



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDUC
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

ESMÊNIA SOARES COSTA BARRETO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE – PB**

**CAMPINA GRANDE
2021**

ESMÊNIA SOARES COSTA BARRETO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE – PB**

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura Plena em Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduada em Pedagogia.

Área de concentração: Educação.

Orientador: Profa. Dra. Francisca Pereira Salvino

**CAMPINA GRANDE
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B273e Barreto, Esmenia Soares Costa.

Educação ambiental no ensino fundamental em uma escola municipal de Campina Grande – PB [manuscrito] / Esmenia Soares Costa Barreto. - 2021.

44 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Francisca Pereira Salvino , Departamento de Educação - CEDUC."

1. Educação ambiental. 2. Currículo escolar. 3. Ensino fundamental. I. Título

21. ed. CDD 372.357

ESMÊNIA SOARES COSTA BARRETO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA
MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE – PB

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura Plena em Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduada em Pedagogia.

Área de concentração: Educação.

Aprovada em: 26/05/2021.

BANCA EXAMINADORA

Francisca P. Salvino

Profa. Dra. Francisca Pereira Salvino (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Vagda G. G. Rocha

Profa. Dra. Vagda Gutemberg Gonçalves Rocha
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Elizabete Carlos do Vale

Profa. Dra. Elizabete Carlos do Vale
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho a meu
marido **Yuri Costa e Silva**,
com todo meu amor.

AGRADECIMENTOS

Ao grandioso criador do universo, agradeço todos os caminhos que percorri para chegar até aqui. Sem sua permissão, amor e proteção nada teria sido possível.

Agradeço à minha querida professora e orientadora Prof^a Dr^a Francisca Pereira Salvino, por toda atenção e orientação neste trabalho. Ao cursar com ela a disciplina de Currículo, ainda no 4º período, decidi que seria minha orientadora. Uma excelente pessoa como também professora, sempre comprometida e dedicada com o ensino de qualidade, um grande exemplo profissional a ser seguido.

Aos professores/as que fazem parte do Departamento de Educação, em especial à Glória Maria, Margareth Melo, Vagda Gutemberg, Cristiane Nepomuceno, Tatiana Vasconcelos, Maria José, Tatiana Cristina, Marta Celino e Eduardo Onofre.

Às professoras que compuseram minha banca: Prof^a Dr^a Vagda Gutemberg Gonçalves Rocha e Prof^a Dr^a Elizabete Carlos do Vale.

Às colegas de sala de aula do curso de Pedagogia (manhã/noite), pois nessa jornada podemos compartilhar grandes aprendizados, momentos de crescimento pessoal e profissional.

Ao meu amor, meu querido marido, Yuri Costa e Silva, por todo amor, paciência, incentivo e apoio, presente em todos os momentos.

À minha sogra, Regione Carmen, e ao meu sogro, Alírio Monteiro, (meus segundos pais). Aos quais dedico meu amor e carinho.

À minha querida mãe, Maria Neifa Soares Barreto, “minha mainha”, agradeço todos os cuidados, à vida e aos ensinamentos valiosos, minha primeira professora alfabetizadora e professora para vida. A ela todo meu amor.

Ao meu pai, Júlio Soares Lima, por todos os ensinamentos para vida e incentivo na minha caminhada estudantil, desde os primeiros anos escolares até a conquista de minha primeira graduação (Agronomia), o qual me instigou a ir em frente e chegar até aqui.

À minha irmã, Romênia Soares Barreto, pelo amor, incentivo e companheirismo em todos os momentos, desde nossa tenra infância, a quem amo profundamente.

À minha querida amiga-irmã Maria Isabel Santos Silva, pela amizade de longos anos, estando sempre presente apesar da distância, agradeço por todo carinho, cuidados e orações.

À amiga-irmã Michele da Silva Santos, pela caminhada juntas desde a conquista de nossa primeira graduação, compartilhando as conquistas, alegrias e tristezas, obrigada por tudo amiga.

Tente outra vez

Veja

Não diga que a canção está perdida

Tenha em fé em Deus, tenha fé na vida

Tente outra vez

Beba (beba)

Pois a água viva ainda 'tá na fonte (tente outra vez)

Você tem dois pés para cruzar a ponte

Nada acabou, não, não, não,

Oh oh oh oh tente

Levante sua mão sedenta e recomece a andar

Não pense que a cabeça aguenta se você parar

Não, não, não, não, não, não

Há uma voz que canta, uma voz que dança

Uma voz que gira (gira)

Bailando no ar

Oh queira

Basta ser sincero e desejar profundo

Você será capaz de sacudir o mundo, vai

Tente outra vez

Tente (tente)

E não diga que a vitória está perdida

Se é de batalhas que se vive a vida

Tente outra vez...

Compositores: Marcelo Ramos Motta /
Paulo Coelho De Souza /
Raul Santos Seixas

RESUMO

Observada sob vários ângulos, a educação ambiental deve ser um tema transversal no currículo da educação escolar, através de ações que visem à tomada de atitudes e envolvam o aproveitamento de recursos para fins pedagógicos e sociais; portanto, deve ser assumida por professores/as e crianças desde os primeiros anos de escolarização. Nessa direção discute a educação ambiental no processo de formação dos sujeitos; desde a infância. Nesta perspectiva, o objetivo deste trabalho é analisar experiências de educação ambiental enquanto tema transversal no ensino fundamental, anos iniciais (1º a 5º ano), vivenciada por meio do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) numa Escola Municipal de Campina Grande/PB. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso, que utiliza como instrumento de coleta de dados a observação e os registros da experiência, bem como entrevista semiestruturada com professoras responsáveis pela gestão da escola. Os dados demonstraram que a escola campo tem a preocupação de vivenciar essa transversalidade, por considerar relevante o empenho da educação escolar pela busca de melhoria na qualidade de vida e das condições ambientais, todavia não chega a desenvolver um trabalho sistemático e contínuo nessa perspectiva. Por fim, entende-se que a educação ambiental pode mudar hábitos e sua prática na escola poderá promover o despertar de valores e atitudes, formando, desde cedo, sujeitos responsáveis.

Palavras-Chave: Educação ambiental. Currículo escolar. Ensino Fundamental.

ABSTRACT

Observed from various angles, environmental education should be a transversal theme in the school education curriculum, through actions aimed at taking attitudes and involving the use of resources for educational and social purposes; therefore, it must be assumed by teachers and children from the first school years. It is in this direction that we propose to discuss environmental education in the process of training subjects: since childhood. In this perspective, the objective of this work is to analyze experiences of environmental education as a transversal theme in elementary education, initial years (1st to 5th year), in a Municipal School of Campina Grande / PB. It is a qualitative research, of the case study type, which uses semi-structured interviews with teachers responsible for school management as a data collection instrument. The data demonstrated that the rural school is concerned with experiencing this transversality, as it considers the commitment of school education to seek improvement in the quality of life and environmental conditions to be relevant. Finally, it is understood that environmental education can change habits and its practice at school can promote the awakening of values and attitudes, forming responsible subjects from an early age.

Keywords: Environmental Education. Resume. Elementary School.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Professores/as da escola campo.....	27
Quadro 2 – Entrevista com a Gestora Adjunta da escola.....	34
Quadro 3 – Entrevista com a Gestora Pedagógica da escola.....	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO DE ENSINO FUNDAMENTAL	14
2.1	Educação ambiental: significados e proposições legais	14
2.2	Educação ambiental numa perspectiva de transversalidade.....	16
3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	20
4	PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS, CAMPO EMPÍRICO E SUJEITOS DA PESQUISA	25
5	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA	29
5.1	Imersão no ambiente escolar por meio do PIBID	29
5.2	Percepção de profissionais da escola	33
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem por finalidade analisar questões e experiências relacionadas à educação ambiental, enquanto tema transversal do currículo do Ensino Fundamental, vivenciada por meio do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), numa Escola Municipal da rede de ensino público de Campina Grande - PB. Para a sua realização, recorre-se à pesquisa bibliográfica e, posteriormente, ao estudo de caso. Vale dizer que tal estudo é de natureza qualitativa. As entrevistas foram realizadas pelo *Google Meet*, com duas profissionais da escola: uma gestora administrativa e uma gestora pedagógica, sobre as quais não serão apresentadas mais informações para preservar o sigilo, quanto as participantes.

A temática em questão necessita ser trabalhada por professores/as e educandos/as com viés de uma prática transformadora, em razão do agravamento dos problemas ambientais, ocasionados pela forma predatória como a sociedade atual explora os recursos naturais. Faz-se necessário refletir sobre a formação ética de cidadãos, capazes de se comprometerem com os cuidados que se deve ter em relação ao meio ambiente, pois ao mesmo tempo em que os avanços econômicos trazem o desenvolvimento e o bem-estar aos povos, estes corrompem as reservas naturais. Tudo isso nos remete à reflexão sobre os desafios para mudar as formas de se pensar e agir em torno da questão ambiental, numa perspectiva contemporânea.

