

**Itens objetivos do componente específico do Enade 2021  
(Bacharelado em Geografia): análise de distratores-atratores**

**Objective items of ENADE 2021 specific component  
(Geography Bachelor's degree): distractor-attractor analysis**

**Ítems objetivos del componente específico del ENADE 2021 (Licenciatura  
en Geografía): análisis de distratores-atratores**

Lucas Andrade Dantas\*

 <https://orcid.org/0000-0002-4125-5275>

Maria Inês Martins\*\*

 <https://orcid.org/0000-0002-6412-9749>

**Resumo:** Propõe-se, neste artigo, explorar a perspectiva formativa do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), ultrapassando sua concepção somativa. Identificaram-se fragilidades e dificuldades enfrentadas, no Enade 2021, por formandos em Geografia (Bacharelado), de uma Unidade de Observação, ao optarem por alternativas equivocadas (distratores-atratores) em itens objetivos do Componente Específico. Trata-se de estudo exploratório de natureza mista, consubstanciado nos seguintes documentos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep): Relatório Síntese da Área, Relatório do Curso e o Enade 2021. Foram observados 22 distratores-atratores em 16 itens, exemplificados em três itens, em que se observam fragilidades concernentes ao uso do sensoriamento remoto, a categoria lugar e aos tipos de regionalização. Entende-se que a ampliação desse estudo, sobretudo incorporando outras edições do Exame, poderá subsidiar a gestão dos projetos pedagógicos de cursos, de modo geral, e a cada docente, em particular, no (re)planejamento de componentes curriculares da formação específica do bacharel em Geografia.

**Palavras-chave:** Enade. Geografia. Distratores.

---

\* Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Licenciado e Bacharel em Geografia pela PUC Minas. Membro da Comunidade Professor Autor (CPA). Docente da Educação Básica da Rede Municipal de Contagem (SEDUC) nos anos finais do Ensino Fundamental. *E-mail:* <andradedantaslucas@gmail.com>.

\*\* Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestra em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Bacharela e Licenciada em Física pela Universidade de São Paulo (USP). Docente adjunta ao Departamento de Física e Química da PUC Minas, atuando na Licenciatura em Física e no Programa de Pós-Graduação em Educação. Líder do grupo de pesquisa Políticas Públicas e Avaliação Educacional, vinculado ao Grupo de Pesquisa Articul@ções – Rede Internacional de Parcerias Interinstitucionais na Pesquisa, Extensão, Ensino e Gestão. *E-mail:* <ines@pucminas.br>.

**Abstract:** It is proposed, in this paper, to explore the formative perspective of the National Student Performance Exam (ENADE, acronym in Portuguese), going beyond its summative conception. It was identified weaknesses and difficulties faced in ENADE 2021 by Geography (Bachelor's) graduates from an Observation Unit when opting for mistaken alternatives (distractors-attractors) in objective items of the Specific Component. This is an exploratory study of a mixed nature, embodied in the following documents from the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (INEP): Area Summary Report, Course Report, and ENADE 2021. Twenty-two distractors-attractors were observed in 16 items, exemplified in three items, in which weaknesses are observed regarding the use of remote sensing, the place category, and the types of regionalization. It is understood that the expansion of this study, especially incorporating other editions of the Exam, may support the management of the pedagogical projects of the courses, in general, and, for each teacher in particular in the (re)planning of curricular components of the specific training of the Bachelor's in Geography.

**Keywords:** ENADE. Geography. Distractors.

**Resumen:** Se propone, en este artículo, explorar la perspectiva formativa del Examen Nacional de Desempeño de los Estudiantes (Enade), superando su concepción sumativa. Se identificaron debilidades y dificultades enfrentadas, en el Enade 2021, por estudiantes de Geografía (Licenciatura), de una Unidad de Observación, al optar por alternativas equivocadas (distractores-atractores) en ítems objetivos del Componente Específico. Se trata de un estudio exploratorio de carácter mixto, plasmado en los siguientes documentos del Instituto Nacional de Estudios e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep): Informe Síntesis del Área, Informe de Curso y Enade 2021. Fueron observados 22 distractores-atractores en 16 ítems, ejemplificados en 3 ítems, en los que se observan debilidades relativas al uso de la teledetección, la categoría lugar y a los tipos de regionalización. Se entiende que la ampliación de este estudio, sobre todo incorporando otras ediciones del Examen, podrá subsidiar la gestión de Proyectos Pedagógicos de la carrera, de modo general, y, de cada docente en particular, en la (re)planificación de componentes curriculares de formación específica de la Licenciatura en Geografía.

**Palabras clave:** Enade. Geografía. Distractores.

## Introdução

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) é considerado um Exame de Larga Escala, destinado a verificar o desempenho e a aprendizagem de estudantes concluintes de cursos superiores de graduação (Bacharelado, Licenciatura e Tecnólogo), em todo o território brasileiro. A prova é realizada anualmente, de acordo com o Ciclo Avaliativo trienal de cada área do conhecimento, conforme especificado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e identificado no Quadro 1.

**Quadro 1** – Ciclo das áreas de conhecimento e eixos tecnológicos do Enade

<b>ANO 1:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cursos de Bacharelado nas áreas de conhecimento de Ciências Agrárias, Ciências da Saúde e áreas afins.</li><li>- Cursos de Bacharelado nas áreas de conhecimento de Engenharias e Arquitetura e Urbanismo.</li><li>- Cursos Superiores de Tecnologia nas áreas de Ambiente e Saúde, Produção Alimentícia, Recursos Naturais, Militar e Segurança.</li></ul>
<b>ANO 2:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cursos de Bacharelado nas áreas de conhecimento de Ciências Biológicas; Ciências Exatas e da Terra; Linguística, Letras e Artes e áreas afins.</li><li>- Cursos de Licenciatura nas áreas de conhecimento de Ciências da Saúde; Ciências Humanas; Ciências Biológicas; Ciências Exatas e da Terra; Linguística, Letras e Artes.</li><li>- <b>Cursos de Bacharelado nas áreas de conhecimento de Ciências Humanas e Ciências da Saúde, com cursos avaliados no âmbito das Licenciaturas.</b></li><li>- Cursos Superiores de Tecnologia nas áreas de Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, Infraestrutura e Produção Industrial.</li></ul>

**ANO 3:**

- Cursos de Bacharelado nas áreas de conhecimento Ciências Sociais Aplicadas e áreas afins.
- Cursos de Bacharelado nas áreas de conhecimento Ciências Humanas e áreas afins que não tenham cursos também avaliados no âmbito das Licenciaturas.
- Cursos Superiores de Tecnologia nas áreas de Gestão e Negócios, Apoio Escolar, Hospitalidade e Lazer, Produção Cultural e *Design*.

