

RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID: DIFERENTES ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

16



EXPERIENCE REPORT ON PIBID: APPLICATION OF DIFFERENT DIDACTIC STRATEGIES IN ENVIRONMENTAL EDUCATION

Camila da Conceição Silva¹
silva_silva@discente.ufj.edu.br

Fernando Aparecido de Moraes²
fernandoaparecido@ufj.edu.br

Neydson Santana³
neydson.santana@seduc.go.gov.br

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar uma reflexão, em forma de relato, sobre as experiências vivenciadas pela primeira autora, com a execução de atividades relacionadas à Educação Ambiental, planejadas e executadas no subprojeto de Biologia do PIBID, da Universidade Federal de Jataí. Foram realizadas três atividades didáticas com estudantes da primeira série do Ensino Médio, incluindo um júri simulado, uma aula de campo e a produção de vídeos a partir do documentário Ilha das Flores. No júri, assumindo diferentes papéis os alunos discutiram a poluição do rio Meia Ponte, localizado no estado de Goiás, demonstrando percepção crítica e responsabilidade durante a construção e defesa dos seus argumentos. Na aula de campo, identificaram resíduos descartados incorretamente na escola, refletindo sobre suas próprias ações e a necessidade de novos hábitos. No terceiro encontro, a partir da discussão do curta, os alunos elaboraram vídeos para sensibilizar os demais estudantes da escola e a comunidade local. As experiências obtidas no PIBID, com a elaboração e realização das atividades, destacam a importância do programa no fortalecimento da formação inicial docente.

Palavras-chaves: Sensibilização; Docência; Ensino Médio

Abstract

The purpose of this article is to present a reflection, in the form of a report, on the experiences lived by the first author, regarding the execution of activities related to Environmental Education, planned and carried out in the Biology subproject of the PIBID, at the Federal University of Jataí. Three didactic activities were conducted with first-year high school students, including a simulated jury, a field trip, and the production of videos based on the documentary “Ilha das Flores” (Island of Flowers). In the jury, assuming different roles, students discussed the pollution of the Meia Ponte river, located in the state of Goiás, demonstrating critical perception and responsibility during the construction and defense of their arguments. During the field trip, they identified improperly discarded waste at the school, reflecting on their own actions and the need for new habits. In the third meeting, based on the discussion of the short film, students produced videos to raise awareness among other students at the school and the local community. The experiences gained in the PIBID, through the elaboration and implementation of these activities, highlight the importance of the program in strengthening initial teacher education.

Keywords: Awareness-raising; Teaching; High School

¹ Graduada em Ciências Biológicas – licenciatura. Egressa do curso de Ciências Biológicas – grau licenciatura, da Universidade Federal de Jataí.

² Doutor em Educação em Ciências. Professor do Instituto de Biociências da Universidade Federal de Jataí.

³ Mestre em Ensino de Biologia. Professor da Secretaria de Educação de Goiás – SEDUC – GO.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), se faz presente na Universidade Federal de Jataí (UFJ), em diversos cursos de licenciatura da instituição. Dentre eles, o curso de Ciências Biológicas - grau licenciatura, que forma professores para atuar nas disciplinas de Ciências e Biologia, para a segunda fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio, respectivamente. Nesse sentido, como uma importante política pública nacional de incentivo à formação de professores para a Educação Básica, desde o seu início, em 2007, o PIBID vem contribuindo com a formação de professores ao possibilitar um contato direto com a realidade do ensino básico, permitindo a execução e vivência, na prática, de toda teoria construída no meio acadêmico, bem como o aprimoramento do senso crítico mediante aos problemas identificados e discutidos e ao desenvolvimento de ações pedagógicas diversas.

Outro aspecto importante a ser ressaltado é o fato de que, assim como a UFJ assume o compromisso com o PIBID, as escolas parceiras do município de Jataí - GO, também colaboram e contribuem para que o Programa se consolide cada vez mais e contribua com a formação teórico-prática dos estudantes. Desse modo, o Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) – José Feliciano Ferreira, tem se destacado nos últimos anos como um importante parceiro na execução dos subprojetos de Biologia e na formação de futuros docentes, dando toda a atenção necessária à parceria estabelecida com a UFJ.

Na atualidade, o subprojeto do PIBID-Biologia – 2023/2024, desenvolvido no CEPI, contou com a participação de 8 pibidianos, um supervisor (professor de Biologia do CEPI) e dois coordenadores (professores do curso na UFJ). As atividades desenvolvidas envolveram diversos temas, surgidos das demandas da escola a partir das reuniões de planejamento. A execução das atividades aconteceu de diferentes modos, sendo: coletiva, em duplas, ou individual, a depender da atividade em questão. No que se refere ao tema do artigo apresentado, as atividades de Educação Ambiental (EA) foram elaboradas e desenvolvidas pela primeira autora do trabalho, com o auxílio de alguns dos demais colegas pibidianos.

