







Ensino e Geografia

Formação de professores de Geografia no Brasil e expansão da Rede PROFGEO

Training of Geography teachers in Brazil and expansion of the PROFGEO Network

Formación de profesores de Geografía en Brasil y ampliación de la Red PROFGEO

Valdir Adilson Steinke^I , Cesar De David^{II} ,
Eduardo Augusto Werneck Ribeiro^{III} , Thiago Luiz Calandro^{IV} ,
Cecília Félix Andrade Silva^V , Pedro Henrique Camelo Salgado^I 

^IUniversidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil

^{II}Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil

^{III}Instituto Federal Catarinense, Brusque, SC, Brasil

^{IV}Instituto Federal do Paraná, Jaguariáiva, PR, Brasil

^VInstituto Federal de Minas Gerais, Ouro Preto, MG, Brasil

RESUMO

O Mestrado Profissional em Ensino de Geografia em Rede Nacional – PROFGEO integra a política pública de formação continuada de professores em serviço: Programa de mestrado Profissional para a Qualificação de Professores da Rede Pública de Educação Básica – PROEB. Esse artigo discute a formação docente em Geografia no Brasil, os desafios e possibilidades, assim como as perspectivas do ensino de Geografia no conjunto da Educação Básica. Tem por objetivo oferecer subsídios para o planejamento de políticas públicas mais eficazes e orientar iniciativas acadêmicas voltadas à formação de professores de Geografia. A metodologia baseou-se na espacialização dos cursos de graduação em Geografia, dos estudantes matriculados, dos cursos de mestrado com linhas de pesquisa em ensino de Geografia e da própria rede do PROFGEO, em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG). A partir do mapeamento foi possível analisar e classificar a oferta de formação em ensino de Geografia e os vazios territoriais, identificando prioridades para a ampliação da oferta de cursos de formação em Geografia, especialmente voltados para a formação continuada em ensino de Geografia. Espera-se contribuir para a melhoria da educação pública, de forma mais equitativa e eficiente, oportunizando melhores condições de formação continuada às professoras e professores em serviço e garantindo que a Educação Geográfica seja acessível em todo o território nacional.

Palavras-chave: Ensino de geografia; Educação básica; Formação continuada; PROFGEO

ABSTRACT

The National Professional Master's Degree in Geography Education (PROFGEO) is part of the public policy for the continuing education of in-service teachers: the Professional Master's Program for the Qualification of Teachers of the Public Basic Education System (PROEB). This article discusses teacher education in Geography in Brazil, the challenges and possibilities, as well as the perspectives of Geography education within Basic Education. The objective is to provide support for planning more effective public policies and guide academic initiatives aimed at the training of Geography teachers. The methodology was based on the spatialization of Geography undergraduate courses, enrolled students, master's programs with research lines in Geography education, and the PROFGEO network itself, using a Geographic Information System (GIS). Mapping allowed the analysis and classification of the offer of Geography education training and the identification of territorial gaps, setting priorities for expanding the offer of courses focused on continuing education in Geography. The goal is to contribute to the improvement of public education in a more equitable and efficient manner, providing better continuing education conditions for in-service teachers and ensuring that Geographic Education is accessible throughout the national territory.

Keywords: Geography Education; Basic Education; Continuing Education; PROFGEO (National Professional Master's Degree in Geography Education)

RESUMEN

La Maestría Profesional en Enseñanza de Geografía en Red Nacional – PROFGEO forma parte de la política pública para la formación continua de docentes en servicio: Programa de Maestría Profesional para la Calificación de Docentes de la Red Pública de Educación Básica – PROEB. Este artículo analiza la formación de docentes en Geografía en Brasil, los desafíos y posibilidades, así como las perspectivas de la enseñanza de Geografía en la Educación Básica en su conjunto. Su objetivo es ofrecer subsidios para la planificación de políticas públicas más efectivas y orientar iniciativas académicas encaminadas a la formación de docentes de Geografía. La metodología se basó en la espacialización de carreras de pregrado en Geografía, estudiantes matriculados, maestrías con líneas de investigación en enseñanza de Geografía y la propia red PROFGEO, en un entorno de Sistemas de Información Geográfica (SIG). A partir del mapeo fue posible analizar y clasificar la oferta de formación en enseñanza de Geografía y los vacíos territoriales, identificando prioridades para ampliar la oferta de cursos de formación en Geografía, especialmente dirigidos a la formación continua en enseñanza de Geografía. Se espera contribuir al mejoramiento de la educación pública, de manera más equitativa y eficiente, brindando mejores condiciones para la formación continua de docentes y docentes en servicio y asegurando que la Educación Geográfica sea accesible en todo el territorio nacional.

Palabras-clave: Enseñanza de la Geografía; Educación Básica; Formación Continua; PROFGEO

1 INTRODUÇÃO

A formação de professores de Geografia é uma área que reflete profundas transformações filosóficas, sociais e educacionais ao longo da história. Em seus primórdios, particularmente no século XIX, a Geografia estabeleceu-se como disciplina

no currículo educacional de muitos países europeus, sendo vista como um campo descritivo e enciclopédico (Maia, 2018; Costa, 2020; Almeida e Peixoto, 2013).

As primeiras abordagens da formação docente em Geografia eram amplamente influenciadas por uma visão positivista (Marandola Júnior, 2005), na qual o conhecimento era apresentado como uma sequência de fatos organizados, cabendo ao professor transmiti-los sem questionamento ou análise crítica. Essa formação inicial tendia a enfatizar a memorização de dados e a descrição do mundo físico, com pouca ênfase nas habilidades pedagógicas ou no desenvolvimento de competências críticas e analíticas (Fontes, 2019).

No entanto, o século XX trouxe mudanças radicais para a educação, impulsionadas por movimentos pedagógicos e sociais que defendiam uma formação mais humanista, voltada para o desenvolvimento integral dos estudantes. Em particular, as pedagogias críticas e libertadoras, inspiradas em autores como John Dewey, Lev Vygotsky e Paulo Freire, transformaram a forma como a Geografia e outras disciplinas eram ensinadas e compreendidas (Freitas e Noronha, 2023).

A perspectiva de que a educação deve ser um instrumento de emancipação e desenvolvimento social consolidou-se, desafiando o modelo de formação docente voltado apenas para a transmissão de conhecimento. Os professores de Geografia passaram, assim, a ser considerados mediadores de saberes e promotores de aprendizagens significativas, onde a compreensão crítica do espaço e das relações sociais tornava-se central. Dessa forma, a formação de professores de Geografia evoluiu para contemplar não apenas o conteúdo específico da disciplina, mas também metodologias que estimulam o pensamento crítico, a resolução de problemas e a aplicação do conhecimento geográfico na vida cotidiana.

Em vários países, sobretudo nas décadas de 1970 e 1980, os currículos de formação docente passaram a incorporar disciplinas pedagógicas, como didática e psicologia da aprendizagem, ao lado das disciplinas de conteúdo, de modo a preparar os futuros professores para lidar com a complexidade do ambiente escolar e com a diversidade de seus alunos (Veiga, 2014; Dos Santos, 2014).

Na contemporaneidade, a formação de professores de Geografia encontra-se em um momento de renovação e ampliação de perspectivas. Em um mundo caracterizado pela globalização, pelas mudanças climáticas e pelo avanço das tecnologias digitais, o papel do professor de Geografia adquire uma importância ainda maior, exigindo uma formação que vá além do domínio do conteúdo (Bednarz *et al.* 2013; Cresswell, 2024; Da Silva Mehanna, 2024).

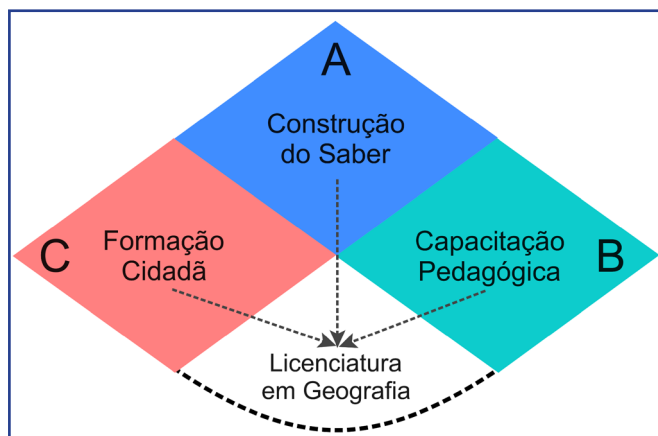
A formação contemporânea requer um professor que seja, simultaneamente, um especialista no conhecimento geográfico e um facilitador de aprendizagens significativas e contextualizadas. Ele deve, portanto, ser capaz de relacionar o conhecimento geográfico aos problemas do mundo real, promovendo uma educação que incentive os estudantes a compreenderem e atuarem em sua própria realidade socioespacial (Mtitu, 2014; Manakane *et al.*, 2023).

No Brasil e em muitos países latino-americanos, a formação de professores de Geografia é, ainda, um espaço de resistência e inovação. Diante das desigualdades sociais e territoriais e da pluralidade cultural, os programas de formação têm sido progressivamente ajustados para contemplar abordagens que promovam a inclusão e valorizem a diversidade. Isso significa preparar os futuros professores para serem agentes da transformação social, equipando-os para promover a consciência crítica e o engajamento cívico dos estudantes. Assim, a formação dos professores de Geografia requer uma visão que considere as particularidades locais e, ao mesmo tempo, os desafios globais.

