



IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS DE PESQUISA (QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS) EM GEOGRAFIA

Carine Cabral Souza ¹
Marggie Vanessa Serna Felipe ²

RESUMO

Os métodos de pesquisa são essenciais em trabalhos científicos, pois são eles que geram conhecimentos propriamente científicos. Desta forma, o objetivo deste trabalho é demonstrar a importância do uso dos métodos (quantitativos e qualitativos) em geografia, para isso, utilizamos pesquisa bibliográfica para classificação e coleta de dados teóricos. Como resultados identificamos que o uso de métodos quantitativos é geralmente aplicado em pesquisas mais práticas, na maioria das vezes ligada à geografia física e os métodos qualitativos em pesquisas teóricas, com técnicas de investigação, como a observação participante, entrevista e o estudo de caso, sendo esse método usado de modo auxiliar ao método quantitativo, combinado ou ainda sendo o principal método. Concluímos que as pesquisas científicas devem utilizar os métodos quantitativos e qualitativos, pois eles são essenciais ao saber científico, e a evolução da sociedade e transformação do espaço geográfico fez com que a ciência geográfica buscasse novos métodos de estudar o espaço geográfico.

Palavras-chave: Trabalho Científico; Importância; Quantitativos; Qualitativos.

RESUMEN

Los métodos de investigación son esenciales en el trabajo científico, ya que generan conocimiento científico. De esta manera, el objetivo de este trabajo es demostrar la importancia del uso de los métodos (cuantitativos y cualitativos) en la geografía, para ello, se utilizó la investigación bibliográfica para la clasificación y recolección de datos teóricos. Como resultados identificamos que el uso de los métodos cuantitativos se aplica generalmente en las investigaciones más prácticas, la mayoría de las veces vinculadas a la geografía física y los métodos cualitativos en las investigaciones teóricas, siendo las técnicas de investigación, como la observación participante, la entrevista y el estudio de casos, este método utilizado de forma auxiliar al método cuantitativo, combinado o incluso siendo el método principal. Concluimos que la investigación científica debe utilizar métodos cuantitativos y cualitativos, ya que son esenciales para el conocimiento científico, y la evolución de la sociedad y la transformación del espacio geográfico han llevado a la ciencia geográfica a buscar nuevos métodos de estudio del espacio geográfico.

Palabras clave: Trabajo científico; Importancia; Cuantitativos; Cualitativos.

¹ Mestranda do Curso de Geografia da Universidade Federal de Jataí - UFJ, carinejatai@hotmail.com;

² Mestranda do Curso de Geografia da Universidade Federal de Jataí - UFJ, marggie.serna@discente.ufg.br;



INTRODUÇÃO

Os métodos de pesquisa têm importante papel em um trabalho científico, segundo Diniz e Silva (2018) o método corresponde a uma importante fração de um trabalho científico, com sua inexistência não haveria conhecimento propriamente científico, complementa, que na ciência geográfica o método geralmente é ignorado, mesmo que presente em muitos trabalhos, com isso, se tem uma ausência de estudos que introduz o método e suas aplicações em geografia.

Para os autores Costa e Scarlato (2019) omitir a abordagem do método faz com que haja confusão em o que é a geografia e qual sua função no mundo, além de admitir as dicotomias mais polêmicas, espaço, espaço/tempo, sociedade/natureza, geografia física/geografia humana.

Os métodos nas palavras de Diniz e Silva (2018) e Rodrigues et al., (2019) são: indutivo, dedutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico. Para Praça (2015) em toda e qualquer pesquisa científica deve ser definido seus procedimentos metodológicos, procedimentos esses norteados por duas vertentes: métodos quantitativos e qualitativos.

O uso de diferentes métodos de análise nas ciências, ajuda a construir um trabalho mais completo, com mais qualidade. Quando se fala em pesquisa, é preciso entender que é possível estar trabalhando para a construção de conhecimentos em muitas áreas, e que em cada uma delas pode ser necessária a adoção de diferentes critérios para que se alcance os objetivos, que também podem ser vários (SILVA; NÓBREGA, 2018).

