

**11ª Jornada Científica e  
Tecnológica do IFSULDEMINAS**

**& 8º Simpósio de  
Pós-Graduação**

## **INTERCÂMBIO ACADÊMICO NA UNIVERSIDADE DEL TOLIMA - COLÔMBIA: relato de experiência**

**Rafael R. FORTES<sup>1</sup>; Brígida M. VILAS BOAS<sup>2</sup>**

### **RESUMO:**

A realização de um estágio supervisionado em um país exterior permite ao aluno o aprimoramento dos seus conhecimentos, uma melhor relação da teoria com a prática, desenvolvimento de técnicas de trabalho em grupo e aprimoramento de um novo idioma. O intercâmbio deu-se por meio de concessão de bolsa do Programa Mobilidade Estudantil do IFSULDEMINAS. O presente relato consiste na experiência da realização de estágio voluntário realizado no laboratório de pós-colheita de frutas e na experiência de assistir aula no curso de Engenharia Agroindustrial e de Engenharia Florestal da Universidade Del Tolima - Colômbia, realizado no segundo semestre de 2018. Este intercâmbio me possibilitou o desenvolvimento acadêmico, pessoal, social e profissional, bem como aprendizagem de novas metodologias e análises de alimentos e o aperfeiçoamento de um novo idioma.

**Palavras-chave:** Estágio Supervisionado; Engenharia Agroindustrial; Engenharia Florestal.

### **1. INTRODUÇÃO**

A realização de um Intercâmbio acadêmico é o sonho de muitos jovens universitários que visam uma ampliação da aprendizagem. Esta experiência internacional oferece aos graduandos uma vantagem no mercado de trabalho, permitindo-lhes adquirir conhecimento através de diferentes metodologias de aprendizagem e aperfeiçoar uma segunda língua (FRESÁN OROZCO, 2009).

Além de permitir o enriquecimento profissional, o intercâmbio também permite enriquecimento pessoal. Segundo Santos et al. (2014), o contato com pessoas que vêm de uma conjuntura social diferente, com seus próprios costumes e políticas, agrega valor cultural à mobilidade internacional. Fresán Orozco (2009) relacionam a experiência de mobilidade com a formação integral do indivíduo, como o fortalecimento da autoestima, da independência, da capacidade de estabelecer relações de respeito e o trabalho coletivo.

A realização de um estágio supervisionado em um país exterior permite ao aluno a aprendizagem de novas metodologias, conhecimento de novos equipamentos e como manuseá-los e uma melhor relação prática da teoria vista em sala de aula. Além disso, o estágio internacional facilita a entrada no mercado de trabalho (COSTA, 2016). O objetivo foi descrever as experiências da realização de um estágio supervisionado no laboratório de pós-colheita e a experiência de cursar disciplinas no curso de Ingeniería Agroindustrial e de Ingeniería Florestal da Universidade Del Tolima - Colômbia.

<sup>1</sup> Bolsista Mobilidade Acadêmica, IFSULDEMINAS Campus Machado. E-mail: [rafaelfortes1997@gmail.com](mailto:rafaelfortes1997@gmail.com).

<sup>2</sup> Orientadora, IFSULDEMINAS Campus Machado. E-mail: [brigida.monteiro@ifsuldeminas.edu.br](mailto:brigida.monteiro@ifsuldeminas.edu.br).

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho é um relato de experiência do programa "Mobilidade Estudantil" do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) realizado durante o curso de graduação em Bacharelado Ciência e Tecnologia de Alimentos. O intercâmbio foi realizado no 2º semestre de 2018 no curso de Ingeniería Agroindustrial e de Ingeniería Florestal da Universidade Del Tolima, localizada em Ibagué, estado de Tolima, Colômbia.

Ao longo deste resumo será relatada as experiências do estágio supervisionado realizado no laboratório de pós-colheita de frutas e das disciplinas cursadas (Inglés I, Organización Industrial, Desarrollo de Productos, Diseño de Planta e Evaluación del Impacto Ambiental).

