

As Teorias Econômicas e a Economia Aplicada

LUCCA SIMEONI PAVAN
(Organizador)

 **Atena**
Editora

Ano 2018

LUCCA SIMEONI PAVAN

(Organizador)

As Teorias Econômicas e a Economia Aplicada

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
T314	As teorias econômicas e a economia aplicada [recurso eletrônico] / Organizador Lucca Simeoni Pavan. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web ISBN 978-85-85107-32-1 DOI 10.22533/at.ed.321181109 1. Economia. 2. Política econômica. I. Pavan, Lucca Simeoni. CDD 330
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A ciência econômica é um ramo científico diferente dos demais. Ela se enquadra em uma ciência de núcleo duro, em que as técnicas matemáticas e estatísticas dão suporte ao seu desenvolvimento teórico e aplicações empíricas, entretanto, o estudo da economia não se limita somente a este núcleo. Dado que seu objeto de estudo são as interações humanas, ela não permite a aplicação cega de conceitos puramente matemáticos. Isso acontece por que o ambiente econômico não é um laboratório onde podemos controlar todos os fatores que possam interferir nos resultados de determinado estudo, fato possível na física e na química por exemplo.

A sociedade possui relações extremamente complexas que são impossíveis de serem reproduzidas com a exatidão necessária às ciências exatas. Porém, é com esta complexidade das relações humanas que a ciência econômica busca lidar. Para isso, ela se baseia em uma metodologia própria que visa equilibrar a exigência e rigor das ciências exatas com a complexidade e subjetividade das relações humanas.

Várias formas de abordagem científica fazem parte do contexto da ciência econômica, como estudos histórico-filosóficos e pesquisas aplicadas. Atendendo à essa diversidade existente na ciência econômica, este livro reúne os mais variados trabalhos, seja no que se refere à técnica de estudo utilizada ou o tema de pesquisa abordado. Digo isso para ressaltar a relevância desta coletânea de artigos, mostrando os mais variados temas e formas de se investigar os fenômenos associados ao ambiente econômico.

O livro não está organizado conforme um único critério, dada a diversidade de temas e métodos que ele apresenta. Aqui o leitor poderá encontrar artigos que usam a metodologia de economia regional e econometria espacial para estudar a relação entre “bancarização” e desenvolvimento econômico, por exemplo. Questões sobre o comércio com outros países também são abordadas usando esta metodologia. Questões de tributação e financiamento do desenvolvimento também são tratadas nos artigos incluídos nesta edição.

Alguns trabalhos aplicados que usam técnicas econométricas também estão contidos neste livro. Os temas também são diversos, sendo relacionados ao setor agropecuário na forma de análise de preços de commodities ou da produção do setor agropecuário. A questão ambiental também se insere dentre os temas abordados, seja na forma de estudos de viabilidade de geração de energia ou de estudos sobre inovação e gestão organizacional no setor de produção de combustíveis.

Neste livro constam trabalhos sobre diversas regiões e estados brasileiros, do Sul ao Nordeste, mostrando que além da diversidade de temas e métodos, a ciência econômica está bem difundida no território nacional e contribui com o desenvolvimento de todas as regiões do país.

Por fim, desejo ao leitor um bom proveito dos artigos apresentados nesta edição, ressaltando a qualidade dos artigos selecionados e a diversidade de temas e métodos

utilizados. Com certeza este livro servirá de suporte para muitos pesquisadores que estejam inseridos na mesma área de pesquisa dos artigos aqui contidos. Sem dúvida os trabalhos servirão de inspiração para novos pesquisadores em economia ou como complemento nos estudos em andamento.

Lucca Simeoni Pavan, Doutorando em economia pelo PPGDE/UFPR.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A “BANCARIZAÇÃO” E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UMA ABORDAGEM ESPACIAL PARA O ESTADO DO PARANÁ	
<i>José Rodrigo Gobi</i>	
<i>Pietro André TelatinPaschoalino</i>	
<i>Luiz Guilherme de Oliveira Santos</i>	
<i>Luan Vinicius Bernardelli</i>	
<i>José Luiz Parré</i>	
CAPÍTULO 2	20
DETERMINAÇÃO DE UMA REGIÃO NO ESTADO DO PARANÁ: APLICAÇÃO DA TEORIA DA BASE DE EXPORTAÇÃO	
<i>Andréia Ferreira Prestes</i>	
<i>Renata Cattelan</i>	
<i>Marcelo Lopes de Moraes</i>	
CAPÍTULO 3	40
EFEITO DO GERADOR E TRANSBORDAMENTO DE IMPOSTOS INDIRETOS NA ECONOMIA DE SANTA CATARINA EM 2004	
<i>Karla Cristina Tyskowski Teodoro Rodrigues</i>	
<i>Auberth Henrik Venson</i>	
<i>Marcia Regina Gabardo da Camara</i>	
<i>Paulo Rogério Alves Brene</i>	
<i>Umberto Antônio Sesso Filho</i>	
CAPÍTULO 4	59
O FNE COMO FONTE FINANCIADORA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O CASO DE PERNAMBUCO	
<i>Wesley Santos</i>	
<i>Elmer Nascimento Matos</i>	
CAPÍTULO 5	76
O INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL DO ESTADO DE SANTA CATARINA	
<i>Tatiani Sobrinho Del Bianco</i>	
<i>Jandir Ferrera de Lima</i>	
<i>Camilo Freddy Mendonza Morejon</i>	
CAPÍTULO 6	98
A RELIGIÃO E O CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE PARA O PARANÁ DE 1991 A 2010	
<i>Luan Vinicius Bernardelli</i>	
<i>Ednaldo Michellon</i>	
CAPÍTULO 7	119
TRANSMISSÃO ASSIMÉTRICA DE PREÇOS: O CASO DO MERCADO DE ETANOL PARA MUNICÍPIOS SELECIONADOS DO PARANÁ	
<i>Lucca Simeoni Pavan</i>	
<i>Alessandro Garcia Bernardelli</i>	
CAPÍTULO 8	135
ANÁLISE DO NÍVEL DA ATIVIDADE AGROPECUARISTA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO	
<i>James José de Brito Sousa</i>	
<i>Alysson de Brito Araújo</i>	
<i>Maria de Jesus Gomes de Lima</i>	

CAPÍTULO 9	151
AS MICRORREGIÕES DE CHAPECÓ, CONCÓRDIA E XANXERÊ E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL	
<i>Sérgio Begnini</i>	
<i>Lirane Elize Denfante Ferreto de Almeida</i>	
CAPÍTULO 10	173
ANÁLISE COMPARATIVA DE SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR DE ÁGUA E SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO: UM ESTUDO DE CASO	
<i>Tatiane Dinca</i>	
<i>José Carlos Marcos</i>	
<i>Carlos Alberto Piacenti</i>	
CAPÍTULO 11	190
INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – A GESTÃO AMBIENTAL	
<i>Jacks Williams Peixoto Bezerra</i>	
CAPÍTULO 12	213
INSTRUMENTOS NORMATIVOS E ECONÔMICOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RECURSOS HÍDRICOS: UM OLHAR SOBRE O ESTADO DO CEARÁ	
<i>Rárisson Jardiel Santos Sampaio</i>	
<i>Ivanna Pequeno dos Santos</i>	
CAPÍTULO 13	228
CRIMINALIDADE NO RIO GRANDE DO SUL: UMA ANÁLISE ECONOMETRICA PARA OS COREDES NO ANO DE 2010	
<i>Ewerton da Silva Quartieri</i>	
<i>Maicker Leite Bartz</i>	
<i>Gabrielito Reuter Menezes</i>	
CAPÍTULO 14	240
FENÔMENO OU RAÍZES: A POBREZA COMO PARTE DO BRASIL	
<i>Alex Eugênio Altrão de Moraes</i>	
CAPÍTULO 15	253
EDUCAÇÃO DO CONSUMIDOR INFANTOJUVENIL A FAVOR DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO DE CASO EM JUAZEIRO DO NORTE CEARÁ.	
<i>Isabelle Bezerra Bem</i>	
CAPÍTULO 16	268
NEOLIBERALISMO, GLOBALIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NO BRASIL NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990	
<i>Everaldo da Silva</i>	
<i>Joel Haroldo Baade</i>	
<i>Rodrigo Regert</i>	
<i>Adécio Machado dos Santos</i>	
CAPÍTULO 17	282
INSERÇÃO COMERCIAL DO NORDESTE: UMA ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS NORDESTINOS NA RELAÇÃO COMERCIAL DO BRASIL COM O RESTO DO MUNDO NO PERÍODO ENTRE 2000 E 2015	
<i>Kassia Larissa Abrantes Alves</i>	
<i>Soraia Santos da Silva</i>	

