

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL  
UNIDADE UNIVERSITÁRIA EM TRÊS PASSOS  
CURSO DE BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL**

**TUISI ROSSINI**

**DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DA REGIÃO  
CELEIRO DO RIO GRANDE DO SUL:**

**realidades e desafios**

**TRÊS PASSOS**

**2022**

**TUISI ROSSINI**

**DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DA REGIÃO  
CELEIRO DO RIO GRANDE DO SUL:**

**realidades e desafios**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luciane Sippert Lanza Nova

Coorientador: Prof. Dr. Ramiro Pereira Bisognin

**TRÊS PASSOS**

**2022**

**TUISI ROSSINI**

**DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DA REGIÃO  
CELEIRO DO RIO GRANDE DO SUL:**

**realidades e desafios**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado  
como requisito parcial para obtenção do título  
de Bacharel em Gestão Ambiental na  
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Luciane Sippert LanzaNova

Coorientador: Prof. Ramiro Pereira Bisognin

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Luciane Sippert LanzaNova  
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Danni Maisa da Silva  
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS

---

Prof. Dr. Robson Evaldo Gehlen Bohrer  
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS

## Catálogo de Publicação na Fonte

R835d Rossini, Tuisi.

Diagnóstico da educação ambiental em escolas da Região Celeiro do Rio Grande do Sul: realidades e desafios. / Tuisi Rossini. – Três Passos, 2022.

44 f.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Luciane Sippert Lanzaoya.

Coorientador: Prof. Dr. Ramiro Pereira Bisognin.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, Unidade em Três Passos, 2022.

1. Sustentabilidade. 2. Professores. 3. Ensino Fundamental.  
4. Ensino Médio. I. Lanzaoya, Luciane Sippert. II. Bisognin, Ramiro Pereira III.  
Título.

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Carina Lima CRB10/1905

*“A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa.”*

**Paulo Freire**

## RESUMO

O meio ambiente sempre sofreu as consequências das atitudes das civilizações e, diante de tantos problemas ambientais causados a partir da década de 70, muitos países passaram a adotar medidas buscando minimizar o consumo exagerado de matérias-primas, através do repensar da relação homem x meio ambiente, destacando-se assim, o papel das escolas na mudança de atitudes para garantir a sobrevivência das próximas gerações. É neste cenário que a Educação Ambiental ganha uma nova proporção e é vista como uma oportunidade de se contribuir para a redução dos problemas ambientais, dada a sua importância como componente no processo de formação de indivíduos conscientes para alcançar uma melhor relação entre o sistema educativo e o ambiente natural. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo realizar um diagnóstico de como a Educação Ambiental é trabalhada em escolas estaduais da região Celeiro do Rio Grande do Sul. Trata-se de uma pesquisa qualitativa desenvolvida em 19 escolas. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário online semiestruturado voltado para os professores que contempla questões como a importância da educação ambiental no ambiente escolar, a frequência e como são realizados os trabalhos, disciplinas que abordam a temática, assuntos abordados e como são trabalhados em sala de aula, interesse dos alunos e principais dificuldades para se trabalhar sobre. Para realizar a análise e interpretação dos dados, as informações obtidas foram categorizadas em três temas: ambientes escolares e desafios; natureza e metodologia das práticas de educação ambiental desenvolvidas nas escolas; visão dos professores sobre a Educação Ambiental. Dos 272 questionários enviados, foram respondidos 34, tendo assim, a participação de 12,5% do público-alvo. As escolas, em sua maioria, se localizam em áreas urbanas e o número de alunos é bastante diversificado. Estes, por sua vez, apresentam um bom conhecimento sobre questões ambientais. Os principais desafios estão na falta de preparo, de tempo, de incentivo e de pôr em prática os aprendizados. O estudo evidenciou que a EA ainda é trabalhada de forma superficial e pouco voltada para a realidade local das escolas, não sendo suficiente para a mudança de hábitos dos educandos. Diante dos resultados, observa-se a necessidade de estabelecer vínculos entre a Universidade e as escolas para levar o conhecimento técnico e científico sobre Educação Ambiental até os professores e alunos, visto que falta preparo e incentivo para se trabalhar sobre o assunto.

**Palavras-chave:** sustentabilidade; professores; Ensino Fundamental; Ensino Médio.

## ABSTRACT

The environment has always suffered the consequences of the attitudes of civilizations and, in the face of so many environmental problems caused from the 1970s onwards, many countries began to adopt measures seeking to minimize the excessive consumption of raw materials, by rethinking the man x environment relationship. environment, thus highlighting the role of schools in changing attitudes to ensure the survival of future generations. It is in this scenario that Environmental Education gains a new proportion and is seen as an opportunity to contribute to the reduction of environmental problems, given its importance as a component in the process of training conscious individuals to achieve a better relationship between the educational system and the natural environment. In this way, the present work aimed to carry out a diagnosis of how Environmental Education is worked in state schools in the Celeiro region of Rio Grande do Sul. It is a qualitative and quantitative research developed in 19 schools. Data collection was carried out through a semi-structured online questionnaire aimed at teachers, which includes issues such as the importance of environmental education in the school environment, the frequency and how the work is carried out, disciplines that address the theme, subjects addressed and how they are carried out. worked in the classroom, students' interest and main difficulties to work on. To carry out the analysis and interpretation of the data, the information obtained was categorized into three themes: school environments and challenges; nature and methodology of environmental education practices developed in schools; teachers' view on Environmental Education. Of the 272 questionnaires sent, 34 were answered, thus having the participation of 12.5% of the target audience. Most schools are located in urban areas and the number of students is quite diverse. These, in turn, have a good knowledge of environmental issues. The main challenges lie in the lack of preparation, time, incentive and putting into practice what has been learned. The study showed that EE is still worked in a superficial way and little focused on the local reality of schools, not being enough to change students' habits. In view of the results, there is a need to establish links between the University and schools to bring technical and scientific knowledge about Environmental Education to teachers and students, since there is a lack of preparation and incentive to work on the subject.

**Keywords:** Sustainability; teachers; elementary school; high school.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>8</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>9</b>
3.1 COLETA DE DADOS .....	9
3.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	11
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>12</b>
4.1 AMBIENTES ESCOLARES E DESAFIOS .....	12
4.2 NATUREZA E METODOLOGIA DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NAS ESCOLAS .....	15
4.3 VISÕES DOS PROFESSORES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	20
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>APÊNDICE A – DIAGNÓSTICO DAS ATIVIDADES VOLTADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REGIÃO CELEIRO .....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA.....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA PROFESSORES .....</b>	<b>38</b>



## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Redes de atuação dos 34 professores participantes da pesquisa .....	13
Figura 2 - Número de alunos nas escolas onde trabalham 31 professores participantes da pesquisa .....	13
Figura 3 - Interesse dos alunos em aprender sobre Educação Ambiental .....	14
Figura 4 – Abordagem do tema EA nas escolas onde 33 professores trabalham .....	16
Figura 5 – Forma de abordagem da temática ambiental nas escolas onde 32 professores trabalham .....	17
Figura 6 – Avaliação da prática de Educação Ambiental trabalhada nas escolas .....	17
Figura 7 – Frequência de trabalho da temática durante o ano letivo por 34 professores .....	18
Figura 8 – Forma de abordagem do tema em sala de aula por 33 professores .....	19
Figura 9 – Visão dos 34 professores sobre a Educação Ambiental no ambiente escolar .....	26
Figura 10 – Como se sentem os 34 professores quanto ao preparo para a Educação Ambiental .....	27
Figura 11 – Percentual de 34 professores que fizeram ou não um curso voltado a Educação Ambiental .....	27
Figura 12 – Modalidades que os 34 professores preferem participar de formações .....	28

## 1 INTRODUÇÃO

O meio natural sempre foi afetado pelas civilizações, principalmente, após o período da Revolução Industrial, quando se agravou devido à cultura materialista atrelada à vasta produção mundial que faz o uso demasiado de matérias-primas e energia, antes vistas como fontes inesgotáveis (LIMA, 2011).

Esses problemas econômicos, sociais e ambientais, para Roos e Becker (2012), são causados pelo atual modelo capitalista que busca o aumento do capital, sem levar em conta prejuízos causados ao meio ambiente, por desmatamentos, queimadas, poluição do solo, ar e água, mineração, caça ilegal, entre outros que acarretam desequilíbrios aos ecossistemas.

Diante de tantos problemas ambientais, alguns países começaram a se preocupar com o futuro das próximas gerações, e foi a partir da década de 70 com as realizações de Conferências pela Organização das Nações Unidas (ONU), que muitos países passaram a adotar medidas para minimizar o consumo excessivo, bem como o uso exacerbado de matérias-primas com a adoção de reflexões sobre a relação homem x meio ambiente, destacando, entre as vertentes, o papel das escolas na mudança de atitudes para a minimização de problemas ambientais (RUSCHEINSKY, 2012). É neste contexto que a Educação Ambiental (EA) se torna de grande relevância e ganha uma nova dimensão como uma oportunidade de se contribuir para a redução dos problemas ambientais. Segundo Souza (2022), a EA é um meio pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, econômicos, culturais, conhecimentos e habilidades capazes de transformar a sociedade para um bem comum, ou seja, qualidade de vida e sustentabilidade.

Assim, a EA deve ser, acima de tudo, um ato voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma visão holística da ação, relacionando o homem, a natureza e o universo, levando sempre em conta que os recursos naturais se esgotam e que a principal fonte de sua degradação é o ser humano (WENTZ, 2011).

De acordo com Menezes (2021), geralmente, países em desenvolvimento necessitam aperfeiçoar suas tecnologias e conhecimentos para alcançarem um nível de domínio e controle de seus problemas ambientais. Logo, a Educação Ambiental (EA) é uma alternativa cujas perspectivas alcançam a valorização do meio ambiente tanto em aspectos socioeconômicos quanto culturais, por meio do incentivo de práticas sustentáveis.

Segundo a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, a EA é definida como “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.” Nesta linha, a EA se apresenta como uma ferramenta importante para a mudança socioambiental benéfica e eficaz, conforme enfatiza Bortolon e Mendes (2014).

A implementação da EA, sob uma perspectiva crítica, é uma prática que auxilia e combate a crise ambiental, compreendida em seu caráter político e não somente como uma ação de conhecimento da natureza, uma vez que aborda a complexidade de sua totalidade (COSTA; LOUREIRO, 2013). Neste viés, pode ser vista como uma prática social, educacional e objetiva, capaz de apresentar ao aluno as concepções e contribuições necessárias para a manutenção da vida e proteção do meio ambiente (SILVA; SILVA; BORGES, 2019).