## 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Durante o estágio, auxiliiei principalmente em duas pesquisas, a primeira com o objetivo de avaliar a vida de prateleira de abacate 'Hass' em diferentes tipos de embalagem e de pontos de maturação. Pois este é um fruto climatérico que apresenta alta taxa respiratória e produção de etileno após a colheita, o que lhe confere alta perecibilidade sob condições ambientais (KADER, 1992). Ademais, este fruto possui importância na economia colombiana, pois nos últimos anos houve um aumento significativo no volume da exportação de abacate, variando de 1.760 toneladas em 2014 a 28.487 em 2017, sendo que a variedade 'Hass' corresponde a 21% da área plantada (PERÉZ; RINCÓN, 2018).

Na segunda pesquisa, avaliou-se o uso de amido de ulluco em *Physalis* (Figura 1). Esta fruta contém açúcares e um significativo teor em ácidos orgânicos, principalmente cítrico e málico. Possui grandes quantidades de vitaminas A, C e do complexo B e teores significativos em pectina, proteína, fósforo e ferro (RODRIGUES et al., 2012; VELASQUEZ; GIRALDO; ARANGO, 2007). Porém, normalmente é comercializada sem o cálice, a retirada desta parte da fruta proporciona uma redução na vida de prateleira, pois intensifica a taxa respiratória, aumenta a perda de peso, também ocorrem perdas da coloração devido à desnaturalização da clorofila, carotenóides e antocianinas (BOLZAN; CUQUEL; LAVORANTI, 2011). Uma alternativa para aumentar a vida de prateleira desta fruta é por meio de aplicação de revestimentos comestíveis a base de amido.

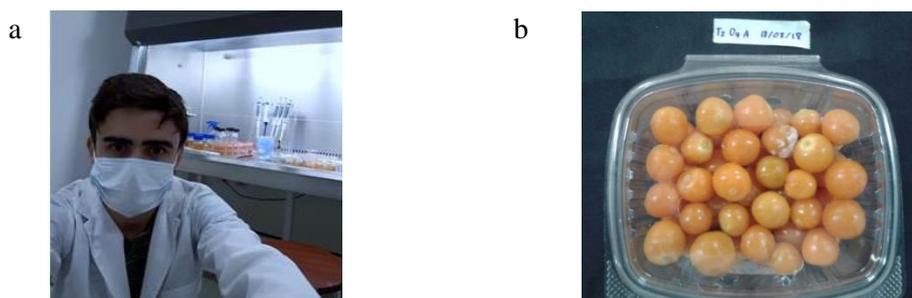


Figura 1: a- Análise de microbiologia, b – Amostra de phisalis armazenada sob refrigeração

Durante o intercâmbio, as disciplinas Inglés I, Organización Industrial, Desarrollo de Productos, Diseño de Planta e Evaluación del Impacto Ambiental foram cursadas com êxito e com dedicação. A disciplina Inglés I possui carga horária de 32 horas, ao final desenvolvi habilidades de tradução e compreensão de textos na língua inglesa.

A disciplina Organización Industrial (carga horária: 48 horas) me permitiu aprender os princípios básicos de gestão e administração. Nessa disciplina foi exigidas leituras de livro e biografias de filósofos referentes à gestão empresarial, trabalhos referentes a planejamento, organização e manutenção de indústria e curso *on line* de finanças.

Durante a realização da disciplina de Desarrollo de Productos (carga horária: 64 horas) foi desenvolvido bombom com recheio de abacate. No entanto, não foi possível devido ao óleo presente no abacate, necessitando mais estudos.

Durante a disciplina de Diseño de Planta (carga horária: 48 horas), obtive conhecimentos para a construção de desenhos técnicos e de linha de produção de agroindústria, foi ensinado também técnicas de localização e estrutura do edifício, estações do trabalho e gestão da distribuição de armazéns, serviços, meio ambiente e gestão de resíduos. O grande diferencial desta disciplina foi que os discentes tiveram que criar uma planta baixa e as linhas de produção de indústria de grande capacidade produtiva.

Na disciplina Evaluación de Impacto Ambiental (carga horária: 32 horas), aprendi diferentes métodos quantitativos e procedimentos necessários para a autorização da construção de uma obra, com foco em desenvolvimento sustentável.

