

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE PORANGATU
LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

JENNIFER LORRANE PANTA BORGES DA SILVA

**A APLICABILIDADE DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NAS AULAS DE
GEOGRAFIA DO COLÉGIO ESTADUAL JOÃO TEODORO DE OLIVEIRA EM
MUTUNÓPOLIS -GO**

**PORANGATU/GO
2023**

Jennifer Lorrane Panta Borges da Silva¹
Matheus Henrique Pereira da Silva²

**A APLICABILIDADE DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NO COLÉGIO
ESTADUAL JOÃO TEODORO DE OLIVEIRA EM MUTUNÓPOLIS-GO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito básico para obtenção de título em Licenciatura Plena em Geografia, pela Universidade Estadual de Goiás – Unidade de Porangatu.

Orientador: Prof. Me. Matheus Henrique Pereira da Silva.

PORANGATU – GO

2023

¹ Discente do curso de Licenciatura Plena em Geografia. Email: jennifer_lorrane18@hotmail.com. Este artigo foi realizado como pré-requisito para resultado de conclusão de curso.

² Professor Orientador. Mestre em Geografia. Docente no curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás – Unidade Porangatu. Email: matheushenrique05@live.com

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UEG
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S586a Silva, Jennifer Lorrane Panta Borges da
A APLICABILIDADE DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NO
COLÉGIO ESTADUAL JOÃO TEODORO DE OLIVEIRA EM
MUTUNÓPOLIS - GO / Jennifer Lorrane Panta Borges da
Silva; orientador Matheus Henrique Pereira da Silva. --
Porangatu, 2023.
27 p.

Graduação - Geografia -- Unidade de Porangatu,
Universidade Estadual de Goiás, 2023.

1. Mutunópolis. 2. Formação Continuada. 3.
Cartografia. 4. Ensino de Geografia. I. Silva, Matheus
Henrique Pereira da, orient. II. Título.

RESUMO:

Este trabalho aborda as dificuldades enfrentadas pelos professores de Geografia do Ensino Fundamental II quanto às abordagens cartográficas. O objetivo geral é analisar essas dificuldades, compreender a relevância da formação continuada em cartografia para o ensino de Geografia, identificar os obstáculos que os professores enfrentam ao relacionar a cartografia com os conteúdos do Ensino Fundamental II e examinar a oferta de cursos de pós-graduação na Universidade Estadual de Goiás – Unidade Porangatu de 2000 a 2023. A pesquisa baseou-se em estudos de Aragão et. al. (2020), Guerrero (2012), Freitas e Yokoro (2004), Simielli (2015), Costa e Lima (2012), Franscischett (2001) e Guimarães (2015). O método utilizado é o dialético, com uma abordagem qualitativa incluindo pesquisa bibliográfica, estudo de caso e entrevista semi-estruturada. Para a coleta de dados, foi realizada a tabulação por meio de quadros, tabelas e gráficos. Os resultados mostram que no CEPI – Colégio Estadual João Teodoro de Oliveira, os professores que têm mais dificuldades em aplicar a cartografia não possuem formação específica em Geografia ou Cartografia. Além disso, foi constatado que a UEG Porangatu é relevante para profissionais que buscam formação continuada. Conclui-se que esse estudo é de importância para o ensino da cartografia no ensino de Geografia e para como a formação continuada pode contribuir de maneira substancial para o aprimoramento profissional dos educadores.

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Cartografia. Mutunópolis. Formação continuada.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda sobre dificuldades do professor de Geografia em aplicar a cartografia com os conteúdos geográficos dentro da sala de aula, nas séries do 6º ao 9º ano, no CEPI Colégio Estadual João Teodoro de Oliveira em Mutunópolis - GO. Isso se denota uma vez que a cartografia tem grande importância para a compreensão de inúmeros conteúdos que adequam-se aos fenômenos geográficos, uma vez que segundo Castellar (2015, p. 196) “a cartografia como linguagem ganha destaque e passa representar parte essencial da educação geográfica”.

Diante do ensino de Geografia que trata dos fenômenos geográficos é essencial que os professores tenham facilidade e agilidade para trabalhar com a ciência cartográfica, que como salienta Archela (2007, p. 276) “compreende a criação e o uso de mapas enquanto leitura e meio de retorno à realidade e abrange o conhecimento de como comunicar e com quais instrumentos, sempre visando à eficácia da representação”, e propor um ensino de qualidade que conforme Libâneo (2006) desenvolva as capacidades cognitivas, que para ele, é a energia mental dos indivíduos, que são ativadas e desenvolvidas durante o processo de ensino, que estão diretamente relacionadas aos conhecimentos.

Na medida em que os conhecimentos são transmitidos e assimilados, ocorre o desenvolvimento das capacidades mentais, o que também é fundamental para adquirir e

aplicar os conhecimentos. Porém, essa não é a realidade de todos os professores, alguns ainda detêm de dificuldades para trabalhar com a cartografia no ensino de Geografia.

Segundo Francischett (2001) o professor tem dificuldades em fazer com que o aluno problematize a cartografia referenciando a mesma a diferentes raciocínios. Conforme Castellar; Cavalcanti e Callai (2012, p. 92) é essencial “caminhar pela problematização dos temas, pela consideração dos conhecimentos e vivência dos alunos, para mediar seu processo de construção intelectual”, uma vez que se o professor não consegue trabalhar essa problematização com os alunos pode haver, assim como relata, Costa e Lima (2012, p.109) uma “dificuldade de se trabalhar com conteúdos cartográficos e correlacioná-los com os geográficos”, uma vez que Baggio (2017, p. 5) relata que “os materiais cartográficos devem ser lidos como textos que podem ser interpretados, problematizados e analisados criticamente”.

Simielli (2015, p. 102) traz a formação do professor como uma dificuldade para trabalhar a cartografia, onde diz que “os professores que têm uma formação mais direcionada para a geografia humana, geralmente trabalham menos com as correlações cartográficas”. Dessa forma, pode-se entender que há uma relevância em se pesquisar o tema uma vez que se vê constantemente a abordagem por diversos autores sobre a dificuldade dos professores em aplicar a cartografia no ensino de Geografia, sendo Simielli (2015), Fransischett (2001), Neto (2020), Barbosa (2020), Guimarães (2015), Guerrero (2012), Cavalcanti (2017) os principais autores. Mas ainda também, porque, conforme Barbosa (2020, p. 95) “são raros os trabalhos referentes ao ensino, que utilizam a linguagem cartográfica nos anos finais do Ensino Fundamental”, como também, ainda segundo o autor são “poucos trabalhos que abordam o processo de ensino da Geografia”.

Sendo assim, o objetivo central dessa pesquisa é analisar as dificuldades do professor de Geografia em aplicar a cartografia juntamente com os conteúdos geográficos para o Ensino Fundamental II, no CEPI Colégio Estadual João Teodoro de Oliveira, do 6º ao 9º ano, em Mutunópolis – GO no ano de 2023. Deste modo os objetivos específicos foram propostos para: Compreender como a formação continuada voltada para a cartografia tem relevância para o ensino de Geografia no CEPI - CETJO³, com os professores de Geografia; Identificar as questões que levam o professor de Geografia a ter dificuldade de relacionar a cartografia com os conteúdos geográficos do Ensino Fundamental II, no CEPI - CETJO nas séries do 6º ao 9º ano; Realizar uma abordagem das ofertas de pós-graduação da Universidade Estadual

³ Sigla para CEPI – Colégio Estadual João Teodoro de Oliveira.

de Goiás – Unidade Porangatu no período de 2000 a 2023. O foco será nas áreas de conhecimento, programas disponíveis e tendências ao longo do período. Além disso, pretende-se examinar a contribuição dessas ofertas na formação continuada dos profissionais graduados, focando na evolução e relevância da instituição no âmbito da aplicabilidade da cartografia.

Vale ressaltar que a Cartografia e a Geografia para Neto (2020, p.88) são ciências que “estão integradas em um processo de formação (educação) onde, ao constituírem o currículo da licenciatura, acabam por subsidiarem métodos e conteúdos de ensino-aprendizagem”. Dessa forma se dá a entender que elas são ciências fundamentais a se trabalhar em conjunto para se ter uma atividade de ensino satisfatória.

Dito isso, Neto (2020, p. 89) ainda complementa dizendo que “o professor, na condição de sujeito mediador do conhecimento cartográfico, deve apresentar domínio e prática didática para o trabalho com os conteúdos e recursos da Cartografia”. Sendo que ter o domínio e a prática didática referente à cartografia como o autor cita, é uma das dificuldades do professor de Geografia uma vez que, segundo Barbosa (2020, p. 105) os professores “são conscientes da importância e da necessidade de utilizarem a linguagem cartográfica em sala de aula, porém, muitos deles não têm o conhecimento suficiente para isso”.