A garantia de acesso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à saúde e à qualidade de vida é um direito de crianças e adolescentes e um dever do Estado, conforme dispõe a Constituição Federal de 1988, art. 225, em seu parágrafo VI. Nessa perspectiva, Tiriba (2018) salienta que a necessidade de trabalhar a EA na escola está amparada em um direito previsto na Constituição Federal, sendo também fundamental para o ser humano no sentido de “pertencer e conviver com a natureza”. É em função da grande necessidade de se desenvolver um processo de tomada de consciência ambiental individual e coletiva torna-se necessária a inserção da EA no ambiente escolar, de maneira que todos se mobilizem de forma efetiva (SOUZA, 2022).

Para Gonçalves e Lopes (2019), a EA tem se tornado um assunto cada vez mais abordado em todos os níveis educacionais, devido à necessidade de formar indivíduos mais conscientes e sensibilizados quanto às suas ações e a preservação do meio ambiente. Dessa forma, a EA busca desenvolver nos cidadãos habilidades e capacidades que possibilitem um manejo mais sustentável do meio ambiente. Ao ser trabalhada, pode-se alcançar a racionalidade na utilização dos recursos naturais (ROOS; BECKER, 2012). Contudo, para o seu desenvolvimento, é fundamental que esteja inserida no currículo escolar de forma interdisciplinar, buscando sempre aproximar a prática pedagógica à realidade dos alunos (DIAS, 2010).

Friede *et al.* (2019) ressaltam que a EA é política, no sentido de consciência e participação cidadã, ao possibilitar aos futuros sujeitos o cumprimento de direitos e deveres necessários para garantir um ambiente limpo e saudável. Os mesmos autores informam que a escola pode ser um dos espaços propulsores da ligação cultural de hábitos e atitudes comprometidos com a extração responsável dos recursos naturais e a destinação correta dos resíduos sólidos.

Almeida e Hayashi (2020) destacam a importância do papel da escola no enfrentamento de problemas socioambientais. Através de uma pesquisa inicial com crianças, os autores executaram encontros de aprendizagem, oficinas, práticas, visitas técnicas e mostras, visando também o empreendedorismo social e observaram que as atividades que integram o conhecimento teórico com o prático fortalecem o conhecimento das crianças, desenvolvendo a criatividade de todos os envolvidos. Para Souza (2022), ao longo da evolução das civilizações humanas e suas relações com o meio ambiente, a escola é vislumbrada não é apenas um espaço de educação produtora de fatos, mas que, através da sua realidade, é também uma instituição educacional que promove a formação de cidadãos, desempenhando de forma articulada a construção da cidadania.

É notável a importância da EA como componente no processo de formação de indivíduos conscientes para possibilitar maior relação entre o sistema educativo e o ambiente natural. Diante dessa realidade e da crescente preocupação com o meio ambiente, tem-se buscado alternativas que contribuam para a manutenção de um meio ecologicamente equilibrado e, conseqüentemente, para a garantia da sobrevivência das futuras gerações. Assim, torna-se necessário entender a EA como uma importante aliada do currículo escolar na busca de um conhecimento integrado que supere as fragmentações, bem como conhecer a realidade atual do contexto escolar em relação às práticas voltadas a essa temática.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Realizar um diagnóstico de como a Educação Ambiental (EA) é trabalhada em escolas estaduais da região Celeiro do Rio Grande do Sul.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer os ambientes escolares e suas realidades a respeito do trabalho sobre Educação Ambiental.
- Identificar a realização de atividades desenvolvidas de EA em escolas estaduais de 11 municípios da Região Celeiro do Rio Grande do Sul.
- Analisar a natureza e metodologia dessas atividades, bem como as dificuldades encontradas para desenvolvê-las.

### 3 METODOLOGIA

Para este estudo, a metodologia utilizada é de caráter quali-quantitativo (MOCARZEL *et al.*, 2018), por incorporar as análises nas interpretações e argumentos que se formulam sobre os dados da pesquisa, mostrando que as quantidades, a frequência e os resultados podem dar suporte às análises de interpretação e construção de argumentos.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário semiestruturado, combinando perguntas com respostas fechadas e abertas, nas quais os professores tiveram a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão, que foi elaborado considerando os objetivos desta pesquisa. Resumidamente, o questionário que está disponível na íntegra para consulta no Apêndice A, aborda questões como a importância da educação ambiental no ambiente escolar, a frequência e como são realizados os trabalhos, disciplinas que abordam a temática, assuntos abordados e como são trabalhados em sala de aula, interesse dos alunos e principais dificuldades para se trabalhar sobre.

A opção pelo questionário deve-se ao fato deste possibilitar que se atingisse um maior número de participantes, garantindo o anonimato e a flexibilidade de participação, conforme descrito por Branco *et al.* (2018). Os dados obtidos foram explorados com uma visão holística (França *et al.*, 2015) e transcritos de acordo com a divisão dos temas para a realização de um diagnóstico geral da educação ambiental nas escolas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), de acordo com o Parecer nº 5.593.495. Seguindo as orientações do CEP, todas as escolas interessadas em participar enviaram uma carta de anuência, conforme o modelo disponível no Anexo A. Todos os sujeitos desta pesquisa também assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B), apresentado antes do questionário.

Os sujeitos da pesquisa não são identificados pelo nome, mas pelo código “P” de professor seguido de um número, conforme a quantidade de participantes que responderam ao questionário, ou seja, do 1 ao 34.

#### 3.1 COLETA DE DADOS

A relação das escolas foi obtida através de contato com a 21ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE). A partir desse momento deu-se início o contato, por telefone, com 63

escolas, com o intuito de apresentar o projeto e solicitar a carta de anuência, destas 19 demonstraram interesse e enviaram a carta. Após a aprovação pelo CEP, foi enviado, de forma individual, um questionário online semiestruturado, via *Google Forms* para todos os professores das escolas que enviaram a carta de anuência solicitada, os quais participaram voluntariamente da pesquisa.

A pesquisa foi realizada com 19 escolas públicas estaduais em 11 dos 21 municípios da Região Celeiro do Rio Grande do Sul, com foco nos professores de ensino fundamental e médio. Foram enviados 272 questionários, destes apenas 34 retornaram. Os municípios contemplados na pesquisa foram Bom Progresso, Braga, Campo Novo, Crissiumal, Humaitá, Miraguaí, Redentora, São Martinho, Sede Nova, Tiradentes do Sul e Três Passos. As escolas dos demais municípios não retornaram a carta de anuência, com exceção de Inhacorá e Chiapetta que fazem parte da 36ª CRE e, por isso, não integram este trabalho. A relação das escolas é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Relação das Escolas Estaduais participantes da pesquisa

<b>Nome da escola</b>	<b>Município</b>
Escola Téc. Est. Celeiro	Bom Progresso
EEEM José de Anchieta	Bom Progresso
EEEM Santo Pazini	Braga
EEEM São Francisco de Sales	Campo Novo
EEEF Uruguaí	Crissiumal
EEEF Tuiuti	Crissiumal
EEEF São Sebastião	Crissiumal
EEEM Ponche Verde	Crissiumal
EEEF Érico Veríssimo	Crissiumal
EEEF La Salle	Crissiumal
IEE Maria Cristina	Humaitá
EEEF Osmar Hermann	Miraguaí
IEE Fagundes Varela	Miraguaí
EEEB Feliciano Jorge Alberto	Redentora
EEEF Monteiro Lobato	São Martinho
EEEB São Martinho	São Martinho
EEEM Prof. Raimundo Almeida	Sede Nova
EEEB Tiradentes	Tiradentes do Sul

EEEB Padre Gonzales	Três Passos
---------------------	-------------

### 3.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Para realizar a análise e interpretação dos dados, as informações obtidas foram divididas e discutidas, conforme os objetivos, categorizadas em três temas: ambientes escolares e desafios; natureza e metodologia das práticas de educação ambiental desenvolvidas nas escolas; visões dos professores sobre as Educações Ambientais, e apresentadas em gráficos, juntamente com as respostas das perguntas abertas. Após a aplicação, as questões foram analisadas com base na Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2011) que corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de cunho qualitativo, buscando alcançar a compreensão sobre os discursos (FRAGOSO; NASCIMENTO, 2018).

A primeira parte consiste na identificação das principais características, dificuldades e benefícios ou vantagens da realização de ações de EA nas escolas, por meio de um agrupamento dos dados voltados ao tema. Também são considerados elementos e dimensões, como recursos, número de alunos, porte e localização que caracterizam a realidade do trabalho desenvolvido dentro das escolas.

Na segunda parte, foi realizada a identificação das atividades práticas que são realizadas nas escolas, bem como a EA tem sido abordada, através do levantamento das atividades, dos conteúdos, dos recursos utilizados e da maneira como os professores trabalham a temática.

Por fim, na terceira parte, foi realizado um levantamento da compreensão acerca da EA pelos professores, através de uma compilação das respostas das perguntas abertas.



## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

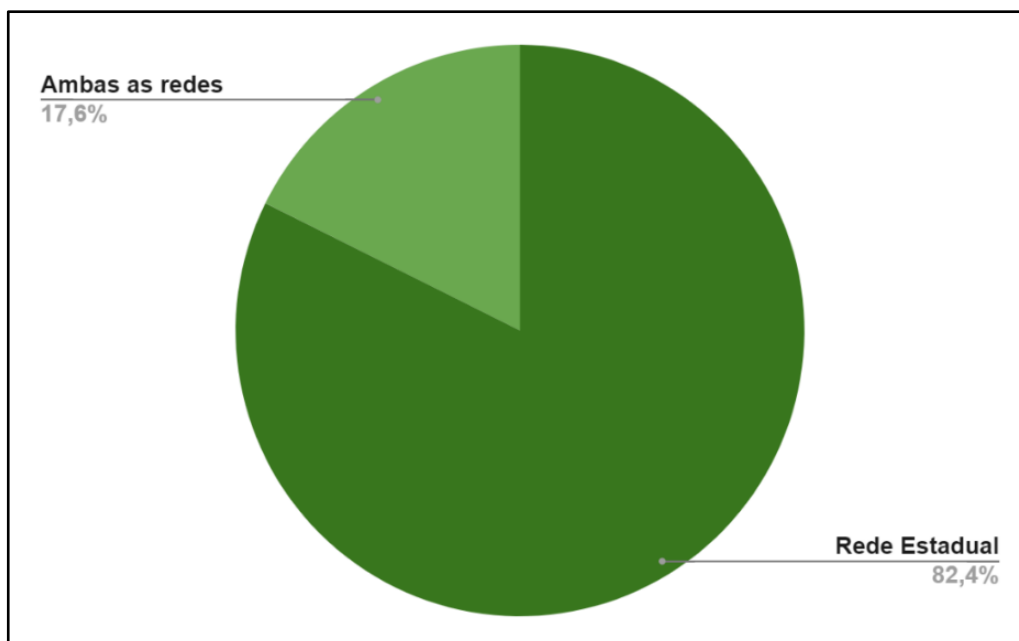
Nesta seção, apresentam-se os resultados da pesquisa e sua discussão. Dos 272 questionários enviados, alguns apresentaram problemas de erro no endereço de e-mail e, no total, foram respondidos 34, tendo assim, a participação de 12,5% do público-alvo. Nenhum questionário foi invalidado pela falta de preenchimento, pois as questões não eram obrigatórias, configurando uma baixa adesão, o que pode ter sido influenciado pela grande demanda de trabalho, localização ou pela falta de entendimento sobre educação ambiental, fatores observados no momento do contato inicial com as escolas.

