



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS URUÇUI
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MARCOLINA BORGES MARTINS

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PERSPECTIVA DISCENTE NA CIDADE DE
URUÇUI-PI**

**URUÇUI
2022**

MARCOLINA BORGES MARTINS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PERSPECTIVA DISCENTE NA CIDADE DE
URUÇUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí.

Orientadora: Prof^a. Me. Samira Pereira Moreira.
Coorientador: Prof. Me. Diogo Augusto Frota de
Carvalho

URUÇUÍ
2022

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PERSPECTIVA DISCENTE NA CIDADE DE URUÇUÍ-PI

ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION: A STUDENT AND TEACHER PERSPECTIVE

Marcolina Borges Martins¹

Samira Pereira Moreira²

Diogo Augusto Frota de Carvalho³

RESUMO

Na área da Ciência o professor de Biologia tem função primordial na difusão dos conhecimentos científicos, contribuindo assim para a melhoria da compreensão da sociedade sobre o mundo, em especial nas questões inerentes à temática ambiental. Considerando que o processo educacional é responsável pela transformação sistêmica dos indivíduos, esta pesquisa tem como objetivo conhecer as percepções de discentes relacionadas à Educação Ambiental em escolas públicas situadas em Uruçuí - PI, tendo em vista a importância dessa temática como um processo educativo amplo e permanente, necessário à formação do cidadão. Para tal, foi realizado um estudo de caso, embasado em métodos mistos (qualiquantitativos), sendo aplicados questionários com questões abertas e questões fechadas para os discentes de escolas públicas Manuel Leal e Arica Leal da cidade de Uruçuí - PI, obtendo assim registros dos participantes da pesquisa de modo a contemplar os dados coletados e expor o fenômeno estudado, aproximando-se da realidade. Como resultados satisfatórios obteve-se que os alunos em geral têm bom conhecimento teórico da Educação Ambiental e realizam práticas cotidianas e rotineiras de conservação ambiental. Entretanto, constatou-se que um percentual bem relevante de discentes ainda não participaram de algum projeto prático ambiental, com vistas à sustentabilidade. Conclui-se que os discentes pesquisados conhecem na teoria as questões ambientais, mas demonstram deficiências quando se trata de colocar a teoria na prática. Sugerem-se, portanto, novos estudos mais aprofundados para se elencarem as razões para tal.

Palavras-chave: consciência ambiental; docentes e discentes; preservação da natureza.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Piauí – Campus Uruçuí. linasousamt0910@gmail.com.

² Coordenadora de Extensão do Instituto Federal do Piauí – IFPI, Campus Uruçuí e docente do ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Piauí. E-mail: samira.moreira@ifpi.edu.br.

³ Docente do ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Piauí. E-mail: diogo.carvalho@ifpi.edu.br.

ABSTRACT

The Biologist has a primary role in the dissemination of scientific knowledge, thus contributing to the improvement of society's understanding of the world, especially in matters related to environmental issues. Considering that the educational process is responsible for the systemic transformation of individuals, this research aims to report the role of Biology teachers in stimulating Environmental Education in students in the city of Uruçuí - PI, in order to know if this education promotes understanding and the strengthening of a critical conscience about the environmental problem, as well as if the professors are putting in practice some sustainable project in the society. To this end, a case study was carried out, based on mixed (qualiquantitative) methods, with semi-structured questionnaires being applied to students and teachers from public schools in Uruçuí - PI, thus obtaining records of the research participants in order to contemplate the collected data and expose the phenomenon studied, approaching reality. This work is justified as a way to ascertain the importance of the Biology teacher in the face of the current environmental crisis, considering that Environmental Education needs a continuous learning process, based on respect for all forms of life and on encouraging the participation of students. all aimed at preserving the balance of the environment. As significant results, it was found that students in general have a good theoretical knowledge of Environmental Education and perform daily and routine practices of environmental conservation. However, it was found that a significant percentage of students have not yet participated in any practical environmental project, with a view to sustainability. It is concluded that the students surveyed know environmental issues in theory, but demonstrate deficiencies when it comes to putting theory into practice. Therefore, further in-depth studies are suggested to list the reasons for this.

Keywords: teachers and students; environmental awareness; nature preservation.

Data de aprovação: 18/07/2022

1. INTRODUÇÃO

O Planeta Terra vivencia um processo de fragmentação e destruição de habitats intenso e talvez sem precedentes, tal processo tem como consequência inevitável a perda da biodiversidade, poluição do meio ambiente e, conseqüentemente, a extinção da própria espécie humana, essa fragmentação global ocorre de forma gradual, sendo denominada de sexta extinção em massa, que difere das anteriores em razão do seu cerne ocasional essencialmente antrópico. A sociedade encontra na educação ambiental subsídio para melhorar a qualidade de vida e do ambiente, uma vez que a sua prática, além de ser um processo participativo do educador e dos educandos, é também uma forma de amor para com a vida e a natureza (CHARBAJE; SARAIVA; BARROS, 2013).

Neste sentido, os educadores devem auxiliar os educandos na formação de uma consciência ecológica crítica, para que a consciência e a atitude do presente e do futuro humano estejam interligados ao meio ambiente, fonte de todos os recursos que subsidiam a vivência da humanidade e, para que isso ocorra, é necessário praticar ações ecologicamente corretas (GOMES; SANTOS; FRANÇA, 2018).

