

**ANÁLISE DOS FATORES QUE INFLUENCIAM A SATISFAÇÃO DE ESTUDANTES DE MEDICINA BRASILEIROS NAS MODALIDADES DE ENSINO REMOTO E PRESENCIAL**

***ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE MEDICINA BRASILEÑOS EN LAS MODALIDADES DE ENSEÑANZA REMOTA Y PRESENCIAL***

***ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE SATISFACTION OF BRAZILIAN MEDICAL STUDENTS IN REMOTE AND FACE-TO-FACE LEARNING MODALITIES***



Celimara GAMBA LIMA<sup>1</sup>  
e-mail: celimara.lima@gmail.com



Denise de Oliveira ALONSO<sup>2</sup>  
e-mail: denise.alonso@uol.com.br



Celso MACHADO JUNIOR<sup>3</sup>  
e-mail: celso.junior@online.uscs.edu.br

**Como referenciar este artigo:**

GAMBA LIMA, C.; ALONSO, D. de O.; MACHADO JUNIOR, C. Análise dos fatores que influenciam a satisfação de estudantes de Medicina brasileiros nas modalidades de ensino remoto e presencial. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023140, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17904>



| Submetido em: 27/03/2023  
| Revisões requeridas em: 03/05/2023  
| Aprovado em: 18/06/2023  
| Publicado em: 19/12/2023

**Editor:** Prof. Dr. José Luís Bizelli  
**Editor Adjunto Executivo:** Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

<sup>1</sup> Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul – SP – Brasil. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA).

<sup>2</sup> Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul – SP – Brasil. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA).

<sup>3</sup> Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul – SP – Brasil. Professor no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA). Doutorado em Administração (UNINOVE). Pós-doutorado (USP).

**RESUMO:** A satisfação do aluno decorre da comparação entre suas expectativas e a percepção pessoal de qualidade. Esta pesquisa quantitativa objetivou investigar quais fatores melhor explicam a satisfação dos estudantes submetidos a diferentes modalidades de ensino. A amostra é de um curso de Medicina brasileiro que utiliza aprendizagem baseada em problemas. Os recortes temporais foram o segundo semestre de 2020, durante o isolamento social e emprego da modalidade remota (n=249), e o segundo semestre de 2021, após o retorno às aulas presenciais (n=249). A análise de regressão indicou que a satisfação foi explicada por diferentes fatores em função da modalidade de ensino. Na modalidade remota, a satisfação foi influenciada pelo fator "Aluno" (57,1%), dependente do estímulo do professor. Já na modalidade presencial foi influenciada pelo fator "Aula" (57,3%), mais relacionada ao protagonismo do aluno e às atitudes do docente no processo de aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autoavaliação institucional. Satisfação. Ensino Superior. Educação médica. Educação remota.

**RESUMEN:** La satisfacción del estudiante se alcanza a partir de la comparación entre sus expectativas y su percepción personal de la calidad. Esta investigación cuantitativa buscó investigar qué factores explican mejor la satisfacción de los estudiantes sometidos a diferentes modalidades de enseñanza. La muestra viene de una carrera de Medicina en Brasil que utiliza el aprendizaje basado en problemas. El recorte temporal fue el segundo semestre de 2020, durante el aislamiento social y el uso de la modalidad remota (n=249), y el segundo semestre de 2021, después del regreso a las clases presenciales (n=249). El análisis de regresión indicó que la satisfacción fue explicada por diferentes factores en función de la modalidad de enseñanza. En la modalidad remota, la satisfacción fue influenciada por el factor "Alumno" (57,1%), dependiente del estímulo del profesor. En cambio, en la modalidad presencial, la satisfacción fue influenciada por el factor "Clase" (57,3%), más relacionado al protagonismo del estudiante y las actitudes del docente en el proceso de aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Autoevaluación institucional. Satisfacción. Enseñanza Superior. Educación médica. Educación remota.

**ABSTRACT:** Students satisfaction is the difference between their expectations and personal perceptions of quality. This quantitative research aimed to investigate which factors best explain the satisfaction of students when subjected to different teaching modalities. The sample came from a Brazilian Medicine course that uses problem-based learning. The time frame was the second semester of 2020, during social isolation and use of remote modality (n=249), and the second semester of 2021, after returning to face-to-face classes (n=249). Regression analysis indicated that satisfaction was explained by different factors, depending on the teaching modality. In the remote modality, satisfaction was influenced by the "Student" factor (57.1%), dependent on teacher stimulation. However, in the face-to-face modality, satisfaction was influenced by the "Class" factor (57.3%), related to student protagonism and teacher attitudes in the learning process.

