INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Osório

11ª MOSTRA DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA - IFRS CAMPUS OSÓRIO

Anais
Ensino Superior/Pós-Graduação

11 MOEXP

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

REITOR Júlio Xandro Heck

PRÓ-REITOR DE ENSINO Lucas Coradini

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO Marlova Benedetti

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO Eduardo Girotto

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO Tatiana Weber

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL Amilton de Moura Figueiredo

DIRETORA GERAL – CAMPUS OSÓRIO Flávia Santos Twardowski Pinto

DIRETORA DE ENSINO – CAMPUS OSÓRIO Rafaela Fetzner Drey

DIRETOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO – CAMPUS OSÓRIO Marcelo Vianna

DIRETOR DE EXTENSÃO – CAMPUS OSÓRIO Cláudius Jardel Soares

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO– CAMPUS OSÓRIO Éder José Morari

DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – CAMPUS OSÓRIO Lucas Vaz Pires

11.ª Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa – MoExP

IFRS Campus Osório

Portaria n.º 133, 21.07.2021

Marcelo Vianna (Presidente) - Agnes Schmeling – Alessandro Aquino Bocussi - Alexandre Ricardo Lobo de Sousa - Aline Silva de Bona - Andrei Nasser Wichrestink - Augusto Weiand – Bruna Flor da Rosa - Bruno Chagas Alves Fernandes - Claudia Simone Cordeiro Pelissoli – Claudino Andrighetto – Cláudius Jardel Soares – Débora Almeida de Oliveira – Eloíse Bocchese Garcez – Estevão da Fontoura Haeser – Fabiana Gerusa Leindeker da Silva – Felipe de Sousa Gonçalves – Flávia Santos Twardowski Pinto – Gabriel de Castro Tereza – Gabriela Silva Morel – Lauro Gomes – Lisiane Zanella – Marcelo Paravisi – Márcio Telles Portal – Maria Cristina Schefer – Mateus da Rosa Pereira – Rafaela Fetzner Drey

Anais da 11.ª Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa – MoExP
Volume II – Trabalhos Ensino Superior/Pós-Graduação
ISSN 2526-3250
DOI:10.5281/zenodo.6656189

Organização e editoração
Marcelo Vianna

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

M916 MOEXP (11. : 2021 : Osório, RS)

Anais da 11ª Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa - MOEXP do IFRS Campus Osório volume II: Trabalhos Ensino Superior/Pós-Graduação [recurso eletrônico] / organização e editoração Marcelo Vianna. – Osório, RS : IFRS Campus Osório, 2021.

1 arquivo em PDF (234 p.): il.

ISSN 2526-3250

1. Educação - Congressos. 2. Pesquisa. 3. Extensão universitária. I. Vianna, Marcelo, org. IV. Título.

CDU: 37(063)

Catalogação na publicação: Aline Terra Silveira – CRB 10/1933

LEVANTAMENTO SOBRE AS METODOLOGIAS UTILIZADAS NA PESQUISA CIENTÍFICA EM AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA

Rafael Caetano de Lima e Silva (UFRGS)[1]
Ricardo de Sampaio Dagnino[2]
Leonardo Nunes de Lima (UFRGS)[3]
Rejane Margarete Schaefer Kalsing[4]

Introdução

No universo acadêmico, todas as pesquisas – seja de que área forem – seguem e/ou desenvolvem um conjunto de métodos e procedimentos para sua realização. A área de metodologia científica, nesse sentido, é comum a todos os ramos da ciência e, por isso mesmo, essencial na realização de trabalhos acadêmicos. Há, em relação a métodos de pesquisa, diversas possibilidades que atendem melhor a diferentes demandas e sujeitos.

Como algumas das possibilidades de métodos, a realização de pesquisa por meio de entrevistas e questionários é uma das ferramentas utilizadas por diversos pesquisadores, com o objetivo de investigar determinado objeto de estudo. Muitas vezes, considera-se que as ciências sociais devem utilizar tão-somente as técnicas qualitativas, ou métodos qualitativos, para o estudo em sociologia, porque as entrevistas ou observação-participante, por exemplo, facilitam o entendimento de determinada realidade social ou fenômeno. Porém, de acordo com Briceño-León (2003, p. 158), "não é necessariamente assim, pois é possível pretender a compreensão de um processo social utilizando um ou outro tipo de técnica de coleta ou análise da dados". A escolha das técnicas pode permitir uma melhor compreensão do estudo em questão, e o modo como ocorre a integração entre estas técnicas pode possibilitar uma abordagem da realidade

[1] Graduado em Agronomia – UFRGS (2011), Mestrando em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento no PGDREDES – UFRGS Litoral. Rodovia RS-030, km 92, CEP 95590-000. Tramandaí-RS. E-mail: rafael.caetano@ufrgs.br
[2] Geógrafo e Demógrafo. Professor do Departamento Interdisciplinar da UFRGS Litoral, Rodovia RS-030, km 92, CEP 95590-000, Tramandaí-RS. E-mail: ricardo.dagnino@ufrgs.br
[3] Graduando em Ciências Biológicas – UFRGS Litoral, Bolsista de Extensão Universitária, Rodovia RS-030, km 92, CEP 95590-000 Tramandaí-RS. E-mail: leonuneslima@gmail.com
[4] Doutora em Filosofia. Docente do Departamento Interdisciplinar/UFRGS Litoral, Rodovia RS 030, km 92, CEP 95590-000 Tramandaí/RS. E-mail: rejane.kalsing@ufrgs.br

de forma mais completa, além de ser mais eficaz nos fatores tempo e dinheiro, de acordo com o mesmo autor.

