



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE HUMANIDADES, CAMPUS III  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE PEDAGOGIA**

**SILVANA COSTA NERI**

**O TRABALHO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA EM TEMPOS DE  
PANDEMIA: RELATOS DA PRÁTICA DOCENTE**

**GUARABIRA, PB  
2021**

SILVANA COSTA NERI

**O TRABALHO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA EM TEMPOS DE  
PANDEMIA: RELATOS DA PRÁTICA DOCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento do Curso  
de Pedagogia da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção  
do título de graduação em Pedagogia.

Área de concentração: Fundamentos da  
Educação e Formação Docente.

**Orientadora:** Prof. Dr<sup>a</sup>. Juliana Nóbrega de Almeida

**GUARABIRA, PB  
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N445t Neri, Silvana Costa.

O trabalho da educação ambiental na escola em tempos de pandemia [manuscrito] : relatos da prática docente / Silvana Costa Neri. - 2021.

34 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Juliana Nóbrega de Almeida, Coordenação do Curso de Pedagogia - CH."

1. Meio ambiente. 2. Prática docente. 3. Ensino remoto emergente. 4. Educação Ambiental. I. Título

21. ed. CDD 370

SILVANA COSTA NERI

**O TRABALHO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA EM TEMPOS DE  
PANDEMIA: RELATOS DA PRÁTICA DOCENTE**

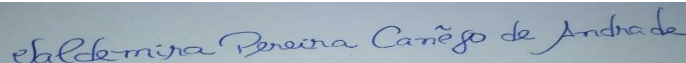
Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento do Curso  
de Pedagogia da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção  
do título de graduação em Pedagogia.

Aprovada em: 23 /09 / 2021.

**BANCA EXAMINADORA**



\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Juliana Nóbrega de Almeida (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



\_\_\_\_\_  
Profa. Me. Valdemira Pereira Canêjo  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)



\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Joel Maciel Pereira Cordeiro  
Doutor em Agronomia (CCA/UFPB)

Ao meu pai, pela  
dedicação,  
companheirismo e  
amizade, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me guiado e me dado forças.

À professora Juliana Nóbrega pela orientação e dedicação no decorrer da pesquisa, e aos professores Joel Cordeiro e Valdemira Pereira Canêjo pelas leituras e sugestões para a melhoria do trabalho.

Ao meu pai João Neri, pela compreensão da minha ausência no seu dia a dia.

A minha mãe (*in memoriam*), embora fisicamente ausente, sentia sua presença ao meu lado, dando-me força.

Ao meu namorado Gilberto Félix, pelo incentivo, cuidado e paciência.

Aos meus irmãos em especial ao Rogério Neri que me incentivou a fazer o Enem e as cunhadas em especial a Ana Julieta pela ajuda prestada.

Aos professores que fizeram parte do processo acadêmico que contribuíram para que eu chegasse até aqui.

Aos colegas de classe e amigas Ellem, Marta, Fernanda, Raissa e Rossana pelo incentivo, apoio e amizade nos momentos difíceis que presenciaram nesses anos de luta, foram essenciais para a conclusão do curso.

E a minha amiga e colega de trabalho Fátima Felipe pela ajuda prestada.

“Vivemos em uma época perigosa. O homem domina a natureza antes que tenha aprendido a dominar a si mesmo”

Albert Schweitzer

NERI, Silvana Costa. **O trabalho da educação ambiental na escola em tempos de pandemia: relatos da prática docente**. TCC. Departamento de Educação, Curso de Pedagogia, Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira, Paraíba. 2021. 35p.

## RESUMO

A crise ambiental é um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade neste século e exige mudanças urgentes, para que a natureza não seja tratada apenas como objeto de lucro. A educação ambiental aparece como uma das principais ferramentas de conscientização do real problema que o mundo vem passando, causado pela ação desordenada do homem. Entretanto, com o surgimento da pandemia proporcionada pela covid-19 os desafios de trabalhar a EA na escola aumentaram, e possivelmente pode ter perdido espaço dentro do contexto de ensino-aprendizagem das aulas remotas. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo investigar como os professores estão trabalhando a Educação Ambiental na educação básica diante do contexto pandêmico causado pela Covid19. O presente trabalho foi desenvolvido através de pesquisa quali-quantitativa, por meio de formulário eletrônico desenvolvido com o auxílio da ferramenta Google Forms. No total, 42 profissionais da educação básica de diferentes etapas e níveis de escolaridade foram entrevistados. A referente pesquisa constatou que, apesar dos desafios proporcionados pelas aulas remotas, a maioria dos professores entrevistados vem trabalhando a Educação Ambiental usando diferentes metodologias e recursos didáticos. Contudo, os profissionais da educação percebem que há uma limitação na aprendizagem dos alunos com as aulas remotas, e isto constitui o principal fator limitante para o trabalho da Educação Ambiental nestes tempos de pandemia. Que é necessário maiores investimentos e planejamentos didáticos direcionados para a capacitação dos professores, ou mesmo a aquisição de materiais didáticos diversificados, são necessários e podem resultar em um trabalho mais amplo e interdisciplinar da EA na escola, mesmo em tempos de pandemia.

**Palavras-Chave:** Meio ambiente. Prática docente. Ensino Remoto Emergente. Educação Ambiental.



NERI, Silvana Costa. **The work of environmental education at school in times of pandemic: reports about teaching practice.** Completion of Course Work. Education Department, Pedagogy Course, Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira, Paraíba. 2021. 35p.

### **ABSTRACT**

The environmental crisis is one of the greatest challenges faced by humanity in this century and requires urgent changes, so that nature is not treated only as an object of profit. Environmental education appears as one of the main tools for raising awareness of the real problem that the world has been going through, caused by disorderly anthropic action. However, with the covid-19 pandemic, the challenges of working with environmental education at school increased, and it may have lost space within the context of teaching and learning of remote classes. Thus, this work aims to investigate how teachers are working with Environmental Education in basic education in the face of the pandemic context caused by Covid19. The present work is developed through qualitative-quantitative research, using an electronic form developed with Google Forms. In total, 42 teachers from different stages and levels of education were interviewed. The research found that, despite the challenges provided by remote classes, most of the interviewed teachers have been working the Environmental Education using different methodologies and teaching resources. However, teachers note that there is a limitation in student learning with remote classes, and this constitutes a limitation for the work of Environmental Education in these times of pandemic. Needed greater investments and didactic planning aimed at teacher training, or even the acquisition of diversified teaching materials, are needed and can result in a broader and more interdisciplinary Environmental Education work in schools, even in times of pandemic.

