

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
CÂMPUS PONTA GROSSA  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ENSINO  
LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS NATURAIS**

**EVERTON PAULOVSKI**

**DIAGNÓSTICO DAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM  
UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE PONTA GROSSA/ PR**

**PONTA GROSSA**

**2020**

**EVERTON PAULOVSKI**

**DIAGNÓSTICO DAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM  
UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE PONTA GROSSA/ PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lia Maris Orth Ritter Antiqueira

**PONTA GROSSA**

**2020**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
CÂMPUS PONTA GROSSA



Departamento Acadêmico de Ensino (DAENS)  
Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais

## TERMO DE APROVAÇÃO

### DIAGNÓSTICO DAS ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE PONTA GROSSA/ PR

**EVERTON PAULOVSKI**

Trabalho de Conclusão de Curso **APROVADO** como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciado (a) em Ciências Naturais pelo Departamento Acadêmico de Ensino (DAENS), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Lia Maris Orth Ritter Antikeira  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
PROFESSORA ORIENTADORA

Elizabete Satsuki Sekine  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
PROFESSORA DO CURSO

Nadia Maria Pereira Ramos  
Colégio Elzira Correia de Sá  
PROFESSORA CONVIDADA

Ponta Grossa, 14 de setembro de 2020

## DEDICATÓRIA

Primeiramente à Deus que me deu forças e ouviu todos os dias meus pedidos de ajuda e me fez chegar até aqui com muita paciência e perseverança.

Aos meus pais **João Paulovski Neto** e **Neuza Paulovski** por estarem me acompanhando e me apoiando por toda minha jornada, e por não medir esforços para me ajudarem financeiramente e emocionalmente.

Ao meu companheiro **João Victor Geidelis Cassemiro** que esteve ao meu lado incentivando e ajudando com muito amor e paciência.

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> **Lia Maris Orth Ritter Antikeira**, por toda paciência ao me aguentar em sua salinha na execução deste trabalho, pelos puxões de orelha, por me fazer acreditar que sou capaz e principalmente por aceitar me orientar nessa pesquisa.

A todos os professores e professoras do Colégio Elzira que responderam ao meu questionário e fizeram com que este trabalho fosse válido.

À minha colega e grande amiga **Thamyres Wirmond**, a qual tenho muito admiração, por me ouvir, ajudar em minhas dúvidas e com o seu “vai dar tudo certo migo”, me fazer caminhar para a finalização desse trabalho.

Aos meus parceiros de faculdade, **Rubia, Eloisa, Luan e Eduarda** por todo companheirismo, pelos risos, choros e troca de experiências que me fizeram crescer e evoluir durante a vida acadêmica

À minha chefe, **Camila Nascimento** por me entender durante a realização desse trabalho e compartilhar emoções e desesperos juntos. Obrigado por todo apoio dado, e por se mostrar uma pessoa preocupada com quem está ao seu lado.

E a todos (as) que direta ou indiretamente participaram dessa incrível fase da minha vida. Todos foram extremamente importantes.

## RESUMO

PAULOVSKI, Everton. Diagnóstico das abordagens de Educação Ambiental de uma escola da rede pública de Ponta Grossa/PR. 42 f. TCC (Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais), Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2020.

Este trabalho buscou diagnosticar como a Educação Ambiental tem sido abordada e trabalhada no contexto educacional do Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá, localizado em Ponta Grossa PR. Foi utilizada metodologia quali quantitativa, por meio da coleta de informações via formulário on line disponibilizado ao corpo docente. De um universo de 60 docentes que lecionam no colégio, no ensino fundamental II e médio, foram obtidas 13 participações. Os resultados permitiram conhecer os tipos de projetos realizados no colégio e o envolvimento dos professores nos mesmos. Foi possível perceber suas noções sobre o tema, as lacunas de conhecimento e algumas contradições. Apesar dos professores conhecerem os termos e compreenderem sua importância, ainda há pouca participação em aprimoramento e formação continuada direcionada a EA e Interdisciplinaridade.

**Palavras-Chave:** Contexto escolar; Ensino; Interdisciplinaridade.

## ABSTRACT

PAULOVSKI, Everton. Diagnosis of Environmental Education approaches at a public school in Ponta Grossa / PR. 42 sheets. End Of Course Paper (Interdisciplinary Degree Course in Natural Sciences), Federal Technological University of Paraná. Ponta Grossa, 2020

This paper aims to diagnose how Environmental Education has been approached and worked on in the educacional context in Professora Elzira Correia de Sá School, localized in the city of Ponta Grossa/PR. A quality-quantitative survey was taken with the faculty through an online form. From an amount of 60 middle and high school teachers, the number of participants on the survey was 13. The results allowed us to know the types of projects that are realized in the school and the teachers' involvement on it. It was possible to perceive their knowledge on this topic, some knowledge gaps and some contradictions. In spite of teachers know the technical terms about environmental education, and understand its importance, there is still a little participation in improvement of Environmental Education and Interdisciplinarity.

**Keywords:** School Context; Teaching; Interdisciplinarity.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	10
2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR.....	13
2.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR.....	15
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>18</b>
<b>4 RESULTADOS: ANÁLISE E DISCUSSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 80 a Educação Ambiental (EA) vem sendo um assunto que tem ganhado visibilidade em nossa sociedade. Dessa forma se torna um importante aliado na construção de um mundo sustentável para as futuras gerações.

A discussão sobre o tema já faz parte dos documentos que pautam a educação há quase duas décadas. Porém, ainda é notória a imaturidade e desrespeito do homem para com o meio ambiente levando em conta os desastres a poluição e o consumo desenfreado dos recursos naturais.

A EA desempenha um papel fundamental na conscientização e no processo de alfabetização ecológica além de que segundo Antunes (2005, p.15) “procura desenvolver conhecimentos, aptidões, atitudes, motivações e a disposição necessária para o trabalho individual e coletivo na busca de soluções”, porém muitas vezes não ocorre na prática. Mesmo não sendo uma matéria específica na grade curricular, a EA deve ser trabalhada como tema interdisciplinar e transversal por todos os professores, pois são eles que atuam como principais fornecedores de informações e é na escola que ocorre a construção de conhecimentos e habilidades a respeito da EA

Além disso, é através desses alunos, que são o futuro da nossa sociedade, que é possível desencadear uma consciência voltada para o meio ambiente, desde o início de sua formação intelectual.

Para que isso ocorra se faz necessário estabelecer ações e práticas que conduzam a formar cidadãos conscientes, críticos e fortalecedores das práticas sociais em defesa do meio ambiente.

A escola se torna um importante aliado na construção dessas práticas, já ue atua direta e indiretamente na construção intelectual, ética e social dos alunos, que serão os seres atuantes nas futuras gerações.

Desde que foi institucionalizada a EA não foi inserida como uma disciplina específica na grade curricular, mas sim como um tema interdisciplinar e transversal que deve ser trabalhado em todas as matérias.

Pensando nisso, a inserção da EA no ensino deve ser trabalhada de maneira estratégica de forma a articular todo o contexto ao qual o aluno está inserido para que assim seja um futuro disseminador.

Porém, a forma que é trabalhada e abordada pode influenciar no processo de construção da consciência ambiental dos alunos. Perante essa realidade muitos professores ainda estão despreparados para trabalhar com tal assunto, muitas vezes por falta de conhecimento outras, por achar que este é apenas o trabalho dos professores de ciências, deixando de lado a importante temática que é a EA.

