



Estrutura fundiária e uso da terra na região do COREDE Norte/RS

Alcione Talaska¹

Virginia Elisabeta Etges²

Resumo: O presente estudo é parte integrante dos trabalhos desenvolvidos na elaboração da pesquisa de dissertação de mestrado, na área de desenvolvimento regional, intitulada “Estrutura Agrária e Reconfiguração Fundiária – o caso da Região do COREDE Norte/RS”. A existência de especificidades intrarregionais na configuração e organização da estrutura agrária da região do COREDE Norte/RS nos levou a analisar a distribuição da especialização em determinadas atividades agropecuárias, representadas pelas formas de uso da terra, e também dos níveis de concentração fundiária no interior da região. Esta análise baseou-se no cálculo e comparação de indicadores: o índice de Gini para a concentração fundiária e o Quociente Locacional para a distribuição locacional dos usos da terra. Utilizamos, para isso, informações secundárias, coletadas principalmente junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como resultados, verificamos que há uma relação entre uso da terra e concentração fundiária e que a distribuição locacional de determinados usos da terra ocorrem de maneira simultânea, ou não, a outros num mesmo território. E neste particular, os resultados obtidos proporcionam subsídios para elaboração de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento agrário da região.

Palavras-Chave: Concentração fundiária, uso da terra, Região

¹ Geógrafo, especialista em Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Mestre em Desenvolvimento Regional E-mail: talaska.alcione@gmail.com

² Doutora em Geografia, Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional na UNISC. E-mail: etges@unisc.br



Introdução

Historicamente, o processo e as formas de ocupação e apropriação da terra no Brasil foram decisivos na configuração da estrutura agrária do país. O território do Rio Grande do Sul, que teve sua ocupação caracterizada pela apropriação das áreas de campo (metade sul do estado) e posteriormente pela apropriação das áreas de mata (metade norte do estado), se consolidou com grandes disparidades fundiárias. Este processo se evidencia na formação de regiões onde predominam grandes e médias propriedades, organizadas socioeconomicamente em atividades da pecuária extensiva, alternada, em alguns casos, com a produção intensiva de arroz (como a região da Campanha) e regiões com predomínio de médias e pequenas propriedades, de produção diversificada, amparadas na utilização da mão-de-obra familiar e no uso não muito intensivo de tecnologias (como nas regiões da Encosta do Planalto e do Planalto Riograndense).

Por outro lado, mesmo considerando este quadro geral de configuração do território do Rio Grande do Sul, devemos entender que no interior destas regiões existem especificidades na forma da concentração da propriedade da terra e nas características de sua exploração. Estas especificidades podem ser resultantes de condições físicas ou ambientais, peculiares de determinada região ou sub-região, e/ou ainda de modificações históricas, decorrentes do desenvolvimento de diferentes atividades produtivas, dinamizadas através da utilização de técnicas inovadoras que transformam a estrutura fundiária e a estrutura agrária a partir de interesses socioeconômicos dominantes em cada região.

Considerando a existência de especificidades intrarregionais na configuração e organização da estrutura fundiária, nos propomos a analisar e a demonstrar as principais formas de cobertura do solo, bem como algumas das relações existentes entre a distribuição locacional dos usos da terra e a concentração fundiária na região do Conselho Regional de Desenvolvimento Norte do estado do Rio Grande do Sul (COREDE Norte/RS).

Para os propósitos deste trabalho, entendemos que a verificação da distribuição da especialização das atividades agropecuárias, representadas pelas formas de uso da terra, bem como dos níveis de concentração fundiária, possibilita ganhos de informações e de conhecimentos sobre a situação real encontrada na região do COREDE Norte/RS. Neste particular, os resultados obtidos com a pesquisa proporcionam subsídios para elaboração de políticas agrárias imbricadas com os quesitos do desenvolvimento regional.



Caracterização da Região do COREDE Norte/RS

A região do Conselho Regional de Desenvolvimento Norteⁱ - COREDE Norte/RS, na época da sua formação em 1994, era constituída por 26 municípios, porém, atualmente são 32 os municípios que a integram, representando 2,2% da área territorial do estado do Rio Grande do Sul. Neste estudo, entretanto, utilizamos a base territorial desenvolvida na dissertação *Estrutura Agrária e Reconfiguração Fundiária – o caso da Região do COREDE Norte/RS*, que apresenta uma uniformização da delimitação geográfica atual da região do COREDE Norte, tanto no âmbito municipal, como também no próprio recorte regional, de modo a tornar possíveis comparações espaço-temporais, através da criação de áreas mínimas comparáveis e formação de Unidades de Estudo (UEs), como pode ser observado na Ilustração 01.