**KEYWORDS:** Institutional self-assessment. Satisfaction. Higher Education. Medical education. Remote learning.

## Introdução

O escopo de atuação das Instituições de Ensino Superior (IESs) inclui a formação profissional, por meio do desenvolvimento de capacidades e competências, que possibilitem acesso ao mercado de trabalho. O aumento da quantidade de IESs e de vagas no Brasil estabeleceu maior competitividade e acirrou as estratégias de marketing educacional para obter a preferência do estudante (SILVA *et al.*, 2018). O credenciamento das IESs brasileiras é realizado junto ao Ministério da Educação (MEC) do Brasil, utilizando indicadores de qualidade. A autoavaliação institucional (AI) é um desses indicadores, devendo ser desenvolvido pela IES (SILVA *et al.*, 2019).

Além do acirramento da concorrência e do aumento das exigências para credenciamento junto ao MEC, a partir das duas primeiras décadas do século XXI, o curso de graduação em medicina vem sofrendo alterações nos modelos de oferta de ensino para orientar a formação de profissionais críticos, reflexivos e autônomos (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021). Essas mudanças incentivaram as IESs mantenedoras de cursos médicos a direcionarem seus projetos pedagógicos para modelos inovadores baseados em metodologias ativas (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021; MORETTI-PIRES *et al.*, 2021).

A natureza intangível dos serviços educacionais dificulta o processo de escolha, pelo aluno, de qual IES cursar. O estudante traz consigo um conjunto de expectativas, às quais anseia que sejam atendidas. Neste contexto, o estudante de medicina, um dos cursos mais longos e onerosos do país, carrega uma série de expectativas e as compara com a qualidade percebida dos serviços educacionais entregues pela IES, criando seu conceito de satisfação (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019).

A satisfação tem sido utilizada para tentar explicar a aprendizagem, o desenvolvimento acadêmico, avaliar lealdade, qualidade e valor percebido pelo aluno no relacionamento com sua IES, subsidiando ações do marketing educacional (OSTI; ALMEIDA, 2022). Identifica-se, na literatura, uma lacuna na abordagem dos trabalhos que relacionam a satisfação do aluno com resultados da AI ou com modalidades de ensino.

Em decorrência da Pandemia de COVID-19 foi estabelecido o isolamento social com a suspensão das aulas presenciais (BRASIL, 2020). Essa contingência impôs às IESs a necessidade de adaptação para a manutenção dos serviços, utilizando estratégias já conhecidas da educação à distância, uso de plataformas e Tecnologias Digitais de informação e comunicação (TDIC) para transmissão de aulas síncronas e disponibilização de materiais de apoio (RECH; PESCADOR, 2020; BRITO; LOBO DA COSTA; DINIZ, 2022). Após o período

mais crítico, em 2021, a possibilidade de retorno às aulas presenciais criou a necessidade de definir estratégias para retornar da educação remota (ER) para a educação presencial (EP). Este fato exigiu readaptação e pode ter influenciado a percepção dos estudantes e, por conseguinte, sua satisfação com o processo de aprendizagem e o curso.

Neste panorama, a questão que norteia esta pesquisa é: quais fatores explicam melhor a satisfação dos estudantes quando se altera a modalidade de ensino durante a vigência do curso? Assim, o objetivo deste estudo foi investigar quais fatores melhor explicam a satisfação dos estudantes com o curso de medicina, na modalidade de ensino remoto, utilizado na vigência da pandemia COVID-19, e de ensino presencial, após o retorno das aulas.

A utilização de dados secundários da AI, captados no período da emergência sanitária mundial do COVID-19, como oportunidade para buscar desvendar a influência de diferentes modalidades de ensino, remota e presencial, sobre a satisfação do estudante com seu curso. Para a comunidade acadêmica, pode constituir-se conhecimento a preencher uma lacuna, uma vez que poucos são os estudos que trabalham nesta perspectiva. Para o marketing educacional, pode ser fonte de ideias para tomada de decisões estratégicas.

A pesquisa foi organizada em cinco seções. A primeira é uma introdução; a segunda apresenta o referencial teórico; a terceira apresenta o delineamento do método; a quarta traz consigo os resultados e discussão; a quinta e última seção discorre sobre as considerações finais deste estudo.

## Fundamentação teórica

O MEC é órgão regulador nacional para credenciamento e acreditação das IESs. Dentre suas atribuições, identifica-se promover e melhorar a qualidade do ensino superior no Brasil, atuando por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que utiliza indicadores como avaliações institucionais (autoavaliação interna e avaliação externa), avaliação dos cursos de graduação e Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) (SILVA *et al.*, 2019). A autoavaliação institucional foi instituída pela Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004, de caráter obrigatório, desenvolvida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), com o objetivo de contribuir para o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a fim de melhorar a qualidade da educação oferecida pela IES (SILVA *et al.*, 2019).

Os diagnósticos extraídos das AIs, aproveitando seu caráter regular e obrigatório, podem ser utilizados como indicadores para definição de estratégias de marketing educacional, para

buscar atender às expectativas dos discentes e maximizar a qualidade percebida dos serviços institucionais (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019). Segundo Assis, Moura e Alves (2020), a qualidade percebida influencia o contentamento do aluno com o curso, enquanto que o preço ou valor pago pelo aluno, o acesso e a localização da IES e as estratégias de divulgação da IES e seus cursos são as variáveis que menos se relacionam com a satisfação.