**Fonte:** Elaborado pelos autores com base em informações do Inep (2023).

O Enade para cada uma das áreas é composto por 40 itens (objetivos e discursivos), distribuídos em dez itens (oito objetivos e dois discursivos) de Formação Geral (FG) comuns a todas as áreas participantes de um mesmo ano e 30 itens (27 objetivos e dois discursivos) do Componente Específico (CE) de cada uma das áreas. Tanto a composição da prova quanto os respectivos pesos para o Enade 2021 são detalhados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Composição e pesos dos componentes e tipos de itens do Enade

Componente	Tipo de item	Número de itens	Peso do tipo de item no componente e na prova		Peso do componente
			Componente	Prova	
Formação Geral (FG)	Discursivo	2	40%	10%	25%
	Objetivo	8	60%	15%	
Componente Específico (CE)	Discursivo	3	15%	11,25%	75%
	Objetivo	27	85%	63,75%	
<b>TOTAL</b>		40	100%	100%	100%

**Fonte:** Elaborada pelos autores a partir de Inep (2021a, 2021b).

Os itens do CE do Bacharelado em Geografia consubstanciam-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) referentes à área de Geografia, as quais se refletem na organização dos itens armazenados no Banco Nacional de Itens (BNI). Em termos das competências estabelecidas e das temáticas geográficas, constam da Portaria nº 379, de 23 de agosto de 2021, do Inep:

Art. 6º A prova do Enade 2021, no componente específico da área de Geografia - Bacharelado, avaliará se o concluinte desenvolveu, no processo de formação, competências para:

I – analisar o espaço geográfico a partir de diferentes indicadores;

II – utilizar tecnologias e linguagens na representação e interpretação de fenômenos geográficos;

III – analisar a singularidade e a diversidade sociocultural dos lugares, no contexto da globalização;

IV – reconhecer a diversidade teórico-metodológica da Geografia e a sua aplicabilidade;

V – caracterizar e diferenciar as correntes teórico-metodológicas que fundamentam a história da ciência geográfica;

VI – analisar e interpretar representações cartográficas, imagéticas, gráficos, dados matemáticos, estatísticos, iconográficos e coletados em pesquisas de campo;

Art. 7º A prova do Enade 2021, no componente específico da área de Geografia - Bacharelado, tomará como referencial os conteúdos que contemplam:

I - Fundamentos epistemológicos do pensamento geográfico;

II - Pressupostos teóricos que fundamentam as categorias: Espaço, Região, Paisagem, Território e Lugar;

III - Recursos naturais e questões ambientais;

IV - Aspectos geológicos, geomorfológicos e pedológicos;

V - Elementos climáticos, hidrográficos e biogeográficos;

VI - Dinâmica e evolução da paisagem;

VII - Dinâmica populacional e elementos demográficos no Brasil e no mundo;

- VIII - Saúde, População e Ambiente;
- IX - Urbanização no Brasil e no mundo;
- X - Relações campo-cidade;
- XI - Sujeitos, processos e dinâmicas dos espaços agrários e rurais;
- XII - Processos de regionalização e o planejamento regional;
- XIII - Interações espaciais, fluxos e formação de redes geográficas;
- XIV - Geografia econômica e o mundo do trabalho;
- XV - Reestruturação produtiva, sistema financeiro e produção/transformação do espaço;
- XVI - Diversidade étnico-racial, de gênero e cultural na Geografia;
- XVII - Geografia histórica e formação territorial do Brasil;
- XVIII - Estado, movimentos sociais e conflitos;
- XIX - Geopolítica, geografia política e redefinições territoriais;
- XX - Planejamento e gestão territorial e ambiental;
- XXI - Cartografia básica e temática;
- XXII - Sensoriamento remoto, geoprocessamento e demais geotecnologias (Brasil, 2021, p. 1-3).

O resultado do Enade é divulgado em formato de Relatório por Unidade de Observação (UO), a qual materializa a oferta de uma determinada área por uma determinada Instituição de Educação Superior (IES) em um dado município. A presente investigação focaliza os 27 itens objetivos do CE do Bacharelado em Geografia os quais, na edição do Enade 2012, perfazem quase 64% (63,75%) do cômputo da nota final dos concluintes. Toma-se como UO de estudo a oferta do curso de Bacharelado em Geografia de uma IES de Belo Horizonte.

Os itens objetivos consolidam o maior percentual do computo total da prova (Tabela 1), e os relatórios de curso publicados pelo Inep permitem compreender o desempenho dos concluintes de uma UO, em comparação, por exemplo, com o resultado regional e nacional. Além disso, o estudo da distribuição das respostas nas alternativas permite compreender as fragilidades daquele conjunto de alunos em determinados conceitos ou temáticas, sobretudo nos casos em que alternativas erradas (distratores) exerceram a função de atratores. O objetivo geral deste estudo é, portanto, analisar os itens objetivos do componente específico do Enade 2021 do curso de Bacharelado em Geografia com base na análise dos distratores-atratores.

Os objetivos específicos são: (i) compreender a percepção e o engajamento dos concluintes da UO escolhida; e (ii) identificar as fragilidades e as dificuldades enfrentadas por esses formandos em determinados conceitos ou temáticas ao optarem por alternativas equivocadas (distratores-atratores) nos itens objetivos do CE do Exame, sobretudo nos casos em que alternativas erradas (distratores) exerceram a função de atratores.

Os documentos analisados foram o Relatório de Curso da UO escolhida (Inep, 2021a) e o Relatório Síntese da Geografia (Inep, 2021b), ambos elaborados pelo Inep e relativos ao Enade 2021, além da edição do Enade 2021 para o Bacharelado em Geografia (Inep, 2021c). Foram ainda considerados artigos científicos de autores que versam sobre a temática do Enade (Duarte; Martins, 2020; Marcom; Kleinke, 2016; Martins; Costa, 2016, 2023).

