



## **Concepções de docentes sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente: um estudo a partir de um grupo participante do Programa Residência Pedagógica.**

*Teacher's conceptions about Environmental Education and the Environment: a study based on a group participating in the Programa Residência Pedagógica*

Isabela Barreto Honorato de Silos

UFSCar – Campus Sorocaba e [isabelabhs@estudante.ufscar.br](mailto:isabelabhs@estudante.ufscar.br)

Luiz Gustavo Veríssimo e Silva

UFSCar – Campus Sorocaba e [luiz.verissimo@ifsp.edu.br](mailto:luiz.verissimo@ifsp.edu.br)

Fernanda Keila Marinho da Silva

UFSCar – Campus Sorocaba e [fernandakeila@ufscar.br](mailto:fernandakeila@ufscar.br)

**GDP:** Pesquisa em EA e Formação de educadores e professores

**Palavras-Chave:** *Formação docente, residência pedagógica, concepções de docentes.*

### **INTRODUÇÃO**

O presente artigo surge de uma pesquisa iniciada em um trabalho de conclusão de curso que discute concepções de professores e professoras da área das Ciências Naturais no que diz respeito ao meio ambiente e à educação ambiental. O recorte para a produção dos dados se deu a partir do Programa Residência Pedagógica, pois a vivência da residente que escreve este trabalho possibilitou a realização de trabalhos pedagógicos de modo articulado e fomentou a preocupação desta autora para com a temática ambiental.

Apesar dos trabalhos voltados para a apresentação e discussão das concepções de docentes não ser algo recente, há dois movimentos que nos mobiliza para a construção deste trabalho de pesquisa. Primeiro, dar continuidade à parceria junto a docentes da educação básica que já trabalharam conosco em outros momentos. Em segundo lugar, consideramos ser importante a manutenção de uma discussão sobre as concepções de professores(as) relacionados às questões ambientais, sobretudo considerando as atuais mudanças curriculares, as novas demandas socioambientais, as diferentes formações que docentes da educação básica recebem e que, de alguma forma, o ‘instrumentalizam’ para abordar questões ambientais. Além disso, é necessário que licenciandos e licenciandas conheçam e reflitam sobre o entendimento desses docentes, considerando que o enriquecimento da formação inicial se dá, sobretudo, a partir do convívio e diálogo com profissionais em exercício.

Assim, nos propomos neste trabalho a responder a seguinte questão: quais visões de meio ambiente e educação ambiental apresentam professores e professoras de Ciências Naturais participantes de programa residência pedagógica?



A ideia de explorar essas visões nasce da preocupação cada vez maior com a problemática ambiental e com a inserção da educação ambiental nas escolas brasileiras. As concepções dos educadores sobre o meio ambiente influenciam diretamente nas propostas de ensino e nas práticas pedagógicas relacionadas às questões ambientais. Sendo assim, compreender suas concepções sobre o assunto poderá ajudar no desenvolvimento de estratégias educacionais alinhadas com as necessidades ambientais contemporâneas, além de contribuir na identificação de lacunas de conhecimento, desafios e oportunidades para aprimorar a abordagem da educação ambiental.

Isto posto, o objetivo principal deste trabalho é discutir as visões de meio ambiente e educação ambiental de docentes da área de Ciências Naturais participantes do programa residência pedagógica. Ressaltamos que, para alcançar esse objetivo proposto, trabalhamos com categorias existentes na literatura sobre concepções de professores a respeito da educação ambiental. Por tratar-se de uma pesquisa de conclusão de curso, nossa intenção é realizar uma aproximação com o campo e exercitar o entendimento das categorias analisadas, buscando compreender seu alcance para a reflexão de possibilidades formativas.

### ALGUMAS APROXIMAÇÕES À LITERATURA

A educação ambiental tem sido tema de diversas pesquisas que buscam compreender as concepções e práticas pedagógicas dos professores no contexto da educação básica, tanto em escolas públicas quanto privadas. Estudos recentes, como os de Mota Júnior, Santos e Jesus (2016), Valentin e Santana (2010), Iared e Oliveira (2011) e Oliveira, Obara e Rodrigues (2007), investigaram as diferentes abordagens adotadas por docentes ao trabalharem com a EA, bem como as implicações dessas práticas para a formação dos estudantes. Essas pesquisas analisam desde a compreensão dos professores sobre o meio ambiente e sua integração nas práticas educacionais até os desafios e as limitações encontrados na implementação de projetos voltados para a conscientização ambiental e o desenvolvimento de uma cidadania crítica.

