

Motivação intrínseca do estudante de Medicina no grupo tutorial remoto durante a pandemia pelo Sars-CoV2

Intrinsic motivation of Medical students in the remote tutorial group during the Sars-CoV2 pandemic

Bruna Malta Castro¹  brunamaltacastro@gmail.com
Maria Luísa de Oliveira Maximino Pessoa¹  luisapessoa99@hotmail.com
Vanessa Tenório Rodrigues¹  vanessatrorodrigues@gmail.com
Flávia Patrícia Morais de Medeiros¹  flavia.morais@fpm.edu.br
Maria de Fátima da Costa Caminha^{1,2}  fatimacaminha@imip.org.br
Ana Rodrigues Falbo^{1,2}  anarfalbo@gmail.com

RESUMO

Introdução: Em se tratando de uma metodologia ativa que propõe desenvolvimento da autonomia do estudante, a motivação se torna crucial para a efetividade dos processos de aprendizagem. Em 2020, diante do contexto de pandemia pelo novo coronavírus, houve a necessidade de adaptação para o ambiente remoto de aprendizagem. Nesse novo cenário, colocou-se em pauta a motivação intrínseca dos estudantes.

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar a motivação intrínseca do estudante de Medicina em tutorias remotas na Aprendizagem Baseada em Problemas durante a pandemia pelo Sars-CoV2.

Método: Trata-se de um estudo transversal realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde envolvendo estudantes de Medicina selecionados randomicamente entre julho de 2021 e agosto de 2022. Utilizou-se o Inventário de Motivação Intrínseca (IMI), traduzido, adaptado transculturalmente e validado. A análise do IMI foi feita por meio do cálculo da média aritmética dos 45 itens, compondo o escore médio geral (EMG), e definiu-se cada subescala/domínio por meio da média aritmética do conjunto de itens que a compõe, determinando o escore médio por subescala (EMS). Foram definidos os seguintes pontos de corte: $\leq 3,0$ (não verdadeiro/não motivado), $> 3,0$ e $< 6,0$ (algo verdadeiro/motivado) e $> 6,0$ (muito verdadeiro/muito motivado). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde: CAAE 50408021.7.0000.5569 e Parecer nº 4.934.317.

Resultado: Foram envolvidos 115 estudantes de Medicina. Em relação à motivação avaliada pelo IMI: três estudantes estavam desmotivados ($EMG \leq 3,0$), correspondendo a 2,6%, 111 estudantes estavam motivados ($EMG > 3,0$ e $< 6,0$), correspondendo a 96,5% deles, e um estudante se mostrou muito motivado ($EMG \geq 6,0$), correspondendo a 0,86%. Os estudantes, em sua maioria, afirmaram que tinham local próprio para estudo, sem ruídos e que conseguiam ficar sozinhos nesse ambiente (respectivamente 69,6%, 62,6% e 88,7%). A maior parte relatou ter internet de boa qualidade (78,3%), o computador foi o equipamento mais utilizado (93,0%) e com bom funcionamento referido por 92,0% dos estudantes.

Conclusão: Os estudantes se mostraram motivados para os grupos tutoriais a despeito do contexto da pandemia pelo Sars-CoV2. Fatores socioeconômicos favoráveis em relação à estrutura da residência do estudante, como acesso à internet e computador, podem ter contribuído para a motivação.

Palavras-chaves: Aprendizagem Baseada em Problemas; Motivação; Autonomia; Aprendizagem Autodirigida; Covid-19.

ABSTRACT

Introduction: As it is an active methodology that proposes the development of student autonomy, motivation becomes crucial for the effectiveness of learning processes. In 2020, given the context of the new coronavirus pandemic, there was a need to adapt to the remote learning environment. In this new scenario, the intrinsic motivation of students was put on the agenda.

Objective: to evaluate the intrinsic motivation of medical students in remote tutorials in Problem-Based Learning during the SARS-CoV2 pandemic

Method: This was a cross-sectional study carried out at Faculdade Pernambucana de Saúde involving medical students randomly selected between July 2021 and August 2022. The translated, cross-culturally adapted and validated Intrinsic Motivation Inventory (IMI) was used. The IMI analysis was carried out by calculating the arithmetic mean of the 45 items, composing the overall mean score (OMS) and each subscale/domain was defined using the arithmetic mean of the set of items that constitute it, defining the mean score by subscale (MSS). The following cutoff points were defined: ≤ 3.0 (not true/not motivated), > 3.0 and < 6.0 (somewhat true/motivated) and ≥ 6.0 (very true/very motivated). The project was approved by the Research Ethics Committee of Faculdade Pernambucana de Saúde, CAAE number: 50408021.7.0000.5569 and Opinion Number: 4.934.317.

Results: 115 medical students were involved in the study. Regarding motivation assessed by the Intrinsic Motivation Inventory: three students were unmotivated ($OMS \leq 3.0$), corresponding to 2.6%, 111 students were motivated ($OMS > 3.0$ and < 6.0), corresponding to 96.5% of them and one student was very motivated ($OMS \geq 6.0$), corresponding to 0.86%. The majority of students stated they had their own place to study, without noise and were able to be alone there (69.6%, 62.6% and 88.7%, respectively). Most reported having good quality internet (78.3%), the computer was the most used equipment (93.0%) and reported to be in good working order by 92.0% of students.