A degradação ambiental em larga escala na América Latina (e consequentemente no Brasil), com início nos anos 50 do século XX e em especial nas últimas décadas, aumentou e ultrapassou zonas específicas, tornando-se uma verdadeira emergência calamitosa ambiental. Esta questão começou a ser discutida com mais profundidade, na maioria dos países latino-americanos, somente a partir de meados da década de 1980, período em que houve um aumento dos problemas ambientais ocasionados pela concentração populacional nas grandes metrópoles e pela degradação causada pelas diversas atividades econômicas. Pode-se elencar que os principais problemas ambientais no Brasil são a hiperurbanização, a poluição industrial e agrícola, a degradação do solo, o desmatamento e a perda de biodiversidade (ROCHA; CANTO; PEREIRA, 2005).

A partir da Conferência Intergovernamental sobre EA que foi realizada em Tbilisi (EUA), em 1977, tem-se o início de um vasto processo mundial com o intuito de criar as condições que formem uma nova consciência sobre o valor da natureza, reorientando a produção de conhecimento baseada nos métodos da interdisciplinaridade e nos princípios da complexidade. Esse novo campo educativo, da relação homem e natureza, tem sido fertilizado transversalmente, possibilitando a realização de experiências concretas de educação ambiental de forma criativa e inovadora por diversos segmentos da população e em diversos níveis de formação (JACOBI, 2003). A EA é relevante para o desenvolvimento da consciência ambiental e deve assumir um papel de destaque na educação formal. Isso porque é na escola, principalmente no ensino fundamental e médio, que se podem observar os interesses dos alunos, quando se desenvolvem atividades que estimulam a participação, tornando-os sujeitos ativos no processo de ensino aprendizagem (SILVEIRA, 2002). A EA busca soluções para os problemas ambientais, sendo um processo permanente e participativo, por isso, dentro do ensino formal, tal processo de construção educação tem que ter um papel de destaque.

No Brasil, há uma legislação específica acerca da Educação Ambiental, que é a Lei nº 9.795 de 1999. No artigo segundo da referida lei, o legislador estabelece que a EA é caracterizada como “um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999). Assim sendo, para além da questão científica e pedagógica da importância da EA, salienta-se também que a mesma é essencial do ponto de vista jurídico-legislacional sendo, portanto, uma política de estado, e não apenas de governo. Tal modelo de educação, voltado ao meio ambiente, deve ser trabalhado na escola não apenas por ser uma exigência dos órgãos oficiais de educação, mas também por ser uma forma efetiva e pragmática de se aprender e ensinar ao *Homo economicus* o dever de preservar/conservar o planeta. Dentre as várias formas possíveis de se trabalhar a Educação Ambiental, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) afirmam que a interdisciplinaridade é essencial ao desenvolvimento de temas ligados ao Meio Ambiente, sendo necessário desfragmentar os conteúdos e reunir as informações dentro de um mesmo contexto, nas várias disciplinas, de forma integrada. Um dos modos de se trabalhar a interdisciplinaridade são os projetos de Educação Ambiental, que podem e devem 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 (NARCIZO, 2009).

O trabalho de consciência ambiental deve ser realizado prioritariamente em ambiente escolar, através dos professores. Assim, as atividades na escola e na comunidade são valiosas para trabalhos de Educação Ambiental, além de ser uma importante ferramenta para o ensino de Ciências, de forma interdisciplinar, pois possibilita aos alunos um contato direto com o ambiente, motivando a aprendizagem dos discentes (BIZERRIL; FARIA, 2001). A escola, no contexto da Educação Ambiental, deve sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta,

auxiliando-o a analisar criticamente os mecanismos que tem levado à destruição predatória dos recursos naturais e da biodiversidade. Esse processo de sensibilização da comunidade escolar pode fomentar iniciativas que transcendam esse ambiente de ensino, atingindo tanto o bairro no qual a escola está inserida como comunidades mais afastadas nas quais residam alunos, professores e funcionários (EFFTING, 2007).

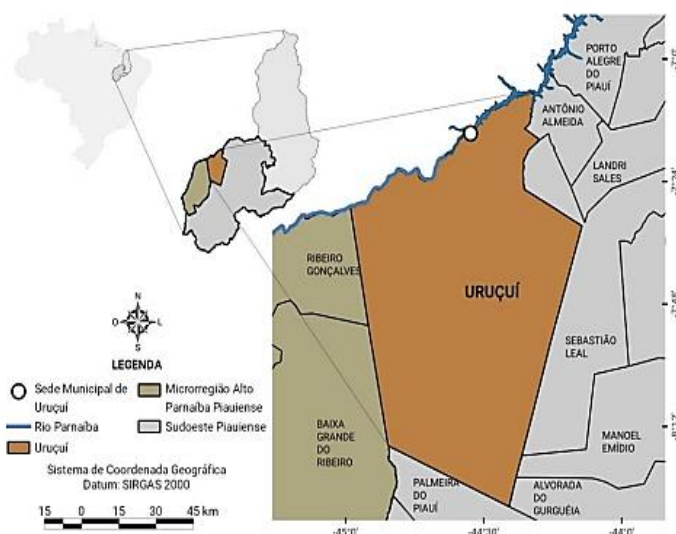
O ensino de Educação Ambiental proporciona ao aluno compreender a importância da preservação do meio ambiente, além de capacitar o mesmo a pensar de forma independente e crítica, adquirindo e avaliando informações, aplicando esses conhecimentos na vida diária e nas aulas. Observa-se muitas vezes que os alunos têm contato unicamente com a informação teórica, não relacionando com situações cotidianas e/ou práticas. Assim, se o aluno aprender sobre a dinâmica do ambiente, o mesmo estará mais apto a decidir sobre problemas sociais e ambientais da sua realidade. Com isso, torna-se bastante salutar que as pessoas só cuidam e preservam aquilo que conhecem, além do trabalho desenvolvido na sociedade que traz enriquecimento didático para o aluno, também contribuindo para a educação enquanto cidadão (SENICIATO; CAVASSAN, 2004).

