

## A PRÁTICA PEDAGÓGICA E O IMPACTO DO “ENSINO” REMOTO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: PERCEPÇÕES DO DISCENTE-MONITOR NA MODALIDADE VIRTUAL DE ENSINO

CLEISSON SCHOSSLER GARCIA<sup>1</sup>; CÉSAR AUGUSTO BRÜNING<sup>2</sup>; MARLA PIUMBINI ROCHA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [cleissonschossler@gmail.com](mailto:cleissonschossler@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [cabruning@yahoo.com.br](mailto:cabruning@yahoo.com.br)

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

### 1. INTRODUÇÃO

A monitoria é uma atividade pedagógica que visa contribuir para a eficácia e qualidade do ensino superior, oferecendo apoio aos estudantes que sentem necessidade de aprofundar os estudos e/ou sanar dúvidas acerca dos conteúdos trabalhados na disciplina. A atividade envolve o discente-monitor e o docente-orientador, sendo fundamental ao monitor ter conhecimentos prévios acerca do conteúdo da disciplina na qual irá atuar (DANTAS, 2014). Além disso, segundo o edital e as normas que regem o Programa de Monitoria da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) (2021), um dos objetivos da monitoria é o aumento do rendimento e da persistência dos alunos, visando diminuir a reprovação, a retenção e a evasão.

Para Pinheiro et al. (2009), a bioquímica é considerada pelos alunos uma disciplina complexa, pois apresenta uma coleção de estruturas químicas de difícil compreensão. Essa disciplina, na UFPel, é ofertada pelo Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA) para diferentes cursos das áreas biológicas, médica e agrária.

Outra disciplina de difícil entendimento devido à sua complexidade é a Histologia Animal Comparada. Essa disciplina trata do estudo dos tecidos desde aspectos básicos de sua origem embriológica até aspectos mais amplos de sua inserção em cada órgão e sistemas do corpo humano (CORTES, 2020), além de fazer uma abrangência histológica a outros animais, e também é considerada uma disciplina de difícil compreensão. Na UFPel, essa disciplina é ofertada pelo Departamento de Morfologia apenas aos cursos de Ciências Biológicas, Bacharelado e Licenciatura, pois os mesmos têm como ênfase a área ‘Meio ambiente e diversidade’.

No primeiro semestre, da maioria dos cursos das áreas biológicas e médicas, a disciplina biologia celular é cursada pelos alunos. Esta disciplina também é muito complexa por se tratar de estruturas microscópicas na qual se trabalham conceitos básicos que o discente utilizará durante todo o curso de graduação, e está entre as que apresentam altos índices de reprovação nos cursos da área Biológica (LEZCANO, 2020). Na UFPel essa disciplina é ofertada pelo Departamento de Morfologia aos cursos de Farmácia e Ciências Biológicas, Licenciatura e Bacharelado.

Com a deflagração da crise sanitária mundial em fevereiro de 2020, o Ministério da Educação determinou “a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19” (BRASIL, 2020). Para muitos alunos essa nova modalidade de ensino dificultou ainda mais a compreensão dos conteúdos científicos das disciplinas de bioquímica, da histologia e da biologia celular em sua formação e no cotidiano. Nesse sentido, a contextualização é fundamental no processo de ensino e

aprendizagem, sendo necessário o professor e/ou monitor como mediador(es) para que a transposição didática seja efetiva, e para isso é essencial saber qual a realidade dos alunos, tornando esses componentes mais prazerosos aos mesmos.

Para Prensky (2012) os alunos do século XXI são muito diferentes daqueles alunos para os quais o modelo de ensino predominante foi criado. E mesmo com a intensificação das tecnologias da informação e comunicação (TICs), o atual momento de pandemia escancarou uma fragilidade muito grande: o despreparo de professores e alunos frente às tecnologias digitais (OLIVEIRA, 2020). Dessa forma, o objetivo deste trabalho é relatar as dificuldades percebidas na atual modalidade de ensino, além das contribuições do monitor nas disciplinas de bioquímica, histologia animal comparada e biologia celular, da UFPel.

## 2. METODOLOGIA

As disciplinas de Bioquímica e Histologia Animal Comparada, ofertadas pelo CCQFA e Instituto de Biologia (IB), respectivamente, são de caráter obrigatório para os discentes do curso de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas e são ofertadas no 2º e 4º semestres do curso, respectivamente. A disciplina de Biologia Celular, ofertada pelo IB, é considerada obrigatória para o curso de Farmácia, sendo oferecida logo no 1º semestre de curso.