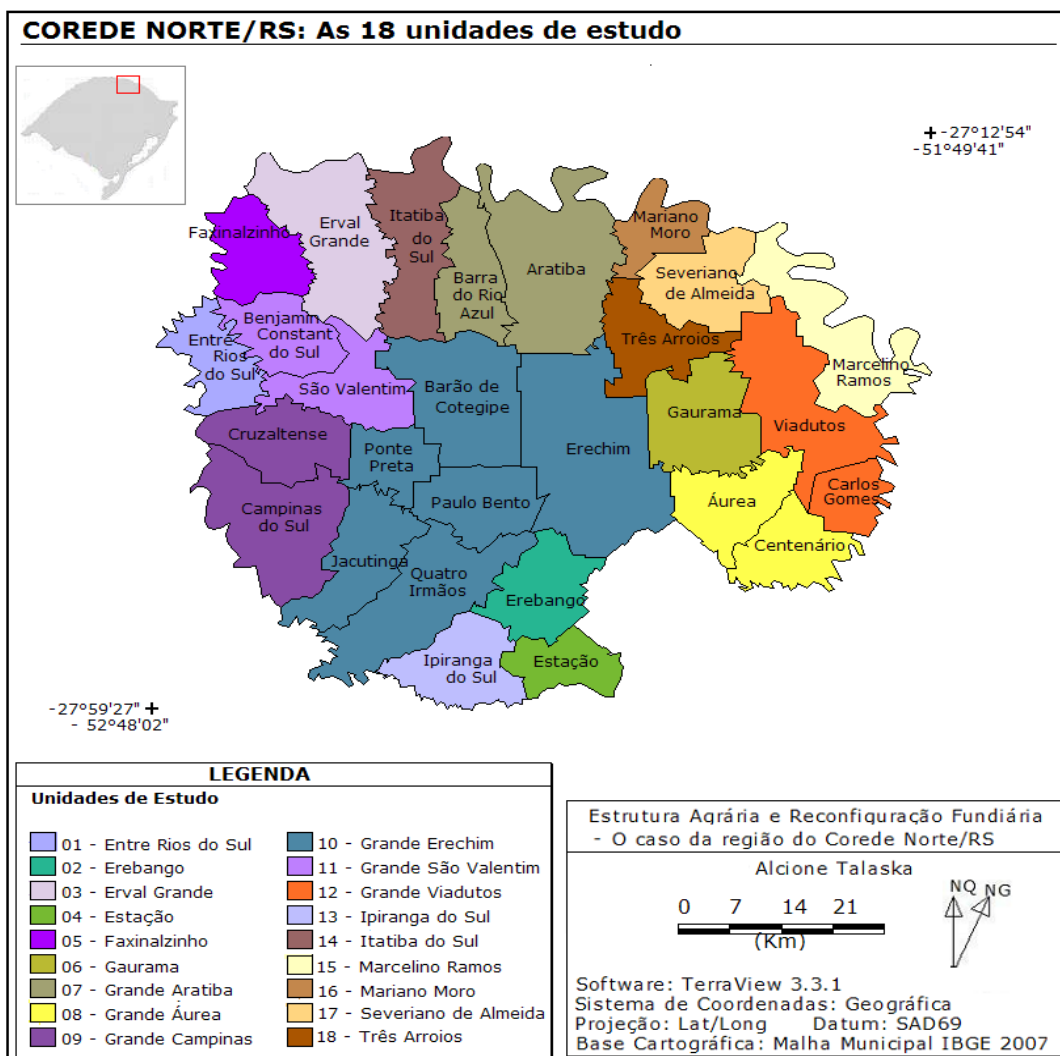


Ilustração 01: Localização da área de estudo

FONTE: Talaska (2010).



Situada geograficamente no norte do estado do Rio Grande do Sul, a região do COREDE Norte está localizada, segundo o Relatório Final do Inventário Contínuo do Rio Grande do Sul (2009), na região fisiográfica do Alto Uruguai, que é caracterizada pela presença da mata latifoliada (Mata Atlântica), entremeada pela Floresta Ombrófila Mista (Araucária) e pelo início do entrelaçamento das florestas com os campos.

Ainda segundo o relatório, e em acordo com o Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (2009), a área da região do COREDE Norte/RS faz parte da bacia sedimentar do Paraná e da unidade geomorfológica do Planalto Meridional, apresentando o predomínio de rochas de granulação fina a média, de coloração vermelha, rósea ou amarelo-clara, sendo que os principais tipos de solo encontrados na região são: o solo Chernossolo, o Latossolo, o Neossolo e de forma menos abrangente o Nitossoloⁱⁱ. E a rede hidrográfica que banha a região do COREDE Norte/RS apresenta rios e córregos que correm para o norte até alcançarem o Rio Uruguai, sendo que o padrão de drenagem apresenta o formato sub-dendrítico, caracterizando o relevo da região por uma mescla de relevo suave e acidentado com vales profundos e encaixados, o que proporciona contrastes altimétricos que variam de 100 a mais de 700 metros.

O processo de ocupação da região do atual Conselho Regional de Desenvolvimento Norte do Estado do Rio Grande do Sul (COREDE Norte/RS) e de seu entorno se realizou através do sistema de venda de terras públicas, consideradas devolutas. Nesse processo, o objetivo do governo do Rio Grande do Sul era ocupar a região, visto que suas áreas encontravam-se, no final do século XIX e início do século XX, praticamente isoladas. Para isso, a intervenção governamental buscou, através de projetos de ocupação e abertura de estradas, a criação de novas colônias de povoamento, abrigando também o contingente populacional oriundo das chamadas colônias velhasⁱⁱⁱ, há tempo já instaladas no Rio Grande do Sul.

Estes projetos de ocupação baseavam-se, como apontado por Jacomelli (2004), na concessão de lotes rurais com aproximadamente 25 hectares à (i)migrantes, fato que, aliado à característica da metade norte do Rio Grande de Sul de apresentar terras naturalmente adubadas, ricas em minerais, devido a cobertura original de matas, originou a consolidação de uma estrutura fundiária amparada em pequenas e médias propriedades rurais, fornecedoras de diversos produtos de origem agropecuária à outras regiões do Rio Grande do Sul e do Brasil, ganhando, nesse sentido, importância na esfera comercial.

Na região do atual COREDE Norte/RS, o primeiro núcleo de ocupação que se formou foi a colônia de Erechim, que apresentava crescimentos consideráveis no seu contingente



populacional, no ano de 1913 possuía 18.000 habitantes e em 1918 já passou a ter 35.000 habitantes (DUCATTI NETO, 1981). Em decorrência dessa incipiente ocupação da colônia de Erechim, e de seus territórios próximos, se iniciou a formação de vilas. Estas contribuíram para a emancipação de Erechim do município de Passo Fundo em 1918, e posteriormente originaram o desmembramento, a emancipação e a instalação de outros pequenos municípios na região.

A partir da instalação desses novos municípios se intensifica a ocupação da região, implicando em modificações na estrutura organizacional da sociedade local e conseqüentemente em processos de reconfiguração da estrutura fundiária regional. A consolidação de tal estrutura se efetivou através de processos contínuos de remembramento e desmembramentos de imóveis rurais, os quais mantêm ou sofrem influência direta das atividades agropecuárias desenvolvidas na região

Indicadores da análise regional da Concentração Fundiária e da Distribuição Locacional do uso da terra

Os indicadores utilizados para a análise regional da distribuição locacional do uso da terra e da concentração fundiária foram obtidos através de dados secundários coletados junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Com referência à concentração fundiária, as informações utilizadas têm origem na apuração especial do cadastro dos imóveis rurais do INCRA realizada em 2003 (última apuração que estava disponível até o momento da pesquisa)^{iv}. Utilizamos, como indicador da concentração da propriedade da terra, o índice de Gini. Este índice foi proposto por Corrado Gini em 1914 e é uma das principais medidas de desigualdade, sendo utilizado amplamente nos estudos que tratam da distribuição/concentração da renda e também da propriedade da terra.

