

## **Gamificação na monitoria acadêmica de Farmacologia Veterinária: uma ferramenta de ensino-aprendizagem**

**Daniela Pinheiro de Araújo**

Discente - Centro Universitário Fametro (Unifametro)

daniela.araujo@aluno.unifametro.edu.br

**Géssica dos Santos Araújo**

Docente- Centro Universitário Fametro (Unifametro)

Gessica.araujo@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** IX Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

### **RESUMO**

A Farmacologia Veterinária é a ciência responsável pelo estudo dos fármacos e suas interações físico-químicas com o organismo animal, assim, funcionando como alicerce para disciplinas futuras. Diversas metodologias ativas podem ser aplicadas no ensino desta área, dentre elas a gamificação, a qual permite interação e fixação do conteúdo durante as monitorias. Nesse contexto, a utilização de jogos lúdicos na monitoria acadêmica de Farmacologia Veterinária visa contribuir ativamente no processo de ensino-aprendizagem do discente monitor sob o acompanhamento do Professor Orientador, bem como colaborar para o aprendizado dos demais alunos monitorados. Desse modo, pode-se dizer que o uso de metodologias ativas na monitoria é fundamental no processo de capacitação do discente monitor, uma vez que promove o seu amadurecimento e qualificação. Portanto, torna-se essencial a realização de atividades de monitoria como uma ferramenta tanto de apoio aos estudantes quanto uma forma de melhor fixação do conteúdo.

Palavras-chave: Gamificação; Monitoria; Ensino; Farmacologia

### **INTRODUÇÃO**

A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Ela é entendida como instrumento para a melhoria do ensino superior, através do

estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discente, docente, a vivência com o professor e como as suas atividades técnico-didáticas, a qual pode ser aplicada em diversas áreas, como na Farmacologia Veterinária (MATOSO, 2013).

Na Medicina Veterinária, o entendimento da Farmacologia é fundamental para o desenvolvimento do raciocínio clínico, sendo constantemente utilizada na clínica médica (SOUZA J. et al., 2020). Assim, o uso da gamificação fez-se presente na monitoria acadêmica de Farmacologia Veterinária, como um instrumento facilitador no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo com a solidificação do conhecimento. Nesse sentido, o termo Gamification ou Gamificação é novo e emergente no Brasil, porém o seu uso com a ideia de raciocínio e mecânica de jogos para resolver problemas e engajar pessoas não é nova (FROTA, 2020). Desse modo, os jogos eletrônicos possuem uma crescente relevância acadêmica, principalmente no campo da educação, dado o uso de jogos educacionais ou a apropriação de algumas técnicas do design de jogos na práxis educacional, fato este que pode ser percebido no aumento do número de artigos que utilizam o termo “gamification” (HAMARI et al., 2014). Além disso, a Farmacologia é uma disciplina extremamente complexa que requer muito esforço e dedicação, já que depende de conhecimentos obtidos em disciplinas anteriores, como Biologia Celular, Bioquímica e Fisiologia Veterinária (Fontana, N. S., & Parise, M. R., 2019). Assim, podendo dificultar o aprendizado sobre a Farmacologia. Nesse contexto, a monitoria apresenta-se tanto como um apoio quanto como uma forma de extensão das atividades desenvolvidas pelo docente, reafirmando a importância da Farmacologia na futura prática profissional médica e ampliando seus conhecimentos sobre os fármacos, suas interações medicamentosas e suas características farmacocinéticas e farmacodinâmicas (SANTOS, SILVA; 2017). Diante do exposto, o presente trabalho visa demonstrar a importância da gamificação como uma estratégia de ensino-aprendizagem na monitoria de Farmacologia Veterinária para os discentes do curso de Medicina Veterinária no decorrer dos semestres de 2022.1 e 2022.2.

## METODOLOGIA

Este estudo é de caráter descritivo, do tipo relato de experiência, com o intuito de expor a compreensão e a descrição das vivências que contribuíram para área de atuação da

discente. Desse modo, trata-se de um relato sobre as experiências de um monitor(a), do curso de Medicina Veterinária, que exerceu suas atividades na disciplina de Farmacologia Veterinária ministrada aos acadêmicos do quinto semestre de graduação em Medicina Veterinária.

Esta monitoria, vinculada ao Programa de Monitoria e Iniciação Científica (PROMIC) da Coordenadoria de Pesquisa e Monitoria (COOPEM), do Centro Universitário Fametro (Unifametro) de Fortaleza- CE, relata as atividades que correspondem aos períodos letivos de 2022.1 e 2022.2, durante os meses de março a setembro, exceto o mês de julho.

