

O CORDEL COMO METODOLOGIA DE ENSINO- APRENDIZAGEM EM QUÍMICA ORGÂNICA

Emerson Batista de Souto ¹
José Carlos Oliveira Santos ²

INTRODUÇÃO

Apresentar a Química Orgânica como um estudo prazeroso e relevante ao cotidiano dos alunos vem sendo um trabalho bastante árduo ao longo dos últimos anos, o que leva os profissionais a buscarem mecanismos e técnicas diferentes de ensino que substituam e/ou modifiquem a metodologia tradicional (MACHADO et al., 2021). Segundo Guimarães et al. (2019), a rápida evolução desse campo da Química em relação a sua importância e multiplicidade, ocasiona dificuldades na aplicação pedagógica e desta maneira eleva a carência em inovar estratégias para desenvolver a aprendizagem significativa dos conteúdos ofertados. Com isto, o uso do lúdico como forma de ensinar conceitos em sala de aula pode ser uma via para despertar um interesse que, conseqüentemente, motivará na busca de soluções e alternativas que resolvam e expliquem as atividades propostas (SANTOS, 2016). Em meio a esta problemática, o ensino de Química se distancia cada vez mais da realidade social em que estamos inseridos, o que dificulta o processo de ensino-aprendizagem, pois um ensino de qualidade é aquele que por meio das experiências dos alunos, abordam-se os assuntos de Química atrelados no papel social.

A contextualização do ensino de Química Orgânica se apresenta complexo junto com a extensão de conteúdos e o curto tempo para instrução do mesmo, assim, estas discussões geram preocupação com a dificuldade demonstrada por alguns docentes de Química em relacionar conteúdo específico com eventos do cotidiano (SANTOS, 2016). Deste modo, cabe ao professor o importante papel de aproximar a ciência da realidade do aluno. Sendo assim, o professor deve fazer uma inter-relação entre a Química e as outras áreas de conhecimento que são oferecidas de forma direta e

¹ Graduando do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, emerson.souto2@gmail.com;

² Professor orientador: Doutor, Centro de Educação e Saúde - UFCG, jose.oliveira@professor.ufcg.edu.br.

indireta, direcionando desta maneira o aluno a atuar num papel consciente e responsável, preservando o ambiente e conservando os recursos naturais de maneira sustentável (MACHADO et al., 2021).

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a proposta do uso do cordel com temática de plantas regionais do Nordeste como um facilitador do ensino-aprendizagem da Química.

METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa de natureza qualitativa. O estudo foi realizado através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) da Universidade Federal de Campina Grande, no município de Barra de Santa Rosa/PB na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Luiz Neto. A respeito dos processos metodológicos, foram adotados os conteúdos de funções nitrogenadas, oxigenadas e bioquímica para o desenvolvimento da temática. Para a aplicação e desenvolvimento da temática realizou-se cinco etapas:

- Aula introdutória à Química Orgânica sobre funções nitrogenadas e oxigenadas: conceito, nomenclatura, aplicações no cotidiano. A aula foi aplicada usando slides.
- Aula introdutória à Bioquímica: após a finalização de todo o conteúdo sobre as funções, foi aplicada aula sobre Bioquímica, onde foram focados os macronutrientes, carboidratos, lipídios e proteínas, e micronutrientes, vitaminas e minerais.
- Aula sobre plantas regionais: neste momento foi fundamentada uma aula sobre as plantas e frutos regionais do Nordeste, mais propriamente da Paraíba, apresentando suas características físicas, seus usos medicinais, usos para consumo e finalidades industriais e artesanais.
- Introdução a cordéis: foram aplicadas noções básicas do que era cordel. Na mesma aula sobre cordéis, apresentou-se exemplos aos alunos de cordéis produzidos por um dos docentes da UFCG.
- Vídeo aula e construção dos cordéis: neste momento foi dado exemplos de cordéis produzidos por artistas nordestinos com diversas histórias com a finalidade dos alunos se familiarizarem com o tipo de leitura, a rima e a escrita. Foi feita uma discussão acerca do tipo de literatura abordando as suas características. E no mesmo

dia, os alunos foram agrupados para produzir cordel em casa, escolhendo uma planta regional de sua preferência como tema.

