



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE

AMANDA NUNES DE ARAUJO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES
DOS PROJETOS ESCOLARES**

BRASÍLIA/DF

2023

AMANDA NUNES DE ARAUJO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES
DOS PROJETOS ESCOLARES**

Relatório final apresentado à Banca Examinadora do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília - UnB, como requisito parcial para a obtenção da licenciatura em pedagogia.

BRASÍLIA/DF

2023

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DOS PROJETOS ESCOLARES

Amanda Nunes de Araujo¹

Eduardo Di Deus²

Resumo: O presente trabalho se debruça sobre alguns projetos de educação ambiental em contextos escolares. O objetivo foi expor os entraves enfrentados por estes projetos na escola, afim de que seja possível pensar em possibilidades para superar os problemas flagrantes. Para isto, houve a seleção e avaliação de bibliografias que se ocuparam em investigar os motivos de encurtamento da vigência dos projetos em Educação Ambiental - EA, em diversos contextos escolares pelo Brasil, expondo um panorama complexo de percepções e a diversidade deste campo social. Como exemplo teórico-metodológico em educação ambiental, foi apresentado o projeto de alfabetização ecológica ABCerrados, como uma forma de demonstrar que é possível desenvolver satisfatoriamente uma iniciativa, desde que haja envolvimento dos sujeitos da comunidade escolar. Como sugestão final, fica a reflexão sobre a avaliação específica dos projetos em EA, para identificar e corrigir possíveis falhas e investir nas potencialidades.

Palavras-chave: Educação ambiental; Escola; Projeto; Desafios; Obstáculos.

Abstract: The present work focuses on environmental education projects in school contexts. The objective was to expose the obstacles faced by these projects at school, so that it is possible to think of possibilities to overcome the flagrant problems. For this, there was a selection and evaluation of bibliographies that were concerned with investigating the reasons for shortening the validity of projects in Environmental Education - EE, in different school contexts throughout Brazil, exposing a complex panorama of perceptions and the diversity of this social field. As a theoretical-methodological example in environmental education, the ABCerrados ecological literacy project was presented, as a way of demonstrating that it is possible to satisfactorily develop an initiative, as long as there is involvement of subjects from the school community. As a final suggestion, there is a reflection on the specific evaluation of EA projects, to identify and correct possible failures and invest in potentialities.

Keywords: Environmental education; School; Project; Challenges; Obstacles.

¹ Graduanda. E-mail: manddy.nunes@gmail.com.

² Orientador. E-mail: eduardodideus@unb.br

1. MEMÓRIA EDUCATIVA

Minha história foi toda escrita no Distrito Federal, e, apesar de ter nascido num hospital no Plano Piloto, minha sensação de pertencimento está toda ancorada numa cidadezinha com ares de interior no extremo norte do DF. Em Planaltina eu cresci junto com o Cerrado, com primos, brincadeiras de rua, aprendendo e me desenvolvendo antes mesmo do início da escolarização. Fiz apenas alguns anos da educação infantil em escolinha particular, e, a partir das primeiras séries do ensino fundamental, já ingressei no ensino público, onde permaneço desde então.

Quando do meu ingresso na segunda fase do ensino fundamental eu pude vivenciar o que é o “perrengue” de uma escola pública que se desdobra para funcionar, e como os professores, em sua maior parte, eram muito apegados ao ensino tradicional e se utilizavam do decoreba e da avaliação como meio de “punição” de alunos. Apesar disto, obtive ganhos sociais, me tornando uma leitora ávida dos livros da biblioteca, passei a me relacionar mais intimamente com os aparatos tecnológicos, e pude interagir com o Cerrado nativo – que havia nos arredores da escola – neste período.

No ensino médio o foco era direcionado para os processos seletivos da UnB: PAS e Vestibular. Eu tinha que dividir meu tempo então entre as leituras obrigatórias e as leituras que eu realmente queria fazer, mais a carga cada vez maior de tarefas e avaliações, a vida social de uma adolescente, e as dúvidas e questionamentos inerentes à esta fase. Todos nós estávamos naquele dilema sobre o que fazer da vida, e minha geração ainda teve que lidar com o boom tecnológico assustadoramente rápido, indo do trabalho manual ao digital praticamente de um ano para o outro. Foi um período bastante turbulento.

No fim do 3º ano entrei na UnB através do Programa de Avaliação Seriada (PAS), para o curso de Gestão Ambiental (GAM), no campus de Planaltina. O ano era 2009, e a GAM era um curso novo, com apenas uma turma que havia ingressado antes. Fiz parte da 2ª turma da Gestão Ambiental, e as vivências que tive aí, influenciariam de maneira definitiva minhas escolhas futuras. Os campi avançados da UnB foram fruto de uma política então vigente de expansão das universidades públicas, que também chegaram ao Gama e à Ceilândia dentro da Universidade de Brasília. O foco da Faculdade UnB Planaltina (FUP) era ciências naturais e da terra, com os cursos de Gestão Ambiental, Ciências Naturais, Educação do Campo e Gestão do Agronegócio. Era um sonho pessoal estar na melhor universidade da região, pública, e tão pertinho da minha casa. Apesar da sensação constante de sermos “cobaias” de um experimento novo, tinha muitas vantagens estar num campus ainda pequeno, com todo mundo se conhecendo

e sendo amigos, grade horária montada sem sofrimento, professores empolgados e bem dispostos.

Da minha parte, fiz quase tudo o que a universidade tinha a oferecer: entrei em projetos de iniciação científica e extensão, viajei o Brasil indo aos eventos e congressos e fiz conexões que levei para a vida. Eu me surpreendi com a liberdade e autonomia que a universidade proporciona, foi um choque depois de ter vindo de uma educação tão tradicional. Então, comecei a ter contato com questões sociais que eu nunca tinha sido confrontada antes. Foi uma revolução interna no sentido de problematizar de forma crítica vários conceitos que eu já tinha formado.

Foi aí também que comecei a ter contato teórico com a Educação Ambiental. Na GAM pude pensar sobre o meio ambiente, sobre a educação e sobre mim mesma. Fazer uma disciplina com o professor Philippe Layrargues representou aquele salto no curso em que eu finalmente me encontrei. Era isso então, a educação ambiental. Participei de um projeto de economia solidária na UnB Cerrados, localizada na cidade de Alto Paraíso-GO. Participei do projeto “Mulheres das Águas” e “Janela da Complexidade” com a professora Leila Chalub. Também participei de PIBIC com a professora Tânia Cruz.

Minha vida acadêmica fica entrecortada pela vida profissional quando da minha aprovação no concurso da SEEDF, no ano de 2011. Eu tinha então 18 anos de idade, sem experiência profissional. Fui alocada na Escola Classe 16 de Planaltina, localizada no bairro chamado Estância, e mais uma vez esta cidade me proporcionou oportunidades e conquistas. Foi nesse momento em que eu pude vivenciar o outro lado da linha de uma escola pública, como funcionária. Desde o começo fui muito bem tratada na escola, não só pelos outros colegas, mas também pelos alunos. Recebia muitas cartinhas, doces e bombons, e me encantei pelo jeito infantil de ver a vida; mas também vi pulsante a desigualdade social e os diversos tipos de privações vivenciadas pelas crianças, já que a comunidade escolar é composta por muitas famílias em vulnerabilidade social, assoladas pelo desemprego e vivendo na informalidade.

