

Pesquisa em Desenvolvimento Rural

**Técnicas, Bases de Dados
e Estatística Aplicadas aos
Estudos Rurais**

VOLUME 2

**Guilherme Francisco Waterloo Radomsky
Marcelo Antonio Conterato
Sergio Schneider**

ORGANIZADORES

Pesquisa em Desenvolvimento Rural



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL

Reitor

Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor e Pró-Reitor
de Coordenação Acadêmica

Rui Vicente Oppermann

EDITORA DA UFRGS

Diretor

Alex Niche Teixeira

Conselho Editorial

Carlos Pérez Bergmann

Claudia Lima Marques

Jane Fraga Tutikian

José Vicente Tavares dos Santos

Marcelo Antonio Conterato

Maria Helena Weber

Maria Stephanou

Regina Zilberman

Temístocles Cezar

Valquiria Linck Bassani

Alex Niche Teixeira, presidente

Pesquisa em Desenvolvimento Rural

Técnicas, Bases de Dados
e Estatística Aplicadas aos
Estudos Rurais

VOLUME 2

Guilherme Francisco Waterloo Radomsky
Marcelo Antonio Conterato
Sergio Schneider

ORGANIZADORES

© dos autores
1ª edição: 2015

Direitos reservados desta edição:
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Capa: Carla M. Luzzatto
Revisão: Carlos Batanoli Hallberg
Editoração eletrônica: Fernando Piccinini Schmitt

P438 Pesquisa em desenvolvimento rural: técnicas, base de dados e estatística aplicadas aos estudos rurais – volume 2 / Organizadores Guilherme F. W. Rodomsky, Marcelo Antonio Conterato [e] Sergio Schneider. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.
344 p. : il. ; 16x23cm

(Série Estudos Rurais)

Inclui figuras, quadros e tabelas.

Inclui referências.

1. Agricultura. 2. Desenvolvimento Rural – Pesquisa - Técnicas de investigação. 3. Pesquisas socioeconômicas – Amostragem. 4. Censo Agropecuário – 2006. 5. Avaliação – Políticas Públicas – Gestão do Conhecimento – Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT) 6. Estatística – Investigação rural. 7. Técnicas de investigação – Análise de Resultados. I. Rodomsky, Guilherme Francisco Waterloo. II. Conterato, Marcelo Antonio. III. Schneider, Sergio. IV. Série.

CDU 631.1:316.324.5:001.891

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)

ISBN 978-85-386-0266-8

Introdução

Guilherme F. W. Radomsky
Marcelo Antonio Conterato
Sergio Schneider

O debate sobre métodos e técnicas de pesquisa nas ciências sociais possui longa trajetória. Nas últimas décadas, observa-se que os pesquisadores utilizam cada vez mais combinações metodológicas e uma variada gama de recursos para perseguir os objetivos (e hipóteses) de suas investigações. Ainda que em ciências sociais a oposição entre quantitativo e qualitativo esteja recorrentemente balizando as discussões – angariando, cada um ao seu modo, legitimidade e validade na comunidade científica – é preciso reconhecer que certo pluralismo metodológico tem sido valorizado, a ver pelos artigos, dissertações, teses e livros recentemente produzidos que utilizam, sem grandes problemas, ambas as orientações e, ademais, um rol variado de técnicas de análise e ferramentas informacionais. Isto não significa promessa de menos rigor metodológico; ao contrário, muitos destes trabalhos demonstram contundência epistemológica e articulação de procedimentos técnicos que enriquecem as análises e criam novas indagações para a geração de conhecimento, em diversas áreas, o que inclui as ciências sociais. Este livro, segundo volume da publicação *Pesquisa em Desenvolvimento Rural*, igualmente publicado pela editora da UFRGS, tem a intenção de subsidiar a discussão observando aspectos cruciais que fazem parte da artesanidade do

processo científico, cujas exposição e adequação aos primados da prática de investigação são elementos centrais.