A presença e a participação de cada aluno nas atividades em sala de aula foram consideradas como uma forma continuada de avaliação.

REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Moreira et al. (2012), nos últimos anos a pesquisa no âmbito da Química vem aumentando consideravelmente a produção de conhecimento e se tornado base para o planejamento de diversos cursos que envolvam essa disciplina. Como a Química é fundamentada em teoria, é necessário que se busque alternativas para deixá-la mais próxima do dia-a-dia dos alunos, tentando resgatar a sua atenção para a mesma. O uso de atividades lúdicas na aula de Química é um instrumento que facilita o ensino e aprendizagem para com os alunos, pois sua utilização torna a Química uma área interessante e divertida e deixa mais próximo da realidade social não só dos alunos, mas também de todo o âmbito escolar, onde incluem e levam os educandos, educadores e a escola a se empenharem para realizar um ensino de nível não somente de conteúdo, mas de formação de pensamento crítico, onde cria um clima de entusiasmo e prazer com o aluno, facilitando a absorção total do assunto (MACHADO et al., 2021).

A produção cultural de um povo é bastante rica, contendo valores e histórias contadas de formas diferentes e por isto deve-se valorizar aquilo que apreendemos. O cordel é um instrumento de literatura que possui a riqueza do povo nordestino, sendo cultura popular. A produção de cordéis é tão simples quanto o povo, não requer tanto capricho ou cultismo, a sua abrangência alcança todas as classes sociais sem apresentar exclusão alguma. Ao desenvolver este trabalho em sala de aula, os alunos estarão tendo contato não só com a ciência, mas com a produção textual, leitura, escrita, linguagem não verbal, valorização da cultura artístico-literária e um universo para a socialização e cidadania (MACHADO et al., 2021). A literatura de cordel pode perfeitamente contribuir para uma educação voltada para a realidade, na medida em que apresenta ao aluno uma visão de mundo, que pode se assemelhar ou não a sua, mas que suscita variados questionamentos que podem levar o aluno a refletir sobre sua posição social, política, econômica e cultural dentro do contexto em que vive, assim como sobre a posição do outro nesse mesmo contexto (ALVES, 2008).

Segundo Abaurre e Pontara (2005), a literatura por meio de cordel não é uma prática muito conhecida, muito menos explorada, pois é vista de forma avessa pelos alunos, tornando-se necessário que eles conheçam a riqueza que existe nos versos da literatura por meio de cordel e as pratiquem nos assuntos de Química, onde assim possam tornar seu ensino-aprendizagem mais atrativo e dinâmico, aproximando-se do cotidiano do povo nordestino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma abordagem pedagógica diferenciada e variada foi feita com o propósito de desafiar o aluno a desenvolver suas capacidades de raciocínio ao fazer uma ferramenta, o cordel, presente em seu cotidiano, como um instrumento possível para o desenvolvimento de métodos que apliquem assuntos dos mais variados da Química, neste caso, sobre as plantas regionais do Nordeste, onde se é possível valorizar de forma divertida a cultura regional e suas plantas, presentes em seu cotidiano.

A prática pedagógica desenvolvida foi reflexiva e transformadora, uma vez que os alunos foram incentivados a pensar sobre o tema abordado para construir uma obra de literatura aplicada a temas abordados na sala de aula, modificando a informação em produção do conhecimento. Em suma, esta metodologia teve como foco basear-se em cima dos quatro grandes pilares que se desenvolvem ao longo da vida: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver (MELO et al., 2016).