A EA se faz necessária na formação dos sujeitos, promovendo um olhar crítico para as questões ambientais. Como sugere Carvalho (2013), é mais que urgente que a sociedade comece a se preocupar com a formação do sujeito ecológico, ou seja, aquele que se vê como parte do meio e, portanto, se coloca na condição de responsável pelo seu cuidado (Pozzebon *et al.*, 2018).

No entanto, ainda que a EA esteja legalmente presente no Brasil desde 1999, a partir da lei 9795/99, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, ainda nos dias de hoje ela apresenta inúmeras dificuldades para se fazer presente de modo efetivo na formação dos sujeitos (Brasil, 1999). Em muitos casos, isso se relaciona com o desinteresse do poder público e da sociedade civil, o desconhecimento sobre as suas demandas e a falta de formação específica dos profissionais (Giaretta; Fernandes; Philippi Jr, 2012; Pinheiro; Oliveira-Neto; Maciel, 2021).

Considerando que a EA trabalha com objetivos de mudanças de valores, atitudes e comportamentos, no subprojeto do PIBID-Biologia da UFJ optamos por realizar algumas atividades com este foco, buscando sensibilizar os estudantes do CEPI sobre questões ambientais urgentes, tais como: responsabilidades socioambientais e o consumismo.

Desse modo, ao permitir que os bolsistas abordem temas relacionando o conhecimento acadêmico com o escolar, o PIBID se apresenta como um importante programa que possibilita o exercício da práxis formativa, uma vez que concilia a teoria com a prática, permitindo a construção de diversos saberes docentes (Tardif, 2002).

O objetivo deste artigo é apresentar uma reflexão, em forma de relato, sobre as experiências vivenciadas pela primeira autora, com a execução de atividades relacionadas à EA, planejadas e executadas no subprojeto de Biologia do PIBID da UFJ.

Metodologia

O desenvolvimento da ação ambiental ocorreu por meio do planejamento e realização de três encontros, com cinco turmas do 1º ano do Ensino Médio do CEPI – José Feliciano Ferreira, localizado no município de Jataí - GO. Nesse cenário, foram aplicadas em conjunto, pela primeira autora e alguns dos demais pibidianos do subprojeto, diferentes estratégias didáticas distribuídas em seis aulas práticas de Biologia, cedidas pelo professor regente da disciplina e supervisor do subprojeto do PIBID-Biologia, terceiro autor do artigo. No entanto, a análise e reflexão a serem apresentadas neste relato se baseiam nas experiências vivenciadas pela primeira autora, ao conduzir as atividades com os alunos das turmas de 1º ano, A e C.

A primeira atividade a ser discutida se trata de um júri simulado. Júri este que foi planejado e desenvolvido pela primeira autora seguindo as seguintes etapas:

1. Preparação dos estudantes - apresentação da proposta aos estudantes; apresentação de imagens na televisão da sala de aula, de alguns dos maiores impactos ambientais ocorridos no Brasil, como o rompimento das barragens de Mariana, em 2015, e em Brumadinho, em 2019, o acidente radioativo com o césio 137 em Goiânia, em 1987, e o constante desmatamento com foco na floresta Amazônica, de modo a permitir a discussão de outros problemas ao redor do mundo. Posteriormente, como forma de dinamizar a discussão sobre as imagens e perceber o ponto de vista dos estudantes, com o uso do *Mentimeter* (uma plataforma *online* que permite a criação e compartilhamento interativo de apresentações), foram apresentadas seis questões cujas respostas foram vistas como nuvens de palavras projetadas aos alunos. As perguntas foram: (1) Quando penso no futuro do meio ambiente eu vejo?; (2) Quando leio nos jornais notícias sobre catástrofes ambientais, eu?; (3) Conscientização ambiental é?; (4) Para mim o problema ambiental é?; (5) Me sinto integrado à natureza quando? (6) Eu colaboro com a natureza quando? Após a discussão a partir das nuvens de palavras, para finalizar essa etapa os alunos foram instigados a apontarem como as catástrofes apresentadas poderiam afetá-los, a associação desses problemas com o surgimento de novas doenças e se a preservação do meio ambiente pode melhorar a qualidade de vida de todos;

2. Planejamento e execução - Após a preparação inicial, no segundo momento da atividade foi apresentada a reportagem “Poluição do Rio Meia Ponte pode afetar