A necessidade de mudança de comportamento, diante do problema socioambiental, já é sentida por muitas populações no mundo inteiro e tem mobilizado governos, instituições empresariais e sociedades civis em diversas partes do mundo.

A diminuição de recursos minerais, a poluição, o efeito estufa, a escassez de água, as mudanças bruscas do tempo e da temperatura despertaram na sociedade uma preocupação em relação ao modelo econômico vigente. Essa preocupação ganha saliência a partir da década de 1970, especialmente após trinta anos de vertiginoso crescimento econômico dos países industrializados tais como o Brasil, o que resultou em agravamento da desigualdade social, da poluição e do descaso para com o meio ambiente e os seus recursos.

Preocupados com o futuro do planeta, a Organização das Nações Unidas (ONU) e a comunidade científica realizou a primeira Conferência Mundial sobre o

“Homem e o Meio Ambiente”, visando amenizar a problemática humano *versus* natureza. Esse evento ocorreu entre 5 a 16 de junho, de 1972, na capital sueca, Estocolmo (MACHADO, 2006; MORADILLO *et al.*, 2004). Após a realização dessa Conferência, a educação ambiental recebeu atenção especial em praticamente todos os fóruns mundiais relacionados à temática. Dela resultou a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que dividiria com a UNESCO as questões relativas à educação ambiental no âmbito das Nações Unidas.

A partir daí, foi estabelecido um plano de trabalho com 110 resoluções, sendo uma delas associada à necessidade de implantação da educação ambiental em caráter interdisciplinar, com o objetivo de preparar o ser humano para viver em harmonia com o meio ambiente. Para cumprir essa resolução, a UNESCO e o PNUMA criaram o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), com o objetivo de promover o intercâmbio de ideias, informações e experiências em educação ambiental entre as nações de todo o mundo, fomentando o desenvolvimento de atividades de pesquisa que melhorassem a compreensão e promovessem o desenvolvimento e a avaliação de materiais didáticos, currículos, programas e instrumentos de ensino.

O Brasil, por sua vez, teve grandes participações em encontros internacionais sobre a educação ambiental, até mesmo por atuar dentro do sistema das nações unidas, uma vez que nosso país contém recursos interessantes aos olhos dos demais países, sendo alvo de constante atenção por suas grandes reservas de água potável, assim como por abranger grande parte da biodiversidade do planeta.

Além de servir para alertar o mundo acerca das problemáticas ambientais, a Conferência de Estocolmo serviu como passo inicial para outras conferências, como Kyoto e Rio 92, surgindo, a partir de então, questões preocupantes: o Brasil seria capaz de preservar seu patrimônio, levando em consideração a responsabilidade com a economia? Quais seriam as possíveis estratégias de compromisso ao desenvolvimento sustentável do país?

Desse modo, a educação escolar pode ser um espaço privilegiado para reflexões e tomadas de atitude sobre questões dessa natureza. Portanto, vê-se a importância da multiplicação de programas e projetos no âmbito da educação ambiental a serem realizados por organizações governamentais e não-governamentais, acelerando o processo de sensibilização, em um modelo

ecologicamente sadio de sociedades, representando uma forma nova de agir, dando frutos para esta e para gerações futuras.

Dessa forma, as instituições educacionais são espaços privilegiados à propagação de medidas e soluções possíveis para amenizar os problemas ambientais no mundo, podendo contribuir para sensibilizar a população sobre como explorar adequadamente os recursos naturais. Devido a isso, o tema educação ambiental vem sendo discutido de forma transversal ou não, no contexto das instituições educacionais, visto que as futuras gerações precisam ser educadas para a manutenção, respeito e preservação da natureza. Portanto, o espaço escolar se torna um local adequado para a aprendizagem e disseminação de conhecimentos, formando pessoas críticas e conscientes, capazes de cooperar com a preservação do meio ambiente.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO DO ENSINO FUNDAMENTAL

2.1 Educação ambiental: significados e proposições legais

O conceito de educação ambiental começou a ser delineado a partir de discussões decorrentes da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como Rio-92, em consonância com a realidade socioeconômica mundial. No contexto dessa Conferência, a educação ambiental estava sendo proposta como uma ferramenta para a formação de sociedades ambientalmente responsáveis (BARRETO, 2018).

Na perspectiva da conferência, Kloetzel (1998 apud RIBEIRO; PROFETA, 2004, p. 127) define meio ambiente como o “conjunto de soluções, leis, influências e infra-estruturas de ordem física, química, biológica e psíquica, que permite, abriga e rege a vida (e ainda, a qualidade de vida e o bem-estar do cidadão) em todas as suas formas”, nesse sentido, a política educacional brasileira, expressa nas Diretrizes Curriculares Nacionais, para a educação ambiental, art. 2º, estabelece que

A educação ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (BRASIL, 2012, p. 02).

No Brasil, a preocupação com a proteção ambiental se faz presente desde a Constituição Federal Brasileira de 1988, que contemplou, no Capítulo VI, art. 225, a necessidade de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Assim, através da Constituição, ela foi assumida como obrigação nacional (BARRETO, 2019). Somado a isso, está a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental, por meio da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, afirmando que a educação ambiental deve estar presente, de forma articulada – em todos os níveis e modalidades do processo educativo – como componente essencial e permanente.

A educação ambiental que, há algum tempo, vem sendo debatida, formal e informalmente, desempenha um importante papel na formação de pessoas críticas e

com capacidade de operar mudanças na realidade na qual se encontram, devendo se pautar numa educação contínua, conscientizadora, capaz de levar a sociedade a um processo de reflexão, que resulte em mudanças permanentes, não apenas de atitudes, mas de valorização da vida.

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n. 9.394), reforma os princípios definidos pela Constituição de 1988, ponderando que a Educação Ambiental deve ser considerada em todos os conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino, “mas sem constituir disciplina específica, implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade” (BRASIL, 1996).

De acordo com Layrargues (2004), a educação ambiental é uma expressão composta por um substantivo e um adjetivo, que envolve, respectivamente, o campo da educação e o campo ambiental. Enquanto o substantivo educação confere à essência do vocábulo “educação ambiental”, definindo os próprios fazeres pedagógicos, necessários a essa prática educativa, o adjetivo ambiental anuncia o contexto dessa prática educativa, ou seja, o enquadramento motivador da ação pedagógica.

No que se refere ao contexto escolar, a educação ambiental deve ser vivenciada desde o início da vida, nos primeiros anos do processo de escolarização, visto que as crianças são curiosas por natureza, abertas ao conhecimento, têm facilidade de adquirir novos hábitos e ainda repassam esses conhecimentos para aqueles que estão ao seu redor, pois é comum uma criança, ao chegar em casa, repassar e comentar aquilo que aprendeu na escola, contribuindo para a conscientização dos adultos acerca da necessidade de preservação do meio ambiente a partir da relação sustentável com a natureza (BARRETO, 2019).

Ademais, para formação de uma geração consciente, educadores/as devem contribuir como agentes diretos na orientação desse/a novo/a cidadão/ã, voltado/a à valoração ética, social, econômica e ambiental, além de pensar numa escola que promova esse aprendizado, a fim de se ensinar a importância de atitudes que visem a preservação e o consumo consciente. Por isso, desde o início do processo regular de ensino, na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental, a educação ambiental deve ser considerada e tratada como tema transversal, no currículo e nas práticas pedagógicas (BARRETO, 2018).

Na esfera educativa, temos assistido à formação de um consenso sobre a necessidade de problematização dessa questão em todos os níveis de ensino. Assim, a educação ambiental vem sendo valorizada como uma ação educativa, capaz de articular um conjunto de saberes e a formação de atitudes conscientes no contexto de uma crescente sociedade consumista, estabelecendo a construção de novas relações no campo ético, social e no comprometimento com a preservação do meio ambiente (BARRETO, 2018).

De acordo com Leef (2001), embora a problemática ambiental exija uma integração de conhecimentos e retotalização do saber, as aproximações sistêmicas, holísticas e interdisciplinares, limitadas à reorganização do saber disponível, são insuficientes para satisfazer essa demanda de conhecimentos. Mesmo que a estratégia epistemológica de uma articulação de ciências permita analisar os problemas teóricos, que resultam das relações de interdependência entre os diferentes processos materiais, a questão ambiental requer novos conhecimentos teóricos e práticos para a sua compreensão e resolução.

As questões ambientais reclamam por uma nova concepção de ciência, que permita a construção de saberes conjuntivos, através da exploração dos limites e das fronteiras que, simultaneamente, apartam e aproximam as disciplinas (HISSA, 2008).