Atualmente, é necessário estruturar a formação docente de qualidade, para a Geografia, minimamente em três pilares centrais (Figura 1): A) Construção do Saber: a construção de um saber geográfico sólido, atualizado e relevante, que dialogue com as questões globais e locais contemporâneas, como sustentabilidade, justiça ambiental, migrações e urbanização; B) Capacitação Pedagógica: a capacitação em metodologias pedagógicas ativas, que coloquem o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem, estimulando o pensamento crítico, a autonomia e a participação ativa; e C) Formação Cidadã: a formação ética e cidadã, que busque no ensino de

Geografia um espaço de promoção da democracia, da igualdade e da solidariedade. Esses três eixos tornam-se ainda mais relevantes em uma sociedade marcada pela circulação massiva de informações e pela necessidade de educar cidadãos conscientes e preparados para atuar em uma realidade complexa e interconectada.

Figura 1 – Estrutura mínima dos pilares para formação em licenciatura em Geografia



Elaboração: Dos autores (2024)

Em síntese, o contexto atual exige que a formação dos professores de Geografia seja multidimensional, contemplando tanto os fundamentos científicos e pedagógicos quanto o compromisso ético com a construção de uma sociedade mais justa, sustentável e inclusiva. Esse compromisso com a qualidade e a relevância social da educação geográfica configura um horizonte desafiador e inspirador para os professores de Geografia de nosso tempo, que têm a responsabilidade de formar as gerações futuras para entender e atuar de maneira crítica no espaço que habitam (Fien, 1999; Buttimer, 2023).

A formação de professores de Geografia no Brasil possui uma trajetória singular, profundamente enraizada nas transformações históricas, políticas e educacionais do país. Desde o período imperial, a educação brasileira tem sido palco de debates e reformas que refletem as dinâmicas sociais e econômicas nacionais. A Geografia, enquanto disciplina escolar, e a formação de seus docentes evoluíram paralelamente às demandas de um país em constante construção de sua identidade territorial e cultural (Da Rocha, 2000; Tanuri, 2000; Lopes, 2023; Callai e Cavalcante, 2023).

No final do século XIX e início do século XX, a educação brasileira estava fortemente influenciada pelos modelos europeus, particularmente pelo positivismo francês. A Geografia era ensinada de forma descritiva e enciclopédica, com foco na memorização de informações sobre relevo, clima e hidrografia. A formação dos professores, nesse contexto, limitava-se à transmissão de conhecimentos básicos, sem uma preocupação aprofundada com metodologias pedagógicas ou com a crítica do conteúdo ensinado (Cavalcanti e Viadana, 2010).

Com a implantação da República e, posteriormente, durante a Era Vargas, houve um movimento de nacionalização do currículo escolar, visando à construção de um sentimento de identidade nacional (Nicareta, 2023). A Geografia ganhou destaque como disciplina essencial para compreender e valorizar o território brasileiro. No entanto, a formação dos professores ainda carecia de institucionalização formal. Muitos docentes eram formados em institutos normais, que ofereciam uma formação genérica para o magistério, sem ênfase específica na Geografia.

A grande mudança ocorreu a partir da década de 1930, com a criação das primeiras universidades brasileiras e, em especial, com a fundação da Universidade de São Paulo (USP) em 1934. A USP estabeleceu o primeiro curso superior de Geografia, influenciado pela Escola Francesa de Geografia. Essa iniciativa marcou o início da profissionalização do geógrafo no Brasil e, conseqüentemente, da formação de professores licenciados em Geografia (Nogueira, 2013).

Nas décadas seguintes, especialmente entre os anos 1950 e 1970, o país passou por intensos processos de urbanização e industrialização, que demandaram uma educação mais alinhada com as novas realidades socioeconômicas. A Geografia escolar começou a incorporar temas como urbanização, migrações e desenvolvimento econômico. A formação de professores passou a exigir não apenas o domínio do conteúdo geográfico, mas também habilidades pedagógicas para lidar com uma população estudantil cada vez mais diversificada e com necessidades específicas (Da Rocha, 2000).

Durante o período da ditadura militar (1964-1985), a educação sofreu forte controle ideológico. A Geografia foi utilizada como instrumento de propaganda do

regime, enfatizando a integração nacional e o desenvolvimento econômico (Da Rocha *et al.* 2009). A formação de professores, nesse contexto, foi direcionada para a reprodução de uma visão oficial do território e da sociedade brasileira, limitando o espaço para abordagens críticas ou reflexivas.

Com a redemocratização e a promulgação da Constituição Federal de 1988, abriu-se caminho para reformas educacionais que valorizassem a pluralidade, a cidadania e a crítica social. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 reforçou a necessidade de uma formação docente sólida, tanto em conteúdo específico quanto em práticas pedagógicas. A Geografia escolar passou a incorporar questões ambientais, culturais e socioeconômicas, alinhadas com os princípios de uma educação crítica e emancipatória (Callai, 1998).

No contexto atual, a formação de professores de Geografia no Brasil enfrenta desafios e oportunidades significativas. As universidades e institutos federais oferecem cursos de licenciatura em Geografia que buscam equilibrar a formação teórica e prática. Esses cursos incluem disciplinas de Geografia física e humana, métodos de pesquisa, didática e estágio supervisionado. Há uma crescente preocupação em formar docentes capazes de integrar conhecimentos geográficos com abordagens pedagógicas inovadoras, utilizando tecnologias da informação e comunicação, e promovendo a educação ambiental e a consciência socioespacial.

Além disso, o Brasil, com sua vasta extensão territorial e diversidade cultural, apresenta realidades regionais distintas que influenciam a formação e a prática docente. Professores que atuam em áreas urbanas enfrentam desafios diferentes daqueles em áreas rurais ou em comunidades tradicionais. Portanto, os cursos de licenciatura em Geografia devem preparar os futuros professores para compreender e atuar nesses diversos contextos, valorizando as especificidades locais e promovendo a inclusão e a diversidade.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), implementada a partir de 2017, também impactou a formação de professores de Geografia. A BNCC estabelece competências e habilidades que devem ser desenvolvidas ao longo da educação

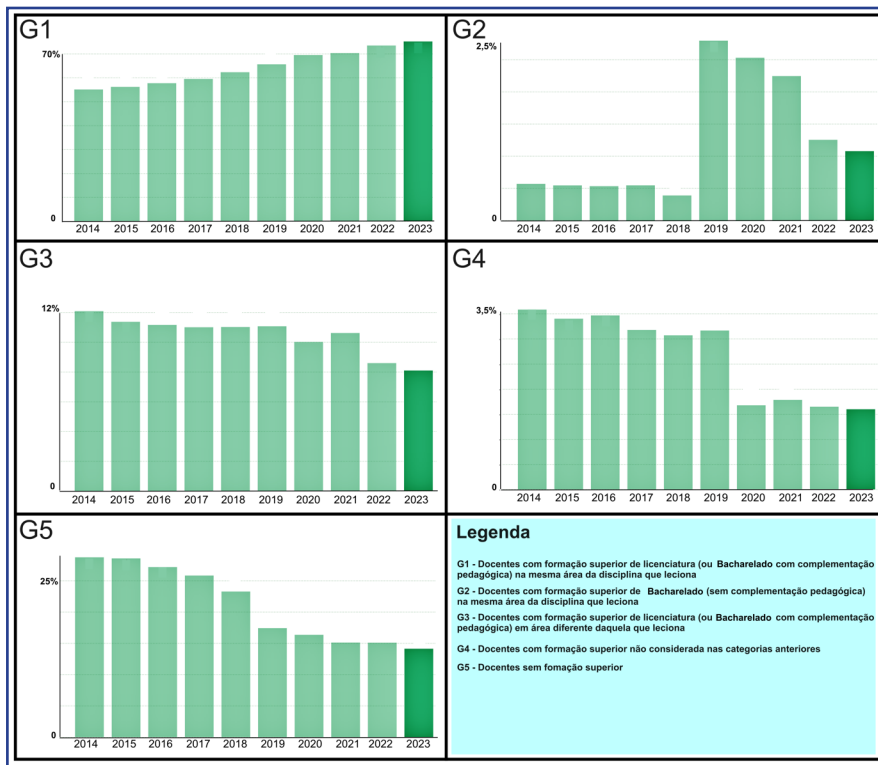
básica, enfatizando temas como cidadania, sustentabilidade e cultura digital. Os cursos de licenciatura precisam, portanto, alinhar seus currículos para preparar os docentes a implementar essas diretrizes, promovendo uma educação geográfica que seja relevante e significativa para os estudantes (Brasil, 2018).

Outro aspecto importante é a formação continuada dos professores em exercício. Programas como o Mestrado Profissional para a Qualificação de Professores da Rede Pública de Educação Básica (PROEB), o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) e iniciativas de educação a distância têm buscado oferecer oportunidades de atualização, aprimoramento e qualificação profissional. Essas ações são fundamentais para que os professores possam se adaptar às mudanças curriculares, tecnológicas e sociais que impactam o ensino da Geografia.

No entanto, persistem desafios significativos. A valorização profissional dos docentes, condições de trabalho precárias em algumas regiões e a falta de recursos materiais e pedagógicos são obstáculos que afetam a qualidade da educação. Além disso, políticas educacionais instáveis e mudanças frequentes nas diretrizes podem gerar insegurança e dificuldades na implementação de práticas pedagógicas consistentes.