Este trabalho teve como objetivo identificar como a EA vem sendo inserida pelos professores no contexto educacional do Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá, e quais os conhecimentos e integrações vividas pelos docentes em disciplinas, projetos, cursos de capacitação e principalmente, se há perspectiva interdisciplinar nestes contextos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Histórico da EA

A EA existe no Brasil antes mesmo do governo federal institucionalizá-la nos anos 70, surgindo pela necessidade de um sistema que propiciasse um ambiente de qualidade e que contribuísse para uma EA voltada para a resolução de problemas. Porém, no campo da educação as ações ainda eram isoladas, somente com o apoio de algumas pessoas e órgãos estaduais que lutavam por um ambiente melhor (BRASIL,2018).

A EA começou a ganhar novos parâmetros, os quais a institucionalizavam em 1981 o ano que foi publicada a lei 6.938, onde foi instituída a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual tinha como principal parâmetro, garantir uma EA em todos as modalidades de ensino, seguindo caráter formal ou não formal, conforme o inciso VI, do art. 225: “promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Porém incluir a questão ambiental em todos os níveis de ensino, segundo (DIAS, 1991) pouco ajudou, pois esta “continuou presa aos limites da ciência ecológica, sem que seus componentes sociais, culturais, econômico e político fossem contemplados. ”

No ano de 1988 o meio ambiente ganha um espaço exclusivo na Constituição Federal, assim o homem tem seu direito assegurado em ter um ambiente equilibrado e deliberado constitucionalmente (MACHADO, 2007). E assim então ficou determinado no Art. 225:

Todos têm 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.

Esse foi o marco inicial para a realização dos trabalhos voltados para as questões ambientais, porém mesmo sendo plausível, muitos ainda consideravam uma inutilidade falar de EA e formação de cidadãos (REIGOTA, 2006).

Nos anos 90 a EA ganhou nova visibilidade, após ocorrerem diversos simpósios, além de encontros nacionais por todo o país. Ano também importante por conta da Conferência das Nações Unidas sobre questões para o Meio Ambiente, centralizando uma atenção global no Brasil e para a EA (MACHADO, 2007).

Em 1992 ocorreram outros dois marcos importantes para a EA, sendo instituído “os Núcleos de Educação Ambiental em todas as superintendências estaduais, com a finalidade de operacionalizar as ações educativas na gestão ambiental estadual” (BRASIL, 2018, p. 16), e a criação do Ministério do Meio Ambiente. Neste ano também foi estipulada a ISO 14000, onde determinava que as empresas deviam seguir as leis e normas de gestão ambiental.

Em junho de 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Rio-92<sup>1</sup>, na qual se almejava um desenvolvimento igual a de países com poderes aquisitivos maiores, foram elaboradas ações com o intuito de proteger o meio ambiente. E como fusão deste documento, o MEC promoveu em Foz do Iguaçu um evento onde ocorreram debates que seriam de extrema importância para a EA, sendo pautados em “propostas pedagógicas e recursos institucionais, apresentando projetos e experiências exitosas em educação ambiental.” (BRASIL, 2018, p. 16)

Em dezembro de 94 devido aos acordos internacionais instaurados e também em função da Constituição Federal, foi criado o PRONEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), porém somente em 2003 foi lançado, e hoje conta com mais de cinco edições, e é categorizado como o principal referencial de políticas públicas, pois apresenta:

Diretrizes, princípios, visão, missão, objetivos, público e linhas de ação que orientam a educação ambiental no Brasil, assegurando, de forma integrada e

---

<sup>1</sup> Também conhecida como Eco-92 ou Cúpula da Terra.

articulada, o estímulo aos processos de mobilização, formação, participação e controle social das políticas públicas ambientais, em sinergia com as demais políticas federais, estaduais e municipais, desenvolvidas pelo Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama). (BRASIL, 2018. p.13)

No livro “O que é Educação Ambiental”, Reigota (2006) trata a EA como uma educação política, no pressuposto de que os indivíduos são preparados para reivindicar questões da sociedade e com a natureza. Na visão dele “o que deve ser considerado prioritariamente são as relações econômicas e culturais entre a humanidade e a natureza e entre os homens”.

Portanto, a qualidade de vida sadia e sustentável, não se dá somente para a sobrevivência da espécie humana, e sim a todos aqueles que necessitam dela para sobreviver, sem lhes causar danos.

Para Varine (2000) a natureza é uma riqueza dada ao homem. E a EA tem o intuito de preservar, se preocupar e conscientizar a sociedade por se tratar de uma prática social. Portanto, ela desempenha um papel fundamental na criação de uma visão mais ampla e na compreensão da EA.

Nesta perspectiva de acordo com a Lei 9.795/99 no Artigo 1º:

Entendem-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 (BRASIL 1999)

Mas por outro lado, ao se pensar em uma construção coletiva de valores sociais, deve-se levar em conta, que para se ter a EA, se faz necessário primeiramente ter a educação em um sentido mais amplo.

Conforme a Conferência Sub-regional de EA para a Educação Secundária Chosica/Peru (1976) a EA “é a ação educativa permanente pela qual a comunidade

educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza” (BRASIL, 2013).

## 2.2 A educação Ambiental no contexto escolar

Por muito tempo, a EA restringiu-se somente por um olhar de preservação, e em pautas relacionadas com o lixo, preservação, ambientes naturais, animais e entre outros seres que habitam o planeta. Porém pensando em uma perspectiva atual, todos os ambientes são propícios para se ensinar e principalmente aprender EA.

Ao longo dos anos, a EA foi caracterizada como principal fonte de ações que colaboram com a melhora em padrões de degradação socioambientais, e o contexto escolar foi marcado por possuir uma maior responsabilidade informativa em disseminar e contruir uma conscientização da sociedade para uma melhor qualidade de vida, Segura (2001).

Para Reigota (2006) ela se faz presente conforme o contexto em que o ser humano está inserido, podendo ser em bairros, universidades, sindicatos, museus escolas, etc, e cada uma desses ambientes possibilitam uma aprendizagem diversificada e cada ser será atuante conforme sua compreensão.

No contexto da aprendizagem, as escolas possuem um papel fundamental na realização e efetivação de atividades e ações, que possibilitem um maior engajamento com a EA. Engajamento este, que permita um real entendimento da EA ultrapasse o ambiente escolar dos alunos, e alcance com totalidade a realidade em que está inserido, despertando novas atitudes, valores e principalmente uma maior sensibilização como meio ambiente.

Assim, conforme Vasconcellos (1997) é necessária uma profunda reflexão entre os seres humanos e seus semelhantes. Em outras palavras, para que ocorra a EA, é necessário que haja um engajamento por parte da sociedade, pois os problemas ambientais não se resolverão por si só, pois conforme Reigota (2006, p.12) “Os problemas ambientais foram criados por homens e mulheres e deles virão as soluções.

Estas não serão obras de gênios, de políticos ou tecnocratas, mas sim de cidadãos e cidadãs. ”

Norteando-se na Política Nacional do Meio Ambiente Lei 6.938 (Brasil, 1999) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais<sup>2</sup> (PCNs), a efetização de uma consciência crítica sobre os problemas do meio ambiente, é um papel fundamental da escola atuando na inserção das questões ambientais nas grades curriculares.

Conforme o 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)

Neste contexto, não é necessário que seja trabalhada e fundamentada como uma disciplina, mas sim de acordo com Mello e Souza (2000, p.25)

Como a síntese criativa de uma abordagem nova, de caráter transdisciplinar, sustentada pelas informações e saber acumulados, dispersos pelas diversidades especialistas. Teria de ser um ponto de cruzamento e não de dispersão destas informações.

