

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA: REFLEXÕES E POSSIBILIDADES**

Izabella Muniz-Dias<sup>1</sup>

Manoela Balbino<sup>2</sup>

Maria Goreti Figueiredo<sup>3</sup>

Raissa Tavares<sup>4</sup>

Samantha Martins Ferreira<sup>5</sup>

Ernesto de Oliveira Canedo-Júnior<sup>6</sup>

### **Educação Ambiental**

#### *Resumo*

Atualmente as brincadeiras das crianças estão cada vez mais ligadas à tecnologia e menos a ambientes abertos que propiciem interação com a natureza. A escola através da Educação Ambiental (EA) permite aos estudantes interagir e se conscientizar sobre o meio ambiente. Entretanto, com a pandemia causada pela COVID-19 o ambiente escolar foi substituído pelo ensino remoto representando grandes desafios aos professores que lecionam EA. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma reflexão crítica sobre os desafios da Educação Ambiental para reaproximar os estudantes da natureza em um contexto pós-pandemia, a fim de formar cidadãos ambientalmente conscientes. Inicialmente foi realizada uma revisão sistemática da literatura focando em trabalhos que tratassem da EA pós-pandemia. Como resultados da revisão foram encontrados dois trabalhos, ambos publicados em 2020. Após análises foram elencados três temas que serviram de base para as reflexões. A pandemia evidenciou as desigualdades no acesso às tecnologias e conseqüentemente à educação, além disso o ensino remoto evidenciou a falta de formação dos professores para o trabalho com as novas tecnologias. Neste contexto de incertezas e agravos nos problemas socioambientais a EA se apresenta como uma ferramenta de transformação da sociedade. Mesmo com as dificuldades causadas pela pandemia o trabalho com a EA deve continuar vislumbrando os desafios que surgirão. Assim, a EA em um contexto pós-pandemia deve priorizar a reaproximação dos estudantes com a natureza recriando o sentimento de pertencimento ambiental, que será base para a formação de cidadãos conscientes e sobre o ambiente que os cerca.

**Palavras-chave:** Formação docente; COVID-19; Novas Tecnologias; Pertencimento ambiental

---

<sup>1</sup>Aluna do Curso de graduação em Pedagogia, Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Poços de Caldas, Departamento de Educação e Ciências Humanas, izabellamunizdias@gmail.com

<sup>2</sup>Aluna do Curso de graduação em Pedagogia, Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Poços de Caldas, Departamento de Educação e Ciências Humanas, manoelalbalbino@gmail.com

<sup>3</sup>Aluna do Curso de graduação em Pedagogia, Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Poços de Caldas, Departamento de Educação e Ciências Humanas, mgoret-figueiredo-1212@hotmail.com

<sup>4</sup>Aluna do Curso de graduação em Pedagogia, Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Poços de Caldas, Departamento de Educação e Ciências Humanas, tavaresraissa2@gmail.com

<sup>5</sup>Aluna do Curso de graduação em Pedagogia, Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Poços de Caldas, Departamento de Educação e Ciências Humanas, samanthamartins22@hotmail.com

<sup>6</sup> Prof. Dr. Ernesto de Oliveira Canedo Júnior, Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Poços de Caldas, Departamento de Educação e Ciências Humanas. ernesto.canedo@uemg.br



## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos é comum ouvir pessoas, especialmente as nascidas nas décadas de 90, 80 e anteriores dizerem algo como “as crianças de hoje não sabem brincar de pipa, pega-pega ou bolinha de gude, só ficam em frente ao celular ou computador”. Estas afirmações evidenciam uma mudança na forma das novas gerações serem crianças, ou seja, a nova cultura infantil (RAVASIO; FUHR, 2013). Entretanto, estas mudanças trazem consigo um problema não tão óbvio, o distanciamento destas crianças para com a natureza, uma vez que brincadeiras ao ar livre propiciam o contato direto e indireto com a natureza, seja na rua, em praças, parques ou mesmo nos “campinhos de futebol”. Este distanciamento tem causado nas crianças o que os especialistas chamam de “Transtorno do Déficit de Natureza”, que pode causar diversas patologias infantis (DOCA; BILIBIO, 2018).

Neste cenário, a escola torna-se um dos únicos locais onde são criados laços entre as crianças das novas gerações e a natureza, especialmente nas atividades de Educação Ambiental (EA). Através da Educação Ambiental a escola apresenta e desperta nos estudantes um olhar crítico sobre o meio ambiente onde eles estão inseridos e sobre os problemas socioambientais que por vezes o ameaçam. Promovendo estes encontros entre os estudantes, especialmente os que cursam as etapas iniciais da educação e o ambiente natural a escola trabalha no sentido de formar cidadãos sensíveis às realidades socioambientais e críticos sobre suas ações no mundo (TEIXEIRA et al., 2017).

