

A agroindústria rural como geradora de renda: perscrutando fatores intervenientes¹

The rural agro-industries as income generating: finding intervening factors

*Silvio Santos Junior²
Paulo Dabdab Waquil³
Augusto Fischer⁴
Simone Sehnem⁵*

Resumo: A geração de emprego e renda é objetivo recorrente das estratégias de desenvolvimento. A estratégia básica para isso, no meio rural, utilizada pelos programas institucionais de estímulo ao desenvolvimento rural, consiste em inserir agroindústrias rurais (ARs) no mercado. Entretanto, diferentes são os tipos de ARs existentes na realidade. Este estudo objetiva testar um conjunto de variáveis, que teoricamente influenciariam a inserção das ARs no mercado, para identificar aquelas correlacionadas ao incremento da renda na propriedade. Também objetiva verificar se o aumento da renda agrícola, gerada pela agroindústria, é percebida de forma diferenciada, pelos gestores ARs, em função do tipo de AR considerado. Utiliza-se, como base teórica, a Nova Economia Institucional, e a Sociologia Econômica. A amostra foi composta por 40 ARs de duas microrregiões geográficas do estado de Santa Catarina, e os dados foram coletados através de entrevista estruturada, sendo operacionalizados por meio de estatísticas de correlação. Para avaliar se os diferentes tipos de ARs percebem de forma diferenciada, a importância do aumento da renda, recorre-se à regressão linear como modelo operacional. Os resultados mostram que o processo de agroindustrialização é eficaz no aumento da renda dos agricultores sendo, entretanto, percebido de forma diferenciada pelos diferentes tipos de ARs.

Palavras-chaves: Desenvolvimento rural; agroindústria; geração de renda; fatores institucionais; fatores sociais.

Abstract: The generation of employment and income is recurring objective of development strategies. The basic strategy for this, in rural areas, used by institutional programs to stimulate rural development, is to enter rural agro-industries (RAs) in the market. However, different types of ARs exist in reality. This study aims to test a set of variables that theoretically influence the placement of RAs in the market to identify those related to the increase in income on the property. It also aims to verify whether the increase in farm income generated by the agriculture industry, is perceived differently by RAs managers, depending on the type of RA considered. It is used as theoretical basis, the New Institutional Economics and Economic Sociology. The sample was comprised of 40 RAs of two micro-geographical analysis of the state of Santa Catarina. and data were collected through structured interviews, and operationalized by means of statistical correlation. To assess whether the different types of RAs perceive differently, the importance of the increased income, is used to linear regression as operational model. The results show that the process of agro-industrialization is effective in increasing farmers' income, being, however, perceived differently by different types of RAs.

¹ Artigo recebido em maio de 2011 e aprovado em novembro de 2011.

² Engenheiro Agrônomo pela UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina. Especialista em Administração Rural pela UNOESC - Universidade do Oeste de Santa Catarina. Mestre em Administração e doutor em Agronegócios pela UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor da Unoesc. E-mail: silviosantos.junior@unoesc.edu.br

³ Agrônomo e mestre em Economia Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutor em Economia Agrícola pela University of Wisconsin, Madison - EUA. Professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: waquil@ufrgs.br

⁴ Administrador pela Universidade do Contestado. Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina. Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo. Professor e pesquisador da Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC. E-mail: augusto.fischer@unoesc.edu.br

⁵ Graduada em Agronegócios pela Universidade do Oeste de Santa Catarina - Campus de São Miguel do Oeste. Graduada em Administração pela Universidade do Oeste de Santa Catarina. Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina. Doutoranda em Administração e Turismo na Univali/SC. E-mail: simone.sehnem@unoesc.edu.br

Key-words: Rural development; agro-industry; income generation; institutional factors; social factors.

JEL: Q12; Q13; Q19

Introdução

A geração de emprego e renda é objetivo recorrente de qualquer estratégia de desenvolvimento. No meio rural, diversos programas (entre outros, os programas PROVE – DF, Desenvolver – SC, Sabor Gaúcho - RS, e o PRONAF agroindústria), entendem a agroindustrialização das propriedades agrícolas como meio de alcançar estes objetivos (BRDE, 2004; KALNIN, 2004; BNDES, 2005; DORIGON 2008). A estratégia básica desses programas consiste em inserir agroindústrias rurais (ARs) no mercado, utilizando parte do “saber fazer” herdado pelos agricultores, para, deste modo, proporcionar renda adicional à propriedade rural.

Diferentes são, entretanto, os formatos organizacionais que essas (ARs) assumem, e diferentes são, também, as suas “formas de fazer”. Em consequência, a inserção nos mercados – pretendidos pelos programas – ocorre de forma diferenciada, conforme o tipo de AR (GUIMARÃES e SILVEIRA, 2007). A razão disto é que diversos fatores, de ordem econômica, institucional e/ou social, podem influenciar na inserção dessas ARs no mercado, e conseqüentemente, no aumento da renda das propriedades agrícolas.

O presente estudo, sem a pretensão de ser exaustivo, tem por objetivo testar um conjunto de variáveis atreladas às dimensões institucionais e sociais, que teoricamente influenciariam a inserção das ARs no mercado, com a finalidade de identificar aquelas que estariam correlacionadas ao incremento da renda na propriedade, gerado pela agroindustrialização. Pretende-se, pois, identificar os fatores institucionais e sociais que são considerados importantes para aumentar a renda das propriedades rurais, via ARs, na ótica dos dirigentes dessas unidades produtivas. Também objetiva verificar se o aumento relativo da renda da propriedade agrícola, gerada pela agroindústria, é percebida de forma diferenciada, pelos gestores dessas ARs, em função do tipo de AR considerado.

O escopo do estudo contempla, então, duas dimensões para fornecer os fatores que pode influenciar no aumento da renda da propriedade, ocasionada pela agroindustrialização. Como base teórica, para abstrair as variáveis de cada uma destas duas dimensões (institucional e social), utiliza-se, respectivamente, da Nova Economia Institucional (NEI) e da Sociologia Econômica. As ARs do estudo, por sua vez, são estratificadas em tipos (caseira, artesanal, familiar, e empresarial), para verificar se o aumento relativo da renda é percebido de forma diferenciada pelos gestores dos diferentes tipos de ARs existentes no real.

O universo abrange as agroindústrias rurais de pequeno e médio porte, e a amostra foi composta por 40 unidades de análise de duas microrregiões geográficas do estado de Santa Catarina. Os dados foram coletados através de entrevista estruturada, aplicadas aos gestores das ARs, que foram operacionalizados por meio de estatísticas de correlação entre a variável que avalia a renda relativa⁶ da AR e as variáveis que compõem as dimensões do estudo. Para testar se os gestores das ARs

⁶ Entende-se por renda relativa a razão entre a renda gerada pela AR relativamente à renda total da propriedade (Renda AR / Renda total da propriedade)

entendem, de forma diferenciada, que suas unidades produtivas aumentam a renda relativa, recorre-se à regressão linear como modelo operacional.

