

## ANÁLISE DE DISCIPLINAS DE FITOTECNIA E DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO BASEADA EM EXPERIÊNCIAS DE INTERCÂMBIO

**Ariana L. da COSTA<sup>1</sup>; Kamila C. de C. ASSIS<sup>2</sup>; Cíntia M. S. GUARDABAXO<sup>3</sup>; Guilherme S. GERALDO<sup>4</sup>; Cleiton L. de OLIVEIRA<sup>5</sup>**

### RESUMO

O objetivo do estudo foi realizar uma análise das disciplinas de Fitotecnia do Curso de Engenharia Agrônômica em duas Instituições de Ensino, demonstrar a importância de uma disciplina não ofertada na Instituição de Origem e a experiência vivenciada com o intercâmbio. A análise das disciplinas foi realizada pela primeira autora, que estuda no IFSULDEMINAS, após seu retorno do intercâmbio na *Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales* (UDCA), na Colômbia. As disciplinas presentes nas matrizes curriculares são muito importantes para a formação acadêmica, contudo devem ser fortalecidas pela realidade local. Há uma superioridade de aulas de fitotecnia na UDCA em relação ao IFSULDEMINAS. A disciplina de Floricultura é importante para a aprendizagem de discentes do IFSULDEMINAS. O estudo demonstrou importância para outros discentes despertarem interesse por outras atividades acadêmicas.

**Palavras-chave:** Graduação sanduíche; Matriz curricular; Engenharia Agrônômica; Comparação; Ensino superior.

### 1. INTRODUÇÃO

O ensino superior em Engenharia Agrônômica tem o intuito de formar profissionais com capacidade para compreender o contexto socioambiental e suas inter-relações com o sistema produtivo, avaliando a competência do discente para construir soluções e a atuação de forma crítica na busca da melhoria desse contexto (JACOB et al., 2016).

A Fitotecnia é uma área da Engenharia Agrônômica que visa o desenvolvimento e o aprimoramento dos sistemas de produção das culturas. Para isso, o profissional necessita de conhecimentos da produção de sementes, semeadura, espaçamento de plantio, tratamentos culturais, irrigação, adubação, colheita, pós-colheita e armazenamento (EMBRAPA, [199-?]). Visto isso, é importante que o curso superior possua uma matriz curricular compatível com essas obrigações.

<sup>1</sup>Discente de Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: arianaledesdacosita@gmail.com.

<sup>2</sup> Discente de Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: kamilac.cassis@hotmail.com

<sup>3</sup> Discente de Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: cintiaguardabaxo@gmail.com

<sup>4</sup>Discente de Engenharia Agrônômica, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: gui\_geraldo@hotmail.com

<sup>5</sup>Tutor do Intercâmbio Acadêmico da primeira autora, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: cleiton.oliveira@ifsuldeminas.edu.br

Contudo, Silva (1995) aborda que discutir sobre a matriz curricular dos Cursos de Engenharia Agrônômica é questionar os conhecimentos contidos, os grupos sociais incluídos e excluídos e a produção e reforço de divisões sociais.

O objetivo do estudo foi realizar uma análise das disciplinas de Fitotecnia do Curso de Engenharia Agrônômica durante a realização do intercâmbio acadêmico na *Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales* em relação às disciplinas similares do IFSULDEMINAS (Instituição de Origem), comparando aspectos entre as Instituições. Além de demonstrar a importância de uma disciplina não ofertada na Instituição de Origem, e a experiência vivenciada para despertar o interesse de outras pessoas em realizar o intercâmbio nessa Universidade.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A análise das disciplinas foi realizada pela primeira autora, que estuda no IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, em Minas Gerais, Brasil, após seu retorno do intercâmbio realizado na *Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales* (UDCA), em Bogotá, na Colômbia, no período de 31 de julho de 2017 a 05 de dezembro de 2017.

Vale destacar que o curso de Engenharia Agrônômica dessas Instituições é distribuído em 10 períodos presenciais, e as matrizes curriculares estão presentes no site das Instituições.

A análise foi realizada a partir de a discente ter concluído todas as disciplinas do intercâmbio e as disciplinas similares ofertadas pela Instituição de Origem, como demonstradas na Tabela 1, com suas respectivas cargas horárias.

**Tabela 1.** Disciplinas da Universidade de Destino (UDCA) e da Instituição de Origem (IFSULDEMINAS).

UDCA		IFSULDEMINAS	
Disciplina	Carga Horária	Disciplina similar	Carga Horária
Floricultura	80 horas	Não possui	-
Olericultura	80 horas	Fitotecnia I (Olericultura)	60 horas
Cultivos de Clima Médio (Café, Cacau e Banana)	80 horas	Cafeicultura e Fitotecnia IV (Fruticultura)	60 horas cada
Fruticultura	64 horas	Fitotecnia IV (Fruticultura)	60 horas

