



Artigo

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-57652025v30id279495>

MÉTODOS DE ENSINO E INOVAÇÕES NA APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: ENADE (2018-2021)

Teaching methods and innovations in higher education learning in Brazil: ENADE (2018-2021)

Métodos de enseñanza e innovaciones en el aprendizaje de la educación superior en Brasil: ENADE (2018-2021)

Isabel Cristina Bento¹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5205-7821>

E-mail: evmepia@gmail.com

Ábia Lima de França²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3087-0731>

E-mail: abia@ufba.br

Resumo: Objetivou-se verificar as diferenças nas respostas dos(as) alunos(as) ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) relacionadas ao uso de diferentes métodos de ensino e à promoção de experiências de aprendizado inovadoras em cursos de graduação no Brasil, nos anos de 2018 e 2021, considerando tanto a modalidade de ensino quanto o tipo de instituição. Este é um estudo transversal com dados do ENADE de ambos os anos, utilizando o teste qui-quadrado e o cálculo de intervalos de confiança de 95% para avaliar as diferenças nas respostas dos(as) alunos(as). Os resultados do teste qui-quadrado revelaram diferenças estatisticamente significativas em todas as respostas dos(as) estudantes. Os intervalos de confiança destacaram a relevância dessas diferenças, ressaltando, no entanto, que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação às modalidades de ensino. Este estudo contribui para a compreensão das nuances nas respostas dos(as) estudantes sobre métodos de ensino e experiências de aprendizado inovadoras, oferecendo conhecimentos valiosos para aprimorar as estratégias educacionais no ensino superior e alinhar as práticas acadêmicas às diretrizes das políticas educacionais

Palavras-chave: metodologia de ensino; aprendizagem; ensino superior.

¹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina, MG, Brasil.

² Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA, Brasil.

Abstract: The objective was to verify the differences in students' responses to the National Student Performance Exam (ENADE) related to the use of different teaching methods and the promotion of innovative learning experiences in undergraduate courses in Brazil, in the years 2018 and 2021, considering both the teaching modality and the type of institution. This is a cross-sectional study with ENADE data from both years, using the chi-square test and the calculation of 95% confidence intervals to assess differences in student responses. The results of the chi-square test revealed statistically significant differences in all the students' answers. The confidence intervals highlighted the relevance of these differences, while emphasizing that no statistically significant differences were found in relation to the teaching modalities. This study contributes to understanding the nuances in students' responses to innovative teaching methods and learning experiences, offering valuable insights for improving educational strategies in higher education and aligning academic practices with educational policy guidelines.

Keywords: teaching methodology; learning; higher education.

Resumen: El objetivo fue verificar las diferencias en las respuestas de los estudiantes al Examen Nacional de Desempeño Estudiantil (ENADE) relacionadas con el uso de diferentes métodos de enseñanza y la promoción de experiencias innovadoras de aprendizaje en los programas de pregrado en Brasil en 2018 y 2021, considerando tanto la modalidad de enseñanza como el tipo de institución. Se trata de un estudio transversal con datos del ENADE de ambos años, utilizando la prueba de chi-cuadrado y el cálculo de intervalos de confianza del 95% para evaluar las diferencias en las respuestas de los estudiantes. Los resultados de la prueba chi-cuadrado revelaron diferencias estadísticamente significativas en todas las respuestas de los alumnos. Los intervalos de confianza pusieron de manifiesto la relevancia de estas diferencias, destacando, sin embargo, que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en relación con las modalidades de enseñanza. Este estudio contribuye a la comprensión de los matices en las respuestas de los estudiantes a métodos de enseñanza y experiencias de aprendizaje innovadoras, ofreciendo valiosas perspectivas para mejorar las estrategias educativas en la enseñanza superior y alinear las prácticas académicas con las directrices de la política educativa.

Palavras chave: metodología de enseñanza; aprendizaje; enseñanza superior.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a avaliação da qualidade do ensino superior tornou-se uma preocupação constante em todo o mundo, com a crescente demanda por uma educação de excelência que prepare os(as) estudantes de forma eficaz para os desafios do mercado de trabalho e da sociedade contemporânea. No Brasil, uma das principais ferramentas utilizadas para mensurar o desempenho dos(as) estudantes universitários é o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Este exame, conduzido periodicamente pelo Ministério da Educação (MEC), tem como objetivo fornecer indicadores que auxiliem na avaliação da qualidade dos cursos de graduação, bem como na formulação de políticas educacionais direcionadas à melhoria do ensino superior (Brasil, 2022a; Souza, 2023).

No entanto, o debate em torno da eficácia dos métodos de ensino e das experiências de aprendizado oferecidas durante a graduação têm ganhado destaque nas últimas décadas. A busca por práticas inovadoras, que vão além do mero acúmulo de conhecimento e que estimulem o desenvolvimento de competências e habilidades, tem impulsionado a reavaliação das abordagens pedagógicas tradicionais. Hoje, percebe-se a necessidade de incorporar novos formatos de práticas inovadoras no processo de educação, com ênfase na gestão da aprendizagem criativa, autônoma e colaborativa, em que o estudante desempenha um papel central como protagonista desse processo (Simas, 2022).