Conclusions: the students were motivated to take part in the tutorial groups despite the context of the SARS-CoV2 pandemic. Favorable socioeconomic factors in relation to the structure of the student's residence, such as internet and computer access, may have contributed to motivation.

Keywords: Problem-Based Learning; Motivation; Autonomy; Self-directed learning; COVID-19; Online learning.

¹ Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Pernambuco, Brasil.

² Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Recife, Pernambuco, Brasil.

INTRODUÇÃO

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma metodologia de aprendizagem que tem como proposta a utilização de problemas como ponto de partida para construção, aquisição e integração de novos conhecimentos¹. Ela tem como base quatro princípios educacionais fundamentais que se traduzem nos quatro tipos de aprendizagem: construtivista, colaborativa, autodirigida e contextual². Na aprendizagem construtivista, o estudante é ativo em todo processo, e a partir do seu conhecimento prévio, novos conhecimentos vão sendo construídos, aumentando as redes de memória e cognição em cima dos conceitos estudados. No momento da discussão em grupo, cada estudante contribui com novas informações, e os conhecimentos vão se ampliando cada vez mais³.

Na aprendizagem colaborativa, o trabalho é realizado em pequenos grupos, nos quais há interdependência mútua para a construção do conhecimento. Esse trabalho ocorre de forma positiva, por meio da elaboração e compartilhamento de ideias, tornando a aprendizagem mais efetiva³.

Na aprendizagem autodirigida, o discente é autor ativo no seu roteiro de estudos, identificando obstáculos e monitorando cada etapa do seu processo de aprendizagem³. Por fim, a aprendizagem contextualizada que objetiva dar significado e sentido aos conteúdos trabalhados por meio do estudo com situações da vida real, com as quais provavelmente os estudantes irão se confrontar na sua vida profissional futura, tornando o conteúdo mais tangível e facilitando assim sua assimilação^{3,4}.

Na ABP, os estudantes são apresentados a um problema, o qual não tem que necessariamente ser solucionado, mas antes deve conter os gatilhos para estimular uma boa discussão e contribuir para a identificação das lacunas do conhecimento e para a definição dos objetivos de aprendizagem⁵.

A discussão ocorre em grupos de estudos chamados de grupos tutoriais (GT). Os GT típicos possuem uma média de dez estudantes e um tutor que será mediador e facilitador do processo de aprendizagem. Esses grupos terão o número de encontros em tempo variável, dependendo da instituição em que se encontram, porém o ideal é que seja por tempo suficiente para desenvolvimento de boa harmonia do grupo⁶.

Com base no que foi descrito sobre a ABP, nota-se que ela permite que o estudante desenvolva a habilidade de pensamento crítico, possibilidade de maior fixação e construção do conhecimento¹. Além disso, permite um aprendizado colaborativo no qual os participantes têm um objetivo em comum, compartilham responsabilidades e são mutuamente dependentes, e assim grupo motiva seus membros a exercer o máximo esforço, pois o sucesso individual depende do sucesso coletivo. Reforça-se, então, o papel da motivação numa

metodologia que propõe desenvolvimento da autonomia do estudante, sendo crucial para que haja efetividade dos processos de aprendizagem². Dessa forma, faz-se importante comentar alguns aspectos sobre a motivação na perspectiva da Teoria da Autodeterminação (TAD).

A TAD aponta que a motivação é catalisada dependendo da situação na qual o indivíduo está, e, assim, um comportamento para ser considerado autodeterminado necessita estar acompanhado de quatro premissas básicas: ser autônomo, autorregulado, ser expressão de um empoderamento psicológico e resultar em autorrealização. A motivação pode ser classificada em extrínseca (ME) e intrínseca (MI). A ME é um caminho mais fácil a ser tomado pelos educadores, em que o estudante é motivado por pressão, punição ou pela busca por recompensas. Já a MI é uma ferramenta essencial para educadores, pois é uma motivação que resulta em um aprendizado prazeroso e de melhor qualidade^{7,8}.

Para a efetividade da MI, há a necessidade da interação entre três necessidades psicológicas básicas: percepção do desenvolvimento de competência, relacionamento e autonomia. Competência, nessa perspectiva, refere-se ao objetivo de ser efetivo nas interações com o meio e adquirir os conhecimentos, as habilidades e as atitudes esperados; relacionamento advém do senso de comunidade, do desejo de interações colaborativas com o objetivo de estabelecer vínculos e promover aprendizado compartilhado. Autonomia, por fim, diz respeito à aquisição de independência e ao poder de livre escolha de acordo com a sua maneira de ver as coisas⁹.

Para avaliar a MI, foram elaborados diversos questionários baseados na TAD, e, entre eles, destaca-se o Inventário da Motivação Intrínseca (IMI), que, além de ser indicado pela Associação de Educação Médica Europeia, é o que melhor retrata a experiência subjetiva dos participantes na realização de determinada tarefa¹⁰⁻¹². Um estudo realizado em 2017 traduziu, adaptou transculturalmente e validou o IMI para avaliar a MI na língua portuguesa do Brasil¹³.