**Keywords:** Environment. Practice teaching. Emerging Remote Learning. Environmental education.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** – Nível de ensino em que trabalham os professores entrevistados (A) e perfil administrativo da escola em que lecionam (B) ..... 20
- Figura 2** – Opinião sobre o trabalho da Educação Ambiental durante a pandemia (A) e Trabalho e frequência de discussões de temas voltados para Educação Ambiental durante as aulas remotas (B) ..... 22
- Figura 3** – Metodologias (A) e Recursos didáticos (B) usados para o trabalho da Educação Ambiental pelos professores durante a pandemia ..... 25

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|       |   |
|-------|---|
| BNCC  | Base Nacional Comum Curricular                        |
| CNE   | Conselho Nacional de Educação                         |
| EA    | Educação Ambiental                                    |
| EaD   | Educação a Distância                                  |
| ERT   | Emergency Remote Teaching (Ensino Remoto Emergencial) |
| MEC   | Ministério da Educação e Cultura                      |
| OMS   | Organização Mundial de Saúde                          |
| SESMA | Secretaria Especial do Meio Ambiente                  |

## SUMÁRIO

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>2</b>   | <b>MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PANDEMIA .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Meio ambiente, principais problemas ambientais e suas consequências .....</b>                          | <b>12</b> |
| <b>2.2</b> | <b>A Educação Ambiental e a Legislação brasileira .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>2.3</b> | <b>Ensino remoto emergencial no contexto da pandemia Covid19.....</b>                                     | <b>16</b> |
| <b>3</b>   | <b>METODOLOGIA .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>4</b>   | <b>O TRABALHO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA EM TEMPOS DE PANDEMIA: RELATOS DA PRÁTICA DOCENTE .....</b> | <b>19</b> |
| <b>5</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>6</b>   | <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>7</b>   | <b>APÊNDICE A – Questionário do Google Forms aplicado na pesquisa ....</b>                                | <b>31</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental é um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade neste século e exige a necessidade de mudanças urgentes, para que a natureza não seja tratada apenas como um objeto a ser explorada para o lucro, mas como um meio de sobrevivência para as espécies vivas, inclusive o ser humano (LEFF, 2011). Desde as últimas décadas do século XX que o mundo vem despertando a consciência sobre os problemas ambientais e os impactos ocasionados pelo mau uso dos recursos naturais. Contudo, para muitas pessoas os problemas ambientais podem parecer algo distante de sua realidade, sem ter a convicção que estes problemas estão acontecendo em seu entorno, prejudicando a todas as populações.

A Educação Ambiental (EA) aparece como uma das principais ferramentas de conscientização do real problema que estamos vivenciando, causado pela ação desordenada do ser humano sobre os recursos naturais (AZEVEDO et al., 2014). Através dela o indivíduo adquire conhecimentos para valorizar as questões ambientais de forma local e global. Diante dessa realidade, a escola será protagonista para que melhoramentos aconteçam no presente e no futuro. Será através dela que os alunos conhecerão a importância do Meio Ambiente e darão o seu devido valor. Mas para que isso seja alcançado será necessário que a Educação Ambiental seja inserida com maior ênfase nos componentes curriculares.

Além dos problemas ambientais que já causavam preocupações à humanidade (aquecimento global, elevação dos níveis dos oceanos, poluição das águas, escassez de recursos naturais, entre outros), o surgimento da pandemia causada pela Covid-19 trouxe sérias consequências para a organização do ser humano no planeta. Em março de 2020, diversos países, inclusive o Brasil, passaram a cumprir as exigências sanitárias sugeridas pela OMS (Organização Mundial da Saúde), com o intuito de combater a pandemia que ameaçava o mundo inteiro. Entre as medidas adotadas foi aderido o cancelamento das aulas presenciais, sendo as mesmas trabalhadas na modalidade de aulas remotas em todas as escolas (BRASIL, 2020).

As aulas remotas incluem diferentes práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais, como aplicativos com os conteúdos, tarefas e notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas como o *Teams*, *Google Classroom*, *Google Meet* e *Zoom* (ALVES, 2020), além de outros instrumentos como grupos de *Whatsapp* e, em alguns casos, envio de atividades impressas para os alunos que não tem acesso

a estas ferramentas. Entretanto, apesar da necessidade e importância da Educação Ambiental ser trabalhada no cotidiano escolar, a implementação de discussões envolvendo estas temáticas com os alunos tem sido um desafio no contexto da pandemia com uso exclusivo das aulas remotas (GUERRA et al., 2020).

Desta forma, surge uma questão a ser investigada: Como os profissionais de educação estão trabalhando a Educação Ambiental em tempos de pandemia e como isso reconfigura as suas práticas docentes? Diante do pressuposto, o presente trabalho tem como objetivo analisar como os professores estão trabalhando a Educação Ambiental na educação básica diante do contexto pandêmico causado pela Covid-19. Pretende-se ainda: I) demonstrar como o ensino-aprendizagem vem sendo trabalhado nas escolas durante a pandemia; II) qual a frequência do trabalho da Educação Ambiental nas aulas, além das metodologias usadas, os conteúdos e recursos didáticos trabalhados de forma remota; e III) quais fatores podem limitar o trabalho da Educação Ambiental na escola com o ensino-aprendizagem trabalhado de forma remota.

Diante do cenário atual de problemas ambientais em ordem global, sentimos a necessidade de se aprofundar na temática da Educação Ambiental, especialmente entendendo como os professores de educação básica estão trabalhando estas questões no contexto da pandemia. A referente pesquisa serve como base para que uma temática tão fundamental para a formação do aluno cidadão não seja esquecida do cotidiano escolar (mesmo com as aulas remotas) e passe a ser melhor trabalhada no contexto da educação básica.

O trabalho se divide em duas partes, onde a primeira delas discute de forma teórica determinadas questões sobre o Meio Ambiente, Educação ambiental e a Legislação brasileira, e o Ensino Remoto Emergencial no contexto da pandemia de Covid-19. A segunda parte corresponde ao desenvolvimento de pesquisa prática com professores da educação básica, investigando como a Educação Ambiental está sendo trabalhada na escola. Nesta última parte é discutida detalhadamente a metodologia adotada, os resultados e discussão das questões observadas e as considerações finais do trabalho.

## **2 MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PANDEMIA**

### **2.1 Meio ambiente, problemas ambientais e suas consequências**

O meio ambiente é um sistema formado por elementos naturais e artificiais relacionados entre si e que são modificados pela ação humana (DULLEY, 2004). Em outras palavras, trata-se do conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1981). São vários os autores que desenvolvem estudos sobre o Meio Ambiente, com diferentes formas conceituais. Branco (2007, p.103) faz definições sobre meio ambiente e salienta pontos para ele essenciais:

O meio ambiente não é [...] um sinônimo de ecossistema. Ele inclui o elemento antrópico e tecnológico enquanto que o ecossistema, tal como definido com suas características homeostáticas de controle e evolução natural não comporta o homem, a não ser em seus estágios primitivos, pois é incompatível com o finalismo e a deliberação característico desta espécie. Porém, isso não implica que o homem não se escreva ou constitua um elemento de um sistema maior e mais complexo: o meio ambiente, com um equilíbrio coordenado por uma rede de informações de ordem diferente da que preside o ecossistema, porque emanada de um princípio criador consciente, em permanente integração com o sistema como um todo.

O Meio Ambiente é constituído de um processo de mudanças ocasionado por fatores externos, e também pela ação do homem que usufrui da natureza para sua sobrevivência (DULLEY, 2004). Entretanto, o mundo capitalista e seus sistemas aceleram o processo de transformação das matérias primas, e esse aceleração vem ocasionando muitos problemas, pois de uma forma irracional, ou seja, sem haver nenhum planejamento ambiental, o ser humano retira da natureza e não repõe. Para se ter um equilíbrio há a necessidade de um planejamento e a conscientização por parte da comunidade do poder público, da sociedade em geral.