Além desta seção introdutória, o presente artigo apresenta, na seção 2, uma revisão teórica sucinta das teorias de base, com a pretensão de abstrair variáveis das duas dimensões do estudo, que, teoricamente, influenciariam na inserção das ARs no mercado e, por consequência, no aumento da renda relativa. A seção 2 mostra, também, as características da tipologia de referência que, para o presente estudo, serviram para estratificar as ARs em quatro tipos (caseira, artesanal, familiar e empresarial). A seção 3 mostra a metodologia utilizada no estudo. Na seção 4 são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa. Lá se apresenta a correlação entre a variável renda relativa e as variáveis das duas dimensões do estudo, bem como a regressão linear da renda relativa em função do tipo de AR. A seção 5 apresenta as conclusões e considerações finais do estudo do estudo

2. Fundamentação teórica

Esta seção, além de mostrar os elementos que servem de base para categorizar as ARs dentro da tipologia de referência do estudo, procura, na NEI e na Sociologia Econômica, elementos que influenciam na inserção das firmas nos mercados, respectivamente para abstrair as variáveis das dimensões institucional e social do estudo. Como o aumento da renda, via agroindustrialização, traz explícita a estratégia de inserção nos mercados, se buscará as variáveis que teoricamente influenciam na inserção, para estudar seu efeito sobre o aumento da renda relativa. Deste modo, a revisão teórica busca as variáveis das dimensões do estudo, que influenciam na inserção.

2.1. A tipologia de referência do estudo

A categorização das ARs em tipos é palco de polêmica. Dependendo da abordagem, os estudos as classificam ora quanto ao porte, ora quando ao produto e/ou processo, entre outras escolhas. A este estudo interessa uma tipologia que contemple a heterogeneidade de situações encontradas na realidade. Assim, de Mior (2003, p. 246 – 275) e de Guimarães e Silveira (2007, p. 7-11) abstraiu-se uma tipologia que considera 12 características para tipificar uma AR, a saber: 1) infraestrutura e instalações específicas; 2) modo de fazer e/ou qualidade perseguida; 3) origem da mão de obra; 4) origem da matéria prima; 5) destino da produção; 6) formalidade / informalidade; 7) preocupação com o controle sanitário; 8) abrangência do mercado; 9) nível de especialização; 10) importância do apoio externo; 11) sistema de produção e comercialização; 12) regularidade da demanda.

Estas 12 características, intrínsecas às ARs, serviram de base para estratificá-las em quatro tipos de AR (caseira, artesanal, familiar e empresarial)⁷, e verificar se estes estratos percebem a influência das dimensões de forma diferenciada.

⁷ Importa observar que foram investigadas ARs cujo destino da produção objetivava valor de troca. Embora a terminologia “caseira” seja utilizada, por alguns autores, para designar aquelas ARs que produzem apenas com o objetivo de gerar valor de uso, no presente estudo esta denominação não deve ter este entendimento. No presente estudo todas as ARs investigadas, em maior ou menor grau, produziam com o objetivo de gerar valor de troca.

2.2 Os fatores institucionais que influenciam a inserção das ARs no mercado

Embora haja diferentes escolas institucionalistas (CONCEIÇÃO, 2001), interessa aqui a Nova Economia Institucional (NEI), que, em particular, têm duas correntes que discorrem sobre vertentes analíticas distintas. A corrente do ambiente institucional privilegia a análise de macroinstituições, enquanto que a corrente das instituições de governança centra seu foco sobre microinstituições (FARINA, AZEVEDO e SAES, 1997). Ambas correntes têm na Economia dos Custos de Transação (ECT), baseada em Coase (1960), o ponto de partida.

A vertente microeconômica privilegia o foco de análise na estrutura de governança e sustenta que uma transação não é possível sem custos (WILLIAMSON, 1991), e considera, em seu escopo analítico, certos aspectos relativos às transações, como a especificidade dos ativos, a incerteza, e a frequência das transações.

Ao tratar dos custos de transação, a vertente do ambiente institucional é muito semelhante à anterior. A diferença desta vertente, entretanto, é que ao olhar de uma perspectiva histórica (NORTH & WEINGAST, 1989), consegue explicitar de forma mais clara que “a forma de organização do sistema econômico determina a distribuição de seus benefícios. Logo, é de interesse dos participantes organizar o sistema de modo a se beneficiarem dele (...)” (NORTH, 1992, p.10). E argumenta que, para que a eficiência seja duradoura, é essencial haver instituições econômica e politicamente flexíveis, suscetíveis às mudanças. As mudanças institucionais podem ser nas regras formais ou nas restrições informais, e se dá num processo fundamentalmente gradativo, sendo que as mudanças informais “ocorrem muito mais gradativamente e às vezes de forma subconsciente, à medida que as pessoas desenvolvem padrões alternativos de comportamento condizentes com sua nova avaliação dos custos e benefícios” (NORTH, 1992, p.15).

No presente estudo, investigaram-se as seguintes variáveis como sendo fatores de influência das instituições que podem influenciar na renda relativa, (pelo efeito da possível influência deles no fenômeno da inserção nos mercados): a) legislações (sanitárias, tributária, ambiental, previdenciária e trabalhista); b) suporte creditício para comercialização e capital de giro; c) a disponibilidade de infraestrutura pública⁸ d) padronização e qualidade do produto; e) especificidade de ativos; f) frequência das transações⁹; e g) conhecimento¹⁰.

De outro lado, diversos estudos (BENEDET FILHO, 2004; SANTOS, 2006; FIGUEIREDO, 2003; KIYOTA, 1993; MEDEIROS, WILKINSON e LIMA 2008; MIOR, 2003), mostram que muitos ordenamentos, impostos às ARs pelas instituições, implicam em uma espécie de competição para as quais elas não detêm competência, ou não lhes é conveniente, ou não desejam participar. E, mesmo assim, essas ARs, continuam praticando atos transacionais (muitas vezes na informalidade), mostrando que existem “outros mercados”, além daqueles pressupostos pelo ordenamento institucionalista formal. A Sociologia Econômica parece ser a outra teoria necessária para compreender melhor o processo.

A seção seguinte discorre sobre esta teoria, com ênfase na noção do enraizamento (*embeddeness*) e da força dos vínculos frágeis (*The Strength of Weak Ties*) de Granovetter (1985, 1973). Antes, porém, é feito um breve resgate do conceito de capital social.