Por tanto, a EA deve ser muito mais que uma disciplina curricular, ela deve ser englobada e articulada por todos os professores, pois são eles, seres atuantes na construção intelectual dos alunos. Para isso a escola deve propiciar ao alunado, momentos de interação para que seja autônomo no desenvolvimento de novas habilidades pautadas em conhecimentos adquiridos.

---

<sup>2</sup> Documento com os conteúdos e orientações que devem ser trabalhados pelos professores nas escolas.

### 2.3 A Educação Ambiental sob a perspectiva interdisciplinar

Diante das especificidades há ainda quem discuta sobre uma definição para o termo interdisciplinaridade, assim como a respeito da EA. De acordo com Coimbra (2005):

A Educação Ambiental tem como objetivo contribuir para a construção de sociedades sustentáveis e equitativas ou socialmente justas e ecologicamente equilibradas, gerando mudança na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.

Em relação à interdisciplinaridade, pode-se dizer que não há um sentido concreto para defini-la, pois trata-se de acepções, cujos sentidos podem variar. Para (COIMBRA 2005, p.2): “O termo Interdisciplinaridade não possui ainda um sentido único e estável, pois se trata de novas acepções cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma”.

Dessa forma ao trabalhar a EA aliada à interdisciplinaridade, o professor promove uma re-significação dos conhecimentos de acordo com seus entendimentos prévios do conteúdo e suas posições críticas. Assim, oportunizam-se momentos de reflexão social, dos problemas ecológicos, suas causas, consequências e soluções, para que dessa forma, seja possível uma mudança nos seus comportamentos habituais, além da disseminação dessa conscientização pelo grupo social no qual encontram-se inseridos.

É imprescindível o papel do professor frente a um ensino interdisciplinar, sobretudo quando se trata de EA, considerando a importância desse conteúdo para a vida dos alunos e das futuras gerações do Planeta.

A interdisciplinaridade não é apenas buscar e se apropriar de fontes parecidas e que se cruzam, mas se faz na busca de resultantes difentes e no encontro de possibilidades parciais

A questão interdisciplinar, que muitas vezes é deixada de lado pela maior parte dos professores, é crucial para um bom desempenho escolar e cognitivo, visto que as disciplinas, devem estar interligadas, e não separadas em “compartimentos ou gavetas”



sem comunicação com as demais, onde encontram-se enclausuradas, cada uma das suas áreas do conhecimento. Portanto, o uso da interdisciplinaridade no contexto escolar, pode propiciar um ensino mais amplo e dinâmico, possibilitando ações, metodologias e reflexões sobre os problemas ambientais.

Partindo desse pressuposto Fazenda (1995) afirma:

A primeira condição de efetivação da interdisciplinaridade é o desenvolvimento da sensibilidade, neste sentido tornando-se particularmente necessária uma formação adequada que pressuponha um treino na arte de entender e esperar, um desenvolvimento no sentido da criação e da imaginação.

Para que se chegue às margens de uma interdisciplinaridade efetiva, se faz necessário ter desenvoltura em alguns sentidos, na maneira de entender, sentir e esperar. Sentidos formalizados ou não formalizados da interdisciplinaridade, seguindo o que já se possui de conhecimento, para que haja efetivação e formalização dos saberes (COIMBRA, 2005)

Para que isso ocorra também é preciso ter uma visão ampla e minuciosa dos problemas enfrentados na natureza, e das possibilidades de resoluções para estes problemas. Para isso é necessário incluir a interdisciplinaridade no cotidiano, usando como estratégia de interação dos temas que envolvem a EA.

Não obstante, o Ensino da EA prevê uma discussão interdisciplinar também com relação às políticas públicas, que priorizam os interesses econômicos sobre o futuro do Planeta.

No contexto escolar, são as mais diversas formas de abordagens que podem incluir temas correlacionando à EA de forma transversal e interdisciplinar.

Pode-se inferir a relação cultural, econômica e social relacionadas à sustentabilidade, considerando as altas taxas de natalidade entre populações menos favorecidas. Essas populações fazem a apropriação de áreas de nascente de rios e outros mananciais, principalmente nas grandes cidades, gerando um excesso de lixo, destinado incorretamente e trazendo sérias consequências ambientais. Propor esse

questionamento aos alunos, e questioná-los sobre as possíveis soluções e sob a reorganização da sociedade é fundamental durante as aulas, para estabelecer um posicionamento crítico diante de situações que afetam diretamente o futuro do planeta.

Com relação a inserção da EA na interdisciplinaridade, numa perspectiva educativa, Reigota (2001, p.25) assevera:

(...) a Educação Ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem focar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades.

A esse respeito, deve construir um fator de liberdade pedagógica e a criatividade dos educandos para agir com criticidade, se posicionar como cidadão em situações de conscientização e ações que promovam a sustentabilidade e o cuidado com o meio ambiente na sociedade em que vive.

Nesse sentido, Coimbra (2005), afirma que:

Com uma percepção mais totalizadora, a Educação Ambiental/Interdisciplinaridade, busca através de apostas metodológicas, informar e estimular a percepção dos educadores ambientais, profissionais e pessoas, de modo a sensibilizá-los para participar de ações das quais, num exercício pleno de cidadania, possam encontrar soluções sustentáveis que assegurem a manutenção e elevação da qualidade de vida e da qualidade que o ser humano tem de se integrar.

Para tanto a EA objetiva contruir uma melhor consciência ecológica, e uma sociedade sustentável contribuindo para mudanças significativas na vida nos seres atuantes na natureza ainda contribuindo para uma melhor interação do ser humano com os outros tipos de vida existentes na sociedade Coimbra (2005).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Dentro dos parâmetros metodológicos a presente pesquisa possui natureza descritiva, com enfoque quanti-qualitativo. Segundo Vergara (1998, p. 45) a pesquisa descritiva pode estabelecer correlações entre as variáveis expostas e definir sua natureza, sem ter o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, mas podendo servir de base para que se faça esta explicação.

No enfoque qualitativo, os dados e fenômenos são interpretados e atribuí-se significados sem utilização de técnicas de estatística, pois são analisados conforme o parecer respondido pelos participantes da pesquisa. Além disso, pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e aspectos situacionais apresentados pelos sujeitos da pesquisa (RICHARDSON, 2012).

No que diz respeito ao enfoque quantitativo, as variáveis observadas são poucas, são objetivas e apresentam-se em escalas numéricas. Neste caso, utiliza-se o enfoque quantitativo para analisar os dados das respostas objetivas.

O processo de coleta de dados é fundamental dentro de uma pesquisa, e por isso é imprescindível que seja bem pensado para que o trabalho científico tenha um bom andamento. Nesse contexto, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009) assevera que se a coleta de dados for bem planejada, haverá uma maior facilidade de construção de uma pesquisa mais sólida, com uma problemática bem estabelecida.

O universo da pesquisa foi o Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá, localizado na região de Ponta Grossa, Paraná, Sul do Brasil, tendo como endereço a Rua Castanheira, no bairro Contorno, CEP: 84043-560. A amostra do estudo foi formada por 13 professores (de um universo de 60) das mais variadas áreas, que lecionam no Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

Optou-se pela utilização de uma técnica que originasse dados de maneira simples, porém precisa, especialmente pelo momento de pandemia vivido em que atividades presenciais não são possíveis de serem realizadas. Portanto foi escolhido o uso do questionário.

Gil (2008, p.121) define o questionário como uma técnica que permite obter informações por meio de um conjunto de perguntas sobre “conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.”