De acordo com Alencar (2000):

“A investigação científica, sob a perspectiva positivista, destaca a importância do teste de validade de uma hipótese pela experimentação. O objetivo maior da experimentação é medir ou quantificar a extensão pela qual uma relação causa-efeito existe. Os cientistas dessa concepção teórica acreditam que os métodos utilizados pelas ciências naturais podem ser aplicados aos estudos da vida social. A vida social seria, portanto mensurável e quantificável tendo o pesquisador a sua disposição dados estatísticos (evidências empíricas) para explicar a realidade social” (ALENCAR, p.61-63, 2000).

A Geografia quantitativa por muito tempo foi vista com certo preconceito, por ser frequentemente associada ao neopositivismo, uma corrente que contribuiu fortemente consolidando a geografia como uma ciência de fato, entretanto limitou fortemente seu



caráter social, o que culminaria em mudanças posteriores, nos processos históricos de reintegrar o viés humanístico (SILVA; NÓBREGA, 2018).

Apesar da Geografia Quantitativa ter trazido à ciência geográfica um indiscutível encorpamento científico, decorrente do conjunto de concepções, métodos e técnicas a ela incorporados, tal corrente, paulatinamente, passou a sofrer uma série de (severas) críticas, em especial, pela corrente Marxista da Geografia (ANDRADE, 2009, p.31).

Segundo Gil (2006) as pesquisas quantitativas consideram que tudo possa ser contável, ou seja, que seja gerado informações a partir de números para assim classificá-los e analisá-los, já as qualitativas consistem em coletas de dados por meio de observação, relato, entrevista e outros, por meio de uma dinâmica entre o mundo e o sujeito, não traduzida por números.

Na ciência geográfica a pesquisa quantitativa e a qualitativa são importantes para construir o pensamento científico, devendo ser vista como ferramenta de interpretação (RODRIGUES et al., 2019). Sendo que “a quantificação é a transposição de acontecimentos em dados numéricos”, para elaboração de representações cartográficas: mapas, cartas e outros que “utilizam atributos matemáticos e estatísticos para a análise dos fenômenos, permitindo mensurar variáveis numéricas” (RODRIGUES et al., 2019 p.82) e a pesquisa qualitativa “implicam análises em que a mensuração numérica não desempenha papel primordial”, a abordagem qualitativa permite a “constituição de análises baseadas em pontos de vista particulares para a compreensão de um problema” (RODRIGUES et al., 2019 p.83).

Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo demonstrar a importância do uso dos métodos de pesquisa (quantitativos e qualitativos) em geografia, pois para se caracterizar como ciência é necessário o uso do método e um objeto de estudo, com isso, é fundamental que o pesquisador escolha o método que norteará e causará efeito em seus objetivos de pesquisa.

METODOLOGIA

Primeiramente utilizamos pesquisa bibliográfica, e com uma revisão de literatura levantamos e classificamos as pesquisas quantitativas e qualitativas para coleta de dados de principais métodos utilizados e principais autores que os utilizam.



Principais autores que foram levantados utilizando métodos quantitativos: (Degrande e Firmino, 2020; Martins e Galvani, 2020; Filgueiras e Albino, 2020; Robaina, Trentin e Scoti, 2021; Servidoni et al., 2021) e principais autores utilizando métodos qualitativos: (Queiroz, 2021; Filho, Santos e Castro, 2021 e Moraes, 2021).

REFERENCIAL TEÓRICO

A ciência geográfica muda seus paradigmas, formulando conceitos, teorias e métodos para que o espaço geográfico e seu dinamismo possa ser entendido da melhor maneira possível. A ciência geográfica vem sendo construída a partir de várias contribuições de diversos autores, cada um com suas individualidades contribuíram de certa forma para a geografia que conhecemos hoje.