A questão ambiental demorou muito tempo para ter visibilidade na esfera mundial, e não se dava a devida importância diante dos problemas sociais, culturais e econômicos que ela ocasionava, pelo menos até meados do século XX. E no Brasil não foi diferente, tendo uma visão retrógrada, pois desde a colonização a floresta era tida como mato, por não ser frutífera, devendo ser desmatada para dar lugar a civilização, e até hoje o homem carrega consigo essa cultura, tornando-se o principal vilão na destruição do Meio Ambiente. De acordo com Gonçalves (2008, p. 39-40):

Dizer, portanto, que o homem é um ser social como se isso o distinguisse dos demais seres da natureza pode ser uma afirmação altissonante, mas que pouco faz avançar qualquer esforço de

diferenciação entre homem e a natureza, na medida em que os seres vivos, sobretudo os animais, já vivem socialmente. Isso não quer dizer que o homem não seja um animal social, mas que é social porque é animal e os animais vivem socialmente. Por outro lado, essa constatação não autoriza uma interpretação ingênua que reduziria o homem ao reino animal sem maiores reflexões. Assim como entre animais há diferenças significativas, o homem tem também as suas especificidades.

Quando se fala em problemas ambientais, é bem comum que algumas pessoas façam referências a acontecimentos que normalmente ocorrem fora do seu cotidiano, algo bem distante, a exemplo da extinção de espécies, desmatamentos, derretimento das calotas polares, desertificação, degradação do solo, poluição da água e da atmosfera, assoreamento dos rios, dentre outros (PEREIRA; CURI, 2012). Mas tal concepção está relacionada a falta de conhecimento sobre o meio ambiente, e essa visão reducionista acentua ainda mais os problemas ambientais (LEFF, 2011; PEREIRA; CURI, 2012).

Os problemas ambientais, de forma geral, podem trazer consequências sérias em escala local e global. Atualmente, diversas espécies animais e vegetais estão sendo extintas da natureza a cada ano, e o aumento da temperatura média do planeta associado ao derretimento das geleiras e elevação do nível dos oceanos, e a poluição das águas ameaçam a sobrevivência do próprio ser humano (ARTAXO, 2014; BRAGA, 2018). Cientistas, inclusive, afirmam que a Terra está passando por uma nova era geológica, chamada de Antropoceno, onde as taxas de extinção em massa outros diversos problemas tem o homem como agente principal (ARTAXO, 2014).

## **2.2 A Educação Ambiental e Legislação brasileira**

A Educação Ambiental apresenta-se como uma das mais importantes exigências a ser incorporada ao processo educacional, a qual nasce como um processo educativo que o indivíduo constrói valores sociais, conhecimentos habilidades, atitudes e competências com um olhar voltado para a conservação do meio ambiente, que é algo essencial para uma boa qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A Educação Ambiental surge no Brasil desde 1973, através da SESMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente), mas só veio a ganhar papel de destaque a partir dos anos 80 e 90, impulsionada por todos os movimentos ambientais que



constitui a história da Educação Ambiental mundial. A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981), que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências afirma em seu Artigo 2º, inciso X que a Educação Ambiental deve ser trabalhada em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

A Constituição Federal de 1988 representa um marco na legislação ambiental brasileira, que retrata em seu Artigo 255 que “Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988). A Constituição Federal enfatiza ainda no Artigo 225, inciso VI, que a educação ambiental deve ser promovida em todos os níveis de ensino, além de promover a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Em 27 de abril de 1999 foi sancionada a Lei nº 9.795, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, na qual enfatiza-se que:

Art. 1º Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

A Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 desenvolvida pelo MEC/CNE (BRASIL, 2012) estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e em seu Artigo 3º apresenta que a Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído. A mesma resolução afirma ainda em seu Artigo 8º que a Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades de ensino.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelece todas as habilidades, competências e conhecimentos que os alunos devem desenvolver em suas escolas, não apresenta um tópico especial voltado para a Educação Ambiental (BRASIL, 2017). Contudo, enfatiza ao longo das competências e habilidade dos componentes curriculares (especialmente Ciências e Geografia) diversas temáticas voltadas para questões ambientais, como o despertar da consciência socioambiental, a importância da preservação da água e do solo, importância da vegetação nativa, reciclagem, mudanças climáticas, poluição, entre outras (BRASIL, 2017).

### **2.3 Ensino Remoto Emergencial no contexto da pandemia de Covid-19**

Devido a ameaça do Covid-19 o setor da educação foi surpreendido com novos desafios, com a missão de seguir promovendo o ensino e a aprendizagem (GUERRA et al., 2020). Tendo em vista os acontecimentos, o Ministério da Educação e o Conselho Nacional de Educação através do Parecer CNE/CP Nº 5/2020 suspenderam as aulas presenciais em todo território nacional, passando estas a serem trabalhadas na modalidade remotas (BRASIL, 2020). Esse ensino adotado emergencialmente é nomeado de Ensino Remoto Emergencial (ERT, do inglês Emergency Remote Teaching), criado para suprir a necessidade do momento de pandemia (HODGES et al., 2020). Estes autores apontam ainda que há diferenças entre Educação a Distância (EaD) ou aprendizado *online* e o ERT, uma vez que a EaD tem todo um planejamento sendo elaborado com tempo, onde antes do início dos cursos as instituições já estão preparadas para essa modalidade de ensino. Em outras palavras:

Ao contrário das experiências planejadas desde o início e projetadas para serem *online*, o Ensino Remoto de Emergência (ERT) é uma mudança temporária para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para o ensino que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos híbridos, e, que, retornarão a esses formatos assim que a crise ou emergência diminuir ou acabar. O objetivo nessas circunstâncias não é recriar um sistema educacional robusto, mas fornecer acesso temporário a suportes e conteúdos educacionais de maneira rápida, fácil de configurar e confiável, durante uma emergência ou crise. Quando entendemos o ERT dessa maneira, podemos começar a separá-lo do “aprendizado *online*” (HODGES et al., 2020, p. 06).

O Parecer CNE/CP Nº 5/2020 (BRASIL, 2020) aponta diversas orientações para o trabalho do ensino-aprendizagem com uso do ERT entre as diferentes etapas e níveis de escolaridade. Apesar de diferirem conforme a faixa-etária dos estudantes, os pontos mais enfatizados para o trabalho com o ERT são:

- Lista de atividades e exercícios, sequências didáticas, trilhas de aprendizagem por fluxo de complexidade relacionadas às habilidades e aos objetos de aprendizagem;
- Elaboração de materiais impressos compatíveis com a idade da criança para realização de atividades (leitura, desenhos, pintura, recorte, dobradura, colagem, entre outros);
- Distribuição de vídeos educativos (de curta duração) por meio de plataformas *on-line*, mas sem a necessidade de conexão simultânea seguidos de atividades a serem realizadas com a supervisão dos pais;
- Realização de atividades *on-line* síncronas, regulares em relação aos objetos de conhecimento, de acordo com a disponibilidade tecnológica;
- Oferta de atividades *on-line* assíncronas de acordo com a disponibilidade tecnológica;
- Estudos dirigidos, pesquisas, projetos, entrevistas, experiências, simulações e outros;
- Utilização de mídias sociais de longo alcance (*WhatsApp, Facebook, Instagram* etc.) para estimular e orientar os estudos, desde que observadas as idades mínimas para o uso de cada uma dessas redes sociais.