A figura 02, baseada nos dados do Censo Escolar de 2023, apresenta um panorama sobre a formação dos docentes de Geografia no Brasil, destacando tanto avanços quanto desafios. Observa-se uma ampliação na proporção de professores com licenciatura específica, refletindo políticas de valorização da formação acadêmica. No entanto, ainda persiste um contingente de 14% de docentes atuando sem qualquer formação superior, o que levanta preocupações quanto à qualidade do ensino e à adequação profissional desse grupo.

Figura 02 – Dinâmica da evolução dos professores que lecionam Geografia no Brasil.



Fonte: INEP (2024).

Legendas: (G1) Docentes com formação superior de licenciatura ou Bacharelado com complementação pedagógica na mesma área da disciplina que leciona; (G2) Docentes com formação superior de Bacharelado sem complementação pedagógica na mesma área da disciplina que leciona; (G3) Docentes com formação superior de licenciatura ou Bacharelado com complementação pedagógica em área diferente da disciplina que leciona; (G4) Docentes com formação superior não considerada nas categorias anteriores; (G5) Docentes sem formação superior.

No entanto, ao lado desse avanço, é notável que ainda persistem, em menor escala, docentes cuja formação se configura de maneira mais diversa e, em alguns casos, limitada. As categorias G2 e G3, compostas por bacharéis sem formação pedagógica específica e licenciados em áreas diferentes, apresentam certa oscilação ao longo dos anos. Esses grupos, embora contribuam para a diversidade do corpo docente, representam um perfil de formação que, por não atender plenamente aos critérios ideais para o ensino de Geografia, suscita reflexões sobre a qualidade do ensino ofertado. Observa-se que o percentual de docentes sem formação diretamente vinculada à licenciatura em Geografia diminuiu, possivelmente em resposta a exigências educacionais mais rigorosas e à maior oferta de professores com formação adequada.

É particularmente digno de atenção, contudo, o dado referente aos docentes sem formação superior (G5), que, apesar de terem diminuído ao longo dos anos, ainda representam uma parcela de 14% dos profissionais em atividade. Este percentual é alarmante, pois evidencia que uma quantidade expressiva de educadores atua sem qualquer tipo de formação acadêmica formal. A presença de professores sem formação superior nos quadros do magistério compromete, de maneira significativa, a qualidade da educação oferecida, especialmente em uma disciplina de tamanha relevância como a Geografia, que requer conhecimentos específicos e uma abordagem metodológica qualificada.

Em síntese, os gráficos revelam um panorama que aponta para avanços na qualificação dos docentes de Geografia, mas que também evidencia lacunas significativas que precisam ser enfrentadas com políticas públicas mais incisivas. A diminuição da presença de docentes sem formação superior e o aumento de licenciados específicos na área demonstram uma valorização gradual da formação qualificada. No entanto, a persistência de 14% de docentes sem qualquer formação acadêmica é um desafio que impõe uma reflexão urgente sobre a necessidade de iniciativas que garantam, a todos os alunos, o acesso a uma educação geográfica de qualidade, promovida por profissionais preparados para atender às exigências educacionais contemporâneas.

A formação de professores de Geografia no Brasil revela-se como um campo repleto de carências, exigindo atenção urgente tanto à formação inicial quanto aos processos de formação continuada. A construção de uma educação geográfica crítica, inclusiva e socialmente transformadora enfrenta desafios que vão além da sala de aula, demandando um investimento substancial na qualificação dos docentes. Sem uma base sólida de formação específica e oportunidades regulares de atualização e aprimoramento profissional, a capacidade dos professores de compreender e intervir na complexa realidade socioespacial brasileira fica limitada. Para formar cidadãos conscientes e atuantes, comprometidos com suas comunidades e com o mundo, é imprescindível superar essas lacunas e garantir que os educadores estejam adequadamente preparados para essa missão.

Para atender a esses desafios, muitas universidades e instituições de formação têm investido na promoção de uma formação contínua e reflexiva dos professores de Geografia. A educação permanente, com base em práticas colaborativas e no uso de tecnologias digitais, surge como uma das principais tendências, permitindo que o professor continue a se desenvolver e adaptar-se às novas demandas educacionais e sociais ao longo de sua carreira. Essa formação continuada também promove a troca de saberes e experiências entre profissionais, contribuindo para a construção de uma prática pedagógica inovadora e sensível às transformações do mundo contemporâneo.

2 A ABERTURA DO PROFGEO E AS DEMANDAS DE EXPANSÃO DA REDE

O PROFGEO teve sua origem em uma iniciativa de fortalecimento da formação continuada de professores de Geografia no Brasil, alinhada com a política pública de qualificação da Educação Básica promovida pela CAPES. A ideia de uma rede nacional voltada para a formação em ensino de Geografia foi formalizada durante um encontro na sede da CAPES em abril de 2019, com a presença de representantes acadêmicos e institucionais. Essa iniciativa foi impulsionada pela necessidade de oferecer um programa de pós-graduação profissional focado no ensino de Geografia, capaz de atender aos desafios educacionais contemporâneos e de proporcionar uma formação crítica e especializada aos professores em exercício. Desde então, o PROFGEO se consolidou como uma plataforma de integração acadêmica e de desenvolvimento regional, com o objetivo de reduzir desigualdades educacionais e expandir o acesso a uma formação qualificada em todas as regiões do país

A expansão da Rede Nacional de Formação de Professores de Geografia (PROFGEO) é um passo importante para o desenvolvimento da pós-graduação brasileira e para o aprimoramento do ensino de Geografia em todo o país. A criação de diretrizes para essa expansão, baseadas em critérios cuidadosamente estabelecidos, é fundamental para garantir que o crescimento da rede seja estratégico, eficiente e equitativo.

A importância dessas diretrizes reside na necessidade de identificar e atender às localidades que mais necessitam de programas de pós-graduação em ensino de

Geografia. Ao utilizar uma abordagem metodológica consistente, integrando dados espaciais e sociodemográficos, podemos obter uma visão abrangente e detalhada da distribuição geográfica da oferta de formação em Geografia no Brasil. Isso nos permite identificar os vazios territoriais e as áreas prioritárias para a implementação de novos programas ou a inclusão de instituições na rede PROFGEO.

A metodologia que será apresentada a seguir foi desenvolvida com o objetivo de fornecer subsídios para o planejamento de políticas públicas mais eficazes e orientar iniciativas acadêmicas voltadas à formação de professores de Geografia. Ela se baseia na espacialização de dados em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG), permitindo uma análise aprofundada da distribuição de cursos de graduação, estudantes e programas de pós-graduação existentes.

Aos futuros coordenadores que submeterão propostas à Comissão Acadêmica Nacional do PROFGEO, esta metodologia oferecerá uma base sólida para justificar a necessidade e a relevância de novos programas em suas regiões de abrangência. Ela permitirá uma compreensão clara das lacunas na oferta de formação continuada e do potencial impacto que um novo programa pode ter em determinada área geográfica.

Nas seções seguintes, detalharemos as etapas da metodologia, que incluem a espacialização dos cursos de graduação em Geografia, dos estudantes matriculados, dos cursos de mestrado com linhas de pesquisa em ensino de Geografia e da própria rede do PROFGEO. Também explicaremos como foi realizada a análise e classificação dos vazios territoriais, resultando em uma categorização de prioridades para a expansão da rede.

Ao seguir essas diretrizes, esperamos contribuir para a melhoria da educação pública, de forma mais equitativa e eficiente, oportunizando melhores condições de formação continuada às professoras e professores em serviço e garantindo que a Educação Geográfica seja acessível em todo o território nacional. Esta abordagem não apenas fortalecerá o PROFGEO, mas também impactará positivamente na qualidade do ensino de Geografia em todos os níveis da educação brasileira.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo sobre os vazios territoriais na oferta de cursos de pós-graduação *strictu sensu*, em nível de mestrado, voltados à qualificação de professores/as de Geografia no Brasil foi realizado com base em uma abordagem metodológica consistente, integrando múltiplos dados espaciais e sociodemográficos. A aplicação de ferramentas de Sistema de Informação Geográfica (SIG), foi fundamental, permitindo não apenas a análise da distribuição geográfica de cursos e estudantes, mas também a identificação de áreas de déficit na oferta educacional, fornecendo subsídios para o planejamento de políticas públicas mais efetivas. Neste estudo foi utilizado o ArcGis-PRO licenciado para fins educacionais na UnB.

Foram aplicadas quatro etapas para o diagnóstico da espacialização da oferta da formação em Geografia, descritas a seguir:

Etapas 1: Espacialização dos Cursos de Graduação em Geografia

A primeira etapa consistiu na espacialização dos cursos de graduação em Geografia, credenciados pelo Ministério da Educação (MEC), tanto na modalidade presencial quanto a distância. Esse processo envolveu a coleta e organização dos dados georreferenciados dessas instituições, utilizando coordenadas geográficas precisas para localizar cada curso no território nacional (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio [INEP], 2024). Através do SIG, foram criados mapas temáticos, que visualizaram a distribuição espacial dos cursos, evidenciando áreas de concentração e regiões com pouca ou nenhuma oferta de formação inicial em Geografia.