A integração entre métodos qualitativos e quantitativos pode conciliar as potencialidades de cada técnica, sabendo que elas não são iguais e muito menos intercambiáveis entre si. Estas distinções, se bem utilizadas, podem originar trabalhos científicos de maior qualidade, segundo Briceño-León (2003).

Em relação ao interesse geral desta pesquisa, a agricultura urbana e periurbana (AUP) pode contribuir de modo efetivo para a produção de alimentos em áreas urbanas, com uma maior segurança alimentar e nutricional, comercialização do excedente e redução no consumo de alimentos adquiridos nos mercados. Conhecer os atores e grupos que atuam na agricultura urbana e periurbana, com a utilização de abordagens qualitativas e quantitativas no método de pesquisa, pode ser um dos motivos que direcionam o estudo para a utilização dos métodos mistos, ou somente um dos tipos de métodos, na investigação sobre a agricultura urbana e periurbana.

A realização de entrevistas, observação participativa, observação não participante - como métodos qualitativos -, e questionários - como método quantitativo -, são alguns exemplos de possibilidades de métodos de pesquisa para o estudo em agricultura urbana e periurbana. A adoção de métodos oriundos tanto de uma quanto de outra abordagem é conhecida como "métodos mistos". Segundo Briceño-León (2003), existem alguns modelos de métodos mistos que podem ser utilizados, os quais serão explicitados no decorrer deste trabalho. Além disso, Creswell (2007) estabelece algumas estratégias para a investigação utilizando métodos mistos, que também serão abordadas no desenvolvimento desse texto.

Com o intuito de aprofundar e conciliar os estudos do tema agricultura urbana e periurbana com os de metodologia científica, o objetivo deste trabalho é o de verificar quais são os principais métodos aplicados em produções acadêmicas da área de AUP. Para isso, recorreu-se ao repositório digital LUME, da Universidade Federal do Rio Grande o Sul (UFRGS). Este repositório é uma plataforma composta pela produção científica da UFRGS. Primeiramente, será desenvolvida a explanação sobre a utilização dos métodos qualitativos e quantitativos, seguido dos modelos e estratégias para a utilização dos métodos mistos, e posteriormente a análise da metodologia utilizada em trabalhos acadêmicos contidos no Repositório Digital LUME, da UFRGS, vinculados ao tema de

agricultura urbana e periurbana. Ao final, serão abordadas as considerações finais obtidas com este trabalho.

Sobre os diferentes métodos de pesquisa

Métodos qualitativos e Métodos quantitativos: características e diferenças

Até o período da Segunda Guerra Mundial, os métodos qualitativos e quantitativos eram utilizados de forma igual, nas investigações sociais. A partir da Segunda Guerra Mundial, ocorreu uma difusão maior das técnicas quantitativas nas ciências sociais, e, também, posteriormente, na área da psicologia. O avanço das técnicas estatísticas e o desenvolvimento dos primeiros computadores, após a guerra, podem explicar parte da força dos métodos quantitativos. Além disso, havia o anseio de uma maior objetividade na investigação com a retirada do investigador do núcleo central do processo de investigação e análise, de acordo com Briceño-León (2003).

A inserção das técnicas qualitativas possibilitou, nesse contexto, a volta do investigador ao cerne do processo investigativo. Juntamente, o pesquisador traz seus preconceitos e valores para a pesquisa, o que pode influenciar nos resultados dos trabalhos científicos, segundo Minayo (1994 *apud* BRICEÑO-LEÓN, 2003). Isto porque, idealmente, as noções não podem ser contaminadas pelas pré-noções, segundo Bordieu *et* al. (1999), para buscar a construção de um conhecimento cientificamente válido e verificável. Conforme Bachelard (1972), é crucial procurar alcançar uma forma de vigilância epistemológica, onde o pesquisador precisa se impor para buscar a objetividade, o que não é possível simplesmente a partir da aplicação de determinada técnica.

O método é um elemento essencial da pesquisa e definidor dos caminhos que ela pode ou deve seguir, segundo seu objeto e objetivos. Existem algumas diferenças importantes entre a investigação qualitativa e quantitativa, algumas das quais serão explicitadas aqui. Não se trata, entretanto, de estabelecer uma hierarquização entre uma e outra abordagem, mas, sim, de apontar as características, peculiaridades, potencialidades e fragilidades de cada uma delas.