Lefebvre era um filósofo que contribuiu ao organizar a forma de pensar as ciências sociais, sendo visto como um grande defensor da ciência geográfica, boa parte dos geógrafos acreditam que foi graças a ele que a ciência geográfica ganhou mais espaço, se tornando melhor vista e organizada, em sua obra, Lefebvre (1986) fala sobre o processo de construção do conhecimento científico, para a construção desse conhecimento o autor apresenta alguns parâmetros: inteligência e razão, imediato e mediato, abstrato e concreto, análise e síntese, indução e dedução, e conclui que no sistema lógico dialético os dois caminhos não são excludentes, é necessário verificar as possibilidades de combinação entre eles para facilitar a aproximação do real.

Na obra de Moreira (2011) ele diz que a geografia é uma forma de ler e perceber o mundo, trazendo sua maneira própria de pensar, traz o conceito de método que é todo caminho que conduz ao conhecimento, porém segundo o autor a geografia física se ocupa em estudar o meio e a geografia humana se ocupa em estudar o homem.

De acordo com Claval (2011) a geografia assim como as demais ciências teve sua origem, diferentes momentos em sua trajetória, progresso e agora tem sua estrutura. Ela se iniciou na chamada geografias vernaculares, onde a necessidade que todo ser humano tem de se localizar era antes adquirido da vivência e do contato com o meio, houve aqui a transição do saber que é do senso comum para um saber sintetizado, com ponto de partida as toponímias locais, com a necessidade de orientação foi criado um sistema de orientação global, que são as coordenadas, isso mudou a perspectiva de orientação e escala de observação, ocorreu então a transição do saber geográfico para criação de bases



para uma geografia científica, saber científico, nesse momento ocorre a união das chamadas geografia física e geografia humana, tornando mais genérico novamente.

Para Moreira (2008) a sistematização da ciência geografia ocorreu após a estruturação dela, com a existência de uma teoria, métodos, reconhecimento das demais ciências e continuidade. Pois foram momentos de modificações também na sociedade, com a ocorrência da revolução industrial e burguesa, e a ciência geográfica em sua trajetória foram acontecimentos concomitantes e paralelos.

Houve um momento de estagnação da ciência, sem mais avanços e inovações, e em um período mais à frente uma retomada com crises que faz abrir janelas para a não estagnação da ciência mais uma vez. Com mudanças na forma de produção, uma divisão social do trabalho na sociedade, surgiram novas demandas de campos de conhecimento, na ciência geográfica se fortaleceu mais uma vez uma divisão entre geografia física e geografia humana.

O que o autor Gomes (2000) propõe vai no sentido de que a modernidade propõe um aprisionamento, a geografia ao longo da sua trajetória também passa por essa tentativa de ver livre desse aprisionamento, e as vezes nessa tentativa encontram um novo pensar, e as vezes não, sendo domináveis. Ele considera que a geografia nasceu da modernidade e também na modernidade, é fruto de um contexto que acabou proporcionando a sua organização enquanto ciência, passa por transformações e vive permanentemente em crise, essa crise é a amplitude do campo de atuação, diversidade quanto aos métodos e princípios, necessidade de autoafirmação e justificativas para se manter enquanto ciência. As ciências buscam a aproximação da realidade através da utilização de métodos, técnicas e concepções teoricamente mais eficientes que as anteriores.

Diante destas contribuições, percebe-se que o método esteve presente desde o início da geografia, para (ALVES, 2008 p.229) o método “é um instrumento organizado que procura atingir resultados estando diretamente ligado a teoria que o fundamenta”.

O método científico tem como fundamento, a observação meticulada e detalhista de situações ou fenômenos, através de passos orientados e organizados por fundamentação teórica e rigor científico nas observações (GOLDENBERG, 2004). Dentre esses métodos, o qualitativo e quantitativo tem sido duas importantes ferramentas para a pesquisa em Geografia.



