

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA CAMPUS SÃO JOSÉ PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL COM ÊNFASE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

ALAN VINICIUS CORDEIRO

**PERCEPÇÕES E ABORDAGENS DE PROFESSORES DE UMA ESCOLA
MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ (SC) SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

São José

2022

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA CAMPUS SÃO JOSÉ PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL COM ÊNFASE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

ALAN VINICIUS CORDEIRO

**PERCEPÇÕES E ABORDAGENS DE PROFESSORES DE UMA ESCOLA
MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ (SC) SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental com Ênfase na Formação de Professores.

Professor Orientador: Gustavo Gaciba da Silva Me. Educação Científica e Tecnológica

SÃO JOSÉ, MAIO DE 2022

PERCEPÇÕES E ABORDAGENS DE PROFESSORES DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ (SC) SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

ALAN VINICIUS CORDEIRO

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do Título de Especialista em Educação Ambiental com Ênfase na Formação de Professores e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso de Especialização em Educação Ambiental com Ênfase na Formação de Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

São José, 20 de Maio, 2022

Banca Examinadora:

Gustavo Gaciba da Silva, Me. Educação Científica e Tecnológica

Éder da Silva e Sá, Me. em Química - Área de concentração: Química Analítica

Felipe Silveira de Souza D. E. Doutorado em Geografia

PERCEPÇÕES E ABORDAGENS DE PROFESSORES DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ (SC) SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Alan Vinicius Cordeiro¹

Gustavo Gaciba da Silva²

RESUMO

Partindo da constatação de que existe uma pluralidade de concepções e abordagens em Educação Ambiental, este trabalho buscou investigar as diferentes tendências (conservacionista, pragmática e crítica) e a perspectiva pedagógica de professores(as) do ensino fundamental II do colégio Municipal Maria Luiza de Melo. Nesse cenário, essa pesquisa tem como objetivo geral analisar essas percepções e abordagens utilizadas por docentes na escola supracitada. Para isso foi utilizado como instrumento de pesquisa um questionário semi estruturado, com uma análise qualitativa sobre este estudo de caso. Os resultados dessa pesquisa demonstram que, a maior parte dos professores possuem conhecimento em Educação Ambiental mais conservacionista. As análises também demonstram pouca compreensão e dificuldades de abordar o assunto pelos docentes, que relatam uma carência de formação tanto inicial quanto continuada para aplicar a temática de Educação Ambiental de forma efetiva na educação formal.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Ensino fundamental II. Tendências pedagógicas.

ABSTRACT

Based on the observation that there is a plurality of conceptions and approaches in Environmental Education, this work sought to investigate the different trends (conservative, pragmatic and critical) and the pedagogical perspective of teachers of elementary school II of the Municipal School Maria Luiza de Melo. In this scenario, this research has the general objective of analyzing these perceptions and approaches used by teachers at the same school. For this, a semi-structured questionnaire was used as a research instrument, with a qualitative analysis of this case study. The results of this research show that most teachers have knowledge in more conservationist Environmental Education. The analysis also shows little understanding and difficulties of approaching the subject by teachers, who report a lack of both initial and continuing training to apply the theme of Environmental Education effectively in formal education.

Keywords: Environmental Education. Elementary Education II. Pedagogical Trends.

INTRODUÇÃO

Ao mencionar e ouvir Educação Ambiental na sociedade é notável que esta é uma problemática que engloba diversas esferas da mesma. Podemos citar as devastações das florestas, com a extinção de várias espécies animais e vegetais, o aquecimento global, a contaminação dos recursos hídricos e do solo entre outros. Porém, sabemos que na prática apesar de ela ser um instrumento de diálogos e debates que se foi construindo ao longo das últimas décadas, ainda está longe de chegarmos a uma solução definitiva. Isso pode ser refletido de várias maneiras como o consumismo, o sistema capitalista no geral, as abordagens razoáveis no ambiente escolar e tantos outros fatores. A educação ambiental é entendida aqui no sentido definido por Brügger (1994): como uma prática que surge a partir do reconhecimento de que “a educação tradicional não tem sido ambiental”, o “‘ambiental’ deveria ser a essência da educação como um todo e não apenas uma modalidade ou uma de suas dimensões” (BRÜGGER, 1994, p. 78).

Para JUNTA E SANTANA (2009), o processo de educação ambiental é uma prática social e principalmente política. Como nos diz Freire (2009, apud JUNTA E SANTANA) a educação não pode ser um ambiente neutro, pois ela deve levar a uma mudança da sua própria realidade do seu entorno.

Segundo dados do IBGE (estimativa 2020), a população de São José é de 250.181 habitantes, o que destaca como o quarto mais populoso de Santa Catarina. Sendo assim, temos uma grande população e com lugares da cidade referentes a debates de educação ambiental que possivelmente podemos explorar e realizar reflexões, como por exemplo o horto florestal, jardim botânico e como também a poluição da beira mar. Sousa (2014) reforça que devido às situações que nos cercam, a educação é um aporte principal para que as pessoas procurem entender o papel delas na sociedade e o que precisa ser realizado para melhorarem as suas ações comportamentais. Por isso, o papel do professor é de fundamental importância quando discute com seus alunos as realidades postas, tanto historicamente como as em sua proximidade.