Mota Júnior, Santos e Jesus (2016) em pesquisa “Educação Ambiental: concepções e práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental da rede pública e privada em Itabaiana, Sergipe” buscaram compreender variadas questões envolvendo a docência e a EA. Aqui destacamos a análise feita sobre as concepções e práticas dos docentes, se eles consideram importante trabalhar a EA em sala de aula e se a veem como um tema interdisciplinar.

As autoras apresentaram a pesquisa como quantitativa e qualitativa, e ainda acrescentam que a utilização dos dois métodos de pesquisa é convergente e complementar. O trabalho contou com a participação de vinte professores de áreas distintas do conhecimento, sendo dez atuantes na escola pública e dez atuantes em escola privada. Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário contendo quinze perguntas discursivas. Os dados foram tabulados, analisados e categorizados a partir das semelhanças existentes entre eles. Na análise as autoras utilizaram as tipologias de EA propostas por Lucie Sauvé.



Como resultado, a pesquisa realizada por Mota Júnior, Santos e Jesus (2016), demonstrou que 40% dos professores, seja de escola pública ou privada, apresentaram uma concepção de meio ambiente como recurso, 20% de meio ambiente como natureza, 20% de meio ambiente como problema, 10% de meio ambiente como sistema e 10% de meio ambiente como lugar. Assim, concluem a pesquisa com a ideia de que a EA é compreendida pelos professores de maneira simplista e voltada para a ideia de natureza como algo que deve ser preservado ou usufruído com cautela.

Valentin e Santana (2010) na pesquisa “Concepções e práticas de educação ambiental de professores de uma escola pública” tiveram como objetivo investigar as concepções e as práticas de EA presentes no processo de desenvolvimento de projetos de EA oferecidos à escola pública. Os autores classificam a pesquisa como qualitativa, devido ao envolvimento e contato direto com os sujeitos e ambiente da pesquisa. Fizeram uso de análise documental, entrevistas semiestruturadas e observação. Nas entrevistas foram ouvidas três professoras, sendo todas participantes de um projeto desenvolvido em escola pública com alunos do ensino fundamental II.

No trabalho os autores discutem inicialmente o que é concepção e compararam as definições a partir de vários autores. De um modo geral, nessa discussão/comparação, apresentam a concepção como um processo de compreensão, do qual pode ser construído a partir de variadas formas, com vivências, crenças, motivações e desenvolvimento pessoal e social. Valentin e Santana (2010) destacam que a concepção é um processo influenciado por fatores individuais e sociais, e que esses fatores exercem um impacto direto no significado atribuído à educação ambiental. Além disso, eles afirmam que essa perspectiva serviu como parâmetro fundamental para o desenvolvimento da pesquisa.

Os pesquisadores analisaram o projeto elaborado e aplicado pelas professoras centrado na temática de energia elétrica, que usou da EA como ferramenta para desenvolver a cidadania e a conscientização. A utilização da EA para formação de cidadãos foi adotada no projeto pois, em conversa com as professoras,

foi verificado que um dos objetivos do projeto era exercitar, por meio de conhecimentos adquiridos, o uso racional e o desperdício frente aos recursos naturais.

Os autores criticaram a forma como o projeto foi executado, pois apresentam que não houve um momento de desenvolvimento dos saberes e interesses prévios dos alunos e que os conteúdos e atividades foram executadas de maneira pragmática. Além disso, a utilização da EA como formadora de cidadania e consciência foi limitada, restringindo-se à esfera comportamental, sem questionar as dinâmicas sociais e desenvolver o saber crítico. Ainda acrescentam que alguns momentos do projeto pareceram desconexos ou poucos significativos, como o passeio à hidrelétrica e a passeata, já que ambos não tiveram clareza sobre seus significados e propósitos. Por fim, chamam a atenção para uma possível problemática dos projetos de EA, que se colocam como inovadores, mas que em muitos casos só estão mascarando metodologias e práticas conservadoras.