Pude ver então como a escola, muitas vezes, ignora a realidade do aluno e o que está à sua volta, já que a EC 16 era cercada pelo Cerrado por todos os lados, mas isto era ignorado dos muros para dentro. Vi uma invasão ser feita e desfeita em um terreno atrás da escola, com muitos alunos morando em barracas. Observei a flora nativa sendo retirada e um lixão clandestino sendo criado, trazendo inclusive proliferação de pragas e animais peçonhentos para dentro da escola, e uma instituição escolar que simplesmente continuava com a programação já definida, sem considerar o contexto do entorno. Vivenciar tão de perto realidades assim ativou alguma coisa dentro de mim, e de repente eu tinha um compromisso com a educação e com as

crianças. Apesar de tudo isto, eu sempre gostei muito do ambiente da escola, porque a escola é viva, é dinâmica e pulsa. Sempre gostei de ajudar no preparo de mais uma festinha ou de uma cantata, sempre gostei de ver crianças sendo só crianças e brincando sem culpa. Tudo isso me impulsionou a dar o passo seguinte, o curso de pedagogia.

O ingresso na Faculdade de Educação da UnB, em 2016, me fez sair pela primeira vez da minha cidade para alçar novos voos. A pedagogia foi desafiante em muitos sentidos: um novo campus, com uma dinâmica muito diferente daquela que eu estava acostumada, maior tempo de deslocamento, um jogo de cintura maior para conciliar trabalho e estudo. Fui monitora da disciplina de Fundamentos da Educação Ambiental, com o professor Eduardo Di Deus, professor que inclusive é meu orientador na pedagogia. Apesar da minha sensação de pertença à FUP, foi muito bom fazer um curso plenamente consolidado, com um currículo já cursado por gerações de alunos antes de mim. Isto me trouxe uma sensação de segurança em meio ao caos da mudança. Entrei na pedagogia porque queria dominar o aporte teórico da educação, porque queria ter formação nesta área, mas sinto que, na medida em que a faculdade agrega no meu fazer profissional, este também enriquece minha vivência acadêmica e me faz ter outro olhar sobre o conhecimento produzido.

Foi buscando me aprofundar ainda mais na academia e na área da educação ambiental, que no ano de 2020 fui aprovada no processo seletivo da PPGE-UnB, para cursar o mestrado acadêmico em educação. Fui admitida como discente pela sexta linha de pesquisa: educação ambiental e educação do campo, e minha orientadora foi a professora Alice Medina. Enquanto estava planejando concorrer ao mestrado na FE, esquematizei um roteiro da minha vida pelos próximos dois anos: iria pedir à Secretaria de Educação licença remunerada para estudos, alugar um apartamento mais perto da universidade, no qual eu teria a possibilidade de ir a pé ou de bicicleta. A primeira parte do plano deu certo, o resto não poderia ter dado mais errado.

Ainda no processo seletivo foi deflagrado *lockdown* pelo GDF, o que foi acompanhado pela UnB, em decorrência da pandemia de COVID-19, então um edital que deveria ter sido concluído ainda no primeiro semestre, se estendeu até o final do ano de 2020. Em paralelo a isso, continuava a cursar pedagogia, tendo que me adaptar a uma forma de estudo completamente diferente de tudo o que tinha passado até então na minha trajetória acadêmica, com aulas totalmente remotas, a presença de colegas e professores transformada numa bolinha muda em uma transmissão ao vivo. Tudo isto precisando lidar também com a perda de amigos para o vírus, o medo, a insegurança e o colapso nas políticas públicas educacionais, que vivenciamos no Brasil nos últimos anos. A necessidade de ser produtiva em um contexto de pandemia somada ao completo descaso governamental com a educação – e com a própria vida

– foi um desafio maior do que qualquer outro que já tinha experimentado em termos acadêmicos.

Apesar disto, descobri no mestrado outras formas de aprender e interagir, fiz amigos com os quais troquei muito apoio, afeto e conhecimento. Tive na orientação uma mola propulsora para que, apesar de tudo, minha pesquisa saísse no tempo certo – um dos pré-requisitos da SEEDF aos funcionários afastados para estudo. Agora, ao final da pedagogia e de um ciclo de muitos anos na Universidade de Brasília, conto também com uma orientação que não poderia ser mais ideal para o meu atual perfil – prática, jovem e carismática. Me sinto revigorada depois de um período tão turbulento. E assim finalizo este memorial: grata a todos que passaram pelo meu percurso e a mim por não ter desistido, com muito conhecimento adquirido e um punhado de outros por adquirir, tendo a certeza que a defesa de uma educação pública e de qualidade é uma bandeira que hastearéi pela vida.

2. INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais o mundo vive um questionamento de paradigmas há muito estabelecidos. De um ponto de vista geral, o ritmo de vida, consumo e reprodução humanos atingiu um nível que parece ser nocivo à própria vida da humanidade, tornando o seu ambiente natural muitas vezes inóspito à sobrevivência como a conhecemos. Segundo dados do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (ou IPCC, na sigla em inglês) as mudanças climáticas são irreversíveis, com temperaturas médias globais podendo aumentar de 1,8° a 4,0°C até o final do século, restando como uma alternativa às sociedades organizadas e aos governos a mitigação dos danos, para que as variações climáticas não signifiquem grandes mudanças estruturais na vida do Planeta.

Dessa forma, os novos paradigmas almejados incluem uma práxis capaz de estabelecer outra mentalidade coletiva, de questionamentos e ações concretas mais conscientes e sustentáveis. Segundo Freire (1987), a educação precisa ter um caráter transformador, que busque o reconhecimento de si e dos seus pares, da sua realidade e do seu meio, deixando evidente que qualquer mudança estrutural precisa perpassar por uma educação que se proponha a ser emancipatória. Diante das crises da modernidade e das mudanças necessárias, emerge a educação ambiental, dando ênfase também à relação homem-natureza e aos conflitos socioambientais da atualidade.

Layrargues (2012) destaca que a EA tem o dever de questionar as relações vigentes no mundo contemporâneo, pois foram elas que levaram a humanidade a um quadro de irreversível dano ambiental. Entretanto, ao invés disso, é possível observar na maior parte das escolas

brasileiras, que a educação ambiental acontece de forma isolada, com ações pontuais, sem a necessária integração com o fazer pedagógico cotidiano (ARAÚJO, 2023), embora a lei 9.795/99 estabeleça a obrigatoriedade da educação ambiental em todos os âmbitos de ensino, e que ela ocorra de maneira articulada e transversal. Focalizando os projetos escolares em EA, Palmieri e Cavalari (2012) salientam que a fragmentação é um dos motivos que diminuem sua efetividade, delegando os projetos a um espaço que pouco ou nenhum sentido faz dentro da complexidade escolar.

Deste modo, este estudo tem o objetivo de discorrer acerca dos obstáculos que projetos de Educação Ambiental enfrentam nas escolas e demais instituições formais de ensino, além de identificar entraves à implementação da EA escolar, de forma a possibilitar mecanismos mais eficazes de atuação por parte de educadores e comunidade. Trazer à tona as questões que impedem ou dificultam a vigência de iniciativas em educação ambiental dentro do ambiente escolar oportuniza às instituições de ensino que não incorram nos mesmos erros, e que possam corrigir os já existentes. Expor projetos de EA que deram certo ou que deixaram um legado positivo também é uma forma de incentivar caminhos mais sustentáveis que busquem as mudanças necessárias.

