

MEIO AMBIENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL II: TEMAS TRANSVERSAIS E A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Laércio de Jesus Barros

Instituto Federal de São Paulo

laio_2005@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho trata da questão ambiental, temática que vem sendo considerada muito urgente e importante para o conjunto da sociedade, pois o futuro da humanidade e do planeta Terra depende da relação estabelecida entre a natureza e o homem. Apresenta como problema a temática referente ao meio ambiente e como se dá sua introdução de forma transversal no Ensino Fundamental. Por intermédio da Metodologia Qualitativa Básica ou Genérica e com a participação de 41 alunos das escolas públicas do município de São Paulo, procurou-se responder às questões da pesquisa com o auxílio da revisão bibliográfica. Iniciou-se a investigação analisando a temática: Educação Ambiental no Brasil, e culminando com o Tema Transversal – Meio Ambiente dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Os resultados encontrados demonstram que infelizmente muitos professores desconhecem os Temas Transversais, e os que conhecem demonstram estar pouco seguros e preparados para trabalhar a transversalidade. Apesar desse desconhecimento o tema Meio Ambiente faz parte das atividades escolares, e os docentes demonstram possuir uma consciência ambiental básica, com respostas politicamente corretas, porém, necessitando de um embasamento teórico, principalmente, quanto aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais.

Palavras-chave: Prática Educativa; Educação Ambiental; Transversalidade.

ABSTRACT:

This paper deals with environmental issues, which have been considered increasingly urgent and important for society as a whole, since the future of humanity and planet Earth depends on the relationship established between nature and man. It presents as a problem the theme related to the environment and how it is introduced in a transversal manner in Elementary Education. Through the Basic or Generic Qualitative Methodology and with the participation of 41 students from public schools in the city of São Paulo, we sought to answer the research questions with the help of a bibliographic review. The investigation began by analyzing the theme: Environmental Education in Brazil, and culminated with the Cross-Cutting Theme – Environment of the National Curricular Parameters. The results found demonstrate that unfortunately many teachers are unaware of the Cross-Cutting Themes, and those who are aware of them demonstrate little confidence and preparation to work on transversality. Despite this lack of knowledge, the Environment theme is part of school activities, and teachers demonstrate that they have basic environmental awareness, with politically correct answers, however, needing a theoretical basis, mainly regarding the National Curricular Parameters – Cross-Cutting Themes.

Keywords: Educational Practice; Environmental Education; Transversality.

1. Introdução

Em 1997, foram criados os Parâmetros Curriculares (PCNs), esse documento possibilitou identificar os temas que precisam ser discutidos transversalmente em todas as disciplinas curriculares nacionais. Contudo é preciso descobrir de que maneira estes temas estão sendo trabalhados dentro das instituições escolares. Pretende-se com este estudo identificar como ocorre a utilização da temática meio ambiente, trazida pelos PCNs, como elemento de indiscutível importância na melhora da qualidade de vida. Compreende a relevância de estudos como este numa tentativa de adequar as metodologias à prática docente.

O objetivo desta obra é verificar se a temática: Meio Ambiente está realmente sendo trabalhada dentro das escolas de forma transversal, e identificar por intermédio

de qual metodologia essa temática ambiental está sendo contextualizada pelos professores.

Há mais de 30 anos Carvalho (1991, p.87), declarou que:

a questão ambiental vem sendo considerada como cada vez mais urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis.

Considerando que devido ao fato dos professores serem educadores ambientais por excelência, principalmente, porque eles próprios precisam ser educados e tendo em vista o novo paradigma emergente na Educação, proposto pelo MEC nos Parâmetros Curriculares Nacionais que preconiza que o Meio Ambiente não pode constituir-se numa nova área de conhecimento, mas precisa ser trabalhada de forma transversal em todas as áreas de conhecimento. Nesse sentido, os temas transversais estão relacionados à necessidade de estabelecer novos paradigmas, dentro da prática educativa, possibilitando a criação de uma relação entre aprender conhecimentos sistematizados e as questões sociais relacionadas à vida, muito importantes para o desenvolvimento individual e coletivo (BARBA; LOPES, 2020).

Participaram da pesquisa quarenta e um alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, das escolas públicas estaduais e municipais do município de São Paulo. As informações levantadas e organizadas por esta pesquisa revelaram como está sendo tratado o tema Meio Ambiente nas escolas públicas do município de São Paulo e seus reflexos na comunidade.

Os resultados encontrados demonstram que alguns professores desconhecem os Temas Transversais, e os que conhecem demonstram estar pouco seguros e preparados para trabalhar a transversalidade. Apesar desse desconhecimento o tema Meio Ambiente faz parte das atividades escolares, e os docentes demonstram possuir uma consciência ambiental básica, com respostas politicamente corretas, porém, necessitando de um embasamento teórico, principalmente, quanto aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais.

Esta obra está dividida em cinco partes, começando com esta parte introdutória. No segundo tópico está relatada a Revisão Bibliográfica que traz os seguintes assuntos: A Educação Ambiental no Brasil; Educação Ambiental e a Prática Pedagógica; A Base Nacional Comum Curricular (BNCC); Áreas do Conhecimento a

partir da BNCC para o ensino Fundamental e Os Temas Transversais. Na terceira parte será detalhado quais os passos e métodos utilizados para a realização da pesquisa empírica e na quarta parte são apresentados os resultados obtidos na análise dos dados. Por fim, são apresentadas as considerações finais e referências bibliográficas analisadas no decorrer do estudo.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 A Educação Ambiental no Brasil

A educação ambiental tem como objetivo estabelecer a consciência ambiental dos alunos, com o intuito de formar cidadãos preocupados com a temática ambiental. Diversos autores consideram que as Políticas públicas relacionadas com a educação ambiental são imprescindíveis para a formação da consciência ambiental em todo indivíduo (ARANTES; DA SILVA & DA SILVA, 2023; LEFF, 2015; OLIVEIRA; SAYEB; RODRIGUES, 2020; BARBA; LOPES, 2020).