Apesar das orientações, a modalidade de ensino no formato ERT trouxeram diversos desafios, seja para a escola e para os professores, como também para os alunos e pais de alunos. Este formato de ensino gerou um sentimento de confusão, dúvidas e angústias diante a necessidade de alunos e professores se manterem em casa, afastados dos espaços escolares, assim como das dinâmicas de interação social que se constituem em um elemento importante para o desenvolvimento do ser humano, especialmente das crianças (ALVES, 2020). Para este autor, entre os principais problemas enfrentados nas aulas remotas estão:

- Nem todos os alunos disponibilizam de aparelhos tecnológicos (smartphones, computadores, tablets, notebook), ou apresentam acesso limitado à internet;

- Exigência de conhecimento e estratégias dos pais para ensinar aos filhos os conteúdos que são cobrados;
- Muitos pais estão trabalhando *home-office* e precisam dar conta das suas próprias demandas, além de acompanhar o ensino dos filhos de forma remota, gerando um esgotamento entre pais, professores e estudantes;
- A resistência, desmotivação e baixo nível de aprendizagem de crianças e adolescentes na rotina de ensino remoto.

Apesar dos desafios enfrentados para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem na modalidade ERT, existe ainda uma demanda exaustiva no trabalho dos professores. Além das tarefas diárias de preparar aulas, corrigir atividades, preenchimento de diários de classe e avaliar os alunos, o professor passou a ter a missão de: a) ser mediador de grupos de redes sociais com atendimento sem dias ou horários específicos (às vezes trabalhos são entregues ou dúvidas são tiradas aos domingos, feriados, ou de madrugada); b) aprender sozinho a criar vídeo-aulas usando diferentes ferramentas para explicar melhor os conteúdos aos alunos; c) comprar com recursos próprios equipamentos para um melhor desenvolvimento das aulas remotas (webcam, notebooks, lâmpadas led, fones de ouvido, etc.), além de ter que pagar por uma internet de melhor qualidade; e d) adaptar seu ambiente doméstico e seus horários para a realização das atividades remotas.

### **3 METODOLOGIA**

O presente trabalho foi desenvolvido através de pesquisa quali-quantitativa (CHIZZOTTI, 1995), na qual é possível coletar dados e transformá-los em estatísticas, além da possibilidade de interpretação destes dados por meio da comparação dos resultados de forma crítica e reflexiva. A pesquisa também se configura em bases exploratórias e descritivas (FERREIRA NETO et al., 2021), onde procurou-se analisar o trabalho da Educação Ambiental na educação básica no contexto das aulas remotas durante a pandemia de Covid-19. A parte prática da pesquisa foi discutida teoricamente com dados bibliográficos especializados nas temáticas de Educação Ambiental e Ensino Remoto de Emergência (BRASIL, 1999, 2012, 2017; JACOBI, 2003; LEME, 2006; ANDRADE; PICCININI, 2017; ALVES, 2020; CORDEIRO, 2020).

A pesquisa foi desenvolvida entre os dias 05 e 17 de maio de 2021, por meio de formulário eletrônico desenvolvido com o auxílio da ferramenta Google Forms

(<https://docs.google.com/forms>). O formulário empregado continha 10 questões (Apêndice A), e investigava como era desenvolvido o trabalho da Educação Ambiental na escola no período entre março de 2020 a maio de 2021, período este onde a maior parte das aulas eram desenvolvidas de forma remota. O questionário abordava questões sobre a frequência e importância do trabalho da Educação Ambiental no contexto da pandemia, assim como as metodologias, conteúdos e recursos didáticos empregados, e os fatores limitantes para o trabalho da Educação Ambiental com as aulas remotas. Entre as questões do formulário, duas delas (4 e 5) eram fechadas, com apenas uma das opções possíveis de ser marcada. As demais questões eram livres a serem marcadas “todas as que se aplicam” e ainda tinham a opção “outros” na qual os entrevistados poderiam acrescentar mais opções.

Para a aplicação do questionário utilizou-se compartilhamento de link em redes sociais (*Whatsapp* e *Facebook*) ou por envio de e-mail. Todos os participantes da pesquisa eram professores(as) da educação básica e lecionavam em diferentes etapas e níveis de escolaridade [Educação Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais e anos finais) e Ensino Médio], sejam em escolas com perfil administrativo público ou privado. No total, 42 informantes responderam o questionário e tiveram suas identidades preservadas. A resposta dada por cada professor foi analisada e tabulada em dados estatísticos ou comparada de forma analítica, descritiva, crítica ou reflexiva.

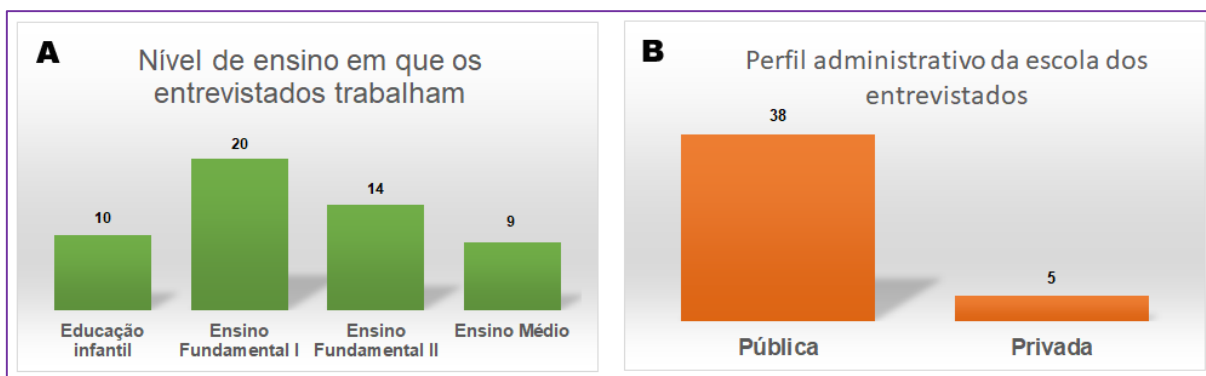
#### **4 O TRABALHO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA EM TEMPOS DE PANDEMIA: RELATOS DA PRÁTICA DOCENTE**

Entre os professores questionados sobre o trabalho da Educação Ambiental na escola durante a pandemia de Covid-19, a maioria deles (20 professores) lecionam na primeira fase do Ensino Fundamental, enquanto 14 lecionam da segunda fase do Ensino Fundamental, 10 lecionam na Educação Infantil e nove no Ensino Médio (Figura 1A). Alguns professores lecionam em dois diferentes níveis de ensino. Já em relação ao perfil administrativo das escolas, 38 professores lecionam em escolas públicas, enquanto cinco professores lecionam em escolas particulares (Figura 1B).

Nas escolas dos professores entrevistados, o ensino-aprendizagem durante a pandemia, com aulas remotas, tem sido trabalhado de diferentes formas, onde a maior parte deles empregam atividades impressas ou cadernos de atividades (34 professores), além de vídeo-aulas on-line ou gravadas (22), envio de atividades por

aplicativos (Whatsapp, por exemplo) (23), uso de plataformas digitais (Google Meet, Google Classroom, Google Forms, entre outros) (21), com exercícios e atividades usando o livro didático (18), enquanto dois professores afirmaram já estarem trabalhando de forma presencial, e um professor está trabalhando de forma híbrida.

