



Artículo

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-57652025v30id27949515>

MÉTODOS DE ENSEÑANZA E INNOVACIONES DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN BRASIL: ENADE (2018-2021)

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)

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

Resumen: El objetivo de este estudio fue verificar las diferencias en las respuestas de los estudiantes al Examen Nacional de Desempeño Estudiantil (ENADE) en relación con el uso de diferentes métodos de enseñanza y la promoción de experiencias de aprendizaje innovadoras en cursos de pregrado en Brasil, en los años 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 de chi -cuadrado revelaron disparidad estadísticamente significativas en todas las respuestas de los estudiantes. Los intervalos de confianza destacaron la relevancia de estas diferencias, resaltando, sin embargo, que no se encontraron distinciones estadísticamente significativas en relación con las modalidades de enseñanza. Este estudio contribuye a la comprensión de los matices en las respuestas de los estudiantes sobre los métodos de enseñanza y las experiencias de aprendizaje innovadoras, ofreciendo conocimiento valioso para mejorar las estrategias educativas en la educación superior y alinear las prácticas académicas con las directrices de la política educativa.

Palabras clave: metodología de enseñanza; aprendizaje; educación superior.

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

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

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.

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 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 access differences in student responses. The results of the chi-square test revealed statistically significant other in all the students' answers. The confidence intervals highlighted the relevance of these divergences, while emphasizing that no statistically significant distinctions 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.

1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años, evaluar la calidad de la educación superior se ha convertido en una preocupación constante a nivel mundial, dada la creciente demanda de una educación de excelencia contribuyendo en la formación de los estudiantes para los desafíos del mercado laboral y la sociedad contemporánea. En Brasil, una de las principales herramientas para medir el rendimiento de los estudiantes universitarios es el Examen Nacional de Desempeño Estudiantil (ENADE). Este examen, realizado periódicamente por el Ministerio de Educación (MEC), ponen en evidencia indicadores que ayuden a evaluar la calidad de los cursos de grado, así como a formular políticas educativas orientadas a mejorar la educación superior (Brasil, 2022a; Souza, 2023).

Sin embargo, el debate en torno a la eficacia de los métodos de enseñanza y las experiencias de aprendizaje que se ofrecen en los cursos de grado ha cobrado relevancia en las últimas décadas. La búsqueda de prácticas innovadoras que trasciendan la mera acumulación de conocimientos y estimulen el desarrollo de habilidades y destrezas ha impulsado la reevaluación de los enfoques pedagógicos tradicionales. Hoy en día, es necesario incorporar nuevos formatos de prácticas innovadoras al proceso educativo, con énfasis en la gestión del aprendizaje creativo, autónomo y colaborativo, donde el estudiante desempeña un papel central como protagonista de este proceso (Simas, 2022).

Cuando se busca que el aprendizaje sea más significativo y establezca conexiones entre la teoría y la práctica, es imperativo adoptar metodologías de enseñanza que brinden al alumnado una experiencia enriquecedora. En esta perspectiva, las metodologías activas emergen como un pilar fundamental. Estos enfoques diferenciados han cobrado cada vez mayor relevancia en el ámbito educativo (Morán, 2015), representando una ruptura paradigmática que cuestiona prácticas inadecuadas y obsoletas. Además de simplemente introducir novedades en la práctica pedagógica, las metodologías activas proponen algo verdaderamente innovador: un cambio fundamental en la forma de comprender y aplicar el conocimiento (Pacheco, 2019).

Así, la innovación pedagógica va más allá de la simple adopción de herramientas o técnicas modernas. Implica, sobre todo, una transformación interna en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Implica la reconstrucción o ruptura de conceptos cristalizados, la comprensión de la realidad, de la modalidad de enseñanza, la institución educativa y el alumnado, y la acción dirigida a cambiar la dicha realidad. La aplicación de metodologías activas abre el camino a un enfoque más dinámico, participativo y centrado en el alumnado, lo que permite una educación más alineada con las demandas de la sociedad contemporánea y que promueve un aprendizaje más eficaz y participativo (Bittencourt; Scatolin, 2023).