Portanto, este trabalho tem como objetivo conhecer as percepções de discentes relacionadas à Educação Ambiental em escolas públicas situadas em Uruçuí - PI, tendo em vista a importância dessa temática como um processo educativo amplo e permanente, necessário à formação do cidadão. Objetiva ainda, de modo mais específico, identificar elementos que apresentem indicativos de mudanças na visão dos alunos sobre o meio ambiente, bem como discutir a importância da saída de campo (aula campal) para o aprendizado significativo discente. Nesse sentido, remete-se a importância de um trabalho orientado para fora do espaço escolar formal, em que o aluno possa realizar as conexões com o meio ambiente que o cerca, construindo assim o conhecimento científico sólido, sistêmico e que retorna para a comunidade de forma benéfica, condição *sine qua non* das organizações de ensino.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada no município de Uruçuí - PI (Figura 1), localizado na região sul do Piauí, com uma população de 21.655 pessoas distribuídas numa área de quase 8.500 km². A taxa de escolaridade no município chega a 97% (BRASIL, 2019), observando-se também um forte impacto ambiental no bioma característico da região (Cerrado) devido à atividade agrária de exportação, em especial da soja e do algodão.

Figura 1 – Mapa da localização de Uruçuí - PI



Fonte: Silva, 2021.

A presente pesquisa enquadra-se em uma categoria qualiquantitativa e baseia-se num estudo de caso, com pesquisa empírica do tipo descritiva. O estudo de caso permitiu a agregação de mais dados para além dos questionários, analisado *in loco* se a estrutura escolar converge com a prática de ações da EA. Esse tipo de estudo tem a vantagem de estimular novas descobertas, enfatizar a multiplicidade de dimensões de um problema e apresentar simplicidade nos procedimentos, além de permitir uma análise em profundidade dos processos e das relações entre eles (YIN, 2014).

O estudo assim consistiu em três fases: exploratória, coleta de dados e análise dos dados obtidos.

Na fase inicial (exploratória), foi realizada a revisão bibliográfica inerente ao tema, a escolha das escolas no município citado, bem como a dos participantes do questionário atendo-se à visita prévia aos locais, consentimento e autorização da direção das organizações de ensino bem como da aplicação do Termo de Assentimento e Consentimento (TALE e TCLE, respectivamente) aos discentes e docentes.

Na coleta de dados, foi aplicado um questionário semiestruturado (Apêndice I) nos alunos do Ensino Fundamental das escolas municipais Arica Leal e Manuel Leal, ambas em Uruçuí-PI, de forma eletrônica e on-line através da plataforma Google Forms®, em virtude ainda do período residual da pandemia do Novo Coronavírus (Covid - 19).

Na terceira fase, os dados coletados foram analisados de modo descritivo e apresentados na forma de porcentagens, gráficos e/ou tabelas, em constante diálogo com a bibliografia consultada, para uma melhor compreensão discursiva com os objetivos pretendidos, possibilitando assim a expansão dos saberes explícitos desses dados. Esses dados obtidos foram analisados a partir da estatística descritiva, onde foram interpretados a fim de se obter uma análise significativa da relação educação municipal com a educação ambiental.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi aplicado o questionário para 91 participantes da pesquisa

