Revista Brasileira de Educação em Geografia
www.revistaedugeo.com.br
ISSN 2236-3904

AS TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS NAS PROVAS DO ENADE DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Lygia de Oliveira Ribeiro
lygia.oliveira@uel.br

Mestranda em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Professora na Rede Municipal de Ensino de Santo Antônio da Platina/PR

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1635-0086

Jully Gabriela Retzlaf de Oliveira
jullyoliveira@uenp.edu.br

Doutora em Ciências do Solo pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Professora da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7599-6952

RESUMO

A Geografia é uma ciência voltada ao estudo da produção do espaço a partir da interação entre sociedade e natureza. Em específico, a Geografia Física volta-se para o estudo das dinâmicas da natureza na paisagem em conjunto com as condições antropológicas. Contudo, as temáticas físico-naturais na Geografia são corriqueiramente abordadas de maneira estanque, sem inserir a sociedade em suas análises. Diante desse contexto, este trabalho tem por objetivo analisar a abordagem dos temas físico-naturais nas provas do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) aplicadas aos cursos de Licenciatura em Geografia. Para tanto, procedeu-se à pesquisa bibliográfica relacionada ao ensino dos componentes físico-naturais na Geografia Escolar; elaboração de uma ficha de avaliação para as provas do ENADE; levantamento das questões do componente específico das provas aplicadas aos cursos de Licenciatura em Geografia; e, por fim, análise da abordagem das questões relacionadas aos temas físico-naturais da Geografia nas provas em questão. Em síntese, verificou-se que a maior parte das questões analisadas do ENADE apresentam abordagem contemporânea da Geografia Física, pois, além das dinâmicas naturais, destacam a ação antrópica como modificadora dos elementos naturais e geradora de impactos socioambientais.

PALAVRAS-CHAVE

Avaliação externa, ENADE, Geografia Física, Questão ambiental

THE PHYSICAL-NATURAL THEMES IN THE ENADE EXAMS GEOGRAPHY DEGREE COURSES

ABSTRACT

Geography is a science targeted to the study of production of space from the interaction between the society and the nature. In a specific way, the Physical Geography focuses on the study of nature's dynamics in the landscape with the anthropological condictions. However, the physical-natural themes in Geography are usually approached in a watertight manner, not including the society in its analyses. Within this context, this work aims to analyse the physical-natural themes approaching in the tests of the Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) directed to Geography degree courses. For this purpose, a bibliographic research related to the teaching of physical-natural componentes in School Geography have been done; elaboration of evaluation file for the tests of ENADE; survey of the questions about the specific component applied to Geography degree courses and finally, the approaching analyse about the questions related to the physical-natural themes of Geography in the mentioned tests. In summary, it was found that the majority of the analised questions of ENADE present contemporary approach of Physical Geography, because in addition to the natural dynamics, the anthropic action is highlighted as a modifier of natural elements and a generator of socio-environmental impacts.

KEYWORDS

External evatualiton, ENADE, Physical Geography, Environmental issue

Introdução

A Geografia é uma ciência voltada ao estudo da produção do espaço a partir da interação entre sociedade e natureza. O espaço geográfico, resultante da interação da sociedade nas formas-objetos, é formado por um conjunto de sistemas de objetos e sistemas de ações (SANTOS, 2008), portanto, é composto por elementos existentes nas paisagens, mas também por diversas ações que a sociedade realiza, um constructo de elementos e ações que emanam da natureza e da sociedade (MENDONÇA, 2001). Já a Geografia Física estuda os processos e as características de formação da Terra, incluindo as atividades humanas que causam interferência no meio ambiente (PETERSEN; SACK; GABLER, 2014).

Contudo, as temáticas físico-naturais na Geografia têm sido corriqueiramente abordadas de maneira estanque, sem inserir a sociedade em suas análises. Isso acontece pela influência da corrente da Geografia Clássica do século XIX, período em que a Geografia Física nasce com um caráter descritivo e empírico (MENDONÇA, 2001).

Em revisão de literatura e por meio do acompanhamento contínuo de aulas de Geografia na Educação Básica, nota-se que os conteúdos físico-naturais na Geografia Escolar são predominantemente tratados de forma superficial, desarticulados e com enfoque no quadro natural.

Sabendo dessa realidade, decidiu-se investigar como são avaliados os estudantes de Geografia, ou seja, futuros professores da Educação Básica, em relação dos temas físico-naturais em exames direcionados aos licenciandos. Portanto, esse trabalho tem por objetivo analisar a abordagem dos temas físico-naturais nas provas do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) aplicadas aos cursos de Licenciatura em Geografia.

Analisar as provas do ENADE fornece evidências de como a ciência geográfica está sendo avaliada nos cursos de Licenciatura em Geografia, mais especificamente, revela como os temas físico-naturais são cobrados aos licenciandos. Ademais, esse trabalho pode ser uma importante contribuição para pensar a formação docente inicial em Geografia e o impacto das avaliações externas nessa formação. Acredita-se que as informações contidas nesse levantamento poderão servir, se for o caso, de subsídio e apoio no momento de elaboração de provas futuras do ENADE.

Metodologicamente, o trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa documental, compreendendo a procura, leitura, avaliação e sistematização de documentos para clarificar fenômenos visando obter conclusões ou explicações (MEDEIROS, 2019). Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica relacionada ao ensino dos componentes físico-naturais na Geografia Escolar; após, foi feita a elaboração de uma ficha de avaliação para as provas do ENADE; em seguida, o levantamento das questões do componente específico das provas aplicadas aos cursos de Licenciatura em Geografia; e, por fim, análise da abordagem das questões relacionadas aos temas físico-naturais da Geografia nas provas do ENADE aplicadas entre os anos de 2005 a 2017.

Para a abordagem tradicional, foram consideradas as questões com ênfase nas temáticas físico-naturais de forma descritiva, sem considerar os seres humanos nas dinâmicas do meio, sendo o quadro físico preponderante às demais análises (MENDONÇA, 2001) ou questões que apenas mencionavam a sociedade sem exigir reflexão da interação dos componentes físico-naturais com as atividades antrópicas e as derivações ambientais.

Para a abordagem contemporânea dos conteúdos de Geografia Física, considerou-se a apresentação e abordagem dos conteúdos com explicação da dinâmica natural da Terra e as derivações oriundas da ação antrópica sobre a natureza, tendo na degradação

ambiental a tônica da Geografia física contemporânea (MENDONÇA, 2001; PETERSEN, SACK, GABLER, 2014).

A Geografia Física no mundo e no Brasil e o ensino de temáticas físico-naturais na Geografia Escolar

A Geografia estuda as relações entre sociedade e natureza buscando explicar o relacionamento desses dois domínios da realidade (MORAES, 1981).

