

# **O PESO DO LIXO NO MEIO AMBIENTE: UMA PROPOSTA PARA ABORDAGEM DO TEMA “PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS” NO ENSINO FUNDAMENTAL II**

**Ana Luiza Mota Fernandes**

Universidade Federal de Itajubá, *analuzamfernandes16@gmail.com*

**Daniel Dias Petermann da Silva**

Universidade Federal de Itajubá, *d2019001525@unifei.edu.br*

**Anderson Marcelo Gomes**

E. E. Florival Xavier, *anderson.gomes@educacao.mg.gov.br*

**Danielle Reis**

Universidade Federal de Itajubá, *danielle.reis@gmail.com*

## **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho apresenta o relato de uma experiência que os autores vivenciaram no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID, Edital 2022-2024), da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Assim, o objetivo deste texto é o de apresentar uma sequência didática interdisciplinar, elaborada a partir da perspectiva da Abordagem Temática, que foi desenvolvida em uma escola pública, no âmbito do referido projeto.

De acordo com Watanabe e Kawamura (2017), a abordagem temática é utilizada para articular adequadamente os discursos e conteúdos conceituais escolares aos temas próximos da realidade dos alunos, sendo assim, é uma abordagem metodológica que busca relacionar o conteúdo ensinado em sala de aula com o cotidiano e os interesses dos estudantes. A abordagem temática, naturalmente, oferece a oportunidade para que os assuntos e conteúdos sejam explorados de forma interdisciplinar, uma vez que um tema cotidiano envolve conhecimentos de diferentes áreas.

Segundo Thiesen (2008), a interdisciplinaridade oferece a possibilidade de superar a fragmentação das ciências e dos conhecimentos produzidos por elas. Já para Japiassu (1994), a interdisciplinaridade é um novo discurso indo além das disciplinas escolares tradicionais, como uma “prática” específica em vista dos problemas concretos, diante deles, faz-se interagir os pontos de vista ou os discursos das várias disciplinas.

A relação entre a Abordagem Temática e a Interdisciplinaridade muitas vezes são utilizadas em conjunto para agregar o processo educacional e promover uma compreensão mais profunda e significativa dos conteúdos abordados.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

Para a elaboração da sequência didática, inicialmente realizamos vários estudos e discussões teóricas sobre Interdisciplinaridade e Abordagem Temática no decorrer das reuniões de núcleo do PIBID. O propósito deste estudo foi o de familiarizar a equipe do projeto em relação a esse referencial teórico-metodológico, já que essas questões foram indispensáveis para a elaboração das sequências didáticas interdisciplinares construídas.

Após as discussões dos fundamentos teóricos, deu-se início ao processo de seleção do tema do projeto. O tema escolhido foi “o peso do lixo no meio ambiente”, uma vez que a produção de resíduos sólidos tem se intensificado e causado sérios impactos ambientais e sociais. Portanto, é imprescindível compreender o tema como um problema, identificando as suas origens para que as medidas sejam efetivamente adotadas pela sociedade a fim de contornar esse cenário (ADENIRAM; NUBI; ADELOPO, 2017).

Diante disso, essas considerações justificam a presença desse tema no contexto de sala de aula por ser um grande problema socioambiental, já que a população e o lixo crescem concomitantemente.

Além do tema, foi definido que as aulas seriam para o 7º ano integral do Ensino Fundamental II de uma escola pública localizada no sul do estado de Minas Gerais. Conforme especificado no Quadro 1, a sequência didática interdisciplinar possui 12 aulas de 50 minutos e envolveu diversas atividades, como apresentação de vídeo, de slides, aulas expositivas e experimentais e atividades extracurriculares (gincanas). O objetivo principal dessa sequência didática foi o de conscientizar, investigar e problematizar a questão da produção de lixo e o seu impacto, destacando a importância de reduzir a geração desse resíduo para a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

