



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



## **A TRANSVERSALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA DOCÊNCIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Eloisa Antunes Maciel<sup>1</sup>  
Rosângela Inês Matos Uhmman<sup>2</sup>

### **1. INTRODUÇÃO**

Nas instituições de ensino a Educação Ambiental (EA) precisa assumir papel de extrema relevância, pois aproximadamente desde meados da década de 1980 é que a EA começou a fazer parte dos debates educacionais, no qual vem se discutindo a respeito da EA ser ou não uma disciplina no currículo escolar. O Conselho Federal de Educação argumentou que a EA deveria ser um tema transversal permeando todas as disciplinas (REIGOTA, 2009).

No Brasil, a EA vem ganhando destaque nos meios de comunicação, entretanto, convém indagarmos como a EA está sendo trabalhada na perspectiva da docência no ensino básico? Visto que mesmo sendo um tema transversal que precisa ser trabalhado em todas as disciplinas, a falta de conhecimento e incentivo faz com que a EA acabe sendo trabalhada, talvez e/ou apenas em disciplinas relacionadas a Biologia, mais especificamente a Ecologia.

Conforme Greter e Uhmman (2014, p.94), a EA necessita ser trabalhada de forma transversal, pois isto significa buscar a “[...] transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes”. Cada professor, dentro de sua área, pode buscar a adequação e o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais (BRASIL, 1997, p. 27)

Nos PCN os conteúdos de EA foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente dos aspectos ambientais, visualizando deste modo, os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas (BRASIL, 1997, p. 27).

Segundo Medina (2001, p. 24): “Considerar a EA como o eixo do conjunto dos temas transversais facilita sua inserção no currículo escolar e atinge os objetivos propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)”, ou seja, é necessário buscar maneiras de melhor trabalhar as questões ambientais para que estas estejam de acordo, também, com os documentos tidos como referência para o ensino.

Portanto, no ambiente escolar, a EA precisa estar em constante debate no círculo de profissionais da educação, visto que essa temática faz parte de nosso cotidiano. Caneppea (2009, p. 1) afirma: “Os conteúdos de EA se integram no currículo escolar, a partir de uma relação de transversalidade, de modo a impregnar a prática educativa, exigindo do professor uma readaptação dos conteúdos abordados na sua disciplina”. Deste modo, neste estudo buscamos analisar como a

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo, RS (UFFS/Brasil), Bolsista CAPES/DS, [elloisamacciell@hotmail.com](mailto:elloisamacciell@hotmail.com).

Doutora em Educação nas Ciências pela Unijuí-RS. Professora do PPGEC, da UFFS, Campus Cerro Largo, [rosangela.uhmman@gmail.com](mailto:rosangela.uhmman@gmail.com).



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado  
em Ensino  
de Ciências



transversalidade da EA está sendo inserida no cotidiano escolar por professores da educação básica.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida é de abordagem qualitativa. Quanto à importância dos documentos em uma pesquisa qualitativa, Lüdke e André (1986), afirmam que estes se constituem também como uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador.

Para esta pesquisa de revisão bibliográfica foram investigadas pesquisas de acadêmicos brasileiros (teses e dissertações) disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), observando nos títulos, os descritores: “Educação Ambiental”, “Educação Básica” e “Professores” no período entre 2000 a 2020. Posteriormente, nos trabalhos selecionados, efetuou-se uma nova busca utilizando-se o descritor: “transver”, para localizar palavras como: transversal, transversais, transversalidade, assim ampliando o campo de busca em cada uma das pesquisas.

Após a busca realizada, foram selecionadas pesquisas que mais se aproximavam da temática deste trabalho, a partir de leituras interpretativas em todo o corpo textual das pesquisas, foram destacados alguns trechos que serviram para um melhor entendimento e interpretação dos dados. Em sua maioria estes trechos estavam presentes nas metodologias e descrições das pesquisas, após passamos a organizar estes dados em pequenos fragmentos que relatam sobre a transversalidade da EA na educação básica, especificamente sob a perspectiva dos professores da educação básica. As pesquisas selecionadas foram nominadas por EA1, EA2, EA3..., sucessivamente.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Das 21 pesquisas encontradas neste trabalho, depois de uma leitura criteriosa, observando detalhadamente, apenas sete (7) se encaixam na temática da EA envolvendo sua transversalidade por parte dos professores de educação básica (Quadro 1). O Quadro 1 apresenta o título, ano e fragmento textual encontrado no corpo textual da pesquisa que respalda sobre a transversalidade da EA no contexto pesquisado.

