

Educação ambiental como ferramenta de aprendizagem para alunos do 5º ano do ensino fundamental I, no município de Filadélfia, Bahia

Autores:

Fabiana Ferreira Costa

Bacharel em Ecologia pela
Universidade Federal do Vale do São
Francisco

Claudine Gonçalves de Oliveira

Biólogo, mestra e doutora em
Genética e Biologia Molecular .
Professor na Universidade Federal do
Vale do São Francisco (UNIVASF)

DOI: 10.58203/Licuri.83539

Como citar este capítulo:

COSTA, Fabiana Ferreira; OLIVEIRA, Claudine Gonçalves. Educação ambiental como ferramenta de aprendizagem para alunos do 5º ano do ensino fundamental I, no município de Filadélfia, Bahia. In: ANDRADE, Jaily Kerller Batista (Org.). *Temas Atuais em Ciências Ambientais*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 108-126.

ISBN: 978-65-999183-5-3

Resumo

Os problemas ambientais vêm sendo agravados pelos efeitos das ações da sociedade sobre os recursos naturais, contribuindo para o aumento da degradação do meio ambiente. A educação ambiental está se tornando uma importante ferramenta na construção de uma sensibilização ambiental, incentivando hábitos e atitudes mais favoráveis aos cuidados com o meio ambiente. Dessa forma, o presente estudo visa promover a compreensão acerca da educação ambiental aos alunos do 5º ano do ensino fundamental I, da escola Municipal Maria Aurea Maia Lopes, no município de Filadélfia, Bahia. Proferindo desenvolver atividades como palestras, desafios educativos e oficinas, contendo informações sobre a importância da preservação ambiental, e a relevância de estimular o comportamento individual através da Política dos 7'Rs (repensar, recusar, reduzir, reaproveitar, reutilizar, reciclar e recuperar). A metodologia é baseada na Política Nacional de Educação Ambiental, analisada através da comparação entre os questionários, utilizando a estatística descritiva simples por meio de porcentagem. Os resultados indicam que as atividades contribuíram na aprendizagem dos alunos, pois logo depois da reaplicação dos questionários, pode-se perceber o despertar da sensibilização ambiental entre eles. Sendo assim, verificou-se a necessidade de vincular a educação ambiental no contexto escolar, como instrumento indispensável entre o presente e o meio ambiente, elevando o desenvolvimento do senso crítico e o repensar dos alunos frente às atitudes cotidianas.

Palavras-chave: Meio ambiente. Ensino. Educação Básica. Sensibilização ambiental.

INTRODUÇÃO

É perceptível que o relacionamento entre o homem e o meio ambiente, sob diversos aspectos, evidenciam os impactos ambientais. Os problemas ambientais são amplamente discutidos devido à degradação do meio ambiente e à influência direta na qualidade de vida e na saúde dos seres vivos, principalmente por que os principais agentes causadores são os seres humanos (JACOBI, 2003). O crescimento da sociedade vem provocando pressões pelo uso dos recursos naturais, levando a contaminação dos corpos hídricos, poluição atmosférica, poluição do solo, queimadas, desmatamentos, ademais efeitos tais como: inundações, catástrofes naturais, falta de alimentos, água e combustível (BRASIL, 2007).

A resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) 001/86 no artigo 1º, caracteriza o impacto ambiental sendo:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições sanitárias do meio ambiente, a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, p. 2, 1986).

O meio ambiente é a maior condição para a existência da humanidade, e é imprescindível que essa existência seja saudável. Apesar de um pouco tardio, a sociedade designou preocupação com as atuais e futuras gerações. Contudo, para que ocorra isso de forma ativa, é necessário promover viés de mudanças como cidadãos no que tange às questões relacionadas à preservação ao meio ambiente (JACOBI, 2003).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 introduz através do Art. 225 que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Dessa forma, fica evidente que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todo cidadão brasileiro. Sendo assim, a importância dos recursos naturais é incontestável, principalmente no que se refere ao tratamento de recursos que estão ligados a sociedade, nessa perspectiva traçar estratégias e medidas para que esses recursos sejam preservados e usados de modo adequado é de extrema importância (ROCHA; MALYSZ, 2017).

Assim, cabe ao ser humano desenvolver e utilizar alternativas que propiciem a preservação do meio ambiente em condições de equilíbrio. Nesse contexto, a Educação Ambiental adentra como um elemento essencial para a criação e o fortalecimento de uma cultura de sensibilização para o meio ambiente, no propósito de atuar como agente de transformação de comportamento, a qual constrói uma relação homem-natureza atuando como minimizador de impactos socioambientais (SOARES et al., 2020).

Em todos os âmbitos e modalidades do processo educativo é importante incluir à educação ambiental, principalmente na escolarização, já que as crianças estão em fase de desenvolvimento, sendo o melhor período para aprendizagem, transformando-se em cidadãos conscientes e críticos acerca das questões ambientais (MEDEIROS et al., 2011).

Na legislação da Educação Ambiental Brasileira, podemos destacar a Lei nº 9.795 de 27. Abril, 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Seu art. 1º dispõe:

Educação ambiental são 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).