O caráter intangível e prolongado dos serviços educacionais dificulta a identificação de atributos que explicam a qualidade percebida pelo aluno (PEREIRA FILHO *et al.*, 2019). O estudante escolhe a IES com base nas informações disponíveis no mercado, que, por sua vez, criam uma série de expectativas. A satisfação do aluno decorre da comparação de suas expectativas com a experiência acadêmica vivenciada, criando uma percepção pessoal de qualidade do curso e da IES. A satisfação do estudante é, então, efeito da diferença entre suas expectativas e o que ele entende como recebido e assimilado (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020).

A aprendizagem é um processo que considera a experiência do sujeito para a aquisição de conhecimento, envolvendo métodos e estilos de aprendizagem individuais (MEURER *et al.*, 2018). Como é particular, cada estudante tem seu estilo de aprendizagem baseado em experiências anteriores. Portanto, a inserção de TDIC no processo educacional tende a ser preferida por aqueles que têm estilos de aprendizagem alinhados com autonomia e inovação, uma vez que reforça as potencialidades de autoaprendizagem, proatividade e organização (VIANA; RAMOS; ROZA, 2021). A mudança de modalidade de ensino com inserção de TDIC envolve quebra de paradigma e exige apoio institucional na capacitação dos docentes e estudantes para a nova estrutura educacional. Se basta apenas o estilo de aprendizagem do aluno estar dissociado do estilo de ensino do professor para levar ao menor rendimento acadêmico do aluno (GRESELE; OBANA; SANTI, 2022), é bastante possível que a mudança de metodologia ou modalidade de ensino, ou a inserção não planejada de TDIC, possam impactar na percepção da qualidade e da satisfação dos estudantes.

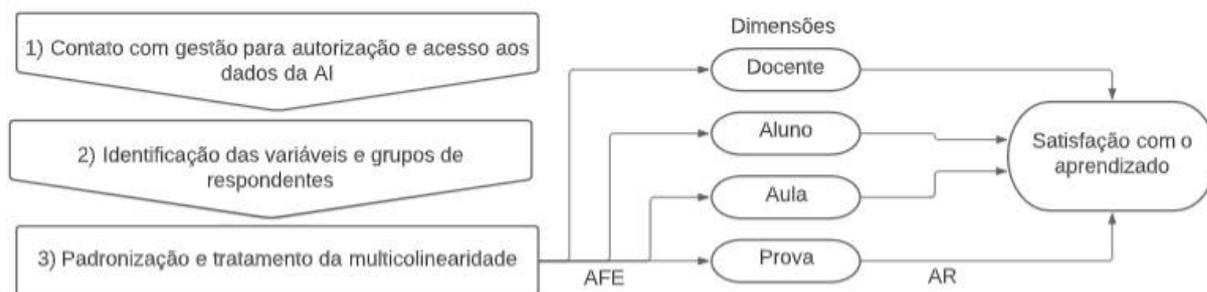
A rápida migração para a ER no período da pandemia do COVID-19 interferiu na relação ensino-aprendizagem pela incorporação das TDIC, alteração do caráter das atividades e das responsabilidades de cada agente do processo (RECH; PESCADOR, 2020; BRITO; LOBO DA COSTA; DINIZ, 2022). Rech e Pescador (2020, p. 1269) alertam sobre uma atitude de “[...] fazer por fazer [...]”, que reduziu a relação professor-aluno ao ato de enviar e receber informações, excluindo os estilos de aprendizagem e a autonomia comuns nos processos de ensino presencial. Nesta perspectiva, estudos conduzidos com alunos de medicina durante o

período da Pandemia com a ER mostram satisfação dos alunos com a aprendizagem (FOSSA *et al.*, 2020), apesar da percepção de que esta aprendizagem foi menos produtiva (CAMPOS FILHO *et al.*, 2022) e da ocorrência de escores de desempenho inferiores (FOO; CHEUNG; CHU, 2021), comparados com a EP.

## Método

Esta pesquisa caracteriza-se como explicativa e quantitativa, pois busca explicar os fatores que determinaram a satisfação dos alunos com seu curso, utilizando métodos estatísticos de análise multivariada. Uma vez que utilizou dados secundários da AI desenvolvido pela gestão de uma unidade curricular (UC) do período pré-internato de um curso de Medicina, classifica-se como não interferente e *ex-post facto* (GIL, 2019).

**Figura 1** – Etapas e procedimentos metodológicos utilizados para as AIs estudadas (ER e EP)



Legenda: AFE = análise fatorial exploratória; AR = análise de regressão multivariada.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa

O projeto pedagógico do curso de Medicina estudado considera o desenvolvimento de competências a partir das metodologias ativas, em especial ABP, organizado em UCs modulares semestrais e não em disciplinas, e dividido em dois períodos, pré-internato e internato. As observações foram extraídas do banco de dados da AI de uma UC laboratorial prática de medicina de uma IES da região sudeste do Brasil. A UC foi escolhida por conveniência, pelos motivos: (i) apresentar-se como uma unidade de negócio regular e transversal por todo o período pré-internato do curso, com espaço físico, corpo docente e coordenação próprias; (ii) concessão de autorização da gestão para acesso às planilhas de resultados das AIs por grupos, sem identificação individual dos respondentes ou da IES; e (iii) ter realizado a AI de forma sistemática, semestral e como ferramenta de diagnóstico da UC, mesmo durante o período do isolamento social da pandemia do COVID-19.

