

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT14.019

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTAGONISMO ESTUDANTIL: REFLEXÕES SOBRE O CONSUMO E DESCARTE DE PLÁSTICOS

Vanúbia Pontes dos Santos<sup>1</sup>  
Sueli Minervina de Oliveira Barbosa<sup>2</sup>

## RESUMO

Os documentos oficiais que norteiam o Ensino Médio orientam que a educação seja pautada na prática social com propostas curriculares que garantam ações que promovam a cidadania e o protagonismo dos estudantes, enquanto agentes de transformação da sociedade. Nesse sentido, uma estratégia educacional pertinente é o desenvolvimento do protagonismo estudantil a partir de ações de cunho ambiental, com o intuito de estimular reflexões e debates sobre a importância da preservação da biodiversidade. Face essas considerações, o trabalho teve como objetivo estimular o protagonismo dos estudantes da 1ª série do Ensino Médio a partir de ações que suscitasse reflexões sobre os impactos socioambientais relacionados ao consumo e descarte dos plásticos, tendo em vista a construção de uma sociedade mais consciente e responsável. Ao longo das atividades propostas, os estudantes avaliaram de forma crítica os riscos envolvidos na utilização exacerbada dos plásticos em atividades cotidianas, muitas vezes realizadas sem considerar a origem, as propriedades, o destino final e os impactos ambientais desses materiais.

1 Mestre pelo Curso de Química da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, [vanubia.pontes@hotmail.com](mailto:vanubia.pontes@hotmail.com);

2 Graduada do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal da Paraíba - IFPB, [minervina.sueli@academico.ifpb.edu.br](mailto:minervina.sueli@academico.ifpb.edu.br).

Além disso, discutiram estratégias de compartilhamento de informações e planejaram ações voltadas à promoção da consciência socioambiental e o consumo responsável desses materiais. Por meio de observações qualitativas, avaliou-se o processo de aprendizagem dos estudantes, bem como a eficácia da proposta educacional no estímulo ao protagonismo estudantil. Em consequência dessas observações, ressalta-se a relevância que o projeto denotou aos estudantes envolvidos e a comunidade escolar, uma vez que promoveu o pensamento crítico, fortaleceu a educação ambiental no espaço escolar e contribuiu para a formação de sujeitos ativos e conscientes.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Protagonismo Estudantil, Plásticos.

## INTRODUÇÃO

Desde a década de 1950, a produção e o consumo do plástico têm aumentado exponencialmente. Além disso, somente a partir da década de 1970 começou-se a dar atenção ao descarte inadequado, ao desperdício e à necessidade de reciclagem desse material (CAIXETA; MORAIS, 2022). Por sua vez, o reconhecimento, pela ONU Meio Ambiente, em 2018, do plástico como o maior desafio ambiental do século XXI evidencia a urgência de ações efetivas que conscientizem os jovens quanto aos impactos da cadeia produtiva dos plásticos e à adoção de práticas mais sustentáveis, as quais podem ser iniciadas no ambiente escolar, como a promoção de uma educação crítica e cidadã.

Partindo do pressuposto de que a cidadania se manifesta na participação efetiva dos indivíduos em seu meio social, fica evidente que os estudantes devem dominar o conhecimento científico, de modo que lhe subsidiem na compreensão do mundo ao seu redor (SANTOS; SCHNETZLER, 2010). Nessa perspectiva, o professor deve atuar como mediador do conhecimento e estimulador da aprendizagem através da inserção de temas que abrangem dimensões políticas, ambientais, econômicas, éticas, sociais e culturais e que, por sua vez, demandam tomada de decisão, raciocínio crítico e reflexivo (TORRES, 2011).

Por sua vez, a cidadania e o protagonismo são indissociáveis, fato é que o desenvolvimento de jovens autônomos, colaborativos, socialmente responsáveis e politicamente ativos é algo insistentemente preconizado não só pelos documentos oficiais que norteiam o ensino, como também por autores como Silva (2009, p. 3) que destaca que “[...] o protagonismo é uma relação dinâmica entre formação, conhecimento, participação, responsabilização e criatividade como mecanismo de fortalecimento da perspectiva de educar para a cidadania [...]”. Dessa maneira, pensando na educação para o desenvolvimento da autonomia, torna-se imprescindível estimular o protagonismo juvenil no âmbito da escola, espaço propício

para o desenvolvimento de projetos que permitem o protagonismo dos estudantes.