**Quadro 1:** Título, ano e fragmentos textuais

|     |  |  |
|-----|--|--|
| EA1 | Contribuição do material didático PROBIO-Educação Ambiental para a compreensão de conceitos ecológicos na Educação Básica : uma avaliação por meio de mapas conceituais (2012) | Foi realizada entrevista com os professores de Ciências e Geografia dos alunos, as disciplinas apontadas como envolvidas o tema transversal Meio Ambiente.   |
| EA2 | Políticas De Formação Docente Em Educação Ambiental No Contexto Da Educação Básica: Por Uma Pedagogia Do Cuidado (2012)  | Institucionalização da EA na escola pela sua inserção nos projetos pedagógicos e nos currículos como prática transversal, transcendendo os limites artificiais das disciplinas, como previam os objetivos. |
| EA3 | Educação Ambiental Na Educação Básica: Um Estudo Da Percepção  | A Educação Ambiental, segundo a fala da diretora da escola, era oferecida como tema transversal e a escola tinha a opção de trabalhá-la ou não. Por  |

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Cerro Largo, RS (UFFS/Brasil), Bolsista CAPES/DS, [elloisamacciell@hotmail.com](mailto:elloisamacciell@hotmail.com).

Doutora em Educação nas Ciências pela Unijuí-RS. Professora do PPGEC, da UFFS, *Campus* Cerro Largo, [rosangela.uhmann@gmail.com](mailto:rosangela.uhmann@gmail.com).



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



|     |  |   |
|-----|--|---|
|     | Ambiental Em Uma Escola Pública De Urussanga, SC (2019)  | iniciativas dos professores e apoio da direção, alguns projetos ou ações foram efetuados ao longo dos anos.   |
| EA4 | Educação: A temática ambiental na atuação teórico/prática de professores do ensino básico, em Goiânia -GO (2009)   | A escola tem articulado bem os temas transversais, mas sem dúvida com os projetos há uma maior conscientização dos estudantes.  |
| EA5 | A Educação Ambiental na Escola Básica do Vale do Taquari/RS-Atuação, temas e dificuldades dos docentes (2008)      | Analisar o porque da aplicação da EA, não somente pela simples obrigatoriedade de lei como tema transversal.  |
| EA6 | Percepção ambiental de discentes e docentes da educação básica: um estudo em escolas públicas de Aracaju/SE (2014) | A EA, em geral, a questão trabalhada com frequência relaciona-se com a reciclagem do lixo, tema transversal frequentemente abordado pela sua praticidade.               |
| EA7 | A Dimensão Política da educação Ambiental: experiências significativas do professor na educação básica (2018)      | De outro lado, por ser um tema transversal, a temática ambiental deveria estar presente em todos os níveis de ensino, assim como preconizam algumas políticas públicas. |

Em EA1, a pesquisa teve como objetivo avaliar a contribuição de um projeto de EA na temática ambiental sobre conceitos de Ecologia e conflitos socioambientais. Para tanto, foram entrevistados professores de Ciências e Geografia. Quanto a transversalidade, somente estas disciplinas (Ciências e Geografia) foram apontadas como envolvidas nas temáticas da EA, sendo que os assuntos que objetivaram maior destaque foram: desmatamento, efeito estufa, aquecimento global, lixo, coleta seletiva, poluição ambiental e reciclagem de materiais. Segundo os professores, os livros didáticos utilizados na escola, não apresentavam discurso voltado a transversalidade de questões ambientais, o que causa dificuldades no trabalho sobre a questão ambiental de modo crítico.

