

A ABORDAGEM QUANTITATIVA NOS ESTUDOS SOBRE POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO BRASIL

THE QUANTITATIVE APPROACH IN STUDIES ON EDUCATIONAL POLICIES IN BRAZIL

EL ENFOQUE CUANTITATIVO EN LOS ESTUDIOS SOBRE POLÍTICAS EDUCATIVAS EN BRASIL

Rodrigo Gonçalves Duarte
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)

RESUMO

A busca por conhecimento sempre foi uma necessidade humana. As mais diferentes abordagens criadas pelos sujeitos fizeram com que fossem capazes de organizar o conhecimento em categorias, para melhor compreender os próprios questionamentos. A abordagem quantitativa é evidenciada como uma forma de apreender a realidade com base na Matemática e mensurar determinado objeto por meio da quantificação. Nesta investigação, objetivou-se compreender e analisar se, nos estudos brasileiros sobre política educacional, dos últimos dez anos, têm sido utilizada a abordagem quantitativa. As pesquisas em política educacional iniciaram-se, no Brasil, em 1940 e se consolidaram nos anos 1990. Aos poucos, a produção científica na área vem sendo aperfeiçoada, mas são poucos os estudos que utilizam a abordagem quantitativa para explicar as políticas educacionais. Para verificar esses aspectos, optou-se pela abordagem quantitativa e por um levantamento em três bases de dados: Portal de Periódicos Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Scielo, em busca de estudos que utilizassem tal abordagem. Em duas bases foram encontrados oito artigos. Já na BDTD foram encontrados dez trabalhos defendidos nos programas de pós-graduação com a temática política educacional e a abordagem quantitativa. A fundamentação teórica do estudo é baseada em Minayo e Sanches (1993); Reis e Reis (2002); Gatti (2004); Minayo (2012); Pereira e Ortigão (2016); Mainardes (2017); Oliveira, Pietri e Bizzo (2019), entre outros autores que complementaram o debate. Neste estudo, constatou-se que são poucos os trabalhos quantitativos em políticas educacionais, e que é preciso estimular os pesquisadores desse campo para que busquem compreendê-las sob essa abordagem.

Palavras-chave: Metodologia; Política educacional; Produção científica.

ABSTRACT

The search for knowledge has always been a human need. The most different approaches created by the subjects made them capable of organizing knowledge into categories, in order to better understand their own questions. The quantitative approach is evidenced as a way of apprehending



reality based on Mathematics and measuring a certain object through quantification. In this investigation, the objective was to understand and analyze whether, in Brazilian studies on educational policy, in the last ten years, the quantitative approach has been used. Research in educational policy began in Brazil in 1940 and was consolidated in the 1990s. Gradually, scientific production in the area has been improved, but there are few studies that use a quantitative approach to explain educational policies. To verify these aspects, we opted for a quantitative approach and a survey in three databases: Portal de Periodicals Capes, Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD) and Scielo, in search of studies that used this approach. In two databases, eight articles were found. In the BDTD, ten works defended in postgraduate programs were found with the educational policy theme and the quantitative approach. The theoretical foundation of the study is based on Minayo and Sanches (1993); Reis and Reis (2002); Gatti (2004); Minayo (2012); Pereira and Ortigão (2016); Mainardes (2017); Oliveira, Pietri and Bizzo (2019), among other authors who complemented the debate. In this study, it was found that there are few quantitative works in educational policies, and that it is necessary to encourage researchers in this field to seek to understand them under this approach.

Keywords: Methodology; Educational politics; Scientific production.

RESUME

La búsqueda del conocimiento siempre ha sido una necesidad humana. Los más diversos enfoques creados por los sujetos los hicieron capaces de organizar el conocimiento en categorías, con el fin de comprender mejor sus propias preguntas. El enfoque cuantitativo se evidencia como una forma de aprehender la realidad a partir de las Matemáticas y medir un determinado objeto a través de la cuantificación. En esta investigación, el objetivo fue comprender y analizar si, en los estudios brasileños sobre política educativa, en los últimos diez años, se ha utilizado el enfoque cuantitativo. La investigación en política educativa se inició en Brasil en 1940 y se consolidó en la década de 1990. Paulatinamente, la producción científica en el área ha mejorado, pero hay pocos estudios que utilicen un enfoque cuantitativo para explicar las políticas educativas. Para verificar estos aspectos, optamos por un enfoque cuantitativo y una encuesta en tres bases de datos: Portal de Periódicos Capes, Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones (BDTD) y Scielo, en busca de estudios que utilizaran este enfoque. En dos bases de datos se encontraron ocho artículos. En la BDTD se encontraron diez trabajos defendidos en programas de posgrado con el tema política educativa y el enfoque cuantitativo. La fundamentación teórica del estudio se basa en Minayo y Sanches (1993); Reis y Reis (2002); Gati (2004); Minayo (2012); Pereira y Ortigão (2016); Mainardes (2017); Oliveira, Pietri y Bizzo (2019), entre otros autores que complementaron el debate. En este estudio se constató que existen pocos trabajos cuantitativos en políticas educativas, y que es necesario incentivar a los investigadores en este campo a buscar comprenderlas bajo este enfoque.

Palabras llave: Metodología; Política educativa; Producción científica.

INTRODUÇÃO

As origens da pesquisa quantitativa, nas Ciências Humanas e Sociais, derivam de abordagens utilizadas pelas Ciências Naturais e do Positivismo¹ francês desde o começo do século XIX. Augusto Comte e John Stuart Mill foram os idealizadores do método e contribuíram de forma efetiva para a utilização de estudos sociais como forma de compreender a realidade social por meio da mensuração numérica (SILVA, 2010).

No contexto das Ciências Humanas e Sociais, Mill foi o primeiro pesquisador a utilizar a abordagem quantitativa. A neutralidade do pesquisador é um fator importante, nesse método, uma vez que o estudioso deve ser neutro o suficiente para compreender, controlar e analisar os dados obtidos por meio de fórmulas matemáticas. O conhecimento produzido por essa abordagem pode ser generalizado a situações empíricas semelhantes (SILVA, 2010).

Segundo Minayo (2012), a influência da filosofia nos estudos sociais tem sido constante e, com os conceitos matemáticos, a explicação da realidade social foi apropriada por meio da linguagem das variáveis, de forma a tornar possível atribuir as qualidades estatísticas ao objeto investigado.