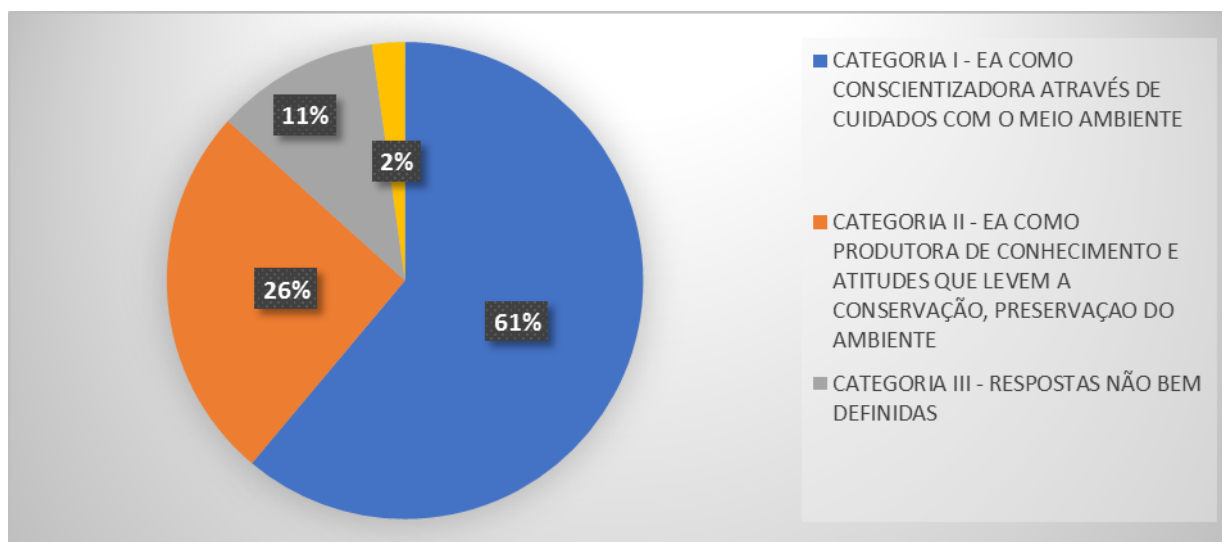
De início, foi questionado aos entrevistados o que eles entendiam por Educação Ambiental. Foram obtidas respostas diversas que, para melhor entendimento, foram agrupadas em categorias para unir as respostas semelhantes. A primeira categoria definia a educação

ambiental como uma ação de conscientização através de cuidados com o meio ambiente, totalizando 61% (n=55). A segunda categoria com 26% (n=24), definia a educação ambiental como produtora de conhecimentos e atitudes que levavam a conservação e preservação do ambiente. A terceira categoria com 11% (n=10) as respostas não estavam bem definidas sobre o tema abordado e, por fim, a quarta categoria com 2% (n=2), definia a educação ambiental como área do ensino (Figura 01). Sobre essa questão, Jacobi (2005) afirma que:

“As premissas teóricas em torno do diálogo de saberes entre educação e meio ambiente, nas suas múltiplas dimensões e como campo teórico em construção, têm sido apropriadas de formas diferentes pelos educadores ambientais, que buscam uma nova transversalidade de saberes, um novo modo de pensar, pesquisar e elaborar conhecimento, que possibilite integrar teoria e prática”.

Inferese então que essa transversalidade na área de EA é um dos princípios postos em prática, tendo uma visão geral de todos os campos que estudam a Educação Ambiental. O fato da maioria dos alunos respondeu de modo coerente e próximo da realidade acerca da premissas básicas da EA, coloca-os de modo apto a participarem de ações práticas em relações a mesma, além de denotar um aprendizado significativo desse conceito no ambiente escolar (formal).

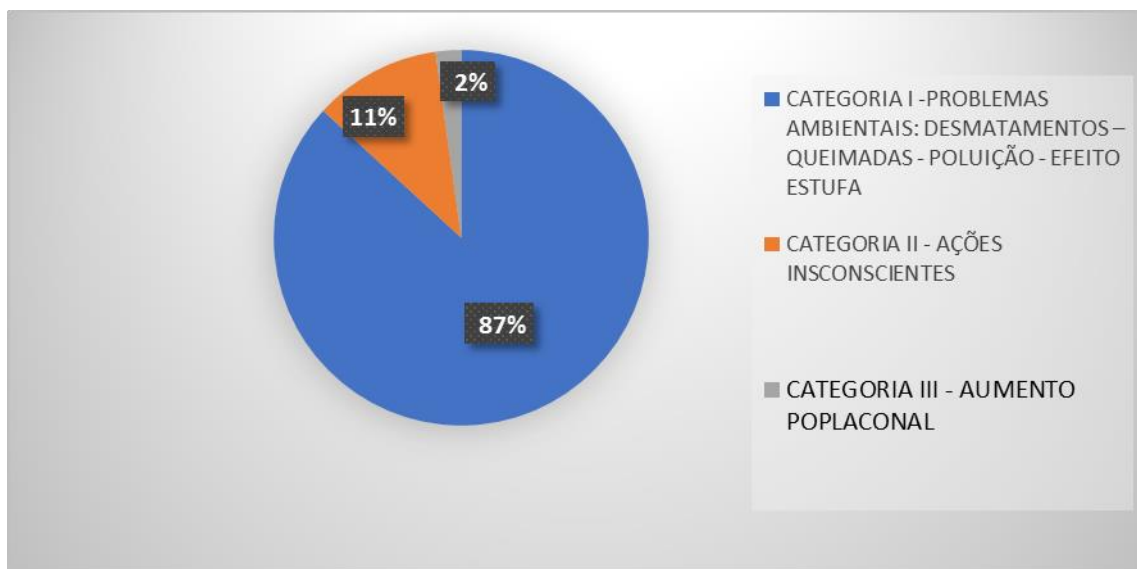
Figura 01 - Percepção dos participantes da pesquisa referentes ao conceito de EA



Fonte: Martins (2022)

A questão seguinte instigava os discentes a responder o que eles entendiam por problemas ambientais. As respostas foram categorizadas em três categorias. A figura 02 abaixo demonstra que, dos 91 entrevistados, 87% (n=79) das respostas estavam na categoria 01, enquanto 11% (n=10) na categoria 02 e apenas 2% (n=2) na categoria 03.

Figura 02 - O que você entende por problemas ambientais?



