

SALA DE AULA INVERTIDA E MAPAS MENTAIS COMO FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO APRENDIZADO NO ENSINO REMOTO

Mayara Gabriele Toledo¹, Ana Carolina Paciello^{2,3}, Suelen Adriani Marques^{2,3}.

Resumo:

Diante da instalação da pandemia causada pelo SARS-COV-2, foi necessário o distanciamento social e, com isso, o ensino tradicional foi adaptado ao estudo remoto. Para isso, os professores, a fim de evitar a dispersão e afastamento dos alunos, tanto da turma como do conteúdo, precisaram buscar formas de aprendizagem colaborativa e aulas interativas, que fossem capazes de chamar a atenção e incentivar a participação do discente de forma ativa em seu aprendizado. Neste trabalho, é abordada a aplicação da Sala de Aula invertida, associada a mapas mentais e tutoria por alunas que já passaram pela disciplina como metodologia de ensino remoto ativo e colaborativo nas turmas de Biofísica e Neurociências. Esta abordagem foi capaz de estimular, nos discentes, o senso crítico, a autonomia e a capacidade de atuar em grupo e o professor alterou sua atribuição como transmissor de conhecimento para condutor da busca pelo aprendizado.

Palavras-chave: Sala de Aula Invertida, Aprendizagem em Rede, Ensino Remoto.



Recebido em: 30/11/2021
Aceito em: 02/02/2022
Publicado em: 01/06/2022

¹Faculdade de Medicina.

²CMPDI/UFF.

³Instituto de Biologia.

Introdução

A pandemia do vírus SarS-CoV-2 fez vários países, inclusive o Brasil, decretarem medidas de distanciamento social, acarretando na suspensão de aulas presenciais nas universidades e escolas e, com isso, a maioria dos alunos de outros estados voltaram para seu local de origem (RONDINI et. al., 2020). Frente à manutenção da necessidade de distanciamento social, as aulas tradicionalmente presenciais tiveram que ser adaptadas para uma metodologia remota. Portanto os professores, a fim de evitar a dispersão e afastamento dos alunos, tanto da turma como do conteúdo, precisaram buscar formas de aprendizagem colaborativa e aulas interativas, que fossem capazes de chamar a atenção do discente, já que o ambiente doméstico possui muitas particularidades e distrações (ALMEIDA e TELES, 2018). Nesse cenário, os alunos também tiveram que passar por adaptações da nova maneira de aprender, muito mais voltadas para a busca dos conteúdos e reforço da aprendizagem de forma individual e colaborativa com os colegas através de ferramentas disponíveis online.

A motivação deste trabalho foi desenvolver um aprendizado colaborativo, formando uma rede de criação e reflexão aos alunos e tutoras, através do emprego de aplicativos e programas que permitam a elaboração de metodologias ativas de ensino, estimulando a avaliação, consolidação e criação de conteúdo pelos estudantes; e estabelecendo parâmetros que possam ser utilizados de forma contínua na volta ao ensino presencial.

O objetivo deste projeto é estimular a aquisição e criação do conhecimento em rede, a interação entre os alunos e o trabalho em equipe utilizando recursos digitais adequados ao aprendizado no período remoto.

Como as turmas de Biofísica e Neurociências possuem grande número de alunos, optou-se por metodologias ativas de ensino, tais como Sala de Aula Invertida (RODRIGUES, 2020), e Mapas Mentais (MM); e pela divisão da turma em subgrupos, supervisionados por alunas tutoras, que já tenham cursado a disciplina. Dessa forma, as atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na plataforma *Google Classroom* foram acompanhadas com a proximidade das tutoras e professora. Além disso, a intermediação das relações aluno-professor pelas tutoras foi importante para criar um campo favorável à instalação de mecanismos interativos e colaborativos em rede.