Todavia, para se promover o desenvolvimento do protagonismo estudantil é necessário fomentar experiências significativas e contextualizadas, sobre tudo, levar em consideração que exercer protagonismo exige responsabilidade e ética (BRASIL, 2018). Portanto, as propostas curriculares devem estar articuladas as esferas políticas, ambientais, econômicas, sociais e culturais, para que os estudantes possam se envolver na solução de problemas reais.

Sendo assim, temas contemporâneos transversais como a Educação Ambiental podem ser utilizados para nortear propostas curriculares que estimulem nos estudantes iniciativa, liberdade, responsabilidade e compromisso social. Tal perspectiva é reforçada pelo Ministério de Educação (2019, p. 5), o qual destaca que esses temas relacionados ao meio ambiente fazem “[...] sua conexão com situações vivenciadas pelos estudantes em suas realidades, contribuindo para trazer contexto e contemporaneidade aos objetos do conhecimento descritos na BNCC.” Todavia, dada à amplitude de discussões que essa temática permite, elegeu-se os Plásticos como foco desse projeto.

Nessa perspectiva, o projeto em questão almejou gerar reflexões nos estudantes sobre a importância de se pensar nos impactos socioambientais da cadeia produtiva do plástico convencional, derivado do petróleo, tendo em vista o consumo consciente e o descarte responsável. Além disso, pretendeu estimular os estudantes a desenvolverem o protagonismo a partir da elaboração de uma ação educativa destinada à comunidade escolar sobre os impactos socioambientais dos plásticos no meio ambiente.

Face essas considerações, o trabalho teve como objetivo estimular o protagonismo de estudantes da 1ª série do Ensino Médio de uma escola da rede pública de ensino da cidade de João Pessoa - PB durante a eletiva “Ativismo Ambiental: em prol de uma sociedade consciente e responsável”, a partir de ações que suscitassem reflexões sobre os impactos

socioambientais relacionados ao consumo e descarte dos plásticos, tendo em vista a construção de uma sociedade mais consciente e responsável.

## METODOLOGIA

A seguir são apresentados os procedimentos metodológicos que nortearam o desenvolvimento do projeto “Ativismo ambiental: em prol de uma sociedade consciente e responsável”. São descritos a natureza da pesquisa, o contexto e os sujeitos participantes, os percursos metodológicos e o produto final.

O projeto em questão, situa-se dentro de uma perspectiva de abordagem qualitativa. Segundo Minayo (2001, p. 22), “a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas.” O pesquisador que faz uso dessa abordagem não se mantém neutro diante dos acontecimentos, mas os interpreta a partir das próprias experiências e se posiciona na pesquisa à medida que analisa as interações entre as pessoas e o ambiente (GIL, 2002).

Quanto aos participantes, estes são estudantes da 1ª série do Ensino Médio Regular inscritos na turma da eletiva na qual será realizada o projeto. As eletivas são unidades curriculares de livre escolha dos estudantes, que lhes permitem a complementação da formação oferecida pela instituição escolar. As ações ocorreram semanalmente ao longo de sete etapas que envolveram ao todo 16 encontros de 1h40min (2 aulas geminadas), com duração de quatro meses.

A seguir, na Tabela 1 são apresentados os percursos metodológicos das sete etapas de execução do projeto, com a descrição das ações, objetivos, conteúdos, recursos e números de aulas/hora necessárias para a realização das atividades.