Por tanto, teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio fue verificar las diferencias en el porcentaje de respuestas de los participantes del ENADE respecto al uso de metodologías de enseñanza para profundizar el conocimiento y desarrollar habilidades reflexivas y críticas, así como la promoción de experiencias de aprendizaje

innovadoras, en cursos de pregrado en Brasil, durante los años 2018 y 2021, según modalidad de enseñanza y por tipo de institución.

2 METODOLOGÍA

Se trata de un estudio descriptivo transversal con enfoque cuantitativo basado en el análisis de datos del Examen Nacional de Desempeño Estudiantil (ENADE), de los años 2018 y 2021. Estos datos están disponibles en el sitio web del Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira (INEP) (Brasil, 2022b).

El universo de esta investigación estuvo compuesto por estudiantes que cursaban estudios de grado (licenciatura, licenciatura y carreras de tecnología superior). Los datos utilizados en este estudio se obtuvieron de cuestionarios de los años 2018 y 2021, con preguntas sobre el perfil socioeconómico, así como indagaciones que los participantes evaluaron aspectos relacionados con los estudios y su formación académica. Este cuestionario, junto con los microdatos, se encuentran disponibles en el sitio web del INEP (Brasil, 2022a).

Se utilizaron las siguientes preguntas, las cuales se categorizaron de la siguiente manera para el presente estudio: sexo (masculino; femenino); grupo de edad (años) (14-29; 30-59; ≥ 60); raza/etnia (blanco; negro/marrón; amarillo/indígena); estado civil (soltero; casado; separado/divorciado; viudo/otro); modalidad del curso (aprendizaje a distancia; presencial); tipo de institución (pública; privada); ¿Las metodologías de enseñanza utilizadas en el curso lo desafiaron a profundizar su conocimiento y desarrollar habilidades reflexivas y críticas (no; parcialmente; sí); y ¿el curso proporcionó experiencias de aprendizaje innovadoras? (no; parcialmente; sí).

La recopilación de datos para este cuestionario se realizó al acceder los estudiantes al sistema ENADE, puesto a disposición por el INEP. Se les solicitó que lo completaran en línea como requisito previo para acceder a la información sobre la sede del examen ENADE.

Los datos obtenidos del sitio web del INEP se encontraban en *hojas de cálculo de Microsoft Office Excel®* (Microsoft Corp. Estados Unidos) y fueron transferidos al software *Stata®* (Stata Corp LLP, College Station, TX) versión 16.0. Se realizaron análisis descriptivos de las variables, además de la prueba de chi-cuadrado para evaluar las diferencias en los porcentajes de respuestas de los estudiantes. También se calcularon las tasas de prevalencia, presentadas en porcentajes (%), junto con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC95%), con el fin de identificar diferencias en los porcentajes de respuestas de los estudiantes a las siguientes preguntas: "¿Las metodologías de enseñanza utilizadas en el curso le impulsaron a profundizar sus conocimientos y desarrollar habilidades reflexivas y críticas?" y "¿El curso proporcionó experiencias de aprendizaje innovadoras?". La ausencia de solapamiento en los intervalos de confianza del 95% indicó la existencia de diferencias significativas ($p < 0,05$) (Joaquim ; Vieira, 2009).