CAPÍTULO 18	294
O PADRÃO DE INSERÇÃO COMERCIAL E A MUDANÇA NA ESTRUTURA PRODUTIVA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DOS ANOS 2000	
<i>Danniele Giomo</i>	
CAPÍTULO 19	301
POLÍTICAS SOCIAIS COMO PROPULSORAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL	
<i>Maristela Dumas</i>	
<i>Maria Lucia Figueiredo Gomes de Meza</i>	
CAPÍTULO 20	323
REFLEXÕES SOBRE POTENCIALIDADES OU GARGALOS LOCAIS A PARTIR DA LEITURA DE ÍNDICES E INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL	
<i>Cláudio Machado Maia</i>	
<i>Myrian Aldana Vargas Santin</i>	
<i>Flávio Antonio Manfrin</i>	
<i>Nemésio Carlos da Silva</i>	
CAPÍTULO 21	339
POLÍTICA INDUSTRIAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: OS CASOS BRASILEIRO E SUL-COREANO	
<i>Gabriela Garbi Bissacot</i>	
<i>Robson Luis Mori</i>	
CAPÍTULO 22	362
PRODUTIVIDADE EMPRESARIAL E CRESCIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO: COMPARAÇÃO COM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA	
<i>Eliane Maria Martins</i>	
<i>Camila Salvador</i>	
CAPÍTULO 23	382
RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL CORPORATIVA: O CASO DA NATURA COSMÉTICOS	
<i>Eliane Maria Martins</i>	
<i>Daniela Catarina de Borba</i>	
SOBRE O ORGANIZADOR	422

AS MICRORREGIÕES DE CHAPECÓ, CONCÓRDIA E XANXERÊ E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO RURAL

Sérgio Begnini

Universidade Federal da Fronteira Sul
sergiobegnini@gmail.com
Chapecó – SC

Lirane Elize Denfante Ferreto de Almeida

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
lferreto@hotmail.com
Francisco Beltrão - PR

RESUMO: O objetivo deste estudo foi classificar os municípios, das microrregiões de Chapecó, Concórdia e Xanxerê, de acordo com o índice e o grau de desenvolvimento rural calculado. Fez-se uso da Análise Fatorial e de uma série de variáveis econômicas, ambientais, sociais, político-institucionais e demográficas. Dos setenta municípios, 40% apresentaram índice acima da média e 60% tiveram índice abaixo da média. Na microrregião de Chapecó e Xanxerê, a maioria dos municípios ficou classificada nos graus baixo e muito baixo. Na microrregião de Concórdia a maior parte ficou classificada nos graus baixo e médio. Conclui-se que nas três microrregiões há necessidade de maior atenção por parte do estado, visto que todas apresentaram municípios com elevados e baixos graus de desenvolvimento rural. Destaca-se ainda que mesmo aqueles municípios que apresentaram grau de desenvolvimento rural acima da média, não significa estarem numa situação ideal, mas

que no conjunto dos aspectos considerados, apresentaram-se em melhores condições.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento rural. Índice. Municípios. Grau.

ABSTRACT: The objective of this study was to classify the municipalities, from the microregions of Chapecó, Concordia and Xanxerê, according to the index and the degree of rural development calculated. Was used Factorial Analysis and a series of economic, environmental, social, political-institutional and demographic variables. Of the 70 municipalities, 40% had above-average rates and 60% had below-average rates. In the microregion of Chapecó and Xanxerê, most municipalities were classified in the low and very low grades. In the Concordia microregion, most of them were classified in the low and middle grades. It is concluded that in the three microregions, there is a need for greater attention on the part of the state, since all presented municipalities with high and low degrees of rural development. It should be noted that even those municipalities that presented above-average degree of rural development do not mean that they were in an ideal situation, but that in all aspects considered, they presented themselves in better conditions.

KEYWORDS: Rural development. Index. municipalities. Degree.

INTRODUÇÃO

O entendimento do que vem a ser desenvolvimento rural pode alterar-se com o passar do tempo e de autor para autor, conforme a visão e a formação de cada um. Contudo, todas as definições têm alguns pontos em comuns, como por exemplo, a preocupação com a melhoria do bem-estar das pessoas. Embora haja muito que se discutir, tende-se para um consenso de que desenvolvimento rural é um processo multidimensional (KAGEYAMA, 2004; MATTEI, 1999), englobando as diferentes dimensões da vida humana e das relações econômicas e sociais. Navarro (2001) complementa que o desenvolvimento rural é composto por um conjunto de ações que visa promover melhorias na qualidade de vida das pessoas, proporcionando acesso à educação, melhora no atendimento à saúde, acesso a moradia, garantia dos direitos, entre outros. Foram esses alguns dos aspectos considerados para elaborar este trabalho, principalmente na construção do índice de do grau de desenvolvimento rural de cada município catarinense que compõem a região do estudo.

Ellis e Biggs (2001) entendem que o desenvolvimento rural é um conjunto de ações e práticas que buscam reduzir a pobreza nas áreas rurais, incentivando as pessoas que residem nessas áreas a se tornarem os protagonistas de tais ações. Em vários estudos, percebe-se que o desenvolvimento rural acontece a partir de uma base territorial, e nesse espaço vários atores que desempenham diversificadas atividades interagem entre si e mudam à medida que o tempo passa (VAN DEPOELE, 2000). O debate a respeito da definição de desenvolvimento rural é praticamente inesgotável. Por isso, neste estudo, entende-se o desenvolvimento rural como um processo envolvendo variáveis econômicas, políticas, sociais, ambientais e institucionais, isto é, multidimensional, porque engloba várias dimensões e setores, que em conjunto possibilitam a geração de mudanças, tendo em vista a satisfação das necessidades da população: melhor qualidade de vida; redução da pobreza; menor desemprego; redução na violência; acesso à educação de qualidade, entre outras e que ocorrem no meio rural.

Neste cenário, o objetivo principal deste trabalho foi classificar os municípios, das microrregiões de Chapecó, Concórdia e Xanxerê, de acordo com o índice e o grau de desenvolvimento rural calculado. O estudo está organizado em quatro partes. A primeira refere-se a presente introdução. A segunda trata da revisão de literatura sobre o desenvolvimento rural e a formação rural no estado catarinense. A terceira discorre sobre a metodologia utilizada e a quarta apresenta os resultados e as discussões.

O RURAL E O DESENVOLVIMENTO

O rural é um espaço possuidor de características históricas, sociais, culturais

que são próprias dele e que interagem com o restante do território. Essas relações não anulam nem diminuem as especificidades, ao contrário, facilitam a integração e a cooperação. Desta forma, o rural é um espaço único, diferenciado de outras realidades, contudo não é isolado (PONTE, 2004). Tanto o rural quanto o urbano apresentam peculiaridades históricas, econômicas, ambientais, sociais e culturais, que propiciam interações entre ambos os espaços. São essas relações, bem como as particularidades de cada um, que precisam ser estudadas, conhecidas e interpretadas (WANDERLEY, 2001). Conhecer os aspectos e peculiaridades que permeiam as diversas regiões permite construir e programar políticas públicas que caminhem em direção às necessidades de cada região, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento rural (PONTE, 2004). Mas o que vem a ser o desenvolvimento rural?

Para Ceña *apud* Pérez (2001, p.17) “é um processo que causa melhoria no nível de bem estar da população rural e de forma mais abrangente possibilita o bem estar de toda a população”. Pérez (2001 p. 18) ainda complementa que “o rural transcende a agricultura e mantém forte ligação com o urbano, não só pela produção de alimentos, mas também por grande quantidade de bens e serviços”. Mattei (1999) destaca que não se pode, com base em apenas um setor, por exemplo, agropecuário, definir o que vem a ser desenvolvimento rural. Tal conceito deve ser construído com base em estudos que levam em conta um conjunto de atividades, que são inter-relacionadas, entre aquelas que são agrícolas e aquelas não agrícolas. Schneider (2004) ainda complementa que o desenvolvimento rural é um processo que tem como propósito desencadear mudanças em diversas dimensões, a fim de melhorar a qualidade de vida, a renda e o bem estar das populações no espaço rural.

Nessa nova concepção, o rural deixa de ser analisado setorialmente, tendo o urbano como seu oposto, e assume uma característica mais ampla que passa a ser determinada pelo conjunto das relações econômicas e sociais. Por isso, entende-se que as dimensões contemporâneas do desenvolvimento rural devem ser enfocadas a partir da diversificação do ambiente produtivo local e regional e de suas formas de interações com a economia global (MATTEI, 1999, p. 3).

As políticas públicas constituídas para atender as áreas rurais e seu desenvolvimento, possuem potencial para contribuir com melhorias na qualidade de vida tanto da população rural quanto da população urbana, uma vez que as atividades desenvolvidas, nestes espaços, se inter-relacionam. O desenvolvimento rural pode ser uma, ou mais ações que provocam ou pretendem provocar mudanças em determinado ambiente rural (NAVARRO, 2001). Mas, será que possível quantificar o desenvolvimento de uma região? Kageyama (2004) indica a necessidade de adotar medidas que considerem as características da área estudada, e que essas precisam levar em conta a melhoria da qualidade de vida da população que compõe o estudo.