**Tabela 1** – Metodologia proposta para o projeto.

Nº	Ações	Objetivo	Conteúdos	Recursos	Aulas
1	Exposição da eletiva	Apresentar a projeto no Feirão das Eletivas para os estudantes das turmas da 1ª e 2ª séries do Ensino Médio.	Os plásticos no meio ambiente.	Datashow e Computador	2
2	Oceanos de plástico	Avaliar os impactos dos plásticos na fauna marinha.	Poluição dos oceanos	Texto e Celular com internet	2
3	Qual é a origem dos plásticos?	Compreender as etapas de produção dos plásticos e suas propriedades.	Petróleo, reações químicas e consumo de plásticos	Tv, Celular com internet e Computador	6
4	Como os plásticos impactam o meio ambiente?	Reconhecer os impactos ambientais da produção e do consumo de plásticos.	Descarte de resíduos plásticos	Tv, Vídeo, - Celular com internet e Computador	8
5	Coleta seletiva: uma alternativa sustentável.	Reconhecer a importância da coleta seletiva das embalagens plásticas	Coleta seletiva	Tv, Vídeo, Celular com internet e Computador	6
6	Como posso contribuir para um mundo mais sustentável?	Perceber a importância do ativismo em prol do consumo sustentável dos plásticos	Jovens ativistas	Tv e Computador	2
7	Culminância da Eletiva	Elaborar uma ação educativa para conscientizar a comunidade escolar sobre os impactos do consumo de plásticos	Educação ambiental	Cartolina, Papel A4, Canetas, Impressora e Computador	6

Ao longo do projeto foram utilizados recursos e tecnologias que agregaram ao processo de aprendizagem dos estudantes. Também foram incorporadas metodologias ativas, com o objetivo de incentivar os estudantes a aprenderem de forma autônoma e participativa, por meio de problemas e situações reais, ao realizarem atividades que demandam argumentação, iniciativa, pensamento crítico, entre outras habilidades inerentes ao desenvolvimento do protagonismo estudantil.

Quanto ao produto final, os estudantes participantes planejaram e realizaram uma ação educativa direcionada à comunidade escolar, com o intuito de promover o debate e a reflexão sobre a importância de se pensar nos impactos socioambientais relacionados ao consumo e descarte dos plásticos, tendo em vista a construção de uma sociedade mais consciente e politicamente mais responsável.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades do projeto buscaram aproximar os estudantes dos impactos socioambientais relacionados ao consumo e descarte dos plásticos, a partir de ações e reflexões no âmbito da comunidade escolar, conforme as etapas descritas a seguir:

### ETAPA 1 - EXPOSIÇÃO DA ELETIVA

- Objetivo: Apresentar o projeto no Feirão das Eletivas para os estudantes.
- Habilidades Desenvolvidas: (EM13CNT104), (EM13CNT206), (EM13LGG302), (EM13LGG305)
- Número de Encontros: 1
- Carga Horária: 2 horas/aula

A primeira etapa do projeto se iniciou no Feirão da Eletivas, um momento organizado pela Coordenação Pedagógica para que os estudantes conheçam as eletivas que serão ofertadas no semestre. Na ocasião foi apresentado a eletiva “Ativismo Ambiental: em prol de uma sociedade consciente e responsável” planejada pela professora, autora do projeto, para os estudantes da 1ª série do Ensino Médio.

Durante esse primeiro contato, utilizando como recursos o datashow e o computador, a professora apresentou aos estudantes a problemática global dos plásticos, destacando ser esse o maior desafio ambiental

do século XXI, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU). Posteriormente, apresentou o objetivo da proposta, os conteúdos que serão abrangidos e esclareceu o que espera do produto final: sensibilizar a comunidade escolar quanto a problemática em foco. Após as apresentações do Feirão das Eletivas, os estudantes foram direcionados para a sala de informática, afim de realizarem a escolha da eletiva de forma autônoma.

## ETAPA 2 – OCEANOS DE PLÁSTICO

- Objetivo: Avaliar os impactos dos plásticos na fauna marinha.
- Habilidades Desenvolvidas: (EM13CNT104), (EM13CNT206), (EM13CNT301), (EM13CNT303), (EM13MAT103), (EM13LGG302), (EM13LGG303)
- Número de Encontros: 1
- Carga Horária: 2 horas/aula

A professora iniciou o encontro questionando sobre o uso de plásticos no cotidiano com o objetivo de levantar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre a temática, sobretudo, os problemas ambientais relacionados ao descarte dos plásticos. Foram realizados os seguintes indagamentos: Quais as razões para o uso frequente dos plásticos? Qual o destino desses materiais quando são descartados? Como os resíduos plásticos vão parar nos oceanos? De que forma esses materiais afetam a fauna marinha? Foi observado pela fala dos estudantes que os mesmos reconheciam a ameaça que os plásticos representam, entretanto desconheciam a problemática com profundidade.