Fonte: Martins (2022)

Denota-se assim que a maior parte dos discentes tem consciência e sabem exemplificar, de modo concreto, quais os principais problemas ambientais, advindos muito provavelmente da realidade vivenciada pelos mesmos. Destarte, tal constatação demanda aulas que constem a prática de Educação Ambiental, no sentido de ver o problema e elaborar estratégia para impedi-los ou ao menos mitiga-los.

Em seguida, os discentes foram indagados se já participaram (ou não) em algum projeto prático de Educação Ambiental. 80% (n=35) responderam que não participaram, enquanto 20% (n=9), afirmaram ter participado de ações ambientais em suas escolas. Seguem algumas respostas *ipsis litteris* de alguns estudantes.

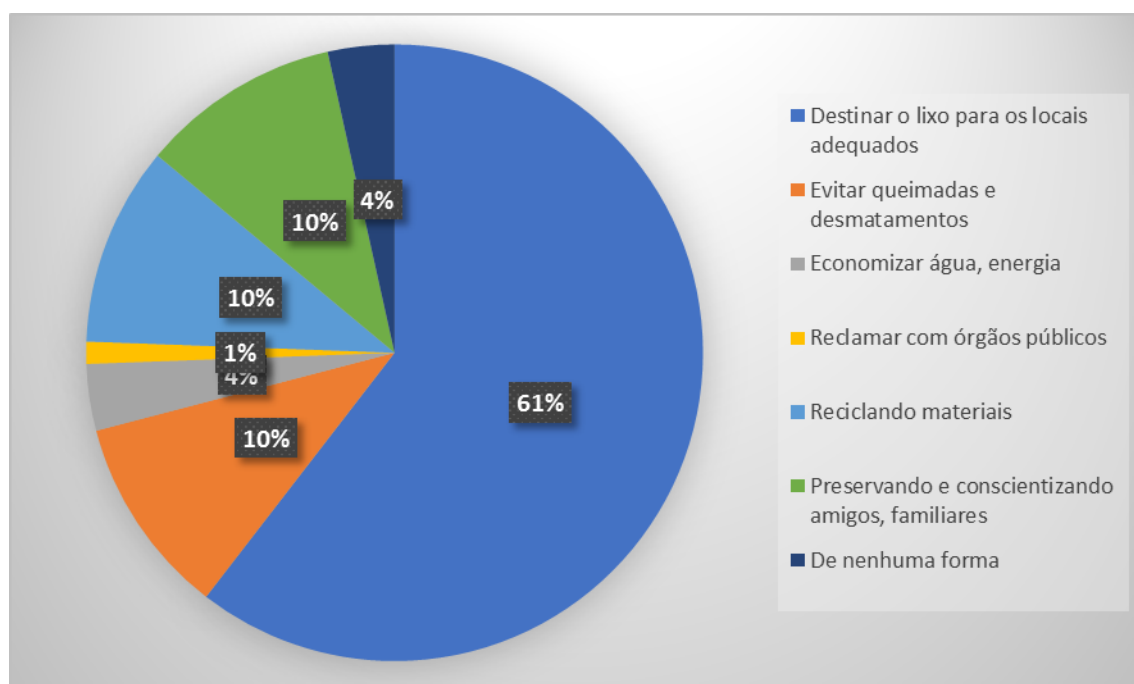
Aluno A:
“Sim, vi sobre as queimadas, como evitar elas. ”
Aluno B:
“Reciclando os plásticos, papéis e alumínio. ”
Aluno C:
“Sim. Orientar sobre a importância da reciclagem. ”
Aluno D:
“ Sim, prevenção das queimadas. ”

Fonte: Martins (2022)

De certo modo é deveras preocupante que a maioria dos alunos não participou de projetos práticos de Educação Ambiental, visto que isso contraria toda a uma orientação interdisciplinar educacional (cujo ensino significativo necessita da intersecção teoria e prática), ainda mais considerando que a cidade de Uruçuí - PI sofre significativos impactos antrópicos, como por exemplo, as queimadas e desmatamentos (área de Cerrado). Sugere-se então que as escolas pesquisadas adotem mais projetos práticos de Educação Ambiental, pois, segundo Moura, Meireles e Teixeira (2015), os alunos estão em processo de formação não somente intelectual, mas também moral, étnico e social, refletindo criticamente sobre seu papel na sociedade e a importância do cuidado com o meio ambiente.

Quando indagados acerca de que forma o aluno contribui para a preservação do meio ambiente, dos 86 entrevistados, 61% (n=52) responderam que destinam seu lixo em locais adequados, 10% (n=9), evitam queimadas e desmatamentos; enquanto 10% (n=9), além de conscientizar amigos e familiares, realizam o descarte consciente, sendo que outros 10% (n=9) reciclam materiais (Figura 03).

Figura 03 - De que forma você contribui para a conservação ambiental?



Fonte: Martins (2022)

O que pode observar foi que os alunos estão realizando, de alguma forma, uma conservação do meio ambiente até satisfatório, indicando assim que a escola está tendo um papel preponderante neste quesito. Zago *et al.*, (2021), pesquisando temática semelhante, concluíram que a aprendizagem funciona como uma lente de alcance aos diferentes ângulos das ciências, integrando o trabalho do professor(a) dos diferentes componentes curriculares na articulação da EA deixando para traz a ideia de que a EA seja apenas fulgurante e restrita do componente curricular Ciências. As dinâmicas revelaram mudanças de hábitos, atitudes e comportamentos que sustentam a preservação da natureza e a relação que estudantes têm com ela em espaços escolares e com o ensino para os estudantes respondendo as questões problemas que são enfrentadas cotidianamente.