Este volume tem como propósito apresentar perspectivas sobre métodos e ampliar o debate acerca das suas diferentes possibilidades no uso de técnicas de pesquisa para os temas rurais. Em nossas trajetórias como pesquisadores do mundo rural, percebemos como os problemas encontrados em campo colocam os estudiosos em dilemas e hesitações frente à grande variedade de métodos e potencialidades de cada um. Em muitas situações, pesquisadores precisam dar conta de problemas e encontrar soluções metodológicas, necessitando, portanto, identificar e adotar a técnica mais apropriada aos objetivos do estudo. Em ocasiões distintas, é preciso adaptar procedimentos metodológicos e adequá-los aos aspectos contextuais que concernem aos ambientes rurais. Estudantes de mestrado e doutorado igualmente necessitam aplicar procedimentos que sejam adequados às suas investigações, tendo em vista orçamentos de pesquisa, focos de análise, bases de informações secundárias disponíveis, técnicas reconhecidas para exame de dados, instrumentos e ferramentas computacionais que agilizam a organização e analisam dados e fornecem resultados com eficiência. Parte importante dos avanços metodológicos colocados em cena por pesquisadores não é adequadamente divulgado na comunidade científica, por esta razão a importância de agrupar nesta obra um conjunto de técnicas e métodos. Desta maneira, a intenção ao organizar esta obra é que possamos nos valer da experiência dos autores, do acúmulo de saber de suas produções bibliográficas, das situações empíricas que encontraram em campo e das soluções – originais ou não – que deram aos problemas de investigação.

É neste sentido que este livro procura contribuir para o estado da arte sobre procedimentos metodológicos em suas diferentes orientações, finalidades, instrumentos e técnicas. O foco nas técnicas de pesquisa está intimamente vinculado ao Volume I, em que o conteúdo aborda essencialmente perspectivas teóricas e abordagens analíticas voltadas aos estudos rurais. Enquanto o Volume I trata dos mais diversos aportes epistemológicos e teórico-metodológicos, o Volume II trata especificamente de técnicas de pesquisa.

Entendemos que esta compilação traz um esforço significativo dos autores ao tentarem demonstrar, de maneira pedagógica, mas sem destituir a complexidade requerida para o estudo, qual a importância de uma dada técnica ou procedimento metodológico, como se utiliza em situações empíricas e quais seus limites. Ademais, pode-se afirmar que os autores de cada capítulo procuram responder o que é, qual a contribuição e como se operacionaliza determinada técnica de pesquisa aplicada em estudos rurais.

É verdade que integralmente o que se apresenta neste volume dialoga com as ciências sociais em geral, fato que sublinhamos expressivamente. Este volume não é, portanto, uma compilação exclusiva para estudiosos do mundo rural. Contudo, uma considerável parte dos capítulos é oriunda de estudos e pesquisas, tendo como foco o rural e apresentam metodologias testadas e ferramentas reconhecidas para o espaço rural e os processos sociais que nele se desenvolvem. Contudo, além dos *approaches* conhecidos, o volume igualmente apresenta técnicas recentemente elaboradas, abordagens desafiadoras e novas aplicações para pesquisas – e, diga-se, geram novas indagações sobre a relação entre teoria, realidade e como conhecemos o mundo em que vivemos. Pensando nesta especificidade que alguns dos temas abordados nos capítulos dialogam e se complementam e o leitor encontra como operar e aplicar distintas técnicas e ferramentas úteis para suas investigações.

O volume privilegia o diálogo multidisciplinar entre a antropologia, a sociologia, a geografia, a economia, a biologia, a agronomia e a estatística. Observa-se que ganhos analíticos e metodológicos são obtidos quando se rompem as barreiras disciplinares para, num esforço constante, incorporar visões e olhares que são distintos.