2.2 Educação ambiental numa perspectiva de transversalidade

Atualmente, percebemos a preocupação com o meio ambiente na maioria das instituições de ensino, pois já existe uma consciência maior de que é preciso trabalhar a educação ambiental desde a educação infantil, para que, em longo prazo, sejam formadas gerações mais conscientes quanto à necessidade de práticas de consumo sustentáveis, que contribuam para a preservação do meio ambiente. Porém, mesmo com o estabelecimento de políticas públicas, voltadas ao desenvolvimento desse projeto, para muitos/as professores/as trabalharem temas transversais como este, no cotidiano escolar, ainda é algo muito difícil. O foco conteudista do currículo, com definição de conteúdo e prazos a serem cumpridos, dificulta, muitas vezes, a realização de atividades que exijam maior flexibilidade do currículo (BARRETO, 2019).

No que se refere ao contexto escolar, a educação ambiental deve ser vivenciada desde o início do processo de escolarização, visto que as crianças são curiosas por natureza, abertas ao conhecimento e têm facilidade de adquirir novos hábitos. Com efeito, é no ato de ensinar que se deve delinear um novo espaço educativo, onde o/a professor/a ultrapasse a mera transmissão de conhecimentos, passando a uma atitude reflexiva e dinâmica, articulando os conhecimentos de forma significativa e propondo atividades que favoreçam a construção de novos saberes. Os/as alunos/as devem ser participantes ativos no processo de aprendizagem e não apenas receptores passivos de informações. Conforme afirma Dal Molin (2003, p. 93),

A formação educativa mais adequada ao conhecimento do mundo hoje é a que buscará articular, conectar entre si os diversos saberes, de modo que cada um ilumine o outro e igualmente se deixe iluminar, pois adquirir conhecimento ou, saberes essenciais significa, antes de tudo, ser capaz de organizá-los em torno de eixos de ideias, num determinado contexto que seja significativo para os aprendentes e para seu entorno.

Assim, a apresentação de temas ambientais, no Ensino Fundamental, deve ser feita com ênfase em uma perspectiva de educação geral, dentro do marco, por exemplo, das atividades de iniciação e junto às atividades dedicadas à língua materna, à Matemática ou à expressão corporal e artística. O estudo do meio ambiente deve recorrer aos sentidos das crianças (percepção do espaço, das formas, das distâncias, das cores, dos cheiros, dos sons, entre outros) e fazer parte das visitas e jogos. O estudo do entorno imediato do aluno (casa, escola, caminho entre ambos) se reveste de muita importância (DIAS, 1992).

Nas décadas de 1960 e 1970, com um cenário conflituoso em várias partes do mundo, parte da Europa vivia uma crise política e social. Movimentos estudantis deflagraram, principalmente na França e na Itália, uma luta por um novo estatuto de universidade e de escola, reivindicando o fomento de propostas para a problemática social vigente, dentre outros assuntos. Nesse contexto, ganha força o pensamento interdisciplinar, que influenciou a interdisciplinaridade no Brasil ao final dos anos de 1960.

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n. 9.394/96) ponderou que a Educação Ambiental deve ser considerada em todos os conteúdos curriculares, de todos os níveis de ensino, mas “sem constituir disciplina específica,

implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade” (MARIOTO; CORIOLA, 2009, p. 239).

Em 1997, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, definidos como apoio/referência curricular, para orientar professores e escolas na definição dos conteúdos curriculares a serem trabalhados no planejamento de aulas, bem como na reflexão sobre a prática educativa e produção de material didático. Os PCNs enfatizam o trabalho com os conteúdos numa perspectiva interdisciplinar, a partir do desenvolvimento dos chamados Temas Transversais: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural (BARRETO, 2019).

Em meados dos anos 1990, os PCNs tentam organizar os conteúdos curriculares a partir de “eixos temáticos”, os quais também sugerem uma tentativa de integração dos campos específicos. Ao mesmo tempo, propõem a articulação das várias disciplinas do currículo escolar do ensino fundamental, por meio do estudo de “temas transversais”, que deveriam ser trabalhados por todas as disciplinas, de modo simultâneo e integrado (CAVALCANTE, 2015).

Nesse sentido, os PCNs apresentam o tema educação ambiental em três volumes dos dez publicados, sendo eles: Ciências Naturais, Meio Ambiente e Temas Transversais. Nesses volumes, a orientação é desenvolvê-la como tema que permeia todo o currículo da educação básica. A exemplo disso, o volume de Ciências Naturais indica que

O tema transversal meio ambiente traz a discussão a respeito da relação entre os problemas ambientais e fatores econômicos, políticos, sociais e históricos. São problemas que acarretam discussões sobre responsabilidades humanas voltadas ao bem-estar comum e ao desenvolvimento sustentado, na perspectiva da reversão da crise socioambiental planetária. [...] Em coerência com os princípios da educação ambiental (tema transversal Meio Ambiente), aponta-se a necessidade de reconstrução da relação homem-natureza, a fim de derrubar definitivamente a crença do homem como senhor da natureza e alheio a ela e ampliando-se o conhecimento sobre como a natureza se comporta e a vida se processa (BRASIL, 1997a, p. 35).

No Plano Nacional de Educação (PNE 2001-2010), aprovado pelo Congresso Nacional (Lei 10.172/2001), além de cumprir uma determinação da LDB em seu Art.87, fixou diretrizes, objetivos e metas para o período de 10 anos e garantiu coerência nas prioridades educacionais para esse período. Nos objetivos e metas para o ensino fundamental e médio, propõe que "A educação ambiental, deve ser

tratada como tema transversal, a ser desenvolvido como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em conformidade com a Lei nº 9795/1999". Logo, esse plano, discutido com todos os setores da sociedade, envolvidos na educação, representa um avanço na questão ambiental no universo da educação.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

A educação ambiental, na BNCC, ao definir as competências gerais, se reporta às Diretrizes Nacionais para a Educação Básica (BRASIL, 2013) e reconhece que a “educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e voltada para a preservação da natureza” (BRASIL, 2013), mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) (BRASIL, 2017, p. 8). Além disso, é imprescindível destacar que as competências gerais da BNCC

inter-relacionam-se e desdobram-se no tratamento didático proposto para as três etapas da Educação Básica (Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), articulando-se na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores, nos termos da LDB (BRASIL, 2017, p. 8).

As dez competências gerais enfatizam a valorização da diversidade de conhecimentos de todas as áreas, construídos social e historicamente, para entender, explicar e colaborar com a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva. Nessa perspectiva, vale destacar o que estabelece a competência sete:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BRASIL, 2018, p. 9).

Mesmo com essa prescrição legal, Layrargues e Lima (2011) afirmam que ela se restringe às áreas de Ciências da Natureza e de Geografia, partindo da proposição de conteúdos e conceitos que são organizados em unidades temáticas, compartimentalizadas, reduzidas e fragmentadas. Segundo os autores, a última e definitiva versão da BNCC reforça uma tendência conservacionista e naturalista, guiada pela conscientização ecológica, visto que tais vertentes não possuem o olhar sobre as dimensões sociais, políticas e culturais, indissociáveis de sua gênese e dinâmica, pois não incorporam as posições de classe e as diferentes responsabilidades dos atores sociais, enredados na crise (LAYRARGUES; LIMA,

2011). Loureiro (2006) também faz crítica à BNCC, afirmando que a sua prescrição não tem articulação com a educação ambiental crítica e transformadora.

A Educação Básica, que está compreendida a partir da LDB (9.394/1996), passou a ser estruturada por etapas e modalidades de ensino, englobando a Educação Infantil, o Ensino Fundamental de nove anos e o Ensino Médio. As aprendizagens essenciais, definidas na BNCC, devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento das dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento (BRASIL, 2018, p. 8). Conforme a referida Lei, a primeira e a segunda etapa são atribuições dos municípios e a terceira dos Estados.

De acordo com a Lei nº 9.795/1999, com o Parecer CNE/CP, nº 14/2012 e com a Resolução CNE/CP, nº 2/2012 (BRASIL, 2018, p. 19), cabe aos sistemas, às redes de ensino e às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destaca-se a educação ambiental.

Considerando esses pressupostos e em articulação com as competências gerais da BNCC, para a área de Linguagens, é preciso garantir aos alunos o desenvolvimento de competências específicas. Tais competências específicas de linguagens para o ensino fundamental são citadas na quarta competência, com a seguinte proposição:

Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo (BRASIL, 2018, p. 65).

Nessa esteira de pensamento, Libâneo (2005, p. 53) afirma que a escola influencia para o aprofundamento de “conhecimentos, capacidades e qualidades para o exercício autônomo, consciente e crítico da cidadania”. Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto

científicos. Isso, por si só, já justifica, na educação formal, a presença da área de Ciências da Natureza e de seu compromisso com a formação integral dos alunos.

Desse modo, ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências (BRASIL, 2018, p. 321). Conforme as competências específicas das ciências da natureza para o ensino fundamental, tem-se, na quinta competência, a seguinte sentença:

Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis, negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2018, p. 324).

Ao estudar Ciências, as pessoas aprendem a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia – do nosso planeta e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana. Essas aprendizagens, entre outras, possibilitam que os/as alunos/as participem, compreendam, expliquem e intervenham no mundo em que vivem.