abastecimento da capital”, disponível no jornal *online* O Hoje.com. A matéria trata de um processo hipotético pelo qual o prefeito de Goiânia, capital de Goiás, estaria sendo levado ao tribunal por não fornecer água de qualidade para a população e falta de cuidado com o rio, enquanto ele dizia não ter culpa de tamanha poluição. Este foi o caso a ser julgado no júri simulado. Nesse sentido, foi solicitado aos alunos a organização da sala para a realização do júri simulado e a divisão dos grupos, conforme as funções estabelecidas: juiz (no caso um pibidiano) - responsável por dirigir e coordenar as intervenções e o andamento do júri; jurados (no máximo 07 alunos) - responsáveis por ouvir todo o processo e, no final das exposições, declararem o(s) culpado(s), estabelecendo a pena ou indenização a cumprir; advogados do prefeito (até 03 alunos) - responsáveis por defenderem o “réu” (prefeito) e responderem às acusações feitas pelos promotores; promotores (máximo 05 alunos) - para acusarem o “réu” (prefeito), a fim de condená-lo; testemunhas (06 alunos) - para falarem a favor ou contra o acusado, pondo em evidência as contradições e argumentando junto com os promotores ou advogados de defesa; segurança - com a função de organizar o tribunal (02 alunos); e formuladores de argumentos (no máximo 10 alunos) - para ajudar os promotores e advogados. Assim, após o acesso da reportagem pelo celular, via *QR Code* apresentado na televisão, os alunos tiveram 10 minutos para iniciar o estudo da reportagem acessada, e 10 minutos para construírem no mínimo três argumentos de defesa e acusação, argumentos que deveriam ser entregues ao final da aula juntamente ao veredito final dos jurados. Após a organização dos alunos, o júri aconteceu de modo independente, com 25 e 26 alunos nas turmas A e C, respectivamente.

A segunda atividade se trata de uma aula de campo, que teve por objetivo pedagógico auxiliar os alunos a identificarem e analisarem problemas ambientais dentro do próprio espaço escolar, em busca de soluções possíveis. Sendo assim, ao iniciar a aula foram lembradas as discussões do júri simulado, realizado na aula anterior, e o seu veredito final, induzindo-os a apontarem, dentre outras questões: qual a nossa responsabilidade com o meio ambiente, e o que nos leva a não cuidar do nosso planeta? Por que não recusamos os produtos que possuem em sua origem elementos que prejudicam o meio ambiente e a nós mesmos? E como podemos repensar nossos hábitos de modo a não gerar tantos resíduos? A partir dessa discussão inicial em sala de aula, os alunos foram orientados a se dividirem em grupos de até seis pessoas, para que ao saírem da sala pudessem observar e registrar, com os próprios celulares, produtos e lixos descartados incorretamente, desde o pátio até a mata localizada no fundo na escola.

Nesse contexto, é pertinente destacar que, com o propósito de conduzir a aula de forma investigativa sobre questões ambientais dentro do ambiente escolar, foi designado um líder para cada grupo de alunos, com a responsabilidade de anotar as problemáticas ambientais identificadas por cada membro. Dessa forma, após observarem os problemas, retornamos à sala de aula para que cada aluno realizasse uma pesquisa de notícias ou artigos que abordassem especificamente o problema ambiental identificado individualmente e fornecessem dados sobre os efeitos do

problema ao decorrer do tempo no meio ambiente, a fim de proporcionar uma compreensão mais aprofundada dos problemas e o seu impacto social. Ao término da aula todos os alunos foram orientados a entregar suas pesquisas e aqueles que desejaram, de forma voluntária, tiveram a oportunidade de apresentar suas descobertas para toda a turma, promovendo, assim, a partilha de conhecimento e uma discussão ampliada sobre as questões ambientais identificadas.

Por fim, no decorrer do terceiro encontro, foi exibido aos estudantes o documentário de curta-metragem “Ilha das Flores”, de 1989, dirigido por Jorge Furtado. O curta, de cunho crítico, aborda questões relacionadas ao capitalismo, consumismo e desigualdade social, podendo ser utilizado para explorar uma variedade de temas e discussões. Antes da exibição do filme, a primeira autora do trabalho buscou ouvir as expectativas dos estudantes em relação ao curta para estimular a curiosidade, solicitando, em complemento, que assistissem com atenção, identificando a palavra que se repetia com maior frequência ao longo do curta-metragem. Concluída a projeção do vídeo, os alunos foram convidados a apontar se existia alguma relação entre o conteúdo do filme e suas expectativas iniciais, estimulando a análise crítica e a consciência dos estudantes sobre as questões abordadas no documentário.

Como atividade final da aula, foi proposto que os estudantes elaborassem um vídeo complementar às críticas abordadas no curta-metragem “Ilha das Flores”. Para tal, os alunos foram organizados em grupos, com uma função específica para cada membro, desde a pesquisa, elaboração do roteiro, gravação, narração do vídeo até a edição do material. Nesse sentido, para orientá-los no processo foi disponibilizado um roteiro contendo temas possíveis de serem abordados no vídeo, bem como sugestões de aplicativos para edição e compartilhamento com a comunidade, por meio das redes sociais pessoais dos próprios alunos, promovendo, assim, uma disseminação mais ampla do conteúdo produzido.

Visando sintetizar a discussão dos resultados, em busca de não ultrapassarmos nossos limites de formatação do artigo, considerando que as três atividades são muito ricas, por opção metodológica discutiremos a atividade do júri simulado de modo mais ampliado, e as outras duas de modo mais simplificado, mesmo correndo o risco de perdemos vários pontos importantes de reflexão e discussão dos outros dois momentos.