De posse dos dados, o processo de análise e interpretação considerou os preceitos de Andrade (2010, p. 139) que os define como dois processos diferentes e relacionados iniciados com a descrição das informações coletadas e a verificação de relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores, possibilitando estabelecer ligações entre os resultados.

Os dados de perspectiva quantitativa (questões objetivas) foram tabulados em gráficos, enquanto a análise das respostas discursivas foi agrupada em categorias por similaridade, de acordo com os elementos verificados nas respostas dos professores participantes. A fim de garantir a confidencialidade dos integrantes da pesquisa, eles foram identificados pelas siglas P1, P2...P13.

#### 4 RESULTADOS: ANÁLISE E DISCUSSÃO

A primeira pergunta do questionário permitiu identificar o público participante em idades variando de 30 a 55 anos. A maior porcentagem, (três - 23,1%) refere-se a professores que possuem idade de 42 anos, e apenas um docente (7,7%) com idade de 55 anos. A média geral foi de 42 anos de idade.

A maioria dos entrevistados é composta por mulheres (nove professoras, totalizando 69,2%). Os homens (quatro) totalizaram 30,8%.

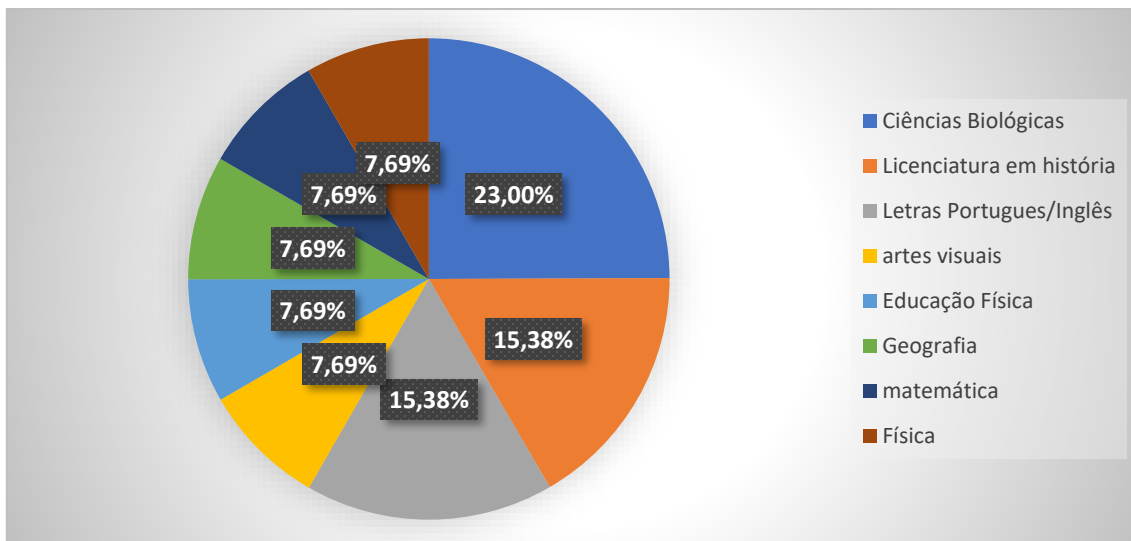
Considerando que a EA é um tema plenamente interdisciplinar, buscou-se analisar primeiramente a formação dos professores, para então explorar suas opiniões a respeito do assunto em sala de aula. Assim, pode-se destacar que a interdisciplinaridade é um conceito fundamental dentro da formação, pois de acordo com JAPIASSU (1976, p.14) ela “caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”.

Portanto, na questão que relacionava a formação dos docentes, percebeu-se que são das mais variadas áreas da graduação. A investigação dessa alternativa foi primordial para dar início à discussão dos resultados, considerando que se trata de uma pesquisa interdisciplinar, logo os dados devem conter as percepções de professores que lecionam disciplinas diferentes.

Verificou-se que dos 13 professores participantes, três (23%) possuem formação em Licenciatura em Ciências Biológicas, sendo a disciplina com o maior número de professores respondentes. Dois professores, (15,38%) possuem Licenciatura em História, outros dois (15,38%) em Letras Português/Inglês, enquanto os outros seis professores (45%) são habilitados em diferentes licenciaturas (Artes Visuais, Educação Física, Geografia, Matemática e Física, conforme pode ser observado no Gráfico 2.

As disciplinas ministradas pelo grupo são variadas e estão de acordo com as habilitações indicadas pelos docentes. Foi identificada atuação em Ciências, Língua Portuguesa, História, Língua Estrangeira, Biologia, Física, Matemática, Geografia, Artes e Educação Física. A disciplina de Química não foi citada.

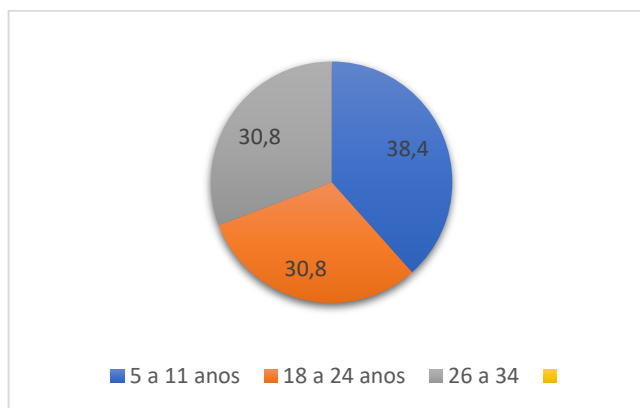
**Gráfico 2** – Análise da formação dos professores participantes.



Fonte: Dados da pesquisa obtidos por meio da ferramenta Google Forms.

Buscando conhecer o tempo de experiência dos docentes, verificou-se que varia de 5 (cinco) a 34 anos. Cinco docentes (38,4%) possuem entre 5-11 anos de tempo de magistério, quatro docentes (30,8%) possuem entre 18-24 anos, enquanto outros 4 (38,4%) atuam em sala de aula entre 26-34 anos (Gráfico 3).

**Gráfico 3** – Análise do tempo de magistério dos participantes.



Fonte: Dados da pesquisa obtidos por meio da ferramenta Google Forms

A percepção da importância da EA de acordo com Coimbra (2005) dentro de um contexto interdisciplinar tem fundamental importância dentro do processo de formação de consciência ecológica dos alunos e o papel dos professores é indispensável para que isso ocorra, especialmente se for trabalhado em equipe.

Por conseguinte, buscou-se obter a percepção do significado da EA para os docentes. Essa análise permitiu observar as mais diversificadas respostas por parte dos entrevistados, mas a grande maioria conciliou com a conservação do meio ambiente e sustentabilidade, conforme observa-se nas respostas:

*“É educação voltada para formar indivíduos que se relacionem com o ambiente de maneira harmônica. De forma a ser sustentável.” (P1)*

*“ Como devemos cuidar e preservar do ambiente em que vivemos, este pode ser casa, escola, cidade e ambientes comuns a sociedade.” (P2)*

Estas percepções são corroboradas por Antunes (2005), o qual cita a EA como primordial para o desenvolvimento de aptidões e a relação do ser humano para com o ambiente. Pode-se perceber ainda que os professores entendem que a EA dada na formação dos indivíduos para com a natureza.

