

AVALIAÇÃO DO ENSINO REMOTO NO MÓDULO DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO DO CURSO DE MEDICINA: UM RELATO DE CASO

*Evaluation of Remote Teaching in the Knowledge Building Module of the Medical
Course: A Case Report*

Amadeu Sa Campos Filho

Universidade Federal de Pernambuco

Ana Paula Ferreira da Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Luana Sofia Barbosa Vasconcelos Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Luana Gabrielle Firmino Farias

Universidade Federal de Pernambuco

Maria Teresa Gurgel Amorim

Universidade Federal de Pernambuco

Maria Eduarda Souza Nery Nascimento

Universidade Federal de Pernambuco

Márcio José Ramos Santos Júnior

Universidade Federal de Pernambuco

Paula Rejane Beserra Diniz

Universidade Federal de Pernambuco

Rosalie Barreto Belian

Universidade Federal de Pernambuco

Silvia Wanick Sarinho

Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Introdução: No contexto de uma Universidade Federal do Brasil, o curso de medicina implementou um módulo que aborda a construção do conhecimento em saúde com uma abordagem humanista e crítica. Este módulo, adaptado para metodologias ativas e oferecido remotamente, abordou temas como o método científico e a comunicação ética em saúde, utilizando a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel. O objetivo do artigo é avaliar a prática docente e o processo de ensino-aprendizagem no ensino remoto, focando nas experiências dos alunos do segundo período do módulo de Construção e Produção de Conhecimento no curso de medicina da UFPE. Método: estudo de desenvolvimento metodológico, transversal, analítico, observacional com abordagem quantitativa. Resultados: Os resultados destacam a importância do papel do docente no engajamento dos alunos e no estímulo ao interesse e reflexão crítica, elementos essenciais para o

desenvolvimento profissional. Apesar de uma resposta predominantemente positiva dos alunos em relação aos objetivos, conteúdo e atuação dos docentes, algumas áreas de melhoria foram identificadas, especialmente quanto à quantidade de conteúdo e metodologia de ensino. Conclusão: O uso de plataformas digitais aliado a metodologias ativas de aprendizagem consistiu em uma estratégia interessante nesse processo de ensino-aprendizagem, abrindo perspectivas para uso pontual e criterioso no curso médico.

Palavras-chave: Ensino Remoto; Ensino Médico; Teleducação.

ABSTRACT

Introduction: In the context of a Federal University in Brazil, the medical course implemented a module addressing the construction of knowledge in health with a humanistic and critical approach. This module, adapted for active methodologies and offered remotely, covered topics such as the scientific method and ethical communication in health, utilizing Ausubel's Theory of Meaningful Learning. The aim of the article is to evaluate teaching practices and the teaching-learning process during remote education, focusing on the experiences of second-year students in the Construction and Production of Knowledge module in the medical course at UFPE. **Method:** Methodological development study, cross-sectional, analytical, observational with a quantitative approach. **Results:** The results highlight the crucial role of the teacher in engaging students and stimulating interest and critical reflection, essential elements for professional development. Despite a predominantly positive response from students regarding the objectives, content, and teaching performance, some areas for improvement were identified, particularly concerning the amount of content and teaching methodology. **Conclusion:** The use of digital platforms combined with active learning methodologies proved to be an interesting strategy in this teaching-learning process, opening perspectives for careful and targeted use in the medical course.

Keywords: Remote Education; Medical Education; Tele-Education.

INTRODUÇÃO

A formação de profissionais médicos é um desafio complexo que requer o desenvolvimento de bases sólidas de conhecimentos técnicos e científicos, e também o desenvolvimento de habilidades clínicas. As diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação preconizam que o médico precisa ter formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, e ser capacitado para atuar no processo saúde-doença nos diversos níveis de assistência, na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde (Brasil, 2014).

O advento da pandemia de COVID-19 transformou drasticamente o cenário educacional em todo o mundo, com muitas instituições de ensino adotando o ensino remoto como uma medida necessária. No campo da educação médica, essa transição apresentou desafios únicos, dada a necessidade de extensa carga-horária prática do currículo (Rose, 2020). Neste sentido, a avaliação da prática docente no ensino remoto é um tópico de grande relevância, pois permite entender como os professores se adaptaram a essa nova realidade e como isso afeta o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, a avaliação também pode fornecer insights valiosos sobre como melhorar a qualidade do ensino remoto e a eficácia da aprendizagem.

No contexto da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), especificamente no curso de medicina, os estudantes do 2º período cursam um módulo transversal que aborda o processo de produção e construção do conhecimento técnico-científico em saúde, com uma tônica predominantemente humanista, ética, crítica e reflexiva. Possui como arcabouço teórico no campo pedagógico a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (Sexton, 2020). Discute de modo preliminar, e no início do curso médico, temas para a formação do médico como: conhecimento científico e o senso comum, princípios do método científico, tecnologias digitais para construção do conhecimento, meios de divulgação do conhecimento em saúde, estruturas e leitura crítica de artigos científicos, interdisciplinaridade, humanização e comunicação ética em saúde. Esses temas foram ofertados em um tema de contexto: Alimentação na infância, para facilitar o engajamento dos estudantes. A avaliação do conteúdo, atitudes e habilidades foi realizada de modo formativo em todas as aulas, e também realizada autoavaliação ao final do módulo.