A Geografia Física, como ramo próprio da Geografia, nasceu na França, com Paul Vidal de La Blache e seus estudos regionais. Essa visão regional acentuou a separação dos elementos físico-naturais e humano-sociais, surgindo vários sub-ramos específicos como a Climatologia e a Geomorfologia, entre outros (MENDONÇA, 2001).

A Geografia Física inicialmente voltou-se para a descrição do quadro natural da Terra, sendo feita essencialmente por naturalistas como Kant, Ritter e Humbolt, como "retratos descritos" das áreas. Essa Geografia Física descritiva perdurou até o início do século XX (MENDONÇA, 2001).

A mudança da organização mundial após as duas Guerras Mundiais propôs diferentes visões à Ciência Geográfica, principalmente voltada às causas sociais, permitindo grande desenvolvimento da Geografia Humana. Até esse momento, é possível observar que a dicotomia entre os dois ramos da Geografia (físico e humano) continua distinta e em diferentes fases de desenvolvimento científico. A separação entre Geografia Humana e Física não diminuiu, pois a primeira se aproximava mais da Sociologia, e a segunda mais das Ciências da Terra e da Natureza (MENDONÇA, 2001).

Com o pós-guerra, as alterações dos elementos bióticos fizeram os pesquisadores se preocuparem com a temática ecológica, o que culminou no surgimento de movimentos sociais que alertavam sobre o papel importante da natureza para a manutenção da vida e denunciavam as políticas que favoreciam a exploração de recursos naturais e a poluição do meio ambiente (MENDONÇA, 2001).

Neste momento, a questão ecológica ganha grande relevância. Todas essas mudanças na Ciência Geográfica contribuíram para que alguns geógrafos entendessem que a Geografia Física teria que ser analisada diante das dinâmicas naturais da paisagem juntamente com as relações sociais (MENDONÇA, 2009).

No período do pós-guerras, a corrente Teórico-Quantitativa toma força na Geografia. Essa corrente favoreceu a produção da Geografia Física com a Teoria de Sistemas, trazendo técnicas matemáticas, padrões espaciais e trabalhos laboratoriais em

computadores para a pesquisa geográfica (MENDONÇA, 2001). A aplicação desse método, juntamente com a modelização e a quantificação, caracterizou uma nova produção na Ciência Geográfica, a chamada Nova Geografia (MENDONÇA, 2001).

A corrente Teórico-Quantitativo-Modelizadora influenciou diversos geógrafos em suas produções posteriormente como nos estudos da paisagem, ecossistema, geossistema e ecogeografia (MENDONÇA, 2001). O autor ainda destaca que uma das principais metodologias hoje na Geografia Física é o Geossistema.

A partir das décadas de 80 e 90 até os dias atuais, há um enfoque na abordagem do ambiente em que as relações entre a natureza e a sociedade estão em diálogo (MENDONÇA, 2004).

A Geografia Física, atualmente, vai estudar as dinâmicas da natureza na paisagem, em conjunto com as condições antropológicas, entendendo que o ser humano é um elemento da natureza e, ao modificar a natureza, ele se modifica utilizando uma abordagem holística (PETERSEN; SACK; GABLER, 2014).

Armond (2013) coloca que na Geografia Física contemporânea foi inserida a preocupação com a questão da degradação ambiental, em que se observou um grande salto nos estudos ambientais dado por alguns geógrafos, rompendo a análise descritivo-analítica da natureza e integrando o ser humano nessa questão.

As produções mais recentes de Geografia Física abordam a degradação ambiental, buscando compreender como a sociedade interfere nos processos naturais na sua degradação (MENDONÇA, 2001).

Nesse contexto, a ação humana vai ganhando importância na análise físico-geográfica como um elemento que participa das dinâmicas da paisagem (MENDONÇA, 2009). Diante disso, Mendonça (2004) apresenta a Geografia Socioambiental, corrente essa que traz a natureza e o ser humano em constante interação trazendo uma interpretação holística da natureza.

O estudo em conformidade com a Geografia Socioambiental deve ter enfoque nas situações de conflito decorrente da interação entre sociedade e natureza, apresentando a degradação de uma ou ambas (MENDONÇA, 2004).

Os problemas ligados à questão ambiental possibilitaram a proliferação contemporânea das correntes ambientais no interior da Geografia Física, representando uma tendência à busca de estudos mais integradores (ARMOND; AFONSO, 2010).

A Geografia Física então volta-se para o conhecimento aprofundado da composição e dinâmica processual da natureza, bem como as derivações oriundas de sua apropriação e transformação pela sociedade (MENDONÇA, 2009).

Viu-se nos itens acima que essa questão do ser humano integrado ao meio ambiente como um elemento participante das dinâmicas da paisagem é o desafio da ciência geográfica no século XXI, que implica na articulação entre o meio e o ser humano, esse último não como um elemento externo, mas, sim, um elemento dentro do meio que dinamiza e é influenciado por ele (SUERTEGARAY, 2001).

A Geografia Física no Brasil

No Brasil, o tratamento da questão ambiental se deu de forma lenta a partir das décadas de 1970 e 1980, como uma concepção que inter-relaciona sociedade e natureza, que principalmente se desenvolveu única e exclusivamente na Geografia Física (MENDONÇA, 2014). Os movimentos em defesa ao meio ambiente se multiplicaram nos anos 90 com o crescimento do interesse da população em entender a dinâmica ambiental e os modelos de desenvolvimento urbano-industriais vivenciados em cada país, classes sociais e cadeias de produção (ARMOND; AFONSO, 2009)

Armond (2013) contribui dizendo que essa "onda ambientalista", que surgiu em meados da década de 1980, parece ter perpetuado na produção da Geografia Física até os dias atuais. Essa abordagem se constitui de maneira a diminuir ou atenuar a histórica dicotomia Geografia Física *versus* Geografia Humana (MENDONÇA, 2014).

Atualmente, os trabalhos em Geografia com essa abordagem procuram desenvolver uma pesquisa mais integradora da temática ambiental. Essa temática se alarga para inserir as atividades humanas nessa análise (ARMOND, 2013). A autora coloca ainda que as situações de vulnerabilidade da sociedade perante aos processos da natureza trazem à tona a condição social dos problemas ambientais, por isso, o nome socioambiental.

O ensino de temas físico-naturais na Geografia Escolar

Ensinar Geografia significa possibilitar ao aluno raciocinar geograficamente o espaço terrestre em diferentes escalas em uma dimensão cultural, econômica, ambiental e social (CASTELLAR; VILHENA, 2010).