Outros professores tiveram respostas mais amplas com relação a temática, conforme segue:

*“Aprender a conviver com o meio ambiente reflete em nosso futuro, e educação ambiental vem para contribuir.”(P4)*

*“Consciência a respeito da importância de não causar impactos negativos no meio ambiente e conhecimento sobre as maneiras de promover isso” (P5)*

*“Pode ser uma disciplina ou conteúdos abordados de forma interdisciplinar que ajudam a conhecer , preservar e melhorar o ambiente em que vivemos” (P6)*

*“A construção do pensamento crítico da relação do indivíduo e o meio em que vive ,de modo a fazer que o mesmo se perceba como sendo parte integrada do ecossistema.” (P7)*

Esses professores, por sua vez conseguiram expressar um sentido mais abrangente a respeito da EA. Inclusive, verifica-se na resposta dada por P6, uma percepção interdisciplinar que poucos demonstraram. Essa resposta foi dada por um

professor de Educação Física, com uma carreira de mais de 10 anos dentro na escola, o que confirma o potencial da EA além das aulas de Ciências. Esta análise pode ser embasada em Coimbra (2005, p.118) quando afirma que:

As definições acerca da Educação Ambiental são muitas, mas é importante ressaltar que a Educação Ambiental se caracteriza por apresentar uma abordagem integradora e inter-relacionada das questões ambientais e humanas.

Percebe-se ainda que mesmo em pequena quantidade, alguns professores pensam em ações conjuntas quando citam a interdisciplinaridade, já que a mesma é usada não somente para tentar encontrar parâmetros iguais em disciplinas diferentes, mas sim a busca pela transversalidade de conhecimentos os quais podem ser formalizados através da junção de pensamentos. De acordo com Coimbra (2005, p.117):

A abordagem interdisciplinar pretende superar a fragmentação do conhecimento. Entretanto, esse é um importante viés a ser perseguido pelos educadores ambientais, onde se permite, pela compreensão mais globalizada do ambiente, trabalhar a interação em equilíbrio dos seres humanos com a natureza.

Porém, algumas respostas foram sucintas e generalizadas, demonstrando o pouco, ou inexistente interesse dos professores pela temática e participação à presente pesquisa:

*“Conscientizar /preservar /sobrevivência. ” (P8)*

*“Saber utilizar os recursos com moderação. ” (P9)*

Esse conceito sugerido pelos professores P8 e P9, nada mais é do que aquilo que já é ensinado dentro dos currículos de ciências, algo não tão concreto e formalizado. As respostas fornecidas, referem-se somente a utilização de recursos da natureza, e não sobre a formação de um pensamento crítico e preocupado com o ambiente.

Assim a EA passa a ser um aglomerado de conhecimentos formalizados que são sempre repassados da mesma forma aos alunos, tornando-se algo mecânico e monótono. Por consequência, a formação em EA limita-se a um conteúdo abstrato, não



atingindo o real objetivo que seria educar cidadãos críticos em relação ao seu papel com a natureza.

Nessas circunstâncias, percebe-se uma necessidade urgente de mudança na concepção e abordagem dos educadores a respeito do tema EA, pois de acordo com Segura (2001, p.13), “a relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para aprender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam. ” Assim, pode-se visualizar a EA como preventiva, já que ao assumir caráter de formação da consciência ecológica dos educandos tem uma ampla possibilidade de estruturar uma geração mais sustentável e crítica com relação aos problemas ambientais em vigor, resultante de gerações anteriores menos conscientes.

Percebe-se que alguns professores possuem clareza em relação ao seu papel de educador, construtor e conscientizador quando o assunto é EA. Dessa forma a EA inserida no contexto escolar vai muito além de aspectos físicos e biológicos da natureza. O professor coloca-se como agente primário na construção dos conhecimentos que serão passados aos alunos de maneira substancialmente interdisciplinar, sobre isso, Reigota (2006, p.25) afirma que:

A Educação Ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem focar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades.

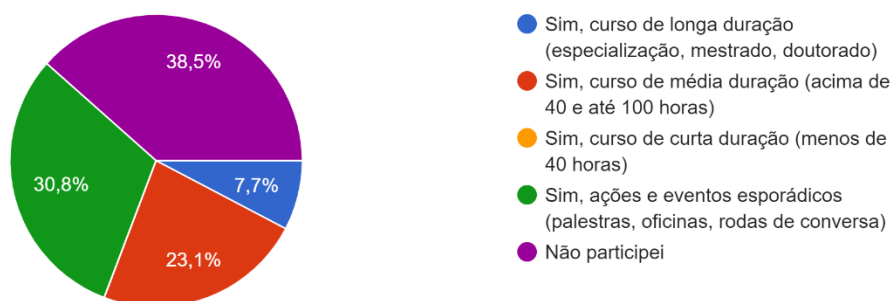
Com o intuito de investigar o interesse e a participação em cursos extracurriculares de aprimoramento ou especialização em EA, obteve-se como resposta que (38,5%), ou seja, cinco professores, não participaram de nenhum curso de aprimoramento ou especialização em EA. Esses por sua vez, com formação em Letras Português/ Inglês (2), em Matemática (1), em Artes Visuais (1) e em Física (1), os quais coincidentemente forneceram respostas generalizadas e muito sucintas, como as respondidas por P8 e P9 na questão da definição de EA. Confirmando mais uma vez a falta de interesse e

conhecimento sobre essa área interdisciplinar e tão importante na formação dos discentes (Gráfico 4).

**Gráfico 4** – Análise do aprimoramento ou especialização em EA dos participantes.

VOCÊ JÁ PARTICIPOU DE ALGUM CURSO DE APRIMORAMENTO E/OU ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

13 respostas



Fonte: Dados da pesquisa obtidos por meio da ferramenta Google Forms.

Ainda sobre essa análise, pode-se visualizar que 30,8% (4 professores), sendo a maioria dos participantes que afirmaram participar de curso de aprimoramento e/ou especialização, foram em eventos esporádicos, como palestras, oficinas ou rodas de conversa para se interar sobre o assunto. 23,1% (3 professores) participaram de cursos de média duração, entre 40 e 100 horas de duração e apenas 7,7% fizeram realmente uma especialização de longa duração em EA. Sobre a importância de um aprofundamento por parte dos professores, Coimbra (2005, p.119) assevera que “a EA é uma das mais importantes exigências educacionais da atualidade, não só no Brasil, mas também no mundo. ”

Na sequência busou-se identificar os motivos pelos quais os professores afirmaram não ter participado de aprimoramento ou especialização na área em questão. Os resultados puderam ser tabulados graficamente, conforme o Gráfico 5.

**Gráfico 5** – Análise do motivo pelo qual não participaram de cursos de aprimoramento ou especialização em EA.

## CASO NÃO TENHA PARTICIPADO, O QUE IMPEDIU?

13 respostas



Fonte: Dados da pesquisa obtidos por meio da ferramenta Google Forms

Essa questão era direcionada apenas aos participantes que responderam não ter participado de cursos ou especialização em EA, porém todos os 13 professores responderam o que gerou uma certa incoerência na interpretação dos resultados. Diante dessa situação, as respostas foram analisadas individualmente para obter um resultado fiel ao objetivo da pesquisa.

Nesse caso, pode ser apurado que um dos participantes (P2) que respondeu não participar de nenhum curso da área marcou “costumo participar sempre que posso”. Enquanto outro professor, formado em Letras Português/Inglês marcou a opção “Não faz parte da minha área de atuação”, dispensando o conceito interdisciplinar da EA, o qual poderia ser explorado e aprofundado justamente em cursos extracurriculares da área. Dois participantes marcaram a opção “os horários não me permitem participar” e um marcou que “não tive conhecimento de atividades para participar”, que denotam de respostas mais coerentes à referida questão, considerando a rotina sobrecarregada da maioria dos professores da rede pública de ensino.