A pesquisa quantitativa, no campo educacional, tem sido pouco utilizada e, segundo Gatti (2004), isso ocorre por falta de formação e interesse de professores-pesquisadores por essa abordagem. A pesquisa em Educação tem sólida tradição em utilizar a pesquisa qualitativa, ou de cunho teórico, pois muitos professores optam por essas abordagens pela facilidade que proporcionam.

Nascimento e Cavalcante (2018, p. 252) ressaltam que a pesquisa quantitativa em Educação possibilita “testar hipóteses, analisar a realidade de forma objetiva e generalizar os resultados pesquisados por meio de procedimentos estatísticos, avaliando os dados”.

Os estudos de Pereira e Ortigão (2016) apontam que o pesquisador da área de Ciências Humanas, em específico na Educação, tem sido pouco valorizado, enquanto “cientista”, diferentemente de outras áreas; fator este que pode abalar a pesquisa em Educação com a abordagem quantitativa.

¹ O Positivismo é uma das doutrinas filosóficas derivadas do Iluminismo, e tornou-se uma escola filosófica através de Augusto Comte (1798-1857), que era formado em noções de Matemática. Entre 1852 e 1854, foi editado seu trabalho conclusivo, o *Système de politique positive*, em plena maturidade intelectual. Segundo o Positivismo, a Lógica e a Matemática seriam válidas por estabelecerem as regras da linguagem, constituindo-se um conhecimento, *a priori*, independentemente da experiência (SILVA *et al*, 2020).



A utilização de diversas abordagens possibilita que o pesquisador possa abranger o seu campo de estudos e ter uma visão diferenciada da pesquisa em Educação. As diferentes abordagens causam muita polêmica, pois, conforme destaca Gatti (2004), a pesquisa quantitativa tem pouca tradição nesse meio.

O método qualitativo é uma abordagem que difere do quantitativo, mas, segundo Minayo e Sanches (1993), ambos os métodos não podem ser vistos como contraditórios. Na pesquisa quantitativa, há preocupação com os dados, indicadores e as tendências reais, visto que o pesquisador os qualifica, tabula e analisa com base nas variáveis.

Na abordagem qualitativa, por sua vez, são enfatizados os fenômenos sociais, e considerados os valores, hábitos, as crenças, representações e opiniões, que são analisados pelo pesquisador com maior profundidade, levando em conta os fatores sociais e econômicos dos sujeitos (MINAYO; SANCHES, 1993).

Oliveira, Pietri e Bizzo (2019) salientam, com base em Flick (2009), que, por muito tempo, as pesquisas quantitativa e qualitativa eram vistas de forma diferenciada; no entanto, pesquisadores têm trabalhado em prol da união dos dois métodos, de forma que podem ser combinados e aprimorados para proporcionarem qualidade à pesquisa.

Nesse sentido, neste estudo, busca-se entender se as pesquisas sobre políticas educacionais têm utilizado a abordagem quantitativa, bem como de que forma pode ser entendida a abordagem quantitativa no contexto educacional.

O objetivo é compreender e analisar se os estudos brasileiros sobre política educacional, dos últimos dez anos, têm utilizado a abordagem quantitativa, que é objeto deste estudo. Uma busca de artigos, teses e dissertações, feita em base de dados, trouxe estudos que foram analisados e categorizados.

Destacamos que a relevância deste trabalho se encontra em entender se os estudos brasileiros sobre política educacional avançaram, ou retrocederam, na utilização da abordagem quantitativa, e entender como a metodologia é percebida na literatura. Justifica-se para a elaboração deste estudo, uma inquietação, ao ser feito um levantamento de estudos e perceber a escassez do uso da abordagem de pesquisa quantitativa no campo das políticas educacionais. Surge em meio a tais fatores, expectativas de entender tais fenômenos que implica na falta de uso dessa metodologia em um campo tão abrangente que são as políticas educacionais.



METODOLOGIA

Este trabalho tem por abordagem o método quantitativo. Segundo Pereira e Ortigão (2016), esse método é diferenciado e tem sido pouco utilizado pelos pesquisadores em Educação. Gatti (2004) ainda destaca que essa abordagem se vale de técnicas, números, tabelas, gráficos e algoritmos e, devido à sua complexidade, muitos pesquisadores optam por não utilizá-la.

Pesquisas quantitativas são indicadas para responder a questionamentos que passam por conhecer o grau e a abrangência de determinados traços em uma população, esta também é uma forma de estar sensível aos problemas sociais. Há, nesse tipo de pesquisa, um caráter mais ou menos generalizador; contudo a preocupação em relacionar a pesquisa aos contextos enriquece o trabalho. (PEREIRA; ORTIGÃO, 2016, p. 69).

No estudo, também foi feita a fundamentação teórica por meio de artigos disponibilizados no Google Acadêmico que versassem sobre a abordagem quantitativa, com prioridade para os estudos que tivessem o índice H² mais elevado. Os artigos para a fundamentação teórica foram escolhidos por meio das palavras-chave “pesquisa educacional” e “produção científica brasileira”.

Já os artigos e teses com abordagem quantitativa foram encontrados por meio das palavras-chave “quantitativo” e “política educacional”, nas bases de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), com 14 artigos, e da *Scientific Electronic Library On-line (Scielo)* e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), com quatro artigos. As buscas tiveram como filtro os anos de 2012 a 2022 e periódicos revisados por pares (Tabela 1).

Os critérios de seleção dos artigos foram: conter o termo “política educacional” no resumo, ou título, bem como apresentar abordagem quantitativa. Foram selecionados cinco artigos no Portal de Periódicos da Capes e três artigos na *Scielo*. Os demais foram excluídos, pois não se enquadraram nos critérios de seleção.

Tabela 1 – Quantitativo de artigos por ano e por base de dados

Ano	Quantidade	Natureza	Bases de dados
-----	------------	----------	----------------

² O Google Acadêmico gera diversas métricas para autores e publicações, dentre elas o índice h, que é criado para todos os usuários que possuem perfil na base. O cálculo do índice h é feito por algoritmos que contabilizam as publicações e suas citações identificadas em documentos disponibilizados na web (PUCRS, 2019).