**Figura 1** – Nível de ensino em que trabalham os professores entrevistados (A) e perfil administrativo da escola em que lecionam (B).



**Fonte:** Elaborada pela autora, 2021.

As metodologias e os recursos tecnológicos utilizados foram destacados pelos professores com o objetivo de lidar com a atual situação, tendo como principal recurso tecnológico o celular e o notebook. Podemos observar que os professores são bastante criativos, diante da realidade limitada de recursos, os mesmos tem uma capacidade de adaptação especial a essa fase emergencial, conseguem se reinventarem com o pouco que tem.

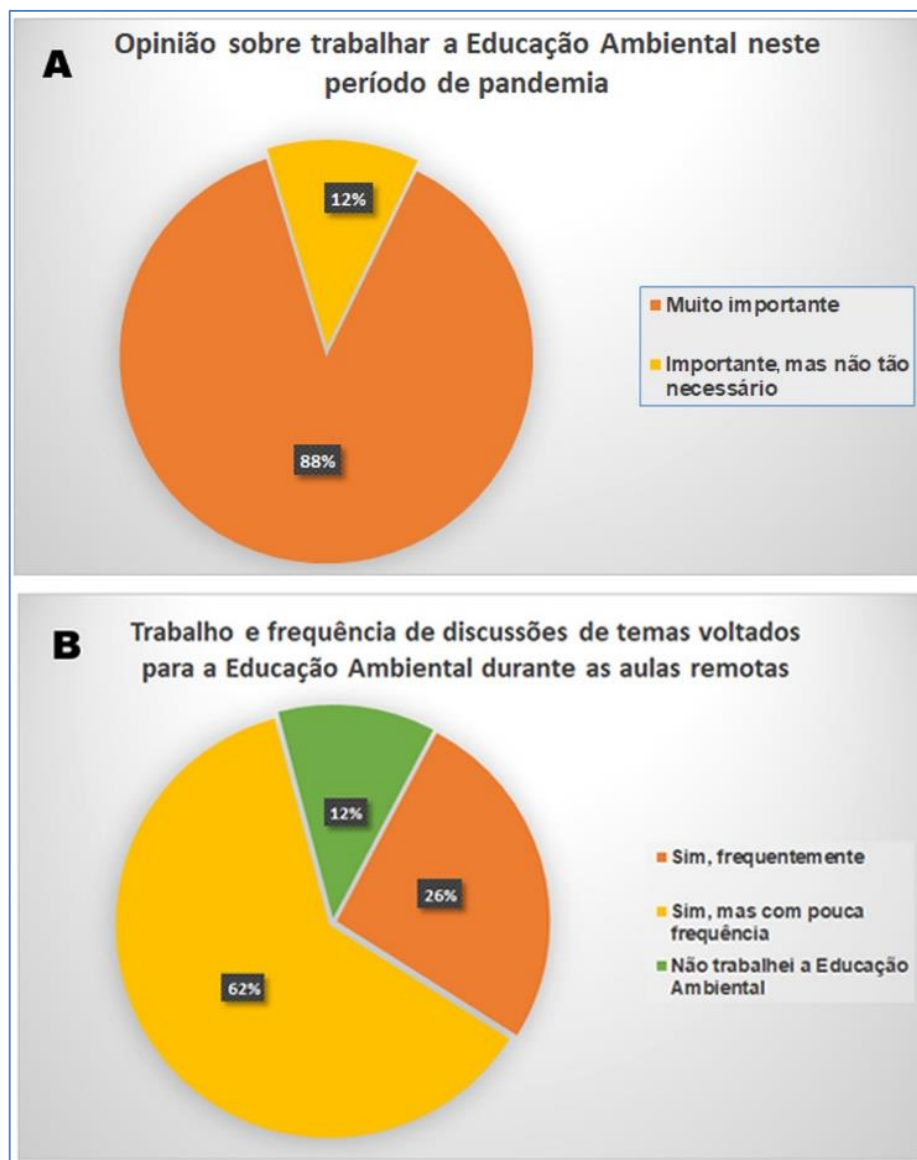
A criatividade dos professores brasileiros em se adaptar à nova realidade é indescritível no que se trata da criação de recursos midiáticos: criação de vídeo aulas para que os alunos possam acessar de forma assíncrona além das aulas através de videoconferência para a execução de atividades síncronas como em sala de aula. Uma revolução educacional sobre o quanto as pessoas precisam estar aptas a esse avanço tecnológico (CORDEIRO, 2020, p.06).

O uso das tecnologias atreladas a metodologias ativas pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Cordeiro (2020) as metodologias ativas se adequam bastante ao ensino remoto, propiciando uma maior autonomia para realização de atividades em outros ambientes e em horários alternados. Neste contexto de pandemia e aulas remotas, os professores buscam técnicas e estratégias de ensino que engajem os alunos, tornando-os mais assíduos.

Vale salientar que muitos alunos são “nativos digitais”, aquelas pessoas que nasceram na era digital tendo disponibilidade de informações rápidas e acessíveis na grande rede de computadores, e essa familiaridade com a tecnologia é algo bastante positivo, sendo bem propício ao momento que estamos vivendo. Assim, a situação pandêmica abriu espaço para a adequação de planos de ensino, estratégias pedagógicas e metodologias de ensino que vai de acordo com cada necessidade.

Em relação ao trabalho da Educação Ambiental neste período de pandemia com aulas remotas, 88,1% dos professores entrevistados reconhecem que a discussão de tais temáticas é muito importante e necessária, enquanto 11,9% acreditam que seja importante, mas não tão necessária (Figura 2A). Já em relação ao trabalho e a frequência de discussões de temas voltados para a Educação Ambiental com os alunos, 26,2% dos professores afirmaram trabalhar tais questões frequentemente em suas aulas, enquanto 61,9% afirmaram que trabalham a Educação Ambiental em suas aulas, mas com pouca frequência (Figura 2B).

**Figura 2.** Opinião sobre o trabalho da Educação Ambiental durante a pandemia (A) e Trabalho e frequência de discussões de temas voltados para a Educação Ambiental durante as aulas remotas (B).



**Fonte:** Elaborada pela autora, 2021.

Entre os entrevistados, 11,9% reconhecem que não trabalharam a Educação Ambiental durante a pandemia com aulas remotas (Figura 2B). Entre as justificativas apresentadas por estes professores que não trabalharam a Educação Ambiental com seus alunos estão: a) “*Estes conteúdos não se aplicam a disciplina que leciono*” (3 professores); b) “*Na série/turma que leciono discutir tais temas não é tão necessário*” (3); c) “*Falta de materiais didáticos relacionados aos temas*” (3); d) “*Prefiro dar prioridade a outros assuntos mais importantes para a formação do aluno*” (3); e) “*Falta de conhecimento sobre temas relacionados à Educação Ambiental*” (1); f) “*Trabalho apenas de forma interdisciplinar com outras disciplinas*” (1); g) “*Nestes tempos de pandemia não é possível realizar atividades coletivas*” (1); h) “*A coordenação e a*



*supervisão do município dão prioridade a outras áreas curriculares e orientam a cumprir o estabelecido por eles” (1).*

Compreende-se que no século XXI há uma necessidade de criação de um pensamento reflexivo, ampliando a visibilidade por questões ambientais, aliadas ao respeito e a valorização da vida. Essa visibilidade só acontecerá através da escola com a intervenção da educação ambiental. Entretanto, apesar do reconhecimento que a EA deve ser trabalhada em todas as disciplinas e deve estar presente em todos seguimentos e níveis da educação formal (BRASIL, 1999, 2012), verifica-se que nem todos os professores trabalham estas questões em suas aulas ou disciplinas. O baixo reconhecimento da EA como prática importante nas aulas ou disciplinas por parte de alguns professores pode evidenciar a ausência ou pouca atenção de discussões destas temáticas durante a formação docente (JOSLIN; ROMA, 2017).

