



## INDÚSTRIA E MEIO AMBIENTE: SOMOS TODOS RESPONSÁVEIS – JOGO DE TABULEIRO SOBRE LIXEIRAS RECICLÁVEIS PARA O 4º ANO DO ENSINO

Nataly Dantas dos Santos Silva<sup>1</sup>

Rita de Cássia Geraldi Menegon<sup>2</sup>

Jovino José Balbinot<sup>3</sup>

Ivete Marceonilla Queiroz de Sene<sup>4</sup>

### Resumo

**Justificativa:** A educação ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental é essencial para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade, sendo importante o desenvolvimento de práticas pedagógicas que promovam a participação ativa dos estudantes. **Objetivo:** Relatar uma experiência pedagógica desenvolvida por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Pedagogia, no âmbito do projeto Indústria e Meio Ambiente: somos todos responsáveis, por meio da construção e aplicação de um jogo de tabuleiro sobre reciclagem e coleta seletiva. **Metodologia:** A intervenção foi realizada com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental e organizada em cinco momentos: levantamento dos conhecimentos prévios, diálogo sobre educação ambiental, construção coletiva do jogo utilizando materiais reutilizáveis, realização da atividade lúdica e socialização das aprendizagens. Este estudo utilizou inteligência artificial generativa para auxiliar na revisão gramatical e organização textual, com revisão e validação integral pelos autores, responsáveis pelo conteúdo apresentado. **Resultados:** A participação dos estudantes demonstrou envolvimento durante todas as etapas da proposta, favorecendo a compreensão da separação correta dos resíduos, da importância da coleta seletiva e da preservação do meio ambiente. O

uso do jogo de tabuleiro mostrou-se um recurso didático capaz de estimular a interação, a cooperação e a aprendizagem significativa. **Considerações Finais:** Conclui-se que a utilização de metodologias lúdicas na educação ambiental contribui para o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e valores relacionados à sustentabilidade, reforçando a importância de práticas participativas no processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

**Palavras-chave:** Educação ambiental; Reciclagem; Ludicidade; Sustentabilidade.

### Introdução

A abordagem de temas relacionados à preservação ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental contribui para a construção de hábitos e atitudes responsáveis desde a infância. Por meio de atividades lúdicas e interativas, os estudantes compreendem conceitos ambientais de forma significativa, relacionando-os ao seu cotidiano e desenvolvendo uma postura mais consciente em relação ao descarte dos resíduos.

Para Gadotti (2000), a escola tem papel fundamental na construção de valores voltados à sustentabilidade e à cidadania planetária, o que exige práticas pedagógicas que favoreçam a reflexão crítica e a adoção de comportamen-

<sup>1</sup>Graduanda em Pedagogia. Universidade Santo Amaro. E-mail: emilythayla23@gmail.com

<sup>2</sup>Coordenadora de Área. Me. Universidade Santo Amaro, Curso de Pedagogia. E-mail: rcmenegon@prof.unisa.br

<sup>3</sup>Orientador. Me. Universidade Santo Amaro. E-mail: jbalbinot@prof.unisa.br

<sup>4</sup>Supervisora. EE Paulo Eiró. E-mail: ivetemarceonilla@professor.educacao.sp.gov.br



tos comprometidos com a preservação dos recursos naturais. De modo complementar, Kishimoto (2017) destaca que os jogos e as brincadeiras favorecem processos cognitivos, sociais e emocionais, atribuindo maior significado às experiências de aprendizagem. Assim, o presente artigo relata uma experiência desenvolvida no âmbito do PIBID, realizada com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio de um jogo educativo confeccionado com materiais recicláveis.

## Objetivo

Relatar e analisar uma experiência pedagógica desenvolvida com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental, no âmbito do PIBID, cujo propósito foi promover a conscientização ambiental e a compreensão sobre a coleta seletiva e a destinação correta dos resíduos.

De forma específica, buscou-se aliar o ensino de educação ambiental a práticas pedagógicas lúdicas, favorecendo a participação ativa dos alunos e a construção de conhecimentos de maneira dinâmica e significativa, por meio da confecção e da vivência de um jogo educativo.

## Metodologia

A atividade foi desenvolvida com uma turma do 4º ano durante as ações do PIBID, realizada na PEI Paulo Eiró, localizada no bairro de Santo Amaro, zona sul da cidade de São Paulo. A experiência foi vivenciada por 20 alunos, número inferior ao total de estudantes matriculados na turma, sendo as atividades realizadas em dupla. Inicialmente, realizou-se uma roda de conversa sobre a importância da reciclagem, do descarte correto dos resíduos e da preservação do meio ambiente.