Quando se almeja tornar a aprendizagem mais significativa e estabelecer conexões entre a teoria e a prática, é imperativo adotar metodologias de ensino que proporcionem aos estudantes uma experiência enriquecedora. Nessa perspectiva, emergem as metodologias ativas como um pilar fundamental. Essas abordagens diferenciadas têm conquistado cada vez mais destaque no cenário educacional (Morán, 2015), representando uma ruptura paradigmática que desafia práticas inadequadas e obsoletas. Além de simplesmente introduzir novidades na prática pedagógica, as metodologias ativas propõem algo verdadeiramente inovador: uma mudança fundamental na forma como o conhecimento é compreendido e aplicado (Pacheco, 2019).

Assim, inovar pedagogicamente transcende a simples adoção de ferramentas ou técnicas modernas. Significa, sobretudo, uma transformação interna no processo de ensino-aprendizagem. Envolve a reconstrução ou ruptura de conceitos cristalizados, o entendimento da realidade da modalidade de ensino, da instituição de ensino, dos(as) estudantes, e a ação direcionada à transformação dessa realidade. A aplicação das metodologias ativas abre espaço para uma abordagem mais dinâmica, participativa e centrada no(a) aluno(a), permitindo uma educação que esteja mais alinhada com as demandas da sociedade contemporânea e que promova um aprendizado mais eficaz e envolvente (Bittencourt; Scatolin, 2023).

Sendo assim, diante do exposto, o objetivo deste estudo foi verificar as diferenças na porcentagem das respostas, dos participantes do ENADE, sobre a utilização de metodologias de ensino para aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas, bem como a promoção de experiências de aprendizagem inovadoras, em cursos de graduação no Brasil, durante, nos anos de 2018 e 2021, por modalidade de ensino e por tipo de instituição.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa a partir da análise dos dados do Exame Nacional de Desempenho dos(as) Estudantes (ENADE), nos anos de 2018 e 2021. Estes dados estão disponíveis no sítio eletrônico do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (Brasil, 2022b).

O universo desta pesquisa foram os(as) estudantes que estavam concluindo cursos de graduação (bacharelados, licenciatura e superiores de tecnologia). Os dados utilizados, deste estudo, foram retirados dos questionários, dos anos de 2018 e 2021, que contêm perguntas relativas ao perfil socioeconômico, bem como perguntas em que os participantes avaliaram aspectos ligados aos cursos e à sua formação acadêmica, questionário este que pode ser encontrado juntamente com os microdados no site do INEP (Brasil, 2022a).

Utilizou-se as seguintes questões, que foram categorizadas da seguinte maneira para o presente estudo: sexo (masculino; feminino); faixa etária (anos) (14-29; 30-59; ≥ 60); Raça/Etnia (branca; preta/parda; amarela/indígena); Estado Civil (solteiro(a); casado(a); separado(a)/divorciado(a); viúvo(a)/outro); Modalidade do curso (ensino a distância; presencial); tipo de instituição (pública; privada); as metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas (não; parcialmente; sim); e o curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras? (não; parcialmente; sim).

A coleta de dados deste questionário ocorreu à medida que os(as) estudantes acessavam o sistema do ENADE, que foi disponibilizado pelo INEP. Os(as) estudantes foram solicitados a preenchê-lo de forma online como um pré-requisito para acessar as informações sobre o local da prova do ENADE.

Os dados obtidos do site do INEP se encontravam em planilhas do *Microsoft Office Excel*® (*Microsoft Corp.* Estados Unidos) e foram transferidos para o *Software Stata*® (*Stata Corp LLP, College Station, TX*) versão 16.0. Foram realizadas análises descritivas das variáveis, além do teste qui-quadrado para avaliar as diferenças nas porcentagens de respostas dos(as) alunos(as). Também foram calculadas as prevalências, apresentadas em porcentagens (%), juntamente com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), com o propósito de identificar diferenças nas porcentagens de respostas dos(as) alunos(as) às seguintes questões: "As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar seus conhecimentos e desenvolver competências reflexivas

e críticas?" e "O curso proporcionou experiências de aprendizagem inovadoras?". A ausência de sobreposição nos intervalos de confiança de 95% indicou a existência de diferenças significativas ($p < 0,05$) (Joaquim; Vieira, 2009).

