

# USO DO ZOOM COMO FERRAMENTA PARA A REALIZAÇÃO DE SESSÕES TUTORIAIS PARA O CURSO DE MEDICINA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Larisse Silva Dalla Libera<sup>1</sup>  
Leandro Nascimento da Silva Rodrigues<sup>2</sup>  
Cristiane Teixeira Vilhena Bernardes<sup>3</sup>  
Luciana Vieira Queiroz Labre<sup>4</sup>  
Humberto de Sousa Fontoura<sup>5</sup>  
Emerith Maya Hungria Pinto<sup>6</sup>  
Angélica Lima Brandão Simões<sup>7</sup>  
Jalsi Tacon Arruda<sup>8</sup>  
Mirella Andrade Silva Mendes<sup>9</sup>  
Andreia Moreira da Silva Santos<sup>10</sup>

## RESUMO

As sessões tutoriais seguem o método de *Problem Based Learning* (PBL) com proposta de aprendizagem construtivista, proporcionando uma visão mais prática do curso na qual o aluno soluciona problemas estruturados. Durante o decreto de isolamento social, que instituiu o uso do ensino, remoto houve a necessidade de adaptar as sessões tutoriais. Dessa forma, o presente estudo descreve um relato de experiência no qual foi utilizada a ferramenta de videoconferência Zoom para viabilizar as sessões tutoriais com metodologia PBL. Muitos desafios foram enfrentados durante esse processo. As sessões tutoriais eram realizadas seguindo os mesmos sete passos realizados durante uma sessão presencial. No entanto, o uso da ferramenta Zoom possibilitou as interações, discussões e a troca de conhecimento. Permitiu que mesmo distantes fisicamente houvesse momentos de proximidade virtual entre professores e alunos, conectando ensino e aprendizagem.

## PALAVRAS-CHAVE

Ensino remoto; videoconferência; COVID-19.

---

1

1. Doutora. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [larisse.dalla@gmail.com](mailto:larisse.dalla@gmail.com)
2. Doutor. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [Leandro.rodrigues@docente.unievangelica.edu.br](mailto:Leandro.rodrigues@docente.unievangelica.edu.br)
3. Doutora. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [luciana.labre@docente.unievangelica.edu.br](mailto:luciana.labre@docente.unievangelica.edu.br)
4. Doutora. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [cristianetvb@gmail.com](mailto:cristianetvb@gmail.com)
5. Doutor. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [humbertofontoura@gmail.com](mailto:humbertofontoura@gmail.com)
6. Doutora. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [emerith0706@hotmail.com](mailto:emerith0706@hotmail.com)
7. Especialista. Curso de Enfermagem e Medicina Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [angel.enf@outlook.com](mailto:angel.enf@outlook.com)
8. Doutora. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [jalsitacon@gmail.com](mailto:jalsitacon@gmail.com)
9. Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [mirellandradefarm@gmail.com](mailto:mirellandradefarm@gmail.com)
10. Doutora. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. [andmoreirasil@hotmail.com](mailto:andmoreirasil@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios na formação médica é o distanciamento do ensino médico da população (GOMES *et al.*, 2009). Com excesso de conteúdos e tecnicismo, observa-se que o ensino tradicional apresenta pouco envolvimento nas dimensões social, psicológica e econômica da saúde (NASCIMENTO SOBRINHO; NASCIMENTO; CARVALHO, 2005). Assim, com o tempo, a maioria dos cursos de graduação em medicina foram adaptando suas matrizes curriculares para metodologias de ensino mais adequadas ao perfil do profissional que se quer formar, entre essas metodologias destaca-se o *Problem Based Learning* (PBL) (HUNG; DOLMANS; VAN MERRIËNBOER, 2019).

