

QUÍMICA NO CARRINHO DE COMPRAS: INVESTIGANDO FUNÇÕES ORGÂNICAS NO COTIDIANO

¹Antônia Mirela De Araújo, ²Patrícia Vasconcelos Frota

¹ Aluna do Curso de Enfermagem Bacharelado, UVA, Sobral - CE (mirelaaraj@gmail.com), ² Professora do Curso de Geografia, UVA, Sobral – CE (patricia_frota@uvanet.br)

A educação ocupa papel central no processo de transformação social, sendo um direito universal que deve ser assegurado de forma igualitária. Como lembra Paulo Freire (1993), “a educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo”. Nesse contexto, a universidade, por meio de projetos de extensão, torna-se um espaço essencial para promover inclusão e acesso ao conhecimento. O cursinho pré-vestibular PREVEST/UVA, da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UEVA), destaca-se como iniciativa que busca democratizar o ensino, preparando jovens para o ingresso no ensino superior. Entre os componentes curriculares oferecidos, a disciplina de Química exerce função indispensável. A Química é essencial para compreender fenômenos naturais e tecnológicos, desenvolver pensamento crítico e aplicar conhecimentos no cotidiano, formando cidadãos preparados para decisões conscientes e acadêmicas. Diante desse cenário, foi desenvolvida uma prática pedagógica intitulada “Caça às Funções Orgânicas no Supermercado”, com o objetivo de aproximar os estudantes da química orgânica a partir da análise de rótulos de produtos do cotidiano. A relevância deste trabalho fundamenta-se na percepção de que muitos estudantes não desenvolvem afinidade com a Química por considerá-la uma disciplina difícil e distante de sua realidade. Nesse sentido, foi proposto uma prática que aproximasse os conteúdos do cotidiano, utilizando rótulos de produtos comuns como estratégia de contextualização. Assim, justifica-se a atividade como meio de facilitar a compreensão, despertar interesse e promover maior engajamento dos alunos no processo de aprendizagem. Esse trabalho tem como objetivo promover a compreensão e identificação das funções orgânicas em rótulos de produtos consumidos cotidianamente, conectando teoria e prática e mostrando a aplicabilidade da química orgânica. A prática foi aplicada em duas turmas do cursinho PREVEST/UVA, nos dias 25 e 26 de setembro de 2025, no campus Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da UEVA, em Sobral/CE, envolvendo aproximadamente 25 alunos em cada turma durante o horário regular de aulas. Para sua realização, foram utilizados rótulos de alimentos, cosméticos e produtos de limpeza, além de tabelas-guia com funções orgânicas, cartolinas e pincéis para registro, e quadro. O procedimento ocorreu em três etapas articuladas: inicialmente, a preparação consistiu em uma breve revisão teórica sobre funções orgânicas, acompanhada da contextualização de sua presença em produtos cotidianos; em seguida, na etapa de execução, os alunos, organizados em grupos, realizaram a análise dos rótulos, identificando as funções e registrando os resultados nas fichas fornecidas; por fim, na etapa de socialização, cada grupo apresentou suas descobertas à turma, momento seguido de debate coletivo, no qual o professor interveio para esclarecer dúvidas e aprofundar conceitos. A avaliação foi conduzida por meio da observação direta da participação e colaboração dos alunos, da análise qualitativa das fichas preenchidas e do desempenho evidenciado durante as discussões coletivas. A atividade mostrou-se extremamente eficaz para a aprendizagem, pois possibilitou aos estudantes reconhecer funções orgânicas em produtos de uso comum, estabelecendo uma conexão concreta entre teoria e prática. Nos alimentos industrializados, destacaram-se funções como álcoois, ésteres e ácidos carboxílicos, associados a aditivos, conservantes e aromatizantes. Nos cosméticos, foram encontrados compostos de funções ésteres e aminas, frequentemente relacionados a fragrâncias, corantes e estabilizantes. Já nos produtos de limpeza, observou-se a

presença de álcoois e cetonas, essenciais em solventes e desinfetantes. Esse panorama demonstrou que a química orgânica, apesar de muitas vezes percebida como abstrata, está amplamente presente no cotidiano. Os alunos relataram surpresa ao constatar que substâncias discutidas em sala de aula fazem parte de seu dia a dia, seja em alimentos consumidos, em cosméticos de uso pessoal ou em materiais de limpeza doméstica. Esse reconhecimento proporcionou maior valorização do conteúdo, tornando-o menos distante e mais aplicável. A socialização dos resultados revelou, ainda, que a maior parte dos estudantes nunca havia refletido sobre a composição química dos produtos que utilizavam, mostrando que a prática foi capaz de ampliar a visão crítica do grupo. Outro aspecto relevante foi o engajamento coletivo. A dinâmica em grupo favoreceu o protagonismo dos estudantes, que se sentiram motivados a analisar os rótulos com atenção e defender suas interpretações diante da turma. Houve intensa interação, questionamentos e até debates entre os grupos sobre determinadas classificações, especialmente em casos de compostos que poderiam se enquadrar em mais de uma função, como aldeídos e cetonas. Esse processo de discussão demonstrou que a atividade conseguiu não apenas revisar conceitos, mas também estimular habilidades de argumentação científica. Entretanto, algumas dificuldades conceituais foram identificadas. Certos alunos apresentaram insegurança ao diferenciar funções estruturalmente semelhantes ou ao interpretar nomes químicos mais complexos. Essas fragilidades, contudo, foram importantes para o professor identificar lacunas no aprendizado e propor revisões futuras. Desse modo, a atividade não se limitou a reforçar conteúdos já trabalhados, mas também revelou pontos que precisam ser retomados para consolidar o aprendizado. Em síntese, a prática pedagógica cumpriu seu objetivo de tornar a química orgânica mais próxima dos estudantes, promovendo interesse, engajamento e aprendizagem significativa. A relação direta com situações do cotidiano foi determinante para que os alunos percebessem a química como ciência útil, viva e transformadora. Os resultados confirmaram que estratégias ativas e contextualizadas favorecem não apenas a consolidação de conhecimentos técnicos, mas também o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da colaboração entre os participantes. Conclui-se que atividades desse tipo contribuem de forma significativa para a formação de estudantes mais conscientes, reflexivos e preparados para enfrentar desafios acadêmicos e sociais.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1993. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://acervoapi.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/fd0264ae-5c28-40cb-a79e-c5bc2aa4522f/content>. Acesso em: 28 ago. 2025.

Palavras-chave: Química Orgânica; Metodologias Ativas; PREVEST

Agradecimentos: Agradeço ao Programa PREVEST e a Universidade Estadual Vale do Acaraú UVA que contribuíram para a realização do trabalho.