Primeiramente, é preciso abordar a questão relativa à proximidade/distanciamento do pesquisador. Nas técnicas qualitativas, se observa um investigador presente e próximo (interno à investigação) ao objeto da investigação, enquanto nas técnicas quantitativas

existe um distanciamento do investigador (externo à investigação), conforme Briceño-León (2003).

Outra diferença significativa diz respeito ao modo de aproximação da realidade onde a investigação ocorre. No caso do método qualitativo, existe uma proximidade com a realidade estudada de um modo natural, sem alterar o que ocorre. Em geral, procura-se não alterar o curso natural dos fatos, com minimização dos riscos de que isso ocorra. Já o método quantitativo procura relacionar-se artificialmente com a realidade da investigação, pois busca objetivos precisos, por meio de perguntas ou observações a serem realizadas de uma mesma forma. Isso possibilita uma correção da coleta de informação no campo da pesquisa, com a utilização dos métodos quantitativos.

A metodologia qualitativa requer uma modelagem de investigação não estruturada, de formato aberto, o que possibilita realizar trocas e reformular suposições ou hipóteses. A coleta de informações pode ser feita por instrumentos como diários de campo ou lista de temas para entrevistas, por exemplo. A flexibilidade e abertura, nesse sentido, são permitidas na abordagem da metodologia qualitativa. Por sua vez, a metodologia quantitativa precisa ser feita de forma estruturada, com elaboração detalhada, pois o modo como obter a informação, quais informantes serão abordados, local e tempo da entrevista, contextualização da informação obtida e sua validação são fatores importantes, pois permitem uma comparação entre diferentes investigações. A padronização, nesta metodologia, facilita a comparação entre pesquisas, (BRICEÑO-LEÓN, 2003).

Os estudos exploratórios - que objetivam prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa -, em geral, utilizam os métodos qualitativos, em que existe a possibilidade, de modo fácil e sem muitos filtros, de obter uma maior amplitude de dados e informações que serão basilares do tema a ser explorado. Desse modo, muitas pré-noções podem ser acolhidas ou desprezadas, consoante à variabilidade das informações obtidas na pesquisa. As pré-noções seriam um conceito durkheimiano, entendido como conhecimento vago e imperfeito, formado *a priori*, podendo ser, em alguns casos, ser considerado um preconceito, por exemplo. Em outras palavras, são "ideias prontas, crenças do senso comum, falsas evidências que escapam à reflexão crítica" (ACCARDO; CORCUFF, 1986, p. 233).

A metodologia quantitativa, de modo geral, é utilizada em estudos confirmatórios – que objetivam confirmar (ou rejeitar) determinada hipótese na investigação -, em que

existe maior precisão a respeito da hipótese a ser verificada, e sua possível aceitação ou rejeição. Entretanto, conforme Briceño-León (2003), é possível realizar estudos exploratórios com metodologias quantitativas, em que a pesquisa é feita sem hipóteses e com ampla quantidade de variáveis, por meio, por exemplo, de correspondência múltipla, para conseguir realizar a exploração e construir hipóteses que não existiam inicialmente.

Briceño-León (2003), em seu trabalho, faz referência ao modo como alguns autores classificam as investigações quantitativas e qualitativas pelas denominações nomotéticas e ideográficas, respectivamente. O caráter universal dos nomotéticos permite a aplicação em situações diferentes, com generalizações. Já os ideográficos fazem correspondência a determinada realidade histórica, e procuram abordar aspectos sobre determinado problema ou alguma comunidade humana. Alguns autores, como Wilhelm Windelband e Heinrich Rickert, argumentam que as ciências sociais são sempre ideográficas (LOWY, 1998), e por isso deve ser utilizada a abordagem qualitativa nos trabalhos relacionados a esse campo. Uma das características da investigação qualitativa é o fato de o tempo de execução ser bastante imprevisível. Enquanto isso, a pesquisa com enfoque quantitativo procura estabelecer períodos de tempo determinados para o trabalho de campo e a coleta de informação. Muitas vezes, o trabalho em investigação qualitativa requer flexibilidade e paciência que a realidade não permite, por haver limites de tempo para pesquisas com financiamento, por exemplo.

O tempo na pesquisa quantitativa é delimitado, enquanto na investigação qualitativa é aberto, para a coleta de informações. Existe uma maior variedade de fontes de informação e de momentos para sua coleta, o que acaba por ampliar a dinâmica de incorporação ou exclusão de determinado material, de acordo com o objetivo e metas do estudo. Muitas vezes, é difícil delegar responsabilidades no estudo qualitativo. Ao contrário, no estudo quantitativo, pode acontecer facilmente de o investigador transferir as responsabilidades, e somente realizar a análise final e elaboração das conclusões (BRICEÑO-LEÓN, 2003).