“Os métodos de pesquisa podem ser quantitativos (survey, experimento etc.) e qualitativos (estudos de caso, focus group etc.), devendo sua escolha estar associada aos objetivos da pesquisa” (FREITAS, 2000 p.105).

“No tocante aos métodos de pesquisa quantitativa, estes são utilizados quando se quer medir opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes etc. de um universo (público-alvo) através de uma amostra que o represente de forma estatisticamente comprovada” (SOARES, 2019 p.164).

De modo geral, é possível tanto estar medindo o tamanho e a intensidade de um fenômeno, quanto averiguar suas causas e consequências. No primeiro caso, trata-se de uma pesquisa quantitativa, que pode estar presente em uma parte considerável das ciências, sobretudo nas que precisam ter seus fenômenos medidos, dimensionados. A geografia é uma das ciências onde se pode fazer pesquisa quantitativa, pois trata-se de uma ciência muito abrangente (SILVA; NÓBREGA, 2018).

A partir da década de 1970, segundo Pessôa (2012), começa a acontecer mudanças de paradigma na ciência geográfica em consonância com as transformações políticas, sociais, econômicas e ambientais da sociedade mundial, mas principalmente da América Latina. A Geografia Tradicional, fundamentada no positivismo clássico, não era mais capaz nem de descrever, nem de representar os fenômenos do espaço geográfico, pois suas análises se baseavam na observação, descrição e representação dos fatos. Surge então nessa renovação da Geografia, a Nova Geografia e a Geografia Crítica. A Nova Geografia se utiliza da quantificação e a Geografia Crítica se baseia no método qualitativo.

O fim de períodos ditatoriais em vários países latino-americanos no fim dos anos 1970, dá abertura política e de pensamento ideológico, fazendo com que se comece a buscar uma abordagem qualitativa. Assim seria possível explicar o “novo” espaço geográfico e a sociedade (PESSÔA, 2012).

Sobre o método qualitativo, de acordo com Ramires; Pessôa (2013):

“A pesquisa qualitativa tem como identidade o reconhecimento da existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, de uma interdependência viva entre sujeito e objeto e de uma postura interpretativa, constituindo-se como um campo de atividade que possui conflitos e tensões internas. A palavra qualidade deriva de *qualitas* e significa essência. Assim, qualidade designa parte essencial, aquilo que é mais importante e determinante. Qualidade sinaliza o horizonte da intensidade, que vai além da extensão. Significa outra dimensão fundamental de fenômenos qualitativos, que é sua busca de profundidade e plenitude.” (RAMIRES; PESSOA, p. 25, 2013).



Dessa maneira, o método qualitativo dá várias possibilidades ao estudo de situações ou fenômenos que envolvem a humanidade e as relações sociais que ocorrem nos diferentes ambientes.

Pesquisas qualitativas são as que tem eixo central as informações de natureza qualitativa, “no caso da geografia, trata-se de pesquisas que tem seu foco no sujeito, mais do que nos espaços. São pesquisas que se perguntam pelas práticas espaciais, pelas formas de apropriação do espaço, pela territorialização e geograficidade de pessoas e grupos sociais” (TURRA NETO, 2012 p. 3).

De acordo com George, (1972) “cada método usado nas pesquisas geográficas está dotado de ideologias e posições epistemológicas, onde cada objeto estudado merece um método adequado pelo geógrafo” (apud ALVES, 2008 p.228).

“O método confere segurança e é fator de economia na pesquisa, no estudo, na aprendizagem. Estabelecido e aprimorado pela contribuição cumulativa dos antepassados, não pode ser ignorado hoje, em seus delineamentos gerais, sob pena de insucesso” (RUIZ, 2002, p.137).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Método nas palavras de Alves (2008), é um instrumento organizado que busca atingir resultados, esse diretamente ligado a uma teoria que o fundamenta, diferente de metodologia, que segundo o autor são os procedimentos utilizados pelo pesquisador seguindo etapas para uma determinada investigação, ou seja, o método é uma das etapas da metodologia.