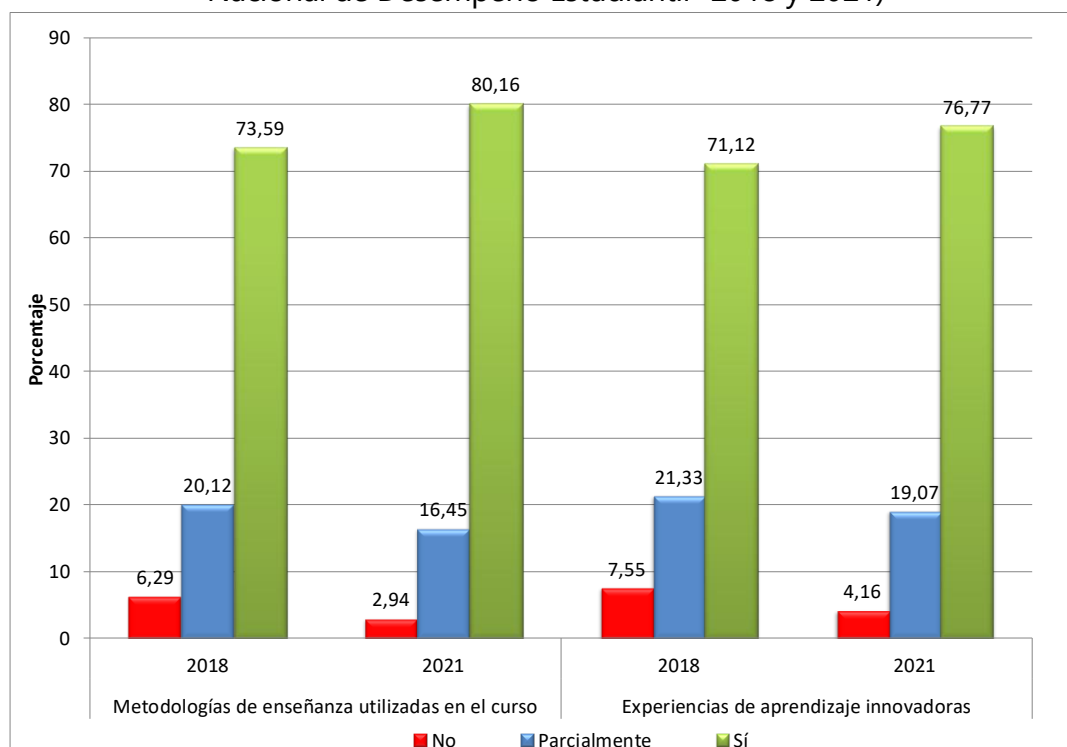
En cuanto a las consideraciones éticas, dado que este estudio se basó en datos públicos disponibles en el sitio web del INEP y no implicó el uso de animales vertebrados vivos, no se requirió el registro ni la aprobación de un Comité de Ética en Investigación. Por lo tanto, el estudio cumple con la Resolución n.º 510 del 7 de abril de 2016, emitida por el Consejo Nacional de Salud (Brasil, 2016).

3 RESULTADOS

En 2018, 548.122 estudiantes respondieron al cuestionario, mientras que en 2021, 489.865 respondieron a la encuesta. Cabe señalar que no todos los participantes respondieron a todas las preguntas.

Se observó que la mayoría de los estudiantes afirmaron que las metodologías de enseñanza empleadas en el curso los impulsaron a profundizar sus conocimientos y desarrollar habilidades reflexivas y críticas. Además, describieron la experiencia de aprendizaje como innovadora. Sin embargo, al comparar los dos años, se observa una disminución en el número de estudiantes con respuestas positivas y un ligero aumento en el número de respuestas negativas y parciales (Figura 1).

Figura 1 – Porcentaje de respuestas a preguntas relacionadas con las metodologías de enseñanza utilizadas en los cursos y experiencias innovadoras de aprendizaje (Examen Nacional de Desempeño Estudiantil -2018 y 2021)



Fuente: ENADE (2018 y 2021)

La Tabla 1 presenta información sobre las características sociodemográficas, la modalidad del curso y el tipo de institución de los estudiantes matriculados en ENADE, quienes respondieron al cuestionario sociodemográfico y de evaluación del curso, así como sobre su formación académica. En 2018, predominaron las estudiantes mujeres, de entre 14 y 29 años, de etnia blanca, solteras y que asistieron a cursos presenciales en instituciones privadas. Sin embargo, en 2021, se observaron las mismas características, con excepción de la etnia y la modalidad de enseñanza. En este último año, se observó un aumento en el número de estudiantes de etnia negra/parda, así como una mayor adhesión a la modalidad de educación a distancia (EaD).