Em relação aos dados em uma e outra, na pesquisa qualitativa, eles são ricos, enquanto na investigação quantitativa, os mesmos são caracterizados como duros. Existe uma permeabilidade como resposta aos dados novos na investigação qualitativa, ao

contrário do que acontece na pesquisa quantitativa, em que existe uma característica de impermeabilidade aos dados novos.

Segundo Queiroz (2006, p. 92), muitos autores atualmente têm a visão de que os métodos quantitativos e qualitativos se complementam, e "a escolha de uma ou outra abordagem está associada diretamente aos objetivos e finalidades de cada pesquisa". Nesse sentido, a pergunta a ser realizada em determinado estudo influenciará fortemente na escolha do método mais adequado. Mas, "à medida que perguntas de pesquisa frequentemente são multifacetadas, comportam mais de um método" (GÜNTHER, 2006, p. 207). Por isso, é concebível – e inclusive produtiva - a utilização dos dois métodos, a depender da investigação a ser realizada.

Pode-se notar que ambos os tipos de investigação são importantes para as pesquisas acadêmicas, cada qual, permite trazer diversas dimensões e ênfases distintas, de modo que é possível buscar objetivos diferentes com os dois tipos de pesquisas em conjunto do que se o pesquisador fosse obrigado a utilizar apenas um método. Briceño-León (2003) propõe quatro modelos de integração de técnicas qualitativas e quantitativas de investigação nas ciências sociais, que serão comentadas a seguir. Já Creswell (2007) traz como proposta seis estratégias de métodos mistos.

Modelos e estratégias para utilização dos Métodos Mistos

Em relação aos métodos mistos de pesquisa - ou seja, métodos que utilizam a investigação qualitativa e quantitativa -, há dois pesquisadores, Briceño-León (2003) e Creswell (2007), que abordam diferentemente a questão. O primeiro menciona quatro modelos de métodos mistos, enquanto o segundo propõe seis estratégias para a pesquisa com a metodologia mista. Em seguida, será explicitado brevemente cada um deles.

O primeiro modelo proposto por Briceño-León[2] (2003) requer que a investigação qualitativa ocorra no início do processo. Posteriormente, aplica-se um questionário, com perguntas abertas, para direcionar o uso do método quantitativo. O método qualitativo com observação participante e entrevistas abertas, inicialmente, pode auxiliar na

[2] Briceño-León (2003) não atribui nomes aos métodos, mas, sim, números. Este é o motivo pelo qual não aparecem os nomes de cada abordagem descrita pelo autor.

utilização da investigação quantitativa, com o desenvolvimento de hipóteses mais adequadas, criação ou identificação de indicadores, e construção de tipologias. Ao final, é possível realizar um levantamento populacional utilizando método quantitativo.

Já o segundo modelo mencionado pelo autor considera a utilização da investigação quantitativa no início do processo de pesquisa. Posteriormente, é utilizado o método qualitativo. Este método pode ser utilizado quando o investigador não está seguro com as hipóteses, e existe dificuldade para interpretação de alguns resultados. A seleção de uma subamostra da população, de determinada pesquisa onde foi realizado o questionário, para realização de entrevistas em profundidade, pode auxiliar na busca pelas justificativas e explicação das respostas, neste caso. Portanto, neste modelo realiza-se o levantamento quantitativo no início, e depois a investigação qualitativa é utilizada para poder interpretar os dados obtidos numa pesquisa, com seleção de subamostras para entrevistas em profundidade ou organização de grupos focais para discussão e aprofundamento dos resultados.

O modelo de número três, conforme Briceño-León (2003), com execução paralela da investigação quantitativa e qualitativa, propõe captar dimensões diferentes da realidade em uma pesquisa onde se tenham claramente a teoria e as hipóteses. Desta forma, não é necessário um tipo de investigação para assinalar o outro, e os dois tipos existem com força própria, com metas para alcançar e estratégias singulares na metodologia. Não existe prioridade temporal ou conceitual entre os dois tipos de levantamentos, e, portanto, podem ser feitos ao mesmo tempo. Este modelo torna possível a visão de conjunto, com o levantamento da magnitude do problema da investigação, pela análise quantitativa, e entrevistas de profundidade ou histórias de vida para uma visão mais profunda e rica dos detalhes do fenômeno, pela análise qualitativa.

Por fim, o quarto modelo almeja que ambas as técnicas se alternem para avançar no conhecimento. Segundo Briceño-León (2003), é um processo complexo de interação entre as diversas técnicas de pesquisa, com elementos e perspectivas diferentes em cada etapa. Existe uma alternância entre métodos qualitativos e quantitativos, que buscam conhecer mais o tema da investigação, desenvolver hipóteses, corrigir falhas do estudo, identificar aspectos relevantes à teoria da pesquisa, verificar a presença e magnitude dos aspectos considerados, analisar o comportamento das variáveis de modo ativo, e diferenciar as variáveis que possam intervir no processo de investigação.