O método PBL apresenta-se como uma proposta de aprendizagem construtivista, direcionada para os estudantes, proporciona uma visão mais prática do curso, em que os alunos solucionam problemas estruturados, utilizando recursos bases e esforços para a discussão e resolução desse problema (FREZATTI; SILVA, 2014). Outra característica na estruturação do método é o delineamento e gerenciamento das etapas de trabalho e sua capacidade de ser aplicado em toda organização curricular (GOMES *et al.*, 2009; MARQUES *et al.*, 2021).

O PBL baseia-se em sete passos de ensino-aprendizagem, como: leitura do problema para identificação dos termos desconhecidos; identificação dos problemas propostos pelo enunciado; Formulação das hipóteses explicativas para os problemas identificados; síntese das hipóteses discutidas; formulação dos objetivos de aprendizado de maneira que se aborde o conteúdo necessário para aquele aprendizado; estudo autônomo dos objetos de aprendizagem e, retorno ao grupo tutorial para rediscussão do problema diante dos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior (BERBEL, 1998).

Além dos sete passos, as sessões tutoriais são divididas em dois momentos presenciais que envolve a abertura do problema e o fechamento com auto avaliação do aluno frente aquele problema (ESCRIVÃO FILHO; RIBEIRO, 2009; HENDERSON; COPPENS; BURNS, 2021). Para que a sessão tutorial siga adequadamente é necessária a delegação de papéis dentro do grupo tutorial, em que há o professor tutor, um aluno coordenador, um aluno relator e o grupo tutorial (BERBEL, 1998; MARQUES *et al.*, 2021).

Apesar da metodologia PBL ter se mostrado cada vez mais eficaz no ensino em medicina, com a pandemia ocasionada por COVID-19, declarada pela Organização mundial de Saúde (OMS) (GUO *et al.*, 2020), muitas Instituições de Ensino Superior (IES) suspenderam suas atividades presenciais e passaram a fazer uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como ferramenta para execução da metodologia PBL (NATSAGDROJ BAYARMAA, 2018; GOMES *et al.*, 2021). Essa abordagem

remota exige que o ambiente virtual disponibilize recursos como formação de grupos tutoriais, momentos síncronos para execução das sessões tutoriais e que os alunos possam desempenhar adequadamente seus papéis dentro do método de forma satisfatória (DOS SANTOS et al., 2021).

Para minimizar os prejuízos gerados pela pandemia, foram adotadas diferentes ferramentas de tecnologia da informação para auxiliar o contato síncrono dos alunos durante as sessões tutoriais, como os programas ou plataformas de comunicação: Google meet, Microsoft Teams, Zoom meetings e Skype (MATULIN *et al.*, 2021). Desta forma, o método passa a ser utilizado com algumas adaptações, de acordo com cada ferramenta de videoconferência utilizada (NATSAGDROJ BAYARMAA, 2018).

Diante das necessidades de adaptação do ensino com metodologia ativa seguindo o método PBL durante a pandemia, este estudo tem por objetivo descrever um relato de experiência no qual foi utilizada a ferramenta de videoconferência Zoom para viabilizar as sessões tutoriais com metodologia PBL.

## **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

No início do semestre 2020/1, anteriormente ao decreto que instituiu o ensino remoto no Estado de Goiás, a disciplina de tutoria era realizada de forma presencial para todas as turmas que estivessem cursando do 1<sup>a</sup> ao 8<sup>o</sup> período do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica). As reuniões tutoriais aconteciam de forma sistematizada, baseando-se em uma metodologia composta por sete passos, divididos em dois momentos distintos, a abertura e o fechamento de cada problema. Nessa metodologia, a participação ativa dos alunos é imprescindível, pois estes, trabalham como agentes de seu aprendizado.

