

# Adaptação de Metodologias Ativas para abordagem de Temas Transversais durante a Pandemia

## Adaptation of Active Methodologies to address Transversal Themes during the Pandemic

Ferreira JM<sup>a</sup>, Borda CC<sup>a</sup>

a: Bióloga, Profa. Dra. do Curso de Biomedicina do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

### RESUMO

As práticas de ensino e aprendizagem no ensino superior estão passando por uma série de mudanças significativas para favorecer a experiência de aprendizagem dos alunos durante e pós pandemia do covid19. Dentro deste processo, as tecnologias de informação e comunicação constituíram ferramentas cujo desenvolvimento objetivou facilitar a comunicação e o alcance da informação, permitindo a troca de informações de forma dinâmica e remota. O objetivo deste trabalho foi demonstrar como foi a adaptação da abordagem dos temas transversais através de metodologia ativa no uso das plataformas virtuais diante de um processo pandêmico, trazendo um relato de experiência do uso da técnica de aprendizagem baseada em problemas, como base da ação educativa desenvolvida em plataforma virtual no ensino superior em saúde. A discussão e a experiência dessas metodologias podem tornar-se uma importante estratégia para a instrumentalização e a atuação de professores que ainda não estão envolvidos com a importância da introdução da abordagem dos Temas Transversais como metodologia ativa em plataformas digitais no cenário pandêmico e pós pandêmico.

**Descritores:** temas transversais, metodologias ativas, ensino híbrido, ensino remoto

### ABSTRACT

Teaching and learning practices in higher education are undergoing a series of significant changes to favor the learning experience of students during and after the covid19 pandemic. Within this process, information and communication technologies constituted tools whose development aimed to facilitate communication and the reach of information, allowing the exchange of information in a dynamic and remote way. The objective of this work was to demonstrate how was the adaptation of the approach of transversal themes through active methodology in the use of virtual platforms in the face of a pandemic process, bringing an experience report of the use of the problem-based learning technique, as the basis of educational action. developed on a virtual platform in higher education in health. The discussion and experience of these methodologies can become an important strategy for the instrumentalization and performance of teachers who are not yet involved with the importance of introducing the Transversal Themes approach as an active methodology on digital platforms in the pandemic and post-pandemic scenario.

**Descriptors:** transversal themes, active methodologies, blended teaching, remote teaching

### INTRODUÇÃO

A educação superior consiste no processo de ensinar e aprender, sendo desenvolvido em um contexto histórico-cultural de forma sempre dinâmica. Abrange valores, transmissão e construção de relações sociais, direcionadas à reprodução e à transformação cultural da

sociedade. Os desafios da educação no século XXI, em um mundo pós-moderno e globalizado, estimulam reflexões sobre processos de conscientização, compreensão crítica e participação dos indivíduos, numa perspectiva inovadora social<sup>1</sup>.

As práticas de ensino e aprendizagem no ensino superior estão passando por uma série de mudanças significativas para a natureza da experiência de aprendizagem dos alunos durante e pós pandemia do Covid19. Em 11 março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a vigência da pandemia, sendo considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública mundial do século XXI<sup>2</sup>. Nesse contexto, as modalidades de ensino remoto e o uso de tecnologias digitais assumiram importância e abrangência nunca vivenciadas por escolas e educadores<sup>3</sup>. As medidas de distanciamento físico, restrição à circulação de pessoas e proibição de aglomeração suscitaram profundas mudanças na vida das pessoas, que não se restringem ao âmbito sociocultural, político ou econômico, mas estendem-se às diversas esferas, especialmente ao sistema educacional<sup>4,5</sup>. Gestores, professores e estudantes foram apresentados a uma nova realidade, com necessidade de rápida adaptação, visando amenizar os prejuízos educacionais trazidos pela pandemia. A utilização de ferramentas digitais como plataformas virtuais e o acesso remoto (síncrono e assíncrono) foram algumas das estratégias utilizadas que, provavelmente, persistirão no mundo pós-pandemia<sup>6</sup>.

