

Análisis axiológico de un curso de Educación Ambiental a distancia: percepciones de docentes en esta modalidad de formación

Análise axiológica de um curso de Educação Ambiental a remota: percepções de professores desta modalidade de treinamento

Axiological analysis of a remote Environmental Education course: perceptions of teachers in this training modality

Thiago Ezídio de Oliveira¹
Daniele Conde Peres Resende²
Rodrigo de Souza Poletto³
Lucken Bueno Lucas⁴
Daniel Trevisan Sanzovo⁵
Priscila Carozza Frasson Costa⁶

Resumo

Considerando os percalços impostos pela Pandemia de Covid-19 aos sistemas educacionais, foi elaborado um curso remoto em Educação Ambiental para Professores do Núcleo regional de Educação da cidade de Cornélio Procópio-PR. O presente trabalho é estabelecido a partir de uma análise dos valores que emergiram durante o curso, relacionando a prática docente em modalidade remota. Sendo a pesquisa de escopo qualitativo, envolvendo revisão de fontes e análise de dados textuais, foram evidenciados valores em três eixos categoriais: I dificuldades enfrentadas no ensino remoto; II compreensão acerca da Educação Ambiental; e III saberes metodológicos. Deste modo, o objetivo da pesquisa compreendeu identificar quais valores sobre Educação Ambiental poderiam ser identificados nos cursistas ao longo do processo formativo no formato remoto.

Palavras-chaves: Ensino remoto, Educação Ambiental, Análise Axiológica, Formação de professores.



¹ Estudante do Curso de Ciências Biológicas e Bolsista PIBIS – Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Brasil. E-mail: ezidiouenp@gmail.com

² Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Brasil. E-mail: dani.resende1987@gmail.com

³ Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Brasil. E-mail: rodrigopoletto@uenp.edu.br

⁴ Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Brasil. E-mail: luckenlucas@uenp.edu.br

⁵ Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Brasil. E-mail: dsanzovo@uenp.edu.br

⁶ Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Brasil. E-mail: priscila@uenp.edu.br

Abstract

Considering the obstacles imposed by the Covid-19 Pandemic on educational systems, a remote course in Environmental Education was prepared for Teachers of the Regional Education Core of the city of Cornélio Procópio-PR. The present work is established from an analysis of the values that emerged during the course, relating the teaching practice in a remote modality. As the research has a qualitative scope, involving a review of sources and analysis of textual data, values were evidenced in three thematic axes that structured the research corpus: I difficulties faced in remote teaching; II understanding of Environmental Education; and III methodological knowledge. Thus, the objective of this research was to identify which meanings about Environmental Education could be caught by the students throughout the remote training process.

Key-words: Remote teaching, Environmental Education, Axiological Analysis; Teacher training.

Resumen

Considerando los percances impuestos por la Pandemia del Covid-19 en los sistemas educativos, se preparó un curso a distancia de Educación Ambiental para Profesores del Centro Regional de Educación de la ciudad de Cornélio Procópio-PR. El presente trabajo se establece a partir de un análisis de los valores que surgieron durante el curso, relacionando la práctica docente en modalidad remota. Como la investigación tiene un alcance cualitativo, involucrando revisión de fuentes y análisis de datos textuales, se evidenciaron valores en tres ejes categóricos: I dificultades enfrentadas en la enseñanza a distancia; II comprensión de la Educación Ambiental; y III conocimiento metodológico. Así, el objetivo de la investigación fue identificar qué valores sobre la Educación Ambiental se pueden identificar en los participantes del curso a lo largo del proceso de formación en el formato a distancia.

Palabras clave: Enseñanza a distancia, Educación Ambiental, Análisis Axiológico; Formación de docentes.

Introdução

A pandemia da Covid-19 impôs inúmeros percalços à população mundial, resultando em uma drástica mudança no convívio social. O Ministério da Educação brasileiro adotou medidas preventivas que tiveram como objetivo minimizar os riscos de contágio nas instituições educacionais de todo o Brasil, dentre elas, o *lockdown* foi uma das medidas mais rigorosas, aliada à higienização das mãos e utilização de máscaras para se evitar o contágio. Segundo Barreto et al., (2020), Garcia & Duarte (2020) o isolamento social tem o propósito de controlar o contágio, ou seja, tem efeito direto sobre o número de contaminados, diminuindo a necessidade de internações e mortes.

Essas medidas foram estabelecidas com urgência, juntamente com a implantação do ensino emergencial a distância, com base em tecnologias de informação e comunicação, visando a redução dos prejuízos nas instituições educacionais.