É necessário que os professores sejam capacitados e tenham a liberdade de trabalharem a EA, que é tão fundamental e necessário para todas as populações em geral. Assim, Leme (2006), em seus relatos de experiências com educação ambiental em escolas e conhecimentos práticos de docentes e sua formação continuada, realiza a seguinte observação:

O professor deve tomar ciência, durante a sua formação inicial, de que necessitará desenvolver conhecimentos de naturezas variadas para atuar profissionalmente, e de que esses conhecimentos, que deverão começar a se constituir já nessa fase preliminar de sua formação, terão que se perpetuar ao longo de toda a sua atuação profissional. E para que esse movimento permanente e contínuo de formação profissional concretize-se, é preciso que se reconheça a importância de estabelecer um diálogo constante entre “fazer” e o “pensar” (LEME, 2006, p.10).

Outro aspecto que pode ser reflexo da baixa importância do trabalho da EA nas aulas ou disciplinas por parte de alguns professores provavelmente decorra do uso exclusivo das competências e habilidade propostas na BNCC para seu componente curricular em particular. Atualmente, a maioria das escolas e secretarias de educação solicitam que os professores montem seus planos de ensino baseados na BNCC. De fato, a BNCC (BRASIL, 2017) apresenta nas competências e habilidades e objetos de conhecimento dos diferentes componentes curriculares termos chaves da EA, como “consciência socioambiental”, “natureza, ambientes e qualidade de vida”, “impactos ambientais”, “degradação ambiental”, “equilíbrio ambiental”. Entretanto, um espaço dedicado exclusivamente para a EA na BNCC não é apresentado, além dos termos

chaves da EA estarem ausentes em muitos componentes curriculares, inclusive Português e Matemática (disciplinas com maiores carga-horária nas escolas) (ANDRADE; PICCININI, 2017). Assim, os docentes podem ser privados de liberdade para trabalhar Educação Ambiental, limitando essa possibilidade de aprofundar o tema de uma forma interdisciplinar.

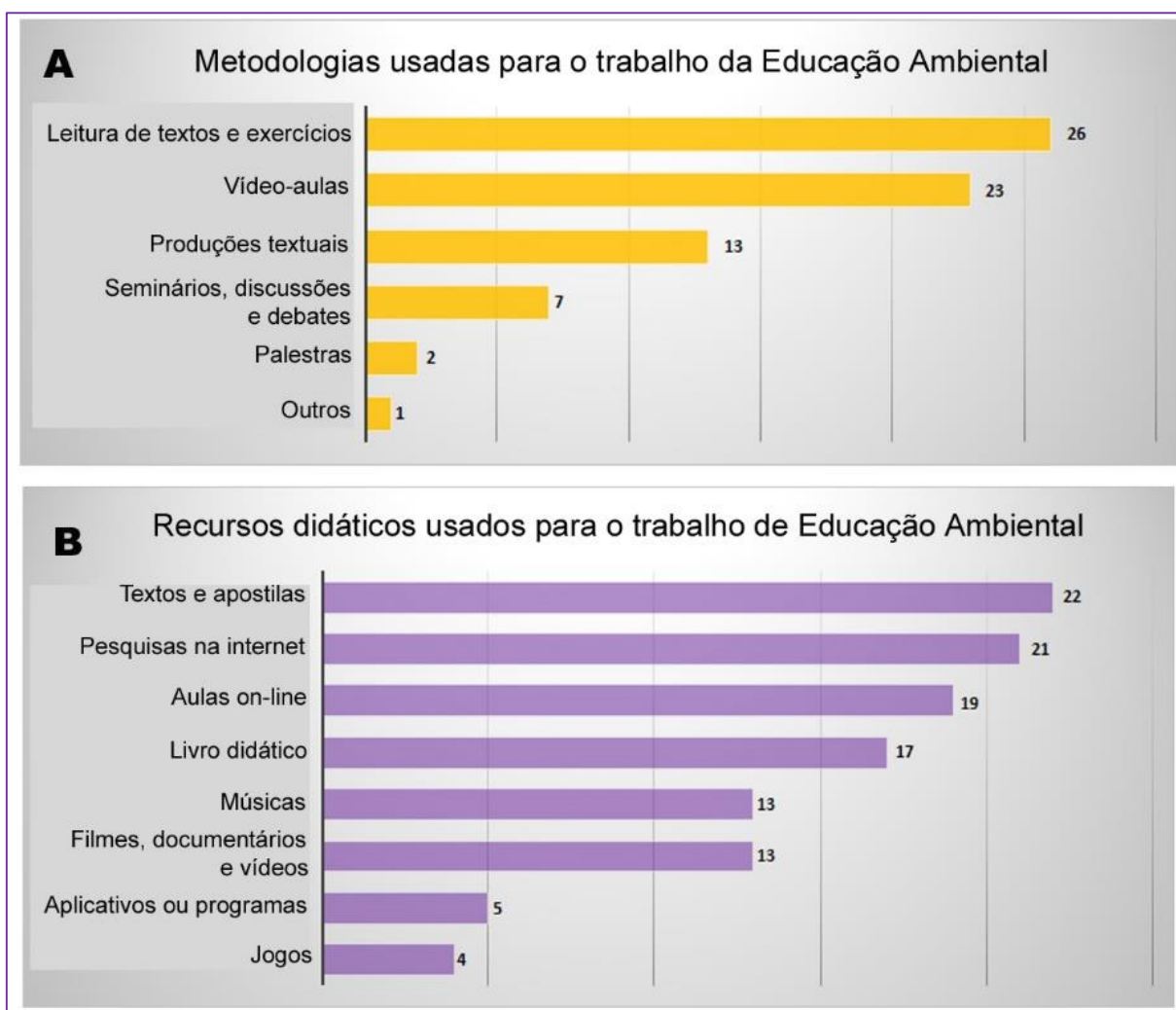
Questionados sobre os conteúdos e temáticas relacionados à Educação Ambiental que foram trabalhados com os alunos durante as aulas remotas, os principais assuntos referem-se a: “Poluição do solo, água e ar” (66,7%), “Desmatamentos e queimadas” (61,9%), “Meio ambiente em tempos de pandemia” (52,4%), “Extinção de plantas e animais” (50%), “Aquecimento global” (31%), “Buraco na camada de Ozônio” (9,5%), “Perda de diversidade cultural” (7,1%), e outros temas, como “Animais” (2,4%), “Desequilíbrio populacional” (2,4%), “Problemas ambientais urbanos” (2,4%) e “Cuidados com a natureza, especialmente quando se trabalha com esportes de aventura” (2,4%).