A Geografia do século XXI deve deixar o aluno descobrir o mundo em que vivemos, enfocar criticamente a questão ambiental e as relações sociedade/natureza, realizar constantemente estudos do meio, contribuir para a construção da cidadania; deve visar o desenvolvimento da capacidade de apreensão da realidade do ponto de

vista da sua espacialidade; deve considerar o aluno como sujeito do processo de ensino-aprendizagem; propiciar que o educando compreenda e conheça a realidade em que vive; deve construir os conceitos, conhecimentos cotidianos confrontados com as formulações teóricas; deve variar a escala de análise para compreender a totalidade da problemática espacial dentro de um processo que vai "do particular ao geral e retorna enriquecido ao particular"; e deve utilizar diferentes instrumentos e linguagens (MOURA; ALVES, 2002).

O objetivo da Geografia no ensino fundamental e médio não é formar geógrafos, mas, sim, contribuir para a construção da cidadania (PONTUSCHKA, 1994). Uma Geografia que se coloca capaz de contribuir efetivamente com a proposta de educar para o exercício da cidadania em uma educação voltada para a formação cidadã (MOURA; ALVES, 2002).

A esse respeito, Castellar e Vilhena (2010) apontam que o essencial é dar a todos não o ensino geográfico, mas uma educação geográfica cujo fim é conseguir que os homens não se sintam mal nos seus espaços e meios, dentro de suas próprias paisagens e regiões, mas também nas paisagens e regiões de civilizações que não são as suas. A educação geográfica contribui para que os alunos reconheçam a ação social e cultural de diferentes lugares, as interações entre as sociedades e a dinâmica da natureza que ocorrem em diferentes momentos históricos.

Voltando-se ao ensino de temas físico-naturais, este tem por intuito a formação para a cidadania sob um viés ecossocial, dessa forma, contribui para a construção de uma consciência voltada para análise e interpretação das questões socioambientais. Para tanto, busca o estudo integrado da inter-relação entre a dinâmica social e os aspectos naturais que compõem a paisagem geográfica (GUERRA, 2019). Afonso (2017) acrescenta que o ensino dos componentes físico-naturais promove uma análise crítica da realidade social e natural na vida dos alunos, analisando a diversidade do espaço numa escala global e local.

Para Afonso (2017), os temas da Geografia Física devem ser construídos de forma concreta como forma de auxiliar na compreensão das dinâmicas físico-ambientais e socioeconômicas, fazendo, assim, uma educação geográfica significativa.

Além do desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas, ações como observar, descrever, interpretar, comparar, estabelecer hipóteses etc., são habilidades que devem ser estimuladas pelos professores de Geografia desde os primeiros anos escolares da Educação Básica e, certamente, são habilidades que podem ser desenvolvidas no

ensino dos componentes curriculares ligados à dinâmica da natureza, auxiliando o desenvolvimento das outras áreas do conhecimento (AFONSO, 2013).

Além disso, é necessário que os temas específicos da Geografia Física sejam integrados aos demais componentes geográficos de modo que as dinâmicas dos processos ambientais não sejam isoladas das repercussões que provocam na sociedade. Desse modo, auxilia a ampliação do seu universo de saberes, o fortalecimento do senso crítico e o estímulo à adoção de procedimentos e atitudes para com a cidadania solidária e participativa (AFONSO, 2017).

É importante ressaltar que, para a abordagem da temática físico-natural ser significativa, ela deve ser conectada à realidade cotidiana dos alunos, valorizando as suas representações e seus conhecimentos prévios (AFONSO, 2017).

Desse modo, é significativo ter um novo olhar para o ambiente físico-natural, apresentando tanto a sua constituição como o seu desenvolvimento desigual na sociedade, tendo como referência o período técnico-científico-informacional (MORAIS, 2011).

Afonso (2013) ainda ressalva que o ensino de conteúdos relativos à Geografia Física auxilia na prevenção, mitigação e preparação contra riscos naturais a exemplo das enxurradas, enchentes e desmoronamentos, já que o ser humano, de acordo com seus interesses como ser social, cria novas dinâmicas ao construir e reordenar os espaços físicos.

Entender as dinâmicas da natureza e suas relações com a sociedade amplia o acervo conceitual dos alunos, estimula atitudes ambientalmente mais seguras e contribui para a ampliação de possibilidades e perspectivas do cidadão em formação. A prevenção, mitigação e preparação contra riscos ambientais são os principais e devem estar presentes no ensino de Geografia Física, garantindo uma interação crítica com o meio em que vive (AFONSO, 2013).

Diante das discussões sobre os problemas ambientais, que expandiram na década de 70, a Educação Ambiental vem surgindo como uma reinvindicação da sociedade e que exigiu reflexões de caráter teórico e metodológico a fim de situar essa prática docente (AFONSO, 2013).

Com essa necessidade de compreender a situação crítica da questão ambiental, é preciso criar pontes para uma transdisciplinaridade entre os conhecimentos físicos e humanos. Nessa perspectiva, a Geografia Física entra em ação integrando as dinâmicas do meio físico (clima relevo, biomas, solos etc.) e socioeconômico (aspectos da cultura, da política, da produção e circulação de bens e serviços), buscando uma compreensão

dos recursos analíticos mais articulada e menos compartimentada da realidade (AFONSO, 2013).

Essas contribuições entre a Geografia Física e a Educação Ambiental são muito importantes para a mobilização das transformações culturais, sociais e institucionais por meio da compreensão das relações entre natureza e sociedade. A abordagem dos conhecimentos relativos aos elementos da natureza na vida cotidiana tem profunda relação com oportunidades e/ou restrições que podem influenciar a vida dos alunos, tal compreensão pode ser um estímulo à adoção de atitudes ambientalmente desejáveis e mais seguras (AFONSO, 2013).

A Geografia Física, portanto, contribui para a Educação Ambiental crítica. Diante disso, a abordagem de tais temáticas contribui para fortalecer movimentos sociais e políticos que pressionem por soluções estruturais (e não apenas paliativas), relacionadas, por exemplo, aos modelos energéticos, destino de resíduos sólidos urbanos, políticas de saneamento básico, planejamento urbano e de assentamento de famílias residentes em áreas de risco (AFONSO, 2017).

Sendo assim, entende-se que as práticas pedagógicas voltadas para o ensino de conteúdos físico-naturais na Geografia Escolar devem focar nas dinâmicas naturais e considerar a interação da natureza com a sociedade, levando a uma reflexão mais profunda da questão ambiental. As atividades deverão permitir uma visão holística da realidade, olhando para os fatores, características e processos que influenciam o ambiente e como esses elementos interagem, assegurando uma correta análise do espaço e mantendo o princípio de uma Geografia Global.