Resultados e discussão

Reflexões acerca do júri simulado

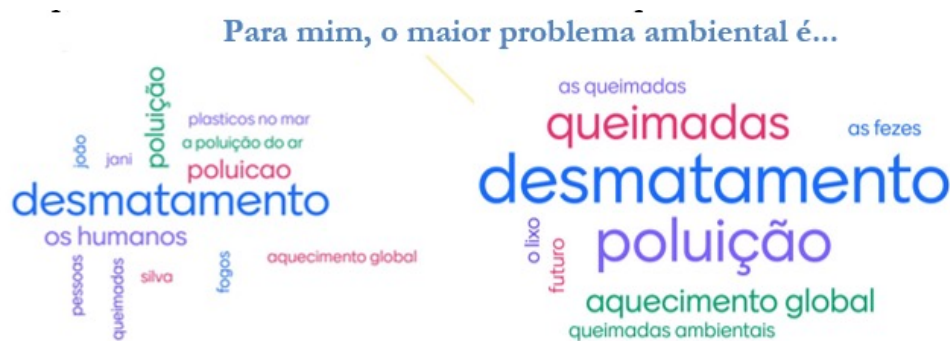
Durante o primeiro encontro, de preparação para o júri simulado, os alunos demonstraram uma notável surpresa diante da magnitude e dos impactos ambientais causados por eventos catastróficos que, até então, para muitos eram desconhecidos. Por exemplo, mais de 50% dos alunos demonstraram falta de familiaridade com a história do acidente com o césio 137 em Goiânia, capital do próprio estado e vizinha do município, demonstrando assim a necessidade emergente de sensibilização. Ainda hoje, existem controvérsias em torno das razões que levaram ao abandono do equipamento hospitalar contendo a cápsula de césio-137 em uma área acessível,

fazendo com que, ao longo desses 36 anos, o acidente permaneça desconhecido ou ignorado por muitos residentes de Goiás (Bufáical, 2012).

Nesse cenário, os alunos conseguiram discernir e associar os desastres e acidentes ambientais com outras ocorrências, como o acidente nuclear em Chernobyl, os bombardeios de Hiroshima e Nagasaki e a “nuvem” de fumaça no estado de São Paulo em 2022, causada pelas queimadas na região Amazônica. Além de levantarem questionamentos independentes sobre os problemas da intervenção humana na natureza e os efeitos de tais ações em suas próprias vidas, mediante a discussão gerada destacamos que foi possível observar que a percepção crítica dos alunos foi além do esperado, especialmente ao citarem o surgimento de novas doenças a partir da destruição do habitat natural das espécies ou pelo seu consumo ilegal. Nesse aspecto, é inevitável desconsiderar o sentimento de satisfação ao perceber a eficácia do que foi planejado e o seu impacto, mesmo que pequeno, como uma maneira de tornar a discussão de pautas ambientais menos tediosas e mais presentes na formação dos alunos.

As seis perguntas feitas aos alunos por meio do Mentimeter possibilitaram uma análise e discussão coletiva das concepções individuais sobre o meio ambiente, sua relação e responsabilidade. Cabe aqui destacar o resultado de duas dessas, sendo a primeira, voltada para a identificação dos principais problemas ambientais na concepção desses educandos. Ambas as turmas apontaram com maior frequência as palavras “desmatamento”, “poluição” e o “aquecimento global” como sendo os problemas ambientais de maior atenção (Figura 1).

Figura 1 - Respostas dos alunos das turmas A e C sobre a questão 4.



Fonte: elaborado pelos autores

No decorrer das discussões sobre as respostas, os estudantes justificaram apontar tais problemas por serem os mais comentados em seu meio social, negligenciando ou subestimando outros problemas mais sutis e menos divulgados na sociedade, como a extinção silenciosa de plantas e consequentemente diminuição da biodiversidade (Cavalcante et al., 2023; Bachman *et al.*, 2024).

Na segunda questão analisada, entre as ações apontadas por ambas as turmas como contribuições para a preservação do meio ambiente, o ato de descartar resíduos adequadamente, ou seja, “jogar lixo no lixo”, destacou como a prática mais frequente mencionada, contabilizando o maior número de respostas (Figura 2). Além disso, as turmas destacaram outras condutas,

tais como a não promoção de queimadas, a prática de plantio de árvores e o uso de produtos naturais, como elementos adicionais que contribuem para a conservação do meio ambiente.

Figura 2 - Respostas dos alunos das turmas A e C sobre a questão 6.



Fonte: elaborado pelos autores

Esta observação indica que, do ponto de vista dos alunos, a prática de descartar os resíduos de forma adequada é percebida como uma ação relevante e de fácil implementação, porém, também demonstraram a necessidade de apresentar novas ações, mesmo que sejam simples, de modo a garantir o hábito do cuidado com o ambiente.