Desse modo, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), já assegura a inserção da educação ambiental nas escolas brasileiras, entretanto, este cenário nem sempre é abordado como deveria ser, ainda apresenta muitas fragilidades. Muitas vezes são desenvolvidas somente em datas comemorativas, e não ao longo do ano letivo, como por exemplo, no dia mundial do Meio Ambiente, Dia da Água, Dia da Árvore, não sendo relacionado com as disciplinas em geral (CRUZ, 2014).

A escola é um espaço fundamental aos processos de aprendizagem permanente, para o desenvolvimento intelectual, emocional e motor dos alunos, e o professor é um

instrumento de ação, a qual é um mediador de conscientização para educa-los de forma correta. Baseado na afirmação que “se deve conhecer para preservar”, tal intervenção que tende a apresentar com ênfase a importância e conservação, para que se possam trazer reflexões e transformações de atitudes, hábitos e valores que possam contribuir para o meio ambiente (SCIFONI, 2019).

A Educação ambiental contém grande papel na construção da sustentabilidade, e trazer as perspectivas voltadas ao cuidado da natureza, os alunos perceberam a importância de zelar pelo meio ambiente, conduzindo um mundo melhor para a humanidade (MEDEIROS et al., 2011).

Tomando como base que a educação é um processo contínuo ao longo de toda a vida do indivíduo, e que deve ser trabalhado desde cedo na sociedade, e ainda levando em consideração a deficiência atual de se apresentar tal assunto em sala de aula de maneira didática e eficaz (SCIFONI, 2019). Sendo assim, ressalta-se que a relevância desse estudo, evidencia a necessidade de abordagens sobre educação ambiental no âmbito escolar, para possibilitar novas perspectivas e necessidade de um novo olhar para preservar o meio ambiente.

O objetivo desse estudo foi avaliar a compreensão dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental I, sobre a temática educação ambiental, visando promover transformação em cidadãos sensíveis à sustentabilidade.

METODOLOGIA

Área de estudo

Para atingir os objetivos apresentados, considerou como objeto de estudo, 50 (cinquenta) alunos do 5º ano do Ensino Fundamental I, na Escola Municipal Maria Aurea Maia Lopes, localizada na Avenida Antônio Carlos Magalhães, Zona Urbana - Centro, na cidade de Filadélfia (Figura 1), no estado da Bahia, inserida no Piemonte Norte do Itapicuru (PPP, 2021). O referido município foi criado em 09 de maio de 1985, estende-se por 570,1 km² e a população estimada no último censo 2021, era de 16 314 habitantes (IBGE, 2021). A principal economia do município centraliza-se na agropecuária, serviços públicos e comerciais (PPP, 2021).

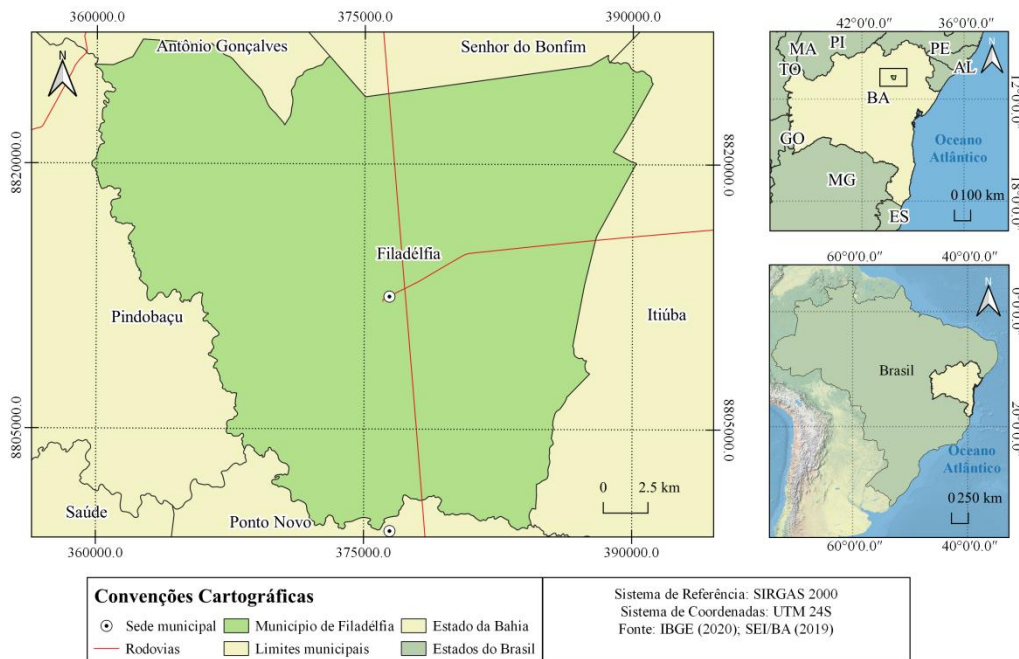


Figura 1. Mapa de localização do município de Filadélfia, Bahia.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados cartográficos do IBGE.

A escola é uma instituição pública mantida pela Prefeitura Municipal de Filadélfia e pelos recursos de programas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) e dentre outros (PPP, 2021). Destina-se para alunos que residem no próprio bairro ou na zona rural do município. Recebe o nome Municipal Maria Áurea Maia Lopes em homenagem à ilustre professora Maria Áurea Maia Lopes (PPP, 2021).