## Referencial teórico

O levantamento bibliográfico foi realizado com base em artigos científicos no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Periódicos CAPES) e demais autores que versam sobre a temática do Enade (Duarte; Martins, 2020; Martins; Costa, 2016, 2023).

Duarte e Martins (2020, p. 2), ao focalizarem estudos em itens de Física, observaram que “[...] vários autores têm se dedicado ao estudo dos Exames de Larga Escala de uma maneira geral,

entretanto poucos têm [se] debruçado sobre o estudo dos distratores”. Observa-se que, no campo da Geografia, não é diferente. De fato, entre as pesquisas realizadas no Portal de Periódicos CAPES, utilizando os descritores “ENADE AND Geografia”, foram encontrados dois artigos científicos. Oliveira e Gonçalves (2021) destacam, sob a óptica do currículo proposto para a Licenciatura em Geografia, a perspectiva de conteúdos culturais-cognitivos *versus* pedagógico-formativos cobrados nos anos de 2005, 2008, 2011, 2014 e 2017. Ribeiro e Oliveira (2022) analisaram os itens acerca das temáticas físico-naturais abordadas durante o Ciclo Avaliativo da prova de Geografia (Licenciatura).

Martins e Costa (2016, 2023) entendem a importância do estudo dos Exames de Larga Escala no contexto do Ensino Superior, em especial para analisar as possíveis fragilidades dos estudantes dos cursos de Graduação na realização do exame, pois não se reconhece o potencial formativo desse instrumento avaliativo de caráter somativo. De acordo com os autores,

[...] entende-se que a sistemática de análise proposta possibilita a utilização do ENADE, para além de seu caráter somativo, podendo contribuir para as mudanças curriculares, em tempo de revisão de Projetos Pedagógico[s], em função das novas DCN da formação de professores, que existem um mínimo de 3200 horas para integralização curricular das licenciaturas, possibilitando a incorporação de demandas contemporâneas (Martins; Costa, 2016, p. 7).

As avaliações somativas são tratadas com uma função pontual, “[...] baseadas em evidências formais e sistematicamente coletadas ao final da instrução” (Russell; Airasian, 2014, p. 135). Com isso, os professores costumam verificar a aprendizagem da/o estudante por meio de uma nota/conceito escolar. O Enade é classificado nesse tipo de avaliação, em que o estudante entrega a prova para o aplicador do teste e recebe no ano seguinte um boletim com o seu desempenho quantitativo e comparativo em vários escopos. Logo, as avaliações **da** IES podem ser transformadas em avaliações **na** IES, por meio da avaliação formativa. Segundo Villas Boas (2017, p. 157),

[...] é o processo pelo qual são analisadas continuamente todas as atividades em desenvolvimento e as desenvolvidas pelos estudantes, para que eles e os professores identifiquem o que já foi aprendido e o que falta a ser aprendido, a fim de que se providenciem os meios para que todos avancem sem interrupções e sem percalços.

Diante disso, se o docente compreende o equívoco conceitual ou procedimental que se encontra subjacente à escolha de um dado distrator (uma alternativa incorreta), tal conhecimento poderá subsidiá-lo no (re)planejamento do processo ensino-aprendizagem, possibilitando-lhe (re)incorporar estratégias e metodologias didático-pedagógicas que ampliem a (re)significação do conteúdo em foco. Essa interpretação é consoante a ideia de Marcom e Kleinke (2016, p. 75), em que “[...] conhecer as dificuldades apresentadas pelos novatos em suas estratégias de solução de um problema pode sugerir caminhos para compreender quais são os motivos e os raciocínios que conduzem os candidatos a assinalarem uma alternativa errada”.

Assim sendo, se o erro ultrapassar a função de mero indicador de verificação de aprendizagem, poderá potencializar ao docente avanços no seu papel fundamental de mediador do processo de aprendizado do aluno, permitindo-lhe em sua *práxis* docente atuar de forma não tradicional e autoritária, contribuindo, portanto, com a aprendizagem discente (Hoffmann, 2019). Cabe ao docente, portanto, entender as concepções pedagógicas de seu fazer docente ao avaliar o estudante. Entretanto, como há pouca ênfase na temática de avaliação educacional na formação inicial ou continuada dos professores, estes são induzidos a reproduzir práticas avaliativas experienciadas como estudantes. Conforme ressaltam Siqueira, Freitas e Alavarse (2021, p. 3),

[...] o professor raramente recebe formação técnica e teórica para avaliar seus alunos, levando-o a reproduzir modelos de avaliação a que fora exposto enquanto aluno, reverberando em procedimentos e instrumentos de avaliação improvisados com forte impacto sobre a trajetória escolar dos alunos.

[...] Compreendemos que a avaliação educacional representa um importante elemento da prática docente, constituindo-se em ferramenta indissociável do acompanhamento da aprendizagem dos alunos, com efeito direto sobre seu percurso escolar.

Diante disso, defende-se como relevante que os docentes se apropriem dessa temática em sua *práxis*, para que sejam capazes de incorporar elementos formativos, ultrapassando a *praxe* da avaliação quantitativa, ainda que permeada por elementos comportamentais, tais como esforço, engajamento e participação em sala de aula. Siqueira, Freitas e Alavarse (2021), ao realizarem uma pesquisa com docentes da Educação Básica na Rede Municipal de São Paulo, constataram tal afirmação:

A escolha do comportamento e da participação dos alunos como objetos de avaliação evidenciam a dificuldade que os professores têm nessa prática, pois, embora sejam relevantes para a aquisição de aprendizagens, esses aspectos não seriam objetos prioritários de avaliação, desviando o foco da aprendizagem de conteúdos, objetivo central das atividades de ensino (Siqueira; Freitas; Alavarse, 2021, p. 8).

Dessarte, é mister incorporar, na formação docente, a reflexão constante da temática da avaliação educacional, consubstanciada, sobretudo, na utilização dos critérios e dos procedimentos de aquilatação da aprendizagem, no uso dos objetivos de aprendizagem nos estudantes, bem como na concepção pedagógica atribuída ao fazer avaliativo, tanto em seu caráter formativo quanto somativo.

