

MONITORIA NA DISCIPLINA DE MICROBIOLOGIA GERAL PARA O CURSO DE AQUICULTURA: IMPORTANTE FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM?

Caroline Bitencourt Soares¹

Vanessa Bley Ribeiro²

Resumo:

A qualidade da aprendizagem está relacionada, entre outras coisas, com a capacidade de adquirir uma informação, visualizar a problemática e resolver situações complexas que fazem parte formação acadêmica. Nas ciências biológicas e em outras áreas, diferentes metodologias vêm sendo utilizadas com o intuito de aumentar o interesse dos estudantes, promover a motivação e a habilidade de resolver problemas. O auxílio aos estudantes durante as atividades de monitoria pode representar uma alternativa, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem, maximizando o aprendizado dos alunos de uma maneira facilitadora, despertando o interesse na importância da disciplina acadêmica. A área das ciências biológicas, como a microbiologia, pode ser favorecida quando desenvolvidas ferramentas que auxiliem os estudantes a visualizar a aplicabilidade do conteúdo trabalhado em aula teórica. O conhecimento sobre microbiologia faz-se necessário, considerando que o cuidado com o ambiente de cultivo e nutrição dos peixes, contaminações dos viveiros e manejo de peixes com infecções fúngicas e bacterianas fazem parte da prática profissional diária do aquicultor. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi relatar a influência da monitoria no processo de ensino-aprendizado na disciplina de Microbiologia Geral para o curso de Aquicultura, ministrada no primeiro semestre de 2017. A monitoria foi oferecida aos discentes do curso de Aquicultura da Unipampa - campus Uruguai, matriculados na disciplina de Microbiologia geral. Para as atividades extraclasse, os discentes foram convidados a participar de encontros semanais. Nestes encontros os estudantes tiveram a oportunidade de sanar dúvidas e realizar atividades, previamente preparadas pela monitora. A monitora também disponibilizou seu endereço eletrônico para que os discentes pudessem entrar em contato, caso houvesse a necessidade de marcar dias ou horários alternativos para o atendimento. A monitoria teve início a partir de 18 maio de 2017 até 29 de junho, período no qual a monitora participou tanto das aulas teóricas quanto práticas. No período de maio à junho, um total de sete encontros semanais foram previstos com os discentes, embora a procura tenha sido quase inexistente. Dos 32 discentes matriculados, apenas 1 compareceu a um dos encontros presenciais. Notou-se que houve maior procura pela monitora durante as aulas práticas, nas quais os discentes solicitavam frequentemente o auxílio da mesma, principalmente para microscopia. A monitora acompanhou e auxiliou individualmente uma discente que apresentou grandes dificuldades em executar as atividades propostas nas aulas prática, a partir de encontros extraclasse no laboratório para treinamento de microscopia, confecção de lâminas coradas e interpretação/utilização dos meios de

cultura. Apesar da importância da monitoria, os discentes demonstraram baixo interesse nessa atividade, que indiretamente, pode refletir o baixo desempenho geral da turma na disciplina, cuja aprovação por média foi de apenas 37,5% e aprovação final de 50%. A partir dos resultados obtidos, destaca-se que a monitoria foi pouco aproveitada pelos discentes do curso, este desinteresse refletiu consequentemente no baixo desempenho dos estudantes. Apesar disso, é evidente a relevância desta atividade extraclasse, observada por outros autores na construção e consolidação do aprendizado, desempenhando um papel relevante como estratégia no processo de construção dos saberes teóricos e prático.

Palavras-chave: Monitoria, ensino-aprendizagem, microbiologia

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

MONITORIA NA DISCIPLINA DE MICROBIOLOGIA GERAL PARA O CURSO DE AQUICULTURA: IMPORTANTE FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM?

¹ Aluno de graduação. carolinebitencourt.s@gmail.com. Autor principal

² Docente. vanebley@hotmail.com. Orientador



MONITORIA NA DISCIPLINA DE MICROBIOLOGIA GERAL PARA O CURSO DE AQUICULTURA: IMPORTANTE FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM?

