

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DAS CIÊNCIAS

**A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES: O  
FAVORECIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NAS CLASSES  
DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**

**DEBORÁH MELISSA NUNES GROETAERS VIRMECATI**

Duque de Caxias  
Agosto/2023

# **A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES: O FAVORECIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NAS CLASSES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.**

**DEBORÁH MELISSA NUNES GROETAERS VIRMECATI**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade do Grande Rio, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre.

Área de Concentração: Ensino das Ciências na Educação Básica

Linha de Pesquisa: Ensino das Ciências: Relações Sociais e Cidadania

Orientador(a)

*Dr(a). Rosilaine de Fátima Wardenski*

Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências

Universidade do Grande Rio

Duque de Caxias  
Agosto/2023

**CATALOGAÇÃO NA FONTE**  
**UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS**

V819f Virmecati, Deboráh Melissa Nunes Groetaers.

A formação continuada para educadores: o favorecimento da consciência ambiental nas classes de atendimento educacional especializado / Deboráh Melissa Nunes Groetaers Virmecati. – Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 2023.

107 f.

Orientadora: Dra. Rosilaine de Fátima Wardenski.

Dissertação (mestrado) – UNIGRANRIO, Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências. Rio de Janeiro, 2023.

1. Atendimento educacional especializado. 2. Educação Ambiental. 3. Práxis pedagógica. I. Wardenski, Rosilaine de Fátima. II. Título. III. UNIGRANRIO.

CDD: 370

**DEBORÁH MELISSA NUNES GROETAERS VIRMECATI**

**A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES: O FAVORECIMENTO  
DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NAS CLASSES DE ATENDIMENTO  
EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.**

Dissertação submetida à Banca Examinadora como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre

Aprovada em 21 de agosto de 2023, por:



Documento assinado digitalmente

**ROSILAINE DE FATIMA WARDENSKI**

Data: 29/08/2023 16:48:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof(a). Dra. Rosilaine de Fátima Wardenski (Orientador)

Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências  
Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)



Documento assinado digitalmente

**BEATRIZ BRANDAO DOS SANTOS**

Data: 29/08/2023 16:32:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof(a). Dra. Beatriz Brandão dos Santos - Banca interna  
Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)



Documento assinado digitalmente

**ELINE DECCACHE MAIA**

Data: 29/08/2023 20:53:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof(a). Dra Eline Deccache-Maia - Banca  
externa Instituto Federal do Rio de Janeiro  
(IFRJ/PROPEC)



Documento assinado digitalmente

**FABIO AUGUSTO RODRIGUES E SILVA**

Data: 30/08/2023 15:16:03-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Fábio Augusto Rodrigues e Silva - Banca externa  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFOP/ DEBIO)

Duque de Caxias

Agosto/2023

Dedico esta pesquisa ao meu filho Guilherme,  
na esperança de que, em um futuro bem  
próximo, tenhamos um lugar melhor para  
viver.

Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenho para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes.

Paulo Freire

## **AGRADECIMENTOS**

Muitas pessoas merecem minha gratidão por seu incansável apoio na concretização desta dissertação. Antes de nomear essas pessoas, agradeço a Deus por ter sido meu guia e sustento nos desafios que surgiram.

Agradeço ao meu marido Dídimo, seu apoio e incentivo fez tudo ficar mais acolhedor para a conclusão desta etapa em nossas vidas. Gratidão ao meu filho Guilherme pelo ser humano sensacional e compreensivo que entendeu os momentos de ausência, também por ser meu estímulo diário para continuar e melhorar a cada dia.

À minha mãe Nádia, pela presença e os valores, em especial, o de que devemos sempre acreditar que a educação é a mola que faz a diferença para uma sociedade justa e igualitária.

Ao meu pai que não está aqui entre nós, mas que me ensinou que acolher a todos é essencial para nossa evolução.

Agradeço igualmente as amigas do CIEP 319 Alessandra, Kátia e Eliane por sempre estarem ao meu lado, incentivando, consolando e acima de tudo acreditando!

As professoras participantes da pesquisa, que disponibilizaram seu tempo e seus alunos para que esse trabalho pudesse ser desenvolvido.

Agradeço aos professores do PPGE, que com seu conhecimento nos incentivaram a produção acadêmica.

Aos meus companheiros de turma, muito obrigada pela parceria durante esses anos de caminhada. Em especial, agradeço a amiga Germânia que levarei para a vida. Seu apoio foi ímpar para este trabalho ser concluído.

Agradeço a Mariana Carvalho, por me passar segurança com a leitura e sugestões ao meu trabalho, além das palavras de força em momentos de desespero.

Gratidão a minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosilaine de Fátima Wardenski, que desatou muitos nós. Orientou quando eu estava perdida entre tantos temas. Obrigada por seus ensinamentos e pela amizade construída ao longo destes anos.

Agradeço também aos professores Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Margarete de Macedo, Prof. Dr. Fábio Augusto, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Beatriz Brandão e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eline Deccache, membros da banca de Qualificação e Defesa de Mestrado, pelos conselhos, sugestões e interesse em contribuir para o desenvolvimento deste projeto.

Agradeço aos anjos e a todo o universo, sem essa força divina, essa conquista não seria possível.

VIRMECATI, Deboráh Melissa Nunes Groetaers. **A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES: O FAVORECIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NAS CLASSES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.** 2022. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências – Universidade do Grande Rio, UNIGRANRIO, Duque de Caxias. Rio de Janeiro. 2023.

## RESUMO

Essa dissertação tem como objetivo analisar as potencialidades do desenvolvimento em conjunto às atividades de Educação Ambiental em uma perspectiva inclusiva para a práxis pedagógica de professoras das classes de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Em uma abordagem qualitativa, a pesquisa envolveu três professoras da Classe de AEE, tendo como coleta de dados a aplicação de um questionário enviado com o recurso Google Forms e a realização de três grupos focais envolvendo as professoras. Os resultados foram analisados com base na análise textual discursiva e organizados conforme dois eixos de discussão: a) percepções sobre a inclusão na Educação Especial e seus desafios, no qual foram identificadas as categorias: desafios vivenciados na inclusão, desafios da prática docente do Professor do AEE, dificuldades para adaptação das atividades, desafios com o público alvo do AEE no que se refere à aceitação da família e relações com professores do ensino regular; e b) Percepções sobre a Educação Ambiental e sua relação com a Educação Especial, na qual foram reunidas as categorias: Educação Ambiental como estratégia para resgatar o sentimento de pertencimento necessário para a Educação Especial, Educação Ambiental como estratégia para a sustentabilidade e, Educação Ambiental em perspectiva local como potencial para o trabalho com alunos da Educação Inclusiva. Os conhecimentos prévios das docentes podem ser trabalhados por meio da práxis pedagógica a fim de aprofundar as perspectivas de Educação Ambiental das professoras, aproximando-as da macrovertente crítica.

**Palavras-chave:** Atendimento Educacional Especializado. Educação Ambiental. Práxis pedagógica.

## ABSTRACT

This dissertation aims to analyze the potential of development along with Environmental Education activities in an inclusive perspective for the pedagogical praxis of teachers of Specialized Educational Assistance (SEA) classes. In a qualitative approach, the research involved three teachers of the SEA class, having as data collection the application of a questionnaire sent with the Google Forms resource and the accomplishment of three focus groups involving the teachers. The results were analyzed based on discursive textual analysis and organized according to two axes of discussion: a) perceptions about inclusion in Special Education and its challenges, in which the categories were identified: challenges experienced in inclusion, challenges in the teaching practice of the SEA Teacher, difficulties in adapting activities, challenges with the SEA target audience in terms of family acceptance and relationships with regular education teachers; and b) Perceptions on Environmental Education and its relationship with Special Education, in which the categories were gathered: Environmental Education as a strategy to rescue the feeling of belonging necessary for Special Education, Environmental Education as a strategy for sustainability, and Environmental Education in a local perspective as a potential for working with Inclusive Education students. The previous knowledge of the teachers can be worked through the pedagogical praxis in order to deepen the perspectives of Environmental Education of the teachers, bringing them closer to the critical macro-strand.

**Keywords:** Specialized Educational Service. Environmental Education. Pedagogical Praxis.

## APRESENTAÇÃO

Quando crianças pensamos ser uma porção de coisas, mas não sabemos identificar o que impulsiona o nosso fazer, nascida no interior, no 4º distrito de Barra do Pirai em Vargem Alegre, minha primeira infância foi com espaço, verde, cuidados com animais, hortas.

Fui crescendo e me mudei de cidade, fui morar em Nilópolis uma cidade da Baixada Fluminense do Rio de Janeiro, essa mudança de cidade me fez visualizar as diferenças dos tipos de relação com o meio, e gerava em mim muitos questionamentos, a falta de espaços verdes, de área para brincar, essas descobertas e reflexões me traziam uma dose de responsabilidade ambiental.

O espírito docente já se manifestava aos meus 10 anos de idade, quando comecei a dar suporte aos meus primos menores, me espelhava em tias, tios, pois sou oriunda de uma família de educadores. Nesses momentos me sentia útil importante e auxiliando a ajudá-los a descobrir o que não sabiam.

No ensino médio por orientação familiar, ingressei no ensino médio com formação geral, contudo o desejo em lecionar, me fez ingressar no curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, no campus Maracanã, concluindo no ano 2000 e em 2001 iniciei a pós-graduação em Orientação Educacional pela Universidade Cândido Mendes.

Em 2002, uma grande alegria, fui convocada para meu primeiro concurso público na Prefeitura de Nova Iguaçu como professora das séries iniciais, atuando em uma turma de alfabetização, com desafios profissionais que me fizeram buscar conhecimento para lidar com as dificuldades da diversidade. Em 2004 assumi minha segunda matrícula no magistério na prefeitura de São João de Meriti, novamente em turmas de alfabetização. Recebi meu primeiro aluno incluso, lembro na época, da escassez de informações, terminei aquele ano letivo com um sentimento de frustração por não saber lidar com algumas situações. A partir desta experiência, eu fazia todos os cursos que surgiam voltados a deficiência, e que me ajudaram muito nos outros desafios docentes que foram surgindo.

O acesso dos alunos deficientes e como trabalhar com eles me impulsionava a buscar para poder contribuir com a minha comunidade escolar. Em 2006 realizei uma capacitação em parceria entre a Prefeitura de Nova Iguaçu e o Aterro Sanitário

de Adrianópolis, localizado em Nova Iguaçu- Rio de Janeiro. Os conhecimentos adquiridos, levados para a sala de aula, fizeram-me refletir que a questão ambiental aproxima e engaja a comunidade diminuindo as diferenças.

Em 2006 ingressei na Prefeitura Municipal de Duque de Caxias para a função de Orientadora Pedagógica, trabalhar nessa rede me abriu um leque para muitos aprendizados. Realizei formações em serviços que me auxiliaram na prática da docência como FAP (Formação de alfabetização para professores) para especialistas e formações sobre inclusão.

Hoje atuo como gestora de uma unidade escolar no terceiro distrito da cidade de Duque de Caxias com o olhar voltado para as questões da inclusão visando uma educação para todos.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b>Práxis pedagógica.....</b>	<b>19</b>
2.1.1	PRÁXIS PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO.....	23
<b>2.2</b>	<b>Educação Ambiental.....</b>	<b>26</b>
2.2.1	EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES.....	29
2.2.2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA.....	35
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>40</b>
<b>3.1</b>	<b>Contexto da pesquisa.....</b>	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>Sujeitos da pesquisa.....</b>	<b>44</b>
<b>3.3</b>	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>45</b>
<b>3.4</b>	<b>Análise de dados.....</b>	<b>50</b>
<b>3.5</b>	<b>Ética na pesquisa.....</b>	<b>52</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE A PESQUISA.....</b>	<b>53</b>
4.1	Percepções sobre a inclusão na Educação Especial e seus desafios.....	53
4.2	Percepções sobre a Educação Ambiental e sua relação com a Educação Especial.....	63
<b>5</b>	<b>PRODUTO EDUCACIONAL.....</b>	<b>72</b>
<b>6</b>	<b>VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....</b>	<b>76</b>
<b>6.1</b>	<b>Metodologia da Validação do Produto Educacional.....</b>	<b>76</b>
6.1.1	PARTICIPANTES DA VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	77
6.1.2	COLETA DE DADOS.....	77
6.1.3	ANÁLISE DE DADOS.....	77
<b>6.2</b>	<b>Resultados e Discussões.....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>81</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>86</b>
	<b>ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....</b>	<b>95</b>

<b>ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXO 3 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE DUQUE DE CAXIAS – AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA.....</b>	<b>101</b>
<b>Apêndice A – QUESTIONÁRIO 1.....</b>	<b>103</b>
<b>Apêndice B – QUESTIONÁRIO 2.....</b>	<b>105</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Atendimento Educacional Especializado é um direito de todos os estudantes; da educação infantil ao ensino superior, da rede pública à privada. O atendimento surge da necessidade de suporte às pessoas portadoras de deficiência. É um serviço educacional regulamentado, responsável pelo planejamento, execução de recursos pedagógicos e de acessibilidade que visam eliminar obstáculos para a participação efetiva dos alunos, considerando suas necessidades. O objeto da investigação desta dissertação é a práxis de professoras de atendimento educacional especializado (AEE) de uma escola pública situada na cidade de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro, na medida em que, em suas experiências, procuram problematizar e repensar as ações de Educação Ambiental.

Uma das motivações para a realização desta investigação surgiu durante a minha prática como gestora da unidade escolar. Ali me vejo no papel de tornar a escola inclusiva e fomentar a capacitação de todos os membros da equipe, estimulando a interação e a troca entre os componentes da escola para um trabalho integrado. Vejo a Educação Ambiental como essencial para o desenvolvimento da cidadania. Entendo que, quando mediamos o cuidado com o planeta na esfera educacional, esse cuidar se estende ao âmbito pessoal e as relações, gerando concomitantemente um sentimento de pertencimento.

O interesse por esta temática surgiu, também, a partir de experiências vivenciadas ao longo do trabalho com os docentes que atendem os alunos. Com esta experiência, pude observar a preocupação dos professores em relação ao processo de inclusão, seus desafios e inseguranças frente à proposta do trabalho envolvendo, entre tantos assuntos, também a Educação Ambiental. Vemos assim que a educação inclusiva traz consigo obstáculos às pessoas envolvidas. Logo, para que mudanças aconteçam é preciso que acreditemos em uma proposta que garanta acesso e busque alternativas que estejam contribuindo no processo de valorização das diferenças.

As docentes participantes da pesquisa, em sua prática diária, já possuem um olhar voltado para a inclusão. Mesmo com todos os desafios que a sociedade apresenta, percebemos que esse olhar já apurado busca a adaptação das atividades escolares em prol do alcance a todos. É possível notar esse fenômeno como um avanço para a construção de novos paradigmas na realidade em que atuam.

Como membro da equipe desta escola há dezessete anos - destes dez anos na Orientação Pedagógica e sete na gestão escolar - acompanhei também o trabalho das regentes das Classes de Atendimento Educacional Especializado. Pude perceber o foco no trabalho nos conteúdos de matemática e alfabetização. O tema da Educação Ambiental, por sua vez, é trabalhado comumente em datas comemorativas, porém sem muita reflexão.

A escola onde a pesquisa foi realizada está localizada em uma área muito carente de saneamento básico. Uma instituição com grande extensão de espaços verdes, fato que sempre me motivou ao trabalho de questões ambientais, como o plantio de árvores e o favorecimento dos alunos na participação do cuidado do espaço. Gerou-se, assim, muitas iniciativas de Educação Ambiental entre as professoras, porém de maneira pouco reflexiva.

Essa questão vai ao encontro do que aponta a literatura. Esta sinaliza uma superficialidade na abordagem da Educação Ambiental na práxis docente, como pontua Machado e Terán (2018).

A EA não é trabalhada da forma correta em boa parte das instituições de ensino, que optam por tratar o tema sob uma perspectiva de senso comum superficialismo, afinal, a contemplação do meio ambiente, de maneira isolada e sem contextualização, dificilmente produzirá uma aprendizagem significativa (MACHADO; TERÁN, 2018).

Como um caminho para estimular a reflexão e a problematização com relação às estratégias de Educação Ambiental adotadas, destacamos as macro-vertentes político-pedagógicas apontadas por Andrade e Pinto (2015): a conservadora, a pragmática e a crítica; além da alfabetização científica (SASSERRON; CARVALHO, 2011).

Os autores (2014) explicam que a primeira vertente, a conservadora, é definida por um limitado potencial de transformação social e é apoiada nos princípios da ecologia e seu apego sentimental em relação à natureza. Já a corrente pragmática atende às demandas da hegemonia neoliberal e está relacionada ao ideal do desenvolvimento sustentável. Além disso, tem em comum com a conservacionista a omissão dos processos de desigualdade e injustiça social. A linha crítica, em contrapartida, apoia-se em uma perspectiva emancipadora, buscando o enfrentamento das desigualdades e das injustiças socioambientais.

Opondo-se também às outras tendências, já que problematiza as contradições do modelo de desenvolvimento presente.

Além das discussões sobre as macrotendências pedagógicas, professores que procuram trabalhar a Educação Ambiental podem ser apresentados à perspectiva da alfabetização científica. Esta, segundo Sasseron e Carvalho (2011), baseia-se na ideia de alfabetização de Paulo Freire:

[...] a alfabetização é mais que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio destas técnicas em termos conscientes. [...] Implica numa autoformação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto (SASSERON; CARVALHO, 1980, p.111).

De alguma maneira, porém, podemos ir mais longe e dizer que a leitura da palavra não é apenas precedida pela leitura do mundo, mas por uma certa forma de “escrevê-lo” ou de “reescrevê-lo”, quer dizer, de transformá-lo através de nossa prática consciente. Este movimento dinâmico é um dos aspectos centrais, para mim, do processo de alfabetização (SASSERON; CARVALHO, 2005, p. 20).

Desse modo, alfabetização científica e Educação Ambiental estão intimamente relacionadas. Ela, em um dos seus eixos estruturantes, compreende uma relação entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente (SASSERON; CARVALHO, 2011). Trata-se, então, da identificação do entrelaçamento entre tais esferas. Visto essa interrelação, a má resolução de uma questão poderá gerar posteriormente o surgimento de um novo problema em uma dessas esferas. Assim, há a necessidade de se compreender as aplicações dos saberes e as consequências de uma aplicabilidade equivocada.

Por sua vez, a educação ambiental, segundo Layrargues (2002), é um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática. Em resumo, a alfabetização científica e a educação ambiental em uma perspectiva crítica podem se complementar, proporcionando uma compreensão mais ampla do meio ambiente

e das ações necessárias para a sua preservação, além de contribuir para a construção de uma sociedade mais consciente.

Branco, Royer e Branco (2018, p. 187), a respeito do trabalho de EA no contexto escolar, consideram:

É comum, no contexto escolar, professores realizarem práticas de Educação Ambiental como ações isoladas e desconectadas de significados científicos, como, por exemplo, a coleta seletiva dos resíduos, os mutirões contra a dengue, as transformações de resíduos sólidos em utensílios, entre outros, representam, em muitos casos, tal ensino no ambiente escolar. Apesar da importância dessas ações, o primeiro aspecto a ser considerado é que a Educação Ambiental não se resume a isso, mas necessita de maior investigação e aprofundamento científico dos conteúdos, reflexão sobre as questões ideológicas, políticas e sociais que direta ou indiretamente estão interligadas.

A partir da experiência docente, foi possível perceber que existem lacunas entre os saberes docentes, meio ambiente e inclusão social que precisam ser abordadas para garantir uma educação mais inclusiva e sustentável. São elas, carência de capacitação, falta de habilidades para ensinar os conceitos de maneira eficaz e para integrá-los nas suas salas de aula, ausência de materiais pedagógicos adequados, além da dificuldade de acesso à tecnologia que poderia ajudar os professores a tornar o tema mais acessível e compreensível.