Iared e Oliveira (2011) na pesquisa “Concepções de educação ambiental e perspectivas pedagógicas de professoras do ensino fundamental” entrevistaram 25



professoras da rede pública e privada da cidade de São Carlos (SP) atuantes no ensino fundamental 1. As entrevistas foram guiadas por um roteiro semiestruturado e com perguntas de caráter qualitativo. Durante as entrevistas, quatro categorias de análise foram elaboradas: papel da escola e da EA; valores éticos e estéticos; participação; papel das visitas aos espaços educadores. A partir dessas categorias as autoras discutiram as concepções e perspectivas pedagógicas de educação ambiental.

A categoria “valores éticos e estéticos” e a categoria “participação” foram pré-estabelecidas antes das entrevistas, pois Lared e Oliveira (2011) concordavam com os autores da área que trazem contribuições nesse aspecto. Entre os autores que tratam do assunto, Grun (1996), Guimarães (1995) e Tristão (2005), discorrem que a EA, no âmbito da ética, tem o objetivo de desenvolver a sensibilidade, a justiça e o respeito para as variadas formas de vida. Enquanto no sentido estético, a EA não está vinculada somente ao que é belo, uma vez que possui um viés sócio-histórico-cultural, e sim ao valor intrínseco da natureza. As demais categorias que analisam o papel das visitas e da escola, surgiram a partir dos dados coletados nas entrevistas.

Para uma melhor visualização dos resultados, as autoras organizaram as concepções em uma tabela. Dentro das categorias de análise, as concepções foram classificadas em tendências: romântica, pragmática e complexa. Já as perspectivas pedagógicas foram subdivididas em: conservadora, reformista e crítica. Foi revelado que a *concepção sobre a EA* e a *concepção sobre o papel da escola* foram predominantemente pragmáticas (63,5%); os *valores éticos e estéticos* foram majoritariamente classificados como complexos (51,7%); a *participação* apresentou uma distribuição variada entre as tendências, mas a complexa prevaleceu (40,6%); e o *papel das visitas aos espaços educadores* também mostraram uma predominância da tendência complexa (56,1%). No que diz respeito às perspectivas pedagógicas, para o *papel da escola* as professoras ficaram divididas entre as tendências crítica (46,7%) e reformista (44,4%); nos *valores éticos e estéticos* e *participação* predominaram a tendência crítica (57,2% e 58%, respectivamente); e o *papel das visitas aos espaços educadores* foi em sua maioria reformista (56,7%).

Apesar de quantificar os resultados dessa maneira, os autores ressaltam que nenhuma concepção ou perspectiva pedagógica são limitadas em uma única tendência, pelo contrário, dependendo da temática discutida elas podem variar. E, a partir disso, para melhor compreensão dos dados, criaram gráficos que apresentam essas sobreposições. As autoras utilizaram o trabalho de Mortimer no qual o autor diz que uma concepção ou conhecimento pode ser adquirido sem que o antigo seja alterado, ou seja, é possível que ideias paralelas coexistem.

Oliveira, Obara e Rodrigues (2007) na pesquisa “Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental” entrevistaram onze professores de Ciências que atuam no ensino fundamental em cinco escolas da rede pública de um município do Paraná. Eles tiveram como objetivo identificar as concepções e práticas pedagógicas dos professores de Ciências e caracterizam a pesquisa como qualitativa, utilizando para a coleta de dados o método da história oral temática, que faz uso de roteiros flexíveis durante o processo de entrevista. Com a análise dos conteúdos das entrevistas, os pesquisadores



conseguiram reconhecer nove categorias, mas a partir de uma síntese, julgaram somente três importantes para discussão e aprofundamento. As categorias escolhidas foram: meio ambiente na prática pedagógica dos professores representações de meio ambiente; Concepções de educação ambiental.