As atividades de monitoria foram ministradas expositivamente no formato presencial, utilizando-se tanto de metodologias alternativas quanto de metodologias não alternativas. Desse modo, utilizando-se tanto metodologias alternativas como apresentações expositivas de conteúdo quanto metodologias não alternativas, como Google Formulários®, Kahoot® e Whatsapp®. Por fim, também foram aplicados jogos interativos no decorrer das atividades de monitoria, como caça-palavras, passa ou repassa, palavra cruzada, entre outros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O aluno-monitor ou simplesmente monitor é o estudante que, interessado em desenvolver-se, aproxima-se de uma disciplina ou área de conhecimento e junto a ela realiza pequenas tarefas ou trabalhos que contribuem para o ensino, a pesquisa ou o serviço de extensão à comunidade dessa disciplina (FRIEDLANDER, 1984). Nesse contexto, pode-se afirmar que a gamificação foi de fundamental na monitoria de Farmacologia Veterinária tanto para a melhor compreensão dos conteúdos abordados por parte dos discentes monitorados quanto para formação acadêmica, profissional e social do discente monitor, visto que os aprendizados que a monitoria proporciona poderão ser levados para a vida, tanto no quesito pessoal quanto no profissional, haja vista que a Farmacologia é essencial na formação acadêmica do Médico Veterinário, uma vez que há uma relação de interdisciplinaridade entre a Farmacologia e outras áreas do conhecimento estudadas na Medicina Veterinária, tais como Toxicologia, Terapêutica, Anestesiologia, Clínica Médica etc (Silva T. A et al., 2017).

Além disso, percebe-se que, geralmente, há uma crise motivacional, principalmente no que tange ao cenário educacional (TOLOMEI et al., 2017). Nesse cenário, grande parte das instituições de ensino, independente de nacionalidade e de níveis de educação, encontra dificuldades para engajar seus discentes utilizando os recursos educacionais tradicionais (TOLOMEI et al., 2017). Na sociedade em rede, a avalanche de informação disponível torna necessário encontrar novas formas de ultrapassar os

métodos tradicionais de ensino, assim buscando maneiras tanto de encantar quanto de motivar os discentes da nova geração nas atividades educacionais (CASTELLS, 2007).

Nesse contexto, a primeira estratégia adotada foi a ministração de aulas teóricas no formato presencial com duração de sessenta minutos, onde houve uma baixa assiduidade, apesar da Farmacologia ser uma disciplina complexa que requer esforço e dedicação (LABRES SEVERO J et al., 2021). Assim, no total, foram quarenta e nove discentes matriculados na disciplina de Farmacologia Veterinária no semestre de 2022.1, onde apenas dez por cento (10%), isto é, cinco discentes participavam ativamente da monitoria. Enquanto no semestre de 2022.2 houve uma assiduidade maior, visto que dos vinte e nove discentes matriculados, vinte e sete por cento (27%), isto é, oito discentes participavam ativamente da monitoria.

Contudo, o monitor(a) de Farmacologia Veterinária não mediu esforços no quesito dedicação, sempre tentando simplificar o entendimento da farmacologia e correlacionando com a prática. Nesse sentido a gamificação foi a principal metodologia utilizada pelo monitor(a), apesar de originalmente ser um método aplicado em programas de marketing e aplicações para web, com a finalidade de motivar, engajar e fidelizar clientes e usuários (ZICHERMANN e CUNNINGHAM, 2011), a gamificação pressupõe a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos games, como narrativa, sistema de feedback, sistema de recompensas, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros, em outras atividades que não são diretamente associadas aos games, com a finalidade de tentar obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com bons games (FARDO, M. L., 2013).

Assim, fez-se uso frequente da gamificação na monitoria de Farmacologia Veterinária, utilizando-se do Kahoot®, onde foi possível detectar precisamente o número de erros e acertos nos exercícios expostos pelo monitor(a), a fim de realizar um levantamento do aprendizado dos alunos, permitindo com que o monitor(a) possa enfatizar os pontos de menor aproveitamento dos alunos, de forma que o mesmo poderá repassar ao Orientador os pontos mais deficitários em relação ao conteúdo ministrado na sala de aula, possibilitando a revisão do conteúdo deficitário por parte tanto do monitor (a) quanto do Professor Orientador (Ramos DK, 2013).

Ademais, a utilização do Kahoot® proporciona um debate sobre as questões entre os monitorados e o monitor, visto que surgem dúvidas acerca dos assuntos abordados no questionário, podendo auxiliar na revisão do assunto e

cooperando com o processo de ensino-aprendizagem dos envolvidos (Sande, 2018). Por conseguinte, promove uma maior participação e envolvimento dos alunos, uma vez que não é uma prática utilizada com frequência e o mais importante: o entusiasmo. Desse modo, é inegável que a aplicação da gamificação acarreta uma motivação no discente e, conseqüentemente, uma ânsia pelo aprendizado e também pela participação ativa na monitoria (HOLANDA VR et al., 2013).