2012	0	Artigo	Portal de periódicos da Capes/SciELO
2013	1	Artigo	SciELO
2014	1	Artigo	Portal de periódicos da Capes
2015	0	Artigo	Portal de periódicos da Capes/SciELO
2016	0	Artigo	Portal de periódicos da Capes/SciELO
2017	1	Artigo	Portal de periódicos da Capes
2018	0	Artigo	Portal de periódicos da Capes/SciELO
2019	1	Artigo	Portal de periódicos da Capes
2020	0	Artigo	Portal de periódicos da Capes/SciELO
2021	1	Artigo	Portal de periódicos da Capes
2022	3	Artigo	Portal de periódicos da Capes/SciELO

Fonte: elaborada pelo autor.

No caso das dissertações e teses, foram pesquisadas as bases da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), tendo por critério as palavras-chave “quantitativo” e “política educacional”; os trabalhos defendidos em programas de pós-graduação em Educação; e o período de 2012 a 2022. Foram encontradas 64 teses e dissertações na BDTD, mas apenas dez com abordagem quantitativa (Tabela 2).

Os demais trabalhos foram excluídos, pois não se enquadraram nos critérios de seleção, ou seja, conter o termo “política educacional” no resumo ou título, bem como ter abordagem quantitativa.

Tabela 2 - Quantitativo de teses e dissertações por ano e respectiva base de dados

Ano	Quantidade	Base de dados
2012	0	BDTD
2013	2	BDTD
2014	0	BDTD
2015	1	BDTD
2016	3	BDTD
2017	3	BDTD
2018	0	BDTD
2019	1	BDTD
2020	0	BDTD
2021	0	BDTD
2022	0	BDTD

Fonte: elaborada pelo autor.



Os dados foram analisados pelo método descritivo apresentado por Reis e Reis (2002), como fase inicial de uma pesquisa de coleta de dados. O método estatístico de gráficos, porcentagem, médias, modas e medianas foi utilizado e inter-relacionada a literatura como forma de dar consistência aos dados e à análise descritiva.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A abordagem quantitativa tem início no Positivismo francês do século XIX, e é muito utilizada para reforçar a ideia de que a pesquisa social deve ser um método consistente com as ciências naturais. Já no período da Segunda Grande Guerra, os métodos qualitativos ficaram restritos ao levantamento de hipóteses, depois testadas por meio de dados quantitativos.

No início dos anos 1960, com o debate estabelecido por Thomas Kuhn, no livro *Estrutura das revoluções científicas*, esgota-se a postura positivista de interpretação do mundo e as abordagens teóricas passam a ser classificadas em quantitativa, como interpretativa, e a abordagem quantitativa, como funcionalista ou positivista. A origem do método quantitativo está ligada à filosofia da ciência natural (SILVA *et al.*, 2020).

Segundo Malhotra (2001), a pesquisa quantitativa vem evoluindo, ao longo dos anos, e, por meio dos recursos digitais, a quantificação tem sido mais aceita no campo das ciências exatas, porque permite generalizar os dados de uma amostra significativa.

Aguiar (2001) ressalta que, no campo das Ciências Humanas e Sociais, os estudos quantitativos são pouco procurados, pois os pesquisadores que realizam esse tipo de pesquisa se restringem a um pequeno grupo, que encontra dificuldade em formar novos pesquisadores para utilizar essa abordagem.

Talvez pela redução do volume de recursos para a pesquisa, as Ciências Sociais vêm apresentando uma tendência marcada para a elaboração teórica de seus objetos de investigação, sem a mesma preocupação com a documentação das hipóteses levantadas pelo trabalho teórico. A preocupação com métodos de documentação quantitativos ficou equacionada como sendo uma perspectiva americanista das Ciências Sociais. [...] Pode-se dizer que o emprego de Metodologias Qualitativas se tornou o método dominante nas Ciências Sociais brasileiras, e o desenvolvimento de Métodos Quantitativos assumiu um caráter minoritário, sendo até mesmo objeto de preconceito. (AGUIAR, 2001, p. 2-3).



A formação em massa de professores-pesquisadores, foi, segundo o estudioso, a causa do declínio da utilização do método quantitativo, no Brasil. As abordagens quantitativas exigem análises diferenciadas, que a formação docente não foi capaz de suprir. O autor faz breve análise das publicações e destaca que:

Num total de 74 títulos, chama a atenção que de 1957 a 2000, isto é, num período de 43 anos, dos 9.118 artigos que compõem o índice, apenas 709 correspondem a textos que utilizam Métodos Quantitativos, como recurso de investigação. Por ano, em média, para cada 300 artigos publicados e indexados, cerca de 6% dos artigos são quantitativos. (AGUIAR, 2001, p. 3).

Neiva (2015), em seus estudos, aponta que, em comparação com outras áreas do conhecimento, as Ciências Humanas e Sociais têm apresentado poucos estudos com abordagem quantitativa. Para a estudiosa, a justificativa para tais fatos é a falta de formação em estatísticas descritiva e inferencial, fator que contribui diretamente para a análise em pesquisa quantitativa.

De fato, a ciência política apresentou-se bem mais “quantitativa” do que as outras disciplinas (43,8% dos artigos). Contrasta fortemente com o que aconteceu com a sociologia (20,7%), na história (15,7%) e na antropologia (13,2%). No que se refere à estatística avançada, os cientistas políticos a usaram em 14% dos artigos. Uma proporção pequena, mas bem acima de todas as outras. (NEIVA, 2015, p. 75).

Pereira e Ortigão (2016) salientam que a pesquisa quantitativa, certamente, é vista pelos pesquisadores do campo educacional como muito difícil, pois exige o tratamento de dados por meio de operações matemáticas.

Gatti (2004) ainda destaca que essa abordagem é pouco utilizada nas pesquisas em Educação, pelo fato de ser um método sem tradição sólida. Os poucos estudos existentes, segundo ela, não fazem uma análise multidimensional, mas realizam uma análise descritiva dos dados.

Para Gatti (2004), a pesquisa quantitativa em Educação é uma abordagem que abrange um conjunto de técnicas e algoritmos que demanda do pesquisador conhecimento teórico, de forma que trate e analise os dados não cegamente, mas sim dominando-os e compreendendo-os.

Oliveira, Pietri e Bizzo (2019) destacam que as pesquisas quantitativas necessitam de análise. Os dados por si só não bastam, é preciso que o pesquisador tenha um olhar atento para detectar os diferentes aspectos expressos nos dados.