Estudos apontam que os estudantes da metodologia ABP se sentem mais motivados e satisfeitos com seu estudo, além de reconhecerem a aquisição de novas habilidades como capacidade de se comunicar melhor e trabalhar em equipe^{6,14,15}.

No entanto, em 2020, diante de um contexto de pandemia pelo surgimento do novo coronavírus, houve a necessidade de distanciamento social, e a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, declarou que o ensino seria a distância, fazendo com que os GT fossem realizados em ambiente virtual¹⁶. Nesse novo cenário, colocou-se em pauta a MI dos estudantes, com destaque para os seguintes empecilhos: limitações de acesso à internet, limitações dos recursos de câmera e microfone, falta de um ambiente adequado para realização das tutorias e tutores/

docentes com pouca experiência ou formação específica em educação no ambiente remoto, fatores que poderiam favorecer a diminuição da interação nos GT¹⁷.

Portanto, o presente estudo se propôs a avaliar, por meio do IMI, a MI do estudante de Medicina com a experiência de GT remoto no contexto da pandemia pelo Sars-CoV2. Dessa forma, espera-se contribuir para melhorar a efetividade dos processos de aprendizagem nesse novo cenário.

MÉTODO

Foi realizado um estudo de corte transversal envolvendo estudantes de Medicina de todos os períodos da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), a qual, desde a sua fundação em 2005, utiliza a ABP como metodologia de aprendizagem e, desde o início da pandemia pela Covid-19 em março de 2020, realizou tutorias remotas, utilizando a plataforma Cisco Webex®. O estudo foi desenvolvido durante o período de julho de 2021 a agosto de 2022.

Os parâmetros utilizados para definir o tamanho da amostra foram os seguintes: número total de estudantes de Medicina nos quatro primeiros anos do curso, considerando a primeira e a segunda entrada, que era de 776; o tamanho do efeito de interesse de 9,3% de desmotivação encontrada em estudo anterior realizado envolvendo estudantes de Medicina da FPS em tutorias presenciais¹³; e nível de confiança de 95,0%. O número encontrado foi de 109. Utilizou-se o programa estatístico de domínio público Open Epi®. Os estudantes foram selecionados randomicamente e identificados por meio de tabela de números aleatórios, por meio do mesmo programa. Incluíram-se estudantes de Medicina matriculados dos quatro primeiros anos do curso e maiores de 18 anos.

Para a coleta de dados para o estudo, elaborou-se um questionário específico que contemplava as seguintes variáveis: condições sociodemográficas e acadêmicas, acesso à tecnologia, infraestrutura para a participação em tutoria remota e aspectos relacionados à condição da pandemia nos estudantes, de modo a alcançar os objetivos propostos.

Para a avaliação da MI com base na TAD, utilizou-se o IMI. Esse instrumento foi traduzido e adaptado transculturalmente para o português brasileiro¹³. O IMI é subdividido em sete subescalas, as quais avaliam: 1. interesse/prazer, 2. competência percebida, 3. esforço/importância, 4. pressão/tensão, 5. percepção de escolha, 6. valor/utilidade, 7. integração (relacionamento) durante a realização de determinada atividade. No total, o inventário é composto por 45 itens, os quais se agrupam formando cada uma das sete subescalas citadas. Trata-se de uma escala do tipo Likert, em que cada item contém sete opções de resposta: desde “não verdadeiro”, “algo verdadeiro” até “muito verdadeiro”. No inventário, existem

escores reversos em 17 questões de acordo com as seguintes subescalas: interesse/prazer (questões 3 e 4), competência percebida (questão 1), esforço/importância (questão 2), pressão/tensão (questão 3), percepção de escolha (questão 5) e integração (relacionamento) (questão 4), sendo, nesses casos, realizada a análise das respostas em espelho.

A partir das informações coletadas, elaborou-se um banco de dados no Programa Excel 10. Para a análise dos dados, utilizou-se o programa Stata 12.1. Na análise descritiva, as variáveis categóricas foram apresentadas por meio da distribuição de frequência (percentual), e as numéricas, por meio de medidas de tendência central e dispersão (mediana e seus quartis). A análise do IMI foi feita por meio do cálculo da média aritmética dos 45 itens, compondo o escore médio geral (EMG), e definiu-se cada subescala/domínio por meio da média aritmética do conjunto de itens que a compõe, determinando o escore médio por subescala (EMS). Consideraram-se as sete opções de respostas que variavam de 1 = não verdadeiro a 7 = muito verdadeiro. A gradação dos escores foi definida de forma arbitrária, uma vez que não se dispunha de gradações definidas previamente, considerando os próprios autores do instrumento original (IMI) antes da realização de sua tradução e adaptação transcultural¹⁰. Essa gradação foi realizada a partir da necessidade de especificar melhor o estado motivacional avaliado, sendo definidos os seguintes pontos de corte: $\leq 3,0$ (não verdadeiro/não motivado), $> 3,0$ e $< 6,0$ (algo verdadeiro/motivado) e $> 6,0$ (muito verdadeiro/muito motivado).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FPS: CAAE 50408021.7.0000.5569 e Parecer nº 4.934.317.