A primeira categoria examina, a partir dos relatos dos professores, as práticas e atividades de temáticas ambientais desenvolvidas ao longo de suas carreiras. Como resultado, foram identificadas sete práticas recorrentes, que os autores colocam como subcategorias: apego dos professores ao livro didático; ênfase na prática de educação ambiental preservacionista; preocupação com as questões ambientais no contexto atual por parte dos professores; preocupação com a problemática do lixo; ênfase nos trabalhos de campo; projetos de ensino e a temática ambiental; importância do contexto sociocultural dos alunos. Na segunda categoria estabeleceram quatro representações de meio ambiente: biológica, biológica-física, antropocêntrica e não-elucidativas. Por fim, para terceira categoria, foram estabelecidas três concepções de EA: tradicional/simplista, integradora e resolução de problemas.

Como resultado, as subcategorias que mais se destacaram sobre meio ambiente na prática pedagógica dos professores foram a preocupação com as questões ambientais no contexto atual e a ênfase nos trabalhos de campo. Quanto à representação de meio ambiente, houve uma distribuição relativamente equilibrada entre as subcategorias. No entanto, a concepção de educação ambiental tradicional/simplista prevaleceu. Assim, os autores concluem que há um déficit na formação dos professores, visto que falta embasamento teórico para compreensão ampla do meio ambiente e para a construção e reconstrução dos conteúdos ambientais com os alunos.

### ASPECTOS METODOLÓGICOS DO TRABALHO

Neste trabalho nos propomos discutir as visões de meio ambiente e educação ambiental de docentes da área de Ciências Naturais participantes do programa residência pedagógica. Para isso realizamos uma pesquisa de caráter qualitativo, que busca compreender o fenômeno a partir da perspectiva dos participantes, explorando suas experiências, percepções e significados (Flick, 2009).

Os dados foram produzidos a partir de entrevistas realizadas com professores e professoras da área das Ciências Naturais que atuaram como preceptores no Programa Residência Pedagógica (PRP)/CAPES-UFSCar, conforme o Edital 24/2022. Essa escolha se deu pela facilidade de acesso aos professores que, de alguma maneira, se envolvem em aspectos da formação docente, ou seja, que se dedicam a promover o próprio desenvolvimento profissional em colaboração com a universidade. Vale destacar que essa escolha também é importante para a universidade, pois nos permite dar continuidade à parceria junto a esses sujeitos que estão dentro das escolas, considerando que o processo formativo é contínuo.

A portaria que dispõe sobre o regulamento do Programa Residência Pedagógica (PORTARIA GAB Nº 82, DE 26 DE ABRIL DE 2022) indica os objetivos do mesmo como sendo: I fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura; II - contribuir para a construção da identidade



profissional docente dos licenciandos; III - estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores; IV - valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional; e V - induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula. Apesar de não podermos aprofundar a caracterização do programa, percebe-se que o trabalho de pesquisa está articulado também a alguns dos objetivos do Residência Pedagógica.

As pessoas entrevistadas foram três docentes que atuam em uma escola estadual de uma cidade do interior paulista, dentre os quais dois são pessoas licenciadas em biologia e outra é licenciada em química. Respectivamente, as nomearemos como A, B e C. Devido ao fato de a produção dos dados ter ocorrido no ano seguinte ao encerramento do Programa Residência Pedagógica, não conseguimos entrevistar um dos docentes participantes do programa pois ele já não se encontrava na escola.

A condução das entrevistas foi feita de forma presencial, com exceção de A, que ocorreu pela plataforma *Google Meet*. Tanto a entrevista remota quanto as entrevistas presenciais ocorreram de forma individual, gravada e por meio de um questionário semiestruturado. O questionário serviu como ferramenta para auxiliar na exploração do tema, tornando-o mais explícito e criando a possibilidade de construção de hipóteses sobre a concepção dos professores acerca do meio ambiente e da educação ambiental. A escolha de empregar a entrevista semiestruturada visou permitir que a entrevista se desenvolvesse de maneira natural, assemelhando-se a uma conversa, e para que os professores entrevistados sentissem confortáveis ao compartilhar suas opiniões e reflexões sobre meio ambiente e educação ambiental.

Cabe mencionar que o desenvolvimento desta pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa - CEP (Resolução CNS nº 510 de 2016).