Além disso, essa espacialização permitiu uma análise multiescalar, observando as disparidades entre as diferentes regiões do Brasil, sobretudo nas áreas rurais e de difícil acesso. Camadas adicionais, como a densidade populacional e a infraestrutura educacional, foram integradas para fornecer uma compreensão mais ampla da distribuição dos cursos e da sua acessibilidade.

Etapa 2: Espacialização dos Alunos Matriculados nos Cursos de Graduação

Na segunda etapa do estudo, realizou-se a espacialização dos estudantes matriculados nos cursos de graduação em Geografia, a partir dos dados do Censo do Ensino Superior de 2023. Para tal, foram empregadas técnicas avançadas de análise espacial em Sistemas de Informação Geográfica (SIG), com destaque para a aplicação do método de densidade de kernel. Esse método permitiu a modelagem da distribuição espacial dos estudantes por meio da geração de superfícies contínuas de densidade, capturando padrões de concentração e dispersão com elevada precisão. A análise resultante evidenciou regiões de maior demanda por formação geográfica e revelou áreas onde a oferta de ensino superior se apresenta desproporcional em relação ao potencial de demanda, fornecendo subsídios técnicos para a formulação de estratégias de expansão educacional mais alinhadas à dinâmica socioespacial.

Essa etapa também analisou os deslocamentos dos estudantes, apontando as regiões de origem e destino, identificando fluxos educacionais e barreiras geográficas ao acesso à formação. A sobreposição desses dados com informações socioeconômicas, como renda per capita e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), permitiu observar correlações entre a oferta de cursos e o nível de desenvolvimento regional.

Etapa 3: Espacialização dos Cursos de Mestrado com Linhas de Pesquisa em Ensino de Geografia

A terceira etapa envolveu a espacialização dos cursos de mestrado acadêmico que possuem ao menos uma linha de pesquisa nas áreas de ensino ou educação geográfica, credenciados pela CAPES. Esses dados foram extraídos da plataforma Sucupira da CAPES e mapeados no SIG. A espacialização desses cursos possibilitou visualizar a distribuição dos programas de pós-graduação com foco na formação de professores e nos estudos de ensino de Geografia.

O SIG foi utilizado para criar buffers (zonas de influência) em torno das instituições que ofertam esses cursos de mestrado, com faixas de alcance de 100, 200 e 300 km.

Conclusão

Essas zonas de influência foram fundamentais para avaliar o grau de acessibilidade geográfica dos programas de mestrado e para identificar áreas desprovidas de oferta de formação continuada.

Etapas 4: Espacialização dos Cursos de Mestrado com Linhas de Pesquisa em Ensino de Geografia

Na quarta etapa, realizou-se a espacialização da Rede Nacional do Mestrado Profissional em Ensino de Geografia (PROFGEO), integrando ao SIG os dados das instituições participantes. A Rede PROFGEO, com foco específico na formação continuada de professores de Geografia, foi mapeada para identificar lacunas e sobreposições com os cursos de mestrado acadêmico, facilitando a coordenação e a expansão da rede, de modo a suprir a demanda por formação continuada de professores/as.

3.1 Análise e Classificação dos Vazios Territoriais

Após a espacialização dos dados referentes aos cursos de graduação, estudantes matriculados, cursos de mestrado e a Rede PROFGEO, utilizou-se análise espacial para sobrepor essas informações e identificar os vazios territoriais. A sobreposição permitiu reconhecer áreas não cobertas por cursos de mestrado com foco no ensino de Geografia e, assim, identificar as lacunas na oferta de formação continuada.

Com base nessa análise, foram criadas zonas de influência ao redor dos cursos de mestrado, categorizadas em faixas de 100, 200 e 300 km. Essas faixas possibilitaram a visualização das áreas geográficas cobertas por cada instituição, identificando as áreas descobertas, que foram classificadas em diferentes níveis de prioridade para a implementação de novos programas de pós-graduação ou inclusão de instituições na Rede PROFGEO.

As instituições foram classificadas em oito categorias distintas, de acordo com sua localização e oferta de cursos:

Prioridade A1 (acima de 300 km): Instituições com cursos de pós-graduação em Geografia fora das zonas de influência, prioritárias na expansão de programas focados no ensino de Geografia.

Prioridade A2 (na faixa de 300 km), A3 (na faixa de 200 km) e A4 (na faixa de 100 km): Instituições com cursos de pós-graduação que podem ampliar suas linhas de pesquisa e atuação no ensino da Geografia.

Prioridade B1 (acima de 300 km): Instituições com cursos de graduação em Geografia, mas sem oferta de pós-graduação, localizadas fora das zonas de influência e com grande potencial para novos programas de mestrado.

Prioridade B2 (na faixa de 300 km), B3 (na faixa de 200 km) e B4 (na faixa de 100 km): Instituições com cursos de graduação em Geografia que, apesar de estarem em regiões próximas a instituições com mestrado, também poderiam ser incentivadas a integrar a Rede PROFGEO.

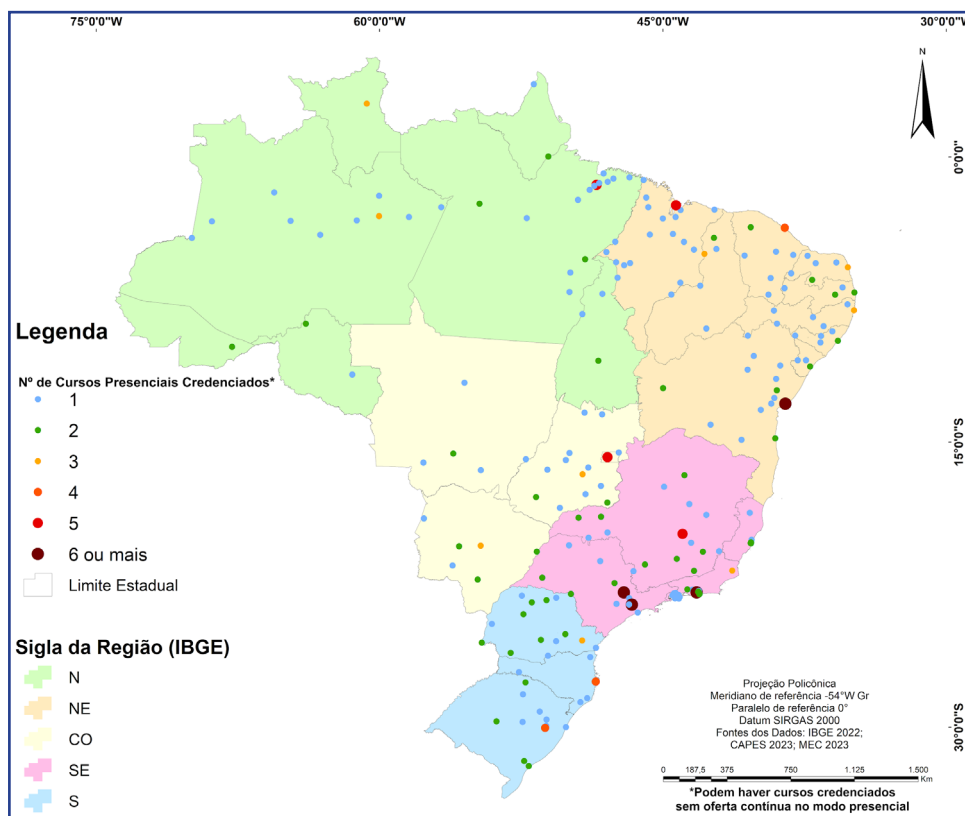
A metodologia aplicada, baseada na espacialização de dados em ambiente SIG, proporcionou uma visão ampla e detalhada da distribuição geográfica da oferta de formação inicial e continuada em Geografia no Brasil. A identificação dos vazios territoriais e das áreas prioritárias é essencial para orientar políticas públicas e iniciativas acadêmicas voltadas à formação de professores de Geografia, assegurando o acesso à educação geográfica de qualidade em todo o território nacional, promovendo, assim, a melhoria da Educação pública, tanto no nível Básico quanto no Superior.

4 RESULTADOS ALCANÇADOS

Após a definição da metodologia, passamos à análise dos resultados obtidos. A aplicação das etapas metodológicas permitiu traçar um panorama da distribuição espacial dos cursos de Geografia no Brasil, evidenciando áreas de concentração e escassez na oferta educacional. Os mapas gerados a partir dos dados coletados revelam um cenário complexo e heterogêneo, com disparidades regionais significativas que impactam diretamente o acesso à formação e a pós-graduação em Geografia, especialmente em áreas mais remotas do país.

O mapa da distribuição dos cursos presenciais de graduação em Geografia no Brasil (Figura 3) evidencia a profunda desigualdade regional em sua oferta, refletindo a concentração de recursos e infraestrutura acadêmica em determinadas regiões. O estudo das espacialidades revela uma maior densidade de cursos nas regiões Sudeste e Sul, alinhada com a histórica concentração de universidades e centros de ensino superior nessas áreas, que concentram também o maior número de instituições e políticas de fomento à educação.

Figura 03 – Número de cursos de graduação presenciais credenciados de acordo com o censo da educação superior em 2023



Fonte: INEP (2024)

Elaboração: os autores

Essa concentração, porém, contrasta de forma marcante com as regiões Norte e Centro-Oeste, onde a oferta de cursos é escassa e geograficamente dispersa, sinalizando grandes vazios territoriais. Nessas regiões, as distâncias entre as instituições, associadas à infraestrutura deficitária e à dispersão populacional, impõe

barreiras significativas ao acesso à formação inicial em Geografia. Mesmo em áreas de grande extensão territorial, observa-se a ausência de polos educacionais consolidados que possam atender de forma abrangente à demanda local.