Em todas as disciplinas cursadas, exceto na disciplina Inglés I, tive que realizar trabalhos práticos analisando ou criando situações reais que acontece em uma indústria de alimentos. De acordo com Bartzik e Zander (2016), as aulas práticas são importantes para a aprendizagem do educando, pois proporcionam situações em que este é atuante, não apenas por serem atividades “mecânicas”, más por estarem construindo seu conhecimento, interagindo com suas próprias dúvidas e conhecimentos já adquiridos anteriormente.

Um fator importante para a realização de um intercâmbio segundo Costa (2016) é a reputação da universidade que acolhe o estudante, sendo que é fundamental para o intercâmbio tenha uma boa validação mercado de trabalho. Neste sentido, realizar estágio na Universidade Del Tolima – Colômbia trouxe credibilidade a este intercâmbio, visto que esta universidade atualmente encontra-se entre as melhores universidades da Colômbia e é amplamente conhecida em todo o país pela qualidade dos cursos oferecidos no campo das ciências agrárias. Sendo que o curso Ingeniería Agroindustrial é um curso credenciado de alta qualidade (UNIVERSIDADE DEL TOLIMA, 2019).

#### 4. CONCLUSÃO

O estágio voluntário no laboratório de pós-colheita de fruta na universidade Del Tolima foi de grande proveito, pois pude realizar e praticar diversas análises importantes para a área de alimentos. As disciplinas cursadas me proporcionaram além dos conhecimentos acadêmicos experiências culturais, habilidades sociais e linguísticas.

#### AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IFSULDEMINAS e a universidade Del Tolima pelas bolsas concedidas, e ao programa "Mobilidade Estudantil" do IFSULDEMINAS pelo apoio.

#### REFERÊNCIAS

- BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental. **Revista @rquivo Brasileiro de Educação**, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.
- BOLZAN, R. P.; CUQUEL, F. L.; LAVORANTI, O. J. Armazenamento refrigerado de *Physalis*. **Revista Brasileira de Fruticultura**, p. 577-583, 2011.
- COSTA, S. M. A. **importância das experiências internacionais para a empregabilidade e sucesso profissional**. 2016. Dissertação (Mestrado em Economia e Gestão de Recursos Humanos). Universidade Do Porto. Faculdade de economia, Porto - Portugal, 2016. 92p.
- FRESÁN OROZCO, M. Impacto del programa de movilidad académica en la formación integral de los alumnos. **Revista de la Educación Superior**, v. 38, n. 151, p. 141-160, 2009.
- KADER, A. A. **Postharvest technology of horticultural crops**. University of California Agriculture and Natural Resources, 1992. 292p.
- PERÉZ E RINCÓN. **Cadena de aguacate: Indicadores e instrumentos agosto 2018**. 2018. Disponível em: <<https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/09/26180443/Aguacate.pdf?w=autos>>. Acesso em: 09 set. 2019.
- RODRIGUES, F. A.; SANTOS PENONI, E.; SOARES, J. D. R.; PASQUAL, M. Caracterização do ponto de colheita de *Physalis peruviana* L. na região de Lavras-MG. **Bioscience Journal**, v. 28, n. 6, 2012.
- SANTOS, W. A. dos; LEITE, B da S.; VALENTE, G. S. C. O intercâmbio acadêmico internacional como estratégia educativa cultural: Relato de experiência. **Revista Enfermagem Profissional**, v. 1, n. 2, p. 304-314, 2014.
- UNIVERSIDADE DEL TOLIMA. **Programas de Pregrado Ofertados**. 2019. Disponível em: <<http://aspirantes.ut.edu.co/pregrado.html>>. Acesso em: 09 set. 2019.
- VELASQUEZ, H. J. C.; GIRALDO, O. H. B.; ARANGO, S. A. P. Estudio preliminar de la resistencia mecánica a la fractura y fuerza de firmeza para fruta de uchuva (*Physalis peruviana* L.). **Revista Facultad Nacional de Agronomía-Medellín**, v. 60, n. 1, p. 3785-3796, 2007.