Com a suspensão das aulas presenciais, foi criado um ambiente virtual de aprendizagem de apoio às disciplinas da UFPel, o e-AULA, onde estão sendo ministradas as disciplinas enquanto durar o período de pandemia. Para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, a disciplina de Bioquímica foi ministrada por diversos professores, havendo disponibilidade de materiais na plataforma, listas de exercícios, vídeos interativos e encontros síncronos de 1h:40min, uma vez na semana. Já na disciplina de Histologia Animal Comparada, a mesma foi ministrada por apenas uma professora, dispondo de materiais semanais na plataforma, vídeo aulas teóricas no YouTube cujo link era disponibilizado aos estudantes via e-AULA e encontros síncronos de 2h, uma vez na semana. Para o curso de Farmácia, a disciplina de Biologia Celular teve semelhante metodologia adotada à disciplina de Histologia Animal Comparada, uma vez que foi ministrada pela mesma docente.

Na disciplina de Bioquímica, houve a aplicação de duas avaliações diagnósticas, constituídas por questões objetivas e/ou discursivas, construídas via Google Forms e disponibilizadas no e-AULA, podendo ser respondida em até 24h, sem limite de tempo de realização. Para as disciplinas de Histologia Animal Comparada e Biologia Celular, houve a aplicação de três avaliações diagnósticas, constituídas por questões objetivas e/ou discursivas, construídas via questionário da própria plataforma e-AULA e podendo ser respondida em até 72h, com um tempo total de realização de 2h, a contar após o acesso no arquivo. Na disciplina de Bioquímica, alguns professores utilizavam o momento síncrono para sanar dúvidas ou reforçar alguns pontos do conteúdo que percebia que os alunos apresentavam maiores dificuldades. Outros professores aproveitavam esse momento para ministrar aulas. Nas disciplinas de Histologia Animal Comparada e Biologia Celular, o momento síncrono era utilizado de forma equivalente às aulas práticas, isto é, a professora compartilhava, por meio de um software específico, a análise em tempo real de lâminas através de um microscópio óptico, além de aproveitar o momento para sanar dúvidas. Uma professora de Bioquímica solicitou um trabalho em grupo, onde, tendo o conteúdo de química de lipídios, aminoácidos e proteínas como base, os estudantes de licenciatura deveriam elaborar uma atividade para seus futuros alunos, e os estudantes de bacharelado deveriam fazer

um breve relato sobre algum artigo que abordasse a temática. Já na disciplina de Biologia Celular, a professora solicitou um resumo expandido sobre determinado assunto referente à disciplina e, após, a construção e apresentação de um seminário, tendo o resumo como base.

A atuação do monitor se deu por meio de encontros síncronos semanais, utilizando a mesma sala de aula virtual dos docentes. Além de disponibilidade via e-mail e WhatsApp para eventuais dúvidas fora do horário de monitoria. Ademais, houve elaboração de materiais e auxílio na elaboração dos respectivos trabalhos.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Houve um grande auxílio do monitor na elaboração dos resumos juntamente aos alunos da disciplina de Biologia celular, onde, por serem alunos de 1º semestre, demonstraram um certo grau de dificuldade, além de apresentarem dúvidas diversas acerca da estrutura de um resumo expandido e como é organizado um seminário. Ademais, levando em consideração a modalidade remota, alguns alunos não sabiam como gravar o seminário. Nesse sentido, o monitor se disponibilizou em ajudá-los na gravação via Google Meet. A maioria dos alunos, tanto de Biologia Celular como de Histologia Animal Comparada, atingiram com êxito a proposta das avaliações diagnósticas e, conseqüentemente, uma boa nota. Contudo, nenhum aluno compareceu nos momentos de monitoria virtual, de maneira síncrona. Via de regra, os alunos demonstraram-se mais participativos na forma assíncrona, seja pelo WhatsApp ou pelo e-mail.

Diversas são as questões que devem ser levadas em consideração na atual modalidade de “ensino”, como as consideráveis diferenças nos contextos socioeconômicos e culturais destes alunos, o que pode gerar dificuldades no acesso às tecnologias utilizadas atualmente, como ausência de computadores, acesso à internet e a um espaço que seja minimamente silencioso, iluminado e confortável para que o aluno consiga estabelecer sua concentração (FERNANDES et al., 2020), além de aparelhos tecnológicos de uso comum à família, o que pode explicar uma maior demanda do monitor de forma assíncrona e em horários distintos da monitoria virtual.