Branco, Royer e Branco (2018, p. 2), consideram que "[...] é preciso refletir acerca da organização curricular da escola, na tentativa de superar o ensino fragmentado e, principalmente, reducionista." Para superar essas lacunas, é necessário investir em formação para professores, incentivar a produção de materiais pedagógicos adequados e aumentar os esforços para conectar os conceitos de meio ambiente e inclusão social. Também é importante fomentar a colaboração e interdisciplinaridade entre os professores e estimular a participação das comunidades na Educação Ambiental e inclusão social. Isso pode ser feito levando em consideração a ideia de práxis pedagógica Bezerra et al. (2017) e Tardif (2011), a fim de valorizar os conhecimentos que eles trazem, tomando-os como base para a reflexão sobre a Educação Ambiental e, conseqüentemente, a construção de novos conhecimentos.

Tendo como premissa as inquietações apresentadas, têm-se as seguintes perguntas como condutoras da investigação: como a Educação Ambiental pode ser

desenvolvida nas Classes de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e como professoras de AEE podem, ainda pensando a inclusão, repensar suas práticas de Educação Ambiental de maneira apoiada na literatura? Como essa reflexão sobre a educação ambiental pode favorecer mudanças nas abordagens anteriormente adotadas, facilitando a aproximação das professoras com a práxis? Em que medida, mudanças nas abordagens de Educação Ambiental podem facilitar a aproximação de uma macro vertente crítico/emancipatória?

O objetivo geral desta dissertação é analisar as potencialidades do desenvolvimento em conjunto das atividades de Educação Ambiental em uma perspectiva inclusiva para a práxis pedagógica das professoras das Classes de Atendimento Educacional Especializado.

Como, objetivos específicos delineamos:

- compreender os principais desafios que as professoras das Classes de Atendimento Educacional Especializado enfrentam para as abordagens de EA;
- analisar o processo de desenvolvimento, em parceria com as professoras de classe de atendimento educacional especializado (AEE), de um projeto de Educação ambiental voltado para alunos com deficiência;
- identificar as estratégias e os recursos utilizados pelas professoras para trabalhar a Educação Ambiental visando a inclusão;
- desenvolver, a partir das iniciativas realizadas e das análises prévias, um produto educacional voltado para a formação de professores, envolvidos com a Educação Ambiental;
- analisar as percepções das professoras de AEE sobre sua práxis pedagógica para a Educação Ambiental de alunos com deficiência a partir da formação realizada.

Essa dissertação é apresentada com a seguinte estrutura: na segunda seção, Fundamentação Teórica, estão os pressupostos que orientam nossas premissas que são, práxis pedagógica e práxis do professor da AEE, Educação Ambiental: Desafios e possibilidades, Educação Ambiental em uma perspectiva Inclusiva.

Na seção seguinte, expomos o delineamento metodológico desta investigação e, visando à apresentação dos dados que subsidiaram nossa reflexão, descrevemos o desenvolvimento das atividades de ensino propostas.

Na quarta seção, analisamos os resultados e discussões envolvendo as conclusões do estudo para as indagações levantadas nesta pesquisa.

Na quinta seção, apresentamos o Produto Educacional. De acordo com o modelo da Universidade Unigranrio, apresentamos a análise e a discussão dos dados em conformidade com o referencial teórico e a metodologia e com as questões relativas à pergunta da pesquisa.

Por último, apresentamos nossas considerações finais e alguns possíveis desdobramentos deste estudo.

Esse trabalho age em conjunto explorando conceitos da alfabetização científica envolvendo a Educação Ambiental e, com o conceito de cidadania nas classes de AEE, transformando-se, assim, no objeto deste estudo de Mestrado Profissional em Ensino das Ciências na Educação Básica.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção é destinada a realizar uma revisão da literatura. Através desses estudos, tivemos contato com algumas pesquisas realizadas recentemente sobre o tema envolvendo a Práxis Pedagógica e a práxis do professor que atua nas classes de AEE. Em seguida resgatamos fundamentos da Educação Ambiental, seus desafios e possibilidades em uma perspectiva inclusiva. Cabe ressaltar que, até a presente data, não existem muitas pesquisas envolvendo estudos que relacionem Educação Ambiental e inclusão. Foi possível, deste modo, analisar como o trabalho envolvendo a EA deve envolver todos da comunidade escolar, além de rechaçar que a formação docente envolve diversos saberes essenciais à Práxis Pedagógica.

### 2.1 Práxis pedagógica

O conceito de práxis pode ser caracterizado por uma ação prática, articulada a uma ação teórica. É um termo que se refere à prática educativa em si, ou seja, ao conjunto de ações, estratégias, metodologias e recursos utilizados pelos profissionais da educação para promover a aprendizagem dos estudantes. Sánchez Vásquez (2007) a conceitua como uma atividade prática intencional e refletida pela qual o homem transforma a si mesmo e a natureza. Trata-se de uma atividade complexa e dinâmica que envolve não apenas a transmissão de conhecimentos, mas também a criação de um ambiente propício para o desenvolvimento das habilidades, valores e atitudes dos estudantes. Bezerra et al. (2017, *on-line*), entende-a como:

Um processo de transformação do profissional através do complexo e interdependente diálogo entre teoria, prática e reflexão, torna-se base para o entendimento da construção do professor reflexivo, aquele que integra a teoria e a prática em um processo permanente de aperfeiçoamento e construção de identidade profissional, capacitando-o para melhor atuação em sala de aula através da própria experiência.

Assim, percebe-se que a Práxis Pedagógica não se limita apenas à sala de aula, mas envolve todo o processo educativo. Caminha, então, desde a elaboração do projeto pedagógico até a avaliação dos resultados obtidos. Ela exige dos profissionais da educação um constante aprimoramento, por meio da reflexão crítica

da sua atuação, do diálogo com os estudantes e suas famílias e, também, da busca por novos conhecimentos e abordagens que possam melhorar a qualidade do ensino.

Trazendo a fundamentação da Práxis pedagógica e prática reflexiva docente, de Lino Macedo (2005), trata-a como fundamentação necessária para o repensar, reprojeter e recriar o dia a dia da sala de aula. Tem como esforço principal desenvolver habilidades e competências por parte do aluno. Somada a essa visão, podemos ter diante dos olhos a percepção do estudioso Philippe Perrenoud (2009) que defende um trabalho reflexivo “na ação e sobre a ação”.

Saviani (1991), no que lhe concerne, entende que teoria e prática são aspectos distintos, e possuem ambas suas especificidades. São, porém, indissociáveis, inseparáveis, e se apresentam numa relação dialética, em que uma não pode viver sem a outra.

É necessário ao falar de Práxis Pedagógica, citar Paulo Freire, que enfatizou sua importância como uma atividade política e libertadora, visando a transformação social por meio da educação, na prática pedagógica. Segundo Freire (1987, p. 31), “Educador e educandos (liderança e massas), co-intencionados à realidade, se encontram numa tarefa em que ambos são sujeitos no ato, não só de desvelá-la e, assim, criticamente conhecê-la, mas também no de recriar este conhecimento”. Sendo assim, a educação é um ato de conhecimento.

Para o autor, a Práxis Pedagógica deve ser um processo dialógico entre educadores e estudantes, baseado na conscientização crítica dos problemas sociais e na busca conjunta por soluções. Diz ainda que, os homens se fazem, (trans)formam-se “[...] na palavra, no trabalho e na ação-reflexão [...]” (FREIRE, 2013, p. 108). Defende, também, que o papel do educador não é simplesmente transmitir conhecimentos, mas sim ajudar os estudantes a desenvolverem uma consciência crítica sobre o mundo em que vivem, para que possam transformá-lo. Nota-se, então, que a Práxis Pedagógica de Paulo Freire é caracterizada pela busca da transformação social por meio da educação, pela valorização do diálogo e da participação ativa dos estudantes e pela utilização de metodologias ativas e críticas.

A práxis pedagógica está diretamente relacionada aos saberes docentes. Isso se dá, pois, para que os professores possam desenvolver uma prática educativa efetiva, é necessário que possuam um conjunto de conhecimentos teóricos,

metodológicos e práticos que lhes permitam lidar com as complexidades do processo educativo.

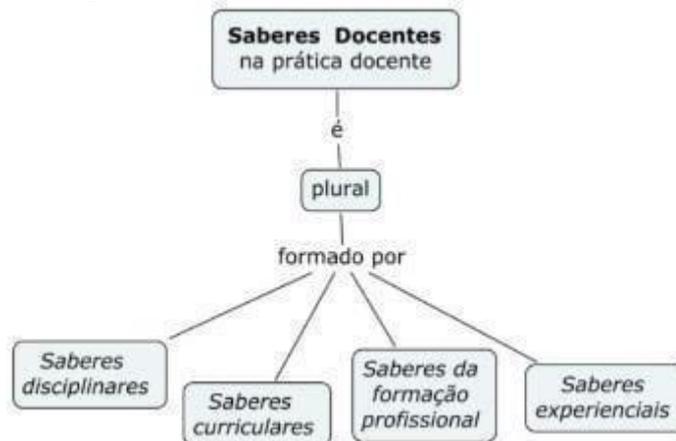
Grützmann (2019 *apud* TARDIF, 2010, p. 5) discorre que os saberes docentes vêm interligados às demais dimensões do trabalho dos professores, a saber,

[...] formação, desenvolvimento profissional, identidade, carreira, condições de trabalho, tensões e questões socioeducativas que marcam a profissão, características das instituições escolares onde trabalham os professores conteúdo dos programas [entre outros] [...]

Dessa forma, os saberes docentes são fundamentais para a Práxis Pedagógica, pois permitem aos professores planejarem, implementar e avaliar atividades e estratégias de ensino que sejam adequadas às necessidades e interesses dos estudantes. Só assim, leva-se em conta as especificidades de cada contexto educativo.

Tardif (2011) denomina tais saberes docentes como plurais classificando-os como disciplinares, curriculares, profissionais e experienciais, vide Figura 1.

Figura 1 – Saberes Docentes na prática docente



Fonte: Adaptação de Grützmann (2019 *apud* TARDIF, 2010)

No entanto, é importante destacar que os saberes docentes não são fixos ou imutáveis, mas sim dinâmicos e construídos ao longo da carreira. É fundamental que os professores estejam em constante processo de formação e atualização. Assim, poderão aprimorar sua prática educativa e se adaptar às mudanças e desafios da sociedade contemporânea.

Grützmann (2019) desenvolve os conceitos dos saberes docentes e esclarece que, os disciplinares fazem referência aos diversos campos de conhecimentos constituídos hoje em nossa sociedade. Os curriculares, por sua vez, se relacionam diretamente com os discursos da instituição escolar, bem como seus objetivos, conteúdos e métodos. Já os saberes de formação profissional, também chamados de saberes pedagógicos, são os das ciências, da educação e da ideologia pedagógica.

Retornando a Tardif (2011), o mesmo denomina:

Os saberes pedagógicos apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa (TARDIF, 2011, p. 37).

Além disso, há os saberes experienciais, estes são os saberes específicos desenvolvidos pelos professores em seu trabalho diário, na execução de suas funções e no conhecimento de seu espaço de atuação. Nascem com a experiência e por ela são corroborados, incorporados à prática no formato de habilidades e hábito (GRÜTZMANN, 2019).

Justifica-se tal embasamento teórico relacionado a Práxis Pedagógica, pois se propõe a defesa da importância do professor como elemento imprescindível na formação integral do aluno. Logo, há um reconhecimento da reflexão sobre e prática como meio para fortalecer a ação docente em prol de uma aprendizagem significativa.

Dentre outras inspirações para o embasamento da Práxis Pedagógica estão novamente as pesquisas de Maurice Tardif. Estas complementam de forma harmônica os outros autores citados que tratam os saberes do professor e a necessidade de sua manutenção para o pleno exercício da docência.

Além dos mencionados, outros pesquisadores como: Franco, Libâneo e Pimenta (2011) deram suporte aos estudos sobre a prática reflexiva docente. Consideram que “[...] a práxis da educação será assim apreendida como a realidade pedagógica a ser investigada, práxis que é ativa, é vida, que dá movimento à realidade, transforma-a e é por ela transformada”. A práxis educativa, objeto da ciência pedagógica, caracteriza-se, dessa maneira pela ação intencional e reflexiva de sua prática.

Essa ocorre prioritariamente nos,

[...] locus formais, especialmente na escola, mas não exclusivamente, pois ocorre na família, pode acontecer no trabalho, nos processos de comunicação social, entre muitos, onde houver uma intencionalidade a se concretizar, permeada por um processo reflexivo de fins e meios. (PIMENTA; LIBÂNEO; FRANCO, 2011, p. 65)

### 2.1.1 PRÁXIS PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

A inclusão da criança com deficiência no ensino regular é uma temática que gera discussões. O conceito de escola inclusiva, perpassa um local que ofereça oportunidades de uma educação de qualidade para todos os alunos e que se fundamente em uma filosofia capaz de aceitar e distinguir a diversidade na sociedade. Já nos esclarece Mantoan (2007), uma escola que pretende ser inclusiva deve se preocupar em oferecer condições para que todos tenham acesso ao ensino de qualidade.

Um *ethos* de inclusão defende que todos os alunos frequentem as salas regulares e, quando necessário, as Classes de AEE (Atendimento Educacional Especializado) para se trabalhar questões específicas. Objetiva-se, assim, favorecer a autonomia dos alunos. Logo, o AEE não substitui a classe regular, mas possui uma função complementar. Constata-se, então, a importância do envolvimento de todos os envolvidos no ambiente escolar e que estes, estejam aptos a trabalhar com as diferenças. Gera-se, então, um ambiente que valoriza as diferenças, além de acreditar e incentivar o potencial de cada aluno, estimulando seu desenvolvimento. A essência da educação inclusiva é a heterogeneidade, o respeito às especificidades e a igualdade de direitos, onde todos os alunos possam aprender juntos.

O AEE vem ao encontro da atual configuração da Educação Especial, respaldada legalmente como não substitutiva ao ensino comum. É entendida como uma das condições para promover a plena participação do estudante, público-alvo da Educação Especial, ofertando aquilo que é específico à sua necessidade educacional. Esse atendimento existe para que ele possa aprender o que, apesar de ser diferente do currículo comum, é necessário para auxiliá-lo a romper as barreiras externas impeditivas de estar, participar, acessar espaços e conhecimentos. Propõe-

se, assim, uma intervenção educacional que não se confunde com escolarização, reforço escolar ou atendimento clínico-terapêutico.

Nesse sentido que se tem a visão da importância do papel do professor na promoção do discurso e de ações inclusivas. Sabe-se que o trabalho desse profissional é essencial para o desenvolvimento do aluno. Em consonância com tal papel do educador, vemos que não se deve focar na “patologização” da deficiência como condição determinante para a relação, visto ser essa premissa insuficiente para compreendermos a totalidade do nosso estudante.

Ropoli et al. (2010) corroboram com essa ideia ao dizer que alunos com a mesma deficiência podem necessitar de atendimentos diferenciados. Por isso, o primeiro passo para se planejar as intervenções não é saber as causas, diagnósticos ou prognósticos. Antes da deficiência, vem a pessoa com sua história de vida, sua individualidade, seus desejos e diferenças.

Nas palavras de Machado (2018, p. 3), o AEE, como novo serviço da Educação Especial, contrapõe-se a uma prática em que a deficiência é vista como ponto de partida e de chegada para o atendimento. Na perspectiva da educação inclusiva, é imprescindível conhecer o estudante em sua interação com o ambiente escolar, em suas experiências, em suas relações humanas; e, acima de tudo, colocar em evidência que sua experiência da deficiência é única.

No art. 3º do Decreto 7.611/2011 (BRASIL, 2011) são apresentados quatro objetivos do AEE. Os professores, por sua vez, precisam conhecê-los e fomentar as conexões necessárias visando uma efetiva inclusão no ambiente escolar. São eles:

- I – prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II – garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;
- III – fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV – assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino (BRASIL, 2011, p. 5).

Buscando como organizar melhor esse ambiente inclusivo, em 2008, foi entregue ao Ministro da Educação um documento denominado Política Nacional de

Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI). Esse ressalta e esclarece aspectos importantes do AEE, um serviço que:

Apresenta, desse modo, a transversalidade que o serviço traz e que o professor precisa articular. [...] tem como função identificar, elaborar e organizar os recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementar suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (PNEEPEI, 2008, p. 15)

Além de organizar o atendimento na Sala de Recursos Multifuncionais, o professor deve orientar os demais colegas do ensino regular. Precisa, também, nortear e acompanhar os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno nos demais espaços escolares (ALVES; GUARESCHI, 2011, p. 41).

Desta forma, o professor da Classe de Atendimento Educacional Especializado favorece o processo da inclusão. Visa, por seu turno, garantir a todos os alunos o direito de aprender e participar plenamente no ambiente escolar, desempenhando um papel fundamental no processo de inclusão escolar de alunos com deficiência.

Júnior e Lacerda (2018), afirmam que compete ao professor do AEE a função de adquirir os recursos necessários para os alunos deficientes. Apoia essa visão no artigo 59, inciso I, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (Brasil, 1996), no qual é assegurada a oferta ao AEE de “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender às suas necessidades”.

As particularidades do AEE indicam a necessidade de se estabelecer um plano pedagógico que considere as especificidades de cada sujeito que o frequenta. Objetiva-se, desse modo, mais qualidade na vida escolar dos estudantes e uma melhor adaptação desses no ensino regular (BRASIL, 2008; 2009).

Pelegrini e Fernandes (2016), afirmam que é preciso que os professores revejam conceitos adquiridos na formação inicial. Essa resignificação não se dá a priori. Todavia, é no exercício docente, no cotidiano das salas de aula (TARDIF,

2012; GAUTHIER, 2013), no encontro com os alunos, entre os quais, aqueles que solicitam da escola e dos profissionais um atendimento específico às suas necessidades que se apresentará. Complementam ainda que na criação de educação inclusiva, a reflexão favorece a ressignificação dos saberes ao transformar práticas homogeneizadoras em educação que contemple as diferenças, o que ainda está em construção.

Nozi e Vitaliano (2019), em sua pesquisa sobre os saberes docentes identificados na produção acadêmica no exercício da educação inclusiva, fazem as seguintes considerações sobre a formação na perspectiva inclusiva esclarecendo que o processo de formação do professor é individual e único, dado o fato de que cada professor tem seu próprio processo de formação e atuação específicos, pois sua construção depende de múltiplos fatores, entre eles está o processo formativo formal, que se entrelaça às suas experiências de vida, à sua forma de perceber o mundo, aos valores que defende, enfim, a diversos aspectos subjetivos de cada um.

Em relação à práxis docente, Nozi e Vitaliano (2019, *on-line*) apontam que

É preciso que a formação de professores seja inicial, continuada ou em serviço crie condições para que os professores desenvolvam uma compreensão mais alargada sobre a realidade na qual a educação está circunscrita, bem como das condições materiais sobre as quais o trabalho docente é realizado, além da produção de saberes que promovam o desenvolvimento profissional, numa perspectiva reflexiva, crítica, emancipatória e colaborativa [...]

A práxis pedagógica do professor do ensino educacional especializado envolve uma série de estratégias e metodologias para atender às necessidades educacionais específicas. Para valorizar as habilidades e potencialidades de cada um “é preciso olhar para além do corpo, além da doença, além da diferença, para além da deficiência” (Padilha 2007).

## **2.2 Educação Ambiental**

A Política Nacional de Educação Ambiental é regida pela lei n.º 9795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999). Seus conteúdos englobam: conceito, objetivos, princípios, atuação e sua relação com a educação.

No que lhe concerne, a Educação ambiental é definida como os processos 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).

A EA nas escolas é articulada com as disciplinas obrigatórias. Na década de 1990, os Temas Transversais trouxeram recomendações de assuntos que deveriam ser abordados nas diversas disciplinas. No que se refere a Educação Ambiental pontua:

A perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo em que se evidenciam as interrelações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida. Em termos de educação, essa perspectiva contribui para evidenciar a necessidade de um trabalho vinculado aos princípios da dignidade do ser humano, da participação, da co-responsabilidade, da solidariedade e da equidade. (BRASIL, 1997, p. 17)

Segundo as Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE N.2, 2012) (BRASIL, 2012), a EA deve-se fazer presente na organização letiva das instituições de ensino. Isso pode acontecer seja por meio da transversalidade, do conteúdo dos componentes curricular ou da combinação de ambos.