Sensibilizados com os obstáculos que este cenário impôs e considerando nosso compromisso com a formação de professores em Educação Ambiental, nosso campo de atuação, elaboramos uma sequência de atividades, no formato de curso, abordando as dificuldades do ensino na pandemia e propondo atividades possíveis para o ensino remoto.

O curso teve como área temática a Educação Ambiental (EA), estabelecida nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como um tema transversal e que possibilita a sensibilização e a construção de valores ligados à proteção do meio ambiente, ao desenvolvimento sustentável e ao consumo consciente.

Assim, pautados nesses aspectos norteadores iniciais, supomos que as dificuldades encontradas no sistema de ensino emergencial remoto, os saberes metodológicos atrelados a uma disciplina, no caso, a Educação Ambiental, são um arcabouço do qual emergem e transitam valores de diferentes tipos.

Nesse sentido, o objetivo da pesquisa compreendeu identificar quais valores sobre EA poderiam ser identificados nos cursistas ao longo do processo formativo no formato remoto.

O curso em questão fez parte de um programa de extensão universitária e contou com atividades semanais síncronas e assíncronas. A seguir são apresentados os encaminhamentos metodológicos adotados na pesquisa.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida com base nos pressupostos das investigações qualitativas (Bogdan & Biklen, 1994). Os participantes do curso foram 7 professores de ambos os sexos, com idade entre 32 e 41 anos e formação em letras, pedagogia e biologia, vinculados ao núcleo regional de educação local. Visando a preservação de suas identidades, os docentes foram codificados como P1, P2, P3....P7.

Um questionário prévio constituído de 12 perguntas sobre possíveis dificuldades de se ministrar aulas sobre EA de forma remota foi aplicado aos cursistas. Além disso, foram coletadas sínteses avaliativas produzidas por eles a cada dia de formação, compostas por um questionário de 3 perguntas, nas quais poderiam expressar as facilidades e dificuldades refletidas sobre o ensino no contexto remoto. Por último, um questionário final do curso foi proposto aos professores. O Quadro 1 traz detalhadamente a estrutura geral do curso e suas etapas.

Assim, o conteúdo textual obtido por meio desses instrumentos constituiu o *corpus* de dados da pesquisa, sendo ele analisado segundo os encaminhamentos metodológicos da Análise Textual Discursiva (Moraes & Galiazzi, 2006), como pode ser visto logo abaixo nos quadros 4, 5 e 6.



Quadro 1 – Organização do Curso desenvolvido

CURSO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO				
<p>- Participantes: professores da rede básica de ensino na região norte do estado do Paraná; - Recursos: computadores, smartphones, vídeos, massa de biscuit, fichas técnicas, papel e tinta; - Período formativo: 10 encontros remotos com duração de uma hora (cada) aproximadamente.</p>				
Módulos	Temática de ensino	Descrição das atividades	Propostas avaliativas	
Encontro 1	Impacto da pandemia nas aulas e Panorama dos projetos de EA desenvolvidos	Questionário de prévio conhecimento	Avaliação diagnóstica inicial (AV1)	Síntese Avaliativa
Encontros 2,3 e 4	As leis que constituem a educação ambiental	Pegada ecológica: O quanto poluímos	Avaliação Formativa (AV2) de acordo com a temática de ensino do 2º encontro	Síntese Avaliativa
	As diferentes formas de ensinar Educação Ambiental	Prática em casa sobre aspectos de plantas ou animais e suas curiosidades	Avaliação Formativa (AV3) de acordo com a temática de ensino do 3º encontro	Síntese Avaliativa
	Biodiversidade em Sistemas Agroflorestais	Diálogos sobre biodiversidade e sistemas agroflorestais e o impacto do agronegócio para o meio ambiente	Avaliação Formativa (AV4) de acordo com a temática de ensino do 4º encontro	Síntese Avaliativa
Encontros 5, 6 e 7	Como desenvolver projetos de EA nas escolas	Apresentação de projetos de EA nas escolas e produção de ficha técnica sobre sólidos	Avaliação Formativa (AV5) de acordo com a temática de ensino do 5º encontro	Síntese Avaliativa
	Introdução à Literatura de Cordel	Produção de Cordel em EA	Avaliação Formativa (AV6) de acordo com a temática de ensino do 6º encontro	Síntese Avaliativa
	Confecção de modelos	Visualização de	Avaliação	Síntese