Nossa pesquisa foi realizada no Colégio Municipal Maria Luiza de Melo, conhecido em São José como “Melão”. Trata-se da maior escola do município e a quarta maior do Estado. Localizada no bairro Kobrasol, atualmente, conta com cerca de 180 funcionários e, aproximadamente, 2.000 alunos, distribuídos em 70 turmas, atendendo a comunidade nos períodos matutino, vespertino e noturno. O “Melão” abrange o Ensino Fundamental 1 e 2, ensino médio regular e educação de jovens e adultos (dados retirados de 2019

<https://freguesiacult.com.br/tradicional-escola-da-cidade-melao-completa-30-anos-de-historia/>). Foi a escola onde estudei desde o ensino fundamental 1 até o ensino médio e por isso, tenho grandes laços com a escola, criando então o interesse para realização deste trabalho.

Foram elencados para a pesquisa professores de diversas áreas do conhecimento do ensino fundamental II, incluindo (Ciências, Geografia, Língua Portuguesa e Matemática). Costa (2009) relata que há uma limitação nos cursos de formação inicial dos professores para trabalhar o tema EA, sendo mais debatida em Ciências e Geografia, pois somente essas duas áreas trabalham a variável ambiental no perfil do licenciado e também porque que essa temática é vista na própria disciplina, trabalhada em sala de aula, não havendo conexões com as outras áreas. Um dos aspectos que pode minimizar essa visão disciplinar, que, de modo geral, é expressa pelo(as) docentes quando se trata da abordagem da EA, é refletir sobre a formação inicial e continuada desses (as) profissionais, que não deve ficar a cargo apenas de uma ou duas disciplinas específicas e, sim, permear toda a grade curricular (MORAES, 2012 apud REIS, 2016). Para Assis (2015) a Educação Ambiental é uma temática interdisciplinar e multidisciplinar e que, a responsabilidade de discutir essa temática tão relevante para a sociedade não é e não deve ser somente da Biologia e/ou da Geografia, mas de todas as ciências. A Educação Ambiental (EA) é, como dito anteriormente, uma temática globalizante que propõe alternativas que devem ser discutidas coletivamente. Por isso o autor conclui que os professores necessitam de embasamento teórico para trabalhar com a EA em nível interdisciplinar, cursos de aperfeiçoamento profissional, leituras na área, entendendo que a abordagem ambiental não é responsabilidade somente das disciplinas ligadas diretamente a esse processo (Assis, 2015). Assim, nossa pergunta de pesquisa questiona quais são as percepções e abordagens de Educação Ambiental utilizadas por professores de uma escola da rede Municipal de São José (SC)?

Como objetivo geral, este trabalho busca analisar as percepções e abordagens de Educação Ambiental utilizadas por professores de uma escola da rede municipal de São José-SC.

Temos como Objetivos Específicos:

- Investigar quais conceitos/abordagens de Educação Ambiental os professores desenvolvem na sua prática pedagógica.
- Identificar a existência ou não de interdisciplinaridade/ transversalidade na atuação dos docentes investigados.

- Identificar as principais dificuldades relatadas pelos docentes para a realização das abordagens/práticas de Educação Ambiental.

CONTEXTUALIZANDO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para começar um debate acerca da Educação Ambiental é necessário contextualizar o termo Educação Ambiental. Para Tristão (2005), a Educação Ambiental está ligada a dois desafios cruciais: a questão da perturbação dos equilíbrios ecológicos, dos desgastes da natureza, e a questão da educação. Os desequilíbrios e a educação são heranças de um modelo de desenvolvimento socioeconômico que se caracteriza pela redução da realidade a seu nível material econômico, pela divisão do conhecimento em disciplinas que fragmentam a realidade, pela redução do ser humano a um sujeito racional, pela divisão das culturas e etc. Em uma perspectiva histórica, a relação do homem com a natureza promoveu a degradação dos recursos naturais em uma escala suportável, até o advento da Revolução Industrial, que introduz um modelo de produção baseado no uso intensivo dos recursos naturais como depósito de rejeitos, levando a uma crise ambiental (PEREIRA, 2013).

Por este motivo Sousa (2014) nos mostra a deficiência que se verifica no contexto educacional, e particularmente no ensino de Ciências quando se trabalha Educação Ambiental e se fundamenta na maior parte em não haver uma clareza da definição do termo, decorrendo a partir daí a falta de uma prática reflexiva, consciente e direcionada para um propósito comum.

Para Fávoro (2020), a história da EA no mundo e no Brasil está diretamente ligada com o surgimento e consolidação dos movimentos ambientalistas. Um dos primeiros momentos em que surgiu a preocupação com EA foi quando alguns ecologistas chamaram a atenção para os problemas ambientais ocasionados pelo uso desenfreado dos recursos naturais, em específico, a destruição das florestas e o envolvimento da sociedade, de forma geral, em ações ambientalmente corretas (Silva e Carneiro, 2007, apud Fávoro, 2020). Os mesmos autores especificam que em 1968 tem-se o primeiro registro de preocupação envolvendo educação e meio ambiente a nível mundial, na cidade de Roma, onde alguns cientistas discutiram temas envolvendo o consumo e as reservas de recursos naturais não renováveis e o crescimento populacional.

Conforme Sato (2004), a primeira designação para o termo Educação Ambiental foi adotada em 1971 pela Internacional Union for the Conservation of Nature (União Internacional pela Conservação da Natureza), onde ali se debateram conceitos definidos que

vieram a sofrer modificações posteriormente pela Conferência de Estocolmo e depois pela Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi na Geórgia. Em 1972 ocorreu em Estocolmo na Suécia a primeira Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, onde começou a nível mundial as discussões sobre EA. Vale ressaltar que foi na Conferência de Estocolmo que se reconheceu a importância da Educação Ambiental (EA), em sua ótica interdisciplinar, como elemento essencial ao combate à crise ambiental, sendo hoje também considerada uma estratégia eficiente de conscientização e responsabilização dos cidadãos quanto às questões socioambientais, inclusive relacionados à justiça ambiental

Os debates e repercussões sobre os impactos ambientais no Brasil começaram concretamente, após a conferência de Tbilisi em 1977 convertendo-se então na criação de órgãos de coordenação da política ambiental, criação de projetos, cursos e programas voltados para a área ambiental, bem como a criação de leis federais, estaduais e municipais objetivando a regulamentação das políticas ambientais por todo país (Silva, 2017). Nos anos seguintes houveram diversas conferências eventos voltados para a Educação Ambiental dentre os quais estão uma das principais onde foi definida como nosso futuro em Comum que foi a ECO 92 no Rio de Janeiro em 1992 também definindo a Agenda 21 com destaque no dilema da relação homem-natureza e também combate às desigualdades sociais (Silva 2017).