Porém, ainda assim se faz essencial uma formação continuada, oferecida pela escola aos professores “fora” de suas áreas de formação, já que se consolida de um tema global. Nesse assunto, Medina (2001) aponta a EA como eixo orientador em que

os temas transversais trazidos aos Parâmetros Curriculares Nacionais poderiam entrar no currículo escolar, facilitando a sua inserção e desempenho eficaz no ensino formal.

Ainda na investigação da importância da interdisciplinaridade, a próxima questão buscou levantar a opinião dos professores sobre em quais disciplinas a EA deve ser trabalhada.

Nessa análise, pode-se observar de que 12 dos 13 participantes da pesquisa consideram importante trabalhar a EA em todas as disciplinas. Apesar de na questão anterior o participante P10 ter considerado que a EA não faz parte da área de atuação do mesmo, nessa pergunta afirmou que todas as disciplinas devem trabalhá-la. Portanto, a ideia de que o tema deve ser trabalhado em todas as disciplinas é conhecida pela maioria (92,3%) dos professores participantes, porém não há um mesmo conceito conforme defendido por P6, de que deve ser trabalhada de forma interdisciplinar, ou seja, conectando as disciplinas simultaneamente.

Referente a essa discussão, Machado (2007) assevera que “é na ausência de um consenso em torno do conceito desse termo que ocorrem as primeiras dificuldades de se realizar um trabalho interdisciplinar no ambiente escolar. ” Portanto, se faz necessário o entendimento ampliado da EA e sua importância por parte de todos os professores, independentemente da sua disciplina de atuação, para que dessa forma consigam tornar o contexto interdisciplinar e atingir uma aprendizagem efetiva. Sobre ensino interdisciplinar no campo ambiental, Leff (2001, p. 116) explica que:

O ensino interdisciplinar no campo ambiental implica na construção de novos saberes, técnicas e conhecimentos e a sua incorporação como conteúdos integrados no processo de formação. Ele requer um processo de autoformação e a formação coletiva da equipe de professores, quanto à sua troca sobre diversas temáticas ambientais, de elaboração de estratégias docentes e definição de novas estruturas curriculares.

Dando continuidade à coleta de dados, realizou-se uma pergunta descritiva que visava verificar em quais conteúdos da disciplina que os participantes lecionam buscam as relações com EA. As respostas de um modo geral foram bastante sucintas, não

descrevendo de que forma trabalham cada conteúdo e a relação, conforme verifica-se a seguir:

*“Acredito que seja possível relacionar com todos os conteúdos da disciplina.” (P1- Ciências)*

*“Leitura e interpretação de textos.” (P10 – Língua Portuguesa e Inglesa)*

*“Energia.” (P3 – Física)*

*“Textos com diversos temas como desmatamento, poluição, consumo consciente da água, preservação ambiental , publicidades, debates, notícias etc.” (P11 – Língua Portuguesa).*

*“ Por exemplo quando trabalho Idade Média, situações como a Peste Negra.” (P4 – História)*

*“Biomassas, vegetação, hidrografia, etc...” (P12 – Geografia)*

*“Todos os conteúdos podem ter uma abordagem ambiental.” (P13 – Ciências)*

*“Todos. História/tempo/espaço.” (P8 – História).*

*“Art Land.” (P7 – Artes)*

*“Pode ser abordado em atividades físicas na natureza.” (P6 – Educação Física)*

*“No inglês, vocabulário a respeito de reciclagem e no português, sempre que surgem assuntos relacionados nas interpretações de texto.” (P5 – Língua Portuguesa e Língua Inglesa)*

*“Ecologia.” (P2 – Ciências)*

*“Estatísticas.” (P9 – Matemática)*

Nesse diagnóstico, foi possível perceber uma vasta abrangência na forma como a EA pode ser explorada nas mais diversas disciplinas, não apenas em Ciências e Geografia, como é de costume perceber. Os professores demonstraram ter conhecimento que se trata de uma área que pode, e deve ser ensinada em todas as matérias possíveis, mas ainda ficou o questionamento da maneira como é trabalhada,

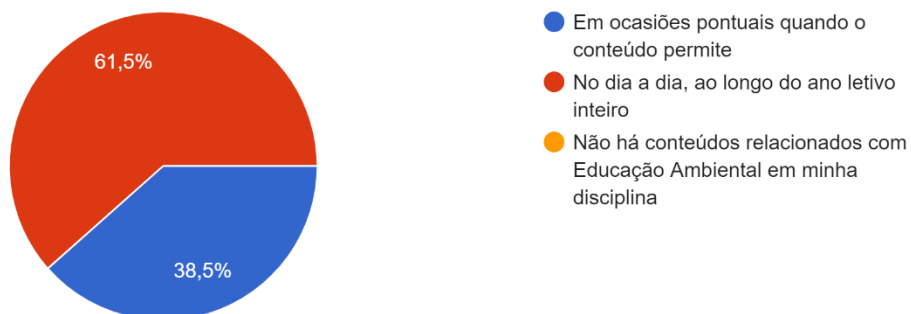
pois de acordo com as respostas parecem ser ensinadas individualmente em cada disciplina, e não de maneira conjunta, em um contexto interdisciplinar. Sendo assim, Segura (2001, p.13), coloca que:

O desafio que se coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis – formal e não formal -, devendo ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o homem, a natureza e o universo, tomando como referência a esgotabilidade dos recursos naturais e conscientizando-se de que o principal responsável pela sua degradação é o homem.

Em seguida, partiu-se do ponto de investigação que relacionava ao momento em que a EA é desenvolvida nas aulas. Como resultado, pode-se obter os resultados descritos no Gráfico 6.

**Gráfico 6** – Análise do momento em que a EA é desenvolvida nas aulas.

NAS SUAS DISCIPLINAS, A EDUCAÇÃO AMBIENTAL É DESENVOLVIDA:



Fonte: Dados da pesquisa obtidos por meio da ferramenta Google Forms.

Observa-se que a maioria (61,5%) dos participantes, afirma que faz a inserção da EA durante o dia a dia, ao longo de todo o ano letivo, enquanto 38,5% desenvolve-a somente em ocasiões pontuais quando o conteúdo permite. Ainda pode-se verificar que nenhum docente marcou a opção de que não há conteúdos relacionados a EA em sua disciplina, o que sugere um grande avanço com relação à formação de uma geração consciente com o meio ambiente. Assim, segundo Segura (2001, p.22):

A escola representa um espaço de trabalho fundamental para iluminar o sentido da luta ambiental e fortalecer as bases da formação para a cidadania, apesar de carregar consigo o peso de uma estrutura desgastada e pouco aberta às reflexões relativas à dinâmica socioambiental.

Com relação aos recursos didáticos utilizados pelos participantes da pesquisa para trabalhar EA, foram identificados os mais frequentes. 53,8% dos professores relataram o uso de livro didático, 84,6% relataram o uso de textos, e 53,8% também relataram a utilização de resumos e reportagens e aparelhos de mídia digital. Além disso, 46,2% colocaram que utilizam rodas de conversas e trabalhos em grupo, e 7, materiais orgânicos e filmes curtos. Nessa análise, cabe ressaltar que os professores poderiam marcar mais de uma opção, e por isso houve a variação dos números.

Esses recursos podem ser riquíssimos, desde que sejam bem explorados. Porém, cabe ressaltar também a importância de aulas práticas e das rodas de conversas e discussões para que os discentes participem, exponham suas dúvidas e opiniões referentes ao assunto estudado, e de acordo com esse contexto, tem-se a seguinte proposta que investiga o caso dos professores que não trabalham o tema em sua disciplina, para apontar qual o recurso que considera importante. O recurso com maior indicação foi roda de conversa e trabalhos em grupo, com 53,8% das marcações.