Quanto a essa dificuldade enfrentada pelos professores, Santos e Santos (2016) afirmam que: “A maioria das disciplinas escolares não possuem recursos didáticos e metodológicos para que a EA se efetive nas escolas, assim como pela carência de conhecimentos específicos sobre o tema pelo corpo docente”. Esses percalços podem ser sanados por meio de formações voltadas para a realização de uma EA onde a transdisciplinaridade rompa com: “[...] todos limites e as categorizações dadas aos conhecimentos em tempos remotos das ciências” (REIGOTA, 2009, p.69).

Em EA2, a pesquisa teve como proposta a análise sobre a formação continuada em EA e como esta contribuiu para a institucionalização da EA no contexto da Educação Básica, além disso se verificou os impactos dessa formação para a promoção do cuidado na escola. A pesquisa foi realizada junto a dez professoras/es do Ensino Fundamental de cinco (5) escolas da rede pública municipal das áreas de história, geografia, esses profissionais relataram que tiveram durante sua graduação disciplinas voltadas a perspectiva de EA, mas que no cenário escolar onde atuam também sentem dificuldades para trabalhar de modo transversal a EA.

Em EA5, a atuação dos professores no desenvolvimento de projetos e programas de EA na educação básica foi o principal foco da pesquisa, professores de diversas disciplinas do ensino fundamental e médio participaram do estudo, e assim como na pesquisa EA4 destacaram que a temática ambiental é trabalhada no cotidiano escolar por meio de projetos e através da inserção temática presente no currículo escolar projetado para a escola, os professores de uma maneira geral

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo, RS (UFFS/Brasil), Bolsista CAPES/DS, [elloisamacciell@hotmail.com](mailto:elloisamacciell@hotmail.com).

Doutora em Educação nas Ciências pela Unijuí-RS. Professora do PPGEC, da UFFS, Campus Cerro Largo, [rosangela.uhmann@gmail.com](mailto:rosangela.uhmann@gmail.com).



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



discutem a necessidade de maior conhecimento sobre os referenciais teóricos de EA e suas transversalidades para que desse modo consigam uma interação entre escola e comunidade.

Já em EA6, a pesquisa se deteve a analisar as percepções ambientais de professores e alunos de escolas públicas, os professores são licenciados em história, física, biologia e ciências, língua portuguesa e matemática. A maioria dos entrevistados respondeu que utiliza de modo transversal a EA em suas disciplinas, partindo dos conteúdos transversais oriundos dos PCN's. Além disso foram citados projetos interdisciplinares indicando que deste modo, aliados a palestras e atividades extraclasse, estes foram os modos predominantes de abordar a EA nas escolas, conforme as falas dos docentes.

A questão relacionada a EA nos PCN's não é nada simples de entender, visto que: "Os PCN's não fornecem subsídios teóricos, nem metodológicos para a inserção do tema transversal meio ambiente nas escolas e, isso deixa margem para que a escola procure outros meios para que a EA se efetive no currículo (SANTOS e SANTOS, 2016, p. 377)". No entanto, cabe ao professor buscar diferentes recursos didáticos para trabalhar a EA de fundamental importância no trabalho dos conceitos escolares de forma articulada. Essa situação pode se agravar, muitas vezes, visto que a maioria das disciplinas escolares não possuem recursos didáticos e metodológicos para que a EA possa se efetivar nas escolas, assim também pela carência de conhecimentos específicos sobre o tema pelo corpo docente" (SANTOS e SANTOS, 2016).

Finalizando as análises das pesquisas encontradas neste estudo, a EA7 buscou mobilizar sentidos sobre a relação entre as experiências de vida de oito professores da educação básica e a dimensão política da EA, de forma a compreender as possibilidades que as diferentes experiências de vida oferecem para a sensibilização dos professores, no trabalho com a temática ambiental. No contexto escolar as vivências como as saídas de campo ou estudos do meio, as visitas a fazendas ou estação de tratamento de água, plantações e até atividades realizadas fora da sala de aula como o pátio ou o jardim da escola, foram as mais marcantes.