De acordo com Cruz e Zanon (2013), o primeiro curso de Pós-Graduação em Ecologia foi criado em 1976 nas Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e o Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas – INPE em São José dos Campos. Em 1978 o Conselho Federal de Educação considerou que a disciplina Ciências Ambientais deveria ser obrigatória nos cursos universitários de Engenharia Sanitária. Em 1985 o plenário do Conselho Federal de Educação aprovou por unanimidade a inclusão da Educação Ambiental dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus, bem como sugeria a criação de Centros de Educação Ambiental.

A Portaria 678/91 do MEC, em 1991, determinou que a Educação Ambiental deveria constar em todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino. Também foi criado, em 1995, a Câmara Técnica temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), com o objetivo de fortalecer a Educação Ambiental. Em dezembro de 1994, foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), e em 1995, foi criada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama). Em 1999 foi promulgada a Lei nº 9.795 cujo objetivo foi instituir a Política Nacional de Educação Ambiental (MATOS, 2009).

Dessa forma, tendo em vista as novas necessidades sociais e baseados na relevância do processo formativo docente, sobretudo quando está relacionada para a formação de educadores ambientais, surge no ano de 2012, às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), dando prosseguimento à institucionalização da Educação Ambiental no Brasil. O artigo 11 da DCNEA prevê que:

A dimensão socioambiental deve constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à diversidade multiétnica e multicultural do País. (BRASIL, 2012, p. 03).

Alguns autores defendem que educação ambiental deve ser configurada como uma prática pedagógica, por isso, os educadores precisam ser motivados a procurar conhecimentos e entendimentos novos que os possibilitem realizar práticas ambientais (LEFF, 2015; OLIVEIRA; SAYEB; RODRIGUES, 2020; BARBA; LOPES, 2020).

O parágrafo único do artigo 11 da DCNEA considera que:

Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental. (BRASIL, 2012, p. 03).

Chaves (2017) comenta que a partir do momento em que a educação ambiental for bem realizada, proporcionará mudanças de comportamento, que trarão importantes medidas sociais. O autor conclui que ter uma consciência ambiental trará a ideia de que o ser humano deve mudar suas ações ou em pouco tempo terá que sobreviver com muitas limitações. Ainda para o autor, as escolas têm a relevante missão de ensinar bons valores e princípios, isto é, as premissas básicas de sustentabilidade.

Nessa direção, considera-se que a educação ambiental é o alicerce científico da sustentabilidade, e esse processo precisa alcançar a sociedade como um todo, levando em conta todos os elementos que fazem parte dele, somente dessa forma ocorrerá a transformação indispensável para que o desenvolvimento da sustentabilidade venha acontecer (KATAOKA, 2014).

2.1 Educação Ambiental e a Prática Pedagógica

Em se tratando do processo de potencializar e promover a educação ambiental na escola, os professores devem ser os mediadores, esta tarefa é de enorme

complexidade, tendo em vista que essa ação ocorre de maneira multidirecional, isto é, abrange todos os sujeitos da comunidade escolar.

Dessa forma, o ensino acontece como um processo que permite a construção social, visando a formação de cidadãos, através de ações educativas que mostram a complexidade de todos os seus elementos que constituem as relações que são estabelecidas entre a sociedade e o ambiente. Os educadores precisam propor práticas pedagógicas enfatizando a formação de indivíduos capazes de criticar e refletir atuando, de forma ética, diante dos novos paradigmas da ciência encontrados na sociedade atual (JUNIOR; SOUZA; BALDASSINI, 2024).

Nessa mesma direção, constata-se que diante das novas necessidades sociais, existe uma relevância no processo formativo docente relacionada com a formação de educadores ambientais, por isso, no ano de 2012, a DCNEA, estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e no artigo 11 previu que os docentes deveriam receber formação complementar em suas respectivas áreas de atuação, com o objetivo de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Na educação ambiental, existe possibilidade de delinear ações que possam ser traçadas de forma interdisciplinar realizando projetos pedagógicos, utilizando tecnologias e aplicativos voltados para pesquisa escolar acerca do meio ambiente. As atividades interdisciplinares visam propiciar ações mais efetivas, cujo objetivo seja colaborar para que os alunos compreendam a real importância de se trabalhar a sustentabilidade, para que futuramente possam apresentar resultados na vida cotidiana, marcada por diversos problemas ambientais (BARBA; LOPES, 2020).

É preciso entender que a educação ambiental é primordial para preparar os indivíduos com saberes e consciência ambiental. Entretanto, os saberes desenvolvidos não devem ficar restritos à sala de aula, é fundamental o alcance de resultados mais efetivos que promovam a sustentabilidade da sociedade e do meio ambiente.

Os professores são sujeitos que se destacam no espaço escolar, levando em conta que sua principal função é motivar os alunos a produzirem conhecimentos, com o objetivo de desenvolverem sua criatividade e aprendizagem de forma bastante diversificada. O autor defende que a educação ambiental em sala de aula serve para representar a extensão do processo

educativo que é reservado à preservação dos recursos naturais. A EA requer que o professor leve em conta diversos aspectos que estejam relacionados com a situação econômica e o nível cultural dos alunos. A escola precisa trabalhar com a realidade dos alunos, onde estes possam ter responsabilidade com a comunidade e o meio em que vivem, buscando sempre sua conservação (KATAOKA, 2014).