Considerações sobre Avaliação Externa e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)

O ato de avaliar se dá na investigação dos resultados obtidos, uma análise qualitativa, resultando em um conhecimento do desempenho de cada aluno individualmente e da sua turma, coletivamente (LUCKESI, 2003).

É importante destacar a diferença entre uma avaliação interna, realizada pelo professor, de uma avaliação externa. Uma avaliação realizada por um professor é única, independente e possui objetivos cognitivos. Já as avaliações externas têm como foco principal os sistemas de ensino e ocorre com certa periodicidade para avaliar a evolução do quadro educacional (HORTA NETO, 2010).

As avaliações externas são procedimentos padronizados a fim de criar um quadro geral dos alunos, demonstrando suas capacidades por meio dos desempenhos específicos solicitados pelo órgão avaliador. Entretanto, esse tipo de avaliação nunca demonstra a realidade em sua totalidade, já que existe toda uma complexidade do mundo social (VIANNA, 2003). O autor ainda destaca que sem a aplicação da avaliação seria difícil perceber todo o processo educacional.

Horta Neto (2010) discorre que as avaliações externas têm por objetivo verificar a aquisição dos conhecimentos e dos requisitos básicos dos alunos para a conclusão de um ciclo do sistema educativo. O autor ressalta que os questionários aplicados aos alunos podem indicar as áreas de maior fragilidade na educação, favorecendo uma visibilidade aos governos das áreas que deveriam ser prioritárias para uma intervenção, buscando sempre promover melhorias no ensino.

Vianna (2003) ainda complementa dizendo que a avaliação externa tem que ter uma finalidade, uma consequência relacionada com alternativas na forma de pensar e agir perante os resultados da avaliação, discutindo caminhos para as soluções de problemas que as avaliações podem apresentar para existir uma ponte entre avaliação e ação.

No Brasil, a realização das avaliações externas no Ensino Superior foi inserida no contexto educacional a partir de 1995 com o Exame Nacional de Cursos (ENC), popularmente conhecido como Provão, criado a partir do Decreto no. 2.026/96 (BRASIL, 1996), que era utilizado para avaliar anualmente os estudantes concluintes dos cursos superiores.

Com a mudança do governo em 2002, o sistema de avaliação passou por discussões e revisões, em 2004, surgiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) (BRASIL, 2004).

As avaliações externas nacionais em diferentes níveis, atualmente, no Brasil, são realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) vinculado ao Ministério da Educação (MEC) (BRASIL, 2020a).

O INEP atua em diversas avaliações, exames e indicadores da educação, sendo eles: Sistema Nacional da Educação Básica (SAEB), Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA) e outros indicadores educacionais (BRASIL, 2020a).

Ainda o INEP é responsável pelas avaliações e exames na Educação Superior, tendo como principal o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES),

criado em 2004, regulado pela Lei no. 10.861/04 (BRASIL, 2004), com o objetivo de avaliar as Instituições de Educação Superior (IES), os cursos de graduação e o desempenho dos estudantes (BRASIL, 2020a).

O SINAES contém uma tríplice avaliativa da Educação Superior: Avaliação Interna (autoavaliação), em que cada instituição realiza a sua, esse relatório contém análises qualitativas e ações de caráter administrativo, político, pedagógico e técnico-científico, identificando meios para a melhoria da Instituição de Ensino Superior; Avaliação Externa (in loco), que é realizada por membros externos e tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior; e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), realizado desde 2004, com periodicidade de 3 anos para cada curso, dividido em área do conhecimento (BRASIL, 2020a).

O ENADE avalia o rendimento dos ingressantes e concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial (BRASIL, 2020a).

Aplicado de maneira padronizada, o ENADE acontece na periodicidade trienal e é obrigatório a todos os ingressantes e concluintes dos cursos de licenciatura, bacharelado e superiores de tecnologia. A aplicação da avaliação acontece em apenas um dia, no município de funcionamento do curso, pela instituição ou consórcio de instituições contratadas pelo INEP, atendendo aos requisitos estabelecidos pelo ENADE (BRASIL, 2020b).

O ENADE tem por objetivo avaliar a aprendizagem e o desempenho acadêmico a partir dos conteúdos programáticos existentes nas diretrizes curriculares do curso. As áreas avaliadas na prova são definidas pelo Ministério da Educação por meio das propostas da Comissão de Avaliação da Educação Superior (CONAES), órgão colegiado de coordenação e supervisão do SINAES (BRASIL, 2020b).

A prova consiste em quarenta (40) questões, sendo dez (10) do componente de formação geral, duas (2) discursivas e oito (8) de múltipla escolha, balizada pelos princípios dos Direitos Humanos, envolvendo estudos de casos e situações-problema, e as demais trinta (30) questões, três (3) discursivas e vinte e sete (27) de múltipla escolha, são do componente específico de cada curso e envolvem estudos de casos e situações-problema. O componente de formação geral tem um peso de 25% do total da prova e o de componente específico tem um peso de 75% (BRASIL, 2020b).

Em relação às avaliações dos estudantes dos cursos de Licenciatura em Geografia, que é o foco desse estudo, as provas são realizadas aos estudantes do quarto ano.

Abordagem dos temas físico-naturais nas provas do ENADE dos cursos de licenciatura em Geografia

Diversos autores têm analisado a abordagem de temas físico-naturais em materiais didáticos, currículos e testes, como exemplo, tem-se os trabalhos de Costa e Costa (2003); Cunha (2018); Costa e Oliveira (2020); entre outros. Assim, esse trabalho volta-se para analisar a abordagem dos temas físicos nas provas do ENADE dos cursos de Licenciatura em Geografia. Foram analisadas todas as provas aplicadas até o ano de 2019 referentes aos anos de 2005, 2008, 2011, 2014 e 2017.

As provas dos anos de 2005 e 2008 foram aplicadas para os cursos de bacharel e licenciatura em Geografia, sem distinção de questões. A partir de 2011, houve uma reformulação e as provas passaram a ser distintas tanto para o curso de bacharel quanto para o curso de licenciatura em Geografia (nesse trabalho, foram analisadas a partir de 2011 as provas voltadas aos cursos de licenciatura).

Para se chegar aos resultados obtidos, foram, inicialmente, separadas as questões da prova por temas: temas humanos da Geografia; temas físicos da Geografia; e temas diversos da Geografia (epistemologia da Geografia, Técnicas de Cartografia, Geografia Escolar, Ensino e Didática) (Quadro 1).

