



**34<sup>o</sup> EDEQ**  
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:  
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

**UNISC**  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

## Ensinando biomoléculas pelo viés da interdisciplinaridade

Luciane M. Heusner (IC), Marcela M. Nunes (IC)\*, Samuel R. Waechter (IC), Tiago O. Fracari (IC), Marcelo Rossatto (PQ), Larissa de Lima Alves (PQ), Fabiana L. B. Pires (PQ). \*(mmartinsnunes@hotmail.com).

*Palavras-Chave:* prática profissional integrada, biomoléculas, oficina.

**Área Temática:** Ensino e Aprendizagem - EAP

**RESUMO:** ESTE TRABALHO APRESENTA O RELATO DE UMA PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA REALIZADA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE PANAMBI, POR LICENCIANDOS EM QUÍMICA DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. A ATIVIDADE CONSISTIU EM UMA OFICINA ACERCA DO CONTEÚDO DE BIOMOLÉCULAS, ESPECIFICAMENTE AS PROTEÍNAS, UTILIZANDO-SE COMO TEMA O LEITE. A OFICINA FOI MINISTRADA PARA UMA TURMA DE 8<sup>a</sup> SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL, COM ÊNFASE NA PARTICIPAÇÃO DOS ESTUDANTES E ATIVIDADES EXPERIMENTAIS. OS EDUCANDOS SE ENVOLVERAM NA ATIVIDADE, TENDO A OPORTUNIDADE DE DISCUTIR O ASSUNTO DE MANEIRA DINÂMICA E OS LICENCIANDOS APROXIMARAM-SE DO AMBIENTE ESCOLAR, PERCEBENDO O GRANDE DESAFIO QUE SERÁ A DOCÊNCIA.

### Introdução

A realização de práticas profissionais nos cursos de Licenciatura é uma exigência da legislação atual, com o objetivo de fortalecer a articulação da teoria com a prática, bem como aproximar os licenciandos, aos poucos, com o seu futuro ambiente de trabalho, de forma que entenda as diferentes dimensões de trabalho do professor. No curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Panambi, essas práticas pedagógicas são realizadas de forma integrada, envolvendo no mínimo duas disciplinas em cada semestre ao longo dos 4 anos do curso. O conteúdo de Biomoléculas tem um potencial para ser estudado de forma interdisciplinar, tanto no Ensino Fundamental como no Médio, mas ainda é abordado de forma superficial nas aulas de Ciências e de Química. Segundo as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006), as escolas deveriam promover ações interdisciplinares, com abordagens complementares e transdisciplinares, o que seria considerado um avanço do pensamento educacional. Porém, no cenário real da sala de aula a articulação entre as áreas não acontece com frequência. Nesse contexto, percebe-se a necessidade de desenvolver metodologias de ensino que possibilite a realização de uma proposta para trazer esses conceitos de maneira interdisciplinar, abordando situações cotidianas, estimulando a participação dos estudantes e tornando a aula interessante e atrativa. Segundo Balbinot (2005), a escola deve ser mais ousada, inovadora e prazerosa, para que o aluno construa seus saberes, com alegria e prazer, possibilitando a criatividade e o pensar criticamente. As biomoléculas são um assunto de extrema importância, visto que estão presentes em todos os organismos vivos e desempenham as mais variadas funções, seja do ponto de vista estrutural, de regulação e de reprodução. Alguns exemplos de Biomoléculas que são muito conhecidos são as Vitaminas, Proteínas, Carboidratos, Lipídios e Ácidos Nucléicos, sendo que cada uma dessas classes possui suas especificidades do ponto de vista estrutural e funcional. Nessa perspectiva foi proposta pelas disciplinas de Bioquímica I e Química Orgânica Experimental a organização de Oficinas para o estudo do Conteúdo “Biomoléculas” em nível de Ensino Fundamental ou Médio.

### Resultados e Discussão

A oficina desenvolvida para atender as exigências da Prática Profissional Integrada foi realizada com uma turma de 8<sup>a</sup> série da Escola Municipal de Ensino Fundamental Dona Leopoldina, na cidade de Panambi. A oficina intitulada como: “Proteínas, biomoléculas



**34<sup>o</sup> EDEQ**  
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:  
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

**UNISC**  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

presentes no leite - Um alimento do nosso dia a dia” foi introduzida mediante tempestade cerebral, como motivação inicial, instigada pelas seguintes questões: O leite é uma substância pura ou mistura? Homogênea ou heterogênea? Quais os componentes do leite? O que é uma proteína? Em quais alimentos podemos encontrar proteína? Nesse momento foi mostrada uma imagem da pirâmide alimentar, explicando que as proteínas estão presentes no terceiro grupo de alimentos essenciais a nossa saúde. Outros questionamentos também foram realizados: em quais alimentos podemos encontrar as proteínas, de origem animal ou vegetal? E o leite, é de origem animal ou vegetal? Do que o leite é formado? Na sequência realizaram-se duas atividades experimentais com a turma: a primeira consistiu em separar a caseína (uma das proteínas do leite) do soro, e a segunda foi realizar a identificação da presença de proteínas em alguns alimentos, mediante uma análise qualitativa, chamada de Teste de Biureto. A presença de proteínas é visualizada pela produção de uma cor violeta ao interagir com a solução de Biureto. Após, os questionamentos iniciais foram realizados novamente, como forma de sistematizar o que havia sido construído até o momento.

### Conclusões

As práticas profissionais são de suma importância para aproximar os acadêmicos, aos poucos, com o seu futuro ambiente de atuação profissional. Dessa forma, os futuros professores tem a oportunidade de realizar experiências docentes e desenvolver várias metodologias. Esta prática profissional possibilitou organizar e executar uma oficina atrativa para uma turma de 8<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental. Os estudantes da turma se envolveram na oficina, participando e tendo a oportunidade do contato com o conhecimento acerca do assunto de proteínas de maneira diferente a que estavam habituados. Aos licenciandos, a oficina mostrou que a docência será um grande desafio, pois há muitas diferenças em sala de aula, as quais deverão considerar para que realizem uma prática docente inclusiva que possibilite atender a todos dentro de suas especificidades. Ademais, conclui-se que a atividade foi proveitosa tanto para os educandos quanto para os licenciandos, uma vez que esses momentos são únicos e propiciam a aproximação das instituições de ensino superior, que formam professores, com a escola, que será o ambiente de atuação dos licenciandos.

### Referências

BALBINOT, Margarete Cristina. **Uso de modelos, numa perspectiva lúdica no Ensino de Ciências**. Disponível em: <<http://ensino.univates.br/4iberoamericano/trabalho104.pdf>>. Acesso em: 05 de agosto de 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2006. v. 2.