https://periodicos.ufsc.br/index.php/pesquisar/index
ISSN: 2359-1870

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE FORMOSA-GO

Thiara Messias de Almeida Teixeira[1]
Douglas de Sousa Evangelista[2]
Amom Chrystian de Oliveira Teixeira[3]
Marcos Vinicius Santos Dourado[4]

Thiara Messias de Almeida Teixeira
Universidade Estadual de Goiás, Campus Nordeste, Formosa, GO, Brasil
<thiara.teixeira@ueg.br>
https://orcid.org/0000-0001-5605-6124

Douglas de Sousa Evangelista
Universidade Estadual de Goiás, Campus Nordeste, Formosa, GO, Brasil
<geografiadudu@gmail.com>
https://orcid.org/0000-0002-1325-2253

Amom Chrystian de Oliveira Teixeira
Universidade Estadual de Goiás, Campus Nordeste, Formosa, GO, Brasil
<amom.teixeira@ueg.br>
https://orcid.org/0000-0001-7375-7432

Marcos Vinicius Santos Dourado
Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC), Formosa, GO, Brasil
<mvsd82@gmail.com>
https://orcid.org/0000-0001-6769-3890

Recebido em: 12/11/2021
Aprovado em: 08/05/2022

Resumo
Este trabalho tem como temática a educação ambiental, no qual buscou-se analisar como os professores da rede pública de ensino de Formosa-GO conhecem e desenvolvem práticas pedagógicas em educação ambiental. Para isso, realizou-se uma pesquisa de levantamento através da aplicação de um questionário que foi respondido por 42 professores das diversas áreas de ensino do município. O principal resultado foi que os professores e as escolas têm se preocupado em trabalhar a educação ambiental, articulando os diferentes componentes curriculares, tomando como referência a realidade e as relações com a comunidade escolar.

Palavras-chave: Meio ambiente. Sociedade. Educação Ambiental Crítica.

[1] Licenciada em Geografia. Doutora em Geografia. Professora do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Campus Nordeste.
[2] Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Campus Nordeste.
[3] Licenciado em Geografia. Doutor em Geografia. Professor do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Campus Nordeste e do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) do Campus Cora Coralina.
[4] Licenciado em Geografia. Mestre em Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Asunción, UAA, Paraguai.

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ESCUELAS PÚBLICAS DE FORMOSA-GO

Resumén
Este trabajo tuvo la temática de educación ambiental, que buscó analizar cómo los docentes de la red de educación pública en Formosa-GO conocen y desarrollan prácticas pedagógicas en educación ambiental. Para ello, se realizó una encuesta mediante la aplicación de un cuestionario que fue respondido por 42 docentes de diversas áreas docentes de la ciudad. El principal resultado fue que docentes y escuelas se han preocupado por trabajar la educación ambiental, articulando los diferentes componentes curriculares, tomando como referencia la realidad y las relaciones con la comunidad escolar.

Palabras-clave: Medio Ambiente. Sociedad. Educación Ambiental Crítica.

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PUBLIC SCHOOLS IN FORMOSA-GO

Abstract
This work had the theme of environmental education, which sought to analyze how teachers from the public education network in Formosa-GO know and develop pedagogical practices in environmental education. For this, a survey was carried out through the application of a questionnaire that was answered by 42 teachers in the different teaching areas of the city. The main result was that teachers and schools have been concerned with working with environmental education, articulating the different curricular components, taking as a reference the reality and relations with the school community.

Keywords: Environment. Society. Critical Environmental Education.

Introdução

Em um contexto de progresso das ações pedagógicas na educação, esse trabalho busca contribuir para o entendimento das práticas de ensino de Educação Ambiental (EA) nas escolas, tendo em vista a sua importância e relevância para o meio ambiente e a sociedade. Diante dos acontecimentos recentes, em que verificamos tantos cenários complexos no que tange às questões ambientais, seja no âmbito local ou global, a abordagem da EA se faz necessária.

As sociedades humanas, ao longo da história, buscaram diferentes formas de se relacionar com a natureza a partir de diferentes organizações sociais. Estas relações, sustentadas pelas necessidades humanas, foram marcadas por impactos negativos, principalmente a partir da Revolução Industrial.

A Geografia é uma ciência que está intimamente ligada às questões ambientais. É responsável por estudar o espaço geográfico e procura entender as diferentes organizações socioespaciais nos diferentes tempos históricos. As relações entre Geografia e EA são estabelecidas através do contexto espacial da ação humana e na reflexão destas ações no meio. Sendo assim, a EA se faz presente cotidianamente nas práticas de ensino de Geografia, explícitas no currículo ou implícitas no cotidiano de forma, inter, trans ou multidisciplinar.