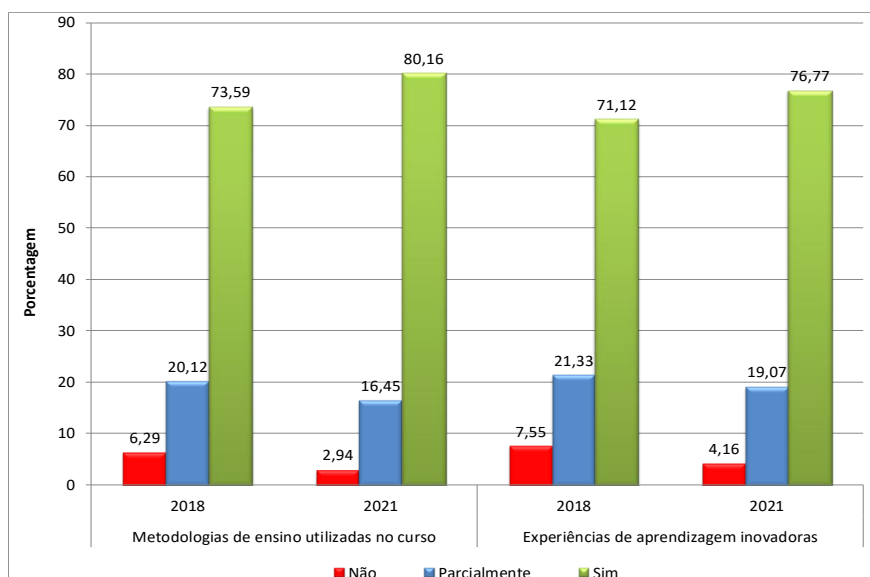
Em relação às considerações éticas, visto que este estudo se baseou em dados de acesso público provenientes do site do INEP e não envolveu o uso de animais vertebrados vivos, não foi requerida a obtenção de registro ou aprovação por parte de um Comitê de Ética em Pesquisa. Dessa forma, o estudo está em conformidade com a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, emitida pelo Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

3 RESULTADOS

No ano de 2018, o questionário foi respondido por 548.122 estudantes, enquanto no ano de 2021, a pesquisa recebeu respostas de 489.865 alunos(as). É importante observar que nem todos os(as) participantes responderam a todas as perguntas.

Observou-se que a maioria dos(as) estudantes afirmou que as metodologias de ensino empregadas no curso os(as) desafiaram a aprofundar seus conhecimentos e a desenvolver competências reflexivas e críticas. Além disso, eles(as) descreveram a experiência de aprendizagem como inovadora. No entanto, comparando os dois anos, pode-se notar uma diminuição do número de alunos(as) com respostas positivas e um pequeno aumento no número de respostas negativas e parciais (Figura 1).

Figura 1 – Porcentagem das respostas às perguntas relacionadas a metodologias de ensino utilizadas nos cursos e experiência de aprendizagem inovadoras (ENADE-2018 e 2021)



Fonte: ENADE (2018 e 2021)

A Tabela 1 apresenta informações sobre as características sociodemográficas, a modalidade de curso e o tipo de instituição dos(as) alunos(as), inscritos(as) no ENADE, que responderam ao questionário sociodemográfico e de avaliação do curso e de sua formação acadêmica. Em 2018, foi observada a predominância de estudantes do sexo feminino, com idades entre 14 e 29 anos, pertencentes à raça/etnia branca, solteiros(as), que frequentavam cursos presenciais em instituições privadas. No entanto, em 2021, as mesmas características foram observadas, com exceção da raça/etnia e da modalidade de ensino. Neste último ano, houve um aumento de estudantes de raça/etnia preta/parda, bem como uma maior adesão à modalidade de ensino a distância.

Tabela 1 – Características sociodemográficas, modalidade de curso e tipo de instituição dos(as) alunos(as) inscritos no ENADE (2018 e 2021)

Variáveis	Ano de aplicação do ENADE			
	2018		2021	
	N	%	n	%
Sexo				
Masculino	222.618	40,61	182.248	37,20
Feminino	325.504	59,39	307.617	62,80
Faixa etária (anos)				
14-29	34.259	63,74	260.521	53,20
30-59	195.630	35,70	225.774	46,11
>=60	3.086	0,56	3.389	0,69
Raça/Etnia				
Branca	261.357	54,87	188.287	47,04
Preta/parda	201.965	42,40	202.294	50,54
Amarela	11.500	2,41	7.846	1,96
Indígena	1.475	0,31	1.877	0,47
Estado Civil				
Solteiro(a)	343.719	70,82	250.548	61,26
Casado(a)	107.258	22,10	122.006	29,83
Separado(a)/Divorciado(a)	15.999	3,30	16.721	4,09
Viúvo(a)/Outro	18.382	3,79	19.711	4,82
Modalidade do curso				
Ensino a distância (EAD)	96.92	17,68	255.368	52,13
Presencial	45.195	82,32	234.497	47,87
Tipo de instituição				
Pública	81.377	14,87	161.271	32,94
Privada	465.934	85,13	328.299	67,06

Fonte: ENADE (2018 e 2021)

O teste qui-quadrado foi aplicado para avaliar as diferenças nas porcentagens de respostas dos(as) estudantes em relação às perguntas sobre as metodologias de ensino utilizadas no curso e experiências de aprendizagem inovadoras, considerando a modalidade de ensino e o tipo de instituição, tanto nos anos de 2018 quanto em 2021. Em ambos os anos e para ambas as perguntas, selecionadas para este estudo, foi observado um valor-p de 0,000, indicando diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos(as) estudantes.