Vários autores construíram índices na elaboração de seus estudos tendo em vista a quantificação do desenvolvimento em determinada região. Destacam-se Kageyama (2004), Melo e Parré (2007), Arruda (2010), Stege (2011), Paz (2012), Canodá (2013). A mensuração do desenvolvimento não é simples, pois envolve muitas transformações,

fazendo-se necessário levantar uma série de indicadores demográficos, sociais, econômicos e ambientais que possam auxiliar no estudo do fenômeno (MELO e PARRÉ, 2007). A mensuração do desenvolvimento exige apurado senso crítico na escolha das técnicas e métodos de análise (CONTERATO, SCHNEIDER, WALQUI, 2007).

A construção do Índice de Desenvolvimento Rural (IDRU) pode revelar ou apontar determinados fenômenos que acontecem, podendo auxiliar na tomada de decisões e formulação de políticas públicas que contribuam no desenvolvimento do meio rural e conseqüentemente na melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem nas rurais. Tal construção envolve uma série de dados, oriundos da realidade regional e que em muitos momentos impactam diretamente na vida das pessoas do campo. Para construir o IDRU e dialogar sobre o assunto, é interessante resgatar aspectos importantes que tangem a formação do espaço rural no estado de Santa Catarina.

O RURAL E O ESTADO DE SANTA CATARINA

O estado de Santa Catarina apresenta diversidades regionais, devido principalmente à sua formação histórico-cultural, uma vez que antes mesmo da chegada dos colonizadores, a agricultura já estava presente por meio dos índios Tupis-Guaranis, Xókleng e Kaingang. Com a vinda dos europeus, muitos conflitos foram desencadeados, mas aos poucos os grupos indígenas foram “vencidos” e deslocados de seu habitat (ZOLDAN, CAPELLINI, 2004). O território passou a ser ocupado por vários grupos (vicentistas, açorianos, paulistas, descendentes de europeus que colonizaram o Rio Grande do Sul). Por volta de 1700, em Florianópolis predominava a produção de farinha e em Laguna era comercializado, além da farinha, o peixe seco, todavia quase não havia excedente. Ainda por volta de 1750 considera-se que houve o primeiro tipo de povoamento com características de colonização organizada e oficializada. Nesta época foram transportados cerca de 4500 colonos para a região compreendida entre Florianópolis e o sul do estado (ZOLDAN, CAPELLINI, 2004).

Com propriedades que giravam em torno de 27 hectares, os açorianos iniciaram, na ilha e no litoral, a produção de trigo e café, com pouco êxito; o linho e o cânhamo, com relativo aproveitamento; e do algodão, por forças da Metrópole. Mas as culturas que se destacaram foram: o arroz; a cana-de-açúcar; e a mandioca que chegava a ser exportada (ZOLDAN, CAPELLINI, 2004). Entre os séculos XVII e XVIII os paulistas levavam gado do Rio Grande do Sul para São Paulo, consolidando o caminho que passa por Vacaria (RS) e Lages (SC). Devido às atividades dos tropeiros (pessoas responsáveis por conduzir os animais) surgiram Lages, São Joaquim, Mafra e Porto União. Aos poucos, na região, originou-se a bovinocultura extensiva, marcada pelas grandes propriedades onde passaram a trabalhar os agregados ou peões. A agricultura ficava restrita ao cultivo de subsistência, realizado pelas mulheres nos

terrenos próximos às casas. A erva mate, que já era utilizada pelos nativos, ganhou relevante importância. Recolhida principalmente na região contestada era levada ao Porto de Paranaguá, e, em 1873, passou a ser escoada ao porto de São Francisco do Sul, pela estrada Dona Francisca, que ligava Joinville a Mafra, Rio Negro a Porto União. Em geral esses imigrantes basearam-se na pequena produção mercantil, com abrangência local e regional, ocasionando lenta acumulação (FILHO, 2014).

Após a Guerra do Contestado ocorreu a ocupação do Meio Oeste ao Extremo Oeste, que ocorreu principalmente na década de 1920. As migrações ocorriam basicamente a partir das colônias alemãs e italianas, situadas a noroeste do Rio Grande do Sul. A princípio a produção de alimentos tinha em vista a subsistência, mas a atividade predominante foi a criação de suínos tendo em vista vender a banha. Além desse produto, também era exportado o suíno, a erva mate e o fumo, principalmente para o Rio Grande do Sul, de onde os agricultores adquiriam máquinas e equipamentos agrícolas. A madeira também era vendida em grande quantidade, sendo levada pelo rio Uruguai pelos balseiros, em direção a bacia do Prata. Nestas regiões formou-se uma economia policultora, com base na propriedade familiar (ZOLDAN, CAPELLINI, 2004; VALENTINI, 2009).

A forma de organização e a dinâmica produtiva favoreceu a implantação de vários frigoríficos (Perdigão-1934; Sadia-1944; Seara-1956; Aurora-1969). A articulação entre a produção rural com os complexos agroindustriais constituiu-se um dos motores da economia regional, modificando consideravelmente o modo de trabalho das famílias. A avicultura passou a ser referência mundial, possuindo qualidade superior ou igual aquela de países adiantados no assunto. A suinocultura obteve o melhor nível de produtividade do país, participando com 75% das exportações brasileiras, alcançando competitividade internacional (ZOLDAN, CAPELLINI, 2004).

Além da instalação dos açorianos, em Santa Catarina outras colonizações se destacaram na formação policultural. A alemã (com as colônias Blumenau, Dona Francisca Itajaí-Brusque), a italiana (Vale do Itajaí-Açu, Vale do Itajaí-Mirim, Vale do Tijucas e Sul Catarinense) e a polonesa (Pinheirinho – atual Jacinto Machado, e outras regiões entre Tubarão e São Bento do Sul). Os alemães inicialmente dedicavam-se ao cultivo de hortaliças, trigo, aveia, cevada, centeio, feijão, milho e aipim. Também criavam aves, suínos (tipo banha) e gado de leite e implantaram moinhos, serrarias, curtumes, fábricas de ferramentas, cervejarias e laticínios (SCHRÖDER, 2004). Os italianos destacaram-se na produção de milho, arroz, uva, amoreira, bicho-da-seda, fumo, feijão, aipim e criação de aves.

Pode-se dizer que o estado catarinense é caracterizado pela diversificação de pessoas, quanto à etnia de origem, pelo relevo e pela variedade e tipos de produções. Todavia também apresenta aspectos semelhantes, uma vez que a maior parte da população rural constitui-se no modelo da agricultura familiar, com aproximadamente 180 mil famílias (TOMIELLO, KRISCHKE, MIOR, 2012; MANUAL OPERATIVO, 2013).

Mas há uma preocupação bastante presente na agricultura familiar, pois

pesquisas apontam que 48,6% dos chefes de famílias têm 50 anos ou mais e 28,5% dos estabelecimentos rurais não contam com geração de filhos residentes para sucessão familiar. É perceptível o envelhecimento da população rural, bem como o êxodo rural, principalmente por parte dos mais jovens. Essa realidade levanta a possibilidade de que em alguns anos não haverá mais sucessão, isto é, não haverá nova geração para seguir os passos dos pais, colocando em xeque a continuidade da agricultura familiar (DORIGON, 2004; MANUAL OPERATIVO, 2010).

No que tange às áreas rurais, o estado catarinense apresenta-se como destaque na produção de alimentos e na produtividade de várias culturas, mas também possui *déficits* em várias questões ambientais, demográficas econômicas, sociais e políticas-institucionais, denotando a necessidade de intensificar investimentos nessas áreas. Mattei (2000) aponta outra tendência que impacta na realidade rural do estado. Segundo o autor está ocorrendo uma queda no número de pessoas que exercem atividades agrícolas e conseqüentemente um aumento no número daquelas que desenvolvem atividades não agrícolas, mesmo residindo nas áreas rurais.

É importante ainda destacar o impacto que a modernização nas áreas rurais pode acarretar na vida e na saúde dos trabalhadores rurais e de modo geral na vida das pessoas que trabalham no campo. Essa modernização pode ter reflexos negativos na saúde do trabalhador por conta dos acidentes e adoecimentos decorrente do uso de mão de obra, muitas vezes desqualificada ou sem as condições adequadas para as atividades do meio rural.

METODOLOGIA

A presente pesquisa apresenta-se com abordagem quantitativa, destacando-se em estudos descritivos nos quais se pretende descobrir e classificar a relação entre variáveis, bem como investigar a relação de causalidade entre os fenômenos (MALHOTRA, 2006; MICHEL, 2009). Este estudo também se caracteriza como descritivo, uma vez que descreve as características de cada microrregião no que tange o IDRU e o GDRU. As pesquisas descritivas pretendem descrever características determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis (MALHOTRA, 2006).