Para orientar a elaboração dos currículos de Ciências, as aprendizagens essenciais a serem asseguradas, nesse componente curricular, foram organizadas em três unidades temáticas, que se repetem ao longo de todo o Ensino Fundamental (BRASIL, 2018, p. 325). Percebe-se, assim, que a práxis da educação ambiental está voltada à perspectiva participativa, capaz de funcionar como fonte de informações e elaboração de ações voltadas para a busca de soluções coletivas diante dos problemas socioambientais (NEPOMUCENO, 2018).

Na BNCC, o estudo da educação ambiental, de forma interdisciplinar, nas Ciências Humanas deve estimular uma formação ética, elemento fundamental para a formação das novas gerações, auxiliando os alunos a construir um sentido de responsabilidade, para valorizar: “os direitos humanos; o respeito ao ambiente e à própria coletividade; o fortalecimento de valores sociais, tais como a solidariedade, a participação e o protagonismo voltados para o bem comum; e, sobretudo, a preocupação com as desigualdades sociais” (BRASIL, 2018, p. 354).

Em contrapartida, no atual contexto de governabilidade, percebe-se que as questões ligadas ao meio ambiente são marcadas pelo conflito de interesses e uma polarização entre visões de mundo, sem nenhum comprometimento com uma agenda que acelere prioridades para a sustentabilidade como um novo paradigma de desenvolvimento e que promova uma educação ambiental voltada para a transformação social (JACOBI, 2003).

Na unidade temática Natureza, ambientes e qualidade de vida, busca-se a unidade da geografia, articulando geografia física e geografia humana, com destaque para a discussão dos processos físico-naturais do planeta Terra. No Ensino Fundamental – anos iniciais, destacam-se as noções relativas à percepção do meio físico natural e de seus recursos. A educação ambiental de forma transversal, nas competências específicas de Geografia para o ensino fundamental, é tratada na sexta competência da seguinte forma: “Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza” (BRASIL, 2018, p. 366).

Porém, precipuamente no atual governo federal, foram tomadas medidas de flexibilização, especialmente em relação à questão ambiental, exploração de recursos naturais e minerais. Neste momento de pandemia, quando a principal pauta do governo federal deveria ser a saúde pública, “passou-se a boiada” em diferentes setores, principalmente no tocante às questões fundiárias e ambientais, aprovando-se leis que favorecem ações de mineradoras, madeireiras, grileiros, inclusive em terras indígenas. Na pasta do Ministério do Meio Ambiente, os ataques se deram, por meio de diferentes formas e sustentada por discursos falaciosos do atual Presidente da República, a exemplo do que fez na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em setembro de 2020, quando colocou a culpa pelo desmatamento e pelas queimadas em Organizações Não Governamentais (ONGs) e em comunidades indígenas (BRASIL, 2020).

Kluck (2020) pontua que os discursos e as medidas governamentais são uma “bagunça generalizada” e que tudo isso é uma estratégia para promoção de um projeto de governo que reproduz o *modus operandi* do sistema capitalista de produção, sem dar a menor importância ao que poderá ocorrer futuramente com o meio ambiente.

Na educação, quando se compara o disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais com o disposto na BNCC, nesta se percebe uma abordagem superficial com relação às questões ambientais, com predomínio da visão ecológica. Concordamos com Andrade e Piccinini (2017, p. 11), quando afirma que

Não acreditamos que a educação ambiental foi 'esquecida' na Base, ou que os temas socioambientais não tenham interesse educativo imediato; pelo contrário, trata-se de escolha política centrada no afastamento crítico da educação das questões próximas ao cotidiano socioambiental das escolas, principalmente públicas.

Dessa forma, é possível perceber uma nítida pretensão de diminuição do espaço dado à educação ambiental no currículo, mesmo que a Base esteja atrelada às disciplinas como um "tema integrador", remetendo à (re)produção da fragmentação das disciplinas apresentadas, condicionando a discussão da educação ambiental na inserção e autonomia das escolas e projetos interdisciplinares. Vale ressaltar Galiazzi, Behrend e Cousin (2018, p. 81), afirmando que "na busca pela expressão 'educação ambiental', constata-se que esta aparece apenas uma única vez na introdução do documento".

Percebe-se que, na BNCC, a educação ambiental é mencionada apenas em determinadas habilidades ou aprendizagens essenciais, porém sem apresentar precisamente o termo "educação ambiental", não aparecendo como um tema merecidamente tratado quanto a sua importância, na perspectiva político-pedagógica. Portanto, cabe às redes de ensino, às escolas e às comunidades efetivarem um planejamento sistemático e contínuo, numa dimensão transversal, ampliando o disposto na Base, bem como ratificando o disposto em outros documentos normativos tais como as Diretrizes Nacionais Curriculares.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS, CAMPO EMPÍRICO E SUJEITOS DA PESQUISA

O presente trabalho se trata de um estudo de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso. Como instrumento para coleta de dados, foram realizadas duas entrevistas pelo *Google Meet*, utilizando-se de um roteiro com perguntas semiestruturadas. Participaram duas professoras de uma Escola Municipal de Campina Grande/PB, que estão identificadas como: Gestora Adjunta e uma Gestora Pedagógica. Essas entrevistas contribuíram para uma análise mais cuidadosa do trabalho desenvolvido pela pesquisadora, por ocasião da realização do PIBID, em 2019, quando participou como bolsista.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa do Ministério da Educação (MEC), que atende às atribuições legais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para incentivar e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais do magistério, dentro das diretrizes do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação (Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007), aos princípios estabelecidos na Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica (Decreto 6.755, de 29 de janeiro de 2009 e Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, no seu art. 31), à Portaria Normativa MEC nº 9, de 30 de junho de 2009, às normas do Edital CAPES/DEB nº 11/2012 – PIBID e à legislação em vigor aplicável à matéria.

De acordo com o Edital nº 03/2018 (PIBID/UEPB, 2018), o programa visa incentivar a formação de professores para a educação básica; contribuir para a elevação da qualidade das escolas públicas; valorizar a prática docente; elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas para a formação inicial de professores nos cursos de licenciatura; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; proporcionar aos futuros professores a participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, participei como estagiária/bolsista em uma turma de 2º ano do ensino fundamental de uma escola da rede municipal de Campina Grande/PB, no período de setembro de 2018 a janeiro de 2020, sob coordenação da

professora Elizabete Carlos do Vale. Na ocasião foram desenvolvidas aulas com o tema deste trabalho que serão descritas e analisadas. Ademais, foram realizadas entrevistas com duas profissionais da escola objetivando conhecer mais detidamente se a escola trabalha sistematicamente com a referida temática.

Adotamos como procedimento metodológico o estudo de caso, que pode ser usado como estratégia de investigação, abordando as suas características e problemáticas, visando facilitar sua utilização por parte dos/as investigadores/as que queiram construir conhecimento e inovar no âmbito da educação (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2016).

Nesse sentido, Latorre (2003) demonstra que o estudo de caso vem a ser um conjunto de técnicas que agrupam a conversação, a observação, a análise de documentos e os meios audiovisuais. Assim, herda as características da investigação qualitativa, guiando-se na lógica que rege as sucessivas etapas de coleta, análise e interpretação da informação dos métodos qualitativos, com a particularidade de que o propósito da investigação é o estudo intensivo de um ou poucos casos (LATORRE, 2003). Logo, a vantagem do estudo de caso é a sua aplicabilidade a situações humanas, a contextos contemporâneos de vida real (DOOLEY, 2002).

De acordo com Fonseca (2012), a entrevista é uma estratégia bastante utilizada como um complemento à observação, permitindo recolher dados sobre acontecimentos e aspectos subjetivos das pessoas, não diretamente observados, como crenças, atitudes, opiniões, valores ou conhecimentos, fornecendo o ponto de vista do entrevistado e possibilitando interpretar significados. A entrevista realizada, a partir de gravações em áudio/vídeo, é uma técnica muito utilizada na investigação, pois permite captar a interação verbal e registrar as conversas de um modo detalhado, permitindo ao investigador obter um *feedback* visual e auditivo da realidade estudada.

A Escola Municipal de Campina Grande/PB, campo empírico de nossa pesquisa, foi fundada em julho de 1985 e está localizada no Bairro Três Irmãs, periferia do referido município. A instituição é mantida e conservada pela prefeitura dessa cidade e também recebe recursos anuais do Fundo Nacional da Educação (FNDE/MEC), através do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), destinado à compra de equipamentos e manutenção da rede elétrica e hidráulica, assim como do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

A escola em questão funciona nos três turnos, atendendo turmas do Pré-escolar II, Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) e Educação de Jovens e Adultos (EJA I e II). No turno da manhã, funcionam as turmas do 3º ao 5º ano (Ensino Fundamental); no período da tarde, contempla o Pré-escolar II (Educação Infantil), além do 1º e 2º ano (Ensino Fundamental I) e, no turno da noite, as turmas de EJA (I e II). Em suas instalações internas existem: três salas de aula, um laboratório de informática, sala da diretoria, sala da secretaria, sala de professores/as, pátio coberto, cozinha, despensa, almoxarifado, um banheiro com chuveiro e um banheiro adequado a alunos/as com deficiência ou mobilidade reduzida.

