



## A MAGIA DAS CORES: UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL MENOR

<sup>1</sup>Reis, A.S. <sup>2</sup>Souza, C.A.S. <sup>3</sup>Carvalho, K.A. <sup>4</sup>Rosa, E.T. <sup>5</sup>Velasco, A.S.

<sup>1</sup>UFPA ANANINDEUA Email: anandareis.ufpa@gmail.com; <sup>2</sup>SEDUC Email: ss.quimik@hotmail.com; <sup>3</sup>UFPA ANANINDEUA Email: katyamorim123456@gmail.com; <sup>4</sup>UFPA ANANINDEUA Email: dudixtourao@gmail.com; <sup>5</sup>UFPA ANANINDEUA Email: andersonsilvavelasco11@gmail.com;

**Palavras-Chave:** química, livreto, pigmento natural.

### Introdução

Os recursos didáticos são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem (Silva, 2017). Considera-se recursos didáticos todos os meios utilizados para facilitar a aquisição de conhecimentos e a realização de avaliações (Editora do Brasil, 2024). Esses recursos têm o potencial de enriquecer as aulas, oferecendo suporte e promovendo uma compreensão mais profunda dos conteúdos abordados (Oliveira, 2015). Em especial, o material didático utilizado em sala de aula não apenas complementa a instrução, mas também cria oportunidades de aprendizado, especialmente em disciplinas consideradas desafiadoras, como as ciências exatas (Oliveira, 2015).

De acordo com Silva (2005), o material didático se configura como uma manifestação concreta do processo de ensino e aprendizagem, incorporando os esforços, gestos e expectativas que caracterizam essa atividade essencialmente humana. A escolha adequada dos recursos didáticos pode influenciar significativamente a motivação e o engajamento dos alunos, facilitando a compreensão de conceitos complexos e promovendo um ambiente de aprendizado mais dinâmico e interativo.

Particularmente, na área de ensino de química, os conhecimentos básicos adquiridos nas séries iniciais são essenciais para a construção de uma base sólida que permitirá aos alunos entenderem conceitos mais avançados no futuro. Como aponta Silva *et al.*, esses conhecimentos fundamentais são vitais para o desenvolvimento do raciocínio científico e para a formação de uma consciência crítica em relação às questões químicas que permeiam o cotidiano. Além disso, é importante ressaltar que, nesse estágio, os alunos manifestam uma curiosidade e um desejo por conhecimento que são características marcantes da infância.

Neste contexto, o presente trabalho foi realizado em uma escola particular localizada no Distrito de Icoaraci, em Belém no Estado do Pará, em uma turma 2º ano do ensino fundamental no turno matutino composta por 12 alunos na faixa etária entre 7-8 anos de idade, através da aplicação de um livreto elaborado sobre as cores em uma vila imaginária para aguçar a curiosidade e interesse dos alunos pelo tema abordado.

O livreto aborda o tema dos pigmentos naturais e conta a história de uma vila onde três jovens estavam prestes a descobrir a química das cores para colorir sua comunidade que até então era incolor. A escolha desse tema, pelas autoras, baseou-se na premissa de que a abordagem lúdica, aliada a um conteúdo científico específico, pode facilitar a compreensão e o interesse dos alunos pela química.



Ao falar de educação, o lúdico deveria ser visto como eixo central de todo o trabalho pedagógico, pois ao nos perguntarmos quais as contribuições da ludicidade na alfabetização, descobrimos que suas contribuições são de uma riqueza grandiosa e que aborda a necessidade de utilizar métodos diferentes para captar a atenção dos alunos e engajá-los de forma divertida tornando fundamental que o educador saiba utilizar abordagens que de fato interessem aos alunos. (SILVA, 2021)

É importante ressaltar que o livreto não apresenta apenas informações sobre coloração, mas das cores relacionadas e presente em pigmentos naturais. Também propõe atividades interativas que incentivam a experimentação e a descoberta, além de estimular a participação ativa dos alunos, permitindo que eles se tornem protagonistas de seu próprio aprendizado.