⁸ Entendida como comercialização em feiras livres, e o comércio institucional

⁹ Representada pela importância dada à capacidade de oferta continuada

¹⁰ Entendidos como cursos de capacitação em gestão e produção, providos por instituições de apoio.

2.3. Os fatores sociais que influenciam na inserção da ARs no mercado

Partindo da hipótese de que fatores sociais interferem no funcionamento do mercado, o capital social pode ser considerado como o propulsor desses fatores, e três autores são referências obrigatórias: Pierre Bourdieu, James Coleman e Robert Putnam.

2.3.1. O conceito de capital social segundo Pierre Bourdieu

Para Bourdieu:

O capital social é o conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e de interreconhecimento ou, em outros termos, à vinculação a um grupo, como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns (passíveis de serem percebidas pelo observador, pelos outros ou por eles mesmos), mas também são unidos por ligações permanentes e úteis. (...). O volume do capital social que um agente individual possui depende então da extensão da rede de relações que ele pode efetivamente mobilizar, e do volume de capital (econômico, cultural ou simbólico) que é posse exclusiva de cada um daqueles a quem está ligado (BOURDIEU, 1980, p.65)

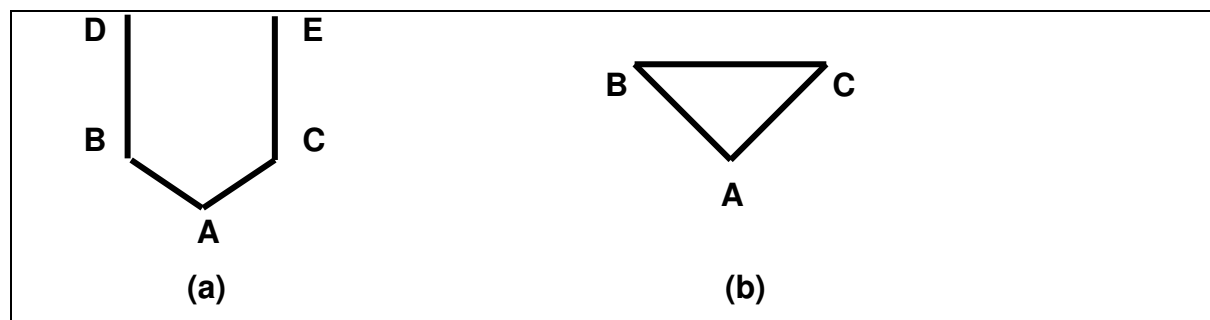
Este autor destaca, ainda, que as redes de relações sociais, não são dadas naturalmente, mas são produzidas de acordo com ações estratégicas, individuais ou coletivas, conscientes ou inconscientes, que estabelecem ou reproduzem as relações sociais.

2.3.2. O conceito de capital social segundo James Coleman

Para desenvolver seu conceito de capital social, Coleman (1990) desenvolve um modelo teórico para explicar as relações entre as variáveis: confiança, obrigações e expectativas. Parte do pressuposto de uma interação entre dois agentes, o indivíduo **A** e o indivíduo **B**; se **A** faz algo para **B** e crê que **B** o compensará no futuro, isto estabeleceria uma expectativa em **A** e uma obrigação em **B**. De certa maneira, esta obrigação pode ser vista como um crédito detido por **A** que será desempenhado por **B**.

Para o autor, determinadas estruturas e relações sociais podem facilitar o surgimento do capital social. O Esquema 1, mostra duas estruturas sociais: **(a)** aberta e **(b)** fechada. Em **(a)** o agente **A**, que se relaciona com **B** e **C**, pode impor ações que provocam efeitos indesejáveis em **B** e **C**, ou em ambos, já que estes não se relacionam entre si, mas com outros (respectivamente, **D** e **E**), eles não podem aglutinar suas forças para impor sanções à **A**. Diferentemente, numa estrutura fechada – **(b)** – os indivíduos **B** e **C** poderiam aplicar, coletivamente, sanções a **A**.

Esquema 1 – Estrutura social com abertura (a) e com fechamento (b)



Fonte: Adaptação de Coleman (1990)

Para Coleman, uma estrutura social fechada é importante não somente por tornar normas efetivas, mas também para assegurar certa probidade. É esta probidade que dará suporte para o surgimento da reputação para os agentes envolvidos na relação.

2.3.3. O conceito de capital social segundo Robert Putnam

Estudando o capital social como uma discussão referente à ação coletiva, Putnam (1996) procura mostrar que a falta de capacidade de interação entre os atores sociais em busca de um bem comum não é caracterizada pela ignorância ou irracionalidade e, sim, pela necessidade de uma fonte de informação confiável. Entende que o poder coercitivo de terceiros [das instituições formais] é demasiadamente formal e insuficiente. Assim, acredita que as instituições associativas é que podem implementar soluções viáveis aos dilemas da ação coletiva (PUTNAM, 1996, p. 176).

Na subseção seguinte trata-se da Nova Sociologia Econômica, que através de estudos referentes a mercados específicos elabora um aparato conceitual novo e uma concepção um pouco distinta sobre o capital social.

2.3.4 O enraizamento dos mercados (*embeddedness*) e a força dos vínculos frágeis

A principal característica da Nova Sociologia Econômica é analisar os mercados a partir de interações sociais. Não há um consenso sobre o marco inicial, mas a maioria dos estudiosos considera a publicação do artigo *Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness*, escrito em 1985, por Mark Granovetter, como pioneiro.

Para Granovetter:

A perspectiva subsocializada é encontrada principalmente na Nova Economia Institucional (...). A ideia geral sustentada pelos membros desta escola é que as instituições e os arranjos sociais, anteriormente considerados como resultado causal de forças legais, históricas, sociais ou políticas, são mais bem interpretadas como sendo soluções eficientes para determinados problemas econômicos. (...) Neste contexto considera-se que a má fé é evitada por arranjos institucionais inteligentes que fazem com que o envolvimento com ela seja custoso demais, e atualmente considera-se que esses dispositivos [institucionais] – anteriormente interpretados por muitos como isentos de função econômica – evoluíram para desencorajar a má fé. Observa-se, contudo, que eles não produzem confiança, mas, em vez disso,

representam um substituto funcional para ela. (GRANOVETTER, 1985, p. 10-11)

Para ele, “a substituição destes dispositivos pela confiança resulta, na verdade, em uma situação hobbesiana, na qual qualquer indivíduo racional seria motivado a desenvolver formas inteligentes de evitá-los” (ibid, p. 11). O argumento do enraizamento (*embeddeness*) enfatiza, por sua vez, o papel das relações pessoais concretas e as estruturas dessas relações na origem da confiança e no desencorajamento da má fé (ibid, p.13).