Após as discussões iniciais e com a abertura do júri simulado (Figura 3), o interesse dos alunos em resolver o problema apresentado aumentou significativamente, principalmente pelo fato de que eles passaram a assumir papéis de protagonismo no cenário em questão. O exercício do protagonismo permite não só o aprendizado significativo, mas também potencializa a capacidade de discussão, raciocínio, descrição, explicação, justificativa de fatos, opiniões e ainda auxiliar no posicionamento crítico mediante conflitos (Silva-Júnior, 2022). Nesse contexto, formular seus próprios argumentos sobre algo discutido, possibilita ao aluno adquirir competências e habilidades cruciais para a tomada de decisões e contribui com o despertar de um lado afetivo, humano, crítico e social com a comunidade e, consequentemente, com o meio ambiente (Barros, 2022; Lameu; Assis, 2022).

Figura 3 - Abertura do júri simulado com uma das turmas



Fonte: banco de dados dos autores



O júri simulado é uma estratégia didática que, inclusive, pode ser empregada como um instrumento de avaliação, uma vez que possibilita a análise do progresso cognitivo dos alunos em aspectos que envolvem desde a comunicação oral, a capacidade de análise crítica, o julgamento e até mesmo a tomada de decisões (Monteiro; Pissaiá, Thomas, 2018). Além disso, é uma metodologia ativa que pode ser utilizada em diversas situações pedagógicas, sendo capaz de estimular a participação de um número significativo de alunos em sala de aula e na formação de futuros professores (Veiga; Fonseca, 2018). Nesse sentido, o júri pode atuar como recurso alternativo no aperfeiçoamento das habilidades argumentativas dos educadores e, especialmente, na capacidade de enfrentar diferentes perspectivas e contrapontos a respeito de um determinado assunto para que futuramente possam oferecer suporte educacional eficiente aos seus alunos (Vieira; Melo; Bernardo, 2014).

Durante a construção dos argumentos os alunos se manifestaram bem entusiasmados para escrever e expor para a turma os seus posicionamentos. Porém, no início, devido ao nervosismo, foi difícil para eles a explanação inicial, o que pode ser interpretado como parte do processo de adaptação dos estudantes ao exercício do júri simulado, uma vez que com o avanço da atividade eles melhoraram gradualmente seu desempenho nas funções designadas. Nesse cenário, apesar do entusiasmo intenso durante a defesa e acusação gerar alguns momentos de tumulto nas falas, os alunos conduziram a atividade com total respeito (nas duas turmas) para com os demais colegas, podendo ser validado com o comprometimento dos “jurados” que, mesmo em seu papel meramente observatório, dedicaram-se a registrar argumentos relevantes para um julgamento justo do acusado.

Para a finalização do júri foram explanados os seguintes veredictos: turma A, responsabilizando exclusivamente o prefeito da narrativa como o único culpado pela poluição do rio; turma C adotando uma abordagem mais ampla, propondo um veredicto que contemplava ambos os lados e ainda impunha a necessidade de ações imediatas:

“Encerrando este julgamento, declaramos o réu culpado, tendo em consideração sua negligência no que diz respeito ao saneamento básico, o desvio de verbas, bem como a ausência de projetos efetivos para a limpeza dos rios. Portanto, o réu está sujeito a uma multa de 50 mil reais.” (Veredito final dos jurados da Turma A).

“De acordo com as falas nesse tribunal, os juizados entraram em consenso em que há 2 (dois) culpados em parte disso tudo: em caso da população será punida se houver algum lixo descartado no rio, já o prefeito será convocado para pagar a indenização aos moradores, e eles serão obrigados a saírem de suas casas com direito a casas em outro local (longe das margens do rio), e assim declaro encerrada a audiência.” (Veredito final dos jurados da Turma C).

Ao analisarmos a visão e o posicionamento coerente das turmas, com base em seus vereditos, ressaltamos a necessidade constante da promoção de ações de sensibilização mais profundas em relação aos problemas ambientais existentes, de modo que os alunos possam perceber que pequenas ações dentro da própria escola, como o ato de jogar papel ou plástico no



chão da sala ou da área externa da escola, são capazes de alcançar e causar grandes estragos no rio da própria cidade, por exemplo. Nesse contexto, consideramos a eficácia do júri simulado nessa ação proposta, ressaltando a importante oportunidade de construção coletiva de conhecimento que ele permitiu aos alunos.

Aula de campo no ambiente escolar

A experiência proporcionada pela aula de campo dentro da escola foi uma estratégia crucial para retirar os alunos da condição de indiferentes e levá-los a perceber, de fato, as consequências de suas ações diárias, mesmo que pequenas. Visto que durante as discussões iniciais realizadas em sala os alunos expressaram suas preocupações sobre como a espera por ações dos órgãos governamentais muitas vezes os fazem esquecer da sua responsabilidade individual para com o meio ambiente e que mesmo não sendo totalmente errado confiar nas medidas superiores, não se pode subestimar o impacto de nossas próprias escolhas e ações, sejam elas negativas ou positivas. Em continuação, os alunos evidenciaram a dificuldade em optar por produtos que causem menos danos ao meio ambiente, tanto pelo hábito enraizado de consumir produtos prejudiciais, ou pelo custo muitas vezes mais elevado dos produtos sustentáveis em relação aos demais.