## Análises e discussões

Para a realização da análise proposta do Enade, foram considerados os 27 itens objetivos do componente específico da última edição da prova para a área de Geografia, ocorrida no ano de 2021. Recorda-se que os resultados globais dessa edição da Prova estão disponíveis no Relatório Síntese da área (Inep, 2021b) e os resultados específicos da UO escolhida (Curso de Geografia de uma IES do município de Belo Horizonte) foram obtidos através do Relatório de Curso específico para essa UO (Inep, 2021a).

Em relação à percepção dos alunos sobre a prova, apresenta-se, na Tabela 2, o grau de dificuldade do componente específico do Exame.

**Tabela 2** – Resposta à questão sobre o grau de dificuldade do exame, em percentagem (%)

Questão 2	Resposta	Curso	UF	Região	Brasil
Qual o grau de dificuldade desta prova na parte do Componente Específico?	Muito fácil	0,0	0,4	0,7	0,6
	Fácil	7,1	4,2	4,9	5,9
	Médio	57,1	57,6	55,5	54,2
	Difícil	35,7	34,0	34,3	35,0
	Muito difícil	0,0	3,8	4,7	4,3

**Fonte:** Adaptado pelos autores a partir dos dados do Inep (2021a, p. 13).

**Legenda:** UF – Unidade Federativa.

Diante dos dados apresentados, observa-se que o grau de dificuldade considerado pelos estudantes é médio, cuja variação de resultados entre o curso e das Unidades Federativas, Região brasileira e o Brasil são de 0,5%, 1,6% e 2,9% – são, assim, de forma concentrada, sem distorções elevadas de valores.

Na Tabela 3, enumeram-se os valores correspondentes à clareza e à objetividade do

enunciado dos itens do Componente Específico.

**Tabela 3** – Clareza e objetividade dos enunciados do Componente Específico, em percentagem (%)

Questão 5	Resposta	Curso	UF	Região	Brasil
Os enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?	Sim, todos	28,6	23,9	24,9	23,0
	Sim, a maioria	50,0	55,5	53,1	53,3
	Apenas cerca da metade	14,3	14,7	14,6	14,6
	Poucos	7,1	4,2	5,9	8,2
	Não, nenhum	0,0	1,7	1,4	1,0

Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados do Inep (2021a, p. 14).

Verifica-se que os discentes reconhecem que a maioria dos comandos elaborados nos itens estavam claros e objetivos. Entretanto, a Tabela 4 demonstra uma estranheza em relação à abordagem do conteúdo na Prova.

**Tabela 4** – As dificuldades ao responder à prova, em percentagem (%)

Questão 7	Resposta	Curso	UF	Região	Brasil
Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?	Desconhecimento do conteúdo	14,3	10,5	10,7	10,8
	Forma diferente de abordagem do conteúdo	42,9	42,4	37,4	40,8
	Espaço insuficiente para responder às questões	7,1	5,0	7,1	5,6
	Falta de motivação para responder às questões	28,6	29,4	30,3	28,9
	Não tive qualquer dificuldade para responder à prova	7,1	12,6	14,5	13,9

Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados do Inep (2021a, p. 14).

Percebe-se que a “forma diferente de abordagem do conteúdo” revela a relação teoria-prática, no que diz respeito aos objetos de ensino-aprendizagem. Assim, a forma de abordagem docente em seu ensino, feita de forma diferente, reflete na aprendizagem da/o estudante e, com isso, ao responder tais itens, a/o estudante pode sentir-se incomodada/o e perdida/o. Uma outra hipótese seria a falta de prática das/os alunas/os em relação ao formato dos itens da prova, e do tempo total de prova como um todo, refletindo um estranhamento com esse tipo de avaliação.

A Tabela 5 apresenta a informação discente sobre o engajamento – o tempo dedicado à prova.

**Tabela 5** – Tempo gasto para realização da prova, em percentagem (%)

Questão 10	Resposta	Curso	UF	Região	Brasil
Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?	Menos de uma hora	0,0	2,1	1,7	0,9
	Entre uma e duas horas	0,0	18,8	19,7	17,1
	Entre duas e três horas	42,9	35,5	37,2	35,3
	Entre três e quatro horas	28,6	36,8	35,8	39,6
	Quatro horas, e não consegui terminar	28,6	6,8	6,8	7,1

Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados do Inep (2021a, p. 14).

Considerando os dados tabelados, os estudantes dedicaram entre duas e quatro horas, correspondendo as percentagens de 71,5% e 74,9% (curso e o Brasil). Logo, a diferença entre ambos os resultados é pequena, de 3,4%. Entende-se como adequado o engajamento dos concluintes da UO escolhida, o que valida o estudo dos distratores que ora se apresenta. Observa-se nos formandos da referida UO um engajamento (tempo de permanência) superior à média nacional.

Em relação ao segundo objetivo específico – “identificar as fragilidades e dificuldades enfrentadas por esses formandos em determinados conceitos ou temáticas ao optarem por

alternativas equivocadas (distratores-atratores)” –, seguem os resultados.

Quanto à análise dos dados acerca da distribuição das respostas dos itens, apresenta-se a Figura 1 sobre a distribuição das respostas dos concluintes, em cada alternativa das questões objetivas no Componente de Conhecimento Específico, considerando-se o Curso, a UF, a Grande Região, a Categoria Administrativa, a Organização Acadêmica, Brasil e as respostas específicas da IES. O Inep padroniza esse formato de apresentação dos resultados para todos os relatórios de curso, o que possibilita estender a presente análise para outras edições do Enade e para outros cursos de interesse.