Segundo o autor, nas relações de negócios o grau de confiança deve ser variável, mas o dilema do prisioneiro costuma ser eliminado pela força das relações pessoais, e essa força é entendida não como uma propriedade dos participantes da transação, mas de suas relações concretas.

Outra contribuição de Granovetter está na obra *The Strength of Weak Ties*, de 1973. Nela o autor busca demonstrar que uma rede de relações, sobretudo as de relações fracas¹¹, tem mais capacidade de unir membros de diferentes grupos que as redes de ligações fortes, cujos relacionamentos se dão apenas no interior do mesmo grupo. Assim, indivíduos que pertencem a redes de relações fracas, têm maior potencial para obter mais confiança, bem como de promover a ordem transacional, uma vez que têm relações concretas com diferentes grupos sociais.

Para este estudo, serão consideradas as seguintes variáveis como representativas da dimensão social: a) Influência da amizade/parentesco nas vendas; b) influência da participação em eventos (capitalizar relacionamentos); c) influência do tempo de relacionamento; d) influência da cultura (modo de fazer diferenciado); e) influência do elo fechado; f) influência de pertencer a redes fortes; g) influência de pertencer a redes fracas; h) influência da confiança (no informal).

3. O Método

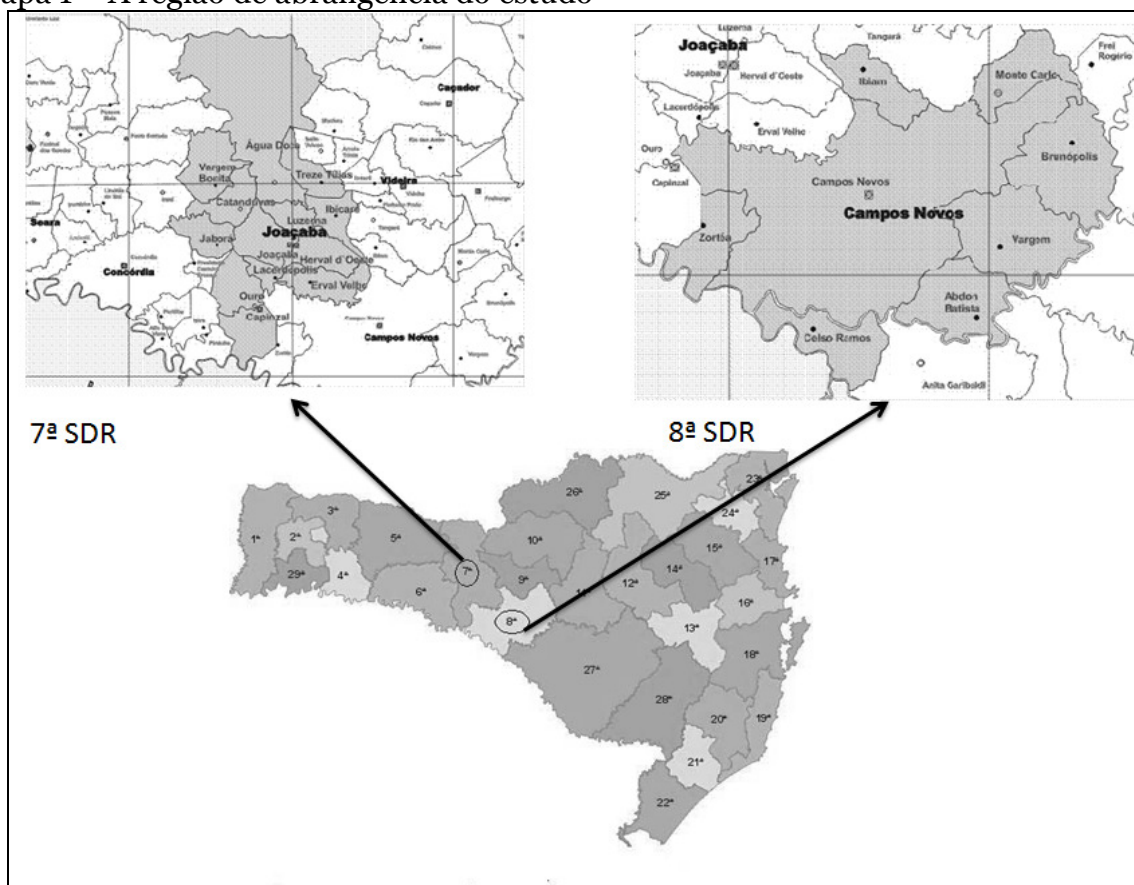
O presente estudo se dá no nível descritivo (GIL, 1987, p.45), interdisciplinar (MARCONI e LAKATOS, 1999, p.23), de caráter quantitativo (HAIR, 2006). Os dados foram coletados em um momento preciso do tempo, de março a julho de 2010, junto à amostra selecionada para representar a população alvo, caracterizando-se, pois, em um estudo de corte transversal, segundo Hoppen, Lapoint e Moreau (1996). Para sua coleta, utilizou-se a pesquisa *survey*, que “envolve o exame de um fenômeno em uma grande variedade de ambientes naturais” (PINSONNEAULT e KRAEMER, 1993, p.5), sendo, estes, capturados através de entrevista estruturada, aplicada em agroindústrias rurais de duas microrregiões geográficas, situadas no estado de Santa Catarina – Brasil. A amostra foi determinada por conveniência (estratificada, nos termos de Marconi e Lakatos, 1999, p.59).

3.1. O universo da pesquisa e definição da amostra

O universo da pesquisa foi formado pelas ARs das áreas de abrangência da Secretaria de Desenvolvimento Regional de Campos Novos (8ª SDR) e da Secretaria de Desenvolvimento Regional de Joaçaba (7ª SDR), do Estado de Santa Catarina, conforme situa o Mapa 1.

¹¹ Na qual o indivíduo de uma rede de relações também mantém relações com outras redes de relações

Mapa 1 – A região de abrangência do estudo



Fonte: Adaptado pelos autores a partir de <www.sc.gov.br/conteudo/governo/regionais>

O universo da pesquisa foi constituído, pois, pelas agroindústrias rurais dos municípios dessas duas regiões que, desenvolviam:

atividades de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários de origem animal ou vegetal, que foram realizadas em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima produzida no próprio estabelecimento agropecuário ou adquirida de outros produtores, desde que a destinação final do produto tivesse sido dada pelo produtor (IBGE, 2008, p. 38)

A partir deste conceito normativo, verificaram-se as cadeias produtivas identificadas pelo IBGE (2009), no Censo Agropecuário 2006 e investigaram-se aquelas existentes na região do estudo. Existiam 318 ARs das cadeias produtivas da carne, leite, cana e frutas, segundo o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2009).