Conforme já explicitado, a discussão a respeito de modelos de utilização de métodos mistos foi discutida também pelo pesquisador John W. Creswell. De acordo com ele, existem diversas formas de utilização dos métodos mistos, a depender da implementação, prioridade e integração de cada método. Este autor propõe seis conformações de táticas que podem ser utilizadas, sendo as seguintes estratégias: explanatória sequencial, exploratória sequencial, transformadora sequencial, triangulação concomitante, aninhada concomitante, e transformadora concomitante. A depender da questão de pesquisa, os estudos podem empregar métodos quantitativos e qualitativos, com atribuição de maior peso a um do que a outro, principiando com um tipo e finalizando com outro.

A estratégia explanatória sequencial, segundo Creswell (2007), inicia com a coleta e análise de dados quantitativos, e prossegue com a coleta e análise de dados qualitativos. Em geral, prioriza-se o método quantitativo, com integração na fase de interpretação do estudo. Esta estratégia pode ser usada para auxiliar na explicação e na interpretação dos resultados de estudo inicialmente quantitativo, com o emprego dos resultados qualitativos.

A estratégia exploratória sequencial, ao contrário da estratégia anterior, inverte a ordem e prioridade. Primeiramente, efetua-se a coleta e a análise de dados qualitativos, para em seguida realizar a coleta e a análise de dados quantitativos. Assim, priorizam-se os aspectos qualitativos do estudo, com integração deles na fase de interpretação. O objetivo dessa estratégia é utilizar dados e resultados quantitativos para auxiliar na interpretação de resultados qualitativos. É bastante utilizada para explicar um fenômeno, enquanto a estratégia anterior (explanatória sequencial) é usada para explicar e interpretar relações.

Por sua vez, a estratégia transformadora sequencial tem duas fases diferentes de coleta de dados, uma seguida da outra. Tanto o método qualitativo quanto o quantitativo podem ser utilizados primeiro, com prioridade para qualquer uma das duas fases. A integração ocorre na fase de interpretação. A perspectiva teórica é o guia do estudo, podendo ser uma estrutura conceitual, uma ideologia específica, ou uma reivindicação, por exemplo.

Já a estratégia de triangulação concomitante utiliza dois métodos diferentes para procurar confirmar, realizar validação cruzada ou corroborar resultados dentro de um

estudo, de acordo com Creswell (2007). A coleta de dados qualitativos e quantitativos é simultânea, e ocorre em uma fase do estudo de pesquisa. A prioridade pode ser igual entre os dois métodos, mas pode-se priorizar qualquer uma das técnicas. A integração dos resultados ocorre na fase de interpretação, podendo assinalar a convergência ou divergência dos resultados no estudo. É uma estratégia familiar, com resultados validados e substanciados.

Outra forma de utilizar os métodos mistos é a estratégia aninhada concomitante, em que a coleta de dados quantitativos e qualitativos ocorre simultaneamente em uma fase. Existe um método predominante, que guia o estudo. Por isso, o método secundário é considerado o método aninhado (podendo ser qualitativo ou quantitativo). Pode ser uma questão diferente que o método aninhado aborda, ou em níveis diferentes ao método principal. Os dados são reunidos na fase de análise do projeto, podendo ter ou não uma perspectiva teórica orientadora, segundo Creswell (2007). Seria um projeto de níveis múltiplos, onde o pesquisador pode ter perspectivas mais amplas como resultado do uso de métodos distintos.

Finalmente, a abordagem pela estratégia transformadora concomitante é usada quando o pesquisador procura a partir de uma perspectiva teórica específica. Pode ser baseada em ideologias como teoria crítica, reivindicatória, pesquisa participatória ou em uma estrutura conceitual ou teórica. Os dois tipos de dados são coletados ao mesmo tempo e podem ter prioridade igual ou desigual. A integração ocorre na fase de análise ou durante a fase de interpretação. Essa abordagem tem características do modelo de triangulação e aninhada, e também uma estrutura transformadora.

Creswell (2007) e Briceño-León (2003) consideraram alguns métodos mistos que podem ser utilizados em estudos diversos, que podem ser concebidos como semelhantes ou contrastantes, conforme os modelos e as estratégias em discussão. Na Tabela 1, podemos visualizar resumidamente a ordem das etapas de cada método utilizado.

Modelo ou Estratégia	Autor	Etapa 01	Etapa 02
Modelo Um	Briceño-León (2003)	Qualitativo	Quantitativo
Modelo Dois	Briceño-León (2003)	Quantitativo	Qualitativo
Modelo Três	Briceño-León (2003)	Paralela (Quantitativo e Qualitativo)	
Modelo Quatro	Briceño-León (2003)	Alternante (Quantitativo e Qualitativo)	

Estratégia Explanatória Sequencial	Creswell (2007)	Quantitativo	Qualitativo
Estratégia Exploratória Sequencial	Creswell (2007)	Qualitativo	Quantitativo
Estratégia Transformadora Sequencial	Creswell (2007)	Quantitativo ou Qualitativo	
Estratégia de Triangulação Concomitante	Creswell (2007)	Quantitativo ou Qualitativo (simultânea)	
Estratégia Aninhada Concomitante	Creswell (2007)	Quantitativo ou Qualitativo (simultânea - um dos dois é predominante)	
Estratégia Transformadora Concomitante	Creswell (2007)	Quantitativo ou Qualitativo (simultânea – perspectiva teórica específica)	

Tabela 1. Modelos e Estratégias dos Métodos Mistos, de Briceño-León (2003) e Creswell (2007).