O livro está dividido em quatro seções. A primeira tem por objetivo apresentar capítulos que versem sobre técnicas de investigação, tais como orientações sobre procedimentos amostrais e suas diferentes possibilidades em estudos nos espaços rurais, técnicas qualitativas, uso de imagens, abordagens etnográficas (e a discussão sobre a inserção em campo) e ferramentas para coleta de informações em coletivo. Henrique Dantas Neder demonstra os procedimentos amostrais e como chegar a resultados eficazes em termos probabilísticos. Marco Antônio Verardi Fialho centra sua análise na etnografia e outras abordagens qualitativas de apoio à incursão etnográfica, discutindo pesquisas em regiões rurais marcadas pela pobreza e como estudar os códigos culturais de populações do campo. O capítulo de Cristian Jobi Salaini, com base nas técnicas orientadas pela descrição etnográfica, volta-se a um debate candente: os laudos antropológicos de comunidades tradicionais e o papel (ou os limites) do cientista para aferir identidades. Cornélia Eckert e Rumi Regina Kubo exploram o tema das imagens e suas diferentes utilizações em pesquisas rurais, abordando tanto a fotografia como os documentários enquanto narrativas e *etno-grafias* do rural. Gabriela Coelho-de-Souza e Rumi Regina Kubo abordam a técnica do grupo focal e quais as potencialidades e dilemas ao pesquisador que busca metodologias coletivas de levantamento de dados em comunidades tradicionais, focando os procedimentos e as formas adequadas de aplicação.

A segunda seção tem por tema as bases de dados e seus usos. Os autores enfatizam as diferentes possibilidades em análises de bases de dados quantitativos e como estas são operacionalizadas, especialmente no que tange aos processos sociais no espaço rural. Paulo Soares faz um exame dos censos agropecuários na história e, particularmente, as potencialidades de uso de informações recentes e novas variáveis incorporadas na pesquisa de 2006 e disponibilizadas pelo IBGE no censo agropecuário como fonte de dados com uma gama de dados ainda pouco explorada por pesquisadores. Kayton Ávila e Alexandre Maduro-Abreu focam o processo de construção do conhecimento através da gestão da informação e seus aportes para avaliação de políticas públicas, analisando o caso do Pronat no âmbito do governo federal brasileiro.

A terceira seção é destinada especificamente para análise estatística aplicada às investigações no mundo rural. O capítulo de Paulo Dabdab Waquil e Monica Concha-Amin aborda aspectos gerais sobre como se opera análise fatorial e de clusters, demonstrando os passos para composição de variáveis, dimensões e fatores. Também ferramenta sintética, o capítulo seguinte, de autoria de Paulo Dabdab Waquil, Anelise Graciele Rambo, Marcelo Antonio Conterato e Sergio Schneider, discute os ganhos analíticos na utilização de indicadores e índices com resultados de pesquisas aplicadas. Demonstrando os mais recentes avanços teórico-metodológicos do tema, os autores buscam demonstrar como examinar, mensurar e interpretar as características socioeconômicas da vida rural e em especial o Índice de Condições de Vida proposto a partir de um projeto em equipe. O capítulo de Marlon Gomes Ney e Rodolfo Hoffmann apresenta técnicas de cálculo para análise da desigualdade da distribuição de terra e mostra aspectos metodológicos que complexificam o uso de medidas estatísticas, sustentando importantes diferenças em relação a medidas de concentração. Ronan Capobianco, Suely de Fátima Ramos Silveira e Marcelo José Braga apresentam a técnica da análise de regressão, suas potencialidades e modelos de utilização, especialmente para avaliação de políticas públicas. Finalizando esta seção do livro, Joaquim Bento de Souza e Andressa Rodrigues Pavão discutem e apresentam técnicas e metodologias para desenho de cenários e simulação prospectiva na agricultura focando especialmente em matrizes de contabilidade social e seus usos potenciais para análise econômica agrícola.