Baseados no artigo 2.º da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) a EA, deve ser um componente essencial e permanente da educação nacional, precisa estar presente, articuladamente, em todos os níveis e modalidades do sistema educativo brasileiro, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

2.2 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

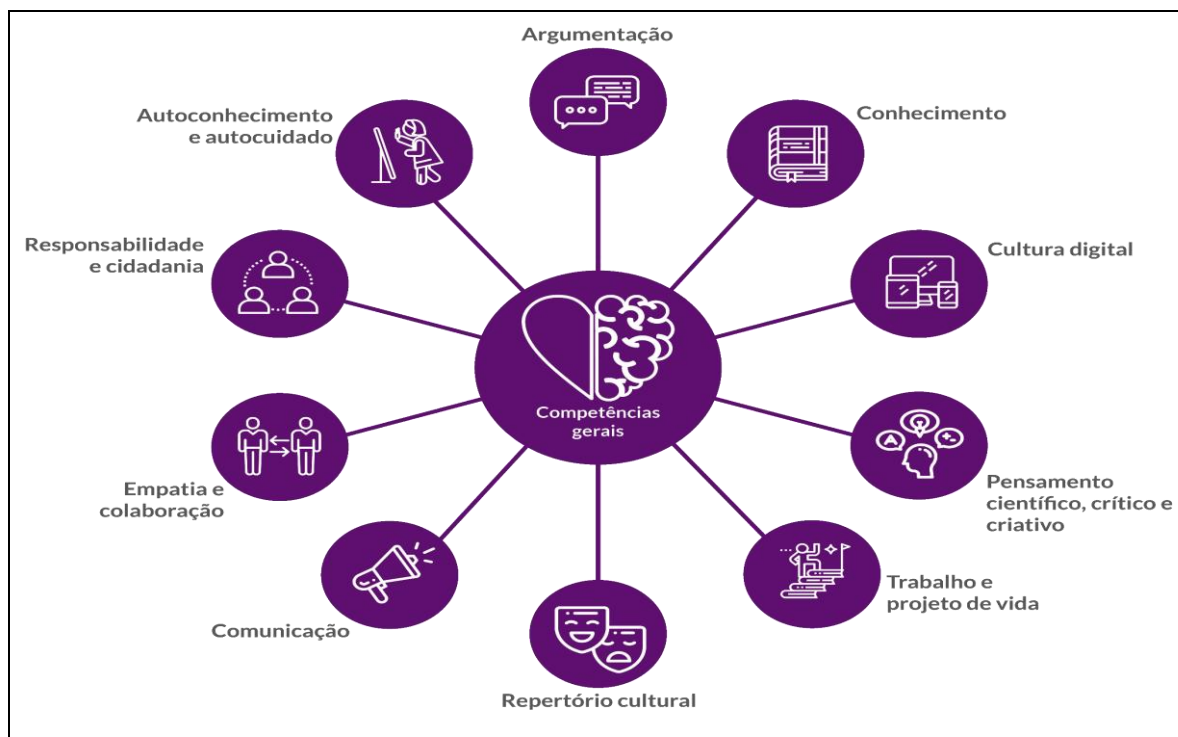
A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi criada em 2017 para ser um documento que deverá ser utilizado como referência na formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares (Brasil, 2017). Um dos principais objetivos da BNCC é promover a equidade na educação, garantindo aos alunos o acesso ao mesmo conteúdo nas escolas de todo o Brasil e, com isso, reverter a histórica situação de exclusão social. Nesse sentido, a BNCC tenciona oferecer igualdade de oportunidades definindo quais devem ser as aprendizagens essenciais que crianças e jovens precisam desenvolver ano a ano durante a Educação Básica (MODERNA, 2017).

Essas aprendizagens devem ser organizadas em competências e habilidades, que serão capazes de direcionar a formação integral de todos os estudantes em suas diversas dimensões (intelectual, afetiva, ética, física, sociopolítica, etc.). Esse direcionamento deve estar ligado aos princípios éticos, estéticos e políticos das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) (BRASIL, 2013) e da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (BRASIL, 1996) e visa à consolidação de um pacto interfederativo. Por meio desse pacto, diferentes atores educacionais (União, Estados, Distrito Federal, Municípios, Instituições Públicas e Privadas) buscam consolidar uma rede de colaboração em prol da tão desejada equidade, possibilitando, também, uma

participação mais presente de toda a sociedade no acompanhamento das práticas educativas propostas (MODERNA, 2017).

A BNCC apresenta dez competências gerais (Figura 1), que estão totalmente articuladas a todos os princípios da LDB e das DCN, perpassando por todas as áreas do conhecimento, fazendo vínculo às habilidades a serem desenvolvidas em todos os componentes curriculares (MODERNA, 2017).