Tabla 1 – Características sociodemográficas, modalidad de estudio y tipo de institución de los estudiantes matriculados en ENADE (2018 y 2021)

Variables	Año de aplicación del ENADE			
	2018		2021	
	norte	%	norte	%
Sexo				
Masculino	222.618	40.61	182.248	37.20
Femenino	325.504	59.39	307.617	62.80
Rango de edad (años)				
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
Raza/Etnicidad				
Blanco	261.357	54.87	188.287	47.04
Negro/marrón	201.965	42.40	202.294	50.54
Amarillo	11.500	2.41	7.846	1.96
Indígena	1.475	0.31	1.877	0.47
Estado civil				
Soltero	343.719	70.82	250.548	61.26
Casado	107.258	22.10	122.006	29.83
Separado/Divorciado	15.999	3.30	16.721	4.09
Viudo/Otro	18.382	3.79	19.711	4.82
Modalidad del curso				
Educación a distancia (EAD)	96.92	17.68	255.368	52.13
En persona	45.195	82.32	234.497	47.87
Tipo de institución				
Público	81.377	14.87	161.271	32.94
Privado	465.934	85.13	328.299	67.06

Fuente: ENADE (2018 y 2021)

Prueba chi-cuadrado para evaluar las diferencias en los porcentajes de respuestas de los estudiantes en relación a las preguntas sobre las metodologías de enseñanza utilizadas en el curso y las experiencias innovadoras de aprendizaje, considerando la modalidad de enseñanza y el tipo de institución, tanto en 2018 como en 2021. En ambos años y para ambas preguntas seleccionadas para este estudio, se observó un valor p de 0,000, lo que indica diferencias estadísticamente significativas en las respuestas de los estudiantes.

Tabla 2 – Porcentajes de respuestas de los estudiantes en ENADE 2018 y 2021, respecto a preguntas sobre metodologías de enseñanza utilizadas en el curso y experiencias innovadoras de aprendizaje según modalidad de enseñanza

Año	Variables	Modalidad	
		Enseñanza a distancia	En persona
		% (IC del 95%)	% (IC del 95%)
2018	¿Las metodologías de enseñanza utilizadas en el curso te desafiaron a profundizar tus conocimientos y desarrollar habilidades reflexivas y críticas?		
	No	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)
	Sí	73.86 (73.56-74.16)	73.53 (73.40-73.67)
	¿El curso proporcionó experiencias de aprendizaje innovadoras?		
	No	5.58 (5.56-5.96)	7.91 (7.82-7.99)
2021	Parcialmente	22.58 (22.29-22.86)	21.08 (20.94-21.20)
	Sí	71.63 (71.32-71.94)	71.02 (70.88-71.16)
	¿Las metodologías de enseñanza utilizadas en el curso te desafiaron a profundizar tus conocimientos y desarrollar habilidades reflexivas y críticas?		
	No	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)
	Sí	81.30 (81.12-81.46)	79.89 (79.72-80.00)
2021	¿El curso proporcionó experiencias de aprendizaje innovadoras?		
	No	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)
	Sí	77.86 (77.68-78.04)	75.63 (75.44-75.82)

Fuente: ENADE (2018 y 2021)

La Tabla 2 presenta los porcentajes de respuestas de los estudiantes de ENADE en 2018 y 2021, en relación con las preguntas sobre las metodologías docentes utilizadas en el curso y las experiencias de aprendizaje innovadoras, categorizadas por modalidad de enseñanza. En 2018, se observó una superposición en los intervalos de confianza solo para las modalidades de enseñanza a distancia y presencial en relación con la pregunta sobre el uso de metodologías docentes con respuestas afirmativas (sí). Esta superposición indica que, para el año 2018, no existe una diferencia estadísticamente significativa en las respuestas afirmativas entre las modalidades de enseñanza. Por otro lado, en el año 2021, no hubo superposición en los intervalos de confianza en ambas preguntas, lo que sugiere que la diferencia es estadísticamente significativa.