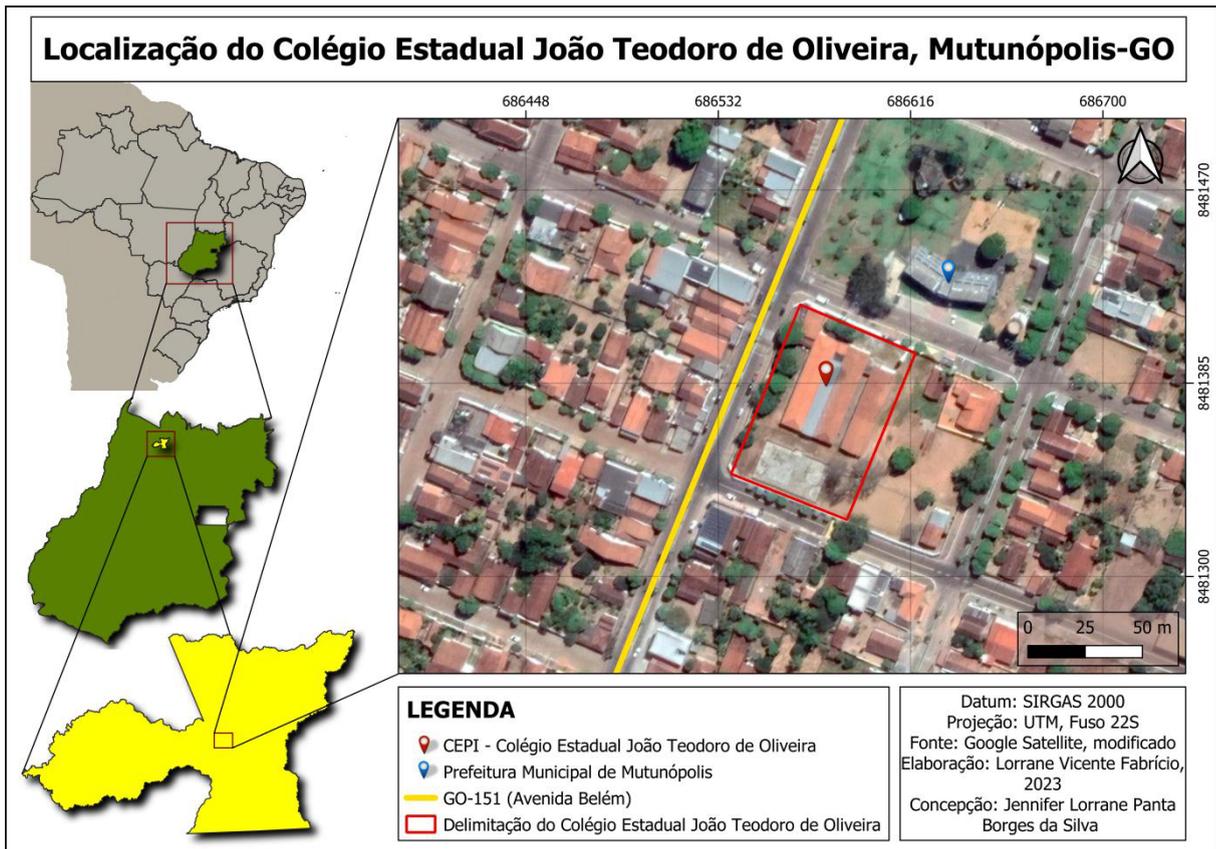
Desta maneira Barbosa (2020, p. 105) relata que “esse problema acompanha o professor desde a formação inicial e perdura na prática pedagógica, pois estados e municípios não oferecem formação continuada para suprir essa lacuna”. Além disso, Neto (2020, p.80), conclui que a graduação como uma formação é “deficitária e os discentes terminam por concluir a graduação sem atingir um nível satisfatório de absorção e compreensão desses saberes cartográficos”, o que faz dessa deficiência um propulsor inerente das dificuldades do professor. Assim ao considerar todos os aspectos apresentados acima em relação às dificuldades do professor, surge a seguinte indagação: o que gera as dificuldades do professor de Geografia do Ensino Fundamental II quanto à aplicabilidade da cartografia no Ensino de Geografia em Mutunópolis – GO, no CEPI - CEJTO no ano de 2023?

Deste modo, esta investigação irá contribuir para uma compreensão mais profunda e eficaz das práticas de ensino em Geografia, identificando caminhos para superar os desafios enfrentados pelos professores.

2 AREA DE ESTUDO

O CEPI - Colégio Estadual João Teodoro De Oliveira, local em que será realizada a pesquisa está localizado no centro de Mutunópolis – GO, na região norte do Estado. No colégio há dois professores formados em Geografia, mas lecionam na área três professores graduados. O mapa de localização do colégio encontra-se logo abaixo na figura 01.

Figura 01: Mapa de Localização do CEPI – CEJTO em Mutunópolis – GO



Fonte: Google satélite, modificado. Elaboração: Lorrane Vicente Fabrício, 2023.

O Colégio Estadual João Teodoro de Oliveira apresenta uma excelente estrutura e infraestrutura. Tanto o acesso ao redor da instituição quanto o interior são totalmente acessíveis. Além disso, o Colégio oferece uma biblioteca bem equipada, uma quadra de esportes, laboratório de ciências e uma sala de leitura. Os alunos do turno matutino e vespertino têm acesso também à água filtrada e alimentação. Os professores contam com uma sala adequada, que inclui conforto, banheiro e água filtrada.

Vale lembrar que o colégio é mantido pelo estado e oferece a modalidade de Ensino Regular, abrangendo o Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio. De acordo com o site QEdu⁴, os alunos do colégio são classificados como sendo de nível socioeconômico

⁴ O QEdu é um site que reúne dentro de sua plataforma informações de redes e escolas de ensino básico do Brasil. <https://qedu.org.br/escola/52008487-colegio-estadual-joao-teodoro-de-oliveira>.

médio/baixo. Além disso, há uma grande proporção de alunos provenientes da zona rural. Em relação ao corpo gestor, constatou-se que são profissionais qualificados e capacitados para desempenhar suas funções no colégio.

3 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA E A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA

É conveniente iniciar este tópico sobre a formação do professor de Geografia, trazendo a seguinte concepção que Neto (2020, p. 77) traz, “ao docente de Geografia, é necessário um conhecimento cartográfico básico, que se estabelece como subsídio elementar para o trabalho com interpretação e análise de mapas.” Para se ter esse “conhecimento cartográfico básico” é necessário ter uma boa formação inicial, que para Neto (2020, p. 79) “a graduação é a pedra fundamental de todo esse processo, pois fornece as bases teórico-metodológicas para o desenvolvimento de sua prática de ensino”, porém, é nessa graduação que se percebe uma das dificuldades do professor de Geografia em abordar a cartografia, uma vez que conforme o autor já mencionado, “o trabalho do profissional da Geografia [...] é norteado pela sua graduação em nível de licenciatura”, sendo que é dela que ele irá transpor “o conhecimento absorvido” para os alunos, e, sem esse conhecimento prévio ele não irá conseguir “levar esse saber cartográfico aos alunos”.

Ao passo que é a formação que vai dar discernimento para o professor, nas palavras de Neto (2020, p.80) “fazer uso da linguagem cartográfica, abordar conceitos e desenvolver um processo de leitura de mapas”. Ainda, dentro da formação do professor como uma dificuldade inerente de trabalhar a cartografia, há se a questão que aponta Neto (2020, p.83) em que, ele aborda o fato de que:

A formação acadêmica em Geografia, particularmente quanto às licenciaturas, aborda conteúdos cartográficos em disciplinas específicas, mas muitas vezes, esse saber produzido através da Cartografia não está relacionado aos conteúdos que serão lecionados na Educação Básica. (NETO, 2020, p. 83)

Entretanto, outra questão na formação do professor que propulsiona as suas dificuldades, sendo que o primeiro citado foi o déficit na formação já o segundo tem relação com o fato de que, os conteúdos da cartografia que são abordados na academia não são os mesmos que vão aparecer na Educação Básica, causando assim um analfabetismo cartográfico. Neto (2020, p.84) alega que esse analfabetismo cartográfico está ligado ao fato de que:

O aluno é habilitado cartograficamente de maneira insuficiente, posteriormente, ele passa a lecionar em escolas da Educação Básica e, por conseguinte, não terá condições de abordar corretamente os conhecimentos cartográficos em suas aulas, disseminando assim, um não conhecimento. (NETO. 2020, p. 84)

O analfabetismo cartográfico pode ser resolvido de forma que o aluno tenha uma boa formação, uma vez que conforme Neto (2020, p. 88 e 89) é necessário compreender que “a Cartografia Escolar para se desenvolver em sua plenitude, criando condições para a leitura de mapas, e também para incentivar a capacidade crítica do discente de interpretar e correlacionar o conteúdo desses mapas com a realidade”, há a necessidade de uma excelente qualificação do profissional como sujeito mediador do ensino.

Dessa maneira, também é necessário que o professor segundo Simielli (2015, p. 95) trabalhe “basicamente com a alfabetização cartográfica”, que segundo Pissinati & Archela (2007, p. 171) “leva cada indivíduo a compreender o espaço físico conhecido, facilitando a análise geográfica”, por ventura as autoras consideram que “para dar início à alfabetização cartográfica, o professor deve estar ciente das capacidades que a idade trabalhada possui e a experiência escolar e de vida que os alunos em questão já trazem”, dando a oportunidade de o professor trabalhar os três níveis propostos por Simielli (2015), que são localização e análise, correlação, e síntese. Podendo assim, conforme a própria autora relata “organizar um conjunto de informações que lhe serão transmitidas”, em que o plano de ensino “é desenvolvido segundo o saber ensinado e o saber adquirido na escola ou fora dela, sendo que os temas devem ser aprofundados de forma crescente, acompanhando o conteúdo da geografia e o desenvolvimento natural da criança”, dessa forma pode se romper com o ciclo do analfabetismo cartográfico.

Além da alfabetização cartográfica, existe ainda, o letramento cartográfico, que por sua vez segundo Breda & Straforini (2020, p. 291) “consiste em reconhecer que a representação espacial está imbricada no uso sociointeracional significativo, o que quer dizer que há muitas formas de representar o espaço”, por sua vez, os autores explicam que o letramento não interfere na alfabetização uma vez que “cada um tem seus objetivos específicos e são indispensáveis para a compressão da linguagem cartográfica”, que ainda conforme os autores, se refere “a uma complexa rede de práticas e saberes (também o gramatical) vinculados às várias formas representação espacial”.