O ensino de Geografia contribui para que o educando possa pensar e refletir criticamente sobre sua realidade e, dessa forma, a partir do estudo de seu cotidiano, promove uma formação significativa sobre as diferentes visões de mundo e seu lugar de vivência, das diferentes culturas e sua relação com a natureza, conhecendo o seu papel na sociedade e no coletivo para a formação cidadã desde cedo. Assim, a Geografia defronta-se com uma tarefa bastante complexa: a de entender o espaço geográfico num contexto de transformações gerais da sociedade e suas dinâmicas (CAVALCANTI, 2013).

A Geografia possui um conhecimento que pode ser utilizado como instrumento para ensinar a pensar o espaço, a sociedade, a natureza e os diferentes conflitos nessas relações, que são importantes para a EA, sendo essencias à construção da cidadania com a participação dos sujeitos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental (BERNARDES; NEHME; COLESANTI, 2004).

Atualmente, a sociedade capitalista vive uma crise civilizatória que coloca em risco a sua continuidade a longo prazo. Nas últimas décadas, o debate ambiental se aprofundou e iniciou-se uma intensa mobilização de importantes seguimentos e organizações da sociedade rumo à EA. Esta mobilização objetiva desenvolver a consciência ambiental com a proposição de ações éticas, solidárias e responsáveis.

A EA se faz necessária na escola para a formação humana e transformação social. Deve estar presente de forma articulada em todos os níveis do processo educativo. Diante disso, Quadros (2007) relata que a EA deve promover um processo de mudança de comportamento dos indivíduos, contribuindo na construção de novos valores e conceitos das necessidades do mundo atual e nas relações socioambientais. Para Reigota (2009) a EA, na perspectiva

educativa, pode estar presente em todas as disciplinas e tem caráter permanente. Ela sozinha não resolverá os problemas ambientais complexos que temos hoje, mas contribui para formar cidadãos e cidadãs conscientes de seus direitos e deveres. Segundo Loureiro (2004) a EA é realizada sobre um olhar que se inscreve e se dinamiza na própria educação, e apresenta diversas tendências pedagógicas e do pensamento ambiental que tem no ambiente e na natureza categorias centrais para a construção de sua identidade.

A abordagem da EA dentro da sala de aula, permite desenvolver nos estudantes a conscientização e a responsabilidade ambiental, além de formar cidadãos atentos aos deveres de se conservar e proteger o meio ambiente, pensando no presente e no futuro das próximas gerações. Os professores são peças-chave no processo de conscientização e na mudança comportamental dos indivíduos para a promoção humana. Para Sato (2009) cada educador e educadora ambiental deve contribuir para a compreensão do verdadeiro sentido da integridade da EA.

Nesse sentido, a EA Crítica é uma contraposição às tendências e concepções conservacionistas e reducionistas no entendimento da complexidade que envolve a relação sociedade-natureza. É crescente o número de teóricos, pesquisadores, professores e diversos profissionais que propõem a EA Crítica como meio de se alcançar mudanças efetivas para que se tenha uma mudança de comportamento dos indivíduos e da coletividade para se tentar reverter a "crise socioambiental" que presenciamos na atualidade (DIAS; BOMFIM, 2011).

Para Reigota (2009) a EA Crítica tem princípios políticos, pois considera as relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a sociedade e sua relação com o meio, para superar o desequilíbrio existente uns sobre outros, que acaba impedindo a participação livre, consciente e democrática de todos. A corrente da EA Crítica não deve ser apenas ligada as questões biológicas da vida e preservação de áreas verdes. Embora sejam de grande importância, seus fundamentos filosóficos superam essa visão simplista, pois a educação para o desenvolvimento sustentável envolve várias dimensões do comportamento social e sua relação com o meio (REIGOTA, 2009). A EA Crítica deve ser analisada sob uma perspectiva de transformação da sociedade, pois busca compreender os problemas socioambientais em sua raiz, relacionados ao sistema capitalista e a exploração da natureza.