Tabela 2 – Percentagens das respostas dos(as) estudantes do ENADE 2018 e 2021, referentes as perguntas sobre as metodologias de ensino utilizadas no curso e experiências de aprendizagem inovadoras por modalidade de ensino

Ano	Variáveis	Modalidade	
		EaD % (IC95%)	Presencial % (IC95%)
2018	As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas?		
	Não	4,85 (4,71-5,00)	6,58 (6,51-6,66)
	Parcialmente	21,28 (21,00-21,57)	19,88 (19,76-20,00)
	Sim	73,86 (73,56-74,16)	73,53 (73,40-73,67)
	O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras?		
	Não	5,58 (5,56-5,96)	7,91 (7,82-7,99)
2021	As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas?		
	Não	2,84 (2,78-2,92)	3,03 (2,96-3,11)
	Parcialmente	15,86 (15,70-16,01)	17,07 (16,90-17,23)
	Sim	81,30 (81,12-81,46)	79,89 (79,72-80,00)
	O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras?		
	Não	3,94 (3,85-4,20)	4,39 (4,30-4,48)
Parcialmente	18,21 (18,04-18,38)	19,98 (19,80-20,15)	
Sim	77,86 (77,68-78,04)	75,63 (75,44-75,82)	

Fonte: ENADE (2018 e 2021)

A Tabela 2 apresenta as porcentagens das respostas dos(as) estudantes do ENADE em 2018 e 2021, relacionadas às perguntas sobre as metodologias de ensino utilizadas no curso e experiências de aprendizagem inovadoras, categorizadas por modalidade de ensino. Notou-se, no ano de 2018, uma sobreposição nos intervalos de confiança apenas para as modalidades de ensino a distância e presencial em relação à pergunta sobre a utilização de metodologias de ensino com respostas positivas (sim). Essa sobreposição indica que, para o ano de 2018, não há uma diferença estatisticamente significativa nas respostas "sim" entre as modalidades de ensino. Por outro lado, no ano de 2021, não houve sobreposição de intervalos em ambas as perguntas, sugerindo que a diferença é estatisticamente significativa.

Tabela 3 – Porcentagens das respostas dos(as) estudantes do ENADE 2018 e 2021, referentes as perguntas sobre as metodologias de ensino utilizadas no curso e experiências de aprendizagem inovadoras por tipo de instituição

Variáveis	Tipo de Instituição	
	Públicas	Privadas
	% (IC95%)	% (IC95%)
As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas?		
Não	10,15 (9,92-10,37)	5,61 (5,53-5,68)
Parcialmente	29,06 (28,73-29,40)	18,53 (18,41-18,65)
Sim	60,79 (60,43-61,14)	75,86 (75,73-75,99)
O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras?		
Não	12,85 (12,61-13,09)	6,60 (6,53-6,68)
Parcialmente	30,80 (30,47-31,14)	19,64 (19,52-19,76)
Sim	56,35 (55,99-56,71)	73,75 (73,61-73,89)
As metodologias de ensino utilizadas no curso desafiaram você a aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas?		
Não	2,92 (2,84-3,02)	2,94 (2,89-3,00)
Parcialmente	17,38 (17,18-17,58)	15,99 (15,85-16,12)
Sim	79,70 (79,48-79,90)	81,07 (80,92-81,22)
O curso propiciou experiências de aprendizagem inovadoras?		
Não	4,10 (3,99-4,20)	4,19 (4,11-4,26)
Parcialmente	20,52 (20,31-20,73)	18,35 (18,20-18,50)
Sim	75,38 (75,15-75,61)	77,46 (77,30-77,62)

Fonte: ENADE (2018 e 2021)

A tabela 3 mostra as porcentagens das respostas dos(as) estudantes do ENADE em 2018 e 2021, relacionadas às perguntas sobre as metodologias de ensino utilizadas no curso e experiências de aprendizagem inovadoras, categorizadas por Tipo de Instituição. Não se observou sobreposição nos intervalos de confiança em nenhuma das categorias das perguntas, em ambos os anos, e isso pode indicar a possibilidade de diferenças estatisticamente significativas nas respostas entre as instituições públicas e privadas.

4 DISCUSSÃO

Com base nas respostas obtidas neste estudo, a identificação de diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos(as) estudantes em relação às metodologias de ensino e experiências de aprendizagem inovadoras entre as modalidades de ensino (presencial e a distância) e as instituições de ensino (pública e privada) nos anos de 2018 e 2021 emerge como um achado crucial neste estudo.