Por conseguinte, Guerrero (2012, p. 71) acredita que para isso é essencial que o professor forneça aos alunos “um repertório conceitual e procedimental adequado à linguagem dos mapas”, uma vez que somente assim “eles serão alfabetizados

cartograficamente e terão condições cognitivas de se tornarem leitores críticos e mapeadores conscientes”. Consideravelmente, Neto (2020, p. 85) ressalta que:

Se o acadêmico de Geografia não tem ao seu dispor, e não é levado a pensar, assimilar e pôr em prática os conhecimentos cartográficos disseminados na sua formação superior, ele não poderá como futuro professor, levar esse saber cartográfico aos seus alunos.

Assim sendo, nota-se que a formação do professor se torna um dos principais propulsores de suas dificuldades de trabalhar a cartografia, porém, como salienta Neto (2020, p. 80) “por mais que se admita que a prática docente no Ensino Básico é em grande parte, reflexo da formação do professor, este, não é o único fator determinante”. Assim, pode-se dizer que a outros fatores que levam o professor de Geografia a ter dificuldades de trabalhar com a cartografia. Podendo ser, segundo Loch & Fuckner (2003) o “desconhecimento dos instrumentos da confecção de mapas” um dos fatores, como também, conforme Castellar (2017, p. 228) a “dificuldade de organização do raciocínio lógico-matemático”.

Portanto, é importante trazer um ponto voltado para a formação continuada do professor, uma vez que, essa formação pode fomentar uma melhora no manejo e desenvolvimento de áreas defasadas no ensino do professor. Quando esse docente passa por uma má formação acadêmica é nítido que ele subsidiará dificuldades de abordar determinados assuntos, como a cartografia, o que se faz necessário que ele busque por formações continuadas que possam suprir essa defasagem.

Segundo Barbosa (2020, p. 105) “estados e municípios não oferecem formação continuada”. De tal forma, a falta dessa formação continuada irá fazer com que o docente que teve uma má formação acadêmica continue tendo as mesmas dificuldades que já tinha de trabalhar com a cartografia. Dificuldades essas que podem ser segundo Freitas e Yokoro (2004, p. 2) “forte resistência à exploração e aplicação da cartografia para o desenvolvimento de suas aulas”.

Concordando com as palavras de Barbosa, a cidade de Mutunópolis, localizada no Estado de Goiás, infelizmente é um dos municípios que não conta com instituições de nível superior em seu território, portanto não oferece formação continuada. Essa ausência pode representar um déficit na formação educacional da população local, que pode ficar limitada quanto às oportunidades de ensino superior e ao acesso a cursos e qualificações mais avançados.

É importante ressaltar que a região norte de Goiás e o sul do Tocantins, encontrados nas proximidades de Mutunópolis, possuem instituições de ensino superiores renomadas que

oferecem diversas opções de graduação e especializações. Dessa forma, a ausência de formação continuada na cidade onde se realizou a pesquisa levam os professores a buscar formação em cidades circunvizinhas, a exemplo, Porangatu – GO e cidades do Sul do Tocantins, e/ou formação à distância. Diante disso, a UEG Porangatu tem se tornado um lugar favorável devido sua localização geográfica.

Ao se falar das dificuldades do professor é fundamental inserir o contexto de seu trabalho, assim sendo, na visão de Guimarães (2015, p. 39) “o contexto de trabalho do professor de Geografia, na atualidade, não é tranquilo nem mesmo marcado pela possibilidade do sossego e da acomodação. É um cenário que se mostra agitado, exigente, controverso e incerto”. Assim, entende-se que esse é um trabalho de grande responsabilidade em vários âmbitos. Assim sendo, Guimarães (2015, p. 42) utiliza-se da seguinte argumentação para explicar o real papel do professor de Geografia:

[...] durante muitos anos, para ser professor de Geografia, bastava ter um razoável domínio do conhecimento geográfico e compreender um pouco de didática, entendida como técnicas de ensino. [...] O cenário atual nos leva à necessidade de repensar tal postura. Ao que tudo indica, não cabe ao professor a tarefa de transmitir novas informações aos seus alunos. Parece-nos que o papel do docente exige o direcionamento de suas energias, sua criatividade e inventividade para a elaboração de metodologias que promovam o engajamento do discente com temáticas e problematizações acerca do espaço geográfico. [...] é preciso considerar que não trabalhamos com qualquer assunto ou temática, trabalhamos com o conhecimento geográfico, com um campo de saber que foi construído, histórica, teórica e metodologicamente, para analisar a experiência humana no/com o espaço. (GUIMARÃES, 2015, P. 42)

Deste modo o ensino da Geografia exige nos dias atuais, mais do que apenas o domínio do conhecimento geográfico e a compreensão de técnica de ensino. Sob este mesmo aspecto, segundo a autora Guimarães (2015), ensinar Geografia com excelência exige do professor diversas competências, dedicação, proficiência em conhecimentos e a busca por inovação, além das diretrizes oficiais, das intenções educacionais, programar um processo de ensino e aprendizagem sobre a vivência humana implica em autoridade, responsabilidade e domínio do campo de saber.

Para a autora Cavalcanti (2017, p. 19) cabe ao professor de Geografia “ajudar o aluno na construção de um ponto de vista geográfico, de um olhar geográfico, ainda que elementar, pois não se trata de um olhar de especialista, de geógrafo, mas de cidadãos e de sua vida cotidiana”. Dessa forma a autora ainda cita que “os objetos que são estudados pela Geografia não são exclusivos dessa ciência, nem são geográficos em si mesmos, eles são construídos por esse campo científico a partir da realidade observada e estudada”.

Posto isto, Silveira (2011, p. 7) afirma que “a geografia procura refletir como, onde, quem, por quê, para quê e para quem o espaço é produzido e usado”. Portanto, Castellar (2015, p. 196) remete que “estudar Geografia implica pensar o espaço e desenvolver o raciocínio espacial”, logo para ela “a cartografia, como base nos conteúdos da disciplina Geografia, passa a ser compreendida como método para desenvolver as noções, os conceitos geográficos”.

Porém, de certa forma compreende-se também, sobretudo que é papel do professor, segundo Leite (2017, p.49) buscar:

Maneiras para entender e, estar atento às estratégias da sua atuação profissional, considerando os aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos ao seu redor, e obviamente, não deve esquecer os integrantes da escola, sobretudo, o papel do aluno dentro e fora do ambiente escolar, pois se busca uma formação cidadã e crítica, considerando-os todos os envolvidos no processo seres sociais. (LEITE, 2017, p.49)

Ainda assim, conforme Menezes e Pereira (2017) se torna um desafio formar profissionais da educação com excelência. Para eles é imprescindível criar oportunidades de diálogo, onde acadêmicos e professores possam analisar de maneira crítica e construtiva os desafios presentes na prática docente. E dessa forma os autores entendem que para formar esses profissionais com excelência é necessário repensar e reestruturar o ambiente escolar e algumas de suas práticas, como o uso limitado de mapas, é o primeiro passo para aprimorá-lo. Projetos de extensão e pesquisa podem utilizar de dados empíricos coletados no contexto do trabalho pedagógico de professores e alunos.

Assim, criar espaços de diálogo sobre esse tema é uma forma de valorizar a prática docente e reconhecer a importância de propostas coerentes e eficazes para a formação dos professores. Deste modo, compreende-se que:

O professor para trabalhar Cartografia na sala de aula deve ter domínio dos conceitos cartográficos, entendendo a Cartografia como uma linguagem, pois assim, por meio de métodos de ensino desenvolvidos durante sua formação docente, conseguirá que o aluno, através do mapa, estabeleça relações entre a organização da sociedade e o espaço. (MENEZES; PEREIRA, 2017, p. 6)

Portanto, entende-se que para o professor estabelecer relações entre organização social e espaço na cartografia é de suma importância que ele não fique estagnado somente na formação inicial e sim que procure evoluir e seguir com uma formação continuada para que conforme Rodrigues, Lima, Viana (2017, p. 5) “aperfeiçoem suas práticas pedagógicas, e que não as tornem tão monótonas e cansativas para ambas partes envolvidas no processo de ensino-aprendizagem”.

Dessa forma, ao entender que a formação continuada é uma maneira de se aperfeiçoar as práticas pedagógicas do professor, buscou-se na UEG Porangatu, instituição mais próxima da cidade de Mutunópolis – GO onde esta sendo realizado um estudo de caso no CEPI – CEJTO com os professores de Geografia, entender a relevância das pós-graduações ofertadas pela instituição para o desenvolvimento profissional desses professores.

4 CONTRIBUIÇÕES DA UEG PORANGATU PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

A formação continuada tem a sua importância para um melhor aperfeiçoamento, mas, entende-se que a mesma tem grande relevância para a realização do trabalho dos professores de Geografia, assim Menezes e Pereira (2019, p.51) relatam “que é papel da universidade pública contribuir com a sociedade não apenas na formação inicial dos profissionais, mas também na formação permanente e continuada”.