Tendo identificado as cadeias a serem investigadas, contatou-se com cada um dos Escritórios Municipais da EPAGRI dos municípios da região do estudo e solicitou-se ao Técnico Responsável que indicasse algumas ARs que teriam disposição em responder à entrevista. Neste contato, com os técnicos, eram explicados os objetivos da pesquisa e, de forma sucinta, as tipologias de ARs que se desejava, solicitando que indicassem uma agroindústria de cada tipo (caseira, artesanal, familiar, e empresarial), se existissem no município.

Assim procedendo, obteve-se a amostra resultante de 40 ARs de diferentes cadeias produtivas e de diferentes tipos (caseira, artesanal, familiar, e empresarial).

3.2 A coleta de dados e o formulário

Para obtenção dos dados necessários à pesquisa, utilizou-se a entrevista estruturada, tirando-se proveito das vantagens e tomando-se os cuidados para evitar as desvantagens da mesma, conforme ensina Gil (1987, p. 114-115). O formulário original da pesquisa era dividido em sete blocos, a saber: (a) Identificação do respondente – com 11 questões; (b) Características da agroindústria – com 12 questões sobre as características da AR, conforme exposto na seção 2.1.; (c) Indicadores de inserção – com sete questões¹². ; (d) Variáveis econômicas que influenciam na inserção - com nove questões¹³; (e) Variáveis institucionais que influenciam na inserção, com oito questões, conforme exposto na seção 2.3; (f) Variáveis sociais que influenciam na inserção, com oito questões, conforme exposto na seção 2.4; e (g) Complementos, com três questões de controle.

As questões do primeiro bloco eram do tipo alternativa única (exceto a 1 e 11 que eram questões do tipo abertas textos, que tinham função de controle) e as questões do bloco Complemento eram do tipo abertas textos e serviram para controle ou aprimoramento do formulário. As indagações dos demais blocos tinham como opção de resposta uma escala de gradação.

3.3. A análise e interpretação dos dados

Um primeiro cuidado antes de utilizar os dados do formulário é verificar sua integridade e coerência. A edição dos dados permite verificar a relevância dos dados faltantes, fazer verificação de manipulação, bem como utilizá-la para transformação de dados¹⁴. Por exiguidade de espaço editorial não se detalhará aqui cada um desses itens. Cabe, entretanto, informar que a edição de dados mostrou a coerência e integridade do formulário.

3.3.1. A metodologia para classificar as ARs dentro da tipologia

Importa lembrar que as características utilizadas para tipificar as ARs (apresentadas em 2.1), eram aferidas através de uma escala de gradação de quatro pontos. Da forma como o instrumento de coleta de dados foi articulado, as alternativas de respostas seguem um crescendo de complexidade¹⁵. Deste modo, a cada um dos questionamentos eram oferecidas quatro categorias de respostas na

¹² Importa observar que o fenômeno em análise, neste artigo (renda relativa), é um dos sete indicadores de inserção, no estudo original.

¹³ Por opção, devido a elevada multicolinearidade entre as variáveis da dimensão econômica e as variáveis da dimensão institucional, as variáveis da dimensão econômica não serão consideradas neste artigo. Para detalhes metodológicos, ver Hair et al (2009, p.195).

¹⁴ Para detalhes ver Hair et al, (2006, p. 257-261).

¹⁵ No sentido de adequação às normas (estruturais / sanitárias / legais), à especialização/escala, à contratação de mão de obra, à compra de matéria prima, à amplitude da abrangência do mercado, etc.

forma de escalas¹⁶, em que 1 seria o menos adequado às normas (ou menos especializado, ou com menor abrangência geográfica, ou com menos mão de obra contratada, etc.) e 4 seria o outro extremo, a situação na qual a AR se encontra mais adequada (ou mais especializada, ou com maior abrangência geográfica, ou tem mais mão de obra contratada, etc.).

Para categorizar as ARs dentro da tipologia do estudo (em caseira, artesanal, familiar ou empresarial) foi realizada a análise de *clusters*, ou análise de conglomerados, nos termos de Hair et al. (2006)¹⁷. Em função das 12 características apresentadas na seção 2.1, desejava-se reunir as ARs por semelhanças entre si (e diferenças com as demais) sem considerar uma ou outra característica como preponderante. Desse modo, para classificar as ARs, utilizou-se da análise de conglomerados, especificando-se em 4 (quatro) o número de *clusters* desejados. A distribuição das ARs deu-se de forma satisfatória, comprovada pelo teste Qui-quadrado (χ^2).

3.3.2. Metodologia para identificar as variáveis das dimensões do estudo que influenciam renda relativa

Para identificar as variáveis das duas dimensões do estudo, que exercem alguma influência significativa sobre a renda relativa, utilizou-se a estatística de correlação. Conforme ensina Hair et al. (2006, p. 311) “os pesquisadores (...) muitas vezes desejam saber se duas ou mais variáveis estão associadas(...). O coeficiente de correlação [r] é usado para avaliar esta associação”. Os autores sugerem, ainda, que uma associação é “muito forte” quando o coeficiente de correlação situa-se entre +-0,91 e +-1,0; é “alta” quando entre +-0,71 e +-0,90; “moderada” quando entre +-0,41 e +-0,70; “pequena mas definida” quando entre +-0,21 e +-0,40; e “leve, quase perceptível” quando entre +-0,01 e +-0,20. Estes autores observam, ainda, que a “correlação de Pearson [R²] mensura a associação linear entre duas variáveis métricas”, e que este coeficiente de determinação é dado pelo quadrado do coeficiente de correlação (HAIR et al., 2006, p.313-314). Deste modo, um coeficiente de correlação igual a 0,7 teria um coeficiente de determinação de Pearson igual a 0,49. Para o presente estudo se considerará as associações da média da faixa considerada “moderada” – $r = (0,41+0,70)/2 = 0,555$ – da “alta” e da “muito alta”. Ou seja, aqueles cujos coeficientes de Pearson sejam maiores a 0,308. Com este procedimento assume-se, como variáveis relevantes (isto é, que estão associadas à receita relativa), aquelas cujas correlações possuem significância até o nível 0,05, considerando até dois desvios padrões.

Deste modo, ao se correlacionar todas as variáveis das duas dimensões do estudo, mostradas nas seções 2.2 e 2.3, com a variável renda relativa, abstraiu-se das primeiras, aquelas que, estatisticamente apresentaram uma associação acima da metade da faixa “moderada”, e/ou “alta” e/ou “muito alta”, e se as considerou como as variáveis que tem potencial de aumentar a renda.