**Figura 1 – Distribuição percentual das respostas pelas alternativas (CE)**

Questão	Percentual de Acerto						Gabarito	Resposta do Curso					
	Curso	UF	Região	Cat. Adm.	Org. Acad.	Brasil		A	B	C	D	E	SI#
9	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
10	42,9	56,6	53,2	41,3	53,6	52,9	D	0,0	7,1	14,3	42,9	35,7	0,0
11	50,0	56,6	57,7	53,3	59,2	59,2	C	7,1	0,0	50,0	14,3	28,6	0,0
12	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
13	64,3	55,7	60,4	51,3	56,5	56,1	D	0,0	21,4	0,0	64,3	14,3	0,0
14	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
15	100,0	75,8	74,2	80,0	72,5	72,9	E	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
16	0,0	19,7	15,8	6,0	14,3	14,0	C	0,0	21,4	0,0	57,1	21,4	0,0
17	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
18	50,0	50,4	50,0	51,3	47,6	48,0	A	50,0	0,0	21,4	7,1	21,4	0,0
19	85,7	68,4	65,9	67,3	66,1	66,1	D	7,1	0,0	0,0	85,7	7,1	0,0
20	50,0	52,9	55,6	52,0	51,6	51,7	B	28,6	50,0	0,0	21,4	0,0	0,0
21	21,4	36,9	40,0	32,7	37,1	37,0	B	14,3	21,4	7,1	28,6	28,6	0,0
22	35,7	32,4	29,6	29,3	27,1	27,3	D	7,1	14,3	28,6	35,7	14,3	0,0
23	71,4	49,6	47,7	48,0	45,2	45,5	B	7,1	71,4	7,1	7,1	7,1	0,0
24	-	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-	-
25	78,6	59,0	56,3	55,3	55,8	55,8	E	0,0	21,4	0,0	0,0	78,6	0,0
26	57,1	38,5	40,1	50,0	42,2	42,6	A	57,1	14,3	14,3	0,0	14,3	0,0
27	50,0	63,1	55,4	54,7	53,4	53,4	B	14,3	50,0	14,3	14,3	7,1	0,0
28	57,1	52,5	50,3	40,0	49,7	49,3	D	0,0	7,1	7,1	57,1	21,4	7,1
29	50,0	40,6	42,3	46,0	39,9	40,2	E	7,1	14,3	28,6	0,0	50,0	0,0
30	78,6	62,7	60,1	52,0	56,4	56,1	D	14,3	0,0	0,0	78,6	7,1	0,0
31	71,4	66,0	63,6	44,7	59,4	58,6	D	0,0	7,1	0,0	71,4	21,4	0,0
32	71,4	50,8	49,5	51,3	50,3	50,1	E	21,4	7,1	0,0	0,0	71,4	0,0
33	50,0	42,2	37,4	42,0	33,9	34,3	E	0,0	21,4	14,3	14,3	50,0	0,0
34	42,9	52,9	50,0	48,0	49,4	49,7	D	0,0	7,1	14,3	42,9	35,7	0,0
35	50,0	38,5	34,5	27,3	34,3	33,7	C	21,4	0,0	50,0	7,1	21,4	0,0

# Questões deixadas sem respostas ou com múltiplas respostas são agrupadas na categoria "SI".  
 \* Anulada pela comissão.  
 \*\* Desconsiderada pelo bisserial.

Fonte: Extraída de Inep (2021a, p. 20).

O resultado do Enade pauta-se na Teoria Clássica dos Testes (TCT), a qual se utiliza de indicadores de qualidade dos itens obtidos após a sua aplicação, tais como os índices de discriminação e de facilidade, apresentados nos relatórios síntese.

O índice de discriminação (fator bisserial) objetiva avaliar se um item é capaz de separar quem sabe de quem não sabe e o faz observando o percentual de acerto obtido no item pelos candidatos com o melhor desempenho na prova em âmbito nacional. Caso um pequeno percentual de alunos com bom desempenho acerte um item, entende-se que o seu poder de discriminação é fraco e que, portanto, esse item não deve compor o resultado da prova. Nessa perspectiva, a Figura 1 mostra que foram desconsiderados no computo da nota da prova os itens 9, 12, 14, 17 e 24.

O índice de facilidade de um item é calculado em função do percentual de acertos daquele item em âmbito nacional, classificando-o em muito fácil (pelo menos 86%), fácil (entre 61 e 85%), médio (entre 41 e 60%), difícil (entre 16 e 40%) e muito difícil (15% ou menos).

Com esses parâmetros e observados os dados da Figura 1, os itens válidos do CE da prova de Geografia (Bacharelado) encontram-se consolidados, por nível de facilidade, na Tabela 6.

**Tabela 6** – Consolidação dos itens por nível de dificuldade

<b>Bacharelado em Geografia</b>			
Nível de dificuldade	Quantidade	Itens	Porcentagem
Fácil	2	15, 19	9,1%
Médio	14	10, 11, 13, 18, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34	63,6%
Difícil	5	21, 22, 29, 33, 35	22,7%
Muito difícil	1	16	4,6%

Fonte: Elaborado pelos autores com as informações de Inep (2021b).

Os dados apresentados refletem uma prova percebida em âmbito nacional com 64% dos itens em nível de dificuldade médio, coerente com a percepção anteriormente observada pelos estudantes, o que pode, em princípio, coadunar com uma formação satisfatória em termos gerais, para o bacharel em Geografia.

Para o estudo dos distratores, são destacadas, na Tabela 7, as alternativas de respostas que se materializaram como **atratores** (Duarte; Martins, 2020), para pelo menos 20% dos concluintes da UO escolhida.

**Tabela 7** – Identificação (em rosa) de distratores que atraíram mais do que 20% dos concluintes da UO escolhida

Item	Gabarito	Resposta do curso (em %)				
		A	B	C	D	E
10	D	0,0	7,1	14,3	42,9	35,7
11	C	7,1	0,0	50,0	14,3	28,6
13	D	0,0	21,4	0,0	64,3	14,3
<del>15</del>	<del>E</del>	<del>0,0</del>	<del>0,0</del>	<del>0,0</del>	<del>0,0</del>	<del>100,0</del>
16	C	0,0	21,4	0,0	57,1	21,4
18	A	50,0	0,0	21,4	7,1	21,4
<del>19</del>	<del>D</del>	<del>7,1</del>	<del>0,0</del>	<del>0,0</del>	<del>85,7</del>	<del>7,1</del>
20	B	28,6	50,0	0,0	21,4	0,0
21	B	14,3	21,4	7,1	28,6	28,6
22	D	7,1	14,3	28,6	35,7	14,3
<del>23</del>	<del>B</del>	<del>7,1</del>	<del>71,4</del>	<del>7,1</del>	<del>7,1</del>	<del>7,1</del>
25	E	0,0	21,4	0,0	0,0	78,6
<del>26</del>	<del>A</del>	<del>57,1</del>	<del>14,3</del>	<del>14,3</del>	<del>0,0</del>	<del>14,3</del>
<del>27</del>	<del>B</del>	<del>14,3</del>	<del>50,0</del>	<del>14,3</del>	<del>14,3</del>	<del>7,1</del>
28	D	0,0	7,1	7,1	57,1	21,4
29	E	7,1	14,3	28,6	0,0	50,0
<del>30</del>	<del>D</del>	<del>14,3</del>	<del>0,0</del>	<del>0,0</del>	<del>78,6</del>	<del>7,1</del>
31	D	0,0	7,1	0,0	71,4	21,4
32	E	21,4	7,1	0,0	0,0	71,4
33	E	0,0	21,4	14,3	14,3	50,0
34	D	0,0	7,1	14,3	42,9	35,7
35	C	21,4	0,0	50,0	7,1	21,4

Fonte: Elaborada pelos autores com base nas informações de Inep (2021a, p. 20).