Os alunos são provenientes do bairro Três Irmãs e adjacências, atendidos no horário diurno aqueles com faixa etária de 5 a 14 anos e, no noturno, a partir de 15 anos. Enfatizamos também que, conforme dados da direção da escola, em 2019 na última avaliação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), a instituição registrou a nota 5.0, numa escala de 0 a 10.0 pontos.

Quanto ao quadro de funcionários da instituição, observa-se a composição a seguir:

Quadro 1 – Professores/as da escola campo

PROFESSORES/AS	TURMA	FORMAÇÃO
Professora 1	Pré- Escola II	Pedagogia
Professora 2	1º Ano	Pedagógico/ Pedagogia (em andamento)
Professora 3	2º Ano	Pedagogia
Professora 4	3º Ano	Pedagogia/ Especialização em Psicopedagogia
Professora 5	4º Ano	Pedagogia
Professora 6	5º Ano	Pedagogia/ Especialização em Ed. Infantil
Professora 7	EJA I	Pedagogia / Especialização em Supervisão e Orientação Educacional
Professor 8	EJA II	Pedagogia / Especialização em Supervisão Educacional
Professora 9	Educação Física	Licenciatura em Ed. Física

A escola também possui os seguintes profissionais: um assistente social, uma psicóloga, duas cuidadoras, uma secretária, quatro merendeiras, três auxiliares de serviços gerais e quatro vigias. O seu Projeto Político Pedagógico tem por metas: reduzir o índice de evasão escolar e melhorar o índice de aprendizagem; promover eventos, objetivando a interação escola-família-comunidade; gerar condições e critérios para uma participação efetiva dos pais na vida escolar dos seus filhos; buscar parcerias com empresas, instituições privadas ou Organizações não Governamentais (ONG).

Tal projeto objetiva a melhoria no processo de ensino-aprendizagem, para transformar a escola em um ambiente favorável ao desenvolvimento de habilidades e competências de seu alunado; intensificar o processo de avaliação da aprendizagem, de forma contínua e diagnóstica; criar estratégias que venham a auxiliar o desempenho nas disciplinas ofertadas. Portanto, em sua proposta pedagógica, a escola visa elevar o nível educacional das aprendizagens; adotar estratégias de ensino atrativas à vivência social dos/as estudantes; elevar o padrão de desempenho da escola (resultados).

Logo, ao se buscar a qualidade social na rede de ensino, a fim de alcançar maior igualdade, faz-se necessário visualizar, com cuidado, os fatores que a envolvem e a determinam. De acordo com Moreira e Kramer (2007, p. 1046),

A promoção de uma educação de qualidade depende de mudanças profundas na sociedade, nos sistemas educacionais e na escola. Nesses dois últimos, exigem-se: condições adequadas ao trabalho pedagógico; conhecimentos e habilidades relevantes; estratégias e tecnologias que favoreçam o ensinar e o aprender; procedimentos de avaliação que subsidiem o planejamento e o aperfeiçoamento das atividades pedagógicas; formas democráticas de gestão da escola; colaboração de diferentes indivíduos e grupos; diálogo com experiências não-formais de educação; docentes bem formados (que reconheçam o potencial do aluno e que concebam a educação como um direito e um bem social).

Embora a escola cumpra um papel importante na educação das gerações, ela pouco pode intervir em modelos econômicos predatórios, que destroem ecossistemas e sua biodiversidade, poluem a atmosfera e os mananciais para geração de riquezas, que acabam sendo acumuladas em poucos patrimônios. Em 2021, são quase oito bilhões de pessoas espalhadas pelos continentes, porém concentradas em centros urbanos que cresceram de forma desordenada, sem garantia de emprego e renda, sem condições sanitárias apropriadas, sem acesso a condições básicas de sobrevivência e higiene, portanto, sem condições para o cuidado consigo, com o outro e com o ambiente.

5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

5.1 Imersão no ambiente escolar por meio do PIBID

Através do PIBID, do qual participei como estagiária/bolsista de setembro de 2018 a janeiro de 2020, pude vivenciar uma rica experiência no dia a dia de uma sala de aula, em uma turma do 2º ano, do ensino fundamental, da Escola Municipal de Campina Grande/PB.

Tive a oportunidade, juntamente com outras colegas participantes do Programa, de conhecer o projeto da Escola, bem como de realizar intervenções pedagógicas. Imersas no ambiente escolar e participando ativamente das atividades, podemos afirmar que realizamos uma observação participante, considerada por Fonseca (2012) como um método interativo, uma técnica de observação direta, pois implica na presença do observador nos acontecimentos que estão a observar. Ao se envolver com as pessoas e acontecimentos, de uma forma mais direta, o investigador se torna um conhecedor mais profundo da realidade que está a observar.

Nesse sentido, eram realizados dois encontros semanais (segundas-feiras e quartas-feiras), no turno da tarde, das 13h00min às 17h15min, sendo que cada encontro teve a duração de 4hs/aula. No ano de 2019, tivemos o início das atividades no mês de fevereiro e término no início do mês de dezembro, totalizando uma carga horária de 32 horas mensais e cerca de 320 horas em um ano. Nesse período de atuação, participamos da elaboração de sequências didáticas, ministramos aulas, como atividades recreativas e lúdicas na sala e no pátio da escola. Segundo Perrenoud (2001), as atividades recreativas e lúdicas têm o poder de facilitar tanto o progresso da personalidade integral da criança quanto o progresso de cada uma de suas funções psicológicas, intelectuais e morais.

Nos encontros em 2019, auxiliei as crianças nas atividades referentes às aulas das disciplinas estudadas. Elaborei atividades complementares, para ajudar na escrita e leitura das disciplinas, participando, levando ou construindo material para as datas comemorativas e projetos da escola, tais como: a Páscoa, a Mostra de cultura indígena e nos festejos juninos. Focamos em atividades voltadas à importância das boas práticas de educação ambiental, através de projetos didáticos.

Desenvolvemos atividades de educação ambiental durante a semana mundial do meio ambiente, no período de 03 a 07 de junho/2019, através de aulas expositivas, com auxílio de *datashow*, explicações e vídeos educativos para demonstrar os perigos com o manuseio dos fogos de artifício por crianças. Também focamos na conscientização, através da educação ambiental, na educação infantil, tendo por principal objetivo a reflexão sobre a importância do desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental, inseridas no contexto dos festejos juninos.

Conseguimos retratar várias situações, a saber: o corte ilegal de árvores para confecção de fogueiras juninas, além de rodas de conversa sobre os danos causados ao meio ambiente, através da soltura de balões. Para ornamentação, confeccionamos um balão junino com auxílio de revistas que seriam descartadas no lixo, demonstrando a importância da coleta seletiva e da reciclagem, como também evitando o desperdício de água e alimentos. Outra atividade realizada durante a semana foi a confecção de um cartaz com o planeta Terra ao centro, de modo que cada criança desenhou e coloriu seu próprio boneco de papel; depois, fizemos a colagem de todos os “bonecos de mãos dadas” ao redor do planeta.

Ao final dos trabalhos, percebemos a importância dessas vivências e ações didáticas, observando o entusiasmo das crianças. Alguns já conheciam os temas/problemas abordados e enfatizavam a importância dos cuidados com o meio ambiente. Nesse processo, respeitamos e estimulamos a autonomia e a curiosidade de cada um; demos espaço, para que percebessem que faziam parte do processo e que não estávamos ali para impor conteúdos, mas para construirmos juntos, pois, como afirma Freire (1979, p.39), “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”. Também foi possível vivenciar e observar o importante papel que temos como docentes, na mediação entre os indivíduos e os processos de ensino e aprendizagem.

Durante o segundo semestre do ano, fizemos o estudo sobre a questão da ética e cidadania ambiental. Um tema bastante atual e importante a se trabalhar na educação infantil e que vem sendo discutido mundialmente, graças à preocupação com as condições alarmantes de degradação ambiental, que vêm ocorrendo em toda parte do planeta Terra. Ensinando e incumbindo as crianças a cuidarem e a modificarem essa situação, podemos torná-las agentes propagadores de mudança, seja em sua casa, com seus familiares, na sua escola ou na comunidade a qual

fazem parte. Esse trabalho teve início na data de 15 de julho de 2019 e sua conclusão se deu em 16 de agosto de 2019.

A partir da leitura do livro de literatura infantil *Quem é que vai salvar a vida?* de Ruth Rocha, iniciamos nossos trabalhos, fazendo perguntas sobre o que as crianças entendiam e sabiam sobre o meio ambiente. Obtivemos respostas, como: o meio ambiente é floresta e todos os animais que têm nela; jogar lixo nas ruas é ruim para o meio ambiente; respeitar os animais e economizar água faz bem ao meio ambiente; plantar árvores é bom para o meio ambiente.