Inicialmente, pode-se observar uma diminuição no número de alunos(as) com respostas positivas e um pequeno aumento nas respostas negativas e parciais de 2018 para 2021, que podem ser atribuídos a diferentes fatores. Possíveis causas incluem mudanças nas metodologias de ensino ao longo desse período, que poderiam ter afetado a eficácia e o engajamento das abordagens pedagógicas. Ademais, a evolução das expectativas dos(as) alunos(as) em relação à experiência de aprendizagem, o impacto da pandemia da COVID-19 na transição para o ensino online e possíveis variações entre as instituições de ensino também podem ter desempenhado um papel significativo. Mudanças na composição demográfica dos(as) alunos(as), bem como diferentes fatores contextuais e institucionais poderiam ser considerados para explicar essas alterações nas respostas dos(as) alunos(as) sobre as metodologias de ensino e a experiência de aprendizagem (Verger, 2019; IPEA, 2020; Carvalho; Macedo; Araújo, 2022).

Percebeu-se, também, um aumento da modalidade de ensino a distância (EaD), em que os avanços tecnológicos desempenharam um papel significativo, esse fato pode explicar a alta proporção de respostas para as perguntas abordados neste estudo no ano de 2021. Segundo o Censo da Educação superior de 2020, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (Brasil, 2022 b), em 2020, houve um aumento de 26,2% no número de ingressantes na EaD, enquanto o ensino presencial apresentou uma queda de -13,9%. Uma análise mais ampla, considerando o período de 2010 a 2020, mostrou um padrão semelhante, com uma variação negativa de 13,9% nos cursos presenciais e um aumento impressionante de 428,2% na modalidade a distância. É interessante notar que, em 2010, os cursos a distância representavam apenas 17,4% do total, enquanto em 2020, essa participação aumentou para 53,4%.

Ademais, esse aumento na modalidade EaD foi impulsionado pelo acesso generalizado à internet e pela crescente disponibilidade de dispositivos eletrônicos, tornando possível para estudantes de diferentes origens socioeconômicas participarem de cursos EaD. A flexibilidade de horários oferecida pela EaD, bem como economia com

transporte, alimentos, e custo com os materiais didáticos também pode ter atraído estudantes que precisavam trabalhar ou tinham outras responsabilidades, tornando o ensino superior mais acessível (Carvalho; Macedo; Araújo, 2022).

As tecnologias fazem parte do cotidiano das pessoas, sendo “[...] um processo crescente de reorganização das relações sociais mediadas pelas tecnologias digitais, afetando em maior ou menor escala todos os aspectos da ação humana” (Pretto; Assis, 2008, p. 78). Elas são importantes no processo educacional como artefatos de ensino. Nesse sentido, as tecnologias podem contribuir para uma prática inovadora, e uma aprendizagem significativa, possibilitando a construção do conhecimento de forma criativa e dinâmica nas instituições educacionais (Nerling; Darroz, 2021).

Um ponto notável é o aumento da representação da raça/etnia negra entre os estudantes em 2021, também observado em outros estudos (IPEA, 2020; Figueiredo *et al.*, 2022). Esse aumento pode ser atribuído a várias políticas de inclusão e acessibilidade que foram implementadas nos últimos anos, visando garantir o acesso equitativo à educação superior para estudantes de todas as origens étnicas. Isso reflete a importância da afirmação da política de cotas, Lei Federal nº 12.711/2012 (Brasil, 2012), que amplia as possibilidades de acesso às universidades para estudantes oriundos do sistema público de ensino, indígenas e negros, sendo uma pauta de reivindicação do movimento negro e dos movimentos sociais (Melo; Alencar; Ribeiro, 2022).

Ferraz (2019) conduziu uma abrangente pesquisa sobre o impacto da política brasileira de cotas no ensino superior público nas edições do ENADE de 2007, 2010 e 2013. Os resultados revelaram que a política de cotas teve efeitos positivos em pelo menos três cursos de graduação, a saber, Medicina, Fisioterapia e Serviço Social. No entanto, também identificou um impacto negativo no curso de Agronomia.

Paralelamente, eventos externos, como a pandemia da COVID-19, tiveram um impacto significativo na educação em 2021. A transição para o ensino remoto, impulsionada pelo fechamento dos campi universitários, uma medida pedagógica mediada por artefatos tecnológicos (Franca; Leiro, 2023), assim como a adoção do ensino híbrido, em que combina modalidades de ensino presenciais e EaD, afetou a resposta dos estudantes sobre as modalidades de ensino.