Na Tabela 7, as marcações em verde significam o gabarito, e, em rosa, os distratores atratores. Totalizam-se 22 distratores em 16 itens restantes, pois seis itens tracejados em marrom (15, 19, 23, 26, 27 e 30) não apresentaram atratores com a percentagem superior a 20%, o recorte considerado neste estudo. A seguir, nas Figuras 2, 3 e 4, serão exemplificadas as análises de distratores realizadas em três dos 16 itens em foco.

**Figura 2 – Exemplo 1: Item 10, Geografia (Bacharelado), Enade 2021**

<b>Conteúdo curricular</b>	XXII - Sensoriamento remoto, geoprocessamento e demais geotecnologias.
<b>Competência</b>	XIV – Utilizar tecnologias e linguagens na representação e interpretação de fenômenos geográficos.

**ITEM 10**

O sensoriamento remoto constitui-se uma alternativa viável para estudar o funcionamento do Cerrado, por se tratar de um bioma de grande extensão. Para discriminar classes de cobertura vegetal e o monitoramento da expansão da fronteira agrícola no bioma Cerrado, têm sido utilizadas imagens ópticas de satélite.

SANO, E. E.; ROSA, R.; BRITO, J. L. S.; FERREIRA, L. G.; BEZERRA, H. D. S. Mapeamento da cobertura vegetal natural e antrópica do bioma Cerrado por meio de imagens Landsat ETM+. In: XIV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2009. Natal. *Anais* [...]. Natal, 2009. p. 1.199-1.206 (adaptado).

As figuras a seguir apresentam a distribuição das pastagens cultivadas e culturas agrícolas do Cerrado, obtidas por meio da interpretação de imagens de satélite.

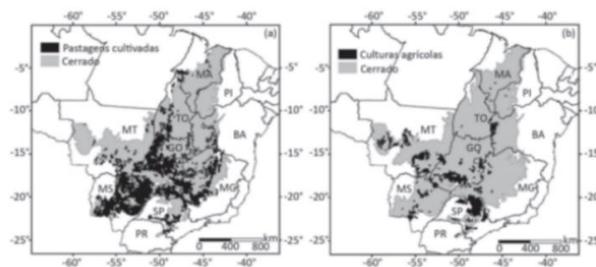


Figura 1: Distribuição espacial das pastagens cultivadas no Bioma Cerrado | Figura 2: Distribuição espacial das culturas agrícolas no Bioma Cerrado

PRADO, L. A.; MALHEIROS, R. A. Perda da biodiversidade do cerrado goiano mediante o tráfico ilegal de fauna silvestre. In: III CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2012. Goiânia. *Anais* [...]. Goiânia, 2012.

Considerando o texto e as figuras apresentados, avalie as afirmações a seguir.

- I. Nos mapas de uso do solo, as culturas agrícolas representadas são menos expressivas que as áreas de pastagem, portanto, menos ameaçadoras para as espécies nativas.
- II. As imagens de satélite permitem a representação da distribuição espacial e das alterações na dinâmica dos ecossistemas do Cerrado, sendo relevantes para mapeamentos em diversas escalas.
- III. A expansão da agropecuária implica mudanças nos espaços naturais e na organização humana, produzindo espaços antropogênicos sobre as heranças da natureza.

É correto o que se afirma em<sup>1</sup>

**Percentagem de distratores**

(A) I, apenas.	0,0%
(B) II, apenas.	7,1%
(C) I e III, apenas.	14,3%
(D) II e III, apenas.	42,9%
(E) I, II e III.	35,7%

Fonte: Adaptada pelos autores de Inep (2021c, p. 19).

Analisa-se que o Item 10 trata o uso da técnica sensoriamento remoto, que auxilia em estudos e interpretações geográficas, por meio de imagens de satélite, realizada a grande distância da superfície. O estudante que identificou a assertiva I como correta, se equivocou na justificativa apresentada “[...] menos ameaçadoras para as espécies nativas”, pois, quando se modificam as áreas de um bioma – nesse caso, o Cerrado –, torna-se como risco a perda das espécies nativas e da vegetação original, devido às atividades antrópicas realizadas. Esse é um dos biomas, que é marcado

<sup>1</sup> As cores verde e laranja representam nos três itens, respectivamente, o gabarito e o distrator atrator.

pelas atividades agropecuárias e pelas queimadas.

**Figura 3** – Exemplo 2: Item 13, Geografia (Bacharelado), Enade 2021

<b>Conteúdo curricular</b>	XVIII - Estado, movimentos sociais e conflitos; II - Pressupostos teóricos que fundamentam as categorias: Espaço, Região, Paisagem, Território e Lugar.
<b>Competência</b>	III – <i>Analisar a singularidade e a diversidade sociocultural dos lugares, no contexto da globalização.</i>

**ITEM 13**

**TEXTO I**

A noção (idealizada) de uma época em que os lugares eram (supostamente) habitados por comunidades coerentes e homogêneas é contraposta à fragmentação e à ruptura atuais. Claro que a contrapartida é de alguma forma dúbia: “lugar” e “comunidade” raramente têm coincidido. De qualquer forma, a saudade eventual de uma tal coerência é um sinal da fragmentação geográfica e da ruptura espacial de nosso tempo.

MASSEY, D. O sentido global de lugar. In: ARANTES, A. (org.). **Espaço da diferença**. Campinas: Papirus, 2000. p. 177-178 (adaptado).

**TEXTO II**

“Eu costumo usar o Facebook para conversar com as meninas, com a família que mora longe e também para postar sobre a cultura indígena. Na minha aldeia tem rede de Wi-fi e a conexão é boa”, disse Hebert, da etnia Javaé. Ele mostra orgulhoso as curtidas que recebeu ao postar fotos com o tetracampeão mundial de paracanoagem Fernando Fernandes, que visitou a sua aldeia localizada na ilha do Bananal, no estado do Tocantins. Índios mais velhos também têm aproveitado para criar os próprios perfis.