No que tange o desenvolvimento Rural foi calculado o IDRU de cada município que segundo Siche *et al.* (2007) é o resultado final de um cálculo, com base científica e métodos adequados, realizado com a utilização de variáveis/indicadores, sendo que sua construção pode auxiliar na tomada de decisão e previsão de vários temas/ assuntos. Para elaborar este índice fez-se uso da análise fatorial. As variáveis que compuseram o índice de desenvolvimento rural (IDRU) estão descritas no Quadro 1. Buscou-se variáveis de cada município, inerentes ao ano de 2010, ou no caso de dados indisponíveis para tal ano, buscou os dados do ano mais próximo a 2010.

Dimensão	Variável	Descrição das variáveis
Ambiental	X ₁	Existência do Conselho Municipal de meio ambiente
	X ₂	Número de estabelecimentos agropecuários que utilizam irrigação (unidades) / área dos estabelecimentos agropecuários (ha)
	X ₃	Número de estabelecimentos agropecuários que utilizam agrotóxicos (unidades) / área dos estabelecimentos agropecuários (ha)
Demográfica	X ₄	Densidade demográfica (hab./km ²)
	X ₅	Pessoas rurais com 5 anos ou mais que não residiam no município em 2005 e residem em 2010 (Migração rural)
	X ₆	Taxa (%) de população rural
Econômica	X ₇	Produtividade da terra - milho (quantidade produzida/área colhida)
	X ₈	Frota de tratores
	X ₉	Valor adicionado bruto na agropecuária
Social	X ₁₀	Valor dos financiamentos concedidos a produtores e cooperativas agrícolas e pecuárias para custeio, investimento e comercialização (R\$)
	X ₁₁	Número de contratos de financiamentos concedidos a produtores e cooperativas agrícolas e pecuárias para custeio, investimento e comercialização
	X ₁₂	Índice de Gini
Político-Institucional	X ₁₃	Taxa (%) da População Rural Alfabetizada
	X ₁₄	Taxa (%) de eleitores regulares do município
	X ₁₅	Número de unidades consumidoras de Energia Elétrica Rural (kWh)

Quadro 1 - Variáveis que serão utilizadas para elaboração do IDRU e GDRU

Fonte: Elaboração Própria, 2015

A análise fatorial tem como premissa reduzir um conjunto de dados a um tamanho mais manejável, retendo o máximo da informação original. O modelo de análise fatorial pode ser expresso através de uma combinação linear entre as variáveis e os fatores, pela seguinte equação:

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + \dots + A_{ik}F_k + U_i + E_i \quad (1)$$

Onde: X_i- variáveis i analisadas; A_{ik} - cargas fatoriais; F_k - fatores comuns; U_i- fator único; E_i- fator de erro (HAIR *et al.*, 2009) (FÁVERO *et al.*, 2009).

Para extrair os fatores de modo a favorecer a contribuição dos mesmos para a variância comum H_i² (comunalidade) utilizou-se o método dos componentes principais. O número de fatores foi retido por meio da medida *Eigenvalue* (*critério de Kaiser*) que retém somente os fatores que apresentam valor acima de um, pois aqueles com valor abaixo de um, contribuem pouco para explicar a variância das variáveis. Para facilitar a interpretação foi aplicada a rotação ortogonal pelo método *varimax*. Com isso foi possível calcular os escores fatoriais para cada observação. Os escores fatoriais calculados possuem distribuição normal, isto é, média zero e variância um, sendo possível indicar uma posição relativa de cada município.

A partir dos escores fatoriais, foi calculado o Índice de Desenvolvimento Bruto (IDB) por meio da equação:

$$IBD_i = \frac{\sum_{i=1}^N (W_i f_i)}{\sum_{i=1}^N W_i} \quad (2)$$

Em que IDB é o Índice Bruto de Desenvolvimento, N é o número de fatores, W_i é a proporção da variância explicada individualmente por fator e F_i são os escores fatoriais (MELO, 2006). De posse do Índice de Desenvolvimento Bruto (IDB) foi calculado, por interpolação linear, o IDRU onde o maior valor foi considerado 100 e o menor 0. Passou-se então ao cálculo da média e do desvio padrão em torno da média, possibilitando inferir o Grau de Desenvolvimento Rural (GDRU) de cada município. A classificação dos municípios, quanto ao GDRU, foi realizada com base no Quadro 2.

GDRU	Sigla	Desvio Padrão(σ) em torno da Média
Extremamente Alto	EA	$EA \geq (M + 3\sigma)$
Muito Alto	MA	$(M + 2\sigma) \leq MA < (M + 3\sigma)$
Alto	A	$(M + 1\sigma) \leq A < (M + 2\sigma)$
Médio	MD	$(\text{média}) \leq MDA < (M + 1\sigma)$
Baixo	B	$(M - 1\sigma) \leq MDB < (\text{média})$
Muito Baixo	MB	$(M - 2\sigma) \leq B < (M - 1\sigma)$
Extremamente Baixo	EB	$EB \leq MB < (M - 2\sigma)$

Quadro 2 - Graus de Desenvolvimento Rural

Fonte: Elaboração Própria, 2015.

A adequabilidade do modelo foi verificada pelo teste *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e a hipótese de matriz identidade foi testada pelo *Barlett Test of Sphericity* (BTS). O teste BTS testa a hipótese nula de que a matriz de correlação original é uma matriz identidade. Um teste significativo (p menor que 0,05) mostra que a matriz de correlações não é uma matriz identidade, e que, portanto existem relações entre as variáveis que se espera incluir na análise (FAVERO *et al.*, 2009) (HAIR *et al.*, 2009).

A estatística KMO varia de 0 a 1 e avalia a adequação da amostra quanto ao grau de correlação parcial entre as variáveis. O valor de KMO próximo de "0" indica que a análise fatorial pode não ser o melhor método a ser utilizado, devido ao fato de existir fraca correlação entre as variáveis. No entanto quanto mais próximo de "1", o valor de KMO, mais adequada é a utilização deste método.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O índice de desenvolvimento rural foi calculado com base em dados dos anos 2006, 2009 e 2010, tendo como unidade de análise 70 municípios de três microrregiões que fazem parte da mesorregião Oeste Catarinense do estado de Santa Catarina. Após a rotação ortogonal, a partir das variáveis utilizadas, foi possível extrair cinco fatores com raiz característica maior que um, por meio do método dos componentes principais. A contribuição destes fatores para explicar a variância total é significativa, uma vez que a contribuição acumulada é de 78,474% (HAIR *et al.*, 2009) conforme Tabela 1.

Fator	Raiz Característica	Variância explicada pelo fator (%)	Variância Acumulada (%)
F1	3,743	24,954	24,954
F2	2,578	17,184	42,138
F3	2,398	15,984	58,123
F4	1,993	13,287	71,410
F5	1,060	7,064	78,474

Tabela 1 - Raiz característica, percentual explicado por fator e variância acumulada

Fonte: Resultados da pesquisa, 2015.

O teste de BTS mostrou-se significativo a 0,05 % apresentando valor de 973,406. Assim a hipótese nula, de que a matriz de correlação é uma matriz identidade, foi rejeitada. Já o teste KMO apresentou valor de 0,709, indicando que a amostra está adequada e pode ser estudada pela análise fatorial. A partir do método *varimax* foram extraídas as cargas fatoriais e as comunalidades, apresentados na Tabela 2, sendo consideradas as cargas fatoriais acima de 0,550 (em negrito), por apresentarem valores entendidos como confiáveis para a análise fatorial (HAIR *et al.*, 2009). Os valores das comunalidades revelam que todas as variáveis têm sua variabilidade captada e representada por um dos cinco fatores (F1, F2, F3, F4 e F5) da análise.

Variáveis	Cargas Fatoriais					Comunalidades
	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	
X_1	, 315	-, 236	, 241	, 006	, 583	, 553
X_2	, 217	-, 119	, 206	-, 020	-, 756	, 675
X_3	-, 058	-, 004	, 465	-, 679	, 120	, 695
X_4	, 867	, 071	-, 286	-, 195	, 083	, 884
X_5	, 786	, 311	-, 193	, 171	-, 015	, 782
X_6	-, 393	-, 285	, 798	, 166	-, 018	, 901
X_7	-, 082	-, 070	-, 729	, 477	, 088	, 778
X_8	, 872	, 171	-, 063	-, 040	-, 058	, 799
X_9	, 235	, 836	-, 225	, 254	-, 107	, 881
X_{10}	, 882	, 303	-, 079	, 040	-, 018	, 878
X_{11}	, 181	, 898	-, 197	-, 112	, 081	, 897
X_{12}	, 072	, 140	-, 012	, 748	, 279	, 662

X_{13}	-, 399	-, 285	<u>, 809</u>	, 130	-, 017	<u>, 912</u>
X_{14}	-, 122	-, 051	, 181	<u>, 743</u>	-, 135	<u>, 621</u>
X_{15}	, 506	<u>, 768</u>	, 084	-, 014	-, 021	<u>, 853</u>

Tabela 2 - Cargas Fatoriais e Comunalidades calculadas

Fonte: Resultados da pesquisa, 2015.