A educação ambiental deve ser entendida como um processo de constante aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento com o principal intuito de formar cidadãos conscientes. Conforme Jacobi (2003):

E o que tem sido feito em termos de educação ambiental? A grande maioria das atividades são feitas dentro de uma modalidade formal. Os temas predominantes são lixo, proteção do verde, uso e degradação dos mananciais, ações para conscientizar a população em relação à poluição do ar. A educação ambiental que tem sido desenvolvida no país é muito diversa, e a presença dos órgãos governamentais como articuladores, coordenadores e promotores de ações é ainda muito restrita (JACOBI, 2003 p.198).

As aulas de Educação Ambiental, segundo os professores entrevistados, estão sendo trabalhadas seguindo diferentes metodologias de ensino-aprendizagem (Figura 3A). A principal delas, trabalhadas por 26 professores, é através de leituras de textos de apostilas ou livro didático e exercícios. Em contrapartida, 23 professores trabalham a Educação Ambiental por meio de vídeo-aulas (gravadas ou on-line); 13 através de produções textuais envolvendo análise de reflexão de situações-problema; sete por meio de seminários, discussões ou debates on-line com os alunos; dois por meio de palestras com outros professores e profissionais; ou ainda através de produções de objetos artísticos com materiais recicláveis (um professor).

**Figura 3.** Metodologias (A) e Recursos didáticos (B) usados para o trabalho da Educação Ambiental pelos professores durante a pandemia.



**Fonte:** Elaborada pela autora, 2021.

Os educadores mesclam no uso das metodologias tradicionais e renovadas no trabalho da Educação Ambiental na escola, mas observamos que as tradicionais prevalecem principalmente o uso do livro didático, o qual representa um dos principais materiais de estudo, sendo a única fonte de trabalho como material impresso usado em sala de aula, em muitas escolas públicas, resultando em um recurso básico para o aluno e o professor, no processo de ensino aprendizagem. Morán (2015) afirma que:

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (MORÁN, 2015, p.17).

Para o trabalho da Educação Ambiental com seus alunos, os professores utilizam diferentes recursos didáticos no decorrer das aulas remotas (Figura 3B). Entre eles estão: Textos e apostilas (22 professores), pesquisas na internet (21), vídeo-aula (19), livro didático (17), filmes, documentários e vídeos (13), música (13), aplicativos ou programas (cinco) e jogos (quatro).

O professor está sempre buscando inovar com diferentes recursos didáticos com o objetivo de chamar a atenção do aluno instigando-os na aprendizagem, utilizando-se de vários meios para chegar no objetivo almejado, que é formar cidadãos conscientes que tenham propriedade de pôr em prática a defesa do meio ambiente. A motivação para aprendizagem é algo fundamental e que pode ser construída. Segundo Bacich e Moran (2018):

A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos para os quais trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las. Para isso, é fundamental conhecê-los, afetivamente, estabelecer pontes, aproximar-se do universo dele, de como eles enxergam o mundo, do que eles valorizam, partindo de onde eles estão para ajudá-los a ampliar sua percepção, a enxergar outros pontos de vista, a aceitar desafios criativos e empreendedores. (BACICH; MORAN, 2018, p.43).

O último ponto discutido na pesquisa refere-se aos fatores que podem limitar o trabalho da Educação Ambiental durante as aulas remotas. A maioria dos professores entrevistados (25) apontam que a baixa aprendizagem dos alunos com as aulas remotas corresponde ao principal fator limitante para o trabalho da Educação Ambiental. A falta de materiais didáticos que discutam temas direcionados a Educação Ambiental (18), assim como a falta de conhecimento dos professores sobre tais temáticas (11) e a necessidade maior em trabalhar outros conteúdos não relacionados à Educação Ambiental também se destacam entre os fatores limitantes. Outros fatores, como a falta de aulas práticas em laboratório (1), a falta de possibilidades para a realização de estudos de campo (1) e baixa adesão dos estudantes às aulas online devido à falta de acesso à internet ou de interesse (1) também foram mencionados.

De fatos, muitos autores reconhecem que a modalidade de ensino remoto emergencial limita a aprendizagem do aluno. Alves (2020), seguindo a mesma linha de pensamento da maioria dos professores entrevistados, observa que nem todos os alunos disponibilizam de aparelhos tecnológicos (smartphones, computadores,

tablets, notebook), ou apresentam acesso limitado à internet, além de apresentarem resistência, desmotivação e baixo nível de aprendizagem na rotina de ensino remoto.

As demais limitações para o trabalho da EA estão relacionadas a problemas estruturais na escola, como falta de materiais didáticos, falta de laboratórios, falta de recursos para aula de campo, além da necessidade de cursos de capacitação para os docentes. Estas limitações podem ser sanadas através de maiores investimentos e planejamentos didáticos direcionados para a capacitação dos professores a aquisição de materiais didáticos voltados para a EA.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pandemia da Covid-19 repercutiu na suspensão das aulas presenciais, onde a única alternativa para se estabelecer o processo de ensino-aprendizagem foi recorrer ao ensino remoto emergencial, com uso de recursos tecnológicos e adaptação de novas metodologias de ensino. Os desafios dos professores aumentaram, pois na tentativa de transmitir conhecimento aos alunos nesta nova realidade, tiveram que se adaptar e adquirir com recursos próprios novos equipamentos e aprender a usar novas ferramentas didáticas.

O trabalho da Educação Ambiental, neste contexto, tornou-se desafiador, especialmente pela falta de atividades práticas, limitação da aprendizagem pelo aluno ou mesmo por perder espaço para temáticas e conteúdos consideradas “mais importantes” para a formação do aluno. Apesar de tudo, muitos professores vem buscando inovações para que a EA seja trabalhada em suas aulas de forma dinâmica e interativa, mesmo diante das limitações impostas pelas aulas remotas.

Antigas questões, como a falta de materiais didáticos, necessidade de capacitação profissional e falta de recursos para trabalhos de campo e laboratórios, ainda estão presentes nas justificativas de alguns professores para não trabalhar a EA nas aulas. Somada a isto, a ausência da EA em planejamentos didáticos por parte da escola ou das secretarias de educação, a insuficiência ou pouca atenção de discussões destas temáticas durante a formação docente, ou mesmo o uso exclusivo das competências e habilidade propostas na BNCC, para o componente curricular em particular também podem comprometer o trabalho interdisciplinar da EA.

De forma geral, reconhecemos que o professor é um dos principais responsável por promover a educação ambiental na escola, mas para que isso aconteça é

necessário ser oferecido recursos básicos e planejamentos didáticos, que tenha apoio da equipe escolar e da família. Sabemos da realidade e a necessidade enfrentada principalmente pelas escolas públicas, as quais existem uma deficiência em recursos financeiros. Esta deficiência pode comprometer o desenvolvimento do ensino-aprendizagem dos discentes de forma dinâmica e interativa com os alunos, ou mesmo limitar os recursos didáticos específicos para discussão de diversas temáticas, incluindo a Educação Ambiental.

Reforçamos que é necessário promover uma educação ambiental alicerçada na conscientização, mostrando que o ser humano é o único que pode promover a sustentabilidade ambiental, tendo o comprometimento de compartilhar a situação do meio ambiente e o que pode ser feito para obter melhorias, buscando sensibilizá-los que havendo um compromisso com as questões ambientais toda sociedade em geral vai se beneficiar.

## 6 REFERÊNCIAS

ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020.

