

ÁREA TEMÁTICA:

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

ESTÁGIOS CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE

**Hirina Fonseca Brustolini (Departamento de Engenharia de Alimentos.
hirinabrustolini@hotmail.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: O estágio oportuniza ao aluno a qualificação prática pela experiência no exercício profissional ou social. Outro benefício para o aluno é a identificação mais clara das opções para a organização de seu perfil de profissionalização. O projeto “Práticas de análise de alimentos: consolidando o saber fazer para o ensino médio profissionalizante” é um projeto cadastrado como projeto de extensão, onde são ofertadas semestralmente, vagas para estágio curricular para alunos de cursos técnicos da área de alimentos. Os estudantes são inseridos nas atividades que estão em curso nos laboratórios do Departamento de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Ponta Grossa, acompanhados pelos acadêmicos estagiários do projeto e supervisionados pelas professoras. No primeiro semestre de 2017 foram ofertadas seis vagas para estágio. Os estagiários do projeto receberam treinamento técnico para acompanhar os alunos no desenvolvimento das atividades. A proposta como parte do projeto foi o estudo e análise do produto mel. Os estagiários, acadêmicos e a coordenação de estágios dos cursos profissionalizantes avaliaram positivamente o projeto. Os alunos reconheceram a importância da oportunidade de estagiar na universidade ressaltando que todas as atividades estavam de acordo com a sua formação escolar e foram importantes para a complementação da formação profissional.

Palavras-chave: Estágios curriculares. Ensino médio. Engenharia de alimentos.

INTRODUÇÃO

O posicionamento do conjunto dos órgãos próprios dos Ministérios da Educação e do Trabalho e Emprego explicita que:

O estágio no ensino médio constitui auxiliar de inestimável valor para as estratégias de organização curricular que visem tornar real e efetiva a vinculação da educação escolar com o mundo do trabalho e a prática social. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004)

O período de estágio deve ser uma continuidade do processo de aprendizagem e uma oportunidade de melhoria do aproveitamento escolar em ambiente de trabalho. Esse caráter do estágio constitui excelente oportunidade para o desenvolvimento de projetos nos quais o estudante seja protagonista e possa desempenhar ações vinculadas a vários temas.

O estágio deve ser fator de estímulo ao aprendizado teórico e ocupar o aluno em uma carga horária complementar ao seu horário de estudo.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em função da própria natureza da educação profissional, o estágio profissional supervisionado é obrigatório. É uma decorrência natural e essencial dos próprios propósitos educacionais de profissionalização.

A Lei Federal Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008 dispõe que:

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho. (BRASIL, 2008).

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 2017) em função da própria natureza da educação profissional, o estágio profissional supervisionado é obrigatório. É uma decorrência natural e essencial dos próprios propósitos educacionais de profissionalização.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão caracteriza a educação acadêmica universitária. O ensino constitui o ato de apresentar os conhecimentos cabendo ao estudante a sua apropriação e aprendizagem; a pesquisa seja esta empírica ou teórica que permite a construção de novos conhecimentos e a extensão que se configura na relação com e na sociedade na qual a universidade está inserida. A extensão possibilita a retroalimentação do ensino e pesquisa (CASTRO, 2017).

A extensão universitária produz conhecimento a partir da experiência e deve oportunizar para que a comunidade passe a ser participativa no recebimento das informações e conhecimento (JESINE, 2004).

De acordo com Castro (2017) a extensão universitária é uma forma de produção de conhecimentos através da experiência então a indissociabilidade passa a ecoar pelo lado do ensino quando considerada como uma possibilidade de ensino através da experiência e ecoa pelo lado da pesquisa como uma oferta para a agenda da pesquisa de questões suscitadas pela experiência, que é diferente da maneira de como a agenda de pesquisa é formulada tradicionalmente.

Através do projeto “Práticas de análise de alimentos: consolidando o saber fazer para o ensino médio profissionalizante”, são ofertadas semestralmente, vagas para estágio curricular para alunos de cursos técnicos da área de alimentos. Os estudantes são inseridos nas atividades que estão em curso nos laboratórios do Departamento de Engenharia de Alimentos

da Universidade Estadual de Ponta Grossa, acompanhados pelos acadêmicos estagiários do projeto e supervisionados pelas professoras.

As escolas são oficialmente parceiras da universidade e encaminham os alunos que passam a desenvolver atividades compatíveis com a estrutura curricular dos cursos profissionalizantes devendo cumprir a carga horária estabelecida para o estágio. Com esse propósito, foi estabelecido como parte do projeto o estudo sobre o mel, produto alimentício, em que os estagiários realizaram análises do produto fornecido.

O mel é um produto natural elaborado por abelhas a partir do néctar de flores e/ou exsudados sacarínicos de plantas, é designado como mel de abelha ou apenas mel sendo classificado de acordo com o processo de obtenção. Têm como características o aspecto líquido, denso, viscoso e translúcido, com cor levemente amarelada a castanho escuro e cheiro e sabor próprios. (BRASIL, 1978). A composição química do mel varia de acordo com a espécie de abelha que o produziu, condições climáticas e manejo do apicultor.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, na Instrução Normativa Nº 11, de 20 de outubro de 2000 (BRASIL, 2000) é necessário que a rotulagem do produto mel siga às especificações do Regulamento Técnico MERCOSUL para a Rotulagem de Alimentos Envasados Res. GMC Nº 36/93.