Para o alcance dos objetivos deste estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, que buscou entender e elencar todo o universo dos projetos escolares em EA, e a partir daí destacar seus contextos e fragilidades. Através das plataformas de pesquisa científica, como Google Scholar e SciELO foram selecionados vinte³ estudos acerca dos desafios que

³ Os artigos analisados foram: MOURA, L. S. **Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Desafios e Possibilidades**. 2019; LIRA, D. **Educação Ambiental: Desafios e Dificuldades no Ensino**. 2021; DEMIZU, F. S. B. **A educação ambiental nos currículos: Dificuldades e desafios**. 2013; MARQUES, R. **As Dificuldades da Inserção da Educação Ambiental no Contexto Escolar**. 2023; SANTANA, C. C. **Educação Ambiental no Contexto Educacional no Município de Eunápolis: Dificuldades e Desafios**. 2009; BARBOSA, B. **Educação Ambiental no Ensino Fundamental: Dificuldades e Desafios Encontrados em um Projeto de Extensão**. 2020; BOSA, C. R. **Desafios da educação ambiental nas escolas municipais do município de Caçador – SC**. 2014; BIASIBETTI, L. **A concepção dos educadores sobre a temática de educação ambiental na escola: dificuldades e desafios**. 2015; ASANO, J. G. P.; POLETTO, R. S. **Educação Ambiental: Em Busca de uma Sociedade Sustentável, e os Desafios Enfrentados nas Escolas**. 2017; GAMA, S. E. **Educação Ambiental no Ensino Fundamental : Dificuldades, Desafios, Recursos Didáticos e Percepções**. 2020; TRAVASSOS, E. G. **A educação ambiental nos currículos: dificuldades e desafios**. 2001; FLORIANI, D. **Obstáculos e Potencialidades para a Construção de uma Sociedade Sustentável, na Perspectiva da Educação e da Prática Sócio-Ambientais**. 2008; SATO, M. **Debatendo os Desafios da Educação Ambiental**. 2000; GOMES, S. R. **Representações sobre o meio ambiente: da identificação de obstáculos à elaboração de objetivos-obstáculos**. 2015; ALMEIDA, F. P. **Projetos de educação ambiental e seu desenvolvimento na escola pública: concepções e práticas de professores de ciências**. 2005; EFFTING, T. R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: realidade e desafios**. 2007; COSTA, F. S.; GONÇALVES, A. B. **Educação ambiental e cidadania: Os desafios da escola de hoje**. 2013; PALMIERI, M. L. B.; CAVALARI, R. M. F. **Limites e Possibilidades dos Projetos de Educação Ambiental Desenvolvidos em Escolas Brasileiras: Análise de Dissertações e Teses**. 2012; BIZERRIL, M. **Percepção de Professores sobre Educação Ambiental no Ensino Fundamental**. 2001; PESSOA, G. P. **Educação Ambiental Escolar e Qualidade de Vida: Desafios e Possibilidades**. 2010.

enfrentam os projetos de educação ambiental, utilizando-se, para isto, das palavras-chave “educação” “ambiental” “escola” “dificuldades” “desafios” “obstáculos” “entraves”. A seleção foi feita de acordo com as pesquisas com melhores qualificações nos portais, assim como com a análise da coerência de seu aporte teórico com os objetivos deste trabalho. Por fim, foi feita uma apreciação dos conteúdos reunidos, para uma melhor compreensão e análise, seguido de organização e categorização destes dados. Desta forma, os resultados foram obtidos através da articulação entre as pesquisas documentais.

A abordagem dessa pesquisa é de natureza qualitativa, estudos exploratórios baseados em levantamento de dados sobre obstáculos enfrentados pelos projetos de EA nas escolas. A perspectiva qualitativa foca na natureza particular dos indivíduos e do grupo, o seu lugar de fala, os seus espaços e seus dilemas no contexto onde vivem. Segundo Boente et al. (2004) para se realizar uma pesquisa exploratória é preciso ter uma reunião dos dados e teorias acerca do objeto analisado. Já para Gil (2008), a pesquisa documental é caracterizada pela junção de documentos de inúmeras fontes, porém que necessitam de um cuidado apurado e de um filtro científico dentro da pesquisa acadêmica, pesquisa esta que é a “espinha dorsal” deste trabalho.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. A Educação e o Ambiental: Caminhos Intercruzados

“Na medida em que nos tornamos capazes de reconhecer a capacidade de nos adaptar à concretude para melhor operar, nos foi possível assumir-nos como seres transformadores” essa frase de Paulo Freire (2000, pg.17) é emblemática para compreensão do aspecto humano da educação. Nas variadas concepções educacionais os sujeitos assumem diferentes papéis de atuação, assim como seu objetivo, o que determina como será a dinâmica do processo educativo e a articulação entre aqueles que o compõem. Na educação tradicional, ou seria melhor chamar de ensino tradicional, os métodos de ensino-aprendizagem são focados na figura do professor e construídos a partir de uma relação de hierarquia escolar, onde boa parte do currículo é fixado e transmitido com pouca ou nenhuma variação (LIBÂNEO, 1992).

Essa concepção de educação é refletida na prática escolar até os dias de hoje, que além da relação unilateral entre sujeitos, também demonstra uma tendência à fragmentação, como a exemplo da divisão por disciplinas, e a falta de articulação entre elas no fazer pedagógico. Morin (2000) aponta que a complexidade dos processos humanos foi sendo paulatinamente substituída pelo individualismo simplório, que não se esforça para pensar os fenômenos sociais que nos cerca de maneira íntegra, e isto está no cerne dos questionamentos aos processos educativos, que por sua vez, leva à uma necessidade de mudança.

É movida por esta necessidade que emerge a proposta de educação transformadora, esta que se propõe a trabalhar para a emancipação dos sujeitos. Aqui as relações não possuem hierarquia, ao contrário, o fazer pedagógico precisa da colaboração de todos. O professor atua muito mais como um mediador do que como uma figura soberana e inflexível na transmissão de conteúdos. O contexto em que a comunidade escolar está inserida é primordial para configuração do processo de ensino-aprendizagem, e a vivência dos alunos enriquece os fazeres em sala de aula. A partir desta realidade material então, a educação inicia seu caminho para atuar e mudar a realidade dos sujeitos e de sua comunidade.

O paradigma educacional estabelecido, que primeiro fragmenta e depois engessa os fazeres pedagógicos, já não supre a necessidade premente de fazer os sujeitos se apropriarem dos seus processos educativos, e trabalhem juntos para transformação própria e de seus pares, e é assim que emerge a necessidade de um novo paradigma, que conduza os sujeitos para uma educação mais significativa. Saviani (1991) aponta que o contexto atual dos processos educativos foi terra fértil para diversas crises da contemporaneidade, já que eles tradicionalmente foram moldados a partir de interesses específicos. A sociedade do consumo, guiada pela ética burguesa, enxerga a educação como um instrumento de manutenção capitalista e a escola como um ambiente propício para disseminação do *status quo* hegemônico. Por esta razão, segundo Freire (1984), não seria conveniente para os interesses desta sociedade que a escola adotasse perspectivas contra hegemônicas, que fizessem com que os sujeitos enxergassem as questões que os cercam de maneira crítica.

Layrargues (2012) aponta que os dogmas predatórios nos quais a sociedade do consumo foi forjada nos levou a outra crise da contemporaneidade, a ambiental. Seria, então, de suma importância fazer um tipo de educação que questionasse estes dogmas e trabalhasse para a mudança. A educação ambiental, então, emerge como uma proposta, mas também uma necessidade, frente aos problemas inadiáveis dos tempos atuais. Apesar disto, Bizerril (2001) aponta que a EA praticada nos ambientes formais de ensino, seguiu os mesmos moldes da educação tradicional como um todo, sendo praticada de maneira fragmentada dentro das escolas, alheia ao todo da proposta pedagógica e da materialidade da comunidade escolar. É assim que, embora haja perspectivas de EA que se proponham a questionar a raiz da crise socioambiental e cultural, contextualizando-a a um tempo e lugar específicos, há também outras vertentes de EA, que geralmente assumem formatos mais reformistas.

A educação ambiental é um campo social, ou seja, um “espaço”, com concepções, universos de atuação, questionamentos comuns, e atores sociais, que interagem entre si e formam uma cultura coletiva específica (BOURDIEU, 2004). Existem algumas ideias

compartilhadas que delimitam sujeitos como pertencentes a este grupo, e não qualquer outro, mas também existem áreas de aproximação ou afastamento, formando subgrupos ou vertentes dentro do universo geral. Layrargues (2014) identifica três grandes divisões dentro da Educação Ambiental brasileira, que disputam narrativas e espaço no escopo deste campo social, são elas: conservacionista, pragmática e crítica.