Para verificar se as ARs percebem de forma diferenciadas a influência da agroindustrialização no aumento da renda, recorre-se a análise de regressão. “O objetivo de uma análise de regressão é prever uma única variável dependente [renda

¹⁶ Importa observar que a medida escalar foi utilizada para efeito de enquadramento das ARs dentro da tipologia, não pretendendo ser juízo de valor sobre o nível de importância de um ou outro Tipo de AR.

¹⁷ Para detalhes ver Hair et al. 2006, p. 400-401.

relativa] a partir do conhecimento de uma ou mais variáveis dependentes [tipo de AR]” (HAIR et al., 2009, p.154). No presente estudo esta variável estatística é dada por **renda relativa = a + b.Tipo de AR**.

4. Resultados

Esta seção apresenta a estratificação resultante da tipologia e testa a correlação entre a variável renda relativa com as variáveis das duas dimensões do estudo, bem como apresenta a equação de regressão da variável renda relativa, em função do tipo de AR.

4.1. Os tipos de ARs do estudo

O enquadramento das ARs na tipologia de referência resultou na estratificação mostrada na Tabela 1.

Tabela 1 – Os tipos de AR que compõe a amostra

Tipo de AR	Quantidade	Frequência
Caseira	12	30,0%
Artesanal	13	32,5%
Familiar	9	22,5%
Empresarial	6	15,0%
TOTAL	40	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir da Pesquisa de Campo.

É oportuno observar que o agrupamento gerou uma distribuição de frequência equilibrada, não havendo um tipo de AR que esteja presente na amostra em número significativamente superior a outro¹⁸.

A Tabela 2 sintetiza os resultados das questões formuladas, expressos pela média sobre a escala de quatro pontos. Também mostra essas médias quando a amostra é estratificada em função dos Tipos de ARs.

Tabela 2 – Síntese das características, estratificadas em função do tipo de AR

¹⁸ O teste do Qui-quadrado, para esta distribuição, demonstra que a repartição de referência não é significativa, para uma frequência teórica igual para todas as categorias : Qui-quadrado = 3,00 para 3 graus de liberdade com (1-p) = 60,84%.

Características	Todas	Caseira	Artesanal	Familiar	Empresarial
Sistema de Produção e comercialização	1,80	1,08	1,23	2,22	3,83
Origem da Mão de obra	1,85	1,08	1,62	1,89	3,83
Modo de Fazer / qualidade perseguida	1,98	1,25	1,69	2,44	3,33
Abrangência do Mercado	2,02	1,25	1,69	2,78	3,17
Formalidade / informalidade	2,15	1,00	1,31	3,67	4,00
Origem da matéria prima	2,17	1,08	1,92	3,22	3,33
Importância do apoio externo	2,27	1,33	1,69	3,22	4,00
Infraestrutura e instalações específicas	2,30	1,17	2,15	3,11	3,67
Regularidade da demanda	2,48	1,25	2,31	3,44	3,83
Nível de especialização agroindustrial	2,50	1,67	2,31	2,89	4,00
Preocupação com o Controle Sanitário	2,65	1,67	2,31	3,56	4,00
Destino da produção	3,08	2,00	3,31	3,56	4,00
Média do Conjunto	2,27	1,32	1,96	3,00	3,75

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir da Pesquisa de Campo.

4.2. As variáveis influentes na renda relativa, quando se considera todas as ARs da amostra

A Tabela 3 mostra a correlação entre a variável renda relativa e as variáveis das dimensões econômica, institucional e social.

Tabela 3 – Coeficiente de Pearson para a correlação entre a variável renda relativa e as variáveis das dimensões institucional, e social (Todas as ARs da amostra – N=40)

Dimensão	Renda relativa							
	I42	I43	I44	I45	I46	I47	I48	I49
Dimensão institucional	0,509 ^a	0,476 ^a	-0,066	0,316 ^b	0,459 ^a	0,614 ^a	0,030	0,281
Dimensão social	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57
	0,346 ^b	0,186	0,075	0,053	0,061	0,013	0,172	0,457 ^a

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa de campo

^a Correlação significativa a 0,01 (2 desvios padrões).

^b Correlação significativa a 0,05 (2 desvios padrões)

Na qual:

- I42 = Importância da Legislação
- I43 = Importância financiamento externo
- I44 = Importância da infraestrutura Pública
- I45 = Importância da Padronização
- I46 = Importância de ativos dedicados
- I47 = Importância da Regularidade da oferta
- I48 = Importância da capacitação em gestão
- I49 = Importância da capacitação *Know-how*
- S50 = Influencia da amizade/parentesco
- S51 = Influencia participação em eventos (capitalizar relacionamentos)
- S52 = Influencia do tempo de relacionamento

- S53 = Influencia cultura (modo de fazer diferenciado)
- S54 = Influencia do elo fechado
- S55 = Influencia de pertencer a redes fortes
- S56 = Influencia de pertencer a redes fracas
- S57 = Influencia da confiança (no informal)

Nota-se que cinco das oito variáveis institucionais apresentam correlação significativa (e positiva) com a variável renda relativa, indicando que as mesmas contribuem para seu aumento. Destaque seja dado à importância da legislação, financiamento externo e a regularidade de oferta¹⁹.

Na dimensão social duas das oito variáveis apresentam correlação significativa (e positiva) com a variável renda relativa. Ênfase seja dada à confiança (no informal), isto é, na frequência com que a AR transaciona com clientes de maneira informal.

4.3. A quantificação da renda relativa, em função do tipo de AR

Quando questionados a respeito da participação da renda da AR, relativamente à renda total da propriedade, os entrevistados ofereceram as respostas mostradas na Tabela 4, que apresenta, também, os resultados estratificados por tipo de AR.

