MONITORIA EM FISIOLOGIA VEGETAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - CAMPUS SÃO GABRIEL

Amanda Oliveira Travessas [1]

Lana Dorneles Pedroso [2]

Angelica Vieira Aguiar [3]

Silvane Vestena [4]

Resumo:

A prática da monitoria no contexto educativo data de longo tempo e se define como processo pelo qual alunos auxiliam outros alunos na situação ensino-aprendizagem, sendo assim, a monitoria é a modalidade de ensino-aprendizagem, dentro das necessidades de formação acadêmica, destinada aos alunos regularmente matriculados. Objetiva despertar o interesse pela docência, mediante, o desempenho de atividades ligadas ao ensino, possibilitando a experiência da vida acadêmica, por meio da participação em diversas funções da organização e desenvolvimento dos componentes curriculares dos cursos, além de possibilitar a apropriação de habilidades em atividades didáticas. Portanto, a monitoria em Fisiologia Vegetal que visa a melhoria do ensino tanto para o aluno monitor quanto para os alunos dos cursos, é necessário para o aprimoramento do aprendizado por meio de novas atividades de aulas práticas e acompanhadas, em estudos dirigidos e discussão de artigos científicos que são fundamentais para ter uma melhor relação com as demais áreas do conhecimento. A prática de monitoria foi realizada na Universidade Federal do Pampa (Unipampa) - Campus São Gabriel, oferecida aos acadêmicos dos cursos de Biotecnologia, Ciências Biológicas - Licenciatura, Ciências Biológicas - Bacharelado e Engenharia Florestal que estavam cursando o componente curricular de Fisiologia Vegetal durante o primeiro e segundo semestres deste ano letivo, sob supervisão do professor responsável pelo componente curricular. Ao final das atividades foi observado o maior fascínio e entendimento por parte dos acadêmicos em relação ao conteúdo do componente curricular, assim como uma melhora rendimento e na interpretação dos processos biológicos em plantas. Dentro deste contexto, observou-se que os acadêmicos que frequentavam a monitoria demonstraram um desenvolvimento com maior facilidade interpretativa e visão mais aprofundada do metabolismo vegetal, além de melhoria no rendimento até o presente momento no referido componente curricular, comprovando a importância da monitoria ligada à Fisiologia Vegetal, para uma melhor compreensão e assimilação do conhecimento pelos acadêmicos.

Palavras-chave: Ensino, Monitoria, Fisiologia Vegetal, Aprendizado

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

MONITORIA EM FISIOLOGIA VEGETAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - CAMPUS SÃO GABRIEL

[1] Aluno de graduação. amandatravessas@yahoo.com.br. Autor principal

[2] Estudante de graduação. lana.lima2012@gmail.com. Co-autor

[3] Estudante de graduação. angelicavieira855@gmail.com. Co-autor

[4] Docente. silvanevestena@unipampa.edu.br. Orientador

MONITORIA EM FISIOLOGIA VEGETAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA – CAMPUS SÃO GABRIEL

1 INTRODUÇÃO

A Fisiologia Vegetal é essencial para a compreendermos as plantas, pois é o estudo dos processos vegetais, ou seja, que explica como ocorrem o crescimento e o desenvolvimento das plantas junto às suas funções durante as interações em ambientes abióticos e bióticos nestes processos (TAIZ & ZEIGER, 2017). Durante as graduações de Biotecnologia, Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) e de Engenharia Florestal, este componente obrigatório é fundamental para a compreensão da relação dos processos bioquímicos com a anatomia e morfologia das plantas junto à importância das plantas para o meio ambiente e as suas aplicabilidades em técnicas de estudo.

De maneira simplista, a fisiologia vegetal é o ramo da botânica que trata dos fenômenos vitais que ocorrem nas plantas. Mais especificamente, ela estuda o funcionamento dos vegetais por meio de seus processos físico-bioquímicos que ocorrem a nível celular, como fotossíntese, respiração, ação de fitormônios, absorção e condução de água e de nutrientes; translocação de fotoassimilados, germinação, floração e respostas das plantas às variações do meio (PRISCO, 2007). Desta maneira, a Fisiologia Vegetal se torna um componente curricular essencial de todos os cursos da área das Ciências Biológicas, Engenharia Florestal e Agronomia, fornecendo base para a área profissionalizante.

A monitoria é uma prática que se baseia na contribuição intelectual oferecida por um discente aos outros acadêmicos matriculados no componente curricular de atuação do monitor, mediante à aplicação dos conhecimentos previamente adquiridos durante sua formação acadêmica (FARIAS & COSTA, 2012). O aluno monitor, ou apenas monitor, procura desenvolver atividades que proporcionem aos acadêmicos novos métodos de compreensão e aprendizagem, assim como, solucionar dificuldades em relação ao conteúdo trabalhado em sala de aula, visando fortalecer a articulação entre a teoria e prática, além da integração curricular em seus diferentes aspectos (CAVALCANTE *et al*., 2012).

