

## MONITORIAS EM FISIOLOGIA: O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM COMPARTILHADO NA GRADUAÇÃO

RAFAEL AUGUSTO FRIZZO<sup>1</sup>; MARINA CARLA KORNOWSKI<sup>2</sup>; MATHEUS  
PICCOLI MACHADO SCHWEITZER KLAUBERG<sup>3</sup>; ISABEL OLIVEIRA DE  
OLIVEIRA<sup>4</sup>; GUSTAVO DIAS FERREIRA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [r-frizzo@hotmail.com](mailto:r-frizzo@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [marinacarlak@hotmail.com](mailto:marinacarlak@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [matheuspicoli94@hotmail.com](mailto:matheuspicoli94@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [isabel.ufpel@gmail.com](mailto:isabel.ufpel@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [gusdiasferreira@gmail.com](mailto:gusdiasferreira@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O estudo da fisiologia faz parte dos cursos de graduação em saúde, sendo uma disciplina fundamental para que os futuros profissionais adquiram um conhecimento básico do funcionamento normal dos órgãos e sistemas e venham a desenvolver um raciocínio indispensável para sua atuação futura na prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças que acometem a população (CARROLL; SILVERTHORN; WEHRWEIN, 2017). Nesse contexto, o papel da universidade em garantir uma boa formação possui impactos que extrapolam as barreiras do mundo acadêmico (ALTERMANN; NEVES; MELLO-CARPES, 2016). No entanto, o método tradicional de ensino está passando por diversas reformulações e é objeto de estudos que demonstram melhor performance acadêmica quando os alunos são considerados como agentes ativos na construção do conhecimento (BORGES; MELLO-CARPES, 2015).

O projeto de ensino “Liga Acadêmica de Fisiologia Médica” foi criado a fim de buscar novos métodos e complementar o ensino da fisiologia, fornecendo atividades de monitoria e proporcionando um espaço para que os discentes que estão cursando a disciplina possam sanar dúvidas, fazer exercícios e relacionar a matéria com a prática futura. Essas atividades constituem-se como uma das maneiras de implementar os conhecimentos adquiridos e realizar uma formação integral do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão na graduação. Trata-se de uma prática que possibilita o desenvolvimento de experiência pedagógica que fortalece o compartilhamento de conhecimentos e a transformação do aluno em sujeito ativo do processo de ensino-aprendizagem (LINS *et al*, 2009).

Além do desenvolvimento de autonomia do aluno monitor, as atividades aumentam o senso de responsabilidade e melhoram o vínculo entre professores, monitores e alunos. Dessa forma, para além do ganho intelectual do monitor e da melhor relação interpessoal entre os sujeitos, a contribuição dos alunos monitorados também favorece o crescimento mútuo e a consolidação de conhecimentos (GONDIM, 2014). Por essas razões, o presente trabalho pretende avaliar a visão dos discentes de medicina sobre o impacto das monitorias de fisiologia em seu desempenho acadêmico.

### 2. METODOLOGIA

O projeto de ensino “Liga Acadêmica de Fisiologia Médica” conta com a participação de 14 discentes, sendo onze voluntários, dois bolsistas de monitoria e uma bolsista de ensino. Além disso, fazem parte do projeto quatro docentes



vinculados ao Instituto de Biologia da Universidade Federal de Pelotas, sendo um deles o orientador. Além das reuniões quinzenais realizadas entre os discentes e docentes, os acadêmicos são responsáveis por ministrar monitorias da disciplina de fisiologia I e II no curso de medicina. Não obstante, os monitores, com a supervisão dos professores, realizam a apresentação de casos clínicos aos alunos que estão cursando as disciplinas.

Nesse contexto, foi realizado estudo transversal descritivo a fim de avaliar a percepção dos discentes sobre as atividades de monitoria e apresentação de casos clínicos. A aquisição de dados foi feita através de questionário próprio aplicado aos alunos de medicina que cursaram as disciplinas de fisiologia I e fisiologia II no primeiro semestre do ano letivo de 2017.

A primeira parte do questionário avaliou os aspectos gerais sobre a disciplina, atividades de monitorias e casos clínicos apresentadas pelos monitores: “1) importância da disciplina para a prática médica; 2) carga horária disponibilizada pelos monitores para as atividades de monitoria; 3) motivação para participar nas atividades de monitoria; 4) impacto das atividades de casos clínicos no processo de ensino-aprendizado; 5) desempenho na disciplina”. Cada sentença foi avaliada de acordo com a seguinte escala: “A) Insuficiente/nem um pouco/discordo totalmente; B) Regular/não/discordo; C) Bom/indiferente/não concordo nem discordo; D) Muito Bom/sim/concordo; E) Excelente/com certeza/ concordo totalmente”.