A análise baseou-se nos pontos positivos e negativos em relação à contribuição do intercâmbio e das aulas como diferencial no acréscimo profissional, além de fazer um paralelo entre as disciplinas ofertadas em ambas as Instituições. Para isso, foram identificados os seguintes pontos: a qualidade das disciplinas pelo tempo de existência do Curso; carga horária das disciplinas;

divisão entre aulas teóricas e práticas; incentivo a pesquisa e extensão; estrutura física; domínio e comprometimento dos professores para ministrar as aulas; e a relevância das disciplinas e conteúdos de fitotecnia presentes na matriz curricular como interferência na atuação profissional.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A análise iniciou com a verificação do ano de implantação dos Cursos de Engenharia Agrônoma, que no IFSULDEMINAS foi em 2011 e na UDCA em 1992, demonstrando uma experiência da Instituição de Destino, que possibilitou um renome na capital da Colômbia, principalmente pelos docentes que lecionam aulas em outras Universidades e/ou trabalham em fazendas. Esse último comentário é relevante, visto que interferem na didática, comprometimento e conteúdo das disciplinas dadas pelos professores. Com exceção, o Professor de Floricultura, que embora seja preparado tecnicamente, se ausentava constantemente das aulas, prejudicando a amplitude dos conteúdos ministrados. Por outro lado, o mesmo fez duas aulas práticas na própria fazenda que trabalha, contribuindo muito na visualização e no aprendizado do trabalho do país, visto que é uma área de grande expansão em virtude das exportações. Já no IFSULDEMINAS não é ministrada essa matéria, que de forma negativa interfere na atuação profissional, pois possui regiões próximas de Inconfidentes, como São Paulo, que são fortes no ramo de flores. Além disso, esse intercâmbio despertou o interesse pela área, devido aos aprendizados práticos vivenciados.

A carga horária das disciplinas de fitotecnia na UDCA é superior ao IFSULDEMINAS, podendo relacionar com a dimensão de conteúdos possíveis de serem abordados, refletindo na qualidade do ensino. Entretanto, o ensino na Instituição de Destino não é tão exigente quanto no IFSULDEMINAS, pois lá apresentavam poucas provas, porém muitos trabalhos para fazer em casa, ocupando muito tempo de estudo semanal.

Os profissionais formados na UDCA são direcionados da graduação para o mercado de trabalho, por sua vez, o IFSULDEMINAS aprova e incentiva os Engenheiros também para a área de pesquisa. Falando nisso, observa-se a influência do incentivo à pesquisa e extensão dentro das Instituições, com enfoque ao IFSULDEMINAS.

A divisão de aulas práticas e teóricas não está bem distribuída na UDCA, por não possuir áreas para a realização de práticas, porque possui apenas uma estufa grande que comporta todos os cultivos, sendo que no IFSULDEMINAS é uma fazenda com dimensão agrícola. Além disso, a possibilidade de oferecer estágio aos discentes na própria Instituição no período letivo não ocorre na UDCA, prejudicando as atividades programadas de intercambistas.

As disciplinas presentes nas matrizes curriculares são extremamente importantes para a formação acadêmica de um Engenheiro Agrônomo, contudo, devem ser fortalecidas pela realidade

local. Como exemplo, a inclusão da disciplina de Floricultura no IFSULDEMINAS.

A estrutura física do IFSULDEMINAS, em relação a laboratórios é superior em construções, equipamentos e funcionários capacitados. Já na UDCA, o número de laboratórios de Engenharia Agrônômica é pouco, porém as aulas de fitotecnia não são ministradas em laboratório em nenhuma Instituição. Entretanto, as aulas práticas se fazem muito relevantes, sendo predominante em todas as disciplinas de fitotecnia do IFSULDEMINAS, ao contrário da UDCA, que não possui práticas em todas as disciplinas, mas que proporciona uma viagem coletiva dos alunos para regiões de importância agrícola, com o custeio do discente. Essa viagem com o professor possibilitou uma grande experiência por conhecer cultivos diferentes, como abacaxi, cacau e abacate. Uma oportunidade que o IFSULDEMINAS não consegue nos oferecer por ser uma Instituição pública, com verbas limitadas, ao contrário da UDCA que é privada.

As bibliotecas das Instituições apresentam uma defasagem de conteúdos recentes, dificultando a atualização sobre os temas, embora ofereçam acesso à internet e locais para o estudo.

#### **4. CONCLUSÕES**

A análise demonstrou uma superioridade de carga horária de aulas de fitotecnia na UDCA em relação ao IFSULDEMINAS, o que foi inverso em relação às aulas práticas. A disciplina de Floricultura é importante para a aprendizagem de discentes do IFSULDEMINAS. Há uma importância de expandir as visões do intercâmbio para despertar o interesse de outros discentes por atividades extracurriculares.

#### **AGRADECIMENTOS**

Ao Programa de Mobilidade Acadêmica da Assessoria Internacional do IFSULDEMINAS pela concessão de bolsa e oportunidade de realização do intercâmbio.

#### **REFERÊNCIAS**

EMBRAPA. **Fitotecnia**. [199-?]. Disponível em:

<<https://www.embrapa.br/hortalicas/pesquisa-e-desenvolvimento/fitotecnia>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

JACOB, Luciana Buainain; ALMEIDA JUNIOR, Antonio Ribeiro de; AZEVEDO, Maria Antonia Ramos de; SPAROVEK, Gerd. A agroecologia nos cursos de engenharia agrônômica: para além de desafios e dilemas curriculares. **Avaliação – Campinas**, Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, p. 173-198, mar. 2016.

SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.). **Alienígenas na sala de aula**: uma introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.