Esta modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do graduando é entendida como um instrumento de apoio pedagógico oferecido aos acadêmicos interessados em se aprofundar no conteúdo, visando um melhor desempenho acadêmico. Tendo como finalidade promover a cooperação mútua entre discente e docente, além de proporcionar a vivência com o professor orientador e com as suas atividades técnico-didáticas (LINS *et al*., 2009).

Assim sendo, o trabalho de monitoria "Monitoria em Fisiologia Vegetal na Universidade Federal do Pampa (Campus São Gabriel)" têm como proposta facilitar o aprendizado obtido em sala de aula e/ou extraclasse, contribuindo para a melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem.

2 METODOLOGIA

A prática de monitoria foi realizada na Universidade Federal do Pampa (Unipampa) – Campus São Gabriel, oferecida aos acadêmicos dos cursos de Biotecnologia, Ciências Biológicas – Licenciatura, Ciências Biológicas – Bacharelado e Engenharia Florestal que cursam o componente curricular de Fisiologia Vegetal durante o primeiro e segundo semestres deste ano letivo, sob a supervisão do professor responsável pelo componente curricular.

Para auxiliar as atividades extraclasses, foram realizadas pesquisas bibliográficas durante o período disponível à monitoria e, juntamente com o professor responsável pelo

componente curricular, foram elaboradas atividades extracurriculares em formato de aula expositiva, elaboração de exercícios teóricos e atividades práticas, que possibilitaram aos acadêmicos utilizar equipamentos e materiais disponíveis nos laboratórios e casa de vegetação do Campus São Gabriel, com o intuito de promover um melhor aproveitamento do componente curricular.

Após as aulas, teóricas e/ou práticas, o monitor ficou à disposição dos alunos para fornecer auxilio, no sentido de dar assistência as possíveis dúvidas pertinentes à área que compõe a Fisiologia Vegetal, possibilitando uma melhor elucidação, compreensão e assimilação do conteúdo. Ademais, plantões para elucidar as dúvidas foram realizados durante às quintas-feiras, ao decorrer de todas as semanas dos semestres, em sala de aula do Campus, onde a presença dos alunos era acompanhada por meio de listas de frequência. Nestes encontros, os alunos questionavam sobre dificuldades pontuais, bem como o monitor levantava questionamentos pertinentes ao conteúdo abordado em sala de aula, visando melhores resultados, especialmente nas avaliações.

Para as aulas práticas em laboratório e/ou casa de vegetação, o monitor foi o responsável pela preparação das aulas ao longo do ano letivo e, dependendo do horário das aulas práticas em laboratório e/ou casa de vegetação o mesmo participava auxiliando nas atividades.

Adicionalmente, o monitor auxiliava a escolha de artigos científicos sobre os temas abordados no plano de ensino do componente curricular de Fisiologia Vegetal e elaborava questões sobre o mesmo sob a supervisão do professor responsável.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Para a realização deste trabalho optou-se pela técnica da análise teórica das práticas didático-pedagógicas realizadas durante o período de um ano de monitoria na disciplina de Fisiologia Vegetal (LINS et al., 2009).

Observou-se que, na maioria das vezes, as dificuldades enfrentadas pelos acadêmicos estão relacionadas com a falta de conhecimentos na educação básica, pois de acordo com Melo & Alves (2011), grande parte dos acadêmicos se assusta ao chegarem ao primeiro semestre de um Curso Superior de uma Universidade, ao se depararem com muitos conceitos e denominações diferentes, pelo fato de que muitos não tiveram acesso ao assunto no ensino médio e, mesmo os que viram, possuem dificuldade para recordar, pois não obtiveram sucesso em fazer conexões entre conhecimentos.

No primeiro semestre deste ano letivo, a monitoria em Fisiologia Vegetal foi ministrada para os Cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura e Ciências Biológicas - Bacharelado e, observou-se que os acadêmicos demonstraram maior procura nos períodos de avaliação e para auxiliá-los no preparo dos relatórios das aulas práticas, sendo a procura considerada baixa, com média de 5 acadêmicos por atendimento em cada semana e, como mencionado, a procura se deu no período próximo as avaliações.

Neste segundo semestre está sendo atendidos os acadêmicos dos Cursos de Biotecnologia e Engenharia Florestal e, também foi verificado no início deste semestre baixa procura em relação aos conteúdos do referido componente curricular. Com isso, para igualar o atendimento de cada estudante foi adotado a utilização do aplicativo *Whatsapp* além do e-mail da turma para trocas de informações; esta ferramenta não só pode como deve ser utilizada como um auxílio na prática pedagógica e, de acordo com Santos et al. (2016), o aplicativo possui diversas funções que dinamizam a troca de informações entre os usuários como a formação de grupos, envio de mídias como imagens, vídeos e áudio, armazenando e fornecendo esse material para consulta futura. Essas funções dinamizam a comunicação entre

professor-alunos e entre os próprios alunos, fazendo com que a informação alcance um grande número de pessoas em um curto espaço de tempo.