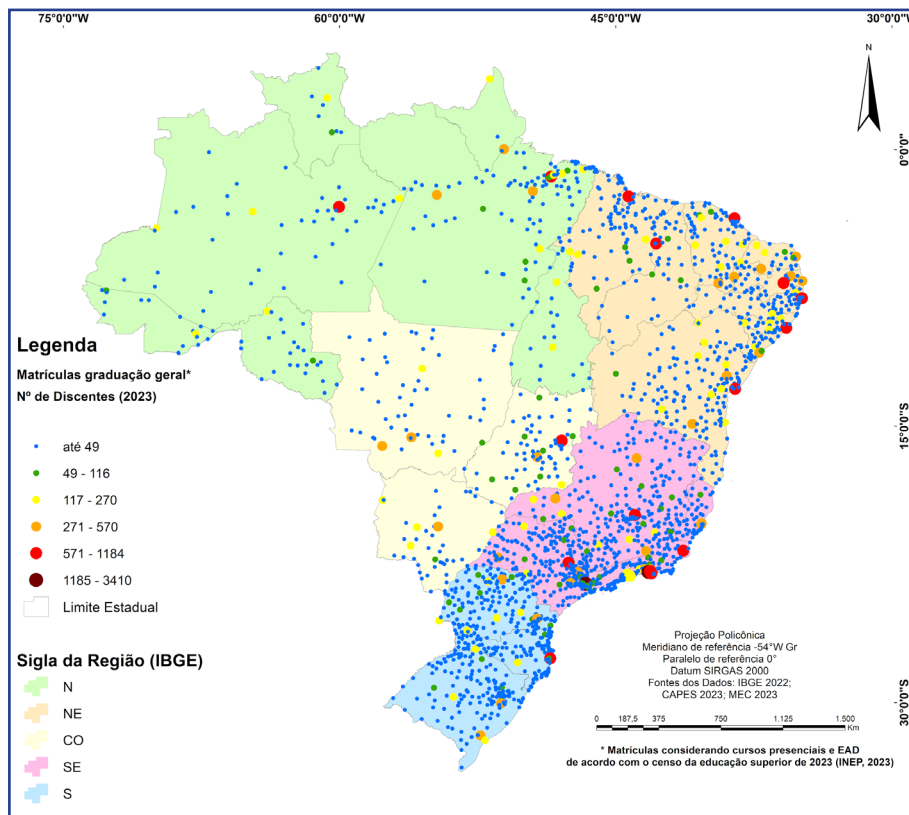
No Nordeste, apesar de uma oferta um pouco mais diversificada em comparação com o Norte e Centro-Oeste, também se verificam disparidades internas, com concentração dos cursos nas capitais e centros urbanos mais desenvolvidos, enquanto o interior permanece precariamente atendido.

Esses padrões espaciais de oferta revelam um cenário de desigualdade estrutural que afeta diretamente a formação de profissionais qualificados em Geografia, sobretudo em regiões onde a demanda por profissionais especializados é alta devido à diversidade territorial e aos desafios ambientais. A baixa oferta de cursos em áreas distantes dos principais centros urbanos reforça a necessidade de políticas públicas que busquem não apenas expandir a quantidade de cursos, mas também implementar estratégias de interiorização e regionalização da Educação Superior, de forma a mitigar os impactos dos vazios territoriais na formação docente.

Esse contexto analítico, com base na espacialização dos cursos, permite uma reflexão sobre a necessidade de reestruturação do sistema educacional brasileiro, apontando para a urgência de iniciativas que garantam maior equidade no acesso à Educação Geográfica, especialmente nas áreas mais remotas do país. A interiorização da oferta acadêmica, associada a mecanismos de apoio à permanência dos estudantes, emerge como um imperativo para superar essas desigualdades regionais.

O mapa que apresenta a distribuição das matrículas nos cursos de graduação em Geografia (Figura 4), considerando tanto os formatos presenciais quanto à distância, revela padrões de concentração demográfica e acadêmica que reforçam as desigualdades regionais já observadas na oferta dos cursos. A análise espacial das matrículas evidencia um cenário de alta concentração de discentes nas regiões Sudeste e Sul, particularmente nos centros urbanos e regiões metropolitanas, enquanto as regiões Norte e Centro-Oeste permanecem com uma presença significativamente menor de estudantes matriculados, acentuando os vazios educacionais nesses territórios.

Figura 04 – Número de discentes matriculados de acordo com o censo da educação superior em 2023



Fonte: INEP (2024)

Elaboração: os autores

Os dados das matrículas são indicativos de uma maior capacidade de absorção de alunos nas instituições localizadas em áreas já bem servidas de infraestrutura educacional, o que reflete uma dinâmica de centralização acadêmica. As grandes concentrações de discentes, especialmente em estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná, sugerem que as universidades localizadas nessas regiões possuem uma capacidade superior de atrair e reter estudantes, tanto pela oferta de vagas quanto pelas condições estruturais e econômicas das regiões.

Por outro lado, as regiões Norte e Nordeste, embora apresentem algumas concentrações de alunos nas capitais e em centros urbanos maiores, continuam a evidenciar uma demanda reprimida, caracterizada por uma dispersão significativa de matrículas em áreas mais interioranas e de difícil acesso. Essa dispersão reflete

a carência de programas de incentivo que promovam maior inclusão de discentes provenientes dessas regiões, que enfrentam barreiras tanto físicas quanto socioeconômicas para ingressar e permanecer no ensino superior.

Outro ponto de análise que se destaca é o impacto do ensino a distância (EAD) na democratização do acesso à formação inicial em Geográfica. Embora o EAD tenha permitido a expansão do número de matrículas em áreas distantes dos grandes centros, o mapa sugere que essa modalidade ainda não tem sido capaz de compensar inteiramente as desigualdades regionais. A presença significativa de matrículas em instituições que operam predominantemente na modalidade à distância, especialmente no Nordeste e Centro-Oeste, mostra um esforço inicial para ampliar o acesso, mas não elimina as disparidades em termos de distribuição de infraestrutura e recursos.

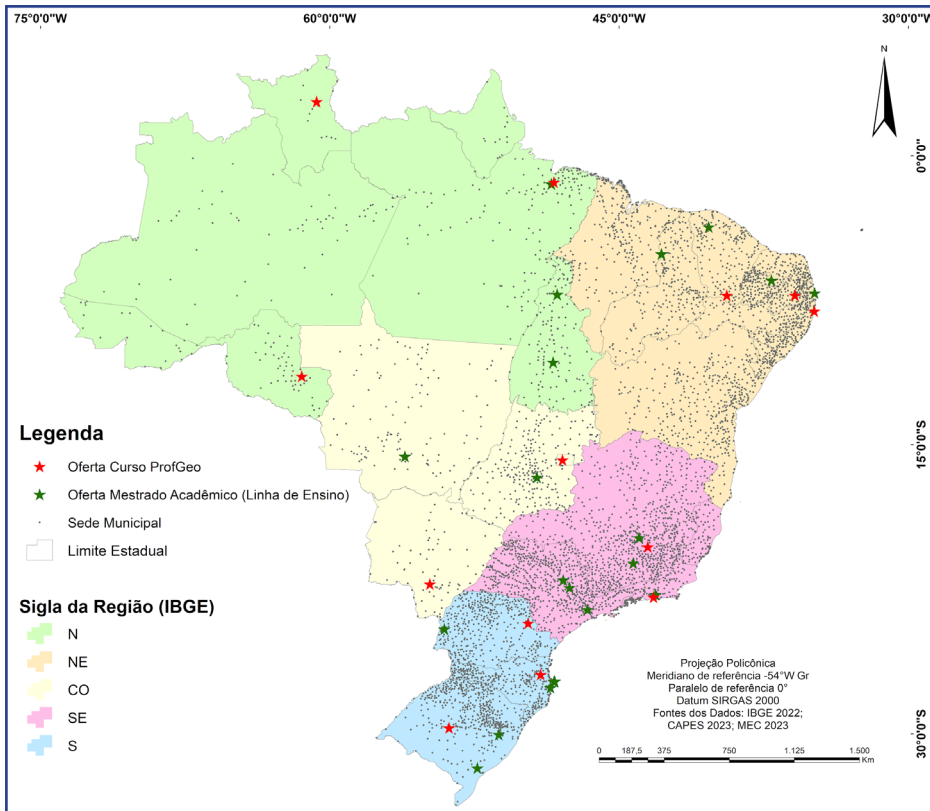
Portanto, o mapa das matrículas nos cursos de graduação em Geografia (bacharelado e licenciatura) reforça a percepção de que, embora o Brasil tenha avançado na ampliação do número de vagas e na oferta de ensino à distância, ainda há um longo caminho a percorrer no sentido de equalizar a distribuição territorial das matrículas. As desigualdades regionais permanecem um desafio central e o investimento em políticas de interiorização da educação superior, associadas a estratégias que promovam a permanência estudantil, emerge como uma necessidade premente para corrigir os desequilíbrios que ainda persistem.