De uma maneira geral, a EA conservacionista se refere à práticas e ideais ecológicos de cuidados com o meio ambiente, imbuindo aí também o valor afetivo da natureza. Historicamente, é considerada uma tendência constitutiva do campo social da EA, possuindo um caráter individualista, no sentido de que atribui ao sujeito o dever de conservar e tratar o meio, sem que necessariamente se pense em práticas coletivas para este fim. Do ponto de vista educativo, está relacionado à ações pontuais, como atividades do dia da água ou da árvore, ensino de reciclagem e descarte correto do lixo, dentre outros neste sentido. Loureiro (2013) aponta que esta tendência está distanciada dos conflitos socioambientais da atualidade, embora se proponha a promover ou incentivar uma imersão no meio ambiente.

Já a EA pragmática é apontada por teóricos da área como a mais reformista e “conciliadora” das tendências. Grosso modo, ela não desaprova ou faz uma crítica assertiva à sociedade do consumo, mas propõe tão somente opções mais aceitáveis para a continuidade da produção neoliberal. É marcada por termos como “selo verde” e “consumo consciente”, que exemplificam o chamado ambientalismo de resultados, este que faz um esforço para tornar as atividades que outrora eram apontadas como prejudiciais ao meio ambiente, em aceitáveis, desde que sigam determinados padrões estabelecidos (ZHOURI, 2006). Em termos educacionais, a EA pragmática pode ser encontrada em atividades sobre mudanças climáticas ou ensino sobre o desenvolvimento sustentável, temáticas que, muitas vezes, são tratadas na escola de forma a desconsiderar o fator humano dos eventos ambientais, outra característica emblemática desta macrotendência.

A educação ambiental crítica, ao contrário das tendências anteriores, traz para o centro do debate o fator político, ideológico e cultural da sociedade. Busca uma convergência coletiva para o estabelecimento de um novo paradigma, que deixe para trás todos os ideais predatórios que, inevitavelmente, culminaram na crise ambiental contemporânea. Aqui não seria possível pensar numa práxis que desconsiderasse o fator humano do meio ambiente, nem que enxergasse o meio como fonte de recursos à disposição do ser humano, como é o caso das demais tendências. Da perspectiva pedagógica, a EA crítica está alinhada com a educação freiriana, onde a escola deveria ser parte da vida, e um ambiente para pensar a própria realidade e o estabelecimento do mundo. A educação ambiental aqui deve estar em todos os parâmetros do

processo educativo e de ensino-aprendizagem. Apesar de haver algumas iniciativas neste sentido, o sistema educacional brasileiro no geral ainda está longe de adotar saberes e fazeres alinhados com a macrotendência crítica.

Contextualizar o campo da educação ambiental é importante na medida em que permite compreender os processos históricos que foram trilhados, de onde partiram e aonde chegaram. É notório, analisando as macrotendências acima, que a EA praticada nos ambientes formais de ensino, adota, prioritariamente, um discurso reformista, que foca no sujeito como o grande culpado pelos problemas ambientais e também como potencial responsável por “salvar o planeta”. Este discurso, ora culpabilizador, ora heroico, tem pouco efeito prático, já que mantém a raiz do problema intocado. Além disso, é um discurso simplório, que desconsidera a complexidade do sistema, e a correlação entre os fatores e sujeitos que o compõem; fragmenta a escola e a vida, como sendo dois entes dissociados, o que, além de tornar esta educação pouco significativa, ainda gera afastamento entre alunos, professores e comunidade escolar como um todo.

A EA desempenhada nas escolas precisa ajudar a promover as mudanças sociais necessárias, para isto é necessária uma reformulação que englobe desde as séries iniciais até as últimas da educação básica. Capra (2006) fala da potencialidade de se trabalhar com crianças na primeira infância, já que as conexões mais primordiais do cérebro ainda estão sendo formadas, e podem determinar a proximidade ou afastamento a determinadas questões, o que imputa à educadores o exercício de pensar mecanismos para este fim. É preciso destacar a importância dos professores, enquanto mediadores do processo de ensino-aprendizagem, tomarem para si a práxis da educação ambiental. Carvalho (2012), cunha o termo sujeito ecológico para falar sobre uma forma de vida “ecologicamente orientada”. Seria essencial que professores caminhassem em busca desta utopia, para então poderem repensar o espaço escolar e seus próprios fazeres pedagógicos.

Embora as classificações anteriormente atribuídas à EA pareçam rígidas e, de certa forma, intransponíveis, é necessário ter em mente que a educação ambiental é múltipla, tanto em seus conceitos, quanto em suas práticas. Nas dinâmicas escolares o que pode ser taxado como EA conservacionista pode representar uma práxis muito bem estabelecida, com envolvimento dos sujeitos e ações efetivas, trazendo mudanças reais para a comunidade. Carvalho (2017) utiliza a expressão “cansaço das árvores” para tecer uma crítica à hierarquização da educação ambiental, e a negação das diversas formas em que ela se expressa em realidades distintas. O apelo que este termo traz é para que, embora haja conceitos que nos

ajudam a compreender os caminhos da educação, que eles não sejam tão conservadores a ponto de negar a diversidade e as possibilidades de atuação em espaços escolares.

3.2 Educação Ambiental na Escola: Paradigmas e Desafios

A Lei 9.795/1999 define os parâmetros da Política Nacional de Educação Ambiental. Estabelece, dentre outros pontos, os critérios da EA nas instituições de ensino brasileiras, que deve estar, segundo o *caput* da lei “presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. A PNEA estabelece, ainda, os princípios da educação ambiental, que deve ser participativa, democrática, sistêmica, visando o fortalecimento da relação indissociável entre sociedade e natureza, primordial para compreender a complexidade do meio. As recomendações geradas pela conferência de 1977, em Tbilisi na Geórgia, apontam que a educação ambiental na escola deve englobar todos os sujeitos da comunidade escolar, que, por sua vez, devem participar ativamente da construção e atuação no processo educativo.

Apesar do aparato legal e determinações oficiais, a prática nas instituições de ensino se mostra díspare em relação à teoria. De acordo Mininni (1994) o ensino formal encontra muitas dificuldades para incorporar a educação ambiental, principalmente no que se refere à manutenção da sua característica multidisciplinar. Os Parâmetros Curriculares Nacionais foram um marco para a educação ambiental, no sentido de instituí-la como tema transversal na escola, em consonância com as recomendações supracitadas, o que poderia significar uma EA disseminada por todos os lugares da proposta pedagógica. Entretanto, boa parte das iniciativas em EA ficam “presas” a algumas disciplinas ou alguns professores, e não se comunicam com o universo pedagógico da escola.

De acordo com Bizerril (2001) a educação ambiental é expressada na escola sobretudo em formato de projeto, e principalmente vinculado a disciplinas como geografia, ciências ou história, onde, geralmente, permanecem sem articulação com qualquer outra disciplina ou iniciativa formal. Os projetos, ainda, costumam ser de curta duração, muitos não sendo sequer incorporados ao Projeto Político Pedagógico das instituições de ensino aonde acontecem (ARAÚJO, 2023). Muitos teóricos atribuem esse fenômeno, além de toda problemática relacionada à educação ambiental formal, à falta de prioridade que estas questões ainda hoje possuem, em consonância com a disciplina aonde são integradas.

Os projetos escolares, além de serem condicionados à figura de um idealizador detentor do conhecimento, que leve-o à frente sozinho, ainda esbarram no desinteresse do corpo docente e gestor da escola, que não reconhece a educação ambiental como uma prioridade dentro do

currículo. Segundo Palmieri e Cavalari (2012) a proposta pedagógica desempenhada no âmbito dos projetos de EA muitas vezes se opõe à proposta da instituição como um todo, o que estabelece uma espécie de “nichos” desarticulados de ensino-aprendizagem, comprometendo a fluidez e a significância educativa. Ao mesmo tempo, as instituições formais de ensino estão atreladas à burocracia de um sistema maior, que, geralmente, limitam as possibilidades da escola de mudar e repensar sua práxis, além de não possuírem o arcabouço teórico-metodológico necessário para a condução dos projetos.