É plausível afirmarmos que os vários acontecimentos, debates e discussões envolvendo a temática ambiental, que ocorreram nas últimas décadas, serviram como suporte para a se firmar as legislações e a temática de EA. De acordo com Weyand et al. (2008), alguns documentos elaborados foram muito importantes, tais como: o Código Florestal (1965), instituído pela Lei nº 4.771 de 1965, que estabelece em seu artigo 43 a semana florestal a ser comemorada obrigatoriamente nas escolas e outros estabelecimentos públicos; e também a Educação Ambiental surge pela primeira vez na legislação de modo integrado no artigo 2º, inciso X, da Lei nº 6.938 de 1981 que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente; a Constituição Federal (1988), cujo capítulo VI é dedicado ao meio ambiente; a Agenda 21 (1992), criada na Rio 92, como um programa de ações recomendado para todos os países nas suas diversas instâncias e setores. Destacando que apenas em 1981 no Brasil, foi promulgada a Lei N.º 6.938/81, instituindo a Política Nacional do Meio Ambiente – ainda limitada a aspectos ecológicos de conservação – sendo também elaborado o Projeto de Informações sobre Educação Ambiental, o primeiro documento oficial sobre EA. Posteriormente, evoca-se a inclusão da EA nos currículos escolares da Educação Básica no

Parecer 226/87 do MEC. Entretanto, somente em 1991 inicia-se sua real contemplação nos currículos escolares, pela Portaria 687.

Em 1992, o Governo Federal criou o Ministério do Meio Ambiente e, ainda nesse ano, foi realizada a II Conferência Internacional das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO-92), culminando no fortalecimento das políticas ambientais nacionais e internacionais. Nessa Conferência, diversos documentos foram assinados, como a Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças de Clima, a Convenção da Diversidade Biológica, a Carta da Terra, o Protocolo de Florestas, a Agenda 21 Global, etc.

Em 1994, é criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), recomendado desde a Conferência de Estocolmo e que se institucionalizou mediante a criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), pela Lei 9.795 apenas em 1999.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TRANSVERSALIDADE E INTERDISCIPLINARIDADE.

Em 1999 que a partir da promulgação da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que estabeleceu em nosso país a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) por meio da qual foi determinada a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira, então ganhava notoriedade a Educação Ambiental. Essa lei foi um grande passo para que o poder público, ambientalistas e também educadores pudessem dialogar sobre os impactos ambientais no Brasil.

De acordo com a Lei 9.795/99,

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, art. 1º).

Para Matos (2020), os movimentos ambientalistas foram cruciais nesse processo, pois a partir disso que se iniciaram as críticas sobre a cultura industrial consumista e acreditavam ser possível desenvolver uma nova organização para a sociedade e um novo modelo econômico.

No artigo 4 à referida Lei estabelece de forma bem clara os princípios básicos da Educação Ambiental no Brasil onde diz:

São princípios básicos da educação ambiental: I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II - a concepção do meio ambiente em

sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III – o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; VIII - o reconhecimento e o respeito pluralidade e à diversidade individual e cultural. (BRASIL, 1999)

Nessa perspectiva, os documentos norteadores da Educação Básica como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) foram elaborados, propondo que a Educação Ambiental nas escolas seja trabalhada como um tema transversal e não como uma disciplina. De modo similar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também defende esse tipo de abordagem. Os documentos oficiais que orientam à Educação Ambiental no nosso país partem de marcos estabelecidos em âmbito internacional, mas abrem espaços para definições próprias de caráter nacional, regional e local, como constam na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Branco, 2018).

A PNEA, por exemplo, em seu art.5º, determina que a educação ambiental deve ser organizada de modo a possibilitar “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos”(BRASIL,1999).

A educação em nosso país possui como principais documentos norteadores a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Segundo Jeovanio (2018), na LDB, a educação ambiental foi incluída em 2012, a partir da promulgação da Lei nº 12.608 (BRASIL, 2012), ao incluir em seu art.26 § 7º a determinação de que “os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios” (BRASIL,1996). Contudo, este artigo foi modificado em 2016, pela Medida Provisória nº 746, ganhando sua atual redação com a promulgação da Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (BRASIL,2017), que alterou diversos artigos da LDB. Como consequência, a educação ambiental infelizmente deixou de estar explicitamente presente na LDB, podendo ser inserida nas escolas como tema transversal, previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais, conforme a nova redação

dada ao art.26 §7o:A integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o caput (BRASIL,art.26 § 7o, 1996).

A Constituição brasileira aponta também no inciso VI do parágrafo primeiro do art. 225, que é dever do poder público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, conforme citação abaixo:

Art. 225. Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, imponde-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Parágrafo primeiro – Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público [...]