Este módulo, por dois semestres foi adaptado para metodologias ativas como sala de aula invertida e roda de conversa, e oferecido de forma remota, como resposta às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) (Paules, Marston e Fauci, 2020) e à portaria que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19 (Ministério da Educação, 2020), inclusive nos cursos de medicina.

Embora a adoção de novas tecnologias e plataformas para a condução de aulas e atividades educacionais à distância tenham sido implementadas previamente a suspensão das atividades presenciais, como é o caso do Ambiente Virtual de Avaliação de Medicina (AVAMED), utilizado desde 2008 no curso de medicina, havia uma preocupação predominante com os resultados dessa nova metodologia na formação dos alunos. Essa preocupação era principalmente devido às variáveis como a falta de interação humana, a inacessibilidade das plataformas online e a eficácia do ensino, entre outros fatores.

Além disso, apesar da importância do tema, há uma lacuna na literatura científica sobre a avaliação da prática docente e o processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto, especialmente no contexto dos cursos brasileiros de medicina. Esta lacuna limita nossa compreensão dos desafios e oportunidades apresentados pelo ensino remoto.

Portanto, o objetivo deste artigo é avaliar a prática docente e o processo ensino-aprendizagem durante o ensino remoto, com foco nas experiências dos alunos do segundo período do módulo de Construção e Produção de Conhecimento no curso de medicina da Universidade Federal de Pernambuco.

MÉTODO

Foi realizado um estudo de desenvolvimento metodológico, transversal, analítico, observacional com abordagem quantitativa.

Os estudantes que cursaram do módulo “Construção e Produção do Conhecimento” do curso de medicina eram compostos em média por 70 estudantes por semestre. O módulo possui uma carga horária total de 75 horas, as quais 15 horas correspondem à carga horária teórica e 60 horas à carga horária prática.

Nesse estudo foram escolhidos 2 subturmas com um total de 24 alunos de graduação, professores e monitores de duas turmas do módulo de Construção e Produção do Conhecimento no segundo período do curso de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, durante o semestre letivo suplementar de 2020.3 e o semestre de 2021.1. Foram selecionados por conveniência por serem participantes do campo de prática docente dos pós-graduandos. Alunos (dois) pós-graduandos ministraram as aulas do módulo, supervisionados por dois professores, como parte das atividades de estágio docência da pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente.

A metodologia pedagógica utilizada no ensino remoto durante às aulas da disciplina eram divididas em momentos síncronos que ocorriam por meio da plataforma do GSuite - Google Meets e em momentos assíncronos por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem do Curso de Medicina da UFPE chamado de AVAMED baseado na tecnologia Moodle™ (MOODLE, 2022). Além dos instrumentos utilizados especificamente para cada aula síncrona, também foram utilizadas as dinâmicas de sala de aula invertida, roda de conversa e entrevistas com convidados. Como atividades foram preenchidos portfólios semanalmente, com pontuações principais das aulas síncronas do dia, um glossário de termos abordados e relatório das próprias atividades assíncronas.

A coleta de dados foi composta em dois momentos. O primeiro momento foi a validação do conteúdo do material educacional produzido pela subturma. Nesse momento foi solicitado para especialistas responderem a um questionário de validação de conteúdo. No segundo momento foi solicitado aos estudantes responderem um questionário de avaliação do processo ensino-aprendizagem no ensino remoto no final do semestre, na última semana de aula, através de um formulário no Google Forms, onde foram analisados os seguintes critérios: avaliação do módulo (objetivos, participação, conteúdo e metodologia), avaliação da mestranda e autoavaliação do aluno.

O instrumento utilizado para a realização da coleta de dados para avaliar a qualidade do processo ensino-aprendizagem no ensino remoto foi um formulário estruturado no Google Forms. O formulário de autoavaliação do estudante foi dividido em duas partes: estímulo e aprendizado e continha questões fechadas e abertas, onde foram avaliados objetivos, participação, conteúdo, e metodologia do módulo. O formulário apresentou questões objetivas com opções em uma escala likert com cinco opções de respostas: discordo totalmente, discordo, não sei, concordo, concordo totalmente. E questões com respostas “sim, não em parte”, ou ainda “aumentou, diminuiu, se manteve”, complementadas por possibilidade de respostas abertas apenas para complementar e qualificar as respostas. Uma seção do formulário de coleta referiu-se à autoavaliação dos alunos sobre aprendizado, com perguntas objetivas. O formulário de

autoavaliação do estudante foi dividido em duas partes: estímulo e aprendizado.