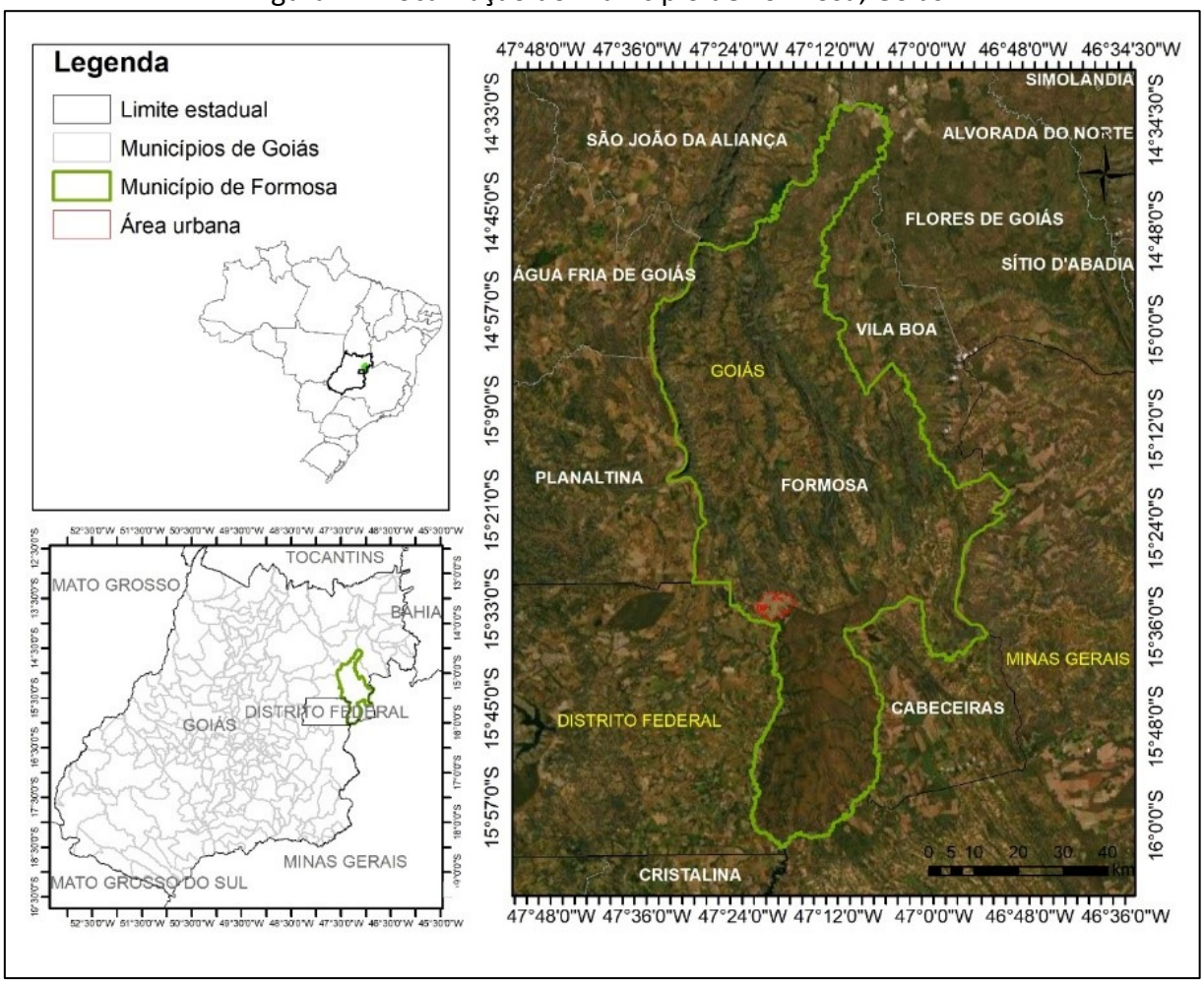
O debate ambiental faz parte das pautas de discussões da Ciência Geográfica desde a sua origem. O trabalho com a EA nos ambientes escolares é interdisciplinar, e a Geografia tem papel fundamental no entendimento das questões ambientais já que possui conceitos e referenciais que podem ser utilizados para a prática de uma EA crítica, transformadora e contínua. Por isso, este estudo busca identificar de que forma a EA é abordada nas escolas públicas de Formosa-GO, a partir da análise de questionários aplicados aos professores das escolas básicas do município.

O município de Formosa, localizado no estado de Goiás, encontra-se na Microrregião do Entorno de Brasília, e de acordo com o plano diretor, possui uma área de 5.830,17 km² (figura 1). Encontra-se em uma região influenciada por Brasília em relação à economia e ao turismo. Nesse aspecto, Formosa também possui a função de suprir as necessidades da Capital

Federal, como a utilização de mão de obra barata, entretenimento, educação e moradia, porém observa-se que o fator da mão de obra vem se destacando, pois parte considerável da população formosense passa pelo processo de migração pendular, ou seja, uma transferência momentânea do indivíduo diariamente ao Distrito Federal (TEIXEIRA; BARREIRA, 2007).

Segundo o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021), o município possuía em 2020 mais de 125 mil habitantes, com 65 escolas de Ensino Fundamental que apresentavam 15.845 matrículas e, 20 escolas de Ensino Médio com 4.479 matrículas, distribuídas entre as zonas urbana e rural, tendo um total de 996 docentes.

Figura 1 - Localização do município de Formosa, Goiás



Fonte: Base Cartográfica do IBGE/ Imagem do Google Earth (2019). Elaboração dos Autores (2021).