Rodrigues, Oliveira e Santos (2021) argumentam que a pesquisa quantitativa visa a quantificar, mensurar e analisar os dados. O pesquisador, ao utilizar essa abordagem, deve ter em mente que é preciso dimensionar e aplicar



uma variável, de forma que, ao assumir uma postura de distanciamento, possa compreender a integralidade da pesquisa.

Knechtel (2014) apresenta que o método quanti se estabeleceu até a metade do século XX e que o pesquisador deveria ter como característica a neutralidade. Os dados da pesquisa quanti podem ser apresentados, segundo a autora, por meio de tabelas, textos ou gráficos. A média, porcentagem e o desvio são ferramentas utilizadas para ilustrar a quantificação.

O método quantitativo baseado no positivismo, por muito tempo assegurou que a análise de resultados mensuráveis daria maior sustentabilidade às pesquisas, uma vez que se refutava resultados ambíguos, dando maior credibilidade às informações. (RODRIGUES; OLIVEIRA; SANTOS, 2021, p. 166).

Gatti (2004) salienta que, na pesquisa quantitativa, utilizam-se números, frequências, medidas e propriedades, que auxiliam o pesquisador a delimitar as operações. A boa análise do pesquisador que utiliza essa abordagem pode ocorrer, segundo a autora, desde que ele realize boas indagações e tenha qualidade epistemológica que as análises e interpretações terão por guia.

Por tais aspectos, Pereira e Ortigão (2016) destacam ser de pouco uso dos pesquisadores em Educação. Muitos sentem-se inseguros em trabalhar com os dados precisos, além dos déficits em Matemática e da forma que a abordagem quantitativa exige.

A falta de experiência na pesquisa e a insegurança são fatores determinantes e, segundo os autores, podem acarretar prejuízos iminentes à pesquisa em Educação, pois existem pesquisas que demandam a abordagem quantitativa e outras a abordagem qualitativa. No entanto, têm crescido, nos últimos anos, os trabalhos em que são utilizados os métodos mistos, que, segundo eles, se caracterizam por ser a junção das abordagens quanti-quali, as quais, ressaltamos mais uma vez, não podem ser vistas como antagônicas, mas, sim, complementares, cada qual com sua forma de análise.

Investir em pesquisas de caráter quantitativo (ou mistas, ou quali-quanti) contribui para a compreensão de relações mais amplas. Esta não é uma tarefa simples, principalmente por, como dito por Gatti (2004), haver menos inserção da área educacional como um todo, o que se desdobra com muita facilidade em menor contato de profissionais da educação com metodologias quantitativas em suas formações. O investimento, portanto, deve ser no sentido de compreender a lógica de funcionamento desses tipos de pesquisa, de saber lidar com os dados apresentados e sua complexidade, muitas vezes traduzidas pela mídia em uma lista de *rankeamentos*, quando se trata de educação. (PEREIRA; ORTIGÃO, 2016, p. 72).



Nas pesquisas quantitativas, um instrumento considerado é o *survey*³. Pereira e Ortigão (2016) apresentam que essa ferramenta engloba um conjunto de questões padronizadas que são aplicadas a uma parcela da população. Os autores também destacam que o *survey* é diferente de censo, justamente pelo recorte. O primeiro preocupa-se com uma amostra (parcela) da população e a outra abordagem é destinada a toda a população. Existem, portanto, diversas possibilidades de concretizar um *survey*, a depender do desenho da pesquisa e do seu objetivo.

Os autores ainda destacam que existem três possibilidades, como apresentadas por Babbie (1999), a saber:

surveys para descrição, com o objetivo de mapear traços distribuídos pela amostra; ***surveys para explicação***, que, além de descrever os traços, busca realizar asserções que expliquem os cenários; ***surveys para exploração***, que fazem emergir categorias para outras etapas da pesquisa. Deve ficar claro que o *survey* não é a pesquisa, mas parte dela. (PEREIRA; ORTIGÃO, 2016, p. 73, grifos nossos).

Pereira e Ortigão (2016) ainda destacam que duas das ferramentas ressaltam e exigem do pesquisador as categorias de análise previamente estabelecidas e uma delas que ele tenha consciência da necessidade de buscar por dados empíricos, capazes de dar-lhe sustento.

Os autores ainda destacam que, quando elaboram seus questionários, os pesquisadores precisam ter em mente que necessitam estar apoiados na literatura, da mesma forma que as análises devem ser feitas com base em um processo interativo entre a literatura e os dados recebidos.

A importância de se ter um aporte teórico, nesse momento, encontra-se no sentido de que o pesquisador deverá elaborar questões que tenham relação com a realidade do participante, e, da mesma forma, realizar um cruzamento entre os dados que foram recebidos e a literatura. Preparar um questionário, ou roteiro de entrevista, sem uma base teórica sólida, não é aconselhável, uma vez que: “Essa situação [...] pode desperdiçar tempo e trabalho, produzindo respostas superficiais e pouco úteis ao trabalho” (PEREIRA; ORTIGÃO, 2016, p. 74).

Na elaboração de um questionário, Babbie (1999) salienta ser importante organizar as questões das mais relevantes até as menos relevantes, para os

³ A pesquisa *survey* é um tipo de investigação quantitativa que pode ser definida como uma forma de coletar dados e informações a partir de características e opiniões de grupos de indivíduos. Tendo em vista que o grupo em análise deve ser representativo da população, o resultado encontrado pode ser extrapolado para todo o universo em estudo. Além disso, o questionário estruturado é o instrumento normalmente utilizado como forma de se obter dados para esse tipo de pesquisa (TUMELERO, 2019).





respondentes. Essa organização auxilia, uma vez que os questionários podem ser extensos, o que leva os respondentes ao cansaço. Deixar os itens menos relevantes para o final colabora para obter respostas com melhor qualidade. Perguntas de cunho identitário, como sexo, profissão, local onde mora, ou trabalha, podem ser deixadas para o final, tendo em vista que não demandam, do respondente, reflexão, e auxiliam para que não confunda o instrumento com um questionário rotineiro.

Os pesquisadores devem considerar que as perguntas devem ser claras, com frases precisas, além de sempre lembrar ao participante qual é o objetivo da pesquisa. As questões devem ser elaboradas levando em consideração, sempre, os aspectos positivos, pois as que têm formatos negativos, levam o participante a evitar ler a parte negativa.