O índice de Gini estabelece valores entre *zero* e *um*, sendo que quanto mais próximo de *zero*, menor é o grau de concentração, e quanto mais próximo a *um*, maior é o grau de concentração. O índice de Gini foi calculado seguindo os pressupostos de Hoffman (1998), que o apresenta da seguinte maneira:

$$G_e = 1 - \sum_{h=1}^k (\phi_{h-1} + \phi_h) \pi_h$$



Onde :

G_e = índice de Gini da desigualdade entre os estratos dos imóveis rurais^v

Φ_h = proporção acumulada da área acumulada no estrato h

π_h = proporção do número dos imóveis rurais situados no estrato h

Com o intuito de utilizarmos uma classificação intermediária a estes valores (*zero e um*), buscamos em Câmara *apud* Graziano da Silva (1980) a seguinte escala para a concentração fundiária:

- Índice de Gini até 0,100: concentração nula;
- Índice de Gini de 0,101 a 0,250: concentração fraca;
- Índice de Gini de 0,251 a 0,500: concentração média;
- Índice de Gini de 0,501 a 0,700: concentração forte
- Índice de Gini de 0,701 a 0,900: concentração muito forte;
- Índice de Gini acima de 0,901: concentração muito forte se aproximando de absoluta.

Ao utilizarmos os dados do INCRA, entretanto, devemos reconhecer a possibilidade da concentração da terra ser maior, pois estes dados são referentes a cada imóvel rural, considerando a sua contiguidade. A utilização da variável proprietário da terra, e não imóvel rural, como unidade básica para a análise da concentração da terra seria o melhor critério. O INCRA, no entanto, disponibiliza informações em um formato que apresenta somente os dados tomando referência no número total dos imóveis e na área total dos imóveis em cada estrato de área, não possibilitando a verificação da quantia de área que cada proprietário detém, em caso de possuir mais de um imóvel rural.

Por outro lado, com referência ao uso e distribuição locacional do uso da terra, as informações utilizadas têm origem no Censo Agropecuário 2006 e na Produção Agrícola Municipal, disponíveis no Banco de Dados Agregados do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA).

Considerando o uso da terra, analisamos primeiramente os principais tipos de cobertura do solo, a saber: (i) as áreas de lavouras, ocupadas por cultivos permanentes, geralmente arbóreos que não necessitam de novo plantio após cada colheita, e por cultivos temporários, de curta duração (via de regra, menor que um ano) e que necessitam de novo plantio após cada colheita; (ii) as áreas de pastagens, constituídas por áreas destinadas ao pastoreio do gado, sendo natural ou plantada; e (iii) as áreas de matas e florestas, formadas



por áreas constituídas tanto por matas e florestas naturais (utilizadas para a extração de produtos ou conservadas como reserva legal) quanto artificiais (plantadas para a extração de madeira, essências). Posteriormente, realizamos a verificação da distribuição locacional do uso da terra, tendo por base, em um primeiro momento, as áreas ocupadas com lavoura, pastagens e matas e florestas, e num segundo momento, as áreas ocupadas com as principais culturas da lavoura em área plantada na região: o milho, a soja, o feijão, o trigo, na lavoura temporária, e a erva-mate na lavoura permanente.

A distribuição locacional do uso da terra, obtida através do cálculo do Quociente Locacional (QL), apresenta as medidas de especialização que determinado uso da terra assume em determinada base espacial em relação à outra, de maior escala. O QL, segundo Paiva (2006), compara quantas vezes a mais uma região se dedica a uma atividade em relação ao conjunto de regiões da macrorregião selecionada. Assim, em nosso caso, o QL apresenta o indicador que representa o grau de especialização que determinado uso da terra assume nas sub-regiões denominadas Unidades de Estudo (UEs), em relação à sua participação no conjunto da região do Corede Norte/RS. A fórmula para o cálculo do QL pode ser expressa da seguinte maneira:

$$\text{Quociente Locacional (QL)} = \frac{\left(\frac{\text{Área ocupada por determinado uso da terra na UE}}{\text{Área total da UE}} \right)}{\left(\frac{\text{Área ocupada por determinado uso da terra na região}}{\text{Área total da região}} \right)}$$

O QL nos ajuda a responder a seguinte questão: Qual é o grau de especialização que determinado uso da terra assume em uma determinada UE, em relação com a importância desse mesmo uso da terra na região do Corede Norte/RS? Assim, quando os indicadores do QL forem iguais a *um*, significa que a porcentagem da área ocupada por determinado uso da terra na UE é igual a porcentagem da área ocupada por este mesmo uso na região, não havendo, neste caso, especialização deste uso na UE. Já, quando os indicadores do QL forem maiores que *um*, significa que a proporção de terras empregadas em determinado uso na UE é maior que a proporção das terras ocupadas pelo mesmo uso na região, isso indica que a área ocupada pelo determinado uso da terra na UE é relativamente mais representativa, portanto especializada em relação à região. E quando os indicadores do QL forem menores que *um*, significa que a UE apresenta pouca representatividade no determinado uso da terra, uma vez que a porcentagem de terras



empregadas no determinado uso na UE é menor que a porcentagem das terras ocupadas pelo mesmo uso na região.

A comparação entre estes dois indicadores, índice de Gini e Quociente Locacional, permitiu evidenciarmos algumas características e relações entre a especialização do uso da terra e a concentração fundiária na região do Corede Norte/RS. Os principais resultados são apresentados a seguir.

Resultados e discussão

Perfil fundiário e padrão do uso da terra na região do COREDE Norte/RS

Segundo as informações obtidas da apuração especial realizada pelo INCRA em seu cadastro, verificamos que a região do COREDE Norte/RS apresentava 19.971 imóveis rurais em 2003. Estes imóveis rurais ocupavam uma área de 361.823,7ha e perfaziam uma média de 18,11ha por imóvel rural, o que, de certa forma, justifica o predomínio de imóveis rurais estratificados com 10 a menos de 25ha, como demonstrado na Ilustração 02.