### O QUE NOS DIZEM ESSES DOCENTES?

O passo inicial para a prática de educação ambiental, como defende Reigota (1995), é a identificação dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Além de identificar os sujeitos é importante também identificar suas concepções de meio ambiente. Entretanto, não há um conceito científico ou um consenso sobre a definição de meio ambiente, ele é posto como uma representação social, ou seja, é uma ideia construída a partir da cultura, das ideologias, dos preconceitos, das atividades e das vivências cotidianas.

Tendo isso vista, as entrevistas começaram com a pergunta “Você acredita que natureza e meio ambiente são sinônimos? Explique.” Os três professores concebem a natureza como parte do meio ambiente, mas não os consideram como sinônimos. Consideram somente os elementos naturais como natureza e os demais elementos como meio ambiente.

Conforme as classificações de Reigota (1995) sobre meio ambiente - naturalista, que prioriza os elementos naturais e ecológicos, como fauna, flora e ecossistemas; antropocêntrica, que enxerga o meio ambiente como uma fonte de recursos voltada para as necessidades humanas; e globalizante, que comprehende o



meio ambiente de forma integrada, abrangendo suas dimensões naturais, sociais políticas e econômicas - é possível dizer que os professores possuem uma visão naturalista porque, mesmo atribuindo variadas esferas ao meio ambiente, os três professores colocam a natureza como algo à parte.

Prof.<sup>a</sup> A "Natureza acho que tá mais relacionado com a fauna, a flora, o ecossistema em si ali. E meio ambiente não é só em relação a natureza, mas tem a ver também com o meio urbano, meio em que o ser humano está se relacionando com o ambiente em que ele tá"

Prof.<sup>a</sup> B "(...) quando eu penso na natureza, eu penso no ser vivo e tudo que promove a vida. Então seria os fatores abióticos e bióticos. Agora, quando a gente fala em meio ambiente, acho que vai um pouquinho mais além. Vai as questões de interação."

Prof.<sup>a</sup> C "Tem o meio natural e tem o nosso ambiente, não que o meio natural não seja o meio ambiente, mas que existe o meio que ainda tá preservado e aquele que já foi alterado."

Quando questionados sobre como essa visão foi construída, os participantes A e B afirmaram que foram construídas na universidade, mas, para C, isso ocorreu na trajetória da atividade profissional. Embora A e B tenham indicado que houve abordagem de questões ambientais ou educação ambiental nas respectivas formações iniciais, vale salientar que essa abordagem somente tangencia uma perspectiva de educação ambiental mais socialmente engajada. Somente A teve uma disciplina de educação ambiental (possui a formação mais recente), entretanto, A e B, mencionam que durante outras disciplinas eram citadas questões ambientais e/ou sobre educação ambiental. O participante B cita sobre as experiências em campo e como ele acredita que isso seja importante, principalmente na questão da sensibilização que resulta a um respeito ao meio. Por sua vez, C diz que não teve nenhuma disciplina diretamente relacionada com educação ambiental, somente "química ambiental" que trabalhava as questões dos resíduos e uso e descartes de materiais. Além disso, menciona que a formação continuada o ajudou nessa carência da formação inicial.

Prof.<sup>a</sup> A "Teve. Teve até uma disciplina focada nisso. Meu TCC de Licenciatura foi focado nisso. (...) quando tinha oportunidade, os professores aproveitavam pra falar algo relacionado sim."

Prof.<sup>a</sup> B "Abordagem... Olha, assim, posso contar das visitações. Eu tinha uma professora de botânica (...), muito dinâmica, muito acelerada, ela que levou a gente pra ter esse contato, fazer trilha. Então, isso que eu falo, essa sensibilização que faz a gente respeitar mais."

Prof.<sup>a</sup> C "Não. Nenhuma. Tinha química ambiental, mas falava sobre voltada a resíduos, a descarte, falava sobre tipos de materiais. Mas muito pouco voltada para aprofundar as questões ambientais, como interfere, como é importante tratar os resíduos. Então tratava meio ambiente como o verdinho."