O documento supramencionado caracteriza a EA como uma dimensão da educação, de caráter social, cultural, político, econômico e ético. Ainda ressalta que, no contexto da Educação Básica, deve estar presente de maneira articulada, em todos os seus níveis e modalidades. Além de

[...] ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (BRASIL, 2012, p. 3).

De acordo com os documentos norteadores, é uma prática pedagógica que promove a reflexão crítica, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para a gestão ambiental e a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

No que se refere ao surgimento da EA no Brasil, Carvalho (2008) destaca que,

[...] que EA surge primeiramente ligada as políticas ambientais e aos órgãos de meio ambiente enquanto ação educativa não formal. Apenas posteriormente a EA será internalizada pelas políticas educacionais e os órgãos de educação como ação educativa formal, na forma de tema curricular transversal no contexto escolar. (CARVALHO, 2008, p. 47)

Santos (2014), no módulo 1 da Fundação CECIERJ, nas aulas 6 e 7 que trata do processo histórico de construção da EA, explica que a história da Educação Ambiental começa a partir da década de 1960, quando as preocupações com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável começaram a ganhar força em todo o mundo. Nessa época, as consequências ambientais decorrentes do modelo de desenvolvimento industrial e tecnológico foram se tornando cada vez mais evidentes. Como consequência, a sociedade começou a questionar os impactos negativos da atividade humana sobre a natureza.

Santos (2014) afirma que no contexto internacional, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, marcou um momento importante na história da Educação Ambiental. Nesse evento, os países membros da ONU reconheceram a importância do tema para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. Destacou-se também a necessidade de investir em estratégias educacionais para a promoção da conservação e preservação do meio ambiente. No Brasil, a EA começou a ganhar espaço a partir da década de 1980, com o surgimento de movimentos sociais e grupos de defesa do meio ambiente. Esses passaram a demandar políticas públicas voltadas para a promoção da sustentabilidade. Em 1981, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente, vinculada ao Ministério do Interior, que passou a ser responsável por implementar políticas e programas ambientais em todo o país.

Magalhaes e Loureiro (2016) recordam a promulgação da Lei nº 7.802 de 1989, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, e definiu a Educação Ambiental como um dos instrumentos para a gestão ambiental no país. A partir desse marco legal, a questão passou a ser uma política pública de Estado, com a criação de programas, projetos e ações em todo o país. Desde então, a EA tem se consolidado como uma prática pedagógica fundamental para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, capazes de atuar de forma crítica e transformadora na sociedade.

Branco, Royer e Branco (2018), colaboram explicitando que a temática surgiu da necessidade de uma mudança de paradigma. Ao envolver valores sociais, filosóficos, econômicos, éticos, ideológicos e científicos, adotados pela nossa sociedade, afirmam que:

Embora a questão ambiental não seja uma discussão relativamente nova, pouco foi alcançado frente às mudanças necessárias para salvar o planeta da destruição, além de uma prática educativa que realmente repercuta em mudanças conceituais e atitudinais frente aos desafios e injustiças. É nesse contexto que se faz necessário uma Educação Ambiental que corrobore para a quebra de paradigmas na sociedade, capaz de contribuir para a formação de cidadãos críticos, preocupados com a questão ambiental, aptos a decidir, agir e lutar frente às demandas que tratam a Educação Ambiental. (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018, p. 200)

A Educação Ambiental pode ser aplicada em diferentes contextos, como escolas, empresas, organizações não-governamentais, comunidades, entre outros. Busca-se, dessa maneira, envolver a sociedade como um todo na reflexão, promovendo a participação ativa dos indivíduos na busca por soluções para os problemas ambientais.

Andrade e Pinto (2015), afirmam que cabe à educação ambiental contribuir para a participação pública, com informação à população afetada pelos riscos ambientais. Destarte, poderá compreender de que forma e em que medida está sendo afetada, para que assim possa servir de agente propulsor da mobilização social. Os autores sugerem abandonar práticas educacionais que formam para a indiferença, para o individualismo. Propõem-se reverter esse ponto nefário para uma realidade que eduque para a cidadania, lutando, sobretudo, por um meio saudável e justo. Assim, percebe-se a Educação Ambiental como uma importante ferramenta para a promoção da sustentabilidade e a construção de uma sociedade mais justa.

### 2.2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

A Constituição do Brasil de 1988, em seu capítulo VI institui como competência do Poder Público a necessidade de “Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente [...]”. (BRASIL, 1988). Em seus artigos 205, 206 e 208, assegura o

direito de todos à educação, à igualdade e condições para a permanência na escola e à garantia de acesso aos níveis mais elevados de ensino, a fim de eliminar as práticas de segregação e fomentar inclusão educacional e social das pessoas com deficiência.

Segundo Almeida e Monteiro (2014, p. 6)

A concepção de Educação Ambiental adotada por nós visa resgatar a articulação entre os aspectos pessoais, socioculturais e naturais que dão sustentação à vida no planeta, de forma a recuperar a compreensão de que a qualidade e sustentabilidade da vida incluem tanto a saúde das pessoas e grupos, quanto a do próprio ambiente onde vivemos. Por esta razão, partimos da premissa que toda educação é ambiental, portanto, toda educação deve estimular a percepção sobre o espaço, natural e construído, do qual fazemos parte para torná-lo saudável. Pretendemos educar para uma vida sustentável, isto é, promover o entendimento de como os ecossistemas sustentam a vida e assim obter o conhecimento e o comprometimento necessários para construir comunidades humanas sustentáveis [...]

Sorrentino (2005), por sua vez, diz que a Educação Ambiental em específico, ao educar para a cidadania, pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita.

A EA é uma ação interdisciplinar para ser trabalhada por todas as idades, comunidades e realidades. Deve-se considerar também o meio ambiente em sua totalidade, além do resgate e o surgimento de novos valores sociais que conduzam a um modo de vida mais consciente e sustentável. Essa educação tem de preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando conhecimentos técnicos e as qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva. Visar-se-á a melhora da qualidade de vida e proteção do meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos.

No Brasil, desde 1997, a temática ambiental é de caráter obrigatório no ensino escolar formal, introduzido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) sob a forma de tema transversal. Em geral, as escolas restringem sua prática de EA a projetos temáticos desarticulados do currículo e das vivências cotidianas dos estudantes em suas comunidades. Frequentemente são campanhas ou ações

isoladas em datas comemorativas. Muitas vezes são iniciativas de alguns professores interessados, que acabam por desenvolvê-las de forma extracurricular.

O bem-estar e a sobrevivência da humanidade dependem do respeito e consideração pelos outros, particularmente aos menos favorecidos; ao cuidado e à proteção dos recursos da humanidade; à promoção de ações que beneficiam a humanidade e melhorem a qualidade ambiental.

Em Fundamentos da Educação, Iriane Cristina Piva esclarece que:

A Educação Ambiental tem como objetivo geral mostrar ao ser humano a complexa natureza do meio ambiente, que resulta da interação dos seus aspectos biológicos, físicos, sociais e culturais. Portanto, ela deve criar para o indivíduo e para a sociedade meios para se entender como estes diversos elementos se relacionam, para que assim possamos promover uma utilização mais reflexiva e consciente dos recursos do meio ambiente atendendo as necessidades da humanidade (PIVA, 2008, p. 3).

Citando o Artigo 5º da Lei nº 9.795/99, Piva (2008) traz os objetivos fundamentais da Educação Ambiental:

- I – desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II – garantia de democratização das informações ambientais;
- III – o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV – incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V – estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI – o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII – o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Sobre EA, PIVA (2008) esclarece que essa tenta despertar em todos a consciência de que o ser humano é parte do meio ambiente. Complementa que em 1975, a UNESCO registrava o documento da Conferência de Estocolmo, destacando

a importância do Programa Internacional de Educação Ambiental, conforme texto a seguir:

Devem ser lançadas as bases para um programa mundial de Educação Ambiental que possa tornar possível o desenvolvimento de nossos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, à elevação da qualidade de vida para as gerações futuras. (PIVA, 2008, p. 13)

Segundo Branco, Royer e Branco, (2018), o tema tem o papel preponderante de conduzir a novas iniciativas, desenvolver pensamentos e práticas, promover a quebra de paradigmas, formar cidadãos conscientes e participativos das decisões coletivas. Além disso, seu papel não se reduz ao meio ambiente, mas seu leque se amplia para a economia, justiça, qualidade de vida, cidadania e igualdade.

Nisso a escola tem um papel fundamental, pois é um espaço privilegiado de formação e socialização. É capaz de contribuir para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis.

Branco, Royer e Branco (2018), ao analisarem os documentos norteadores da Educação Básica, PCNs, as DCNs e a BNCC, em relação a EA concluíram:

[...] observa-se que há várias semelhanças entre os documentos anteriores e a versão final da BNCC quanto às considerações com relação à preservação do meio ambiente, embora a versão final da BNCC para a Educação Infantil e Ensino Fundamental não menciona propriamente o termo Educação Ambiental. Em todos os documentos prevalece a Educação Ambiental como tema transversal, sobe o discurso de instigar a repensar novas práticas, e valorizar a relação do homem com a natureza, e discutir a sustentabilidade [...] (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018, p. 200)

Andrade e Pinto (2015) pontuam macrotendências na Educação Ambiental justificando essa categorização da seguinte forma:

A partir da noção de Campo Social, pode-se dizer que é composta por uma diversidade de sujeitos, grupos e instituições sociais, essas diferentes forças disputam o controle deste campo e a possibilidade de orientá-lo de acordo com seus interesses (ANDRADE; PINTO, 2015, p. 3).

Nesse contexto, recordamos as três macrotendências político-pedagógicas já mencionadas: a conservadora, a pragmática e a crítica

Cada macrotendência representa uma visão particular sobre a Educação Ambiental. Destaca-se ao longo, aspectos como a abordagem sistêmica, a participação democrática, a reflexão crítica, a integração dos conhecimentos, a construção de práticas sustentáveis e a promoção da justiça social.

A vertente conservadora, segundo Andrade e Pinto (2015, p. 3),

[...] se expressa por um limitado potencial de transformação social; pelo fato de estar distanciada das dinâmicas sociais e políticas e seus conflitos inerentes, a vertente conservadora está apoiada nos princípios da ecologia e seu apego sentimental em relação à natureza.

Assim, tal vertente ambiental, como Lima e Layrargues (2011) complementam, é a que se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista da Alfabetização Ecológica e do autoconhecimento. Possui, então, limitado potencial de se somar às forças que lutam pela transformação social por estarem distanciadas das dinâmicas sociais e políticas e seus respectivos conflitos de interesses e de poder.

Loureiro (2003) afirma que, no campo da Educação Ambiental, a mesma não é garantia de transformação efetiva, mas pode ser também a reprodução de um viés conservador de educação, vide alguns programas de coleta seletiva em escolas. Estes partem de um pressuposto equivocado: de que o lixo sempre é o problema principal para a comunidade escolar, em grande medida, acabam, intencionalmente ou não, reproduzindo uma Educação Ambiental voltada para a reciclagem. Esquecem, porém, de discutir a relação entre a sociedade consumista e a produção de resíduos.

Segundo Layrargues (2012), a EA conservacionista se vincula à “pauta verde”, atuando, por exemplo, como trilhas interpretativas, dinâmicas agroecológicas e de senso percepção. Ocorre comumente em unidades de conservação e em atividades de ecoturismo. Essa abordagem enfatiza a importância da conservação dos recursos naturais e do equilíbrio ecológico e muitas vezes propõe a adoção de medidas conservacionistas. O autor afirma ainda que, além de reduzir os problemas ambientais aos aspectos ecológicos, o ser humano é tratado somente como o destruidor da natureza, sem qualquer conotação social.

Santos e Toschi (2015), explicitam que, dentro da EA conservadora acredita-se que, ao se transmitir o conhecimento, o indivíduo irá compreender a problemática

ambiental e conseqüentemente mudará seu comportamento. Além disso, privilegia vários aspectos em detrimento dos realmente importantes. Afirmam os autores que esta macrotendência permaneceu dominante até a década de 1990, quando surgiu a vertente pragmática. No entanto, apesar de não ser mais dominante, é uma tendência fortemente consolidada historicamente.

A vertente Pragmática, diz Andrade e Pinto (2015), atende às demandas da hegemonia neoliberal mundialmente difundida. Está engendradora no ideal do desenvolvimento sustentável, em que o padrão consumista não se deixa abalar através de uma maquiagem preservacionista.

Layrargues (2012) afirma também que, assim como a conservacionista, a pragmática está ligada à faixa etária infantil com idade escolar. No entanto, diferente da anterior, trabalha com a ideia de um planeta limpo para as próximas gerações. Conforme o autor, é uma macrotendência reduzida, pois busca resultados concretos em cima de metodologias inviáveis tanto econômica como politicamente, pois, além de não considerar a relação entre os problemas ambientais e suas causas, tenta resolver os problemas de forma imediata. Enfim, segundo Layrargues (2012), tal abordagem não se importa com a causa ou a responsabilidade por determinada situação.

A terceira macrotendência, a crítica,

[...] apoia-se em um viés emancipador, buscando o enfrentamento das desigualdades e das injustiças socioambientais, opondo-se às outras tendências, já que problematiza as contradições do modelo de desenvolvimento em voga (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 4).

Santos e Toschi (2015) explicam que as três macrotendências se diferenciam basicamente pelos seus objetivos. A conservacionista objetiva sensibilizar as pessoas, principalmente crianças, para que amem e cuidem do seu meio ambiente. A pragmática almeja mudar somente alguns setores da sociedade, mas sem interferência do mercado e sem mudanças estruturais no sistema atual. No entanto, ambas são comportamentalistas e individualistas (LAYRARGUES; LIMA, 2014) e não questionam o modelo societário vigente (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013). A crítica também objetiva mudanças através da criação de uma nova sociedade, pois é totalmente contra o sistema capitalista vigente.

## 2.2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

A educação inclusiva tem por objetivo desenvolver oportunidades para que todos tenham acesso igualitário à educação, promovendo a construção do conhecimento e a inserção do educando.

A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), em seu 3º inciso IV traz como um dos seus objetivos fundamentais, “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (BRASIL, 1988).

O Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei nº. 8.069/90, artigo 55, reforça os dispositivos legais supracitados, ao determinar que “Os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino [...]” (Brasil, 1990, p. 31).

Nessa década, documentos como a Declaração Mundial de Educação para Todos elaborado em 1990 e a Declaração de Salamanca, formalizado em 1994 corroboram com preceitos de nossa Carta Magna. Em todas as etapas e modalidades da educação básica, o Atendimento Educacional Especializado é organizado para apoiar o desenvolvimento dos alunos. Constituindo-se como oferta obrigatória dos sistemas de ensino, além de dever ser realizado no turno inverso ao da classe comum, na própria escola ou centro especializado que realize esse serviço educacional.

O acesso igualitário a todos os espaços da vida é um pré-requisito para os direitos humanos universais e liberdades fundamentais do cidadão. O esforço rumo a uma sociedade inclusiva é a essência do desenvolvimento social sustentável. Oferecer atividades concretas, lúdicas e sistematizadas que propiciem aos estudantes a aquisição de hábitos e interação com Educação Ambiental, “[...] resgatando a prática das virtudes, necessária à formação moral dos nossos estudantes, que é composta pela disciplina, compaixão, responsabilidade, amizade, trabalho, coragem, perseverança, honestidade, lealdade e a fé.” (BENNETT, 1995, p. 6)

Nesse sentido, a inclusão de pessoas com deficiência em atividades em áreas naturais como exercícios físicos, recreação e contemplação da natureza proporcionam a promoção da autoestima e socialização. Este fator colabora para a formação de um indivíduo com valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes

voltadas para a conservação, uso sustentável do meio ambiente e criação de uma visão holística sobre os espaços que compõem a cidade.

Oliveira, Camacho e Souza (2023), apontam que segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999) publicada no ano 2005, é direito e dever de todo cidadão participar da construção de um ambiente saudável e promover um desenvolvimento de forma sustentável construindo, assim, valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Além disso, busca-se também, trazer a inserção das pessoas com deficiência também no debate, tornando-as cidadãos ativos na busca por um meio ambiente de qualidade.

Borges (2011), em seu artigo Educação Ambiental na perspectiva da educação inclusiva, traz a análise histórica sobre o debate da EA e Educação Especial. No VI Fórum Ibero-americano de Educação Ambiental, realizado em Joinville, Santa Catarina, em 2006, houve, pela primeira vez, uma discussão temática sobre Educação Ambiental e educação especial. Nos anais do Fórum, o relatório final do Grupo de Trabalho trouxe como deliberação e proposta de encaminhamentos futuros inserir o tema Educação Especial, envolvendo as pessoas com deficiência nas políticas públicas e programas de Educação Ambiental.

Nesta linha, o Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, ocorrido em julho de 2010 na cidade do Rio de Janeiro, expôs um novo debate. Em uma de suas jornadas temáticas, tratou sobre “Educação Ambiental e Diálogos com a Diversidade”. No documento final do fórum, conhecido como a “Carta da Praia Vermelha”, destaca-se:

A promoção do diálogo entre a Educação Ambiental e a diversidade, garantindo espaços de participação e decisão efetivas às pessoas com deficiência, comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas, pequenos agricultores e outros atores em condições sociais vulneráveis. (CARTA..., 2010, *on-line*)

Como lacuna na relação Educação Ambiental e Educação Especial, Borges (2011, p. 291) aponta:

O diálogo entre as áreas de sustentabilidade e de acessibilidade precisa de uma aproximação conceitual e metodológica, em que sejam alinhados os princípios da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, da ONU, ratificada no Brasil em 2008 com valor constitucional, e da Agenda 21. Precisa, também, de estudos e indicadores que

apontem para a convergência entre as reflexões, que permitam uma interlocução concreta entre a Política Nacional de Educação Ambiental e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Branco, Royer e Branco (2018, p. 200), pontuam que:

É fundamental educar para uma cidadania responsável, com consciência crítica, capacitando a agir e transformar o meio e a realidade na qual está inserido, superando os problemas, valorizando o indivíduo em detrimento do individualismo. Além disso, é necessário estabelecer reflexões e ações sobre as desigualdades, a pobreza, a supressão ao acesso a bens e serviços, assim como a falta de oferta de uma educação de qualidade, práticas sobre o meio ambiente e relações de produção e de consumo.

Os autores afirmam que na reestruturação curricular é preciso fundamentar a Educação Ambiental, fugindo de práticas educacionais reducionistas, fragmentadas e de uma abordagem ineficaz, visando a construção de uma sociedade mais solidária, transformando o meio natural de forma responsável, preservando-o para as gerações presentes e futuras.

A EA e a educação inclusiva são dois conceitos importantes que devem ser abordados nas escolas e em outros ambientes educacionais.

Ela tem como objetivo conscientizar as pessoas sobre a importância da preservação do meio ambiente e promover ações sustentáveis. Além disso, busca desenvolver nos alunos uma atitude crítica e reflexiva em relação às questões ambientais, estimulando-os a pensar em soluções e a agir de forma responsável.

Já a educação inclusiva tem como objetivo promover a igualdade de oportunidades e a participação plena de todos os alunos, independentemente de suas diferenças e necessidades. Busca criar um ambiente educacional acolhedor e respeitoso, onde todos os alunos possam se sentir, incluídos e valorizados. Para isso, promove a adaptação do currículo e das atividades pedagógicas de acordo com as necessidades de cada aluno, além de promover a formação de professores e o envolvimento da comunidade escolar.

Ao integrar esses dois conceitos, a Educação Ambiental inclusiva se preocupa em abordar as questões ambientais de forma acessível e inclusiva, levando em conta as necessidades de cada aluno. Ela busca promover uma educação que seja capaz de atender às necessidades de todos, respeitando as

diferenças e incentivando a participação ativa de cada um na construção de um futuro sustentável.