Não obstante, a interação professor-aluno também desempenha um papel crucial na forma como os estudantes avaliam a qualidade das estratégias de ensino. A tecnologia educacional utilizada assume uma função vital nesse contexto, já que pode facilitar ou prejudicar a comunicação e o engajamento. A qualidade dos recursos de aprendizagem, como materiais didáticos online, e ferramentas interativas, também influenciam a experiência do aluno, e contribuem para construção do conhecimento e nos processos de ensino e aprendizagem (Carvalho; Macedo; Araújo, 2022).

Esse quadro pode ter promovido uma maior valorização por metodologias de ensino inovadoras e pela flexibilidade oferecida pelo EaD em 2021, bem como importantes implicações para a tomada de decisões na política educacional, destacando a necessidade de adaptar abordagens pedagógicas às novas realidades. No entanto,

também é plausível que tenha gerado desafios relacionados à adaptação e ao enfrentamento do isolamento social.

A relevância das questões discutidas neste estudo para a política educacional é inquestionável. O desenvolvimento curricular adaptado à educação a distância (EaD) permite que os conteúdos sejam entregues de maneira eficaz e envolvente. O treinamento adequado de professores(as) é fundamental para garantir que eles(as) estejam preparados(as) para ministrar aulas online com qualidade. Além disso, recursos tecnológicos e infraestrutura robusta são essenciais para proporcionar acesso igualitário à educação online. O suporte contínuo aos educadores e alunos, abordando desafios técnicos e emocionais, é crucial para promover uma experiência de aprendizado bem-sucedida. Portanto, a política educacional desempenha um papel central na promoção da EaD de alta qualidade, inclusiva e eficaz, especialmente em um contexto em que a modalidade online se tornou uma parte essencial do sistema educacional global (Verger, 2019).

Nesse contexto, faz-se necessário a implementação e a continuidade das políticas públicas educacionais que contribuam para a inclusão digital, uma vez que, uma parcela significativa de estudantes não tem acesso às tecnologias (Marcon, 2020), o incentivo a ações formativas continuadas superando o caráter instrumental para atender às demandas contemporâneas, a melhoria da infraestrutura nas instituições educacionais, a formação continuada para os docentes, dentre outros. Para Bévort e Beloni (2009), a falta de vontade política e o apoio insuficiente por parte dos organismos oficiais dificultam a integração das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDCIs) nas instituições de ensino.

É fundamental considerar como as características específicas das modalidades de ensino (presencial e a distância), bem como das instituições de ensino (pública, privada) podem influenciar a maneira como os(as) estudantes percebem as metodologias de ensino. Supõe-se que as diferenças nas respostas dos(as) estudantes podem decorrer de demandas e expectativas exclusivas associadas a cada modalidade de ensino e instituição (Ferro; Gomes, 2021).

Compreender essas diferenças nas respostas dos(as) estudantes pode oferecer orientações importantes para aprimorar a qualidade do ensino em diferentes ambientes educacionais. Muito precisa ser mudado, pois ainda existem instituições em que os cursos não têm utilizando ou utilizam pouco as metodologias de ensino que permitam ao(a) aluno(a) aprofundar conhecimentos e desenvolver competências reflexivas e críticas, bem como oferecer um curso com experiências inovadoras (Ferro; Gomes, 2021).

Sendo assim, destaca-se a necessidade de uma abordagem diferenciada para o planejamento e a implementação de estratégias de ensino. Conforme Morán (2015, p. 17) destaca, "a melhor forma de aprender é combinando equilibradamente atividades, desafios e informação contextualizada". Essa combinação possibilitará o aprimoramento de diversas habilidades nos(as) estudantes, tais como a competência digital e tecnológica,

o pensamento crítico, a colaboração, a autonomia, a criatividade, as habilidades de pesquisa e a adaptabilidade (Morán, 2015).

Nesse contexto de mudanças significativas na educação nos últimos anos, novas abordagens pedagógicas têm emergido com o objetivo de proporcionar uma experiência de aprendizagem mais significativa e eficaz. Dentro desse panorama, as metodologias ativas têm se destacado como abordagens que não apenas cativam os(as) alunos(as), mas também promovem o aprofundamento de conhecimentos, e o desenvolvimento de competências reflexivas e críticas. Os(as) alunos(as) são desafiados(as) a refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem, a identificar seus pontos fortes e áreas de melhoria, e a avaliar criticamente as informações e argumentos apresentados. Isso não apenas fortalece suas habilidades de pensamento crítico, mas também os prepara para enfrentar desafios complexos em suas carreiras e na vida cotidiana (Costa; Oliveira; Dantas, 2020).

As metodologias ativas são caracterizadas por envolver ativamente os(as) estudantes no processo de aprendizagem. Em contraste com as abordagens tradicionais, nas quais os(a) alunos(as) desempenham um papel passivo na absorção de informações, essas metodologias os colocam no centro do processo educacional. Isso é alcançado por meio de estratégias como aprendizado baseado em problemas, aprendizado colaborativo, sala de aula invertida, uso da instrução por colegas, entre outras (Machado; Oliveira, 2018; Araújo Neto; Santos, 2022; Ribeiro *et al.*, 2023).