A Universidade Estadual de Goiás – Unidade de Porangatu, é uma instituição de Ensino Superior, localizada no setor Leste da cidade de Porangatu – GO, na região norte do estado próximo à divisa com o sul do Tocantins. É uma instituição com relevância para o norte de Goiás e sul do Tocantins, principalmente pela oferta de cursos superiores que contribuem para o desenvolvimento educacional, social e econômica da região. Em relação à formação de professores, a instituição desempenha um papel fundamental na preparação de profissionais qualificados para atuar nas escolas das regiões. Tendo como pontos positivos a proximidade com as necessidades locais, a relação com a comunidade, e o acesso a recursos e infraestrutura.

Atualmente a UEG Porangatu permanece com o título de unidade universitária⁵, e, devido a reformas administrativas e a falta de docentes efetivos, hoje ela conta somente com quatro cursos de graduação, sendo eles Geografia, Letras, Educação Física⁶ e Ciências Biológicas. Dois cursos estão com oferta de vestibular suspensas, são eles, o curso de Sistemas de Informação e o curso de Matemática.

O curso de Licenciatura Plena em Geografia está presente na instituição desde o ano de 1985, quando a universidade ainda era conhecida como FECELP (Faculdade de Educação, Ciências, e Letras de Porangatu). Até o ano de 2022, o curso alcançou um marco significativo ao formar um total de 36 turmas, o equivalente a 998 alunos formados, sendo a primeira turma a concluir no ano de 1988, com um total de 28 formandos, este feito representa não

⁵ Conforme o decreto Nº 9.593, de 17 de Janeiro de 2020. Art. 99.

⁶ Atualmente o curso oferece a opção de dupla formação, sendo bacharelado e licenciatura.

apenas a expansão quantitativa do programa, mas também destaca o comprometimento contínuo com a excelência educacional.

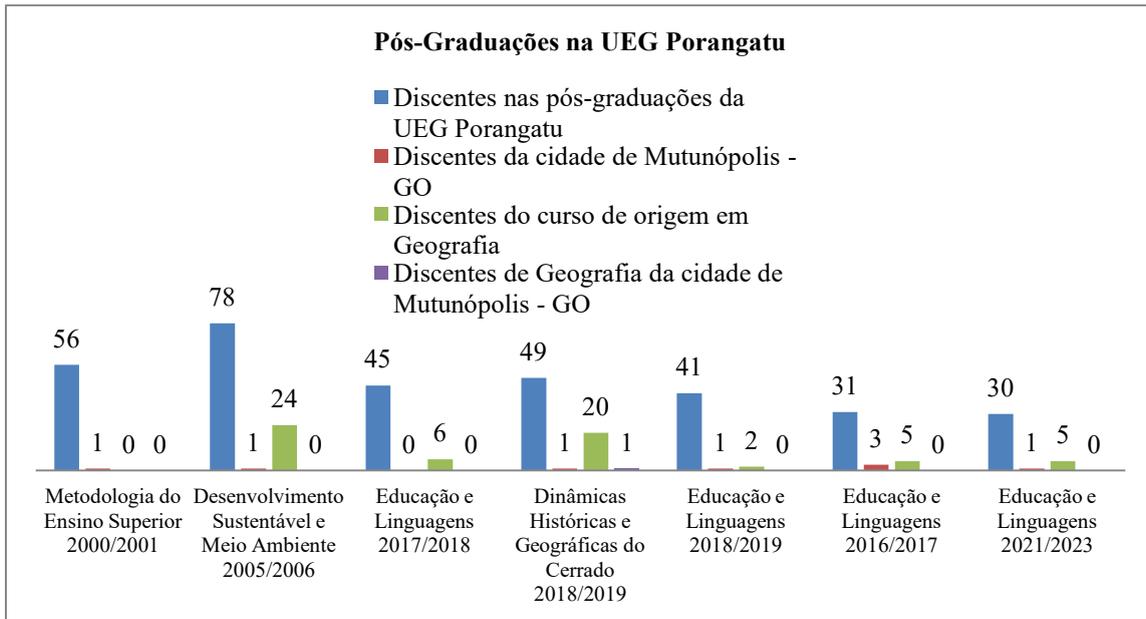
Assim, procurou-se compreender o papel relevante da UEG Porangatu na formação de profissionais. A instituição tem se destacado no que diz respeito à formação de profissionais através da formação continuada. Dados de pós-graduações realizadas na instituição evidenciam o comprometimento e a qualidade dos cursos oferecidos, contribuindo para o aprimoramento das competências e conhecimentos dos profissionais que buscam especialização em suas áreas de atuação.

A UEG Porangatu, por meio de seus programas de pós-graduação, proporciona uma sólida formação teórica aliada à prática, possibilitando aos estudantes a atualização constante de suas habilidades e um maior embasamento científico. Os cursos são desenvolvidos por docentes altamente qualificados, que possuem ampla experiência nas áreas de pesquisa e atuação profissional. Há uma gama abrangência nas áreas do conhecimento, trazendo diversidade as pós-graduações oferecidas pela UEG Porangatu, abrangendo cursos de História, Geografia, Letras, Biologia, entre outros.

Deste modo, a UEG Porangatu se consolida como uma instituição importante na formação de profissionais, uma vez que oferece cursos de pós-graduação de qualidade, embasados em uma sólida base teórica e prática, e contribui para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos estudantes. A UEG Porangatu se destaca como referência no Norte de Goiás, no ensino superior e na formação continuada de profissionais capacitados para atender às demandas do mercado de trabalho.

Contudo, é necessário mostrar a eficácia da formação continuada a partir dos dados obtidos através da Secretaria da UEG Porangatu, referentes às pós-graduações realizadas pela instituição, buscando entender a sua distribuição entre os discentes do curso de Geografia e situados na cidade de Mutunópolis - GO. A seguir é possível ver o gráfico 01 sobre as pós-graduações na UEG Porangatu.

Gráfico 01: Pós-Graduações na UEG Porangatu.



Fonte: Secretaria da UEG Porangatu. Elaboração: Jennifer Lorrane P. B. da Silva, 2023.

Através do gráfico 01 acima, pode se compreender que os discentes da cidade de Mutunópolis – GO estão distribuídos em seis das sete pós-graduações ofertadas pela UEG Porangatu, não participando apenas da intitulada como Educação e Linguagens 2017 a 2018. Os discentes que tem o curso de origem na Geografia participaram de seis das sete pós-graduações ofertadas pela instituição, não participando da intitulada como Metodologia do Ensino Superior 2001 a 2001. E, os discentes de origem na Geografia situados na cidade de Mutunópolis – GO ficam unicamente na pós-graduação intitulada como Dinâmicas Históricas e Geográficas do Cerrado 2018 a 2019. Essas observações ressaltam a diversidade de participação dos discentes nas diferentes ofertas de pós-graduação da instituição, e, ainda desempenham um papel fundamental na formação e especialização desses profissionais.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

A proposta deste trabalho abrange um processo estruturado composto por diversas etapas fundamentais, cada uma elaborada para alcançar objetivos específicos. Assim, será explanado sobre cada uma dessas etapas, proporcionando uma compreensão abrangente e detalhada do plano proposto.

Dessa forma, foi empregada a pesquisa bibliográfica como procedimento de pesquisa para a realização deste trabalho, que segundo as autoras Lakatos e Marconi (2003, p. 183) “sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas.” Ainda as autoras

explicitam que a pesquisa bibliográfica “abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais [...] e audiovisuais [...]”. Já Silva (2004, p. 15) traz que a pesquisa bibliográfica “parte de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet.”.

Os referenciais utilizados foram Aragão et al (2020); Guerrero (2012); Freitas e Yokoro (2004); Simielli (2015); Costa e Lima (2012); Fransischett (2001) e Guimarães (2015). A utilização desses autores na presente pesquisa é fundamental, pois os textos produzidos por eles fornecem embasamento teórico e científico para o estudo, contribuindo para a construção de um conhecimento sólido a respeito do tema em questão. Dessa forma enriquecem o trabalho, apresentando diferentes perspectivas sobre o tema e aprofundando o conhecimento no Ensino de Geografia com a aplicação da cartografia.

Este estudo é de caráter qualitativo que segundo Silva (2004, p. 14) “não requer os uso de métodos e técnicas estatísticas. [...] e o pesquisador é o instrumento chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem”, com enfoque nas pesquisas bibliográficas e no levantamento de dados por entrevistas.

Desse modo, foi feito um levantamento por meio de coleta de dados acerca das pós-graduações ofertadas pela UEG Porangatu do ano de 2000 até 2023 no intuito de identificar a procedência destes alunos e sua relação com a cidade de Mutunópolis – GO. Assim, posteriormente serão elaborados gráficos, quadros e tabelas para mostrar as informações obtidas.

No contexto desta pesquisa a qual foi realizada no CEPI - CEJTO, localizado em Mutunópolis - GO, intercorreu-se o procedimento metodológico conhecido como estudo de caso, que conforme Silva (2004, p.15) é “quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento”. Através dessa abordagem, teve-se a oportunidade de observar de perto as dinâmicas das aulas e realizar entrevistas com os professores. Essa estratégia permitiu uma análise aprofundada e sistemática das práticas pedagógicas, bem como a compreensão dos desafios enfrentados pelos professores a respeito da aplicabilidade da cartografia. Portanto, o uso do estudo de caso é uma ferramenta valiosa que contribuiu para a identificação destes desafios e pôde contribuir com possíveis melhorias para os desafios enfrentados no contexto da cartografia.