Tabela 4 – Participação da renda relativa em função do tipo de AR

RB da AR/RB da propriedade (%)	Tipo de AR			
	Caseira	Artesanal	Familiar	Empresarial
Menos de 20%	70,0% (7)	10,0% (1)	20,0% (2)	0,0% (0)
Mais de 20% e menos de 40%	20,0% (2)	60,0% (6)	20,0% (2)	0,0% (0)
Mais de 40% e menos de 60%	28,6% (2)	57,1% (4)	14,3% (1)	0,0% (0)
Mais de 60% e menos de 80%	0,0% (0)	25,0% (1)	25,0% (1)	50,0% (2)
Mais de 80%	11,1% (1)	11,1% (1)	33,3% (3)	44,4% (4)
TOTAL	30,0% (12)	32,5% (13)	22,5% (9)	15,0% (6)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa de campo

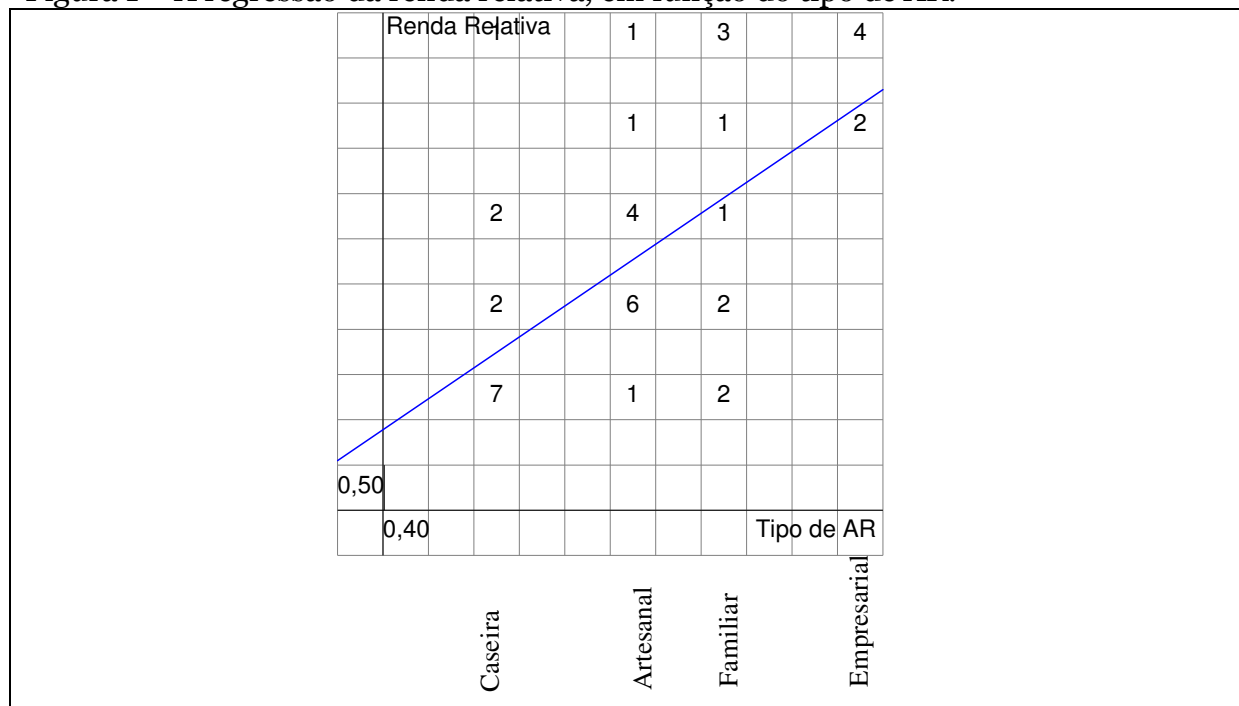
A Tabela 4 mostra que há significativa concentração de AR do tipo familiar e, principalmente, empresarial, naquelas ARs que declararam que mais de 60% da renda total da propriedade advinha da atividade de agroindustrialização. E, de outro lado, há significativa concentração de ARs do tipo artesanal e caseira naquelas ARs que informaram que menos de 40% da renda total da propriedade advinha da atividade de agroindustrialização²⁰.

Quando se busca quantificar a renda relativa em função do tipo de AR, tem-se a regressão ilustrada na Figura 1.

¹⁹ Entendida, no presente trabalho, como a importância, atribuída pelos clientes [ambiente institucional] da AR, da capacidade da AR em manter uma oferta continuada

²⁰ A dependência é muito significativa. Qui2 = 27,74, gl = 12, 1-p = 99,40%

Figura 1 – A regressão da renda relativa, em função do tipo de AR.²¹



Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa de campo

Na qual (figura 1), a equação da reta de regressão da renda relativa em função do tipo de AR é dada por:

$$\text{Renda relativa} = 1,06 + 0,42 \cdot \text{Tipo de AR} \quad (1)$$

A interpretação direta da equação (1) é que, na medida em que a AR migra de um estrato para o outro, cresce, em quarenta e dois décimos, a importância da agroindustrialização para o aumento da renda relativa.

A renda relativa, quando cruzada com a renda bruta da AR, obtida em 2009, evidencia a importância da agroindustrialização, para as propriedades agrícolas, como fonte de renda, como demonstra a tabela 5.

Tabela 5 – Renda relativa cruzada com a renda bruta da AR em 2009

% da RB da AR / RB da Propriedade	Renda Bruta da AR em 2009
Menos de 20%	7.976,00
Mais de 20% e menos de 40%	31.516,00
Mais de 40% e menos de 60%	14.714,29
Mais de 60% e menos de 80%	788.750,00
Mais de 80%	785.096,44
Média do TOTAL	267.969,70

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa de campo

²¹ R² = +0,60, com o qual o Tipo de AR explica 35% da variância da contenção do renda relativa. Os números, na grade, correspondem as quantidades de citações em cada célula

Considerações finais

Entende-se que o presente estudo atingiu os objetivos propostos, sem, embora, ter a pretensão de ser terminal. Nos resultados – equação (1) – demonstrou-se que o processo de agroindustrialização é eficaz no aumento da renda da propriedade. Isto é, na medida em que as agroindústrias rurais promovem um *up-grade* em suas características gerais, buscando adequá-los aos padrões institucionalizados, mais importantes se tornando fonte de renda do grupo familiar.

Demonstrou-se primeiro, que há preponderância dos fatores institucionais (com cinco variáveis) associados com a variável renda relativa sobre os fatores sociais, que, por sua vez, apresentam duas variáveis relacionadas com a renda relativa. Como alerta reflexivo, cabe resgatar North, quando argumenta que “a forma de organização do sistema econômico determina a distribuição de seus benefícios. Logo, é de interesse dos participantes organizar o sistema de modo a se beneficiarem dele (...)” (NORTH, 1992, p.10). Neste sentido inquieta o modelo institucionalizado, que, como corrobora Guimarães e Silveira (2007), privilegia alguns tipos de ARs, e que, como se evidenciou nas análises deste artigo, deixam as relações sociais em segundo plano, uma vez que os gestores das ARs não as consideram como correlacionadas com o aumento da renda relativa, embora existam estudos (BENEDET FILHO, 2004; SANTOS, 2006; FIGUEIREDO, 2003; KIYOTA, 1993; MEDEIROS, WILKINSON e LIMA 2008; MIOR, 2003), mostrando a existência de “outros mercados”, que poderiam ser explorados para este fim.