Figura 1 - Competências Gerais da Educação Básica

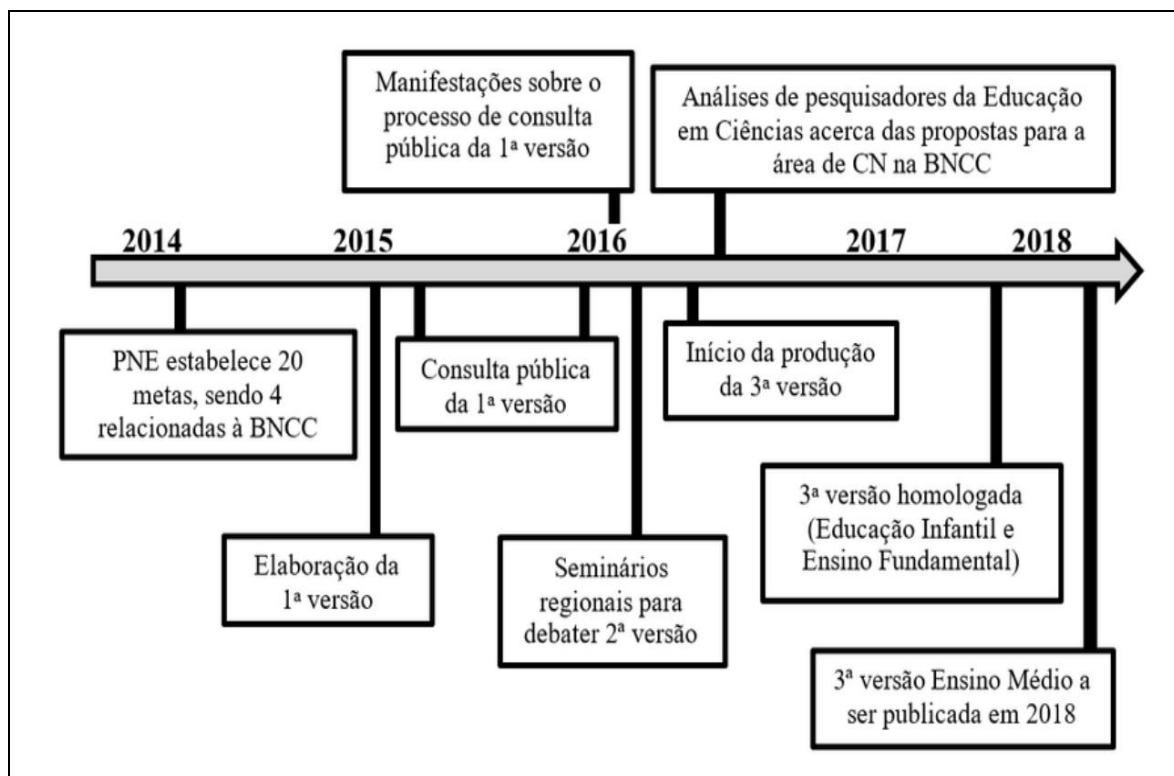


Fonte: <https://misturadealegria.blogspot.com/2019/01/bncc-ensino-fundamental-anos-iniciais.html>

Além disso, a BNCC traz a proposta de estabelecer e/ou encaminhar as políticas públicas nacionais que envolvam a avaliação da Educação Básica, a produção de materiais didáticos e as práticas de formação inicial e continuada de professores, a BNCC objetiva garantir o direito que crianças e jovens têm de adquirir uma educação que proporciona pleno desenvolvimento com foco na formação de cidadãos críticos e participativos (BRASIL, 2018).

A Figura 2 mostra o histórico da BNCC, que foi criado como estratégia, a fim de, cumprir algumas das metas do Plano Nacional da Educação (PNE) (BRASIL, 2014).

Figura 2 - Histórico da Criação do BNCC



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/FIGURA-1-Acontecimentos-recentes-na-constituicao-da-Base-Nacional-Comum-Curricular_fig1_329550224

Por fim, conclui-se que a BNCC, é um documento cuja finalidade é orientar a construção dos referenciais curriculares e dos projetos político-pedagógicos das escolas, estabelecendo competências e habilidades que deverão ser desenvolvidas pelos alunos ano a ano (BRASIL, 2018).

2.2.1 Áreas do Conhecimento a partir da BNCC para o ensino Fundamental

Rossi (2020) comenta que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) se tornou uma referência nacional obrigatória, cuja função é regulamentar as aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas nas escolas públicas e privadas brasileiras. Para a autora o principal objetivo deste documento é promover a equidade na educação, garantindo aos alunos o acesso ao mesmo conteúdo nas escolas de todo o país, com o intuito de reverter a exclusão social.

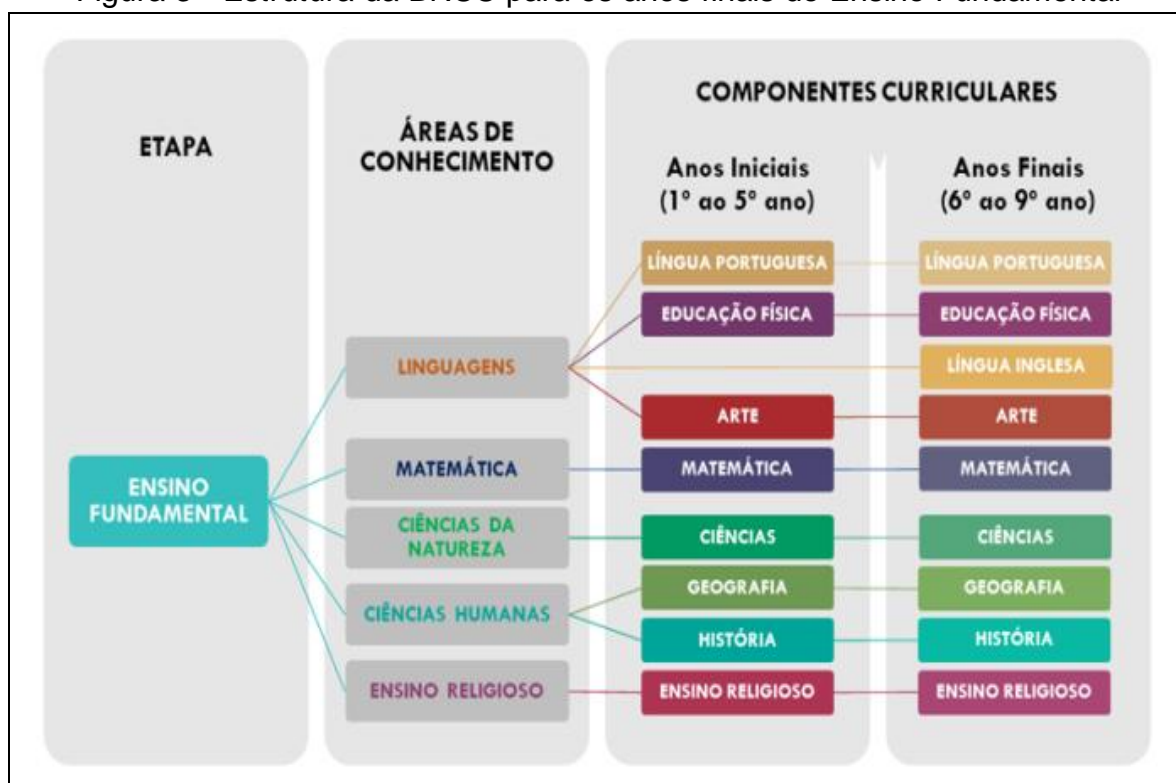
Ainda de acordo com a autora, visando garantir a igualdade de aprendizagens, a BNCC está organizada por competências e habilidades. A competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos). No Ensino

Fundamental, estão inter-relacionadas as competências específicas da área, seguidas das competências específicas do componente curricular. (Quadro 1).

As habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais) são atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho, ou seja, expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares (BRASIL, 2017).

A organização estrutural da BNCC no Ensino Fundamental ocorre por áreas do conhecimento (Figura 3). Essa organização entende a comunicação entre os conhecimentos e aprendizagens dos componentes curriculares (nomeados anteriormente como disciplinas ou matérias).

Figura 3 - Estrutura da BNCC para os anos finais do Ensino Fundamental



Fonte: adaptada de Rodrigues e Vespena (2024)

De acordo com a Figura 3, os anos finais do Ensino Fundamental estão divididos em 5 áreas do conhecimento:

- Linguagens (Componentes curriculares: Língua Portuguesa, Literatura, Arte, Educação Física, Língua Inglesa);
- Matemática (Componente curricular: Matemática);
- Ciências da Natureza (Componente curricular: Ciências);
- Ciências Humanas (Componentes curriculares: História e Geografia), e

- Ensino Religioso (Componente curricular: Ensino Religioso).

Rodrigues e Vespena (2024), consideram que cada área de conhecimento deve estabelecer competências específicas, que serão desenvolvidas ao longo dos nove anos. Essas competências demonstram como as dez competências gerais devem ser expressas nessas áreas. Em áreas que suportam mais de um componente curricular (Linguagens e Ciências Humanas), precisam ser definidas competências específicas dos componentes (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Inglesa, Geografia e História) a serem desenvolvidas pelos estudantes ao longo dessa etapa de escolarização.

2.3 Temas Transversais

Em 1998, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), ao sugerirem o estudo dos temas transversais: Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde e Orientação Sexual, indicaram qual seria a metodologia proposta para incluí-los no currículo escolar, dizem que:

Com isso o currículo ganha em flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados e contextualizados de acordo com as diferentes realidades locais e regionais e que novos temas sempre podem ser incluídos (BRASIL, 1998, p.110).

Os PCNs relatam que os temas transversais não devem ser tratados como áreas. Não é preciso criar espaço no currículo escolar para dar aulas de pluralidade cultural ou orientação sexual, por exemplo, na realidade, os temas transversais precisam fazer parte das áreas e do processo educativo.

É preciso, também, explicar a ideia de “transversalidade” explícita nesses documentos. No Caderno de Introdução aos PCN/EF a proposta vem explicitada na seguinte passagem:

A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, pois os valores que se quer transmitir, os experimentados na vivência escolar e a coerência entre eles devem ser claros para desenvolver a capacidade dos alunos de intervir na realidade e transformá-la, tendo essa capacidade relação direta com o acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade (BRASIL, 1998, p. 65).

Neto e Kawasaki (2013, p. 13) sintetizam as ideias de transversalidade em cinco partes:

- São questões sociais que integram as áreas convencionais do currículo de forma a estarem presentes em todas elas.
- Devem ser trabalhados de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada, e não como áreas ou disciplinas.
- Formam um conjunto articulado, o que faz com que haja objetivos e conteúdos coincidentes ou muito próximos entre eles.
- Atravessam os diferentes campos do conhecimento, em virtude da complexidade destes temas
- Integram o currículo escolar, num todo articulado com as áreas convencionais.

A palavra “transversal” serve para indicar a principal característica dos temas transversais: eles devem estar presentes, em maior ou menor grau, em todas as áreas de conhecimento previstas pela BNCC que são: 1) Linguagens, 2) Matemática, 3) Ciências da Natureza e 4) Ciências Humanas, isto é, a sua problemática deve atravessar todas as diferentes áreas de estudo escolar. Sozinhas, nenhuma das áreas previstas consegue tratar as questões referentes ao meio ambiente. Questões de meio ambiente estão presentes nas disciplinas de: Geografia, Ciências, Educação Física, Língua Portuguesa, etc. e nos relacionamentos entre pessoas e natureza, dentro e fora da escola (KATAOKA, 2014).

Portanto, os temas transversais dizem respeito à necessidade de estabelecer novos paradigmas, na prática educativa, possibilitando uma relação entre aprender conhecimentos geralmente sistematizados e as questões sociais relacionadas à vida, muito importantes para o desenvolvimento individual e coletivo (BARBA; LOPES, 2020).

Sayeb e Rodrigues (2016), comentam que a escola deve apresentar quais são as orientações e os subsídios necessários para inserir a temática do meio ambiente. Os autores concluem que deve-se trabalhar procurando resultados satisfatórios para as futuras gerações, trabalhando as questões ambientais de

maneira plena, e não fragmentada em ações isoladas. Dessa forma, é preciso inserir a educação ambiental de forma interdisciplinar na escola.

Os autores concluem que a interdisciplinaridade, sempre esteve presente nos principais documentos relacionados com a temática do meio ambiente: como a Carta de Belgrado (1975) e a Declaração de Tbilisi (1977). Essas cartas afirmam que a EA deve ser o resultado do diálogo entre várias disciplinas, é preciso adotar um enfoque global baseado numa ampla base interdisciplinar. A partir da ideia de que a EA, deve ser uma prática educativa, cujo objetivo é, sobretudo, ser uma resposta da educação a uma preocupação da sociedade com as questões socioambientais (SAYEB; RODRIGUES; 2016).

3. Metodologia

Com o objetivo de realizar a pesquisa proposta, foi utilizada a modalidade de pesquisa bibliográfica. De acordo com Gil (2010) na pesquisa bibliográfica busca-se contemplar, a partir da análise de trabalhos científicos produzidos informações relevantes para a construção do marco teórico.