Em seu espaço físico, a escola apresenta as seguintes instalações: (06) salas de aula, (01) sala/secretaria, (01) pátio pequeno, com um espaço coberto. Conta com 15 profissionais da educação distribuídos em direção, vice-direção, coordenador pedagógico, secretária, professores e articuladores da área, segundo dados do Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP, 2021).

Participaram do estudo 02 (duas) turmas do 5º ano do Ensino Fundamental I, com média de 25 alunos em cada turma, com faixa etária entre 9 e 11 anos de idade, com funcionamento em dois turnos: matutino e vespertino, com horário das 7:30hrs às 11:20hrs na parte da manhã e das 1:20hrs às 16:20hrs na parte da tarde (QEdU,2022).

Procedimentos Metodológicos

A metodologia é baseada na Política Nacional de Educação Ambiental, instituída em abril de 1999, que traz os conceitos e princípios da educação ambiental. Como tal, visa desenvolver valores, conceitos e relações sustentáveis com o meio ambiente, não apenas individualmente, mas coletivamente. A partir disso foi realizada a elaboração de um planejamento contendo palestras de recurso audiovisual-slide, exibição de vídeos de curta-metragem e oficinas abordando temas formativos, como: definição do meio ambiente, importância da educação ambiental, noções de sustentabilidade, conceituação da política dos 7'Rs (repensar, recusar, reduzir, reaproveitar, reutilizar, reciclar e recuperar), e proferir hábitos conscientes que estimulam a diminuição de consumo de energia elétrica, reflexões acerca de desperdício de água, e incentivar alternativas tendo como meta a reciclagem e o reaproveitamento de embalagens.

A elaboração das oficinas foi realizada com duas temáticas: produção de tinta ecológica e confecções de brinquedos com matérias reutilizáveis, como atividades educativas que estimulavam ações práticas que reduzam o seu impacto sobre o planeta Terra, pois segundo Antoine Lavoisier (1774) "Nada se cria, nada se perde, tudo se transforma" (SOUZA, 2021).

A coleta de dados foi feita mediante ao questionário, sem identificação dos estudantes (anônimo), com 07 (sete) perguntas, são elas:

1. As questões ambientais ocupam cada vez mais espaço entre as discussões na sociedade. O que você pensa sobre este assunto? Chato/ interessante/ indiferente
2. O que você sabe sobre sustentabilidade?
3. Você sabe por que o meio ambiente é importante?
4. O que voce considera como problema ambiental?
Esgoto a céu aberto/ poluição das águas/ queimadas/ contaminação do solo/ falta de água Poeira.
5. Você sabe quais são os problemas causados pelo lixo? Sim/ não/ talvez. Se sim, assinale com "x": poluição visual/ poluição do ar/ queimadas/ poluição da água/ desmatamento/ aparecimento de doenças
6. Quem você acha que é responsável em resolver os problemas ambientais?
7. O que você faz para preservar o meio ambiente?

Foram feitas explicações e discussões sobre o assunto por meio de palestras, com duração de aproximadamente 3 horas cada, utilizando o recurso audiovisual - slide, imagens, e animações didáticas. Posteriormente efetuou as oficinas com o mesmo delineamento amostral das palestras, interagindo o ensino da teoria com a prática de forma lúdica, considerada mais atrativa.

A análise descritiva dos dados foi realizada mediante a comparação entre os questionários pareados, que consiste na resolução de perguntas antes e depois das temáticas realizadas, permitindo verificar o nível de conhecimento dos alunos sobre a Educação Ambiental no ambiente escolar, propiciando novas atitudes na conduta como cidadãos responsáveis com o meio ambiente, utilizando a estatística descritiva simples por meio de porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os estudantes participantes, 58% eram do gênero masculino e 42% do gênero feminino. A faixa etária de metade deles foi de 10 anos, outros 44% tinham 11 anos. Com a lei nº 12.796 (BRASIL, 2013), que altera o artigo 4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Brasil, 1996), introduz por meio do Art. 32º que: “O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade.” Desse modo, quase a totalidade dos estudantes estavam dentro da faixa etária correspondente a série escolar.

Observou-se que, durante a palestra eles atuaram de forma bem participativa, que proporcionou um novo olhar aos alunos, despertando estímulo ao pensamento com diálogo, esclarecendo as dúvidas e fazendo questionamentos de novas descobertas. Desta forma, o desenvolvimento da palestra aconteceu em dois momentos: No primeiro, contextualização e reflexões importantes relacionados às questões ambientais. Apresentando os tipos de degradação, como são veiculados, quais as causas, consequências de cada um deles, além de conhecer e aprender formas de combatê-los, através de conceitos e exemplos práticos, tendo como referência que os recursos naturais se esgotam, faz-se necessário a construção de desenvolvimento sustentável, destacando a sustentabilidade ambiental, em razão do quão essenciais são os recursos disponibilizados pela natureza para a sobrevivência da humanidade, tais como: água, oxigênio, elementos minerais, energia, florestas, animais, dentre outros.