A pergunta deve ser sempre singular, ou seja, elaborada de forma que a resposta dada seja única. Evitar perguntas tendenciosas auxilia o participante a não responder erroneamente. Além disso, um fator importante é dar a oportunidade de o participante não responder, pois assim evitam-se mentiras (PEREIRA; ORTIGÃO, 2016).

Os pré-testes são importantes para a validação de um instrumento, visto que, se for testado ou validado, o pesquisador pode ter certeza de que terá êxito. Pereira e Ortigão (2016) ressaltam que, quando é realizado esse processo, se garante que o pesquisador corrigiu o instrumento o máximo possível, de maneira a elevá-lo a um patamar de qualidade.

Vale ressaltar que o pesquisador deve buscar sempre ser flexível e, por ser um protagonista no processo de investigação, sua atuação não deve restringir-se a um agir inflexível, mas realizar sua análise, tabulação e descrição dos dados, de forma que os resultados possam ser qualificados.

A PESQUISA EM POLÍTICA EDUCACIONAL NO BRASIL

A política educacional é um campo da Educação voltada a compreender, avaliar e analisar as políticas públicas relacionadas à área (KRAWCZYK, 2019). A autora ainda destaca que as pesquisas em políticas educacionais têm diferentes abordagens, podem variar conforme o pesquisador, e abranger a “pesquisa sociológica, pode ser pesquisa econômica, pesquisa histórica, pesquisa antropológica” (KRAWCZYK, 2019, p. 2).



Krawczyk (2019) argumenta que as pesquisas em políticas educacionais são importantes, pois auxiliam a compreender o motivo de algumas políticas serem implementadas e outras não, bem como se os efeitos esperados realmente acontecem. Os estudos também permitem compreender quais os efeitos da política na vida dos sujeitos. Tais apontamentos contribuem de forma efetiva para a produção do conhecimento.

Cury (2004) recorda que o Brasil vem, aos poucos, consolidando a pesquisa em política educacional. O debate tem sido enriquecedor e a reflexão a respeito dos processos de administração escolar contribuído para concretizar a gestão democrática.

Krawczyk (2019, p. 4) destaca que existem quatro principais tipos de trabalhos nas pesquisas em política educacional, a saber:

1- Pesquisa descritiva: “Da qual, muitas vezes, resulta um registro de experiências ‘bem-sucedidas’, considerando suficiente a mera descrição da realidade tal qual ela se manifesta ou por meio da opinião dos atores envolvidos”. A autora destaca que essa pesquisa está bem consolidada, no Brasil, e é utilizada por institutos privados para legitimar algumas políticas;

2- Abordagens qualitativas: “As maiores dificuldades nesse tipo de abordagem são a possibilidade de identificar e construir analiticamente os processos de contradição e dialogar com a produção científica nacional e internacional” (p. 4). Essa possibilidade permite ao pesquisador sair da realidade da descrição e comparar a pesquisa a outras realidades. Para a autora, é preciso que o pesquisador tenha sólida formação e domine as técnicas para se apropriar bem da realidade estudada;

3- Avaliação dos programas: “Muitas vezes respondem a demandas dos governos e, em outros casos, se confunde com análise de programas. Uma avaliação busca saber se os objetivos foram cumpridos ou não” (p. 4). A autora destaca que, nesse modelo de pesquisa, não se pressupõem questionamentos, os objetivos da política, ou alguns pressupostos, mas que o pesquisador deve tomar cuidado para não confundir a análise da política com sua demonstração;

4- Pesquisa comparada: “A pesquisa comparada não é nova nas análises sobre a realidade educacional na região”. (p. 4) Esse modelo de pesquisa pretende justificar algumas opções ideológicas, ou que são determinadas. Segundo a autora, deve-se tomar cuidado para que nesse modelo o pesquisador não caia no erro de meramente comparar situações de duas realidades e verificar apenas as



convergências. Este modelo de pesquisa toma maior folego no campo das políticas públicas de educação na década de 90, por conta da emergência exigida por órgãos internacionais que solicitavam estudos meramente descritivos, tendo em vista sustentar algumas visões ideológicas.

Krawczyk (2014) salienta que a pesquisa em política educacional iniciou-se em 1940 e, ao longo do tempo, foi sendo aperfeiçoada. Os referenciais teóricos eram, na maioria, internacionais, e o estudo sobre políticas públicas de Educação é considerado, pela autora, recente.

Do ponto de vista de sua institucionalização, o campo de estudo de políticas é bastante incipiente no Brasil, e sua genealogia intelectual, [...] é relativamente curta. No Brasil observam-se aspectos comuns à trajetória europeia continental – no sentido das ciências sociais distanciarem-se da gestão de governo e que a análise de políticas esteve associada a entidades governamentais –, e muitos trabalhos na área, sobretudo os que estão associados à avaliação de políticas, foram e continuam sendo realizados por instituições governamentais. (MELO, 1999, p. 65).

Bello, Jacomini e Minhoto (2014, p. 374) apresentam que a pesquisa em política educacional passa a se consolidar na década de 1990. Nessa época, começam a surgir as dificuldades a serem enfrentadas para a concretização desse campo, na Educação. Os autores ressaltam que a criação da “Associação Nacional de Política e Administração da Educação (Anpae)” e do Grupo de Trabalho (GT 5) “Estado e Política Educacional, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação” foram essenciais para a consolidação do campo de estudo.

Mesmo quando os grupos atuavam como importantes estimuladores da pesquisa diversificada (com vários métodos), os estudos estavam restritos às análises da formulação e implementação no âmbito da ação governamental. Não havia a preocupação em analisar os processos políticos que envolvem esses aspectos.

Para Bello, Jacomini e Minhoto (2014, p. 375), as políticas educacionais devem “ser entendidas e estudadas como movimentos complexos, com participação de diferentes sujeitos sociais, cujas ações e comportamentos repercutem no conjunto da sociedade”.

Krawczyk (2019) recorda que o Estado brasileiro tem assumido a função de universalizar a Educação Básica por meio da promoção da Educação gratuita. Entretanto, são muito complexos os desafios que envolvem essa responsabilidade, se considerada a realidade assimétrica do Brasil, que requer constante atuação do poder público para atender a toda a demanda nacional.