Durante a aula, foi possível refletir conjuntamente o quanto a transição para hábitos de consumo mais sustentáveis é extremamente desafiadora, mas não impossível especialmente, se houver interesse em formular e explorar alternativas menos impactantes. Diante disso, uma das possíveis alternativas apontadas pelos alunos seria optar por doar itens ao invés de descartá-los de maneira incorreta, em pouco tempo de uso e/ou ainda, buscar produtos biodegradáveis, mesmo que sejam raros no comércio popular e, às vezes, mais caros.

Nesse sentido, Araújo *et al.* (2015, p. 34) afirmam que

Ações simples podem intervir em uma situação e alcançar resultados significativos para a conscientização sobre a necessidade de conservação do meio ambiente e também, promover uma melhoria da qualidade de vida. E isto se faz necessário, pois, à promoção da EA na escola provoca uma mudança de comportamento dos alunos e professores desencadeando ações socioambientais.

Assim, com uma visão mais crítica, a aula de campo pelo pátio da escola até a mata próxima à quadra de esportes garantiu que os alunos encontrassem uma variedade de itens descartados incorretamente, com atenção especial para o creme dental depositado nos troncos das árvores pelos próprios estudantes ao escovar os dentes fora do banheiro após o almoço, desconsiderando os vários impactos dessa ação.

A partir da coleta de alguns exemplares de lixo, foi realizada uma discussão coletiva sobre causas e consequências desse descarte incorreto, permitindo com que diversos alunos argumentassem sobre o que pensavam sobre tal situação (Figura 4).



Fonte: banco de dados dos autores

Perruzi e Fofonka (2014) destacam que ao capacitar o aluno como agente ativo no processo de aprender, certamente tornará a aprendizagem mais significativa. Isso é, em um espaço aberto para discussão como o oferecido em aula, os alunos tiveram a oportunidade de expor, não só o conhecimento construído ao longo das atividades de forma crítica-reflexiva, como também suas experiências e motivações no cuidado ambiental, reconhecendo a necessidade de criar estratégias para levar a informação de forma urgente e atrativa aos demais estudantes da escola. Desse modo, a EA pode se distanciar do mito e aproximar cada vez mais da realidade (Fonseca, Da Costa e Costa, 2005).

A partir das situações vivenciadas, como pibidiana e futura docente, a primeira autora do trabalho destaca a satisfação e realização em perceber que a reação dos estudantes diante do que foi planejado superou os objetivos iniciais de forma positiva, e que a metodologia aplicada foi capaz de trazer um bom impacto no processo de ensino e aprendizagem desses estudantes, tanto na importância do cuidado com o meio ambiente como também no desenvolvimento de habilidades e competências cognitivas e socioemocionais.

Produção e divulgação de vídeos para sensibilização ambiental da comunidade

É recorrente o desinteresse dos jovens com questões ambientais, por diversos aspectos culturais e/ou sociais (Souza et al., 2020). Por esse motivo, o uso de diferentes atividades permitiu a participação ativa dos alunos nas discussões, identificação de problemas e intervenções ambientais. Com a finalização da apresentação do curta-metragem “Ilha das Flores” a reação dos alunos foi de uma profunda surpresa e incredulidade diante do que lhes foi retratado. Nitidamente, o filme não expressava suas expectativas iniciais referentes ao nome, uma vez que não trazia nada ligado a beleza da natureza, das flores e até mesmo do cenário paradisíaco de uma ilha e, sim, um ambiente negligenciado, perturbador repleto de sujeiras, no qual as pessoas que ali se encontravam “não viviam em uma colônia de férias, mas buscavam sobreviver”, como

apontado por um aluno do 1º C. Essa reação ressalta o desconhecimento de uma realidade existente, vivida por um inúmeras pessoas ainda hoje e que pode ser trabalhada conjuntamente na EA, pois

Educação Ambiental é um caminho possível para mudar atitudes e, por consequência, o mundo, permitindo ao aluno construir uma nova forma de compreender a realidade na qual ele vive, estimulando a consciência ambiental e a cidadania, numa cultura ética, de paz, de solidariedade, de liberdade, de parceria e partilha do bem comum, da habilidade, da delicadeza e do bom senso. Ou seja, a Educação Ambiental é aquela que permite o aluno trilhar um caminho que o leve a um mundo mais justo, mais solidário, mais ético, enfim, mais sustentável (Santos; Sousa Santos, 2016, p. 5-6).