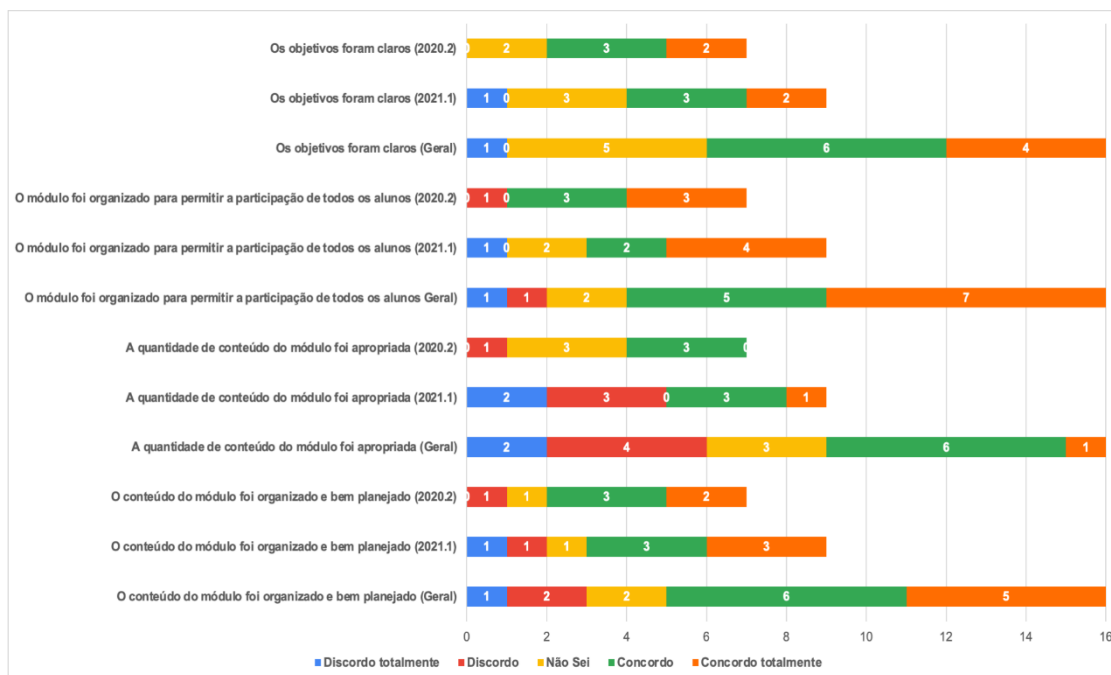
Para analisar os dados da qualidade do processo ensino-aprendizagem no ensino remoto e autoavaliação foram realizadas técnicas de estatística descritiva inseridos no programa R studio, frequências absolutas e relativas, nível de confiança para 95% para os dados quantitativos, e as respostas foram transcritas para complementar a compreensão das respostas, e agrupadas de acordo com seu sentido.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Aprovado sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n. 26807019.0.0000.5208 (Parecer no 3.824.597).

RESULTADOS

Dos 24 (12 do semestre 2020.2 e 12 do semestre 2021.1) alunos que participaram do módulo nos dois semestres 16 (66,6%) responderam a avaliação. O resultado da análise das respostas em relação aos componentes objetivos, organização e planejamento, quantidade de conteúdo e participação dos alunos nas aulas pode ser observado na Figura 01.

Figura 01 – Avaliação do módulo Construção e Produção do Conhecimento pelos alunos em relação aos objetivos, organização e planejamento, quantidade de conteúdo e participação nas aulas.



Fonte: Elaboração própria.

Pode ser observado na Figura 01 que as aulas do módulo atingiram, no que abrange o seu conteúdo, o cumprimento de seus objetivos de forma clara onde 10 (62,5%) alunos concordaram ou concordaram totalmente. Em relação às outras duas variáveis: participação dos alunos nas atividades

do módulo e permitir a participação de todos os alunos, a maioria avaliou como concordo ou concordo totalmente, com valores respectivos de 12 (75%) e 11 (68,8%). A avaliação quanto à quantidade de conteúdo apresentou os valores mais baixos de concordância ou concordância total: 7 (43,8%).

A quantidade de conteúdo nas aulas do módulo pode ser considerada apropriada pelos alunos conforme pode ver nos resultados da Figura 01 mas também pode-se observar uma variedade de opiniões dependendo do semestre letivo onde houve uma certa discordância das turmas e uma aproximação dos valores no quesito da quantidade de conteúdo do módulo ter sido apropriada, tendo em vista que boa parte de alunos consideraram a quantidade do conteúdo como não apropriada, apesar da maioria, ainda, ter assinalado a opção “Concordo”. A Figura 01 mostra que no total 01 (6,25%) aluno concordaram totalmente e 06 (37,5%) alunos apenas concordaram. Além disso, apenas 02 (12,5%) alunos discordaram plenamente e 04 (25%) alunos apenas discordaram. Por fim, 03 (18,75%) alunos não tinham opinião sobre se a quantidade de material nas aulas do módulo era apropriada.

Por último, a Figura 01 mostra que o conteúdo do módulo foi elaborado de uma forma organizada e bem planejada pois no total 05 (31,25%) alunos concordaram plenamente e 06 (37,5%) alunos responderam que apenas concordaram. Em contraponto, apenas 01 (6,25%) alunos discordaram totalmente e 02 (12,5%) alunos apenas discordaram. Por fim, 02 (12,5%) alunos em ambos os semestres não tinham opinião sobre a organização e planejamento dos conteúdos das aulas dos módulos.