Como exemplos de prática pedagógicas neste sentido, segundo Maciel et.al em Porto Alegre, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, através do Centro de Educação e Informação Ambiental, idealizou a Cartilha Naturecos em Braille, contendo informações sobre a importância da preservação do meio ambiente, abordando uma visão holística das diferentes questões ambientais. Aproximadamente 50 alunos cegos ou com baixa visão estão matriculados em escolas municipais regulares do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA), tendo todo o material adaptado em Braille ou ampliado.

Silva e Carvalho (2014), apresentam em seu artigo um relato de experiência sobre uma atividade realizada em uma escola pública de Ensino Especial em Belo Horizonte (MG), com alunos deficientes intelectuais, de 18 a 38 anos, matriculados na Educação de Jovens e Adultos. O trabalho interdisciplinar com a EA, procurou ensinar conceitos ambientais e a importância de certos produtos na alimentação. Acredita-se, assim, que a participação dos alunos nas atividades de plantio de hortaliças seja um dos passos para um aprendizado que os possibilite valorizar e consumir alimentos mais nutritivos estimulando, também, o plantio em suas residências.

De acordo com Silva e Carvalho (2014), a Educação Ambiental veio para sensibilizar o ser humano a procurar restaurar o ambiente, melhorando a qualidade de vida no presente e para as futuras gerações (COAN et al., 2003, p. 23). A escola, por sua vez, é um espaço de contribuição para a formação de indivíduos responsáveis e aptos a colaborar e decidir sobre questões sociais, restabelecendo suas relações com o meio onde vive (BARRETO, 2005, p.1). Os autores, seguindo esse raciocínio e partindo do princípio de que a educação ambiental é uma forma especial de educação científica, pensam que talvez esses fundamentos atendam ao público da escola especial de maneira satisfatória e significativa. A EA torna-se então uma prática necessária para fortalecer as relações homem – ambiente. Segundo Jacobi (2002, p. 4) o enfoque da discussão deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem.

Com base nesses exemplos, acreditamos que, ao proporcionar aos alunos da Educação Especial um contexto em que eles têm a oportunidade de compreender os problemas ambientais vivenciados atualmente, bem como a conjuntura social relacionada, a Educação Ambiental contribui para a inclusão. Visto que também são agentes sociais potencialmente participativos, tal e qual seus pares.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

O projeto elaborado foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIGRANRIO e aceito sob o número de Parecer 5.355.152 e CAAE – 55929421.6.0000.5283 (Anexo 2). A Secretaria de Educação Municipal de Duque de Caxias assinou um Termo de Consentimento para que a pesquisa pudesse ser realizada na escola desejada pela pesquisadora (Anexo 3), e, antes do início da coleta de dados com os sujeitos da investigação, estes autorizaram a utilização das informações.

A presente pesquisa é qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994) e se realizou em um contexto real de ensino. Este fato levou a um cuidado na postura adequada e ética da professora pesquisadora no sentido de evitar a influência de seus pontos de vista antes mesmo de captar os dos sujeitos, buscando que eles se expressassem de forma livre, valorizando a sua subjetividade.

Utilizamos o procedimento metodológico da Pesquisa Qualitativa Exploratória, entendendo que esta metodologia contempla o desenvolvimento da pesquisa e a elaboração do produto educacional.

De acordo com Matias-Pereira (2016, p. 88):

A pesquisa qualitativa parte do entendimento de que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. Não requerem o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente.

Na perspectiva dos objetivos, possui características exploratórias, trazendo uma maior familiaridade sobre a questão ambiental e qual o papel dos professores de AEE para o rompimento das barreiras em prol da inclusão.

No que se refere a Pesquisa Exploratória, Gil (2018, p. 25), aponta que:

As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. A coleta de dados pode ocorrer de diversas maneiras, mas geralmente envolve: 1. Levantamento bibliográfico; 2. Entrevistas com pessoas que tiveram experiência prática com o

assunto; e 3. Análise de exemplos que estimulem a compreensão. (GIL, 2018, p. 25)

De acordo com Reis (2008), a pesquisa em educação se caracteriza como essencialmente qualitativa porque, na interpretação dos fenômenos, preocupamo-nos em explorar as ações educativas, desvelando uma realidade diversa, dinâmica, complexa e específica com o objetivo de compreender o cenário da forma mais complexa e abrangente possível. Nesse sentido, esse panorama não pode ser somente quantificável: é preciso buscar, para a sua interpretação, a totalidade, entendida como complexa, do fenômeno social e humano. É preciso buscar as “qualidades” dos processos educativos para compreendê-los. Isso significa dizer que a produção de conhecimentos sobre eles é a interpretação – estudada, fundamentada, analisada, refletida – da realidade investigada que, sem perspectiva de neutralidade, é vista a partir dos paradigmas pelos quais compreendemos as relações sociais e ambientais.

O procedimento técnico adotado é de uma pesquisa-ação, pois envolve aspectos metodológicos empíricos com participação e envolvimento consciente da pesquisadora, e de professores da Classe de Atendimento Educacional Especializado em uma escola da rede da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Para Tripp (2016, p. 445) a pesquisa-ação é “Uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino [...]”

Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 26) definem a pesquisa-ação:

[...] quando concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo [...]

Nessa perspectiva, a pesquisa-ação é caracterizada como um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes, representativos da situação e/ou do problema, estão envolvidos de forma cooperativa e participativa. Tal método visa fornecer aos pesquisadores e grupos sociais os meios de se tornarem capazes de responder com maior eficiência aos problemas da situação em que vivem, em particular, sob a

forma de estratégias de ação transformadora e, ainda, facilitar a busca de soluções face aos problemas para os quais os procedimentos convencionais têm contribuído pouco.

Já que a pesquisadora foi participante, fez-se importante registrar com a máxima fidedignidade os dados coletados. Para isto, em todos os encontros, utilizamos uma gravação em vídeo e áudio e posterior transcrição das falas de forma a recuperar o não verificado, proporcionando a integralidade do ocorrido.

### 3.1 Contexto da pesquisa

Esta pesquisa foi realizada em uma Escola Municipal da Prefeitura de Duque de Caxias, localizada no 3º distrito. Possui 888 alunos com 42 turmas distribuídas entre as seguintes modalidades; Educação Infantil (09), Classe Especial (03), Atendimento Educacional Especializado (03) e Ensino Fundamental, do 1º ao 5º Ano de Escolaridade (27).

Figura 2 – Fachada da Unidade Escolar



Fonte: A autora (2022).

Figura 3 – Frente da unidade escolar



Fonte: A autora (2022)

A instituição possui: 43 Professores Estatutários, 3 Professores Especialistas (2 Orientadores Pedagógicos e 1 Orientador Educacional), 06 funcionários da Equipe Diretiva (Direção, Professores Especialistas, e Dirigentes de Turno), 08 Professores Extraclasse e 23 Salas de aulas

Os Ambientes Pedagógicos são: Sala de Recursos Multifuncional, Sala de Leitura, Refeitório, Auditório, Quadra e Laboratório de Informática. As aulas são oferecidas em 2 (dois) turnos.

Na modalidade de Educação Especial possui: Classe de Autismo (1º Turno) Classe Especial Múltiplas Deficiências (1º e 2º Turno) e AEE (1º e 2º turnos).

A Escola sofre com a falta de estrutura do próprio ambiente, em que está inserida. O bairro não tem rede de água e esgoto apropriadas às necessidades da população. Estes problemas retratam um fator de risco, acarretando uma consequente atitude de desvalorização da vida.

Quanto ao relacionamento interpessoal, percebe-se que sempre haverá discordâncias e diferenças. Os conflitos familiares e comunitários acabam por afetar os relacionamentos na escola, tanto do ponto de vista da relação entre professores e alunos, quanto funcionários e comunidade.

Considerando os aspectos socioculturais, o bairro carece de investimentos. Não há bibliotecas, teatro ou cinema. Assim, as atividades sociais no bairro limitam-se a encontros em Instituições Religiosas, Centros Sociais e atividades esportivas nas quadras das escolas e em uma quadra esportiva na praça. As famílias dos educandos geralmente participam das atividades escolares para as quais são solicitadas. Um dos entraves à aprendizagem dos alunos são a alta taxa de infrequência e as dificuldades na hora de se encontrar vaga no Sistema Público de Saúde. O que se observa pela prática cotidiana são alunos encaminhados pelo Serviço de Orientação Educacional cujas mães e demais responsáveis retornam à escola afirmando que não conseguem marcar as consultas médicas e, quando conseguem, são para bairros distantes.

A partir da minha vivência cotidiana nesta escola, percebi, ao longo dos anos, que as atividades que os alunos demonstram ter mais interesse são as chamadas atividades extraclasse: a sala de leitura, a sala de informática e Educação Física, além das atividades promovidas por Programas Federais como: o Programa Mais Educação. Na comunidade, a partir das falas dos alunos, suas atividades preferidas são as esportivas realizadas em Centros Sociais do bairro.

### **3.2. Sujeitos da pesquisa**

Os sujeitos da pesquisa foram as professoras das Classes de Atendimento Especializado, a escolha destes professores para a pesquisa se deu para verificarmos qual suporte oferecem aos alunos inclusos em um projeto anual com a temática ambiental. As professoras receberam os nomes fictícios de Ana, Clara e Júlia no sentido de preservação da identidade.

### 3.3. Coleta de dados

Como ponto de partida para o desenvolvimento da pesquisa, realizamos a revisão sistemática da literatura e levantamento bibliográfico em livros e artigos, analisando os estudos concernentes ao tema, verificando potenciais estudos sobre Inclusão, Educação Ambiental, Classes de Atendimento Educacional Especializado e Práxis Docente.

Segundo Lüdke e André (1986, p. 39),

Os documentos constituem também uma fonte poderosa onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre ele.

Foi realizado, portanto, o estudo de documentos vigentes das esferas legal e institucional, especialmente, aqueles relacionados ao objeto desta pesquisa, a saber: Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1999), BNCC (BRASIL, 2018), PCN's (BRASIL, 1997) e Projeto Político Pedagógico (P.P.P). Tais documentos, dada a sua natureza teórica, serviram de base para elucidar as diferenças existentes entre o que é planejado e o que efetivamente é realizado nas práticas em sala de aula.

Realizado o levantamento bibliográfico, seguimos para a elaboração do pré-projeto a ser submetido ao CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) para aprovação e continuidade da pesquisa. Com sua anuência, iniciamos a definição do processo de investigação e coleta de dados com aplicação de um questionário aos três docentes participantes.

Para a coleta de informações junto às professoras, como técnica de pesquisa, adotamos dois questionários (inicial e final) na ferramenta Google Forms®, tendo por objetivo disponibilizar a pesquisa de forma prática e ágil, sem interferir na rotina diária dos docentes. Desta forma, os questionários foram enviados aos participantes por E-mail e WhatsApp®. Em conjunto com os dados dos questionários, utilizamos os relatos e as atividades desenvolvidas nos três grupos focais.

O primeiro questionário contou com 13 (treze) perguntas, que se encontram nos apêndices desta dissertação. Essas tiveram por objetivo conhecer as docentes que atuam nas Classes de AEE assim como, sua formação, experiência, investigar

suas maiores dificuldades encontradas com os alunos deficientes e ainda verificar como é realizado o trabalho envolvendo a Educação Ambiental nas classes de AEE. Esse questionário serviu de base para a realização do 1º grupo focal, pois as regentes pontuaram os principais desequilíbrios ambientais observados no local em que a escola participante está inserida.

Segundo Oliveira et al. (2016, *on-line*), “Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.” e citam como vantagens:

- a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados;
- b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente;
- c) Abrange uma área geográfica mais ampla;
- d) Economiza pessoal, tanto em adestramento quanto em trabalho de campo;
- e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas;
- f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato;
- g) Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas;
- h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador;
- i) Há mais tempo para responder e em hora mais favorável;
- j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento. (OLIVEIRA et al., 2016, *on-line*)

O questionário para esta pesquisa foi utilizado pensando em permitir que as docentes respondessem no momento em que julgassem mais conveniente, além de diminuir o risco de influências das respostas.

Os grupos focais, por sua vez, foram realizados de maneira integrada com uma formação vivenciada pelos professores. Visou-se assim a reflexão sobre estratégias de Educação Ambiental, tendo cada grupo focal correspondido a uma etapa da formação. Notou-se uma boa adaptação a pesquisa, o que favoreceu o compartilhamento de ideias e trocas de experiências, além de discussões entre os participantes. Assim, foi possível uma maior reflexão sobre o assunto tratado, além de proporcionar que os sujeitos pudessem mudar de opinião ou fundamentar melhor a que já possuíam, seja no mesmo encontro ou não. A pesquisadora teve a possibilidade não apenas de compreender o que as pessoas pensavam, mas também como e por que pensavam, permitindo acompanhar esse processo de construção do conhecimento.

Segundo Morgan (1997), a marca registrada do grupo focal é a utilização explícita da interação para produzir dados e *insights*. A principal vantagem do grupo focal é a oportunidade de observar uma grande quantidade de interação a respeito de um tema em um período de tempo limitado.

O primeiro grupo focal teve como temática *Educação Ambiental: onde queremos chegar? O Conhecimento da realidade Socioambiental da localidade*. Com o objetivo de apresentar a Educação Ambiental como tema transversal a ser inserido no currículo escolar e trazer para o debate em grupo os apontamentos a respeito dos desequilíbrios ambientais pontuados na entrevista 1. Também perpassou a importância do diagnóstico e como o fazer considerando a realidade socioambiental, construindo em conjunto a árvore de encadeamento, o que definiu os problemas centrais a serem trabalhados com os alunos.

Figura 4 – Grupo Focal 1



Fonte: A autora (2022)

O segundo grupo focal se debruçou sobre a abordagem dos modos de ensinar ciências e construir caminhos metodológicos através da Educação Ambiental. Teve por objetivos analisar as oportunidades que o ensino de ciências oferece para o envolvimento dos alunos em atividades práticas, experimentais e como essas atividades propiciam o aprimoramento de diversas capacidades. Para isso, aprofundamo-nos sobre os estudos da alfabetização científica e análises das atividades propostas nos livros didáticos para o ensino das ciências. Subsidiando, então, o grupo focal 3.

Figura 5 – Grupo Focal 2



Fonte: A autora (2022)

Esse apresentou aos participantes da pesquisa, a elaboração de projetos de intervenção (Apêndice C). A partir de uma ficha de planejamento, as regentes elaboraram planos de aula para cada tema proposto no grupo focal 1. Começaram por propor que os alunos fizessem um diagnóstico do local em que a escola está inserida, para a visualização da problemática do descarte do lixo de maneira irregular. Neste encontro, foram elaboradas quatro atividades: o diagnóstico, a visita a uma exposição ambiental externa, a organização de uma exposição de fotos na escola, as doenças causadas pelo lixo e a sua reciclagem (compostagem). Ao final, foi aplicado o questionário 2, a fim de analisar possíveis mudanças nas concepções e práxis pedagógicas com relação à Educação Ambiental e, possivelmente, também ao ensino de ciências de alunos com deficiência.

Os questionários e os grupos focais serviram de base para a construção do produto educacional e sua validação. Além disso, auxiliaram a compreender as vivências dos professores com esses processos. Para isso, foram gravados e transcritos, com as devidas autorizações.

Os sujeitos foram convidados a participar da pesquisa por sua atuação em classes de Atendimento Educacional Especializado. O convite foi feito individualmente. A pesquisadora ressaltou que a participação seria opcional, como também explicitou os riscos e benefícios da participação na pesquisa, expôs o conteúdo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tendo este, por fim, sido assinado por eles. Para isso, foi clarificado que não se pretende avaliar a atuação profissional dos sujeitos, mas sim contar com os saberes docentes que os mesmos possuem, em vista de construir conhecimentos e desenvolver atividades, de maneira colaborativa e horizontal.

Ressalta-se que os roteiros apresentados foram pensados para a realização dos questionários e grupos focais semiestruturados. Ou seja, as questões apresentadas serviram como guias para a coleta de dados, contudo a pesquisadora procurou estimular o diálogo entre os participantes.

### **3.4. Análise de dados**

Para a análise de dados desta pesquisa, utilizamos a Análise Textual Discursiva que é definida por Moraes e Galiazzi (2007) como uma metodologia de análise de dados, de natureza qualitativa, que possibilita trabalhar os textos e informações, para produzir novas compreensões sobre os fenômenos que pretende investigar. Visa-se, assim, aprofundar com uma análise rigorosa e criteriosa para “reconstruir conhecimentos existentes sobre o tema investigado” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 11).

Moraes e Galiazzi (2007) apresentam a ATD como:

[...] um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem a partir de uma sequência recursiva de três componentes: a desconstrução dos textos do “corpus”, a unitarização; o estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização; o captar o emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 12).

Em uma pesquisa-ação, em que é importante analisar as vivências dos sujeitos de forma qualitativa, a ATD é uma análise que cria espaços para a emergência do novo.

Descrevemos, na sequência, a Análise Textual Discursiva como um ciclo de operações composto de três fases: **a unitarização, a categorização e a comunicação**. Nas três fases, o processo de análise se constitui em uma jornada complexa em que certezas se transformam em dúvidas, caminhos se desviam e novos horizontes se configuram com suas realidades (MORAES, 2003).

Como ponto de partida para a análise da pesquisa, a unitarização dos questionários e dos grupos focais foi realizada. Sendo ela, a primeira fase, é o momento de desconstrução dos dados da pesquisa, de identificação e expressão de unidades de análise obtidas a partir do material do corpus. Unitarizar é interpretar e isolar ideias de sentido sobre a temática investigada. Compõe leitura sensível, atenta e cuidadosa dos textos e/ou discursos dos sujeitos da pesquisa, momento no qual o investigador em educação não pode deixar de assumir suas interpretações (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Após a unitarização, realizamos a categorização. Embasamo-nos em Moraes (2003, p. 201), na medida em que se concretiza esse movimento de categorizar, “[...] o pesquisador move-se da quantidade para a qualidade, da explicação causal para a compreensão globalizada, da causalidade linear para uma multicausalidade e causalidade recíproca”.

A definição de categorização segundo Medeiros e Amorim (2017, *on-line*) é:

A categorização, além de agrupar componentes similares, também acarreta nominar e estabelecer as categorias, no tempo em que vão sendo produzidas. A explicitação das categorias acontece por intermédio do retorno cíclico às unidades de análise, no intuito da construção gradativa do significado de cada categoria.

Para este trabalho, as categorias, definidas a posteriori <sup>1</sup>, resultantes da análise foram: Experiência Profissional, as dificuldades vivenciadas com a inclusão. A importância da Educação Ambiental, e os saberes docentes necessários para o trabalho com alunos deficientes.

---

<sup>1</sup> A categorização a posteriori é essencialmente um processo de redução de dados brutos em dados classificados. Diante dos dados coletados, é necessário, portanto, usar um processo de seleção, focalização, simplificação e sumarização, separando os dados em blocos com conteúdo semelhante.

### 3.5 Ética na pesquisa

A ética na pesquisa não se restringe à relação entre pesquisador e os sujeitos ou os participantes. Segundo Gauthier (1987), a ética perpassa todo o processo investigativo. Diz respeito desde a simples escolha do tema, da amostra, ou ainda, dos instrumentos de coleta de informações. Estas opções exigem do pesquisador um compromisso com a verdade e um profundo respeito aos sujeitos que nele confiam. Da mesma forma, a análise das informações e a produção das conclusões exigem do pesquisador cuidado ético.

Para este estudo, foi solicitado aos participantes da pesquisa o consentimento e informado sobre sua finalidade e, também, dos procedimentos de coleta e informações de dados.

A pesquisadora, não só enquanto tal, mas como participante dos grupos focais, procurou causar o mínimo de perturbação nas falas das outras integrantes. Foram utilizadas gravações de áudio e vídeo com a autorização dos envolvidos.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE A PESQUISA**

Os resultados encontrados foram organizados em diferentes categorias. Essas que tiveram como foco as percepções e desafios iniciais das professoras colaboradoras para abordar questões ambientais, sem comprometer as iniciativas de inclusão.