Mediante as observações iniciais, quando solicitados a indicarem a palavra mais citada durante a exibição do curta, a turma deu maior destaque para o termo “tomate” e a trajetória percorrida por esse alimento até o seu destino final. Chamando-lhes atenção de modo especial o fato de que um alimento ou produto considerado ruim por alguns, pode ser essencial para a sobrevivência de outros. Essa reflexão foi capaz de oferecer uma oportunidade educacional valiosa para estimular ainda mais o pensamento crítico desses estudantes, incentivando-os a pensar sobre as desigualdades sociais, o acesso a itens básicos e o consumismo, colocando as suas concepções preestabelecidas em situação de desequilíbrio.

Com o envolvimento e interesse dos alunos, a construção do roteiro para a gravação dos vídeos permitiu ser uma ação dinâmica e participativa. A divisão de tarefas, nesse caso, foi uma ótima estratégia de ensino, pois desempenhou um papel crucial na organização do projeto, atribuindo autonomia aos alunos para escolher desde a linguagem adequada para atrair a atenção do público, até o estilo do vídeo (abordagens apelativas, informativas ou virais), baseando-se em seus conhecimentos prévios sobre vídeos virais em redes sociais. Para a produção de vídeos, especialmente no contexto educacional, Nunes e Oliveira (2022) apontam que é fundamental um planejamento adequado a fim de garantir a compatibilidade de linguagem, de ideias e de elementos culturais entre o vídeo e o estudante, de modo a facilitar a aprendizagem ao invés de torná-la um obstáculo.

Ainda que consideremos que trabalhar a EA nas escolas perpassa por uma série de limitações, conforme apontam De Paula, Almeida e Ruela (2020), com a diversidade de vídeos produzidos de forma eficaz é possível dizer que a ação foi capaz de estimular desde a criatividade dos estudantes para sensibilizar outros estudantes da escola e a comunidade em geral, sobre problemas ambientais, como também, o trabalho coletivo, a pesquisa e a comunicação oral e visual.

Considerações Finais

Considerando as experiências adquiridas no contexto de sensibilização ambiental, por meio das diversas atividades didáticas aqui apresentadas, é possível fazer algumas reflexões acerca da importância da autonomia na formação de futuros professores no PIBID e a promoção de ações significativas e transformadoras dentro do ensino.



O pibidiano ao assumir o papel de educador, automaticamente também se coloca na posição de aprendiz. Assim, diante da vivência prática com alunos de diferentes perfis e em contextos variados, os questionamentos e respostas obtidas durante as aulas são capazes de instigar a pesquisa e a busca por mais conhecimento pessoal, a formulação de hipóteses e o teste de diferentes abordagens pedagógicas.

Torna-se evidente reconhecer que a oportunidade de elaborar e, sequencialmente, executar o que foi planejado permite a imersão por completo no ambiente escolar e nas demandas da profissão docente. Nesse sentido, durante a aplicação do júri simulado como ferramenta inicial de formação, foi motivador e encorajador estar em sala de aula, mediando os posicionamentos e críticas dos estudantes, que, surpreendentemente, se encontravam entusiasmados em debater um tema pouco comum nas conversas e debates entre adolescentes. Assim, ao complementar com a aula de campo e a produção e divulgação de vídeos ficou claro a necessidade de sempre explorar e utilizar diferentes metodologias, diante da receptividade dos aprendizes.

Dessa forma, ressaltamos que apesar da necessidade de aprimorar certos aspectos nas práticas aplicadas (cujos quais destacamos: um melhor ajuste de tempo para o planejamento e a execução do júri simulado; um melhor ajuste de tempo na execução da atividade com a elaboração de vídeos, uma vez que demanda um melhor preparo na gravação e edição de vídeo; e um maior investimento na divulgação dos vídeos, considerando a necessidade de aumentar o engajamento das pessoas nos conteúdos produzidos), a combinação dessas estratégias revelou-se benéfica no processo inicial para a conscientização ambiental. Visto que foram adaptadas à realidade cotidiana dos alunos, tanto dentro do ambiente escolar, quanto no contexto do estado em que residem, Goiás, tornando as discussões mais relevantes e próximas do cotidiano. Consequentemente, essa experiência contribuiu significativamente para amenizar medos, preconceitos e dúvidas a respeito da carreira docente.

Referências

ARAÚJO, J. M. D., SILVA, G. F., SILVA, L. B., SANTOS, G. R. & MENDES, J. I. Educação Ambiental: a importância das aulas de campo em ambientes naturais para a disciplina de Biologia no Ensino Médio da escola Joaquim Parente na cidade de Bom Jesus - PI. **Ensino, Saúde E Ambiente**, v. 8, n. 2, 2015. <https://doi.org/10.22409/resa2015.v8i2.a21202>

BACHMAN, S.P.; BROWN, M.J.M.; LEÃO, T.C.C., NIC LUGHADHAN, E.; WALKER, B.E. Extinction risk predictions for the world's flowering plants to support their conservation. **New Phytol**, 242: 797-808, 2024. <https://doi.org/10.1111/nph.19592>

BARROS, N. Z. **O júri simulado no ensino de Ciências e Matemática: uma revisão sistemática da literatura em Língua Portuguesa**. Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Química, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Araraguara, 2022.