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de Briceño-León (2003) e Creswell (2007).

Na próxima etapa, será realizada a comparação a respeito da metodologia utilizada em alguns trabalhos, para verificar o tipo de modelo ou estratégia de métodos mistos empregado, quando for aplicável, ou o uso de somente métodos qualitativos, ou quantitativos. Em diversas pesquisas, a metodologia utilizada foi de um tipo, apenas.

Metodologia na pesquisa em Agricultura Urbana e Periurbana

Com o objetivo de verificar ocorrência das metodologias utilizadas nas investigações sobre o tema agricultura urbana e periurbana, tema de interesse do autor deste trabalho, foi realizada uma pesquisa no Repositório Digital Lume, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Os termos utilizados na pesquisa de busca simples foram: “agricultura urbana” e “horta urbana”, com os seguintes filtros nos tipos de documentos: “produção científica”, “teses e dissertações” e “trabalhos acadêmicos e técnicos”. Após este procedimento, foi realizada a leitura dos resumos dos trabalhos localizados, para verificar o enquadramento aos temas relacionados à agricultura urbana e horta urbana, e desta forma foram encontrados no Repositório Digital Lume o total de 14 documentos, entre artigos, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso nessa temática.

Podemos visualizar, na Tabela 2, os documentos localizados, bem como a metodologia utilizada na investigação. A Tabela 2 foi organizada de acordo com o tipo de documento, autor e ano da publicação, metodologias utilizadas (qualitativa, quantitativa ou mista), e o modelo de métodos mistos utilizado (se descrito no trabalho, ou por dedução a partir da leitura da metodologia utilizada em cada estudo). A ordem de cada metodologia utilizada, se descrita no trabalho por fases, está registrada entre

parênteses, no formato (1) e (2). Para realizar a classificação (quando possível) de cada modelo ou estratégia de pesquisa, recorreu-se aos critérios estabelecidos por Briceño-León (2003) e Creswell (2007) e explicitados em 2.2 deste artigo.

O número de documentos selecionados no Repositório Digital Lume foram os seguintes:

- Artigos: 02;
- Dissertações: 05;
- Teses: 02;
- Trabalhos de Conclusão de Curso: 05.

É possível verificar que, dos 14 documentos selecionados, cinco utilizam os métodos mistos para realizar a investigação. Os métodos qualitativos isoladamente foram empregados em oito trabalhos. Enquanto isso, os métodos quantitativos em questionários foram usados em apenas um trabalho. Isso pode indicar que, na pesquisa em agricultura urbana e periurbana, são priorizados os métodos qualitativos, ou os métodos mistos.

Dentre os métodos qualitativos, podemos notar que a entrevista semiestruturada (nove trabalhos) e a observação participante (quatro) são mais frequentes, embora existam outros tipos de abordagens interessantes para este tipo de investigação, como as entrevistas em profundidade (dois) e as observações de campo (dois).

Enquanto isso, em relação aos métodos quantitativos, quando o critério se aplicava, verificou-se que foram utilizados os questionários em seis dos 14 documentos pesquisados. Há, portanto, uma menor utilização desse tipo de recurso nos trabalhos investigados.

Tipo de documento	Autor e Ano de Publicação	Metodologia		
		Qualitativa	Quantitativa	Modelo ou Estratégia
Artigo	COMASSETTO *et* al. (2013)	Entrevistas em profundidade	Não se aplica	Não se aplica
Artigo	VALENT *et* al. (2017)	Entrevistas semiestruturadas	Não se aplica	Não se aplica
Dissertação	ALVES (2019)	Entrevistas semiestruturadas	Não se aplica	Não se aplica
Dissertação	COMELLI (2015)	Entrevistas semiestruturadas (1) Observação direta Observação do artefato	Questionários (2)	Estratégia exploratória sequencial (CRESWELL, 2007) ou Modelo Um (BRICEÑO-LEÓN, 2003)