RESULTADOS

Foram envolvidos 115 estudantes, cuja idade variou de 18 a 35 anos com mediana de 21 anos (IQR = 20 a 23 anos). Incluíram-se estudantes dos quatro primeiros anos do curso de Medicina.

Em relação à motivação avaliada pelo IMI e considerando os pontos de corte para análise, observaram-se as seguintes categorias: três estudantes estavam desmotivados (EMG $\leq 3,0$), correspondendo a 2,6%; 111 estudantes estavam motivados (EMG $> 3,0$ e $< 6,0$), correspondendo a 96,5% deles; e um estudante se mostrou muito motivado (EMG $\geq 6,0$), correspondendo a 0,86%. Quando se avaliou a motivação por subescalas, observaram-se os seguintes EMF: interesse/prazer = 4,40, competência percebida = 4,24, esforço e importância = 4,37, pressão/tensão = 3,73, percepção de escolha = 4,17, valor/utilidade = 5,61 e integração (relação) = 4,16, indicando motivação em todas as subescalas (Tabela 1).

Tabela 1. Escores médio por setor/subescala (EMF) do Inventário de Motivação Intrínseca.

Subescalas	EMF	Classificação
Interesse/prazer	4,40	Motivado
Competência percebida	4,24	Motivado
Esforço e importância	4,37	Motivado
Pressão/tensão	3,73	Motivado
Percepção de escolha	4,17	Motivado
Valor/utilidade	5,61	Motivado
Integração	4,16	Motivado

Fonte: Elaborada pelas autoras.

As respostas ao IMI se mostraram confiáveis, uma vez que se obteve um alfa de Cronbach de 0,92. Como para a análise do IMI se utilizam as médias aritméticas das respostas compondo os escores médios geral e por fator, foi avaliada a normalidade dos dados, em que se utilizou a curva de densidade de Kernel, a qual apontou para uma distribuição normal (Gráfico 1).

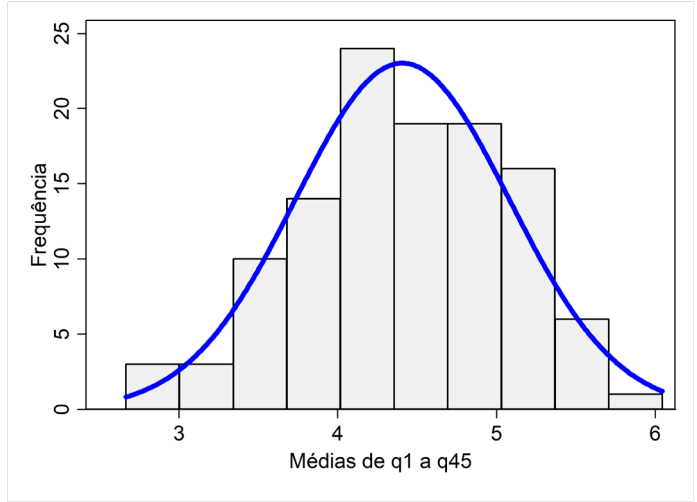
Em relação às variáveis sociodemográficas, a maior parte dos estudantes era do sexo feminino (64,3%). A maior parte era solteira (97,5%). Quanto à moradia, a maioria afirmou habitar em residência com número igual ou superior a seis cômodos (53,0%) e ter um número igual ou superior a quatro residentes no domicílio (52,2%) (Tabela 2). Ademais, todos os estudantes apresentavam renda ≥ 15 salários mínimos.

Quanto à condição acadêmica, 7,8% afirmaram ter alguma graduação anterior. A maioria dos estudantes tentou duas ou mais vezes o ingresso na faculdade (60,0%). Pouco mais da metade dos estudantes afirmou não ter tido experiência prévia com tutorias presenciais (56,5%).

Acerca do acesso à tecnologia e infraestrutura para realização da tutoria, os estudantes, em sua maioria, afirmaram que tinham local próprio para estudo, sem ruídos e que conseguiam ficar sozinhos nesse ambiente (respectivamente 69,6%, 62,6% e 88,7%). Em relação ao acesso à internet, também a maior parte deles relatou ter internet de boa qualidade (78,3%), mas a maioria referiu problema com conexão durante a tutoria (93,0%). O computador foi o equipamento mais utilizado (93,0%) e com bom funcionamento referido por 92,0% dos estudantes (Tabela 3).

Perguntados sobre a infecção por Covid-19, aproximadamente um terço dos estudantes afirmou ter apresentado a doença (21,7%), sendo em 12,0% dos casos grave. Em 77,4% dos casos, houve o relato de algum parente com a doença, e 21,7% alegaram ter perdido alguém da família em decorrência dela (Tabela 4).

Gráfico 1. Densidade do escore da motivação intrínseca dos estudantes de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde, faculdade com metodologia ativa no Nordeste do Brasil, 2021/2022.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Tabela 2. Distribuição de frequência dos participantes do estudo, segundo variáveis da condição sociodemográfica – Recife, 2021-2022.