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Por este motivo que Silva (2016) reforça que:

“Atualmente, a problemática ambiental está inserida no sistema educacional de forma resumida, podendo ser trabalhada de forma mais intensa para solucionar os diversos problemas socioambientais vivenciados em uma comunidade. O trabalho aponta um estudo de parceria entre gestores da educação, alunos e a comunidade local, para que haja de fato uma prática contínua e duradoura da educação ambiental, contribuindo para uma capacitação de alunos e professores de forma disciplinar, buscando a melhoria e a qualidade do ensino” (Silva, 2016).

Assim, entendemos que, uma temática ambiental responsável deve abordar uma visão global dos problemas existentes, onde a escola pode oferecer meios para que os alunos desenvolvam ações sociais construtivas, colaborando para uma sociedade mais justa, e mais saudável, pois esta temática tem de ser inserida nas escolas, como alternativa de conscientização para a humanidade.

DELINEANDO AS TENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA EDUCAÇÃO

Segundo Layrargues (2014) notou-se na trajetória histórica da Educação Ambiental brasileira que houve um momento de partida para a busca de uma definição conceitual

universal, comum a todos os envolvidos nesta práxis educativa onde haviam visões da pluralidade de sujeitos que dividiam o mesmo universo de atividades e de saberes. Neste mesmo contexto inicial, conforme o autor, concebia-se a Educação Ambiental como um saber e uma prática fundamentalmente conservacionista, ou seja, uma prática educativa que tinha como horizonte estimular uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do “conhecer para amar, amar para preservar”, orientada pela conscientização “ecológica” e tendo por base a ciência ecológica (Layrargues, 2014). O autor conclui que:

“Na prática, isso significa que existem muitos caminhos possíveis de conceber e de realizar os meios e os fins da Educação Ambiental. Dependendo desse conjunto complexo de circunstâncias, alguns atores escolhem um determinado caminho, outros escolhem um caminho diferente: uns acreditam ser determinante o desenvolvimento da sensibilidade na relação com a natureza, outros entendem que é fundamental conhecer os princípios ecológicos que organizam a vida. Alguns têm forte expectativa no autoconhecimento individual e na capacidade de mudança do próprio comportamento em relação à natureza, outros estão seguros que é preciso contextualizar o problema ambiental com suas dimensões sociais e políticas, entre outras possibilidades.” (Layrargues, 2014).

Com a intenção de representar a realidade com maior fidelidade, foram criadas diversas denominações para diferenciar essa prática educativa, que já continha em seu nome uma adjetivação qualificadora: o ambiental. Nesse sentido, a análise identificou Educações Ambientais com várias denominações dentre elas a Humanista, Conservacionista, Sistêmica, Problematizadora, Naturalista, Científica, Moral, Biorregionalista, da Sustentabilidade, Crítica, Etnográfica, Feminista, entre outras possibilidades nos contextos nacionais e internacionais (SAUVÉ, 2005).

Através dessa perspectiva que analisaremos as ideologias sobre a prática pedagógica em EA e identificar as teorias que, implícita e explicitamente, perpassam as atividades docentes do presente estudo, indicando as tendências mais próximas aos procedimentos metodológicos, expondo com isso as suas concepções ideológicas. No que se refere às concepções/abordagens de educação ambiental, as categorias propostas em nosso estudo foram: **Educação Ambiental Conservacionista, Educação Ambiental Pragmática e Educação Ambiental Crítica.**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONSERVACIONISTA.

A macrotendência da Educação Ambiental de caráter conservacionista se estabeleceu devido a uma lógica de sensibilidade humana em relação à natureza, ou seja, o ser humano não é visto como parte da própria e sim prevalece uma visão contemplativa da natureza e as questões ambientais não são problematizadas. Conforme o autor Iared (2015) os conhecimentos locais, o contexto histórico, a diversidade cultural e a interdisciplinaridade são desconsiderados, a tecnologia é tida como a causa dos problemas ambientais e o futuro do planeta depende de indivíduos conscientes da gravidade da situação. Segundo Layrargues (2014) é uma tendência histórica muito forte e bem consolidada entre seus expoentes, atualizada sob as expressões que vinculam Educação Ambiental à “pauta verde”, como biodiversidade, unidades de conservação, determinados biomas, ecoturismo e experiências agroecológicas. Não parece ser a tendência hegemônica no campo na primeira década do século XXI, pois ela apresenta um limitado potencial de se somar às forças que lutam pela transformação social, e também por estarem desatreladas das dinâmicas sociais e políticas e seus respectivos conflitos. Ela é uma prática educativa que tem como horizonte estimular uma sensibilidade do homem para com a natureza orientada pela conscientização “ecológica” e tendo por base a ciência ecológica”, recursos naturais do meio ambiente, tais como recursos hídricos, a fauna e a flora, e é trabalhada por meio de programas centrados nos três “R” clássicos (redução, reutilização e reciclagem). Um exemplo de prática conservacionista são visitas a parques ecológicos, zoológicos, ou seja, trabalhos ao ar livre com intuito apenas de ideia de preservação ecológica, sem levantar questões das causas e consequências das degradações ambientais ocorridas.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PRAGMÁTICA.

A macrotendência pragmática, assim como, na conservacionista, as questões ambientais são discutidas de modo bem superficiais, porém a ciência e a tecnologia não são causa e sim a solução dos problemas ambientais. A natureza é vista como recurso e apenas medidas normativas e punitivas poderão ser eficientes contra a degradação do ambiente. Ela abrange especialmente as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, ou seja, ela trabalha com a ideia de um planeta limpo para as próximas gerações.

