
ENSINO REMOTO E A PESQUISA CIENTÍFICA: CONSTRUINDO PROJETOS DE PESQUISA

Christiane Fernandes Ribeiro¹, João Estephaneli².

Resumo:

A pandemia de COVID-19 afetou as relações sociais em todo o mundo, entre os afetados estão os alunos da graduação, que tiveram de se adaptar a uma nova realidade de aprendizagem através do ensino remoto. A disciplina de Iniciação Científica 1 é ofertada aos alunos do primeiro período do curso de medicina da Universidade Federal Fluminense e a maior parte desses alunos fazem parte da geração Z. Geração essa que, particularmente, apresenta uma relação muito íntima com a internet e demandas educacionais características. Por isso, esse projeto utilizou a metodologia do “active learning” no qual o aluno se torna um elemento ativo na construção do conhecimento. Os alunos produziram quatro vídeo-aulas, além de terem elaborado e apresentado quatro projetos de pesquisa simulando um congresso. Os alunos relataram boa satisfação com a metodologia empregada e elevada assimilação do conteúdo. Dados esses que podem ser importantes na estruturação de outras disciplinas.

Palavras-chave: medicina; pesquisa; metodologia científica; sala de aula invertida.



Recebido em: 02/02/2022

Aceito em: 01/08/2022

Publicado em: 08/11/2022

¹Profª Associada do departamento materno infantil da Medicina da Universidade Federal Fluminense (UFF)

²Discente do curso de Medicina da Universidade Federal Fluminense (UFF)

Introdução

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o mundo passava por uma pandemia de COVID-19, uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2. Como estratégias de controle do avanço da pandemia, foram adotadas medidas de distanciamento social, que modificaram o funcionamento de escolas, universidades, locais de trabalho, eventos sociais, esportivos, dentre outros (AQUINO *et al.*, 2020).

Entre os afetados, os alunos tiveram que se adaptar, seguindo um modelo de ensino remoto emergencial, adotado na Universidade Federal Fluminense a partir de setembro de 2020. Nesse contexto, os alunos da disciplina de Iniciação Científica I, do primeiro período de medicina, em sua maioria representantes da Geração Z, conhecida por utilizar diferentes dispositivos móveis, comentar sobre a realidade e os arredores em que vivem, manifestar suas opiniões e compartilhar fotos e vídeos na internet (DOLOT, 2018).

Apesar de não existirem muito estudos relativos ao tema, diversos autores (CARTER, SEBACH e WHITE, 2017; KATZ, 2019; MOHR e MOHR, 2017; SEEMILLER e GRACE, 2017), sugerem que essa geração aprende melhor em ambientes não formais, pouco estruturados, baseados em problemas, com recursos tecnológicos e conteúdos essencialmente visuais. Além disso, Dakovic, Peterbauer e Zhang (2019) sustentam que as tradicionais aulas cujo único fim é a transmissão de conhecimento, não são o suficiente para promover o pensamento crítico.

Por esses motivos, este trabalho procurou utilizar metodologias ativas de aprendizagem, que fazem a ponte entre docente e estudante, alargando o leque de interação e permitindo que o estudante tenha um papel mais participativo, interventivo e crítico num contexto educacional através da produção de um workshop e a elaboração de um projeto de pesquisa científica pelos próprios alunos.

Desenvolvimento

De acordo com Meyers e Jones (1993) o *active learning* envolve o providenciar oportunidades significativas aos estudantes para falar, ouvir, escrever, ler e refletir acerca de conteúdos, ideias, assuntos e preocupações associadas a um assunto acadêmico.

Dessa forma, inicialmente os alunos foram divididos em grupos com quatro componentes, onde cada grupo recebeu um tema referente aos tópicos de um projeto de pesquisa (Grupo 1: como escrever a introdução do projeto; Grupo 2: metodologia da justificativa e a hipótese; Grupo 4: definindo os objetivos da pesquisa; Grupo 4: elaborando materiais e métodos) e materiais teóricos para estudarem cada tópico. Em seguida, cada grupo elaborou um roteiro sobre seu respectivo tema e se reuniu com o monitor da disciplina

para discutirem o tema, didática, construção de slides e outros pontos importantes na elaboração de uma aula. Por fim, cada grupo gravou uma vídeo aula e as mesmas foram disponibilizadas online.