Variável	Frequência	Porcentagem
Sexo		
Feminino	74	64,3
Masculino	41	35,7
Estado civil		
Solteiro	110	95,7
União estável	5	4,3
Cômodos		
< 6	54	47,0
≥ 6	61	53,0
Residentes no domicílio		
< 4	55	47,8
≥ 4	60	52,2
Presença de animais de estimação		
Sim	44	38,3
Não	71	61,7

Fonte: Elaborada pelas autoras.

DISCUSSÃO

O percentual de estudantes motivados surpreendeu a princípio as autoras, visto que, em um contexto de uma pandemia e em razão da necessidade de adaptação rápida ao novo formato do ambiente de aprendizagem, era de se esperar que esses fatos contribuíssem negativamente para o estado motivacional dos discentes.

Tabela 3. Distribuição de frequência dos participantes do estudo, segundo variáveis de acesso à tecnologia e infraestrutura para a realização da tutoria – Recife, 2021-2022.

Variável	Frequência	Porcentagem
<i>Local é utilizado apenas para o momento da tutoria e estudo</i>		
Sim	80	69,6
Não	35	30,4
<i>Ruídos durante a tutoria</i>		
Sim	43	37,4
Não	72	62,6
<i>Consegue estar sozinho durante tutoria</i>		
Sim	102	88,7
Não	13	11,3
<i>Passagem de pessoas durante tutoria</i>		
Sim	24	20,9
Não	91	79,1
<i>Acesso à internet</i>		
Sim	114	99,1
Não	1	0,9
<i>Internet de boa qualidade</i>		
Sim	90	78,3
Não	25	21,7
<i>Problemas com internet</i>		
Sim	107	93,0
Não	8	7,0
<i>Utiliza computador para tutoria</i>		
Sim	107	93,0
Não	8	7,0
<i>Utiliza celular para a tutoria</i>		
Sim	31	27,0
Não	84	73,0
<i>Utiliza tablet para a tutoria</i>		
Sim	17	14,8
Não	98	85,2
<i>Aparelho com bom funcionamento</i>		
Sim	106	92,2
Não	9	7,8

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na tentativa de explicar a motivação encontrada, pode-se aventar a necessidade de mudança de foco dos estudantes em um contexto adverso para que pudessem se dedicar à aprendizagem. Pode ter ocorrido um mecanismo de defesa psíquica de compensação, baseado na tentativa de equilíbrio daquilo era negativo, não controlável, como a pandemia pelo Sars-CoV2, o que levou os discentes a investir no ambiente

Tabela 4. Distribuição de frequência dos participantes do estudo, segundo variáveis associadas com a condição da pandemia pela Covid-19 – Recife, 2021-2022.

Variável	Frequência	Porcentagem
<i>Infeção por Covid-19</i>		
Sim	25	21,7
Não	90	78,3
<i>Infecção grave por Covid-19</i>		
Sim	3	12,0
Não	22	88,0
<i>Parentes com Covid-19</i>		
Sim	89	77,4
Não	26	22,6
<i>Parentes com Covid-19 grave</i>		
Sim	30	33,7
Não	59	66,3
<i>Perda de alguém pela Covid-19</i>		
Sim	25	21,7
Não	90	78,3

Fonte: Elaborada pelas autoras.

de estudo e interação entre colegas que a tutoria remota proporcionava¹⁸.

Outro aspecto que pode ter favorecido a motivação dos discentes seria a disponibilidade de um ambiente físico adequado de estudo para a participação na tutoria, uma vez que 69,6% deles afirmou ter local próprio para o estudo e 88,7% conseguiam ficar sozinhos nesse local, apesar de 93,0% terem referido problemas com a internet em algum momento.

Foi observado que as subescalas “interesse/prazer” e “valor/utilidade” apresentaram um maior escore médio de avaliação. A subescala “interesse/prazer” se refere a gostar de realizar a atividade e fazê-la com empolgação e interesse, achando-a agradável. Atribui-se esse achado aos aspectos já relatados anteriormente para explicar a motivação no geral, como a necessidade de manter o foco fora de uma situação muito difícil, como a pandemia, e a boa estrutura disponível para o estudo, como o ambiente virtual de aprendizagem e o ambiente físico adequado em casa.

A subescala “valor/utilidade”, por sua vez, implica a percepção da utilidade da atividade realizada para a formação acadêmica e vida profissional futura. Especula-se que essa motivação seja inerente ao perfil de todos os estudantes, sobretudo daqueles do curso de Medicina, e talvez independa do contexto vivenciado por eles.

Os achados do estudo atual também foram observados em estudo realizado durante o primeiro semestre de 2020

na Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, a qual utiliza metodologia tradicional e objetivou avaliar o ensino remoto de epidemiologia para cursos da área da saúde da instituição, e evidenciou que, devido à boa estrutura tecnológica, houve maior adesão ao ensino remoto e satisfação dos estudantes com ele¹⁹. Outro estudo, realizado na Croácia com metodologia tradicional, em maio de 2020, durante o período pandêmico, envolvendo nove instituições de ensino de saúde, que aderiram ao ensino remoto, também observou que cerca de 65,0% dos seus participantes estavam motivados tanto quanto ou até mais do que nas aulas presenciais²⁰.

