

ACTIO: Docência em Ciências

http://periodicos.utfpr.edu.br/actio

Educação ambiental na educação especial: percepções de professoras de atendimento educacional especializado

Deboráh Melissa Nunes Groetaers Virmecati debimell/2@gmail.com orcid.org/0009-0005-6263-2112 Universidade do Grande Rio (Unigranrio), Duque de Caxias, Rio de

Rosilaine de Fátima Wardenski

rosiwardenski@gmail.com orcid.org/0000-0002-3026-2971 Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Brasil

RESUMO

O presente artigo tem como objeto analisar, em conjunto com professoras de Atendimento Educacional Especializado (AEE), suas percepções sobre a abordagem da educação ambiental com o público-alvo da educação especial. 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 um grupo focal envolvendo as professoras, que foi gravado e transcrito com autorização das mesmas. 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, em que foram identificadas as categorias: desafios gerados pelas especificidades de cada deficiência; formação docente para a educação especial; relações com as famílias dos alunos com deficiência e; relações com professores do ensino regular; e b) Percepções sobre a educação Ambiental e sua relação com a educação especial, com 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 macro-vertente crítica.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental. Formação continuada de professores. Práxis pedagógica. Atendimento educacional especializado.



INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Educação Ambiental (EA) é regida pela lei n.º 9795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999). Os conteúdos englobam: conceito, objetivos, princípios, atuação e sua relação com a educação. Nesse âmbito, é definida como um conjunto de processos.

por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A perspectiva de conservação do meio ambiente defendida pela Legislação é discutida pela Literatura referente ao contexto educacional e à educação básica. Alguns autores, como Amaral e Carniatto (2011), e Carneiro (2008), advogam em defesa do estímulo à capacitação dos cidadãos para buscar uma sociabilidade socioambiental, ao mesmo tempo em que destacam, para isso, a importância da dimensão ambiental no contexto educativo e na formação de professores. Pretende-se assim, garantir que os educadores tenham os conhecimentos, habilidades e ferramentas necessárias para promover a conscientização, a mudança de atitudes e o engajamento dos estudantes em relação às questões ambientais, criando uma base sólida para mudanças de mentalidade.

No entanto, ao confrontar-se com o contexto escolar, alguns autores (ALMEIDA, 2014; BARROS; QUEIROS; SOUZA, 2019; LAYRARGUES, 2011; REIGOTA, 2007) afirmam que muitos professores não estão preparados para participar de uma discussão com os alunos no que diz respeito às questões ambientais. Assim, o desenvolvimento de uma prática docente comprometida com as raízes dos problemas ambientais desafia as práxis docentes. Em estudo realizado, Almeida (2014) observa que existe, ainda, uma visão naturalista da Educação Ambiental, com concepções que se resumem, por exemplo, à preservação da natureza, às paisagens naturais, aos animais. Em face disso, iniciativas de formação continuada de professores podem propiciar um contexto voltado à pesquisa com estímulo a mudanças nas práticas e concepções desses indivíduos, além de encorajar o desenvolvimento e a implementação de propostas educativas envolvendo questões ambientais.

Outra lacuna importante é a dificuldade em conectar os conceitos de meio ambiente e inclusão social. Os professores podem ter dificuldades em integrar a inclusão social e o meio ambiente em seus ensinamentos diários e, por vezes, podem tratar esses assuntos como temas independentes, sem abordar as conexões entre eles (MACHADO; TERÁN, 2018).

Este artigo é um recorte de uma dissertação de mestrado profissional em ensino de ciências voltada para a construção colaborativa de abordagens de Educação Ambiental com professoras das classes de Atendimento Educacional Especializado, tendo como base a Pesquisa-ação. Esse processo, que se constituiu também em uma formação continuada de professores, contou com diversas etapas, inclusive um diagnóstico exploratório dos conhecimentos prévios e contexto de trabalhos das docentes. As professoras participantes trabalham com abordagens inclusivas, tendo em vista suas atuações prévias com alunos com



deficiência. Assim, este trabalho tem como foco o desenvolvimento de conhecimentos para a abordagem de questões ambientais, sem comprometimento da inclusão propiciada pelos saberes que as professoras construíram ao longo dos anos, em seu trabalho e sua formação.

Com base nas 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? De que forma essa reflexão sobre a educação ambiental pode favorecer mudanças nas abordagens anteriormente adotadas, facilitando a aproximação das professoras com a praxis? Em que medida mudanças nas abordagens de Educação ambiental podem facilitar a aproximação de uma macro vertente crítico-emancipatória?