Metodologia

O trabalho se caracteriza por ser uma pesquisa de levantamento. Segundo Appolinário (2015) este tipo de pesquisa tem por finalidade investigar as características de determinada realidade ou mesmo descobrir as variáveis componentes dessa realidade. Foi realizado levantamento bibliográfico compilando os principais debates teóricos e conceituais sobre a Educação Ambiental, permitindo assim um maior embasamento e reflexões sobre o tema. Posteriormente, foram aplicados questionários através de um formulário digital no *Google Forms* e dirigidos aos professores das diversas áreas de ensino das escolas públicas do município. O questionário foi distribuído via grupos de *WhatsApp* dos professores de mais 30 escolas das redes estadual e municipal e ficou aberto para o recebimento das respostas no período compreendido entre dezembro de 2020 e janeiro de 2021, sendo respondido por 42 docentes.

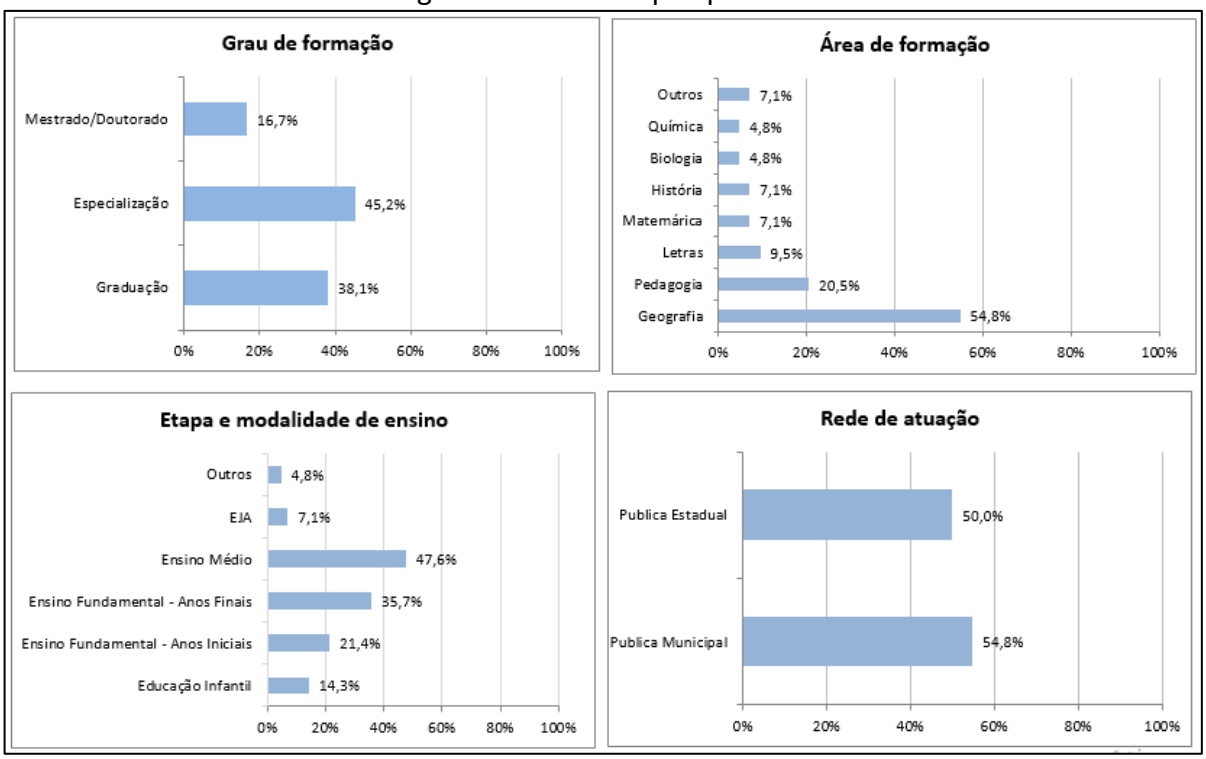
O questionário em formato digital foi composto por 20 questões (objetivas e subjetivas) para o docente responder de acordo com suas práticas e experiências profissionais. O questionário foi dividido em três blocos, sendo o primeiro bloco com questões que se referiam a caracterização do respondente (grau e área de formação; etapas do ensino que trabalha, rede; zona; tempo de atuação no magistério), o segundo se referiu a caracterização da comunidade quanto ao tema e o terceiro correspondeu a caracterização da ação e visão do professor quanto a EA, buscando entender quais as reflexões-ações estavam sendo realizadas pelos docentes diante da temática.

Resultados e Discussão

Ao analisar os dados obtidos pela pesquisa, verificamos que os participantes são professores da rede pública de ensino e lecionam na zona urbana (figura 2). Sobre o grau de formação, 38,1% têm como grau de formação a graduação, 45,2% a especialização, e 16,7% possuem mestrado ou doutorado (figura 2). Apenas 19% tinham até cinco anos de experiência no magistério, mostrando que a maior parte dos entrevistados são professores experientes. Podemos observar que os professores que participaram desta pesquisa têm formação em nível superior, tempo de vivência e experiência de sala de aula, e atuam nas diversas etapas e modalidades de ensino da Educação Básica, o que possibilita fazer reflexões e leituras de mundo com maior propriedade sobre os assuntos abordados (figura 2).