Em contrapartida, outro estudo, desenvolvido no Paquistão, durante a pandemia pelo coronavírus, em abril de 2020, com estudantes do ensino médio e do ensino superior, de diferentes cursos, que teve como objetivo avaliar, por meio da aplicação de questionário com escalas Likert, a relação entre qualidade do sono, tempo em mídias sociais, saúde mental e motivação dos discentes de diferentes níveis educacionais, evidenciou que 86,0% deles estavam desmotivados. Os autores avaliaram que isso pode ter ocorrido pela falta de percepção do tempo, associada ao aumento do consumo de mídias sociais, com piora da qualidade do sono e interferência direta na saúde mental dos estudantes, o que levou à desmotivação²⁰⁻²².

No Brasil, um estudo realizado na Universidade Estadual Paulista, com alunos de todos os cursos da instituição, nesse mesmo período pandêmico, utilizando a metodologia tradicional, evidenciou que aproximadamente 70,0% deles consideraram seu desempenho inferior e 83,2% preferiam, ainda, aulas presenciais. Os autores ponderaram que isso pode ter ocorrido pelas diferentes metodologias e didáticas utilizadas pelos docentes, que podem ter interferido na percepção dos estudantes²³.

Um estudo realizado em agosto de 2021, envolvendo estudantes de Administração de uma universidade do Rio de Janeiro, que teve como objetivo analisar a percepção deles quanto à participação e ao engajamento nas aulas presenciais e remotas, evidenciou a baixa participação do aluno do ensino superior nas aulas remotas e o aumento de sua participação e seu engajamento quando em aula presencial²⁴.

No presente estudo, o fato de apenas um estudante estar muito motivado pode ser explicado pelo próprio contexto da pandemia, pela necessidade de adaptação rápida a um novo formato do ambiente de aprendizagem, pela nova dinâmica no GT e pela forma de atuação do tutor. Ressalta-se ainda que, durante certo período da pandemia, as atividades dos laboratórios para treinamento prático também eram desenvolvidas por via remota.

Embora nesta pesquisa não se tenha realizado análise de associação entre as variáveis estudadas e o desfecho do estudo

que seria a motivação dos discentes, algumas reflexões podem ser feitas entre essas e a motivação encontrada, segundo trabalhos identificados na literatura.

A maioria dos alunos que participaram deste estudo afirmaram ter tido mais de duas tentativas de ingresso na faculdade (60,0%). Outro estudo realizado com estudantes de Medicina na mesma instituição onde a presente pesquisa foi desenvolvida demonstrou que o menor número de tentativas no vestibular para ingressar no curso de Medicina estava associado a uma maior motivação no geral¹³. O estudo sugere que isso pode ter ocorrido porque, normalmente, esses estudantes se sentem mais seguros e confiantes.

Um estudo realizado em uma universidade do Paraná, com 122 estudantes do curso de Ciências Contábeis, avaliou, entre outras coisas, os fatores relacionados à MI e à ME dos estudantes e sua associação com o desempenho acadêmico, e observou que o desempenho acadêmico não sofreu influência do fator idade²⁴. Em relação à mediana de idade observada de 21 anos e ao intervalo interquartil de 20 a 23 anos, constatou-se que 75,0% dos estudantes tinham 23 anos ou menos.

Observaram-se, no presente estudo, fatores socioeconômicos favoráveis à estrutura da residência do estudante, como adequada conexão com a internet e computador para uso sem interrupções das aulas *online*. Tal fato pode ter contribuído para a motivação, apesar do momento epidemiológico, pois pode estar relacionado com uma maior comodidade do ambiente *online*.

Um estudo realizado na Arábia Saudita, durante o período pandêmico, no qual os alunos de saúde foram avaliados de maneira qualitativa, cujo objetivo era analisar a efetividade do ensino remoto, bem como suas barreiras no engajamento do aprendizado por parte dos discentes, demonstrou que eles preferiram o ensino remoto e se engajaram mais nele devido à otimização do tempo²². Na Índia, um estudo envolvendo estudantes de diversas instituições, também relatou vantagens no formato *online*, como o fácil acesso às aulas, além da flexibilidade de horários²⁵.

Porém, o formato remoto possui suas fragilidades, principalmente para certo perfil de aluno. Um estudo qualitativo realizado na Espanha, envolvendo 32 discentes de saúde, observou uma maior dificuldade de adaptação dos mais velhos ou com responsabilidades familiares de trabalho, além daqueles com limitação de acesso à internet²⁶. Esse perfil não foi encontrado na maioria dos participantes do estudo atual, principalmente no que tange à questão de alunos com dupla jornada pelo fato de serem mães ou pais, pois 95,7% deles eram solteiros.

Acerca do período de pandemia, 21,7% dos estudantes do presente estudo referiram ter tido a doença e a perda de um

parente próximo. Um estudo realizado na mesma instituição de ensino, no mesmo período, porém com discentes de Odontologia, identificou que não houve diferença significativa entre aqueles que tiveram o diagnóstico positivo para Covid-19 em comparação com os que não tiveram²⁷.