3.1 População e Amostra

A população constituiu-se de 41 alunos do ensino fundamental, dos estabelecimentos de ensino público do município de São Paulo.

TABELA 1 - Distribuição dos alunos pesquisados

ANO	ALUNOS	%
6.º	08	19,5
7.º	16	39,0
8.º	05	12,2
9.º	12	29,2
TOTAL	41	100

Font

e: criado pelos autores

A tabela apresenta a distribuição dos alunos. A amostra foi estratificada para garantir que cada ano tivesse no mínimo um representante.

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários, durante a segunda quinzena do mês de setembro de 2023. As entrevistas foram respondidas de punho próprio pelos entrevistados após breve explanação dos objetivos e da importância do trabalho. A entrevista com os alunos foi realizada de uma vez só em um clube de escoteiros do bairro, onde se encontram todos os domingos pela manhã.

3.3 Instrumentos de Medida

Para a coleta de dados, o principal instrumento empregado foi um questionário fechado aos alunos. O questionário abordou as seguintes questões:

- a) “Das disciplinas mencionadas, relacione aquelas em que o professor trabalha o assunto: Meio Ambiente”.
- b) “Quando os professores trabalham o tema Meio Ambiente qual metodologia eles usam”.

Para demonstração dos resultados foram elaboradas planilhas, gráficos, tabelas e quadros, com apoio dos softwares: Microsoft Excel® e Microsoft Word®.

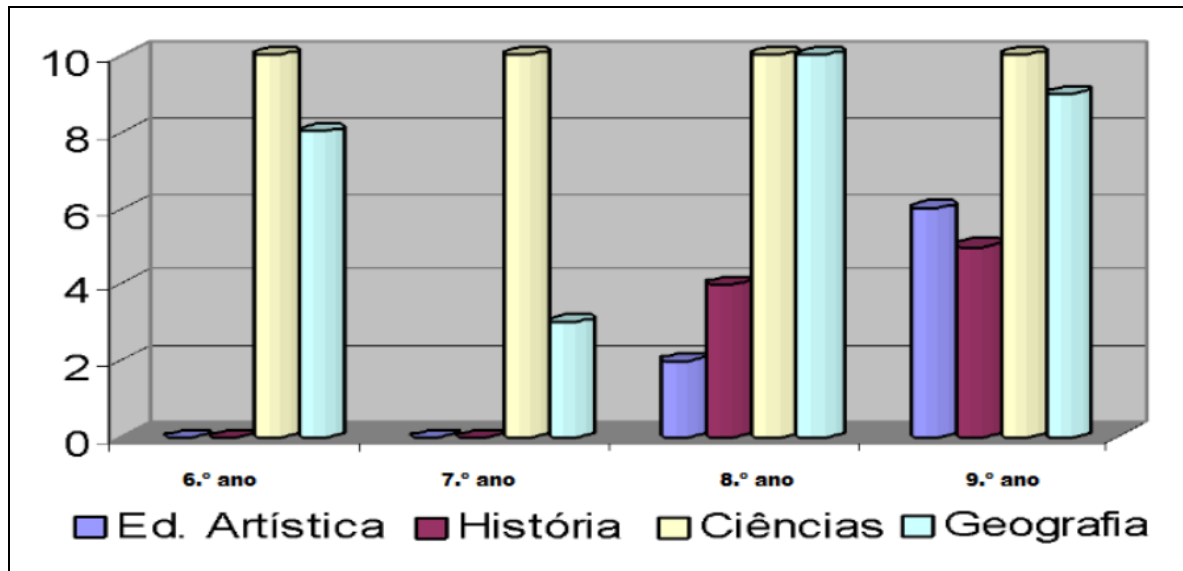
4. Apresentação Dos Resultados

Depois de apresentar uma revisão da literatura sobre os temas: Educação Ambiental e Temas Transversais e As Áreas do Conhecimento a partir da BNCC, considerados relevantes à presente pesquisa, serão analisadas e respondidas as questões propostas neste trabalho.

O Gráfico 1 indica a posição dos respondentes sobre a afirmativa:

“Das disciplinas mencionadas, relacione aquelas ou aquelas em que o professor trabalha o assunto: Meio Ambiente”.

Gráfico 1 – Disciplinas que trabalham o assunto Meio ambiente de acordo com os alunos



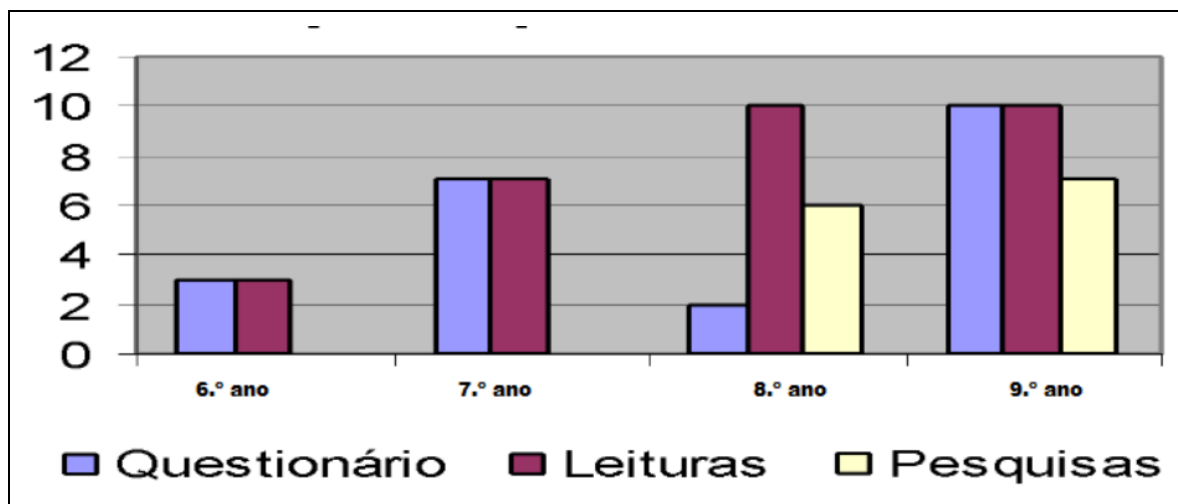
Fonte: criado pelos autores com base em dados da pesquisa