Do ponto de vista dos profissionais da educação, sobretudo dos professores, o notório desinteresse por temas ambientais também resvala em resistência à mudança. Muitos consideram que a educação escolar está devidamente consolidada, tendo uma tendência a taxar mudanças como “aventuras desnecessárias” (ROBOTTON, 1998). De fato, quanto mais tempo de carreira um professor tiver, mais ele tende à um certo conservadorismo educacional, e cada vez menos propensos à mudanças. Além da óbvia necessidade de capacitação profissional no campo ambiental, um outro fator que permanece velado, é a insegurança de lidar com uma área que não possui domínio, já que na educação tradicional o professor é visto como o mestre detentor de todo o saber. Alguns temas transversais sugeridos pelos PCN, e demandados pela escola, são verdadeiros hiatos na formação e na prática de sala de aula.

Para além desses fatores, existem questões na escola e na comunidade escolar que também interferem na sobrevivência dos projetos de EA. A falta de estrutura das escolas, a desvalorização da docência, forçando professores a trabalharem, muitas vezes, em várias jornadas de trabalho, falta de acesso a cursos de formação, precarizam os serviços prestados e cerceiam os projetos escolares. Alguma resistência também pode ser encontrada nos próprios alunos e familiares. A educação tradicional, compartimentada e hierárquica, está tão profundamente enraizada no senso comum, que qualquer passo fora dela será recebido com desconfiança e demasiados questionamentos. Para muitos sujeitos da comunidade, o processo de ensino-aprendizagem só é efetivo se for feito pela transmissão de conteúdos e direcionado para processos seletivos que possam gerar alguma posição acadêmico-profissional para o aluno. Bizerril (2013) relata que até mesmo a interdisciplinaridade, que deve nortear os projetos de EA, é questionada, já que a lógica tradicional é a do ensino compartimentado, em que um professor ministra sua disciplina sem interferência das demais.

3.3 Alguns Projetos no DF: Caminhos Trilhados

Como visto, boa parte da Educação Ambiental no Brasil assume o formato de projetos, dentro e fora de ambientes formais de ensino. É muito comum que a EA também aconteça em

ambientes que não a escola, ou por associação com outros órgãos, governamentais ou não (OLIVEIRA, 2020). Em termos de Distrito Federal, existem várias iniciativas de projetos pensados por alguma organização, ou por parceria, que envolvam também a escola. É o caso do projeto Parque Educador, que foi desenvolvido pelo Instituto Brasília Ambiental, em parceria com a Secretaria de Estado de Educação do DF e a Secretaria de Meio Ambiente. Nele, alguns parques ecológicos definidos pelo IBRAM viram verdadeiras salas de aula ao ar livre. Professores são direcionados pela SEEDF para mediar o processo de ensino-aprendizagem, e pensarem em metodologias de integração dos alunos com o espaço natural do parque escolhido para a imersão.

O Parque selecionado em Planaltina, VI Região Administrativa do DF, é a Estação Ecológica de Águas Emendadas, sendo esta uma área de proteção permanente de absoluto valor ambiental, não só para o DF, como para todo o Brasil. Aqui é onde ocorre o fenômeno mais emblemático de dispersão hidrológica do território nacional, abrigando as nascentes das bacias Tocantins-Araguaia e Platina. Além disso, a cidade de Planaltina possui a maior extensão de área rural do Distrito Federal, o que significa em média 1.500km². Muitos conflitos socioambientais se desenrolam nessa região, pois os pequenos agricultores veem-se pressionados pelo avanço desenfreado do agronegócio por todos os lados do Cerrado local. Apesar desta peculiaridade, Pereira (2005) afirma que os alunos da cidade são pouco incentivados a interagir e conhecer o meio, e iniciativas de EA incorrem em todos os problemas já citados dos projetos de educação ambiental na escola.

É neste contexto da cidade de Planaltina que nasce um outro projeto, o ABCerrados. Seu idealizador, Paulo Pereira, era então professor do quadro da Secretaria de Educação do DF, e o desenvolvia pelas escolas por onde passava, primordialmente da zona rural da cidade. O projeto possuía várias frentes de atuação, se propondo a alfabetizar, mas também introduzir os alunos no ambiente natural em volta já que, na maior parte das vezes, ele não era considerado na proposta pedagógica escolar. O projeto consistia em alfabetizar através da catalogação da flora e da fauna local, utilizando-se, para isto, de uma nova metodologia. Aqui eram propostas trilhas imersivas, desenvolvimento de aparatos artísticos como esculturas e rodas de capoeira.

Paulo Pereira explica, em entrevista concedida, que o projeto tinha objetivos pedagógicos e socioambientais. Visava tornar o processo de ensino aprendizagem mais significativo e usar do ambiente natural e do conhecimento prévio do aluno para tal. Visava também ressignificar o espaço, ajudando a desenvolver o pertencimento local e o sentimento comunitário, pois a família também se engajava no projeto. O ABCerrados continua a ser desenvolvido na Escola Classe Córrego do Meio, segundo relatos do gestor toda a comunidade

escolar foi transformada pelas práticas do projeto, tornando a escola em ponto de acolhimento para as famílias, e incorporando os conhecimentos tradicionais da população (ARAÚJO, 2023).

A proposta de alfabetização ecológica, onde todo o local e seus sujeitos se transformam em um universo de aprendizagem, foi proposta por Orr na década de 90. Aqui o lugar passaria de uma mera paisagem para elemento essencial na educação. A criança, então, teria contato com os conhecimentos científicos e acadêmicos, mas também dialógicos, experimentando o mundo na prática. A importância de pensar educação infantil a esses moldes, de acordo com Capra (2006) é que as crianças, como seres humanos em desenvolvimento, ainda são muito suscetíveis aos estímulos ambientais, podendo formar conexões importantes nessa fase. Sob o ponto de vista terapêutico, Doca (2018) ressalta que o contato com a natureza é essencial para o desenvolvimento cognitivo e motor, e o estímulo a habilidades das crianças, além de que o fator cultural, que integra o ser ao seu meio, é formado desde a mais tenra idade, pelas interações socioambientais:

o ser humano, desde o seu nascimento, tem em sua dimensão psíquica, a presença da natureza que o conecta com a matriz da vida e sua sabedoria integrativa. Desta forma, guarda sentimentos e afetos inatos de pertencimento e respeito para com ela, os quais se expressam por meio da postura de encantamento da criança com a natureza e, conseqüentemente, na vivência de uma relação de reciprocidade e ética entre ambas (DOCA, 2018, p. 379).

Apesar de objetivar esta conexão e imersão, através de sua proposta de alfabetização ecológica, e seu método prático integrativo, o projeto ABCerrados também incorreu nos obstáculos enfrentados pelos projetos de EA na escola. A começar pelo entrelaçamento com o idealizador, onde, em grande parte da vezes, o projeto dependia de sua presença para ser desenvolvido, o que levou à extinção do ABCerrado em quase todas as escolas pelas quais passou. Também foi afetado pela estrutura burocrática e hierárquica que rege as escolas, especificamente as escolas públicas do Distrito Federal. Outra importante dificuldade foi a falta de formação dos professores em educação ambiental, e a falta de interesse/estrutura das instituições de ensino em incorporar o campo social no currículo e em suas práticas cotidianas.