Tabla 3 – Porcentajes de respuestas de los estudiantes en ENADE 2018 y 2021 respecto a preguntas sobre metodologías de enseñanza utilizadas en el curso y experiencias innovadoras de aprendizaje según tipo de institución

Variables	Tipo de Institución	
	Público	Privado
	% (IC del 95%)	% (IC del 95%)
¿Las metodologías de enseñanza utilizadas en el curso te desafiaron a profundizar tus conocimientos y desarrollar habilidades reflexivas y críticas?		
No	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)
Sí	60.79 (60.43-61.14)	75.86 (75.73-75.99)
¿El curso proporcionó experiencias de aprendizaje innovadoras?		
No	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)
Sí	56.35 (55.99-56.71)	73.75 (73.61-73.89)
¿Las metodologías de enseñanza utilizadas en el curso te desafiaron a profundizar tus conocimientos y desarrollar habilidades reflexivas y críticas?		
No	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)
Sí	79.70 (79.48-79.90)	81.07 (80.92-81.22)
¿El curso proporcionó experiencias de aprendizaje innovadoras?		
No	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)
Sí	75.38 (75.15-75.61)	77.46 (77.30-77.62)

Fuente: ENADE (2018 y 2021)

La Tabla 3 muestra los porcentajes de respuestas de los estudiantes de ENADE en 2018 y 2021, en relación con las preguntas sobre las metodologías docentes utilizadas en el curso y las experiencias de aprendizaje innovadoras, categorizadas por tipo de institución. No se observó superposición en los intervalos de confianza en ninguna de las categorías de las preguntas en ninguno de los dos años, lo que podría indicar la posibilidad de diferencias estadísticamente significativas en las respuestas entre instituciones públicas y privadas.

4 DISCUSIÓN

A partir de las respuestas obtenidas en esta investigación, surge como un hallazgo crucial de este estudio la identificación de diferencias estadísticamente significativas en las respuestas de los estudiantes respecto a las metodologías de enseñanza y experiencias innovadoras de aprendizaje entre las modalidades de enseñanza (presencial y a distancia) y las instituciones educativas (públicas y privadas) en los años 2018 y 2021.

Inicialmente, se observa una disminución en el número de estudiantes con respuestas positivas y un pequeño aumento en las respuestas negativas y parciales entre 2018 y 2021, lo cual puede atribuirse a diferentes factores. Entre las posibles causas se incluyen los cambios en las metodologías de enseñanza durante este período, que podrían haber afectado la eficacia y la participación de los enfoques pedagógicos. Además, la evolución de las expectativas de los estudiantes con respecto a la experiencia de aprendizaje, el impacto de la pandemia de COVID-19 en la transición a la enseñanza en línea y las posibles variaciones entre instituciones educativas también pueden haber influido significativamente. Los cambios en la composición demográfica de los estudiantes, así como distintos factores contextuales e institucionales, podrían explicar estos cambios en las respuestas de los estudiantes sobre las metodologías de enseñanza y la experiencia de aprendizaje (Verger, 2019; IPEA, 2020; Carvalho; Macedo; Araújo, 2022).

También se observó un aumento en la modalidad de educación a distancia en la que los avances tecnológicos desempeñaron un papel significativo. Este hecho puede explicar la alta proporción de respuestas a las preguntas abordadas en este estudio en 2021. Según el Censo de Educación Superior 2020, realizado por el Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas Anísio Teixeira - INEP (Brasil, 2022 b), en 2020, hubo un aumento del 26,2% en el número de ingresantes a EaD, mientras que la educación presencial mostró una caída del -13,9%. Un análisis más amplio, considerando el período de 2010 a 2020, mostró un patrón similar, con una variación negativa del 13,9% en los cursos presenciales y un impresionante aumento del 428,2% en la modalidad de educación a distancia. Es interesante notar que en 2010 los cursos a distancia representaban solo el 17,4% del total, mientras que en 2020 esta participación aumentó al 53,4%.

Además, este aumento de la educación a distancia se vio impulsado por el acceso generalizado a internet y la creciente disponibilidad de dispositivos electrónicos, lo que permitió a estudiantes de diferentes orígenes socioeconómicos participar en cursos a distancia. La flexibilidad horaria que ofrece la educación a distancia, así como el ahorro en transporte, alimentación y materiales didácticos, también pudieron haber atraído a estudiantes que necesitaban trabajar o tenían otras responsabilidades, facilitando el acceso a la educación superior (Carvalho; Macedo; Araújo, 2022).