Assim sendo, utilizou-se da entrevista semi-estruturada, que, para Manzini (2004, p. 1) a entrevista semi-estruturada se caracteriza por utilizar “de um roteiro previamente elaborado”. Triviños (1987) destaca que esse tipo de entrevista tem como objetivo principal valorizar a presença do pesquisador, ao mesmo tempo em que proporciona ao entrevistado a liberdade e espontaneidade necessárias para enriquecer a investigação. De acordo com o autor, a entrevista tem início com questionamentos básicos embasados em teorias e hipóteses de interesse para a pesquisa, e posteriormente, amplia-se o campo de questionamentos com base nas novas hipóteses que surgem a partir das respostas do entrevistado.

Além disso, as entrevistas realizadas com os professores buscou obter informações mais detalhadas sobre suas experiências, desafios enfrentados e suas percepções sobre o ensino de Geografia. Sendo assim, é pertinente ressaltar que a entrevista ocorrerá com as três professoras licenciadas em Geografia, que atuam no CEPI. Portanto, as entrevistas feitas com os professores, foram gravadas pelo celular e os dados obtidos através da aplicação de entrevistas semi-estruturadas com o professor de Geografia do Ensino Fundamental II, do CEPI – CEJTO vão ser todos transcorridos da forma que os entrevistados responderem.

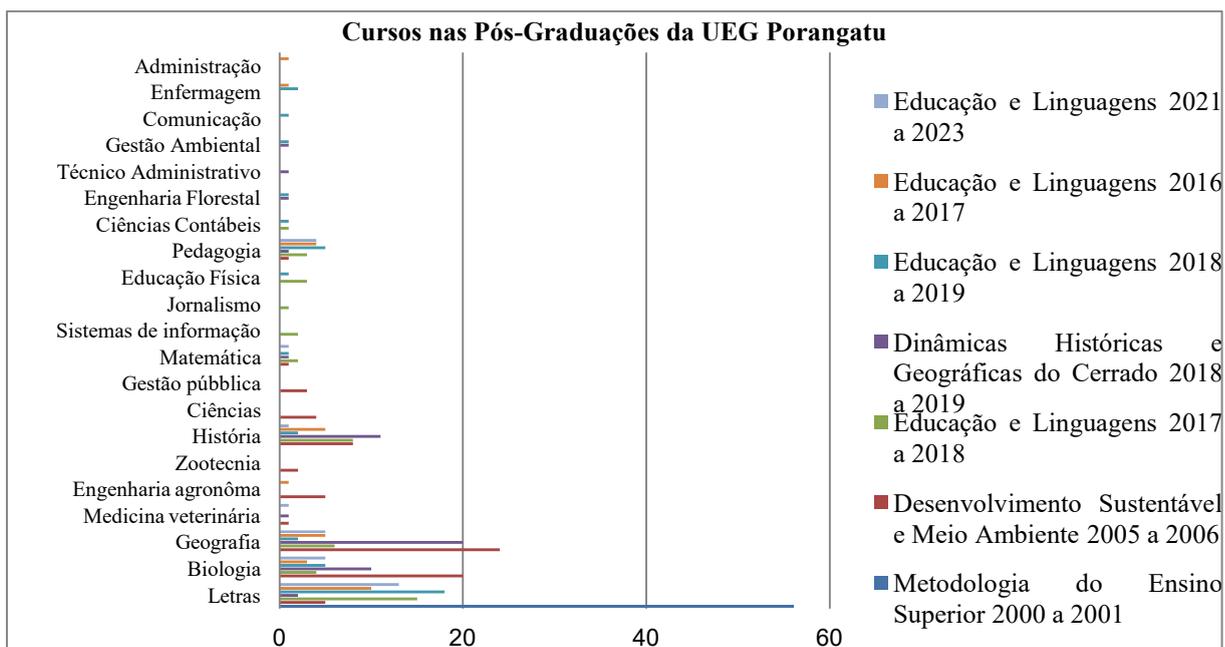
Ao desfecho deste processo, procedeu-se à coleta minuciosa e à análise criteriosa dos dados, instrumentalizadas pela elaboração de quadros, tabelas e gráficos, como ferramentas essenciais para a exposição detalhada dos resultados obtidos.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa em análise visou contribuir significativamente para o campo da Geografia e do ensino da cartografia, ao abordar as dificuldades enfrentadas pelos professores de Geografia na aplicabilidade da cartografia no Ensino Fundamental II. A pesquisa propôs discutir a relação entre formação docente e o conhecimento cartográfico do professor, analisando como a formação inicial ou continuada pode influenciar diretamente no domínio e na utilização adequada dos recursos cartográficos no ensino.

A partir de um levantamento por meio da coleta de dados, foi possível obter os seguintes resultados a cerca das pós-graduações realizadas na UEG Porangatu durante os anos de 2000 até 2023. A seguir o gráfico 02, que mostra os cursos superiores dos discentes dos cursos de pós-graduação ofertados pela UEG Porangatu, no período de 2000 a 2023.

Gráfico 02: Cursos nas Pós-Graduações da UEG Porangatu



Fonte: Secretaria da UEG Porangatu; Elaboração: Jennifer Lorrane P. B. da Silva, 2023.

Através do gráfico 02, é possível observar que os cursos que mais tiveram presença nas pós-graduações da UEG Porangatu foram: Letras, participando das sete pós-graduações ofertadas; Biologia, Geografia, História e Pedagogia ambas participando de seis, das sete que foram ofertadas. Sendo assim buscou-se compreender como cada uma das pós-graduações foi distribuída em relação à quantidade de discentes, de discentes da cidade de Mutunópolis –Go e do curso de Geografia, ao longo desse período de 2000 a 2023. Segue a tabela.

Tabela 01: Dados gerais das Pós-Graduações ofertadas pela UEG Porangatu

Pós-Graduação	Ano	Discentes/Cidades	Geografia
Metodologia do Ensino Superior	2000	Porangatu (8), Mutunópolis (1), Araguaçu (1), Novo Planalto (0), Bonópolis (0), Amaralina (0), Mara Rosa (1), Alto Horizonte (0), Campinorte (0), Campinaçu (0), Formoso (1), Estrela do Norte (0), Santa Tereza De Goiás (1), Trombas (0), Montividiu do Norte (0), Palmeiropolis (0), Goianésia (0), Jaú do Tocantins (0), Talismã (0), outros ⁷ (43).	Nenhum discente
	2001		
Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente	2005	Porangatu (24), Mutunópolis (1), Araguaçu (1), Novo Planalto (0), Bonópolis (0), Mara Rosa (6), Alto Horizonte (0), Campinorte (0), Campinaçu (1), Formoso (1), Estrela do Norte (0), Santa Tereza De Goiás (6), Trombas (0), Montividiu do Norte (0), Palmeiropolis (0), Goianésia (0), Jaú do Tocantins (0), Talismã (0), outros (38).	24 discentes
	2006		
Educação e Linguagens	2016	Porangatu (13), Mutunópolis (3), Araguaçu (0), Novo Planalto (0), Bonópolis (0), Bonópolis (0), Amaralina (0), Mara Rosa (1), Alto Horizonte (0), Campinorte (1), Campinaçu (0), Formoso (2), Estrela do Norte (1), Santa	Cinco discentes

⁷ São discentes de outras cidades e Estados que não fazem parte do mapa de municípios atendidos pela UEG Porangatu e não cabe retratar uma vez que a pesquisa visa à cidade de Mutunópolis – GO.

		2017	Tereza De Goiás (1), Trombas (0), Montividiu do Norte (0), Palmeiropolis (0), Jaú do Tocantins (0), Talismã (0), outros (9).	
Educação e Linguagens	e	2017 - 2018	Porangatu (27), Mutunópolis (0), Araguaçu (0), Novo Planalto (0), Bonópolis (0), Amaralina (0), Mara Rosa (3), Alto Horizonte (0), Campinorte (0), Campinaçu (0), Formoso (1), Estrela do Norte (2), Santa Tereza De Goiás (1), Montividiu do Norte (0), Palmeiropolis (0), Goianésia (0), Jaú do Tocantins (0), Talismã (0), outros (11)	Seis discentes
Educação e Linguagens	e	2018 - 2019	Porangatu (19), Mutunópolis (1), Araguaçu (0), Novo Planalto (0), Bonópolis (0), Amaralina (0), Mara Rosa (2), Alto Horizonte (0), Campinorte (1), Campinaçu (0), Formoso (3), Estrela do Norte (2), Santa Tereza De Goiás (1), Trombas (0), Montividiu do Norte (0), Palmeiropolis (0), Goianésia (0), Jaú do Tocantins (0), Talismã (0), outros (12).	Dois discentes
Dinâmicas Históricas e Geográficas do Cerrado	e do	2018 - 2019	Porangatu (32), Mutunópolis (1), Araguaçu (0), Novo Planalto (0), Bonópolis (0), Amaralina (0), Mara Rosa (0), Alto Horizonte (0), Campinorte (1), Campinaçu (0), Formoso (1), Estrela do Norte (1), Santa Tereza De Goiás (1), Trombas (0), Montividiu do Norte (0), Palmeiropolis (0), Goianésia (0), Jaú do Tocantins (0), Talismã (0), outros (12).	20 discentes
Educação e Linguagens	e	2021 - 2023	Porangatu (19), Mutunópolis (1), Araguaçu (0), Novo Planalto (0), Bonópolis (0), Amaralina (1), Mara Rosa (0), Alto Horizonte (1), Campinorte (0), Campinaçu (0), Formoso (1), Estrela do Norte (0), Santa Tereza De Goiás (2), Trombas (2), Montividiu do Norte (1), Palmeiropolis (0), Goianésia (0), Jaú do Tocantins (0), Talismã (0), outros (2).	Cinco discentes

Fonte: Secretaria da UEG Porangatu. Elaboração: Jennifer Lorrane P. B. da Silva, 2023.