A segunda parte das questões também utilizou a mesma escala de avaliação, no entanto, as questões se referiram especificamente às atividades de monitoria: “1) Preparo e conhecimento dos monitores sobre os conteúdos ministrados; 2) Didática dos monitores para explicar a matéria; 3) Influência das monitorias na compreensão da matéria; 4) Influência das monitorias no desempenho acadêmico”.

Na última parte do questionário, indagou-se sobre os motivos pelos quais os alunos não participavam das atividades de monitoria, com uma questão de múltipla escolha englobando: “1) Falta de tempo; 2) Falta de interesse; 3) Indisponibilidade de horários; 4) Aprende mais estudando sozinho; 5) Outro. Qual?”.

Após a aplicação dos questionários para a coleta de informações, os dados foram computados em tabela do Microsoft Excel 2013, sendo, posteriormente, realizada a sua análise e interpretação.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro semestre letivo de 2017, 50 alunos cursaram a disciplina de fisiologia I, sendo que 45 responderam ao questionário (90%). Já, o número de alunos que cursou a disciplina de fisiologia II no primeiro semestre de 2017 foi de 47, sendo que 43 responderam ao questionário (91,4%). A maioria dos alunos concordou totalmente com a afirmativa de que o conhecimento da fisiologia é importante para a prática médica: 93,3% dos que cursaram fisiologia I e 95,3% dos que cursaram fisiologia II. Dessa forma, fica evidenciada a visão dos discentes sobre a importância do conhecimento da fisiologia em sua formação.

Levando em consideração que os monitores vinculados ao projeto de ensino também são acadêmicos do curso de medicina e, portanto, apresentam uma carga horária similar aos alunos monitorados, por vezes a disponibilidade de horários para as atividades de monitoria pode ser limitada. Essa condição, no entanto, é contornada pela divisão dos conteúdos e horários entre os 14 monitores, fazendo com que as atividades possam ser garantidas da melhor forma possível. Em relação a esse quesito, 40% dos alunos que cursaram fisiologia I e 46,5% dos alunos que



cursaram fisiologia II classificaram como “bom/indiferente” os horários disponibilizados pelos monitores.

Dos alunos que cursaram a disciplina de fisiologia I, 42,2% respondeu com “sim/concordo” em relação à motivação para participar das atividades de monitoria. Diferentemente daqueles que cursaram fisiologia II: apenas 23,25% respondeu a questão com “sim/concordo”, sendo que 31,1% responderam se sentirem “indiferentes” em relação a motivação para participar das atividades. Tais resultados demonstram uma perda de interesse em participar das atividades de monitoria ao longo da progressão do curso.

Além das atividades de monitoria, os monitores realizam a apresentação de casos clínicos durante as aulas, com a supervisão dos professores. Essas atividades objetivam relacionar os conhecimentos básicos do primeiro ano com as matérias posteriores do curso, como patologia, farmacologia e clínica. 31,1% dos alunos que cursaram fisiologia I afirmaram ser “indiferentes” em relação à apresentação de casos clínicos pelos monitores, sendo que 28,8% afirmou que essa atividade é “muito boa” e 22,2% a classificou como “excelente”. Já, dentre os alunos que cursaram fisiologia II, 41,8% classificou como “muito boa” a atividade e 25,5% como “excelente”. Tais resultados demonstram que, conforme o avanço do curso, os alunos conseguem ter um melhor aproveitamento das formas integrativas de ensino, que relacionam as disciplinas básicas com as mais avançadas.

A última questão do primeiro bloco referiu-se ao desempenho dos alunos na disciplina. A maioria dos alunos que cursaram fisiologia I (51,1%) classificou seu desempenho como “bom/indiferente”, sendo que 40% dos alunos classificaram seu desempenho como “muito bom”, 6% dos alunos classificou como “regular”, 2% (1 aluno) classificou como “excelente” e nenhum classificou como “ruim”. Dentre os alunos que cursaram fisiologia II, 44,1% classificou seu desempenho como “muito bom”, 37,2% como “indiferente”, 9% classificou como excelente, 4% (2 alunos) como “regular” e 2% (1 aluno) como “ruim”.