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/cultura>. Acesso em: 10 jun. 2020 (adaptado).

Considerando os textos apresentados bem como a complexidade das relações espaciais e do sentido de lugar no contexto da globalização, avalie as afirmações a seguir.

-  I. A noção de lugar tem sido preservada na própria essência, garantindo-se, atualmente, a proteção das identidades dos povos tradicionais e mantendo-se sua base central, o etnocentrismo, nas relações entre sociedade e espaço.
-  II. O lugar, entendido como um encontro de trajetórias, é marca fundamental das novas configurações espaço-temporais, e possibilita conexões e criação de movimentos de resistência em diferentes escalas com outras identidades e espaços cuja existência é ameaçada.
-  III. Os lugares, no sentido que adquiriram na globalização, manifestam-se de diferentes modos, social e espacialmente, abrindo-se para novos valores e significados ou até fechando-se em posições radicais nas relações de alteridade.

É correto o que se afirma em

	Percentagem de distratores
(A) I, apenas.	0,0%
(B) III, apenas.	21,4%
(C) I e II, apenas.	0,0%
(D) II e III, apenas.	64,3%
(E) I, II e III.	14,3%

Fonte: Adaptada pelos autores de Inep (2021c, p. 21).

O Item 13 trata da análise da categoria geográfica “lugar” e a sua aplicabilidade no contexto da globalização. Esse termo se refere aos espaços de identidade, no qual os seres humanos vivem e criam laços afetivos, “[...] produzindo a existência social dos seres humanos”, conforme afirma a geógrafa Ana Carlos, em seu livro “O lugar no/do mundo”.

O estudante que não assinalou a assertiva I pode ter se equivocado na compreensão da

categoria de análise geográfica em escala local. Conforme descrito no parágrafo anterior, lugar não somente no local, mas no global; assim, as relações sociais estabelecem os fluxos e a dinamicidade em criação de novos espaços e atores sociais, agindo e intervindo no espaço. Uma segunda possibilidade é a associação de etnocentrismo com a etnia Javaé, descrito no Texto II, sendo as relações entre os povos tradicionais dinâmicas, possibilitando a criação de novos laços, sejam afetivos, sociais, psicológicos, humanos, entre outros.

**Figura 4 – Exemplo 3: Item 21, Geografia (Bacharelado), Enade 2021**

<b>Conteúdo curricular</b>	XXII - Processos de regionalização e o planejamento regional.
<b>Competência</b>	VIII – Analisar os processos naturais, sociais e econômicos e suas interrelações na produção do espaço em diversas escalas.



DA CRUZ, R. C. A. Ensaio sobre a relação entre desenvolvimento geográfico desigual e regionalização do espaço brasileiro. *Geousp*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 27-50, abr. 2020 (adaptado).

Considerando o texto e as figuras apresentados, avalie as afirmações a seguir.

- ✗ I. As propostas de divisão regional dos mapas B, C e D seguiram diretrizes governamentais visando a elaboração de políticas públicas federais.
- ✗ II. O método positivista, que ganhou força nos estudos regionais a partir da segunda metade do século XX, foi utilizado nessas propostas de regionalizações.
- ✓ III. As atividades industriais, a divisão territorial do trabalho e o meio técnico-científico-informacional foram elementos norteadores das regionalizações propostas nos mapas A, B, C e D.

É correto o que se afirma em

**Percentagem de distratores**

(A) II, apenas.	14,3%
(B) III, apenas.	21,4%
(C) I e II, apenas.	7,1%
(D) I e III, apenas.	28,6%
(E) I, II e III.	28,6%

Fonte: Adaptada pelos autores de Inep (2021c, p. 30-31).

O item 21 (Figura 3) apresenta as diferentes regionalizações do espaço brasileiro, criados por Geiger, em 1964, Corrêa, em 1989, Santos, em 1999 e Moreira, em 2004. Diante disso, o estudante deveria, além de identificar o tipo de proposta regional elaborado pelos geógrafos, recorrer aos aspectos conceituais dessas regionalizações.

A assertiva I é incorreta e, provavelmente, ao marcar a alternativa D, o estudante confundiu a regionalização federal criada pelo órgão federal Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ao consolidar as cinco Macrorregiões Brasileiras (Nordeste, Sul, Norte, Sudeste e Centro-Oeste), consubstanciadas em unidades político-administrativas. Os mapas B, C e D não evidenciam, portanto, tal método.

A assertiva II é incorreta, ao considerar o método positivista, que influenciou a Geografia Clássica, como influência nos estudos regionais, no final do século XIX e início do XX e não, conforme destacado na afirmação II, “[...] a partir da segunda metade do século XX”. Diante disso, os aspectos atribuídos no ato de regionalizar são naturais, no entendimento dos arranjos socioespaciais do território.

Foram exemplificados três itens (10, 13 e 21), em que se observam fragilidades concernentes ao uso do sensoriamento remoto, a categoria lugar e aos tipos de regionalização. Quando se retomam os 22 distratores-atratores dos demais (13) itens, confirmam-se tais fragilidades e acrescentam-se outras vinculadas à dinâmica populacional e elementos demográficos no Brasil e no mundo, como os refugiados; aos aspectos geológicos, geomorfológicos e pedológicos, no sentido de compreender e analisar os processos e condicionais na formação do espaço geográfico, como os domínios morfoclimáticos; aos elementos climáticos, hidrográficos e biogeográficos, como os movimentos de massa, os riscos ambientais e a drenagem do rio; e ao planejamento e gestão territorial e ambiental.

### **Considerações finais**

O Enade tem um papel fundamental no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), a partir do qual se estabelece, desde 2007, o indicador de qualidade denominado Conceito Preliminar de Curso (CPC) que regula a renovação do reconhecimento dos cursos de graduação. Embora o Exame tenha sido concebido com esse caráter somativo, entende-se como possível lhe atribuir um caráter formativo como foi exemplificado para o curso de Bacharelado em Geografia.