### **4.1 AMBIENTES ESCOLARES E DESAFIOS**

Em relação aos ambientes de trabalho dos professores, dos 34 professores que responderam ao questionário, 30 trabalham em escolas localizadas em áreas urbanas, correspondendo a maioria dos participantes (88,2%) e somente 4 em escolas de áreas rurais. Santos e Sousa (2018), em seu trabalho de análise de pesquisas científicas sobre educação ambiental no campo, identificaram que a EA em escolas rurais ainda não possui grande referência quantitativa quando comparada com o total de trabalhos publicados sobre a EA, isso pode ser explicado pela dificuldade de acesso a essas áreas, justificando assim, o baixo alcance dos educadores.

Ao serem questionados sobre as redes que atuam, 28 professores responderam que trabalham em escolas estaduais e 6 atuam em redes estaduais e municipais. A Figura 1 mostra que os 28 professores correspondem a 82,4% dos participantes.

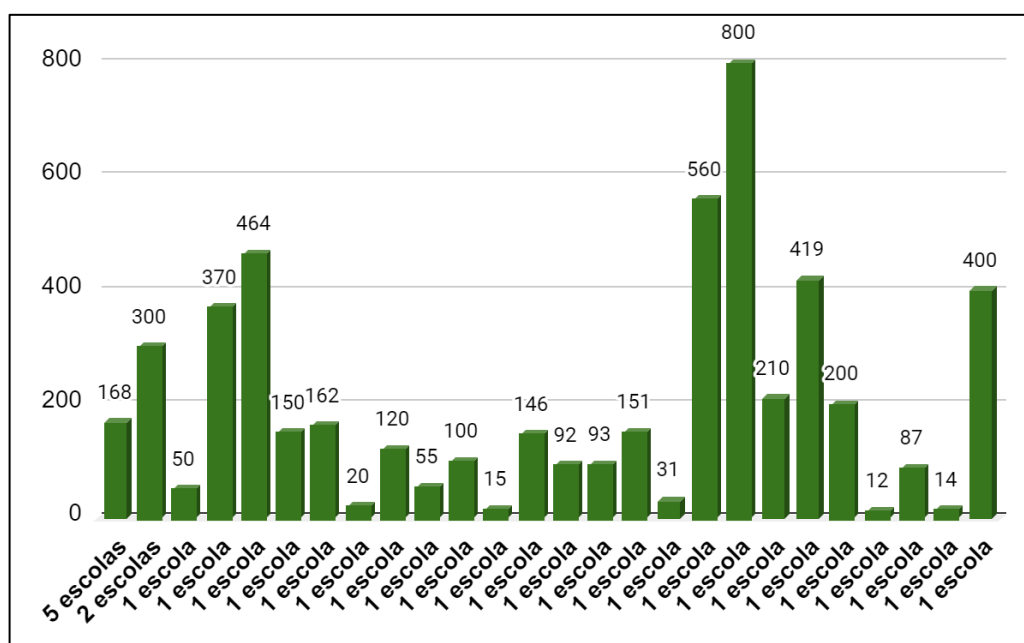
Figura 1 – Redes de atuação dos 34 professores participantes da pesquisa



Fonte: Autora (2022)

Em relação ao número de alunos, o professor P22 respondeu que, nas duas escolas onde trabalha, existem aproximadamente 800 alunos matriculados. Já o professor P12 não respondeu essa questão e o professor P28 respondeu que há somente um aluno. A Figura 2 apresenta o número de alunos das escolas onde os participantes trabalham.

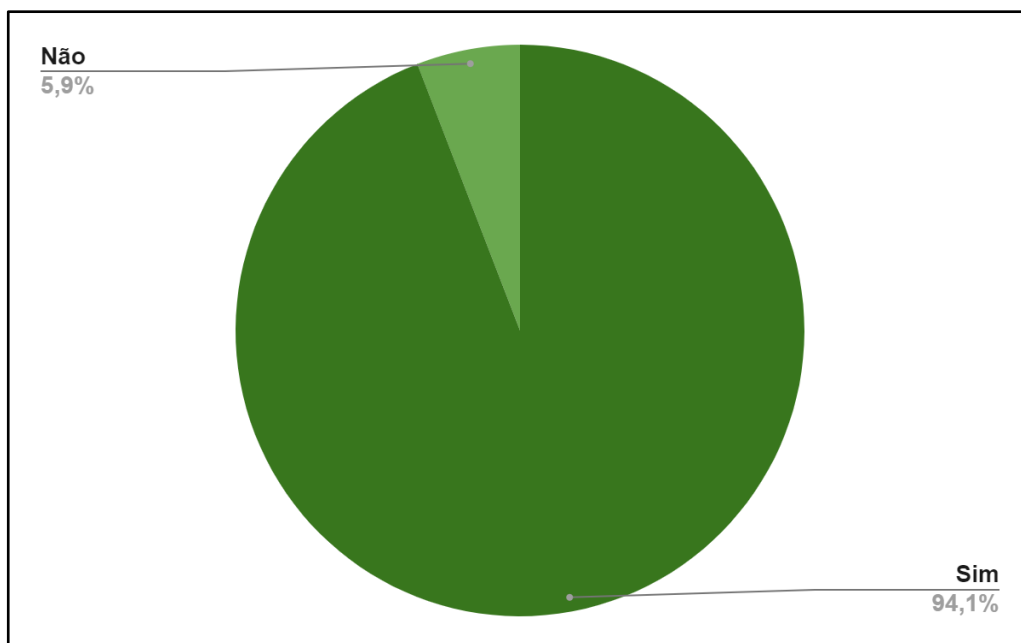
Figura 2 - Número de alunos nas escolas onde trabalham 31 professores participantes da pesquisa



Fonte: Autora (2022)

Em relação ao interesse por parte dos alunos na temática, 32 professores responderam que os educandos apresentam interesse e somente dois professores responderam que não. Estes dois professores trabalham em escolas estaduais, com 168 alunos em cada. A Figura 3 apresenta os resultados.

Figura 3 - Interesse dos alunos em aprender sobre Educação Ambiental



Fonte: Autora (2022)

Os professores avaliaram o conhecimento dos alunos referente às questões ambientais, como reciclagem, poluição, desmatamento, recursos naturais, saneamento básico e atribuíram nota de zero a dez, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Conhecimento dos alunos sobre questões ambientais, numa escala de 0 a 10

Escala	Avaliação dos professores
10	2 respostas
8	3 respostas
7	12 respostas
6	7 respostas
5	7 respostas
4	3 respostas

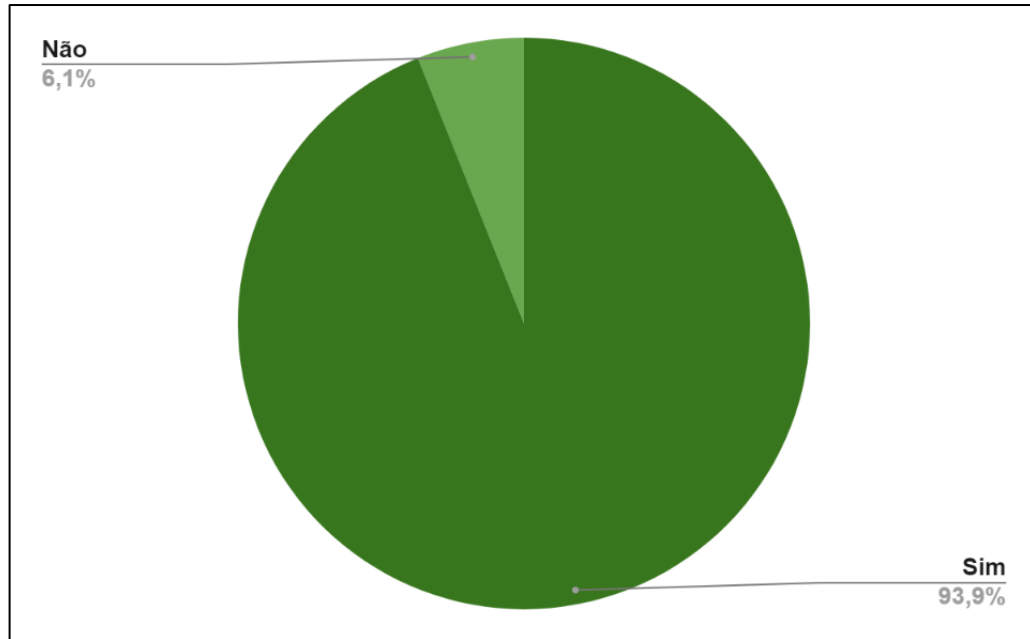
Os professores que deram nota 4 ao conhecimento dos alunos sobre as questões ambientais são os que responderam que as práticas de EA nas escolas são péssimas, regulares e boas. Enquanto os professores que deram nota 10 avaliam as práticas de EA no ambiente escolar como ótimas. Isso só ressalta a importância do ambiente escolar na formação de indivíduos conscientes de suas relações com a natureza, da importância de preservar, conservar e administrar os recursos naturais. Assim, as escolas são espaços privilegiados para a implementação de atividades que despertem nos alunos responsabilidade e proteção ambiental (SILVA *et al.*, 2019).

Sobre as principais dificuldades encontradas para se trabalhar a EA nas escolas, os professores relataram falta de preparo, de incentivo, de tempo para planejar as atividades e colocar em prática os aprendizados, de engajamento de todos os professores e também, professores de escolas estaduais alegam a falta de alunos como um impasse. Há uma divergência em relação ao interesse por parte dos alunos, pois 17 professores relataram que a falta de interesse também é um desafio a ser enfrentado.

#### 4.2 NATUREZA E METODOLOGIA DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NAS ESCOLAS

Ao serem questionados sobre a abordagem do tema educação ambiental nas escolas, 33 professores responderam à questão. Desses, 31 (93,9%) responderam que o tema é discutido e trabalhado, enquanto que dois (6,1%) disseram que não. Um professor deixou a pergunta em branco. Pode-se observar que o baixo número de alunos em algumas escolas não é um impasse para se trabalhar o tema. Os dados podem ser visualizados na Figura 4.