Outra importante dificuldade foi, segundo o idealizador, conseguir a adesão e o acolhimento comunitário, já que muitos pais e mães de alunos aspiravam para os filhos uma outra realidade, fora do ambiente rural, e por consequência, taxavam a própria vivência e trabalho no campo como algo de menor valoração social. Para ele é de suma importância trazer os conhecimentos tradicionais locais para dentro da escola, de forma que a comunidade consiga olhar de outra forma para si mesma, perceber que os seus conhecimentos práticos, suas lendas, suas crenças, não eram sob nenhum aspecto inferior aos outros tipos de conhecimentos que o meio urbano poderia proporcionar. Para isto, entretanto, seria necessário um comprometimento

e um trabalho árduo da escola neste sentido, o que, em grande parte das vezes, não estavam dispostos a fazer, ou não tinham a estrutura necessária (ARAUJO, 2023).

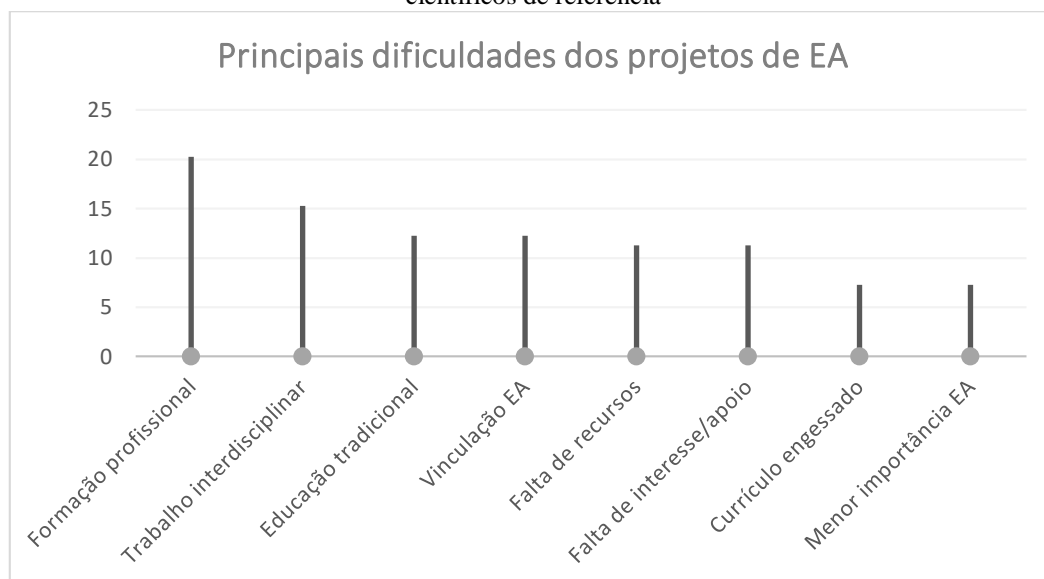
Bizerril (2013) ressalta que o afastamento afetivo causa uma ruptura do homem de sua natureza, e que isto não acontece por acaso, sendo necessária para o estabelecimento da ideologia hegemônica. Não seria interessante para a lógica do capital que os cerratenses se apropriassem dos conhecimentos ancestrais e assumissem o compromisso de defesa de suas terras. Muitas famílias de pequenos agricultores veem-se pressionadas a deixarem suas propriedades, ou a viverem sob condições insalubres. Paulo Pereira relata que, em determinadas áreas rurais de Planaltina, agrotóxicos são jogados muito próximos à escolas do campo, e seria impossível pensar uma educação minimamente crítica e significativa sem trazer esta realidade para o processo de aprendizagem. Ainda assim, muitas escolas da área seguem o currículo generalizado da secretaria, desconsiderando os conflitos socioambientais vivenciados pela comunidade. Este contrassenso e os outros obstáculos relatados, limitaram muito as ações e a abrangência do Projeto ABCerrados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados, que serviram de base para este estudo, elencam fatores que, de acordo com suas próprias metodologias, interferem na efetividade e duração de projetos de educação ambiental em ambientes escolares. Alguns deles partiram da perspectiva dos profissionais da educação, outros dos alunos, outros ainda da análise da rotina e da comunidade escolar. Um deles parte de um ponto de vista mais estrutural, ressaltando fatores externos à escola que impacta diretamente em sua dinâmica, como da construção de termos que passaram a ser utilizados de uma forma genérica, a exemplo do “desenvolvimento sustentável”, e como a ideologia dominante tem responsabilidade direta neste fato.

Assim, com perspectivas diferentes, há questões de interferência nos projetos de EA que incidem uma ou poucas vezes no transcorrer dos artigos, porém há também alguns fatores que são elencados todas ou na maioria das vezes, independentemente do ponto de vista metodológico do estudo. Para melhor categorização e exposição dos motivos levantados pelos autores dos trabalhos científicos/acadêmicos analisados, o gráfico a seguir mostra os desafios citados com maior frequência, e a tabela exposta posteriormente elenca todos os empecilhos relatados pelos pesquisadores.

Figura 1: Gráfico das dificuldades dos projetos de educação ambiental mais apontadas pelos trabalhos científicos de referência



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Tabela 1: Dificuldades aos projetos de EA elencadas nos trabalhos analisados

Obstáculos da EA na escola, de acordo com artigos analisados	Ocorrências nos artigos
Falta de formação profissional em EA	20
Dificuldades no trabalho interdisciplinar	15
EA vinculada à disciplinas/datas/professores específicos	12
Mentalidade conteudista e fragmentada da educação tradicional	12
Falta de recursos/estrutura na escola	11
Falta de interesse/apoio às iniciativas de EA	11
Menor importância dada às questões ambientais	07
Currículo engessado	07
Alunos/comunidade desinteressados	04
Professores sobrecarregados	03
Esvaziamento da EA	02
Falta de articulação (professores e práxis)	02
Desvinculação política	01
Projetos como imposição	01
Tamanho da escola/comunidade	01

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

É possível inferir, através da análise documental dos estudos, que os entraves para os projetos de educação ambiental na escola vão desde questões de ordem profissional, passando por questões comunitárias e da escola enquanto instituição de ensino, chegando em questões estruturais, que estão além da esfera de atuação escolar. As dificuldades de ordem profissional, que incluem formação deficitária ou ausente em educação ambiental, dificuldades do corpo docente em trabalhar de forma interdisciplinar e a sobrecarga que o professor enfrenta na sua

rotina, figuram como algumas das principais causas para que os projetos de EA na escola não tenham a atuação esperada.

Neste sentido, foi uma unanimidade dentre os estudos analisados a questão da formação profissional deficitária em educação ambiental como empecilho para a sobrevivência dos projetos em EA. Marques (2023), Barbosa *et al* (2020), Biasibetti (2015) e Almeida (2005) ressaltam que o motivo principal que impede ou limita a atuação de professores no campo da educação ambiental é a insegurança de desenvolver pedagogicamente conhecimentos teóricos que pouco dominam. Professores relatam que o sistema educacional não oferece formação continuada, e eles não sentem a necessidade de buscar por conta própria, ou as várias jornadas de regência os impedem. Por este motivo, segundo Hernández (1998) e Veiga *et al* (2005) os projetos ficam restritos a algumas áreas, que possuem a questão ambiental em seu currículo, como ciências ou geografia, ou atrelado à figura de um ou de um pequeno grupo de professores, fazendo com que a existência do projeto dependa unicamente da atuação destes profissionais. Também podem ficar restritos à datas ou eventos específicos, como o dia da árvore, da água, o que, de acordo Sato (2001) causa um esvaziamento do debate e da práxis ambiental na escola.

Em ocorrência de estudo realizado sobre o projeto de alfabetização ecológica ABCerrados, professores relataram a dificuldade de desenvolvê-lo sem a figura do idealizador, pois, segundo eles, apenas o professor Paulo Pereira possuía a perícia técnica e o conhecimento necessário para operar no Cerrado juntamente com as crianças, e levar este conhecimento para a sala de aula e o fazer pedagógico cotidiano. Assim, por mais que o idealizador tenha tido um percurso de anos com o ABCerrados, por várias escolas de Planaltina-DF, principalmente na área rural da cidade, apenas uma escola conseguiu levar o projeto adiante. O gestor da escola em questão, Escola Classe Córrego do Meio, numa entrevista concedida em outro estudo, relata uma série de fatores que levaram o projeto a ser satisfatoriamente desempenhado na escola, como o seu tamanho, o trabalho constante do corpo gestor e o envolvimento da comunidade (ARAÚJO, 2023).