Nessa perspectiva, por meio da distribuição de respostas pelas alternativas das questões objetivas, disponíveis no Relatório de Curso (Inep, 2021a), optou-se pelo estudo das fragilidades de entendimento subjacentes aos conteúdos materializados em distratores que se comportaram como atratores para pelo menos 20% dos concluintes da UO em estudo. Observam-se, nos itens exemplificados, fragilidades concernentes ao uso do sensoriamento remoto, a categoria lugar e aos tipos de regionalização. Nos demais itens estudados, incluem-se outras fragilidades vinculadas à dinâmica populacional e elementos demográficos no Brasil e no mundo, como os refugiados; aos aspectos geológicos, geomorfológicos e pedológicos, no sentido de compreender e analisar os processos e condicionais na formação do espaço geográfico, como os domínios morfoclimáticos; aos elementos climáticos, hidrográficos e biogeográficos, como os movimentos de massa, os riscos ambientais e a drenagem do rio; e ao planejamento e gestão territorial e ambiental.

Esse entendimento das dificuldades dos estudantes permite ao docente revisitar o seu planejamento, visando intervir pedagogicamente para evitar a reincidência das mesmas fragilidades em situações vindouras. Além disso, o estudo conjunto das fragilidades observadas pode auxiliar o

Núcleo Docente Estruturante (NDE) a rever o Projeto Pedagógico de Curso. Nessa perspectiva, convém observar e aprofundar o estudo, incorporando várias edições do Enade, a fim de verificar a consistência (ou não) das dificuldades observadas.

Além disso, é fundamental que o docente e a coordenação do curso realizem com estudantes momentos de conscientização, engajamento e sensibilização para a prova, pois é o desempenho do conjunto dos concluintes que consolida a nota do Curso, ainda que individualmente nenhum aluno seja diretamente penalizado por não se comprometer integralmente com o Enade.

Salienta-se, por fim, que os estudantes que fizeram o Enade 2021 enfrentaram, desde março de 2020, a pandemia da covid-19, o que se materializou na resposta de 35,7% dos estudantes ao concordarem que esse acontecimento impactou fortemente em sua aprendizagem. De fato, os estudantes permaneceram em suas casas, obedecendo restrições sanitárias, tendo aulas emergenciais remotas, muitos com restrições tecnológicas. Tais contornos foram evidenciados, em 50% dos estudantes ao concordarem totalmente que o uso das tecnologias digitais dificultou o seu processo formativo (Inep, 2021a).

## Referências

BRASIL. **Portaria nº 379, de 23 de agosto de 2021**. Dispõe sobre diretrizes de prova e componentes específicos da área de Geografia, modalidade Bacharelado, no âmbito do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), edição 2021. Brasília: MEC; Inep, [2021]. Disponível em: <https://riep.inep.gov.br/server/api/core/bitstreams/640091d0-a205-4387-9319-fc9ba92362f0/content>. Acesso em: 11 jan. 2023.

DUARTE, D. G.; MARTINS, M. I. Análise dos distratores referente às questões de Física do ENEM 2018. *In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA*, 18., 2020, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: SBF, 2020. Disponível em: [https://www1.fisica.org.br/~epef/xviii/images/Anais\\_XVIII-EPEF.pdf](https://www1.fisica.org.br/~epef/xviii/images/Anais_XVIII-EPEF.pdf). Acesso em: 13 jan. 2023.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 35. ed. Porto Alegre: Mediação, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Relatório do curso de Geografia (Bacharelado)**: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais: Belo Horizonte. Brasília: Inep, 2021a. Disponível em: <https://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioIES>. Acesso em: 2 nov. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Relatório síntese de área: Geografia (Bacharelado/Licenciatura)**. Brasília: Inep, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade/resultados>. Acesso em: 20 out. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Enade 2021: Exame Nacional de Desempenho de Estudantes: Geografia Bacharelado**. Brasília: Inep, 2021c. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/enade/provas\\_e\\_gabaritos/2021\\_PV\\_bacharelado\\_geografia.pdf](https://download.inep.gov.br/enade/provas_e_gabaritos/2021_PV_bacharelado_geografia.pdf). Acesso em: 13 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade)**: apresentação. Brasília: Inep, [2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade>. Acesso em: 13 jan. 2023.

MARCOM, G. S.; KLEINKE, M. U. Análises dos distratores das questões de física em exames de larga escala. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 72-91, abr. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7941.2016v33n1p72>

MARTINS, M. I.; COSTA, J. P. de C. Questões objetivas do componente específico do ENADE 2014 para a licenciatura em física: identificação de fragilidades curriculares a partir de Relatório de Curso. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 16., 2016, Natal. **Anais** [...]. Natal: SBF, 2016. p. 1-8.

MARTINS, M. I.; COSTA, J. P. de C. Metodologia de identificação de fragilidades curriculares a partir de relatório de curso do Enade: desempenho de uma Licenciatura em Física no Enade 2021. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, 14., 2023, Campina Grande. **Anais eletrônicos** [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/92798>. Acesso em: 28 jun. 2024.

OLIVEIRA, J. G. de J.; GONÇALVES, P. W. Conteúdos culturais-cognitivos *versus* pedagógico-didático na formação docente em geografia a partir da categorização de questões do currículo avaliado/ENADE (2005-2017). **Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia**, Rio Claro, v. 19, n. 1, p. 16-28, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5016/estgeo.v19i1.16059>

RIBEIRO, L. de O.; OLIVEIRA, J. G. R. de. As temáticas físico-naturais nas provas do ENADE dos cursos de licenciatura em geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 12, n. 22, p. 5-28, jan./dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.46789/edugeo.v12i22.1008>

RUSSELL, M. K.; AIRASIAN, P. W. **Avaliação em sala de aula**: conceitos e aplicações. Tradução: Marcelo de Abreu Almeida. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

SIQUEIRA, V. A. de S.; FREITAS, P. F.; ALAVARSE, O. M. Professores e lacunas formativas em avaliação da aprendizagem: evidências e problematizações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 47, p. e241339, p. 1-17, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147241339>

VILLAS BOAS, B. M. Portfólio, avaliação formativa e *feedback*. *In*: VILLAS BOAS, B. M. de F. (org). **Avaliação**: interações com o trabalho pedagógico. Campinas: Papyrus, 2017. p. 157-167.

*Recebido em 31/10/2023*

*Versão corrigida recebida em 03/06/2024*

*Aceito em 21/06/2024*

*Publicado online em 01/07/2024*