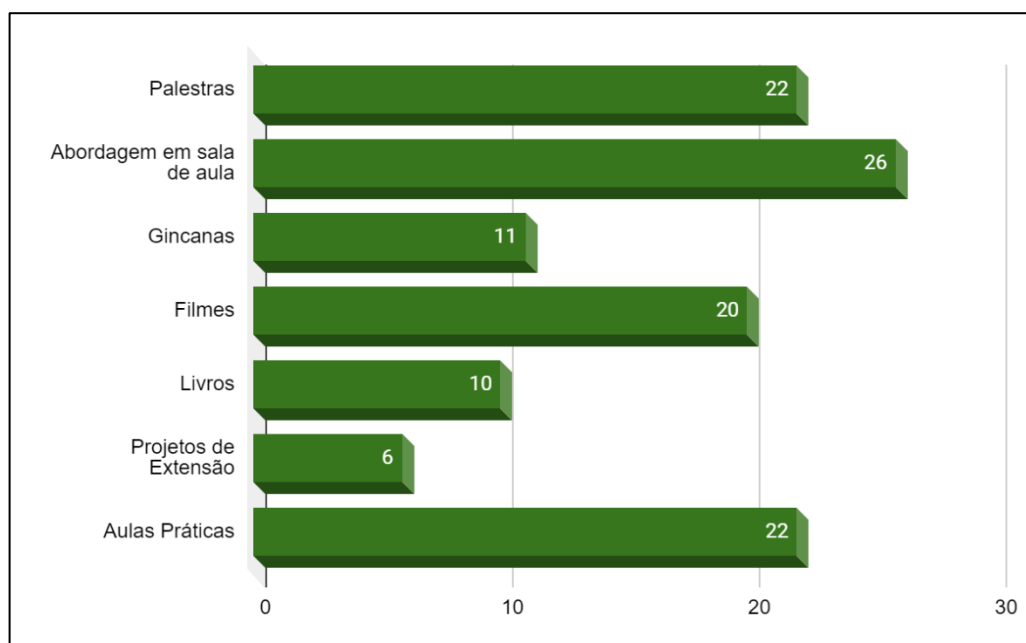
Figura 4 – Abordagem do tema EA nas escolas onde 33 professores trabalham



Fonte: Autora (2022)

Em relação à forma de realização de trabalhos abordando a temática, por meio de uma questão de múltipla escolha, 22 professores responderam que trabalham por meio de palestras, 26 através da abordagem de conteúdos em salas de aula, 11 realizam gincanas, enquanto que 20 trabalham com filmes e 10 com livros. Nota-se que apenas 6 professores trabalham através de projetos de extensão, enquanto 22 utilizam o formato de aulas práticas, o que favorece a interação dos alunos com o tema. Além das alternativas da questão, um professor respondeu que fazem doações de mudas; outro realiza viagem ao Consórcio Intermunicipal de Gestão Multifuncional (CITEGEM) e um terceiro professor respondeu que há uma disciplina específica de Monitoramento Ambiental na turma do 3º ano do Ensino Médio. Os dados são visualizados na Figura 5.

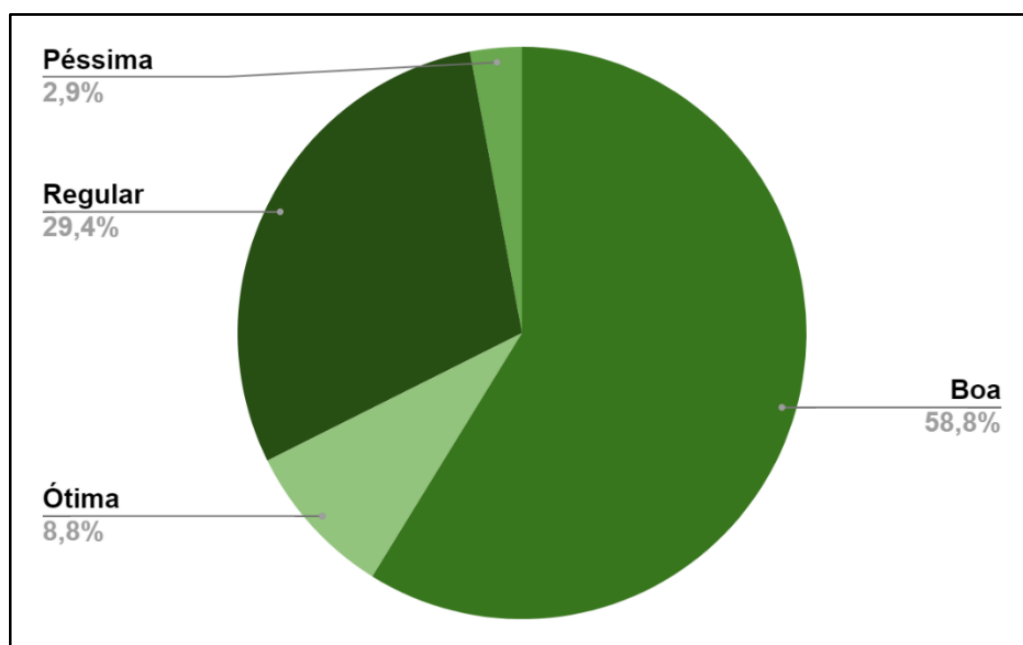
Figura 5 – Forma de abordagem da temática ambiental nas escolas onde 32 professores trabalham



Fonte: Autora (2022)

Ao serem questionados sobre a prática de EA trabalhada nas escolas, 20 professores responderam que é boa, correspondendo a 58,8% enquanto que 10 responderam que é regular (29,4%), 1 respondeu que é péssima (2,9%) e somente 3 avaliam a prática como ótima (8,8%), conforme Figura 6.

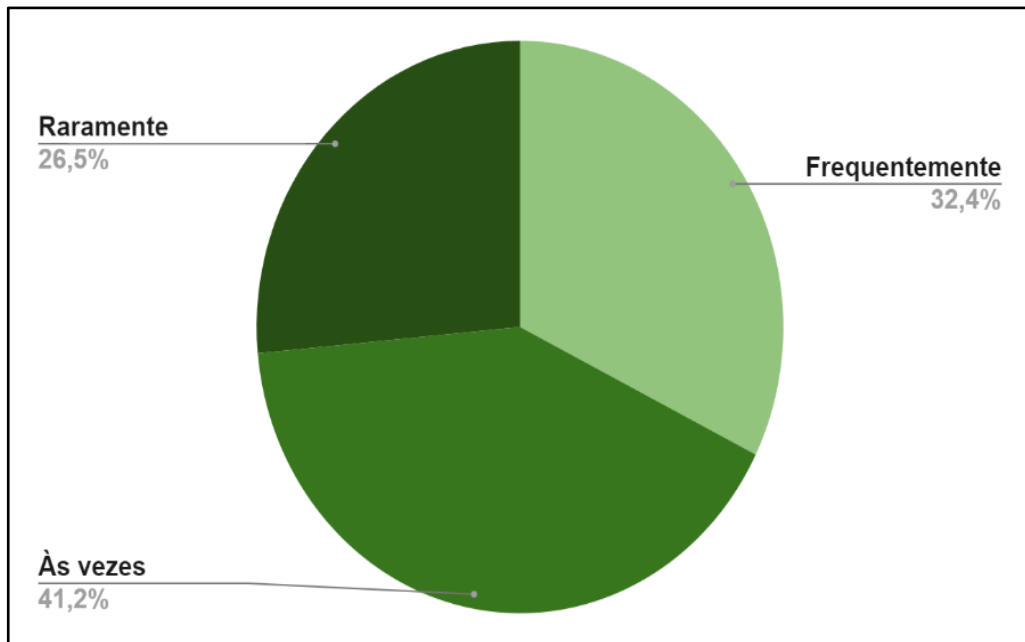
Figura 6 – Avaliação da prática de Educação Ambiental trabalhada nas escolas



Fonte: Autora (2022)

Sobre a frequência de trabalho da temática, durante o ano letivo, 34 professores responderam à questão. Dos quais, 14 trabalham sobre Educação Ambiental às vezes, em torno de 10 a 50 vezes, correspondendo a 41,2%. 11 professores trabalham frequentemente, mais de 50 vezes – 32,4% e 9 trabalham raramente, sendo apenas até 10 vezes no ano – 26,5%. Os dados são apresentados na Figura 7.

Figura 7 – Frequência de trabalho da temática durante o ano letivo por 34 professores

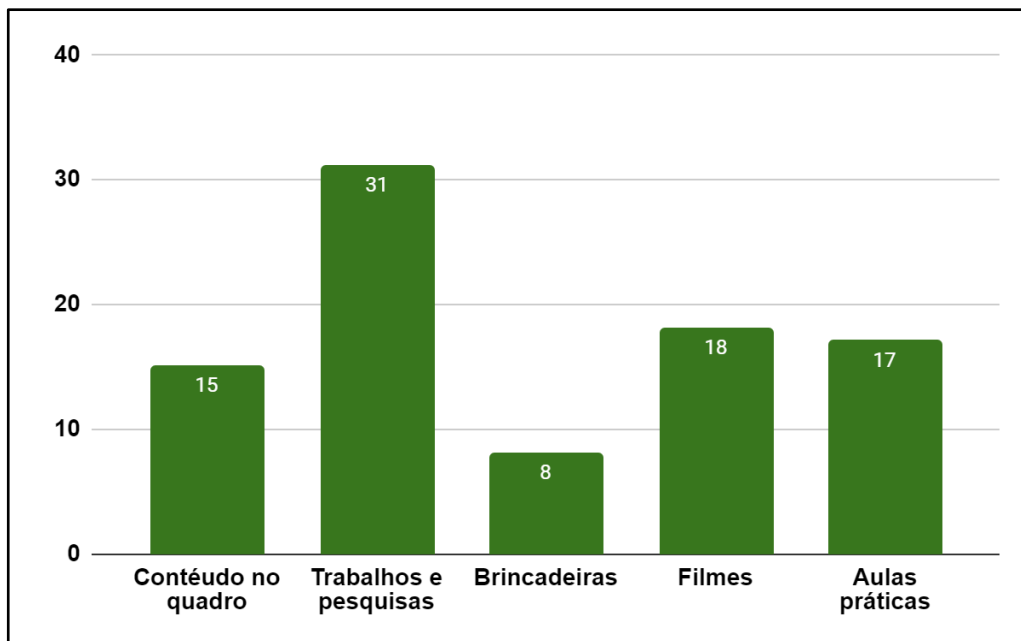


Fonte: Autora (2022)

Os professores foram questionados sobre quais são os assuntos abordados e, de 34 respostas em uma questão de múltipla escolha, 33 responderam que trabalham sobre reciclagem, 16 sobre resíduos sólidos, 25 abordam sobre coleta seletiva, 28 sobre qualidade das águas, 27 sobre poluição do ar, 24 sobre saneamento básico e recursos naturais, 19 sobre fauna e flora e apenas 9 professores responderam que trabalham sobre legislação, mostrando que é um assunto pouco abordado em sala de aula. Além das alternativas, um professor complementou que aborda sobre Alterações Fenômenos Climáticos, Manutenção da Biodiversidade e Produção de Energia Limpa e outro aborda Biotecnologia, análise de dados ambientais municipais e monitoramento de nascentes.