No ano de 2020 todo o mundo foi surpreendido pela pandemia causada pela COVID-19 o que impossibilitou a realização das atividades escolares presenciais obrigando as escolas e professores a adaptarem todo fazer pedagógico para a modalidade de ensino remoto (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020; UNESCO, 2021). Esta nova realidade que já vem sendo vivenciada a mais de um ano representa grandes desafios para a educação como um todo e não diferente para a Educação Ambiental, visto que criar relações de respeito e pertencimento ambiental nos estudantes de forma virtual é de fato uma tarefa hercúlea (DE CASTRO FILHO; ALBUQUERQUE, 2021). Diante desta realidade surge uma pergunta inevitável: Quais os desafios da

Educação Ambiental para reaproximar os estudantes da natureza em um mundo pós-pandemia?

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma reflexão crítica sobre os desafios da Educação Ambiental para reaproximar os estudantes da natureza em um contexto pós-pandemia, a fim de formar cidadãos ambientalmente conscientes.

## METODOLOGIA

Para compor o percurso metodológico deste trabalho os autores optaram por partir de uma Revisão Sistemática da Literatura (GALVÃO; PEREIRA, 2014; RAMOS, et al., 2014) de caráter temporal e temático, visto que tal revisão teve foco em um período específico e um recorte do tema Educação Ambiental (MOREIRA, 2004).

A revisão foi realizada em julho de 2021 nas plataformas Google Acadêmico® e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Com o objetivo de buscar obras que correspondessem especificamente ao recorde do tema de interesse, foram utilizados os seguintes descritores em três idiomas: a) Educação Ambiental, pós-pandemia (Português); b) *Environmental Education, post-pandemic* (Inglês); e c) *Educación ambiental, pospandémica* (Espanhol). Para delimitar os critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos nesta pesquisa foram aplicados filtros nas duas plataformas de pesquisa utilizadas em cada um dos três idiomas escolhidos, como exemplificado no Quadro 1.

Quadro 1: Filtros utilizados como critérios de inclusão dos trabalhos na Revisão Sistemática da Literatura, realizada nas plataformas Google Acadêmico e SciELO.

<b>Filtros aplicados com relação ao(s):</b>	<b>Trabalhos incluídos na pesquisa deveriam:</b>
<b>Descritores</b>	Possuir todas as palavras determinadas como descritores
<b>Local de pesquisa dos descritores no trabalho</b>	No título do trabalho
<b>Ano de publicação</b>	2020 ou 2021

Após a seleção as obras incluídas na pesquisa, estas foram submetidas à análises qualitativas (GIL, 2010), as quais tiveram o objetivo de compreender as discussões tecidas nestes trabalhos sobre os desafios da Educação Ambiental em uma realidade pós-pandemia. A partir destas análises os autores do presente trabalho construíram uma reflexão crítica sobre os desafios da escola através da Educação Ambiental na reaproximação dos estudantes com a natureza num contexto pós-pandemia. Para tanto, baseou-se tanto nos trabalhos selecionados bem com em bibliografias pertinentes aos temas discutidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado da busca nas plataformas de pesquisa, foram encontrados apenas dois trabalhos que atendiam os pré-requisitos estabelecidos, ambos no Google Acadêmico, sendo um em língua portuguesa e um em língua inglesa. Os dois trabalhos foram publicados no ano de 2020 sendo um artigo publicado na Revista Sergipana de Educação Ambiental (REVISEA) de autoria de Andrea Vieira, Célia Tanajura e Diogo Souza. Já o outro trabalho se configura como uma carta dos editores do periódico *International Research in Geographical and Environmental Education* (Pesquisa Internacional em Educação Geográfica e Ambiental) de autoria de Chew-Hung Chang e Gillian Kidman. Ambos os trabalhos discutem três temas importantes que foram desvelados pela pandemia causada pela COVID-19, i) o uso das tecnologias na educação; ii) a desigualdade no acesso à tecnologia e informação; iii) e a importância da Educação Ambiental em um mundo pós-pandemia, temas estes que foram utilizados como base para a reflexão a seguir.

Em 2020 grande parte das pessoas teve que se isolar em suas casas, sendo assim obrigadas utilizar as tecnologias digitais não só para o lazer, mas também para o trabalho e para os estudos. Desta forma, como a maioria das pessoas, professores e estudantes se viram em uma realidade totalmente diferente, pelo menos para a maioria, o ensino remoto (UNESCO, 2021). Nos últimos anos as tecnologias digitais têm adentrado cada vez mais os espaços escolares, seja através das vivências virtuais dos alunos, ou mesmo

através de recursos pedagógicos digitais utilizados pelos professores, na busca de falar a mesma língua dos estudantes e tornar as aulas mais interessantes. Entretanto, Vieira e colaboradores (2020), discutem em seu trabalho que o acesso a estas tecnologias reflete às desigualdades sociais do nosso país e pode ser observada em todos os níveis de educação. Este fato se aplica tanto para alunos quanto professores e a pandemia mostrou mais claramente o quão desigual é o acesso à educação em todo mundo (CHANG; KIDMAN, 2020).