Pudemos observar que as crianças tinham algum conhecimento prévio, mesmo que de forma simples. Quando começamos a leitura do livro, as crianças começaram a fazer várias perguntas. Na história contada, o pai da família contribui com a preservação do meio ambiente, porque nunca tinha colocado fogo na floresta amazônica, mas seu filho mostrou para ele que não era bem assim, pois ele sujava as ruas com lixo, além de nunca se preocupar em reciclar e economizar água. Ao longo da leitura, as crianças começaram a perceber que devemos ter ações contínuas de preservação e cuidados a partir de todos os membros da família. Também puderam compreender que o filho daquele casal da história tinha uma grande missão, pois era o único a se preocupar com o meio ambiente, dando lições aos pais que não se importavam. Ao concluirmos, as crianças puderam perceber que cada um tinha que contribuir, fazendo sua parte e alertando os familiares e amigos/as a terem também essa responsabilidade.

Então, ao passarmos às atividades, solicitamos que cada criança escrevesse o que havia compreendido. As respostas foram: *“temos que ajudar os pais a enxergarem a importância de preservar o meio ambiente”*; *“as pessoas dizem que se importam em ajudar ao meio ambiente, mas não se importam, na verdade”*; *“jogando muito lixo nas ruas e desperdiçando água já está contribuindo para acabar com o meio ambiente, não precisa colocar fogo nas florestas, para fazer mal ao meio ambiente”*.

A compreensão da realidade deve partir da vivência dos sujeitos e da relação entre os diversos saberes escolares. Corroborando com a necessidade de integração do currículo na organização dos conhecimentos, Hernández (1998, p. 54) assegura que

A finalidade da organização dos conhecimentos em experiências substantivas de aprendizagem num currículo integrado não é favorecer a capacidade de aprender conteúdos de uma maneira fragmentada, e sim interpretar os conhecimentos que se encontram nessas experiências.

Após o término dessa atividade, apresentamos um documentário da *National Geographic* sobre as sérias consequências trazidas pelo desmatamento e pelo consumo exacerbado dos recursos naturais, como também sobre a extinção de muitas espécies de animais.

No segundo encontro, falamos sobre a aula anterior, recordando o livro e passamos para outra atividade, objetivando identificar os modos de vida da cidade e do campo, de modo a descrevê-los e valorizá-los. Logo após essa atividade, os/as alunos/as pintaram desenhos.

No terceiro encontro, construímos um cartaz com frases elaboradas pelas crianças, expondo-o no mural da sala, o qual expressava as preocupações e ações para preservar a natureza. Assim, a aula de Língua Portuguesa durou três encontros.

Na aula de Ciências, trabalhamos ainda com a referida obra literária, porém, nesse momento, as crianças deveriam identificar os nomes dos planetas do sistema solar: Terra, Marte, Vênus, Saturno, Júpiter e Plutão. Trabalhamos detalhadamente o planeta Terra e as camadas da atmosfera, solicitando às crianças que escrevessem o nome delas em torno do desenho da Terra.

Na aula de Matemática, tivemos algumas dificuldades para relacionar os conteúdos propostos pela preceptora às questões ambientais; todavia, com o apoio dela, percebemos que seria interessante trabalhar o Espaço e a Geometria, com algumas figuras espaciais de cores variadas: tetraedro, cone, cilindro, pirâmides, prismas, cubos e paralelepípedos. Essa atividade consistiu em identificar o número de lados de cada figura, objetivando compreender o motivo de elas possuírem esses nomes. Já no encontro para aplicação das atividades relacionadas ao ensino de Geografia, trabalhamos com várias imagens de paisagens, referentes à vegetação de cada região brasileira, destacando a devastação ambiental.

A nossa preocupação também foi de conscientizar quanto a ações de cuidado com o meio ambiente, por isso, finalizamos os encontros, abordando a utilização de materiais recicláveis e reutilizáveis, para a realização de oficinas. Então, na primeira aula, utilizamos rolinhos de papel higiênico, embalagens de iogurte e palitos de

picolé, para confeccionar bonequinhos do folclore, como o bumba-meu-boi e a sereia lara. No último encontro, assistimos ao desenho *O Rei Leão*.

Dessa maneira, com minhas colegas (Pibidianas) e a preceptora, vivenciamos conteúdos, planejamentos da escola e mostras pedagógicas. As atividades realizadas foram voltadas, principalmente, à leitura, à interpretação e à produção textual, porém, articuladas à História, à Geografia, à Ciência, à Educação Artística e à Matemática; portanto, numa perspectiva interdisciplinar, conforme orientação das normas da BNCC (BRASIL, 2018).

Realizamos avaliação escrita e individual, para verificar os níveis de aprendizagem das crianças, bem como melhorar as notas daqueles com baixo rendimento e desempenho. Assim, a docência compartilhada, ao longo do nosso estágio, nos permitiu desenvolver trabalhos em grupo com interação, diálogo e compreensão. Como argumenta Citolin (2013, p. 118), isso

[...] envolve planejamento participativo, diálogo, troca de ideias e de concepções, atuação conjunta em sala de aula, com resolução de imprevistos de modo colaborativo. Resulta rever “erros”, modificar posturas e aprender com o colega, reconhecendo-o como produtor do conhecimento.

Desse modo, não há um professor responsável, mas toda uma equipe. Ademais, a preceptora nos deixava à vontade, para propor e desenvolver atividades, encaixando-as, de acordo com seu cronograma. Foi uma experiência gratificante e de grande crescimento para o nosso futuro profissional, tornando nossa formação mais sólida e prazerosa.

5.2 Percepção dos profissionais da escola

Conforme mencionado anteriormente, além da imersão no ambiente escolar, foram realizadas entrevistas com duas professoras que fazem parte do quadro da direção da Escola, que serão identificadas como Gestora Adjunta e Gestora Pedagógica. Esse instrumento de coleta de dados se fundamenta na teoria da Análise da Conversação (AC) que, segundo Marcuschi (1999, p.84), constitui-se numa relação simples do par pergunta/resposta, com as seguintes características: uma prática social mais comum no dia a dia do ser humano; desempenha um papel privilegiado na construção de identidades sociais, no contexto real e nas relações interpessoais de controle imediato da situação; exige coordenação de ações de

compreensão dos falantes; permite que se aborde a interação conversacional. As entrevistas foram realizadas em 14 de março de 2021, por meio do *Google Meet*.

Quadro 2 – Entrevista com a Gestora Adjunta da escola

PERGUNTAS REALIZADAS	GESTORA ADJUNTA
Qual a função que a senhora exerce na escola?	Gestora adjunta da Escola, desde 2016, sendo 2021 seu último ano de mandato.
Na sua opinião, qual a importância da Educação Ambiental no processo de ensino-aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental?	Quando falamos de meio ambiente, não falamos apenas no lugar onde a gente frequenta, mas em todo o planeta, auxiliando como formadores de opinião, como pessoas influenciadoras e como professoras no momento atual, usando as plataformas digitais, explicando as crianças a cuidar do ambiente natural, como também do que já foi de alguma forma modificado. Temos o suporte da SEDUC (Secretaria de Educação), com a elaboração de materiais, de parcerias, que nos ajudam a trabalhar nesse sentido.
A escola desenvolve algum trabalho de Educação Ambiental ao nível do ensino fundamental, anos iniciais? Há quanto tempo?	Trabalhamos o tema há bastante tempo, não só em um bimestre, mas durante o ano. Há vários pais, parentes e/ou amigos dos alunos que são catadores, para os quais a coleta seletiva e a reciclagem geram renda, às vezes a única de sustento da família. Trabalhamos com projetos interdisciplinares. Por exemplo, na sala de aula, tínhamos um cantinho da leitura, onde confeccionamos e colocamos uma árvore, não só com a intenção da leitura, mas porque nossa escola não tem árvores, fizemos essa adaptação, numa construção criativa.
A escola participa de algum programa de educação ambiental ligado a alguma empresa privada?	Não possuímos parcerias com empresas, a não ser com a prefeitura e SESUMA.
Os professores e gestores recebem ou participam de algum tipo de curso/formação dedicado à educação ambiental na escola? Quem promove?	A própria SEDUC/CG, junto às gerências e às coordenações de educação promovem ações, como a compra de lixeiras com as cores que definem o tipo de material que deve ser separado. A prefeitura se preocupa em trazer parceiros, como técnicos e especialistas para abordarem a temática na escola.
Neste momento de pandemia, a partir do ano de 2020, a escola tem desenvolvido algum projeto voltado à Educação Ambiental? Como?	Recebemos uma variedade de temas para serem trabalhados durante os bimestres, mas para não ficar repetitivo, vamos ampliando as possibilidades, de forma que as boas ações ao meio ambiente começam com a higiene diária do próprio corpo. Temos também o livro didático (e outros), baseado na interdisciplinaridade e na BNCC, buscando reduzir as diferenças regionais do país. No segundo bimestre, iremos trabalhar com o tema Tecnologias e Sustentabilidade. Trabalhamos pelo aplicativo do whatsapp e, aqueles que não têm, a escola fornece o material impressa.