Ainda sobre a formação, questionamos se, como professor da Rede Estadual de Ensino Paulista, já tiveram alguma formação relacionada às temáticas ambientais ou educação ambiental. Nenhum dos docentes teve alguma formação voltada para educação ambiental que partisse da Rede. B e C citam que houve interesse próprio



para desenvolvimento das temáticas ambientais. Os participantes A e B acrescentam que a formação da Rede é voltada para o currículo e que não é trabalhada educação ambiental diretamente. Além disso, todos citam como maior dificuldade para trabalhar temáticas ambientais e fazer a educação ambiental na escola a demanda para cumprir os conteúdos do currículo e a utilização de novas plataformas digitais de ensino, pois a forma que são cobrados dificulta uma flexibilização para abordagens de temáticas ambientais (ou de quaisquer outras). O professor C, diz que os alunos também não demonstram interesse nas temáticas ambientais, principalmente os alunos do ensino médio. Ainda completa que a falta de tempo para o desenvolvimento de atividades voltadas para questões ambientais piora essa situação. Acrescenta também que os alunos não enxergam as ações individuais como contribuintes nas problemáticas ambientais.

A fim de compreender as práticas de educação ambiental adotadas pelos professores, perguntamos se já haviam realizado alguma prática (como aulas, atividades, projetos, etc.) de educação ambiental. Para analisar as respostas, utilizamos as categorias propostas por Lared e Oliveira (2011): participação; papel da escola e da educação ambiental; valores éticos e estéticos; papel das visitas aos espaços educadores.

O participante A traz como exemplo de prática de educação ambiental uma eletiva, baseada no Projeto de Vida<sup>1</sup> dos alunos, que tinha como temática a preservação e conservação da fauna e ações antrópicas. Dentro das quatro categorias, a eletiva apresenta uma prática pedagógica reformista e uma concepção pragmática de educação ambiental. Isso pois ela foi desenvolvida pensando em práticas sustentáveis que exploraram a visão do valor intrínseco da natureza e coloca o aluno como um possível sujeito transformador das questões ambientais que envolvem a fauna. Além disso, a professora A cita palestras e a participação na culminância como grandes momentos da eletiva, colocando o papel das visitas aos espaços educadores como complementares às práticas realizadas.

*"Primeiro a gente pega o projeto de vida dos alunos e baseado no projeto de vida dos alunos a gente monta a temática da eletiva. Daí eu vi que tinha bastante voltado para biólogo, veterinário. Daí eu criei essa de preservação e conservação do meio.. na verdade, da fauna, foquei mais nisso. Mas eu trouxe também a respeito do nosso cotidiano, como nossas atitudes diárias pode tá prejudicando, né? O meio ambiente e tal. A gente falou bastante sobre isso também. (...) E também a gente fez visitas técnicas, que ajudaram também nessa conscientização dos alunos. Pra finalizar o projeto da eletiva a gente tem a culminância. Os alunos, eles... a gente monta tudo o que foi apresentado e o que a gente fez na eletiva. E os alunos como protagonistas, vão fazer meio que uma educação ambiental com os visitantes que vão estar vindo ver."*

A professora B traz como exemplo de prática de educação ambiental os passeios realizados ao Parque Estadual Carlos Botelho e à praia. Também reforça a

<sup>1</sup> É um novo componente curricular que, a partir de 2020, passou a ser trabalhado em todas as escolas da Rede Pública Estadual de São Paulo desde os anos iniciais do Ensino Fundamental ao Ensino Médio. De acordo com as Diretrizes Curriculares (2020), o Projeto de Vida foi criado para que os alunos desenvolvam uma visão de futuro, sendo capazes de transformarem suas realidades atuando em dimensões pessoais, sociais e produtivas.



ideia de vivência e contato com a natureza como algo necessário para educação ambiental. Os passeios demonstram uma concepção romântica de educação ambiental, pois coloca como papel da educação ambiental o despertar da ideia de que os elementos naturais são admiráveis e que devem ser intocáveis. Quanto a prática pedagógica também podemos enquadrar como reformista pois, assim como a professora A, a professora B apresenta questões de sustentabilidade e ações individuais como transformadoras.