Mesmo os professores que têm acesso às tecnologias digitais têm sofrido com o ensino remoto, visto que estes, em sua maioria, não tiveram formação para o trabalho com as tecnologias e muito menos para o ensino remoto. Diante de todo o cenário ocasionado pela pandemia, nota-se que a formação de professores necessita de transformações para que estes consigam se conectar com os estudantes, a fim de garantir o direito à educação. Neste sentido, nota-se como a formação continuada desses professores, dentro da temática de Educação Ambiental e vislumbrando um cenário de pós-pandemia, precisa estar alinhada com as novas relações do homem-natureza e também contar com as novas tecnologias educacionais (VIEIRA et. al., 2020).

A Educação Ambiental deve sempre ser pautada nas relações humanas com o meio ambiente envolvendo importantes discussões para o desenvolvimento de ações significativas para defesa e conservação da natureza (ESPEJEL-RODRÍGUEZ; CASTILLO-RAMOS, 2019). Neste sentido, é importante salientar que os espaços educativos são responsáveis por ressignificar a formação humana, de forma que esta seja crítica e capaz de promover ações na realidade socioambiental (HARTMANN; MOTA, 2020). Entretanto, com a pandemia o ambiente educativo deixou de ser um lugar para ser apenas um endereço eletrônico, limitando as relações dos estudantes entre si e com o ambiente, o que dificultou muito o ensino da EA, visto que experimentar a natureza real se tornou muito mais difícil, e em algumas situações, impossível (DA SILVA, 2020; ALVES, 2020).

Chang e Kidman (2020) pontuam que apesar de os olhares do mundo estarem voltados para a pandemia, os problemas ambientais continuam e se agravam, e que mesmo com todas as dificuldades decorrentes da pandemia, o trabalho com a EA deve

continuar. Portanto, diante de um cenário de incertezas e de negação da Ciência vivenciado em todo mundo e principalmente em nosso país, o Ensino de Ciências se ressignifica e a Educação Ambiental se reforça como ferramenta de transformação da sociedade (VIEIRA et al., 2020).

O trabalho iniciado durante a pandemia deve ser desenvolvido com vistas na realidade pós-pandemia, ou seja, em uma nova forma de ver e se relacionar com a natureza e todos os desafios decorrentes tanto das mudanças ambientais quanto sociais ocorridas durante o período pandêmico (CHANG; KIDMAN, 2020). Neste contexto, os espaços escolares devem ser repensados e utilizados como promotores das relações interpessoais, da convivência e da pluralidade cultural, possibilitando agregar conhecimentos fora de sala de aula e culminando na conscientização individual e coletiva dos estudantes sobre o meio em que estão inseridos (HARTMANN; MOTA, 2020).

Para alcançar a conscientização ambiental dos estudantes os processos de ensino-aprendizagem também devem ser repensados tendo as experiências dos estudantes como ponto de partida para a construção dos conhecimentos dos quais o próprio estudante e suas vivências são protagonistas (SILVA; FONSECA, 2011). É importante que as vivências e conhecimentos desenvolvidos pelos estudantes durante a pandemia sejam levadas em consideração e que a partir delas sejam discutidos os impactos deste período sobre a natureza e a vida humana, estimulando os estudantes a refletir e propor alternativas para a resolução ou mitigação destes problemas (VIEIRA et al., 2020). Em uma realidade pós-pandemia o trabalho central da Educação Ambiental deve ser reconectar os estudantes à natureza. Para tanto, será necessário propiciar que o estudante se sinta novamente pertencente daquele local e comunidade, fazendo com que ele crie ou recrie o sentimento de pertencimento através do zelo e cuidado com o meio que ele está inserido (MORICONI, 2014). Por isso, oportunizar atividades ao ar livre e em contato com o ambiente natural será grande aliado nesse processo de reaproximação e reconexão dos alunos com a natureza.