A resiliência é, em última análise, a capacidade do indivíduo de adaptar-se e resistir à pressão de situações adversas^{28,29}. Embora a maior parte dos estudantes tenha apresentado boas condições de vida, caracterizando uma população privilegiada, 77,4% dos estudantes relataram que tinham parentes com Covid-19 e 21,7% mencionaram que perderam alguém da família em decorrência da doença. Esses resultados apontam para uma situação adversa e evidenciam certa resiliência por parte dos estudantes, pois a maioria se apresentava motivada. Embora o contexto principal para se considerar a presença de resiliência por parte dos estudantes tenha sido a pandemia, sem levar em conta outros aspectos envolvidos, ressaltam-se a gravidade desse evento, vivenciado mundialmente como uma catástrofe, e todas as suas implicações e repercussões na vida das pessoas. Isso foi observado, também, em um estudo realizado no Cazaquistão, com estudantes do primeiro ano de Medicina, em 2020, que evidenciou que, mesmo diante de condições adversas decorrentes da pandemia, os discentes apresentaram mínimas interferências em sua motivação acadêmica³⁰.

Esta pesquisa teve dificuldade para verificar a associação entre as variáveis estudadas e a MI, pois a maior parte dos alunos compuseram praticamente um único grupo. Além disso, 96,5% estavam no grupo de motivados, o que impossibilitou a identificação de dois grupos para a comparação e, portanto, a análise que permitisse a comprovação de hipóteses levantadas teoricamente, que, apesar da plausibilidade, apenas podem ser consideradas como inferências ou conjecturas.

À luz das limitações encontradas, pode-se dizer que os estudantes se mostraram capazes de se adaptar a um novo formato de aprendizagem, mesmo em um contexto adverso. Apesar de a instituição de ensino, na qual se realizou o estudo, já utilizar, antes da pandemia, o ambiente virtual de aprendizagem para algumas práticas pedagógicas, ele não era utilizado para a realização dos GT. A experiência vivenciada durante o período de pandemia possibilitou a ampliação e a qualificação da utilização do ambiente remoto, inclusive como alternativa a ser utilizada em casos de necessidade, sem prejuízo da motivação dos estudantes para a aprendizagem.

CONCLUSÕES

No geral, os estudantes se mostraram motivados para os GT no formato remoto a despeito da mudança rápida do ambiente de aprendizagem e do contexto da pandemia pela

Covid-19. Fatores socioeconômicos favoráveis à estrutura da residência do estudante, como acesso à internet e computador, podem ter contribuído para a motivação, bem como a necessidade de mudar um pouco o foco do contexto adverso da pandemia, considerando o risco de adoecer e adoecimento e morte de parentes próximos. Reforça-se ainda o papel de uma metodologia ativa na motivação, sobretudo a ABP, na qual um dos seus fundamentos se baseia nos pressupostos da aprendizagem autônoma ou metacognitiva, cuja finalidade é desenvolver nos estudantes a habilidade de identificar e criar estratégias para superar os obstáculos que se apresentam durante o seu processo de aprendizagem.

CONTRIBUIÇÃO DAS AUTORAS

Bruna Malta Castro, Maria Luísa de Oliveira Maximino Pessoa, Vanessa Tenório Rodrigues, Flávia Patrícia Morais de Medeiros e Ana Rodrigues Falbo participaram de todas as etapas do estudo, desde a construção do projeto até a elaboração do artigo. Maria de Fátima da Costa Caminha participou da fase final de redação, formatação e revisão do artigo.

CONFLITO DE INTERESSES

Declaramos não haver conflito de interesses.

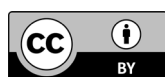
FINANCIAMENTO

Declaramos não haver financiamento.

REFERÊNCIAS

1. Souza SC de, Dourado L. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. *Holos*. 2015;5:182-200.
2. Dolmans DHJM, Schmidt HG. What do we know about cognitive and motivational effects of small group tutorials in problem-based learning? *Adv Heal Sci Educ*. 2006;11(4):321-36.
3. Baptista LP, Cortizo GS, Guedes JG, Souza A, Moury L, Sanchez F, et al. Elaboração e validação de instrumento de avaliação da qualidade da preceptoría clínica em hospital escola no Nordeste do Brasil. Reconhecimento de apoio ao estudo: Faculdade Pernambucana de saúde (FPS), trabalho acadêmico através do projeto de iniciação científica (PIC). 2019;1-25.
4. Walsh A. The tutor in PBL: a novice's guide. 2005:1-36. [acesso em 10 fev 2025]. Disponível em: <https://srs-slp.healthsci.mcmaster.ca/wp-content/uploads/2022/08/novice-tutor-guide-2005.pdf>
5. Barret T, Moore S. *New approaches to problem-based learning*. Routledge. Abingdon; 2010. 295 p.
6. Toledo Júnior ACC, Ibiapina CC, Lopes SCF, Rodrigues ACP, Soares SMS. Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. *Rev Méd Minas Gerais*. 2008;18.2:123-31.
7. Appel M, Wendt GW, Lima Argimon II de L. A teoria da autodeterminação e as influências sócio-culturais sobre a identidade *Psicol Rev*. 2011;16(2):351-69. doi: <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2010v16n2p351>.
8. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemp Educ Psychol*. 2000;25(1):54-67.
9. Kusurkar RA, Croiset G, Galindo-Garré F, Ten Cate O. Motivational profiles of medical students: association with study effort, academic performance and exhaustion. *BMC Med Educ*. 2013;13(1):1-8.