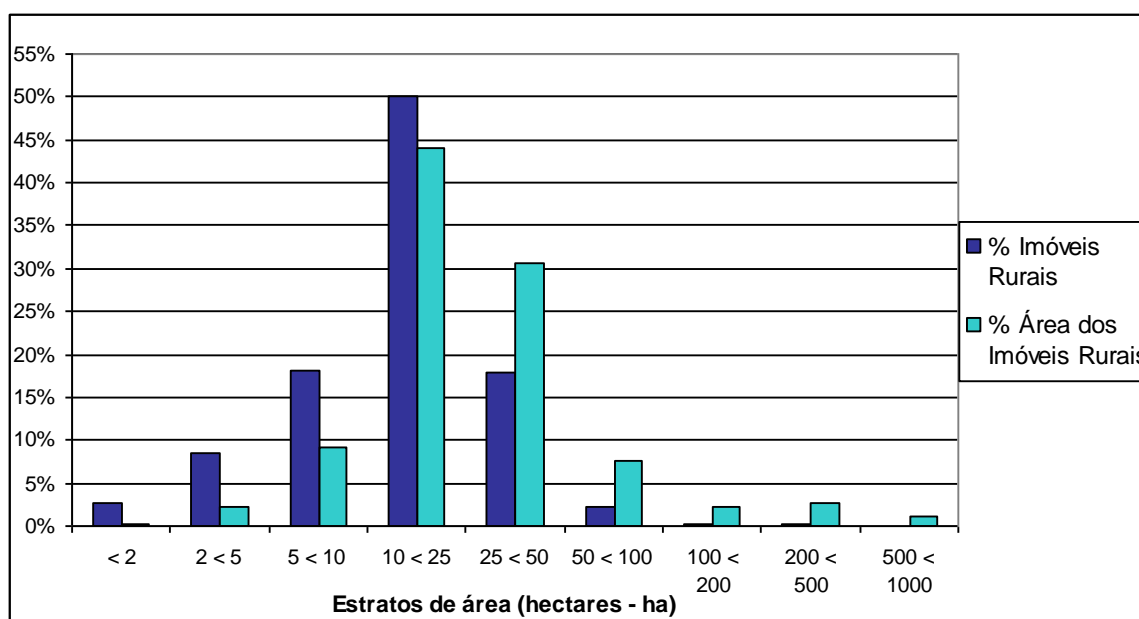


Ilustração 02 – Região do COREDE Norte/RS: Gráfico da porcentagem do número e da área dos imóveis rurais (2003)

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Banco de Dados INCRA - Estatísticas Cadastrais Municipais 2003.



O perfil fundiário da região se caracteriza, como pode ser observado, com uma proporção maior do número de imóveis rurais estratificados com até 25ha (79,4%). A porcentagem do número dos imóveis aumenta sequencialmente até chegar ao estrato com “10 a menos de 25ha”, para, nos estratos posteriores, apresentar uma diminuição sequencial em sua porcentagem.

Contudo, uma das características principais do perfil fundiário da região do COREDE Norte/RS é evidenciada na comparação entre a porcentagem do número dos imóveis rurais e da porcentagem da área ocupada pelos imóveis rurais em seus respectivos estratos. Neste aspecto, verificamos que o somatório da porcentagem do número dos imóveis rurais com até 25ha (79,4%) é maior que a soma da porcentagem da área ocupada por estes imóveis rurais (55,7%). Situação que se inverte nos imóveis com mais de 25 ha, onde o somatório da porcentagem do número dos imóveis rurais (20,6%) é menor que a soma da área ocupada por estes imóveis rurais (44,3%).

Isso indica que o número dos imóveis rurais com menor proporção de área é maior e sua área territorial total ocupa, na maioria dos casos, menos área do que os poucos imóveis rurais que possuem grande extensão territorial. Assim, entendemos que é característica da região uma estrutura fundiária amparada principalmente em imóveis rurais com área inferior a 25ha, com predominância de minifúndios e pequenas propriedades^{vi}.

A confirmação do predomínio de minifúndios e pequenas propriedades na região foi verificada pelo resultado do cálculo do índice de Gini. Através deste índice, obtivemos o indicador 0,278, que aponta, segundo a escala desenvolvida por Câmara, para concentração média da propriedade da terra. Contudo, este indicador (0,278) é mais próximo dos índices de concentração fraca (índices entre 0,101 a 0,250) do que dos índices de concentração forte da propriedade da terra (índices entre 0,501 a 0,700).

Já, com base em informações obtidas no Censo Agropecuário 2006, verificamos que dos 416.207 hectares dos estabelecimentos agropecuários existentes na região, 56,75% eram ocupados com lavouras, 19,26% com pastagens e 17,96% com matas e florestas. As áreas de lavoura, como pode ser verificado na Ilustração 03, predomina em praticamente todas as UEs da região do COREDE Norte/RS, com exceção somente para as UEs Erval Grande, Grande Aratiba, Itatiba do Sul e Mariano Moro, onde as áreas de pastagens representam a principal forma de utilização da terra.