Las tecnologías forman parte de la vida cotidiana de las personas, constituyendo “[...] un proceso creciente de reorganización de las relaciones sociales mediado por las tecnologías digitales, que afecta en mayor o menor medida todos los aspectos de la acción humana” (Pretto; Assis, 2008, p. 78). Son importantes en el proceso educativo como herramientas didácticas. En este sentido, las tecnologías pueden contribuir a la práctica innovadora y al aprendizaje significativo, posibilitando la construcción de conocimiento de forma creativa y dinámica en las instituciones educativas (Nerling; Darroz, 2021).

Un punto destacable es el aumento de la representación de la etnia negra entre los estudiantes en 2021, observado también en otros estudios (IPEA, 2020; Figueiredo *et al.*, 2022). Este aumento se puede atribuir a diversas políticas de inclusión y accesibilidad implementadas en los últimos años, con el objetivo de garantizar el acceso equitativo a la educación superior para estudiantes de todos los orígenes étnicos. Esto refleja la importancia de la ratificación de la política de cuotas, Ley Federal n.º 12.711/2012 (Brasil, 2012), que amplía las posibilidades de acceso a las universidades para estudiantes del sistema de educación pública, indígenas y negros, siendo una agenda de demanda del movimiento negro y los movimientos sociales (Melo; Alencar; Ribeiro, 2022).

Ferraz (2019) realizó un estudio exhaustivo sobre el impacto de la política de cuotas brasileña en la educación superior pública en las ediciones 2007, 2010 y 2013 del ENADE. Los resultados revelaron que la política de cuotas tuvo efectos positivos en al menos tres carreras de grado: Medicina, Fisioterapia y Trabajo Social. Sin embargo, también identificó un impacto negativo en la carrera de Agronomía.

Al mismo tiempo, eventos externos, como la pandemia de COVID-19, tuvieron un impacto significativo en la educación en 2021. La transición a la enseñanza remota, impulsada por el cierre de los campus universitarios, medida pedagógica mediada por artefactos tecnológicos (Franca; Leiro, 2023), así como la adopción de la enseñanza híbrida, que combina modalidades de enseñanza presencial y a distancia, afectaron la respuesta de los estudiantes a las modalidades de enseñanza.

Sin embargo, la interacción profesor-alumno también desempeña un papel crucial en la evaluación que estos realizan de la calidad de las estrategias de enseñanza. La tecnología educativa utilizada desempeña un papel vital en este contexto, ya que puede facilitar o dificultar la comunicación y la participación. La calidad de los recursos de aprendizaje, como los materiales didácticos en línea y las herramientas interactivas,

también influye en la experiencia del estudiante y contribuye a la construcción del conocimiento y a los procesos de enseñanza y aprendizaje (Carvalho; Macedo; Araújo, 2022).

Esta situación puede haber promovido una mayor apreciación de las metodologías docentes innovadoras y la flexibilidad que ofrece la educación a distancia en 2021, así como importantes implicaciones para la toma de decisiones en política educativa, destacando la necesidad de adaptar los enfoques pedagógicos a las nuevas realidades. Sin embargo, también es plausible que haya generado desafíos relacionados con la adaptación y el afrontamiento del aislamiento social.

La relevancia de los temas discutidos en este estudio para la política educativa es incuestionable. El desarrollo curricular adaptado a la educación a distancia (EaD) permite que el contenido se imparta de manera efectiva y atractiva. La capacitación adecuada del profesorado es esencial para garantizar que estén preparados para impartir clases en línea de calidad. Además, los recursos tecnológicos y una infraestructura robusta son esenciales para brindar acceso igualitario a la educación en línea. El apoyo continuo a educadores y estudiantes, abordando desafíos técnicos y emocionales, es crucial para fomentar una experiencia de aprendizaje exitosa. Por lo tanto, la política educativa juega un papel central en la promoción de una EaD de alta calidad, inclusiva y efectiva, especialmente en un contexto donde las modalidades en línea se han convertido en una parte esencial del sistema educativo global (Verger, 2019).