Ao analisar a tabela referente às pós-graduações, pode-se compreender que todas elas atenderam a uma grande quantidade de graduados em vários cursos, sendo a pós-graduação Educação e Linguagens realizadas no ano de 2021 – 2023 a que contou com menos discentes participando, ao todo foram 30 alunos, já a pós-graduação realizada no ano de 2005 – 2006 foi a que mais teve participante, ao todo foram 78 discentes. Como também, atendeu há 62 discentes do curso de Geografia e oito discentes ao todo da cidade de Mutunópolis - GO.

Conforme os dados obtidos através da Secretaria da UEG Porangatu, ao analisá-los notou-se que as únicas pós-graduações que obtiveram conteúdos voltados para a área da Geografia ou da Cartografia foram a de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente 2005/2006, Dinâmicas Históricas e Geográficas do Cerrado 2018/2019 e Educação e Linguagens 2021/2023. Dessa forma, entende-se também a importância da UEG Porangatu como instituição formadora de profissionais através da formação continuada, uma vez que disponibiliza de diversas pós-graduações que atingem amplos públicos, não somente do Norte de Goiás e Sul do Tocantins, mas do Brasil inteiro, uma vez que, as pós-graduações contaram

com alunos do Rio de Janeiro, São Paulo, Tuparecê – MG, Morro do Chapéu – BA, entre outros.

Portanto, neste momento será realizada uma análise dos dados obtidos a partir do estudo de caso realizado na cidade de Mutunópolis – GO, no CEPI – CEJTO, sobre a aplicabilidade da Cartografia. Dessa forma foi feito uma entrevista com três professores que ministram aulas de Geografia no Ensino Fundamental II, aos quais, serão utilizados os termos **P¹**, **P²** e **P³**, para se referir aos mesmos, cujos nomes não serão relatados para não haver a possibilidade de serem identificados⁸. A coleta de dados será exibida através de três temáticas em quadros, sendo elas os dados gerais, Cartografia na escola e relação teoria e prática.

Quadro 01: Dados gerais obtidos através da entrevista com os professores

Qual é a sua graduação acadêmica?		
P¹	P²	P³
Sou graduada em História na UEG Porangatu.	Licenciatura em Geografia na UEG Porangatu.	Sou geógrafa. Geografia na UEG Porangatu.
Qual a sua pós-graduação ou especialização, e, em qual instituição foram realizadas ambas?		
P¹	P²	P³
Não tenho ainda.	Coordenação Pedagógica na UFG.	Tenho, em metodologia do ensino em geografia, à distância.
Há quanto tempo você exerce essa profissão?		
P¹	P²	P³
Há oito meses.	Tem 15 anos que estou nessa profissão.	Uns 20 anos.
Você é professor efetivo, efetivado ou contrato temporário atualmente?		
P¹	P²	P³
Contrato.	Sou efetivo.	Contrato.

Fonte: Professores de Geografia do CEPI – CEJTO. Elaboração: Jennifer Lorrane P. B. da Silva, 2023.

O quadro 01 mostra os resultados de respostas concedidas por professores que participaram da entrevista semiestruturada, foram entrevistados professores que atuam no Ensino Fundamental II como professor de Geografia. Ao todo foram três professores entrevistados em que o primeiro mencionado como **P¹** é graduado em Licenciatura Plena em História, e os outros dois **P²** e **P³** são graduados em Licenciatura Plena em Geografia, todos graduados na UEG Porangatu. O **P¹** não tem nenhuma formação continuada, é professor em contrato temporário e atua nessa profissão há oito meses, já o **P²** tem uma pós-graduação em Coordenação Pedagógica na UFG, atua na área há 15 anos e é professor do quadro efetivo do CEPI. Por conseguinte, o **P³** é professor em contrato temporário, atua na área há

⁸ Foi entregue e assinado pelos professores o termo TALE. O TALE é um documento de autorização de participação e publicação da pesquisa.

aproximadamente 20 anos e tem uma pós-graduação em Metodologia do Ensino em Geografia, realizada na modalidade EAD, porém o professor não se recorda da instituição. Percebe-se analisando os três professores uma diferença considerável de tempo de serviço prestados.

Quadro 02: Relação da Cartografia na escola João Teodoro de Oliveira

Quais são as maiores dificuldades que você enfrenta como professor de Geografia em aplicar a cartografia no Ensino Fundamental II?	
P¹	Minha maior dificuldade é literalmente em explicar, desenvolver com os alunos, mostrar, porque da mesma forma que eles têm dificuldade a gente professor também acaba tendo, porque precisa um pouco mais, tem que estudar muito, tem que entender bastante para poder passar para os alunos porque como eles estão iniciando então eles precisam de um pouco mais de entendimento de uma ajuda porque é mais complicado você apresentar o estudo cartográfico, porque quando chega numa prova, por exemplo, os alunos eles só vai ler o texto, eles não ta nem ai para a cartografia, não quer nem imaginar só olha ali e responde mais nada, então assim, da mesma forma a gente também professor tem que desdobrar para ensinar eles a questão da cartografia, a interpretação tanto deles quanto da gente tem que ser bem vasta.
P²	Falta de uma sala ambiente.
P³	A falta de material, de materiais apropriados pra gente poder ta trabalhando cartografia.
Quais estratégias você utiliza para tornar as aulas de Geografia mais dinâmicas e atrativas para os alunos?	
P¹	Eu gosto de utilizar muitas atividades alternativas porque fica mais fácil para eles entender, umas atividades bem fáceis para compreender o conteúdo eu gosto de utilizar muito, primeiro eu venho explicando depois eu gosto de ir com essas atividades que facilita muito que eles possam compreender ainda mais o conteúdo.
P²	Uso do kahoot, batalha naval e algumas outras TICs.
P³	Tento levar atividades lúdicas, mapas, levar os alunos pra aulas externas dependendo do conteúdo.
Utiliza de recursos cartográficos?	
P¹	No momento não, ainda não. Literalmente não, a gente já tem uns conteúdos já prontos, então não precisa da gente ta buscando ainda entendeu, porque eles já mandam pronto então à gente só vai desenvolver na sala.
P²	Sim. Mapas, globo, Google Earth.
P³	Os que têm disponível na escola sim. Globo terrestre, mapa, o que tem na escola sim.
Quais são os principais benefícios que você enxerga ao utilizar a cartografia como ferramenta pedagógica?	
P¹	Literalmente eu acredito assim que a cartografia na hora de dar uma prova, por exemplo, facilita mais como os alunos hoje em dia ainda estão muito devagar, muito lentos ainda em questão de interpretar ainda ta um pouquinho longe mais em minha opinião como professora a interpretação cartográfica é muito melhor do que um texto, porque a gente só vai ver ali, olhar, observar a pergunta e pronto à resposta ta na cara ali entendeu, mas a questão é a interpretação se a gente não souber a interpretação não vai conseguir interpretar e responder corretamente.
P²	A formação de jovens críticos, porque facilita a compreensão de localização e interpretação do espaço geográfico.
P³	Eu acho assim, o interessante da cartografia é justamente o aluno entender, ele saber olhar, identificar no mapa o lugar onde ele vive os determinados lugares que a gente precisa. Eu acho interessante isso daí.
A escola oferta ou já ofertou algum curso de capacitação, oficina, minicurso ou formação específica na	

área do Ensino de Geografia ou Cartografia?	
P¹	Não, mas a gente tem cursos que são disponibilizados pelo estado, mas a escola em si não.
P²	A escola não oferta, mas eu já ofereci em parceria com uma professora da UEG.
P³	Depois que eu estou aqui não. Só curso que eu faço online, mas porque eu faço mesmo não que a escola forneça. Eu que vou à internet e faço curso mesmo.

Fonte: Professores de Geografia do CEPI – CEJTO. Elaboração: Jennifer Lorraine P. B. da Silva, 2023.

Ao questionar sobre as maiores dificuldades que os professores enfrentam ao aplicar a cartografia, foi relatado respectivamente pelos professores graduados em Geografia a falta de uma sala ambiente (P²), falta de materiais para trabalhar a cartografia (P³), já o professor graduado em História relatou que a sua dificuldade é em explicar, desenvolver e apresentar os estudos cartográficos para os alunos.

Em relação às estratégias utilizadas para tornar as aulas de Geografia mais dinâmicas e atrativas, notou-se que P² faz o uso de TICs⁹ que segundo Oliveira (2015, p. 76) “a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino, é cada vez, mas necessária, pois torna a aula mais atrativa, proporcionando aos alunos uma forma diferenciada de ensino”, P³ diferentemente faz o uso do mapa, atividades de campo, e atividades lúdicas que conforme Moura (2022, p.9) “são consideradas imprescindíveis para o ensino-aprendizagem dos alunos, uma vez que durante as atividades lúdicas a criança consegue se desenvolver com mais facilidade”. Conforme relatado o P¹ utiliza de explicação seguida de atividades alternativas que facilitam a compreensão do aluno sobre o conteúdo.