Por fim, tanto o discente monitor quanto o discente monitorado usufruíram do aplicativo Whatsapp® onde foi criado um grupo que reúne o número total de discentes matriculados, tanto no semestre de 2022.1 quanto no semestre de 2022.2. Desse modo, a criação do grupo no Whatsapp® objetivou tirar possíveis dúvidas e questionamentos, visto que a plataforma facilita a comunicação direta entre os envolvidos. Nesse âmbito, as redes sociais se constituem como “ambientes cujo foco é reunir pessoas, os chamados membros, que, uma vez inscritos, podem expor o seu perfil com dados como fotos pessoais, textos, mensagens e vídeos, além de interagir com outros membros, criando lista de amigos e comunidades” (TELLES, 2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitoria de Farmacologia Veterinária objetiva aprimorar o conhecimento tanto do discente monitor quanto dos discentes monitorados, visto que os conteúdos abordados tem caráter interdisciplinar, relacionando-se com outras áreas, tais como Toxicologia, Terapêutica, Anestesiologia, Clínica Médica Veterinária, entre outras. Desse modo, a gamificação é uma estratégia de ensino-aprendizagem que tanto solidifica conhecimentos obtidos anteriormente quanto auxilia no entusiasmo dos discentes monitorados.

## REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FARDO, M. L. A GAMIFICAÇÃO APLICADA EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM. RENOTE, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013. DOI: 10.22456/1679-1916.41629. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/41629>. Acesso em: 23 set. 2022.

Fontana, N. da S., & Parise, M. R. (2019). Monitoria de farmacologia básica e clínica: um relato de experiência / Monitoring of basic and clinical pharmacology: an experience report. Brazilian Journal of Development, 5(11), 26332–26336. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n11-267>. Acesso em: 22 set. 2022.

FRIEDLANDER, M. R.

Alunos-monitores: uma

experiência em Fundamentos de Enfermagem. Revista Esc. Enf. USP, 18(2): p.113-120, 1984. Acesso em 23 set. 2022.

Holanda VR, Pinheiro AKB, Fernandes AFC, Holanda ER, Souza MA, Santos SMJ, et al. Análise da produção científica nacional sobre a utilização de tecnologias digitais na formação de enfermeiros. Rev Eletrônica Enferm. 2013[citado em 2016 maio 12];15(4):1068-77. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151819442013000400026&lng=pt](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151819442013000400026&lng=pt). Acesso: 23.set. 2022.

J. Hamari. J. Koivisto. H. Sarsa. Does Gamification Work? – A Literature Review Of Empirical Studies On Gamification. In: Proceedings Of The 47th Hawaii International Conference On System Sciences, Hawaii, Usa, January 6-9 2014. Disponível a partir de: <http://gamification-research.org/2013/09/does-gamificationwork-a-look-into-research/> Acesso em: 22 de maio de 2022.

LABRES SEVERO, J.; ALEF SOBREIRA VIDAL, F.; SIMONETTI PASE, C. MONITORIA REMOTA DE FARMACOLOGIA: PERCEPÇÃO DOS ALUNOS EM RELAÇÃO ÀS ATIVIDADES NO CONTEXTO PANDÊMICO. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 13, n. 1, 16 nov. 2021. Acesso em: 23 set. 2022.

MATOSO, Leonardo Magela Lopes et al. A importância da Monitoria na formação acadêmica do monitor: Um relato de experiência. Revista Científica da Escola de Saúde, Mossoró, v. 5, n. 1, p. 1-7, fev. 2013. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/567/461>. Acesso em: 23 set. 2022.

Ramos DK. Jogos cognitivos eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. Ciênc Cogn. 2013[citado em 2016 maio 12];18(1):19-32. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180658212013000100002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180658212013000100002&lng=pt&nrm=iso). Acesso: 23. set. 2022.

SANTOS, Arlan Rodrigo da Silva dos; SILVA, Elizeu Melo da. A monitoria como uma ferramenta positiva de integração acadêmica para o estudante ingressante de engenharia. In: SEMINÁRIO DE PROJETOS DE ENSINO: A PRESSÃO PSICOLÓGICA NA VIDA ACADÊMICA, 4., 2019, Marabá. Anais [...] . Marabá: Unifesspa/Proeg, 2019. p. 1-4. Disponível em: [file:///C:/Users/cyber04/Downloads/1046-Texto%20Artigo-2322-1-10-20191018%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cyber04/Downloads/1046-Texto%20Artigo-2322-1-10-20191018%20(1).pdf). Acesso em: 22 set. 2022.

SILVA T. A.; SALGADO C. G.; MAGNO R. L.. A influência da monitoria em fisiologia na graduação. 12º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias - Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Departamento de Educación Física, 2017. Acesso em: 23 set. 2022.

SOUZA, J.; MARQUES MAIA SOUZA, J.; GABRIEL DA COSTA, T.; SIMONETTI PASE, C. IMPORTÂNCIA DA MONITORIA DE FARMACOLOGIA NO CURSO DE MEDICINA:



CONEXÃO UNIFAMETRO 2022

XVIII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

CONTRIBUIÇÃO PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 10, n. 1, 14 fev. 2020. Acesso em: 22 set. 2022.

TELLES, André. A revolução das mídias sociais. 2. ed. São Paulo: M.books, 2011. 211p. Acesso em: 23 set. 2022.

TOLOMEI, Bianca Vargas et al. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. Revista Científica em Educação À Distância, [s. l], v. 2, n. 7, p. 145-156, 30 abr. 2017. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440/259>. Acesso em: 22 set. 2022.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. Gamification by Design. Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Canada : O'Reilly y Media, 2011. Acesso em: 23 set. 2022.