

A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA “TAREFA” NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DA DISCIPLINA CÁLCULO APLICADO À FARMÁCIA.

Mary Hellen da Costa Monteiro¹
Leda Silva Monteiro²
Mirella Andrade Silva³
Raphael Rocha de Oliveira⁴
Roldão Oliveira de Carvalho Filho⁵
Rodrigo Scaliante de Moura⁶
Waleska Fernanda Ferreira Morgado⁷
Wesley de Almeida Brito⁸
Wesley Gomes da Silva⁹
Wesley dos Santos Costa¹⁰

RESUMO

A crise devido a situação de pandemia pelo COVID-19 obrigou a mudança do sistema presencial para o sistema de aulas remotas. Nesse trabalho relata-se a aplicação de uma atividade de cálculo Aplicado à Farmácia para o terceiro período do curso de Farmácia do Centro Universitário Unievangélica de Anápolis. Propôs-se exercícios com situações-problemas, em que o discente deveria enviar resoluções manuscritas passo a passo. Justifica-se a exigência da realização da atividade detalhada para estabelecer melhor comunicação entre discente e docente. A resolução manuscrita permite a análise de “erros” e acertos” na compreensão das ferramentas do cálculo que podem ser utilizadas nas aplicações farmacêuticas que demandam raciocínio matemático. A realização dessa atividade nos moldes propostos e a comunicação alcançada foram possibilitados pois utilizou-se a ferramenta “Tarefa” que já estava disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Em questionamentos aos estudantes da disciplina, houve resposta de quase 100% de aprovação da ferramenta pelos estudantes. Os discentes relataram sobre a importância do “feedback” individualizado do docente na ferramenta “Tarefa” que proporcionou avaliação de todos os passos de resolução e comunicação eficaz desse objeto de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: ferramenta Tarefa, Farmácia, Cálculo

INTRODUÇÃO

O presente trabalho refere-se ao relato da realização da atividade remota no ambiente virtual de aprendizagem, na disciplina de Cálculo Aplicado à Farmácia, na turma de terceiro período. A situação de pandemia pelo COVID-19 tornou urgente a migração do sistema presencial de aulas para o sistema remoto. De acordo com Hodge (2020), contrapondo-se ao ensino à distância, que é concebido para ser on line, o ensino remoto de emergência (ERT) é uma migração urgente para um modo de ensino alternativo por conta de circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para orientações, aulas e atividades que, antes eram oferecidas

¹ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: marryhellencostta@gmail.com

² Graduada. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: leda.monteiro@unievangelica.edu.br

³ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: mirela.silva@docente.unievangelica.edu.br

⁴ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: raphael.oliveira@docente.unievangelica.edu.br

⁵ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: roldao.filho@docente.unievangelica.edu.br

⁶ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: rodrigo.moura@docente.unievangelica.edu.br

⁷ Mestre. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: waleskaf@hotmail.com

⁸ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: wesleyfarmacia@uol.com.br

⁹ Doutor. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: wesley.silva@docente.unievangelica.edu.br

¹⁰ Especialista. Curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail: ft.wesleycosta@gmail.com

presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos. Assim que a crise é controlada, o ensino retorna aos moldes presenciais planejados e executados antes da situação de contenção.

Na visão de Andrade e Sampaio (2002), recai grande responsabilidade ao professor de cálculo para os cursos na área da Saúde, porque é através do domínio de cálculos matemáticos básicos que o futuro profissional terá atuação competente colaborando na manutenção da vida.

Dias e Santos defendem que é através de um processo de comunicação, entre professor e aluno, que se faz toda a regulação pedagógica, refletindo também a importância da comunicação para uma avaliação eficaz, pois só com uma comunicação de qualidade é que os discentes e docentes encontrarão caminhos de entendimento estabelecendo-se assim condições de discussão do próprio processo de aprendizagem. Smole (2001) afirma que a partir do momento em que inserir os mecanismos de interlocução as aulas de matemática a aquisição do conhecimento é capaz de efetivar a aprendizagem de forma tal que a enriquece e torna-a mais significativa para o acadêmico e consegue ainda auxiliar o docente no acompanhamento dessa nova metodologia de modo mais eficaz.