Uma das principais vantagens das metodologias ativas é sua capacidade de incentivar o aprofundamento do conhecimento. Ao se envolverem ativamente em problemas e desafios complexos, os(as) alunos(as) são estimulados(as) a explorar tópicos de maneira mais profunda. E além disso, são incentivados(as) a questionar, investigar, analisar e sintetizar informações, o que resulta em uma compreensão mais sólida e duradoura (Mendonça *et al.*, 2022).

A inovação também é uma característica intrínseca das metodologias ativas, que encorajam os(as) educadores a explorar novas abordagens, tecnologias e estratégias pedagógicas para envolver os(as) alunos. Isso pode incluir o uso de ferramentas digitais, recursos interativos e projetos multidisciplinares que criam experiências de aprendizagem verdadeiramente cativantes e relevantes (Mendonça *et al.*, 2022).

Este estudo apresenta algumas limitações a serem consideradas. Uma delas é a sua natureza transversal. Esta abordagem, embora permita a análise de dados de múltiplas fontes e momentos no tempo, não possibilita estabelecer relações de causalidade entre as variáveis estudadas.

Por outro lado, é importante reconhecer tanto os aspectos positivos quanto os negativos do fato de os(as) alunos(as) terem respondido ao questionário online. A abordagem online ofereceu uma série de vantagens, como a conveniência e a acessibilidade, o que pode ter aumentado a participação dos estudantes. Além disso, a coleta de dados online pode ter contribuído para uma maior honestidade nas respostas, uma vez que os(as) alunos(as) podem se sentir mais à vontade para expressar suas opiniões de maneira anônima.

No entanto, a coleta de dados online também apresenta desafios. Pode haver preocupações sobre a representatividade da amostra, uma vez que os estudantes que têm acesso à internet e habilidades de uso da tecnologia podem ter diferentes características demográficas e acadêmicas em comparação com aqueles que não têm. Além disso, a falta de controle direto sobre o ambiente em que os alunos responderam ao questionário pode introduzir variáveis não controladas que afetam as respostas. E ainda, pode haver o viés de resposta em estudos onde os participantes respondem a questionários online, devido a interpretações variadas das perguntas e, portanto, interpretamos os resultados com a devida cautela.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, os resultados desta pesquisa demonstraram a existência de diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos(as) estudantes em relação às perguntas sobre metodologias de ensino e experiências de aprendizagem inovadoras, quando consideramos tanto a modalidade de ensino quanto o tipo de instituição, nos anos de 2018 e 2021. Enquanto em 2018, não se observou diferenças significativas, em 2021 houve diferenças estatisticamente significativas nas respostas entre a modalidade de ensino EAD e presencial.

Esses achados ressaltam a importância de considerar a modalidade de ensino e o tipo de instituição ao avaliar as respostas dos(as) estudantes sobre as metodologias de ensino e experiências de aprendizagem inovadoras, em consonância com as políticas educacionais em vigor. Essas informações são valiosas não apenas para o aprimoramento das estratégias educacionais no ensino superior, mas também para alinhar as práticas acadêmicas com as diretrizes estabelecidas pelas políticas educacionais vigentes. O objetivo é proporcionar uma experiência mais enriquecedora e eficaz para os(as) estudantes, alinhada aos princípios orientadores das políticas educacionais nas diferentes modalidades de ensino e instituições.

Destaca-se a importância do desenvolvimento e expansão de pesquisas científicas que não apenas se baseiem em estatísticas descritivas, mas que também empreguem uma ampla gama de métodos de análise. Sugere-se estudos com o propósito de investigar a abordagem pedagógica adotada pelos(as) docentes, a integração das tecnologias na formação acadêmica, a avaliação do sistema educacional brasileiro, os investimentos públicos para as ações formativas e a infraestrutura, com o objetivo de promover a inclusão digital e a implementação de processos de ensino e aprendizagem inovadores, fazendo uso de artefatos tecnológicos nas instituições educacionais. Essa abordagem de pesquisa mais abrangente e aprofundada é essencial para a contínua evolução e aprimoramento do ensino superior no Brasil.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO NETO, R. Américo; SANTOS, N. Araújo. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: revisão sistemática da literatura. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, Vitória, v. 12, n. 1, p. 1-19, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.36524/dect.v12i1.1673>. Acesso em: 28 jun. 2023.

BÉVORT, E.; BELLONI, M. L. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1081-1102, 2009.

BITTENCOURT, Z. A.; SCATOLIN, P. Práticas inovadoras no ensino fundamental: um debate a partir de uma pesquisa de estado de conhecimento. **Revista Contexto e Educação**, Unijuí, v. 30, n. 120, p. 1-17, 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Superior 2020**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2022a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_superior_2020.pdf. Acesso: 15 set. 2023.