Neste artigo, especificamente, procurou-se analisar, em conjunto com professoras de Atendimento Educacional Especializado, suas percepções sobre a abordagem da Educação Ambiental com o público-alvo da Educação Especial. Essa análise foi realizada a partir das principais lacunas encontradas na formação das docentes e de um diagnóstico da realidade local ligada a questões ambientais. Com isso, pretende-se contribuir com a construção de pesquisas que possam embasar a formação de sujeitos com perfil semelhante.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza qualitativa e foi realizada em um contexto real de ensino, fato esse que levou a um cuidado na postura adequada e ética da pesquisadora no sentido de evitar a influência de seus pontos de vista antes mesmo de captar os dos sujeitos, valorizando, portanto, a sua subjetividade e suas percepções. Matias-Pereira (2016) considera 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.

A pesquisa foi realizada em uma Escola Municipal da Prefeitura de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro, localizada no 3° 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). Para esse trabalho, conta com 43 professores; dois Orientadores Pedagógicos e um Orientador Educacional; além de seis funcionários da Equipe Diretiva.

A Escola sofre com a falta de estrutura do próprio ambiente na qual está inserida. O bairro não tem rede de água e nem de esgoto apropriadas às necessidades da população, o que constitui fator de risco para sua qualidade de vida.

Os sujeitos da pesquisa são três professoras das Classes de Atendimento Educacional Especializado (AEE), tendo em vista o objetivo do projeto envolvido de trabalhar a Educação Ambiental em perspectiva inclusiva, tendo como ponto de partida os saberes docentes. Elas possuem formação superior em Pedagogia, atuam nas Classes de Atendimento Educacional Especializado por mais de 5 anos



na mesma unidade e em suas vidas profissionais procuram se capacitar em serviço por meios próprios. A fim de preservar o anonimato dos sujeitos de pesquisa, essas colaboradoras receberam os nomes fictícios de Ana, Clara e Júlia.

Os dados foram coletados por meio de um questionário inicial e um grupo focal. O questionário foi formulado com a intenção de conhecer as docentes que atuam nas Classes de AEE, sua formação, experiência docente, investigar as maiores dificuldades encontradas na docência com os alunos com deficiência e ainda compreender como é realizado o trabalho envolvendo a Educação Ambiental nas classes de AEE. Esse questionário serviu de base para a realização do grupo focal, pois as regentes pontuaram os principais desequilíbrios ambientais observados no local em que a escola participante está inserida.

Posteriormente, partimos para a realização do grupo focal — denominado 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, trazendo para o debate em grupo os apontamentos a respeito dos desequilíbrios ambientais pontuados no questionário inicial, a importância deste diagnóstico e como fazer um diagnóstico da realidade socioambiental. Foi realizado pela construção conjunta da árvore de encadeamento, que definiu os problemas Centrais a serem trabalhados com os alunos. O grupo focal foi gravado e transcrito com autorização dos sujeitos.

Para a análise dos dados, foi adotada a Análise Textual Discursiva (ATD), definida por Moraes e Galiazzi (2006) 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, aprofundando com uma análise rigorosa e criteriosa para, assim, "reconstruir conhecimentos existentes sobre o tema investigado" (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 11).

Operacionalmente, é um ciclo de procedimentos composto de três fases: a) a unitarização - momento de desconstrução dos dados da pesquisa, de identificação e expressão de unidades de análise obtidas a partir do material do corpus da pesquisa; b) a categorização - interpretação de ideias de sentido sobre a temática investigada. Para Medeiros e Amorim (2017), a definição de categorização é o agrupamento de componentes similares, acarretando nominar e estabelecer as categorias, no tempo em que vão sendo produzidas, sendo que a explicitação das categorias ocorre por intermédio do retorno cíclico das unidades de análise, no intuito da construção gradativa do significado de cada categoria. e; c) a comunicação - em que são expressas as descrições e interpretações originadas pelas fases anteriores (MORAES, 2003; MORAES, GALIAZZI, 2006). 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.

Com base na ATD, foram definidas categorias a posteriori, organizadas de acordo com dois eixos de discussão centrais: a) Percepções sobre a inclusão na Educação Especial e seus desafios; e b) Percepções sobre a Educação Ambiental e sua relação com a Educação Especial.



Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE – 55929421.6.0000.5283.

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 gerados pelas especificidades de cada deficiência; formação docente para a Educação Especial; relações com as famílias dos alunos com deficiência e; relações com professores do ensino regular.