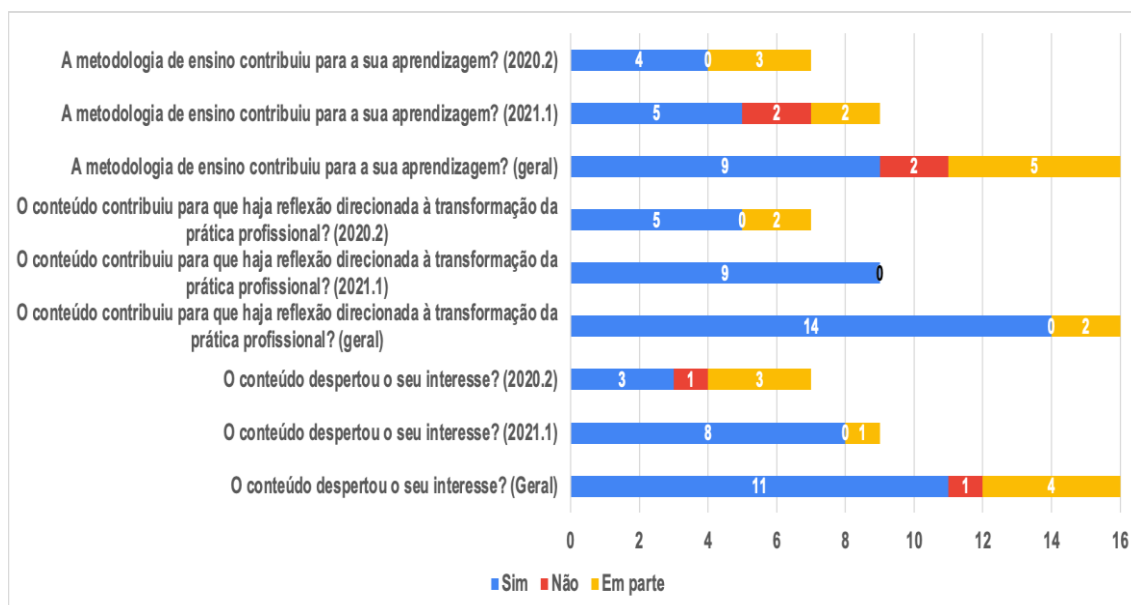
A avaliação dos estudantes sobre metodologia de ensino e aprendizagem, conteúdo e transformação da prática profissional, assim como interesse pelo conteúdo encontra-se descrito na Figura 02.

De acordo com a Figura 02 podemos verificar que a maioria dos alunos (11 com 68,8%) concordaram que o conteúdo despertou o interesse deles. Os alunos complementaram as respostas objetivas descrevendo que se sentiram interessados pelo módulo, seja pela importância do tema de contexto, alimentação na adolescência, seja por se identificarem com as aulas ao relembrares como eram nessa fase da vida. Esse interesse dos alunos pelo tema e a didática utilizada pela mestrandia eles citaram que contribuíram para que participassem dos debates. No entanto, alguns alunos afirmam que por mais que houvesse interesse, o excesso de atividades trabalhosas que foram solicitadas em meio a um período com outras disciplinas exigentes, desencadeou desânimo e sobrecarga. Há, ainda, aqueles que não se agradaram da metodologia das aulas ou acharam repetitivas.

Em relação a pergunta se a reflexão do conteúdo foi direcionada à transformação da prática profissional os resultados visualizados na Figura 02 mostraram que a maioria dos alunos estão de acordo que o conteúdo contribuiu para reflexão deles em relação a transformação da prática profissional, onde 14 (87,5%) alunos responderam sim. Para os alunos que responderam sim, a reflexão do conteúdo gerou impactos positivos no desenvolvimento de profissionais mais humanizados, seja pela abordagem dos tópicos relacionados à ética médica e a relação com

a alimentação em diferentes fases da vida seja pelo desenvolvimento de habilidades com pesquisas em Bases de Dados como o LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde.

Figura 02 – Avaliação do conteúdo do módulo Construção e Produção do Conhecimento pelos estudantes.