De acordo com a experiência docente de mais de 15 anos ministrando a disciplina de cálculo, a professora explica que a realização de atividades manuscritas com explicação de todos os passos e o monitoramento das respostas, em tempo hábil, favorece em muito o entendimento do estudante nos conteúdos de cálculo.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Com o intuito de promover acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos da disciplina de Cálculo Aplicado à Farmácia, foram propostos exercícios individuais de situações-problemas, em que as resoluções manuscritas deveriam apresentar o detalhamento de todos os passos. O Ambiente Virtual de Aprendizagem do Centro Universitário de Anápolis disponibiliza ao docente uma série de possibilidades para propor atividades. Foi escolhida a ferramenta “Tarefa” que possibilita aos alunos inserir arquivos de fotos das atividades resolvidas à próprio punho. Essa modalidade de atividade também disponibiliza ao docente inserir comentários e a nota obtida. Justifica-se a exigência da realização da atividade passo a passo, pois o acompanhamento de dúvidas e realinhamentos de execução matemática são bem melhores percebidos em resoluções detalhadas. “Na resolução manuscrita é possível perceber e trabalhar os “erros” e acertos” de entendimento das ferramentas do cálculo.

DISCUSSÃO

De acordo com o plano de ensino da disciplina, previa-se a realização de uma lista de exercícios com situação-problema de cálculo que deviam ser devolvidas ao AVA com resoluções manuscritas do discente. No entanto, a grande dificuldade seria a entrega da mesma, uma vez que estávamos em transição para o regime de aula não presencial. Assim, a solução foi propor o envio de fotos das atividades resolvidas. Utilizou-se a ferramenta “Tarefa” que permitiu ao professor postar o arquivo inicial da atividade e receber o registro fotográfico das atividades resolvidas. Os alunos postaram a tarefa resolvida à mão e o docente pode enviar comentários individuais sobre o desenvolvimento das resoluções e possíveis ajustes, além de poder publicar a nota de rendimento

do aluno na atividade proposta. A Figura 1 e a Figura 2 apresentam prints da ferramenta “Tarefas” do ambiente virtual de Aprendizagem da disciplina de Cálculo Aplicado à Farmácia.

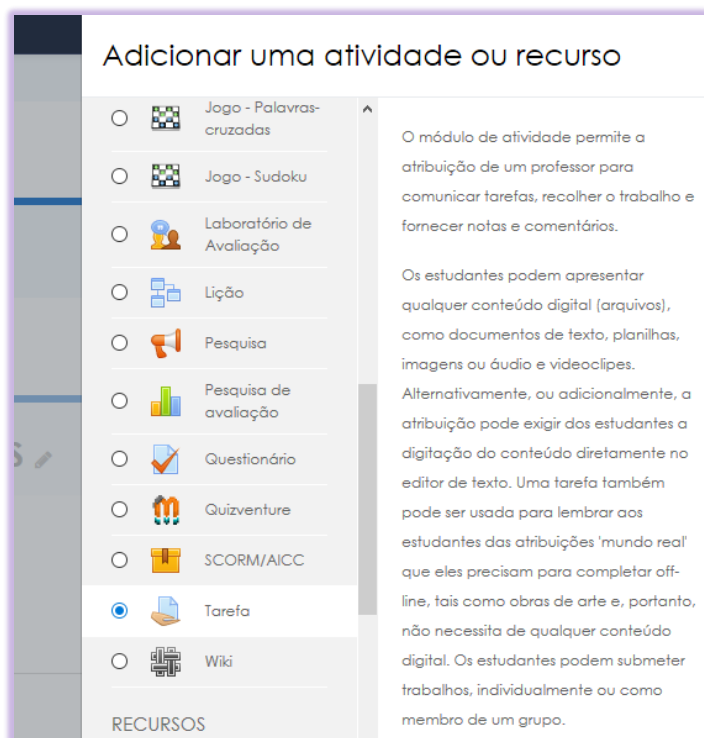


Figura 1: Print da etapa de escolha pela modalidade de atividade “Tarefa” no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