O mapa apresentado (Figura 5) expõe a distribuição dos cursos de mestrado acadêmico em Geografia, que possuem ao menos uma linha de pesquisa voltada ao ensino de Geografia (representados pelas estrelas verdes), e da rede de cursos do PROFGEO (representados pelas estrelas vermelhas), destacando a assimetria geográfica na oferta de formação continuada para professores de Geografia no Brasil.

A espacialização dos dados evidencia uma concentração de instituições com linhas de pesquisa em ensino de Geografia nas regiões Sudeste e Sul, enquanto o PROFGEO, embora possua uma distribuição um pouco mais capilar, também apresenta lacunas consideráveis nas regiões Norte e Centro-Oeste. Essa distribuição reforça as disparidades já conhecidas no acesso à formação acadêmica e continuada, que

tendem a favorecer os grandes centros urbanos do Sul e Sudeste, onde se concentram os maiores polos acadêmicos do país.

Figura 05 – Cursos de pós-graduação em nível de mestrado ofertados com base na plataforma SUCUPIRA/CAPES 2023



Fonte: INEP (2024)

Elaboração: os autores

Nas regiões Norte e Nordeste, é notável a escassez de cursos de mestrado com foco em ensino de Geografia, o que agrava a dificuldade de acesso à formação avançada para professores dessas áreas. O PROFGEO, por sua vez, embora esteja presente em algumas dessas regiões, ainda carece de uma maior capilaridade para atender à demanda reprimida por formação continuada, especialmente em áreas mais distantes dos grandes centros.

A análise desse cenário revela dois desafios principais. Primeiro: a necessidade de fortalecer a interiorização da formação em ensino de Geografia, especialmente em nível de pós-graduação, para garantir que professores/as em áreas mais afastadas

possam ter acesso a oportunidades de qualificação e formação continuada. Segundo: o fortalecimento e a expansão da rede nacional do PROFGEO, como uma estratégia de mitigação das disparidades regionais, com foco em ampliar a oferta para áreas menos atendidas, proporcionando maior equidade no acesso à formação pedagógica específica em Geografia.

A sobreposição entre os cursos de mestrado acadêmico e o PROFGEO demonstra uma relativa independência das duas redes, o que sugere a oportunidade de integração entre as iniciativas. Ao articular melhor a rede de pós-graduação acadêmica com o PROFGEO, seria possível potencializar os recursos existentes e ampliar o impacto nas regiões onde há maior demanda. Tal estratégia exigiria um esforço coordenado entre as instituições, políticas públicas de fomento à educação e uma maior articulação entre as universidades para reduzir os vazios territoriais na formação continuada de professores especializados no ensino de Geografia.

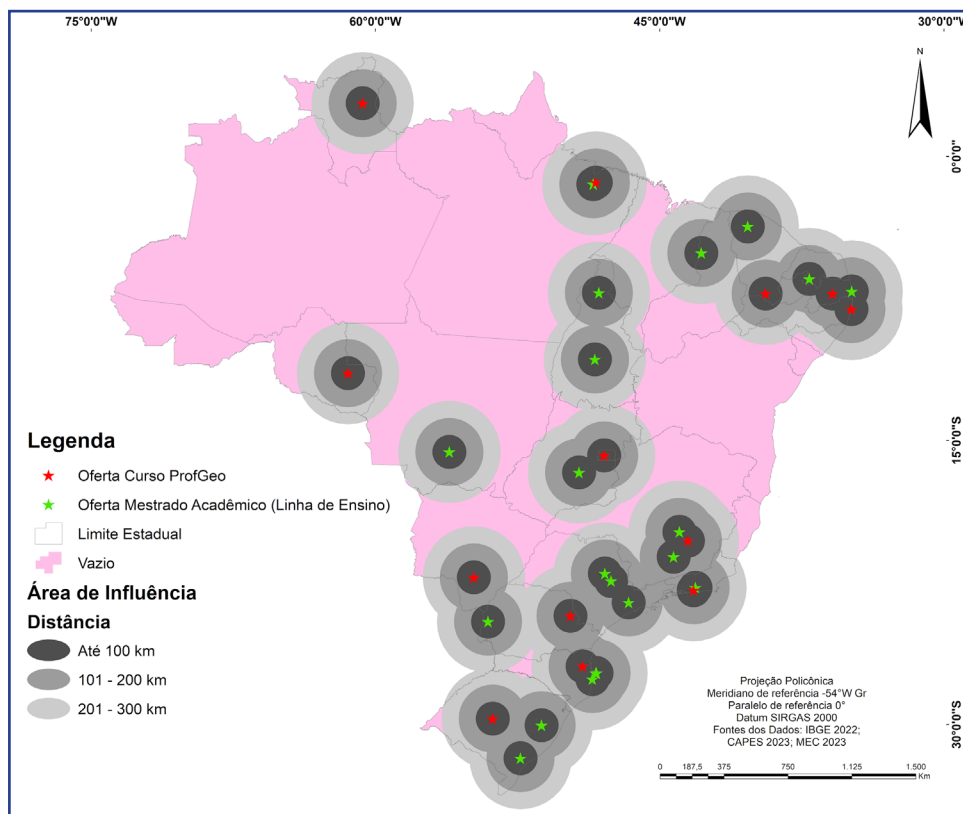
Esse mapa, portanto, reafirma a urgência de políticas públicas voltadas à expansão da formação continuada e à interiorização das oportunidades de qualificação, com especial atenção às áreas menos assistidas do território brasileiro.

O mapa (Figura 6) que evidencia os vazios territoriais na oferta de cursos de mestrado acadêmico com linha de pesquisa em ensino de Geografia e os cursos da rede PROFGEO expõe de forma clara a disparidade espacial na distribuição dessas oportunidades de formação continuada no Brasil. Utilizando áreas de influência com faixas de 100, 200 e 300 km a partir das instituições ofertantes, o mapa revela grandes extensões do território nacional desprovidas de acesso a programas de pós-graduação focados na formação dos/as professores/as de Geografia.

As regiões que apresentam áreas de influência mais restritas, com cobertura limitada a um raio de até 300 km, estão concentradas principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste. Nessas áreas, os vazios territoriais são particularmente evidentes, o que reforça a necessidade de políticas públicas voltadas para a interiorização da Educação Superior. Essas lacunas espaciais significam que potenciais candidatos a esses programas precisam percorrer grandes distâncias para ter acesso à formação

continuada, o que cria barreiras significativas à qualificação docente, especialmente em áreas mais remotas e de difícil acesso.

Figura 06 – Dimensionamento dos vazios territoriais para oferta de novas Instituições Associadas para a rede PROFGEO



Fonte: PROFGEO (2024)

Elaboração: os autores

Por outro lado, as regiões Sudeste e Sul, embora também apresentem algumas áreas de vazios, dispõem de uma cobertura mais densa e homogênea, com menor distância entre os centros de oferta de cursos. Isso reflete a histórica concentração de instituições de ensino superior nessas regiões, resultado de investimentos mais robustos em infraestrutura educacional e maior densidade populacional.

O impacto dessas áreas de influência também destaca a relevância da rede PROFGEO, que, em alguns casos, complementa a ausência de cursos de mestrado acadêmico com foco em ensino. No entanto, a expansão dessa rede ainda é insuficiente para atender plenamente às necessidades de formação docente em todo o território brasileiro.

A sobreposição de áreas de influência entre cursos de mestrado e o PROFGEO em regiões já atendidas indica uma possível concentração de esforços em áreas com maior oferta, enquanto as regiões mais distantes dos grandes centros continuam carentes de programas especializados. Essa redundância em áreas já cobertas e a falta de cobertura em regiões mais periféricas apontam para a necessidade de uma reavaliação estratégica na distribuição e expansão dessas ofertas, a fim de maximizar a abrangência territorial e reduzir os vazios educacionais.

Portanto, o mapa de vazios territoriais revela de maneira crítica os desafios relacionados ao acesso equitativo à formação continuada para professores de Geografia no Brasil. A análise das áreas de influência e dos vazios reforça a urgência de iniciativas que promovam a descentralização e a regionalização dos programas de pós-graduação, além de uma maior integração entre as redes já existentes, como o PROFGEO, para garantir que a formação docente seja acessível a todos, independentemente da localização geográfica.

O mapa apresentado (Figura 7) mostra a priorização das instituições que já possuem cursos de pós-graduação acadêmica em Geografia e que podem aproveitar essa estrutura para integrar a rede do PROFGEO, conforme diferentes níveis de prioridade. A categorização por prioridades (1 a 4) é baseada na localização das instituições em relação aos vazios territoriais e áreas de influência que vão de 100 a 300 km, destacando aquelas com maior potencial para suprir as lacunas na oferta de formação continuada para professores/as de Geografia.