O autor Layrargues (2014) complementa que essa macrotendência que responde à

“pauta marrom” por ser essencialmente urbano-industrial, acaba convergindo com a noção do Consumo Sustentável, que também está associada com a economia de energia ou de água, o mercado de carbono, as ecotecnologias, a diminuição da “pegada ecológica” e demais expressões do conservadorismo dinâmico que operam mudanças superficiais, tecnológicas, comportamentais. As propagandas, por exemplo, das mídias ou governamentais sobre economizar o consumo de água está atrelada a uma prática de Educação Ambiental pragmática, pois ela espera a conscientização de consumidores a fim de que sacrifiquem um pouco de seu conforto em favor da preservação do meio ambiente. Portanto ela é uma macrotendência reduzida, pois busca resultados concretos em cima de metodologias que não são viáveis tanto no campo econômico como no campo da política, porque além de não considerar a relação entre os problemas ambientais e suas causas, tenta resolver os problemas de forma imediata não se importando com quem ou foi responsável por determinada situação (Santos, 2015).

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA.

A macrotendência de Educação Ambiental crítica, por sua vez, aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Ela se baseia na ênfase da revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Uma das principais referências do contexto da Educação crítica é Paulo Freire. O autor insiste na educação vista como formadora de cidadãos emancipados, autores de suas próprias histórias. Além dessa preocupação política, a Educação Ambiental Crítica tende a conciliar com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas. Por isso que Layrargues (2014) reforça que a importância dos desafios e das incertezas que vivenciamos na alta modernidade não comporta reduções, muito pelo contrário, exige que haja um processo de abertura, inclusão, diálogo e capacidade de ver o novo e de formular respostas para além do conhecido. No processo educativo o aprendizado e a mudança são inseparáveis: não é possível aprender algo novo sem mudar o ponto de vista nem, inversamente, mudar uma realidade sem descobrir algo novo sobre ela. Quando a EA não é trabalhada no enfoque crítico, ela se aproxima muito do senso-comum, por não haver uma preocupação com as origens da crise ambiental, apenas com o modo de resolvê-la, se

tornando um instrumento de reprodução dos padrões da sociedade atual, e mantendo assim todo processo inalterado. Sua base deve ser a problematização da realidade; avaliação do currículo, analisando motivos históricos que levaram à configuração da disciplina e sua relevância para a realidade da comunidade; e também a importante e imprescindível atuação de educadores ambientais e professores das escolas de todos os níveis na participação de espaços públicos como conselhos, fóruns, comitês, agendas, entre outros, para, desse modo, interferir nas políticas públicas e de educação. Em sala de aula também é preciso que os professores busquem formas metodológicas como debates, trabalhos com temas geradores sobre problemas ambientais que cercam a escola ou cidade para que assim possa alcançar uma EA de fundamento crítico.

Por fim, o autor Iared (2011) conclui que a Educação Ambiental crítica precisa também considerar o contexto histórico, cultural, político e social dos conflitos ambientais, os quais devem ser discutidos desde suas raízes para compreensão e superação dos problemas. O diálogo é tido como um dos princípios da Educação Ambiental, o movimento coletivo e a atuação política são pressupostos básicos para a emergência de um novo paradigma.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento de dados para pesquisa foi realizado no primeiro semestre de 2022, na Escola Municipal Maria Luiza de Melo, localizada no município de São José-SC. Para coleta de dados deste estudo de caso foi aplicado no formato google formulário um questionário com nove perguntas abertas e fechadas, para o corpo docente, composto por 6 professores das áreas de Ciências, Geografia, Língua Portuguesa e Matemática. Devido a fatores como, pandemia do Novo Coronavírus, não ter o contato direto de todos os professores e carga horária excessiva de trabalho não foi possível realizar a entrevista com mais professores. No questionário, corpus deste trabalho, os docentes foram identificados a partir do sistema alfanumérico: P1 (professor 1), P2 (professor 2) e assim por diante. Os questionamentos foram analisados de forma qualitativa e elaborados com perguntas próprias dos autores, com intuito de responder ao problema de pesquisa. Os questionários foram elaborados com perguntas próprias dos autores, com o intuito de responder ao problema de pesquisa.

Para a busca das publicações na base de dados foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Educação Ambiental”, “Tendências pedagógicas”, “escola” e “Brasil” que

foram combinadas entre si para evitar perdas de periódicos relevantes usando principalmente a base de dados Scielo e Google acadêmico. Como critério de inclusão adotou-se: publicações completas em português, com temática envolvendo Educação Ambiental nas escolas brasileiras. As publicações incluem as pesquisas quantitativa, qualitativa, exploratória, estudo de caso, ou revisão de literatura.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dentre os docentes que ministram aulas no colégio municipal Maria Luiza de Melo, obtivemos retorno de 6 professores. As unidades curriculares envolvidas foram: Ciências (3), Geografia (1), Língua Portuguesa (1) e Matemática (1). Destacamos que o intuito principal do trabalho não está correlacionado à unidade curricular que aborda, mais ou menos a temática de Educação Ambiental, mas sim a existência de interdisciplinaridade/transversalidade e como esse temática transversal é ou não abordada com os estudantes do 6º ao 9º ano.

A primeira pergunta do questionário indaga o tempo que os professores lecionam. As respostas foram de 10 a 30 anos de docência.

Seguindo com o questionário a segunda pergunta foi saber o que cada professor entendia sobre Educação Ambiental. Na pesquisa não foi tão difícil perceber que muitos dos professores participantes da pesquisa não possuem um conceito claro de EA. Então tivemos algumas respostas:

- ❖ “Conhecimentos sobre natureza, ecossistemas, preservação, cuidados com o meio ambiente” (P1).
- ❖ “Estudo do ambiente e de como o ser humano o modifica, podendo ser sustentável ou não” (P2).
- ❖ “É o processo de conscientização dos problemas ambientais” (P3).
- ❖ “Educação voltada à conscientização dos indivíduos nas questões sobre problemas ambientais” (P5).