Outra contribuição do estudo consistiu em apresentar o perfil das agroindústrias localizadas nos municípios de Joaçaba e Campos Novos, o que pode ser uma informação que pode permitir criar estratégias de desenvolvimento para o município, pautado nas características de agregação de renda que estas cidades possuem. Igualmente, retrata uma realidade local que pode servir de respaldo informacional para criar políticas públicas, identificar os atores agroindustriais que mais contribuem com a economia local e social, e, sobretudo, caracterizar a realidade agroindustrial dos municípios pesquisados. Isso pode evidenciar as potencialidades e fragilidades que o setor possui, e gerar uma discussão que permita investigar e apresentar novas oportunidades aos gestores desses empreendimentos agroindustriais e as ameaças que os mesmos enfrentam, apresentando caminhos alternativos e possibilidades de contornar esses obstáculos.

Como limite deste estudo tem-se o tamanho da amostra, que impossibilita quantificar a influência das variáveis independentes, de forma individualizada, via regressão múltipla, sobre a variável dependente (retenção do êxodo). Fica, entretanto, esta limitação como sugestão para pesquisas futuras. Para futuras pesquisas recomenda-se também desenvolver outros estudos com os empreendimentos que atuam na agroindustrialização em diferentes contextos, quer seja, caseira, artesanal, familiar e empresarial, no sentido de identificar as suas potencialidades e nível de contribuição para geração de renda, manter as pessoas em cidades essencialmente rurais, contribuição para o desenvolvimento regional e para a evolução/desenvolvimento das cadeias produtivas locais. Além disso, identificar o poder que essas agroindústrias possuem para captar recursos no mercado, para crescerem e se expandirem e influenciarem o estabelecimento de políticas públicas para as cadeias produtivas em que essas agroindústrias estão inseridas. E ainda, o nível de inovação e diferenciação que os produtos resultantes do processo de produção desses empreendimentos agroindustriais têm e que pode ser uma fonte

geradora de “marcas próprias” e de mecanismo para vincular produtos/tradições e empreendimentos agroindustriais a municípios e regiões de determinados estados.

Referências

BENEDET FILHO, B. Formas de inserção nos mercados utilizados pelos agricultores e agroindústrias familiares da Região Sul do Estado de Santa Catarina. Porto Alegre, 2004, 174 p.. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

BNDES. Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento, 2004. Disponível em <www.bndes.org.br>, acesso em fevereiro de 2005.

BOURDIEU, P. O Capital Social – Notas Provisórias. In: **NOGUEIRA, M. A. e CATANI, A (Orgs). Escritos de Educação.** Petrópolis: Vozes, 1980.

BRDE. PEREIRA, M. C. S, NEVES, R. I. S, CASAROTTO FILHO, N. **Redes de agroindústria de pequeno porte: experiências de Santa Catarina.** Florianópolis: BRDE, 2004. 154 p.

COASE. R. H. The Problem of Social Cost. **Journal of Law and Economics**, October 1960. Disponível em <<http://www.sfu.ca/~allen/CoaseJLE1960.pdf>> acesso em 18, ago, 2008.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Instituições, crescimento e mudanças na ótica institucionalista. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 2001. (Teses FEE, n. 1).

COLEMAN, J. **The foundations of social theory.** Cambridge: Harvard University Press, 1990.

COLEMAN, J. **Social capital in the creation of human Capital.** Chicago: University of Chicago, 1988.

FARINA, M. M. Q.; AZEVEDO, P. F. de; SAES, M. S. M. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações.** São Paulo: Singular, 1997.

FIGUEIREDO, A. S. (Org). **Conhecendo seu canal de comercialização de hortaliças.** Universidade Católica de Brasília. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Brasília, Emater: Universal, 2003. 52 p.

KIYOTA, N. **Agricultura Familiar e suas estratégias de comercialização: um estudo de caso no município de Capanema - Região Sudoeste do Paraná.** Lavras: UFL, 1999. Dissertação (Mestrado em Administração Rural), Universidade Federal de Lavras, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1987.

GRANOVETTER, M. S. Economic Action and Social Structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

GRANOVETTER, M. S. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, nº 6. p.1360 - 1380 , 1973.

GUIMARÃES, G.M.; SILVEIRA, P. R. C. da. **Por trás da falsa homogeneidade do termo agroindústria familiar rural: indefinição conceitual e incoerências das políticas públicas.** Disponível em <http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/Trab_Format_PDF/99.pdf> acesso em fev, 2009.

HAIR, F. J.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2006.

HAIR, F. J.; BLACK, W. C.; BABIN, B.; ANDERSON, R. E.; TATHAN, R. L. **Análise multivariada de dados.** 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HOPPEN, N.; LAPOINT, L.; e MOREAU, E. Um guia para avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação. **Revista Eletrônica de Administração** (<http://www.read.ea.ufrgs.br/>), n. 03, agosto de 1996.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006: Dados preliminares.** Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006.** ISSN 0103-6157. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

KALNIN, J. L. **Desenvolvimento local/regional focado na agroindústria familiar: experiências em Santa Catarina.** Florianópolis: UFSC, 2004, 215f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999

MEDEIROS, J. X.; WILKINSON, J.; LIMA, D. M. A. O desenvolvimento científico-tecnológico e a Agricultura Familiar. In: LIMA, D. M. A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovações nas tradições da Agricultura Familiar.** Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002, p. 23-38.

MIOR, L. C. **Agricultores familiares, Agroindústrias e território: A dinâmica das redes de desenvolvimento rural no Oeste Catarinense.** Florianópolis: UFSC, 2003. 316 p. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas), Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

NORTH, D. C. **Transaction Costs, Institutions and Economic Performance.** International Center for Economic Grow. Occasional Paper, v. 30. 1992.

NORTH, D. C.; WEINGAST B. R. Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutional Governing Public Choice in Seventeenth-Century England. **The Journal of Economic History**, v. 49, n. 4, Dec., 1989, p. 803-832. Disponível em <www.jstor.org/stable/2122739> acesso em 29, jul, 2008.

PINSONNEAULT, A. , KRAEMER, K.L. (1993). Survey research methodology in management information system: an assessment. **Journal of Management Information Systems**, v.10, n.2, Autumn, p.75-105.

PUTNAM, R. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

SANTOS, J. S. **Agroindústria familiar rural no Alto Uruguai do rio Grande do Sul: uma análise do processo de comercialização**. Florianópolis, 2006, 130 p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina , 2006.

WILLIAMSON, O. E. **Mercados y hierarquias**: su análisis y sus implicaciones anti-trust. México : Fondo de Cultura, 1991.

WILKINSON, J. **Mercados, redes e valores**: o novo mundo da agricultura familiar. Porto Alegre: UFRGS, 2008.