Um dos principais enfoques para driblar os desafios da aprendizagem, foram os apelos e incentivos à metodologia ativa (MA), onde as experiências colocam o aluno no centro da aprendizagem e não só como ouvintes passivos<sup>7</sup>. Através destas metodologias, o professor estimula o aluno a tornar-se responsável por sua própria aprendizagem, desenvolvendo habilidades para procurar, selecionar, analisar, avaliar informações e participar de atividades que lhe permitam trocar experiências e opiniões com os pares<sup>8</sup>. Esse comprometimento permite a imersão do aluno em processos de reflexão sobre o que fazer, como fazer, e quais resultados alcançar, propondo ações específicas para melhorar, interagir com seu ambiente para intervir socialmente e profissionalmente nele, por meio de atividades como projetos, portfólios, estudos de caso e resolução de problemas, desenvolvendo autonomia, pensamento, atitudes colaborativas, habilidades profissionais e capacidade de autoavaliação<sup>9</sup>.

O professor em si não transmite conteúdo, dá assistência, sendo um facilitador da aprendizagem. O conteúdo advém das próprias experiências dos alunos. A atividade é considerada um processo natural que se realiza através da interação com o meio. O conteúdo da educação deveria consistir em experiências que o aluno reconstrói. O professor não ensina: apenas cria condições para que os alunos aprendam (MIZUKAMI, 1986, p. 38)<sup>10</sup>.

Paralelamente as MA e os Temas Transversais foram incluídos na política curricular, desencadeada em finais dos anos 1990 como mecanismos integradores, instrumentos para superação da fragmentação do conhecimento escolar, uma vez que, na sociedade contemporânea globalizada, esse conhecimento deveria ter nova configuração, passando a articular diferentes campos do saber<sup>11</sup>.

Os temas transversais expressam conceitos e valores ligados à democracia e à cidadania e obedecem a questões importantes e urgentes para a sociedade contemporânea, por tratarem de problemas sociais abordam processos que estão sendo vividos pela sociedade. São questões urgentes e de abrangência nacional que necessitam de transformações pessoais e sociais. Hoje, observa-se uma necessidade ainda maior do novo milênio em criar uma escola voltada para a formação de cidadãos e na construção da cidadania é preciso que a educação esteja direcionada para a realidade social e para os direitos e responsabilidades da vida pessoal e coletiva<sup>12</sup>. Nessa proposição, na distribuição de conhecimentos, os conteúdos são organizados em torno de temas como ética, educação ambiental, orientação sexual, pluralidade cultural e saúde<sup>13</sup>.

Dentro deste processo, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) constituem ferramentas cujo desenvolvimento objetiva facilitar a comunicação e o alcance da informação. O uso dessas tecnologias auxilia na construção de conhecimentos e na oferta de recursos para a comunicação que permitem a troca de informações de forma dinâmica e remota. Além de promoverem processos educacionais síncronos e assíncronos, as TIC geram mudanças significativas na educação e podem favorecer a exploração integrada dos conteúdos, uma aprendizagem individualizada e contextualizada, e o desenvolvimento de habilidades e lideranças<sup>14</sup>. Em relação à educação médica, a associação de TIC tanto na formação como no cuidado destinado à saúde deve ser considerada no contexto de um mundo globalizado e interconectado<sup>15</sup>, no qual o uso de tecnologias digitais em tempos de pandemia revelou novos e antigos desafios que requerem estudos adicionais para melhor acompanharmos os efeitos e a eficácia da utilização do ensino remoto pelos currículos médicos<sup>3</sup>.

Dentro desse conceito, o objetivo deste trabalho é demonstrar e discutir como foi a adaptação da abordagem dos temas transversais como MA no uso das plataformas virtuais diante de um processo pandêmico.

## MÉTODO

O trabalho foi baseado no uso da metodologia ativa de aprendizagem baseada em problemas (PBL), tendo como base a ação educativa desenvolvida em plataforma remota no ensino superior em saúde

Nesta metodologia ativa, a aprendizagem Baseada em Problemas ou PBL, o professor apresenta um problema real ou simulado elaborado por especialistas na área do conhecimento, com temas fundamentais que possibilitam a preparação do aluno para atuar na vida profissional. Temas/conteúdos relacionados ao problema são estudados individualmente ou coletivamente e são discutidas em grupo. O professor mostrará ao aluno que ele é capaz de resolver questões, a partir da pesquisa<sup>16</sup>. Essa proposta permite que o aluno empregue o conhecimento adquirido de forma ampliada.

Tomando como prática esse conceito, sugestões para o trabalho dos Temas Transversais como MA foram propostas como PBL no curso de Biomedicina das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU), e sendo assim, foi elaborado uma técnica baseando-se em “Mitos e Verdades” para abordar temas delicados relacionados a ética e a conduta em disciplinas como Reprodução Assistida, Biotecnologia, entre outras.

