

## PROPOSIÇÕES METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA: OFICINA TEMÁTICA

Priscila Mendes Graña Oliveira <sup>1</sup>  
Simone Teixeira da Luz Costa <sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

O ensino de Química, enquanto componente curricular das Ciências da Natureza, tem sido desafiado a repensar suas práticas pedagógicas diante das transformações sociais, tecnológicas e ambientais do século XXI. A aprendizagem mecânica e a ênfase em conteúdos descontextualizados têm gerado desinteresse e dificuldades de compreensão entre estudantes do Ensino Médio, tornando-se urgente propor metodologias que privilegiem a construção ativa do conhecimento (MORAN, 2018). De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio, a articulação entre conhecimentos da Química e as aplicações tecnológicas, suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas, podem contribuir para a promoção de uma cultura científica que permita o exercício da participação social no julgamento, com fundamentos, dos conhecimentos difundidos pelas diversas fontes de informação e na tomada de decisões, seja individualmente ou como membro de um grupo social (BRASIL, 1999).

Acreditando nas potencialidades didáticas, as oficinas temáticas entram com uma opção para o ensino de Química, pois possibilitam a construção de ambientes de investigação, rompendo o ensino tradicional e proporcionando a significação dos conceitos estudados. Santos (1996), já relatava que as estratégias, os conteúdos e os objetivos que estruturam o Ensino de Química precisam estar mais voltados para a formação da cidadania. Na mesma perspectiva, Santos e Schnetzler (2003) reforçam as afirmações do ensino para a cidadania e a preparação dos alunos para participarem da

---

<sup>1</sup> Docente do Curso de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Nutrição da Faculdade Afya/Dom Pedro, Especialista em Metodologia do Ensino Superior, Especialista em Análises Clínicas e Toxicológicas, Graduada em Biologia UCSal e Graduada em Química pela UFS, e-mail: [priscila.grana@afya.com.br](mailto:priscila.grana@afya.com.br)

<sup>2</sup> Docente e Coordenadora da Graduação em Enfermagem da Faculdade Afya/Dom Pedro, Doutoranda em Enfermagem e Saúde pela UFBA, Mestre em Ciências da Saúde pela UNIFESP. Graduada em Enfermagem e Pedagogia. e-mail: [simone.costa@afya.com.br](mailto:simone.costa@afya.com.br)



sociedade de forma mais democrática e ao integrar teoria e prática em torno de temas significativos, representam um caminho metodológico promissor para o ensino de Química. Elas possibilitam ao estudante o papel de protagonista na investigação de fenômenos e na resolução de problemas reais, relacionando a ciência com o cotidiano (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011).

Este trabalho apresenta uma proposição metodológica voltada ao ensino de Química por meio de oficinas temáticas, desenvolvida em uma escola pública do interior baiano, buscando promover aprendizagens ativas e significativas. O estudo teve como objetivo principal analisar o potencial das oficinas temáticas como estratégia didática para o desenvolvimento da autonomia e da compreensão conceitual dos estudantes. E conclui-se que o uso dessa metodologia favorece uma aprendizagem mais crítica, contextualizada e envolvente, contribuindo para a formação cidadã e científica dos estudantes da Educação Básica.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

A metodologia aplicada foi uma revisão bibliográfica, com objetivo de verificar a importância das oficinas temáticas no desenvolvimento do ensino de química, e avaliar a aplicabilidade de uma oficina de Produção de Resina: uso do Isopor de Forma Sustentável em uma turma do ensino médio de uma Escola Estadual no Interior da Bahia. A proposta metodológica foi estruturada a partir de uma oficina temática, que teve duração de quatro encontros de 90 minutos.

O processo metodológico foi fundamentado em três etapas: primeiro a problematização inicial, em que os alunos discutiram a geração e descarte de resíduos no entorno da escola; segundo a investigação e experimentação, envolvendo atividades práticas como separação dos materiais; e terceiro a socialização e reflexão. Por se tratar de uma ação pedagógica no âmbito escolar, o projeto seguiu os princípios éticos da pesquisa em educação, garantindo o anonimato dos participantes e o uso responsável das informações.