Sobre a área de formação, 54,8% são formados em Geografia, 20,5% formados em Pedagogia, 9,5% formados em Letras, 7,1% em História e Matemática, 4,8% em Química e Biologia, e 2,4% nas demais áreas (Filosofia, Direito e Educação Física). Alguns docentes possuiam mais de uma licenciatura e tinham vínculo com a rede estadual e municipal de ensino.

Figura 2 - Perfil dos pesquisados



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2020-2021).

Ao analisar se os professores já participaram de algum evento ou curso de formação sobre EA, 76,2% afirmaram que sim. Este resultado pode indicar que os docentes têm preocupação em entender as problemáticas ambientais e também em se capacitar para levar novas proposições e metodologias para a sala de aula. Além de despertar nos estudantes o interesse sobre a temática ambiental, potencializando o ensino e aprendizagem (figura 3).

Cerca de 78,6% dos professores disseram que a EA faz parte do Projeto Político Pedagógico (PPP). A presença da EA no PPP é fundamental, pois é através deste documento que a escola desenvolve suas práticas pedagógicas como projetos e ações a serem desenvolvidas que tratam da realidade e do cotiano da escola e dos alunos. O diálogo entre o PPP e a EA contribui para o desenvolvimento de espaços onde as temáticas ambientais sejam pensadas no contexto escolar e revela-se como uma prática permanente.

Alves e Lima (2011) relatam que a educação deve criar estratégias para que os indivíduos tenham uma percepção maior da questão ambiental, que sejam capazes de entenderem as interrelações entre diferentes aspectos que envolvem a realidade, sendo desta forma, a educação uma maneira de mudar a consciência do aluno para as questões cotidianas de sua vivencia.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012) apresentam-se com o intuito de implementar e facilitar a discussão da EA, desde a Educação Básica ao Ensino Superior. O documento orienta as instituições e sistemas de ensino, apresentando a EA como uma prática educativa integrada, contínua, permanente e

interdisciplinar (OLIVEIRA; SAHEB; RODRIGUES, 2020).

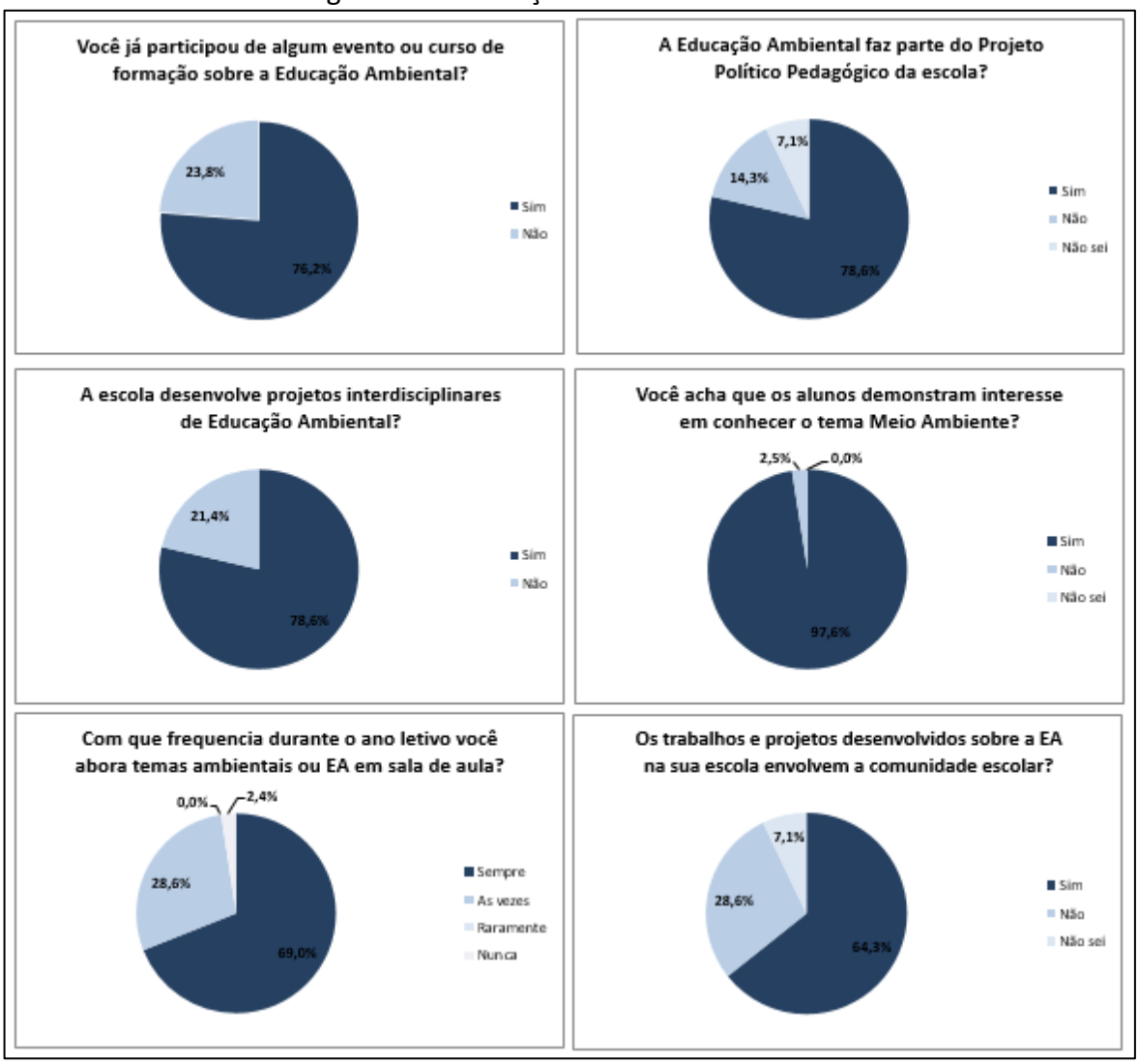
Sobre os projetos interdisciplinares em EA, 78,6% dos professores afirmaram que suas escolas desenvolvem essas atividades. A interdisciplinaridade é essencial nos trabalhos com as temáticas ambientais de conscientização e sensibilização, pois envolve a integração e interação dos diversos componentes curriculares e o trabalho conjunto de educadores, pois compõe a base da EA, tendo em vista que ações isoladas e exclusivas têm pouco efeito. Sobre isso, Carvalho (1998, p. 18) argumenta que "Se deve utilizar do conceito da interdisciplinaridade que é a maneira de organizar e produzir conhecimento que busca integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados".