Sobre os recursos cartográficos que utilizam houve divergências entre os três professores, P¹ não utiliza nenhum, uma vez que segundo ele não há a necessidade, pois recebe o conteúdo já pronto, por outro lado, P² utiliza de recursos atemporais como o globo e o mapa, e, inova com o uso da geotecnologia cartográfica, o Google Earth, por fim, P³ diz que fica somente a mercê dos recursos disponibilizados pela escola que seria o globo terrestre e o mapa, sem buscar nenhuma inovação por fora. Entretanto, entende-se que inovações que surgem a partir da tecnologia podem ser importantes instrumentos para o ensino. Conforme Cruz, Castro e Herrera (2022, p. 115):

Considera-se que, a partir do momento em que os professores buscarem inovar suas aulas utilizando os recursos geotecnológicos, eles estarão incluindo meios que ajudam chamar a atenção dos alunos para com as aulas, facilitando o processo de compreensão dos conteúdos, além de possibilitar o acesso e ter informações sobre a forma em que o mundo está organizado virtualmente através do Google Earth. Portanto, a utilização das TICs em sala de aula pode além de inovar as aulas do professor, facilitar o ensino-aprendizagem dos alunos, instigá-los e estimular a criticidade deles em determinados assuntos pertinentes, além de facilitar no uso de

⁹ Tecnologias da Informação e Comunicação.

uma nova plataforma, bem como utilizar o espaço vivido do aluno para desenvolver o senso crítico.

Ao perguntar sobre os benefícios ao utilizar a cartografia como instrumento pedagógico, percebem-se as diferentes percepções de cada um, segundo P³ está ligado diretamente com o aluno entender, saber olhar e identificar o lugar em que ele vive no mapa, P² diferentemente acredita que é a formação de jovens críticos, uma vez que facilita a compreensão de localização e interpretação do espaço geográfico. Apesar de terem percepções diferentes um complementa o outro. Já P¹ acredita que é o fato de saber interpretar cartografia, que irá facilitar na hora de fazer uma prova.

Buscando entender se a escola fornece outras formas de capacitação na área do Ensino de Geografia ou da Cartografia, P¹ relata que não fornece, mas que tem cursos disponibilizados pelo Estado, P² também relata que a escola não fornece, e P³ menciona que desde que está trabalhando na instituição não é fornecido, e que ela faz cursos, mas pela internet, sem nenhum vínculo com a escola.

Quadro 03: Perguntas relacionadas à teoria e prática, universidade e escola, formação inicial e formação continuada no CEPI.

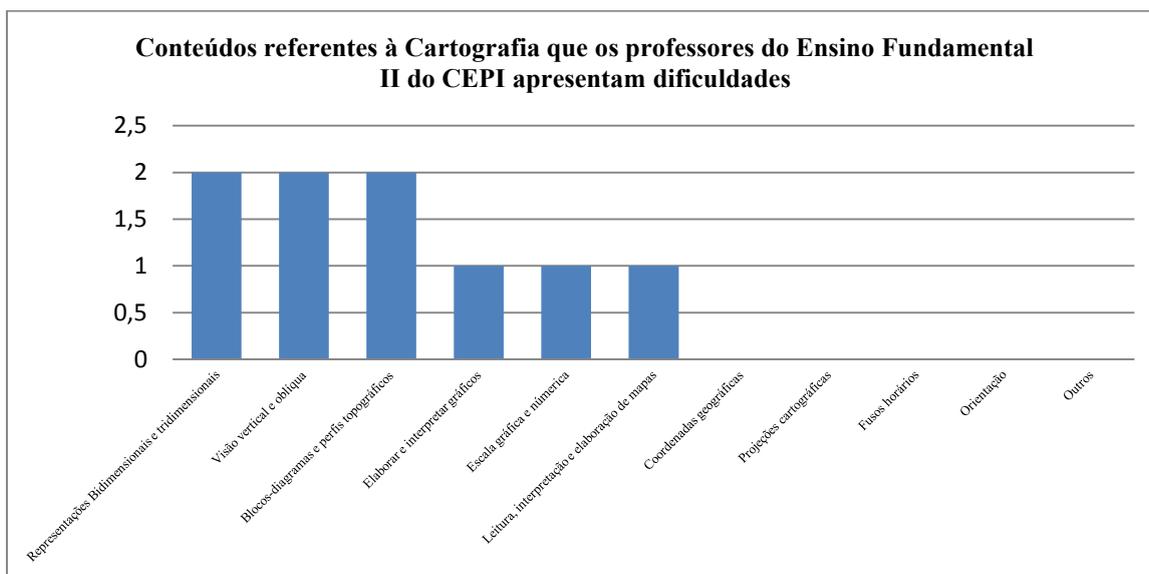
Durante a sua graduação qual disciplina você se lembra de ser voltada para a cartografia?	
P¹	Eu fiz uma, quando eu tava em história eu fiz na modalidade núcleo livre, fiz cartografia só que foi em EAD.
P²	Cartografia I e II.
P³	Cartografia mesmo. Na minha época tinha cartografia.
Os conhecimentos adquiridos na disciplina de Cartografia foram aplicados no seu trabalho como professor do ensino fundamental II? Se sim, de que forma?	
P¹	Foram aplicados, inclusive no 6º ano mesmo eu já estou é inserindo a cartografia no ensino deles mesmo, explicando para eles.
P²	Sim. Sempre busco metodologias práticas de acordo com o conteúdo e série.
P³	Sim, com certeza. Justamente a forma de você trabalhar em sala de aula, como trabalhar, de que maneira trabalhar, maneiras diferenciadas, maneiras lúdicas de a gente trabalhar com os alunos. Com certeza sim, ele ajudou bastante.
Você acredita que a formação continuada te ajudou a suprir alguma dificuldade que houvesse a ter em relação à aplicabilidade da cartografia? Por quê?	
P¹	Não tenho nenhuma formação continuada.
P²	Ajudou sim, tive excelentes professores que garantiu uma boa formação.
P³	Ah, acho que sempre que a gente tem uma formação a mais ela ajuda tudo que a gente faz a mais na vida da gente um curso, uma formação ela vai ta ajudando a gente pra ter um conhecimento maior.

Fonte: Professores de Geografia do CEPI – CEJTO. Elaboração: Jennifer Lorrane P. B. da Silva, 2023.

Sobre as disciplinas de cartografia durante a graduação, P¹ fez uma na modalidade EAD intitulada como cartografia, P² fez cartografia I e II, e P³ fez cartografia. Em relação ao questionamento sobre aplicar os conhecimentos adquiridos na cartografia em suas aulas, os professores responderam respectivamente, P¹ que aplica, inclusive está aplicando no 6º ano, P² também aplica e sempre busca metodologias práticas de acordo com série e conteúdo, P³ aplica sim, principalmente as maneiras diferenciadas e lúdicas de se trabalhar com os alunos.

Conforme roteiro foi questionado se a formação continuada supriu alguma eventual dificuldade em relação à aplicabilidade da cartografia, P¹ como não tem nenhuma formação continuada não teve uma opinião formada sobre, P² apesar de ter dito não haver dificuldades relatou que a formação continuada ajudou sim, pois teve excelentes professores que garantiu uma boa formação, já P³ acredita que toda formação a mais contribui para ter um maior conhecimento.

Gráfico 10: Conteúdos referentes à Cartografia que os professores do Ensino Fundamental II do CEPI apresentam dificuldades.



Fonte: BNCC e os professores entrevistados no CEPI. Elaboração: Jennifer Lorrane Panta Borges da Silva, 2023.

Ao analisar o gráfico 10, elaborado a partir das respostas obtidas dos professores de Geografia do CEPI, identificou-se que dos 10 conteúdos relacionados à cartografia que foram dados como opções aos professores, foram relatadas por eles uma dificuldade em seis desses conteúdos, sendo que os de maior índice foram os conteúdos de representações bidimensionais e tridimensionais, visão vertical e oblíqua que segundo Simielli (2015, p. 98) “o desenvolvimento destas noções contribui para a desmistificação da cartografia como apresentadora de mapas prontos e acabados. O objetivo das representações dos mapas e dos

desenhos é transmitir informações e não ser simplesmente objeto de reprodução”, e, blocos-diagramas e perfis topográficos. Os conteúdos mencionados pelos professores dos quais mais têm dificuldades, são de certa forma conteúdos mais expressivamente difíceis da área da Cartografia, que necessitam de uma atenção maior para explicação, análise e entendimento.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, foi possível compreender a significativa importância da formação continuada para a prática docente dos professores de Geografia. A UEG Porangatu destacou-se como instituição relevante para o desenvolvimento profissional, oferecendo pós-graduações em diversas áreas. Atraindo estudantes não apenas da região circundante, mas também de localidades mais distantes.

A UEG Porangatu desempenha um papel crucial como instituição formadora em Mutunópolis – GO. Entretanto, é imperativo buscar métodos aprimorados e inovações para a aplicabilidade de aulas práticas, fundamentais no ensino de Geografia. Além disso, adaptar disciplinas oferecidas através do ensino à distância (EAD) pode ser estratégico, promovendo a gravação de aulas que integrem teoria e prática, envolvendo os discentes de maneira mais participativa. Essa abordagem visa garantir que os alunos adquiram conhecimentos de qualidade, prontos para serem aplicados no ambiente escolar.

A análise dos dados revelou distinções marcantes entre os professores entrevistados. Aqueles que possuíam uma formação continuada, uma extensa trajetória profissional na área e uma base educacional voltada para a Geografia demonstraram maior aptidão na aplicação da Cartografia, enfrentando desafios mínimos. Em contraste, os professores com menos experiência, ausência de formação específica e carência de educação continuada evidenciaram maiores dificuldades na implementação prática da cartografia, conforme indicado pelos dados coletados.