10. Center for Self-Determination Theory. Intrinsic Motivation Inventory (IMI). CSDT; 2015 [acesso em 10 fev 2025]. Disponível em: <http://www.selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>.
11. Hosmer DW, Lemeshow S SR. Applied logistic regression. 3rd ed. John Wiley & Sons. Nova Jersey; 2013. 500 p.
12. Ten Cate TJ, Kusurkar RA, Williams GC. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. AMEE Guide No. 59. Med Teach. 2011;33(12):961-73
13. Azevedo PTÁCC de, Caminha M de FC, Andrade CRS de, Godoy CG de, Monteiro RLS, Falbo AR. Motivação intrínseca do estudante de Medicina de uma faculdade com metodologia ativa no Brasil: estudo transversal. Rev Bras Educ Med. 2019;43(1 supl 1):12-23.
14. Borges MC, Chachá SGF, Quintana SM, Freitas LCC RM. Aprendizado baseado em problemas. Rev USP. 2014;47(3):301-7.
15. Stentoft D. Problem-based projects in medical education: extending PBL practices and broadening learning perspectives. Adv Heal Sci Educ. 2019;24(5):959-69. doi: <https://doi.org/10.1007/s10459-019-09917-1>.
16. Brasil. Medida Provisória nº 934, de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020 [acesso em 2021 abr. 18]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>.
17. Vieira MF. Desafios na educação a distância no Brasil: um olhar dos envolvidos no processo. ticEDUCA2016. 4º Congresso Internacional TIC na Educação, 2016, Lisboa, 2016. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2016.
18. Sadock BJ, Sadock VA. Compêndio de psiquiatria. 11a ed. Porto Alegre: Artmed; 2016.
19. Ries EF, Rocha VMP, Silca CGL. Evaluation of remote teaching of epidemiology at a public university in Southern Brazil during the Covid-19 pandemic. SciELO Preprints. 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1152>.
20. Puljak L, Čivljak M, Haramina A, Malisa S, Cavic D, Klinec D, et al. Attitudes and concerns of undergraduate university health sciences students in Croatia regarding complete switch to e-learning during Covid-19 pandemic: a survey. BMC Med Educ. 2020;20(1):2-11. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02343-7>.
21. Ali A, Siddiqui AA, Arshad MS, Iqbal F, Arif TB. Effects of Covid-19 pandemic and lockdown on lifestyle and mental health of students: a retrospective study from Karachi, Pakistan. Ann Med-Psychol. 2022;180(6):S29-S37. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amp.2021.02.004>.
22. Bolatov AK, Gabbasova AM, Baikanova RK, Igenbayeva BB, Pavalkis D. Online or blended learning: the Covid-19 pandemic and first-year medical students' academic motivation. Med Sci Educ. 2022;21(1):221-8. doi: <https://doi.org/10.1007/s40670-021-01464-y>.
23. Gonçalves TM. O ensino remoto emergencial na unesp devido à pandemia de Covid-19: uma análise baseada na percepção estudantil [tese]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista; 2021
24. Borghi SCM. Investigação e proposta de intervenção pedagógica sobre a baixa participação do aluno do ensino superior nas aulas remotas durante a pandemia Covid-19. 2021. 43 p. Trabalho Final de Curso (Pós Graduação Lato Sensu em Práticas Pedagógicas para Professores) - Instituto Federal do Espírito Santo, Colatina, 2021. [acesso em 2025 mar. 12]. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/1824?show=full>
25. Rahman M, Uddin M, Dey A. Investigating the mediating role of online learning motivation in the Covid-19 pandemic situation in Bangladesh. J Comput Assist Learn. 2021;37(6):1513-27. doi: <https://doi.org/10.1111/jcal.12535>.
26. Ramos-Morcillo AJ, Leal-Costa C, Moral-Garcia JE, Ruzafa-Martinez M. Experiences of Nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to Covid-19 in Spain. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(15):2-15 doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155519>.
27. Cordeiro GP, Silva TCL, Soares DM. Avaliação da motivação intrínseca de estudantes de odontologia à aprendizagem baseada em problema de forma remota durante o Covid-19 [trabalho de conclusão de curso]. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde; 2022.
28. Pinheiro DPN. A resiliência em discussão. Psicol Estud. 2004;9(1):67-75.
29. Sordi AO, Manfro GG, Hauck S. O conceito de resiliência: diferentes olhares. Rev Bras Psicoter. 2011;13(2):115-32.
30. Tempiski P, Arantes-Costa FM, Kobayasi R, Siqueira MAM, Torsani MB, Amaro BQRC, et al. Medical students' perceptions and motivations during the Covid-19 pandemic. PLoS One. 2021 Mar 17;16(3):e0248627. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248627>.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.