Ao observar os dados, verificamos que os alunos gostam de conhecer, descobrir e estudar temas relacionados ao meio ambiente, no qual 97,6% dos professores responderam que eles manifestam esse interesse. E, 69% dos docentes afirmaram que trabalham os temas ambientais ou a EA em suas aulas durante o ano letivo. É um dado relevante, pois notamos que os alunos e professores se sentem motivados em desenvolver as temáticas ambientais em suas atividades, fator positivo para o processo pedagógico.

Os trabalhos e projetos sobre EA desenvolvidos pelas escolas também envolveram a comunidade (64,3%). É importante envolvê-la em projetos dessa natureza, pois através dessas atividades e ações que poderá tomar consciência de problemas ambientais que ocorrem no seu lugar, sendo capazes de fazer reflexões e ações para buscar alternativas e amenizar conflitos (figura 3). A participação da comunidade é o foco da EA. Nesse sentido, a EA deve ser entendida e desenvolvida como prática libertadora e transformadora, sendo realizadas a partir do contexto social da escola, articulando os saberes populares e os científicos mediados pelas experiências do mundo (FREIRE, 2002).

Isso mostra o estímulo ao desenvolvimento de ações de empoderamento dos sujeitos sociais, na perspectiva de transformação da realidade em que vivem. Nesse sentido, as escolas trabalham com uma tendência próxima a Educação Ambiental Crítica, emancipatória e popular.

Figura 3 - A Educação Ambiental na escola



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2020-2021).

Já, quando perguntados sobre quais estratégias pedagógicas são as mais utilizadas em sala de aula, notamos que 73,8% dos professores (31 respostas) trabalham com aulas expositivas, 50% utilizam filmes, desenhos e vídeos (21 respostas), 47,6% utilizam cartazes, colagens e maquetes (20 respostas) e saídas de campo (17 respostas). Os professores devem sempre utilizar diferentes estratégias pedagógicas e metodologias para que cada vez mais o aluno tenha interesse em estudar as questões sobre a EA (figura 4). Nessa questão, adaptada do trabalho de Martins (2011), os docentes poderiam apontar mais de uma alternativa.