A autora ainda salienta que assim se iniciou a consolidação de políticas que visam a aumentar o número de matrículas, a permanência, e diminuir a retenção e evasão escolares. Tais políticas contribuem de forma importante para a edificação da equidade nacional.

Para a construção de pesquisas em políticas educacionais sólidas, é preciso, segundo Krawczyk (2019), consolidar algumas práticas: a) revigorar os debates teórico e histórico, pois auxiliam no aprofundamento e na interpretação da realidade pesquisada; b) Articular diferentes abordagens e áreas da política educacional, para assim fortalecer o debate e discutir os resultados de forma mais abrangente; c) Repensar a formação do pesquisador de políticas educacionais, tendo em vista que deve ser formado de maneira a compreender melhor a temática; d) Não buscar por respostas rápidas e imediatistas, pois é preciso que haja a maturação da pesquisa; e) A tensão entre os campos acadêmico e político é importante, ao permitir o estabelecimento da produção de um novo conhecimento socialmente significativo; f) Repensar a produção científica, que é importante etapa, pois não basta apenas publicar, é preciso manter os debates social e metodológico; g) A promoção do conhecimento social e da ação política é muito importante, para a autora, uma vez que pode contribuir para democratizar a educação.

Tais apontamentos da autora nos trazem a reflexão de que a consolidação das pesquisas em políticas educacionais deve estar pautada em princípios teórico-metodológicos, de maneira que o pesquisador não produza conhecimento por si só, mas que possa ter relação com a vida social e trazer benefícios diretos à população.

Na próxima etapa do estudo, veremos como a pesquisa quantitativa em política educacional, nos últimos dez anos, vem se consolidando, pois são frequentes as pesquisas qualitativas, ou com métodos mistos, mas poucos são os estudos em Educação que abordam quantitativamente as temáticas (GATTI, 2004).

ANÁLISE DOS DADOS

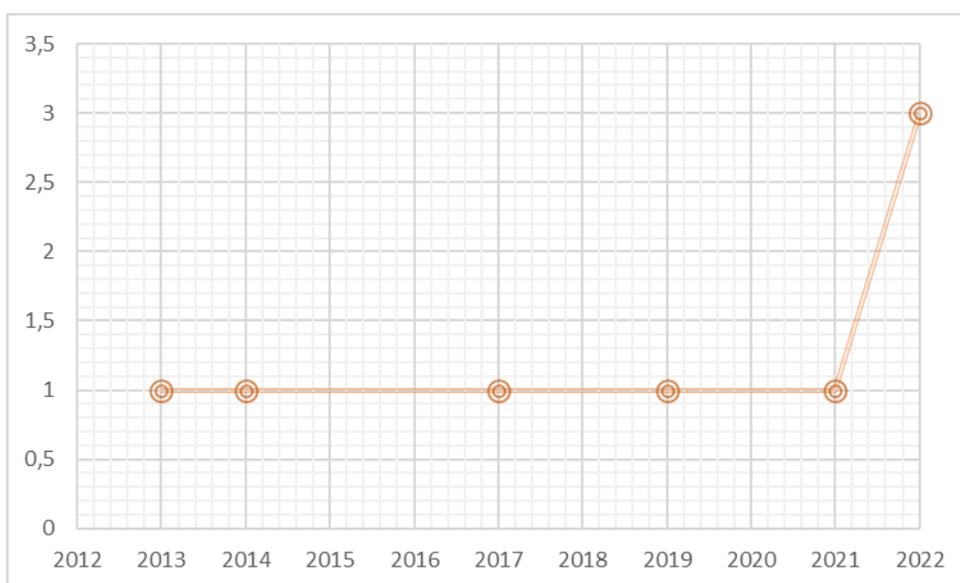
Com base em Krawczyk (2012) observa-se a produção científica em políticas educacionais tem evoluído. A pesquisa em Educação, no Brasil, segundo a autora, surge na década de 1940 e constantemente vem sendo aperfeiçoada



pelos programas de pós-graduação. As políticas educacionais passaram a integrar esse campo de pesquisa, configurando-se como fonte expressiva na produção de conhecimento.

Com relação à busca de artigos nas bases de dados, verificamos que a produção científica com a temática políticas educacionais tem evoluído, nos últimos dez anos. Não localizamos nenhum artigo, nos anos de 2012, 2015, 2016, 2018 e 2020, que utilizasse a abordagem quantitativa e tivesse por tema a política educacional (Gráfico 1).

Gráfico 1 – evolução dos artigos de abordagem quantitativa de 2012 a 2022



Fonte: elaborado pelo autor.

Observamos que os estudos encontrados de 2012 a 2021 vem em constante fluxo de produção, pois cinco (62,5%) dos estudos estão concentrados nesse período. A situação muda apenas em 2022, ano em que foram encontrados três artigos com a abordagem quantitativa, compondo três (37,5%) dos estudos. Na Tabela 3, consta o cálculo da média, moda e mediana dos resultados encontrados.

Tabela 3 – Cálculo de média, moda e mediana

Média	Moda	Mediana
1,33	1	1

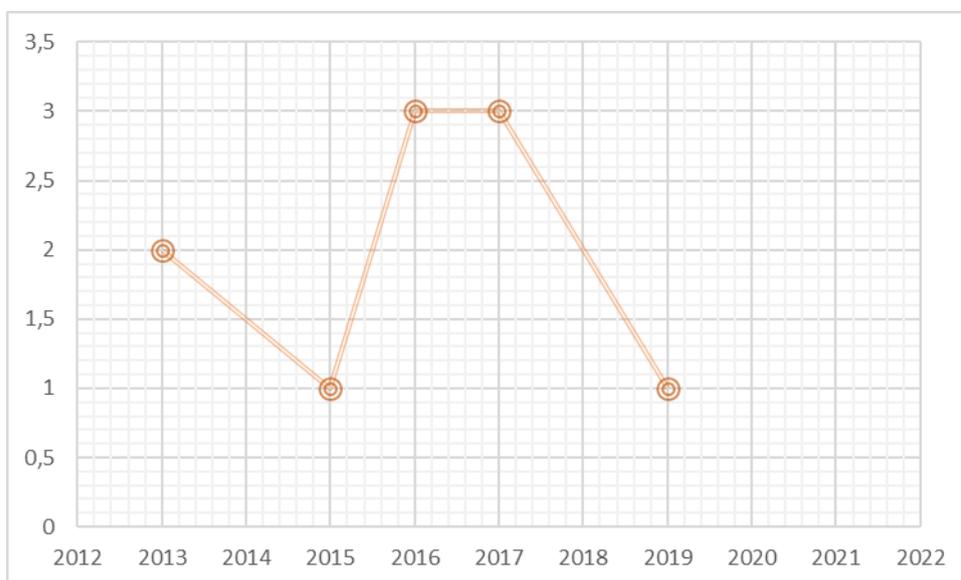
Fonte: elaborada pelo autor.