Para o uso da técnica foi utilizada a plataforma virtual apresentando slides montados com afirmativas sobre um tema específico, que pode ter sido previamente apresentado ou pode ter sido adquirido por experiências prévias. A disciplina exemplificada escolhida para protótipo desta técnica foi a de reprodução assistida, onde segundo a prerrogativa dos Parâmetros Curriculares Nacionais, foram abordados assuntos de Educação em Direito Humanos. Os assuntos foram distribuídos conforme os temas propostos pelo MEC incluindo principalmente ética e conduta e alguns sobre conhecimento popular e curiosidades no geral. Cada afirmativa finalizava com a pergunta: “Mito ou verdade?”, onde o professor podia propor a sala uma resposta aberta ou anônima utilizando a ferramenta de votação na plataforma virtual, e após a análise do número de respostas, o professor aprofundava na discussão sobre os diferentes resultados dos alunos e incluía no próximo slide a explicação com teor de cada afirmativa.

Exemplo 1. Afirmativa (slide 1): No Brasil é possível utilizar uma barriga solidária através de contratos feitos com mulheres que serão remuneradas após o nascimento do bebê.

Resposta esperada: Mito

Justificativa (slide 2): Segundo a resolução de número 2168/2017 do Conselho Federal de Medicina (CFM) a doação temporária do útero "não pode ter caráter comercial ou lucrativo", por isso utilizamos no Brasil o termo “Barriga Solidária”. Outra norma determina que a cedente temporária da barriga “deve pertencer à família de um dos parceiros em parentesco

consanguíneo até o quarto grau", ou seja, podem ser barrigas solidárias mãe ou filha, vó, irmã, tia, sobrinha e prima.

Exemplo 2. Afirmativa (slide 1): Na utilização da técnica de Injeção Intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI) como processo de reprodução assistida, existe a possibilidade do casal escolher o sexo do bebê.

Resposta esperada: Mito

Justificativa (slide 2): A escolha do sexo é uma técnica que, apesar de existir tecnologia suficiente para ser realizada durante a ICSI, é proibida no Brasil pelo CFM. A proibição está prevista na resolução nº 2.168/2017, que trata das normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida. Contudo, a resolução prevê uma exceção para a realização da sexagem: "As técnicas de RA não podem ser aplicadas com a intenção de selecionar o sexo (presença ou ausência de cromossomo Y) ou qualquer outra característica biológica do futuro filho, exceto para evitar doenças no possível descendente, ou seja, probabilidades que a criança venha a desenvolver doenças genéticas em razão do sexo" (Figura 1).



Figura 1. Sequência de slides do exemplo 2 feitos no Power Point

Nestes exemplos o professor consegue abordar os aspectos normativos e éticos brasileiros, verificando o quanto o aluno pode ter apreendido com o que já foi ensinado ou mesmo o que ele tem conhecimento sobre o assunto. Além dessas discussões de carácter informativo, o professor pode estender para as diferenças normativas em outros países. Outro ponto discutido foi sobre a visão dos alunos em concordarem com as normativas e o que eles gostariam que fossem diferentes do existente, sempre tendo o professor como mediador e orientador a uma resposta com carácter ético e correto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de ferramentas digitais como plataformas virtuais e o acesso remoto (síncronos e assíncronos) foram algumas das estratégias utilizadas. O levantamento de potenciais desafios na associação entre metodologias ativas, temas transversais e ensino remoto foram tratados de modo a problematizar o processo educacional em tempos de pandemia<sup>17</sup>.

A escolha dos temas para a teorização "avaliação, portfólio e discussão" mostrou que os participantes desejavam, de fato, estudar e aprender sobre os assuntos e despertou o interesse de alunos que muitas vezes não participam ativamente da aula. Haja visto que o intuito da MA é instigar o conhecimento através também da curiosidade<sup>16</sup> e colocar em debate a visão do aluno. A compreensão da aplicação da MA contribuiu para transformar as práticas de ensino, de forma que estas construam possibilidades de atuação nesta instituição de ensino superior.

Essas técnicas foram adaptadas ao modelo remoto através de slides com afirmativas referentes a casos na área da saúde, sendo eles éticos ou mesmo de curiosidade geral, porém este modelo caberia a qualquer teor disciplinar, sendo ele de conteúdo social, saúde, coletivo ou mesmo outros. O professor cita essa afirmativa e questiona os alunos sobre seu conhecimento ou suposição sobre o assunto, estabelecendo uma resposta entre o "mito ou verdade". Após a escolha, o aluno justifica sua respostas, sendo conduzido pelo professor a discutir suas escolhas e organizando seu conhecimento. Outro ponto importante a ressaltar é que essa técnica ajuda o professor a estimular os alunos a sugerirem afirmações para que o próprio professor e outros colegas de sala possam responder, levantando assim as dúvidas sobre temas éticos ou mesmo de curiosidade em geral que o aluno possa ter e não estar no escopo no professor.