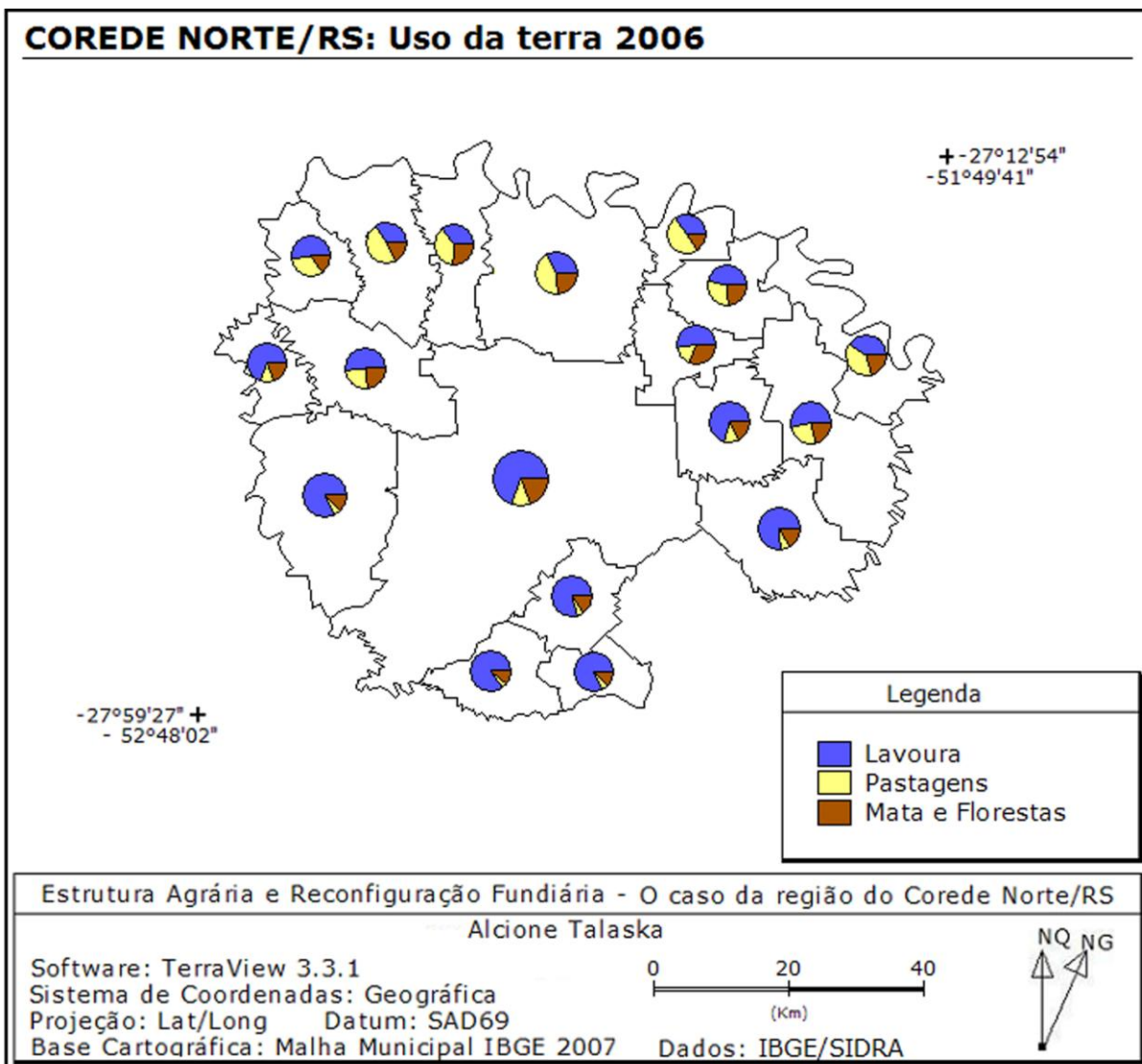


Ilustração 03 – Mapa do uso da terra nas UEs da região do COREDE Norte/RS (2006)

Fonte: Talaska (2010).

As áreas ocupadas com lavoura podem ser separadas em áreas ocupadas com lavoura temporária e áreas ocupadas com lavoura permanente. A primeira ocupava em 2006 uma área de 218.785ha, correspondendo a 52,5% da área total dos estabelecimentos agropecuários e a segunda ocupava uma área de 17.416ha, correspondendo a 4,2% da área total dos estabelecimentos agropecuários da região.

Na Tabela 01 estão transcritas as principais culturas da lavoura temporária da região (com relação à suas áreas plantadas entre 1992 e 2006), o que nos permite observar que as culturas selecionadas representam praticamente a totalidade da área plantada desta lavoura em 2006, totalizando 99,09%.



Tabela 01 – Região do COREDE Norte/RS: Principais culturas da lavoura temporária em área plantada

Lavoura Temporária: Principais culturas (área plantada 2006)	Porcentagem da área ocupada pela cultura no total da área plantada da lavoura temporária
Milho (em grão)	36,04%
Soja (em grão)	44,95%
Trigo	10,50%
Feijão (em grão)	3,48%
Cevada (em grão)	1,78%
Fumo (em folha)	0,82%
Cana-de-açúcar	0,68%
Mandioca	0,60%
Batata-inglesa	0,14%
Arroz (em casca)	0,10%
<i>Total das culturas selecionadas</i>	<i>99,09%</i>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Produção Agrícola Municipal: Área plantada 1990-2007.

Verificamos que o milho e a soja se apresentam como os principais produtos em área plantada da região, ocupando 80,99% da área total da lavoura temporária. Também tem destaque, entre as culturas com maior porcentagem da área plantada da lavoura temporária, o feijão, a cevada e o fumo, seguidos pelas culturas da cana-de-açúcar, da mandioca, da batata-inglesa e do arroz, respectivamente.

Os principais tipos de culturas em área plantada da lavoura permanente estão transcritos na Tabela 02. Observamos que existe pouca diversidade de cultivos da lavoura permanente na região, apenas cinco culturas representam praticamente a totalidade (96,79%) da área plantada dessa lavoura na região.

Tabela 02 – Região do COREDE Norte/RS: Principais culturas da lavoura permanente em área plantada

Lavoura Permanente: Principais culturas (área plantada 2006)	Porcentagem da área ocupada pela cultura no total da área plantada da lavoura permanente
Erva-Mate	60,87%
Laranja	17,84%
Uva	9,63%
Tangerina	6,11%
Pêssego	2,34%
<i>Total das culturas selecionadas</i>	<i>96,79%</i>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Produção Agrícola Municipal: Área plantada 1990-2007.



Verificamos que a erva-mate e a laranja se apresentam como os principais produtos em área plantada da lavoura permanente na região, ocupando 78,71% da área total da lavoura permanente em 2006. Os cultivos da uva, da tangerina e do pêssego também estão entre os representativos na proporção ocupada da área total da lavoura permanente na região do COREDE Norte/RS.