### **4.1 Percepções sobre a inclusão na Educação Especial e seus desafios**

No primeiro eixo de discussão, percepções sobre a inclusão na Educação Especial e seus desafios, foram identificadas as seguintes categorias:

Desafios vivenciados na inclusão e os desafios da prática docente do professor do AEE, as dificuldades para adaptação das atividades, desafios com o público-alvo no que tange a aceitação familiar.

No tocante aos desafios vivenciados, as professoras – sujeitos da pesquisa – abordam o de se capacitar em serviço por meios próprios, entendendo uma formação que vá além da formação superior em Pedagogia. Percebemos uma angústia por buscar soluções dos problemas que se deparam na rotina escolar demonstradas nas falas a seguir:

Ana, Júlia e Clara em um dos momentos da formação, pontuam:

“Se eu esperar alguém me mostrar o caminho estaria perdida até hoje. No dia a dia, tenho dificuldades que busco administrar através de cursinhos online, internet e esses grupos salvadores.” (Júlia, grupo focal 1)

“E temos poucos momentos de troca. Nosso trabalho é muito específico. Aqui somos três, na maioria das escolas é uma.” (Ana, grupo focal 1)

“E o professor do ensino regular, quando nos veem acham que temos as respostas para todos os alunos inclusos. Uma atividade e uma fala mágica.” (Clara, grupo focal 1)

Percebemos através das narrativas, um sentimento de solidão no fazer docente, de falta de troca entre pares e de carência de formação em serviço que contemplem as especificidades do segmento que atuam.

Recorremos a Tardif (2011) quando nos oferece uma análise sobre os saberes docentes sociais, que são adquiridos no contexto de socialização profissional. Ou seja, ao longo de sua carreira, o professor vai construindo progressivamente esses saberes, como conhecer o ambiente de trabalho ao passo que nele se insere e o interioriza para a ação docente. São sociais também, pois são partilhados por um grupo de agentes que pertencem ao mesmo núcleo no ambiente escolar, os professores, os quais têm uma formação inicial comum em cada área específica, podendo variar de acordo com os níveis ou graus de ensino.

Os saberes docentes sociais destacam que o conhecimento dos professores vai além do domínio dos conteúdos acadêmicos. Logo, outros critérios são cruciais para que se possa desenvolver uma prática educativa de qualidade, contribuindo para a compreensão do contexto, a promoção da equidade, o estabelecimento de relações interpessoais positivas e a reflexão sobre a prática. Ao integrar esses saberes em sua atuação, têm o potencial de impactar positivamente a vida dos alunos e promover uma educação significativa e transformadora.

A vida docente e a produção de seus saberes são um importante tema para compreendermos sua prática pedagógica, tão atacada e responsabilizada pela qualidade do ensino.

Sobre a formação, não há como melhorar a qualidade da educação de um país sem passar pela capacitação de professores.

O cenário ideal perpassa pela formação inicial e continuada a fim de se garantir práticas inclusivas. Essa é precária e precisa ser repensada. O professor deve estar ativamente comprometido. Em uma escola inclusiva os docentes devem estar preparados para atuar com as diferenças através de um papel de mediação.

Ana, Clara e Júlia percebem a precariedade da formação docente, exemplificadas nas falas nas reuniões dos grupos focais.

“Mas o professor não se sente seguro.” (Ana, grupo focal 1)

“A gente não teve essa formação.” (Clara, grupo focal 1)

“Mas é a mesma fala que a gente escuta há 10 anos. Não sei o que fazer!”  
(Ana, grupo focal 1)

“Mas por outro lado tem aquele professor que vai e corre atrás”. (Clara, grupo focal 1)

“Você tem que estar sempre estudando para ver qual melhor caminho, o que você pode fazer para atingir as dificuldades que os alunos apresentam. (Ana, grupo focal 1)

As reflexões sobre a formação e ação docente, a partir dos próprios professores é essencial para traçar considerações acerca da sua formação na perspectiva da inclusão escolar. As falas das participantes apresentam um sentimento de despreparo para o trabalho com os alunos inclusos, contudo demonstram predisposição e vontade: “Você precisa sempre estar estudando para ver qual é o melhor caminho”. (PELEGRINE; FERNANDES, 2016, p. 66) O saber/fazer, tomado pela rotina da sala de aula, torna-se automatizado e a transformação de suas práticas junto com a construção de novos saberes acontecem por meio da reflexão na e sobre sua ação. (PELEGRINE; FERNANDES, 2016)

O papel do professor em uma escola que se pauta nos princípios de uma educação acessível é o de facilitador. O professor é quem organiza situações de aprendizagem adequadas às diferentes condições e competências, oferecendo oportunidades de desenvolvimento pleno para todos os alunos.

No caso dos alunos com deficiência, o professor precisa identificar e conhecer as suas competências, os recursos e as estratégias de ensino que proporcionam a sua aprendizagem. Dessa forma, buscar superar ou compensar os comprometimentos existentes. O professor do AEE precisa não somente conhecer esses pressupostos, como ter uma formação que lhe permita atuar como tal. Caso contrário, todo o discurso da inclusão ficará apenas na teoria e teremos apenas uma integração de alunos com deficiência nos espaços escolares. Além disso, reafirma-se a necessidade da formação não só inicial, mas principalmente a continuada.

Essa apresenta-se como imprescindível, como bem pontua a professora no trecho seguinte.

Falta a formação inicial, mas falta a mais importante a em serviço. Sou eu que busco a formação, a Faculdade não é o suficiente. Ainda mais quem se formou há mais de 10 anos. A inclusão não é novidade, precisamos de teoria aliada à prática. Sem isso não existe qualidade. (Ana, grupo focal 2)

O professor do AEE é parte fundamental na inclusão e é na ação da profissão docente que o profissional é construído. “O professor, conhecido e reconhecido como autor, no exercício da docência, observa, sistematiza e reflete sobre seu fazer e saberes em interlocução com outros sujeitos, alunos e demais professores”. (FERNANDES, 2014, p. 19)

Os desafios gerados pelas especificidades de cada deficiência possuem grande importância para as professoras, pois norteiam o trabalho que elas realizam. Tal dificuldade é exposta por Clara, quando perguntada quais os principais desafios que enfrentam em seu dia a dia.

Adequação do currículo considerando as especificidades dos alunos. É necessário um grande conhecimento do aluno e trocas constantes com o professor do ensino regular para uma boa adequação. Nem sempre há previsão de tempo para tal ação nas escolas. (Clara)

O relato da docente vai ao encontro das questões discutidas na literatura. Sassaki (2008) esclarece que a inclusão escolar é o processo de adequação da escola para que todos os alunos possam receber uma educação de qualidade, cada um a partir do conhecimento que chega à escola, independente da raça, etnia, gênero, situação socioeconômica, deficiências etc.

Em consonância com o papel do educador para uma educação inclusiva, vemos que não podemos focar nossa atuação na questão diagnóstica da deficiência. Esta, por sua vez, não é condição determinante para a relação e interação, visto ser essa premissa insuficiente para compreendermos quem é o nosso estudante. Ropoli et al. (2010) corroboram essa ideia ao dizer que alunos com a mesma deficiência podem necessitar de atendimentos diferenciados. Por isso, o primeiro passo para se planejar o atendimento não é saber as causas, diagnósticos, prognósticos da suposta deficiência do aluno. Antes da deficiência, vem a pessoa, o aluno, com sua história de vida, sua individualidade, seus desejos e diferenças.

A fim de compreender melhor as diversas responsabilidades desses docentes, podemos citar a Resolução nº 4 em seu Art. 13 (BRASIL, 2009, *on-line*), que descreve as atribuições do professor de AEE:

- I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial;
- II – elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;
- III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais;
- IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;
- V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;
- VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;
- VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação;
- VIII – estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares.

São muitas as atribuições do professor de AEE. Conseqüentemente, para a sua atuação eficaz deve ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica na educação especial - inicial ou continuada. Tais responsabilidades resultaram também em falas diversas que deram origem a outras categorias, como a de *relações com as famílias dos alunos com deficiência*. Nesse sentido, as professoras alegam perceber resistência de parte dos responsáveis em buscar tratamentos adequados para viabilizar o processo de inclusão de seus tutelados, o que se deve a diversos aspectos.

“Algumas mães acham que a criança é só mais lentinha.” (Ana - grupo focal 1)

“A família quando encara e busca tratamento, apesar de todas as dificuldades, o trabalho flui melhor.” (Júlia - grupo focal 1)

“Além disso, a não aceitação de alguns responsáveis, que por negarem a deficiência da criança acabam por negligenciar seu tratamento “(Clara - grupo focal 1).

Essas falas acabam por retratar um aumento das atribuições da equipe disciplinar, visto que a aproximação com as famílias dos alunos a fim de potencializar os processos inclusivos que esses vivenciam exige um esforço maior. De fato, no contexto da educação inclusiva, é discutido que a relação família-escola contribui para uma melhoria no atendimento docente, aprimorando competência e estimulando a autonomia das crianças com deficiência. Isso se dá, visto que a família pode fornecer o histórico da criança e suas necessidades para o educador, permitindo que sejam vencidos vários obstáculos de percurso (SASSAKI, 1998). O estreitamento de laços entre família e escola, portanto, possibilita o desenvolvimento de ações em parceria. Constrói-se, então, coletivamente uma relação de diálogo mútuo, para que possam juntos enfrentar os desafios que a sociedade atual impõe a todos.

Situação semelhante é encontrada com relação às *relações com professores do ensino regular*. Tal fato se apresenta devido a uma carência de tempo dos professores regentes das diferentes turmas para a troca e compartilhamento de experiências e percepções sobre os alunos.

“Um tempo para troca com o regente é essencial. Um trabalho colaborativo é difícil pelo tempo.” (Julia - grupo focal 1)

Ainda que insuficiente, algumas estratégias são adotadas para tentar diminuir essa distância, como cita Ana.

Temos uma comunicação por WhatsApp, para troca sobre os alunos, vamos às salas. Mas muitas vezes o aluno é matriculado e só verificamos que ele é público-alvo para o AEE na rotina escolar, pois os pais não tem ou não trazem o laudo. E, com isso, o aluno já entrou em sala sem um preparo do docente antes que, pela sua falta de formação, fica desesperado. (Ana-grupo focal 1)

A fim de ressaltar a importância dessa troca, a regente compara, em um contexto de relatos de atitudes que favorecem a inclusão, sobre casos diferentes que vivenciou em sua trajetória como professora de AEE. Trata da importância da

acolhida inicial do professor do AEE ao aluno deficiente e a conversa com o professor do ensino regular antes do início das aulas

Antes do aluno ir para sala, eu conheci o aluno! Conversei com a professora e com o aluno que vai chegar. E, assim, teve todo um trabalho antes da criança ir para a sala. O que faltou no caso daquela outra aluna que já entrou direto,” (Ana - grupo focal 1).

Esse manejo, por vezes falho, apontado pelas docentes traz, segundo elas, dificuldades para que os professores do ensino regular consigam planejar estratégias de inclusão.

“Acho que a gente não faz muito isso na escola...Algumas vezes que fui nas salas a criança inclusa não estava integrada”. (Ana - grupo focal 1)

“Os alunos necessitam de acompanhamento multidisciplinar, o que nem sempre ocorre, trazendo prejuízos para seu desenvolvimento.” (Júlia - grupo focal 1)

“Essa insegurança faz... vou deixar ele quietinho ali pois não sei lidar com aquilo.” (Clara - grupo focal 1)

“...em vários momentos, o deficiente se recolhe, pois não se sente acolhido.” (Clara - grupo focal 1)

O trabalho colaborativo entre o professor do ensino regular e os do AEE é vital para uma escola inclusiva. Deve-se incentivar o trabalho em colaboração, onde se divide responsabilidades e tarefas. É daí que nascem novas metodologias para o melhor desenvolvimento do educando. Isso porque o professor do Ensino regular precisa conhecer recursos pedagógicos e de acessibilidade que apoiem (ALVES; GUARESCHI, 2011, p. 41). Contudo, na prática observada, verificamos um entrave, já que esses tempos de colaboração não são previstos a ambos os regentes. Assim, ao visitar a sala regular, o professor regente está ministrando aulas, tornando-se sempre uma conversa rápida e sem reflexão.

Fernandes e Massaro (2020) complementam a questão do trabalho colaborativo. Observa-se através dos relatos que ainda há dificuldades, por parte de

alguns professores do ensino regular, em lidar com esse tipo de trabalho. Isso se reflete uma vez que ainda prevalece certa inclinação em atribuir tarefas ao professor do AEE e se dedicar apenas ao restante do grupo de estudantes. Ou então, o professor especializado considera que é o responsável apenas pelos alunos público-alvo da Educação Especial e não compartilha seu conhecimento e trabalho com o professor do ensino regular. Quando isso acontece, é necessário que haja um esclarecimento inicial de ambos os professores, para que se tenha um trabalho colaborativo e eficaz na escola.

A partir das especificidades da Educação Especial e seus desafios intrínsecos, as professoras trouxeram relatos que nos levaram à categoria de *Formação docente para a Educação Especial*, relatando seu processo de construção de conhecimentos para a atuação nessa área. Nesse sentido, elas afirmam terem poucas oportunidades institucionais de formação, tendo em vista que os cursos de Licenciatura e Pedagogia não possuíam, em suas grades, discussões relevantes sobre a Educação Especial e Inclusiva, além de a rotina escolar não permitir muito tempo para troca entre os pares:

“E temos poucos momentos de troca Nosso trabalho é muito específico. Aqui somos três, na maioria das escolas é uma.” (Ana - Grupo Focal 1)

Perante esse contexto de formação institucional insuficiente, presente na percepção das professoras, além de diversos compromissos da rotina do regente que atua no AEE, alguns docentes revelam que boa parte de seus conhecimentos tem origem na preocupação com o currículo e suas adaptações. É então, sua formação reflexo do processo de ensino-aprendizagem que conclama a realidade da práxis docente. Adentram, assim, em um processo de pesquisa e busca por oportunidades formativas.

“Se eu depender de direcionamento vindo da prefeitura, de como fazer, graças a Deus temos muitas formações e grupos que nos dão suporte, mas somos nós que temos que ir atrás.” (Júlia - grupo focal 1).

Com isso, percebemos que as professoras desenvolveram um conjunto de ações, estratégias, metodologias e recursos utilizados pelos profissionais da

educação para promover a aprendizagem dos alunos. Podemos relacionar esse movimento realizado por elas com o conceito de práxis, definido por Sánchez Vásquez (2007) como uma atividade prática intencional e refletida pela qual o homem transforma a si mesmo e a natureza. Trata-se de uma atividade complexa e dinâmica que envolve não apenas a transmissão de conhecimentos, mas também a criação de um ambiente propício para o desenvolvimento das habilidades, valores e atitudes dos estudantes.

Na análise nos deparamos com as dificuldades da adaptação das atividades. Um dos objetivos das atividades adaptadas é favorecer a autonomia dos alunos da educação inclusiva na escola. Porém, ocasionalmente, essa é prejudicada por excesso de ajuda, dessa maneira, é necessário a elaboração de planos de intervenção específicos para aumentar a autonomia. Uma prática inclusiva é uma forma de trabalhar com o aluno que permita que o mesmo aprenda mais, sem exclusão.

As regentes nos momentos da confecção das atividades para os projetos, externaram sua vivência em relação a adaptação das atividades. Colocaram como critério de sucesso da atividade a necessidade de uma reflexão individual sobre cada aluno, como verificamos na fala de Júlia.

“Pensamos em uma atividade, mas a abordagem será diferente em cada aluno que temos! (Júlia - grupo focal 3)

Em um diálogo rico, podemos perceber na fala de Ana a importância do papel de mediação

“Para mim o mais difícil é a adaptação dos exercícios. Temos pouco tempo e alunos com demandas diferentes” (Clara - grupo focal 3)

“Toda atividade tem sua validade, se houver uma reflexão anterior.” (Ana - grupo focal 3)

“A atividade pode ser simples, mas a mediação é que conta.” (Ana - grupo focal 3)

“A atividade não pode ser pela atividade”. (Júlia - grupo focal 3)

Em um diálogo entre Ana, Clara e Júlia na confecção das propostas de atividades sobre a temática ambiental, as regentes colaboram dizendo o que acreditam sobre as atividades adaptadas:

“A atividade adaptada depende do aluno. Às vezes, a mesma atividade, é só mudar a forma de apresentar.” (Ana - grupo focal 3)

“A mesma atividade repetida faz o aluno se sentir seguro pois vê que já conseguiu fazer sozinho.” (Ana - grupo focal 3)

“Não é o aluno que chega à atividade. É a atividade ao aluno” (Ana - grupo focal 3)

“Para essas atividades propostas, podemos aplicar a todos os alunos. O que vai mudar é a abordagem; aquele incentivo! (Clara - grupo focal 3)

“Eu vejo assim... se estou tendo que fazer a atividade com o aluno, a atividade não está sendo útil...E a autonomia? Mas que não é fácil, não é.” (Clara, grupo focal 3)

“Eu prefiro uma atividade bem-feita e a alegria deles em conseguir. É a vitória no rosto.” (Júlia, grupo focal 3)

“Na Educação inclusiva, você ajusta a atividade e não o aluno. Penso que quando ajusto a atividade eu mudo o aluno, pois se sentirá mais confiante em tentar.” (Ana - grupo focal 3)

Pelo diálogo podemos perceber um avanço na consciência crítica-conscientizadora. É notório o cuidado da reflexão sobre atividades propostas ao aluno de acordo com as potencialidades e com o objetivo de desenvolver as suas habilidades. Uma adaptação crítica-conscientizadora é aquela na qual o professor tem conhecimento de quais potencialidades do aluno podem ser exploradas no

momento da inclusão. Isso perpassa pela estruturação do planejamento do professor envolvendo ações que possibilitem um espaço fecundo para trabalhar o respeito ao outro, o trabalho mútuo e o espírito de coletividade. (SOUZA, 2014. p. 32)

Desta forma, prática pedagógica e inclusão caminham juntas. A formação crítica e conscientizada do professor é a alavanca essencial para que esta relação ocorra. Evidentemente que uma práxis educacional bem-sucedida deve-se pautar no reconhecimento das especificidades, potencialidade e dificuldade do seu alunado. Uma prática crítica e consciente precisa assegurar-se neste pressuposto. Este viés teórico permitiu não somente uma mirada acerca das práticas dos professores observados, como também autoriza a uma análise crítica por parte do observador e suas sugestões para o aprimoramento do processo.

A pesquisadora não hesita em pontuar a enorme dificuldade que as instituições de ensino e o corpo docente, ou melhor, a sociedade em geral, ainda possuem frente aos alunos deficientes. O trabalho colaborativo se apresenta como meio viável para a reflexão sobre a ação educativa de seus profissionais. A percepção de Damiani et al. (2010, p. 225) é a de que:

O desenvolvimento das atividades de maneira colegiada pode criar um ambiente rico em aprendizagens acadêmicas e sociais tanto para estudantes como para professores, assim como proporcionar a estes um maior grau de satisfação profissional. O trabalho colaborativo possibilita, além disso, o resgate de valores como o compartilhamento e a solidariedade que se foram perdendo ao longo do caminho trilhado por nossa sociedade competitiva e individualista.

## **4.2 Percepções sobre a Educação Ambiental e sua relação com a Educação Especial**

Em umas das categorias elencadas sobre a importância da EA para a Educação Especial vemos essa primeira como estratégia para o resgate do sentimento de pertencimento necessário para a Educação Especial. Assim, esta pesquisa teve como objetivo a formação das professoras em AEE com uma proposta ambiental. Iniciamos realizando um diagnóstico sobre o que pensam da Educação Ambiental e como trabalham o tema.