Durante a palestra, verificou-se que muitos alunos não tinham conhecimentos teóricos com o cotidiano. Inclusive, ficaram surpresos de como pequenas atitudes, como desligar aparelhos eletrônicos da tomada podem causar grandes mudanças no consumo de energia elétrica, além de aprender como diversos itens podem ser reutilizados. Diante deste contexto, foi discutido os significados dos 7'R's (repensar, recusar, reduzir, reaproveitar, reutilizar, reciclar e recuperar), para que os alunos reflitam e tenham consciência das ações e práticas que minimizam os impactos do meio ambiente. No segundo momento apresentou vídeos explicativos de forma lúdica sobre o que já havia discutido, e assim fixando a teoria, além de desafios educativos, como por exemplo, identificar quais atitudes irresponsáveis que os seres humanos têm com o ambiente. Desse modo, estimulou a compressão de como cuidar e proteger o meio ambiente, isso aponta para a necessidade de dialogar com alunos dessa faixa etária, pois eles mesmos perceberam que podem ser atores de mudanças dentro de suas próprias casas e na comunidade à qual pertencem. Na segunda etapa foi realizada oficina com duas temáticas: confecções de brinquedos com matérias reutilizáveis e produção de tinta ecológica.

A reutilização, a reciclagem, e o reuso são alternativas que evidenciam as preocupações com as questões de preservação da natureza, por isso a confecção de brinquedos com materiais reutilizável se apresenta como uma boa alternativa para trabalhar os assuntos sobre a temática ambiental abordada. Para promover tal efeito, aprenderam confeccionar o labirinto, utilizando garrafa PET, papelão, fita isolante e bola de gude (Figura 2).



Figura 2. Confeccção de Confeccção de brinquedos reciclados pelos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental I, na Escola Municipal Maria Aurea Maia Lopes.

A ideia central dessa temática foi fazer com que os próprios alunos produzirem seu brinquedo, para ajudá-los a desenvolver habilidades criativas, e através disso, induzir ideias de consumo sustentável e de reutilização. Além disso, o labirinto desenvolve habilidades, estimula à coordenação e o raciocínio lógico (ÉVORA, 2020). Neste sentido, gerou nos alunos uma interação que, segundo os mesmos, possibilitou um aprendizado mais efetivo, pois a satisfação aumenta quando eles têm a oportunidade de criar algo por eles próprios.

A segunda temática instigou a curiosidade e o interesse dos alunos em querer saber como era possível produzir tinta ecológica. Para isso adaptou-se a receita do projeto Cores da Terra: Pintando o Brasil (FERRÃO et al., 2014), para um volume menor de tinta. Dessa forma, os materiais utilizados para a confecção foram: terra arenosa ou argilosa livre de impurezas do solo, água, cola branca, e recipiente como garrafa PET para misturar os ingredientes (Figura 3).



Figura 3. Preparo da tinta ecológica, seguida do seu uso, pelos alunos, para pintura livre.

Durante a elaboração ocorreu diversos questionamentos sobre a descoberta de produzir tintas de diferentes cores. Deixando-os fascinados que podem ser através da coloração da terra utilizada ou pigmentos naturais. Dialogou-se sobre a importância da terra, o respeito que devemos ter, dando ênfase na relação sustentável que deve haver entre o indivíduo

e a interação com o nosso planeta, visto que desde os povos indígenas, já se utilizava a terra e a natureza na construção de casas e produção de alimento para sobreviver. Além disso, as pessoas não efetuam corretamente o descarte das tintas comuns, e conseqüentemente contaminam o solo e até a água, trazendo riscos para o meio ambiente e para a saúde pública. Pensando nesses riscos, e tendo em mente que a tinta ecológica é de baixo custo, sustentável, dispensa os produtos químicos utilizados em tintas comuns.

Os alunos utilizaram a tinta fabricada para pintar e assim construir sua própria obra artística, proporcionando a ter percepção da importância da arte (Figura 3).

Por meio dessa temática, os alunos não apenas apreenderam sobre a produção de algo menos nocivo ao meio ambiente, mas de modo informal, compreenderam sobre a importância da terra, e um pouco mais sobre a população indígena, que é parte importante da formação dos brasileiros. E ao final, foi disponibilizado novamente o questionário, ao qual responderam, mantendo ou alterando as suas respostas.

De forma geral, pode-se ressaltar que, as duas aplicações foram bem-sucedidas, os alunos obtiveram estímulos para o envolvimento em ações que promovam hábitos sustentáveis. Observou-se o aproveitamento e aceitação, conforme as afirmações descritas: “é muito bom aprender brincando”, “o tempo passou e não percebemos” e ainda “a aula foi muito boa”. Com esses depoimentos é possível observar um feedback positivo em relação à assimilação dos alunos. Desta forma, perceber-se o quanto a escola se inclui na corrente transformadora, visando à sensibilização dos alunos relacionados à sustentabilidade a nível político, ambiental, cultural, social e econômico (BRASIL, 2007).

Análise e interpretação das perspectivas dos participantes

Dentre os estudantes, antes das vivências desse estudo, 60% se consideravam como indiferente sobre os problemas ambientais, 20% apontam como chato e 20% interessante. Após a vivências, esses percentuais melhoraram para 16%, 0,0% e 84,0%, respectivamente. Tais resultados iniciais revelam ausência de preocupação com a natureza, sendo necessárias abordagens harmoniosas dos seres humanos com o ambiente em que estão inseridos, para viabilizar novos diálogos de saberes sobre a dimensão ambiental no processo educativo.