Essa experiência possibilitou aos professores conhecer, discutir e refletir sobre as MA como estratégias inovadoras, bem como propor oportunidades e formas de aplicar a ativação da aprendizagem. Promoveu compreensão por meio de vivências e problematizações, destacando a etapa de teorização e a discussão através do que se acredita ser mito ou verdade. Com isso, sugerimos que haja uma discussão contínua com o tema MA com prática inovadora neste contexto, para fortalecer a problemática e o sentido concepção da educação para um domínio maior de métodos, de forma que possa avançar na adoção dessas e de outras estratégias no ambiente acadêmico, nas disciplinas e nos projetos de cursos de ensino superior em saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de um conhecimento empírico e de uma opinião crítica, reflexiva e transformadora, está intimamente ligada a concepções que estimulam o aprender, podendo ser adotadas nas práticas profissionais de educação. Portanto, a discussão e a experiência dessas metodologias podem tornar-se uma importante estratégia para a instrumentalização e a atuação de professores que estão comprometidos e responsáveis pela introdução dos Temas Transversais como metodologia ativa em plataformas digitais no cenário pandêmico e pós pandêmico.

## REFERÊNCIAS

1. David CM, Silva HMG, Ribeiro R, Lemes SS, organizadores. Desafios contemporâneos da educação. São Paulo: Cultura Acadêmica; 2015.
2. World Health Organization. Coronavirus disease 2020 (Covid-19): situation report – 67. Geneva: WHO; 2020.
3. Silva DSM, Sé EVG, Lima VV, Borim FSA, Oliveira MS, Padilha RQ. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia / Active methodologies and digital technologies in medical education: new challenges in pandemic times. Rev. bras. educ. méd ; 46(2): e058, 2022
4. Ferguson N, Laydon D, Nedjati-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, et al. Report 9 – Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce Covid-19 mortality and healthcare demand. Imperial College London; 2020 [acesso em 28 de julho de 2022]. Disponível em: <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-9-impact-of-npis-on-covid-19/>.
5. Hale T, Petherick A, Phillips T, Webster S. Variation in government responses to Covid-19. Blavatnik School of Government. 2020 [acesso em 28 de julho de 2022]. Disponível em: <http://www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker>.
6. Gordon M, Patricio M, Horne L, Muston A, Alston SR, Pammi M, et al. Developments in medical education in response to the Covid-19 pandemic: a rapid BEME systematic review: BEME Guide No. 63. Med Teach. 2020;42(11):1202-15.
7. BRASIL, MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais. Parecer CNE/CES nº 1.133/2001.
8. Crisol, E. Opinión y percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de las metodologías activas en la Universidad de Granada. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 2013
9. Crisol-Moya E, Romero-López MA and Caurcel-Cara MJ (2020) Active Methodologies in Higher Education: Perception and Opinion as Evaluated by Professors and Their Students in the Teaching-Learning Process. Front. Psychol. 11:1703.
10. Mizukami MGN. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986, p 38.

11. Wenceslau ME, Silva FCT. Interações. Campo Grande, MS, v. 18, n. 4, p. 197-206, out./dez. 2017.
12. Garcia MHC, Garcia MN, Paula RL, Durigan RHA. Temas Transversais: A Abordagem pelos Professores de Língua Materna no Ensino Fundamental em Sala de Aula. Revista eletrônica de letras. 2010; v.3, n.1
13. BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.
14. Goudouris ES, Giannella TR, Struchiner M. Tecnologias de informação e comunicação e ensino semipresencial na educação médica. Rev Bras Educ Med. 2013;37(3):396-407.
15. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health system in an interdependent world. The Lancet. 2010; 376(9756):1923-58.
16. Berbel NAN. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina Ciênc Soc Hum [Internet]. 2011 Jan/Jun; [cited 2017 Dec 10]; 32(1):25-40.
17. Silva DO, Castro JB, Sales GL. Aprendizagem baseada em projetos: contribuições das tecnologias digitais. Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia. 2018;7(1):1-19.