		Observação participante		
Dissertação	MOSCHETTA (2013)	Entrevistas não estruturadas Reflexão coletiva (dados técnicos) Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) Construção coletiva de proposta em mapas	Não se aplica	Não se aplica
Dissertação	PAIM (2017)	Entrevistas semiestruturadas (2) Observação direta	Questionários (1)	Estratégia explanatória sequencial (CRESWELL, 2007) ou Modelo Dois (BRICEÑO-LEÓN, 2003)
Dissertação	PORTELA (2012)	Entrevistas semiestruturadas (1) Observação participante	Questionários (1)	Estratégia de triangulação concomitante (CRESWELL, 2007) ou Modelo Quatro (BRICEÑO-LEÓN, 2003)
Tese	SOUZA (2019)	Investigação participante Entrevistas semiestruturadas Observações de campo Registros fotográficos	Não se aplica	Não se aplica
Tese	WANDSCHEER (2015)	Entrevistas semiestruturadas (1) Observação não participativa Observações de campo	Questionários (1)	Estratégia de triangulação concomitante (CRESWELL, 2007) ou Modelo Quatro (BRICEÑO-LEÓN, 2003)
Trabalho de Conc. de Curso	DORNELES (2013)	Entrevistas semiestruturadas	Não se aplica	Não se aplica
Trabalho de Conc. de Curso	FARIAS (2017)	Entrevistas semiestruturadas	Não se aplica	Não se aplica
Trabalho de Conc. de Curso	HENKES (2017)	Observação participante Entrevistas em profundidade (2)	Questionários (1)	Estratégia explanatória sequencial (CRESWELL, 2007) ou Modelo Dois (BRICEÑO-LEÓN, 2003)
Trabalho de Conc. de Curso	KEHL (2019)	Observação participante Unidades demonstrativas Tecnologias sociais	Não se aplica	Não se aplica
Trabalho de Conc. de Curso	SCHROEDER (2017)	Não se aplica	Questionários semiestrutura-dos	Não se aplica

Tabela 2. Produção acadêmica e metodologias utilizadas, a partir do Repositório Digital LUME-UFRGS.
Fonte: Elaborado pelo autor, a partir das referências bibliográficas mencionadas.

Quanto aos métodos mistos, a estratégia de triangulação concomitante (CRESWELL, 2007) ou modelo quatro (BRICEÑO-LEÓN, 2003) foram utilizados nos

trabalhos de Portela (2012) e Wandscheer (2015), ambos trabalhos de pós-graduação. A estratégia explanatória sequencial (CRESWELL, 2007) ou modelo dois (BRICEÑO-LEÓN, 2003) são encontradas como metodologias nos estudos de Paim (2017) e Henkes (2017), o primeiro, trabalho de pós-graduação, o segundo, trabalho de conclusão de curso. Por fim, a dissertação de Comelli (2015) considerou a estratégia exploratória sequencial (CRESWELL, 2007), ou modelo um (BRICEÑO-LEÓN, 2003), como metodologia mais adequada para realizar a investigação.

Cabe enfatizar que, ao observar os métodos utilizados nas pesquisas cujos temas estavam ligados à agricultura urbana e horta urbana, não se quis, de nenhuma forma, hierarquizar ou estabelecer qualquer juízo de valor – nem em relação à pesquisa, tampouco em relação ao método adotado. O que, sim, é importante de se mencionar é que a metodologia utilizada depende, sempre, do objetivo do estudo a ser realizado. Outras correlações baseadas na Tabela 2 poderiam ser estabelecidas, mas, por ora, resta afirmar que as estratégias ou modelos de pesquisa abordados são de grande utilidade para facilitar e garantir o rigor científico ao trabalho de investigação, pois consideram a coleta dos dados e a integração dos dados obtidos, e possíveis caminhos para que o andamento do estudo se consolide.

A pesquisa em agricultura urbana e periurbana a partir de métodos qualitativos e quantitativos, ou seja, pelos métodos mistos, pode ser empreendida, com o aproveitamento das vantagens e desvantagens de cada tipo de pesquisa. Também é possível realizar a investigação em agricultura urbana e periurbana com a utilização de somente métodos qualitativos, a partir de entrevistas ou observações. Já a utilização somente de métodos quantitativos, a princípio, não é recorrente, o que ficou evidenciado nesta pesquisa.

Considerações Finais

Conforme o objetivo da investigação, e das perguntas a serem feitas pelo pesquisador, pode-se escolher o emprego da metodologia mais adequada e pertinente às necessidades do estudo. A ordem da utilização de cada método (se utilizado o método misto) pode ser importante, a depender do objetivo e do conhecimento do pesquisador a respeito do assunto a ser investigado.

Esta pesquisa – a partir da explicitação da classificação dos métodos mistos segundo Briceño-León (2003) e Creswell (2007) e do levantamento de trabalhos relacionados ao tema de agricultura urbana e hortas urbanas – conseguiu elencar o modo como tem sido realizado o uso da metodologia de investigação nos trabalhos ligados à temática agricultura urbana e horta urbana na UFRGS. Assim, podemos verificar que, nos trabalhos pesquisados, predominantemente são utilizados métodos qualitativos ou métodos mistos no estudo sobre agricultura urbana e periurbana ou hortas urbanas.

Nesse sentido, considera-se que o objetivo inicial deste trabalho foi alcançado, uma vez que foi possível visualizar como os pares estão desenvolvendo seus trabalhos de pesquisa no campo, nesta instituição.