As docentes colocaram que o trabalho é assegurado no PPP da unidade e que desenvolvem as práticas essencialmente da seguinte maneira:

Integramos os conteúdos de ciências a partir dos objetivos estabelecidos no PPP por ano de escolaridade, onde temos conhecimento dos conteúdos que estão sendo abordados pelo docente do ensino regular e podemos relacionar/adequar as atividades do Atendimento Educacional Especializado, possibilitando que os alunos com deficiência tenham acesso ao currículo escolar de ciências, considerando sua individualidade. (Clara – grupo focal 2)

Trabalhamos a Ed. Ambiental em datas específicas (dia da água, dia do meio ambiente, etc.) e/ou projetos específicos da escola que visam abordar questões sociais relevantes a comunidade escolar, que, portanto, abordem temas de interesse dos alunos. (Ana - grupo focal 2)

A Educação Ambiental é definida do seguinte modo:

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. *Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art 1º.*

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

*Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2º.*

As professoras consideram ser importante o trabalho de EA. Ana, Clara e Júlia expõem

“A Educação ambiental é importante para todos os alunos, inclusos ou não, pois permite uma tomada de consciência crítica acerca das questões ambientais, visando novas atitudes e práticas que minimizem os danos causados à natureza.” (Ana, questionário)

“Resgata o sentimento de pertencimento.” (Clara - grupo focal 2)

“A abordagem de questões ambientais no ambiente escolar é relevante para a inserção dos alunos no ambiente em que vivem, na inclusão. Sobretudo, não podemos deixar nossos alunos alheios às necessidades ambientais de sua localidade, sempre garantindo sua participação de forma a respeitar sua singularidade.” (Júlia, questionário 1)

As falas das professoras, no que se refere ao papel da Educação Ambiental no ensino inclusivo, vai ao encontro de questões discutidas na literatura. Observa-se na prática que tal temática é de fato importante para a garantia do exercício da cidadania.

Matarezi (2006) afirma a importância da EA para a Educação Especial, haja vista que a interação física do aluno com o meio ambiente pode despertar as sensações dos cinco sentidos através de diferentes interações, atraindo interesse do aluno e gerando estímulos por parte dos educadores. Sobre a importância da Educação Ambiental perante a sociedade, é possível destacar:

A EA é uma ação interdisciplinar para ser trabalhada por todas as idades, comunidades e realidades, considerando-se o meio ambiente em sua totalidade: o resgate e o surgimento de novos valores sociais que conduzam a um modo de vida mais consciente e sustentável. Essa educação deveria preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe conhecimentos técnicos e as qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas a melhorar a qualidade de vida e proteger o meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos.” (MACIEL et al, 2010)

Desta forma, os ganhos da Educação Ambiental com os alunos deficientes são grandes, pois trabalham vínculos, pertencimento e cuidados com o ambiente em que vivem.

Outra categoria elencada na análise é a Educação Ambiental. Uma estratégia fundamental para promover a sustentabilidade, pois busca sensibilizar, informar e engajar indivíduos e comunidades na proteção e conservação do meio ambiente. Visa desenvolver uma consciência crítica em relação aos problemas ambientais, estimular a adoção de práticas sustentáveis e fomentar a participação ativa na tomada de decisões que afetam o ambiente.

Ao compreender problemáticas e conflitos atuais, os alunos podem participar de iniciativas que compreendem a *Educação Ambiental como estratégia para o*

*desenvolvimento da sustentabilidade*, onde as professoras ressaltaram questões como a conscientização sobre problemas e questões ambientais, visando minimizar danos.

A Educação ambiental é importante para todos os alunos, inclusos ou não, pois permite uma tomada de consciência crítica acerca das questões ambientais, visando novas atitudes e práticas que minimizem os danos causados à natureza” (Ana - Grupo Focal 1)

Respostas como essas vão ao encontro das definições de documentos oficiais de Educação Ambiental, como a Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº9795/1999, Art. 1º - que destaca o desenvolvimento de “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).

Entretanto, há diversos questionamentos na literatura sobre essa visão clássica de Educação Ambiental, apresentando perspectivas sociais diferentes pelas quais ela pode ser observada. Um exemplo disso são as macrotendências colocadas por Andrade e Pinto (2015) “a partir da noção de Campo Social”, ou seja, de que diferentes sujeitos e grupos sociais orientam a educação conforme seus interesses.

A EA capacita as pessoas a agirem de forma sustentável, fornecendo conhecimentos e habilidades necessárias para tomar decisões à medida que são informadas em relação ao meio ambiente. Isso inclui o entendimento dos impactos ambientais das atividades humanas, a identificação de soluções e alternativas sustentáveis, além da capacidade de participar ativamente na busca por mudanças positivas. Ela desempenha um papel crucial na promoção da sustentabilidade, fornecendo os conhecimentos, valores, habilidades e atitudes necessárias para enfrentar os desafios ambientais e construir um futuro mais sustentável. Ao capacitar e engajar as pessoas, ela contribui para a proteção do meio ambiente, o bem-estar humano e a equidade social.

No entendimento da perspectiva crítica e emancipatória, assume-se uma posição para a formação do sujeito participante na construção de uma sociedade mais inclusiva. Nesse sentido, é uma educação de prática de liberdade humana, emancipadora de nossos sentidos. Por seu turno, Loureiro (2006, p.15)

Compreende a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na criação de espaços coletivos de estabelecimento das regras de convívio social, na superação das formas de dominação capitalista, na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade.

A regente Ana, aborda a importância do trabalho da EA no trabalho com os alunos deficientes.

“São alunos que quando envolvidos e se veem importantes em uma ação, levam outras pessoas, pois acreditam e se engajam.” (Ana - grupo focal 2)

A Educação Ambiental contribui para a formação de valores e atitudes que favorecem a sustentabilidade. Ela estimula o respeito pela natureza, a valorização da biodiversidade, a compreensão da interdependência entre os seres humanos e o ambiente, e, também, a adoção de uma visão de longo prazo que considere as gerações futuras. A formação de uma sociedade sustentável é a principal missão da educação ambiental. Isso pressupõe o uso de uma linguagem metodológica simples, que possa ser aplicada a todos os segmentos, setores e atores sociais.

Como ponto de partida, realizamos um diagnóstico dos problemas mais agravados da localidade em que a escola está situada sendo pontuadas pelas professoras:

“Descarte de lixo de forma inadequada, desmatamento, ocupação irregular de áreas arborizadas”. (Ana, questionário)

“Poluição dos rios, que quando chegam as chuvas ocasionam enchentes onde alguns alunos ficam impossibilitados de locomoverem-se para a escola.” (Júlia, questionário)

“Poluição ambiental, uso racional da água, saneamento básico, lixo, etc.” (Clara, questionário)

Figura 6 – Foto do diagnóstico local realizado



Fonte: A autora (2022)

O diagnóstico foi importante para estabelecermos as ações, que implementamos com os nossos alunos.

Celso Marcatto (2002) nos mostra que os grupos locais podem ser muito mais eficientes que o Estado na “fiscalização” do cumprimento de um determinado acordo e no controle do uso de bens públicos ou dos recursos naturais. Além disso, uma parte importante dos problemas ambientais somente serão efetivamente resolvidos se a população local assim desejar. Participação implica envolver a ativa e democrática população local em todas as fases do processo sobre a discussão do

problema, do diagnóstico da situação local, identificação de possíveis soluções, até a implementação das alternativas e avaliação dos resultados.

As regentes colocaram que existe uma carência do poder público na localidade, aliado à falta de consciência sobre os direitos de cidadania.

“No centro de Duque de Caxias você vê varrendo toda hora. Aqui você não vê. Aí já vai impactar nas pessoas acostumadas com o lixo.” ( Julia, grupo focal 1)

“Verdade! Isto é uma coisa que me incomoda profundamente, as pessoas ficam no lixo.” (Ana - grupo focal 1)

“Mas as pessoas ficam no ponto de ônibus sentados no lixo, pois sempre foi assim.” (Clara - grupo focal 1)

As professoras concluem que a falta do poder público e somada a falta de instrução da população local, cumina no costume a viver em ambientes insalubres, exemplificado no discurso a seguir:

“Mais evidente é a praça suja.” (Ana - grupo focal 1)

“As crianças brincam na pracinha cheia de lixo e não percebem.” (Júlia - grupo focal 1)

“Como a mãe deixa a criança brincar na praça? Pode ter um caco de vidro.” (Ana - grupo focal 1)

“Não tem questão da consciência ambiental.” (Julia - grupo focal 1)

“As periferias da cidade ficam abandonadas, pois não tem visibilidade.” (Ana - grupo focal 1)

“A periferia não cobra.” (Júlia - grupo focal 1)

“A falta de instrução gera a falta de cobrança.” (Clara- grupo focal 1)

“Além de não ter o local adequado, muitos gostam, pois utilizam o lixo como agregador da renda, vendendo garrafas e todo o material reciclável.” (Clara - grupo focal 1)

“O revirar o lixo é normal para esta localidade.” (Júlia - grupo focal 1)

“A gente tem a praça, mas a gente tem o refeitório que as crianças não têm o hábito de jogar o lixo na lixeira. Eu acho que, na cabeça delas, não tem um local para o lixo.” (Ana - grupo focal 1)

As falas das regentes apontam para questões inerentes aos pressupostos da EA crítica, na medida que têm a oportunidade de refletir e discutir sobre os problemas locais. Torna-se, assim, um ponto de partida para um repensar da prática pedagógica.

A práxis e a reflexão sobre aspectos apontados por ela são formas de potencializar essa função da escola. É esse o papel fundamental para desenvolver a consciência ambiental dos alunos, capacitando-os a entender e enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos de forma crítica e responsável.

A Educação Ambiental Crítica visa ir além de uma abordagem superficial da temática ambiental, buscando promover uma compreensão mais profunda das relações entre sociedade e natureza. Estimula, também, a reflexão sobre as causas dos problemas ambientais e as possíveis soluções. Nesse sentido, a escola desempenha um papel crucial ao oferecer um espaço de aprendizado que permita aos alunos desenvolverem uma visão crítica e transformadora em relação à sua relação com o meio ambiente.

Guimarães (2004) destaca o papel fundamental da escola no desenvolvimento da EA, pois ela é local para promover o processo de compreensão dessas questões, ajudando o aluno a perceber as correlações dos fatos com intuito de promover a consciência ambiental de consciência crítica e promotora de ações de cidadania. A Escola é mediadora de conhecimentos. Por isso a escola deve ser um espaço em que o corpo, discente e docente, esteja envolvido e comprometido na construção de um ambiente saudável, harmonioso e equilibrado. A educação sozinha não é suficiente para mudar a direção do planeta, mas certamente é condição necessária para isso.

Assim, percebemos que o professor, quando se envolve com a localidade e tenta extrair da própria vivência com seus alunos os assuntos abordados, desenvolve a consciência crítica em toda comunidade escolar.

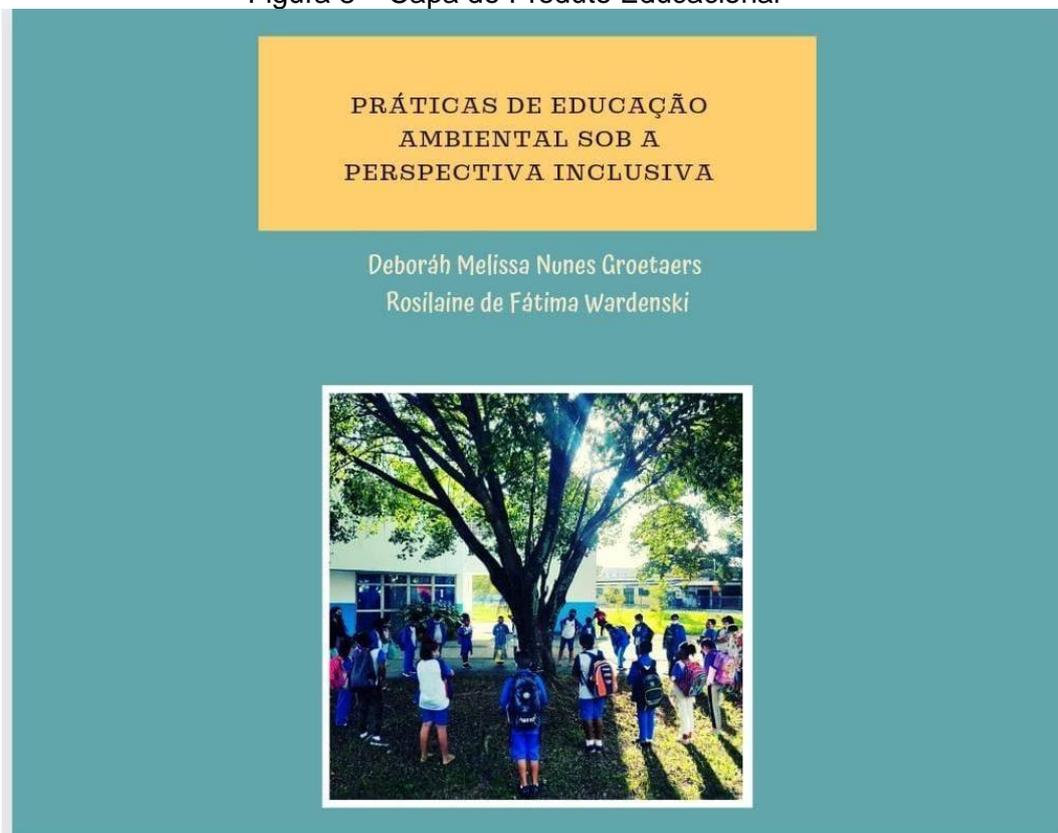
## 5. PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional, um material de apoio para Gestores e Orientadores Educacionais e Pedagógicos para trabalhar a temática ambiental com o olhar voltado à inclusão com os docentes das Classes de Atendimento Educacional Especializado.

Na visão de Rizzatti et al. (2020),

“considera-se Produto Educacional o resultado tangível proveniente de uma atividade de pesquisa, desenvolvido individualmente ou em grupo – devendo apresentar na sua produção algumas características como, especificações técnicas, compartilhamento, registro, aderência às linhas de pesquisa e projetos, e replicabilidade – além do processo de desenvolvimento e avaliação conjuntamente com o público-alvo.”

Figura 8 – Capa do Produto Educacional



Fonte: A autora (2022)

O material foi idealizado ao longo dos encontros realizados com o grupo, a fim de contribuir com a temática ambiental sob o olhar da inclusão. Deu-se, desse

Obrigatório após defesa e aprovação colocar o link do Produto Educacional em nota de rodapé nessa seção e nas referências.

modo, por meio da reflexão docente sobre problemas ambientais, especialmente aqueles apontados pela Educação Ambiental crítica e o papel da alfabetização científica para apoiar uma compreensão do ambiente. Pode-se, dessa forma, estimular mudanças na práxis docente, sem deixar de considerar os conhecimentos prévios dos professores e seu trabalho em perspectiva inclusiva.

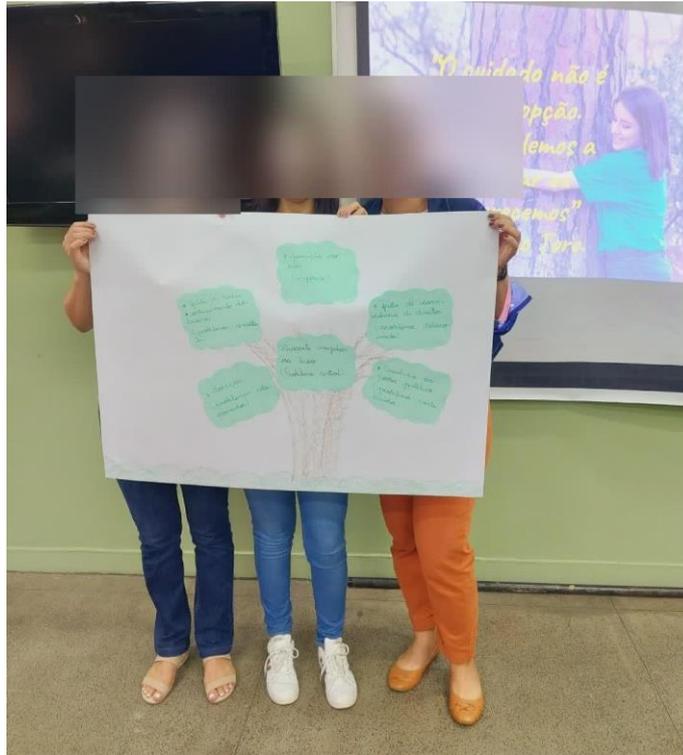
Para isso, a formação realizada traz conceitos de inclusão, educação ambiental e alfabetização científica.

O Produto Educacional também apresenta sugestões de como aplicar as atividades apresentando um roteiro para o planejamento de aulas de acordo com a estruturação de uma aula proposta por Libâneo em seu livro *Didática* (2013).

Para a elaboração do Produto Educacional, realizou-se, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica a respeito da inclusão e como trabalhar a EA com alunos deficientes, pautado na alfabetização científica. Após essa etapa, foram aplicados questionários com treze perguntas para conhecer as percepções do grupo sobre as questões ambientais.

No primeiro encontro, resgatamos o diagnóstico realizado pelas regentes, para, através de uma construção de uma árvore de encadeamento ecológico, traçarmos as metas a serem focadas no trabalho de EA com os alunos deficientes.

Figura 9 – Etapa do Diagnóstico: Professoras com os problemas ambientais a serem trabalhados com os alunos.



Fonte: A autora (2022)

A formação objetivou levar aos regentes os conhecimentos da Educação Ambiental para que propiciasse uma reflexão sobre a prática. Iniciamos com o diagnóstico da realidade, os fundamentos históricos e conceituais da EA, resgatamos as vertentes conservadora, pragmática e crítica da educação ambiental.

O segundo encontro, objetivou encontrar fundamentos da alfabetização científica, destarte, a partir de tal suporte teórico pudésemos realizar o planejamento das atividades para foco no diagnóstico local realizado no primeiro encontro. Diga-se descarte irregular do lixo, doenças, poluição.

No terceiro encontro, estruturamos as atividades e um cronograma para a prática dessas atividades com os alunos. Estes faziam o diagnóstico local, dialogariam sobre doenças oriundas do lixo, as consequências da poluição e, por fim, tomaram a compostagem como uma possibilidade a ser realizada.

No desenvolvimento do material de apoio, procurou-se trazer o conceito da Educação Ambiental, e como ela pode ser trabalhada com alunos deficientes. Foram trazidas sugestões de textos de apoio, vídeos para sensibilização, conceitos de Alfabetização Científica, e ainda, a prática educativa na relação professor-aluno em função do Produto Educacional. Com isso, apresenta a seguinte estrutura:

1. Introdução
2. Conceitos e histórico da EA
3. A EA nas escolas
4. Práticas inclusivas no contexto da Educação Ambiental.
5. Uma formação docente para o favorecimento das práticas inclusivas.
6. Sugestões de atividades
7. Sugestões para enriquecer a sala de aula
8. Considerações que não pretendem ser finais

## **6. VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL**

O Produto Educacional pensado e organizado de acordo com os objetivos dessa pesquisa traz questões importantes sobre o trabalho da Educação Especial para a inclusão e contribuições à prática pedagógica. Foi criado com o objetivo de ser suporte para equipes de Orientação Pedagógica e Educacional por apresentar uma formação e algumas propostas de atividades de incentivo. Possui, também, como característica proporcionar ao docente mais um recurso com sugestões possíveis de se aplicar e de se utilizar no planejamento envolvendo a Educação Ambiental. A seguir, apresentamos a metodologia de validação do produto educacional e os resultados obtidos a partir dessa validação.

### **6.1 Metodologia da Validação do Produto Educacional**

A Metodologia de validação do produto educacional é baseada em uma pesquisa qualitativa, que envolve a busca pela confiabilidade e credibilidade dos dados e das conclusões obtidas. Conforme explicita Ollaik e Ziller (2012, p. 232), a pesquisa qualitativa busca descrever e compreender um fenômeno, e não explicar ou fazer previsões. Para a validação do material desenvolvido, elaborou-se um questionário, após a realização da formação, com o objetivo de analisar mudanças sobre a visão e prática docente em relação à Educação Ambiental.

O questionário contou com cinco perguntas. Foi enviado pela ferramenta Google Forms®, com o objetivo de verificar mudanças na práxis docente envolvendo a EA.