O primeiro recorte temporal do estudo se concentra nos dados da AI do segundo semestre de 2020 (AI\_202-R), que teve como estratégia a modalidade remota para manutenção do oferecimento das aulas em resposta às regras de isolamento social, com os atores adaptados pela vivência desde o início do referido ano. Os dados representativos da modalidade presencial foram extraídos da AI do segundo semestre de 2021 (AI\_212-P), no qual as aulas foram presenciais por todo o período. As turmas respondentes foram as matriculadas da 2ª a 5ª etapas do curso, na vigência do 2º semestre de 2020 e acompanhadas no 2º semestre de 2021. A turma ingressante (1ª etapa) foi descartada para evitar viés ligado à inexperiência anterior com a metodologia do curso.

O banco de dados das AIs foi cedido para este estudo com permissão da gestão da UC e do curso, preservando o anonimato dos respondentes e avaliados. Originalmente, a AI é composta por diversas variáveis, tendo sido escolhidas para este estudo aquelas que objetivaram colher a opinião dos estudantes quanto à avaliação de suas próprias atitudes, dos professores, das aulas oferecidas e do instrumento de avaliação de conhecimento, além da variável “Satisfação com o aprendizado desenvolvido nas aulas”. O instrumento da AI utiliza uma escala diferencial semântica bipolar, com atribuição de nota de zero a dez pontos para cada variável, de formato intervalar, de autopreenchimento digital pelo *Google*® Formulários, aplicado no final do semestre letivo. Segundo Gil (2019), algumas variáveis da pesquisa social podem ser mensuradas com escalas intervalares que permitem o uso de medidas estatísticas de tendência central e testes de significância.

Para padronização dos dados, as variáveis foram transformadas em *z-score* e, em seguida, buscou-se verificar a presença de dados ausentes (*missing*) e de valores discrepantes (*outliers*) multivariados pela distância de Mahalanobis (D2) e nível de significância de 0,001. A redução do total de variáveis por análise fatorial exploratória foi necessária para tratamento da multicolinearidade, preparando o conjunto de dados para utilizar a análise de regressão multivariada (AR) (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009). Os quatro fatores extraídos das AIs para utilização como variáveis independentes foram: (i) docente, (ii) aluno, (iii) prova e (iv) aula, compostos de forma a representar as variáveis agrupadas em mais de 65,9%. Finalmente, a AR buscou encontrar uma relação matemática entre os fatores de cada AI com a variável dependente “Satisfação do aluno com o conhecimento desenvolvido no semestre”, para testar a hipótese: a satisfação do estudante é explicada por diferentes fatores quando se compara a modalidade ER com a EP. Para as análises estatísticas utilizou-se o *software* IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 25.

## Resultados e Discussão

O conjunto de dados analisados compreende 498 observações, sendo 249 de cada AI estudada. Por se tratar de amostragem a partir de dados secundários e anônimos, apesar de apresentar o mesmo número de respondentes por turma em 2020 e 2021, os dados não são pareados.

**Tabela 1** – Escores médios (notas 0 - 10) para a Satisfação do estudante com o aprendizado e para os construtos extraídos das AI nas modalidades remota (n=249) e presencial (n=249)

	Satisfação		Fator Docente		Fator Aluno		Fator Prova		Fator Aula	
	Rem	Pre	Rem	Pre	Rem	Pre	Rem	Pre	Rem	Pre
Média	7,88	7,01	8,59	8,95	5,91	9,19	8,06	8,10	9,11	7,76
DP	1,71	2,19	1,49	0,86	1,67	0,86	1,58	1,46	1,00	1,46

Legenda: Rem=Remota; Pre=Presencial; N=quantidade de respondentes; DP=desvio padrão

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa

Com relação à satisfação com o aprendizado (Tabela 1), os estudantes mostraram percepções positivas para as duas modalidades de educação estudadas, uma vez que as médias foram superiores a 7,0 na escala de 0,0 a 10,0 pontos, ligeiramente maiores para a ER. Os resultados apresentados na Tabela 1 estão condizentes com os encontrados em estudos anteriores, nos quais os escores de satisfação se apresentaram acima do ponto médio (percentil 50) e próximos ou superiores ao percentil 70 (ALCÂNTARA *et al.*, 2012; FADEL *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018; ALBUQUERQUE *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020; PEREIRA-NETO; FARIA; ALMEIDA, 2022). Pesquisas que utilizaram escala de satisfação para avaliar aspectos da IES, do curso e de oportunidades oferecidas, encontraram maiores escores de satisfação na dimensão “curso”, fator que concentra variáveis semelhantes às deste estudo (ALCÂNTARA *et al.*, 2012; FADEL *et al.*, 2018; ALBUQUERQUE *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021b).

Aplicamos a AR para testar a hipótese de que a satisfação do estudante com seu curso é influenciada por fatores diferentes quando se utiliza a modalidade de ensino remoto ou presencial. Todas as observações da AI\_202-R (VIF<1,5) e da AI\_212-P (VIF<1,1) se mostraram adequadas, com valores de z e t significantes (p<0,05) e ausência de multicolinearidade. Conforme mostra a Tabela 2, para este grupo de estudantes de medicina (n=249), a AR confirmou que os quatro fatores identificados a partir das AIs explicam a satisfação dos alunos com o aprendizado em 49,5% (p<0,01; d=2,016) da variância dos dados

para ER e 51,3% ( $p < 0,01$ ;  $d = 2,091$ ) para EP. Adicionalmente, o teste de Durbin-Watson ( $d$ ) entre 1,5 e 2,5 confirma ausência de autocorrelação linear (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

**Tabela 2** – Resumo do Modelo de Regressão Linear para as modalidades remota e presencial

Resumo do Modelo <sup>d</sup>					
Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
Remota (n=249)	0,704 <sup>a</sup>	0,495	0,487	0,695	2,016
Presencial (n=249)	0,716 <sup>b</sup>	0,513	0,505	1,199	2,091

<sup>a</sup> Preditores: (Constante), Aluno, Docente, Prova, Aula

<sup>b</sup> Preditores: (Constante), Aula, Docente, Prova, Aluno

<sup>d</sup> Variável Dependente: Satisfação com o aprendizado desenvolvido por meio das aulas remotas

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa

Na modalidade remota, a autoavaliação do aluno apresentou maior coeficiente (59,1% - Tabela 3), seguido das competências dos docentes (26,9%), avaliação do conhecimento – prova (23,0%) e características da aula (12,7%). A satisfação do aluno na ER está mais associada à avaliação de suas percepções como consumidor dos serviços e dependente do estímulo do professor, de forma que estará mais satisfeito à medida que for mais incentivado para a aula e estudos, que maior for seu envolvimento com o conteúdo, estudo prévio, dedicação e participação nas aulas. Na ER, o fator “aluno” agregou variáveis que atribuem ao professor o papel de agente a estimular a participação e de mostrar-se preocupado em ajudar a resolver as dificuldades do estudante. Nesse raciocínio, se considerar “aluno e docente” em conjunto, percebe-se a importância da atuação do docente para explicar a satisfação do estudante.

A implantação da ER neste curso foi motivada como estratégia para permitir a realização da aula e a interação entre as partes, mesmo com distanciamento físico. As plataformas *online* apresentam limitações para viabilizar a proximidade interpessoal de forma semelhante à que ocorre com presença física. Essas dificuldades somadas àquelas relacionadas à qualidade da internet, familiaridade com a tecnologia, rotina familiar e adequação de ambiente de estudo (CAMPOS FILHO *et al.*, 2022) podem explicar a menor automotivação e proatividade (FOO; CHEUNG; CHU, 2021). Os resultados da pesquisa de Oliveira *et al.* (2021a) indicam que, apesar de notas altas atribuídas para a satisfação com a ER, houve a exteriorização de descontentamento com as aulas remotas e virtuais, ocorrência típica de baixa adesão e resistência ao modelo. Rech e Pescador (2020) sugerem que as atividades acadêmicas nesse período apresentaram um caráter de pouco compromisso com o aprendizado, limitado a apenas cumprir com as obrigações legais do calendário acadêmico.

**Tabela 3 – Coeficientes de Regressão Linear Multivariada – Remota**

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>						Colinearidade	
	Coef. não-padronizados		Coef. padronizados	t	Sig.	Tolerância	VIF	
	B	Erro padrão	Beta					
(Constante)	0,036	0,044		0,829	0,408			
Aluno	0,574	0,044	0,591	13,033	0,000*	1,00	1,00	
Docente	0,269	0,044	0,277	6,101	0,000*	1,00	1,00	
Prova	0,223	0,044	0,230	5,062	0,000*	1,00	1,00	
Aula	0,123	0,044	0,127	2,798	0,006*	1,00	1,00	

<sup>a</sup>Variável Dependente: Satisfação com o aprendizado. \*p<0,01

Legenda: Coef. = coeficiente

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa.

**Tabela 4 – Coeficientes de Regressão Linear Multivariada: Presencial**

Modelo	Coeficientes <sup>a</sup>						Colinearidade	
	Coef. não-padronizados		Coef. padronizados	t	Sig.	Tolerância	VIF	
	B	Erro padrão	Beta					
(Constante)	7,880	0,076		103,681	0,000*			
Aula	0,976	0,076	0,573	12,816	0,000*	1,00	1,00	
Docente	0,516	0,076	0,303	6,776	0,000*	1,00	1,00	
Prova	0,491	0,076	0,288	6,450	0,000*	1,00	1,00	
Aluno	0,173	0,076	0,101	2,269	0,024*	1,00	1,00	

<sup>a</sup>Variável Dependente: Satisfação com o aprendizado. \*p<0,01

Legenda: Coef. = coeficiente

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa

Quando se analisa a satisfação com o aprendizado desenvolvido por meio da EP, observa-se que foi explicada de forma diferente da ER. A aula, que na ER foi o fator que menos explicou a satisfação, na EP apresentou maior coeficiente (57,3% - Tabela 4), evidenciando que a satisfação do aluno na EP está mais fortemente associada ao momento semanal de acesso ao acervo da IES e ao seu professor. As variáveis que compuseram este construto evidenciam o protagonismo do aluno durante a aula presencial, pois consideram a busca ativa de informações teóricas para embasar previamente a aula, seu envolvimento na discriminação e discussão dos itens da atividade prática orientada presencialmente pelo professor (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021; MORETTI-PIRES *et al.*, 2021).

Este resultado corrobora com estudo que encontrou, como principal fator na avaliação do estudante, o papel do professor como facilitador da transição do conhecimento teórico para o prático (SOARES *et al.*, 2021). Em um experimento, Brito e Campos (2019) introduziram técnicas de metodologia ativa e identificaram a ocorrência de ganho de rendimento, relatos de maior satisfação e estado de felicidade, maior motivação para as aulas e estudos. Reforçam que a dedicação para aprender é dependente da motivação para a aprendizagem atitudinal e da

aplicação de variadas ferramentas. A atuação autônoma do aluno, apoiado pelo facilitador, gera sensação de eficácia e segurança, conforme afirmam Oliveira *et al.* (2021b, p. 10) “[...] quanto mais os discentes se perceberam auto eficazes, mais satisfeitos demonstraram estar com a instituição”.

As atitudes do docente influenciaram positivamente (30,3%) a satisfação do aluno. Na modalidade presencial, os alunos entenderam que o docente, além das atribuições clássicas de sua atividade laboral como domínio da temática, assiduidade, empenho no preparo e qualidade das explicações, tem maior valor quando está disponível e empenhado em auxiliar nas dificuldades, conforme encontrado também em trabalho que ressalta a associação destas características com satisfação do aluno (SOARES *et al.*, 2021). Assim, o docente caracteriza-se como um mediador, parceiro e facilitador da aprendizagem, alinhado às características da metodologia ativa (MACHADO; OLIVEIRA; MALVEZZI, 2021; MORETTI-PIRES *et al.*, 2021), fato que não pôde ser observado na ER.

A avaliação do conhecimento (prova), que retorna a nota final, contribuiu positivamente para a satisfação e de forma semelhante, tanto na ER (23,0%) quanto na EP (28,8%), sinalizando a importância da implantação de um processo de avaliação transparente, justo e de qualidade, eficiente para o aprendiz sentir-se avaliado em qualquer modalidade de ensino, a fim de aumentar os níveis de satisfação dos alunos com seu rendimento.

Quando os estudos foram emergencialmente conduzidos na modalidade remota, mais de 80% da satisfação do estudante foi explicada pela autoavaliação do aluno (57,4%) e avaliação do docente (26,9%). Por outro lado, na modalidade presencial, foram as características da aula (57,3%) e a avaliação do docente (30,3%) os fatores que mais influenciam positivamente a satisfação do mesmo grupo de estudantes.

Há que se ressaltar que os fatores “aluno” e “aula” foram representados por variáveis diferentes e apresentam significados próprios entre as duas modalidades. Pelas características dessas variáveis, observa-se postura passiva do aluno no período de ER, no qual a motivação para o estudo e para as aulas foi dependente de estímulo extrínseco oriundo do professor. É possível que a obrigação de migrar repentinamente para o ambiente virtual possa ter criado a percepção de uma nova realidade, com muitas distrações e aumento da distância nas relações interpessoais, que podem ter induzido à redução da motivação, do envolvimento e da comunicação entre os alunos (FOO; CHEUNG; CHU, 2021). Ao retornar para as aulas presenciais, com as relações interpessoais reestabelecidas e acesso ao acervo físico da IES, a aula potencialmente assumiu maior importância, com o estudante se posicionando como

corresponsável pelo aprendizado. Nas duas situações, ER e EP, a postura do docente interferiu indiretamente no aprendizado, fomentando as características de dependência ou de autonomia dos estudantes impactando na satisfação do discente.

### Considerações finais

O curso de medicina desta amostra se estrutura utilizando a ABP como estratégia de metodologia ativa, na modalidade presencial, para o desenvolvimento das competências. A implantação da ER, em resposta à emergência sanitária da pandemia do COVID-19, e o retorno à EP constituiu-se como modelo para investigar como a satisfação dos estudantes com o curso é explicada, quando se utiliza duas modalidades de ensino diferentes, remota e presencial.

Assim, ao analisar os resultados e respondendo ao objetivo deste estudo, observa-se que, quando se compara a experiência do mesmo grupo vivenciando duas modalidades de ensino, a remota e a presencial, a satisfação desses estudantes foi explicada de forma diferente pelo mesmo conjunto de fatores. Na modalidade ER, a satisfação dos estudantes foi melhor explicada pelos fatores “Aluno” (59,1%) e “Docente” (27,7%), fortemente marcados pela influência da atividade docente, como estímulo e acolhimento dos alunos, além das competências profissionais regulares. Diferentemente, na modalidade EP, a satisfação dos alunos foi explicada pelos fatores “Aula” (57,3%) e “Docente” (30,3%), mostrando-se condicionada ao protagonismo do aluno, às aulas práticas e às atitudes do docente. Este achado sinaliza que as IESs devem estabelecer planejamento e estratégias específicas para a modalidade ofertada.

A AR mostrou que, de modo geral, independente da modalidade de ensino, aproximadamente 55% da satisfação do aluno com seu curso é influenciada pela leitura que ele faz de suas atribuições e responsabilidades nas aulas, tendo como potencializadores o engajamento do corpo docente e os recursos oferecidos pela IES. Como segundo fator de maior influência na satisfação do aluno, em torno de 30%, estão as ações e atitudes dos docentes. Albuquerque *et al.* (2019) e Alcântara *et al.* (2012) propõem que o relacionamento com os professores, o domínio do conteúdo, a disponibilidade do professor e a estratégia de aula são fatores que influenciam a satisfação dos alunos. Os docentes são colaboradores da IES e, desta forma, os esforços para capacitação e motivação dos docentes no exercício de suas funções são estratégias da gestão da IES. Essas estratégias podem ser capazes de estimular os professores a melhor conduzir seus alunos, resultando em maior satisfação dos estudantes com o curso e

maior competitividade da IES (SILVA *et al.*, 2018; PEREIRA FILHO *et al.*, 2019; ASSIS; MOURA; ALVES, 2020).

Esta pesquisa apresenta algumas questões interessantes, como a oportunidade de estudar, a partir da AI, a influência de duas modalidades de ensino diferentes sobre a satisfação, para o mesmo grupo de 249 estudantes, em dois momentos temporais distintos. Por outro lado, traz consigo também algumas limitações, tais como a utilização de amostra não probabilística, a partir de uma unidade curricular que representa uma célula de apenas um curso de medicina e oriunda de uma única IES, condicionando a possibilidade de generalização dos resultados.

Outra limitação evidente é a escolha de utilizar dados secundários, dificultando as análises dos pesquisadores, uma vez que não foi possível interferir na escolha do instrumento, tampouco no controle da coleta de respostas. Por outro lado, a possibilidade de utilização dos resultados da AI, indicador obrigatório a todas as IESs brasileiras, também como instrumento de orientação para as estratégias de marketing educacional, parece ser interessante. Ressalta-se a importância de novos estudos, ampliando a amostra, comparando a satisfação nos semestres iniciais e avançados do curso, identificando outros atributos de satisfação e propondo estratégias de marketing educacional para as IESs.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. G. M. *et al.* Satisfação com a experiência acadêmica entre estudantes de medicina. **Revista Educação em Saúde**, v. 7, n. 2, p. 101-110, 2019. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/3916>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ALCÂNTARA, V. C. *et al.* Dimensões e determinantes da satisfação de alunos em uma instituição de ensino superior. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 11, n. 3, p. 193-220, 2012. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/11967>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ASSIS, R. C. C.; MOURA, G. L.; ALVES, M. A. Satisfação dos estudantes de cursos de gestão de uma instituição superior pública. **ForScience**, Formiga, v. 8, n. 1, e00656, 2020. Disponível em: <http://forscience.ifmg.edu.br/forscience/index.php/forscience/article/view/656>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. **Portaria n. 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, DF: MEC, 2020. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm). Acesso 15 nov. 2022.