Esses conteúdos são abordados, segundo 33 professores, em sua grande maioria através de trabalhos e pesquisas, além de filmes, aulas práticas, conteúdo no quadro e brincadeiras, conforme a Figura 8. Um professor optou por não responder.

Figura 8 – Forma de abordagem do tema em sala de aula por 33 professores



Fonte: Autora (2022)

De acordo o gráfico, em uma pergunta de múltipla escolha, 31 professores assinalaram a alternativa “Trabalhos e pesquisas”, 18 assinalaram “Filmes”, seguido de “Aulas práticas” assinalada por 17 professores, “Conteúdo no quadro” por 15 professores e “Brincadeiras” por 8 professores. Além das alternativas, um professor complementou respondendo que trabalha leitura e debate de artigos e textos e outro professor disse que sempre busca relacionar com o conteúdo trabalhado.

Em relação à abordagem da EA durante o ensino remoto, os professores relataram que realizaram o trabalho de forma interdisciplinar, através da leitura, interpretação e discussão de textos, vídeo aulas, pesquisas e atividades e filmes. Em algumas escolas, foi trabalhado poucas vezes, sendo até deixada em segundo plano. Além disso, um professor relatou que não trabalhou e não sabe de outros componentes que a tenham trabalhado.

Segundo uma pesquisa realizada por Costa *et. al.* (2020), sobre a aplicação da EA no ensino remoto através de uma entrevista informal com três professores da rede pública estadual da cidade de Rondonópolis - Mato Grosso dois deles estavam conseguindo abordar o assunto em consonância com as demais disciplinas e relataram grande interesse por parte dos alunos durante as aulas. Entretanto, a maior dificuldade para se trabalhar a temática partia de um professor de escola pública que atende alunos da periferia, que sofreram pelas dificuldades financeiras geradas diante da crise econômica, além da dificuldade de acesso à internet.



Enquanto que Oliveira *et al* (2020) desenvolveram um projeto acerca da EA em que eram realizadas escolhas de filmes a serem projetados, em que cada um tinha um objetivo voltado para a EA e que posteriores às sessões, eram realizadas avaliações das sessões dos filmes pelos presentes, em conjunto, e registradas nos relatos de Raízes e Rumos. Pelos resultados constatou-se que esta atividade auxilia os diferentes públicos que querem dialogar e refletir para transformar suas realidades, além da utilização da tecnologia em prol da EA.

Para Caride e Meira Cartea, (2020), os fenômenos mundiais e a pandemia Covid-19 devem servir como parâmetros para pensar as formas e maneiras de nos educar e educar socialmente a população acerca da educação ambiental, para poder atender as necessidades de nossas futuras gerações.

Acerca das disciplinas que abordam a EA, com 34 respostas em uma questão de múltipla escolha, 31 professores selecionaram a disciplina “Geografia”, 17 “História” e “Português”, 9 “Matemática”, 26 “Biologia”, 19 “Química”, 11 “Física”, 15 “Artes”, 11 “Sociologia”, 8 “Filosofia” e 8 “Educação Física”, além das alternativas, 3 professores responderam que abordam a temática na área das Ciências, 1 em “Inglês”, 1 em “Ensino Religioso”, 1 na disciplina de “Educação Ambiental” e outro em uma disciplina específica de “Monitoramento Ambiental – Impactos da Tecnologia na saúde e ambiente” mostrando a interdisciplinaridade desta temática.

De acordo com Cenci e Rossini (2020), a EA como um componente essencial no processo de formação, com uma abordagem interdisciplinar e direcionada à resolução de problemas, contribui para um envolvimento ativo do público e torna o sistema educativo mais relevante e realista.

Ao serem questionados sobre como é possível que a Educação Ambiental seja mais presente nas escolas, de 33 respostas em uma questão de múltipla escolha, 23 professores responderam que através de projetos de extensão, 18 através de palestras e de aulas práticas, 13 por cursos online e 23 por disciplinas alinhadas com a temática. Um professor também complementou a questão com a alternativa de viagens de estudo.

#### 4.3 VISÕES DOS PROFESSORES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os 34 professores que responderam ao questionário são formados em diferentes áreas. No entanto, quando questionados, dois não responderam à questão. Um respondeu que é técnico agrícola e o outro respondeu apenas que é professor. Assim, no que diz respeito às áreas

de formações obtivemos uma maior participação da área das Ciências Humanas em relação às Ciências Exatas e Ciências da Natureza, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Área Formação dos professores participantes da pesquisa

<b>Área de Formação</b>	<b>Número de Professores</b>
Ciências Humanas	16
Ciências Exatas e Ciências da Natureza	14

A área de Ciências Humanas contempla os professores que trabalham sobre Linguagens, História, Geografia, Educação Física, Pedagogia, Artes Visual, Educação Especial, Ensino Religioso e Projeto de Vida. Enquanto que, nas áreas de Ciências da Natureza e Ciências Exatas estão os professores que trabalham Matemática, Química, Biologia, Física, Ciências (Ensino Fundamental).

Um olhar mais atento ao campo da EA nos revela a existência de diversas correntes, mostrando que a EA pode ser idealizada a partir de diferentes discursos e refletida em variadas ações. Através do questionário realizado identificou-se que o cenário de incorporação da EA, nas escolas participantes, não acontece de maneira uniforme. Com o apoio das três macrotendências que permeiam a Educação Ambiental brasileira, que, segundo Layrargues e Lima (2014), abordados no estudo realizado por Rodrigues *et al* (2018) são duas conservadoras e uma alternativa, elaborou-se um quadro teórico das concepções de Educação Ambiental pelos professores de ensino fundamental e médio participantes da pesquisa.

As macrotendências conservadoras – conservacionista e pragmática – não pressupõem o questionamento da estrutura social vigente, enquanto que a alternativa é conhecida como tendência crítica. A corrente Conservacionista está ligada aos princípios da Ecologia, através da valorização do afeto com a natureza, levando a uma mudança no comportamento humano. A Pragmática vê a Educação Ambiental como uma forma de se atingir o desenvolvimento sustentável. Esta linha trabalha com mecanismo de desenvolvimento limpo, ecoeficiência e se preocupa com a geração crescente de resíduos sólidos, se diferenciando da tendência Conservacionista, que se preocupa apenas com aspectos biológicos. A tendência Crítica se constrói a partir das mudanças históricas, sociais e políticas decorrentes da redemocratização a partir da década de 80 e representa a ampliação dos ideais democráticos e emancipatórios do pensamento crítico na educação. É impulsionada através do enfrentamento político das desigualdades e injustiças socioambientais (RODRIGUES *et al*, 2018).

A tendência Conservacionista reúne respostas como a do professor identificado como P1, sobre o significado de EA:

*“Educar para o respeito à biodiversidade.” (P1)*

E como a dos professores P2, P6, P7, P8, P11, P21 e P29 que ressaltam a relação do indivíduo com o ambiente, mostrando a relação de afeto criada com a natureza:

*“Preservação do meio ambiente.” (P2)*

*“Interligar o ser humano com o ambiente em suas relações. Considerando as necessidades do humano em relação ao meio ambiente bem como a preservação do mesmo.” (P6)*

*“Essencial para aprender a valorizar o ambiente, entendendo e protegendo.” (P7)*

*“Evolução de conceitos e empatia com meio ambiente.” (P8)*

*“Cuidar, zelar e pensar para o futuro.” (P11)*

*“Agir no meio em que vive com responsabilidade.” (P21)*

*“Cuidar do Nosso Planeta Terra.” (P29)*

Para o professor P25, é necessário trabalhar sobre a responsabilidade que se deve ter com o meio ambiente, segundo ele, a EA é:

*“O ensino sobre práticas inovadoras alinhadas à responsabilidade e ética com o meio ambiente.”*

O professor P26 traz a necessidade de ter consciência sobre a importância do meio, de cuidar e proteger para vivermos bem, de acordo com ele:

*“Ter a consciência da importância da natureza e ser consciente em cuidar e proteger. É ajudar no reflorestamento e entender a importância dele para nossas vidas e que não vivemos sem um planeta bem cuidado repleto da natureza.”*

Na linha da tendência Pragmática, que vê a EA como uma forma de atingir o desenvolvimento limpo e sustentável, o professor P4 apresenta sua concepção do tema como processos que garantem a sustentabilidade, segundo ele, Educação Ambiental:

*“São os processos por meio dos quais o indivíduo e seus grupos constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, muito importante para a qualidade de vida e sua sustentabilidade.”*

Já o professor P13, em sua resposta, fala de uma interação positiva com o meio, buscando a qualidade e conservação da vida, para ele:

*“É o estudo onde o ser humano aprende interagir positivamente com o meio ambiente onde vive, (re)conhecendo esta interação como parte fundamental para viver em harmonia participativa, coletiva, com atitudes de conservação e qualidade de vida.”*

O professor P15, mais sucinto em sua resposta, também aborda a sustentabilidade em sua resposta:

*“CUIDAR do meio em que vivemos através da sustentabilidade.”*

Para os professores P18, P19, P20, P33 e P34, Educação Ambiental está ligada ao aprendizado de como viver em harmonia com o meio ambiente:

*“Educação ambiental está relacionado a tudo, nossas atitudes, o meio em que vivemos, nossa vida depende de uma boa educação ambiental, pois ambiente é onde estamos presentes.”*  
(P18)

*“Ter conhecimento de como gerir e fazer uso de forma equilibrada dos recursos essenciais a sobrevivência de todos os seres vivos e compreender a interdependência das espécies de seres vivos.”* (P19)

*“Estudar e compreender o funcionamento das esferas da Terra e as alterações provocadas pela ação antrópica, com o intuito de promover atitudes e uma interação mais sustentável com o meio ambiente.”* (P20)

*“É a uma área do ensino voltada para a conscientização dos indivíduos sobre os problemas ambientais e como ajudar a combatê-los.”* (P33)

*“Instrução para um melhor desenvolvimento do ambiente, onde moramos ou temos acesso.”*  
(P34)

O professor P22 vê a Educação Ambiental como um despertar para a garantir a sustentabilidade e a preservação do meio:

*“É ou deveria ser o despertar das pessoas sobre os temas que impactam o ambiente com ênfase na preservação e na sustentabilidade.”*

Dentro da última tendência, a Crítica, que é impulsionada pela problematização e politização das questões ambientais, indo além dos aspectos biológicos e da melhoria da ecoeficiência, os professores P14, P16 e P30 trouxeram o mesmo entendimento sobre EA:

*“A Educação Ambiental compreende 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.”*