## REFERENCIAL TEÓRICO

A base teórica desta proposta dialoga com os pressupostos da Educação Científica Crítica (Freire, 1996; Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011), que defende um ensino de ciências contextualizado e voltado para a formação do sujeito autônomo e reflexivo. Segundo Freire (1996), o processo educativo deve partir da realidade concreta do educando e promover a problematização dessa realidade. Nesse sentido, as oficinas temáticas constituem espaços de mediação entre o conhecimento científico e as vivências cotidianas, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e da consciência ambiental (Krasilchik, 2008).

A Metodologia de Ensino por Oficinas tem sido amplamente reconhecida como instrumento de inovação pedagógica, pois rompe com o modelo transmissivo e estimula a colaboração, a experimentação e o diálogo entre pares (Silva; Marques, 2020). E em um mundo cada vez mais consciente da necessidade de práticas sustentáveis a oficina temática sobre a Produção de Resina: uso do Isopor de Forma Sustentável, se destaca como uma ferramenta para promover a educação ambiental, o desenvolvimento de habilidades e a construção de valores, através da reciclagem do isopor para a produção de uma resina e a sua reutilização, proporcionando assim uma redução de resíduos a reutilização de materiais, entendendo o ciclo de vida desses produtos. Além disso, ao adotar temas geradores como eixo estruturante, o ensino de Química assume caráter interdisciplinar e político, articulando ciência, tecnologia e sociedade, princípios fundamentais da BNCC (Brasil, 2018). Dessa forma, as oficinas temáticas configuram-se como práticas integradoras, alinhadas aos princípios da contextualização e da aprendizagem ativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apontam que os estudantes demonstraram elevado grau de engajamento durante o desenvolvimento da oficina. As discussões despertaram interesse e senso de pertencimento, ampliando a compreensão sobre os impactos químicos dos resíduos e sua relação com a saúde e o meio ambiente.

Foi observado que o uso da experimentação contextualizada contribuiu para a assimilação de conceitos químicos. Assim do ponto de vista pedagógico, a oficina



favoreceu a aprendizagem colaborativa e o protagonismo discente, conforme preconiza a abordagem das aprendizagens ativas (Moran, 2018). A mediação docente, nesse contexto, foi essencial para conduzir as reflexões, promover a escuta e articular os conhecimentos prévios com os novos saberes científicos.

Além disso, a integração entre conteúdo, prática experimental e reflexão crítica demonstrou ser eficaz para a formação de atitudes socioambientais. Ao procurar correlacionar conhecimentos científicos com questões sociais, ambientais, econômicas e outras, as oficinas podem contribuir para a construção de uma visão mais global do mundo e criar condições para que “as aprendizagens se tornem úteis no dia a dia, não numa perspectiva meramente instrumental, mas sim numa perspectiva de ação” (Cachapuz et al., 2000).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de temáticas que viabilizem a contextualização do saber e, ao abordar uma questão complexa envolvendo distintos aspectos do conhecimento químico, e a procura por soluções, a interação entre os alunos para o ensino da Química com temas reais cooperam para um estudo da realidade e, quando tratados sob a modalidade de Oficinas Temáticas, possibilitam um aprendizado mais relevante que possuem sentido pessoal, coletivo e cronológico. Como perspectiva futura, recomenda-se a ampliação dessas práticas a outros temas da área, bem como o aprofundamento em estudos comparativos que analisem o impacto das oficinas temáticas em diferentes contextos escolares.

**Palavras-chave:** Química; Oficina Temática; Ensino.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.
- CACHAPUZ, A. F.; PRAIA, J. F.; JORGE, M. P. *Perspectivas de Ensino das Ciências*. In: A. Cachapuz (Org.). *Formação de Professores/Ciências*. Porto: CEEC, 2000.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KRASILCHIK, M. *Prática de Ensino de Biologia*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- MORAN, J. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda*. São Paulo: Ed. Loyola, 2018.
- SANTOS, W. e SCHNETZLER, R.P. *O que significa ensino de Química para formar o cidadão?* Química Nova na Escola, n. 4, p. 28-34, 1996.



SANTOS, W. e SCHNETZLER, R.P. *Educação em Química: Compromisso com a cidadania*. 3ª ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

SILVA, R. M.; MARQUES, A. A. *Oficinas temáticas e o ensino de ciências: uma proposta para o desenvolvimento do pensamento crítico*. Revista Educação em Foco, v. 25, n. 3, p. 67-82, 2020.