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 de questões discutidas na literatura, e Adams (2020) afirma que o conhecimento das especificidades educacionais dos alunos é imprescindível para garantir o processo de ensino-aprendizagem. Isso porque um indivíduo com deficiência visual, por exemplo, terá dificuldade em compreender diversos processos científicos que comumente são representados por meio de imagens (ADAMS, 2020). Além disso, Sassaki (1998), 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 com 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 como condição determinante para a relação e interação com o aluno incluso, pois essa premissa é insuficiente para compreendermos quem é o nosso estudante. Ropoli et al (2010) corrobora com 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" (ROPOLI et al., 2010, p. 22).

A fim de compreender melhor as diversas responsabilidades desses docentes, podemos citar a Resolução nº 4 (BRASIL, 2009) em seu Art. 13, 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 para atuação no AEE, que 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 aspectos diversos.

"Algumas mães acham que a criança é só mais lentinha" (Ana).

"A família quando encara e busca tratamento, apesar de todas as dificuldades, o trabalho flui melhor" (Júlia).

"Além disso, a não aceitação de alguns responsáveis, que por negarem a deficiência da criança acabam por negligenciar seu tratamento" (Clara).

Essas falas retratam um aumento das atribuições do professor de AEE, tendo em vista a aproximação com as famílias dos alunos a fim de potencializar os processos inclusivos que esses vivenciam, o que 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, permitindo que sejam vencidos vários obstáculos, visto que a família pode fornecer o histórico da criança e suas necessidades para o educador (SASSAKI, 1998). O estreitamento de laços entre família e escola, portanto, possibilita o desenvolvimento de ações em parceria, construindo coletivamente uma relação de diálogo mútuo, para que possam juntas enfrentar os desafios que a sociedade atual impõe a todos.

Situação semelhante é encontrada no que diz respeito às *relações com professores do ensino regular*, de certa maneira, 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)

Algumas estratégias são adotadas para tentar diminuir essa distância, ainda que insuficientes, 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 ao docente antes, e que pela sua falta de formação fica desesperado (Ana).

A fim de ressaltar a importância dessa troca, a regente compara dois casos que vivenciou em sua trajetória como professora de AEE, a fim de ressaltar a importância da acolhida inicial ao aluno com deficiência e da conversa com o professor do ensino regular antes do aluno iniciar as aulas

"Antes do aluno ir para sala, eu conheci o aluno, conversei com a professora, 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).

Esse distanciamento traz, segundo as docentes, dificuldades para que os professores do ensino regular consigam planejar estratégias para a inclusão desses alunos.

"Acho que a gente não faz muito isso na escola...Algumas vezes que fui nas salas a criança inclusa não estava integrada" (Ana).

"Os alunos necessitam de acompanhamento multidisciplinar, o que nem sempre ocorre, trazendo prejuízos para seu desenvolvimento" (Júlia).

"Essa insegurança faz: vou deixar ele quietinho ali pois não sei lidar com aquilo" (Clara).

"...em vários momentos o [aluno com deficiência] se recolhe, pois não se sente acolhido" (Clara).

O trabalho colaborativo entre o professor do ensino regular e o professor do AEE é vital para uma escola inclusiva, trabalhando em colaboração, dividindo responsabilidades e tarefas. Juntos , os docentes das diferentes modalidades devem propor metodologias para o melhor desenvolvimento do educando. Isso porque o professor do ensino regular precisa conhecer recursos pedagógicos e de acessibilidade que apoiem o seu trabalho com os alunos com deficiência (ALVES; GUARESCHI, 2011). Contudo, na prática observada verificamos esse entrave, pois esses tempos não são previstos para ambos os regentes e, quando o professor do AEE visita a sala regular, o professor regente está ministrando aulas, o que impossibilita um diálogo reflexivo.

Fernandes e Massaro (2020) também falam sobre a importância do trabalho colaborativo, observando que ainda há dificuldades, por parte de alguns professores do ensino regular, em lidar com esse tipo de trabalho, uma vez que prevalece certa inclinação em atribuir tarefas ao professor do AEE e se dedicar apenas ao restante do grupo de estudantes. Ou então, o professor do AEE considera que ele é o responsável 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 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, grandes discussões 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).

Perante esse contexto de formação institucional insuficiente presente na percepção das professoras, além de diversos compromissos da rotina do regente que atua no AEE, algumas docentes revelam que boa parte de seus conhecimentos tem origem na preocupação com o currículo e suas adaptações, ou seja, com o processo de ensino-aprendizagem e a inclusão dos alunos. Com isso, adentram em um processo de pesquisa e busca por oportunidades formativas.