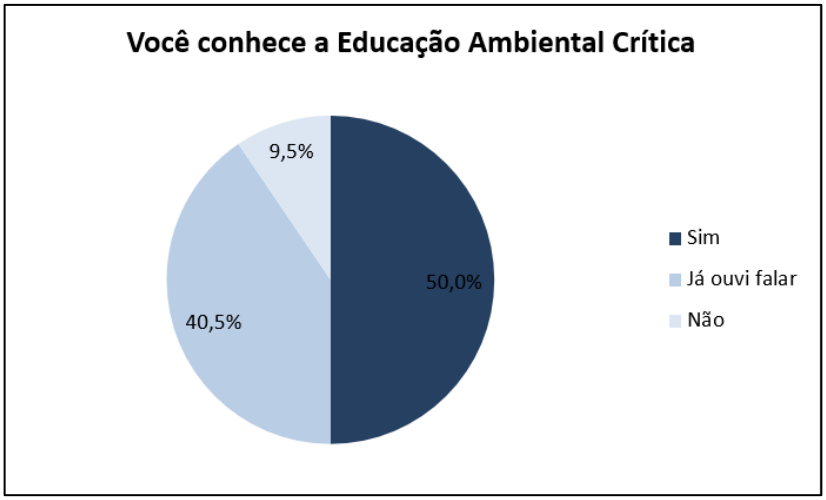
Ainda existe o predomínio das aulas expositivas na abordagem das temáticas ambientais. Os documentos que orientam o trabalho com EA numa perspectiva crítica sempre enfatizam o trabalho a partir da realidade vivida e concreta do aluno, numa tentativa de transformação e não da mera descrição da realidade. Conforme Reigota (2009), mesmo uma aula expositiva quando bem formulada, planejada e executada tem bons efeitos na reflexão e sensibilização necessárias à prática da EA.

Figura 4 - Estratégias pedagógicas mais utilizadas pelo professor para trabalhar a temática ambiental

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2020-2021).

Ao serem questionados se conhecem a Educação Ambiental Crítica, 50% dos professores afirmaram conhecer esta tendência, e 40,5% já ouviram falar (figura 5). Também adaptada do trabalho de Martins (2011), a questão solicitava aos respondentes escolher as três expressões que no seu entendimento estavam mais próximas de sua prática pedagógica em relação à EA, 61,9% dos professores têm uma percepção integrada do meio ambiente em suas práticas (26 respostas), ou seja, que o ser humano também faz parte da natureza; 59,5% apontaram o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidos com a sustentabilidade (25 respostas); 50% responderam que é uma ação individual para preservar o meio ambiente (21 respostas), e, 42% utilizam da transversalidade (18 respostas), ou seja, trabalhar as temáticas em diversas áreas do conhecimento (figura 6).

Figura 5 - Sobre o seu conhecimento da Educação Ambiental Crítica



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2020-2021).

Figura 6 - A Educação Ambiental e a prática pedagógica na escola

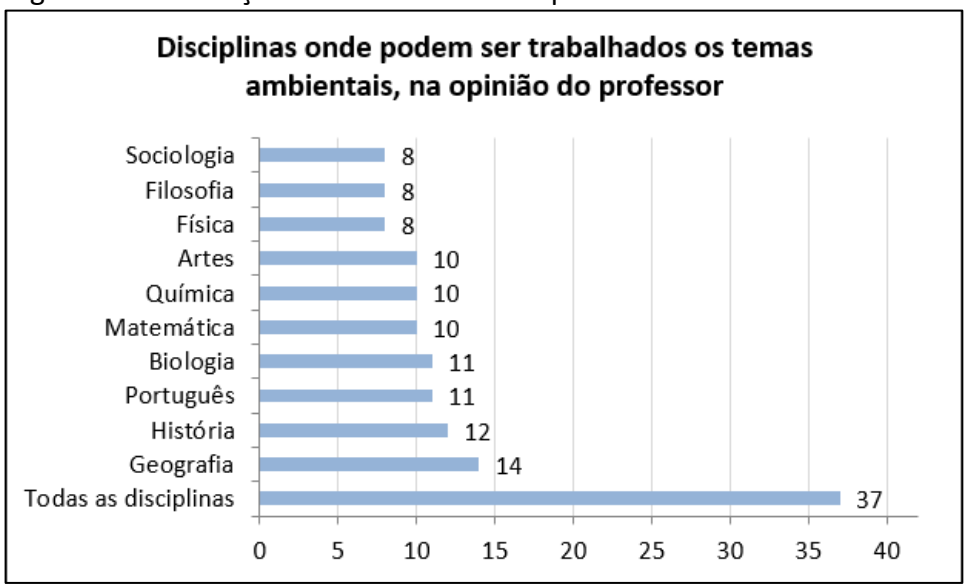
Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2020-2021).

A pesquisa abarcou o período da pandemia da Covid-19 e foi perguntado aos docentes se no ensino remoto eles conseguiram realizar alguma atividade ou trabalhar temáticas relativas ao meio ambiente. Dos respondentes, 71,4% afirmaram que mesmo com as dificuldades enfrentadas conseguiram trabalhar o assunto. Quando questionados sobre as dificuldades em trabalhar a Educação Ambiental e temáticas ambientais nas disciplinas, 81% disseram não haver nenhuma dificuldade e 19% responderam que têm dificuldades e apontaram a falta de recursos para saídas de campo e aulas práticas, por exemplo. Os professores foram unânimes em dizer que este assunto deve ser trabalhado em todos as disciplinas (figura 7).