Um outro fator muito relevante que culminou no sucesso e na sobrevivência do ABCerrados na EC Córrego do Meio foi o trabalho coletivo. A gestão escolar então percebeu o potencial do projeto e mobilizou toda a escola em prol desse objetivo, ressaltando os ganhos pedagógicos possíveis, os ganhos para a comunidade e para a dinâmica escolar. Os professores acolheram a ideia e trabalharam interdisciplinarmente para desenvolvê-la. De acordo com Araujo (2014) a Educação Ambiental é, em sua essência, interdisciplinar e complexa, não devendo ser compartimentada, sob o risco de se tornar vazia de sentido. Entretanto, pela análise da tabela e do gráfico acima, é possível perceber que o trabalho interdisciplinar é uma das grandes

dificuldade dos projetos de educação ambiental na escola. Os professores apontam a incompatibilidade do trabalho interdisciplinar quando a lógica do sistema de educação é marcada pela fragmentação do ensino, sendo a própria formação do professor feita nestes moldes. Neste sentido Bosa e Tesser (2014) ressaltam que este obstáculo, embora seja refletido na escola, é de ordem estrutural, do estabelecimento da sociedade moderna e seu *modus operandi* fragmentador, sendo a escola a reprodutora deste paradigma hegemônico.

Apesar disto, a escola também responde por alguns entraves enfrentados pelos projetos de educação ambiental. Barbosa *et al* (2020) relatam como o desinteresse da escola pelas ações de um projeto de extensão em EA atrapalhou a abrangência das suas ações, e fizeram com que muitos professores ficassem à margem dessas atividades, não aderindo a grande parte das propostas. Isto se deve, segundo Santana e Lemos (2009) em grande parte à percepção dos gestores e corpo docente no geral, de que a temática ambiental é de menor relevância frente às outras questões enfrentadas pela comunidade escolar. Esta também foi a percepção de Santos (2013) quando da tentativa de desenvolver o projeto ABCerrados na EC 02 da Estrutural, localizada no Distrito Federal. O estudo demonstra que gestores e professores da escola percebem a questão da violência e da vulnerabilidade social da comunidade como sendo muito mais relevante do que a questão ambiental, e que esta realidade comunitária não possui qualquer relação com o Meio Ambiente. Sato (2001) enfatiza que o esvaziamento do debate em educação ambiental cria uma percepção distorcida sobre este campo social. O meio seria então considerado como um ente dissociado do ser humano, desprovido de manifestações culturais, tão somente necessário como fonte de recursos, quando em realidade todas estas questões estão intimamente conectadas e derivam de uma mesma fonte.

Por outro lado, o currículo engessado e a falta de estrutura enquadram as escolas e limitam suas ações. As instituições escolares, por fazerem parte de um sistema de ensino e de uma secretaria de educação, encontram uma série de dificuldades para expandir o leque de conhecimentos e adotar outras metodologias de ensino que não as dispostas nos parâmetros curriculares. Gama (2020) relata que professores não conseguem trabalhar projetos de educação ambiental quando precisam cumprir toda uma obrigatoriedade curricular, além de não contarem com formação continuada na área, estrutura física e material em escolas, sobretudo públicas, constantemente sucateadas. Apesar de ser importante que exista uma base comum curricular entre as escolas de determinado local, que garanta o mínimo de igualdade no ensino, é necessário que a escola também tenha espaço para ser um local de pluralidades de ideias, estímulo ao espírito criativo e senso crítico dos alunos. Althusser (1999) resalta que a escola é utilizada como aparelho de domínio hegemônico e controle social das massas. No mesmo

sentido, Gramsci (1982, p. 43) aponta que a escola “está no bojo de um processo político de luta entre classes distintas”, o que pode ajudar a compreender os motivos pelos quais, embora haja legislação de amparo à EA e outros temas transversais na escola, a carga curricular pode suas ações práticas e suas respectivas metodologias de ensino-aprendizagem.

Freire (1970) e hooks (2013) salientam que uma escola que não acolhe as questões cotidianas dos alunos e despreza as dinâmicas em sua comunidade causa desânimo e sofrimento aos estudantes e aos professores, não transforma e não acolhe, deixando de desenvolver potenciais humanos, e podendo ser esta uma grande causa de evasão e defasagem educacional. De acordo com o gráfico e com a tabela acima, uma causa apontada pelos estudos como empecilho para o desenvolvimento de projetos de EA na escola é justamente o desinteresse da comunidade e dos alunos pela temática ambiental. Asano (2017) afirma que, se por um lado as famílias não acham relevante a educação ambiental, seja por desconhecimento, seja por questões cotidianas que afligem os sujeitos da comunidade, por outro o envolvimento familiar é primordial para o bom desempenho dos alunos e para o alcance de iniciativas. Da mesma forma, é necessário o engajamento dos alunos, o que perpassa por vários dos fatores já elencados anteriormente, como formação profissional na área ambiental, envolvimento do corpo docente e da gestão, condições físicas e, sobretudo, um esforço da escola em repensar suas práticas pedagógicas, apesar da estrutura na qual está inserida. É preciso que a escola seja capaz de proporcionar ao aluno a percepção de que a urgência ambiental e as urgências do seu cotidiano em comunidade fazem parte de um mesmo sistema, para que ele pense as questões que o rodeiam de maneira articulada e complexa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os desafios postos neste trabalho, é possível afirmar que os caminhos percorridos pela educação ambiental em contextos escolares são tortuosos. Muitos são os obstáculos que impedem sua inserção nestes ambientes, ainda que exista amparo legal para que isto aconteça, e quando a EA é inserida na escola, é enquadrada em muitas questões que impedem ou cerceiam sua atuação. Estas questões devem ser encaradas com a complexidade defendida neste trabalho e, sob nenhum aspecto, taxadas como instrumento para deslegitimar instituições de ensino ou educadores. Ao contrário, deve ser um ponto de partida – ou ao menos um ponto de reflexão – para que a escola possa se perceber e pensar mecanismos interventivos tendo como parâmetro a sua própria realidade.

É neste sentido de auto percepção e diálogo com o próprio processo educativo, que se torna premente a necessidade de criar mecanismos de avaliação próprios para os projetos

escolares em educação ambiental. Nesta sugestão apresentada, o corpo docente e gestor da escola precisam se empenhar, no sentido de abrir a mente para os mecanismos avaliativos, considerando-os como uma forma de identificar ganhos pedagógicos e fazer possíveis ajustes, bem como perceber a importância dos projetos de EA, não só para a escola como também para a sua comunidade. Mayer *apud* Tomazello (1989) considera que a avaliação dos projetos de educação ambiental precisa levar em conta três critérios: o primeiro enfatiza a mudança de valores, atitudes e crenças em relação ao meio ambiente, o segundo avalia os ganhos cognitivos e pedagógicos e o terceiro avalia o estreitamento dos laços entre sujeitos da comunidade escolar. Cada escola, então, percebendo seu universo de atuação e interação, é capaz de criar mecanismos avaliativos tendo estes critérios como ponto de partida.