Percebe-se que o Fator 1 é composto por quatro variáveis, sendo X_4 , X_5 , X_8 e X_{10} , estando positivamente relacionado com todas elas. As duas primeiras pertencem à dimensão demográfica e apresentam aspectos de dispersão populacional nos espaços dos municípios, bem como a migração populacional que ocorre em diversos âmbitos. A terceira variável está ligada a dimensão econômica, indicando aspectos ligados à modernização no campo, bem como a melhorias nas condições de trabalho e ainda a possibilidade de melhorias na produção. A última variável deste fator pertence à dimensão econômica, podendo indicar a concessão de crédito rural a produtores e cooperativas agrícolas e pecuárias. É um fator que se concentra em aspectos ligados às pessoas e as melhorias nas formas e condições de trabalho. Com 24,954% do total da variância acumulada é o fator que possui a maior variância explicada.

Já o fator F2 relaciona-se positivamente com as variáveis X_9 que pertence à dimensão econômica, fazendo referência a aspectos da riqueza produzida pela agropecuária no período. Este fator também se relaciona com as variáveis X_{11} e X_{15} , sendo a primeira relacionada com a dimensão social e a segunda com a dimensão político-institucional. Apontam respectivamente, a quantidade (número) de financiamentos acessível aos produtores e cooperativas; e aspectos de acesso à energia elétrica pelas áreas rurais. Este fator representa aspectos importantes das melhorias de produção financiadas para as propriedades rurais bem como a riqueza produzida. Ele abarca a segunda maior variância explicada, com 17,184% do total da variância acumulada.

Por sua vez o Fator 3 compõe-se pelas variáveis X_6 , X_7 e X_{13} , abordando respectivamente: a proporção de pessoas que estão nas áreas rurais em cada município; a produtividade da terra no que tange a produção de milho; e os aspectos políticos-institucionais de acesso à educação no meio rural.

Esse fator também se compõe por aspectos considerados importantes para o desenvolvimento rural, uma vez que retrata o quantitativo de pessoas no campo, a produtividade da terra e a educação no meio rural. Ainda explica 15,984% da variância acumulada.

Já o fator 4 captou aspectos relacionados às dimensões ambiental - X_3 , Social - X_{12} e Político-Institucional - X_{14} . A utilização de agrotóxicos, os impactos à saúde humana e ao meio ambiente são revelados pela variável X_3 . O retrato sobre a desigualdade de distribuição de renda da população é indicado por X_{12} . Os aspectos referentes ao interesse da população nas questões políticas, apresentando situação regular com a justiça eleitoral, são indicados por X_{14} .

Esse fator além de participar com 13,278% da variância acumulada aborda questões referentes ao dia-a-dia dos trabalhadores, evidenciando a utilização de

agrotóxicos e a desigualdade na distribuição de renda. Ainda revela a porcentagem de pessoas que estão aptas a votar.

Por fim, o fator 5 que retrata questões ambientais é composto pelas variáveis X_1 e X_2 , revelando possíveis preocupações dos municípios com o uso de recursos naturais e recuperação de áreas que apresentam danos ambientais - X_1 , e evidenciando o número de estabelecimentos agropecuários que utilizam irrigação - X_2 . Esse fator explica 7,064% da variância acumulada.

Conforme a classificação das variáveis, em dimensões, preliminarmente estabelecidas e apresentadas neste estudo, é possível afirmar que o fator F1, mas abrangente, captou efeitos de três dimensões: demográfica; econômica e social. Os fatores F2, F3 e F4, embora sejam um pouco menos abrangentes, também foram compostos com variáveis de três dimensões, sendo o primeiro por: econômica, social e político-institucional; o segundo por: demográfica, econômica e político-institucional; e o terceiro por: ambiental, social e político-institucional. Por sua vez o fator F5 registrou indicadores componentes apenas da dimensão ambiental.

Apresentados alguns aspectos importantes concernente a cada fator, passou-se ao cálculo e análise do índice de desenvolvimento bruto (IDB) para cada município, pela equação 3, apresentada na metodologia. Os escores fatoriais foram normalizados, passando a possuir média zero e desvio padrão igual a 1. A partir de então, o valor resultante quanto mais distante de zero, sendo positivo, indica que mais desenvolvido é o município. Entretanto, quanto mais distante de zero, sendo negativo, indica que o município é menos desenvolvido (MELO e PARRÉ, 2007).

Com base no IDB, foi calculado, por interpolação, o índice de desenvolvimento rural (IDRU). Também foram calculados o IDRU médio, o desvio padrão em torno da média e as categorias, com limites inferiores e superiores, para verificação do grau de desenvolvimento rural. O IDRU médio obteve o valor de 23,03 enquanto que o desvio padrão em torno da média fixou valor de 10,46. O Quadro 3 indica os intervalos do IDRU e os graus de desenvolvimento rural, calculados a partir do valor da média e do desvio padrão.

Categoria	Sigla	Limite inferior	Limite Superior
Extremamente Alto	EA	54,40	100,00
Muito Alto	MA	43,95	54,39
Alto	A	33,49	43,94
Médio	MD	23,03	33,48
Baixo	B	12,57	23,02
Muito Baixo	MB	2,12	12,56
Extremamente Baixo	EB	0,00	2,11

Quadro 3 - Categoria segundo grau de desenvolvimento rural, e intervalos/limites

Fonte: elaboração própria, 2015.

A Tabela 3 apresenta classificação dos municípios, segundo o grau de

desenvolvimento rural, por microrregião, tendo como referência os valores apresentados no Quadro 3. Constatou-se que três municípios apresentaram grau de desenvolvimento rural Extremamente Alto (EA). Classificados com grau Muito Alto (MA) estão dois municípios e com grau Alto (A) destacam-se sete municípios. Outros 16 estão classificados com grau Médio (MD), enquanto que, fazem parte do grau Baixo (B) 26 e outros 15 com grau Muito Baixo (MB). Por fim, na categoria, Extremamente Baixo (EB) foi classificado um município.

GDRU	MICRORREGIÃO			TOTAL
	CHAPECÓ	CONCÓRDIA	XANXERÊ	
EA	1	1	1	3
MA	2	--	--	2
A	5	1	1	7
MD	7	5	4	16
B	13	7	6	26
MB	9	1	5	15
EB	1	--	--	1
TOTAL	38	15	17	70

Tabela 3 – Número de municípios por microrregião segundo GDRU

Fonte: Resultados da pesquisa, 2015.

A Figura 1 evidencia a distribuição geográfica dos municípios, segundo grau de desenvolvimento rural.

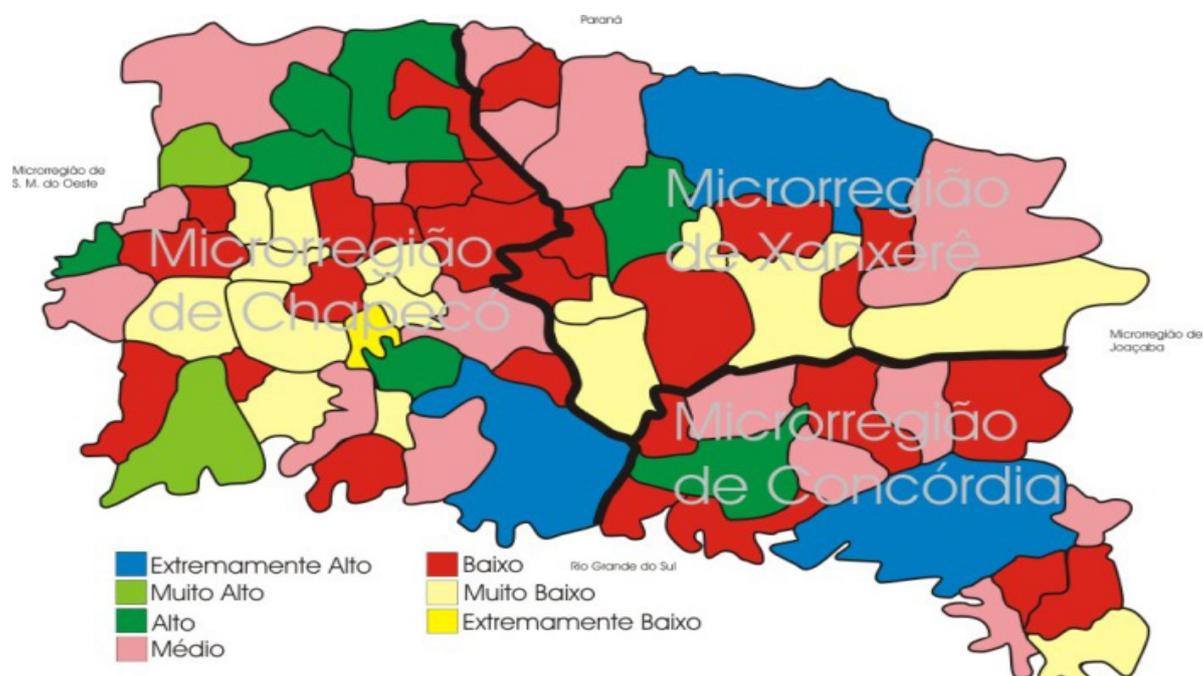


Figura 1 - Distribuição espacial dos GDRU, segundo as microrregiões do estudo

Fonte: Elaboração própria, 2015.