Na questão seguinte, os participantes da pesquisa tinham que responder se essa prática das ações ambientais estimulou de alguma forma o interesse da população pela

temática, juntamente com toda escola. Dentre os resultados obtidos e que podem ser observados na tabela abaixo, 38% (n=11) responderam que sim, 48% (n=14) disseram que não, 10% (n= e somente 3% (n=1) disse talvez sim.

Tabela 1. As ações ambientais desenvolvidas estimularam o interesse da comunidade pela Educação Ambiental?

Respostas	Nº de respostas citadas	Porcentagem
Sim	11	38%
Não	14	48%

Fonte: Martins (2022)

Guilherme, Silva e Silva (2021), através de pré-diagnóstico com estudantes pernambucanos, através de roda de diálogo sobre os saberes socioambientais salientam que as práticas pedagógicas em Educação Ambiental são excelentes ferramentas na formação de multiplicadores socioambientais, sensibilizando os estudantes a respeito dos impactos ambientais.

Na questão seguinte, os discentes teriam que mencionar o que eles poderiam fazer para tornar a vida da sua comunidade mais sustentável. Todos os entrevistados (n=89) responderam de maneira diversificada a esse questionamento. Foram escolhidas algumas das respostas significativas dentro do que se esperava como resposta na temática considerada

Aluno A
<i>“Promoveria projetos que envolvessem pessoas de todas as faixas etárias com palestras e atividades práticas. ”</i>
Aluno B
<i>“Colaborando em casa, através da coleta do lixo e preservando o meu próprio ambiente em que vivo com minha família. ”</i>
Aluno C
<i>“Reduzir o consumo de água e energia. Para começar, o básico: tenha como meta economizar energia e água. Diminua o consumo de descartáveis. Reaproveite embalagens. Tenha uma pequena horta. Mantenha plantas nos ambientes. Utilize lâmpadas de LED. Aproveite a energia solar. Use sensores de presença. ”</i>
Aluno D
<i>“Colaborando em casa, através da coleta do lixo e preservando o meu próprio ambiente em que vivo com minha família. “</i>
Aluno E
<i>“Pediria pra que reduzissem o uso de sacos plásticos, reciclar o que for possível, usar água e energia de forma sabia. “</i>
Aluno F
<i>“Reduzindo a quantidade do que joga fora reutilizado todo que for</i>

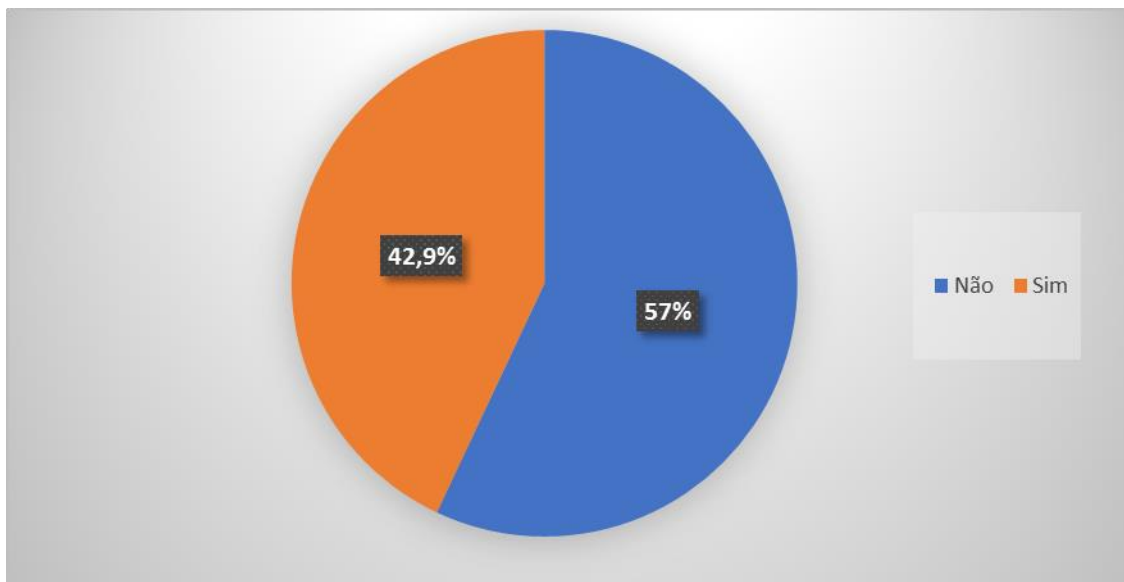
<i>possível. Separar também o que for reciclado papeis, plásticos e mentais. “</i>
<i>Aluno G</i>
<i>“Descarte o lixo corretamente, reutilize matérias quando possível, tenha preferência ao uso de bicicletas, consuma alimentos naturais, respeite os animais, etc. “</i>
<i>Aluno H</i>
<i>“Descartar o lixo adequadamente, otimize o uso da água e de energia e prefira forma de transporte que não emitam poluentes. A longo prazo, todos vão sentir a mudança positiva. “</i>
<i>Aluno I</i>
<i>“Eu acho que a criação de uma horta coletiva para a comunidade seria um bom começo. “</i>
<i>Aluno J</i>
<i>“Quero investir no desenvolvimento e escala de soluções para uma economia de baixo carbono. “</i>