O método quantitativo e qualitativo em geografia são sempre utilizados, para abordagem da problemática, ou seja, para responder indagações da pesquisa é utilizado técnicas quantitativas e/ou qualitativas.

É possível que se use a pesquisa quantitativa em trabalhos de outros métodos, como complemento. Isso pode ser originado de um outro fenômeno, que é o mesmo que faz o IBGE, ter o seu papel reduzido nos trabalhos da geografia brasileira, como uma mera fonte de dados (LAMEGO, 2014).

De acordo com Lamego:

“Os geógrafos que adotaram os métodos quantitativos não buscavam apenas sofisticadas metodologias. Tampouco se



sustenta aqui a idéia de estarem propriamente insatisfeitos com as pesquisas que faziam. Além disso, praticamente todos os geógrafos envolvidos profundamente no projeto quantitativista produziram, em um momento posterior, uma reflexão na qual um dos problemas apontados teria sido não exatamente o excesso matemático, mas sim deficiências na formação dos geógrafos brasileiros no que diz respeito à matemática. Além disso, reconhecem a inadequação de certas técnicas e tentaram corrigir tais inadequações, mas de modo algum a opção é simplesmente abandonar a reconhecida sofisticação teórica alcançada pela aplicação de métodos quantitativos. Em outras palavras: os problemas não implicam o abandono dos métodos, mas sim na correção e adequação dos mesmos.” (LAMEGO, p. 27, 2014).

De modo geral, a geografia quantitativa está, na maioria das vezes ligada à geografia física. Pode-se usar como exemplo a cartografia, que usa representações e métodos quantitativos em suas análises. Já para o estudo de fenômenos geográficos geralmente requer aplicação de métodos estatísticos para chegar às suas conclusões.

Os autores Degrande e Firmino (2020) e Servidoni et al., (2021) utilizam o método quantitativo em seus estudos, com técnicas de mapeamentos e análise morfométrica, já Martins e Galvani (2020) utilizaram o método a partir dos dados de estações meteorológicas que permitiu que obtessem variáveis de análise meteorológicas. Filgueiras e Albino (2020) fizeram análise de índice de vulnerabilidade costeira, e nos estudos de Robaina, Trentin e Scoti (2021) eles descrevem quantitativamente o relevo por meio de equações e SIGs.

Técnicas foram se modificando ao longo dos anos, com impimento de tecnologia passaram a contar com novas formas de pesquisas quantitativas e qualitativas, sobre as quais inseriram o uso de interfaces tecnológicas, softwares, e novas metodologias para produzir conhecimento. Nos estudos quantitativos por exemplo: Degrande e Firmino (2020), Robaina, Trentin e Scoti (2021) e Servidoni et al., (2021) utilizam softwares ArcGIS, para Martins e Galvani (2020), Filgueiras e Albino (2020) imagens de satélites são indispensáveis.

A pesquisa qualitativa tem abordagem mais interpretativa, onde o pesquisador se propõe a traduzir e expressar a situação ou fenômeno pesquisado, o que torna a pesquisa mais trabalhosa, pois o pesquisador deve coletar dados, sistematizar e analisá-los (PESSOA, 2007).

A partir dos dados coletados e analisados, de acordo com Triviños (1987), pode-se ainda ser necessário a coleta de novos dados, pois “as hipóteses colocadas podem ser



deixadas de lado e surgir outras, no achado de novas informações, que solicitam encontrar outros caminhos” (TRIVIÑOS, p. 131, 1987).

O método qualitativo em uma pesquisa pode ser utilizado a partir de três maneiras, onde a primeira é de forma auxiliar ao método quantitativo, a segunda combinada com o método quantitativo e a terceira como principal método de tratamento de informações. O pesquisador em Geografia, ao adotar o método qualitativo, pode-se utilizar de algumas técnicas de investigação, como a observação participante, entrevista e o estudo de caso (MOREIRA; LIMA, 2015).