A região formada pelas microrregiões de Chapecó, Concórdia e Xanxerê é composta por 70 municípios, correspondendo a 59,32% do total que compõe a mesorregião Oeste Catarinense, e a 23,73% do total de municípios do estado de

Santa Catarina. Segundo o grau de desenvolvimento rural, os municípios ficaram classificados da seguinte forma: 4,29% como extremamente alto; 2,86% em muito alto; 10% como alto; 22,86% com grau médio; 37,14% em baixo; 21,43% como muito baixo; e 1,43% com grau extremamente baixo.

Os 38 municípios que formam a microrregião de Chapecó apresentaram a seguinte classificação, quanto ao GDRU: 2,63% em extremamente alto; 5,26% em muito alto; 13,16% em alto; 18,42% em médio; 34,21% em baixo; 26,68% em muito baixo; e 2,63% em extremamente baixo. Pode-se perceber que dois graus de desenvolvimento rural, sendo, baixo e muito baixo, concentraram mais de 50% dos municípios e os outros quatro graus aglomeraram a outra parte.

O único município que apresentou GDRU extremamente baixo foi Nova Erechim, que faz parte da microrregião de Chapecó. O polo referência, desta microrregião é o município de Chapecó e foi este que apresentou grau de desenvolvimento rural extremamente alto. Parece haver necessidade de medidas que auxiliem no desenvolvimento rural desta microrregião, uma vez que grande parte dos municípios apresentou GDRU baixo e muito baixo, revelando possíveis fragilidades e necessidades em todas as dimensões.

Essa microrregião fora povoada, principalmente por alemães e italianos vindos de colônias gaúchas e a base de suas principais atividades econômicas está na agricultura familiar, sendo que a maioria trabalha com a pluriatividade (MATTEI, 1999). Destaca-se a produção de trigo, milho, soja, mandioca, uva, feijão e fumo. Também tem relevância econômica a produção de leite, a criação de aves, bovinos e suínos, conforme Tabelas 4 e 5. Ainda destaca-se a industrialização de frios, laticínios e a fabricação de móveis.

Cultura/ produção	Área plantada ou colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento Médio (kg/ha)	Porcentagem em relação à produção estadual
Trigo	19.709	53.754	2.727	22,07%
Milho	106.700	646.000	6.054	17,68%
Soja	71.000	208.000	2.930	15,09%
Mandioca	4.123	81.076	19.664	15,00%
Uva	752	6.882	9.152	10,39%
Feijão	10.184	13.364	1.312	7,89%
Fumo	10.487	17.642	1.682	7,17%

Tabela 4 – Distribuição das principais culturas segundo a Microrregião de Chapecó

Fonte: CEPA, 2014.

Produção de leite (2009) (litros)	Porcentagem em relação à produção estadual	Efetivo de aves (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação ao efetivo estadual	Rebanho de bovinos (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação a produção estadual	Efetivo de suínos (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação ao efetivo estadual
598.977.000	26,77%	34.200.000	19,67%	622.000	15,16%	1.093.000	13,98%

Tabela 5 – Distribuição da produção de leite, aves, bovinos e suínos segundo a Microrregião de Chapecó

Fonte: CEPA, 2012 e 2013.

Pode-se perceber a participação ativa da microrregião de Chapecó, principalmente com a produção do leite, que chega representar mais de $\frac{1}{4}$ de toda a produção estadual e com a produção de trigo, atingido mais de 22% de tudo o que é produzido no estado. Em termo de rendimento (kg/ha) o destaque é a mandioca que apresenta os números mais elevados. Quanto às áreas destinadas à produção, é a cultura do milho que tem maior quantidade de hectares disponíveis, seguido pelo trigo que o segundo produto com maior área para produção.

No ano de 2012 houve aumento mundial na produção de leite na ordem de 2,9%. No Brasil esse aumento foi de 0,6%, em relação ao ano de 2011. Santa Catarina apresenta-se como o quinto produtor nacional, responsável por 8,4% do total produzido. O preço recebido pelos produtores catarinenses, por litro de leite, em 2012 foi de três centavos de real abaixo da média nacional e um centavo de real abaixo do valor recebido em 2011. No estado catarinense a produção de leite, em 2012, cresceu 7,4% em relação ao ano anterior, embora as condições climáticas não tenham sido as mais favoráveis. Os valores mais altos, pagos por litro de leite, foram praticados na microrregião de Chapecó. Todavia devido aos maiores custos na produção, também houve redução nos ganhos líquidos dos produtores (CEPA, 2014).

O trigo, no mercado mundial, em comparação com outras *commodities*, tem sua oferta menos concentrada. Por exemplo, no ano de 2010 o total de 65,3% foi negociado pelos cinco maiores exportadores e nenhum deles apresenta *market share* superior a 20%. Em 2010 o Brasil ocupou a terceira posição de maiores importadores de trigo, sendo o segundo item, entre as *commodities*, mais importado, ficando atrás somente do petróleo. Em Santa Catarina a safra de 2012 foi a menor dos últimos dez anos, tanto pela redução na área plantada quanto pelas intempéries que prejudicaram a produção. No ano de 2012 o preço pago pela saca, em geral, ficou em patamares superiores aos praticados no ano anterior.

Para Badalça, Estphal e Bayer (2009), a formação agrícola desta região (microrregião de Chapecó) também impacta diretamente na educação e na renda da população. Segundo eles, por ser uma região agrícola e sendo precário o acesso às escolas, o alfabetismo não cresceu como em outras regiões do estado catarinense e/ou brasileiras. Para os autores embora microrregião de Chapecó tenha avançado, precisa “gastar” mais energias e tempo para combater problemas como o analfabetismo.

Eles ainda indicam que essa microrregião embora possua bons índices no que tange desenvolvimento humano, também convive com a desigualdade de renda.

Outra microrregião do estudo é a de Concórdia formada por quinze municípios, que se apresentaram na classificação do grau de desenvolvimento, da seguinte maneira: 6,67% como extremamente desenvolvido; 6,67% com alto; 33,33% como médio; 46,67% como baixo; e 6,67% como muito baixo. Nas classificações, muito alto e extremamente baixo, nenhum município foi identificado. A maior porcentagem de municípios apresentou grau de desenvolvimento rural baixo, seguida por aqueles classificados com GDRU médio.

O município considerado polo, nesta microrregião, é Concórdia, sendo justamente este classificado com GDRU extremamente alto. Na classificação geral ficou em segundo lugar, atrás somente de Chapecó. Todavia, além de não haver municípios classificados com GDRU muito alto, quase a metade apresentou-se com baixo desenvolvimento rural e outra grande porcentagem com médio desenvolvimento rural. Nesta microrregião também parece haver necessidade de efetivas políticas públicas que atendam as necessidades das populações rurais e possibilitem o desenvolvimento endógeno.

Essa microrregião também foi colonizada, principalmente, por italianos e alemães vindos das 'velhas colônias' do Rio Grande do Sul. A agricultura familiar tem relevante importância, onde o destaque são as culturas do milho, da uva, da mandioca, do trigo, do feijão e do fumo, conforme Tabela 6. Ainda possui relevante importância econômica a criação de suínos, aves e bovinos, bem como a produção de leite, de acordo com a Tabela 7.

Cultura/ produção	Área plantada ou colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento Médio (kg/ha)	Porcentagem em relação à produção estadual
Milho	44.800	250.100	5.583	6,84%
Uva	319	2.459	7.708	3,71%
Mandioca	689	15.058	21.855	2,79%
Trigo	1.181	2.079	1.760	0,85%
Feijão	1.092	1.381	1.265	0,81%
Fumo	398	660	1.658	0,27%

Tabela 6 - Distribuição das principais culturas segundo a Microrregião de Concórdia

Fonte: CEPA, 2014.