Após o decreto que instituiu o ensino remoto no Estado de Goiás, foi necessária uma adaptação, visto que as reuniões tutoriais presenciais, com o encontro entre tutor e aluno não se realizariam, a partir da data do decreto. Nesse momento muitas Instituições de Ensino Superior fizeram uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), reestruturando as aulas para um modelo de sala de aula invertida, no qual os momentos presenciais foram substituídos por fóruns e encontros síncronos virtuais utilizando aplicativos de comunicação como Google Meet e Zoom. Tais mudanças não poderiam ser aplicadas à tutoria, pois sua metodologia depende da participação dos estudantes durante todo seu desenvolvimento, o que não permitiu sua adaptação a um modelo completamente assíncrono utilizando o ensino remoto, de forma efetiva. Foram feitas tentativas para possibilitar a realização da tutoria em formato assíncrono, mas não foram proveitosas, então os professores realizaram a sugestão de realização dos momentos síncronos utilizando o aplicativo Zoom, ferramenta com acesso viabilizado pela instituição, dentro do AVA.

Os momentos síncronos eram realizados durante os horários que deveriam ser realizadas as sessões presenciais de tutoria, com tempo de duração semelhante a uma tutoria presencial. Os links eram gerados pelos professores responsáveis por cada subgrupo de tutoria, e disponibilizado em uma aba

específica, dentro do AVA, que continha o nome do tutor e os nomes dos participantes de cada grupo tutorial, facilitando assim o acesso do aluno ao link que o direcionaria até a sala virtual.

As sessões tutoriais eram realizadas seguindo os mesmos sete passos realizados durante uma sessão presencial, o membro coordenador era responsável por coordenar a discussão e para facilitar a comunicação entre os membros do grupo eram utilizadas ferramentas de comunicação escrita e símbolos que indicavam que os alunos queriam se manifestar sobre os tópicos, como figurinhas representando uma mão levantada ou o chat ao vivo, ambos disponibilizados pelo aplicativo de comunicação. O membro relator era responsável por relatar os tópicos trabalhados durante a sessão tutorial e para relatoria eram utilizados programas para redação digital dos textos como Office Word (Microsoft) ou o próprio sistema de chat disponibilizado pelo aplicativo de comunicação.

A possibilidade do uso do Zoom durante as sessões tutoriais permitiu que fosse mantida uma similaridade entre os momentos síncronos e os momentos presenciais, favorecendo os processos de interação e troca de conhecimento entre os próprios alunos e entre os alunos e tutores. Outra vantagem foi a manutenção dos hábitos e horários de estudo dos alunos, mantendo uma rotina e minimizando as perdas da pandemia, favorecendo os ganhos da aplicação dessa metodologia.

Muitos desafios foram enfrentados durante o processo. A maioria dos alunos acabou se ausentando de Anápolis, se alocando na casa de familiares, locais que muitas vezes não apresentavam suporte necessário para o uso de internet, além disso as conexões se apresentavam instáveis e sobrecarregadas, atrapalhando, por vezes o uso dos recursos de áudio e vídeo. Sendo assim, a falta de capacidade de conexão atrapalhava os alunos e os professores, causando cansaço e dificuldades de comunicação. Outro desafio era manter hábitos acadêmicos durante as sessões síncronas, os alunos apresentavam dificuldade em compreender que, apesar de estarem em casa, aquele era um momento correspondente a uma sessão tutorial, e os hábitos e condutas deveriam ser mantidos.

## **DISCUSSÃO**

Os recursos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem, assim como a utilização do Zoom como ferramenta para realização de videoconferências, foram essenciais para que as sessões tutoriais fossem realizadas durante a pandemia. Possibilitaram uma maior proximidade entre professores e alunos em meio ao momento de distanciamento social.

Professores e alunos tiveram que se adaptar a essa nova realidade. Houve dificuldades para ambas as partes, no entanto também houve benefícios. Professores se reinventaram e tiveram suas potencialidades alavancadas. Os alunos também evoluíram suas capacidades, uma vez que foi possível observar um rendimento maior durante as sessões tutoriais síncronas em relação às sessões que foram realizadas de forma assíncrona.