ANDRADE, M. C.P.; PICCININI, C. L. Educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. In: EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, Universidade de Juiz de Fora, 13<sup>a</sup> 16 de agosto de 2017. Fora, 13<sup>a</sup> 16 de agosto de 2017.

ARTAXO, P. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno. **Revista Usp**, v. 103, p. 13-24, 2014.

AZEVEDO, L. A. V.; GENOVESE, C. L. C. R.; GENOVESE, L. G. R. Educação ambiental na escola: uma prática indispensável para a conscientização ecológica. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 4, n. 2, p. 1-11, 2014.

BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRAGA, D. A. R. A “Sexta Extinção” e suas relações com o conceito de biodiversidade: uma análise histórica. **Revista Dia-Logos**, v. 12, n. 2, p. 118-131, jul.-dez. 2018.

BRANCO, S. M. **Ecossistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente**. 2 ed. São Paulo: Edgard Biücher, 2007.

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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1981.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.975, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base**. MEC/CONSED/UNDIME, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. **Parecer CNE/CP Nº 5/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jun. 2020.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

CORDEIRO, K. M. A. **O impacto da pandemia na Educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino**. 2020. Disponível em: <<http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/1157>>. Acesso em 30 Agosto 2021.

DULLEY, R. D. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura em São Paulo, São Paulo**, v. 51, n. 2, p. 15-26, 2004.

FERREIRA NETO, B.; SILVA, J. C.; SANTOS, M. C.; SANTOS, C. E. C.; TEIXEIRA NETO, G.; NOGUEIRA, M. S.; EGITO, R. R. A percepção dos discentes em relação aos processos de ensino e aprendizagem no período remoto em meio a pandemia. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 52013-52031, 2021.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14 ed. São Paulo: Contexto, 2008.

GUERRA, A. F. S.; ORSI, R. F. M.; STEUCK, E. R.; SILVA, M. P.; SERPA, P. R.; SANTOS, B. C. L. S.; ROCKET, A. N. Educação Ambiental: a resistência e o esperar em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental - Revbea**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 237-258, 2020.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da escola, professor, educação e tecnologia**, v. 2, 2020.

JACOBI P. Educação Ambiental, Cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

JOSLIN, E. B.; ROMA, A. C. A importância da educação ambiental na formação do pedagogo: construção de consciência ambiental e cidadania. **Revista Ciência Contemporânea**, v.2, n.1, p. 95-110, 2017.

LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.

LEME, T. N. Conhecimentos práticos dos professores e sua formação continuada: um caminho para a educação ambiental na escola. In: GUIMARÃES, M. (Org). **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papirus, 2006.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: Souza, C. A.; Morales, O. E. T. (Orgs.). **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. S. Meio ambiente e Desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental. **REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 2, n. 4, p. 35-57, 2012.



## 7 APÊNDICE A – Questionário Google forms aplicado na pesquisa

14/03/2021 O trabalho da Educação Ambiental na escola em tempos de Pandemia

### O trabalho da Educação Ambiental na escola em tempos de Pandemia

investigações sobre a prática no cotidiano escolar

**\*Obrigatório**

1. Em que nível de ensino você trabalha? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Educação Infantil
- Ensino Fundamental I
- Ensino Fundamental II
- Ensino Médio

2. Você trabalha em escolas com qual perfil administrativo? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Pública
- Privada

3. Como tem sido trabalhado o ensino-aprendizagem em sua escola durante a pandemia? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Com atividades impressas (caderno de atividades)
- Com vídeo-aulas (gravações ou online)
- Com atividades enviadas por aplicativos (whatsapp, por exemplo)
- Por meio de plataformas digitais (Google meet, Google classroom, Google forms, entre outros)
- Com exercícios e atividades usando o livro didático
- Outro \_\_\_\_\_

<https://docs.google.com/forms/d/1sa2uvoqL385D77sR2RMWR3PUZi2jQndaGDvFOnAeDVY/edit> 1/4

24/07/2021

O trabalho de Educação Ambiental na escola em tempos de Pandemia

4. 4. Qual a sua opinião sobre trabalhar temáticas relacionadas à Educação Ambiental neste período de pandemia, com aulas remotas? \*

Marcar apenas uma oval

*Marcar apenas uma oval.*

- Muito importante
- Importante, mas não tão necessário
- Pouco importante

5. 5. Neste período de aulas remotas, você tem trabalhado temáticas relacionadas a educação ambiental com seus alunos? Com que frequência? \*

Marque apenas uma oval

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, frequentemente
- Sim, mas com pouca frequência
- Não, trabalhei a Educação Ambiental durante as aulas remotas

6. 6. Caso não tenha trabalhado a Educação Ambiental com seus alunos durante as aulas remotas, quais foram os prováveis motivos:

Marque todas que se aplicam

*Marque todas que se aplicam.*

- Estes conteúdos não se aplicam na disciplina que leciono
- Na série/turma que leciono, discutir tais temas não é tão necessário
- Falta de materiais didáticos relacionados aos temas
- Falta de conhecimento sobre os temas relacionados à Educação Ambiental
- Prefiro dar prioridade a outros assuntos mais importantes para a formação do aluno

Outro:  \_\_\_\_\_

24/07/2021

O trabalho da Educação Ambiental na escola em tempos de Pandemia

7. 7. Quais conteúdos relacionados a Educação Ambiental você já trabalhou em suas aulas remotas? \*

Marque todas que se aplicam.

Marque todas que se aplicam.

- Desmatamento e queimadas
- Poluição do solo, da água e da atmosfera
- Aquecimento global
- Buraco na camada de ozônio
- Extinção de animais e plantas
- Perda de diversidade cultural
- Belicismo
- Meio ambiente em tempos de pandemia
- Nenhum

Outro:  \_\_\_\_\_

8. 8. Quais as metodologias de ensino que tem sido usadas nas suas aulas remotas para trabalhar a Educação Ambiental? \*

Marque todas que se aplicam.

Marque todas que se aplicam.

- Vídeo-aulas explicativas (gravadas ou online)
- Leitura de textos (apostilas ou livre didático) e exercícios
- Produções textuais envolvendo análise e reflexão de situações-problema
- Seminários, discussões ou debates online com os alunos
- Palestras com professores ou outros profissionais
- Nenhuma

Outro:  \_\_\_\_\_

24/07/2021

O trabalho de Educação Ambiental na escola em tempos de Pandemia

9. 9. Quais recursos didáticos você utilizou/utiliza para trabalhar a Educação Ambiental de forma remota com seus alunos? \*

Marque todas que se aplicam.

*Marque todas que se aplicam.*

- Livro didático
- Textos e apostilas
- Pesquisas na internet
- Video-aula
- Filmes, documentários e vídeos
- Músicas
- Aplicativos ou programas
- Jogos
- Nenhum

Outro:  \_\_\_\_\_

10. 10. Em sua opinião, quais fatores podem limitar o trabalho da Educação Ambiental durante as aulas remotas? \*

Marque todas que se aplicam.

*Marque todas que se aplicam.*

- Falta de materiais didáticos que discutam os temas
- Falta de conhecimento do professor sobre os temas
- Baixa aprendizagem dos alunos com as aulas remotas
- A necessidade maior em trabalhar outros conteúdos não relacionados à Educação Ambiental

Outro:  \_\_\_\_\_

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários