

O ESTUDO DE CASO NAS PESQUISAS EDUCACIONAIS

Belarmina Vilela Cruvinel¹
Livia Rezende Miranda Campos²
Guilherme Saramago de Oliveira³
Anderson Oramisio Santos⁴

Resumo:

O presente artigo tem como objetivo analisar os pontos frágeis do estudo de caso como método de investigação no campo educacional. Inicialmente, apresenta o caminho percorrido pelas pesquisas das humanidades nas abordagens quantitativas, qualitativas ou mista. Em seguida, analisa as fragilidades do rigor científico e da generalidade discutida no método de estudo de caso. O estudo possibilitou identificar, dentre outros fatores, que a falta de estratégias nos manuais do estudo de caso corrobora para perpetuar as dificuldades de detectar as fragilidades do estudo de caso nas pesquisas e educacionais.

Palavras-chave: Pesquisa Qualitativa. Pesquisa em Educação. Método de Pesquisa. Estudo de Caso

Abstract:

This paper aims to analyze the weak points of the case study as a method of investigation in the educational field. Initially, it presents the path taken by humanities research in quantitative, qualitative or mixed approaches. Next, it analyzes the weaknesses of the scientific rigor and generality discussed in the case study method. The study made it possible to identify, among other factors that the lack of strategies in the case study manuals corroborate to perpetuate the difficulties of detecting the weaknesses of the case study in educational research.

Keywords: Qualitative research. Research in Education. Research method. Case study.

1. Introdução

As pesquisas educacionais buscam analisar os fenômenos históricos, os quais permeiam as ciências sociais. Para Minayo (2009, p. 12), a “[...] sociedade humana existe e se constrói num determinado espaço e se organiza de forma particular e diferente de outras”, assim, existem traços que se entrelaçam numa dialética consciente de cada tempo, as quais não se confundem.

Faz-se necessário levantar o conceito de pesquisa fundamentado em Abbagnano (2007) e Yin (2001), os quais definem-na como um processo de investigação, pois essa ação

¹Doutoranda. Universidade Federal de Uberlândia.

²Doutoranda. Universidade Federal de Uberlândia.

³Doutor. Professor da Universidade Federal de Uberlândia.

⁴Doutor. Professor do Centro Universitário Mário Palmério - UNIFUCAMP
Cadernos da Fucamp, v.22, n.59, p.50-61/2023

pode se desenvolver de forma dirigida ou controlada.

Gil (1999) define pesquisa como o “[...] processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico”. Portanto, o principal objetivo de uma pesquisa é responder os questionamentos levantados a partir dos procedimentos científicos. Seguindo essa linha de pensamento, a pesquisa social, segundo Gil (1999), é um

[...] processo que utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social. Realidade social é entendida aqui em sentido bastante amplo, envolvendo todos os aspectos relativos ao homem em seus múltiplos relacionamentos com homens e instituições sociais. Assim, o conceito de pesquisa aqui adotado aplica-se às investigações realizadas no âmbito das mais diversas ciências sociais [...] (GIL, 1999, p. 42).

Nesse sentido, os estudos de Lüdke e André (1986, p. 02) apontam que o processo de pesquisar tem como “[...] objetivo o produzir conhecimento sobre determinado fenômeno, experiência, fato, acontecimento ou problemas”, o qual pode ser confirmado ou refutado.

Para Triviños (1987, p. 15), as pesquisas sociais no campo educacional nos países do Terceiro Mundo apresentam apontamentos limitados pela “[...] informação indisciplinada e nossa fraqueza intelectual” a partir de problemas de natureza múltipla. De acordo com Triviños (1987),

Primeiro, a nossa formação profissional foi submetida a um processo unilateral de informação cultural, sonogando-lhe ampla faixa de ideias. Sendo assim, o limitado desenvolvimento do espírito crítico, por outro lado, acostumado a transitar sempre ao longo de uma mesma estrada, ajudou a fechar as janelas que impedem a entrada de ar inovador ou diferente. Segundo, a dependência cultural em que vivemos, terrivelmente castrante, e da qual é muito difícil fugir, não só por preguiça e esnobismo, mas, sobretudo, porque o meio exige, para sobreviver, falar a linguagem do centro propagador da cultura, ciência e técnica (TRIVIÑOS, 1987, p. 15-16).

Os estudos de Triviños (1987) apontam dois pontos frágeis acerca das produções acadêmicas nos países que deixam de valorizar a cultura, ciência e técnica, os quais atingem os suportes teóricos em sua unilateralidade. Nesse sentido, as pesquisas educacionais apresentam concepções divergentes, as quais tendencialmente os resultados eram quantificados, portanto, houve pesquisadores que fugiram dessa limitação nos cursos de pós-graduação por meio das interpretações subjetivas ou qualitativas.

Para Santos (2020, p. 90), as ciências da educação são “[...] desafiadas a propor estratégias viáveis às interrogações humanas, estratégias estas que mobilizem a força criativa

da inteligência científica, resultando em ações metodológicas e pedagógicas” que orientem a vida em sociedade.

A metodologia é o caminho do pensamento e da prática, enquanto os tipos de pesquisas buscam responder “[...] as relações entre políticas e práticas na escolarização”, a possibilidade de (re)pensar o espaço e o tempo de uma sociedade, de acordo Mello (2019, p.43). Assim, o caminho percorrido na elaboração de uma pesquisa nas ciências modernas busca compreender o objeto em sua totalidade.

Flick (2004, p.18) esclarece que as pesquisas sociais quantitativas seguem o modelo de pesquisas de ciências naturais com “[...] o desenvolvimento de métodos quantitativos e padronizados”. Para o autor, os

Princípios norteadores de pesquisa e de planejamento de pesquisa são utilizados com as seguintes finalidades: isolar claramente causas e efeitos, operacionalizar corretamente relações teóricas, medir e quantificar fenômenos, criar planos de pesquisa (que permitam a generalização de descobertas) e formular leis gerais (FLICK, 2004, p.18).

Em contrapartida, as pesquisas qualitativas trabalham, preferencialmente, com os dados verbais, os quais são coletados por meio das entrevistas semiestruturadas ou com narrativas individuais, em grupos de foco ou narrativas conjuntas.

Conforme Flick (2004, p.28), a pesquisa qualitativa “[...] é orientada para a análise de casos concretos em sua particularidade temporal e local, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais”. Flick (2004) afirma que a combinação entre as duas a partir das relações estabelecidas em diferentes níveis:

Epistemologia (e incompatibilidade epistemológicas) e metodologia; planos de pesquisa que combinem ou integrem o uso de dados e/ou métodos qualitativos e quantitativos; métodos de pesquisa que sejam tanto qualitativos quanto quantitativos; descobertas da pesquisa qualitativas vinculada às da quantitativa; generalização das descobertas; avaliação da qualidade da pesquisa: aplicação de critérios quantitativos à pesquisa qualitativa ou vice-versa (FLICK, 2004, p. 271-272).

Diante do exposto, compreende-se que uma pesquisa no campo educacional pode ser caracterizada como qualitativa ou quantitativa, bem como pode unir ambas as características. É possível, portanto, que apresente dados quantificáveis em gráficos, tabelas ou listas, mas, ao mesmo tempo, que esses dados sejam analisados à luz da teoria.

Na sequência, aprofundar-se-á a estratégia do estudo de caso nas pesquisas educacionais.

2. Estudo de caso: caminho

O estudo de caso é uma das estratégias de fazer pesquisa social que contribui para compreensão dos fenômenos sociais complexos ou individuais, organizacionais e apresenta vantagens e desvantagens a partir de três condições apontadas por Yin (2001, p. 19): “a) o tipo de questão da pesquisa; b) o controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos; c) o foco em fenômenos históricos, em oposição aos fenômenos contemporâneos”.

De acordo com Yin, (2001),

[...] o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real – tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de alguns setores (YIN, 2001, p. 21).

Uma investigação social que usa a característica holística possibilita uma explicação a partir da macroanálise e não de microanálise, ou seja, a pesquisa quanto mais complexa e abrangente contribui na análise realizada.

Segundo os estudos de Yin (2001) a pesquisa pode ser do tipo exploratória, descritiva ou explanatória, conforme o objetivo da pesquisa, pois, o estudo de caso está longe de ser apenas uma estratégia exploratória, sem hierarquia entre os tipos de pesquisa e entre suas características.

Nesse sentido, as questões nesse tipo de pesquisa são representadas por “Como?” e/ou “Por que?” de “uma complexa situação humana”, como mostra Santos (2020, p. 93). Essa formulação de questão para Yin (2001) se desenvolve com frequência em pesquisas explanatórias.

Conforme pensamento expresso de Yin (2001)

[...] a primeira e mais importante condição para se diferenciar as várias estratégias de pesquisa é identificar nela o tipo de questão que está sendo apresentada. Em geral, questões do tipo ‘o que’ podem ser tanto exploratórias (em que se poderia utilizar qualquer uma das estratégias) ou sobre predominância de algum tipo de dado (em que valorizaria

levantamentos ou análises de registros em arquivo). É provável que questões ‘como’ e ‘porque’ estimulassem o uso de estudos de caso, experimentos ou pesquisas históricas (YIN, 2001, p. 26, grifos do autor).

Para Santos (2020, p. 93), o estudo de caso “[...] conta com técnicas tais como a observação direta e séries sistemáticas de entrevistas, bem como com a capacidade de lidar com ampla variedade de evidências ou análises documentais (documentos, artefatos, manuais, etc.)”.

As pesquisas exploratórias buscam esclarecer e modificar conceitos e ideias de determinado fato, como apontam os estudos de Gil (1999). Assim,

[...] as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Quando o tema escolhido é bastante genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação, o que exige revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos (GIL, 1999, p. 43).

A fase exploratória de uma pesquisa envolve procedimentos sistematizados. No entanto, pode haver uma fase descritiva das características de determinado grupo ou fenômeno social. De acordo com Pinto e Martins (2021, p. 06), o estudo de caso se fundamenta na “Teoria Fundamentada em Dados de Charmaz (2009)”. Diante disso,

Essa abordagem tem como premissa que o desenvolvimento de teorias pode se dar a partir da investigação baseada nos dados da realidade investigada, em contraponto ao modelo de dedução de hipóteses analisáveis, geradas previamente, a partir de teorias já existentes (PINTO; MARTINS, 2021, p. 06).

Para Gil (1999, p. 44), as técnicas padronizadas de coletas de dados podem ser classificadas como pesquisas descritivas, as quais “[...] juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais [...]”.

3.O estudo de caso: algumas fragilidades

A investigação de estudo de caso por longo tempo foi encarada “[...] como uma forma menos desejável de investigação do que os experimentos ou levantamentos” (YIN, 2001, p. 28).

Entretanto, não é o objetivo levantar questionamentos discutidos acerca dos procedimentos metodológicos, mas perceber o percurso percorrido pelas pesquisas sociais na

área educacional, especialmente no Brasil, uma vez que se verifica uma dependência teórica internacional acerca do estudo de caso. É necessário realizar um resgate histórico acerca da diferença entre o ensino do estudo de caso e método de pesquisa de estudo de caso discutido nas pesquisas sociais.

De acordo com Silva, Oliveira e Silva (2022, p. 29), “O estudo de caso, chamados de *case*, não se trata de uma metodologia de pesquisa, como vem a ser a pesquisa denominada de estudo de caso; mas uma ferramenta pedagógica utilizada na formação [...]”, ou seja, é uma técnica usada por professores para trabalhar fatos de vida real.

Contudo, conforme pontuam Silva, Oliveira e Silva (2022)

Há um rigor científico, que necessita de compreensão, planejamento e disposição para aplicar as etapas que ele pressupõe. Portanto, o método de estudo de caso, como uma estratégia para se conduzir uma pesquisa empírica, exige uma preparação e organização de um planejamento da pesquisa (SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2022, p. 29)

Nesse sentido, o estudo de caso é um método de investigação empírico a partir de um planejamento pré-determinado. Para Yin (2001), a primeira fragilidade é o rigor científico, o qual encontra-se no

[...] trabalhar arduamente para superar os problemas que surgem ao se fazer pesquisa de estudo de caso, incluindo o reconhecimento de que alguns de nós não fomos feitos, capacidade ou disposição, para realizar esse tipo de pesquisa em primeiro lugar. Muito embora já se tenha pensado bastante que os estudos de caso sejam uma pesquisa ‘fácil’, a pesquisa de estudo de caso é notavelmente complicada. E o paradoxo é que quanto ‘mais fácil’ for uma estratégia de pesquisa, mais difícil será para realizá-la (YIN, 2001, p. 36, grifos do autor).

Ainda acerca das fragilidades no estudo de caso, é preciso destacar a generalização científica. Para Yin (2004), há dificuldade em realizar a generalização em estudos de caso único, tanto como em experimento único, por outro lado, replicações são possíveis em contextos divergentes. “Uma resposta muito breve é que os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações e universos” (YIN, 2004, p. 29).

Yin (2001) explica que outra fragilidade do estudo de caso está na generalização estatística nas pesquisas de cunho quantitativas ou mistas:

[...] faz-se uma inferência sobre uma população (ou um universo determinado) com base nos dados empíricos coletados sobre uma amostragem. Isso é mostrado como Nível Um de inferência na Figura 2.2. Esse método de generalização é comumente reconhecido porque os pesquisadores do estudo possuem pronto acesso a fórmulas para determinar o grau de certeza com que as generalizações podem ser feitas, dependendo principalmente do tamanho e da variação interna dentro do universo e da amostragem (YIN, 2001, p. 53).

Assim, de acordo com os estudos de Yin (2001, p. 53-54), é um “erro fatal” realizar generalizações estatísticas como realizam as amostragens em laboratórios. Nos casos múltiplos, a generalização pode ser analítica, pois, “[...] se dois ou mais casos são utilizados para sustentar a mesma teoria, pode-se solicitar uma replicação”. Para Yin, (2001)

O ponto principal nessa conjunção é que você deveria tentar se direcionar à generalização analítica ao realizar estudos de casos e que deveria evitar pensar em termos confusos como ‘a amostragem de casos’, ou o ‘pequeno número de amostragens de caso’, como se um estudo de caso único correspondesse a um único respondente em um levantamento ou um único tema em um experimento (YIN, 2001, 54, grifo do autor).

Sendo assim, o estudo de caso realiza generalizações analíticas a partir de estratégias e técnicas analíticas, as quais serão detalhadas no tópico específico que se segue.

4. Detalhando as estratégias analíticas

As estratégias e as técnicas no estudo de caso, no passado, de acordo com Yin (2001, p. 131-132) “[...] não foram muito bem definidas”, mas, reconhece-se que a pesquisa necessita apresentar, desde o início, “[...] uma estratégia analítica geral”, uma vez que essa atividade fica na etapa analítica do estudo. Há a possibilidade de usar “[...] técnicas úteis e importantes, e elas devem ser utilizadas para dispor as evidências em alguma ordem antes de realizar a análise, de fato.

Yin(2001) aponta que:

O objetivo final disso é tratar as evidências de uma maneira justa, produzir conclusões analíticas irrefutáveis e eliminar interpretações alternativas. O papel da estratégia geral é ajudar o pesquisador a escolher entre as diferentes técnicas e concluir, com sucesso a fase analítica da pesquisa (YIN, 2001, p. 133)

Para Pinto e Martins (2021, p. 6), os dados são estratégias que “[...] formam a base para a elaboração de uma teoria, e a análise que o pesquisador faz desses dados pode dar origem a novos aspectos relevantes em relação ao foco da pesquisa”. A Teoria Fundamentada em Dados dá suporte metodológico adequado para a observação exploratória do contexto.

No estudo de caso único realizado por Gazzoniet *al* (2018, p. 7), junto a uma instituição do ensino superior, “[...] utilizou-se o desenvolvimento teórico para ajudar a selecionar o caso, desenvolver o protocolo de coleta de dados e organizar as estratégias iniciais de coleta e análise de dados”, o qual baseou-se em preposições teóricas.

No estudo de caso único, Becerra (2022) usa a integração dos modelos didáticos com fundamentação teórica a partir de revisões de literatura sobre o tema investigado.

Para Yin (2001),

A primeira e mais preferida estratégia é seguir as proposições teóricas que levaram ao estudo de caso. Os objetivos e projeto originais do estudo baseiam-se, presumivelmente, em proposições como essas, que, por sua vez, refletem o conjunto de questões da pesquisa, as revisões feitas na literatura sobre o assunto e as novas interpretações que possam surgir. As proposições dariam forma ao plano de coleta de dados e, por conseguinte, estabeleceriam a prioridade às estratégias analíticas relevantes (YIN, 2001, p. 133).

As proposições básicas tratam-se de orientação teórica que ajuda a dar foco aos dados no estudo de caso e/ou ignorar dados irrelevantes. Nas relações causais, as proposições teóricas “[...] ajuda a organizar todo estudo de caso e definir explicações alternativas a serem examinadas” (YIN, 2001, 133).

A segunda estratégia analítica geral se desenvolve por meio da descrição de caso. Para Yin (2001, p. 134) “[...] é preferível utilizar proposições teóricas a utilizar essa estratégia, embora ela possa ser uma alternativa à falta de proposições teóricas”, uma vez que o estudo de caso, inicialmente, pode ter uma estrutura descritiva. Para o autor,

A estrutura descritiva também organiza a análise do estudo de caso (como comentário à parte, um exercício útil que pode ser feito é observar a estrutura dos estudos de caso exemplares existentes no momento [...]). Em outras situações, o objetivo primeiro do estudo de caso pode não ser uma descrição, mas uma abordagem descritiva pode ajudar a identificar as ligações causais apropriadas a serem analisadas (YIN, 2001, 134).

A estrutura do estudo de caso não segue um padrão rígido, contudo, as estratégias e técnicas traçadas por pesquisadores iniciantes ou experientes para análise ou interpretação podem ser inconsistentes. De acordo com a pesquisa de Silva (2019),

[...] a estratégia abrange três aspectos indispensáveis na análise de fenômenos sociais: a) lógica de planejamento – baseando-se em desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a pesquisa; b) diversificação de técnicas de coletas de dados – privilegiando a triangulação de dados e de sujeitos bem como valorizando o uso de várias fontes de evidências; c) abordagens analíticas específicas [...] (SILVA, 2019, p. 40).

Yin (2001) afirma que, com o uso das estratégias gerais analíticas, as fragilidades ou dificuldades no estudo de caso podem ser superadas desde que sejam utilizadas as técnicas analíticas específicas subordinadas aos métodos delimitados no planejamento, possibilitando o desenvolvimento do estudo de caso único ou múltiplo.

5. Concluindo

O presente estudo acerca do estudo de caso levantou algumas fragilidades no processo metodológico em pesquisa sociais, especialmente, no campo educacional. Primeiramente, destaca-se a falta de incentivos culturais, de ciências e de técnicas nos países considerados do Terceiro Mundo, especialmente o Brasil. Romper com essas deficiências na fase de iniciação científica requer dedicação, determinação e disciplina para desenvolver as habilidades necessárias.

Outro ponto frágil que pode ser identificado perpassa pela falta de delimitação da definição da abordagem de pesquisa no estudo de caso, diante de apontamentos mapeados nos manuais acerca das metodologias existentes, ou seja, a caracterização da pesquisa quanto à abordagem qualitativa ou quantitativa. Essa definição está relacionada ao tipo de questionamento e aos objetivos propostos, sendo que não há o certo ou errado, melhor ou pior.

Um ponto apontado como fragilidade é o rigor científico do estudo de caso, por não haver uma padronização nos manuais que tratam do estudo de caso como modalidade de pesquisa, fator que corrobora para perpetuar as dificuldades na identificação das fragilidades do estudo de caso nas pesquisas educacionais.

Há ainda outra fragilidade do estudo de caso único: conseguir generalizar um tema específico. Por outro lado, as estratégias e técnicas analíticas, as quais se desenvolvem por meio da revisão de literatura, contribuem para desenvolver a generalização por meio das bases teóricas, bem como pela descrição de caso.