Apesar da importância de se ter critérios avaliativos bem definidos e projetos escolares com objetivos concretos, é preciso destacar que a educação ambiental possui múltiplas manifestações e deve ser percebida em toda a sua diversidade. Cada canto do Brasil possui sua própria dinâmica social, e os métodos de ensino devem ser contextualizados neste tempo e espaço específicos. Carvalho (2017) endossa essa perspectiva múltipla da EA, e afirma que a sua prática e possibilidades dentro da escola é mais relevante em termos epistemológicos do que a EA teoricamente almejada, mas que não é aplicada. Atividades na terra, como o plantio de mudas na escola, criação de uma horta, trilhas interpretativas são importantes mecanismos pedagógicos e terapêuticos estreitando, sobretudo na criança, seus vínculos afetivos, com o outro e com o meio. Quanto mais a mentalidade coletiva caminhar neste sentido, mais próxima da utopia de um novo paradigma ambiental a sociedade vai estar.

Foi assim que projetos bem sucedidos de educação ambiental, conseguiram se estabelecer. O exemplo do ABCerrados e sua proposta de alfabetização ecológica é emblemático, pois levou crianças e comunidade a enxergarem o valor de seus saberes tradicionais, despertando potenciais artísticos, humanos e ambientais, que poderiam, de outra forma, continuar latentes. É flagrante, então, que este projeto tenha sido, por um lado, alvo de disputas de cunho político dentro da escola, por outro, acusado de ser deveras conservacionista para representar mudanças na realidade local. A presença de todos os entraves já mencionados, e a ausência de mecanismos avaliativos diminuiu a sobrevivência do projeto, mas não excluiu o seu legado de transformação no cotidiano de uma comunidade inteira. Que ele possa ser, então, inspiração, e seus métodos suporte para um universo de potencialidades da educação ambiental, ainda que seus caminhos sejam árduos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F.P. **Projetos de Educação Ambiental e seu Desenvolvimento na Escola Pública**: Concepções e Práticas de Professores de Ciências. São Paulo, 2005.

ALTHUSSER, L. Sobre a reprodução. Petrópolis: **Vozes**. 1999.

ARAUJO, A. N. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade**: Um Olhar sobre as Escolas de Planaltina-DF. Monografia, UnB. Brasília, 2014.

ARAUJO, A. N. **O Projeto ABCerrados como Potencialidade para Educação Ambiental na Região de Planaltina-DF**. Dissertação. Universidade de Brasília, 2023.

ASANO, J. G. P. Educação Ambiental: Em Busca De Uma Sociedade Sustentável, E Os Desafios Enfrentados Nas Escolas. **Revista Caderno Pedagógico**. 2017.

BARBOSA, B.; NUNES, R.G.; FLORES, J. M.; WEBER, M. A. **Educação Ambiental no Ensino Fundamental: Dificuldades e Desafios Encontrados em um Projeto de Extensão**. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2020.

BIASIBETTI, L. **A concepção dos educadores sobre a temática de educação ambiental na escola: dificuldades e desafios**. UFSM, 2015.

BIZERRIL, M. X. A. A escola e a conservação do cerrado: uma análise no ensino fundamental do Distrito Federal. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. 2013.

BIZERRIL, M. X. A. Percepção de Professores sobre Educação Ambiental no Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Estudos em Pedagogia**. Brasília, 2001.

BOSA, C. R.; TESSER, H. C. de B. Desafios da Educação Ambiental nas Escolas Municipais do Município de Caçador – SC. **Revista Monografias Ambientais**, 2014.

BOURDIEU, P. Os Usos Sociais da Ciência: por uma Sociologia Clínica do Campo Científico. **Editora UNESP**. São Paulo, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental. Brasília, 1998.

BRASIL. Instituto Brasília Ambiental. **Divulgação Parque Educador**. Disponível em: <https://www.brasiliaambiental.df.gov.br/parque-educador/>. Acesso em: 07 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Educação Ambiental. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília, 1998.

CAPRA, F. Alfabetização Ecológica: A Educação das Crianças para um Mundo Sustentável. **Editora Cultrix**. Versão editada. Califórnia, 2006.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico. **Ed. Cortez**. São Paulo, 2012.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: o Problema das Classificações e o Cansaço das Árvores. **Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade**. 2017.

DOCA, F. N. P. A (Des)conexão Criança e Natureza sob o Olhar da Gestalt-terapia e Ecopsicologia. **Revista da Abordagem Gestáltica**. 2018.

FREIRE, P. Ação Cultural para a Liberdade. Rio de Janeiro: **Paz e Terra**, 1984.

FREIRE, P. Pedagogia da Indignação: Cartas Pedagógicas e Outros Escritos. **Editora UNESP**. São Paulo, 2000.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. **Ed. Paz e Terra**, 1970.

GAMA, S. E. **Educação Ambiental no Ensino Fundamental**: Dificuldades, Desafios, Recursos Didáticos e Percepções. 2020.

GRAMSCI, A. Os intelectuais e a Organização da Cultura. **Ed. Civilização Brasileira**. 4. ed, 1982.

HERNÁNDEZ, F. Transgressão e Mudança na Educação: os Projetos de Trabalho. Porto Alegre: **ArtMed**, 1998.

HOOKS, Bell. Ensinando a Transgredir, a Educação como Prática de Liberdade. **Ed. WMF Martins Fontes**. São Paulo, 2013.

LAYRARGUES, P. P. As Macrotendências Político-pedagógicas da Educação Ambiental Brasileira. **Ambiente & Sociedade**. 2014.

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**. Brasília, 2012.

LIBÂNIO, J.C. Democratização da Escola Pública: a Pedagogia Crítico-social dos Conteúdos. **Editora Loyola**. São Paulo, 1992.

LOUREIRO, C. F. B. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: Perspectivas de Aliança Contra Hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**. 2013.

MARQUES, R. **As Dificuldades da Inserção da Educação Ambiental no Contexto Escolar**. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**. Boa Vista, 2023.

MAYER, M. **Evaluation the outcomes of environment and schools initiatives**. CEDE-Centro Europeo Dell Educazione, 1989.

MININNI, N. M. Elementos Para a Introdução da Dimensão Ambiental na Educação Escolar - 1º Grau. In: IBAMA. Amazônia: uma Proposta Interdisciplinar de Educação Ambiental - **Documentos Metodológicos**, Brasília, 1994.

MORIN, E. Da Necessidade de um Pensamento Complexo. In: MARTINS, E.M. Para Navegar no Século XXI. Porto Alegre: Sulina, **Edipucrs**. 2000.

OLIVEIRA, A.N. Reflexões sobre as Práticas de Educação Ambiental em Espaços de Educação Formal, Não-Formal E Informal. **REVBEA**. São Paulo, 2020.

PALMIERI, M. L. B.; CAVALARI, R. M. F. Limites e Possibilidades dos Projetos de Educação Ambiental Desenvolvidos em Escolas Brasileiras: Análise de Dissertações e Teses. **Revista PPGEA/FURG-RS**, 2012.

PEREIRA, F. P. **O ABCerrado e a Matomática do Bicho Serrador**. Monografia. Universidade de Brasília. Brasília, 2005.

ROBOTTOM, I. **O Papel da Ciência na Educação Ambiental**. In: COSTA, W.C.S.O.(Org.). Comunicação da Ciência e Educação Ambiental: Resultados Do Workshop Internacional. Belém, 1998.

SANTANA, C. C.; LEMOS, R. M. Educação Ambiental no Contexto Educacional no Município de Eunápolis: Dificuldades e Desafios. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. 2013.

SANTOS, M. R. D. **A experiência no Projeto Alfabetização Ecológica: ABCERRADO** como Prática Educativa na Escola Classe 02-Estrutural-DF. UnB, 2013.

SATO, M. **Debatendo os Desafios da Educação Ambiental**. In: Congresso de educação ambiental pró-mar de dentro. 2001.

SAVIANI, D. Escola e democracia. 24. ed. São Paulo: **Cortez**, 1991.

VEIGA, A. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: O Percurso de um Processo Acelerado de Expansão**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

ZHOURI, A. O Ativismo Transnacional pela Amazônia: Entre a Ecologia Política e o Ambientalismo de Resultados. **Horizontes Antropológicos**. 2006.