Neste sentido, as reflexões realizadas neste trabalho, chamam atenção para o fato de que o mundo pós-pandemia guarda grandes desafios para a humanidade como um

todo, desafios estes decorrentes dos agravos na crise ambiental e social experienciada por todos os países do mundo, especialmente os mais pobres e com maior desigualdade social. Portanto, o desenvolvimento de uma Educação Ambiental crítica e que discuta esta nova realidade é essencial. Entretanto, para que isso seja possível é importante a criação de políticas de formação inicial e continuada para professores e a adequação das escolas para o acesso e trabalho com novas tecnologias. Desta forma, a escola poderá proporcionar uma reconexão dos estudantes com a natureza e a partir desta relação formar cidadãos que reflitam, discutam e ajam sobre sua realidade na construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente consciente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises e reflexões realizadas, fica nítido o quão importante é a Educação Ambiental em um mundo pós-pandemia. Nesta reflexão foi evidenciado que mesmo a maioria das pessoas contando com as tecnologias digitais como forma de entretenimento, trabalho e estudo, há grande desigualdade social, o que neste momento pandêmico significa grande dificuldade no acesso à educação para grande parte da população. Neste contexto, professores também enfrentam grandes desafios e tiveram que se reinventar para as novas relações do homem e sociedade, mesmo sem ter recebido formação e ferramentas adequadas para esta nova realidade. Portanto, garantir o acesso aos professores às novas tecnologias e formação para utilizá-las na Educação Ambiental é primordial para se pensar e agir em um mundo pós-pandemia. Por fim, pensar na Educação Ambiental como prática pedagógica para reconectar os estudantes com a natureza, é garantir que estes, ao sentirem-se parte da natureza sejam conscientes sobre suas ações e capazes de refletir e propor estratégias para a conservação ambiental e justiça social.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. EDUCAÇÃO REMOTA: ENTRE A ILUSÃO E A REALIDADE. **EDUCAÇÃO**, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 348–365, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251>. Acesso em: 21 jul. 2021.

CHANG, C.; KIDMAN, G. Encouraging preparedness in geographical and environmental education for a post-pandemic future. **International Research in Geographical and**

**Environmental Education**, 29:4, 279-282, 2020. DOI: 10.1080/10382046.2020.1831204.

DA SILVA, Débora Nascimento Gomes. **QUEBRANDO BARREIRAS: DESAFIOS DO ENSINO REMOTO EM ESCOLA MUNICIPAL DO INTERIOR DE PERNAMBUCO.**

Disponível em:

[http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA16\\_ID5786\\_28082020230738.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA16_ID5786_28082020230738.pdf)

DE CASTRO FILHO, P. J.; ALBUQUERQUE, F. N. B. Educação ambiental e os efeitos da pandemia de Covid-19 no ensino básico. **Olhares & Trilhas**, v. 23, n. 2, p. 580-595, 24 jun. 2021.

DOCA, F. N. P.; BILIBIO, M. A. A (des)conexão criança e natureza sob o olhar da gestalt-terapia e ecopsicologia. **Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies**, v. 24, n. 3, p. 379-387, 2018.

ESPEJEL-RODRÍGUEZ, A.; CASTILLO-RAMOS, I. Educación ambiental en el bachillerato: De la escuela a la familia. **ALTERIDAD. Revista de Educación**, v. 14, n. 2, p. 231-242, 2019.

HARTMANN, A. J.; MOTA, J. C. Percepção socioambiental e pertencimento ao lugar em uma escola pública. **Interritórios | Revista de Educação Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, BRASIL. V.6 N.10**, 2020.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 183-184, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOREIRA, W. Revisão de literatura e desenvolvimento científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**, v. 1, n. 1, 2004.

MORICONI, Lucimara Valdambri. Pertencimento e identidade. **Campinas, SP:[sn]**, 2014.

RAVASIO, M. H.; FUHR, A. P. O. Infância e tecnologia: aproximações e diálogos. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 15, n. 2, p. 220-229, 2013.

RAMOS, A.; FARIA, P. M.; FARIA, Á. Revisão sistemática de literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 14, n. 41, p. 17-36, 2014.

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro; FONSECA, Alexandre Brasil. Hortas em escolas urbanas, Complexidade e transdisciplinaridade: Contribuições para a Educação Ambiental e para a Educação em Saúde. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 3, p. 35-54, 2011.

TEIXEIRA, T. S.; MARQUES, É. A.; PEREIRA, J. R.. Educação ambiental em escolas públicas: caminho para adultos mais conscientes. **Revista Ciência em Extensão**, Lavras, v.13, n.1, p. 64-71, 2017.



VIEIRA, A. CARVALHO; MACHADO, C. T.; DE SOUZA, D. O. G. Formação docente, tecnologia educacional e Educação Ambiental pós-pandemia da Covid-19. **Revista Sergipana De Educação Ambiental**, v. 7, n. Especial, p. 1-17, 2020.

UNESCO. **COVID-19 RESPONSE**. UNESCO, 2021. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19>. Acesso em: 02 junho 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Key messages and actions for COVID-19 prevention and control in schools**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020>.