	didáticos como biscuit	prática sobre elaboração de modelos didáticos em biscuit	Formativa (AV7) de acordo com a temática de ensino do 7º encontro	Avaliativa
Encontros 8 e 9	Resíduos de sólidos Urbanos	Apresentação sobre resíduos de sólidos urbanos e elaboração de ficha técnica sobre os bairros dos participantes	Avaliação Formativa (AV8) de acordo com a temática de ensino do 8º encontro	Síntese Avaliativa
	Apresentações	Apresentação dos modelos didáticos em biscuit, dos cordéis e das fichas técnicas sobre sólidos urbanos	Avaliação Formativa (AV9) de acordo com a temática de ensino do 9º encontro	Síntese Avaliativa
Conclusão Encontro 10	Feedback e finalização do curso	Questionário final	Avaliação diagnóstica final (AV10)	Síntese Avaliativa

Fonte: dos autores (2022).

Resultados e Discussão

O *corpus* de análise do trabalho foi organizado em três categorias: I dificuldades enfrentadas no ensino remoto; II compreensão acerca da Educação Ambiental; e III saberes metodológicos. Na primeira delas, são analisados fragmentos textuais que remetem aos valores que emergiram sobre o ensino remoto, sendo eles obtidos a partir das respostas dos questionários inicial e final do curso, sendo que parte das questões buscava evidenciar a opinião dos participantes sobre o impacto da pandemia de COVID-19 no sistema educacional.



Quadro 4 – Panorama do ensino em cenário pandêmico

Fragmentos textuais obtidos das atividades dos cursistas		
Unidades de Análise	Tecnologias de informação e comunicação	-Ela (Pandemia) mudou completamente a maneira com que elaboramos as aulas, pois tudo passou a ser online, por meio de aplicativos, bem diferente do método tradicional, das aulas presenciais (P5) -As TICs são ferramentas que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem (P1)
	Planejamento das aulas	-É difícil preparar aulas para o aluno que não estamos vendo (P4) -Acredito que se for utilizada contextualizada com outros recursos pedagógicos e como apoio pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem (P5)

	<p>Interações no Ensino remoto</p>	<p><i>-Os alunos podem recorrer aos seus docentes que disponibilizam vídeos (tutoriais), áudios e informações com explicações publicados em grupos formados por turmas juntamente com pais ou responsáveis dos estudantes(P3)</i></p> <p><i>-O contato com os alunos e participação nas aulas presenciais é algo muito importante e isso não ocorre com frequência no online (P2)</i></p>
--	------------------------------------	---

Fonte: Dos autores (2022).

Na primeira categoria é possível perceber como o distanciamento social e a implementação do sistema emergencial remoto impactaram em vários aspectos dos processos de ensino e de aprendizagem. Alguns recursos tecnológicos foram essenciais para viabilizar a comunicação entre professores e alunos, apresentando-se como valores. Contudo, a interação estabelecida foi diferente, trazendo novos tipos de responsabilidade aos professores e aos estudantes.

Quadro 5 – Práxis axiológica da prática docente

<p>Fragmentos textuais obtidos das atividades dos cursistas</p>		
<p>Unidades de Análise</p>	<p>Preocupação socioeconômica</p>	<p><i>-Os alunos que não possuem suportes tecnológicos têm acesso aos materiais e conteúdos impressos(P1)</i></p>
	<p>Defasagem no aprendizado</p>	<p><i>-Os alunos estão sendo ajudados pelos pais, e não sabemos se estão tendo o aprendizado esperado(P4)</i></p> <p><i>-Percebo também que o rendimento não é o mesmo(P7)</i></p>
	<p>Necessidade de especialização</p>	<p><i>-Nesse período pudemos ver que devemos usar novas metodologias para adaptar a esse período, para assim aproveitar aos máximos as potencialidades do ensino e aprendizagem (P1)</i></p> <p><i>- Precisamos utilizar a tecnologia da informação a nosso favor na escola, com o objetivo de manter uma comunicação com todos os envolvidos na educação(P3)</i></p>

Fonte: Dos autores (2022).