Assim como foi discutido anteriormente, para a maioria daqueles que não trabalham a temática na disciplina, consideram importante que o professor que trabalha com a EA desenvolva atividades de rodas de conversa e trabalhos em grupo. Desse modo, essa temática tão importante pode ter mais espaço com relação ao interesse dos alunos, tornando-os mais críticos e participativos. Nesse sentido, Segura (2001) destaca

a importância do trabalho em uma perspectiva emancipatória de educação, que não se limite a um aglomerado de informações desconectadas, mas procura dar condições, através do acesso a variadas visões de mundo, para que dessa forma os discentes tenham uma formação que os forneça a capacidade de fazer escolhas conscientes com relação a suas atitudes para com o meio ambiente.

A questão seguinte, buscou verificar a posição dos professores referente aos resultados obtidos com a EA em atividades no contexto da escola. A maioria dos docentes (61,5%) respondeu que as atividades de EA desenvolvidas na escola trouxeram resultados. Um professor (7,7%) afirmou que não trouxe resultados, três professores (23,1%) não possuem conhecimento de trabalhos referentes à EA na escola, um professor marcou a opção que diz acreditar que no passar dos anos estão conseguindo aos poucos desenvolver no grupo uma cultura mais consciente, um professor afirmou que está havendo uma mudança nos hábitos e costumes, sendo estes mais conscientes e um professor afirmou que os alunos estão aprendendo na prática a desenvolver a EA.

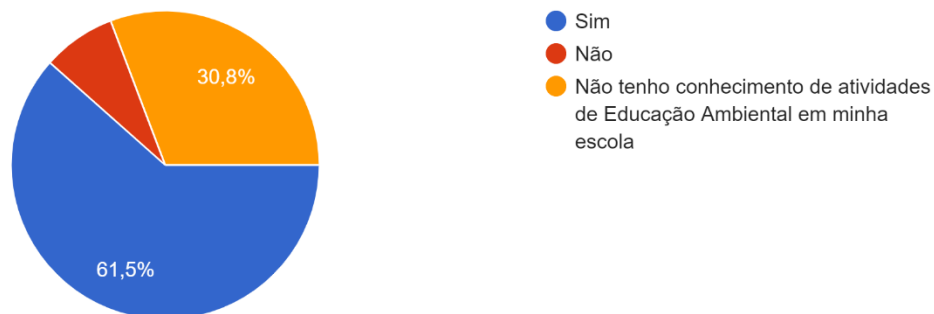
Buscando analisar a existência de alguma orientação ou projeto para trabalhar a EA no Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá percebeu-se que há maioria de respostas positivas (Gráfico 7).

**Gráfico 7** – Existência de alguma orientação ou projeto para o desenvolvimento da EA no Colégio.



EXISTE ALGUMA ORIENTAÇÃO OU PROJETO NA ESCOLA PARA TRABALHAR A TEMÁTICA AMBIENTAL? QUAL?

13 respostas



Fonte: Dados da pesquisa obtidos por meio da ferramenta Google Forms

A maioria dos professores afirmaram que há sim orientação ou projeto dentro da escola para trabalhar a EA, porém não responderam especificamente como funcionam as orientações e/ou projetos. Referente à importância que a escola tem em incentivar projetos, orientações ou até mesmo promover capacitação para os professores, Segura (2001, p.23) assevera que:

A análise da prática da EA na escola é importante à medida que procura desvendar a natureza do trabalho educativo e como ele contribui no processo de construção de uma sociedade sensibilizada e capacitada a enfrentar o desafio de romper os laços de dominação e degradação que envolvem as relações humanas e as relações entre a sociedade e natureza.

Quando perguntado se os professores conheciam algum projeto, ação ou atividade de EA na escola, dois responderam negativamente e outros se mostraram interessados pelos projetos, descrevendo as ações:

*“A biblioteca tem alguns projetos importantes: a troca de latinha pela carteirinha ao invés de cobrar um valor em dinheiro, todo valor arrecadado é revertido na compra de novas obras para a biblioteca.” (P1)*

*“Este ano é o tema da Feira de Ciências que envolve todas as turmas .” (P11)*

*“Projeto de reciclagem” (P12)*

*“Feira do conhecimento” (P8)*

*“A proposta de reciclagem de óleo de cozinha por parte da professora de Geografia Rosimery.” (P7)*

*“Este ano seria realizada uma atividade de roupas com materiais recicláveis na Feira do Conhecimento.” (P5)*

*“Horta” (P2)*

Nessa análise, verificou-se que a escola apresenta algumas iniciativas de EA, mas nem todos os professores estão interessados com o tema. Esses projetos deveriam contar com o engajamento geral dos professores, considerando sua profunda importância, que de acordo com Coimbra (2005, p.120) é capaz de “induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade, em seu conjunto, a respeito do meio ambiente.”

Na sequência, buscou-se analisar a opinião dos participantes com relação ao seu papel e o papel da escola acerca do processo de formação de EA nos educandos. Todos demonstraram entender sua importância na evolução dos alunos, embora tenham fornecido respostas breves.

*“Importante. Nossos alunos nem sempre tem uma orientação a respeito deste assunto e vê essa responsabilidade muitas vezes desvinculada da sua atitude.” (P6)*

*“Fundamental importância, pois muitas vezes em casa a família não tem esta cultura de saber utilizar moderadamente os recursos.” (P3)*

*“Ele muitas vezes entra como mediador, exemplo. E até às vezes quando achamos que não somos ouvidos, logo nos surpreendemos.” (P1)*

*“Mostrar o que é certo e errado, consumo exagerado e consequências econômicas, sociais e ambientais.” (P13)*

*“Importantíssimo pois muitos ensinam os pais sobre assuntos relacionados ao tema .” (P11)*

*“Fazê-lo perceber que faz parte da natureza e que sem ela o mesmo não existe.” (P7)*

*“Fundamental. A escola é o palco maior da Educação Ambiental.” (P8)*

*“Como orientador.” (P9)*

*“Ser mediador.” (P2)*

Entende-se que os professores, apesar de algumas respostas do questionário serem contraditórias, conforme discutiu-se anteriormente, entendem o seu papel na formação de cidadãos mais conscientes ecológicamente, a começar por sua casa com sua família, conforme descreveu o P3.

Seguindo o contexto da questão acima, a próxima preocupa-se em investigar a percepção dos professores com relação a contriuição da EA para o cotidiano e futuro dos alunos. Pode-se perceber que a maioria das opiniões citam a sustentabilidade e preservação como eixo norteador, conforme pode ser observado a seguir.