Ressalta-se que o conceito trazido por estes professores foi embasado na Lei nº 9.795/1999 que dispõe sobre educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Para os professores P3, P5, P10, P12, P23, P24 e P31 a Educação Ambiental é uma maneira de transformação social:

*“Educação Ambiental é um processo onde o indivíduo possa expressar e compreender os valores sociais, atitudes voltadas ao meio ambiente.” (P3)*

*“Importante para o desenvolvimento da sociedade.” (P5)*

*“É a interação entre a teoria e prática para desenvolver o estudo sobre o ambiente e sensibilizar o ser humano quanto a necessidade de mudanças nas atitudes relacionadas ao meio ambiente e sua preservação.” (P10)*

*“Significa estar em contato com o meio ambiente, o qual precisamos conscientizar as crianças que é importante.” (P12)*

*“Um processo pelo qual procuramos ensinar sobre a importância do ambiente para nossa vida. Conscientizar sobre a necessidade dos cuidados, das atitudes, da preservação que precisamos ter com esse ambiente onde vivemos.” (P23)*

*“A Educação Ambiental escolar é oportunizar para os educandos conteúdos, conceitos, atividades práticas, experiências, visitas e viagens de estudo, mediante planejamento pedagógico com o objetivo de permitir a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, entendendo este como recurso de uso comum da população, essencial para promover a qualidade de vida, sustentabilidade e manutenção de biodiversidade.” (P24)*

*“A educação ambiental tem um papel muito importante, porque forma cidadãos mais participativos em assuntos relacionados às questões de responsabilidade socioambiental, como a preservação dos mananciais, da mata ciliar, o descarte correto do lixo e também quanto à prestação dos serviços públicos básicos.” (P31)*

Os professores P9, P17, P27 e P28 trouxeram a necessidade de conscientização do indivíduo, de suas ações sobre o meio e da importância que este tem na nossa vida.

*“Educar para a preservação.” (P9)*

*“Seria a área do conhecimento voltada para reflexões e ações ligadas ao meio ambiente, tanto na teoria como na prática. Pois é o embasamento de reflexão e plausível conscientização entre os indivíduos.” (P17)*

*“É trabalhar o todo, homem - espaço - ambiente. Tendo o ser humano no centro do processo e responsável pelo mundo que temos.” (P27)*

*Aprender referente a importância do meio ambiente para todos os seres vivos.” (P28)*

É imprescindível que cada cidadão entenda melhor o ambiente em que vive e, nas escolas, através dos professores, há uma possibilidade de conscientização quanto a importância de se preservar o espaço em que vivemos (CAMPOS; JUNIOR, 2018).

Destaca-se que o professor identificado como P32 deixou a questão em branco.

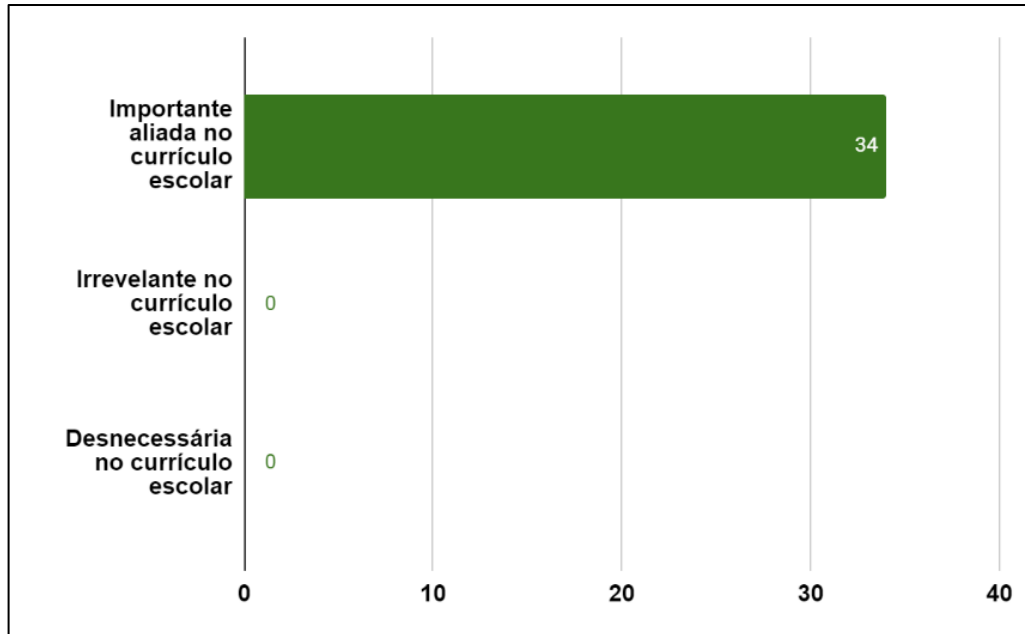
Observa-se, nesta questão, a diversidade abrangida no entendimento de educação ambiental. Todavia, pode-se ressaltar que alguns professores foram mais sucintos na elaboração de suas respostas do que outros, podendo estar relacionado ao pouco esforço na participação do trabalho ou a dificuldade de estruturar suas ideias. A Educação Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável são termos que carregam contradições e disputas ideológicas, porém, os significados e desdobramentos que têm dizem muito sobre como o professor desenvolver o seu profissionalismo e determinar as suas escolhas pedagógicas.

Diante dessa diversidade de concepções, segundo Santos e Souza (2018), a EA brasileira passa por certa crise de identidade, a qual se manifesta por meio da contradição entre a teoria e a prática e também na dificuldade de superação do pensamento e da ação objetiva, nos dias atuais, predominante na EA.

Dessa forma, é necessário que o professor compreenda a realidade social na qual atua, não de maneira empírica, mas por sua complexidade, repassando-a com maior facilidade de compreensão. E é fundamental que a escola não abra mão de sua função transformadora para que possa contribuir na democratização da sociedade, garantido que alunos construam seus conhecimentos de maneira crítica e reflexiva (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2014).

Há uma unanimidade de resposta ao serem questionados sobre a forma como veem a EA no ambiente escolar, conforme a Figura 9.

Figura 9 – Visão dos 34 professores sobre a Educação Ambiental no ambiente escolar



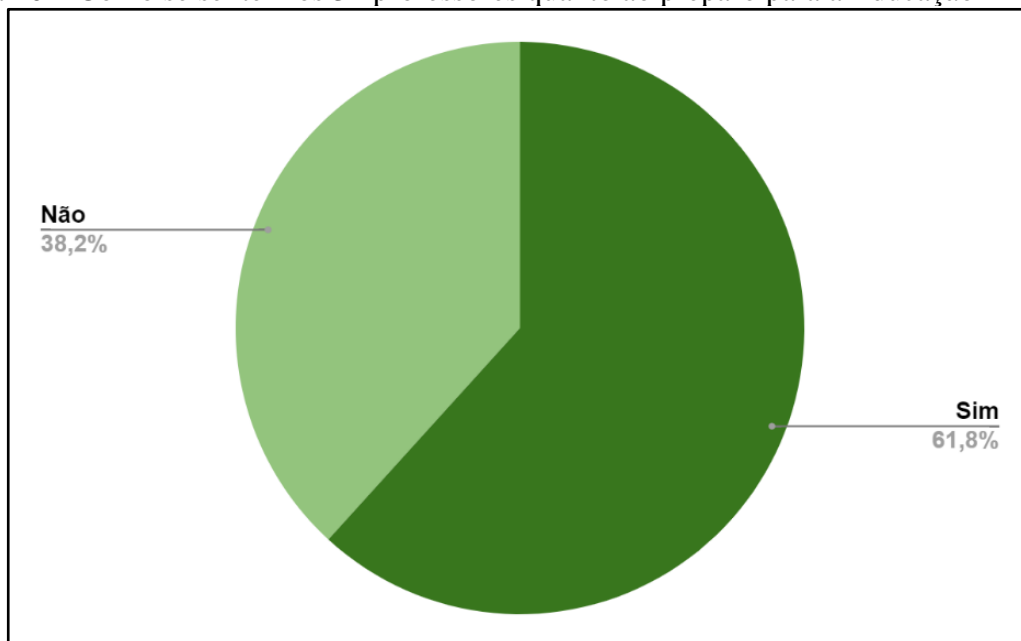
Fonte: Autora (2022)

Os 34 professores responderam que veem a EA como uma importante aliada no currículo escolar, somando 100% da resposta.

Nesta mesma linha, foram questionados se é importante aprender sobre o meio ambiente e os 34 professores participantes responderam que sim. Justificando, abordam a necessidade de entender os impactos causados na natureza, a forma como o meio ambiente integra o ciclo equilibrado da vida das pessoas, que estão em constante construção de uma relação respeitosa e harmoniosa com o ambiente, buscando a qualidade de vida e a conscientização para a garantia do futuro das próximas gerações e da manutenção dos recursos naturais.

Referente ao preparo para se trabalhar sobre o assunto em sala de aula, 21 professores disseram que se sentem preparados, enquanto que 13 não. Os 21 professores somam um total de 61,8%, conforme figura 10. A falta de preparo pode estar atrelada ao fato da educação ambiental muitas vezes nem estar inserida no currículo escolar ou pela pouca abordagem do tema.

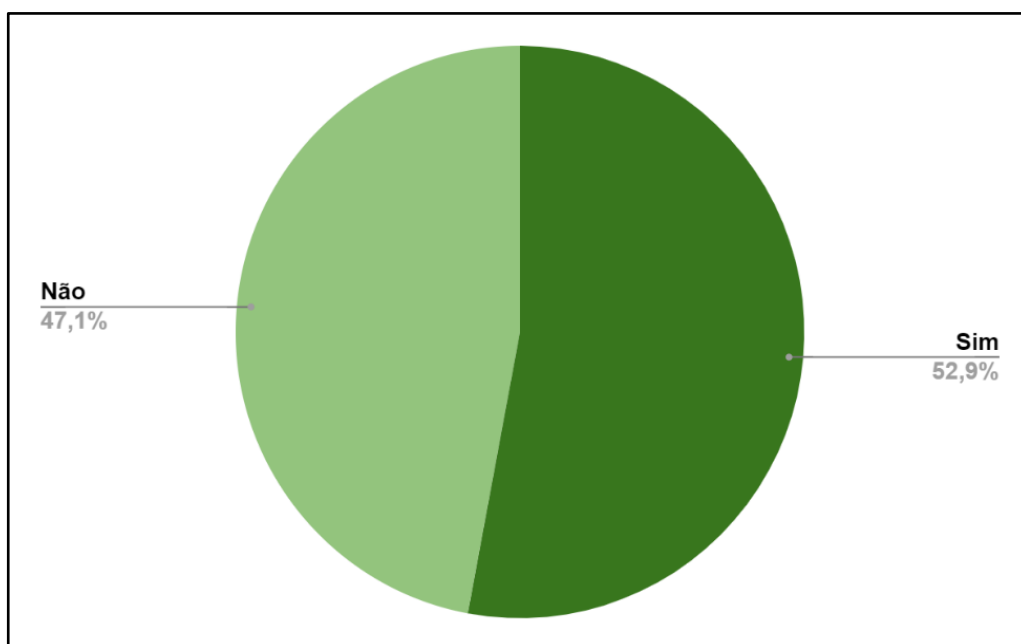
Figura 10 – Como se sentem os 34 professores quanto ao preparo para a Educação Ambiental



Fonte: Autora (2022)

Buscando conhecer melhor a formação dos professores sobre a temática, observamos que 18 deles já fizeram algum curso voltado para o assunto, enquanto que 16 nunca fizeram, conforme a Figura 11.