Quadro 1: Questões das provas do ENADE do Curso de Licenciatura em Geografia por temas

Ano da prova	Número de questões de temas humanos da Geografia	Número de questões de temas físicos da Geografia	Número de questões de temas diversos da Geografia
2005	13 questões	9 questões	8 questões
2008	15 questões	9 questões	6 questões
2011	13 questões	3 questões	14 questões
2014	11 questões	5 questões	9 questões
2017	10 questões	6 questões	14 questões

Fonte: BRASIL, 2005, 2008, 2011, 2014, 2017.

No Quadro, 1 é possível identificar a prevalência de questões que avaliam temas humanos e a diminuição expressiva das questões ligadas às temáticas físico-naturais, o que pode ser reflexo do aumento de questões ligadas a temas diversos da Geografia com destaque para as relacionadas à Geografia Escolar.

As questões que abordam os temas físico-naturais da Geografia foram separadas de acordo com os sub-ramos da Geografia Física, em seguida, foram avaliadas e classificadas de acordo com o tipo de abordagem dos temas físico-naturais que apresentavam: abordagem tradicional dos temas físicos ou abordagem contemporânea dos temas físicos (denominação explicada na introdução deste escrito), nos anos de 2005 (Quadro 2), 2008 (Quadro 3), 2011 (Quadro 4), 2014 (Quadro 5) e 2017 (Quadro 6).

Quadro 2: Abordagem das questões físico-naturais nas provas do ENADE aplicadas aos Cursos de Licenciatura em Geografia no ano de 2005

Ano da prova	Número da questão	Sub-ramo da Geografia Física	Tipo de abordagem do tema físico
2005	8	Biogeografia	Abordagem Contemporânea "O manejo sustentável de florestas objetiva a preservação de seus recursos naturais, sem, no entanto, descartar as possibilidades de aproveitamento econômico das áreas florestais. As preocupações recaem sobre a perpetuação da cobertura, a conservação da diversidade e o desenvolvimento social."
2005	15	Geomorfologia	Abordagem Contemporânea "Os escorregamentos fazem parte do conjunto de processos da dinâmica externa que modelam a superfície terrestre. Destacam-se pelos grandes danos ao homem. Para prevenir e minimizar os efeitos desse tipo de fenômeno, entre outras medidas, destacam-se os mapas de risco. Na elaboração deste tipo de mapa devem ser analisadas, entre outras, as seguintes variáveis: Fraturas e falhas de rochas e textura do solo. Declividade, comprimento e orientação de vertentes."
2005	16	Climatologia	Abordagem Contemporânea "As temperaturas mais altas das áreas centrais formam as chamadas ilhas de calor. Este fenômeno é consequência da alta concentração de construções, ruas asfaltadas, população e veículos nestas áreas."
2005	20	Geomorfologia	Abordagem Contemporânea "Variáveis morfométricas como declividade, amplitude altimétrica e comprimento de vertentes, entre outras, são analisadas para avaliar o impacto ambiental causado por diversas intervenções antrópicas."

2005	21	Meio Ambiente	Abordagem Contemporânea "É preciso criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade/natureza na perspectiva de buscar soluções para os problemas ambientais"
2005	28	Biogeografia	Abordagem Contemporânea "Apesar da sua importância, os manguezais estão entre os ecossistemas mais devastados do Brasil, porque embora existam vários programas de educação ambiental para essas áreas litorâneas, não são utilizadas as geotecnologias no mapeamento e monitoramento desses ecossistemas, além de não serem protegidos pelo Código Florestal."
2005	30	Climatologia	Abordagem Tradicional "É possível também inferir que há ocorrência de chuvas ao longo do deslocamento da frente e queda de temperatura. Na região pré-frontal, no entanto, ocorre elevação da temperatura porque o ar frio dessa massa, ao se deslocar, comprime o ar quente, provocando o aquecimento."
2005	33	Hidrogeografia	Abordagem Contemporânea "Os dados do gráfico evidenciam um regime fluvial de sazonalidade marcante, característico de parte importante da bacia amazônica, apresentando grandes amplitudes anuais de vazões. Esse fato deve ser observado quando do planejamento territorial porque esse comportamento implica, dentre outros efeitos, uma grande mudança nas formas de margens, ilhas, remansos e praias fluviais ao longo do ano, fatos relevantes, por exemplo, na construção de pontes e portos fluviais."
2005	Questão discursiva 5	Geomorfologia	Abordagem Contemporânea "Explique porque as sociedades humanas ampliaram seu poder de remanejar solos e rochas."

Fonte: BRASIL, 2005.

Na prova do ENADE do ano de 2005, ao serem analisadas as questões de temas físico-naturais, pode-se verificar uma predominância na abordagem contemporânea, destacando temas como a degradação ambiental e a conservação dos recursos naturais, como pode ser observado na questão 21: "É preciso criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade/natureza na perspectiva de buscar soluções para os problemas ambientais" (BRASIL, 2005).

Nas questões que tiveram uma abordagem tradicional, verificou-se ênfase na dinâmica dos componentes do quadro físico-natural, como pode ser visualizado na questão 30: "É possível também inferir que há ocorrência de chuvas ao longo do

deslocamento da frente e queda de temperatura. Na região pré-frontal, no entanto, ocorre elevação da temperatura porque o ar frio dessa massa, ao se deslocar, comprime o ar quente, provocando o aquecimento" (BRASIL, 2005).

Quadro 3: Abordagem das questões físico-naturais nas provas do ENADE aplicadas aos Cursos de Licenciatura em Geografia no ano de 2008

Ano da prova	Número da questão	Sub-ramo da Geografia Física	Tipo de abordagem do tema físico
2008	14	Geomorfologia	Abordagem Contemporânea "A degradação dos ecossistemas onde estão essas nascentes seguramente causará a diminuição do volume de água do rio Y, que corta a cidade."
2008	16	Geomorfologia	Abordagem Contemporânea "O objetivo da geomorfologia aplicada não é prevenir ou reduzir o desenvolvimento e uso dos recursos naturais, mas, em vez disso, otimizar tal uso, para a redução tanto dos custos quanto dos impactos ambientais."
2008	17	Climatologia	Abordagem Tradicional "A desertificação, do ponto de vista ecológico, pode desenvolver-se até mesmo em ambiente úmido, podendo o elemento clima não sofrer variação tão perceptível quanto aquela do manto vegetal e do solo."
2008	18	Biogeografia	Abordagem Contemporânea "O mapa abaixo apresenta a situação atual das ações antrópicas nos biomas do Brasil, cujos percentuais são listados na tabela."
2008	19	Meio Ambiente	Abordagem Contemporânea "Considerando as figuras I e II acima, e a relação homem-natureza no que se refere às questões ambientais, sociais e econômicas decorrentes da apropriação dos recursos naturais."
2008	29	Geomorfologia	Abordagem Contemporânea "Na mesma linha, a FAO (Foods and Agriculture Organization) recomenda o planejamento adequado de bacias hidrográficas, considerado fundamental para a conservação de regiões tropicais."
2008	30	Meio ambiente	Abordagem Contemporânea "O planejamento ambiental envolve, como política pública, estudo detalhado e preciso do meio físico, biótico e socioeconômico de uma dada região, não constituindo, pois, uma simples planificação de ações."