**Quadro 01:** A estrutura da sequência didática

<b>Aulas</b>	<b>Objetivo(s)</b>	<b>Conteúdos trabalhados</b>	<b>Atividades realizadas</b>	<b>Áreas do conhecimento</b>
1 e 2	Apresentar e problematizar o consumismo e o seu impacto na geração de lixo.	Lixo e seus impactos no meio ambiente; Obsolescência programada/ consumismo; Reciclagem; Destino do Lixo	Discussão do tema através de um vídeo <sup>1</sup> e apresentação de slides.	Ciências
3, 4, 5 e 6	Analisar as informações e os dados quantitativos sobre o lixo para introduzir os conteúdos de massa, peso, porcentagem e proporcionalidade	Massa e peso; Proporcionalidade; Porcentagem; Operações básicas.	Aula expositiva dialogada e realização de experimentos	Matemática e física
7, 8, 9 e 10	A partir da resolução de problemas, refletir sobre a influência e acúmulo do lixo para a sociedade e o meio ambiente e como minimizar a problemática.	Todos os conteúdos explorados nas aulas anteriores.	Gincanas: tabuleiro humano e caça ao tesouro.	Matemática, física e Ciências.
11 e 12	Sintetizar os assuntos abordados e receber um feedback com uma roda de conversa.	Todos os conteúdos explorados nas aulas anteriores.	Roda de conversa, elaboração de texto de feedback	Matemática, física, e Ciências

### 3. CONSIDERAÇÕES

O projeto foi aplicado no 7º ano integral, entre 13/06 e 23/06/2023, em uma turma bastante agitada. A turma possui 27 alunos e uma faixa etária entre 11 e 13 anos, e carregava consigo um desafio de ser a “mais trabalhosa” e incitante das disponíveis para desenvolver a sequência didática. O primeiro contato com a turma foi bem marcante, os alunos não paravam quietos em um instante sequer, então, foi visto que era o desafio que

<sup>1</sup> [O SEGREDO DO LIXO - Nostalgia Animado](#)



os autores buscavam para sua formação. Com o tempo, foi a sala em que mais foi construído afeto e carinho, entre estudantes e pibidianos. Durante o período de observação que antecedeu a aplicação do projeto, ambos estavam ansiosos para ver como seria o decorrer do trabalho.

No primeiro dia das aulas, todos os alunos estavam atentos e silenciosos, foi surpreendente perceber a atenção de cada um, como, a interação com a discussão sobre o vídeo, a participação e as perguntas sobre os conteúdos na sala de aula, e a animação e euforia para a gincana.

Inicialmente, o plano era efetuar todo o projeto dentro da própria escola, porém havia conflitos de horários para uso da quadra (local destinado às gincanas), então, após discussões, foi concedida a permissão da diretoria e dos pais dos alunos para a realização dessas atividades na Vila Olímpica (praça do bairro), algo que é bastante positivo, pois os estudantes são de período integral, já passam bastante tempo na escola e puderam realizar as atividades em um local diferente do comum. As atividades mais significativas para os professores e para a turma foram as produzidas na Vila Olímpica, onde os estudantes puderam colocar em prática o conhecimento adquirido durante as aulas, sair da rotina da escola, e ter um grande espaço para realizar a caça ao tesouro. Além disso, durante a gincana do tabuleiro humano, foi possível observar alguns alunos mais dispersos, então seria possível incluir algum outro tipo de afazer ou um bônus para a equipe mais concentrada e focada naquele dever.

Os principais resultados do desenvolvimento das aulas na escola foram o aprendizado e feedback positivos dos alunos, já que tiveram aulas diferentes dos padrões e estiveram mais envolvidos com o assunto devido às atividades e dinâmicas realizadas. Esse projeto foi uma experiência enriquecedora, desafiadora e colaborativa para a formação docente.

Desde o início, todo o suporte que os professores, os coordenadores e a CAPES podem proporcionar foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto interdisciplinar. A troca de experiência e o apoio mútuo entre os participantes enriqueceram o processo educativo e pode fortalecer os laços de toda a equipe.

Apesar de ter sido um grande desafio, o projeto pode atender às expectativas dos participantes, serviu de experiência e foi muito enriquecedor para a formação dos futuros docentes.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão das bolsas que viabilizaram a vivência da experiência relatada neste trabalho.

## REFERÊNCIAS

ADENIRAN, A. E.; NUBI, A. T.; ADELOPO, A. O. Solid waste generation and characterization in the University of Lagos for sustainable waste management. **Waste Management**, v. 67, p. 3-10, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2017.05.002.0>

JAPIASSU, H. A questão da interdisciplinaridade. In: Seminário internacional sobre reestruturação curricular, 1994, Porto Alegre. **Anais [...]** Porto Alegre: Secretaria Municipal de Educação, 1994, p. 1-5.

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, [S.I], v. 13, p. 545-598, dez.



2008.

<https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000300010>

WATANABE, G; KAWAMURA, M. R. D. Abordagem temática e conhecimento escolar científico complexo: organizações temática e conceitual para proposição de percursos abertos. **Investigações em ensino de ciências**, v. 22, n. 3, p. 145-161, 2017. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2017v22n3p145>