Assim como a tecnologia permite várias possibilidades, há também as limitações. Em muitas sessões tutoriais, ocorreram instabilidades de internet, problemas com câmeras e áudios que nem sempre funcionavam bem. Quedas de energia também dificultavam a realização das sessões tutoriais.

Os sete passos do método PBL puderam ser seguidos adequadamente e de forma geral houve um bom aproveitamento. Além disso, foi possível explorar os recursos disponíveis para aprofundar as discussões durante as aberturas e fechamentos de cada problema. Vale ressaltar que a flexibilidade de poder usar diferentes dispositivos eletrônicos como tablets, notebooks e smartphones, possibilitaram maior amplitude de acesso por parte dos alunos minimizando faltas.

## CONCLUSÃO

As sessões tutoriais durante a pandemia desafiaram professores e alunos. Possibilitou que ocorressem interações, discussões, aquisição e troca de conhecimento. Permitiu que mesmo distantes fisicamente houvesse momentos de proximidade virtual entre professores e alunos conectando ensino e aprendizagem. Neste sentido, as ferramentas utilizadas para realização das sessões tutoriais mostraram-se extremamente úteis e eficazes no intuito de mimetizar o presencial de forma virtual em caráter emergencial.

## REFERÊNCIAS

- BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface – Comunic, Saúde, Educ** 2, v. 1, n. 1, p. 139–154, 1998.
- DOS SANTOS, R. M. *et al.* Estruturação de ambientes virtuais de aprendizagem para suporte na aplicação virtual da metodologia PBL. **EduComp'21**, v. 1, n. 1, p. 58–59, 2021.
- ESCRIVÃO FILHO, E.; RIBEIRO, L. R. DE C. Aprendendo com PBL – Aprendizagem Baseada em Problemas: relato de uma experiência em cursos de engenharia da EESC-USP. **Minerva – Pesquisa e Tecnologia**, v. 6, n. 1, p. 23–30, 2009.
- FREZATTI, F.; SILVA, S. C. DA. Practice Versus Uncertainty: How To Manage Student This Tension in Implementing Discipline Through the Prism of the Pbl Method? **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 1, p. 28–46, 2014.
- GOMES, D. M. S. *et al.* Percepção de estudantes sobre PBL Online em cursos superiores do Instituto Federal da Bahia durante a pandemia da Covid-19. **2021: ANAIS DO XXIX WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO**, v. 1, n. 1, p. 91–100, 2021.
- GOMES, R. *et al.* Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 3, p. 433–440, 2009.
- GUO, Y.-R. *et al.* The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. **Military Medical Research**, v. 7, n. 1, p. 11, 2020.
- HENDERSON, K. J.; COPPENS, E. R.; BURNS, S. Addressing Barriers to Implementing Problem-Based Learning. **AANA journal**, v. 89, n. 2, p. 117–124, abr. 2021.
- HUNG, W.; DOLMANS, D. H. J. M.; VAN MERRIËNBOER, J. J. G. A review to identify key perspectives in PBL meta-analyses and reviews: trends, gaps and future research directions. **Advances in health sciences education : theory and practice**, v. 24, n. 5, p. 943–957, dez. 2019.
- MARQUES, A. *et al.* Metodologia PBL: Motivações dos estudantes de medicina. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, v. 1, n. 14, p. 1–15, 2021.
- MATULIN, M. *et al.* User Quality of Experience Comparison Between Skype, Microsoft Teams and Zoom Videoconferencing Tools. **Future Access Enablers for Ubiquitous and Intelligent Infrastructures**, v. 382, n. 1, p. 1–8, 2021.
- NASCIMENTO SOBRINHO, C. L.; NASCIMENTO, M. DE A.; CARVALHO, F. M. Transformações no Trabalho Médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 29, n. 2, p. 129–135, 2005.
- NATSAGDROJ BAYARMAA, K. LEE'. A Study on the Application of Google Classroom for Problem-Based Learning. **Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society**, v. 19, n. 7, p. 81–87, 2018.