

ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

- () COMUNICAÇÃO
- () CULTURA
- () DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- (x) EDUCAÇÃO
- () MEIO AMBIENTE
- () SAÚDE
- () TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
- () TRABALHO

ATIVIDADES PRÁTICAS DE ANÁLISE DE ALIMENTOS PARA O ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE

Thárik Felipe Marinho de Sousa (Engenharia de Alimentos, tharikfelipe97@gmail.com)

**Mareci Mendes de Almeida (Departamento de Engenharia de Alimentos,
mareci@uepg.br)**

**Nelci Catarina Chiquetto (Departamento de Engenharia de Alimentos,
nccsilva@uepg.br)**

Resumo: A análise bromatológica desempenha importante papel na avaliação da qualidade e segurança dos alimentos, sendo imprescindível um analista com experiência e prática para realizá-las. Para os alunos de curso técnico as atividades práticas realizadas durante o curso interferem no desempenho que os mesmos terão quando ingressarem no mercado de trabalho. Sendo a atividade prática importante para o aluno de curso técnico, foram oferecidos estágios na área de análise bromatológica para alunos do ensino técnico de alimentos, a fim de capacitá-los. Os alunos foram recebidos nos laboratórios da UEPG e foram treinados em relação às boas práticas de laboratório, posteriormente foram apresentados aos métodos analíticos. No decorrer do estágio os alunos demonstraram um avanço na capacidade de realizar as análises corretamente e com segurança. Para os alunos da UEPG foi uma oportunidade de praticar a extensão universitária e suprir uma necessidade da sociedade.

Palavras-chave: Extensão universitária. Curso técnico. Análise bromatológica.

INTRODUÇÃO

A extensão universitária evoca a si responsabilidades de ações que tragam benefícios mútuos, a partir do argumento do “compromisso social”. (JEZINE, 2004)

De acordo com o regulamento das atividades dos programas e projetos de extensão universitária da Universidade Estadual de Ponta Grossa, o conceito e objetivos da extensão universitária são:

Art. 1º A extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que, articulado de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, viabiliza a relação transformadora entre a universidade e outros setores da sociedade.

Parágrafo único – Os Programas e/ou Projetos terão como objetivos:

I - realimentar e/ou avaliar o ensino e a pesquisa, contribuindo para a reflexão crítica de concepções e práticas curriculares e para a sistematização do conhecimento produzido;

II - dinamizar o exercício profissional concreto, em função das exigências da realidade, indispensável na formação do cidadão;

III - participar no processo de desenvolvimento da sociedade, de forma dinâmica e qualitativa, buscando caminhos alternativos que atendam aos interesses e necessidades das comunidades (PROEX, 2017)

Procurando suprir uma necessidade da comunidade local, foram disponibilizadas vagas de estágio para alunos do curso técnico profissionalizante de alimentos do Colégio Estadual Professor João Ricardo Von Borell Du Vernay na área de análise de alimentos.

Segundo FERRETTI (1997) existe uma relação direta e linear entre o progresso técnico (expresso em inovações tecnológicas) e qualificação profissional, gerando uma pressão para que o sistema educacional desenvolva, além da educação básica de qualidade, uma chamada educação profissional. Portanto à medida que a tecnologia avança faz-se necessário uma maior amplitude da educação profissional, podendo ser ela na forma de ensino médio integrado ao técnico, que fornece tanto educação básica, quanto educação profissional.

O estágio é uma oportunidade oferecida aos alunos do ensino técnico profissionalizante para exercitar o que estão aprendendo, não apenas para adquirir experiência “profissional”, mas também para aprender com aqueles que disponibilizam essas oportunidades. Durante o estágio é possível desenvolver a habilidade de trabalhar e interagir com um grupo de pessoas de diferentes níveis de escolaridade e há a troca de conhecimentos entre os envolvidos.

A prática é importantíssima para o desenvolvimento do aluno de ensino técnico, já que muitos podem ingressar no mercado de trabalho com esta formação e portanto as experiências práticas serão relevantes para o seu desempenho no emprego (CARNETI, 2011).