Metodologia

As atividades na AVA foram organizadas por tópicos semanais de acordo com a emenda da disciplina, e disponibilizadas 7 dias antes do encontro síncrono. Todas as atividades continham links de videoaulas, produzidas pela equipe de ensino (canal do YouTube “Portal de Neurobiologia UFF”), e questionários com os tópicos das aulas

(ferramenta *Google Forms*). A turma foi dividida em grupos pequenos, cada um com uma tutora responsável; e após encontro síncrono com a professora, os grupos utilizavam o aplicativo Mindomo®, inicialmente com as tutoras, para a realização dos MM virtuais. Essa ferramenta permite o compartilhamento entre os participantes, e a criação colaborativa do MM; e permite a inclusão de notas de textos, vídeos, imagens ou animações no MM. Além disso, também foram criados grupos de Whatsapp que permitiam uma interação aluno-tutora até instantânea, o que favoreceu a interação entre os alunos de forma ativa e colaborativa, já que comumente as dúvidas de um aluno eram sanadas por outro discente do grupo.

Resultados e Discussão

Os alunos demonstraram interesse nas videoaulas, aprovaram a apresentação didática e resumida do conteúdo e consideraram os questionários complementares como guia e reforço de conceitos relevantes ao aprendizado. Ademais, através da interação, foi possível notar que os alunos nunca tinham utilizado MM como forma de consolidação dos conteúdos. Diante disso, a equipe disponibilizou videoaulas explicando a ferramenta e criou tutoriais sobre o aplicativo no qual seriam desenvolvidos os MM. Os alunos relataram ter gostado da atividade após confeccioná-los, devido a praticidade e efetividade de revisão conceitual que os MM permitem. Os discentes também destacaram a facilidade do aprendizado e apropriação da ferramenta, devido à exposição a atividade de forma gradativa; pois iniciaram em grupo com a orientação da tutora, de forma colaborativa, e evoluíram até a autonomia na construção do mapa.

O estímulo ao ambiente colaborativo e o acolhimento no retorno das demandas dos alunos, gerou um ambiente agradável e estimulante ao aprendizado, com otimização dos resultados positivos e redução dos índices de reprovação. Além disso, a presença próxima da tutora, favoreceu o esclarecimento das dúvidas mais frequentes. Inicialmente, os alunos sentiam-se envergonhados para perguntar diante da turma; porém com o estímulo da equipe, houve uma mudança nesse comportamento, e foram estimulados a expor suas necessidades de forma aberta, e a também tentar responder as dúvidas dos outros e gerar discussões em grupo para entendimento dos conteúdos das aulas. Desde o início buscou-se esclarecer que o ambiente era favorável e acolhedor a aquisição do conhecimento, sendo esse um dos pontos chaves da aprendizagem colaborativa e interativa em rede: manter os alunos próximos, sempre tentando recuperar aquele que inicia um processo de evasão, buscando em conjunto, soluções para os problemas apresentados e estímulo a integração de todos os discentes no processo de aprendizagem.

O uso das plataformas de interação nas aulas síncronas estimulou a participação da turma e estimulou o aluno a ser um agente ativo na busca do seu conhecimento, bem como trazer questionamentos interessantes para a discussão com a turma.

Conclusões

O ensino remoto vai se tornar cada vez mais presente no cotidiano do ensino, e o aprendizado em rede traz muitas possibilidades de exploração de conteúdo e pode ser estimulado de maneira correta com ferramentas online. Por isso, a aprendizagem colaborativa e interativa entre os alunos se mostrou vantajosa, estimulando o senso crítico, a autonomia e a capacidade de atuar em grupo, sendo o professor um condutor do caminho da busca pelo conhecimento.

Referências

ALMEIDA, S. G. DE; TELES, C. C. Sala de aula invertida: relato de experiência em educação a distância e presencial com uso de ambiente virtual de aprendizagem, com foco nas gerações y e z. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias / Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância - CIET:EnPED, p. 1–11, 2018.

RODRIGUES, A. Ensino remoto na Educação Superior: desafios e conquistas em tempos de pandemia. SBC Horizontes, jun. 2020. Disponível em: <<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/06/17/ensino-remoto-na-educacao-superior/>>. Acesso em: 18 mar 2021.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. DOS S. Pandemia Do Covid-19 E O Ensino Remoto Emergencial: Mudanças Na Práxis Docente. Interfaces Científicas - Educação, v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020.