Concentração fundiária e distribuição locacional do uso da terra na região do COREDE Norte/RS

Apresentamos, primeiramente, na Tabela 03, os índices de Gini para a propriedade da terra nas UEs da região do COREDE Norte/RS e seus respectivos Quocientes Locacionais (QL) por agrupamento de especialização do uso da terra, quais sejam: pastagens, lavoura permanente, lavoura temporária e matas e florestas

Tabela 03 – Índice de Gini e especialização do uso da terra das UEs da região do Corede Norte/RS

Unidades de Estudo	Índice de Gini-Terra (2003)	Quociente locacional – QL			
		Pastagens	Lavoura permanent	Lavoura temporária	Matas e florestas
Erval Grande	0,301	2,19	1,14	0,47	0,83
Grande Aratiba	0,299	2,46	1,11	0,59	1,49
Faxinalzinho	0,297	1,79	0,26	1,04	0,88
Grande Erechim	0,290	0,66	0,94	1,40	1,18
Grande Viadutos	0,290	1,53	1,51	1,06	1,38
Três Arroios	0,289	0,95	1,45	0,99	1,92
Itatiba do Sul	0,285	2,20	1,42	0,62	1,59
Estação	0,284	0,36	0,38	1,88	0,83
Ipiranga do Sul	0,284	0,31	0,12	2,08	0,77
Grande Camp. do Sul	0,280	0,36	0,14	1,72	0,74
Severiano de Almeida	0,280	1,79	2,07	0,86	1,56
Grande Áurea	0,277	0,47	2,86	1,52	1,14
Gaurama	0,275	0,69	2,66	1,27	1,08
Marcelino Ramos	0,268	1,86	2,19	0,56	1,08
Entre Rios do Sul	0,262	0,58	0,64	1,25	1,06
Grande São Valentim	0,257	1,18	0,60	0,84	1,14
Erebango	0,208	0,38	1,25	1,98	1,19
Mariano Moro	0,166	2,88	1,05	0,66	0,98

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Estatísticas Cadastrais Municipais - Banco de Dados INCRA 2003 e Censo Agropecuário IBGE 2006.



A partir destes dados, notamos que a maioria das UEs da região apresentam concentração média da propriedade da terra segundo a escala denificada por Câmara, com exceção das UEs de Erebangó e Mariano Moro. Em virtude disso e para facilitar a interpretação, optamos por realizar uma subdivisão das UEs com concentração média da propriedade da terra na região, considerando o padrão regional. O resultado foi a criação de três novos grupos: o grupo A, com concentração da propriedade da terra considerado médio-alto para o padrão regional ($Gini \geq 0,29$); o grupo B, com concentração da propriedade da terra considerado médio-médio para o padrão regional ($Gini \geq 0,28$ e $< 0,29$); e o grupo C, com concentração da propriedade da terra considerado médio-baixo para o padrão regional ($Gini > 0,25$ e $< 0,28$). Assim, podemos verificar a frequência de UEs com especialização em cada uso da terra definido ($QL > 1$), como é demonstrado na Tabela 04.

Tabela 04: Frequência de UEs com quociente locacional maior que 1, por agrupamentos de uso da terra e nas classes de concentração fundiária

Concentração Fundiária	Pastagens	Lavoura Permanente	Lavoura Temporária	Matas e Florestas
Média-alta ($Gini \geq 0,29$)	4	3	3	3
Média-média ($Gini \geq 0,28$ e $< 0,29$)	2	3	3	3
Média-baixa ($Gini > 0,25$ e $< 0,28$)	2	3	3	5
Baixa ($Gini \leq 0,25$)	1	1	1	1

Fonte: Elaborado pelo autor.

O grupo de UEs com concentração da propriedade da terra média-alta apresentou maior frequência no grupamento do uso da terra pastagens, como é o caso da UE Grande Aratiba com QL 2,46, ou seja, apresentando proporção 2,46 vezes maior de terra ocupada com pastagens do que o padrão regional. Destacam-se também as UEs Erval Grande com QL 2,19, Faxinalzinho com QL 1,79 e Grande Viadutos com QL 1,53. Ainda neste grupo de UEs, verificamos que a frequência de UEs nos grupamentos de uso da terra lavoura permanente, lavoura temporária e matas e florestas foi igual. No entanto, o uso da terra pelas áreas de lavoura temporária apresentou, os menores índices de especialização do uso da terra. Em geral, as áreas de lavoura nestas UEs demonstraram valores do QL bem próximos ao padrão regional (QL 1,00), exceto para a UE Grande Erechim, onde este tipo de uso foi o que mais se destacou (com QL 1,40).

O grupo de UEs com concentração da propriedade da terra média-média apresentou maior frequência nos grupamentos das lavouras e das matas e florestas, sendo verificado um padrão de especialização do uso da terra respaldado na simultaneidade da



concentração dos usos pela lavoura permanente, matas e florestas e, em certo modo, por pastagens. Não houve, entretanto, indicativo de especialização do uso da terra pela prática de lavouras temporárias na medida em que a especialização foi verificada em qualquer um dos demais usos (agrupamentos).

Já no grupo de UEs com média-baixa concentração da propriedade da terra, o agrupamento de uso da terra em que as frequências predominaram foi o das matas e florestas, seguido pelas das lavouras e das pastagens. Contudo, os maiores níveis de especialização foram verificados no agrupamento das lavouras, especialmente da lavoura permanente e em menor intensidade da lavoura temporária.

Entre as UEs caracterizadas pelo índice de Gini como sendo de baixa concentração da propriedade da terra, houve certa diversificação nos usos da terra, mantendo a ocupação pelas matas e florestas a nível bem próximo ao padrão regional e apresentando na UE Mariano Moro a maior concentração de terras destinadas à ocupação por pastagens da região, fato potencialmente influenciado pelas características íngremes do relevo (vale do Rio Uruguai), que impedem a implantação de lavouras.

Do ponto de vista de uma abordagem setorial, considerando o agrupamento da especialização do uso da terra em todas as UEs da região, observamos que a especialização do uso da terra pelas pastagens foi identificada em 9 das 18 UEs, sendo que quando uma UE é especializada em pastagens geralmente não apresenta, ou apresenta em nível bastante baixo, especialização do uso da terra por áreas de lavoura temporária. Isso indica que os dois tipos de uso da terra não tendem a apresentar especialização no uso da terra de maneira simultânea nas UEs da região do Corede Norte/RS.