Figura 11 – Percentual de 34 professores que fizeram ou não um curso voltado a Educação Ambiental



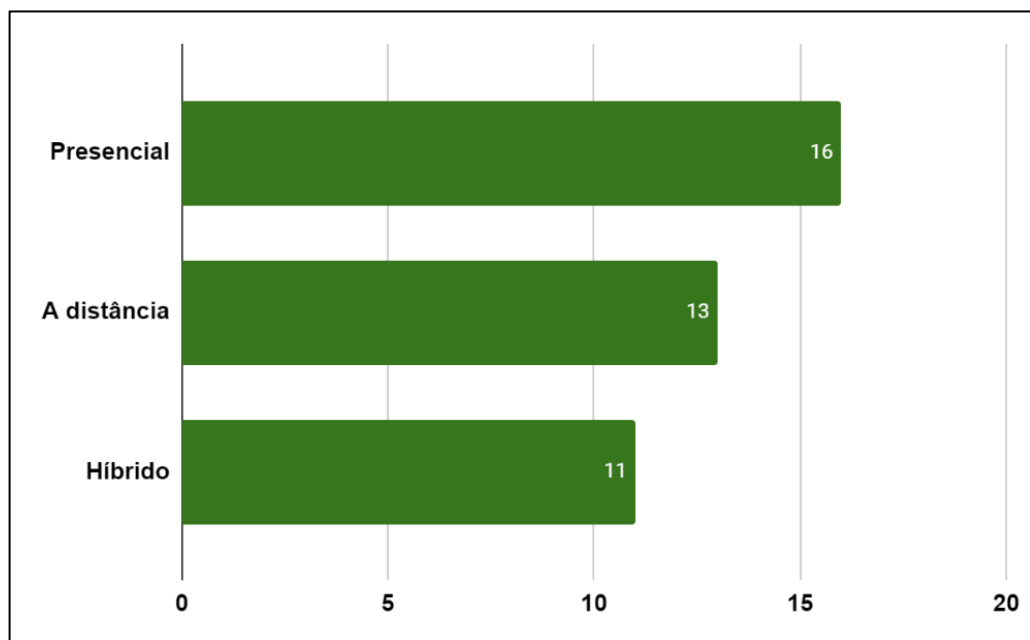
Fonte: Autora (2022)



O gráfico mostra que os 18 professores que já fizeram algum curso resultam em 52,9% dos participantes, enquanto que 47,1% correspondem aos 16 professores que não fizeram cursos voltados ao assunto.

Apesar de nem todos terem participado de cursos, os 34 professores responderam que consideram importante a realização de formações continuadas sobre educação ambiental. Sendo que, em uma questão de múltipla escolha, 16 professores selecionaram a alternativa presencial, 13 a distância e 11 híbrido. Sendo que, para 1 professor não importa se for no formato presencial ou híbrido ou a distância e outro prefere a distância ou híbrido. Já outros 3 professores responderam que preferem ou no formato presencial ou híbrido. 12 professores preferem somente no formato presencial, enquanto que 11 somente no formato a distância e 6 no formato híbrido. Os dados podem ser visualizados na Figura 12.

Figura 12 – Modalidades que os 34 professores preferem participar de formações



Fonte: Autora (2022)

O fato de todos os professores considerarem importante a realização de formações continuadas e de preferirem, em sua maioria, que sejam presenciais, além do conceito de educação ambiental não estar claro para todos mostra a necessidade de oferta, pois são as formações continuadas que irão possibilitar uma reflexão da prática pedagógica, bem como uma intervenção sobre ela, além da troca de experiências, atualizações educativas, desenvolvimento profissional e a integração entre pesquisas e escolas (SOUZA; FREITAS, 2019).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa possibilitou a realização de um diagnóstico de como a Educação Ambiental é trabalhada em escolas estaduais da Região Celeiro do Rio Grande do Sul. Nesse sentido, observou-se certo desinteresse diante da baixa adesão tanto das escolas quanto dos professores participantes, pois menos da metade das escolas convidadas retornaram a carta de anuência solicitada e apenas 34 professores responderam ao questionário – o que pode ter sido influenciado pela grande demanda de trabalho, localização ou pela falta de entendimento sobre educação ambiental, fatores observados no momento do contato inicial com as escolas.

Os resultados evidenciaram que a EA ainda é trabalhada de forma superficial, o detalhamento das atividades sugere que estas são realizadas de maneira interdisciplinar, mas pouco voltadas para a realidade local das escolas, não sendo suficiente para a mudança de hábitos dos educandos. Além disso, mostrou que as concepções de EA pelos professores não está bem clara, embora todos a considerem uma importante aliada no currículo escolar.

As escolas, em sua maioria, se localizam em áreas urbanas e o número de alunos é bastante diversificado. Quanto a estes alunos, apresentam interesse em aprender sobre EA e possuem um bom conhecimento sobre questões ambientais, com exceção de três avaliações de professores que consideram abaixo da média o conhecimento dos alunos.

Os principais desafios estão na falta de preparo, de tempo, de incentivo e de pôr em prática os aprendizados. Professores de escolas estaduais também alegam a falta de alunos. Há uma divergência em relação ao interesse por parte dos alunos, pois se observou que esta também é uma lacuna para se trabalhar a EA nas escolas.

Dessa forma, conclui-se que é necessário estabelecer vínculos entre Universidade e as escolas, de modo que o conhecimento técnico e científico sobre a Educação Ambiental chegue nessas escolas, por meio de projetos de extensão envolvendo os alunos, além de cursos de formação continuada docente, buscando preparar os educadores para se trabalhar a temática de forma eficaz no ambiente escolar, fortalecendo a conexão homem e meio ambiente e promovendo o desenvolvimento sustentável. A Educação Ambiental também deve estar inserida no Projeto Político-Pedagógico das escolas, detalhando como devem ser realizadas as práticas pedagógicas e atendendo o que determina a Política Nacional de Educação Ambiental.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.; HAYASHI, C.R.M. Capacidade de organização social em enfrentamentos socioambientais. **Rev. Katálisis**. Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 276-288, mai/ago. 2020. (ISSN 1982-0259).
- BRANCO, A. B. de G.; NAGASHIMA, L. A.; ROYER, M. R. A formação docente para a educação ambiental: investigando conhecimentos e práticas. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, v. 35, n. 1, p. 112-131, jan/abr. 2018. (E-ISSN 1517-1256)
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 03 mai. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 9.795 de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 03 mai. 2022.
- BORTOLON, B.; MENDES, M. S. S. A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica**. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI. v. 5, n.1, p. 118-136, 2014. (ISSN 2236-5044).
- CAMPOS, R. A. S.; JUNIOR, A. P. Análise comparativa das práticas ambientais utilizadas no ensino da educação ambiental em escolas públicas. **Revbea**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 364-386, 2018.
- CARIDE, J. A.; MEIRA CARTE, P.A. La educación ambiental en los límites, o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas a una civilización que colapsa. SIPS - Pedagogía Social. **Revista interuniversitaria**. v. 36, p. 21-34, 2020. (DOI: 10.7179/PSRI\_2020.36.01)
- COSTA, C. A.; FERREIRA, A. R. G.; BRAGA, A. J. **A educação ambiental e o ensino remoto: o reinventar das práticas educativas em tempos de pandemia**. II SemFor. Rondonópolis, 2020.
- COSTA, C. A. S. da; LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental crítica e interdisciplinaridade: a contribuição da dialética materialista na determinação conceitual. **NUPEAT-IESA-UFG**, v. 3, n. 1, p. 1-22, jan/jun. 2013. (ISSN 2237-079X).
- CENCI, D. R.; ROSSINI, C. M. **Interdisciplinaridade e Educação Ambiental**: um diálogo sustentável. Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Confresa. *Revista Prática Docente*, v. 5, n. 3, p. 1733 – 1746, set/dez 2020.
- DE MENEZES, V. R. **Educação Ambiental**: sua importância e desafios frente aos problemas ambientais contemporâneos. Lagarto, RS. 2021, 56 f. Monografia (graduação) – Faculdade AGES – Licenciatura em Ciências Biológicas, 2021.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 6 ed. São Paulo: Gaia, 2010.
- FRAGOSO, E; NASCIMENTO, E. C. M. **A Educação Ambiental no ensino e na prática escolar da escola estadual Cândido Mariano – Aquidauana/MS**. *Revista Ambiente e Educação*, v. 23, n. 1, p. 161-184, 2018. (ISSN- 1413-8638)

- FRANÇA, P.A.R de; GUIMARÃES, M.G.V; ANDRADE, J.B.L. de. A educação ambiental no sistema de gestão integrado em uma empresa do polo industrial de Manaus (PIM). **REA – Revista de estudos ambientais** (Online), v. 17; n. 1; p. 27-42, jan/jun. 2015.
- FRIEDE, R. R.; REIS, D. S.; AVELAR, K. E. S.; MIRANDA, M. G. de. Coleta seletiva e educação ambiental: reciclar valores e reduzir o lixo. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 4, n. 11, p. 117-141, mai/ago, 2019. (ISSN: 2448-3583)
- GONÇALVES, G. C. O.; LOPES, M. M. As práticas pedagógicas em Educação Ambiental aplicadas a Educação Infantil. **Revista Educação Ambiental em Ação**. n. 69, 2019.
- LIMA, G. F. C. **Educação Ambiental no Brasil: formação, identidades e desafios**. Papirus Editora. Campinas, SP. 2011.
- MOCARZEL, M. RANGEL, M. RODRIGUES, J. N. Fundamentos e princípios das opções metodológicas: metodologias quantitativas e procedimentos quali-quantitativos de pesquisa. **Omnia**. v. 8, n. 2, p. 05-11, 2018. (ISSN: 2183-8720).
- OLIVEIRA, S.T. ; PIMENTA, B.L.C. A.; JÚNIOR, C.L.J.; CASTRO, L.V. **Cine GEASur: a experiência de um cineclubes ambiental no formato online**. Raízes e Rumos, Rio de Janeiro, v.8 n.2, p. 191-200, jul/dez, 2020.
- RODRIGUES, L. M.; CAMPANHÃO, L. M. B.; BERNARDI, Y. R. **Tendências Político-Pedagógicas de Educação Ambiental em Unidades de Conservação: O caso dos Parques Estaduais de São Paulo**. Revbea, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 192-212, 2018.
- ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação ambiental e Sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET/UFMS**, Santa Maria, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012. (e-ISSN: 2236-1170)
- RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Rev. e Ampl. – Porto Alegre: Penso, 2012.
- SANTOS, S. L. F.; SOUSA, R. da P. Educação ambiental nas escolas rurais: contribuições das pesquisas científicas no Brasil. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, v. 35, n. 2, p.105-124, maio/ago, 2018. (E-ISSN 1517-1256)
- SILVA, K. P. M.; SILVA, K. P. M. CANEDO, K. O.; RAGGI, D. G.; SILVA, J. G. F. Educação ambiental e sustentabilidade: uma preocupação necessária e contínua na escola. **RevBea**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 69-80, 2019.
- SILVA, L. M. B.; SILVA, J. P.; BORGES, M. A. L. Do global ao contexto nacional: evolução da política ambiental brasileira. **Rev. Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, João Pessoa (PB), v. 6, n. 14, p. 593-608, 2019. (ISSN 2359-1412).
- SOUZA, A. C. B. L.; FREITAS, M. A. B. A política pública de Educação Ambiental: um debate sobre a necessidade de formação continuada aos professores. **SOMANLU: Revista de Estudos Amazônicos - UFAM**, ano 19, n. 1, p. 103-118, jan/jun, 2019. (ISSN eletrônico: 2316-4123)