O resultado obtido no questionário final, nos remete a algumas perguntas de pesquisa. Isto é, como a Educação Ambiental pode ser desenvolvida nas Classes de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e como professoras de AEE podem, ainda pensando a inclusão, repensar suas práticas de Educação Ambiental de maneira apoiada na literatura e aproximando se de uma vertente crítica? Além disso, tal movimento nos ajuda a compreender as percepções das professoras sobre sua prática pedagógica para a Educação Ambiental de alunos com deficiência a partir da formação realizada.

### 6.1.1 PARTICIPANTES DA VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Os participantes da validação do produto educacional, foram os professores das Classes de AEE que aplicaram os conceitos e as atividades idealizadas nos grupos focais.

### 6.1.2 COLETA DE DADOS

Como o questionário foi construído pela ferramenta Google Forms e com o envio do link aos participantes da pesquisa, por esta mesma ferramenta foram recebidos os questionários respondidos. Tal postura possibilitou melhor detalhamento para a análise de dados.

### 6.1.3 ANÁLISE DE DADOS

Para a análise no decorrer da pesquisa, realizamos de maneira qualitativa descritiva, que aproximou a própria pesquisadora da práxis pedagógica adotada no estudo.

## **6.2 Resultados e Discussões**

Como apresentado na seção anterior, a pesquisa inicial foi desenvolvida com professores que atuam nas Classes de Atendimento Educacional Especializado, com foco nas práticas ambientais com um olhar inclusivo nos aproximando de uma vertente crítica de EA.

Verifica-se que muitos professores trabalham de forma superficial e em datas comemorativas, como alguns relataram. Pelo exposto, entendemos a necessidade de quebrar paradigmas, processos rotineiros, mudança de postura e novos olhares das instituições escolares no que tange ao Projeto Político Pedagógico com a inclusão da Educação Ambiental voltada para a vertente crítica.

Branco, Royer e Branco (2018, p. 200) colaboram com a reflexão que a questão ambiental não é uma discussão nova, mas pouco tem se avançado com

atitudes para salvar o planeta. Salientam ainda que na prática educativa se faz necessário uma Educação Ambiental que corrobore para a quebra de paradigmas na sociedade, capaz de contribuir para a formação de cidadãos críticos, preocupados com a questão ambiental, aptos a decidir, agir e lutar frente às demandas que tratam a discussão.

A primeira pergunta do questionário teve como propósito saber das docentes entrevistadas se as sequências didáticas elaboradas no Grupo Focal foram realizadas e qual a percepção que tiveram na aplicação destas atividades. Os registros feitos pelas docentes tiveram grandes contribuições: a professora Ana considerou muito motivador para os alunos as atividades serem oriundas de um diagnóstico local, pois percebeu um maior engajamento dos alunos. A professora Clara comentou sobre a importância do conteúdo da EA, pois foram atividades que os alunos desenvolveram com poucas adaptações. A professora Júlia observou o engajamento dos alunos nas atividades de exploração dos arredores da escola. Pontuou que favoreceu o trabalho da oralidade, pois os discentes contaram sobre sua casa, rua e por onde transitam.

Diante de todos esses registros foi possível considerar que o Produto Educacional traz subsídios importantes e relevantes para reflexões além de informações novas para a prática pedagógica.

A segunda pergunta do questionário aborda quais as mudanças no desenvolvimento do educando após a execução das atividades foram observadas. De acordo com a professora Ana, houve um maior envolvimento nas atividades e aumento de interesse na participação. A professora Clara deixou registrado que percebeu um maior engajamento em decorrência de atividades próximas do cotidiano dos alunos. A professora Júlia registrou que foram observadas ideias interessantes de ações possíveis por parte dos alunos para evitar a poluição do local em que vivem. Ações concretas como jogar o lixo no local apropriado nas praças e no espaço escolar foram trazidas pelos discentes.

Diante dos registros das docentes, podemos considerar que estratégias pedagógicas envolvendo a EA partindo de um diagnóstico local trazem grandes contribuições. No mais, são significativas para impulsionar a motivação e o desenvolvimento das atividades educacionais.

A terceira pergunta do questionário levanta a interrogação: as atividades pensadas a partir da realidade local favorecem o aprendizado do educando? De

acordo com as respostas, foi possível observar que a professora Ana, Clara e Julia responderam que sim, cada uma a seu modo, pois em todas as perspectivas e realidades favoreceu o aprendizado sobre a importância das nossas ações para o ambiente em que vivem. Causaram, igualmente, a compreensão de que ações negativas afetam toda a comunidade. As respostas tiveram sua expressão na cooperação para validar o material produzido, pois em cada relato ficou a constatação de que o conteúdo deixou alguma colaboração para o docente.

A quarta pergunta do questionário aberto busca o relato das docentes em relação às transformações observadas na práxis educativa em relação às questões ambientais. Questionou-se se em suas percepções quais temas abordados atendiam às expectativas e seriam contributivos para uma prática pedagógica inclusiva. Na opinião da professora Ana, um maior cuidado e preservação do meio ambiente; Clara considerou que apurou seu olhar, tornando-se mais atenta às questões ambientais. Júlia destacou que os alunos público-alvo apresentam oscilações em sua aprendizagem por conta de questões como atenção, concentração e memória. No caso da abordagem, as atividades realizadas favoreceram o enfrentamento desses obstáculos por se tratar de questões ambientais vivenciadas pelos alunos no seu cotidiano. Ou seja, ao fazer parte da sua realidade, geraram maior interesse por sua relevância prática.

Diante desses relatos motivadores, ficou evidente que o conteúdo organizado traz um assunto importante com reflexões novas e que de uma forma geral atendeu às expectativas.

Na quinta e última pergunta do questionário para validação do Produto Educacional apresentava-se o que se segue: qual a sua consideração sobre uma formação em serviço específica para o professor de AEE com a temática ambiental?

Ana acredita que a formação a fez repensar algumas práticas que com o dia a dia acabamos por incorporar. Clara acrescentou ser benéfica, pois a fez repensar a maneira que aborda a temática ambiental. Júlia considera que todas as formações que abordem temáticas importantes, como a ambiental, são relevantes aos profissionais da educação, sobretudo as que tratam de temas que dialogam com a realidade dos alunos por estes precisarem de estímulos e reforços constantes nas tarefas propostas no atendimento educacional especializado. Após análise de todas as perguntas abordadas no questionário, foi possível atestar que o Produto Educacional elaborado trouxe muitas contribuições para as docentes, acrescentando

informações e reflexões para a práxis pedagógica de todos que participaram desse momento de avaliação.

Recorremos novamente a Branco, Royer e Branco (2016 p.201) que alerta sobre a necessidade de investir na educação, além de garantir uma política ambiental de Estado, e não de governo, fugindo da efemeridade, da descontinuidade e de resultados insatisfatórios. Busca-se, então, articular a Educação Ambiental às leis vigentes e proporcionar uma formação com um viés mais crítico, sobretudo na área ambiental, é fundamental.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o propósito de apresentar uma reflexão docente sobre o trabalho envolvendo a EA em sua práxis, este estudo teve como objetivo analisar as potencialidades do desenvolvimento conjunto de atividades de Educação Ambiental em uma perspectiva inclusiva para a práxis pedagógica de professores das Classes de Atendimento Educacional Especializado. Buscou-se compreender os principais desafios; analisar o processo de desenvolvimento, em parceria com professores de classe de atendimento educacional especializado (AEE) de um projeto de Educação ambiental voltado para alunos com deficiência; identificar as estratégias e os recursos utilizados para trabalhar a Educação Ambiental visando a inclusão; desenvolver, a partir das iniciativas realizadas e das análises prévias, um produto educacional voltado para a formação de professores, envolvidos com a Educação Ambiental e analisar as percepções dos professores de AEE sobre sua práxis pedagógica para a Educação Ambiental de alunos com deficiência a partir da formação realizada.

A análise dos dados apontou que o processo para tornar as escolas acessíveis vai muito além de leis que assegurem os ideais do paradigma inclusivo. A inclusão rompe inúmeros paradigmas do conservadorismo, questionando modelos e a normatização de avaliação e perfis de alunos aptos ou não. Os sistemas de educação, que ao longo da história foram constituídos a partir de alunos normais versus alunos especiais, sentem-se abalados com a proposta. Na perspectiva inclusiva, os alunos não são categorizados - não há homogeneidade - a educação inclusiva questiona a normalidade entendendo as diferenças. Assim, a educação inclusiva concebe a escola como um espaço para todos, onde os alunos constroem seu conhecimento a partir das suas próprias capacidades, desenvolvendo-se como cidadãos nas suas particularidades.

A escola comum na perspectiva inclusiva é a escola das diferenças e tem como papel questionar e reconstruir as práticas que têm mantido a exclusão dos diferentes. Uma escola comum só se torna inclusiva quando reconhece a diferença dos alunos diante da aprendizagem e busca a participação de todos a fim de adotar novas práticas educativas. A inclusão não depende somente dos profissionais da educação, contudo sem eles ela não acontece com qualidade. Os desafios dessa mudança devem ser assumidos e decididos no coletivo escolar.

A análise apontou que a formação do professor para a escola inclusiva deve ser pensada desde a formação inicial com o objetivo de quebrar práticas tradicionais, no que se refere à formação inicial, os currículos de cursos de licenciatura têm realizado ações tímidas de forma a propiciar aos graduandos a ampliação dos conhecimentos e concepções a respeito da inclusão escolar. A formação continuada é imprescindível para as práticas pedagógicas serem pensadas no coletivo com o objetivo de levar a todos os alunos uma educação de qualidade. A barreira da teoria para a prática somente será superada quando ocorrerem momentos de reflexões do coletivo para as demandas apresentadas, conforme demonstrado a partir dos relatos docentes ocorridos durante o decorrer da pesquisa.

Verificou-se que os saberes necessários para a inclusão não diferem dos necessários para ensinar os alunos sem deficiência. Contudo saberes atitudinais influenciam no processo de inclusão dos alunos com deficiência. Valorizar a diferença, responsabilidade e compromisso pedagógico, ressignificar conceitos e práticas, dispor-se à alteridade, ser favorável a inclusão e dispor-se a buscar apoio são fatores essenciais para um professor.

Conforme verificado na legislação, constata-se que se garante a educação para todos, mas é preciso intenção pedagógica para a temática. Logo, é necessário querer que a inclusão aconteça no âmbito da escola.

Na análise dos resultados, identificamos que os docentes consideram o trabalho com a EA um recurso que promove nos alunos a autonomia, capacidade de inclusão, de realização de suas próprias descobertas, além de os tornarem protagonistas de mudanças. O trabalho com a realidade local deve fazer parte da rotina dos alunos, dando, assim, oportunidade de expor suas opiniões e refletir sobre o ambiente que os cercam. Nesse sentido, urge a necessidade e importância da EA no processo educativo, estando atrelado, conforme verificado, ao conhecimento do ambiente a fim de compreender as relações sociais, seus direitos e deveres para com os lugares e as pessoas que convivem.

Desse modo, como indicado nas análises dos resultados, realizar formações continuadas, onde os regentes tenham a oportunidade de trocar com seus pares é essencial para a superação dos desafios que o professor enfrenta. Esse que é de identificar de que maneira as questões ambientais e sociais nos atingem, como podemos trabalhar tal conteúdo em sala de aula, desembocando em ações

contínuas para que reflitam que suas ações podem contribuir para a qualidade de vida, do ambiente escolar e dos arredores.

Percebe-se que propostas de atividades práticas e o diagnóstico da realidade local envolvendo a EA com alunos deficientes, serviram de motivação. A demais, favoreceram a oralidade, participação e facilitaram o processo de socialização, diminuindo as diferenças, em específico da atividade envolvendo o diagnóstico local. Verificamos que a escola não está isenta dos problemas ambientais, o que percebemos é que as pessoas não notam os problemas ao seu redor, não percebem as situações que afetam a qualidade de trabalho, do estudo e de vida. Destarte, as ações contínuas e pautadas no local, buscam a construção e a consciência de toda a comunidade escolar. Atividades práticas como compostagem, músicas, jogos, exposições a partir da experiência diária de cada um favorecem aos alunos sentirem-se parte integrante e elementos que contribuem para uma mudança.

Os relatos docentes apontaram que nos aproximamos de um trabalho de educação ambiental na vertente crítica com alunos deficientes. Verificamos que é de extrema importância a reflexão da práxis docente e do conhecimento das vertentes ambientais para um trabalho pedagógico embasado e reflexivo com o objetivo de formar uma comunidade escolar consciente, engajada e preparada para enfrentar os desafios ambientais. Ao promover a educação ambiental crítica, as escolas desempenham um papel fundamental na construção de uma sociedade mais sustentável e na preservação do nosso planeta para as gerações futuras. A Educação Ambiental é um processo que visa desenvolver nos indivíduos uma consciência crítica sobre as questões ambientais, buscando promover a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. Quando aplicada a alunos com deficiência, essa vertente crítica adquire ainda mais relevância, pois permite que esses estudantes tenham acesso a informações e conhecimentos que lhes possibilitam compreender e participar ativamente das discussões ambientais.

A análise direcionou que a alfabetização científica é um componente essencial para a formação em educação ambiental, pois permite que os educadores compreendam e transmitam conhecimentos científicos sobre o meio ambiente aos alunos. Após a formação, verificou-se que, a alfabetização científica na formação em educação ambiental capacitou os educadores participantes da pesquisa a transmitirem conhecimentos científicos relevantes, desenvolverem habilidades de

pensamento crítico nos alunos e de promover a conscientização sobre a importância da proteção e conservação do meio ambiente.

Desta forma, sugere-se que ações envolvendo a vertente crítica ambiental, sejam inseridas pelas instituições escolares. Incentiva-se, também, a reflexão dos docentes sobre como trabalhar a questão ambiental sob um olhar inclusivo no Projeto Político Pedagógico das escolas. Levar-se-á dessa forma a capacitação aos docentes e esclarecimentos aos alunos. O produto educacional, Práticas de Educação Ambiental, sob a perspectiva inclusiva, seja um ponto de partida para que instituições escolares e docentes, introduzam em suas atividades ações baseadas na Educação Ambiental crítica.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Celia Andreza Alves et al. Educação ambiental inclusiva: o desafio da formação docente. In: Congresso Internacional de Educação e Inclusão, 1., 2014, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2014. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/8679>. Acesso em: 8 ago. 2021.
- ALMEIDA, Célia Andreza Alves; MONTEIRO, Vera Lúcia Jesus. Educação Ambiental Inclusiva: O Desafio Da Formação Docente. 2014.
- ALVES, M. D.; GUARESCHI, T. **Formação de professores para o atendimento educacional especializado**. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011
- ANDRADE, L. B.; PINTO, V, P, S. **Empoderando sujeitos**: uma proposta de educação ambiental construída pela voz de indivíduos em situação de vulnerabilidade ambiental. Juiz de Fora, v. 5., n. esp., 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/geografia/article/view/17965>. Acesso em: 14 out. 2022.
- BARRETO, Levy Paes et al. Horta Orgânica na escola: somando conhecimento para segurança alimentar. Pernambuco: [s. n.], 2005. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R1199-3.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- BENNETT, W. J. **O Livro das Virtudes**: uma antologia. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.
- BEZERRA, Davi Mota et al. A práxis pedagógica na formação de professores reflexivos no PIBID/pedagogia da Urca. In: Encontro Internacional de Jovens Investigadores, 6., 2019, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/57395>. Acesso em: 10 jun. 2023.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BORGES, Jorge Amaro de Souza. Educação ambiental na perspectiva da educação inclusiva. **Olhar de professor**, v. 14, n. 2, p. 285-292, 2011.
- BRASIL. Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Formando Com-Vida. Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola/ MEC/MMA. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, 2012.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: . Acesso em: 20/05/2021

BRASIL. Decreto presidencial nº 7.611 de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2011.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Capítulo V: Da Educação Especial. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.

BRASIL, Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1999.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

BRASIL. Plano Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva - PNEEPEI/MEC. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial. Brasília: Diário Oficial da União, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRANCO, E. P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A. B. de G. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 29, n. 1, jan./abr., 2018. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526>. Acesso em: 10 jun. 2023.

BUCZENKO, G. L.; ROSA, M. A. Educação Ambiental e a formação de pedagogos. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, Curitiba, 2018.

CARTA da Praia Vermelha. **Fórum Rebea**, 18 jun. 2010. Disponível em: <<http://forumearebea.org/wp-content/uploads/CARTA-DA-PRAIA-VERMELHA1.pdf>>. Acesso em: 15 jul 2023

CARVALHO, P. M. de S.; SILVA, F. A. R. e. Horta orgânica como ambiente de aprendizagem de educação ambiental para alunos com deficiência intelectual. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia**, SBEnBio, v. 7, p. 1920-1929, 2014. Disponível em: <http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0014-1.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2017

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortes, 2008.

CASTRO, Paula Almeida de; ALVES, Cleidiane de Oliveira Sousa. FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS. **E-Mosaicos**, v. 7, n. 16, p. 3-25, fev., 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/38786>. Acesso em: 3 dez. 2020.

COAN, Cherlei Marcia et al. ZAKRZEWSKI, Sônia Balvedi (Org.). **A Educação Ambiental nas Escolas: abordagens conceituais**. Erechim: Edifapes, 2003. Disponível em: <http://reasul.org.br/mambo/files/cadernos%20de%20EA%20URI%202003.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

DAMIANI, M. F.; PORTO, T. M. E.; SCHLEMMER, E. (Orgs.). **Trabalho colaborativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo: Oikos: Brasília: Líber Livro, 2010.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

Fattori, Cássia Helena Benaglia. Formação docente e a inclusão. In: Congresso Nacional de Educação, 7., 2020, Maceió. **Educação como (re)existência: mudanças, conscientização e conhecimentos**. Maceió: Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso, 2020. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD4\\_S A1\\_ID4330\\_16072020154559.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_S A1_ID4330_16072020154559.pdf). Acesso em: 3 dez 2020.

FERREIRA, S. M.; LIMA, E. B.; GARCIA, F. A. O Serviço de Atendimento Educacional Especializado/AEE e Práticas Pedagógicas na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Revista Cadernos de Estudos e Pesquisas na Educação Básica**, Recife, v. 1, n. 1, p. 46-61, 2015.

FRANCO, M. A. S.; LIBÂNEO, J. C.; PIMENTA, S. G. As dimensões constitutivas da Pedagogia como campo de conhecimento. **Educação em Foco**, v. 14, n. 17, p. 55-78, 2011. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/103>. Acesso em: 10 jun. 2022.

FERNANDES, Carla Helena. Pesquisa e formação profissional continuada: (em) caminhos da educação inclusiva. **Educação: Teoria e Prática**, v. 24, n. 46, p. 04-22, 2014.

FERNANDES, J. M.; MASSARO, M. Desafios e contradições de professores da Paraíba acerca da inclusão e do Atendimento Educacional Especializado. **Olhar de Professor**, v. 23, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/15197>. Acesso em: 3 ago. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

Freire, Paulo. **Pedagogia da tolerância**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GARNICA, Tamyris Proença Bonilha et al. O saber-fazer na formação de professores para a inclusão escolar: um levantamento bibliográfico. **Revista Ensino & Pesquisa**, v. 14, n. 2, jul./dez., 2016. Disponível em: <http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/970>. Acesso em: 3 dez. 2020.

GAUTHIER, Benoit (Org.). **Recherche sociale**. Québec, Canadá: Presses de l'Université Du Québec, 1987.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRÜTZMANN, T. P. Saberes docentes: um estudo a partir de Tardif e Borges. **Revista Temas em Educação**, v. 28, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/46972>. Acesso em: 10 jun. 2023.

GUIMARES, M. **Educação ambiental**: no consenso um embate? Campinas: Papyrus, 2000.

ISASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16(1), p. 59-77, 2011. Disponível em: [http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo\\_ID254/v16\\_n1\\_a2011.pdf](http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID254/v16_n1_a2011.pdf). Acesso em: 10 jun. 2023.

JACOBI, Pedro Roberto. Políticas sociais e ampliação da cidadania. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 443-454, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v7n3/13024.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa**: guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LAYRARGUES, P.P. Muito além da natureza: Educação Ambiental e reprodução social. In: CASTRO, R.S.; LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P. (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 388-411, 2012.