Queiroz (2021), utiliza metodologia qualitativa com questionário aplicado ao curso de geografia. Filho; Santos; Castro (2021), trabalham o método qualitativo de duas formas, uma delas é com aplicação de ficha estruturada qualiquantitativa e a outra com visitas de campo ao centro histórico. Por fim, Morais (2021) que aplica entrevistas semiestruturadas com os discentes, tendo resultados compreendidos e analisados através dos relatos. Santos e Castro (2021) realizou visita virtual por meio das plataformas online Google Mapas e Google Street View, e Junior e Cunha (2017) utilizam o KoBoToolbox como ferramenta para o desenvolvimento do trabalho de campo da investigação qualitativa, que é fácil de utilizar, rápida e confiável na recolha de dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia contribui para que a realidade seja desvelada. A Geografia enquanto ciência sempre esteve aparata em métodos científicos. As mudanças de paradigmas e a evolução da sociedade e transformação do espaço geográfico fez com que a ciência geografica buscasse novos métodos de estudar o espaço geográfico, métodos esse como o quantitativo e qualitativo. No método quantitativo, é destacado a importancia do teste de validade de uma hipótese a partir de experimentos, ou seja, a partir de dados estatísticos seria possível explicar a realidade social. No metodo qualitativo esse tipo de teste não é capaz de explicar a subjetividade humana. Essa é a principal diferença entre os dois métodos.

Mesmo sendo diferente, o pesquisador pode adotar em sua pesquisa o uso combinado dos dois métodos. Nenhum método é melhor que o outro. O enfoque da pesquisa que determinar qual o método mais adequado para tal.



REFERÊNCIAS

ALVES, F. D. Considerações sobre métodos e técnicas em geografia humana. **DIALOGUS**, Ribeirão Preto, v.4, n.1, 2008.

CLAVAL, P. **Epistemologia da Geografia**. Florianópolis, Editora da UFSC, 2011.

COSTA, E. B.; SCARLATO, F. C. Geografía, método y singularidades revisadas en lo empírico. **Geusp – Espaço e Tempo** (Online), v. 23, n. 3, p. 640-661, dez. 2019, ISSN 2179-0892.

DEGRANDE, E. J. S. FIRMINO, G. V. Análise morfométrica e do uso da terra da bacia hidrográfica do córrego da onça, Presidente Prudente-SP. **Revista Geonorte**, v.11, n.38, p.125-145, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21170/geonorte.2020.V.11.N.38.125.145>

DINIZ, M. T. M.; SILVA, S. D. R. O Método Indutivo e a pesquisa em Geografia: aplicação no mapeamento de unidades da Paisagem. **Caderno de Geografia**, v.28, n.54, 2018.

FILGUEIRAS, G. D. L. ALBINO, J. Vulnerabilidade costeira a partir da abordagem multicritério: estudo de caso no litoral sul do Espírito Santo. **Revista do departamento de geografia**, v. 40 2020.

FILHO, R. E. F. SANTOS, B. H. dos, CASTRO, P. de T. A. Proposta de Roteiro Geoturístico Urbano no Centro Histórico de Ouro Preto (MG). **Caderno de Geografia**, v.31, n.65, 2021.

FREITAS, H. et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração**, São paulo v.35, n.3, p.105-112, 2000.

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOMES, P. C. da C.. **Geografia e Modernidade**. Editora Bertrand Brasil, Rio de Janeiro: 2000.

JUNIOR, J.C.R.; CUNHA, J.M.D. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta em pesquisas acadêmicas: Análise do software **KoBoToolbox**. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, Itapetininga, v. 4, n. 9, 2017.

LAMEGO, Mariana. O IBGE e a geografia quantitativa brasileira. **Terra Brasilis (Nova Série)**, n. 3, p. 1-32, jun. 2014. Disponível em: <http://journals.openedition.org/terrabrasilis/1015>. Acesso em: 23 set. 2021.