Embora a formação geral dos professores seja considerada satisfatória, identificou-se a necessidade de aprimoramentos. Nesse sentido, a UEG Porangatu pode desempenhar um papel crucial, oferecendo uma licenciatura em Geografia destinada aos professores que não possuem formação na área. Além disso, a instituição pode contribuir de maneira significativa por meio de programas de formação continuada, beneficiando tanto os professores formados em Geografia quanto aqueles de outras áreas. Essa abordagem tem o potencial de elevar substancialmente a qualidade educacional dos professores, refletindo positivamente no ensino ministrado no CEPI – CEJTO, em Mutunópolis – GO.

É crucial relatar que essas dificuldades podem ser temporárias, visto que os professores tem a oportunidade de buscar capacitações específicas no ensino de Geografia e aplicação da Cartografia. Cursos, oficinas e formações continuadas podem ser meios eficazes para complementar conhecimento e superar obstáculos existentes.

Em relação aos objetivos do estudo, acredita-se que foram alcançados com êxito, embora se reconheça a existência de lacunas que demandam novas pesquisas no campo. Direcionado ao meio acadêmico e aos professores de Geografia do Ensino Fundamental II, esta pesquisa tem o potencial de auxiliar aqueles que enfrentam desafios na aplicação da Cartografia, oferecendo direcionamentos para superar as dificuldades identificadas.

No cerne da questão sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores de Geografia do Ensino Fundamental II em Mutunópolis – GO, no CEPI – CEJTO em 2023, tornou-se evidente que a falta de incentivo, atividades práticas, abordagens didáticas e dinâmicas durante a licenciatura são fatores preponderantes. Além disso, a ausência de uma formação continuada apropriada foi identificada como um elemento crucial. A formação inicial deve abordar adequadamente as questões relacionadas à aplicabilidade da Cartografia, uma lacuna que se tornou aparente durante o desenvolvimento profissional desses educadores. A realização de disciplinas via EAD e turmas com matrizes mais antigas sugerem uma possível deficiência na abordagem da aplicação da Cartografia durante a formação inicial, destacando a necessidade de uma revisão e aprimoramento desses aspectos educacionais.

Outro ponto a se tratar, é o fato de que segundo Simielli (2015, pg. 102) “nas escolas os professores trabalham com os alunos no nível da localização e análise, que é o primeiro nível, o nível mais elementar de se trabalhar com mapas em sala de aula”, dessa forma é notável que se possa ter por parte dos professores uma dificuldade de trabalhar com níveis mais profundos da cartografia, o que ainda salienta Simielli (2015, pg. 102) é que “eles não chegam ao segundo e terceiro níveis, que são níveis mais elaborados, mais complexos, portanto mais ricos no trato da informação”. Os mapas em livros didáticos não trazem a validade local do aluno e a falta de iniciativa do professor de procurar recursos com quem elabore mapas tanto na UEG Porangatu ou em trabalhos já realizados sobre o município de Mutunópolis – GO, na busca de abordar na sala de aula o nível da localização dificulta essa relação de abordagem.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, W. A.; NETO, P. M. dos S. et al. **CARTOGRAFIA ESCOLAR múltiplos olhares, diversas linguagens**. Goiânia, GO: C&A Alfa Comunicação, 2020.

ARCHELA, R. S. **ABORDAGENS DA CARTOGRAFIA NA SEGUNDA METADE DO**

SÉCULO XX. **Geografia**, p. 275–294, 2007.

BECKER, Elsbeth Leia Spode. A Geografia e o método dialético. **VIDYA**, v. 25, n. 2, p. 51-58, 2005.

BREDA, Thiara Vichiato; STRAFORINI, Rafael. Alfabetizar letrando: possibilidades para uma cartografia porosa. **Ateliê geográfico**, Goiânia-GO, v. 14, n. 2, ago/2020, p. 280 – 297. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/64142776/BREDA-STRAFORINI_Alfabetizar%20letrando-possibilidades%20para%20uma%20cartografia%20porosa.pdf>.

CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org). A Geografia na sala de aula. - 9. ed., 3ª reimpressão. - São Paulo: Contexto, 2015. P. 92-108.

CASTELLAR, S. M. V. CARTOGRAFIA ESCOLAR E O PENSAMENTO ESPACIAL FORTALECENDO O CONHECIMENTO GEOGRÁFICO. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 7, n. 13, p. 207–232, 2017. DOI: 10.46789/edugeo.v7i13.494. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/494>. Acesso em: 29 jul. 2023.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; CAVALCANTI, Lana de Souza; CALLAI, Helena Copetti. **Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos**. 2012.

CAVALCANTI, L. DE S.; ALVES, A. O.; KHAOULE, A. M. K. **A GEOGRAFIA NO CENÁRIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS**. Goiânia, GO: C&A Alfa & Comunicação, 2017.

COSTA, F. R.; LIMA, F. A. F. A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões. **Geografia Ensino & Pesquisa**, vol. 16, n. 2, maio/ago. 2012.

CRUZ, Hugo Alessandro Meireles; CASTRO, Jéssica Ferreira de; HERRERA, José Antônio. O USO DAS GEOTECNOLOGIAS (GOOGLE EARTH) NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA GEOGRAFIA ESCOLA. **Revista GeoAmazônia**, v. 10, n. 19, p. 114-119, 2022.

FONSECA, F. P.; OLIVA, J. T. **A Geografia e suas linguagens: o caso da cartografia**. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org). A Geografia na sala de aula. - 9. ed., 3ª reimpressão. - São Paulo: Contexto, 2015. P. 62-78.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A cartografia no ensino de geografia: a aprendizagem mediada**. 2001. 219 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2001. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/101445>>.

FREITAS, M. I. C. DE; YOKORO, C. M. **A CARTOGRAFIA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: MITOS, MEDOS E EXPERIÊNCIAS VIVIDAS**. 2004.

GUERRERO, Ana Lúcia de Araújo. **Alfabetização e letramento cartográficos na Geografia escolar**. 1ª ed. São Paulo: [s.n.], 2012.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez Editora, 2006.

LOCH, Ruth Emília Nogueira; FUCKNER, Marcus Andre. Do ensino de cartografia na universidade à cartografia que se ensina na educação básica. In: **XXI Congresso Brasileiro de Cartografia**. 2003. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/profile/Ruth->

[Nogueira/publication/242313839_DO_ENSINO_DE_CARTOGRAFIA_NA_UNIVERSIDADE_A_CARTOGRAFIA_QUE_SE_ENSINA_NA_EDUCACAO_BASICA/links/55ba871c08aec0e5f43e9f25/DO-ENSINO-DE-CARTOGRAFIA-NA-UNIVERSIDADE-A-CARTOGRAFIA-QUE-SE-ENSINA-NA-EDUCACAO-BASICA.pdf](https://nogueira/publication/242313839_DO_ENSINO_DE_CARTOGRAFIA_NA_UNIVERSIDADE_A_CARTOGRAFIA_QUE_SE_ENSINA_NA_EDUCACAO_BASICA/links/55ba871c08aec0e5f43e9f25/DO-ENSINO-DE-CARTOGRAFIA-NA-UNIVERSIDADE-A-CARTOGRAFIA-QUE-SE-ENSINA-NA-EDUCACAO-BASICA.pdf)>.

LEITE, Maria Adeni Clementino. **A cartografia escolar como metodologia na formação de professores de geografia na Universidade Estadual da Paraíba**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, 2017.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. In: **SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS**. Bauru. Anais. 2004. v. 1. p. 01-10. Disponível em: <<https://eduinclusivapesq-uerj.pro.br/wp-content/uploads/2020/05/manzinibauru2004.pdf>>.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.

MENEZES, P. K. DE; PEREIRA, B. M.; CORRÊA, A. P. S. **DESAFIOS DA CARTOGRAFIA ESCOLAR NO ENSINO DE GEOGRAFIA**. Anápolis - GO: Editora UEG, 2019.

MOURA, Vanuza Caetano de et al. **ATIVIDADES LÚDICAS COMO FERRAMENTAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA**. 2022.

OLIVEIRA, Cláudio de. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em ação**, v. 7, n. 1, 2015.

PEREIRA, B. M.; MENEZES, P. K. DE. Os Desafios Com a Cartografia No Processo De Ensino-Aprendizagem De Geografia. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 69, 2017.

PISSINATI, M. C., & Archela, R. S. Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia. **GEOGRAFIA (Londrina)**, v. 16, n. 1, 169–195, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.5433/2447-1747.2007v16n1p169>>.

RABELO, K. S. DE P. et al. **CURRÍCULO POLÍTICAS PÚBLICAS E ENSINO DE GEOGRAFIA**. Goiânia, GO: NEPEG Núcleo de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica, 2015.

RODRIGUES, P. M. L.; LIMA, W. DOS S. R.; VIANA, M. A. P. A importância da formação continuada de professores da Educação Básica: A arte de ensinar e o fazer cotidiano. **Saberes Docentes em Ação**, v. 03, n. 01, 2017.

SILVA, C. R. DE O. E. **Metodologia e Organização do projeto de pesquisa (GUIA PRÁTICO)**. Fortaleza: [s.n.]. 2004.

SILVEIRA, M. L. DOS MUNDOS PASSADOS E SUAS GEOGRAFIAS AOS HORIZONTES CONTEMPORÂNEOS: ALGUMAS REFLEXÕES. **Revista Formação**, 2011.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Cartografia no ensino fundamental e médio**. In:

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Pesquisa de campo em Geografia. **GEOgraphia**, v. 4, n. 7, p. 64-68, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **INTRODUÇÃO À PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS: A PESQUISA QUALITATIVA EM EDUCAÇÃO**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1987.

<https://qedu.org.br/escola/52008487-colegio-estadual-joao-teodoro-de-oliveira>. Acesso em: 2 de dezembro de 2023.