Em uma segunda etapa, eles puderam colocar em prática tudo que aprenderam anteriormente e construir projetos de pesquisas em diversos temas na área médica. Trabalho que incluiu desde a escolha do tema, busca por material bibliográfico, consulta em bases de dados, redação até a formatação do projeto nas normas da ABNT. Em seguida, os alunos apresentaram seus projetos de forma síncrona via GoogleMeet, seguindo os moldes de apresentação normalmente utilizados em eventos científicos, com cronograma, apresentação de slides e seção de perguntas. Por fim, os alunos responderam a um questionário com o intuito de avaliar a metodologia e a execução dos trabalhos.

Resultados e Discussão

Ao todo foram desenvolvidas quatro vídeo-aulas utilizando a metodologia sala de aula invertida e construídos e apresentados quatro projetos de pesquisa. Na análise dos questionários respondidos pelos alunos, 100% deles relataram ter aprendido algo novo, sendo que mais de 70% ficaram satisfeitos com a metodologia utilizada na disciplina, o que deixa evidente o estímulo aos alunos em atividades desafiadoras, dinâmicas, que despertem a curiosidade, adaptáveis ao cotidiano e às experiências vividas. Ainda na análise dos dados, 64% dos alunos opinaram que essa metodologia deve ser mantida nas próximas turmas e mais da metade (59%) relatou que essa metodologia foi essencial para que eles interagissem mais com a disciplina e aprendessem melhor o conteúdo. Corroborando com os achados de Moran (2017), Moreira (2010) e Valente (2018), que discutem essa mudança nos papéis dos sujeitos, sendo o docente um orientador e o aluno o protagonista.

Conclusões

Por fim, podemos concluir que a utilização de recursos tecnológicos baseado no “*active learning*” na disciplina de Iniciação Científica 1, foram essenciais para que os alunos, majoritariamente da geração Z, pudessem interagir mais com a disciplina, resultando em maior interesse e assimilação dos conteúdos. Sendo assim, temos dados importantes que podem contribuir para a dinâmica da construção de outras disciplinas da graduação e, por consequência, no melhor aprendizado dos alunos.

Referências

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Página web. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Acesso em: 19 jan. 2022.

AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020, v. 25, pp. 2423-2446. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>>. Acesso em: 29 jan. 2022.

DOLOT, A. The characteristics of Generation Z. e-mentor. 2018, pp. 44-50. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15219/em74.1351>>. Acesso em: 28 de jan. 2022.

KATZ, R. How Gen Z is different, according to social scientists. iGEN project. 2019. Disponível em: <<https://psmag.com/ideas/how-gen-z-is-different-according-to-social-scientists>>. Acesso em: 29 jan. 2022.

MOHR, K. e MOHR, E. Understanding generation Z students to promote a contemporary learning environment. *Journal on Empowering Teaching Excellence*. 2017, v. 1(1), pp. 84–94. Disponível em: <<https://doi.org/10.15142/T3M05T>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

SEEMILLER, C. e GRACE, M. Generation Z: Educating and Engaging the Next Generation of Students. *About Campus*. 2017, v. 22 (3), pp. 21-26. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/abc.2129>>. Acesso em 29 fev. 2022.

CARTER, D. L., SEBACH, G. L. e WHITE, M. E. *What's in Your Space?: 5 Steps for Better School and Classroom Design*. 2016. Corwin: UK.

DAKOVIC, G., PETERBAUER, H. e ZHANG, T. Promoting active learning in universities. *European University Association*. 2019. Disponível em: <<https://eua.eu/resources/publications>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

MEYER, C. e JONES, T. B. *Promoting active learning: Strategies for the college classroom*. 1993. San Francisco: Jossey-Bass.

MORAN, J. Metodologias Ativas e Modelos Híbridos na Educação. YAEGASHI, S. *et al.* (org). *Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*. Curitiba: CRV, 2017, p. 23-35. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022.

MOREIRA, M. A. Abandono da Narrativa, Ensino Centrado no Aluno e Aprender a Aprender Criticamente. In: Conferência proferida no II Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Niterói, RJ. Disponível em: <<http://moreira.if.ufrgs.br/Abandonoport.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

VALENTE, J. A. *Blended learning* e as Mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 30, n. 4, p. 79-97, 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38645/24339>>. Acesso em 29 fev. 2022.