A segunda parte do questionário foi respondida apenas pelos alunos que participaram ao menos uma vez das atividades de monitoria. Dos 45 alunos que cursaram a disciplina de fisiologia I, 68,8% (31 alunos) relataram ter participado de ao menos uma atividade de monitoria. Destes, 45,1% classificou como “muito bom” e 32,2% classificou como “excelente” o conhecimento dos monitores sobre a disciplina. Nas demais perguntas, 45,1% classificou como “muito bom” a didática dos monitores; 45,1% dos alunos “concordaram” que as atividades de monitoria auxiliam na compreensão dos conteúdos; e 38,7% dos alunos “concordaram totalmente” e 35,4% “concordaram” com a afirmativa de que as monitorias melhoraram o seu desempenho acadêmico. Tais resultados evidenciaram uma percepção positiva dos alunos em relação às monitorias, nos diversos quesitos avaliados: conhecimento teórico, didática, auxílio na compreensão dos conteúdos e melhora do desempenho acadêmico.

Já, dentre os alunos que cursaram a disciplina de fisiologia II, 90,6% (39 alunos) relataram ter participado das atividades de monitoria. Destes, 41,1% classificou como “muito bom” e a mesma quantia classificou como “excelente” o conhecimento dos monitores sobre a disciplina. Em relação à didática dos monitores, 46,1% classificou como “muito bom”, além disso, 38,4% dos alunos “concordaram totalmente” que as atividades de monitoria auxiliam na compreensão dos conteúdos. Por fim, 33,3% dos alunos “concordaram totalmente” e 41,02% “concordaram” com a afirmativa de que as monitorias melhoraram o seu desempenho acadêmico. Tais resultados corroboram com os encontrados entre os



alunos que cursaram fisiologia I, demonstrando uma percepção ainda mais positiva das atividades de monitoria.

A última pergunta do questionário, destinada aos alunos que não participaram das atividades de monitoria, demonstrou que os motivos pelos quais os alunos não participam das atividades estão relacionados com a falta de tempo, falta de interesse e melhor aprendizado estudando sozinho. Além disso, um aluno relatou que voltar para sua cidade de origem o fazia abrir mão das atividades.

#### 4. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, evidenciou-se que as atividades de monitoria em fisiologia fornecidas pelo projeto de ensino “Liga Acadêmica de Fisiologia Médica” possuem uma boa adesão e há uma percepção positiva dos alunos monitorados. A maioria dos alunos considerou que os monitores estão preparados para ministrar as atividades tanto em termos de conhecimento teórico, quanto em relação à didática. Além disso, os alunos afirmaram melhorar sua compreensão acerca dos conteúdos e o seu desempenho acadêmico quando participam das monitorias. A principal diferença se deu em relação à apresentação de casos clínicos durante as aulas teóricas: os alunos que cursaram fisiologia II tiveram uma percepção mais positiva da atividade se comparados aqueles que cursaram fisiologia I. Tal resultado sugere que o avanço do curso faz com que a compreensão consiga ser mais ampla, aumentando a capacidade e o interesse dos alunos em participar e compreender as atividades integrativas que estimulam um raciocínio mais voltado à prática médica e disciplinas futuras.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTERMANN, C.; NEVES, B.H.S.; MELLO-CARPES, P.B. The inclusion of undergraduate students in physiology outreach activities improves their physiology learning and understanding skills. **Advances in Physiology Education**, Washington, n.40, v.1, p. 529-532, 2016.

BORGES, S.; MELLO-CARPES, P.B. Undergraduate students as promoters of science dissemination: a strategy to increase students' interest in physiology. **Advances in Physiology Education**, Washington, n.39, v.1, p. 133-136, 2015.

CARROLL, R.G.; SILVERTHORN, D.U; WEHRWEIN, E.A. Undergraduate and Medical School Physiology Education in the United States. **Physiology Education**, Washington, v.32, n.1, p.262-263, 2017.

LINS, L.F.; FERREIRA, L.M.C.; FERRAZ, L.V.; de CARVALHO, S.S.G. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor**. 2009. Acessado em 05 out. 2017. Online. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0147-1.pdf>

MATOSO, L.M.L. A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor: um relato de experiência. **Catussaba - Revista Científica da Escola da Saúde**, ano 3, n.2, p.77 – 83, 2014.