*“Como eu disse, é questão de vivência, é trazer pra eles e interligar com a vivência deles. Então, sempre no primeiro ano a gente trabalhava parte de ecologia e eu levava eles no Carlos Botelho, eles faziam trilha; já levei eles na semana do meio ambiente, que tinha atividades diferenciadas, que eles participaram do manejo que acontece lá (...), a gente fazia trilha, falávamos das interações.”*

*“Queria levar eles no projeto TAMAR, especificamente pra pegar essa questão ambiental que a gente fica falando ‘ai do lixo não sei o que, porque vai pro mar, não sei o que’ pra eles conseguirem visualizar (...) é bem focado nessa parte antrópica, da nossa interferência mesmo, das nossas atividades: seja na pesca predatória, seja na questão do lixo, de forma direta ou indireta.”*

O professor C, que é professor de química, diz que diretamente na disciplina que ele leciona não houve nenhum projeto ou prática de educação ambiental, somente em parceria com demais professores e/ou com programas de iniciação à docência. Esse relato pode sugerir que as práticas de educação ambiental estão restritas apenas à biologia, não abrangendo as demais áreas das ciências naturais.

*“Eu lembro que, eu e a professora A, fazia todo ano com o primeiro ano do ensino médio, levava eles no Parque Carlos Botelho. E ali a gente fazia isso ai. Tinha palestra, monitores falando sobre a importância de APP. Então com mais foco da área ambiental, eu lembro com mais propriedade isso ai. Lá tinha aula falando da importância da preservação, as espécies, a fauna, a flora. E voltado a escola, não teve tanto esse contato. Mais com o grupo, a gente falou mais agora na participação do PRP, também com palestras que as universitárias vieram falar a parte ambiental. Mas em si, na minha área, em química, na disciplina que eu leciono, projeto específico não. Só mais nas aulas as discussões.”*

A professora A traz como indispensável para uma prática efetiva de educação ambiental projetos que envolvam os alunos fora da sala de aula, um projeto que não esteja vinculado a nenhuma disciplina, dinâmico (com diferentes metodologias) e que pode ou não envolver vários professores. A professora B traz como indispensável para uma prática efetiva de educação ambiental a vivência e sensibilização, ou seja, o contato direto com o meio e/ou problema ambiental, seja em aulas de campo ou na própria sala de aula. A professora B acrescenta que a relação casa e escola também é essencial, visto que são educação complementares. O professor C traz como indispensável para uma prática efetiva de educação ambiental a conscientização: trabalhar o impacto das ações e comportamentos de cada um.

Por fim, quando questionados sobre como definiriam *problema ambiental*, a professora A define desde ações individuais, como jogar lixo na rua, ações maiores, como uma queimada. Diz que com os alunos, trabalha muito a questão do dia a dia, do que é possível, mesmo que de maneira singela, mas que no coletivo pode ser



significativo. A professora B diz que problema ambiental “é tudo”, mas destaca a impercepção sobre os impactos das ações na vida dos demais seres (humanos ou não) e a falta de consciência de pertencimento ao meio ambiente. O professor C define como algo que envolve ações individuais até a esfera global, cita como exemplo ações do dia a dia dos homens e políticas públicas ineficientes.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho buscou, por meio do contato com professores participantes do Programa Residência Pedagógica, explorar as concepções de educação ambiental e meio ambiente de docentes atuantes na área das Ciências Naturais. Com os resultados obtidos a partir das entrevistas, foi possível analisar o que esses docentes interpretam como meio ambiente e como isso pode determinar suas práticas pedagógicas.

Em relação ao meio ambiente, os dados evidenciam que, embora todos os professores reconheçam a importância da educação ambiental e a diversidade de contextos que o conceito de meio ambiente abrange, suas visões refletem predominantemente uma abordagem naturalista. Isso significa que, embora os docentes reconheçam a interconexão entre os componentes naturais e sociais do meio ambiente, tendem a separar a natureza do ambiente construído pelo homem. No que diz respeito à prática em sala de aula, enquanto um professor não aborda a temática ambiental, as outras duas adotam práticas que podem ser caracterizadas como românticas e pragmáticas. Essas práticas, embora reconheçam a importância do contato com a natureza e proteção da fauna, carecem de uma visão mais abrangente dos problemas ambientais. Uma visão que insira aspectos sociais, políticos, éticos, estéticos, econômicos e culturais no debate ambiental.