<p>A escola possui coleta seletiva? Como ocorre?</p>	<p>Fazemos a seleção interna de materiais para reciclagem e, mesmo com todos os cuidados para evitar o desperdício, o papel ainda é o material mais descartado. É recolhido pelos catadores ou pelos carros coletores, mas fica tudo misturado, sem o cuidado de manter a coleta seletiva. Em outros bairros e instituições, já que existe a coleta seletiva, sendo um projeto piloto da SESUMA e da SEDUC/CG, iniciado no catolé. Antes da pandemia, a proposta era de expandir aos demais bairros da cidade. Nosso trabalho é transdisciplinar e contínuo, para criação de hábito, pois melhora o comportamento do aluno, focando não apenas em Ciências e Geografia. Podemos ver o efeito, por exemplo, quando os alunos do pré-escolar, pequeninos, pedem às professoras para ligarem e desligarem as luzes do banheiro ou desligarem a torneira, já demonstrando ter essa consciência e cuidado com o desperdício dos nossos recursos naturais.</p>
---	--

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir do depoimento da profissional entrevistada, observa-se que existe o comprometimento com o tema da Educação Ambiental, pela instituição, durante todo o ano, sendo motivado e orientado pela SEDUC/CG. Há um trabalho cotidiano, de forma transversal, junto aos alunos, de conscientização quanto à preservação do meio ambiente, através de atividades e da demonstração de que, a partir de certas atitudes, podemos promover determinados hábitos, entendendo que nossas ações podem repercutir, de forma positiva ou negativa, na formação dos/as estudantes.

Nessa medida, como analisa Muline (2013), a Educação Ambiental é considerada como um processo, que propicia aos indivíduos uma compreensão crítica e global do meio natural e sociocultural, podendo desenvolver atitudes conscientes e participativas, relacionadas à conservação e à utilização adequada dos recursos naturais existentes.

Quadro 3 – Entrevista com a Gestora Pedagógica da escola

PERGUNTAS REALIZADAS	GESTORA PEDAGÓGICA
Qual a função que a senhora exerce na escola?	Gestora Pedagógica, desde 2018 até o momento.
Na sua opinião, qual a importância da Educação Ambiental no processo de ensino-aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental?	Trabalhamos com a SEDUC/CG. Cada ano, trabalhamos com quatro projetos bimestrais, sendo um direcionado à questão do meio ambiente. Mas, no dia a dia, vemos a necessidade de se trabalhar o tema, de forma simples e acessível; de incentivar as crianças à valorização do meio ambiente, porque, no final, se não cuidarmos, seremos os prejudicados, explicando o devido lugar do lixo, como a coleta deve ser feita, as vantagens da reciclagem. Por exemplo, a nossa escola alaga quando chove forte e temos dificuldades de acesso; a poluição, o desperdício da água, prejudicam as famílias, a comunidade e a população em geral.
A escola desenvolve algum trabalho de Educação Ambiental ao nível do ensino fundamental, anos iniciais? Há quanto tempo?	As crianças, junto aos pais, também participam dessa coleta. Temos um projeto de forma permanente na escola, que traz o incentivo à reciclagem do lixo, inclusive, temos lixeiras para separação do material. Temos uma parceria com a Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA), que acontece de forma anual, onde realizamos o plantio de mudas de árvores na frente da escola e em seu entorno, também pediram a escola para fazerem uma pesquisa na comunidade com as famílias que aceitariam o plantio na frente de suas casas, e isso foi feito.
Os professores e gestores recebem ou participam de algum tipo de curso/formação dedicado à educação ambiental na escola? Quem promove?	Essas formações ocorrem de forma ampla, abrangendo todos os conteúdos, de forma geral.
A escola possui coleta seletiva? Como ocorre?	Realmente, existia esse projeto das escolas aderirem a essa coleta seletiva, não chegando, ainda, a nossa até o momento. Mas, quando temos um material em um montante maior, entramos em contato com os pais que trabalham como catadores, para irem recolher. Um exemplo disso foi feito recentemente a retirada de calhas/bicas de alumínio da escola e entramos em contato com um pai de um aluno para essa coleta. Mas, no dia a dia, o restante do material é coletado sem a separação pelo caminhão do lixo.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Ao serem questionadas se a escola desenvolve algum trabalho de Educação Ambiental, ao nível do ensino fundamental, ambas confirmam que a escola prima pela coleta seletiva e possui um projeto direcionado ao tema, sendo trabalhado em determinado bimestre. Para além disso, as crianças podem experienciar a Educação Ambiental durante todo o ano, pois a instituição promove ações, envolvendo projetos na questão da transversalidade. Pelos relatos, há na escola ação pedagógica que

privilegia uma educação efetiva no processo de ensino e aprendizagem, permitindo ao indivíduo a tomada de consciência, habilitando-o a se constituir como sujeito e cidadão de fato. Libâneo (1985, p.75) assevera que a escola

É o lugar de ensino e difusão do conhecimento, é instrumento para o acesso das camadas populares ao saber elaborado; é, simultaneamente, meio educativo de socialização do aluno no mundo social adulto. E, o ensino, como mediação técnica, deve dar a todos uma formação cultural e científica de alto nível; a socialização, como mediação sociopolítica, deve cuidar da formação da personalidade social em face de uma nova cultura.

Os projetos ambientais, de ações presenciais, que estavam sendo desenvolvidos na escola, foram suspensos neste momento de pandemia, a partir do ano de 2020. Segundo as entrevistadas, houve, então, uma ampliação do conceito, passando a priorizar o livro didático, que está baseado na interdisciplinaridade, de acordo com a BNCC. A escola, sempre que possível, convida técnicos e especialistas para contribuir com os estudos acerca do tema. Logo, é de suma importância o uso de práticas pedagógicas na educação ambiental, a fim de educar as crianças, desde os primeiros anos escolares, sobre a preservação da natureza, visando à construção e à transformação da sociedade (BARRETO, 2019).

As entrevistadas ratificam a proposição de que a educação ambiental na infância desperta a consciência de preservação e de cidadania. A criança passa a entender, desde cedo, que precisa cuidar e preservar o meio ambiente, pois o futuro depende do equilíbrio entre homem e natureza, além do uso racional dos recursos naturais. Ratificam a necessidade de despertar e desenvolver nas crianças uma cultura de responsabilidade com os recursos naturais, bem como mudanças de hábito. Como afirma Barreto (2018), faz-se necessário, para o alcance desse processo, o envolvimento de todos, promovendo aulas, cursos, oficinas de reciclagem e reutilização de materiais e, ainda, o consumo destes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação em geral e a educação ambiental em particular têm desafios gigantes, que dependem de políticas locais, nacionais e internacionais, capazes de mudar a percepção/mentalidade e as ações dos mercados (agronegócio, extrativismos, indústrias, comércios, transportes e outros), dos Estados (políticas de proteção à vida, de emprego e renda, de assistência social, de garantia de direitos, legislação e vigilância, entre outros), das sociedades civis e das pessoas. Ou isso ocorre ou a humanidade se autodestruirá, na medida em que destrói os recursos dos quais depende. Talvez, o planeta sobreviva e se regenere em muitos aspectos, mas a humanidade perecerá.

Vivemos em uma sociedade desenfreadamente consumista, sendo extremamente urgente desenvolver programas e ações pedagógicas no âmbito escolar que promovam e provoquem mudanças de valores e atitudes dominantes. O futuro da humanidade está intimamente relacionado às ações e ao uso que a sociedade faz dos recursos naturais do planeta Terra no presente.

Com base nas experiências já vivenciadas na instituição de ensino aqui estudada, faz-se necessário requerer determinadas estratégias metodológicas, que devem ser utilizadas de forma dinâmica, criativa, lúdica, entre os atores (professores/alunos), proporcionando uma mudança significativa de hábitos, através do processo de ensino-aprendizagem no ensino fundamental.

Dentre os documentos que norteiam a Educação Básica estão as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), que foram elaboradas, requerendo que a educação ambiental, nas instituições escolares, seja trabalhada como um tema transversal, não como disciplina.

Similarmente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) defende esse mesmo tipo de abordagem nas competências gerais, todavia, não expõe como isso pode/deve ser realizado, uma vez que as competências e habilidades, atinentes ao tema, apenas se encontram formuladas nos componentes Ciências e Geografia, mantendo a lógica disciplinar.