A segunda categoria revelou aspectos sociais e a necessidade de especialização por parte dos professores. A necessidade de aprimorar as práticas docentes por meio da tecnologia surge como um valor que pode ser caracterizado como o desenvolvimento de habilidades específicas em determinada área, podendo ser alcançado por meio da formação continuada. As novas tecnologias de informação e comunicação, enquanto valores para a docência, fornecem aporte para a interação, ainda que virtual, e necessitam ser exploradas pelos professores uma vez que se apresentam como ferramentas capazes de gerar resultados positivos no processo didático-pedagógico. Também, as unidades de análise do quadro 5 evidenciaram a preocupação socioeconômica, a falta de acesso às tecnologias e as possíveis consequências dessa condição, como a defasagem no aprendizado.

Quadro 6 - Compreensão de EA e planejamento de aulas

<p>Fragmentos textuais obtidos das atividades dos cursistas</p>		
--	--	--

Unidades de Análise	Noções de compreensão de EA	-A interação do ser humano com o meio ambiente é primordial para preservação da natureza (A6) -Cadeia de efeitos que a poluição e desmatamento traz para o planeta, bem como o acúmulo de lixo, o consumo exagerado, o desperdício de água entre outros fatores que degradam o meio ambiente e prática para evitar essa degradação (A6)
	Noções condizentes sobre Ensino de EA	-Levantar dados, informações atuais, buscar mídias que colaborem com a aprendizagem e o planejamento de atividades que envolvam a prática (A3) -Educação Ambiental é desenvolver no indivíduo valores sociais e atitudes que envolvem a preservação do meio ambiente(A6)
	Compreensão do cotidiano	-Levo em consideração a necessidade do local de atuação da escola, para assim propagar os conteúdos para a sociedade (A3) -A Educação ambiental deve ser implantada em todos os ambientes do nosso dia a dia, não apenas na escola (A6)

Fonte: Dos autores (2022).

Na terceira categoria observamos que a EA se constitui como um valor social, possuindo diferentes formas interpretativas. Cada uma delas abarca um enfoque específico que os professores podem estabelecer, segundo objetivos e atendimento à necessidade do local. Percebemos, portanto, um fluxo de valores, na prática em EA remota, que transita entre as dimensões pessoal e social, sendo esse fluxo afetado positivamente, neste caso, pelas novas tecnologias de informação e comunicação, apesar dos limites apresentados na categoria anterior. Constatamos, assim, que é possível trabalhar valores ambientais no ambiente virtual, seja por simulações ou atividades, mas os valores identificados nesse processo são patentes.

Considerações Finais

De fato, o estado pandêmico afetou todas as peças que estruturam o mosaico do sistema educacional. Sabendo que a EA, como tema transversal, transita entre grandes áreas e em configurações formais, não formais e informais de aprendizagem, nossa experiência indicava que o trabalho presencial, o contato direto com a natureza, com o ambiente e com práticas de manejo ambiental fossem insubstituíveis.

Todavia, os desafios impostos pelo isolamento social, na pandemia da COVID-19 nos impulsionaram a abordar essa temática no ambiente virtual, de forma retoma. A partir dos dados coletados no curso realizado foi possível perceber como o distanciamento social e a implementação do sistema emergencial remoto impactaram em vários aspectos dos processos de ensino e de aprendizagem. No entanto, alguns recursos tecnológicos foram essenciais para viabilizar a comunicação entre professores e alunos, apresentando-se como valores. Para tanto, surgiu a necessidade de aprimorar as práticas docentes por meio da tecnologia como um valor que pode ser caracterizado como o desenvolvimento de habilidades específicas em determinada área, podendo ser alcançado por meio da formação continuada. Ao final do curso, constatamos que é possível trabalhar valores ambientais no ambiente virtual, seja por simulações ou atividades, na qual a EA se constitui como um



valor social, que transita entre as dimensões pessoal e social, sendo esse fluxo afetado positivamente, neste caso, pelas novas tecnologias de informação e comunicação.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento da pesquisa – Chamada CNPq Nº 04/2021–Bolsas de Produtividade em Pesquisa.

À Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná pela Bolsa do PIBIS.

Referências

Barreto, M. L. et al., (2020). O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 23, e200032. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720200032>.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto.

Garcia, L. P. & Duarte, E. (2020). Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 29, n. 2, e2020222, 2020. DOI: 10.5123/S1679-49742020000200009.

Lucas, L. B. (2014). Axiologia relacional pedagógica e a formação inicial de professores de biologia. 2014. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

Moraes, R. & Galiazzi, M. C. (2006). Análise Textual Discursiva: Processo Reconstutivo de Múltiplas Faces. *Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 25 jun. 2022.

Sorrentino, M. et al., (2005). Educação ambiental como política pública. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, ago. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151797022005000200010&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 25 jun. 2022.