Medeiros *et al.*, (2011) entendem que a Educação Ambiental pode mudar hábitos, transformar a situação do planeta terra e proporcionar uma melhor qualidade de vida para as pessoas. E isso, só se fará com uma prática de educação ambiental, onde cada indivíduo sintase responsável em fazer algo para conter o avanço da degradação ambiental. O ambiente onde o ser humano habita deve estar em equilíbrio com o lugar onde se vive. E assim, o educador deve ensinar ao discente, da forma mais simples possível, os elementos necessários ao aprendizado das questões ambientais. Percebe-se que os alunos da referida escola têm uma boa compreensão de quais atitudes devem tomar para construir um ambiente mais sustentável.

No questionamento se os docentes estão pondo em prática algum projeto de E A na escola, 42,9% responderam que não e 57,1% responderam que sim (Figura 04). Segundo Stein (2011), grande parte dos alunos de uma escola de ensino fundamental de Santa Maria - RS, g também estão desenvolvendo algum projeto de EA (sob orientação docente), tal como compostagem e coleta seletiva. Salienta-se que também é alto o número de estudantes que não estão praticando algum projeto de EA, o que pode acarretar em danos na aprendizagem sistêmica (em especial voltado às questões ambientais) bem como o meio ambiente em si.

As prováveis causas para essa lacuna docente-escolar no que concerne às aulas práticas estão relacionadas à baixa carga horária, falta de uma estruturação melhor à nível escolar, alta carga horária diária de trabalho docente, dentre outros. Sugerem-se pesquisas mais aprofundadas para se elencarem tais causas, pois a pesquisa não as identificou de modo resolutivo.

Gráfico 4: Os docentes atualmente estão envolvidos em algum projeto de EA?



Fonte: Martins (2022)

Levando em consideração o número de escolas em Uruçuí – PI, trata-se de um percentual baixo de docentes que põem em prática a educação ambiental, situação que chega a preocupar, pois a cada dia que passa a escassez de recursos ambientais naturais é maior e mais impactante em vários aspectos da vida humana. O cenário ideal seria a participação da maioria dos estudantes em projetos afins, interdisciplinares, que considerem principalmente a realidade ambiental local.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a temática da Educação Ambiental na perspectiva discente e docente em Uruçuí – PI, município que sofre impacto ambiental no bioma característico da região (Cerrado) devido ao agronegócio e as queimadas, a pesquisa mostrou-se satisfatória no sentido de conhecer as potencialidades e deficiências dos projetos educativos voltados para o meio ambiente, considerando a realidade dos participantes da pesquisa. Conclui-se que os discentes pesquisados conhecem na teoria as questões ambientais, mas demonstram deficiências quando se trata de colocar a teoria na prática. Sugerem-se novos estudos para se elencar as razões para tal.

Salienta-se que, mesmo que as aulas práticas de EA não ocorram a contento, um número expressivo de alunos contribui com práticas variadas e cotidianas na conservação do meio ambiente. Isso sugere que o ensino escolar formal contribui de forma positiva na aplicabilidade da EA, formando alunos-cidadãos, como multiplicadores da conscientização ambiental. Destarte, a análise da análise ambiental na perspectiva docente e discente, mesmo com algumas lacunas identificadas, são apropriadas para um ensino a contento.

Por fim, espera-se que com a realização desta pesquisa se repense as atitudes e ações diante dos impactos ambientais, seja pelo desmatamento, queimadas, erosões, dentre outros; em especial que a teoria converta-se em prática à nível local.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Panorama das cidades, 2019**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/urucui/panorama>. Acesso em 8 jun de 2020.
- BRASIL. Lei nº 9795 de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial da União (DOU). 28.04.1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em 09 dez 2020
- BIZERRIL, M. X. A; FARIA, D. S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. **RBEP**, Brasília, v. 82, n. 200/201/202, p. 57-69, jan./dez. 2001. DOI: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.82i200-01-02.917>.
- CAVASSAN, O.; SENICIATO, T. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em Ciências - Um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência e Educação** (UNESP), Bauru, SP, v. 10, n.1, p. 133-147, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132004000100010>.
- CHARBAJE, R. R.; SARAIVA, I.S.; BARROS, M.D.M. Educação Ambiental no âmbito formal de ensino: uma abordagem para a formação de cidadãos. **Ambiente & Educação**. v.18 (2), p. 229-243, 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/3801>. Acesso em 7 dez 2020.
- EFFTING, T.R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: realidade e desafios**. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste, Marechal Cândido Rondon, 2007. 90 f. Disponível em <http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1monografia2.pdf> . Acesso em: 27 dez 2020.
- GOMES, J. N. D.; SANTOS, L. A. ; FRANÇA, A. A. C. Educação ambiental na conscientização e preservação do meio ambiente: unidade escolar Zezita Sampaio, Buriti dos Lopes, PI. **Ambiente & Educação: revista de educação ambiental**, v. 23, p. 225-247, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/6689>. Acesso em 5 dez 2020.
- GUILHERME, C. B.; SILVA, J. L.; SILVA, F. C. Formação de multiplicadores socioambientais: **Remea - Revista Eletronica Do Mestrado Em Educacao Ambiental**, v. 38, p. 74-93, 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/12557/9002>. Acesso em 25 jun. 2022
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/ 2003 Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>. Acesso em 8 dez 2020.