Para subsidiar a discussão, foi realizada a leitura coletiva do texto “A grande mancha de lixo do pacífico norte”, publicado pela oceanógrafa Júlia Porto no site Oceanos para Leigos. O texto apresenta a figura do Capitão Charles Moore, conhecido por tornar mundialmente pública um aglomerado de mais de 80 mil toneladas de resíduos plásticos de tama-

nhos variados localizado no Oceano Pacífico Norte. Ao longo do texto é destacado que o Capitão Charles não foi o primeiro a navegar pela região, nem sequer a estudá-la, mas que diferente de alguns, não se manteve insensível diante do problema, tornando-se um ativista pela causa.

Foi perceptível que mais da metade dos estudantes desconheciam a existência dessa “ilha de lixo”, gerando dúvidas sobre a existência de mais aglomerados de lixo em outras regiões e o motivo pelo qual não recolhem o lixo do local. Para tanto, a professora orientou que utilizassem seus smartphones para a pesquisa desses questionamentos, orientando-os quanto a credibilidades das informações presentes nos sites. À medida que as pesquisas eram realizadas, outros questionamentos eram levantados, tornando esse momento enriquecedor para o processo de aprendizagem. Alguns estudantes, entretanto, não possuíam internet em seus celulares, o que fez com que a professora compartilhasse sua internet móvel com eles para a concretização da atividade.

### ETAPA 3 – QUAL É A ORIGEM DOS PLÁSTICOS?

- Objetivo: Compreender as etapas de produção dos plásticos e suas propriedades.
- Habilidades Desenvolvidas: (EM13CNT301), (EM13CNT303), (EM13CNT307), (EM13CNT309), (EM13CNT301), (EM13MAT101), (EM13MAT102)
- Número de Encontros: 3
- Carga Horária: 6 horas/aula

Nessa etapa os estudantes foram convidados a aprofundarem os estudos sobre os plásticos a partir de suas composições, propriedades e as etapas de produção na indústria. Para tanto, a professora lançou a pergunta: Qual é a origem dos plásticos? Cerca de 30% dos estudantes responderam que os plásticos são derivados do petróleo. A partir desse ponto, com auxílio do computador e da tv da sala, a professora esclare-

ceu dúvidas sobre a origem e a composição do petróleo. Por fim, falou sobre alguns aspectos relacionados a história, exploração, qualidade e do processo de refinamento, do qual é obtido a nafta, matéria-prima dos plásticos.

É inquestionável o quanto que o petróleo e seus derivados estão presentes em diversas atividades socioeconômicas. Logo, explorar esse tema, ao invés de simplesmente mencioná-lo, é uma estratégia eficiente para estimular a curiosidade científica dos estudantes e a aprendizagem de temas da Química, bem como, dar suporte para compreender qual é a origem dos plásticos, tema que foi abordado com mais profundidade na semana seguinte.

O segundo encontro, iniciou com retomada da discussão anterior, com o intuito de reforçar alguns aspectos. Dando prosseguimento, a professora explicou aos estudantes de que forma a nafta é utilizada para produzir os plásticos a partir da reação de polimerização. Nesse momento, a professora aproveitou para retomar alguns assuntos, afim de corrigir alguns déficits de aprendizagem em Química, entre eles: atomística, tabela periódica e ligações químicas.

Posteriormente, os estudantes participaram de uma atividade de associação na qual correlacionaram os códigos de identificação ao tipo de plástico de acordo com as suas características químicas e físicas, entre elas: grau de flexibilidade, resistência a impactos e a altas temperaturas. Para finalizar, a professora solicitou que utilizassem os smartphones para pesquisarem exemplos de objetos constituídos com os tipos de plásticos analisados. Mais uma vez, a professora compartilhou sua internet móvel com os alunos para a realização da pesquisa.