Destaca-se a importância de não associar EA a ideia de natureza isolada, ou seja,

paisagens antropizadas e a natureza “intocada”. Na EA é necessário considerar uma visão integrada de meio ambiente e que a sua abordagem na escola abarque todos os componentes curritulares de forma inter e transdisciplinar na formação humana.

Figura 7 - A Educação Ambiental nos componentes curriculares da escola



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa (2020-2021).

Com relação à pergunta subjetiva sobre “O que é o meio ambiente?”, tivemos respostas como: “Tudo que envolve o ser humano e faz com que ele exista. O que chamamos de natureza”; “É o mundo em que vivemos. Tudo está interligado, por isso todo tipo de agressão gera desequilíbrio”; “Ambiente de sobrevivência do ser humano, onde estão presentes todos os recursos necessários à existência de vida no planeta”; “Todo o sistema que engloba a vida, integrado, interligado”; “É vida!”; “Conjunto de condições que permitem abrigar e reger a vida em todas as suas formas, abrangendo os ecossistemas que existem na Terra”. Existem várias definições e abordagens para o tema.

Nesse sentido, concordamos com Suavé (2005) quando aponta diversas definições sobre meio ambiente e seria impossível determinar uma única conceituação para o termo devido sua a complexidade. A trama do meio ambiente é a trama da vida, onde se encontram a natureza e a cultura (SAUVÉ, 2005).

Considerações Finais

A pesquisa objetivou dar uma contribuição à compreensão de como a Educação Ambiental é trabalhada no contexto escolar em Formosa, para subsidiar futuros estudos que venham entender e trabalhar a pesquisa na área da EA com professores e alunos no município.

Na análise dos dados obtidos, fica evidente que há uma preocupação por parte dos professores e das escolas em trabalhar com a temática ambiental, pois verificamos sua

presença na maioria dos Projetos Políticos Pedagógicos e também em desenvolver em seus alunos uma consciência ambiental, na transformação comportamental e na formação dos indivíduos que consigam entender a real importância do meio ambiente e da sustentabilidade.

A Educação Ambiental é de suma importância para uma educação transformadora, promovendo a conscientização sobre a importância de conservar e preservar a natureza para garantir qualidade de vida para todos, na formação do cidadão consciente sobre as relações entre a sociedade e a natureza.

Referências bibliográficas

APPOLINARIO, F. **Metodologia da ciência:** filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. São Paulo, Cengage Learning, 2015.

ALVES, L. R. F.; LIMA, T. R. A Dimensão da percepção ambiental no ensino do município de Paracatu-MG. *In:* SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TRANSDISCIPLINARIDADE – SEAT, 2, 2011, Goiânia. **Anais** [...]. Goiânia: UFG / IESA / NUPEAT, 2011. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/52/o/10.Percep__o_ambiental.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

BERNARDES, M. B. J.; NEHME, Valéria G. de F.; COLESANTI, Marlene T. M. Ensino de geografia e educação ambiental: desafios da práxis cotidiana. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 16, n. 31, p. 125-135, 2004. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/download/9214/5673/35269. Acesso em: 23 ago. 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 23 mar. 2020.

CARVALHO, I. C. de M. **Em direção ao mundo da vida:** interdisciplinaridade e educação ambiental/ conceitos para se fazer educação ambiental. Brasília: IPE- Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 18. ed. São Paulo: Papirus Editora, 2013.

DIAS, B. C.; BOMFIM, A. M. A teoria do fazer em Educação Ambiental crítica: uma reflexão construída em contraposição à educação ambiental conservadora. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8, 2011, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: ABRAPEC, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. 2020. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/formosa/panorama. Acesso em: 1 fev. 2021.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental transformadora. *In:* LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

MARTINS, S. F. A **educação ambiental em escolas da rede pública:** teoria e prática do professor do ensino fundamental. 2011. 170 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade de Brasília, 2011. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/22180. Acesso em: 15 mar. 2020.

OLIVEIRA, C. K.; SAHEB, D.; RODRIGUES, D. G. A Educação Ambiental e a Prática Pedagógica: um diálogo necessário. **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v. 45, p. 1-26, 2020. Dsiponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/33540/html. Acesso em: 12 jun. 2020.

QUADROS, A. **Educação Ambiental:** iniciativas populares e cidadania. 46f. 2007.Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, 2007. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/712. Acesso em: 12 jun. 2020.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

SATO, M. Debatendo os desafios da Educação Ambiental. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 5, p.14-33, 2009. Disponível em: https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/1089. Acesso em:11 jul. 2020.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005. Dsiponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/hn8HWBV6NQJJHmtMJrqTKBn/?format=pdf&lang=en. Acesso em: 12 set. 2020.

TEIXEIRA, R. A.; BARREIRA, C. C. M. A. Formosa: portal do nordeste goiano ou um pólo regional no entorno de Brasília? **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, n. 19, p. 185-197, jun. 2007. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/3213/321327190014.pdf. Acesso em: 11 mar. 2020.