



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Carboidratos: diferenciando açúcares redutores e não-redutores – uma experiência com estudantes de Ensino Médio

Samuel Rodrigo Waechter (IC)*, Marcela M. Nunes (IC), Tainan Massotti de Lima (IC), Marcelo Rossatto (PQ), Larissa de Lima Alves (PQ). *(samuelrw8@hotmail.com).

Palavras-Chave: prática pedagógica integrada, teste de Benedict, açúcares

Área Temática: Ensino e Aprendizagem - EAP

RESUMO: ESTE TRABALHO APRESENTA O RELATO DE UMA PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA REALIZADA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE PANAMBI-RS, POR LICENCIANDOS EM QUÍMICA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. A ATIVIDADE CONSISTIU EM UMA OFICINA ACERCA DO CONTEÚDO DE CARBOIDRATOS: AÇÚCARES REDUTORES E NÃO-REDUTORES. A OFICINA FOI MINISTRADA PARA UMA TURMA DE 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO, COM ÊNFASE NA PARTICIPAÇÃO DOS ESTUDANTES E ATIVIDADES EXPERIMENTAIS.

Introdução

As Práticas Profissionais Integradas (PPI) se constituem como elemento curricular obrigatório no Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Panambi. Desenvolvidas de forma integrada em todos os semestres do curso, essas práticas envolvem no mínimo duas disciplinas por semestre, numa perspectiva interdisciplinar.

Percebe-se, como função essencial na educação, a formação de cidadãos críticos, ativos e comprometidos e a PPI vem a contribuir com o alcance desse objetivo. O professor busca desenvolver um trabalho significativo, coligado de forma interdisciplinar e contextualizada, levando em conta a realidade em que o educando está inserido.

O tema Carboidratos, explorado muitas vezes de maneira superficial no ensino básico, é de fundamental relevância se considerarmos, por exemplo, o papel que desempenha nas nossas vidas. Sinônimo de energia, os também chamados “Glicídios” constituem a principal fonte energética para os seres vivos, e estão presentes em diversos tipos de alimentos.

Sendo assim, na perspectiva de uma abordagem interdisciplinar e contextualizada, a PPI do sexto semestre, que envolveu as disciplinas de Bioquímica I e Química Orgânica experimental, nos permitiu desenvolver e aplicar uma oficina sobre o tema em questão, nas escolas do município de Panambi-RS, com base na experiência de Oliveira et al (2006).

Resultados e Discussão

A oficina intitulada “Carboidratos: identificando açúcares redutores e não-redutores” foi aplicada em uma turma de terceira série do Ensino Médio da Escola Estadual Pindorama, localizada no município de Panambi-RS. Como meio de motivar os estudantes e torná-los sujeitos ativos da aula, a oficina teve início com uma problematização. Neste momento, buscando aproximar o tema em debate e o contexto vivenciado pelos estudantes, lançamos algumas perguntas, tais como: Quais os alimentos que vocês costumam ingerir no café da manhã? Esses alimentos possuem algo em comum?

A partir dessa problemática, discutimos em coletivo a importância de uma dieta contendo alimentos ricos nesses nutrientes (carboidratos) e, além disso, abordamos as diferenças existentes entre alguns dos principais açúcares presentes em nosso cotidiano.

Em seguida, no segundo momento da aula, os estudantes foram divididos em grupos de cinco componentes e, conforme nossas orientações, desenvolveram uma atividade experimental cuja proposta era analisar o comportamento de diferentes tipos de açúcares frente ao teste de



34º EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Benedict. Alguns produtos do dia a dia que foram utilizados são: mel, Sprite zero, açúcar comum e leite condensado.

Por meio dessa atividade experimental caracterizamos e diferenciamos açúcares redutores e não-redutores, correlacionando os resultados com a estrutura química das suas moléculas. Em seguida, considerando que esse método experimental já foi utilizado há alguns anos para diagnosticar a presença de glicose no sangue das pessoas, iniciamos uma discussão que faz relação direta com o que já vinha sendo discutido: a diabetes.

Por fim, o último momento da oficina consistiu em uma retomada dos conhecimentos discutidos inicialmente.

Conclusões

A proposta de trabalho da Prática Profissional Integrada proporcionou a nós, discentes do curso Superior de Licenciatura em Química, uma aproximação e contato direto com o ambiente escolar, o que é fundamental para a nossa formação como docentes. Aliado a isso, o desenvolvimento e a aplicação de uma oficina englobando um tema comum às disciplinas envolvidas na PPI foi de extrema importância, pois além de permitir a conexão dos conhecimentos Químicos e Bioquímicos, permitiu uma análise crítica e reflexiva da nossa prática docente, a qual é aprimorada constantemente a partir da ação-reflexão-ação.

Além disso, a pesquisa para adquirir embasamento teórico acerca do tema abordado foi muito proveitosa não só para reconstruir e solidificar conhecimentos já vistos no curso, como também para buscar e adquirir novos conhecimentos.

Com isso, concluímos que a PPI deste semestre nos proporcionou uma vivência significativa em sala de aula, ao mesmo tempo em que tivemos contato com uma atividade prática interessante de laboratório, que poderá ser utilizada facilmente nas escolas públicas, visto que os materiais necessários para a sua execução são de fácil obtenção.

Referências

OLIVEIRA, Rachel Ouvinha de; ET AL. Preparo e Emprego do Reagente de Benedict na Análise de Açúcares: Uma Proposta para o Ensino de Química Orgânica. **Química Nova na Escola**, n. 23. Maio/2006