Em geral, classifica-se o mel de acordo com sua origem sendo o mel melato ou mel floral. Identifica-se como mel floral aquele que é derivado do néctar de flores, sendo que ainda pode-se classificá-lo como monofloral quando mais de 45% do pólen presente é originário de plantas da mesma família, gênero ou espécie e multifloral quando o pólen presente não é em maioria da mesma origem. O mel melato é aquele obtido principalmente da excreção açucarada de alguns insetos hemípteros na planta hospedeira ou exsudado de plantas (RIZELIO, 2011).

Os parâmetros físico-químicos do mel floral de acordo com a legislação brasileira, como umidade, açúcares redutores (AR), sacarose aparente (AS), sólidos insolúveis, cinzas, acidez, escala gothe (ID) e hidroximetilfurfural (HMF) estão na tabela 1.

Tabela 1. Parâmetros físico-químicos do mel floral de acordo com a legislação brasileira.

Parâmetros físico-químicos	Valores
Umidade (g/100g)	máx 20
AR (g/100g)	mín 65%
AS (g/100g)	máx 6%
Sólidos Insolúveis	máx 0,1

(g/100g)	
Cinzas (g/100g)	máx 0,6
Acidez (mEq/kg)	máx 50
ID (escala Gothe)	mín 8, ou 3 se HMF for inferior a 15 mg/kg
HMF (mg/kg)	máx 60

Fonte: (BRASIL,2000)

OBJETIVOS

Ofertar vagas de estágio curricular para alunos de cursos técnicos profissionalizantes de alimentos.

Inserir os alunos no ambiente acadêmico.

Estimular o desenvolvimento de atividades práticas em laboratório.

Promover a troca de saberes e a integração entre acadêmicos de engenharia de alimentos, alunos dos cursos profissionalizantes e professores.

Oportunizar aos acadêmicos a inserção nas atividades de extensão universitária.

METODOLOGIA

No primeiro semestre de 2017 foram ofertadas seis vagas para estágio. Os estagiários do projeto receberam treinamento técnico para acompanhar os alunos no desenvolvimento das atividades.

Os projetos desenvolvidos pelos alunos dos cursos técnicos foram: análises físico-químicas em polpa de frutos da palmeira juçara e de maná-cubio; determinação dos constituintes de mel, elaboração de procedimentos padronizados para o uso de equipamentos de laboratório; elaboração de pães, avaliação do uso de enzimas para redução do teor de lactose em leite e análises microbiológicas em queijo.

Os alunos conheceram as instalações dos laboratórios, receberam informações sobre o curso de engenharia de alimentos da UEPG e sobre boas práticas de laboratório. Foram treinados para a organização dos laboratórios, manuseio de vidrarias para a execução das análises e uso dos equipamentos de apoio.

As atividades do estágio são devidamente registradas em formulário próprio fornecido pelas escolas e que servem para a comprovação da carga horária bem como da adequação das atividades ao plano proposto.

Os estudantes devem apresentar as atividades desenvolvidas nos estágios na forma de relatório. Para isso foram orientados em como calcular e interpretar os resultados das análises e exercitar a organização das anotações e a escrita.

Os acadêmicos do curso de engenharia de alimentos que foram estagiários do projeto prepararam material didático para as atividades, organizaram os materiais e o local necessários para os trabalhos práticos e demonstraram como executar cada atividade.

Os resultados das análises de mel executadas pelos estagiários serão repassados ao produtor que forneceu as amostras.

RESULTADOS

Foram feitas as análises para a caracterização físico-química do mel que foram sólidos insolúveis, acidez, pH, açúcar redutor (AR), sacarose aparente (AS), índice de diástase, cinzas, cor, umidade e HMF . Todos os parâmetros determinados no mel estavam em acordo com a legislação brasileira. Os estagiários executaram as análises, treinaram as práticas e moldaram suas habilidades em laboratório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estagiários, acadêmicos e a coordenação de estágios dos cursos profissionalizantes avaliaram positivamente o projeto.

Os alunos reconheceram a importância da oportunidade de estagiar na universidade ressaltando que todas as atividades estavam de acordo com a sua formação escolar e foram importantes para a complementação da formação profissional.

APOIO: Fundação Araucária

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e Abastecimento. **Instrução normativa N° 11, de 20 de outubro de 2000.** Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=7797>> Acesso em 28 de junho de 2017.

BRASIL. **LEI N° 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm#art22> Acesso em 28 de junho de 2017

CASTRO, L.M.C. **A universidade, a extensão universitária e a produção de conhecimentos emancipadores.** Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/resources/CASTRO_Luciana_A_universidade_a_

extens_o_e_produ_o_de_conhecimentos_emancipadores.pdf>. Acesso em 29 de junho de 2017.

JESINE. E. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Belo Horizonte.

LDB - Educação profissional técnica de nível médio. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/ldb/da-educacao-profissional-tecnica-de-nivel-medio>> Acesso em 29 de junho de 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb35_03.pdf>. Acesso em 28 de junho de 2017.

RIZELIO, V.F. Caracterização química do mel catarinense: composição, atividade antioxidante e o uso da eletroforese capilar como alternativa na avaliação da qualidade. Florianópolis, p 29-38, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96012>>. Acesso em 29 de junho de 2017.