En este contexto, es necesario implementar y mantener políticas educativas públicas que contribuyan a la inclusión digital, dado que una parte significativa del alumnado no tiene acceso a las tecnologías (Marcon, 2020). Además, es necesario fomentar acciones de formación continua que trasciendan lo instrumental para satisfacer las demandas contemporáneas, mejorar la infraestructura de las instituciones educativas y brindar formación continua al profesorado, entre otras. Para Bévort y Beloni (2009), la falta de voluntad política y el apoyo insuficiente de los organismos oficiales dificultan la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital (TIC) en las instituciones educativas.

Es fundamental considerar cómo las características específicas de las modalidades de enseñanza (presencial y a distancia), así como de las instituciones educativas (públicas y privadas), pueden influir en la percepción del alumnado sobre las metodologías docentes. Se asume que las diferencias en las respuestas del alumnado pueden deberse a las demandas y expectativas únicas asociadas a cada modalidad e institución de enseñanza (Ferro; Gomes, 2021).

Comprender estas diferencias en las respuestas de los estudiantes puede proporcionar una guía importante para mejorar la calidad de la enseñanza en diferentes entornos educativos. Es necesario cambiar mucho, ya que aún existen instituciones cuyos cursos no utilizan, o utilizan escasamente, metodologías docentes que permitan a los estudiantes profundizar sus conocimientos y desarrollar habilidades reflexivas y críticas, además de ofrecer un curso con experiencias innovadoras (Ferro; Gomes, 2021).

Por lo tanto, se destaca la necesidad de un enfoque diferenciado para la planificación e implementación de estrategias docentes. Como señala Morán (2015, p. 17), «la mejor manera de aprender es combinando actividades, retos e información contextualizada de forma equilibrada». Esta combinación permitirá el desarrollo de diversas habilidades en el alumnado, como la competencia digital y tecnológica, el pensamiento crítico, la colaboración, la autonomía, la creatividad, las habilidades de investigación y la adaptabilidad (Morán, 2015).

En este contexto de cambios significativos en la educación en los últimos años, han surgido nuevos enfoques pedagógicos con el objetivo de brindar una experiencia de aprendizaje más significativa y efectiva. En este panorama, las metodologías activas se han destacado como enfoques que no solo cautivan al alumnado, sino que también promueven la profundización del conocimiento y el desarrollo de habilidades reflexivas y críticas. Se anima al alumnado a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, a identificar sus fortalezas y áreas de mejora, y a evaluar críticamente la información y los argumentos presentados. Esto no solo fortalece sus habilidades de pensamiento crítico, sino también los prepara para afrontar retos complejos en sus carreras y en su vida diaria (Costa; Oliveira; Dantas, 2020).

Las metodologías activas se caracterizan por involucrar activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. La diferencia de los enfoques tradicionales, en los que los estudiantes desempeñan un papel pasivo en la asimilación de la información, estas metodologías los sitúan en el centro del proceso educativo. Esto se logra mediante estrategias como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo, la clase invertida y el uso de la instrucción entre pares, entre otras (Machado; Oliveira, 2018; Araújo Neto; Santos, 2022; Ribeiro *et al.*, 2023).

Una de las principales ventajas de las metodologías activas es su capacidad para fomentar la profundización del conocimiento. Al involucrarse activamente en problemas y desafíos complejos, se anima a los estudiantes a explorar los temas con mayor profundidad. Además, se les anima a cuestionar, investigar, analizar y sintetizar la información, lo que resulta en una comprensión más sólida y duradera (Mendonça *et al.*, 2022).

La innovación también es una característica intrínseca de las metodologías activas, que incentivan a los educadores a explorar nuevos enfoques, tecnologías y estrategias pedagógicas para involucrar al alumnado. Esto puede incluir el uso de herramientas digitales, recursos interactivos y proyectos multidisciplinarios que generan experiencias de aprendizaje verdaderamente cautivadoras y relevantes (Mendonça *et al.*, 2022).

