



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: IX SALÃO DE ENSINO
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Assistência ao ensino à disciplina de Bioquímica de Alimentos para estudantes de Engenharia de Alimentos
<b>Autor</b>	Roberta Fontoura
<b>Orientador</b>	ADRIANO BRANDELLI

A experiência didática é uma das principais atividades na formação de professores e a assistência ao ensino é uma ferramenta muito importante que possibilita o aprendizado docente. A formação de alunos do ensino superior passa pelo aprendizado teórico e prático de técnicas e pensamentos abordados na universidade, por isso é importante ao graduando saber a aplicação e rotinas utilizadas no mercado de trabalho ou em pesquisa. Atualmente verifica-se uma acentuada preocupação em promover a eficácia docente como uma estratégia de intervenção eficaz para a promoção do sucesso acadêmico. A Engenharia de Alimentos é o ramo da engenharia que engloba todos os elementos relacionados com a industrialização de alimentos, seja no desenvolvimento, fabricação, conservação, armazenamento, transporte e comercialização. O curso de Engenharia de Alimentos é um campo multidisciplinar, pois abrange uma grande quantidade de diferentes campos de conhecimento na área de ciências básicas e tecnológicas, além de alguns conhecimentos da área de saúde e humanas. Esse caráter multidisciplinar é consequência do tipo de informações necessárias para o domínio da industrialização, conservação e comercialização de alimentos. Isso envolve conhecimentos das áreas de química, bioquímica, nutrição, farmácia e que se refere a um conjunto de técnicas relativas aos processos de industrialização dos produtos de origem vegetal e animal. A disciplina de Bioquímica de Alimentos (ITA 01019), oferecida anualmente no curso de Engenharia de Alimentos da UFRGS, tem como objetivo levar os alunos a adquirirem e aperfeiçoarem conhecimentos a respeito de conceitos, estrutura e composição dos principais grupos de alimentos e dos parâmetros legais estabelecidos para a adequação dos mesmos ao consumo na sociedade. Seu conteúdo programático se resume ao estudo da composição dos tecidos vegetais e animais usados como alimentos, a enzimologia básica, ao metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas e as transformações bioquímicas após colheita e após abate. A assistência ao ensino foi realizada por uma Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Microbiologia Agrícola e do Ambiente da UFRGS, a qual acompanhou os alunos que concomitantemente realizavam a disciplina de Bioquímica de Alimentos (ITA 01019) e estágio no Laboratório de Bioquímica e Microbiologia Aplicada. Os conteúdos teórico-práticos abordados pela Doutoranda foram apresentados no decorrer do estágio no laboratório, conforme andamento dos experimentos e da disciplina teórica. Na primeira e segunda exposição, foi abordada a produção e purificação de enzimas de origem microbiológicas, sendo realizados cultivos microbiológicos, precipitação com sulfato de amônio e purificação em colunas de gel filtração, sempre fazendo vinculação com as aulas teóricas. Na terceira e quarta exposição, foram realizados experimentos com a utilização de enzimas na hidrólise de produtos de origem alimentar, para aumentar o valor nutricional dos mesmos. Na quinta e sexta exposição, foram realizadas análises dos hidrolisados produzidos anteriormente, quanto a atividade antioxidante e antimicrobiana dos mesmos. Ao final do trabalho, foi verificada que a metodologia estabelecida foi enriquecedora e demonstra a importância da Bioquímica de Alimentos para as empresas e para o Engenheiro de Alimentos. Foi possível, através dessa experiência de docência, verificar a melhoria na compreensão de diversos assuntos abordados em aulas teóricas, dando a oportunidade da realização de experimentos que vinham ao encontro do conteúdo programático da disciplina de Bioquímica de Alimentos, dando, dessa forma, a oportunidade aos alunos para fazer correlações com a teoria. Os alunos corresponderam às expectativas, pois participam das discussões com olhar crítico e questionador e, ainda trouxeram suas experiências e dúvidas, o que despertou o interesse em cada exposição, e evitou que os estudantes assumissem uma postura passiva. Além disso, esta é uma grande oportunidade para a Doutoranda, formada em Farmácia/Bioquímica, auxiliar aos alunos com sua experiência na área e aprender a atividade docente, através da assistência ao ensino.

### **Agradecimentos**

Ao Ministério da Educação, através do Programa de Expansão das Universidades Públicas Brasileiras – REUNI, pela oportunidade e concessão de bolsa, ao Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos e à UFRGS.