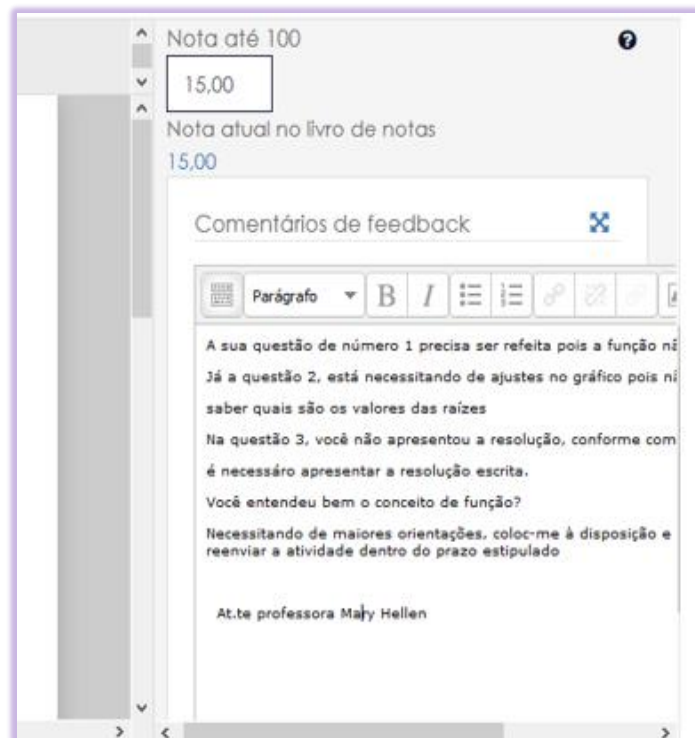


Figura 2: Print seletivo do layout de “comentários de feedback” da atividade já enviada ao AVA

Em pergunta aberta aos estudantes da disciplina, houve quase 100% de aprovação da ferramenta. Os alunos citaram a importância do “feedback” docente que proporcionou diálogos e reflexões sobre os conceitos e métodos trabalhados nas aplicações do cálculo às Ciências Farmacêuticas. Também comentaram positivamente sobre a facilidade de utilização da ferramenta, que possibilita configurar as permissões de extensões de arquivos para submissão. A Ferramenta “Tarefa” contribuiu para auxiliar a comunicação tão necessária ao processo de aprendizagem de cálculo Aplicado à Farmácia. Tais fases são necessárias tanto que os estudos de Anastácio apontam não ser suficiente conhecer apenas os passos na construção, análise e interpretação de um modelo matemático e suas diferentes aplicações, fazendo-se primordial desenvolver nos discentes a competência de avaliar o processo de construção do modelo matemático e os diferentes contextos de aplicação dos mesmos.

CONCLUSÃO

A ferramenta “Tarefa” contribuiu muito no processo ensino-aprendizagem da disciplina de Cálculo Aplicado à Farmácia, potencializando a comunicação entre discente e docente. Em tempo de pandemia e consequente necessidade de isolamento, a atividade “Tarefa” favoreceu a aprendizagem dos estudantes. As configurações do objeto possibilitaram o envio das atividades em resoluções detalhadas, tornando-se factível o acompanhamento docente das etapas de resolução, estabelecendo comunicação entre discente e docente. Apontou-se os pontos de acertos, as inadequações e possíveis caminhos alternativos de solução dos aos problemas propostos, simulando e preparando o estudante para possíveis situações esperadas pelo profissional egresso do curso de Farmácia do Centro Universitário Unievangélica de Anápolis, visto que o desenvolvimento da lógica matemática é uma competência inerente ao futuro farmacêutico, que, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais da graduação em Farmácia, a formação requer conhecimentos e o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, abrangendo, além de pesquisa, gestão e empreendedorismo, áreas das ciências, de forma integrada e interdisciplinar, citando como uma dessas áreas as Ciências Exatas, que contemplam, dentre outros, o campo das matemáticas, que compreendem seus domínios teóricos e práticos, aplicados às ciências farmacêuticas.

A atividade foi realizada com êxito, alcançando a participação dos alunos que enviaram as resoluções completas dos exercícios em fotos de modo que cada passo de resolução pode ser analisado em feedback dado pelo docente. A ferramenta “Tarefa” permitiu comunicação entre docente e discente tanto no envio das resoluções completas pelo aluno, quanto na possibilidade de acompanhamento da aprendizagem pelo docente.

REFERÊNCIAS

- ANASTÁCIO, M. Q. A. Considerações sobre a Modelagem Matemática e a educação matemática. 1990. 100f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1990.
- ANDRADE, Rui Skroch de. SAMPAIO, Maria Eugênia de Carvalho e Silva. Fundamentos matemáticos para o Curso Técnico em Enfermagem. In: XXV CONGRESSO DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL, 25. 2002, Curitiba, Anais... Curitiba, SBMAC, 2002.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- SANTOS, V. Linguagens e comunicação na aula de Matemática. In: A. Nacarato & C. Lopes (eds.). Escritas e Leituras na Educação Matemática (pp. 117-125). Belo Horizonte: Autêntica, 2005
- HODGES, Charles et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. EDUCAUSE Review. 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>, 2020. Acesso em: 23 agosto 2020.
- <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2017-pdf/74371-rces006-17-pdf/file> com acesso em 24 de agosto de 2020