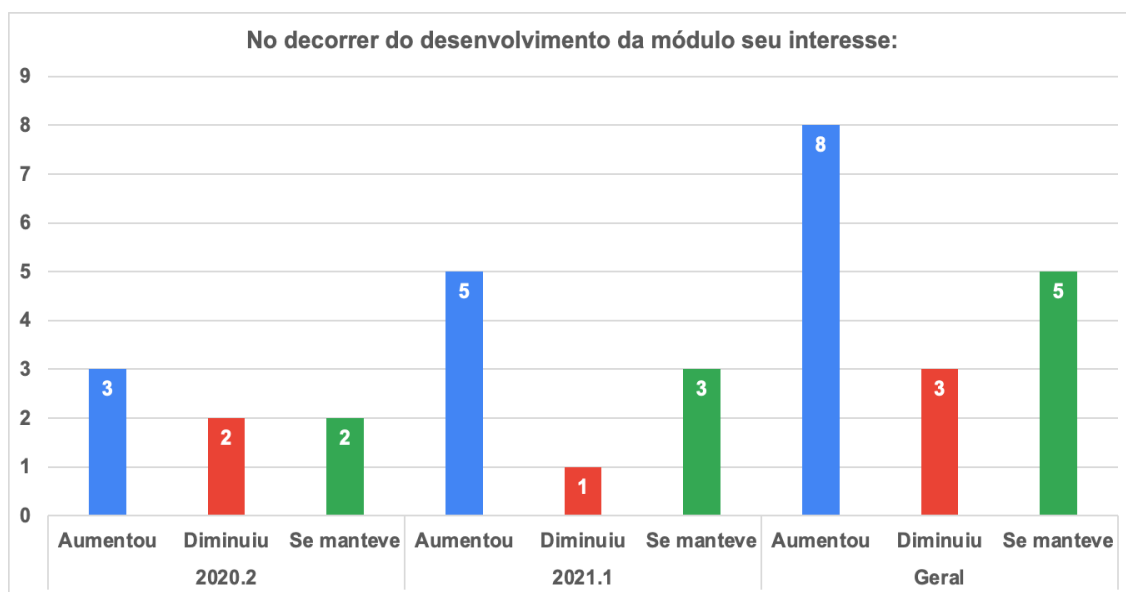


Fonte: Elaboração própria.

Por fim podemos verificar na Figura 02 que a maioria dos alunos afirmaram que a metodologia utilizada nas aulas do módulo contribuiu no aprendizado dos alunos. Desta forma, 09 (56,25%) alunos responderam sim, 02 (12,5%) alunos responderam não, 05 (31,25%) alunos responderam em parte. Entretanto, o número de estudantes que assinalaram a opção “em parte” sugere uma observação e atenção na metodologia aplicada no módulo de Construção e Produção de Conhecimento na aprendizagem dos alunos.

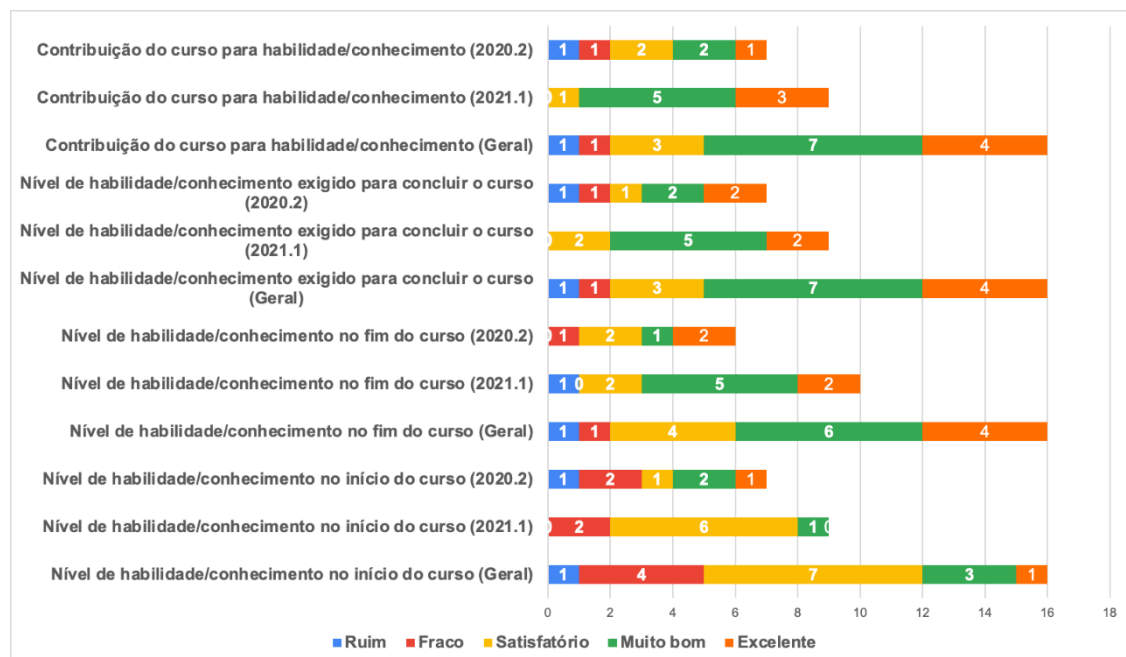
O formulário de autoavaliação do estudante foi dividido em duas partes: estímulo e aprendizado. Em relação ao estímulo dos estudantes, todos os 16 alunos (100%) concordaram que durante o desenvolvimento das aulas os estudantes ficaram à vontade para expressar suas experiências. Além disso, foi perguntado ao aluno se o interesse dele durante o decorrer do módulo aumentou, diminuiu ou se manteve igual (Figura 03).