Referências

ACCARDO, A.; CORCUFF, P. **La sociologie de Bourdieu**. Textes choisis et commentés. 2ª ed. Bordeaux: Le Mascaret. 1986.

ALVES, D. O. **A sustentabilidade econômica, social e ambiental da agricultura periurbana orgânica de Porto Alegre-RS**. 2019. 84 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/201260>. Acesso em 20 jun. 2021.

BACHELARD, G. **La Formación del Espíritu Científico**. Buenos Aires: Siglo XXI, 1972.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J.; CHAMBOREDON, J.. **A Profissão de Sociólogo**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRICEÑO-LEÓN, R. Quatro modelos de integração de Técnicas Qualitativas e Quantitativas de Investigação nas Ciẽncias Sociais. In: **O clássico e o novo: tendẽncias, objetos e abordagens em ciẽncias sociais e saúde.** Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003, p.157-183.

COMASSETTO, B. [et al.]. **Nostalgia, anticonsumo simbólico e bem-estar: a agricultura urbana**. Revista de Administração de Empresas. 2013, v. 53, n. 4, p. 364-375. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/193948>. Acesso em: 21 jun. 2021.

COMELLI, J. P. **Agricultura Urbana: contribuição para a qualidade ambiental urbana e desenvolvimento sustentável – Estudo de Caso – hortas escolares no município de Feliz/RS**. 2015. 203 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: < https://lume.ufrgs.br/handle/10183/139382>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CRESWELL, J.W. Procedimentos de Métodos Mistos. In: **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, p. 211-229, 2007.

DORNELES, C. L. R. **A Agricultura Urbana no município de Cachoeirinha, RS.** 2013. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural a Distância, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Santo Antônio da Patrulha, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/87433>. Acesso em: 20 jun. 2021.

FARIAS, N. L. S. **Horta como expressão da Agricultura Urbana no município de Cachoeira do Sul:** uma prática em mudança no Bairro Oliveira. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural – PLAGEDER, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/180283>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GÜNTHER, H. **Pesquisa Qualitativa *Versus* Pesquisa Quantitativa: Esta é a questão?** Rev. Psic.: Teor. e Pesq., Brasília, mai-ago 2006, Vol. 22 n. 2, pp. 201-210, 2006.

HABERMAS, J. **Dialética e Hermenêutica**. Porto Alegre: LPM, 1987.

HENKES, I. M. **Compostagem e Plantio urbano no contexto das políticas públicas da cidade de Porto Alegre**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Administração Pública e Social, Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/174776>. Acesso em: 20 jun. 2021.

KEHL, L. G. H. **Projeto e execução de Unidade Experimental Demonstrativa para difusão de Tecnologias Sociais para promoção da Agricultura Urbana e Periurbana no Centro de Tecnologias Alternativas Populares, Passo Fundo-RS**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Agronomia, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/199509>. Acesso em: 20 jun. 2021.

LÖWY, Michael. **Ideologias e Ciência Social: elementos para uma análise marxista**. São Paulo: Cortez, 1998.

MOSCHETTA, G. G. **Abordagem para o lançamento de uma "Paisagem Urbana Produtiva Contínua" em um município brasileiro de pequeno porte**. 2013. 198 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/101184>. Acesso em: 20 jun. 2021.

PAIM, A. B. H. **A agricultura urbana e as suas contribuições para a segurança alimentar e o desenvolvimento mais sustentável das pequenas municipalidades - Estudo de caso: hortas domésticas no Município de Feliz, RS**. 2017. 237 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do

Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/181262>. Acesso em: 20 jun. 2021.

PORTELA, V. F. **Agricultura familiar no espaço urbano da cidade de Boa Vista-Roraima**. 2011. 111 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Programa de Pós-graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/49825>. Acesso em: 20 jun. 2021.

QUEIROZ, L. R. S. **Pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa: Perspectivas para o campo da etnomusicologia**. Revista Claves n. 2, p. 87-98, novembro de 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/claves/article/view/2719/2324>. Acesso em 29 jun. 2021.

SCHROEDER, J. S. **Horta Escolar Agroecológica:** um cenário instigante para ensinar ciências? 2017. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Ciências Biológicas, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/198229>. Acesso em: 20 jun. 2021.

SOUZA, A. C. A. A. **A conciliação de contradições inerentes à prática coletiva da Agricultura Urbana**. 2019. 199 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/196059>. Acesso em: 20 jun. 2021.

VALENT, J. Z; OLIVEIRA, L.; VALENT, V. D. **Agricultura Urbana: o desenvolvimento de um projeto social**. Revista Desenvolvimento Regional em Debate. 2017, v. 7, n. 2, p. 4-19. jul./dez. 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/200622>. Acesso em: 21 jun. 2021.

WANDSCHEER, E. A. R. **Agricultura Urbana: uma análise da atividade em Belém-PA no Norte e Porto Alegre-RS no Sul do Brasil**. 2015. 282 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/130585>. Acesso em: 20 jun. 2021.