A condução das rodas de conversa pautou-se na perspectiva dialógica de Freire (1996), para quem o diálogo constitui elemento central da prática educativa, favorecendo a autonomia e a reflexão crítica dos estudantes; nesse sentido, Dickmann e Carneiro (2012) destacam a contribuição da obra freireana para a educação ambiental, ao aproximar a forma-

ção de sujeitos críticos da relação entre ser humano e natureza.

Como estratégia pedagógica, propôs-se a construção de um jogo educativo elaborado com materiais reutilizáveis: utilizaram-se caixas de papelão para confeccionar tabuleiros que representavam as cinco lixeiras da coleta seletiva, fixando-se a boca de uma garrafa plástica em cada lixeira. Além dos tabuleiros, foram decoradas tampinhas com imagens de diferentes resíduos, como casca de banana, papel, plástico, vidro e metal. A dinâmica consistia em identificar a qual lixeira cada resíduo pertencia e rosquear a tampinha correspondente na abertura adequada. Durante a construção do material, os estudantes participaram da personalização dos tabuleiros, contribuindo com desenhos, cores e elementos decorativos relacionados ao tema ambiental.

A proposta esteve alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), contemplando as habilidades, relativas às relações entre os seres vivos e o ambiente, ao ciclo da matéria na natureza e à importância dos processos de decomposição e reciclagem para o equilíbrio dos ecossistemas:

- (EF04CI04) Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos;
- (EF04CI05) Descrever e destacar semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema;
- (EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.

A intervenção foi organizada em cinco momentos pedagógicos. No primeiro, a roda de conversa teve por objetivo identificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre reciclagem e coleta seletiva. No segundo, promoveu-se uma discussão orientada sobre a importância da reciclagem e os impactos do descarte inadequado dos resíduos. No terceiro, exibiu-



se um vídeo educativo sobre os impactos do lixo descartado de forma incorreta, sobretudo no ambiente marinho, evidenciando a poluição dos oceanos e os danos causados à fauna. No quarto, os estudantes participaram da confecção do jogo, envolvendo-se na organização e na montagem dos materiais recicláveis. No quinto e último momento, realizou-se a vivência do jogo, em que os alunos identificavam os resíduos representados nas tampinhas e os associavam corretamente às lixeiras da coleta seletiva.

Este estudo utilizou ferramentas de inteligência artificial generativa para auxiliar na revisão gramatical, organização textual e aprimoramento da redação. Todo o conteúdo produzido foi revisado, validado e aprovado pelos autores, que assumem integral responsabilidade pelas informações apresentadas.

## Resultados e Discussão

Ainda durante a fase de construção do jogo, observou-se o interesse e o envolvimento dos estudantes nas discussões propostas. As conversas permitiram que os alunos refletissem sobre hábitos cotidianos relacionados ao descarte do lixo e sobre a importância da reciclagem para a preservação ambiental. O envolvimento na elaboração do material fortaleceu o sentimento de pertencimento ao projeto, tornando a aprendizagem mais significativa, enquanto a utilização de materiais reutilizáveis reforçou, na prática, os conceitos discutidos.

O vídeo educativo mostrou-se relevante por sensibilizar os estudantes quanto aos impactos ambientais do descarte incorreto, ampliando a reflexão sobre suas próprias práticas cotidianas. De modo geral, a proposta evidenciou a relevância das metodologias lúdicas na educação ambiental, uma vez que possibilitam a construção do conhecimento por meio da interação, da experimentação e da participação ativa dos alunos.

## Considerações Finais

A experiência desenvolvida no PIBID demonstrou que o uso de metodologias ativas e lúdicas contribui significativamente para o

processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O jogo educativo sobre coleta seletiva possibilitou a articulação entre teoria e prática, favorecendo a compreensão dos estudantes sobre a importância da reciclagem e do descarte adequado dos resíduos, em consonância com as discussões de Gadotti acerca da educação ambiental como formação para a cidadania planetária.

Os diferentes momentos da intervenção, da sondagem dos conhecimentos prévios à vivência do jogo, contribuíram para o comprometimento dos alunos e para a construção gradual e significativa do conhecimento, evidenciando, conforme Kishimoto, o potencial do recurso lúdico para uma aprendizagem mais participativa e motivadora. Conclui-se que atividades pedagógicas baseadas na ludicidade e na participação ativa são fundamentais para tornar o aprendizado mais contextualizado, reforçando a educação ambiental como eixo formativo essencial na educação básica e incentivando a formação de cidadãos conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente.

## Referências

1. BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
2. DICKMANN, Ivo; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Paulo Freire e Educação Ambiental: contribuições a partir da obra *Pedagogia da Autonomia*. **Revista de Educação Pública**, v. 21, n. 45, p. 87–102, 2012.
3. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
4. GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000.



5. KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** São Paulo: Cortez, 2017.