A especialização do uso da terra pelas áreas de matas e florestas, por sua vez, foi verificado em 12 UEs, no entanto, não apresentou grandes disparidades intrarregionais, ficando geralmente próximo ao padrão regional, tanto nas UEs especializadas (QL maior que 1) quanto nas UEs não especializadas (QL menor que 1). E a especialização das UEs pelo uso da terra com áreas de lavoura permanente aparenta ter alguma relação de simultaneidade com a especialização do uso da terra pelas pastagens, uma vez que o mesmo padrão de especialização, baixo ou alto, entre os dois usos se repetiu em 12 das 18 UEs.

No caso específico da distribuição locacional dos usos da terra pelos cultivos da lavoura, verificamos na Tabela 05 que algumas culturas se destacam apresentando níveis de especialização (QL) bastante superiores ao padrão regional. Ressaltamos, entretanto, que nesta verificação, consideramos apenas as culturas da lavoura com maiores áreas de plantio na região, a saber: o milho, a soja, o feijão, o trigo e a cevada, da lavoura temporária,



e a erva-mate da lavoura permanente.

Entre estes tipos de cultivos, a cevada se apresenta com os maiores níveis de especialização no uso da terra em determinadas UEs da região do COREDE Norte/RS, isso deve-se, também, ao fato dela não ser cultivada em todas as UEs da região. Com elevados níveis de especialização no uso da terra pela cultura da cevada foram identificadas as UEs: Ipiranga do Sul, que tem QL igual a 7,56, ou seja, possui 7,56 vezes mais área plantada com cevada do que o padrão regional, Erebangó (QL 6,17), Estação (QL 4,98) e com menor intensidade da UE Grande Áurea (QL 1,73).

Tabela 05 – Índice de Gini e especialização do uso da terra pelos principais cultivos da lavoura das UEs da região do Corede Norte/RS

Unidades de Estudo	Índice de Gini (2003)	Quociente locacional – QL					
		Cevada	Erva-mate	Feijão	Milho	Soja	Trigo
Erval Grande	0,301	-	0,64	1,11	0,94	0,34	0,13
G. Aratiba	0,299	-	0,39	0,58	1,34	0,05	0,11
Faxinalzinho	0,297	0,03	1,16	1,03	0,42	1,54	0,56
G. Erechim	0,29	0,95	0,94	0,55	0,95	1,39	1,38
G. Viadutos	0,29	0,50	1,55	1,80	1,27	0,39	0,49
Três Arroios	0,289	0,09	1,51	1,05	1,66	0,10	0,39
Itatiba do Sul	0,285	-	0,52	0,87	1,05	0,06	0,11
Estação	0,284	4,98	0,32	0,14	0,55	2,12	2,22
Ipiranga do Sul	0,284	7,56	0,11	0,16	0,66	2,28	2,44
Grande Camp.do	0,28	0,88	0,08	0,22	0,48	2,15	2,04
Severiano de	0,28	-	0,88	1,19	1,34	0,11	0,36
G. Áurea	0,277	1,73	3,89	2,74	1,04	1,44	1,81
Gaurama	0,275	0,98	1,78	1,15	1,34	0,81	1,33
Marcelino Ramos	0,268	-	0,99	1,34	0,81	0,33	0,32
Entre Rios do Sul	0,262	0,15	0,50	2,19	0,84	1,93	0,76
G. São Valentim	0,257	-	0,20	2,38	1,15	0,37	0,69
Erebangó	0,208	6,17	2,95	0,08	0,72	2,00	1,36
Mariano Moro	0,166	0,02	0,09	1,32	1,58	0,03	0,08

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Estatísticas Cadastrais Municipais - Banco de Dados INCRA 2003 e Produção Agrícola Municipal IBGE/SIDRA, Área plantada 1990-2007.

Através da Tabela 05, observamos ainda que a erva-mate, cultura da lavoura permanente, apresenta níveis de especialização no uso da terra superior ao padrão regional em 6 das 18 UEs. Ganham destaque regional, no uso da terra pela cultura da erva-mate, as UEs Grande Áurea (QL 3,89) e Erebangó (QL 2,95), e em níveis menos expressivos as UEs Gaurama (QL 1,78), Grande Viadutos (QL 1,55), Três Arroios (QL 1,51) e Faxinalzinho (QL



1,16).

As culturas do feijão, do milho, da soja e do trigo, quando apresentaram especialização do uso da terra, apresentaram níveis inferiores a três vezes a área padrão da região. Estas culturas, por estarem presentes em todas as UEs e por apresentarem uma distribuição regional mais equilibrada da área plantada, tornam o valor do QL das UEs mais especializadas menos discrepante em relação ao padrão regional.

O feijão apresentou especialização no uso da terra em 9 das 18 UEs, sendo que nas UEs Grande Áurea, Grande São Valentim, Entre Rios do Sul e Grande Viadutos o nível de especialização foi mais elevado e nas UEs Marcelino Ramos, Mariano Moro, Gaurama Três Arroios e Faxinalzinho foi menos elevado. A cultura do milho não apresentou um grande destaque na especialização do uso da terra, nenhuma UE teve QL superior a dois, sendo a UE Três Arroios a que apresentou maior proporção de terra ocupada com este cultivo, com 1,66 vezes mais que o padrão regional.

As culturas da soja e do trigo apresentaram 8 e 7 UEs especializadas, respectivamente. Com especialização no uso da terra pelo cultivo da soja ganham destaque as UEs Ipiranga do Sul (QL 2,28), Grande Campinas do Sul (QL 2,15), Estação (QL 2,12), Mariano Moro (QL 2,00) e Entre Rios do Sul (QL 1,93). Já com especialização no uso da terra pelo cultivo do trigo o destaque é para as UEs Ipiranga do Sul (QL 2,44), Estação (QL 2,22), Grande Campinas do Sul (QL 2,04) e Grande Áurea (QL 1,81).

A especialização do uso da terra pelas culturas da soja e do trigo apresentam semelhanças entre si. Praticamente todas as UEs especializadas no uso da terra pelo cultivo do trigo são também especializadas no uso da terra pelo cultivo do soja, exceção somente para a UE Gaurama. Essa relação pode ser explicada, entre outros fatores, pela utilização das mesmas terras para a plantação das duas culturas, já que o trigo é cultura de inverno e a soja de verão. Contrariamente a isso, a maioria das UEs especializadas no uso da terra com a cultura do milho não são especializadas no uso da terra com as culturas da soja ou do trigo, exceção somente para as UEs Grande Áurea e Gaurama.