- BRITO, C. A. F.; CAMPOS, M. Z. Facilitando o processo de aprendizagem no ensino superior: o papel das metodologias ativas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 2, p. 371-387, 2019. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11769/8024>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- BRITO, C. A. F.; LOBO DA COSTA, N. M.; DINIZ, S. N. Novos gestos didáticos no Ensino Remoto Emergencial: Lições aprendidas na docência em tempos de COVID-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 53-71, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14989>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- CAMPOS FILHO, A. S. *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. 01, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/qSpb9PH3SQRYj8ScJLSwSPc/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- FADEL, C. B. *et al.* Satisfaction with the academic experience among graduate students of a brazilian public university. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 66, n. 1, p. 50-59, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/KXSZKXJVVv4dJjdMbCFRg7Q/?lang=en>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- FOO, C.; CHEUNG, B.; CHU, K. A comparative study regarding distance learning and the conventional face-to-face approach conducted problem-based learning tutorial during the COVID- 19 pandemic. **BMC Medical Education**, v. 21, n. 1, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-021-02575-1>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- FOSSA, R. S. *et al.* H. Ensino remoto emergencial em um curso de medicina: avaliação do trabalho docente na perspectiva discente. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 10, e024654, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/24654>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019.
- GRESELE, W. D.; OBANA, R. S.; SANTI, W. B. Abordagens de estudo e percepções do ambiente de ensino e aprendizagem em uma instituição de ensino superior brasileira. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 21, n. 1, p. 7-28, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/race/article/view/23190>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- HAIR JUNIOR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- MACHADO, C.; OLIVEIRA, J. M.; MALVEZI, E. Repercussões das diretrizes curriculares nacionais de 2014 nos projetos pedagógicos das novas escolas médicas. **Interface**, Botucatu, v. 25, e200358, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/V3H87bcLY94p5dMFXPqQFKd/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MEURER, A. M. *et al.* Estilos de Aprendizagem e Rendimento Acadêmico na Universidade. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 16, n. 4, p. 23-43, 2018. Disponível em: <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/9955>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MORETTI-PIRES, R. O. *et al.* Estratégias pedagógicas na educação médica ante os desafios da COVID-19: uma revisão de escopo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 1, p. e025, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/BB9TpJF7VSszhQRxbxxfvBh/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OLIVEIRA, B. R. *et al.* Implementação da Educação Remota em tempos de pandemia: análise da experiência do estado de Minas Gerais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 1, p. 84-106, jan./mar. 2021a. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13928>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OLIVEIRA, V. P. *et al.* Autoeficácia no ensino superior e satisfação com as experiências acadêmicas: percepções de estudantes de educação física. **Movimento**, v. 26, e26087, 2021b. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/101307>. Acesso em: 15 nov. 2022.

OSTI, A.; ALMEIDA, L. S. A satisfação acadêmica no contexto do ensino superior brasileiro. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 3, p. 1558-1576, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16088>. Acesso em: 12 fev. 2023.

PEREIRA FILHO, E. *et al.* Factores que crean una ventaja competitiva: consonancias y diferencias entre gestores y estudiantes de instituciones educativas. **Contaduría y administración**, v. 64, n. 3, e111, 2019. Disponível em: <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/1581>. Acesso em: 12 fev. 2023.

PEREIRA-NETO, L. L.; FARIA, A. A. G. B. T.; ALMEIDA, L. S. Adaptação e evidências de validação do Questionário de Satisfação com a Experiência Acadêmica Remota (QSEAR). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 4, p. 2626-2647, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16756>. Acesso em: 12 fev. 2023.

RECH, G. Z.; PESCADOR, C. M. Ensino remoto em tempos de pandemia: COVID-19 suas implicações na interação professor-estudante - uma perspectiva freireana. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. esp. 2, p. 1264-1278, jun. 2022. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16075>. Acesso em: 12 fev. 2023.

SILVA, J. C. *et al.* A relação entre o mix de marketing de serviços, satisfação e lealdade no ensino superior: um estudo de caso de uma IES do terceiro setor. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 9, n. 3, p. 47-63, 2018. Disponível em: <https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/523>. Acesso em: 12 fev. 2023.

SILVA, J. R. C. *et al.* A incidência dos mecanismos isomórficos nos processos de autoavaliação institucional. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 9, n. 3, p. 173-186, 2019. Disponível em: <https://navus.sc.senac.br/navus/article/view/903/pdf>. Acesso em: 12 fev. 2023.

SOARES, A. B. *et al.* A Satisfação de Estudantes Universitários com o Curso de Ensino Superior. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 41, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/C7Mc5LcL96y5ff3MK8FsX3J/>. Acesso em: 12 fev. 2023.

VIANA, H. B.; RAMOS, M. L.; ROZA, R. H. Estilos de aprendizagem e tecnologias da informação e comunicação no curso de direito. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 3, p. 1823-1837, jul./set. 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13453>. Acesso em: 12 fev. 2023

### ***CRediT Author Statement***

---

**Reconhecimentos:** Não aplicável.

**Financiamento:** Não aplicável.

**Conflitos de interesse:** Não há conflitos de interesse.

**Aprovação ética:** Não aplicável – dados secundários da Autoavaliação Institucional.

**Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.

**Contribuições dos autores:** **Celimara Gamba-Lima:** responsável pelo planejamento da pesquisa, fundamentação teórica, acesso aos dados secundários da avaliação institucional, tratamento e análise estatística dos dados, interpretação dos resultados e redação do artigo;

**Denise de Oliveira Alonso:** contribuiu na metodologia da pesquisa, tratamento e análise estatística dos dados, interpretação dos resultados e redação do artigo; **Celso Machado**

**Júnior:** orientador do trabalho, apoiou a interpretação dos resultados e redação do artigo.

---

**Processamento e editoração:** Editora Ibero-Americana de Educação.

Revisão, formatação, normalização e tradução.