Com as vivências, ocorreram novas interpretações neste cenário, apreenderam como os problemas ambientais estão inseridos no nosso cotidiano, e as reflexões acerca da influência da ação do homem no meio ambiente.

É notória, a necessidade de aproximar à aprendizagem as questões ambientais, com o cotidiano dos alunos, despertando-o interesse, e assim contribuindo no processo de transformação de cada criança. Assim, como afirma as considerações de JACOBI (2005), que a educação ambiental está diretamente ligada com a educação para a cidadania, e objetiva motivar a mudança de comportamentos, atitudes e valores individuais e coletivos, principalmente no que se refere à forma de consumo da sociedade.

A pergunta 2 do questionário: “O que você sabe sobre sustentabilidade?”, buscou-se identificar a compreensão dos alunos sobre sustentabilidade. E de acordo com as respostas foram estipulados índices relacionados: satisfatórias, parcialmente satisfatórias e insatisfatórias. Baseado nas respostas, antes das vivências, verificou-se que a maioria dos alunos se percebiam com conhecimento insatisfatório (92,0%), em parte (6,0%) e somente 2,0% afirmaram ter saber satisfatório. Após as vivências desse estudo, a percepção deles sobre seus conhecimentos foram mais positivas, melhorando esses percentuais para 2,0%; 14,0% e 84,0%, respectivamente.

Neste sentido, para que o aluno compreenda tal conceito e sua importância, é necessário que o professor desenvolva temáticas ambientais adequadas para trabalhar este conceito em sala de aula, propiciando ao aluno compreender que a sustentabilidade está relacionada a conhecer várias maneiras de se promover meios que incentivem a preservação ambiental através da educação. Sendo primordial acontecer desde cedo e durante toda a formação do aluno, já que são essas gerações que terão que lidar com as consequências do uso irresponsável dos recursos naturais.

Por esse motivo, é fundamental melhorar o desempenho entre os alunos, a qual o professor é um mediador de conscientização para educa-los de forma responsável, alterando o cenário atual de degradação ambiental, em razão de que as noções de desenvolvimento sustentável são imprescindíveis para redefinir as relações entre a sociedade humana e a natureza (JACOBI, 2005).

Observou-se que, de acordo as respostas obtidas para a pergunta “Você sabe por que o meio ambiente é importante?”, percebeu-se que os estudantes tinha a percepção, sobre essa importância, que era afim à um entendimento insatisfatório (56,0%) ou parcialmente satisfatório (38,0%) e somente 6,0% como satisfatório. Semelhante às outras questões, as

vivências didáticas melhoraram a percepção deles, reportando os valores percentuais iguais a 8,0%; 24,0% e 68,0%, respectivamente. Esses resultados sugerem que os estudantes não possuíam noções sobre o meio ambiente, uma vez que já ouviram falar de tal assunto em livros, televisões ou através da mídia, contudo não sabem compreender tamanha importância. Assim, as vivências desse estudo parecem ter propiciado compreensão de que o meio ambiente é essencial, pois nos fornece todos os recursos que precisamos para a manutenção da vida na Terra, afinal sem esses recursos, todas as formas de vida do planeta poderão acabar. Assim como afirma no Art. 3º da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que define meio ambiente como o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Objetivando identificar as percepções e compreensão dos alunos acerca dos problemas ambientais, foram perguntados na questão 4: “O que você considera como problema ambiental”, dando-lhes as opções de escolher entre as alternativas: poluição das águas, queimadas, esgoto a céu aberto, falta de água, contaminação do solo, poeira, e falta de energia, como mostra no gráfico da Figura 4.

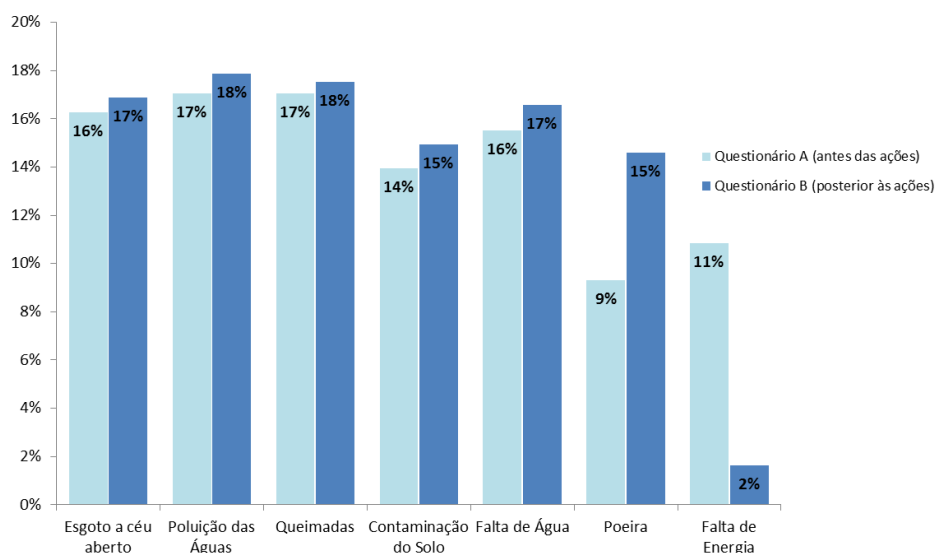


Figura 4. Percepção dos alunos quando solicitava que apontassem os problemas ambientais.