BRASIL. Instituto nacional de estudos e pesquisas educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Microdados do ENADE (2004 a 2021)**. Atualizado em 2022. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/enade>. Acesso em: 20 ago. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 ago. 2012. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 maio 2016.

CARVALHO, R. R. M.; MACEDO, L. dos S.; ARAÚJO, N. C. Educação a distância no ensino superior: as vantagens e desvantagens de um atual processo de ensino e aprendizagem. **Conjecturas**, Caxias do Sul, v. 22, n. 15, p. 396-404, 2022.

COSTA, J. A. C.; OLIVEIRA, J. D.; DANTAS, D. R. Metodologias ativas e suas contribuições no processo de ensino-aprendizagem. In: ANDRADE, F. *et al.* **Prática docente**. Belo Horizonte: Poisson, 2020. Série Educar, v. 40, p. 8-14.

FERRAZ, A. G. **Política de cotas e desempenho no ENADE**: uma análise para os cursos de graduação das IFES participantes do exame 2007, 2010 e 2013. 2019. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/10455/0000013010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FERRO, F. C. S.; GOMES, A. K. B. Formação inicial de professores: metodologias ativas, ênfase na modelagem matemática. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 1–13, 2021.

FIGUEIREDO, A. M. de *et al.* Políticas de ampliação do acesso ao ensino superior e mudança no perfil de egressos de medicina no Brasil: um estudo transversal. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 3751–3762, 2022.

FRANCA, A. L.; LEIRO, A. C. R. Estágios supervisionados em educação física: ensino remoto e suas implicações nos processos formativos. **Cenas Educacionais**, Caetité, v. 6, e16616, p. 1-21, 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Texto para discussão** - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2020. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2569.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

JOAQUIM, E. D.; VIEIRA, G. E. modelagem e análise de um novo centro cirúrgico para um hospital em crescimento: uma abordagem baseada em simulação. **Produção**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 274-291, 2009.

MACHADO, Y. Ferreira; OLIVEIRA, F. Kelsen. Orientação profissional, gamificação e educação profissional e tecnológica: uma revisão sistemática de literatura. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, Vitória, v. 3, n. 1, p. 108-126, 2018.

MARCON, K. Inclusão e exclusão digital em contextos de pandemia: que educação estamos praticando e para quem? **Criar Educação**, Criciúma, v. 9, n. 2, p. 80-103, 2020.

MELO, J. M.; ALENCAR, M. F. dos S.; RIBEIRO, E. M. Perfil socioeconômico e ENADE: quem são os estudantes de História da UFRPE? **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 27, e27051, p. 1-21, 2022.

MENDONÇA, C. T. M *et al.* Metodologias ativas e imersivas de aprendizagem: relato de experiência do curso de Pedagogia. **TICs & EaD em Foco**, São Luís, v. 8, n. 1, p. 85–96, 2022.

MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

NERLING, M. A. M.; DARROZ, L. M. Tecnologias e aprendizagem significativa. **Cenas Educacionais**, Caetité, v. 4, e10956, p. 1-15, 2021.

PACHECO, J. **Inovar é assumir um compromisso ético com a educação**. Petrópolis: Vozes, 2019.

PRETTO, N. de L.; ASSIS, A. Cultura digital e educação: redes já! *In*: PRETTO, Nelson de L.; SILVEIRA, Sérgio A. (org.). **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EdUFBA, 2008. p. 75-84.

RIBEIRO, W. *et al.* As metodologias ativas no contexto da educação profissional e tecnológica: aproximações e contribuições na perspectiva de uma formação humana e integral. **Metodologias e Aprendizado**, Blumenau, v. 6, p. 433-449, 2023.

SIMAS, D. M. V. F. **A construção de práticas pedagógicas inovadoras para a educação integral**: um olhar para os processos de aprendizagem. 2022. Dissertação (Mestrado em Gestão Educacional) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2022.

SOUZA, É. C. R. **Ensaio sobre as políticas de ação afirmativa no ensino superior brasileiro**: efeitos da reserva de vagas sobre o desempenho discente no ENADE e os indicadores de fluxo das IES públicas. 2023. Tese (Doutorado em Administração) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

VERGER, A. A política educacional global: conceitos e marcos teóricos chave. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 9-33, 2019.

Contribuição dos(as) autores(as)

Isabel Cristina Bento – responsabilizou-se concepção do estudo, elaboração da primeira versão; análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo; aprovação da versão final do manuscrito.

Ábia Lima de França – responsabilizou-se pela interpretação dos dados; revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o artigo “Métodos de Ensino e Inovações na Aprendizagem no Ensino Superior no Brasil: ENADE (2018-2021)”.

Disponibilidade de dados

Os dados que embasam este estudo não estão publicamente disponíveis. Eles podem ser solicitados diretamente aos autores, mediante justificativa.

Revisado por: Jonaza Glória dos Santos
E-mail: jonazagloria@gmail.com