Segundo Assis et al. (2006), ministrar uma aula implica que o aluno-monitor disponha de um conjunto de conhecimentos e estratégias para que aquilo que se quer transmitir apresente uma coerência lógica do pensamento e das ações práticas, culminando no maior discernimento possível. Nessa perspectiva, deve-se haver um preparo prévio, buscando um domínio dos conteúdos, conciliando com estratégias didático-pedagógicas capazes de tornar viável o processo de ensino-aprendizagem.

O aluno monitor tem a vantagem de estar mais próximo aos discentes, facilitando identificar onde estão as principais dificuldades dos acadêmicos no componente curricular, podendo fornecer um auxílio mais direcionado e, assim, facilitando com que eles mudem o seu modo de estudar ou até passem a se interessar mais pelo assunto. Além do mais, tal estudo pode ajudar até mesmo o próprio professor do componente curricular, elucidando os pontos em que seus acadêmicos encontram as dificuldades, para que assim, ele também possa aperfeiçoar sua estrutura de aula (FILHO & COSTA, 2013).

Adicionalmente, a monitoria abre portas para o esclarecimento de dúvidas, entretanto, para que esta prática seja mais efetiva é necessário a participação e interesse dos acadêmicos que estão cursando o componente curricular (FARIAS & COSTA, 2012). Sendo assim, ao final das atividades foi observado o maior fascínio e entendimento por parte dos acadêmicos em relação ao conteúdo do componente curricular, assim como uma melhora na interpretação dos processos biológicos em plantas.

Dentro deste contexto, observou-se que os acadêmicos que frequentavam a monitoria demonstraram um desenvolvimento com maior facilidade interpretativa e visão mais aprofundada do metabolismo vegetal, além de melhoria no rendimento até o presente momento do componente curricular, comprovando a importância da monitoria ligada ao componente curricular Fisiologia Vegetal, para uma melhor compreensão e assimilação do conhecimento pelos acadêmicos. Portanto, o projeto de monitoria foi essencial para o processo de ensino-aprendizagem dos discentes, além de proporcionar a troca de conhecimentos e adquirir experiências pedagógicas para a monitora.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades de monitoria foram de fundamental importância para a melhoria do desempenho acadêmico dos discentes matriculados no componente curricular em questão, consequentemente, facilitando o processo ensino-aprendizagem.

A monitoria se consiste em uma iniciativa relevante no seio do ensino universitário, pela oportunidade de ampliação de experiências, estimulada por meio de conhecimento compartilhado entre acadêmicos e professores, que contribuem para a formação de estudantes e para o desenvolvimento da docência, através da possibilidade de diversas atividades a serem desenvolvidas cotidianamente em diferentes departamentos e componentes curriculares.

REFERÊNCIAS

ASSIS, F. de et al. Programa de monitoria acadêmica: percepções de monitores e orientadores. **Revista de Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 391-397, 2006.

CAVALCANTE, A. C. P.; AZEREDO, G. A. de; DINIZ, B. L. M. T. **Contribuições da monitoria na disciplina de anatomia e ecofisiologia vegetal**. Bananeiras: UFPB, 2012.

FARIAS, D. P.; COSTA, N. P. da. **A monitoria como ferramenta auxiliar no processo ensino/ aprendizagem na disciplina de biologia celular**. Areia: UFPB/CCHSA, 2012.

FILHO, T. B. P.; COSTA, N. P. da. **A monitoria como ferramenta auxiliar no processo ensino/aprendizagem para a disciplina de biologia celular no curso de zootecnia**. Areia: UFPB, 2013.

LINS, L. F. et al. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor.** In: JEPEX 2009 –IX Jornada de ensino, pesquisa e extensão da UFRPE, Recife, 2009.

MELO, G. dos S.; ALVES, L. de A. **Dificuldades no processo de ensinoaprendizagem de biologia celular em iniciantes do curso de graduação em ciências biológicas**. Trabalho de Graduação Interdisciplinar apresentado à Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011, 43p.

PRISCO, J. T. **Introdução à fisiologia vegetal: conceito e aplicações**. In: LACERDA, C. F.; FILHO, J. E.; PINHEIRO, C. B. Fisiologia vegetal. Fortaleza: UFC, 2007, p. 17.

SANTOS, V. L. P.; PEREIRA, J. M. S. & MERCADO, L. P. L. Whatsapp: um viés online como estratégia didática na formação profissional de docentes. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 18, n. 1, p. 104-121, 2016.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 858 p.