Grande parte dos alunos considerou como problemas ambientais a poluição das águas (17%), queimadas (17%), esgoto a céu aberto (16%) e falta de água (16%). Já contaminação do solo (14%), poeira (9%), e falta de energia (11%) foram os menos apontados. No

questionário B posterior às ações, os resultados mostraram que os alunos não tinham mais dúvida a respeito do que era problema ambiental, pois obteve um aumento de 1% na poluição das águas (18%), queimadas (18%), esgoto a céu aberto (17%), falta de água (17%) e contaminação do solo (15%). E observa-se que passou a considerar a poeira (15%), como um dos elementos causadores a poluição do ar, e desconsideraram a falta de energia (2%). Estes resultados ressaltam bem a importância da percepção ambiental nos dias de hoje, pois cada aluno tem uma visão diferente, constatando que a percepção ambiental é algo individual, baseado numa tentativa de explicar conforme suas observações e interações do mundo que nos rodeia (FERNANDES et al.,2010).

A maioria (67%) afirma saber os problemas causados pelo lixo, 2% não sabem, e 31% talvez, não demonstrando clareza. Pós vivências didáticas, os percentuais foram: 94% e 6%. Dentre os problemas elencados como opção à essa pergunta, observou-se que, os percentuais antes e depois das vivências foram similares, exceto para o problema “desmatamento” (Figura 5).

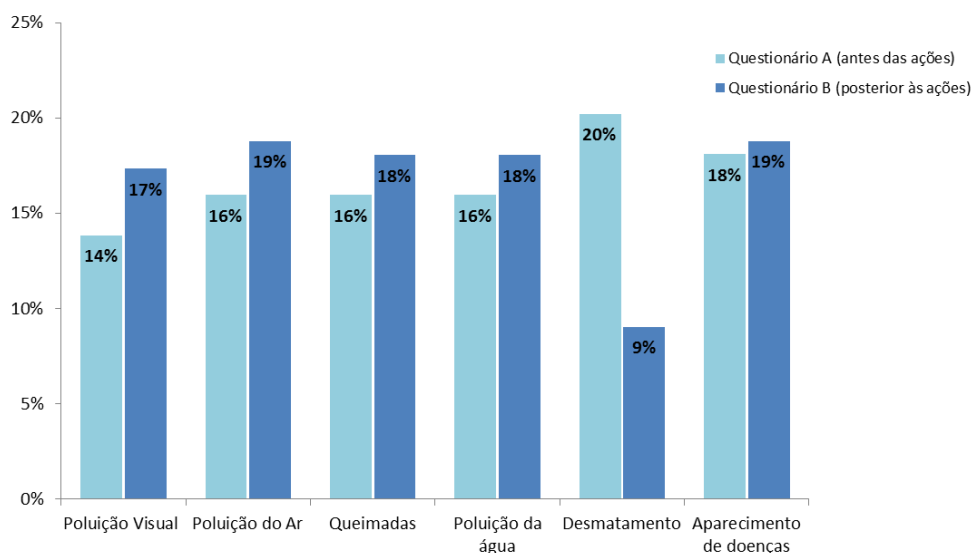


Figura 5. Percepção dos alunos quando foram perguntados quais eram os problemas ambientais causados pelo lixo

Eles compreendiam os impactos ambientais ocasionados pelos lixos em decorrência das atividades humanas desordenadas que contribui para a poluição do solo, e como é necessário ter o gerenciamento correto, entretanto, constata-se que há necessidade em discutir em sala de aula assuntos sobre as questões ambientais para terem conhecimento do quanto estão inseridas no cotidiano, não deve ser realizadas apenas em datas

comemorativas como os próprios alunos enfatizaram: “conversamos no dia do meio ambiente em junho [...]”. É primordial serem praticados em todas as disciplinas ao longo do ano letivo, estimulando desde cedo a promover o crescimento à conscientização ambiental e o desenvolvimento em uma visão crítica, uma vez que, o professor contextualizar os conteúdos ambientais às questões do cotidiano torna a aprendizagem mais significativa.

Para considerar as concepções e obter respostas variadas, a pergunta 6: “Quem você acha que é responsável em resolver os problemas ambientais?”, possibilitou aos alunos a debater e refletir de quem era a responsabilidade em resolver os problemas ambientais.

Eles consideravam a prefeitura (30%) como um dos principais responsáveis, seguido do governo (27%), garis (26%), e o menos apontado o povo (17%), demonstrando a complexidade de percepção por parte dos alunos. Após as vivências didáticas, esses percentuais foram: 10%, 16%, 1%, 72%, respectivamente.

No questionário B posterior às ações, percebe-se que as concepções foram alteradas, pois a grande maioria apontou o povo (72%) como sendo os principais agentes responsáveis, seguinte o governo (16%), prefeitura (10%), já os garis apenas 1%. Analisando os resultados, confirma que os alunos não sabiam de fato de quem é a responsabilidade para a resolução das problemáticas ambientais, pois, a princípio, destacaram a prefeitura (30%), contudo, posteriormente reconheceram que a responsabilidade em resolver os problemas é de todos os cidadãos.