Sabe-se que a aprendizagem é um processo construído internamente e que depende do nível de desenvolvimento de cada sujeito. "Piaget diz que aprender é criar estruturas de assimilação. A cada novo patamar de desenvolvimento, construído pelo sujeito, correspondem novas possibilidades de aprendizagem" BECKER (2012, p. 168).

A proposta de ensino e aprendizagem através do livreto intitulado "A magia química das cores de cromavila" enfatiza a importância de relacionar a teoria com a prática de forma inovadora, proporcionando uma experiência enriquecedora ao se apresentar como uma ferramenta didática e metodológica que pode ser utilizada pelo professor para promover um ensino mais motivador e aprendizagem significativa.

A proposta pedagógica através do livreto, foi planejada com o intuito de proporcionar aos alunos uma experiência de ensino e aprendizagem de forma lúdica e prática, envolvendo as cores de pigmentos naturais alinhada com conceitos de química de forma inovadora através da leitura e interpretação do texto entre professores e alunos em sala de aula, bem como a aplicação prática de conhecimentos sobre pigmentação, extração de cores e sua utilização, trazendo para os alunos o mundo fascinante da química mesmo em nível de ensino fundamental. Objetivandose desta forma, aguçar o interesse do aluno pela ciência química.

### **Material e Métodos**

O livreto temático foi elaborado pelas autoras abordando os conceitos pigmentos naturais, suas origens e aplicações. Este material didático foi utilizado como ponto de partida para a atividade. A turma foi organizada em uma roda de conversa para a contação da história, favorecendo a interação e a cooperação entre os estudantes e professor.

Cada um desses elementos foi apresentado aos alunos com uma breve explicação sobre sua origem, suas propriedades e como poderiam ser utilizados para a extração de cor.

Os alunos foram convidados a observar de perto os elementos e discutir suas expectativas sobre as cores que seriam extraídas de cada um. Essa etapa de apresentação foi fundamental para despertar a curiosidade científica dos alunos e estimular sua participação ativa no processo. Em seguida, cada um dos materiais foi diluído em água. Utilizou-se recipientes transparentes para que os alunos pudessem visualizar o processo de dissolução e a formação das cores. O açafraão produziu um tom amarelo vibrante, o café gerou uma cor marrom escura, o colorau resultou em um tom avermelhado, e a beterraba, uma coloração rosa. As cores obtidas corresponderam às ideias preliminares dos alunos sobre as cores extraídas.

Com as soluções de pigmentos prontas, foi adicionada cola branca a cada mistura. Com a quantidade de meio copo em cada elemento. A cola branca agiu como um agente de ligação,



permitindo que os pigmentos aderissem ao papel durante a pintura. Esse experimento foi balizado na pesquisa das tintas atóxicas através da extração de pigmentos naturais encontrados na região amazônica para ensinar Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental

(CASTRO,2023)

Os alunos participaram ativamente dessa etapa, ajudando a misturar os ingredientes e observando as mudanças na consistência e na opacidade das soluções. Foi também um momento propício para discutir a importância da combinação de diferentes substâncias para criar produtos utilizados no cotidiano, como tintas e corantes.

Uma vez preparadas as tintas, os alunos foram incentivados a criar pinturas utilizando os pigmentos naturais que haviam sido produzidos. O objetivo desta etapa era permitir que eles aplicassem de forma prática os conhecimentos adquiridos sobre pigmentação, ao mesmo tempo em que exploravam sua criatividade. Cada aluno recebeu folhas de papel e pinceis, e foi orientado a usar as diferentes tintas para compor desenhos ou formas abstratas.