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse. Una de ellas es su naturaleza transversal. Si bien este enfoque permite el análisis de datos de múltiples fuentes y momentos, no permite establecer relaciones causales entre las variables estudiadas.

Por otro lado, es importante reconocer tanto los aspectos positivos como los negativos de que los estudiantes respondieran el cuestionario en línea. El enfoque en línea ofreció varias ventajas, como la comodidad y la accesibilidad, que podrían haber incrementado la participación estudiantil. Además, la recopilación de datos en línea podría haber contribuido a una mayor honestidad en las respuestas, ya que los estudiantes podrían sentirse más cómodos expresando sus opiniones de forma anónima.

Sin embargo, la recopilación de datos en línea también presenta desafíos. Puede haber dudas sobre la representatividad de la muestra, ya que los estudiantes con acceso a internet y habilidades tecnológicas pueden tener características demográficas y académicas diferentes a las de quienes no lo tienen. Además, la falta de control directo sobre el entorno en el que los estudiantes respondieron la encuesta puede introducir variables no controladas que afecten las respuestas. Asimismo, puede existir sesgo de respuesta en estudios donde los participantes responden a encuestas en línea, debido a las diferentes interpretaciones de las preguntas; por lo tanto, interpretamos los resultados con la debida cautela.

5 CONSIDERACIONES FINALES

En resumen, los resultados de esta investigación demostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las respuestas de los estudiantes respecto a preguntas sobre metodologías de enseñanza y experiencias innovadoras de aprendizaje, cuando consideramos tanto la modalidad de enseñanza como el tipo de institución, en los años 2018 y 2021. Mientras que en 2018 no se observaron diferencias significativas, en 2021 sí hubo diferencias estadísticamente significativas en las respuestas entre las modalidades de enseñanza a distancia y presencial.

Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar la modalidad de enseñanza y el tipo de institución al evaluar las respuestas de los estudiantes a metodologías docentes innovadoras y experiencias de aprendizaje, de acuerdo con las políticas educativas vigentes. Esta información es valiosa no solo para mejorar las estrategias educativas en la educación superior, sino también para alinear las prácticas académicas con las directrices establecidas por las políticas educativas vigentes. El objetivo es brindar una experiencia más enriquecedora y efectiva a los estudiantes, en consonancia con los principios rectores de las políticas educativas en las diferentes modalidades e instituciones de enseñanza.

Se destaca la importancia de desarrollar y expandir la investigación científica que no se base únicamente en la estadística descriptiva, sino que también emplee una amplia gama de métodos analíticos. Se sugieren estudios para investigar el enfoque pedagógico adoptado por el profesorado, la integración de las tecnologías en la formación académica, la evaluación del sistema educativo brasileño, la inversión pública en acciones de formación e infraestructura, con el objetivo de promover la inclusión digital y la implementación de procesos innovadores de enseñanza y aprendizaje, utilizando artefactos tecnológicos en las instituciones educativas. Este enfoque de investigación más integral y profundo es esencial para la evolución y la mejora continuas de la educación superior en Brasil.

REFERENCIAS

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. Disponible en: <https://doi.org/10.36524/dect.v12i1.1673>. Acceso en: 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. Disponible en: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_superior_2020.pdf. Acceso en: 15 set. 2023.

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

Contribución de los autores

Isabel Cristina Bento – fue responsable por el diseño del estudio, preparación de la primera versión; análisis e interpretación de datos, revisión crítica del contenido; aprobación de la versión final del manuscrito.

Ábia Lima de França – fue responsable de interpretar los datos, revisar críticamente el contenido y aprobar la versión final del manuscrito.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses con el artículo Métodos de Enseñanza e Innovaciones en el Aprendizaje en la Educación Superior en Brasil: ENADE (2018-2021).

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan este estudio no están disponibles públicamente. Pueden solicitarse directamente a los autores, con la debida justificación.

Revisado por: Ana Regina Teixeira

Correo electrónico: aregina07@gmail.com