Desse modo, torna-se indispensável, reforçar a educação ambiental como instrumento norteador na sala de aula, para promover a participação responsável do cidadão nos processos de tomada de decisão, como bem destaca o Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

A última pergunta do questionário: “O que você faz para preservar o meio ambiente?”, serviu para avaliar o ponto de vista dos alunos sobre quais ações são desenvolvidas por eles que visam preservar o meio ambiente (Figura 6).

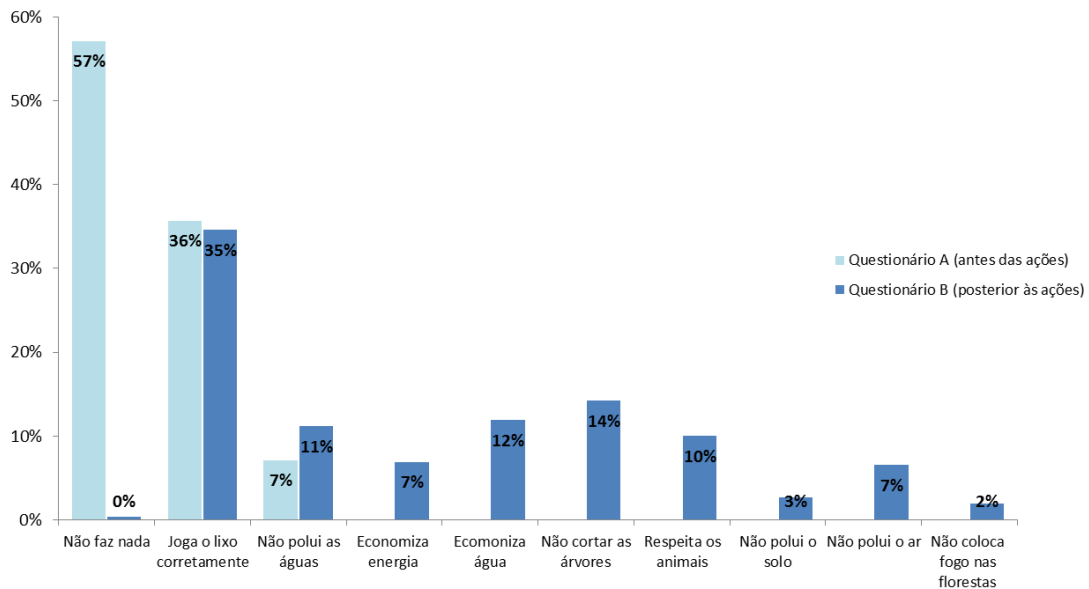


Figura 6. Percepção dos alunos quando perguntado quais as ações cada um desenvolvia para preservar o meio ambiente.

Antes das ações, os estudantes reportaram poucas ações desenvolvidas, pois a maioria apontou que não fazem nada (57%) para preservar o meio ambiente, outros dizem que joga o lixo corretamente (36%), e que não polui as águas apenas (7%). Neste sentido, observa-se que uma grande maioria justificou preservar o meio ambiente porque joga o lixo corretamente (36%). Todavia meio ambiente não se resume apenas a isso, evidenciando a dificuldade que o aluno tem de compreender a influencia do meio ambiente para a humanidade.

Os resultados após as vivências didáticas reportaram algumas ações não reveladas na aplicação inicial do questionário, tais como economiza energia (7%), economiza água (12%), não cortar as árvores (14%), respeita os animais (10%), não polui o solo (3%), não polui o ar (3%), e não coloca fogo nas florestas (2%). Ou seja, essa ampliação na maneira de classificar suas atitudes pode sugerir que eles conseguiram perceber as suas atitudes ambientais de maneira mais sistemática.

Assim, fica evidente que é preciso inserir e ampliar o processo de educação ambiental, fazendo com que os alunos se sensibilizem, buscando modificações de atitudes e conheçam a melhor maneira de colocar os aprendizados em prática, adequando-os ao ambiente escolar para melhorar o convívio com a natureza. Tais conceitos foram demonstrados por meio da lei nº 9.795, de 27. Abril, 1999, ao qual afirma em seu Art. 2º: “A educação ambiental é 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).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção de vivências didáticas em educação ambiental favorece ao conhecimento e à melhor percepção sobre questões e problemas relacionados ao meio ambiente. Foi percebida maior clareza das percepções dos alunos sobre o tema, entre as quais, destacam-se a compreensão dos estudantes sobre o que é sustentabilidade; O quanto o meio ambiente é importante para nossa sobrevivência, visto que, a grande maioria não tinha conhecimento dessas dimensões, por isso, é importante trazer este tema para debate e reflexão.

Os alunos relataram que mudaram suas atitudes devido à disponibilidade de novas informações, atuando como agentes de mudança em qualquer ambiente e situação, influenciando, entre outras coisas, sua prática pessoal e capacidade de adquirir conhecimento sobre temas ambientais para familiares e amigos.