2008	31	Biogeografia	Abordagem Contemporânea "O Ministério do Meio Ambiente, com o objetivo de indicar áreas prioritárias e estratégias para a conservação da biodiversidade."
2008	Questão discursiva 40	Meio Ambiente	Abordagem Contemporânea "Considerando as questões ambientais resultantes dos processos de apropriação dos recursos naturais, discorra sobre a construção de pequenas centrais hidrelétricas."

Fonte: BRASIL, 2008.

Na prova do ENADE do ano de 2008, a maioria das questões de temas físicos da Geografia apresenta uma abordagem contemporânea evidenciando a degradação ambiental provocada pelas ações antrópicas, como pode ser observado na questão 40: "Considerando as questões ambientais resultantes dos processos de apropriação dos recursos naturais, discorra sobre a construção de pequenas centrais hidrelétricas" (BRASIL, 2008). Já nas questões físico-naturais que apresentaram abordagem tradicional, verificou-se uma apresentação descritiva dos elementos do quadro físico-natural, como fica visível na questão 17: "A desertificação, do ponto de vista ecológico, pode desenvolver-se até mesmo em ambiente úmido, podendo o elemento clima não sofrer variação tão perceptível quanto aquela do manto vegetal e do solo" (BRASIL, 2008).

Quadro 4: Abordagem das questões físico-naturais nas provas do ENADE aplicadas aos Cursos de Licenciatura em Geografia no ano de 2011

Ano da prova	Número da questão	Sub-ramo da Geografia Física	Tipo de abordagem do tema físico
2011	10	Geologia	Abordagem Tradicional "Quando se fala em dinâmica da Terra, relaciona-se a formação e a atuação das placas tectônicas. Quanto aos limites entre as placas tectônicas, pode-se dizer que estas são divergentes, convergentes e conservativas."
2011	13	Climatologia	Abordagem Tradicional "O ciclo hidrológico pode ser definido como fenômeno de circulação de água entre a atmosfera e a superfície terrestre."
2011	17	Meio Ambiente	Abordagem Contemporânea "Mesmo com essas limitações, as PCHs apresentam vantagens em relação às grandes barragens, principalmente quanto a aspectos ambientais, em especial relacionados ao tamanho do reservatório e à área de inundação."

Fonte: BRASIL, 2011.

No entanto, na prova do ENADE do ano de 2011, houve uma predominância da abordagem tradicional evidenciando as dinâmicas naturais da superfície terrestre sem a interação da sociedade para com elas, sendo possível observar na questão 13: "O ciclo hidrológico pode ser definido como fenômeno de circulação de água entre a atmosfera e a superfície terrestre" (BRASIL, 2011). Somente uma questão neste ano apresentou uma abordagem contemporânea ao apresentar a apropriação e utilização dos recursos naturais pela sociedade e as alterações ambientais, como pode ser visto no fragmento da questão 17: "Mesmo com essas limitações, as PCHs apresentam vantagens em relação às grandes barragens, principalmente quanto a aspectos ambientais, em especial relacionados ao tamanho do reservatório e à área de inundação" (BRASIL, 2011).

Quadro 5: Abordagem das questões físico-naturais nas provas do ENADE aplicadas aos Cursos de Licenciatura em Geografia no ano de 2014

Ano da prova	Número da questão	Sub-ramo da Geografia Física	Tipo de abordagem do tema físico
2014	20	Climatologia	Abordagem Tradicional "Uma massa de ar é definida como um volume vasto de ar com características similares de temperatura, umidade e pressão. Essas características são determinadas pela região de origem da massa de ar."
2014	21	Geologia	Abordagem Tradicional "Os excertos acima retratam dois episódios sísmicos registrados em estações sísmicas no Brasil. A diferença entre esses eventos é que o ocorrido na cadeia meso-oceânica."
2014	22	Climatologia	Abordagem Contemporânea "Relação entre a precipitação e a vazão de corrente atrelada a urbanização."
2014	25	Meio ambiente	Abordagem Contemporânea "Muitas vezes os projetos governamentais preocupam-se apenas com os impactos ambientais, na criação de barragens, e esquecem os Impactos sociais, os afetados, como histórias e tradições interrompidas e os hábitos e costumes que formam uma identidade dos povos da bacia, como indígenas e quilombola."
2014	30	Geomorfologia	Abordagem Tradicional "Considerando a distribuição geográfica das unidades de relevo segundo a visão de Ross, o domínio morfoclimático que concentra a maior parte de sua área de ocorrência dentro da unidade dos planaltos e serras do Atlântico leste e sudeste é o domínio dos:"

Fonte: BRASIL, 2014.

Na prova do ENADE do ano de 2014, a maior parte das questões de temas físicos da Geografia apresentou uma abordagem tradicional trazendo uma descrição dos elementos da natureza sem relação com a atividade antrópica, como pode ser visto na questão 30: "Considerando a distribuição geográfica das unidades de relevo, segundo a visão de Ross, o domínio morfoclimático que concentra a maior parte de sua área de ocorrência dentro da unidade dos planaltos e serras do Atlântico leste e sudeste é o domínio dos:" (BRASIL, 2014). Já nas questões que apresentaram uma abordagem contemporânea, foi enfatizada a ação antrópica como agente modificador dos elementos naturais e geradora de impactos socioambientais, como pode ser visto na questão 25: "Muitas vezes os projetos governamentais preocupam-se apenas com os impactos

ambientais, na criação de barragens, e esquecem os Impactos sociais, os afetados, como histórias e tradições interrompidas e os hábitos e costumes que formam uma identidade dos povos da bacia, como indígenas e quilombola" (BRASIL, 2014).