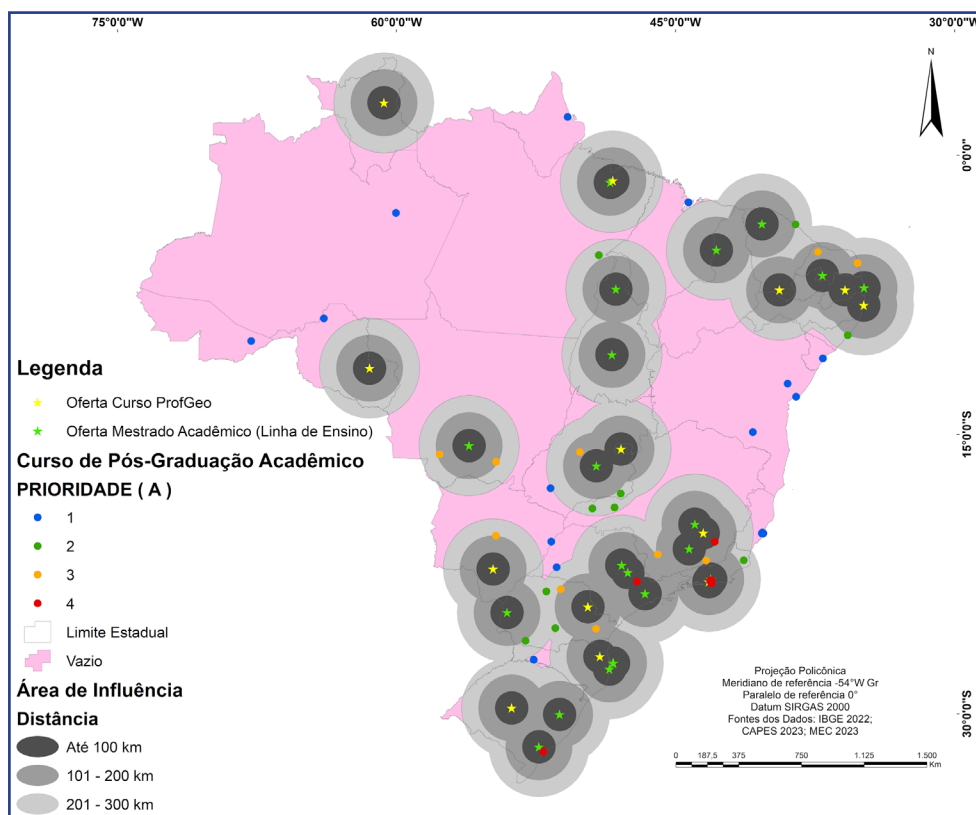
As instituições classificadas como Prioridade 1 (representadas pelos pontos azuis), totalizando 24 instituições, estão localizadas em áreas críticas, fora das zonas de influência imediata dos programas existentes. Essas instituições, portanto, representam os maiores potenciais de expansão, sendo essenciais para preencher vazios territoriais, especialmente nas regiões Norte e Centro-Oeste, onde há uma concentração muito baixa de ofertas educacionais para a formação continuada de professores/as de Geografia.

As Prioridades 2 (pontos verdes) e 3 (pontos amarelos), com 10 instituições

cada, indicam locais que possuem cobertura parcial, mas ainda são importantes para a expansão da rede, pois estão localizadas em regiões que poderiam melhorar a acessibilidade à formação continuada. Estas instituições estão situadas principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste, onde já existe alguma oferta, mas com possibilidade de ampliação da rede.

Já as instituições de Prioridade 4 (pontos laranja), com 18 instituições, estão em áreas mais próximas das ofertas existentes, dentro das faixas de 100 km de outras instituições já estabelecidas. No entanto, essas instituições também podem desempenhar um papel estratégico no fortalecimento da oferta educacional e no aumento da capilaridade da rede do PROFGEO, uma vez que estão em áreas com maior densidade populacional e demanda.

Figura 07 - Proposta de instituições e estados prioritários em nível A para o edital de expansão da rede em



Fonte: PROFGEO (2024)

Elaboração: os autores

O mapeamento das áreas de influência em torno dessas instituições é crucial para entender a acessibilidade geográfica aos cursos de pós-graduação. Instituições com grandes áreas de influência (até 300 km) indicam um raio de abrangência maior, mas ao mesmo tempo apontam a necessidade de ampliar a oferta em locais mais periféricos, para reduzir os grandes deslocamentos necessários para acesso à formação docente.

A análise desse mapa reforça a importância de uma estratégia de expansão articulada, que priorize as instituições mais afastadas de centros de ensino já estabelecidos, maximizando o uso da infraestrutura existente e integrando-as à rede PROFGEO. Dessa forma, seria possível mitigar as disparidades regionais e garantir uma oferta mais equitativa de formação continuada para professores de Geografia em todo o território brasileiro.

O mapa apresentado na Figura 8 aborda a Prioridade B, que se refere às instituições de ensino superior que possuem cursos de graduação presencial em Geografia e que podem se interessar em ingressar na rede do PROFGEO. Embora essa categoria de prioridade não seja menos importante, ela adota uma abordagem complementar ao foco dos cursos de pós-graduação, destacando as oportunidades de expansão da formação continuada a partir das instituições já estabelecidas no âmbito da graduação.

As instituições são classificadas em quatro níveis de prioridade, que variam de acordo com sua localização em relação às áreas de influência de outros cursos já existentes:

Prioridade 1 (pontos azuis, 56 instituições): Essas instituições estão localizadas em áreas de maior necessidade e mais afastadas das zonas de influência de cursos de pós-graduação ou da rede PROFGEO. Isso as torna estratégicas para o início da expansão da rede, visando preencher vazios territoriais, especialmente nas regiões Norte e Nordeste. A integração dessas instituições poderia potencialmente melhorar significativamente a oferta educacional em áreas remotas e menos atendidas.

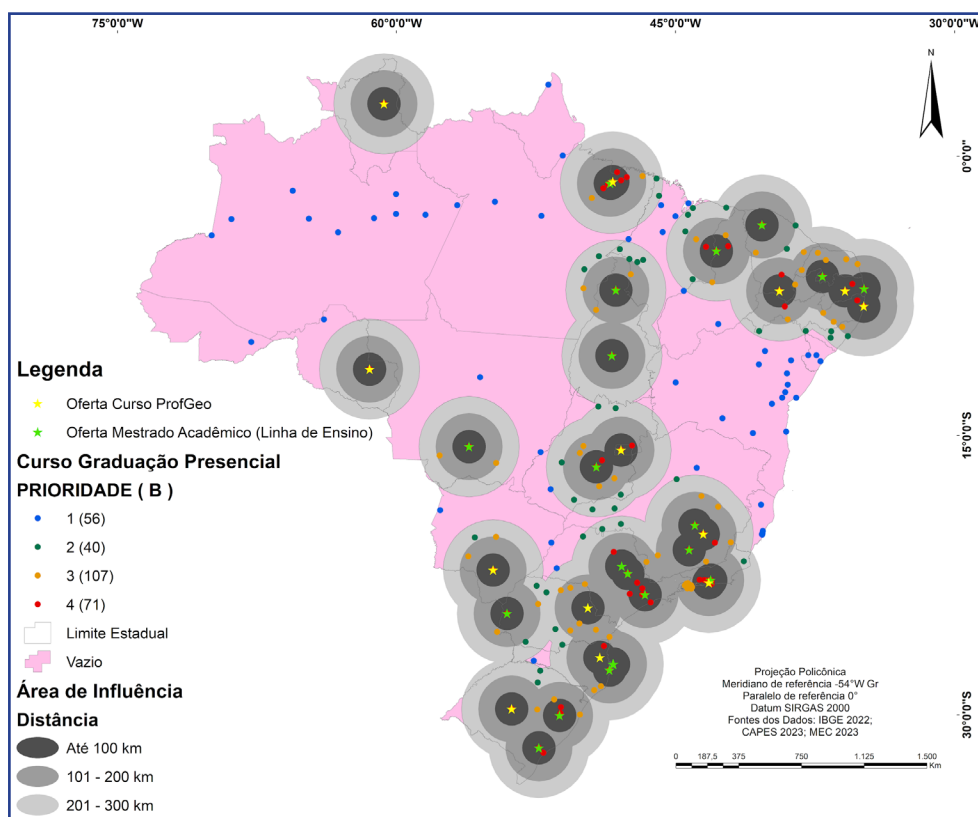
Prioridade 2 (pontos verdes, 40 instituições): Instituições localizadas em regiões relativamente próximas a cursos de pós-graduação acadêmicos ou ao PROFGEO, mas

que ainda possuem espaço para a ampliação da rede, atendendo a uma população geograficamente dispersa e que pode estar carente de opções de formação continuada.

Prioridade 3 (pontos amarelos, 107 instituições): Essas instituições estão em áreas intermediárias de influência, onde já existem ofertas educacionais mais densas, mas que ainda poderiam se beneficiar com a ampliação e integração de novos polos do PROFGEO, ajudando a consolidar a oferta regional e criando uma rede mais robusta.

Prioridade 4 (pontos laranja, 71 instituições): Instituições localizadas nas proximidades de centros já bem estabelecidos, com maior presença de cursos de pós-graduação acadêmicos e da rede PROFGEO. Apesar disso, essas instituições ainda são importantes, pois podem contribuir para aumentar a capilaridade da rede e garantir que a oferta de formação continuada seja ampliada, reduzindo possíveis sobrecargas em regiões de alta demanda.

Figura 08 – Proposta de instituições e estados prioritários em nível B para o edital de expansão da rede em 2025



Fonte: PROFGEO (2024)

Elaboração: os autores

O destaque deste mapa é a oportunidade de expandir a rede PROFGEO com a participação de instituições de graduação, aproveitando a infraestrutura e o corpo docente já estabelecidos. Isso poderia não apenas ampliar a formação de novos professores de Geografia, mas também criar uma maior sinergia entre a formação inicial (graduação) e a formação continuada (pós-graduação), fortalecendo a educação geográfica no Brasil de maneira mais equitativa.