Cumprе ressaltar que a maior limitação do estudo de caso, conforme levantamento realizado junto aos bancos de teses e dissertações, é o estudo de caso não ser considerado método de investigação, mas um estudo isolado. De acordo com a Tese de Lozano (2019), “A interface entre educação especial e educação do campo em uma escola municipal do interior paulista: um estudo de caso”, o aprofundamento da leitura não versa sobre um estudo de caso como método de pesquisa.

Referências

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. Tradução da 1. ed. brasileira coordenada e revista por Alfredo Bosi. Revisão da tradução e tradução dos novos textos por Ivoni C. Benedetti. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. Disponível em: <<http://charlezine.com.br/wp-content/uploads/2011/11/Dicionario-de-Filosofia-Nicola-ABBAGNANO.pdf>>. Acessado em: 27 ago. 2017.

BECERRA, I. J., *et al.* Evaluación del proceso de Gestión educativa para la integración de modelos didácticos mediados por TIC: un estudio de caso múltiple. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.30, n.116, p. 788-812, jul./set. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/3ChyncnsZdwyqdjQcVzCFyG/?lang=es>>. Acessado em: 10 de jun. 2022.

CORREIA, M. A. A. **A educação da criança pequena na região da Emilia-Romagna na Itália**: um estudo sobre a organização, gestão e financiamento. 2021. 282f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48139/tde-20102021-130426/publico/MARIA_APARECIDA_ANTERO_CORREIA_rev.pdf>. Acessado em: 12 de maio. 2022.

DOS SANTOS, M. N. B. **Motivação e aprendizagem no ensino Superior**: um estudo de caso com estudantes do Curso de Licenciatura em Física da UFPI. 2020. 516f. Tese (doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade, Universidade de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-01102020-123700/publico/1576057_MARIA_DE_NAZARE_BANDEIRA_DOS_SANTOS_rev.pdf>. Acessado em: 07 de jul. 2022.

FLICK, U. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre, RS:Bookman, 2004.

GAZZONI, F., *et al.* O papel das IES no desenvolvimento sustentável: estudo de caso da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, vol. 11, núm. 1, 2018. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/3193/319355896003/319355896003.pdf>>. Acessado em: 07 de jun. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo, SP: Atlas, 1995.

LOZANO, D. **A interface entre educação especial e educação do campo em uma escola municipal do interior paulista**: um estudo de caso. São Paulo, 2019. 308f. Tese (doutorado – Programa de Pós-Graduação Educação e Ciências Sociais: Desigualdades e Diferenças) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-23052019-180118/publico/DANIELE_LOZANO_rev.pdf>. Acessado em: 17 de jul. 2022.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos de educação e ensino).

MELLO, R. C. A. **A relação entre políticas em educação e práticas escolares no Ensino Médio Integrado**: um estudo de caso. 2019. 192f. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/211342>>. Acessado em: 07 de jul. 2022.

MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, MariaCecília Souza. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2009. p. 09-29.

PINTO, K. E. V.; MARTINS, R. X. A implantação do Ensino Remoto Emergencial em escolas públicas e particulares da Educação Básica: estudo de caso em um município mineiro. **Em Rede**, v. 8, n. 1, p. 1-20, jan. /jun. 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/em_rede/articule/view/738/644>. Acessado em: 09 de jul. 2022.

SILVA, S. M. G. **Pronatec Formação Inicial e Continuada (FIC) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**: um estudo de caso. 2019. 350f. São Paulo. Tese (doutorado – Programa de Pós-Graduação, Estado, Sociedade e Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-03122020-122614/publico/9526479_SANDRA_MARIA_GLORIA_DA_SILVA_rev.pdf>. Acessado em: 17 de jul. 2022.

SILVA, G. O.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, M. M. O estudo de caso único na organização e desenvolvimento da pesquisa em educação. In: **Metodologias, Técnicas e Estratégias de Pesquisa**: estudos introdutórios 4. SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S.; RODRIGUES, M. C. (orgs). - Uberlândia, MG: FUCAMP, 2022. 108p. Disponível em: <<https://www.unifucamp.edu.br/wp-content/uploads/2022/04/LIVRO-18-Met-Tec-e-Estrat-de-Pesq-est-introd-4.pdf>>. Acessado em: 20 de jul. 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso:** planejamento e métodos. Tradução Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001