Segundo a Figura 03, no período de 2020.2, como se pode observar, a maior parte dos alunos aumentou seu interesse pelo módulo, totalizando 3 respostas “Aumentou”. Ainda nesse período, houve uma diminuição de interesse pelo módulo por 02 alunos e 02 deles assinalaram “Se manteve”. Já em 2021.1, o número de alunos que assinalaram “Se manteve” aumentou, um total de 03. Houve certo aumento do número dos alunos que assinalaram “Diminuiu”, pois, nesse período, 03 alunos marcaram essa resposta, e, houve, também, um aumento do número dos que aumentaram o interesse com o passar do tempo, pois, em 2021.1, esse valor passou a ser de 05.

Figura 03 – Avaliação do interesse do aluno no módulo

Fonte: Elaboração própria.

A autoavaliação dos estudantes sobre as habilidades e conhecimentos adquiridas no processo de ensino e aprendizagem encontra-se descrito na Figura 04.

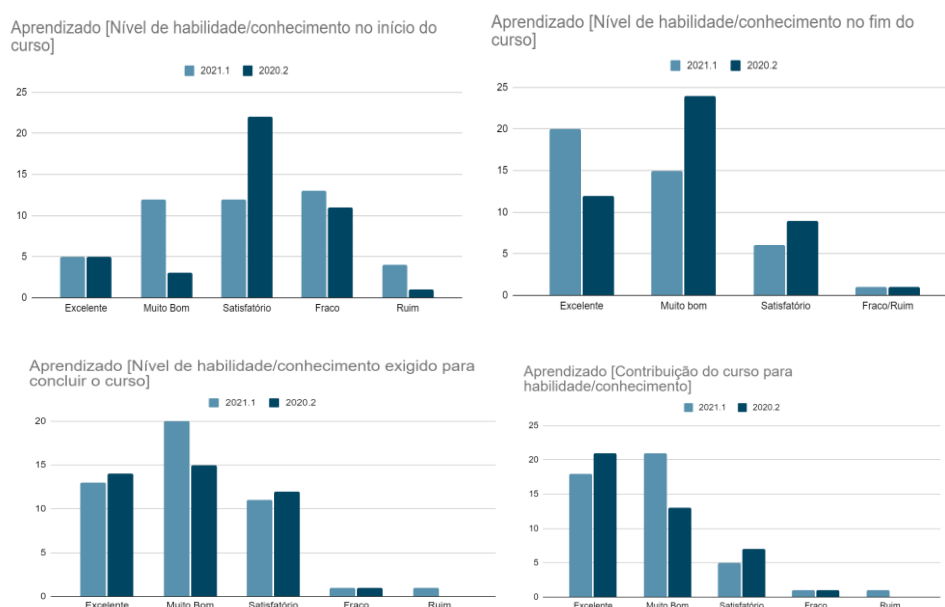
Figura 04 – Autoavaliação das habilidades e conhecimentos aprendidos pelos estudantes.

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se notar na Figura 04 que o nível de habilidades e conhecimentos aprendidos pelos estudantes aumentou no decorrer do módulo subindo o nível de satisfação para muito bom e excelente nos dois semestres. A contribuição do curso em relação a qualidade corroborou para esse aumento de satisfação conforme é visto na Figura 04.

Os resultados da autoavaliação dos alunos de todas as turmas em relação ao nível de aprendizado exigido no início, para concluir o curso e no fim estão descritos na Figura 05.

Figura 05 – Autoavaliação do aprendizado aprendido pelos estudantes.



Fonte: Elaboração própria.

Os dados obtidos na avaliação do aprendizado relacionando nível de habilidade e conhecimento no começo do curso que podem ser vistos na Figura 04 indicam que a percepção de aprendizado dos alunos variou entre os semestres, com uma distribuição maior de avaliações "Satisfatórias" e "Fracas" no semestre 2020.2 em comparação com 2021.1. Notavelmente, o semestre 2021.1 apresentou uma maior quantidade de alunos com avaliações "Muito Bom" e "Ruim". Essa avaliação sugere uma necessidade de revisão nas metodologias de ensino remoto para garantir uma melhora na uniformidade do aprendizado e na satisfação dos alunos ao longo dos semestres.

Em relação a avaliação do Aprendizado relacionando Nível de habilidade e conhecimento no fim do curso, os dados da Figura 04 indicam uma melhoria significativa na percepção de aprendizado dos alunos no fim do curso em comparação com o início. O número de alunos que avaliaram o curso como "Excelente" e "Muito Bom" aumentou substancialmente em ambos os semestres. Houve uma redução no número de avaliações "Satisfatórias" e "Fracas/Ruim", sugerindo uma evolução positiva no nível de habilidade e conhecimento dos alunos ao longo do curso. Esses resultados destacam a efetividade do ensino remoto no módulo de construção de conhecimento do curso de medicina.

Nos resultados obtidos sobre Aprendizado relacionando Nível de habilidade e conhecimento exigido para concluir o curso os dados indicam que a maioria dos alunos alcançou um nível de habilidade e conhecimento classificado como "Muito Bom" ou "Excelente", refletindo a eficácia do ensino remoto no módulo de construção de conhecimento. No entanto, há uma pequena quantidade de alunos que ainda avaliou o curso como "Fraco"

ou "Ruim", sugerindo a necessidade de melhorias contínuas no método de ensino para garantir que todos os alunos atinjam um nível satisfatório de competência.