A análise estratégica deste mapa demonstra que, apesar de já haver um número considerável de instituições com potencial para se integrar à rede, a distribuição geográfica dessas instituições revela a necessidade de ações específicas em áreas menos cobertas, com um planejamento cuidadoso para garantir que todas as regiões do país possam ter acesso a programas de formação de professores em Geografia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da distribuição espacial dos cursos de Geografia no Brasil revela importantes desigualdades regionais que se refletem na concentração de cursos nas regiões Sul e Sudeste e na escassez notável nas regiões Norte e Nordeste, especialmente nas áreas interiores. Essa disposição territorial desigual limita o acesso à formação inicial e continuada, reforçando disparidades educacionais e socioeconômicas que impactam diretamente a qualidade da educação básica e o desenvolvimento regional. Sem uma distribuição mais equitativa de oportunidades de formação, restringe-se a capacidade de formação de profissionais qualificados, aptos a compreender e intervir nas especificidades e demandas das diversas realidades locais do país.

A identificação dos vazios regionais na oferta de cursos de Geografia constitui uma etapa crucial para o entendimento das lacunas formativas e educacionais, possibilitando uma base fundamentada para a formulação de políticas públicas voltadas à interiorização e descentralização do ensino. Ampliar a rede de cursos em regiões com baixa oferta de formação em Geografia é indispensável para garantir o acesso mais igualitário à educação e fomentar o desenvolvimento humano e territorial nas regiões menos atendidas.

Este estudo representa um passo inicial e significativo para mapear e compreender as dinâmicas espaciais que envolvem a oferta de cursos de Geografia no Brasil. Evidencia-se a necessidade de pesquisas adicionais que aprofundem a análise dos fatores determinantes dessas desigualdades e que avaliem o alcance das políticas já implementadas. A criação de estratégias eficazes e direcionadas para superar os vazios regionais na formação de professores é essencial para promover avanços na Educação Básica e Superior no país, especialmente no ensino de Geografia. Dessa forma, este compromisso com a expansão qualificada da formação docente pode favorecer a construção de uma sociedade mais equitativa e capacitada a atuar sobre suas próprias realidades regionais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. P.; ROCHA, I. S.; PEIXOTO, S. A. Uma reflexão acerca do ensino de Geografia e da inclusão de alunos surdos em classes regulares. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 3, n. 5, p. 98-118, jan./jun. 2013.
- BEDNARZ, S.; HEFFRON, S.; HUYNH, N. **A road map for 21st century geography education**. Washington: Association of American Geographers, 2013.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2023**: notas estatísticas. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>. Acesso em: 24 out. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2024**: notas estatísticas. Disponível em <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiN2ViNDBjNDk0MTM0OC00ZmFhLWlyZWYtZj11YjU0NzQzMTJhliwidCI6IjI2ZjczODk3LW44YWMtNGIx-ZS05NzhmLWVhNGMwNzc0MzRiZiJ9>. Acesso em: 24 out. 2024
- BUTTNER, A. **Geography and the human spirit**. Baltimore: JHU Press, 2023.
- CALLAI, H. C. O ensino da Geografia e a nova realidade. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 67-72, 1998.
- CALLAI, H. C.; CAVALCANTI, L. S. Formação inicial de professores de Geografia no Brasil: diretrizes e requisitos para uma qualificação profissional. **Reídicas: Revista de Pesquisa em Ensino de Ciências Sociais**, [S.l.], v. 13, p. 33-51, 2023.
- CAVALCANTI, A. P. B.; VIADANA, A. G. Fundamentos históricos da Geografia: contribuições do pensamento filosófico na Grécia antiga. In: GODOY, P. R. T. de (Org.). **História do pensamento geográfico e epistemologia em Geografia**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 11-35.

COSTA, G. B. Um estudo sobre a relação teoria e prática na formação do professor de Geografia. *In: Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade", 4., 2010, São Cristóvão. Anais eletrônicos...* São Cristóvão: EDUFS, 2010.

CRESSWELL, T. **Geographic thought: a critical introduction.** 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 2024.

DA SILVA MEHANNA, N. *et al.* **Geografia, ensino e formação: Provocações desse tempo.** Curitiba: CRV, 2024.

DOS SANTOS, B. B. M. **O currículo da disciplina escolar história no Colégio Pedro II - a década de 1970 - entre a tradição acadêmica e a tradição pedagógica: a história e os estudos sociais.** Rio de Janeiro: Mauad X, 2014.

FIEN, J. Towards a map of commitment: a socially critical approach to geographical Education. **International Research in Geographical and Environmental Education, [S.l.]**, v. 8, n. 2, p. 140-158, 1999.

FONTES, M. A. **Motivações, estratégias e abordagens à aprendizagem em estudantes do ensino técnico brasileiro: relações com o sucesso escolar e a qualidade da aprendizagem.** 2019. Tese (Doutorado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Universidade de Coimbra, Portugal, 2019.

FREITAS, M. de A; NORONHA, I. de O. **Movimentos sociais e educação: mútuas influências.** Belo Horizonte: UEMG, 2023.

LOPES, V. V. R. *et al.* **O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e a contribuição na formação de professores de Geografia no Brasil 1962–1971.** 2023. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

MAIA, J. J. M. **Globalização, escola e ensino intercultural da História e da Geografia.** Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2018.

MANAKANE, S. E.; LATUE, P. C.; RAKUASA, H. Integrating Geospatial Technology in Learning: An Innovation to Improve Understanding of Geography Concepts. **Sinergi International Journal of Education, [S.l.]**, v. 1, n. 2, p. 60-74, ago. 2023.

MARANDOLA JÚNIOR, Eduardo J. Humanismo e a Abordagem Cultural na Geografia. **Geografia, Rio Claro**, v. 30, n. 3, p. 393-419, set./dez. 2005.

MTITU, E. A. **Learner-centred teaching in Tanzania: Geography teachers perceptions and experiences.** 2014. Tese (Doutorado em filosofia) – Victoria University of Wellington, Nova Zelândia, 2014.

NICARETA, S. E. Percorrendo alguns dos circuitos do livro escolar no Brasil: elucidando aspectos da mulher na Primeira República à Era Vargas. **Cadernos de InterPesquisas**, Curitiba v. 1, p. 30-49, 2023.

NOGUEIRA, C. E. **O lugar da fronteira na Geografia de Pierre Monbeig**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

DA ROCHA, G. O. R. Delgado de Carvalho e a orientação moderna no ensino da Geografia escolar brasileira. **Terra Brasilis: Revista da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica**, n. 1, p. 1-21, 2000.

DA ROCHA, G. O. R. Uma breve história da formação do (a) professor (a) de Geografia no Brasil. **Terra Livre**, São Paulo, n. 15, p. 129-144, 2000.

DA ROCHA, V. *et al.* Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para o quê. *In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA*. 12., 2009, Montevideo. **Anais eletrônicos...** Montevideo: EGAL, 2009.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista brasileira de educação**, [S.l.], v. 14, p. 61-88, mai./jun./jul./ago. 2000.

VEIGA, I. P. A. **Lições de didática**. Campinas: Papyrus, 2014.

Contribuições de autoria

1 – Valdir Adilson Steinke

Universidade de Brasília, Doutor em Ecologia

<https://orcid.org/0000-0002-8738-6975> • valdirsteinke@gmail.com

Contribuição: Conceituação, curadoria de dados, análise formal, metodologia, escrita - primeira redação

2 – Cesar de David

Universidade Federal de Santa Maria, Doutor em Geografia

<https://orcid.org/0000-0003-0872-9181> • cdedavid2009@gmail.com

Contribuição: Administração do projeto, recursos, software, supervisão, escrita - revisão e edição

3 – Eduardo Augusto Werneck Ribeiro

Instituto Federal Catarinense, Doutor em Geografia

<https://orcid.org/0000-0003-3313-6783> • eduardo.rebeiro@ifc.edu.br

Contribuição: Visualização de dados (infográfico, fluxograma, tabela, gráfico), escrita - revisão edição

4 – Thiago Luiz Calandro

Instituto Federal do Paraná, Doutor em Geografia

<https://orcid.org/0000-0001-7448-064X> • thiago.calandro@ifpr.edu.br

Contribuição: Visualização de dados (infográfico, fluxograma, tabela, gráfico), escrita - revisão e edição

5 – Cecília Félix Andrade Silva

Instituto Federal de Minas Gerais, Doutora em Geografia

<https://orcid.org/0000-0002-3828-3726> • cecilia.andrade@ifmg.edu.br

Contribuição: Visualização de dados (infográfico, fluxograma, tabela, gráfico), escrita - revisão e edição

6 – Pedro Henrique Camelo Salgado

Universidade de Brasília, Graduando em Geografia

<https://orcid.org/0009-0003-3370-045X> • pedrohenrisc99@gmail.com

Contribuição: Visualização de dados (infográfico, fluxograma, tabela, gráfico)

Como citar este artigo

STEINKE, V. A.; DAVID, Cesar de; RIBEIRO, E. A. W.; CALANDRO, T. L.; SILVA, Cecília Félix Andrade; SALGADO, P. H. C. Formação de professores de Geografia no Brasil e expansão da Rede PROFGEO. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 29, e91098, 2025. Disponível em: 10.5902/2236499491098. Acesso em: dia mês abreviado. ano.