"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).

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.

PERCEPÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO ESPECIAL

As regentes, durante o processo da pesquisa do questionário e Grupo Focal, trouxeram reflexões e percepções sobre a Educação Ambiental e sua relação com a Educação Especial. Com base nisso, foram delineadas as seguintes 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.

Com relação à Educação Ambiental como estratégia para resgatar o sentimento de pertencimento necessário para a Educação Especial, foram reunidas inquietações das professoras em que elas demonstraram refletir sobre o papel da EA especificamente para o AEE.

"Eu já penso que para os alunos deficientes se sentir parte é o mais importante, a EA resgata o sentimento de pertencimento" (Clara).

"Não damos importância a essa questão, pegamos atividades prontas, como se todos vivessem na mesma localidade e isso muitas vezes distancia esse aluno dessa vivência, pois é longe da realidade dele" (Clara).



"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).

A educação ambiental no ensino inclusivo é importante para a garantia do exercício da cidadania. Matarezi (2006) afirma a relevância da EA para a educação especial, tendo em vista que a interação física do aluno com o meio ambiente pode despertar as sensações dos cinco sentidos do corpo humano através de diferentes interações, atraindo interesse do indivíduo e gerando estímulos por parte dos educadores. Isso acontece na medida em que prepara os alunos para compreender os principais problemas mundiais (MACIEL et al, 2010).

Essa reflexão se relaciona com a categoria seguinte pois, 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 sensibilização 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).

Respostas como essa vão ao encontro das definições de documentos oficiais de educação ambiental, como a Política Nacional de Educação Ambiental — Lei n°9795/1999 (BRASIL, 1999). Art. 1°º, 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" (Art. 1º).

Entretanto, há diversos questionamentos na literatura sobre essa visão clássica de educação ambiental, que apresentam perspectivas sociais diferentes pelas quais ela pode ser observada. Um exemplo disso são as macrotendências de EA 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.

Essas macrotendências são: conservadora, pragmática e crítica (ANDRADE; PINTO,2015). Cada uma delas representa uma visão particular sobre a educação ambiental, destacando 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), "se expressa por um limitado potencial de transformação social; pelo fato de estar distanciada das dinâmicas sociais e políticas e seus conflitos inerentes, apoiando-se nos princípios da ecologia e seu apego sentimental em relação à natureza." É criticada por supostamente ter um 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.



A vertente Pragmática, conforme Andrade e Pinto (2015), atende às demandas da hegemonia neoliberal mundialmente difundida, está engendrada no ideal do desenvolvimento sustentável, em que o padrão consumista não se deixa abalar através de uma maquiagem preservacionista. Layrargues (2012) afirma que, assim como a conservacionista, a EA pragmática também está ligada à faixa etária infantil com idade escolar, no entanto, diferentemente da anterior, trabalha com a ideia de um planeta limpo para as próximas gerações.

A terceira macrotendência, a crítica, é compreendida por estar apoiada em um viés emancipador, buscando o enfrentamento das desigualdades e injustiças socioambientais, e se opõe às outras tendências por problematizar as contradições do modelo de desenvolvimento vigente (LAYRARGUES, 2011).

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 e não questionam o modelo societário vigente (LAYRARGUES, 2011; LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013). A vertente crítica também objetiva mudanças, não de alguns setores, mas sim a criação de uma nova sociedade, pois é totalmente contra o atual sistema capitalista.

Considerando essas críticas e discussões, o grupo focal realizado com as professoras envolveu um levantamento de problemas socioambientais locais, o que originou a categoria de educação ambiental em perspectiva local como potencial para o trabalho com alunos da educação inclusiva. Isso porque em diversas discussões as professoras destacaram que existe uma carência do poder público na localidade, aliado à falta de consciência dos cidadãos da comunidade, incluindo parentes de alunos, sobre seus direitos, como no diálogo abaixo:

"No centro de Duque de Caxias você vê [profissionais da prefeitura] varrendo toda hora, aqui você não vê, aí já vai impactar nas pessoas acostumando com o lixo" (Julia).

"Verdade isso é uma coisa que me incomoda profundamente, as pessoas ficam no lixo" (Ana).

"Mas as pessoas ficam no ponto de ônibus sentados no lixo, pois sempre foi assim" (Clara).