No último encontro da terceira etapa, utilizando como recurso o computador e a tv, a professora apresentou alguns gráficos sobre a evolução da produção dos plásticos, consumo e a geração de resíduos plásticos, ambos no contexto do Brasil e do mundo. Geralmente em atividades que envolvem gráficos é comum que os estudantes tenham um pouco mais de dificuldade, para tanto, a professora explicou sobre a finalidade dos

gráficos, os principais tipos e de que forma podem ser interpretados. Em seguida, com os gráficos expostos, a professora solicitou aos alunos que os analisassem e que posteriormente realizassem a interpretação dos dados, conforme eram apresentados.

#### ETAPA 4 – COMO OS PLÁSTICOS IMPACTAM O MEIO AMBIENTE?

- Objetivo: Reconhecer os impactos ambientais da produção e do consumo de plásticos.
- Habilidades Desenvolvidas: (EM13CNT104), (EM13CNT206), (EM13CNT301), (EM13CNT303), (EM13MAT103), (EM13LGG301), (EM13LGG302), (EM13LGG304), (EM13LGG305)
- Número de Encontros: 4
- Carga Horária: 8 horas/aula

No primeiro encontro os estudantes assistiram ao documentário “Revolixonários – Mundo de Plástico” (45 min), produzido e dirigido por Thiago Eduardo da Silva. Trata-se de um registro sobre a atual problemática ambiental e como a sociedade vem lidando com tais dificuldades em busca de soluções sustentáveis. Em seguida, a professora organizou um momento de conversa, afim de ouvi-los acerca do que assistiram.

Durante a conversa os estudantes se surpreenderam quando um dos especialistas falou sobre os microplásticos e como eles já foram encontrados presentes nos corpos de animais e dos humanos. Outro destaque realizado pelos estudantes diz respeito aos indivíduos que mobilizam suas comunidades ao liderar movimentos de conscientização da problemática e da realização ações educativas.

No segundo encontro, a professora chamou a atenção quanto ao acúmulo de lixo no terreno da escola (Figura 1). Espontaneamente alguns alunos comentaram que tal situação era inaceitável e que algo deveria ser feito. Partindo das reflexões dos estudantes, a professora sugeriu que

eles, divididos em grupos, pensassem coletivamente em uma proposta de interferência na situação.

**Figura 1** – Plásticos descartados no terreno da escola.



**Fonte:** Autora (2025).

Após 30 minutos, os grupos apresentaram propostas e a mais votada foi mobilizar os estudantes a participarem de um mutirão de limpeza. O objetivo da proposta foi o de coletar os resíduos plásticos lançados no terreno da escola, conscientizando a comunidade escolar sobre o uso e o descarte responsável dessas embalagens. Para organização do mutirão, os estudantes realizaram uma lista de atividades que deveriam ser realizadas, entre elas: conversar com a gestão escolar, confeccionar um cartaz para divulgação da ação, estabelecer parceria com o grêmio estudantil e convocar os estudantes da escola a participarem como voluntários.

O terceiro encontro dessa etapa foi destinado a execução das atividades necessárias para a realização do mutirão. Enquanto os alunos saíram da sala afim de darem conta da lista de atividades, três estudantes permaneceram para produzirem o cartaz com o auxílio da professora, a qual sugeriu o uso do aplicativo do Canva, por ser gratuito e de fácil uso. Para chamar a atenção, recorreu-se ao humor, fazendo referência a um meme da cantora brasileira Karol Conká.

No dia do mutirão, os estudantes e a professora contaram com o apoio do Prof. de Biologia e dos estudantes que fazem parte da eletiva que ele

ministra. Para abranger o máximo possível do terreno, os estudantes optaram por se dividirem em pequenos grupos liderados pelos estudantes organizadores da ação. Foi notório o engajamento e a satisfação dos estudantes na ação. Ao final, os sacos com resíduos plásticos foram alocados em um único local afim de realizarem o registro do montante (Figura 2).