*“Ser mais consciente, buscando ser mais sustentável.” (P13)*

*“É de extrema importância ainda mais nos dias de hoje, se a geração dos pequenos não souberem da importância dessa conservação irão sofrer as terríveis consequências que a natureza irá demonstrar, assim como estamos hoje .” (P11)*

*“Melhor aproveitamento dos recursos naturais e possível atraso na escassez desses recursos, como a água, por exemplo, que pode faltar no futuro.” (P5)*

*“Ela garante à nós e aos educandos um mundo melhor, com as mínimas condições de sobrevivência para a humanidade.” (P1)*

*“Um mundo melhor.” (P10)*

De acordo com as respostas fornecidas, há uma vasta importância da EA na vida de todos as pessoas, sobretudo das próximas gerações que estão sendo formadas pelos professores, inclusive pelos participantes da presente pesquisa. Sobre esse assunto, Segura (2001, p. 24) afirma que “a EA não é neutra e sua prática visa promover uma mudança de valores na relação entre os seres humanos e destes com o mundo que os cerca. ”

Visando conhecer o entendimento dos professores a respeito da interdisciplinaridade, a qual foi de fundamental importancia na discussão do presente trabalho, foram identificadas respostas em sentido amplo:

*“É o trabalho integrado entre as disciplinas que dentro da sua especificidade pode abordar objetos de conhecimento, também, abordados por outras disciplinas promovendo um aprofundamento maior sobre o objeto e com uma diversidade de olhares. ” (P6)*

*“Quando conseguimos trabalhar um mesmo conteúdo em mais de uma disciplina com enfoques diferentes, cada um voltado à sua disciplina. ” (P1)*

*“É abordar o mesmo tema em diferentes disciplinas e trabalhar com ele de maneira diversificada. ” (P11)*

*“Todas as disciplinas trabalhem juntas (na medida do possível). ” (P12)*

*“A relação entre conhecimentos em um objetivo comum. ” (P7)*

*“Abordar um tema sob a ótica de varias disciplinas. ” (P13)*

*“Trabalho em conjunto com outros professores. (P2)*

As respostas permitem perceber que os professores têm consciência do significado do termo interdisciplinaridade, mas ao longo da análise dos formulários percebe-se que nem todos estão utilizando-a na prática, trabalhando o tema de forma isolada. Isso dificulta o aprendizado, pois os alunos possuem preferências diferentes com relação às disciplinas, e por isso, quando um tema é trabalhado de forma interdisciplinar existe um maior potencial para o aluno dedicar-se ao conteúdo de acordo com a sua facilidade.

E para finalizar a análise, o questionário propôs o questionamento aos professores: “Você acha que a EA é um tema interdisciplinar? Por quê? ”. Diante dessa pergunta, as respostas podem ser observadas a seguir.

*“Na verdade creio que não, por que ele pode ser trabalhado sem nenhum problema já que faz parte do nosso cotidiano. ” (P11)*

*“Sim. Por que perpassa a todas as disciplinas e pode ser trabalhado de maneira interdisciplinar.” (P6)*

*“Sim, porque faz parte da vida de todos e pode ser trabalhado por todos os professores.” (P5)*

*“Sim, pois pode ser trabalhado de forma fácil e várias disciplinas.” (P10)*

*“Sim. Envolve toda Educação formal em seu total âmbito escolar.” (P8)*

*“Acredito que deve ser discutida sim em todas as disciplinas.” (P1)*

*“Sim, pois todos vivemos e participamos de um ambiente.” (P9)*

*“Sim. Todos somos responsáveis pelo espaço em vivemos.” (P3)*

*“Sim. Porque envolve todos os alunos de e professores.” (P12)*

*“Por que se faz flexível a todos os conhecimentos.” (P13)*

*“Depende do curso.” (P4)*

Como já foi amplamente discutido na presente pesquisa, a EA é em sua totalidade interdisciplinar. Nesse sentido, Coimbra (2005, p.121) assevera que:

Com uma percepção mais totalizadora, a Educação Ambiental/Interdisciplinaridade, busca através de apostas metodológicas, informar e estimular a percepção dos educadores ambientais, profissionais e pessoas, de modo a sensibilizá-los para participar de ações das quais, num exercício pleno de cidadania, possam encontrar soluções sustentáveis que assegurem a manutenção e elevação da qualidade de vida e da qualidade que o ser humano tem de se integrar.

Portanto, percebe-se que a EA tem uma visibilidade muito maior no contexto escolar atual, a comparar com o seu surgimento. Apesar disso, ainda há muito a ser estudado e divulgado, principalmente entre os professores da rede pública, para que dessa forma consigam compreender e por em prática a vasta importância que esse tema tem na vida das futuras gerações.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados apresentados, foi possível verificar que os objetivos inicialmente definidos para esta pesquisa foram alcançados, pois foi identificada a maneira como a EA tem sido desenvolvida pelos professores no contexto educacional do Colégio Estadual Professora Elzira Correia de Sá, e os conhecimentos dos docentes em relação a essa temática em uma perspectiva interdisciplinar.

Foi possível entender que apesar dos professores conhecerem os termos e compreenderem sua importância, ainda há pouca participação em aprimoramento e formação continuada direcionada a EA e Interdisciplinaridade, identificadas por algumas contradições em suas respostas, com relação aos conceitos e práticas.

Essa questão poderia ser solucionada com a oferta de cursos de formação continuada para todos os professores, das diversas áreas do conhecimento em parceria principalmente com universidades. O programa de residência pedagógica é um “solo fértil” para uma nova integração na melhoria dos conhecimentos dos docentes, pois além de aproximar os residentes dos problemas enfrentados na escola, instiga os mesmos a serem preocupados com o conhecimento transmitido aos alunos. Desta forma o programa possibilita trabalhar oficinas, minicursos e palestras a fim de proporcionar um progresso na educação, formando cidadãos conscientes e com atitudes sustentáveis. Assim, além de uma educação de qualidade, haverá uma possível melhoria nas condições do planeta e conseqüentemente na qualidade de vida de todos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COIMBRA, Audrey de Souza. INTERDISCIPLINARIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: INTEGRANDO SEUS PRINCÍPIOS NECESSÁRIOS. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [s. l.], v. 14, p. 1-7, Janeiro a junho 2005. Disponível em: <http://www.ufjf.br/virtu/files/2010/03/artigo-1a2.pdf>. Acesso em: 13 set. 2020.

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: 13 set. 2020.

DIAS, G.F. Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n.49, p. 3-15, jan. /mar. 1991.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologias**. 4. ed. [S. l.]: Edições Loyola, 1996. 107 p.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 200 p. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 13 set. 2020.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e Patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LEFF, Enrique. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: Reigota, M. **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. P.111-129.

MACHADO, Júlia Teixeira. **Um estudo diagnóstico da Educação Ambiental nas Escolas do Ensino Fundamental do Município de Piracicaba/SP**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas) - Ecologia de Agroecossistemas, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-07032008-160949/pt-br.php>  
Acesso em: 13 set. 2020.

MEDINA, Nilberto. A formação dos professores em educação fundamental. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Brasília, 2001. p. 17-24. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf>>. Acesso em: 03 set 2020.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Política de educação ambiental. Brasília, 2013. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea\\_4educacao\\_web-1.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea_4educacao_web-1.pdf) Acesso em: 13 set. 2020.

MELLO E SOUZA, N. **Educação Ambiental: Dilemas das práticas contemporâneas**. Rio de Janeiro: THEX EDITORA L TDA, 2000. 282 p. Disponível em:< [http://www.cra-rj.adm.br/publicacoes/acervo\\_digital/nelson-mello/educacao-ambiental/files/assets/common/downloads/publication.pdf](http://www.cra-rj.adm.br/publicacoes/acervo_digital/nelson-mello/educacao-ambiental/files/assets/common/downloads/publication.pdf) > Acesso em: 13 set. 2020.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 1 ed. São Paulo: Brasiliense s.a, 2006. 62 p.



SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica.** São Paulo: Annablume, 2001. 214 p.

SENADO FEDERAL. Em discussão. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em: 13 set. 2020.

VARINE, Hugues de. O Ecomuseu. **Ciências e Letras**, n. 27, p. 61-90, 2000.

VASCONCELLOS, H. S. R. A. Pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental. In: PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.). **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

VERGARA, S.C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.