Estes projetos e saídas de campo podem e necessitam ser desenvolvidos nas escolas a fim de fomentar a criatividade e o raciocínio dos alunos, através de atividades dinâmicas e participativas, unindo teoria à prática (GRETER e UHMANN, 2014). Sendo assim, podemos visualizar nestas pesquisas que os professores utilizam a transversalidade da EA, entretanto são apresentados uma série de gargalos que ainda necessitam de uma maior adequação nos currículos escolares para efetivação de uma EA de modo transversal.

#### **4. CONCLUSÃO**

O estudo permitiu mostrar como a transversalidade da EA está sendo desenvolvida por professores de educação básica no cenário brasileiro, evidenciando assim, a forma como acontece a inserção desta temática no currículo das disciplinas presentes nas pesquisas selecionadas. A EA nas escolas deve obedecer às orientações dos PCN's, que diz que ela precisa ser ofertada continuamente no ensino básico, de forma transversal e interdisciplinar. Porém, o que foi observado é que existem muitas dificuldades limitando a inserção da EA na escola, dentre elas, talvez quando o currículo é rigidamente disciplinar, bem como a

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo, RS (UFFS/Brasil), Bolsista CAPES/DS, [elloisamacciell@hotmail.com](mailto:elloisamacciell@hotmail.com).

Doutora em Educação nas Ciências pela Unijuí-RS. Professora do PPGEC, da UFFS, Campus Cerro Largo, [rosangela.uhmann@gmail.com](mailto:rosangela.uhmann@gmail.com).



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado  
em Ensino  
de Ciências



falta de suporte teórico e metodológico para o exercício da transversalidade com foco na EA.

## 5.REFERÊNCIAS

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais, Ética/ Meio Ambiente. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto; Secretaria de Educação Fundamental; MEC; SEF, 1997.

CANEPPA, M. **A importância da Educação Ambiental no currículo escolar um enfoque no PCN**. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental). Universidade Cândido Menezes – UCAM. Rio de Janeiro: UCAM 2009. Disponível em: [https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/C203381.pdf](https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/C203381.pdf). Acesso em: 20. jun. 2020.

GRETER, T. C; UHMANN, R.I.M. A Educação Ambiental e os Livros Didáticos de Ciências. **Contexto & Educação**, v. 29, p. 80-104, 2014. Disponível em: <[revistas.unijui.edu.br](http://revistas.unijui.edu.br/index.php/article) > index.php > article >. Acesso em: 31.ago.2020.

JACOBI, P. **Educar na sociedade de risco**: o desafio de construir alternativas. Pesquisa em Educação Ambiental, v. 2, n. 2, p. 49-65, 2007. Disponível em: [www.periodicos.rc.bibliot.](http://www.periodicos.rc.bibliot.) Acesso em: 27. ago. 2020.

LOCATELLI, O. C., HENDGES, C. D. A. Educação Ambiental na perspectiva de um currículo interdisciplinar. **Cadernos do CEOM**, v. 21, n.29, p. 231-242, 2005. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/view/336>. Acesso em: 27. Ago. 2020.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2001.

MEDINA, M. N. A formação dos professores em Educação Fundamental. Panorama da educação ambiental no Ensino Fundamental. Brasília: MEC; Secretaria de Educação Fundamental, SEF, 2001.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

SANTOS, A. G; SANTOS, C. A inserção da Educação Ambiental no currículo escolar. **Revista Monografias Ambientais**, v. 15, p. 369-380, 2016. Disponível em: <[www.revistaeea.org](http://www.revistaeea.org) >. Acesso em: 29. ago. 2020.

VIRGENS, R. A. A. **Educação Ambiental no ambiente escolar** [Monografia]. Brasília: Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás; 2011. 26 p. Disponível em: <[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1753/1/2011\\_RutedeAlmeidaVirgens.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1753/1/2011_RutedeAlmeidaVirgens.pdf)>. Acesso em: 23. ago. 2020

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo, RS (UFFS/Brasil), Bolsista CAPES/DS, [elloisamacciell@hotmail.com](mailto:elloisamacciell@hotmail.com).

Doutora em Educação nas Ciências pela Unijui-RS. Professora do PPGEC, da UFFS, Campus Cerro Largo, [rosangela.uhmann@gmail.com](mailto:rosangela.uhmann@gmail.com).