A análise bromatológica tem importante papel na avaliação da qualidade e segurança dos alimentos, podendo servir para equacionar e resolver problemas de saúde pública, para informar os consumidores sobre os principais constituintes dos alimentos que devem aparecer no rótulo e também para definir e complementar ações da vigilância sanitária.

Os alimentos são considerados matrizes difíceis de serem manipuladas devido à alta complexidade de sua composição, sendo necessário um analista devidamente treinado, e somente com experiência poderá fornecer segurança analítica. (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008)

OBJETIVOS

Sendo a prática um fator importante na capacitação de um profissional que trabalha com análise bromatológica, o objetivo da atividade desenvolvida é capacitar os alunos a executar de maneira segura e correta as análises.

METODOLOGIA

Os alunos do curso técnico profissionalizante de alimentos são selecionados pela coordenação de estágio das escolas parceiras que tem convênio com a UEPG e encaminhados ao departamento de Engenharia de alimentos.

Durante o estágio os alunos tem a oportunidade de realizar análises básicas de composição centesimal de alimentos até análises mais complexas como análises microbiológicas e espectrofotométricas. Essas práticas são ofertadas a fim de “treinar” o aluno e seus resultados muitas vezes são utilizados em projetos de pesquisa paralelos, integrando a extensão com o ensino e a pesquisa.

Os alunos são recebidos nos laboratórios do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Ponta Grossa e antes de realizarem qualquer atividade, recebem orientação sobre boas práticas de laboratório. Posteriormente começam as atividades no ambiente de laboratório, com o manuseio de reagentes, equipamentos e as metodologias que serão aplicadas, sendo abordados conceitos de organização e segurança de laboratório.

Todas as análises realizadas são acompanhadas de uma introdução referente à importância e ao objetivo de determinado procedimento. Toda a teoria apresentada referente aos métodos utilizados é para assegurar que haja o entendimento do que ocorre em cada etapa analítica, discutir os riscos e cuidados referentes tanto ao analista que executa o método, quanto à exatidão da metodologia.

Os alunos aprendem a calcular e interpretar os resultados e elaborar o relatório de análise e ao final do estágio recebem um questionário para avaliação das atividades.

Todas as atividades são registradas em formulário próprio que é enviado pela escola e as respectivas cargas horárias são somadas para compor a carga horária total exigida no projeto pedagógico do curso técnico. A escola também encaminha um questionário para que o professor supervisor avalie o desempenho do aluno.

RESULTADOS

Durante o tempo que os alunos realizaram o estágio, foi notável a evolução que obtiveram em conceitos básicos, como preparo de soluções e procedimento de utilização de equipamentos e vidrarias. À medida que realizavam as análises propostas demonstravam mais capacidade e segurança na execução dos procedimentos, sendo capazes de realizar corretamente e sem dificuldades as análises básicas, como por exemplo: umidade pelo método de secagem em estufa a 105°C, análise de lipídeos pelo método de Soxhlet e proteínas pelo método de Kjeldahl.

Figura 1 – Atividade prática



Legenda: Estagiários realizando o preparo de soluções a serem utilizadas nas análises.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos do Colégio Estadual Professor João Ricardo Von Borell Du Vernay demonstraram um avanço em seus conhecimentos relacionados à análise de alimentos, executaram as atividades propostas com segurança e de maneira correta.

Para os alunos do curso de Engenharia de Alimentos foi uma oportunidade de praticar a extensão universitária de forma dinâmica, participando do desenvolvimento da sociedade e procurando atender as necessidades da comunidade.

APOIO: Fundação Araucária.

REFERÊNCIAS

CARNETI, L. A. B; NAPP, C. Relação Teoria e Prática no Curso Técnico em Agropecuária do IFRS – CÂMPUS DO SERTÃO. Sertão – RS, 2011.

FERRETTI, C. J. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: Anos 90. São Paulo, Brasil: 1997.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Ed. IV. São Paulo, Brasil: 2008.

JEZINE, E. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. Belo Horizonte, Brasil: 2004.

PROEX. Pró-reitoria de Extensão da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Disponível em <http://www.uepg.br/proex/>. Acesso em 28 de março de 2018.