A culminância da atividade ocorreu na feira cultural organizada pela escola, onde eles puderam expor suas produções e explicar sobre a importância das cores e como se deu o processo de criação das tintas utilizadas nos desenhos. Para a feira, os alunos foram incentivados a apresentar o livreto lido no início da atividade, bem como as obras que haviam criado utilizando os pigmentos naturais. Cada grupo ficou responsável por demonstrar ao público como cada pigmento foi extraído de forma respectiva.

### **Resultados e Discussão**

Durante a conversa realizada com a professora interdisciplinar titular da turma, foi perceptível o entusiasmo dos alunos quando se falou que iriam realizar um experimento acerca da temática. Ao longo da atividade com o livreto, a interação e participação dos alunos através de perguntas aumentou, mostrando que a proposta aguçou a curiosidade dos alunos em relação ao tema. A etapa de produção dos pigmentos naturais despertou grande interesse onde surgiram questionamentos sobre as misturas de cores, a função de diferentes elementos e o que eles viam no cotidiano, em particular no ambiente domiciliar.

A atividade conduzida em sala de aula, revelou-se uma estratégia metodológica altamente eficaz. Ela não apenas estimulou a curiosidade e o interesse dos alunos pelo tema, mas também possibilitou uma abordagem lúdica que incentivou uma maior interação e participação. Como resultado, essa atividade se mostrou bem-sucedida a nível de ensino fundamental.



Fonte: Autores 2024



## Conclusões

A atividade proposta foi desenvolvida e nos apontou um resultado positivo quando aplicada a nível de ensino fundamental pela aceitação, interesse, curiosidade e envolvimento dos alunos perante a proposta.

É um trabalho de cunho inovador na área de ensino da química, principalmente relacionado ao ensino fundamental menor- 2ª série. É inovador por apresentar contribuições a partir de intervenções didáticas reais realizadas em sala de aula, colocando em prática a interação dos alunos e despertar o interesse, bem como a práxis educacional na perspectiva do professor. A apresentação na feira cultural da escola apresentou excelentes resultados para além dos esperados, com os alunos demonstrando domínio sobre o conteúdo. A feira cultural também possibilitou que eles reforçassem o aprendizado por meio da prática de ensino, uma vez que a explicação para outras pessoas consolidou os conceitos trabalhados em sala de aula. Assim, conclui-se que, práticas de ensino inovadoras e lúdicas estimulam a curiosidade dos alunos, motivando-os a um processo de aprendizagem mais significativo. Ressalta-se, a importância da elaboração de materiais didáticos nessa vertente para que o ensino de química possa ser estimulado desde o ensino fundamental desmistificando que a química é um conteúdo difícil como diversas pesquisas apontam esse pensamento em alunos no ensino médio.

## Agradecimentos

Meus agradecimento aos meus colegas pela execução do trabalho, a orientadora Cintia e a escola por ter dado a oportunidade do desenvolvimento.

## Referências

SILVA, Andressa da Costa Manholer. A importância dos recursos didáticos para o processo ensino-aprendizagem. Arquivos do MUDI, v. 21, n. 2, p. 20-31, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/38176/pdf>. Acesso em: 23 set. 2024.

EDITORA DO BRASIL. Recursos didáticos na Educação Básica: transformando o ensino e a aprendizagem. 1 mar. 2024. Disponível em: <https://www.editoradobrasil.com.br/recursos-didaticos-na-educacaobasicatransformando-o-ensino-e-a-aprendizagem/>. Acesso em: 23 set. 2024.



63º Congresso Brasileiro de Química  
05 a 08 de novembro de 2024 Salvador

- BA

OLIVEIRA, Cintiane da Cunha Santos de. O uso dos recursos didáticos no ensino de Ciências em uma escola pública de Governador Mangabeira/BA. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Biologia) — Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/biolic/tccc/category/17-2014-2?download=68:2014-2>. Acesso em: 23 set. 2024

THIESEN, J. da S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. Revista Brasileira de Educação. Santa Catarina, v. 13, n. 39, p. 545-554, set./dez. 2008.

BECKER, Fernando. Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Penso, 2012.