Os cordéis como expressados, apresentam palavras chaves que expressam diversos conhecimentos adquiridos em sala de aula durante o embasamento teórico aplicado nos mesmos, destacados a seguir:

“[...] Da sua fruta encontramos complexo B e também vitamina A.[...]”;

“[...] tem até vitamina C, que serve de tudo [...]”.

Os trechos destacados acima expressam a relação que os alunos fizeram dos constituintes do maracujá e dos seus micronutrientes, os quais foram citados em sala de aula sobre bioquímica, mostrando que os seus conhecimentos foram aplicados de forma coerente e precisa dentro da temática através da ferramenta que é o cordel.

“[...] O óleo do maracujá

É extraído também como o chá

Usa-se em xampus,

E loções para hidratar [...]”

Neste trecho é observada uma citação sobre a extração do óleo do maracujá e a sua aplicação na indústria, destacando os produtos fabricados como o mesmo.

Em uma visão a respeito da leitura, concebemos como um vetor de obras significativas por meio da inclusão de questões sociais no componente curricular da escola, o que estimula um desenvolvimento significativo de ações pedagógicas atreladas à realidade. Para que isto venha a ocorrer, fez-se necessário que o professor percebesse o ensino como sócio-histórico no qual deve ser intercedido através do diálogo e introduzido pela realidade. Segundo Bakhtin (2000), independente da esfera de atividade humana, ela estará sempre relacionada a utilização da língua e essa será efetuada sob a forma de enunciados, orais ou escritos, no qual irão refletir as condições especificadas e as finalidades de cada uma dessas esferas. Desta maneira, a escola passa a ser um espaço de cultura, que propicia uma mediação reflexiva entre os alunos e o meio social, incentivando os mesmo a pensar de forma crítica e a solucionar os problemas impostos pela sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de não ser uma tarefa tão fácil, assim como qualquer outra prática pedagógica que fuja do ensino tradicional, o cordel é uma ferramenta na qual revoluciona a forma de ensinar a Química, pois o mesmo possui a capacidade de transformar uma disciplina vista como um desafio para todos por conter inúmeros cálculos e fórmulas de difícil compreensão, em uma disciplina que interaja diretamente entre o professor e o aluno.

Esta pesquisa nos possibilita refletir sobre a educação, acerca do compromisso do professor para com a construção do saber do aluno e acima de tudo com a formação de cidadãos críticos e reflexivos.

Palavras-chave: Cordel, Interdisciplinaridade, Contextualização.

REFERÊNCIAS

ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Literatura Brasileira: tempos leitores e leituras**. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

ALVES, R. M. Literatura de cordel: por que e para que trabalhar em sala de aula. **Revista Fórum Identidades**, v. 4, p. 103-109, 2008.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

GUIMARÃES, A. F.; LIMA, P. A. V.; COSTA, R. D.; MONTEIRO, C. E. B.; DANTAS, F. M.; ROCHA, W. C. Monitoria: espaço de ensino-aprendizado na disciplina química orgânica. **Revista Ensino, Saúde e Biotecnologia da Amazônia**, v. 1, p. 1-5, 2019.

MACHADO, L. J.; ALMEIDA, I. M.; PAULA, L. B. Literatura de cordel como recurso facilitador do processo ensino-aprendizagem em química. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, p. 86407-86424, 2021.

MELO, N. S.; SANTOS, L. D.; CRUZ, M. C. P. Educação Ambiental: projetos temáticos interdisciplinares nas aulas de Química do Ensino Médio. **Revista Vivências em Educação Química (Reveq)**, v. 2, p. 54-67, 2016.

MOREIRA, F. B. F.; COSTA, M. V. O.; BARBOSA, E. M.; BERTINI, L. M. Bingo Químico: uma Atividade lúdica envolvendo Fórmulas e Nomenclaturas dos compostos. **Holos**, v. 28, p. 124-129, 2012.

SANTOS, S. L. F. Abordagem de atividades lúdicas no processo de ensino-aprendizagem de química orgânica: uma revisão narrativa da literatura. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 9, p. 44-53, 2016.