BUFÁIÇAL, J. L. F. de S. CÉSIO-137 em Goiânia – Reactions of the mídia and people imaginary. 230 f. **Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas)** - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, GOIÂNIA, 2012.

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 1999.

CARVALHO, I. C. M. **O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola**. In: PERNAMBUCO, M; PAIVA, I. (Org.). Práticas coletivas na escola. 1ed., Campinas: Mercado de Letras, p. 115-124, 2013.

CAVALCANTE, L. M.; COSTA, L. J. S.; BEZERRA, J. M.; ARAÚJO, M. F.; BRITO JUNIOR, L.; OLIVEIRA FILHO, A. A.; RÊGO, V. G. de S. Biodiversidade e antropismo em inselbergues como instrumento de Educação Ambiental e sustentabilidade. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 18, n. 5, p. 39–60, 2023. DOI: 10.34024/revbea.2023.v18.14472. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14472>. Acesso em: 17 jan. 2024.

DE PAULA, E.; ALMEIDA, A.; RUELA, F. Ações de conscientização ambiental no município de Taiobeiras (MG): perspectivas e limitações. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 1, p. 83–96, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.9849. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/9849>. Acesso em: 17 jan. 2024.

FONSECA, V. L. B.; DA COSTA, M. F. B.; COSTA, M. A. F. Educação ambiental no ensino médio: mito ou realidade. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 15, p. 139-148, jul-dez, 2005. <https://doi.org/10.14295/remea.v15i0.2931>

GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILIPPI JR., A. Desafios e condicionantes da participação social na gestão ambiental municipal no Brasil. **Organizações e Sociedade**, n. 19, v. 62, set., 2012. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302012000300009>

LAMEU, L. P.; ASSIS, A. Enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade do tema energia por meio de um júri simulado. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 21, n. 3, 2022. Disponível em: https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen21/REEC_21_3_4_ex1810_549.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

MONTEIRO, S.; PISSAIA, L. F.; THOMAS, J. A realização de Júri Simulado como Estratégia de Ensino para alunos do ensino médio. **Research, Society and Development**, vol. 7, núm. 12, 2018. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v7i12.490>

NUNES, R. C.; OLIVEIRA, T. de S. A. O uso de vídeos como um recurso didático em aulas de Química: percepção dos discentes de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio de um Instituto Federal. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, v. 7, n. 1, p. 48–65, 2022. DOI: 10.29327/2283237.7.1-4. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/214>. Acesso em: 17 jan. 2024.

PINHEIRO, A. A. de S., OLIVEIRA-NETO, B. M. de; MACIEL, N. M. T. C. A importância da educação ambiental para o aprimoramento profissional, docente e humano. **Ensino Em Perspectivas**, v. 2, n. 1, p. 1–12, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4544>. Acesso em 10 jan. 2024.

PERUZZI, S. L; FOFONKA, L. A importância da aula prática para a construção significativa do conhecimento: A visão dos professores das ciências da natureza. **Revista Educação**

Ambiental em Ação. N. 47, ano 2014. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1754>. Acesso em: 08 Dez. 2023.

POZZEBON, B. C.; et al. Educação ambiental no ensino médio: preservação, conscientização e busca pelo conhecimento. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 15, n. 28, p. 64-76, 2018. <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2018v15n28p64>

SILVA-JÚNIOR, V. C. **Uso do júri simulado como atividade avaliativa que mobiliza ações argumentativas no ensino de química. Trabalho de Conclusão de Curso**. Química - licenciatura - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2022.

SOUZA, I. S.; VASCONCELOS, R. S.; TARGINO PEREIRA, R.; SILVA DIAS, C. da; SILVA DIAS, K. Z. da; DE SÁ, M. F. C. P.; E SILVA, D. A.; AZEVEDO LIMA, M. de. Promovendo a consciência ambiental em uma escola pública de João Pessoa / Promoting environmental awareness in a public school in João Pessoa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 68299–68306, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n9-316. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/16606>. Acesso em: 17 apr. 2024.

TARDIF, M. **Saberes docentes e Formação Profissional**. 5ª ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

VEIGA, L. A.; FONSECA, R. L. O júri simulado como proposta didático-pedagógica para a formação inicial do professor de geografia na perspectiva da aprendizagem baseada em problemas (PBL). **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, São Paulo, Brasil, v. 22, n. 1, p. 153–171, 2018. DOI: 10.11606/issn.2179-0892.geousp.2018.125843.

VIEIRA, R. D.; MELO V. F.; BERNARDO, J. R. R. O júri simulado como recurso didático para promover argumentações na formação de professores de Física: o problema do “gato”. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.16, n. 03, p. 203-225, set-dez, 2014. DOI - <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172014160310>