Em relação à formação acadêmica, os relatos dos professores indicam uma diversidade de formações, com disciplina de EA na grade do curso e curso que nada tratou de EA. Já na formação continuada, os relatos são de ausência de programas de formação continuada na rede em que atuam. Para que a EA seja incorporada na prática pedagógica do professor é preciso que ela seja parte da sua formação, inicial e continuada. Os futuros professores precisam ser capacitados para integrar o conteúdo ambiental ao currículo das diferentes áreas do conhecimento. E na formação continuada, é crucial a oferta de programas que atualizem os professores sobre as problemáticas ambientais contemporâneas de forma ampla, além de criar espaços para a troca de experiências entre educadores.

Para além da formação, os professores apontaram diversos desafios para o trabalho com as questões ambientais como a falta de interesse dos alunos, o uso de novas plataformas digitais e a rigidez do currículo. Esses relatos evidenciam a urgência de se repensar a forma como “o conteúdo” é tratado na escola e a importância de lutar para que a EA esteja presente nos currículos e pela autonomia do professor em sala de aula.



Ainda em relação a educação ambiental, este trabalho gera perspectivas para novas pesquisas, pois a partir das concepções docentes é possível discutir abordagens de questões ambientais na formação inicial de profissionais da área das Ciências Naturais, principalmente aquelas socialmente engajadas. Há possibilidade também de investigação sobre o papel da Rede Estadual de Ensino Paulista na formação continuada dos professores, como ela pode promover oportunidades de desenvolvimento de conhecimentos e práticas pedagógicas aos docentes. E, por fim, o trabalho evidencia possibilidade de explorar se a educação ambiental realizada nas escolas contribui para um conhecimento crítico frente as demandas ambientais atuais.

Por fim, destacamos que a pesquisa evidencia a importância dos programas de iniciação à docência ao proporcionar um espaço seguro, tanto para a autora residente quanto para os docentes preceptores, criando possibilidades para a execução de trabalhos durante ou após o programa. Essa parceria se faz extremamente necessária para o desenvolvimento na formação de licenciados e para a formação continuada dos professores. A ponte entre Instituição de Ensino Superior (IES) e as escolas pode contribuir para a integração de teoria e prática e com a melhoria da qualidade da educação, visto que o compartilhamento das vivências aproxima os licenciados da realidade escolar e ajuda os docentes com lacunas educacionais.

## REFERÊNCIAS

- SÃO PAULO. **Diretrizes Curriculares: Projeto de Vida.** 2020. Disponível em: <[https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/download/Projeto%20de%20Vida/Diretrizes%20Curriculares%20Projeto%20de%20Viда%20Revisa%CC%83o\\_V1.pdf](https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/download/Projeto%20de%20Vida/Diretrizes%20Curriculares%20Projeto%20de%20Viда%20Revisa%CC%83o_V1.pdf)>. Acesso em: 08/10/2024
- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.
- IARED, Valéria Ghislotti; OLIVEIRA, Haydée Torres. Concepções de educação ambiental e perspectivas pedagógicas de professores do ensino fundamental. **Educação em Revista.** v.27, n.02, p.95-122, ago 2011.
- MOTA JÚNIOR, Narla; SANTOS, Lidiane Alves; JESUS, Livia Maria Santos. Educação Ambiental: concepções e práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental da rede pública e privada em Itabaiana, Sergipe. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.** v. especial, p. 213-236, jul/dez 2016.
- MOREIRA, H; CALEFFE, L. G. Classificação da pesquisa. In: FERREIRA, Paulo Telles. **Metodologia de pesquisa para o professor pesquisador.** Rio de Janeiro: Editora DP&A, p. 69-94, 2006.
- OLIVEIRA, André Luis; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias.** v. 6, n. 3, p. 471-495, 2007.
- REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e Representação Social.** v. 41: Questões da nossa época. São Paulo: Cortez, 1995.



VALENTIN, Leirí; SANTANA, Luiz Carlos. Concepções e práticas de educação ambiental de professores e uma escola pública. **Ciência & Educação**. v. 16, n. 2, p. 387-399, 2010