_____. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**, São Paulo, p. p 233 a 250, 24 maio 2022. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 24 maio 2022.

LIMA, R. A.; SILVA, A. G. Relation with environmental education classes field and the content of biology in school. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. v. 18, p. 1345-1350, 2015. DOI: Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/14799>. Acesso em 09 fev. 2022.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa; MENDONÇA, Maria José da Silva Lemes; SOUSA, Gláucia Lourenço; OLIVEIRA, Itamar Pereira. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, set. 2011.

MOURA, P. E. F; MEIRELES, A. J. A; TEXEIRA, N. F. F. Ensino de geografia e educação ambiental: práticas pedagógicas integradas. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, n. 11, p. 47 - 59, Jan. / Jun. 2015.

NARCIZO, K. R. S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, p. 01-520, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2807/1583>. Acesso em 18 dez 2020.

ROCHA, E. C.; CANTO, J. L.; PEREIRA, P. C. Avaliação de impactos ambientais nos países do Mercosul. **Ambiente e Sociedade** (Campinas), v. 8, n.2, p. 147-160, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n2/28609.pdf>. Acesso em 17 mar. 2021.

SILVA, A. J. Os desafios da agricultura familiar no cerrado piauiense. **Revista da Academia de Ciências do Piauí**, Volume 2, Número 2, p. 171 - 190, Janeiro/Junho, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/acipi/article/view/913>. Acesso em 02 mai. 2022.

SILVEIRA, F. P. R. A educação ambiental no ensino de biologia. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 2, n. 2, 2002. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4142>. Acesso em: 17 mar. 2021.

STEIN, D. **Ações Educativas ambientais no Cotidiano de uma escola municipal de Santa Maria, RS**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC, Especialização) em Educação Ambiental. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). 2011. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/288/Stein_Dionisia_dos_Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 01 jul. 2022.

YIN. R. K. **O estudo de caso: planejamento e métodos**. Editora Bookman, 5º edição. 2014. 320p.

ZAGO, M.R.S; VAZ, A. C. N. ; KRELLING, L. M. ; CRUZ, M.A.L. ; PEREIRA, W. L. . Ações da educação ambiental reflexões e práticas na escola. **Tecnologias, sociedade e conhecimento**, v. 8, p. 1-10, 2021.

APÊNDICES

Apêndice I

QUESTIONÁRIO

1) O que você entende por Educação Ambiental?

2) No seu entender, o que são problemas ambientais?

3) Os docentes estão pondo em prática algum projeto de educação ambiental em sua escola?

() Sim

() Não

Você já participou de alguma ação ambiental em sua escola?

Se sim. Quais? _____

4) No seu entender, existem problemas ambientais em Uruçuí-PI?

() Não existe

() Não sei

Sim, existem. Quais? _____

5) Você defende o Meio Ambiente?

() Sim

() Não

Se sim, de que forma você contribui para essa preservação? _____

6) Se você conhece a importância de preservar, esse conhecimento influenciou você a mudar suas práticas para com o meio ambiente?

() Sim

() Não

7) O seu professor realiza saída de campo para práticas de sustentabilidade na comunidade?

() Sim

() Não

Se sim, essa prática estimulou de alguma forma o interesse da população juntamente com toda escola? _____

8) Qualifique seu interesse pelos assuntos relacionados com o Meio Ambiente?

- () Muito interessado
- () Pouco interessado
- () Razoavelmente interessado
- () Nenhum interesse
- () Não sei

9) O que você faria para tornar a vida da sua comunidade mais sustentável?

10) Qualifique o seu interesse em preservar o Meio Ambiente?

- () Muito interessado
- () Pouco interessado
- () Razoavelmente interessado
- () Nenhum interesse
- () Não sei

Apêndice II

TERMO DE ASSENTIMENTO / CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE/TCLE)

Prezado e prezada aluno(a), você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “O PAPEL DO BIOLOGO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM URUÇUI-PI”. Realizado por um grupo de pesquisa em Educação do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Piauí, com o objetivo de: Avaliar o papel dos docentes de Biologia na compreensão da Educação Ambiental (EA) pelos alunos da cidade de Uruçuí – PI. Este trabalho será realizado pelas seguintes etapas, na primeira etapa os alunos irão responder a um questionário com questões objetivas e subjetivas a respeito dos problemas enfrentados com relação ao meio ambiente. Após isso, as respostas serão utilizadas para iniciar os resultados e discussões desse trabalho.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo e nem remuneração alguma. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis. Dados dos pesquisadores do projeto em questão:

Professor Orientador: Prof.: Me Diogo Augusto Frota De Carvalho, e-mail: diogofrota@yahoo.com.br, Pesquisadores responsáveis: Marcolina Borges Martins. E-mail: linasousamt0910@gmail.com.

Uruçuí, Piauí _____ de _____ de 2020

Aluno(a): _____

Série: _____ Idade: _____