1. INTRODUÇÃO

Durante a graduação educadores e educandos enfrentam desafios no processo de ensino-aprendizagem. A qualidade da aprendizagem está relacionada, entre outras coisas, com a capacidade de adquirir uma informação, visualizar a problemática e resolver situações complexas que fazem parte formação acadêmica (Montrezor, 2016). Nas ciências biológicas e em outras áreas, diferentes metodologias vêm sendo utilizadas com o intuito de aumentar o interesse dos estudantes, promover a motivação e a habilidade de resolver problemas (Altermann *et al.*, 2015; Neves *et al.*, 2017).

O auxílio aos estudantes durante as atividades de monitoria pode representar uma alternativa, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem, maximizando o aprendizado dos alunos de uma maneira facilitadora, despertando o interesse na importância da disciplina acadêmica (Natário e Santos, 2010; Dantas, 2014). Essa ferramenta metodológica possibilita uma alternativa para atenuar as dificuldades que estão presentes na individualidade de cada aluno, abordando a disciplina de forma mais dinâmica e mais acessível com a disponibilidade de horário dos alunos (Haag *et al.*, 2008; Frison, 2016; Cunha Júnior, 2017).

A área das ciências biológicas, como a microbiologia, pode ser favorecida quando desenvolvidas ferramentas que auxiliem os estudantes a visualizar a aplicabilidade do conteúdo trabalhado em aula teórica. O conhecimento sobre microbiologia faz-se necessário, considerando que o cuidado com o ambiente de cultivo e nutrição dos peixes, contaminações dos viveiros e manejo de peixes com infecções fúngicas e bacterianas fazem parte da prática profissional diária do aquicultor (Makino *et al.*, 2012; Nespolo *et al.*, 2012; Albuquerque *et al.*, 2013; Ferreira *et al.*, 2014). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi relatar a influência da monitoria no processo de ensino-aprendizado na disciplina de Microbiologia Geral para o curso de Aquicultura, ministrada no primeiro semestre de 2017.

2. METODOLOGIA

A monitoria foi oferecida aos discentes do curso de Aquicultura da Unipampa - campus Uruguaiiana, matriculados na disciplina de Microbiologia geral, por monitora previamente selecionada (Edital PDA/Unipampa) e treinada pela docente responsável pelo componente curricular. Para as atividades extraclasse, os discentes foram convidados a participar de encontros semanais, que estavam previstos para ocorrer todas às quintas-feiras pela manhã, das 8:00-12:00. Nestes encontros os estudantes tiveram a oportunidade de sanar dúvidas e realizar atividades, previamente preparadas pela monitora, como estudos dirigidos e atividades dinâmicas, como a utilização de jogos didáticos que visassem facilitar a compreensão do conteúdo desenvolvido em aula teórica e prática. A monitora também disponibilizou seu endereço eletrônico para que os discentes pudessem entrar em contato, caso houvesse a necessidade de marcar dias ou horários alternativos para o atendimento.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

A monitoria teve início a partir de 18 maio de 2017 até 29 de junho, período no qual a monitora participou tanto das aulas teóricas quanto práticas. Além das aulas, propriamente ditas, a monitora auxiliou a técnica do laboratório de Microbiologia a preparar todo o material necessário para o desenvolvimento das atividades práticas como: (i) confecção de meios de cultivo microbiológico; (ii) coloração de lâminas pelo método de Gram; (iii) realização de diferentes métodos de semeadura para isolamento e contagem de microrganismos; (iv) realização de testes de susceptibilidade aos antimicrobianos; (v) preparação dos testes para análise da água (método dos tubos múltiplos).

No período de maio à junho, um total de sete encontros semanais foram previstos com os discentes, embora a procura tenha sido quase inexistente. Dos 32 discentes matriculados, apenas um compareceu a um dos encontros presenciais. Notou-se que houve maior procura pela monitora durante as aulas práticas, nas quais os discentes solicitavam frequentemente o auxílio da mesma, principalmente para microscopia. A monitora acompanhou e auxiliou individualmente uma discente que apresentou grandes dificuldades em executar as atividades propostas nas aulas práticas, a partir de encontros extraclasse no laboratório para treinamento de microscopia, confecção de lâminas coradas e interpretação/utilização dos meios de cultura.