LEFEVBRE, H. **Lógica formal/lógica Dialética**. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro: 1986.

LIMA, Maria do Socorro Bezerra; MOREIRA, Érika Vanessa. **A PESQUISA QUALITATIVA EM GEOGRAFIA**. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n.37, v.2, p.27-55, ago./dez. 2015.

MARTINS, A. P. GALVANI, E. **Relação entre uso e cobertura da terra e parâmetros biofísicos no Cerrado Brasileiro**. Revista do departamento de geografia, v. 40 2020.

MORAIS, J. J. P. de. **Estágio supervisionado e formação docente em Geografia: experiências de estudantes de licenciatura da PUC Minas na Casa Viva - Belo Horizonte – MG**. Caderno de Geografia, v.31, n.65, 2021.

MOREIRA, R. **O pensamento geográfico brasileiro: as matrizes clássicas originárias**. Editora Contexto, São Paulo: 2008.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em Geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. 2ª ed. Editora Contexto, 2011. P. 105-118.

SILVA, Bruno C. O. da; NÓBREGA, Ranyére S.; **Geografia quantitativa, por quê não?** Revista Vozes dos Vales, UFVJM, Diamantina, n. 14, p. 1-28, out. 2018. Disponível em: www.ufvjm.edu.br/vozes. Acesso em: 27 set. 2021.

PAZ, O. L. de S. SAMPAIO, T. V. M. **Análise estatística dos parâmetros geomorfométricos do relevo em bacias hidrográficas de primeira ordem perenes e intermitentes no oeste paranaense**. Revista do departamento de geografia, v. 41 2021.

PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **GEOGRAFIA E PESQUISA QUALITATIVA: um olhar sobre o processo investigativo**. Geo UERJ - Ano 14, nº. 23, v. 1, 1º semestre de 2012 p. 4-18.

PRAÇA, F. S. G. **Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão**. Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”, nº 1, p. 72-87, JAN-JUL, 2015. (ISSN: 0486-6266)

QUEIROZ, A. M. D. **Geografia no espaço virtual e pandemia: processos inclusivos e excludentes na formação de professores no Tocantins**. Caminhos de Geografia, v. 22, n. 81 p. 196–216 Uberlândia-MG jun./2021.

RAMIRES, J.C.L.; PESSÔA, V.L.S. **Pesquisas qualitativas: referências para pesquisa em geografia**. In: MARAFON, G.J.; RAMIRES, J.C.L.; RIBEIRO, M.A.;

ROBAINA, L. F de S. TRENTIN, R., SCCOTI, A. A. V. Geomorphological description of the biome Pampa (Brazil) with support of digital elevation model and geographic information system. **Revista do departamento de geografia**, v. 41 2021.



RODRIGUES, T. T. et al. **O método indutivo e as abordagens quantitativa e qualitativa na investigação sobre a aprendizagem cartográfica de alunos surdos.** Revista de estudos e pesquisas em ensino de geografia, v. 6, n. 9, maio 2019.

RUIZ, J.Á. **Metodologia científica: Guia para eficiência no estudo.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SERVIDONI, L. E. et al. **Atributos morfométricos e hidrológicos da Bacia Hidrográfica do Alto Sapucaí, Minas Gerais.** Revista do departamento de geografia, v. 41 2021.

SOARES, T. C. et al. **Pesquisa quantitativa em turismo: os dados gerados são válidos e confiáveis?** Revista Iberoamericana de Turismo- RITUR, Penedo, Volume 9, Número 1, jun. 2019, p. 162-174. 2019

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Pesquisa qualitativa.** In: Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, p.117-173, 1987.

TURRA NETO, N. **Pesquisa Qualitativa em Geografia.** In: XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Belo Horizonte/MG. (Anais), p.1-10, 2012.