Efetivo de suínos (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação ao efetivo estadual	Efetivo de aves (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação ao efetivo estadual	Produção de leite (2009) (litros)	Porcentagem em relação a produção estadual	Rebanho de bovinos (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação a produção estadual
1.990.000	25,45%	24.800.000	14,26%	239.810.000	10,72%	247.000	6,19%

Tabela 7 - Distribuição da produção de leite, aves, bovinos e suínos segundo a Microrregião de Concórdia

Fonte: CEPA, 2012 e 2013.

A microrregião de Concórdia apresenta forte tendência agroindustrial, tendo destaque à produção de carne suína, que agrupa mais de ¼ de tudo o que é produzido no estado catarinense, seguida pela carne de frango, concentrando quase 15% da produção e pelo leite que apresenta mais de 10% da produção estadual. Em termos de rendimento (kg/ha) o destaque é a mandioca, seguida pela uva e pelo milho. Quanto às áreas destinadas às plantações o destaque fica por conta da cultura do milho que absorve mais de 90% do total. No ano de 2010, a microrregião de Concórdia, apresentou PIB de 3.352.268,54, correspondendo a 2,21% do PIB estadual e 22,92% do PIB da região deste estudo.

De toda a carne suína produzida no mundo, algo em torno de 93% é consumido pela China, União Europeia, USA, Rússia, Brasil e China. Do total de carne suína comercializada no ano de 2013, 90,3% foi oriunda de quatro fornecedores: USA; União Europeia, Canadá e Brasil. Essa concentração decorre devido à capacidade de suprimento da cadeia produtiva especialmente com milho e soja. Em nível nacional é na mesorregião Oeste Catarinense que há a maior concentração produtiva de carne suína, seguida pela Noroeste Rio-Grandense e pela Oeste Paranaense (CEPA, 2014).

Em Santa Catarina, no ano de 2013, a mesorregião Oeste Catarinense concentrava 73% do rebanho de suínos, onde a referência é a microrregião de Concórdia. Entretanto, no período de 2008 a 2011, enquanto os rebanhos nos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná apresentaram crescimento de 7% e 18%, respectivamente, em Santa Catarina o crescimento foi de 1,5%. No ano de 2008 os produtores chegaram a receber o maior valor por quilo de suíno vivo e posteriormente em 2013 apresentou-se nova evolução positiva, quando a média paga chegou a R\$ 2,72/kg. Isso apresentou uma melhoria para o produtor, todavia esse ainda enfrentava um *déficit* de R\$ 0,07/kg (CEPA, 2014).

A criação de suínos que se destaca nesta microrregião, pode ser apontada também pelos impactos negativos que causa, principalmente ao meio ambiente. Na microrregião de Concórdia parece ter havido alto crescimento na atividade de criação de suíno, mas sem o devido planejamento, nem avaliação prévia dos aspectos ambientais. Também parece haver desconhecimento da abrangência da poluição decorrente dos dejetos de suínos, dificultando a implantação de ações para o controle desta poluição (MIRANDA, 2005). O uso de tecnologias e sua implantação nas propriedades dos suinocultores são apontados como possíveis formas de minimizar o impacto ambiental (MIRANDA, SUZIN, MONTECELLI, PICCININ, 2013).

Outro produto de destaque é a carne de frango que em termos mundiais, 67% da produção está concentrada nos USA, China, Brasil e União Europeia. Em 2013, o Brasil foi o país que mais exportou, sendo responsável por 35,6% do total comercializado. O Brasil, no período de 2009 a 2012 apresentou evolução 14,74% na produção de carne de frango, sendo que os estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo dominam a produção. Os principais mercados, que se tem mantido estáveis, são Japão e Arábia Saudita (CEPA, 2014).

Santa Catarina, em 2012, foi o segundo estado que mais abateu frangos de corte, apresentando crescimento de 14%. Todavia percebe-se certa retração no crescimento e nas exportações devido principalmente a investimentos em outras regiões, principalmente no estado do Paraná e no Centro-Oeste brasileiro. Mas o preço pago pelo quilo do frango catarinense mantém-se acima da média nacional. Importante destacar que apesar do mercado interno brasileiro ser relevante, a avicultura catarinense possui forte inserção internacional. Isso pode ser uma explicação para o sofrimento que essa atividade tem, tanto com as fortes oscilações de ordem social e geográfico nos mercados externos, quanto com os efeitos macroeconômicos.

Completando a região do estudo, tem-se a microrregião de Xanxerê que apresenta dados próximos as outras duas microrregiões. Neste caso a classificação quanto ao GDRU ficou da seguinte forma: 5,88% como extremamente alto; 5,88% como alto; 23,53% como médio; 35,29% como baixo; 29,4% como muito baixo. Nas outras duas classificações não houve municípios relacionados. Percebe-se que a maioria dos municípios ficou classificada nos graus de desenvolvimento baixo e muito baixo.

O município considerado referência, nesta microrregião, é Xanxerê, todavia aquele que atingiu GDRU extremamente alto foi Abelardo Luz, sendo Xanxerê classificado como baixo. Nesta microrregião, assim como nas outras duas, parece haver necessidade de melhores condições para que o desenvolvimento rural aconteça, uma vez que pouquíssimos foram os municípios classificados em GDRU acima da média.

Esta microrregião também teve sua história ligada aos imigrantes italianos e alemães que vieram do Rio Grande do Sul. Também apresenta predominância de agricultura familiar e da pluriatividade onde tem destaque a produção de soja, trigo, feijão, milho, uva, mandioca e fumo, conforme apresenta a Tabela 8. A produção do leite e a criação de aves, suínos e bovinos também tem relevância econômica para a microrregião, conforme a Tabela 9.

Cultura/ produção	Área plantada ou colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento Médio (kg/ha)	Porcentagem em relação a produção estadual
Soja	127.000	418.000	3.291	30,33%
Trigo	22.330	65.408	2.929	26,85%
Feijão	12.482	22.499	1.803	13,28%
Milho	39.300	308.400	7.847	8,44%
Uva	248	2.085	8.407	3,15%
Mandioca	536	8.985	16.763	1,66%
Fumo	1.657	3.204	1.934	1,30%

Tabela 8 - Distribuição das principais culturas segundo a Microrregião de Xanxerê

Fonte: CEPA, 2014.

Produção de leite (litros) (2009)	Porcentagem em relação à produção estadual	Efetivo de aves (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação ao efetivo estadual	Efetivo de suínos (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação ao efetivo estadual	Rebanho de bovinos (cabeça) (2010)	Porcentagem em relação à produção estadual
218.396.000	9,76%	15.100.000	8,68%	674.000	8,62%	238.000	5,97%

Tabela 9 - Distribuição da produção de leite, aves, bovinos e suínos segundo a Microrregião de Xanxerê

Fonte: CEPA, 2012 e 2013.

Destaca-se nesta microrregião a produção de grãos, estando em primeiro lugar o cultivo da soja, com mais 30% de tudo o que é produzido no estado catarinense, seguida pelo cultivo do trigo que concentra mais de 16% da produção estadual e do milho que atinge mais de 13% da produção estadual. Fazendo referência ao rendimento (kg/ha), destaca-se a cultura da mandioca. O leite também se apresenta como produto relevante na microrregião, com 9,76% da produção estadual. Já em área destinada às culturas, o destaque fica por conta da soja, que possui quantidade de hectares bem superior ao milho, que é a segunda cultura com maior área para cultivo. O PIB desta microrregião, em 2010 equivale a 1,95% do PIB estadual e 20,24% do PIB da região do estudo.

Em termos mundiais, Brasil e USA disputam os primeiros lugares como maiores produtores e exportadores de soja, ficando a Argentina em terceiro. A China é a maior consumidora e a maior importadora do Brasil. No período de 2006 a 2012, a produção no Brasil evoluiu principalmente no Centro-Oeste, Norte e Nordeste, se manteve em Goiás e em Santa Catarina (este com um pouco de crescimento) e reduziu no Paraná e no Rio Grande do Sul. Neste mesmo período enquanto a produção cresceu cerca de 10,6%, as exportações aumentaram em torno de 34,3% (CEPA, 2014).

Em Santa Catarina, no período de 2007 a 2012 houve aumento de 35,2% nas áreas destinadas a produção e evolução no rendimento na ordem de 21,5% graças ao nível tecnológico de ponta. Esse aumento, na área destinada à soja, ocorreu frente à retração da área destinada ao cultivo do milho. Graças à safra de 2012/2013, Santa Catarina retomou a autossuficiência de soja. Mas essa evolução não foi uniforme nas microrregiões que formam o estado. A microrregião de Xanxerê é a referência na produção de soja e também na área destinada ao produto (CEPA, 2014).