Apesar da importância que a monitoria pode representar como ferramenta de ensino-aprendizagem, os discentes demonstraram baixo interesse nessa atividade, que indiretamente, pode refletir o baixo desempenho geral da turma na disciplina, cuja aprovação por média foi de apenas 37,5% (n=12) e a aprovação final de 50% (n=16). Outro motivo que pode ter contribuído para a baixa adesão na participação dos alunos às atividades propostas, foi o fato de que a monitoria iniciou no meio do semestre letivo, considerando que as aulas tiveram início em março. Desta forma, os discentes não estavam habituados à utilização desta ferramenta, já que foi a primeira vez que a monitoria foi oferecida nesta disciplina.

Resultados divergentes aos encontrados neste trabalho podem ser evidenciados em outros estudos que demonstram que a monitoria foi eficaz, auxiliando no grau de compreensão de aprendizagem do discente, com o uso de diferentes estratégias que potencializam o aprender, melhorando seu desempenho na disciplina, porém não se concretiza como instrumento único responsável pela qualificação do processo de aprendizagem. (Haag *et al.*, 2008; Frison, 2016)

Além disso, é importante salientar que o sucesso do processo de ensino-aprendizagem depende de uma via dual que deve representar benefícios tanto para educador quanto para educando. Assim, o ganho de experiências do monitor depende da relação com discentes, troca de informações e construção de conhecimentos, levando ao crescimento pessoal e profissional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, destaca-se que a monitoria foi pouco aproveitada pelos discentes do curso, este desinteresse refletiu consequentemente no baixo desempenho dos estudantes. Apesar disso, é evidente a relevância desta atividade extraclasse, observada por outros autores, na construção e consolidação do aprendizado, desempenhando um papel relevante como estratégia no processo de construção dos saberes teóricos e prático, talvez se os discentes estivessem habituados a utilização desta ferramenta, conseguiriam ganhos maiores na disciplina.

5. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, D. M. et al. Probióticos em dietas para tilápia do Nilo durante a reversão sexual. *Ciência Rural*, v. 43, p. 1503-1508, 2013.
- ALTERMANN, C. et al. Observing and understanding arterial and venous circulation differences in a physiology laboratory activity. *Adv Physiol Educ*, v. 39, n. 4, p. 405-10, Dec 2015.
- CUNHA JÚNIOR, F. R. D. Atividades de monitoria: uma possibilidade para o desenvolvimento da sala de aula. *Educação e Pesquisa*, v. 43, p. 681-694, 2017.
- DANTAS, O. M. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 95, p. 567-589, 2014.
- FERREIRA, E. M. et al. Qualidade microbiológica do peixe serra (*Scomberomerus brasiliensis*) e do gelo utilizado na sua conservação. *Arquivos do Instituto Biológico*, v. 81, p. 49-54, 2014.
- FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. *Pro-Posições*, v. 27, p. 133-153, 2016.
- HAAG, G. S. et al. Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 61, p. 215-220, 2008.
- MAKINO, L. C. et al. Morfologia e quantificação da microbiota intestinal do curimatá (*Prochilodus lineatus*) e do cascudo cinza (*Pterygoplichthys anisitsi*) cultivados em cativeiro. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 64, p. 916-926, 2012.
- MONTREZOR, L. H. Performance in physiology evaluation: possible improvement by active learning strategies. *Advances in Physiology Education*, v. 40, n. 4, p. 454-457, 2016.
- NATÁRIO, E. G.; SANTOS, A. A. A. D. Programa de monitores para o ensino superior. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 27, p. 355-364, 2010.
- NESPOLO, N. M.; MARTINELLI, T. M.; ROSSI JR., O. D. Microbiological quality of salmon (*Salmo salar*) sold in cities of the state of São Paulo, Brazil. *Brazilian Journal of Microbiology*, v. 43, p. 1393-1400, 2012.
- NEVES, B. S. et al. Home-based vs. laboratory-based practical activities in the learning of human physiology: the perception of students. *Adv Physiol Educ*, v. 41, n. 1, p. 89-93, Mar 01 2017.