Podemos reparar que algumas das respostas aparecem as palavras “preservação” e “conscientização” onde também ressaltamos a fala da professora P5 que lembra quão essencial é a Educação Ambiental no ambiente formal. Há também por parte dos professores em questão uma fala onde se motive a reflexão em torno da temática. No entanto, os temas abordados para essa discussão

fazem parte de uma EA conservacionista. Vale destacar que segundo Sousa (2014), para que se desperte no aluno a vontade de trabalhar uma EA efetiva no sentido de que o aluno possa exercer um papel ativo e indispensável na manutenção e/ou preservação do meio ambiente, é de fundamental importância que o aluno seja provocado para isso por meio de questionamentos que desafiem seu senso crítico, e tudo o que o cerca é o seu meio ambiente e que ele faz parte do mesmo.

Quando perguntados(as) sobre quais as abordagens de Educação Ambiental que eles conhecem e qual delas elas aplicam em sala de aula as respostas foram as seguintes:

- ❖ “Abordagem conservacionista, pragmática e crítica. Utilizo mais a crítica para que meu aluno possa entender as políticas públicas ambientais e consiga cobrar como cidadão da sua aplicação” (P2).
- ❖ “Não” (P3).
- ❖ “Levantamento de problemas ambientais em torno ao Colégio, propondo soluções para o mesmo” (P4).
- ❖ “Existem dois tipos de educação ambiental: formal e não formal. O processo educativo institucionalizado que temos na rede de ensino é o formal , A formação de professores e com objetivo bem definido é entendida como atividade escolar de sala de aula coordenados por políticos profissionais. A educação não formal ocupa diversos espaços ela é fundamentada na sociedade democrática, plural e igualitária, onde o indivíduo produz suas práticas, sua cultura, seus artificios de tecnologia e exercita o sentimento de solidariedade e cidadania e o desejo de uma sociedade democrática igualitária que promova a inclusão social. Na matemática podemos contribuir com dados que em resoluções de problemas escancaram as realidades vivenciadas no cotidiano de cada trabalhador” (P5).

Na fala da professora P2 percebemos uma abordagem que vai ao encontro da tendência crítica de educação ambiental. Segundo Layrargues (2014) a tendência crítica procura contextualizar e politizar o debate ambiental para que possamos problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade, principalmente o vigente que é o sistema capitalista, para que assim o aluno possa interferir em seu meio. Uma das palavras chaves também dessa tendência segundo o autor está atrelado a perspectiva, conceitos-chave como Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social são introduzidos também no debate. Na fala da professora P4 podemos notar também uma ideia que de acordo com Silva (2016) traz a ideia de que é muito

importante a aplicação da EA no contexto escolar, onde a comunidade escolar e local possam desenvolver ações construtivas com fins benéficos para a preservação do meio ambiente. Por fim, na resposta da professora (P5) ela traz um debate sobre espaços formais e não formais de Educação Ambiental, porém não deixa claro uma reflexão ou ideia concreta de como esses espaços podem se tornar ambientes de transformação sobre os problemas socioambientais.

Seguindo na mesma linha, a quinta pergunta refere-se à opinião do docente no papel da escola/educadores na construção de indivíduos críticos e atuação em relação à Educação Ambiental, obtivemos as seguintes respostas:

- ❖ “[...] falta capacitação para realizarmos um trabalho prático com os alunos. Por exemplo, também tenho dúvidas sobre as melhores formas de separar o lixo, se precisa ou não lavar as embalagens, se o gasto de água compensa, como fazer compostagem com o lixo orgânico... Se não temos conhecimento suficiente, não podemos ensinar. Seria muito bom receber uma capacitação da rede (P1).
- ❖ “A principal função das Escolas e dos educadores é propiciar o desenvolvimento de competências e habilidades que tornem seus alunos críticos e protagonistas da sua aprendizagem e atuantes em todas questões da sua cidade, seja ambiental ou não” (P2).

Interessante ressaltar o que diz a professora P1 ela aborda que a questão da cidadania é vista como o cumprimento dos seus direitos e deveres, porém não destaca também o importante papel do Estado e de outras instâncias da sociedade. É possível também identificar nos relatos descritos, também pela professora P1 de que os professores associam a temática meio ambiente aos problemas ambientais e a conservação dos recursos naturais. A mesma também relaciona sua dificuldade em se trabalhar com a temática “meio ambiente” à formação inicial, na qual não se discutia a respeito. Acredita-se, portanto, que tal dificuldade não se relaciona apenas à ausência da abordagem do tema durante a graduação, mas à formação permanente pela qual os professores necessitariam, numa formação continuada, por exemplo, de passar enquanto permanentes mediadores do saber.

Indo ao encontro da fala da professora P2 que entende a escola como um espaço em potencial para mobilização da comunidade.

Um ponto que podemos chamar a atenção é sobre quando questionados se existe alguma reunião na escola para o debate de temas transversais como a Educação Ambiental.

Foi unânime a afirmação da inexistência de debate acerca de temas transversais, como a EA, na escola Maria Luiza de Melo.

No questionamento sobre as principais dificuldades para a realização das abordagens e práticas de Educação Ambiental na escola alguns professores responderam da seguinte maneira:

- ❖ “O Colégio Municipal Maria Luiza de Melo é muito cercado de concreto, dificultando a interação com o meio ambiente e os moradores de rua no entorno dificultam de levar os alunos na praça. Mas ocorre a possibilidade de se falar sobre as condições em que vivem os moradores de rua dando um enfoque ambiental, social e econômico” (P1).
- ❖ “Falta de conhecimento sobre como trabalhar essas questões e, conseqüentemente, uma fala única dos professores. Se todos ensinarem e incentivarem as mesmas atitudes, os alunos incorporam com mais facilidade” (P4).
- ❖ “Implica em alguns pressupostos, considerar diferentes níveis de realidade, percepção e existência de fenômenos antagônicos. Difícil fazer um trabalho pautado na transversalidade de uma perspectiva disciplinar rígida” (P5).