LAYRARGUES, P. P; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo. v. XVII, n. 1. p. 23-40, jan/mar. 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática como campo investigativo e disciplinar e seu lugar na formação de professores no Brasil. **Currículo, didática e formação de professores**, p. 131-166, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Crítica ao fetichismo da individualidade e aos dualismos na educação ambiental. **Educar em Revista**, p. 37-53, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, educação e saúde**, v. 11, p. 53-71, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico B; LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares. Ampliando o Debate Entre Educação e Educação Ambiental. **Revista Contemporânea de Educação**, n.14, ago./dez. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1669/1518>. Acesso em: 13 set. 2022.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos de educação e ensino.)

MACHADO, Ailton Cavalcante; TERÁN, Augusto Fachín. Educação ambiental: desafios e possibilidades no ensino fundamental I nas escolas públicas. **Educação Ambiental em Ação**, n. 66, dez., 2018. Disponível em: <http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=3522>. Acesso em: 10 jun 2021.

MACEDO, Lino de. Desafios à prática reflexiva na escola. **Revista Pedagógica**, v. 6, n. 23, p. 12-15, 2002. Acesso em: 10 jun. 2023.

MACEDO, L. de. **Ensaio Pedagógico**: Como construir uma escola para todos? Porto Alegre: Artmed, 2005.

Machado, Andréa Carla et al. Perfil dos professores do ensino fundamental de uma rede pública sobre transtornos de aprendizagem. **Revista Educação Especial**, 28.52 (2015): 417-427.

MACIEL, Jaqueline Lessa, et al. Metodologias de uma educação ambiental inclusiva. **Revista EGP**, v. 1, p. 1-11, 2010.

MAGALHÃES, Noa; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. A institucionalização da educação ambiental no licenciamento: uma política para a participação social na gestão ambiental pública. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 125-137, 2016.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. O direito à diferença na igualdade de direitos. **Revista Brasileira de Estudos Jurídicos**, v. 5, n. 1, p. 127, 2010.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Educação inclusiva: orientações pedagógicas. In: FÁVERO, Eugênia A. Gonzaga; PANTOJA, Luísa de; MANTOAN, Maria Teresa Eglér.

**Atendimento educacional especializado:** Aspectos legais e orientações pedagógicas. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

MATAREZI, José. Despertando os sentidos da educação ambiental. **Educar em Revista**, p. 181-199, 2006

MATIAS-PEREIRA, José. Manual de metodologia da pesquisa científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MARCATTO, Celso. Educação ambiental: conceitos e princípios. Belo Horizonte, FEAM, 2002.

MEDEIROS, Emerson Augusto; AMORIM, Giovana Carla Cardoso. Análise textual discursiva: dispositivo analítico de dados qualitativos para a pesquisa em educação. *Laplace em revista*, v. 3, n. 3, p. 247-260, 2017.

Mello, Soraia de Silva; Trajbe, Rachel. **Vamos Cuidar do Brasil:** conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação: Coordenação Geral de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 9, p. 191-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, p. 117-128, 2006.

MORGAN, D. **Focus Groups as Qualitative Research**. 2. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1997.

NOZI, Gislaine Semcovici; VITALIANO, Celia Regina. Os saberes docentes identificados na produção acadêmica no exercício da educação inclusiva. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 14, n. 2, mai./ago., 2019. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/6698>. Acesso em: 3 dez 2020.

NOZI, G. S.; VITALIANO, C. R. Saberes de professores propícios à inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais: condições para sua construção. **Revista Educação Especial**, v. 30, n. 59, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/28080>. Acesso em: 10 jun. 2021.

OLIVEIRA, Elizete Costa dos Santos. Saberes e práticas educacionais inclusivas. **Kiri-Kerê: pesquisa e ensino**, n. 5, nov., 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/19434>. Acesso em: 3 dez 2020.

OLIVEIRA, José Clovis Pereira et al. O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. In: Congresso Nacional de Educação, 3., 2016, Natal. **Anais...** Natal: [s. n.], 2016.

OLIVEIRA, Renata Fernandes de; CAMACHO, Ramiro Gustavo Valera; DO NASCIMENTO SOUZA, Diego Nathan. Um olhar acerca da percepção ambiental de pessoas com deficiência em Mossoró (RN). **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (RevBEA), v. 18, n. 1, p. 174-193, 2023.

OLLAIK, Leila Giandoni; ZILLER, Henrique Moraes. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, 38, 2012.

PADILHA, Maria; LUNARDI, Anna. **Práticas pedagógicas na educação especial: a capacidade de significar o mundo e a inserção cultural do deficiente mental**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (Orgs.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. São Paulo: Ipê, 1998.

PELEGRINI, M. I. de A.; FERNANDES, C. H. Formação, saberes e práticas docentes na escola inclusiva em construção. **Revista Triângulo**, Uberaba, v. 9, n. 2, 2016. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/1610>. Acesso em: 10 jun. 2023.

PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica Gather. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PLATAFORMA Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/submeter-na-plataforma-brasil-de-projetos-de-pesquisa-envolvendo-seres-humanos-para-avaliacao-etica>. Acesso em: 18 mar. 2022.

Pinheiro, Joice Fernanda; Pereira, Andréa Carla Bastos; Silva, Clediane Alencar da. **Educação especial e inclusão: um olhar sobre a formação docente**. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2019/ebook2/PROPOSTA\\_EV127\\_MD4\\_ID7277\\_02082019102757.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2019/ebook2/PROPOSTA_EV127_MD4_ID7277_02082019102757.pdf). Acesso em: 3 dez. 2020.

PIVA, Iriane Cristina. **Fundamentos da Educação Ambiental**. Brasília, DF: POSEAD Educação a Distância, 2008.

Reigota, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (Org.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998.

ROPOLI, Edilene Aparecida et al. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: a escola comum inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial, 2010.

SANTOS, Jéssica; TOSCHI, Mirza. Vertentes da Educação Ambiental: da conservacionista à crítica. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 4 (2), 2015.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão, construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1998.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a natureza e a especificidade da educação**. São Paulo: Cortez; Campinas: Autores Associados, 1991.

SEABRA JUNIOR, Manoel Osmar; LACERDA, Lonise Caroline Zengo de. Atendimento Educacional Especializado: planejamento e uso do recurso pedagógico. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, 2018.

SENEDA, Elizete Varussa, HEREDERO, Eladio Sebastian. A construção do discurso teórico sobre a escola inclusiva: gestão democrática e trabalho colaborativo na educação. **InterMeio**: revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande, v. 25, n. 50.1, Dossiê Especial 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/intm/article/view/9440/6962>. Acesso em: 3 dez 2020.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27977>. Acesso em: 10 jun. 2021.

SOUZA JUNIOR, Calixto Souza de. Entre o adaptar e o incluir: uma abordagem interdisciplinar da disciplina de educação física adaptada. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 15, n. 1, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TAVARES, Lídia Mara Fernandes Lopes; SANTOS, Larissa Medeiros Marinho dos; FREITAS, Maria Nivalda Carvalho. A Educação Inclusiva: um Estudo sobre a Formação Docente. **Rev. Bras. Educ. Espec.** [on-line]. v. 22, n. 4, 2016.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da Práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

**ANEXOS 1, 2 e 3**

## ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES: O FAVORECIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NAS CLASSES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

**Pesquisador:** DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS VIRMECATI

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 55929421.6.0000.5283

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE UNIGRANRIO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.355.152

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa de mestrado no PPG em Ensino das Ciências na UNIGRANRIO. A pesquisa é qualitativa, entendida como uma pesquisa-ação. Pretende-se investigação acerca da reflexão dos desequilíbrios ambientais da sociedade e como a práxis docente nas classes de Atendimento Educacional Especializado(A.E.E) pode contribuir para o desenvolvimento das atividades com os alunos afim de fazer os alunos com deficiência refletirem sobre essas questões .

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Analisar as percepções dos professores sobre os desafios para promover e facilitar a inclusão de alunos com deficiência.

**Objetivo Secundário:**

- Definir a função do professor do Professor que atua nas classes de atendimento Especializado e relacionar sua importância com as práticas inclusivas do Ensino Regular.
- Compreender e analisar as estratégias e os recursos utilizados pelos professores para trabalhar a Educação Ambiental visando a inclusão.
- Desenvolver um produto Educacional contendo relatos dos professores e analisar mudanças nas práticas

**Endereço:** Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
**Bairro:** 25 de Agosto **CEP:** 25.071-202  
**UF:** RJ **Município:** DUQUE DE CAXIAS  
**Telefone:** (21)2672-7733 **Fax:** (21)2672-7733 **E-mail:** cep@unigranrio.com.br

## ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP – continuação

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



Continuação do Parecer: 5.355.152

pedagógicas dos professores a partir do projeto desenvolvido na unidade. Analisar o processo de desenvolvimento, em parceria com professores de Classes de Atendimento Educacional Especializado (AEE), de um Projeto Anual visando a inclusão de alunos com deficiência, com base na temática ambiental.

- Analisar as percepções dos professores sobre sua práxis educacional visando à inclusão dos alunos com deficiência.

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são mínimos devido à proposta de pesquisa qualitativa no modelo de pesquisa-ação. O projeto aponta no que se refere aos riscos: "desta forma os riscos dos sujeitos serão: cansaço, aborrecimento ou constrangimento ao responder as entrevistas, ou alterações de comportamento durante gravações de áudio e vídeo; alterações de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos em função de reflexões sobre a deficiência.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa pertinente, sobre temática relevante e seus resultados devem ser apresentados em eventos acadêmicos e submetidos a periódicos com Qualis.

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta folha de rosto, cronograma, TCLE, documento de autorização da Secretaria de Educação. A submissão não apresenta carta de anuência no modelo indicado pelo CEP, mas apresenta documento da Secretaria de Educação de função equivalente. Nesta submissão o orçamento encontra-se assinado.

### Recomendações:

A submissão atual apresenta o orçamento assinado. Nas informações básicas do projeto, houve pouco detalhamento dos procedimentos metodológicos, mas estes estão mais detalhados no projeto completo.

### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram identificadas pendências e inadequações.

### Considerações Finais a critério do CEP:

### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1814511.pdf	01/04/2022 21:07:53		Aceito

**Endereço:** Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
**Bairro:** 25 de Agosto **CEP:** 25.071-202  
**UF:** RJ **Município:** DUQUE DE CAXIAS  
**Telefone:** (21)2672-7733 **Fax:** (21)2672-7733 **E-mail:** cep@unigranrio.com.br

Página 02 de 04

continua

## ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP – continuação

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



Continuação do Parecer: 5.355.152

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_CEP_deborah_com_errata_sug erida_abril.docx	01/04/2022 21:01:20	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	01/04/2022 21:00:01	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Cronograma	cronograma_cep.docx	01/04/2022 20:56:02	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_com_assinatura.pdf	26/01/2022 17:49:00	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	modelo_tcle_atualizado.docx	26/01/2022 13:55:47	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS VIRMECATI	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.pdf	14/12/2021 07:05:12	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	termo.pdf	11/12/2021 20:53:54	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	Entrevista2.docx	11/12/2021 17:40:21	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	Grupo_focal3.docx	11/12/2021 17:39:00	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	Grupo_focal2.docx	11/12/2021 17:32:24	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	Grupo_focal1.docx	11/12/2021 17:24:15	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	entrevista1.docx	11/12/2021 17:21:44	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	roteiro_de_pesquisa.docx	11/12/2021 17:19:09	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito
Outros	autorizacao_pesquisa_sme.pdf	11/12/2021 17:10:55	DEBORAH MELISSA NUNES GROETAERS	Aceito

### Situação do Parecer:

Aprovado

2

Endereço: Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
Bairro: 25 de Agosto CEP: 25.071-202  
UF: RJ Município: DUQUE DE CAXIAS  
Telefone: (21)2672-7733 Fax: (21)2672-7733 E-mail: cep@unigranrio.com.br

Página 03 de 04

continua

**ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP – continuação**

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



Continuação do Parecer: 5.355.152

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

DUQUE DE CAXIAS, 18 de Abril de 2022

---

**Assinado por:**  
**SERGIAN VIANNA CARDOZO**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
**Bairro:** 25 de Agosto **CEP:** 25.071-202  
**UF:** RJ **Município:** DUQUE DE CAXIAS  
**Telefone:** (21)2672-7733 **Fax:** (21)2672-7733 **E-mail:** cep@unigranrio.com.br

Página 04 de 04

4

## ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com as normas da Resolução nº 466, do Conselho Nacional de Saúde de 12/12/2012)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA EDUCADORES: O FAVORECIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NAS CLASSES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**. Você foi selecionado por atuar em Classe de Atendimento Educacional Especializado e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

O objetivo deste estudo é analisar as percepções dos professores sobre os desafios para promover e facilitar a inclusão de alunos com deficiência.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder entrevistas, participar dos grupos focais e a elaboração de atividades envolvendo os desequilíbrios ambientais. Os riscos relacionados com sua participação são : cansaço, aborrecimento ou constrangimento ao responder as entrevistas, ou alterações de comportamento durante gravações de áudio e vídeo; alterações de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos em função de reflexões sobre a deficiência. Os benefícios relacionados com a sua participação são: espera-se que o produto educacional seja colaborador na formação em serviço e favoreça o trabalho da formação investigativa no Ensino das Ciências.

Os benefícios oriundos da presente pesquisa pretendem atingir os professores das Classes de Atendimento Educacional Especializado e em conseqüência os alunos com deficiência para a importância dos conceitos e práticas ambientais.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, ou seja, a pesquisa não irá informar o nome da instituição de ensino onde será realizada, tampouco as identidades dos sujeitos. Para isso, utilizaremos códigos ou nome fictícios.

---

Pesquisador Responsável

---

Participante da Pesquisa

Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o senhor (a), podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis Deborah Melissa Nunes Groetaers Virmecati no e-mail [debimell22@gmail.com](mailto:debimell22@gmail.com) ou no telefone (21)987431650 e Orientador Profª Drª Rosilaine de Fátima Wardenski no e-mail [rosilaine.wardenski@unigranrio.edu.br](mailto:rosilaine.wardenski@unigranrio.edu.br) no telefone (21) 96583-6917.

---

Pesquisador Responsável

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UNIGRANRIO, localizado na Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160 – CEP 25071-202 TELEFONE (21).2672-7733 – ENDEREÇO ELETRÔNICO: [cep@unigranrio.com.br](mailto:cep@unigranrio.com.br)

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_.

---

Participante da pesquisa

Fonte: Universidade UNIRANRIO (2022)

**ANEXO 3 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE DUQUE DE CAXIAS –  
AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA PEDAGÓGICA  
SALA PAULO FREIRE  
CENTRO DE REFERÊNCIA EM ESTUDOS, PESQUISAS E FORMAÇÃO CONTINUADA**

**Duque de Caxias, 9 de dezembro de 2021**

**Parecer nº: 29/21 – Sala Paulo Freire – Centro de Referência em Estudos, Pesquisas e Formação Continuada/SME-DC**

**Requerente:** Deborah Melissa Nunes Groetaers Virmecati

**Universidade ou agência associada:** Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)

**Assunto:** Autorização de pesquisa

**DAS CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

De acordo com as atribuições deste Centro de Referência e tendo sido observada a documentação recebida, as autorizações em nossa Rede são concedidas na condição de que sejam respeitadas as normas de decoro e adequabilidade estabelecidas pela Unidade Escolar.

**DA ANÁLISE**

Após a análise do projeto de pesquisa intitulado “A formação continuada para educadores: o favorecimento da consciência ambiental nas classes de Atendimento Educacional Especializado”, cujo objetivo geral é, “analisar as percepções dos professores sobre os desafios para promover e facilitar a inclusão de alunos com deficiência”, constatou-se a necessidade da pesquisa de campo.

Ressalta-se que, para a realização de entrevistas, aplicação de questionários e/ou exercícios, uso de imagens ou quaisquer práticas outras relacionadas à pesquisa, deverão ser solicitadas autorizações de todos os envolvidos permitindo a utilização dos dados para fins acadêmicos e/ou científicos. No caso de menores, **solicita-se a inclusão de uma autorização de seu responsável.**

**DA CONCLUSÃO**

Com base na avaliação criteriosa das informações apresentadas nos documentos, **AUTORIZA-SE** a realização da pesquisa. Vale ressaltar que as informações fornecidas ao pesquisador deverão ser arquivadas pelo tempo que determina a legislação e não poderão ser utilizadas em detrimento da Unidade Escolar, Coordenadoria de Educação Especial (CEE), Secretaria Municipal de Educação, Prefeitura Municipal de Duque de Caxias e/ou indivíduos participantes, inclusive na forma de dano à estima, prestígio e/ou agravo econômico/financeiro. Outrossim, o anonimato de tais informações deverá ser garantido durante e após a pesquisa. Caso necessário, a qualquer momento poderemos revogar esta autorização se comprovadas atividades que causem prejuízo às instituições e/ou pessoas envolvidas.

**Orientamos veementemente que sejam seguidos os protocolos de segurança sanitária referentes à pandemia da Covid-19.**

Cordialmente,

  
GLACIONE RIBEIRO DA SILVA

Sala Paulo Freire – Centro de Referência em Estudos, Pesquisas e Formação Continuada  
Matrícula: 21134-8

**SALA PAULO FREIRE – CENTRO DE REFERÊNCIA EM ESTUDOS, PESQUISAS E FORMAÇÃO CONTINUADA**  
Rua Prefeito José Carlos Lacerda, 1422 – 1º ANDAR – 25 de Agosto – Duque de Caxias / RJ  
CEP: 25071-120 – Tel: 3652-6221/2771-5870 R.233 E-mail: salapaulofreire@smeduquedecaxias.rj.gov.br

**APÊNDICES A e B**

## Apêndice A – QUESTIONÁRIO 1

Você está participando da pesquisa A formação Continuada para Educadores: O favorecimento da Consciência Ambiental nas Classes de Atendimento Educacional Especializado. Agradeço sua participação!

Q.1 Qual a sua área de formação?

Q.2 Em que instituição realizou seu curso de formação e quanto tempo tem de formado?

Q.3 Quanto tempo tem de atuação como Professor Regente?

Q.4 Quanto tempo você atua em Classes de Atendimento Educacional Especializado?

Q.5 Já atuou em outras modalidades de ensino? Quais?

Q.6 Aponte quais as dificuldades encontradas na docência com os alunos com deficiência?

Q.7 E suas considerações acerca da sua atuação com este público?

Q.8 Você já participou de alguma iniciativa de Educação Ambiental no geral? E com alunos com deficiência, especificamente?

Q.9 Quais os maiores entraves encontrados em desenvolver atividades relacionados a educação ambiental com crianças com deficiência?

Q.10 Quais as estratégias são utilizadas para realizar atividades voltadas para a Educação Ambiental nas Classes de AEE?

Q.11 Como a Classe de Atendimento Educacional Especializado integra os conteúdos de Ciências com a Classe Regular?

Q.12 Quais os desequilíbrios ambientais observados na localidade que impactam nossos alunos?

Q.13 Deixe sua opinião sobre a importância do trabalho com a Educação Ambiental para a inclusão.

Fonte: A autora (2022)

## Apêndice B – QUESTIONÁRIO 2

Prezado docente, você está sendo convidado a participar da validação, através deste questionário, do produto educacional intitulado Práticas de Educação Ambiental sob a perspectiva inclusiva, do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências.

(Sua identidade e informações serão preservadas no mais absoluto sigilo)

Q.1 As sequências didáticas elaboradas no Grupo Focal foram realizadas?

Q.2 Quais mudanças no desenvolvimento do educando após a execução das atividades foram observadas?

Q.3 Atividades pensadas a partir da realidade local favoreceu o aprendizado do educando?

Q.4 Quais as transformações observadas na práxis educativa em relação às questões ambientais?

Q.5 Qual a sua consideração sobre uma formação em serviço específica para o professor de AEE com a temática ambiental?

Fonte: A autora (2022)