A BNCC não apresenta novidades significativas para a temática e apresenta uma proposta reducionista, que não desperta expectativas sobre avanços para uma educação mais efetiva de superação dos graves problemas e de atendimento às demandas. O que realmente se espera é que a educação ambiental seja valorizada

e efetivamente consolidada na Educação Básica e na formação de professores/as, mas, na prática, as políticas atuais promovem e/ou incentivam o inverso: desmatamento, mineração ilegal, invasão de reservas indígenas, extinção de diversas espécies, uso excessivo de agrotóxico e outras.

Então, mediante o estudo que realizamos, podemos perceber que a instituição escolar observada tem o compromisso de abordar e trabalhar esta temática em seu cotidiano durante todo o ano, vivenciando a troca de experiências no campo da ação pedagógica, na perspectiva de contribuir para a formação de um cidadão consciente e na contínua construção de valores, atitudes e condutas positivas ambientalmente.

Nesse contexto, a educação ambiental não tem potencialidade para mudar a sociedade/realidade de degradação ambiental em curto prazo, mas se faz imprescindível, para corroborar nova mentalidade, novos modos de pensar e agir a longo prazo, que influenciem organizações e movimentos sociais de reivindicação, fiscalização e punição aos casos de crimes ambientais.

Pode corroborar também para um consumo mais consciente, inclusive, rejeitando produtos de países e empresas que não respeitam as leis ambientais.

Para tanto, a educação ambiental deve se pautar em projetos inter/transdisciplinares, que garantam a abordagem de temas/problemas numa perspectiva ampla e complexa, que perpasse diversas áreas do conhecimento, de forma planejada, sistemática, contínua, dinâmica e inovadora.

Considerando a observação participativa, resultante do PIBID, bem como as entrevistas com as duas gestoras da escola, podemos inferir que a escola em questão desenvolve um trabalho cotidiano interessante e relevante, todavia, não atende aos critérios de inter/transversalidade, conforme descritos anteriormente.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria Carolina Pires de; PICCININI, Cláudia Lino. **Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental.** IX EPEA Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Juiz de Fora – MG. 2017. p.1-13. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0091.pdf. Acesso em: 10 de mai. 2021.
- BARRETO, Esmênia Soares Costa et al. **A educação ambiental na infância: um olhar para o trabalho de uma escola da rede municipal de campina grande – pb.** Anais V CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/45674>. Acesso em: 12 de mar. de 2021.
- BARRETO, Esmênia Soares Costa et al. **Educação ambiental no contexto dos festejos juninos: relato de experiência vivenciada na EMEF Mariinha Borborema.** Anais VII ENID & V ENFOPROF / UEPB... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/64467>. Acesso em: 13 de mar. de 2021.
- BARRETO, Esmênia Soares Costa et al. **A aprendizagem e conscientização da educação ambiental na educação infantil através da contação de histórias.** Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/58032>. Acesso em: 19 de mar. de 2021.
- BEHREND, Danielle Monteiro; COUSIN, Cláudia da Silva. GALIAZZI, Maria do Carmo. BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf. Acesso em: 10. abr. 2021.
- BRASIL. Em discurso na ONU, Presidente Bolsonaro destaca enfrentamento à Covid-19 e combate ao crime ambiental. **Governo do Brasil**, notícias, publicado em 22 set. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestaopublica/2020/09/em-discurso-na-onu-presidente-bolsonaro-destaca-enfrentamento-a-covid19-e-combate-ao-crime-ambiental>. Acesso em: 11 mai. 2021.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012. **Institui as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jun. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012. **Institui as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jun. 2012.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: ciências naturais. Brasília: MEC/SEF, 1997a. 136 p.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacao_ambiental/lei9394.pdf. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de abril de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Parecer nº 14, 6 de junho de 2012**. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de junho de 2012, Seção 1, p. 18. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10955pcp014-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 11 mar. 2021.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Caderno de Educação em Direitos Humanos**. Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=3213-educacao-dh-diretrizesnacionaispdf&Itemid=30192. Acesso em: 03 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Parte II – Linguagens, Códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2000.
Exemplo de referência de Artigo de publicação periódica:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2002.

CAVALCANTE, M. S. D.; PINHO, M. J.; ANDRADE, K. S. **Interdisciplinaridade e Livro Didático: Interfaces (im)possíveis?** Revista do GELNE, Natal/RN, Vol. 17, n. 1/2: 213-234. 2015.

CITOLIN, C. H. **Eu falo, tu hablas, vos hablás, nós ensinamos e aprendemos juntos: aulas de línguas em cursos binacionais**. Tese (Doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013.

CNUMAH. **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano**. Estocolmo, 1972.
Disponível em: <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/unidades/DeclaraAmbienteHumano.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (**CNUMAD**). Agenda 21. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1992.

- DAL MOLIN, Beatriz Helena. **Do Tear à Tela: uma tessitura de linguagens e sentidos para o processo de aprendizagem**. Florianópolis, 2003, 237 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis – SC, 2003.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992, 224p.
- DOOLEY, L. M. **Case Study Research and Theory Building**. *Advances in Developing Human Resources* (4), 2002, p. 335-354.
- FONSECA, K. H. O. INVESTIGAÇÃO – AÇÃO: Uma metodologia para prática e reflexão docente. **Revista Onis Ciência**, Braga, V.1, Ano 1, Nº 2, p.16-31, setembro, 2012.
- FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação** – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.
- GALIAZZI, M. C.; BEHREND, M. D.; COUSIN, C. S. **Base Nacional Comum Curricular: O que se mostra de referência à educação ambiental** (2018). Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/viewFile/8425/5469>. Acesso em: 08 de mar. de 2021.
- HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Jussara Haubert Rodrigues (Trad.). Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- HISSA, Cássio E. V. **Saberes Ambientais: a prevalência da abertura**. In: HISSA, Cássio E. V. (Org.) *Saberes Ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008, p. 47-64.
- JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 118, p. 189-205, 2003.
- KLOETZEL, Kurt. **O que é Meio Ambiente**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1998.
- KLUCK, Erick Gabriel Jones. Terra e floresta em foco: percursos recentes da regularização da terra e anistia a crimes ambientais. **Revista da ANPEGE**, v. 16, n. 29, p. 681-711, 2020.
- LAYRARGUES, P. P. (Re). **Conhecendo a educação ambiental brasileira**. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p.7, 2004.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Mapeando as macro-tendências político pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil**. In *Encontro de pesquisadores em Educação Ambiental*, 6. Ribeirão Preto. Anais... Ribeirão Preto, 2011, p.7.
- LATORRE, A. **La Investigación-Acción**. Barcelona: Editorial Graó, 2003.

- LEEF, Henrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Editora Vozes. Petrópolis, RJ. 2001.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico- social dos conteúdos**. 17. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1985.
- LIBÂNEO, J. C; OLIVEIRA, J. F; TOSCHI, M. S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2005.
- LOUREIRO, Carlos Frederico. B. **Trajétoria e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.
- MARIOTO, Sandra Márcia; CORAIOLA, Márcio. Educação ambiental na concepção do pensamento sistêmico. In: **Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient.**, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 237- 243, abr./jun. 2009.
- MACHADO, A. A. **Ambiental internacional: A construção social do acidente químico ampliado de Bhopale da convenção 174 da OIT**. Rio de Janeiro, vol. 28, n. 1, p. 7-51, jan/jun 2006.
- MARCUSCHI, L. A. **Análise da conversação**. São Paulo: Ática, 1999.
- MEIRINHOS, Manuel; OSÓRIO, António. **O estudo de caso como estratégia de investigação em educação**. Eduser - Revista de Educação, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 49-65. dec. 2016. Disponível em: <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/24>. Acesso em: 20 abr. 2021.
- MULINE, S. L.; CAMPOS, P. R. Carlos; **Práticas pedagógicas em Educação Ambiental**. - Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo. Editora do Ifes, p.22. 2013.
- MORADILLO, E. F & OKI, M. C. M. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. **Quim. Nova**, Vol. 27, n. 2, p. 332-336, 2004.
- MOREIRA, AFB; KRAMER, S. **Contemporaneidade, educação e tecnologia. Educação e Sociedade**. Campinas, v. 28, n. 100, 2007.
- NEPOMUCENO, A. L. O. A perspectiva participativa para a inserção da Educação Ambiental Crítica na formação continuada de educadores ambientais. In: NEPOMUCENO, A. L. O.; MODESTO, M. A.; SANTOS, T. F. **Educação Ambiental e formação de educadores: convergências para a práxis pedagógica**. Curitiba-PR: Appris, p. 139–201, 2018.
- ONU. Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 03 mar. 2021.
- PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre, ARTMED, 2001.

RIBEIRO, M. de S. L.; PROFETA, A. C. N. A. **Programas de educação ambiental no ensino infantil em Palmeiras de Goiás: novos paradigmas para uma sociedade responsável.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 13, n. 2, p. 125-139, jul./dez. 2004.

Sobre o PIBID. **UEPB/PROGRAD.** Disponível em:
<http://proreitorias.uepb.edu.br/prograd/sobre-o-pibid/>. Acesso em: 02 mai. 2021.