Quadro 06: Abordagem das questões físico-naturais nas provas do ENADE aplicadas aos Cursos de Licenciatura em Geografia no ano de 2017

Ano da prova	Número da questão	Sub-ramo da Geografia Física	Tipo de abordagem do tema físico
2017	18	Climatologia	Abordagem Tradicional "No Brasil, o grande sistema de alta pressão atmosférica, local no texto, possibilita ar mais seco e facilita a ocorrência do fenômeno denominado:"
2017	19	Climatologia	Abordagem Contemporânea "Dentre as várias formas e processos de movimentos de massa, destacam-se os deslizamentos nas encostas, em razão da sua interferência grande e persistente com as atividades do homem, da extrema variância de sua escala, da complexidade de causas e mecanismos, além da variabilidade de não materiais envolvidos."
2017	20	Pedologia	Abordagem Tradicional "Com relação ao perfil de solo apresentado assinale a opção correta:"
2017	22	Geomorfologia	Abordagem Tradicional "o geógrafo brasileiro Aziz Ab'Saber (1970), considerando características climáticas, botânicas, pedológicas, hidrológicas e fitogeográficas, classificou o território brasileiro em seis domínios morfoclimáticos e, entre eles, faixas de transição."
2017	25	Meio ambiente	Abordagem Contemporânea "Apesar de serem classificadas como energias renováveis, as usinas hidroelétricas não estão isentas de criar conflitos. As barragens e os lagos formados geram diferentes impactos sociais e ambientais."
2017	28	Meio ambiente	Abordagem Contemporânea "A educação ambiental é compreendida como uma prática social e política por meio da qual os indivíduos podem interferir na realidade circundante e transformá-la. Está relacionada com a mudança na postura da sociedade, de atitudes de cuidado com o ambiente e de respeito mútuo, que implica o respeito à vida em sua diversidade."

Fonte: BRASIL, 2017.

Finalmente, na prova do ENADE do ano de 2017, as questões de temas físicos da Geografia apresentaram igualmente o mesmo número de questões com abordagem

tradicional e com abordagem contemporânea. Nas questões de abordagem tradicional, foram enfocados os elementos da natureza sem interação com as intervenções humanas, visto na questão 22: "O geógrafo brasileiro Aziz Ab'Saber (1970), considerando características climáticas, botânicas, pedológicas, hidrológicas e fitogeográficas, classificou o território brasileiro em seis domínios morfoclimáticos e, entre eles, faixas de transição" (BRASIL, 2017). Já nas questões de abordagem contemporânea, a degradação ambiental por atividades antrópicas se destacou, como na questão 25: "Apesar de serem classificadas como energias renováveis, as usinas hidroelétricas não estão isentas de criar conflitos. As barragens e os lagos formados geram diferentes impactos sociais e ambientais" (BRASIL, 2017).

Analisando a abordagem dos temas físico-naturais nas questões da prova do ENADE aplicadas aos cursos de Licenciatura em Geografia, apresentado nas tabelas acima, destaca-se que os sub-ramos que mais foram avaliados foram Geomorfologia, seguido da Climatologia e Biogeografia, respectivamente.

Das 33 questões analisadas de temas físicos da Geografia nas provas do ENADE, 19 questões tiveram uma abordagem contemporânea, pois apresentaram os elementos físico-naturais, incluindo as atividades humanas (Gráfico 1), ou seja, a abordagem dos conteúdos explorou a dinâmica natural da Terra e as derivações oriundas da ação antrópica sobre a natureza, com ênfase na degradação ambiental. As questões restantes tiveram uma abordagem tradicional, pois apresentaram individualmente os componentes do quadro físico com enfoque no quadro natural e pouca ou nenhuma ligação com as atividades humanas.

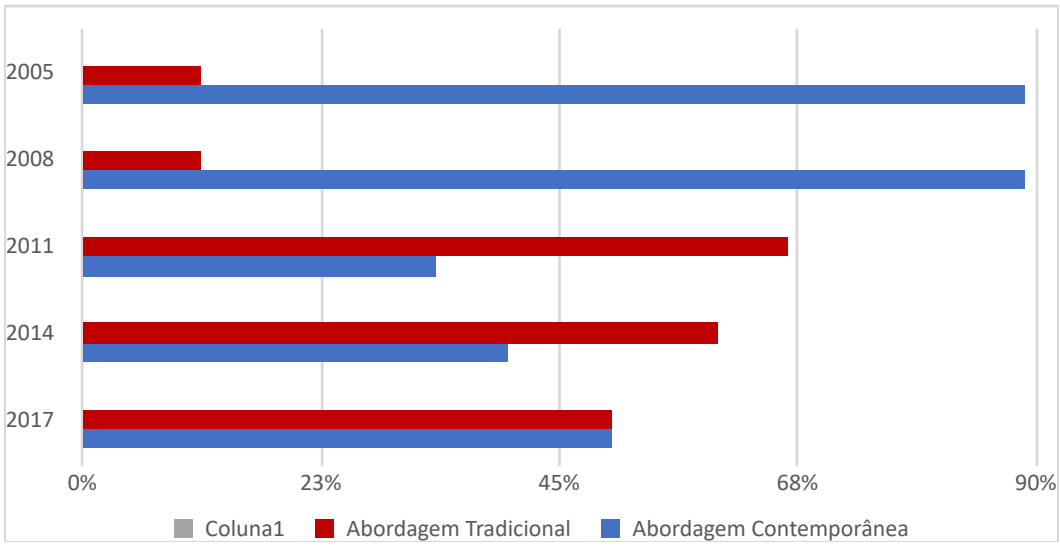


Gráfico 1: Abordagem dos temas físico-naturais da Geografia nas questões da prova do ENADE aplicadas aos cursos de Licenciatura em Geografia, nos anos de 2005, 2008, 2011, 2014 e 2017. Org.: Autoras, 2020.

Conclui-se, com base na análise e ilustrado no Gráfico 1, que há ainda uma grande quantidade de questões de abordagens tradicionais, a partir disso, destaca-se que uma avaliação externa aplicada a todos os graduandos de Licenciatura em Geografia deveria ter como foco da avaliação uma visão contemporânea dos temas físico-naturais, sendo que é a partir do conhecimento dos licenciandos, avaliado nestas provas, que serão aplicadas em um futuro nas salas de aula. Uma formação fragmentada e tradicional formará profissionais replicadores da forma que aprenderam e uma formação holística e contemporânea formará profissionais capazes de conduzir o conteúdo geográfico de forma mais significativa aos seus alunos, contribuindo para uma formação cidadã plena.

Considerações finais

Diante da investigação teórica apresentada, infere-se que a Geografia Física volta-se para o estudo da dinâmica natural da Terra e as derivações oriundas da ação antrópica sobre a natureza. Já o ensino de conteúdos físicos na Geografia Escolar deve contribuir para a construção de uma consciência voltada para análise e interpretação das questões socioambientais, devendo interagir com os demais componentes geográficos, conectando-se à realidade dos alunos e considerando seus valores, representações e conhecimentos prévios.