**Figura 2** - Resultado do mutirão.



**Fonte:** Autora (2025).

## ETAPA 5 - COLETA SELETIVA: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL

- Objetivo: Reconhecer a importância da coleta seletiva das embalagens plásticas.
- Habilidades Desenvolvidas: (EM13CNT206), (EM13CNT301), (EM13CNT303), (EM13CNT307), (EM13CNT309), (EM13LGG302), (EM13LGG303)
- Número de Encontros: 3
- Número de Aulas: 6 horas/aula

A professora iniciou a quinta etapa pedindo que relatassem quais foram os materiais coletados que mais se repetiram. Os alunos desta-

caram: embalagens de biscoito e de pipoca, palitos de pirulito, copos descartáveis e garrafas de refrigerante. Posteriormente, indagou sobre o tempo de decomposição de uma garrafa plástica. Mais da metade dos estudantes disseram que seriam muitos anos, mas não souberam precisar o tempo médio de decomposição. A informação de que são cerca de 450 anos deixou os estudantes surpresos, ao ponto de imaginarem suas futuras gerações encontrando a mesma garrafa no terreno da escola. Dando continuidade, a professora mencionou do ciclo de vida de outros materiais plásticos.

No encontro subsequente os estudantes assistiram e posteriormente discutiram sobre a reportagem “Coleta seletiva ainda é mínima na maioria das cidades brasileira”, publicado no site do Jornal Nacional, da emissora Rede Globo. A reportagem destaca que a maioria das cidades brasileira não têm acesso a coleta seletiva de lixo, uma questão que afeta tanto o meio ambiente quanto a possibilita de criação de empregos na indústria da reciclagem.

Ao término do vídeo a professora entregou uma lista com algumas perguntas para serem respondidas extraclasse, entre elas: De que forma a coleta seletiva do lixo pode diminuir o ciclo de vida de um plástico? Você costuma procurar o lixeiro específico para os plásticos antes de descartá-lo? Segundo suas observações, a escola realiza coleta seletiva de lixo? Você sabe associar a cores dos lixeiros ao tipo de material próprio para o descarte? No Valentina Figueiredo há coleta seletiva do lixo?

No terceiro encontro da etapa, a professora retomou a atividade proposta no último encontro, afim de ouvir os estudantes. À medida que foram respondendo aos questionamentos, a professora foi complementando as ideias e esclarecendo algumas dúvidas. De forma geral, as respostas dadas por eles foram satisfatórias, atendendo as expectativas da professora quanto aos conhecimentos, a capacidade de escrita e de discussão.

## **ETAPA 6 – COMO POSSO CONTRIBUIR PARA UM MUNDO MAIS SUSTENTÁVEL?**

- Objetivo: Perceber a importância do ativismo em prol do consumo sustentável dos plásticos.
- Habilidades Desenvolvidas: (EM13CNT302), (EM13LGG302), (EM13LGG303), (EM13LGG305)
- Número de Encontros: 1
- Carga Horária: 2 horas/aula

Nesta etapa os estudantes foram convidados a perceberem a importância do ativismo ambiental, bem como a relação que há com o protagonismo estudantil. Para tal finalidade, a professora organizou uma roda de conversa e com o auxílio do computador e da tv, discutiu alguns tópicos pertinentes à temática com os estudantes, entre eles: Como os jovens podem ser protagonistas em relação à sustentabilidade? Para concluir o encontro, a professora apresentou alguns jovens protagonistas que são destaques no Brasil e no mundo, a exemplo de Greta Thunberg.

## **ETAPA 7 – CULMINÂNCIA DA ELETIVA**

- Objetivo: Elaborar uma ação educativa para conscientizar a comunidade escolar sobre os impactos do consumo dos plásticos.
- Habilidades Desenvolvidas: (EM13CNT206), (EM13CNT302), (EM13CNT309), (EM13LGG301), (EM13LGG302), (EM13LGG303), (EM13LGG304), (EM13LGG305)
- Número de Encontros: 3
- Carga Horária: 6 horas/aula

No primeiro encontro da última etapa a professora rememorou todas as etapas realizadas com os estudantes, realizando uma autoavaliação e estimulando os estudantes a fazerem o mesmo, bem como a avaliarem o

projeto. Por fim, explicou que esse momento seria reservado para planejarem uma ação educativa sobre os impactos do consumo dos plásticos. A proposta que mais entusiasmou os estudantes foi a criação de uma sala de jogos educativos referente ao tema “Plásticos: consumo sustentável”.