As professoras relacionam a falta do poder público e a falta de instrução dos indivíduos com a criação do hábito de viver em ambientes insalubres. Aprofundando a discussão, Clara levanta questões econômicas que influenciam esse quadro:

"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).

As falas das professoras apontam para questões inerentes aos pressupostos da EA crítica, na medida em que elas têm a oportunidade de refletir e discutir sobre os problemas locais, podendo ser um ponto de partida para repensar a prática pedagógica. Isso foi feito por meio de um processo reflexivo, pensando em estratégias para ir além de uma abordagem superficial da temática ambiental,



e buscando uma compreensão mais profunda das relações entre sociedade e natureza, como apontado pela Educação Ambiental crítica (LAYRARGUES, 2011).

Com isso, as docentes aprofundam problematizações e críticas que já estavam presentes em suas visões de mundo, ainda que não fossem materializadas nas estratégias educativas adotadas por elas, o que aponta para o papel da práxis pedagógica (FREIRE, 1987; PERRENOUD; THURLER, 2009) no desenvolvimento docente. A discussão e a reflexão resultantes do grupo focal podem ser aprofundadas em estratégias posteriores, a fim de potencializar o papel da escola no desenvolvimento da EA, como defendido por Guimarães (2004). De acordo com esse autor, a escola é o local para promover o processo de compreensão de questões ambientais, ajudando o aluno a perceber as correlações dos fatos com intuito de promover a consciência ambiental crítica e promotora de ações de cidadania.

Dessa maneira, foram levantadas temáticas que podem ser trabalhadas a fim de abordar a educação ambiental, que se relacionam com as questões e problemáticas trazidas por essas docentes.

"Descarte de lixo de forma inadequada, desmatamento, ocupação irregular de áreas arborizadas" (Ana).

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

"Poluição ambiental, uso racional da água, saneamento básico, lixo, etc" (Clara).

Esse diagnóstico inicial pode trazer possibilidades de trabalho junto às docentes, de maneira a se aproximar da educação ambiental crítica (LAYRARGUES, 2011), tendo como ponto de partida os conhecimentos prévios trazidos por elas. Ou seja, por meio de um movimento de reflexão sobre a práxis, compreende-se que as professoras podem aprofundar suas estratégias de educação ambiental, a fim de abordar temas delicados com seus alunos, mas sem comprometimento do trabalho inclusivo que elas costumavam realizar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação ambiental é fundamental para a conscientização e preservação do meio ambiente. Em uma perspectiva inclusiva, ela se torna ainda mais importante, pois visa garantir que todas as pessoas, independentemente de suas diferenças, tenham acesso à informação e possam participar ativamente na construção de um mundo mais sustentável.

Essa pesquisa nos ajudou a compreender os conhecimentos prévios das professoras e sua práxis, percebendo as principais lacunas para trabalhar a educação ambiental em perspectiva inclusiva. Entretanto, é preciso levar em consideração os conhecimentos prévios das docentes, sejam aqueles relacionados aos processos de ensino-aprendizagem dos alunos com deficiência, ou aqueles sobre questões ambientais e meio ambiente. Com relação a essa segunda questão, entendemos que, ainda que as professoras trabalhassem com seus estudantes de maneira superficial, elas puderam levantar e discutir reflexões sobre, por exemplo, o acúmulo de lixo na região do entorno da escola.



Dessa maneira, é possível inferir não apenas a necessidade de estimular o trabalho docente a partir de uma perspectiva crítica, como já discutido, mas também a potencialidade contida no próprio cotidiano docente e nas ideias e reflexões das professoras, para a busca por uma abordagem mais aprofundada dos problemas ambientais.

A partir dessas discussões, entendemos que a práxis pedagógica pode ser um caminho importante para que professores de classes de AEE possam repensar suas estratégias didáticas. Com isso, as professoras podem ser estimuladas também a ponderar as possibilidades de coexistência e complementaridade entre as diferentes macro-vertentes de EA, a complexidade dos problemas apontados e de sua abordagem com os alunos, buscando no seu dia a dia as possibilidades de trabalho.