A professora P1 valoriza o processo educativo nos espaços informais, lembra quão essencial é o exemplo da educadora e há uma tentativa de realizar atividades que motivem a reflexão, citando aspectos socioeconômicos, porém não fica claro a forma real de como a professora trabalha a partir deste contexto. A professora P4 traz uma ideia que vai ao encontro, por exemplo, de uma tendência pragmática, onde se aborda sobre a mudança de comportamento de indivíduos/sujeitos para atuar sobre os problemas ambientais e não traz um debate de que a mudança parte para um problema complexo e coletivo que envolve todos os setores da sociedade (indústrias, agronegócio, exploração de empresas privadas e etc.). A professora P5 retrata sobre a dificuldade em trabalhar essa temática por motivo de a disciplina curricular ser rígida. Porém segundo Medina (2002, apud Silva, 2016) as condições essenciais para trabalhar com a temática ambiental em toda a sua complexidade; a estrutura curricular rígida, em sua maior parte não permitem que a dimensão ambiental seja trabalhada de maneira interdisciplinar e a ausência de material pedagógico, tanto para os professores, como para os alunos, são alguns dos desafios a serem superados para propiciar a inclusão da educação ambiental no ambiente escolar.

Na última pergunta foi questionado sobre como esse tema tão importante pode ser trabalhado nas escolas de forma mais prática e eficaz. Segundo os professores:

- ❖ “Através de tema gerador, sendo trabalhado durante todo o ano letivo e com alguns eventos pontuais para compartilhar essas discussões com a comunidade em que a escola está inserida” (P1).
- ❖ “Como eu disse, primeiro os professores precisam aprender a teoria e a prática. Depois penso que a escola deva elaborar um projeto que englobe a participação de todos, inclusive as famílias. Por exemplo, criar um espaço onde todos possam levar seus resíduos sólidos já separados e limpos” (P4).
- ❖ Trabalhar coletivamente e com problemas locais (P6).

A abordagem da professora P1 vai ao encontro do que o autor Sousa (2014) reflete sobre os documentos que orientam à Educação Ambiental.

“Segundo os PCN, a perspectiva transversal nos processos educativos diz respeito, principalmente, à dimensão didática. Essa perspectiva aponta para adequação da prática pedagógica que deverá ser voltada à possibilidade de se estabelecerem relações entre a aprendizagem de conhecimentos sistematizados e as questões de vida cotidiana e sua transformação. Dessa forma, compreende-se que para ofertar condição para a execução da transversalidade na EA, as escolas necessitam discutir sua relevância, determinar que valores e atitudes que desejam alcançar com o trabalho escolar como um todo e proporcionar a integração entre alunos, professores e comunidade numa dimensão sócio-ambiental.” (Sousa, 2014).

Portanto, entendemos que as professoras P1 e P6 em questão entendem que a temática além de ser interdisciplinar, destaca também que o trabalho com a comunidade escolar é de fundamental importância para uma aprendizagem e ações significativas sobre essa temática. A professora P4 ressalta novamente sobre a falta de preparo ou não condições de aplicar a EA nas escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscando finalizar o presente artigo, vale ressaltar que procuramos manter uma postura investigativa aberta ao diálogo, repensando nossas posições como docente a todo o momento e não tomando uma só tendência como verdade absoluta.

Pode-se perceber também que de um modo geral, os professores demonstram que sua visão com relação à inserção das questões ambientais na prática pedagógica é entendida de maneira não linear e que sua introdução nesse contexto proporciona uma integração de saberes. Percebemos também a coexistência de diferentes tendências nos discursos dos mesmos(as) professores(as). Essas coexistências das tendências no discurso de um mesmo sujeito são o reflexo da nossa sociedade, que também vivem essa transição de paradigmas (Iared, 2011). Porém, não deixam claro que estratégias especificamente poderiam ser utilizadas para se alcançar tal objetivo.

Os resultados desta pesquisa demonstram também que, a maior parte dos professores possuem conhecimento em Educação Ambiental mais conservacionista do que para a vertente crítica como, por exemplo, "preservação dos recursos naturais", ou seja uma visão contemplativa da natureza, que vai ao encontro com a tendência conservacionista. Porém alguns professores têm uma compreensão clara sobre a tendência crítica abordando não somente o cuidado com a natureza, mas também a concepção e inclusão nos discursos sobre aspectos políticos, sociais e econômicos que cercam todo o debate de Educação Ambiental. Com os resultados também da pesquisa sobre a importância da temática ambiental inserida no ensino fundamental II, foi possível reconhecer que a escola, de fato, entende que a EA é um tema transversal e interdisciplinar, e as pesquisas revelaram que a maioria dos entrevistados possui um grau de conhecimento sobre o tema abordado. Uma das dificuldades e desafios apontados pelos professores foi também a falta de formação, tanto nas formações iniciais quanto principalmente de formações continuadas onde a escola ou município poderiam abordar sobre a temática e como trabalhá-la nos espaços formais.