Até o momento foram apresentados os resultados referentes ao desenvolvimento rural e sua contextualização na área de estudo. No próximo tópico são apresentados os resultados e discussões sobre os acidentes de trabalho nesta mesma região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho foi classificar os municípios, das microrregiões de Chapecó, Concórdia e Xanxerê, de acordo com o índice e o grau de desenvolvimento

rural calculado. O desenvolvimento rural é um processo que envolve várias dimensões e setores, que em conjunto possibilitam a geração de mudanças, objetivando a satisfação das necessidades da população: melhoria na qualidade de vida, redução da pobreza e do desemprego, redução na violência, acesso à educação de qualidade, entre outras. O desenvolvimento rural pode ser explicado/entendido somente pelo prisma social ou pelo prisma econômico, pois a análise ficaria limitada. Foi então estruturada uma análise fatorial, a partir de 15 variáveis distribuídas em cinco dimensões (demográfica, ambiental, social, político-institucional, econômica).

A microrregião de Chapecó destaca-se pela produção de trigo, milho, leite e pelo rebanho de aves. Na microrregião de Concórdia tem maior relevância a criação de suínos e de aves, bem como a produção de milho. Por sua vez a microrregião de Xanxerê aparece com grande produtora de soja, trigo e leite. A partir dos resultados desta pesquisa, é possível entender que a região em estudo é heterogênea quanto ao desenvolvimento rural, visto que este não ocorreu de forma igualitária. Embora 28 municípios tenham apresentado índice de desenvolvimento rural acima da média e grau de desenvolvimento rural médio, alto, muito alto ou extremamente alto, outros 42 tiveram o mesmo índice abaixo da média e grau baixo, muito baixo e extremamente baixo.

Hirschman (1958) já apontava para o fato de que o desenvolvimento não ocorre de maneira igual, no mesmo momento em todas as partes, mas tende a concentrar-se em um ponto, onde se inicia. Ainda segundo o autor, é o governo o responsável por elaborar estratégias que promovam o desenvolvimento em todas as partes. Para Lins (2001) locais mais desenvolvidos tendem a atrair mais investimentos que regiões menos desenvolvidas e aponta o Estado como responsável por evitar o desequilíbrio desmedido entre as suas regiões. Tais resultados levam ao entendimento de que o Estado precisa dedicar mais atenção às áreas rurais em todas as dimensões, principalmente para aqueles municípios que apresentaram grau de desenvolvimento abaixo da média.

Considerando aqueles municípios com grau de desenvolvimento rural acima da média, não significa que estes possuem numa situação ideal, mas que no conjunto dos aspectos considerados, apresentaram-se em melhores situações. Se fossem utilizadas outras variáveis a ordem de classificação destes municípios, possivelmente não seria a mesma. Os resultados desta pesquisa não encerram o debate sobre o tema, mas evidenciam subsídios que podem contribuir para elaboração de ações e políticas públicas mais próximas à realidade de cada microrregião e de cada município.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Caroline Sales. Índice de desenvolvimento sustentável e agronegócio nos municípios do **estado de Goiás**: uma análise multivariada. 126 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

- CANODÁ, Luís Alberto. Índice de desenvolvimento rural **sustentável**. 171 f. Tese (Doutorado em Ciências), Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2013.
- CEPA – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola. **Síntese da agricultura de Santa Catarina 2010-2011**. Florianópolis, Epagri, 2012.
- CEPA – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola. **Síntese da agricultura de Santa Catarina 2011-2012**. Florianópolis, Epagri, 2013.
- CEPA – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola. **Síntese da agricultura de Santa Catarina 2012-2013**. Florianópolis, Epagri, 2014.
- CONTERATO, Marcelo Antonio; SCHNEIDER, Sergio; WALQUI, Paulo Dabdab. Desenvolvimento rural no estado do Rio Grande do Sul: uma análise multidimensional de suas desigualdades regionais. **Redes**, Santa Cruz do Sul, vol 12, n. 2, mai./ago. 2007, p. 163 – 195.
- DORIGON, Clovis. Agricultores familiares, agroindústria e território: a dinâmica das redes de desenvolvimento rural no Oeste Catarinense. **Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis**, vol. 1, n. 2, Florianópolis, 2004.
- ELLIS, Frank; BIGGS, Stephen. Evolving themes in rural development 1950s-2000s. **Development Policy Review**. vol 19, n. 4, 2001, p. 437-448.
- FÁVERO, Luis Paulo *et al.* **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FILHO, A. Goularti. A estrada Dona Francisca na formação econômica de Santa Catarina. **Hist. R.**, Goiânia, vol 19, n. 1, jan./abr. 2014, p. 171-196.
- HAIR, Joseph *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HIRSCHMAN, Albert Otto. **The strategy of economic development**. New Haven: Yale University Press, 1958.
- KAGEYAMA, Angela. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, vol 21, n. 3, set/dez 2004, p. 379-408.
- LINS, Hoyêdo Nunes. A questão regional na aurora do século XXI: os desafios da globalização. **Ensaio FEE**. vol. 22, n. 2, Porto Alegre, 2001, p. 78-101.
- MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MANUAL OPERATIVO. **Programa de competitividade da agricultura familiar de Santa Catarina**. Santa Catarina Rural. Microbacias 3. Estado de Santa Catarina, 2010.
- MANUAL OPERATIVO. **Programa de competitividade da agricultura familiar de Santa Catarina**. Santa Catarina Rural. Cooperação para o desenvolvimento rural. Estado de Santa Catarina, 2013.
- MATTEI, Lauro Francisco. **Pluriatividade e desenvolvimento rural no Estado de Santa Catarina**. 223 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.
- MATTEI, Lauro Francisco. O comportamento do emprego rural no Estado de Santa Catarina nos Anos Recentes. In.: **Atualidade Econômica**, ano 12, n. 38, jul./dez., 2000.
- MELO, Carmem Ozana. PARRÉ, José Luiz. Índice de desenvolvimento rural dos municípios paranaenses: determinantes e hierarquização. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Rio de Janeiro, vol 45, n. 2, abr/jun 2007, p. 329-265.
- MELO, Carmem Ozana. **Caracterização do desenvolvimento rural dos municípios paranaenses**:

uma análise com base na estatística multivariada. 127 f. (Mestrado em Economia) Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais aplicadas: Um Guia Prático para Acompanhamento da Disciplina e Elaboração de Trabalhos Monográficos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MIRANDA, Cláudio Rocha. **Avaliação de estratégias para sustentabilidade da suinocultura**. 262 f. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MIRANDA, Claudio Rocha; SUZIN, Aissara; MONTECELLI, Cícero Juliano; PICCININ, Idair. A gestão dos dejetos da suinocultura na área do entorno do Parque Estadual Fritz Plaumann, Concórdia, SC. **III Simpósio Internacional sobre Gerenciamento de Resíduos Agropecuários e Agroindustriais**. São Pedro – SP, 12 a 14 mar., 2013.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, vol 15, n. 43, 2001, p. 83-100.

PAZ, Douglas. **Nível de desenvolvimento sócio econômico dos municípios paranaenses em 2010: análise fatorial**. 97 f. Dissertação (Mestrado em Economia Regional) Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

PÉREZ, Edelmira C. Hacia una nuevavisión de lo rural. Colección Grupos de Trabajo. **Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales**. Buenos Aires, 2001, p. 17–29.

PONTE, Karina Furini. (Re) Pensando o conceito do rural. **Revista Negra**. Presidente Prudente, ano 7, n. 4, jan/jul 2004, p. 20-28.

SCHNEIDER, Sérgio. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, a. 6, n. 11, p. 88-125, 2004.

SCHRÖDER, Ferdinand. **A imigração alemã para o sul do Brasil**. 2 ed. São Leopoldo/Porto Alegre: Unisinos/Edipucrs, 2004.

STEGE, Alysso Luiz. **Desenvolvimento rural nas microrregiões do Brasil: um estudo multidimensional**. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas), Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2011.

TOMIELLO, Naira; KRISCHKE, Paulo; MIOR, Luiz Carlos. A vertente ambiental do programa de competitividade familiar catarinense na perspectiva de governança. **VI Encontro Nacional da Anppas**, Belém, 2012.

VALENTINI, Delmir José. **Atividades da Brazil Railway Company no sul do Brasil: A instalação da Lumber e a guerra na região do contestado (1906 – 1916)**. 301 f. Tese (Doutorado em História), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009).

VAN DEPOELE, Laurent. The European Model of Agriculture (EMA): multifunctional agriculture and multisectoral rural development. In: International Conference European Rural Policy at the Crossroads, 2000. Aberdeen. **Conference Papers**. Aberdeen, 2000.

WANDERLEY, Maria de Nazareth. A ruralidade no Brasil moderno. Por um pacto social pelo desenvolvimento rural. **Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y El Caribe de CLACSO**, 2001.

ZOLDAN, Paulo; CAPELLINI, Carlos. **Museu do agricultor de Santa Catarina: estudo para implantação**. Florianópolis: Instituto Cepa, 2004.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-32-1



9 788585 107321