Environmental education on special education: perceptions of special education teachers

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze, together with Specialized Educational Assistance (SEA) teachers, their perceptions about the approach to environmental education with the target audience of special education. In a qualitative approach, the research involved three teachers from the SEA Class, with data collection being the application of a questionnaire sent using the Google Forms resource and the holding of a focus group involving the teachers, which was recorded and transcribed with authorization from the teachers themselves. 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 generated by the specificities of each disability; teacher training for special education; relationships with families of students with disabilities and; relationships with regular education teachers; and b) Perceptions about Environmental education and its relationship with special education, with the categories: environmental education as a strategy to recover the feeling of belonging necessary for special education; environmental education as a strategy for sustainability and; environmental education from a local perspective as potential for working with inclusive education students. The teachers' prior knowledge can be worked on through pedagogical praxis, in order to deepen the teachers' environmental education perspectives, bringing them closer to the macro-critical aspect.

KEYWORDS: Environmental education. Continuing teacher training. Pedagogical praxis. Specialized Educational.



AGRADECIMENTOS

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

REFERÊNCIAS

ADAMS, F. W. A percepção de professores de ciências Frente aos desafios no processo de ensino e aprendizagem de alunos público-alvo da educação especial. **ACTIO - Docência em Ciências**, v. 5, n. 3, p. 1-23, 2020.

ALMEIDA, C. A. A. 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.

ALVES, M. D.; GUARESCHI, T. Compreendendo o Atendimento Educacional Especializado (AEE). In: SILUK, A. C. P. **Formação de professores para o atendimento educacional especializado.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2011. Módulo II, p. 31-60.

ANDRADE, L. B.; PINTO, V, P, S. Empoderando sujeitos: uma proposta de educação ambiental construída pela voz de indivíduos em situação de vulnerabilidade ambiental. **Revista de Geografia - PPGEO-UFJF 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.

BARROS, T. G. E.; QUEIROS, W. P.; SOUZA, D. C. Modelos formativos nas pesquisas sobre formação de professores em educação ambiental: enfoques e limitações. **ACTIO - Docência em Ciências**, v. 4, n. 1, p. 184-205, 2019.

BRASIL. **Lei 9795/99 de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28-abr, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm . Acesso em: 10/01/2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº. 4, de 2 de outubro de 2009. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação especial. Brasília: MEC, 2009.

CARNEIRO, S. Formação inicial e continuada de educadores ambientais. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. especial, dez/2008.

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 jul. 2023.



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

FREIRE, P.. Pedagogia da tolerância. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GUIMARÃES, M. **A Formação de Educadores Ambientais**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2004.

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 políticoideológico 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.

LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11, p. 53-71, 2013.

MACHADO, A. C.; TERÁN, A. F. Educação Ambiental: desafios e possibilidades no Ensino Fundamental I nas escolas públicas. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n. 66, 2018. Disponível em: https://www.revistaea.org/artigo.php? idartigo=3522.

MACIEL, J. L., WACHHOLZ, C. B.; ALMINHANA, C. O.; BITAR, P. G.; MUHLE, R. P. Metodologias de uma educação ambiental inclusiva. **Revista Escola de Gestão Pública (EGP) - Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre**, v. 1, p. 1-11, 2010.

MATAREZI, J. Despertando os sentidos da Educação Ambiental. **Educar em Revista**, v. 27, 2006.

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

MEDEIROS, E. A.; AMORIM, G. C. C. **Análise textual discursiva: dispositivo analítico de dados qualitativos para a pesquisa em educação**. Laplage em Revista, Sorocaba, v. 3, n. 3, p. 247- 260, set.-dez/2017.

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

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva: processo constitutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, São Paulo, v.12, n.1, p. 117-128, abr/2006.

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

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007.



ROPOLI, E. A., MANTOAN, M. T. E., SANTOS, M. T. C. T.; MACHADO, R. **A** educação especial na perspectiva da inclusão escolar: a escola comum inclusiva. Brasília, DF: Ministério da Educação; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A.. Filosofia da Práxis. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

SANTOS, J; TOSCHI, M. Vertentes da Educação Ambiental: da conservacionista à crítica. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 4, n. 2, 2015.

SASSAKI, R. K. Entrevista. In: **Revista Integração**, Brasília, v 8, n. 20, p. 8-10, ago. 1998

Recebido:30 jun. 2023

Aprovado:07 dez. 2023

DOI: 10.3895/actio.v8n3.17199

Como citar

VIRMECATI, Deboráh Melissa Nunes Groetaers; WARDENSKI; Rosilaine de Fátima. Educação ambiental na educação especial: percepções de professoras de atendimento educacional especializado. **ACTIO**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 1-16, set./dez. 2023. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/actio. Acesso em: XXX

Correspondência:

Deboráh Melissa Nunes Groetaers Virmecati

Rua Leonor Porto, n. 48, São Cristóvão, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