As práticas pedagógicas voltadas para o ensino de conteúdos físicos na Geografia Escolar devem enfocar as dinâmicas naturais e considerar a interação sociedade e natureza, levando a uma reflexão da questão ambiental, mantendo estreita relação com a Educação Ambiental e visando a promoção de atitudes ambientalmente desejáveis e mais seguras.

Ao analisar as provas do ENADE aplicadas aos cursos de Licenciatura em Geografia, verificou-se tanto a abordagem tradicional quanto contemporânea das questões ligadas aos temas físico-naturais. Em síntese, verificou-se que a maior parte das questões analisadas do ENADE apresentou uma abordagem contemporânea da Geografia Física, pois, além das dinâmicas naturais, destaca a ação antrópica como modificadora dos elementos naturais e geradora de impactos socioambientais.

Porém, é importante destacar que, ao dividir as provas em bacharel e licenciatura em Geografia, as provas dos cursos de Licenciatura em Geografia foram abordadas de forma mais tradicional, com análise descritiva no quadro natural da Terra e pouca ou nenhuma interação com o ser humano, perante isso, ficam alguns questionamentos para pesquisas futuras: qual é o crivo de elaboração dessas provas? Como é formação docente nos cursos de Licenciatura em Geografia? Qual abordagem tende a ser mais utilizada nas salas de aula?

Referências bibliográficas

AFONSO, A. E. Contribuição da Geografia Física e da Educação Ambiental na Prática de Professores de Geografia a partir do estudo de bacias hidrográficas em áreas urbanas. **Tamoios**, São Gonçalo, Rio de Janeiro, n. 1, p. 76-85, jan/jul. 2013.

_____. Contribuições da Geografia Física para o ensino e aprendizagem geográfica na educação básica. **Educação Geográfica em Foco**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 1-10, jan/jul. 2017.

ARMOND, N.B. Impressões sobre as trajetórias recentes da Geografia Física Integradora no Brasil. **Terra Livre**, São Paulo, v. 2, n. 41, p. 101-131, jul/dez. 2013.

ARMOND, N. B., AFONSO, A. E. Tensões e Cisões da Geografia Física no Brasil. In: **Anais** do II Encontro Nacional de História do Pensamento Geográfico. São Paulo, USP**,** 2009.

_____. Da Geografia Física à Geografia (Sócio) Ambiental e seu "retorno" à Geografia: Breves reflexões sobre mutações epistemológicas e o campo científico. In: **Anais** do XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre, 2010.

BRASIL. **Decreto nº 2.026**, de 10 de outubro de 1996. Estabelece procedimentos para o processo de avaliação de cursos e instituições de ensino superior. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D2026.htm> Acesso em: 08 dez. 2019

_____. **Lei nº 10.861**, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 08 dez. 2019

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Conheça o Inep**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/conheca-o-inep> Acesso em 06 jun. 2020a.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).**Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/exame-nacional-de-desempenho-dos-estudantes-enade> Acesso em 05 set. 2020b.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Prova do ENADE Geografia de 2005.** Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download/enade/2005/provas/GEOGRAFIA.pdf> Acesso em 04 nov. 2020.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Prova do ENADE Geografia de 2008.** Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download/Enade2008_RNP/GEOGRAFIA.pdf> Acesso em 04 nov. 2020.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Prova do ENADE Geografia de 2011.** Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/provas/2011/GEOGRAFIA.pd> Acesso em 04 nov. 2020.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Prova do ENADE Geografia de 2014**. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/provas/2014/26_geografia_licenciatura.pdf> Acesso em 04 nov. 2020.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Prova do ENADE Geografia de 2017**. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/provas/2017/26_GEOGRAFIA_LICENCIATURA_BAIXA.pdf> Acesso em 04 nov. 2020.

CASTELLAR, S.; VILHENA, J. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage. Learning, 2010.

COSTA, K. S.; COSTA, A. J. S. T. As Mudanças na Abordagem e a Diminuição da Presença da Geografia Física no Ensino Médio: Um Estudo das Provas de Vestibulares (1974/2003) no Rio De Janeiro. In: **Anais** do X Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2003.

COSTA, M. A; OLIVEIRA, J. G. R. Os temas físico-naturais nos livros didáticos de Geografia da rede pública de ensino: um estudo de caso de Uraí/PR. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 19, p. 504-524, jan./jun. 2020.

CUNHA, L. F. F. A Geografia Escolar e as temáticas físico-naturais na BNCC: desafios à prática docente e à formação de professores. **Revista Itinerarius Reflectionis,** Jataí, v. 14, n. 2, 2018. p. 1-18. Jul/dez. 2018

GUERRA, F. S. Geografia Física na escola básica: a construção da consciência socioambiental. In: **Anais** do XVIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, Fortaleza, 2019.

HOTA NETO. J. L. Avaliação externa de escolas e sistemas: questões presentes no debate sobre o tema. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 91, n. 227, p. 84-104, jan./abr. 2010.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola:** reelaborando conceitos e recriando a prática. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica:** práticas de fichamentos, resumos, resenhas. 13 Ed., São Paulo: Atlas, 2019.

MENDONÇA. F. **Geografia Física:** Ciência Humana? São Paulo, Contexto, 2001.

_____. Geografia Socioambiental. In: MENDONÇA, F., KOZEL, S. (Orgs.) **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba, EdUFPR, 2004.

_____. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo, Contexto, 2014.

_____. Geografia, geografia física e meio ambiente: Uma reflexão à partir da problemática socioambiental urbana. **ANPEGE**, n.5, Curitiba, p.125-134, 2009.

MORAES, A. C. R. **Geografia:** pequena história critica. S. Paulo, Hucitec, 1981,

MORAIS, E. M. B. **O ensino das temáticas físico-naturais na geografia escolar.** Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de São Paulo (USP). 2011.

MOURA, J. ALVES, J. Pressupostos teórico-metodológicos sobre o ensino de geografia: Elementos para a prática educativa. **Geografia** (Londrina)**,** 11(2), 309-320. 2002

PETERSEN, J. F. SACK, D. GABLER, R. E. **Fundamentos da Geografia Física**. São Paulo, Cengage Learning, 2014.

PONTUSCHKA, N. **A formação pedagógica do professor de Geografia e as práticas interdisciplinares** (tese de doutoramento). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. 1994

SANTOS, M. A natureza do espaço – técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 2008.

SUERTEGARAY, D. M. A. A Geografia Física no Final do Século XX. **Boletim Gaúcho de Geografia**. Porto Alegre, AGB, 2001.

VIANNA. H. M. Fundamentos de um Programa de Avaliação Educacional. **Estudos em Avaliação Educacional.** São Paulo, n. 28, p. 23-37, jul./dez. 2003.

Recebido em 05 de abril de 2021.

Aceito para publicação em 19 de junho de 2022.