Essa avaliação é crucial para identificar áreas de aprimoramento no ensino remoto e garantir que o curso de medicina continue a fornecer uma educação de alta qualidade, preparando adequadamente os alunos para concluir o curso com as habilidades e conhecimentos aprendidos.

Por fim os dados da Figura 04 que avaliou a contribuição do curso para o desenvolvimento de suas habilidades e conhecimentos indicam que a maioria dos alunos escolheram essa contribuição como "Excelente" ou "Muito Bom". No semestre 2020.2, 34 alunos classificaram o curso nessas duas categorias, enquanto no semestre 2021.1, esse número aumentou para 39 alunos. Este aumento reflete uma percepção positiva e crescente sobre a efetividade do curso.

Os resultados também mostram que a quantidade de avaliações "Satisfatórias" é relativamente baixa em ambos os semestres, com apenas 5 alunos no semestre 2021.1 e 7 alunos no semestre 2020.2. As avaliações "Fracas" e "Ruins" são raras, com apenas um aluno em cada categoria nos dois semestres avaliados.

Esses dados sugerem que o ensino remoto no módulo de construção de conhecimento do curso de medicina está contribuindo significativamente para o desenvolvimento das habilidades e conhecimentos dos alunos, com um alto nível de satisfação entre a maioria dos estudantes. No entanto, há uma pequena margem para melhorias contínuas para assegurar que todos os alunos atinjam um nível satisfatório de competência.

DISCUSSÃO

Apesar do período da pandemia do covid-19, foi possível executar o módulo online como descrito no nosso relato buscando a participação ativa dos estudantes. A transição para o ensino remoto apresentou desafios significativos, mas também revelou oportunidades para inovar e aprimorar métodos pedagógicos. Utilizando diversas plataformas digitais e ferramentas interativas, os professores e pós-graduandos conseguiram criar um ambiente virtual que fomentou o engajamento e a colaboração conforme visto nos resultados da avaliação final do módulo. Resultados semelhantes foram identificados nos estudos de Campos Filho et al., (2022) e Gomes et al., (2020).

Além disso, no nosso estudo os estudantes foram incentivados a participar ativamente por meio de debates, projetos colaborativos e apresentações online corroborando com os resultados de outros estudos realizados na pandemia (Garcia-Jr et al., 2022; Silva et al., 2022). A flexibilidade do ambiente digital possibilitou a personalização do aprendizado, atendendo às necessidades individuais e permitindo que cada aluno avançasse em seu próprio ritmo.

Para garantir a participação ativa dos estudantes, foram implementadas estratégias como a utilização de fóruns de discussão, salas de aula virtuais interativas e atividades em grupo. Além disso,

recursos multimídia, como vídeos, podcasts e simulações, foram integrados ao currículo para tornar as aulas mais dinâmicas e interessantes, cumprindo requisitos de metodologias ativas de aprendizagem. Assim, apesar dos desafios impostos pela pandemia, a educação online garantiu a continuidade do ensino, e promoveu uma participação mais intensa e significativa dos estudantes, preparando-os de forma eficaz para os desafios futuros, como afirma também Garcia-Jr et al., (2022).

Em relação ao método centrado no estudante, inspirado nos princípios da Aprendizagem Significativa (Sexton, 2020), pode-se notar nos resultados da pesquisa a importância de construir conhecimento com base nas experiências prévias e na compreensão individual de cada aluno. Além disso, o método centrado no estudante, enfatiza a relevância e a aplicabilidade do conteúdo para os alunos, buscando conectar o material de estudo com situações do mundo real e experiências pessoais dos estudantes. Isso torna o aprendizado mais significativo e motivador, incentivando os alunos não apenas a memorizar, mas a compreender profundamente os conceitos e a relacioná-los com seu conhecimento prévio (Sexton, 2020).

O estudo cumpre esse cenário desejado do ensino centrado no estudante onde os educadores desempenham o papel de facilitadores, estimulando a construção ativa do conhecimento. A sala de aula invertida é uma estratégia que pode contribuir nesse processo (Moura e Chakr, 2024). Nesse contexto é fundamental apresentar o conteúdo de forma organizada e estruturada, utilizando organizadores prévios como diagramas, resumos ou perguntas introdutórias para preparar os alunos para a nova informação (Sexton, 2020).

Nesse cenário produzido no estudo, a avaliação formativa forneceu feedback contínuo e ajudou os alunos a monitorar seu próprio progresso. As atividades de avaliação foram projetadas para promover a reflexão e a aplicação prática do conhecimento, em vez de simplesmente testar e memorizar fatos isolados. Isso é preconizado também nos estudos de Campos Filho et al., (2022) e Silva et al., (2022).