Devido a escola ser um espaço privilegiado na inserção de atividades, percebeu-se efeito positivo na aprendizagem dos alunos, por meio das discussões e sistematização gerada, as quais as atitudes positivas estão diretamente ligadas a essa educação, melhor maneira de estimular a sensibilização ambiental, fundamental para a convivência harmoniosa entre sociedade e natureza.

A discrepância dos resultados antes e depois da vivência didática, sugere a necessidade de análise de como a educação ambiental está sendo inserida no currículo escolar, para que essa educação fomente mudanças sociais em busca de uma formação em cidadãos sensibilizados em relação às questões ambientais e a importância da preservação deste.

Assim, ressalta-se a importância de vincular a Educação Ambiental no contexto escolar, como instrumento indispensável entre o presente e o meio ambiente, elevando o desenvolvimento do senso crítico e o repensar dos alunos frente às atitudes cotidianas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. (1986): Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. RESOLUÇÃO nº 1, de 23 de janeiro de 1986, Publicada no DOU, de 17 de fevereiro de 1986, Seção 1, páginas 2548-2549. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001. Acesso em: 10 de Jun. 2022.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO (1999). Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso: 11 de Jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: MMM, 2007. Disponível em: <<https://cutt.ly/Xxb04lb>>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

CRUZ, Lilian Giacomini. Políticas públicas de educação ambiental: um estudo sobre a agenda 21 escolar. 2014. 200 f. Tese (doutorado)- Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências, 2014. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/11449/110911> >. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

ÉVORA, Cátia. De que forma os jogos de labirinto podem contribuir para a aprendizagem. Apexa, 31 out. 2020. Disponível em: <http://apexa.org/de-que-forma-os-jogos-de-labirinto-podem-contribuir-para-a-aprendizagem/#:~:text=O%20jogo%20labirinto%20%C3%A9%20uma,%2C%20o%20planeamento%2C%20entre%20outras>. Acesso em: 15 de Ago. 2022.

FERNANDES, Roosevelt S.; SOUZA, Valdir José de; PELISSARI, Vinicius Braga; FERNANDES, Sabrina T. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental, 2010. Disponível em: http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf. Acesso em: 15 de Set. 2022.

FERRÃO, Liliâm Maria Ventorim; SILVEIRA, Aline Vargas; SILVEIRA, Cristiane Gianezi; RIBEIRO, Monique Lopes; DIAS, Rachel Quandt; ARAÚJO, Rita de Cássia Zanúncio; CARDOSO, Fernando de Paula; CARVALHO, Anôr Fiorini de. Cores da Terra: Pintando o Brasil. Vitória, ES: Incaper, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/374/1/Cores-da-Terra-final.pdf>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

GERA UFOB- Grupo de Estudos e Extensão em Resiliência Ambiental. Os 5 R's da sustentabilidade para crianças (e adultos também). YouTube. 30 de julho de 2021. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=OdsyXl7bF28>>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Cidades e Estados. Filadélfia- Bahia-Brasil, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/filadelfia/panorama>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. Caderno de Pesquisa, n. 118, p. 189-205. São Paulo, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e Pesquisa. São Paulo, v.31, n.2. P.233-250, maio/ago.2005.

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.

OS 7 R'S DA SUSTENTABILIDADE. Arte Igatu: YouTube. 18 de fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=XLJqqN2w-58>>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

PORTAL QEdU: Use dados. Transforme a educação. Escola Mun Prof^a Maria Aurea Maia Lopes, 2022. Disponível em: <https://novo.qedu.org.br/escola/29050952-escola-mun-profa-maria-aurea-maia-lopes>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO- PPP. Escola Maria Áurea Maia Lopes. Filadélfia Bahia, Brasil, 2021. 80 p.

ROCHA, Ana Paula Azevedo; MALYSZ, Sandra Terezinha. A educação ambiental como uma política pública necessária para as áreas rurais: o direito ao saneamento básico. In: Anais do I ENDER - Encontro Interdisciplinar de Desenvolvimento Regional. Universidade Estadual do Paraná, UNESPAR, Campo Mourão, 2017.

SCIFONI, Simone. Conhecer para preservar: uma ideia fora do tempo. Revista CPC, São Paulo, n. 27 especial, jan./jul. 2019, p. 14-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v14i27espp14-31>.

SMILE AND LEARN. Como cuidar do meio ambiente? - 10 dicas para cuidar do meio ambiente. YouTube. 17 de setembro de 2020. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=Ekbd_hSQOhc>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

SMILE AND LEARN. O Detetive Ecológico - Encontre o delinquente do meio ambiente - Como cuidar do meio ambiente?. YouTube. 10 de setembro de 2019. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=DpnYIC9NSTI>>. Acesso em: 08 de Jun. 2022.

SOARES, Daniely Guimarães; DA SILVA, Fredson Pereira; DA COSTA, Hilton Nobre. A importância da educação ambiental na escola: Reciclar para preservar no Brasil. Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible, Vol. 13, n. 37, p. 15, 2020.

SOUZA, LÍRIA ALVES. Lei de Lavoisier. Brasil Escola, 2021. Disponível em:<<https://brasilecola.uol.com.br/quimica/lei-lavoisier.htm>>. Acesso em: 08 de Jun. 2022