SOUZA, M. H. F. Análise sobre a necessidade de trabalhar a Educação Ambiental nas escolas. **Revbea**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 169-184, 2022.

TIRIBA, L. **Educação Infantil como direito e alegria**: em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz & Terra, 2018.

TOZONI-REIS, M. F. de C.; CAMPOS, L. M. L. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, Curitiba, Edição Especial n. 3, p. 145-162, 2014.

WENTZ, F. M. A. **A Educação Ambiental como meio de ação nas atividades agrícolas para preservação dos solos e da água nas comunidades rurais do município de Santo Ângelo – RS**. Santa Maria, RS. 2011, 58f. Monografia de Especialização. Universidade Federal de Santa Maria - Centro de Ciências Rurais – Curso de Especialização em Educação Ambiental, 2011.

**APÊNDICE A – DIAGNÓSTICO DAS ATIVIDADES VOLTADAS À EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL NAS ESCOLAS DA REGIÃO CELEIRO**

ESCOLA:

ESFERA ( ) MUNICIPAL ( ) ESTADUAL

LOCALIZAÇÃO ( ) URBANA ( ) RURAL

NÚMERO DE ALUNOS: \_\_\_\_\_

ÁREA DE FORMAÇÃO: \_\_\_\_\_

**O que é Educação Ambiental para você?**

---

**Como você vê a Educação Ambiental na educação escolar?**

- ( ) Importante aliada no currículo escolar
- ( ) Irrelevante no currículo escolar
- ( ) Desnecessária no currículo escolar

**O tema Educação Ambiental é discutido e trabalhado frequentemente na escola?**

- ( ) Sim
- ( ) Não

**Em caso afirmativo, como são realizados os trabalhos?**

- ( ) Palestras
- ( ) Abordagem da temática em sala de aula
- ( ) Gincanas
- ( ) Filmes
- ( ) Livros
- ( ) Projetos de extensão
- ( ) Aulas práticas
- ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**Como você avalia a prática de Educação Ambiental trabalhada nas escolas?**

- ( ) Péssima
- ( ) Regular

- Boa
- Ótima

**Durante o ensino remoto, como a Educação Ambiental foi trabalhada? Quais atividades foram desenvolvidas?**

---

**Assinale abaixo as disciplinas que abordam/trabalham a Educação Ambiental na escola:**

- Geografia
- História
- Português
- Matemática
- Biologia
- Química
- Física
- Artes
- Sociologia
- Filosofia
- Educação Física
- Outra: \_\_\_\_\_

**Em sua opinião, como é possível que a Educação Ambiental seja mais presente em sua escola?**

- Projetos de extensão
- Palestras
- Aulas práticas
- Cursos online
- Disciplinas alinhadas com a temática

**Você já fez algum curso voltado para a temática ambiental?**

- Sim
- Não

**Em sua opinião, aprender sobre o meio ambiente é importante?**

Sim

Não

**Por que?**

---

**Você se sente preparado para trabalhar com a Educação Ambiental?**

Sim

Não

**Com que frequência, durante o ano letivo, você aborda a temática ambiental na sala de aula?**

Raramente (até 10 vezes)

Às vezes (de 10 a 50 vezes)

Frequentemente (mais de 50 vezes)

**Quais são os assuntos abordados? Marque as alternativas com os temas abordados.**

Reciclagem

Resíduos Sólidos

Coleta Seletiva

Qualidade das águas

Poluição do ar

Saneamento básico

Recursos Naturais

Legislação

Fauna e Flora

Outros: \_\_\_\_\_

**De que forma você aborda o tema em sala de aula?**

Conteúdo passado no quadro

Trabalhos e pesquisas

Brincadeiras

Filmes



- ( ) Aulas práticas  
 ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**Os alunos demonstram interesse em aprender sobre o tema?**

- ( ) Sim  
 ( ) Não

**Na sua opinião, o conhecimento dos alunos em relação às questões ambientais, como reciclagem, poluição, desmatamento, recursos naturais, saneamento básico numa escala de 0 a 10, seria:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Você acha importante realizar formações sobre Educação Ambiental para professores?**

- ( ) Sim  
 ( ) Não

**Quais são as suas principais dificuldades para trabalhar a educação ambiental?**

- ( ) Falta de preparo  
 ( ) Falta de interesse por parte dos alunos  
 ( ) Falta de incentivo  
 ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**Marque, qual modalidade você prefere participar de formações**

- ( ) Presencial  
 ( ) A distância  
 ( ) Híbrida

**Deixe sugestões do que você gostaria que fosse abordado em um curso de formação para professores na área de Educação Ambiental.**

---

**ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA**

LOGOTIPO DA INSTITUIÇÃO

**DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE**

Declaramos para os devidos fins que concordamos e autorizamos o desenvolvimento da pesquisa “UERGS e a educação ambiental: agir no presente para garantir o futuro das novas gerações”, de autoria da Prof<sup>a</sup>. Dra. Luciane Sippert Lanza Nova, tendo como bolsista de iniciação científica a acadêmica Tuisi Rossini a ser desenvolvido em nossa instituição/empresa. Informamos que conhecemos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que será assinado pelos sujeitos de pesquisa participantes de nossa instituição.

Cumpriremos o que determina as resoluções vigentes, Resolução CNS 466/2012 e a Resolução 510/2016, e contribuiremos com a pesquisa mencionada sempre que necessário, fornecendo informações.

Antes do início da coleta dos dados o (a) pesquisador (a) responsável deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Sabemos que nossa instituição poderá a qualquer fase desta pesquisa retirar esse consentimento e neste caso, informaremos o (a) pesquisador (a) acima mencionado. Além disto, concordamos que os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos e/ou revistas científicas, garantindo o sigilo e a privacidade dos participantes envolvidos na pesquisa.

Colocamo-nos à disposição para qualquer dúvida que se faça necessária.

Atenciosamente,

Local e Data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diretor (a) (NOME POR EXTENSO E ASSINATURA)

\_\_\_\_\_

Instituição (NOME DA INSTITUIÇÃO E/OU CARIMBO – Obs.: no carimbo, deve constar o CNPJ da mesma, caso contrário, pedir que inclua o número de CPF ao lado da assinatura).

## **ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA PROFESSORES**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: “UERGS e a educação ambiental: agir no presente para garantir o futuro das novas gerações”, de autoria da Prof<sup>ª</sup>. Dra. Luciane Sippert Lanza Nova, tendo como bolsista de iniciação científica a acadêmica Tuisi Rossini.

O objetivo geral desta pesquisa é “avaliar as práticas voltadas à preservação do meio ambiente que estão sendo trabalhadas em escolas de Ensino Fundamental e Médio da Região Celeiro, bem como desenvolver ações educativas que sensibilizem os alunos em relação à temática ambiental no âmbito escolar, familiar e socioeconômico-cultural de modo geral, a fim de identificar quais alternativas voltadas à educação ambiental podem contribuir de modo mais significativo para a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e garantir a sobrevivência das futuras gerações”. A motivação deste estudo foi a preocupação com o meio ambiente nas últimas décadas e, diante disso, a necessidade de entender a educação ambiental como uma importante aliada do currículo escolar na busca de um conhecimento integrado que supere as fragmentações.

O corpus da pesquisa é constituído de um questionário realizado através da plataforma Google Forms com professores de 63 escolas públicas estaduais da Região Celeiro. Os professores serão contatados individualmente. As respostas serão acessadas pelos autores do projeto e constituirão estritamente o banco de dados desta pesquisa.

Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa não acarretará qualquer penalidade.

Para evitar qualquer tipo de constrangimento, a(s) pesquisadora(s) irá (ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

A pesquisa trará benefícios diretos e indiretos aos participantes, pois pretende-se por meio desta identificar quais práticas voltadas à educação ambiental contribuem de modo mais significativo para sensibilizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente, bem como para disseminação destas ações na comunidade. Por tratar-se de uma pesquisa-ação

todos os participantes terão como benefícios diretos a disponibilização de conteúdos relacionados à Educação Ambiental e a vivência de experiências neste sentido.

Os resultados serão encaminhados pela(s) pesquisadora(s) à instituição na qual a pesquisa está sendo desenvolvida, a fim de que esta seja disponibilizada aos alunos participantes, professores recrutadores e demais interessados.

Eu fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar.

Em caso de dúvidas, poderei chamar algum representante da pesquisa, a partir dos seguintes contatos:

Telefone: (55) 9 9999-7985 E-mail: [luciane-sippert@uergs.edu.br](mailto:luciane-sippert@uergs.edu.br)

Telefone: (55) 9 9907-9213 E-mail: [tuisi-rossini@uergs.edu.br](mailto:tuisi-rossini@uergs.edu.br)

Comitê de ética em pesquisa da UERGS (CEP/UERGS)

Telefone: (51) 3318 – 5148 (atualmente indisponível); e-mail: [cep@uergs.edu.br](mailto:cep@uergs.edu.br)

Rua Washinton Luiz, 675, Centro Histórico, Porto Alegre RS, CEP 90010-460

Leia mais: <https://cep.uergs.webnode.page/>

Declaro que concordo em participar deste estudo e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Uma cópia deste Formulário foi enviada para o meu e-mail pessoal.

Ao clicar no CONCORDO estou expressando de forma legítima e eficaz a minha concordância.