alfabetização para a participação ativa em atividades de educação ambiental.

A abordagem bibliográfica foi utilizada em todos os artigos. A abordagem bibliográfica foi utilizada para proporcionar aos alunos acesso a diferentes fontes de informação sobre educação ambiental, incluindo livros, artigos, vídeos, sites e materiais de organizações ambientais.

Os resultados da pesquisa indicam que a abordagem bibliográfica é uma ferramenta valiosa para a promoção do letramento e da alfabetização ambiental em escolas públicas. A abordagem bibliográfica permite aos alunos explorar diferentes perspectivas, dados atualizados e materiais relevantes, criando uma base sólida para a conscientização e ação em prol da sustentabilidade.

A pesquisa também indica que é importante considerar as diferentes concepções de letramento e alfabetização ao desenvolver atividades de educação ambiental. A utilização de uma abordagem crítica e ecológica do letramento e da alfabetização pode contribuir para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente.

Diante disso, conclui-se também que a pesquisa apresenta algumas limitações, como o fato de ter sido realizada com um número limitado de artigos. Além disso, a pesquisa não investigou a eficácia da abordagem bibliográfica para a promoção do letramento e da alfabetização ambiental.

Portanto, para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de estudos que investiguem a eficácia da abordagem bibliográfica para a promoção do letramento e da alfabetização ambiental. Além disso, recomenda-se a realização de estudos que explorem diferentes estratégias e recursos para a utilização da abordagem bibliográfica em escolas públicas.

REFERÊNCIAS

ALVES, S. F.; OLIVEIRA, S. F. **Prática pedagógica de Educação Ambiental no ensino de Geografia: necessidade de transição de paradigmas. Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 3, n. 2. p.11-12. 2008. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30051>. Acesso em: 06 de jun. de 2023.

BARCELOS, V. Educação ambiental e antropofagia: uma contribuição à formação de professores. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, p. 87-95, 2004. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3395>. Acesso em: 02 de nov. 2023.

BERALDO, D.; SILVA, L.; RODRIGUES, T.; VALE, T.; VESTENA, S. Educação ambiental em instituições públicas de ensino como estratégia para a sustentabilidade. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 5, n. 1, p. 151-168, 16 mar. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12315>. Acesso em: 02 de nov. 2023.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**: 1988. Brasília, DF, Senado Federal, 2020. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/225_.asp. Acesso em: 06 de jun. de 2023.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-415910>. Acesso em: 02 de nov. 2023.

CARVALHO, I.C.M. Os sentidos de “ambiental”: a contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade. In: LEFF, E. (Coord.). **A Complexidade Ambiental**. Trad. Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. Disponível em: https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/10320512052015Fundamentos_de_Educacao_Ambiental_Aula_8.pdf. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

COSTA, M. T.; COSTA, M. T.; ALMEIDA, S. C. D. Perspectivas da educação ambiental na fronteira oeste do Rio Grande Do Sul. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 200-213, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/1768>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007. Disponível em: <https://www.terra-brasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/autoresind/EducacaoAmbient alNasEscolasPublicasRealidadeEDesafios.pdf>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

FERREIRA, M. H.; VILLARTA-NEDER, M. A.; COE, G. dos S. C. Memes em sala de aula: possibilidades para a leitura das múltiplas semioses. **Periferia: educação, cultura e comunicação**, v. 11, n. 1, p. 114-139, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/36936/28110>. Acesso em: 8 jun. de 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17^o ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987. Disponível em: <https://pibid.unespar.edu.br/noticias/paulo-freire-1970-pedagogia-do-oprimido.pdf/view>. Acesso em: 06 de jun. de 2023.

GOMES, Róger Walteman. Por uma educação ambiental crítica/emancipatória: Dialogando com alunos de uma escola privada no Município de Rio Grande/RS. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 36 n. 3 set- dez. 2014, p. 430-440. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM. DOI:10.5902/2179460X13171. Acesso em: 02 de nov. 2023.

OLIVEIRA, T. M. R.; AMARAL, C. L. C. DISCUTINDO CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM PROFESSORES EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE SÃO PAULO. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 12, n. 2, 19 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/resa2019.v12i2.a27174>. Acesso em: 06 de jun. de 2023.

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Cidadania e Educação ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental** / Elísio Márcio de Oliveira. – Brasília: Ibama, 2010. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/Publica%C3%A7%C3%B5es_da_COEDU/Referencial_Te%C3%B3rico/RT15_OLIVEIRA_Cidadania_e_Educacao_Ambiental.pdf. Acesso em: 06 de jun. de 2023.

LEFF, E. (Coord.). **A Complexidade Ambiental**. Trad. Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/569/Complexidade.e.Educacao%C3%A7%C3%A3o.Ambiental.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

LOPES, F. R.; MENEZES, L. R. de A.; MOURA, E. S. de S. ALFABETIZAR NA ERA DIGITAL: UM APELO À REALIDADE. **Revista Ciências Humanas**, [S. l.], v. 12, n. 3, 2019. DOI: 10.32813/2179-1120.2019.v12.n3.a531. Disponível em: <https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/531>. Acesso em: 6 jun. 2023.

SANTOS, Ana Luiza; JACOBS, Edgar. **A importância da alfabetização ambiental**. Jacobs Consultoria, 2021. Disponível em: <https://www.jacobsconsultoria.com.br/post/a-import%C3%A2ncia-da-alfabetiza%C3%A7%C3%A3o-ambiental>. Acesso em: 06 de jun. de 2023.

SILVEIRA, M. G. de S. Investigando a abordagem da educação ambiental em uma escola do município de Uruguaiana-RS. **Revista Insignare Scientia**, Cerro Largo, v. 3, n. 5, p. 25-44, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11225>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

SOARES, A.G. **A natureza, a cultura e eu: ambientalismo e transformação social**. Blumenau: Edifurb; Itajaí: Ed. da Univali, 2003. Disponível em: <https://www.travessa.com.br/a-natureza-a-cultura-e-eu-ambientalismo-ettransformacao-social-1-ed-2003/artigo/25071109-4f3d-4c90-b65d-6cd568e44d44>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

TOZONI-REIS, M. F. de C.; CAMPOS, L. M. L. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 3, p. 145-162, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/cfc9Pg-JjwsyVc7wMkw4bJSz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

UNESCO. **Diretrizes para o Desenvolvimento da Educação Ambiental**, 2014. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226396>. Acesso em: 06 de jun. de 2023.