Bello, Jacomini e Minhoto (2014) apontam que a produção de teses e dissertações, no período de 2000 a 2010, com a temática políticas educacionais, vem aumentando, nos programas de pós-graduação, dado também evidenciado nas pesquisas quantitativas buscadas na BDTD, no período de 2012 a 2022. Algumas questões podem ser levantadas, diante disso: será que a produção científica com abordagem quantitativa está aumentando devido a estímulos dos programas de pós-graduação? Será que os pesquisadores no campo das políticas educacionais não se interessam em utilizarem a abordagem quantitativa em vossas pesquisas pela falta de conhecimento/formação de como colocar em prática o método? Estudos de abordagem qualitativas precisam ser feitos tendo em vista responder a esses questionamentos.

Destaca-se que não foram encontradas dissertações ou teses em políticas educacionais que utilizassem abordagem quantitativa, nos anos de 2012, 2014, 2018, 2020, 2021 e 2022. Foi analisado trabalho por trabalho e o tema buscado por palavras-chave; lidos o resumo, a introdução e metodologia das pesquisas. Os resultados estão evidenciados no Gráfico 2.

Gráfico 2 – evolução das teses e dissertações de abordagem quantitativa, de 2012 a 2022



Fonte: elaborado pelo autor.

Verifica-se que os estudos encontrados no período de 2013 a 2015 sofreram queda. Os estudos de 2013 representam dois (20%) do total. Os de 2015, chegam a um (10%); já os de 2016 e 2017, somam seis (60%); e os de 2019



representam um (10%) das teses e dissertações publicadas no período e contam com a abordagem quantitativa (Tabela 4).

Tabela 4 – Cálculo de média, moda e mediana

Média	Moda	Mediana
2	3/1	2

Fonte: elaborada pelo autor.

Percebe-se que a média, no período, é de 2 teses ou dissertações. Já a moda, destaca-se ser um conjunto bimodal, isto é, duas modas. O conjunto de trabalhos publicados nos programas de pós-graduação possui mediana de 2.

Diante destes aspectos surgem alguns questionamentos que podem ser respondidos com base em pesquisas qualitativas: Por quais razões os programas de pós-graduação em educação tem abordado pouco a metodologia quantitativa? Será que os pesquisadores de mestrado e doutorado tem apresentado desinteresse ou falta de conhecimento da abordagem?

Conforme observamos na literatura, e diante dos dados aqui destacados, existem poucos estudos quantitativos na pesquisa educacional, no período de 2012 e 2022, disponíveis nas bases pesquisadas. No entanto, o número expressivo de pesquisas brasileiras vem aumentando, conforme o tempo. Gatti (2004) já afirma que os estudos eram pouco procurados, devido aos processos formativos em Matemática, que eram pouco consolidados.

Pereira e Ortigão (2016) também salientam que a pesquisa quantitativa em Educação deve ser realizada; no entanto, poucos são os pesquisadores que utilizam essa abordagem em suas investidas.

Com base em Mainardes (2017), pode-se analisar que as pesquisas em políticas educacionais e suas bases epistemológicas precisam ser expandidas, tendo em vista os contextos de crise, instabilidade e retrocesso em que vivenciamos. Os estudos em políticas educacionais podem colaborar, segundo ele, para repensar a forma das investidas em políticas públicas educacionais.

O autor ainda ressalta que os pesquisadores devem trazer conclusões precisas e que colaborem de forma direta com a realidade, uma vez que a política educacional é um campo complexo e, segundo ele, merecem bases sólidas. Krawczyk (2019) também versa sobre os mesmos aspectos, mencionando que a pesquisa em política educacional deve utilizar novos meios e investidas, de



maneira a evitar sempre as mesmas comparações, ir além e ter base epistemológica consistente.

Souza (2014), ao analisar os temas das pesquisas em política educacional, salienta que ainda existe muito trabalho a ser feito. Muitos temas exigem atenção dos pesquisadores, como é o caso da formulação de agenda, da tomada de decisão e sobre os processos de implementação. As pesquisas voltam-se mais para a análise dos aspectos da gestão e se esquecem de temas relevantes, que também necessitam, segundo ele, de atenção.

Apesar de não ser a intenção deste estudo analisar as temáticas das pesquisas, vale destacar, nesta etapa, que o viés é determinista, em relação à política, e conforme aponta Souza (2014), essas causalidades fazem com que se perca a ideia de contradição e fluidez, fatores importantes no desenvolvimento da pesquisa, de maneira que o pesquisador possa ter não só uma ideia da política, mas todo um arcabouço teórico para concretizar sua análise.

Observa-se que as pesquisas com método quantitativo são relevantes, pois elas possibilitam aos pesquisadores e a academia a percepção de uma realidade diferenciada. A quantificação de uma amostra significativa permite com que o pesquisador possa verificar determinados fenômenos que não são possíveis de serem captados em pesquisas qualitativas. A abordagem quantitativa deve ser utilizada pelas mais diferentes áreas de conhecimento, principalmente no campo da educação, pois ela poderá evidenciar dados significativos de uma amostra afim de possibilitar considerações sobre o objeto de estudo.

Assim, diante dos dados evidenciados, consideramos que a pesquisa em política educacional com abordagem quantitativa vem, aos poucos, se consolidando; no entanto, poucas têm sido as investidas dessa abordagem em comparação às demais. Os pesquisadores em Educação devem aperfeiçoar suas técnicas, de maneira que a política educacional possa ser compreendida à luz da abordagem quantitativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, o objetivo foi analisar se os estudos brasileiros sobre política educacional, dos últimos dez anos, têm utilizado a abordagem quantitativa. Para tal, utilizamos a busca de trabalhos em três bases de dados qualificadas, a *Scielo* e o Portal de Periódicos da Capes para a busca de artigos, enquanto a busca de teses e dissertações ocorreu na BDTD.