Outro ponto que podemos destacar é de que além dos espaços formais de educação abordarem essa temática, é também de fundamental importância que a EA possa ser refletida e trabalhada em variados segmentos da sociedade como, por exemplo, nas áreas da política, saúde, transporte, comunicação, dentre outros. Acreditamos que a EA possa então se estabelecer entre os mais diferentes públicos e instituições sociais, e que principalmente os docentes, de modo geral, se sintam também motivados(as) e amparados(as) para desenvolver um trabalho significativo, que extrapole os muros da escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSIS, Aiany Ruth, e Manoel CHAVES. 2015. **A Educação Ambiental E a Formação De Professores**. Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science 4 (3), 186-98. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/article/view/1418>
- BRASIL. Presidência da República. Lei no. 9795 de 27 de abril de 1999: **Política Nacional de Educação Ambiental**. Publicado no D.O.U. em 28/04/1999, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>.
- _____. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562 p.
- BRANCO, Emerson & Royer, Marcia & Branco, Alessandra. (2018). **A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PCNs, NAS DCNs E NA BNCC**. Nuances: estudos sobre Educação. 29. 10.32930/nuances.v29i1.5526. Disponível em <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526>
- BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994. (Teses). Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/75835>
- COSTA, R. G. A. **Um olhar crítico sobre a educação ambiental na formação de professores em uma instituição de ensino superior gaúcha**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient., v. 22, jan./jul. 2009. Disponível em: <https://www.seer.furg.br/remea/article/view/2824/1591>
- FÁVARO, L. C., Fonseca, L. R. da; MAGALHÃES, S. R; PEREIRA, D.F. **A História da educação ambiental perpassando pela concepção crítica e emancipatória**. Revista e a. Goiás. Setembro 2020. Disponível em <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3994>.
- Iared, Valéria Ghislotti e Oliveira, Haydée Torres de. **Concepções de educação ambiental e perspectivas pedagógicas de professoras do ensino fundamental**. Educação em Revista [online]. 2011, v. 27, n. 2, pp. 95-122. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-46982011000200006>>. Epub 29 Nov 2011. ISSN 1982-6621. <https://doi.org/10.1590/S0102-46982011000200006>.
- _____, Valenti, M. W., Marpica, N. S., Logarezz, A. J. M., & Oliveira, H. T. de. (2013). **Coexistência de diferentes tendências em análises de concepções de Educação Ambiental**. REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental, 27. Disponível em <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3243>

Oliveira Bernardo, Julio Cesar, Ghislotti Iared, Valéria

CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORAS DO ENSINO FUNDAMENTAL. Educação em Revista - UFMG [en línea]. 2011, 27(2), 95-122. ISSN: 0102-4698. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=399360927002>

- JEOVANIO-SILVA, V. R. M.; JEOVANIO-SILVA, A. L.; CARDOSO, S. P. **Um olhar docente sobre as dificuldades do trabalho da Educação Ambiental na escola.** Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 9, n. 5, p. 256 - 272, 18 dez. 2018.

- JUNTA, V.S.; SANTANA, L.C. **Concepções de educação ambiental e suas abordagens políticas: análise dos trabalhos dos Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (I, II, III EPEAS).** Anais do V EPEA: Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, São Carlos, 30 out./02 nov. 2009.

- LAYRARGUES, P.P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília:MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2004

___ **As macrotendências Político Pedagógicas da EA brasileira.** Anppas / Revista Ambiente e Sociedade. São Paulo, 2014.

- MATOS, Tharcia Priscilla De Paiva Batista et al. **Notas sobre a história da educação ambiental no brasil.** Avaliação: Processos e Políticas – Volume 03... Campina Grande: Realize Editora, 2020. p. 1115-1129. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/65471>>.

- PEREIRA, Elienae Genésia Corrêa; DA FONTOURA, Helena Amaral; DE LA ROCQUE, Lucia Rodriguez. Educação ambiental e os documentos oficiais de ensino: encontros e desencontros. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 3, n. 3, 2013.

- REIS, Vanessa & Souza, Girlene & Dias, Viviane. (2016). **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FORMAL: ATUAÇÃO DO PROFESSOR NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE CRUZ DAS ALMAS- BA.** Pesquisa em Educação Ambiental. 11.52.10.18675/2177-580X.vol11.n1.p52-65. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/pea/article/view/128720>

- SANTOS, Jéssica, e Mirza Toschi. 2015. **Vertentes Da Educação Ambiental: Da Conservacionista à Crítica.** Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science 4 (2), 241-50. Disponível em <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/article/view/1350>

- SATO, M. **Educação Ambiental.** São Carlos: RiMa, 2004.

- SAUVÉ, L. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: SATO, M., CARVALHO, I. (Orgs.). Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed. p. 17-44. 2005. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf
- SILVA, Carlos Kleber. **Um breve histórico da educação ambiental e sua importância na escola**. Anais IV CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2017. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/38722>>. Acesso em: 14/02/2022 15:31
- SILVA, Claudionor Oliveira; DE LIMA XIMENES, Lilian Carla; DE OLIVEIRA, Maria Helena Cardoso. Educação ambiental no Ensino Fundamental II: o lugar que temos; o lugar que queremos. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 45-59, 2016.
- SILVA, R. L. F. da. **O meio ambiente por trás da tela estudo das concepções de educação ambiental dos filmes da TV Escola**. 2007. 267 f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- SOUSA, Gilmar Caramurú de. **A prática docente na educação ambiental: uma análise da ação educativa dos professores de ciência da rede municipal de João Pessoa, 2014**. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.
- <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/sao-jose.html>
- WEYAND, C. J.; JESUS, K. M. de; LIOTTI, L. C., CARVALHO, P. M. de. **Inserção da Educação Ambiental nos Currículos Escolares: O que Diz a Lei**. In: PARANÁ. Cadernos Temáticos da Diversidade: Educação Ambiental. Secretaria de Estado da Educação. Curitiba: SEED, 2008. p. 79-90.