Outro ponto diretamente ligado ao rendimento e aproveitamento dos alunos pelas respectivas disciplinas, em especial no atual contexto, é a formação do docente e a prática pedagógica do mesmo. A docente responsável pelas disciplinas de Histologia Animal Comparada e Biologia Celular é bacharela em Ciências Biológicas, contudo, possui especialização no Ensino de Ciências e Matemática. Referente à disciplina de Bioquímica, os professores possuem diferentes formações, como: bacharelado em Farmácia, bacharelado em Engenharia Agrônoma e Licenciatura em Ciências Biológicas. Curiosamente, apenas as profissionais de licenciatura solicitaram trabalhos em suas respectivas disciplinas. Isso apenas reforça a importância da formação continuada à professores do ensino superior. Ademais, segundo Quadros (2005), o modo em como estes profissionais foram formados pode influenciar no modo como ensinam e isso reflete em sua prática pedagógica.

Além da disponibilidade de forma síncrona e assíncrona de monitoria nas respectivas turmas e auxílio no desenvolvimentos dos trabalhos, o monitor colaborou com a criação de materiais sobre vitaminas, para a turma de bioquímica. Para as turmas de Biologia Celular e Histologia Animal Comparada, o monitor realizou pesquisas de artigos relacionados aos conteúdos trabalhados nas disciplinas, familiarizando os alunos com a busca e leitura acadêmica e científica.

#### 4. CONCLUSÕES

A atual modalidade de ensino é seletiva e apresenta algumas limitações, em especial no que tange a inclusão e a pluralidade. Contudo, para que de fato o aprendizado seja significativo no atual contexto, sugere-se apropriar-se de metodologias ativas através do uso das TICs, cativando os estudantes e ao mesmo tempo propiciando o acesso ao conhecimento científico. As observações relatadas reforçam a importância do monitor, em especial de licenciatura, como suporte no processo de ensino e aprendizagem, pois, além de agregar à sua professoraridade, colabora na construção do conhecimento de futuros profissionais.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### Artigos

CORTES, M. et al. Monitoria de histologia humana nos cursos de enfermagem, fisioterapia e farmácia da UNIPAMPA. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 1, 14 fev. 2020.

DANTAS, O. M. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. **Rev. Bras. Estud. Pedag.**, 95(241): 567-89, 2014.

FERNANDES, S.M.; HENN, L. G.; KIST, L. B. Distance learning in Brazil: some notes. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 1, p. 21911551, 2020.

OLIVEIRA, R.M.; CORRÊA, Y.; MORÉS, A. Emergency remote teaching in COVID-19 times: teacher education and digital technologies. **Revista Internacional de Formação de Professores**. Itapetininga, v. 5, e020028, p. 1-18, 2020.

PINHEIRO, T.D.L. et al. Ensino de Bioquímica para acadêmicos de Fisioterapia: visão e avaliação do discente. **Rev Ensino Bioquim.** V. 7(1): p. 25-35, 2009.

PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: **SENAC São Paulo**, 575 p., 2012.

QUADROS, A.L.D. et al. Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória. **Rev. Ensaio**. Belo Horizonte, 7(1), p. 4-11, 2005.

##### Resumo de Evento

LEZCANO, M.A.S.; GRADE, C.V.C. Monitoria em Biologia Celular. In: **2ª SIEPE – Semana Integrada: Ensino, Pesquisa e Extensão**, Foz do Iguaçu, 2020, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, 2020, p. 376.

##### Documentos eletrônicos

BRASIL. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Acesso em: 20 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20substitui%C3%A7%C3%A3o%20das%20aulas%20presenciais%20por%20aulas%20em%20meios%20digitais,12%20de%20maio%20de%202020>

UFPEL (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS). Normas para o Programa de Monitoria para Alunos de Graduação da UFPEL. Resolução nº 32 11/10/2018. Acessado em 21 jul. 2021. Online. Disponível em: [https://wp.ufpel.edu.br/pre/files/2021/03/SEI\\_23110.003618\\_2021\\_12-2.pdf](https://wp.ufpel.edu.br/pre/files/2021/03/SEI_23110.003618_2021_12-2.pdf)