Encontramos o número de oito artigos; no entanto, podemos considerar que existem poucos estudos sobre política educacional que utilizam como abordagem a pesquisa quantitativa. Já em relação às dissertações e teses, o número foi maior, dez, mas a produção científica com outras abordagens é considerada maior.

Os estudos analisados evidenciaram que a pesquisa quantitativa em política educacional tem emergido nos programas de pós-graduação e nos artigos. Todavia, é preciso não só investir nas diferentes abordagens, mas também obter um arcabouço teórico sustentável que possibilite à pesquisa em Educação, ter uma sustentação sólida.

Os estudos dos últimos dez anos, apresentados neste artigo, apontam para uma produção expressiva dessa abordagem, apesar de ainda ser considerada escassa. Essa escassez já foi apontada por outros estudos, como o de Gatti (2004) e Pereira e Ortigão (2016). Também evidenciamos, com base nesses autores, que a pesquisa quantitativa ainda é exígua, no meio educacional, e precisa ser estimulada pelos programas de formação de professores.

Consideramos que a pesquisa quantitativa não deve ser vista como abordagem sem valor, pois leva o pesquisador a analisar os dados de outras formas e, prioritariamente, a entender de forma qualitativa determinado ponto. As pesquisas sempre permitem compreender fatos e objetos humanos e a quantificação não aponta para um modelo vazio, mas pleno de complexidade, que contribui para uma análise histórica e social do objeto investigado.

Verificamos que a pesquisa quantitativa tem sido entendida como uma produção pouco utilizada na Educação, mas, por sua exatidão, aumenta a facilidade em compreender os resultados.

Consideramos necessários estudos qualitativos que permitam entender a pouca adesão de investigadores que pesquisam políticas educacionais na utilização da abordagem quantitativa, de forma a evidenciar as reais razões de sua escassez.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, N. Qual a contribuição dos métodos quantitativos em ciências sociais para o conhecimento da sociedade brasileira? Comunicação. *In*: XXV encontro anual da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em ciências sociais (ANPOCS), Caxambu. **Anais** [...]. 2001.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.



BELLO, I.; JACOMINI, M.; MINHOTO, M. Pesquisa em política educacional no Brasil (2000-2010): Uma análise de teses e dissertações. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 369-393, jul./dez. 2014.

CURY, C. R. J. Graduação/Pós-graduação: A busca de uma relação virtuosa. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 88, p. 777-793, out. 2004

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Tradução de Roberto Dirceu da Silva. Porto Alegre: Artmed, 2009. 196p.

GATTI, B. Estudos quantitativos em educação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 11-30, jan./abr. 2004.

KNECHTEL, M. R. **Metodologia da pesquisa em educação**: Uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

KRAWCZYK, N. A historicidade da pesquisa em política educacional: O caso do Brasil. **Jornal de Políticas Educacionais**, n. 12, jul./dez. 2012, p. 3-11.

KRAWCZYK, N. A política educacional e seus desafios na pesquisa: O caso do Brasil. **Revista de Estudos Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 4, p. 1-9, 2019.

MAINARDES, J. A pesquisa sobre política educacional no Brasil: Análise de aspectos teórico-epistemológicos. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 33, e173480, 2017.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MELO, M. A. Estado, governo e políticas públicas. In: MICELI, S. (Org.). **O que ler na ciência social brasileira (1970-1995)**: Ciência política. São Paulo: Sumaré, 1999, p. 59-99.

MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: Oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, 1993.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. 32. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

NASCIMENTO, L.; CAVALCANTE, M. Abordagem quantitativa na pesquisa em educação: Investigações no cotidiano escolar. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, v. 11, n. 25, p. 251-262, abr./jun. 2018.

NEIVA, P. Revisitando o calcanhar de Aquiles metodológico das ciências sociais no Brasil. **Sociologia, Problemas e Práticas**, v. 79, p. 65-83, 2015.

OLIVEIRA, G.; PIETRI, A.; BIZZO, N. Pesquisa quantitativa e educação: Desafios e potencialidades. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista/Bahia/Brasil, v. 15, n. 34, p. 526-541, Edição Especial, 2019.

PEREIRA, G.; ORTIGÃO, M. Pesquisa quantitativa em educação: algumas considerações. **Revista Periferia**, v. 8, n. 1, jan./jun. 2016.



PUCRS. **Saiba como consultar o índice h de um autor no Google Acadêmico**. Biblioteca Central Irmão José Otão, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.pucrs.br/noticias/saiba-como-consultar-o-indice-h-de-um-autor-no-google-academico/>. Acesso em: 14 fev. 2023.

REIS, E. A.; REIS, L. A. **Análise descritiva de dados**. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG, 2002.

RODRIGUES, T.; OLIVEIRA, G.; SANTOS, J. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021.

SILVA, G. O método científico na psicologia: Abordagem qualitativa e quantitativa. **Psicologia PT**, 2010. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0539.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2023.

SILVA, A. *et al.* Uso e relevância em abordagem quantitativa de pesquisas em turismo no Programa de Pós-graduação em Turismo (PPGTUR-UFRN). **Revista de Turismo Contemporâneo**, Natal, v. 8, n. 1, p. 65-87, jan./jun. 2020.

SOUZA, A. A pesquisa em políticas educacionais no Brasil: De que estamos tratando? **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 355-367, jul./dez. 2014.

TUMELERO, N. Pesquisa Survey: material completo desde os objetivos às variáveis. **Mettzer**, 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/pesquisa-survey/>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SOBRE O AUTOR

Rodrigo Gonçalves Duarte: Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Mestre em Educação pela Universidade Cidade de São Paulo (UNICID). Pós-graduado em Pedagogia: Gestão e Docência e em Direitos Humanos e Questão social pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). Pós graduado em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas ao Mundo do Trabalho pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Graduado em Pedagogia e Filosofia pela Universidade Santo Amaro (UNISA). Graduando em Ciências Sociais pela UFMS/CPNV. E-mail: rodrigoduarte600@gmail.com _____ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7332-1193>

Tramitação:

Recebido em: 10/01/2023

Aprovado em: 15/02/2023