Esse gráfico nos informa em qual disciplina é desenvolvido o tema Meio Ambiente. Considerando-se que quarenta e um alunos responderam a questão, constata-se uma expressiva concordância, ou seja quarenta e um (100%) responderam que o tema é trabalhado na disciplina de Ciências. Em seguida, aparecem as disciplinas de Geografia, História e Educação Artística com 70%, 21% e 20%, respectivamente. A razão desses percentuais, justifica-se pela afinidade do tema Meio Ambiente com essas disciplinas. Nas demais disciplinas, percebe-se que o tema não é trabalhado. Essa realidade vai de encontro ao trabalho realizado por Sauv  (2008), o autor identificou em sua obra que nas disciplinas de: Ciências da Natureza, Geografia e História são encontradas a oes didáticas que concebem o meio ambiente como lugar de pertenc a, objeto de transforma o, território, lugar de identidade e cultura e, por isso, lançam mão de atividades como debates, pesquisas, relatos históricos e narra oes, escuta, integra o de estratégias de análise de discursos, entre outras.

O Gráfico 2 indica a posi o dos respondentes sobre a afirmativa:

“Quando os professores trabalham o tema Meio Ambiente quais as metodologias que eles utilizam”

Gráfico 2 - Metodologias utilizadas para trabalhar o tema Meio Ambiente



Fonte: criado pelos autores com base em dados da pesquisa

Os dados indicam que, segundo a percepção dos alunos, o tema Meio Ambiente é trabalhado em todos os anos finais do Ensino Fundamental (6.º, 7.º, 8.º e 9.º). Esse trabalho concretiza-se principalmente na realização de leituras, pesquisas e questionários, analisando as respostas pode-se fazer a seguinte interpretação: O Tema Transversal Meio Ambiente faz parte das atividades curriculares dos professores em suas áreas de atuação: Ciências, História, Geografia e Educação Artística. Essas atividades são trabalhadas com maior ou menor intensidade, dependendo da aproximação e identidade da área convencional com o tema Meio Ambiente.

Embora o Trabalho sobre o Meio Ambiente venha sendo desenvolvido por meio de atividades e técnicas empregadas pelos professores e confirmadas pelos alunos, verifica-se que tais atividades e técnicas não atingem plenamente os objetivos propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para os Temas Transversais, em especial, o Tema Transversal Meio Ambiente.

O trabalho com o tema Meio Ambiente preconizado nos PCNs deve ser desenvolvido a fim de proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências e ensinar-lhes formas de participação para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas ao meio ambiente e assumir de forma independente e autônoma atitudes e valores voltados à sua proteção e melhoria. Ou seja, a conscientização só é possível através da prática efetiva, da ação de alunos e professores, constituindo-se como cidadãos capazes de compreender que o meio ambiente precisa de proteção e preservação.” (DIAS, 1992)

Não se percebeu a aplicação de um método de trabalho propriamente dito, mas sim o emprego de técnicas e procedimentos aleatórios, tais como pesquisas bibliográficas, palestras, filmes, interpretações de textos. Dependendo das áreas de atuação dos professores, verifica-se o emprego desses procedimentos e técnicas com

maior ou menor intensidade, mas não constituindo um método sistemático, contínuo e organizado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações que se seguem não são conclusivas, ou melhor, concluem esta pesquisa, mas não a problemática que foi discutida. Esta obra serviu-se da bibliografia que discute a relação existente entre a temática Meio Ambiente e Educação Ambiental e as questões que envolvem os Temas Transversais. Buscou-se, principalmente nos Parâmetros Curriculares Nacionais, suporte teórico para esclarecer muitas questões.

A análise dos dados evidencia que não há uma grande preocupação com Meio Ambiente, nem uma aposta na capacidade da Educação Ambiental, a qual exerce grande papel transformador de consciência e hábitos sustentáveis.

As respostas dos alunos quando questionados indiretamente se: *“O Tema Transversal Meio Ambiente está sendo trabalhado nas escolas”* demonstram que infelizmente muitos professores desconhecem os Temas Transversais, e os que conhecem demonstram estar pouco seguros e preparados para trabalhar a transversalidade, sentem inúmeras dificuldades, principalmente a falta de informações e experiências concretas que possam servir de referência. Apesar desse desconhecimento dos Temas Transversais, o tema Meio Ambiente faz parte das atividades escolares.

Nessa mesma direção, quando questionados sobre: *“Qual a metodologia que o professor usa para efetivar a temática Meio Ambiente em suas aulas”* demonstra que a maioria das respostas não se referem a métodos, e sim, a atividades desenvolvidas sobre Educação Ambiental. Ficou claro que essa nova abordagem ambiental proposta exigirá um novo educador e uma metodologia interdisciplinar.

Os resultados da pesquisa nos mostram uma consciência ambiental básica, com respostas politicamente corretas, porém, necessitando de um embasamento teórico, principalmente, quanto aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais.

Nadai e Domingues (2024) em artigo recente versaram sobre a presença da Educação Ambiental na formação de professores e concluem dizendo que existe uma lacuna no que diz respeito ao desenvolvimento da Educação Ambiental no

contexto escolar. As autoras consideram que dentre as principais causas para tal, está a falta de preparo dos profissionais da educação para trabalhar uma temática tão complexa em seus currículos.