Na quarta seção, encontram-se estudos voltados a técnicas de avaliação e análise de resultados, especialmente no modo como softwares de pesquisa em ciências sociais são utilizados para análise qualitativa e quantitativa. Iván Geraldo Peyré Tartaruga discute técnicas de análise de dependência espacial de dados socioeconômicos, em uma articulação importante entre geografia

Pesquisa em Desenvolvimento Rural

**Técnicas, Bases de Dados
e Estatística Aplicadas aos
Estudos Rurais**

VOLUME 2

**Guilherme Francisco Waterloo Radomsky
Marcelo Antonio Conterato
Sergio Schneider**

ORGANIZADORES

Pesquisa em Desenvolvimento Rural



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL

Reitor

Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor e Pró-Reitor
de Coordenação Acadêmica

Rui Vicente Oppermann

EDITORA DA UFRGS

Diretor

Alex Niche Teixeira

Conselho Editorial

Carlos Pérez Bergmann

Claudia Lima Marques

Jane Fraga Tutikian

José Vicente Tavares dos Santos

Marcelo Antonio Conterato

Maria Helena Weber

Maria Stephanou

Regina Zilberman

Temístocles Cezar

Valquiria Linck Bassani

Alex Niche Teixeira, presidente

Pesquisa em Desenvolvimento Rural

Técnicas, Bases de Dados
e Estatística Aplicadas aos
Estudos Rurais

VOLUME 2

Guilherme Francisco Waterloo Radomsky
Marcelo Antonio Conterato
Sergio Schneider

ORGANIZADORES

© dos autores
1ª edição: 2015

Direitos reservados desta edição:
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Capa: Carla M. Luzzatto
Revisão: Carlos Batanoli Hallberg
Editoração eletrônica: Fernando Piccinini Schmitt

P438 Pesquisa em desenvolvimento rural: técnicas, base de dados e estatística aplicadas aos estudos rurais – volume 2 / Organizadores Guilherme F. W. Rodomsky, Marcelo Antonio Conterato [e] Sergio Schneider. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.
344 p. : il. ; 16x23cm

(Série Estudos Rurais)

Inclui figuras, quadros e tabelas.

Inclui referências.

1. Agricultura. 2. Desenvolvimento Rural – Pesquisa - Técnicas de investigação. 3. Pesquisas socioeconômicas – Amostragem. 4. Censo Agropecuário – 2006. 5. Avaliação – Políticas Públicas – Gestão do Conhecimento – Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT) 6. Estatística – Investigação rural. 7. Técnicas de investigação – Análise de Resultados. I. Rodomsky, Guilherme Francisco Waterloo. II. Conterato, Marcelo Antonio. III. Schneider, Sergio. IV. Série.

CDU 631.1:316.324.5:001.891

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)

ISBN 978-85-386-0266-8

e economia, dialogando com o capítulo de Paulo Dabdab Waquil e Monica Concha-Amin. Marlise Amália Dal Forno aborda técnicas de avaliação de impacto ambiental com base em aspectos normativos, técnicas e procedimentos de campo e análise de resultados. A parte final desta seção conta com dois capítulos sobre utilização de softwares específicos para as ciências sociais, um para análise quantitativa e outro para análise qualitativa. Abordando o uso do *Statistical Package for the Social Sciences*, Mauro Meirelles demonstra quais as principais técnicas de análise disponíveis e o passo a passo para operacionalizar, cruzar variáveis e interpretar resultados. Para dados qualitativos, Lorena Cândido Fleury apresenta ferramentas e recursos do N-VIVO, demonstrando como operacionalizar as possibilidades deste software, desde a relação entre discursos obtidos por entrevistas, passando por métodos que combinam dados demográficos com trechos discursivos de entrevistas, até o uso de imagens. O último capítulo da seção, de Marcelo Antonio Conterato, Ananda de Carvalho e Graziela Pandolfo, concentra-se na utilização de ferramentas que permitam caracterizar desigualdades regionais a partir de múltiplas dimensões, focando como esta metodologia pode gerar novos olhares para o desenvolvimento rural e como medi-lo.

Por fim, registramos agradecimentos às pessoas e instituições que tornaram possível este livro. Em primeiro lugar, a todos(as) os autores(as) que contribuíram com os capítulos e no auxílio à revisão dos textos. Um agradecimento muito especial ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e à Capes pelo apoio financeiro recebido que viabilizou a publicação da obra.