Na semana seguinte, de posse dos materiais arrecadados com a gestão escolar, iniciou-se a confecção dos jogos. Foram escolhidos três, são eles: na trilha dos plásticos, pesque o plástico e tá na lata. Cada grupo ficou responsável pela confecção de um jogo e posteriormente explicação à comunidade escolar. Para presentear os visitantes da sala, confeccionou-se etiquetas com a frase “Reescreva um novo futuro”, as quais foram coladas a lápis de grafite.

Chegado o dia da culminância (Figura 3), a primeira atividade realizada pelos estudantes foi a organização da sala, na qual dispuseram os jogos confeccionados por eles. Após o intervalo os estudantes das outras turmas e alguns professores tiveram acesso a sala, participando das atividades com o auxílio dos estudantes protagonistas.

O jogo “na trilha dos plásticos”, trata-se de duas trilhas paralelas nas quais os competidores avançam ao acertar uma questão sobre o tema plásticos. O “pesque os plásticos”, é um jogo em alusão ao fato de que até 2050 haverá nos oceanos mais plásticos do que peixes. O competidor que coletar o maior número de plástico no tempo determinado vence a competição. O último jogo, o “tá na lata”, tem como referência a coleta seletiva do lixo. Cada competidor recebe uma sacola de lixo na qual estão misturados nomes de diversos produtos, os quais precisam ser devidamente separados conforme as especificidades. Por fim, a culminância cumpriu seu objetivo de conscientizar a comunidade escolar quanto ao consumo dos plásticos.

As etapas do projeto outrora mencionadas oportunizaram situações de aprendizagem dinâmicas, que foram capazes de envolver não apenas os estudantes participantes, como também a comunidade escolar através da disseminação de informações, do desenvolvimento de habilidades preconizadas pela BNCC e da obtenção de conhecimentos significativos de forma cooperativa, ativa e criativa. Além disso, o projeto permitiu o

desenvolvimento de competências do século XXI, tais como: pensamento crítico, comunicação, capacidade de resolver problemas, razão e argumentação, responsabilidade, resolução de conflito, trabalho em equipe, liderança, iniciativa, produtividade, consciência e cidadania.

**Figura 3** – Culminância da eletiva.



Fonte: Autora (2025).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto ora apresentado constituiu em uma estratégia de ensino e aprendizagem que permitiu o protagonismo dos estudantes no reconhecimento da problemática em torno do consumo e produção de plásticos. Por serem protagonistas no processo, os estudantes se sentiram motivados e apresentaram bons resultados em termos de aprendizado. Ao longo das atividades, alguns problemas surgiram, a exemplo da ausência de internet na escola para pesquisas, mas foram facilmente contornados, não atrapalhando o desenvolvimento das atividades propostas. Ao longo da sua execução, foram sugeridas situações de aprendizagem que propiciaram o desenvolvimento de competências gerais e habilidades da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Língua Portuguesa e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias, bem como o desenvolvimento de competência para o século XXI. Portanto, o projeto possibilitou a concretização de uma das metas dos documentos que orientam a Educação Básica: o protagonismo estudantil.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: MEC/SEB, 2018.

. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: Proposta de Práticas de Implementação**. MEC, 2019. Brasília, DF, 2019. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao\\_temas\\_contemporaneos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf). Acesso em: 07 de novembro de 2025.

CAIXETA, D.; MORAIS, E.. Panorama mundial de produção de plástico e estratégias de degradação. **Enciclopédia Biosfera**, v. 19, n. 39, 2022.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento, pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo/ Rio de Janeiro: Hucitec/ABRASCO, 2001.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química**: compromisso com a cidadania. 4. ed. Ijuí: ed. Unijuí, 2010.

SILVA, T. G. **Protagonismo na adolescência**: a escola como espaço e lugar de desenvolvimento humano. 2009. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. <https://doi.org/10.5380/jpe.v13i0.67496>

TORRES, N. Las cuestiones sociocientíficas: una alternativa de educación para la sostenibilidad. **Revista Luna Azul**, Colombia, n.32, p.45-51, 2011.