Ainda para as autoras supracitadas observa-se uma negligência enorme nos cursos de licenciatura quando abordam as questões ambientais, elas observam que a Educação Ambiental é inserida nos cursos de formação superior de maneira superficial e fora de todo o contexto da forte presença da temática em artigos científicos, congressos e eventos acadêmicos (NADAI; DOMINGUES, 2024).

Os resultados obtidos nessa pesquisa e as informações encontradas no artigo de Nadai e Rodrigues (2024) são idênticos ao que Carvalho (1991) encontrou quando estudou a incorporação da temática ambiental pela escola de 1.º grau, e questionou professores quanto aos procedimentos utilizados para tratar a questão ambiental, descobriu que os professores tinham um procedimento informal, e falam do assunto de maneira assistemática, fazendo comentários quando surge alguma oportunidade.

Fica claro que em 35 anos a realidade não mudou muita coisa e fica evidenciada a importância de serem criados mecanismos a fim de subsidiar professores, em especial, e a comunidade escolar de um modo geral para o conhecimento mais substancial dos Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais, para uma vivência e aplicabilidade dos mesmos de uma maneira formal mais prática.

Isso posto, sugerimos ser de extrema importância que Instituições de Ensino Superior, Secretaria Estadual e Secretarias Municipais de Educação e a própria escola promovam momentos de estudo e reflexão, para que todos os envolvidos na Educação tomem conhecimento ou aprofundem seus conhecimentos quanto aos Parâmetros Curriculares Nacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANTES, Ana Paula Felix; DA SILVA, Leandro Monteiro; DA SILVA, Luana Carvalho. Projeto “Xô Dengue”: iniciativa de educação ambiental em um colégio da rede pública de ensino do estado de Goiás. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 5, p. 69-78, 2023.

BARBA, Clarides Henrich de. LOPES, Ana Paula Batista. A Educação Ambiental mediada pelas tecnologias da informação e comunicação no Instituto Federal do

Amazonas –Campus Humaitá. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 14, 1-20, e3768014, jan./dez. 2020. ISSN 1982-7199
DOI:<http://dx.doi.org/10.14244/198271993768>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 3. ed. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 18 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 06 mai. 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Introdução**. 5ª a 8ª Séries – Temas Transversais, v.9. Meio Ambiente e Saúde, 1998.

BRASIL. **Resolução nº 02**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. MEC/CNE/CP, Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, SEB, 2013. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 11 maio 2024.

BRASIL. **Planejando a Próxima Década Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF: MEC/Sase, 2014. Disponível em:
https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf Acesso em: 11 maio 2024.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018. Ministério da Educação. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024

CARVALHO, Marcos de. **O que é a Natureza?** Brasília: Editora Brasiliense, 1991.

CHAVES, Rebeca Gomes. **Educação para o desenvolvimento sustentável: práticas de educação ambiental no ensino público fundamental das escolas de Fortaleza-CE**; Fortaleza: UFC, 2017

CRUZ, Ana Cristina Souza da; ZANON, Ângela Maria. AGENDA 21 POTENCIALIDADE PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL VISANDO A SOCIEDADE SUSTENTÁVEL. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S.l.], v. 25, abr. 2013. ISSN 1517-1256. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3518/2095>. Acesso em: 01 ago. 2023.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental Princípios e Práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 1992.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010

JUNIOR, D. F., SOUZA, R. C., BALDASSANI, R. S. (2024). A Importância da Educação Ambiental nas escolas para a promoção do desenvolvimento sustentável . **Rebena - Revista Brasileira De Ensino E Aprendizagem**, 8, 185–194. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/197> Acesso em 07 de mai. 2024.

KATAOKA, Adriana Massaê. Educação ambiental: da pesquisa à extensão em três escolas de ensino fundamental, Guarapuava-Paraná. **Ambiência: Revista do setor de ciências agrárias e ambientais**. Ano 2014, mês AGO, p. 399-409.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015

MATOS, Maria Cordeiro de Farias Gouveia. **Panorama da Educação Ambiental brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: UFRJ/ Faculdade de Educação, 2009.

MODERNA. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Fundamental Material para o professor**. 2017. Disponível em: <https://web.moderna.com.br/documents/3901628/0/BNCC+-+Material+para+o+professor/01f4c4f9-7774-4e0d-bedb-565635b3294c> Acesso em 26 abr. 2024.

Nadai, F., & Domingues, S. C. (2024). Educação Ambiental e formação de professores no Brasil: objetivos e desafios. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 19(8), 64–70 Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2024.v19.16489> Acesso em 01 Out 2024.

NETO, Diógenes Valdanha, KAWASAKI, Clarice Sumi. “Meio Ambiente” É um Tema Transversal nos Documentos Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental? **CAMINE: Caminhos da Educação**; v. 5, n. 1, (2013). Disponível em: <https://periodicos.franca.unesp.br/index.php/caminhos/article/view/721> Acesso em: 26 abr. 2024.

OLIVEIRA, Chrizian Karoline. SAYEB, Daniele. RODRIGUES, Daniela Gureski. A EDUCAÇÃO Ambiental e a Prática Pedagógica: um diálogo necessário. **Revista Educação da UFSM**. 2020. ISSN: 1984-6444. <http://dx.doi.org/10.5902/1984644433540>.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle, CARVALHO; Isabel Cristina de Moura (Org.) **Educação ambiental: pesquisas e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Rodrigues, L.P; VESTENA, R. de F. (2024). Ciências da Natureza e Educação Física nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Unir Caminhos e Intercruzar Conhecimentos

a Partir a BNCC. ***Vivências***, 20(40), 301–318.
<https://doi.org/10.31512/vivencias.v20i40.1016>

ROSSI, Angela Maria, **As Áreas do Conhecimento a partir da BNCC, 2020**
Disponível em: <https://promlasm.wixsite.com/website/areas-do-conhecimento-a-partir-da-b> Acesso em 26 abr. 2024.

“O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade do(s) autor(es)”.