Segundo os resultados da avaliação do módulo a compreensão e entendimento de que os alunos apreenderam o conteúdo foi importante devido a vários fatores como: a habilidade dos pós-graduandos e professores em permitir um espaço de liberdade para diálogo e compartilhamento de experiências, e a disponibilidade dos professores e pós-graduandos, ao tipo de metodologia ativa de aprendizagem e o acompanhamento personalizado e individual para o aluno. Essa estratégia também pode ser vista em trabalhos de Garcia-Jr et al., (2022) e Campos Filho et al., (2022).

LIMITAÇÃO DO ESTUDO

A falta de interação face a face com professores, colegas e pacientes foi uma limitação que potencialmente afetou de modo negativo o desenvolvimento de habilidades de comunicação, porém superadas pelas metodologias ativas de aprendizagem utilizadas no módulo acadêmico descrito no estudo. A adaptação para realizar avaliações online foi um

desafio, com questões de segurança, integridade acadêmica e logística, superadas por adotarmos a avaliação formativa, com feedbacks frequentes e uso de plataforma digital com recursos para avaliação.

Diante esse cenário de desafios e limitações, a pandemia potencialmente trouxe problemas de acessibilidade, além de treinamento dos professores em plataformas digitais em um potencial de contexto de stress diante da emergência de saúde, com lockdown repentino. No entanto, o uso de ambiente virtual AVAMED já em uso na rotina desse módulo e no curso médico como complementar às atividades didáticas auxiliou nessa adaptação dos professores e alunos ao ensino remoto. Essas limitações destacam a necessidade de adaptações criativas e soluções inovadoras para garantir um ensino médico eficaz durante crises de saúde pública, como a pandemia de COVID-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a análise do módulo de Construção e Produção de Conhecimento durante o período de ensino remoto revela tanto desafios quanto conquistas significativas. Embora tenha havido uma resposta predominantemente positiva dos alunos em relação aos objetivos, conteúdo e atuação dos docentes, algumas áreas de melhoria foram identificadas, especialmente em relação à quantidade de conteúdo e metodologia de ensino. No entanto, os resultados destacam a importância crucial do papel do docente na promoção do engajamento dos alunos e no estímulo ao interesse e reflexão crítica, elementos essenciais para o desenvolvimento profissional.

Apesar de o curso médico ser essencialmente presencial, a experiência de ensino remoto relatada no período pandêmico reforça a necessidade contínua de adaptação e inovação no ensino médico em algumas situações especiais. A utilização de plataformas digitais de apoio ao processo educacional, associada à aplicação de metodologias ativas de aprendizagem, configurou-se como uma estratégia relevante no processo de ensino-aprendizagem, evidenciando potencial para utilização pontual, planejada e criteriosa no contexto da formação médica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 02 jun. 2024.

CAMPOS FILHO, A. S. DE et al. O ensino remoto no curso de Medicina de uma universidade brasileira em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 1, p. e034. Acesso em: 25 fev. 2022.

GARCIA-JR, C. A. S. et al. O ensino remoto na formação médica durante a pandemia da Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 4, p. e145. Acesso em: 2 dez. 2022.

GOMES, V. T. S. et al. A Pandemia da Covid-19: Repercussões do Ensino Remoto na Formação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 4, p. e114. Acesso em: 21 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 23 ago. 2023.

MOURA, I. U. E. Z. DE; CHAKR, V. C. B. G. Online learning satisfaction and participation in flipped classroom and case-based learning for medical students. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, n. 3, p. e087. Acesso em: 05 jul. 2024.

PAULES, C. I.; MARSTON, H. D.; FAUCI, A. S. **Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold**. JAMA, v. 323, n. 8, p. 707–708, 25 fev. 2020.

ROSE, S. **Medical Student Education in the Time of COVID-19**. JAMA, v. 323, n. 21, p. 2131. Acesso em: 02 jun. 2020.

SEXTON, S. S. Meaningful Learning—David P. Ausubel. Em: **Educação Científica em Teoria e Prática**. [s.l: s.n.]. p. 163–175.

SILVA, D. S. M. DA et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 2, p. e058. Acesso em: 11 mar. 2022.

Contato dos autores/as:

Autor: Amadeu Sa Campos Filho
e-mail: amadeu.campos@ufpe.br

Autora: Ana Paula Ferreira da Silva
e-mail: paula.ferreiras@ufpe.br

Autora: Luana Sofia Barbosa Vasconcelos Silva
e-mail: luana.sofia@ufpe.br

Autora: Luana Gabrielle Firmino Farias
e-mail: luana.gffarias@ufpe.br

Autora: Maria Teresa Gurgel Amorim
e-mail: teresa.gurgel@ufpe.br

Autora: Maria Eduarda Souza Nery Nascimento
e-mail: eduarda.nery@ufpe.br

Autor: Márcio José Ramos Santos Júnior
e-mail: marcio.joseramos@ufpe.br

Autora: Paula Rejane beserra Diniz
e-mail: paula.diniz@ufpe.br

Autora: Rosalie Barreto Belian
e-mail: rosalie.belian@ufpe.br

Autora: Silvia Wanick Sarinho
e-mail: silvia.sarinho@ufpe.br

Manuscrito aprovado para publicação em: 01/04/2026.