Considerações Finais

A utilização dos dados secundários (INCRA e IBGE) se mostrou eficiente para caracterizar o perfil fundiário e produtivo agropecuário atual da região, principalmente pela importância da quantificação dos níveis de concentração fundiária e de especialização no uso da terra, obtidos através do cálculo do índice de Gini e do Quociente Locacional.

A estrutura fundiária regional é caracterizada por indicadores médio-baixo de



concentração da propriedade da terra, fato que é corroborado pelo predomínio dos minifúndios e das pequenas propriedades rurais. Já a estrutura produtiva agropecuária apresenta certa diversificação, contribuindo para isso a distribuição mais equitativa da propriedade da terra em relação aos proprietários. O uso da terra mostrou que alguns usos apresentam, e outros não, relação de simultaneidade nos níveis de especialização numa mesma UE e, de maneira geral, alguns usos apresentam maior relação com a concentração fundiária do que outros.

De modo geral, as importantes informações reveladas neste trabalho, muitas delas obscuras aos olhares do cotidiano regional, proporcionam subsídios para a elaboração de políticas agrárias visando o desenvolvimento local e regional e conseqüentemente, enquanto método, a utilização dos procedimentos para novas análises regionais.

Referências

ATLAS Socioeconômico Rio Grande do Sul. Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Rio Grande do Sul – SEPLAG, 2009. Disponível em: < <http://www.seplag.rs.gov.br/atlas> >. Acesso em: 13 de jan. de 2009.

BERNARDES, Nilo. *Bases geográficas do povoamento do estado do Rio Grande do Sul*. Ijuí: Editora Unijuí. 1997.

CENSO Agropecuário 2006. Banco de dados agregado do IBGE: SIDRA Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=CA&z=t&o=11> >. Acesso em: 09 jun. 2009.

DUCATTI NETO, Antonio. *O Grande Erechim e sua história*. Porto Alegre: EST, 1981

ESTATÍSTICAS CADASTRAIS MUNICIPAIS 2003. Banco de Dados INCRA. Apuração especial no Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR. Out. 2003.

GIRARDI, Eduardo Paulon. *Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do Atlas da questão agrária brasileira*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Unesp, Presidente Prudente, 2008.

GRAZIANO DA SILVA, José. *Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira*. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1980.

HOFFMAN, Rodolfo. *Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza*. São Paulo: EDUSP, 1998.

JACOMELLI, Jussara. *Comissão de Terras: Relações de poder em Palmeira*. Passo Fundo: UPF, 2004.

KLARMANN, Hebert; TONI, Jackson de. *Regionalização e planejamento: Reflexões metodológicas e gerenciais sobre a experiência gaúcha*. Porto Alegre: Ensaio FEE, v.23, 2002, p. 517-538.

KLIEMANN, Luiza H. Schmitz. *RS: Terra & Poder: História da questão agrária*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

PAIVA, Carlos Águedo Nagel. *Desenvolvimento regional, especialização e suas medidas*. FEE, Porto Alegre, 2006. Disponível em: < http://www.fee.tche.br/sitefee/download/indicadores/34_01/11_parte.pdf >. Acesso em: 10 nov. 2008.

PRODUÇÃO Agrícola Municipal: Área plantada 1990-2007. Banco de Dados Agregados do IBGE: SIDRA. Disponível em: < <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?ti=1&tf=99999&e=c&p=PA&v=109&z=t&o=11> >. Acesso em: 05 jul. 2009

RELATÓRIO Final do Inventário Contínuo do Rio Grande do Sul, 2009. UFSM/SEMA. Disponível em: < <http://coralx.ufsm.br/ifcfs/frame.htm> >. Acesso em: 04 nov. 2009.

TALASKA, Alcione. *Estrutura Agrária e Reconfiguração Fundiária – o caso da região do COREDE Norte/RS*. 2010. 154f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2010.

ⁱ Para informações sobre a origem e o processo de formação dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs) no Estado do Rio Grande do Sul, ver: KLARMANN & TONI (2002).

ⁱⁱ De maneira geral, os solos da região do COREDE Norte/RS indicam a presença de matéria orgânica, devido a primitiva cobertura vegetal existente. Possuem variações de fertilidade e de profundidade, o que condiciona e limita a prática de determinados cultivos, em conformidade com a disposição do relevo. Para maiores informações sobre os tipos de solos e sobre as áreas de sua ocorrência, ver: <<http://www.scp.rs.gov.br/atlas/atlas.asp?menu=511>>.

ⁱⁱⁱ Sobre as colônias de povoamento do Rio Grande do Sul, ver: Kliemann (1986) e Bernardes (1997).

^{iv} Embora, a análise da estrutura fundiária possa ser realizada com a utilização de duas fontes de informações, ou com dados do INCRA que se referem à propriedade da terra (imóveis rurais), ou com dados do IBGE que se referem à posse da terra (estabelecimentos agropecuários), entendemos, concordando com Girardi (2008), que o índice de concentração da terra deve ser calculado somente considerando os dados dos imóveis rurais. Calcular a concentração da posse da terra, com base nos estabelecimentos agropecuários, “seria desconsiderar o pagamento da renda pré-capitalista da terra, condição à qual estão submetidos os produtores que não são proprietários” (GIRARDI, 2008, p.203). Desse modo, os dados do INCRA são os únicos que podem fornecer informações fidedignas sobre a real concentração da terra, visto que representam a situação jurídica da propriedade da terra, indicando quem detém a terra e que por isso pode extrair sua renda.

^v O INCRA disponibiliza as informações da estrutura fundiária classificando os imóveis rurais em estratos de área, como segue: número total e somatório da área total dos imóveis rurais com até 2ha, com 2 a menos de 5ha, com 5 a menos de 10ha, com 10 a menos de 25ha, com 25 a menos de 50ha, com 50 a menos de 100ha, com 100 a menos de 200ha, com 200 a menos de 500ha, com 500 a menos de 1000ha, com 1000ha a menos de 2000ha e com 2000 mais de 5000ha, e assim sucessivamente.

^{vi} Ao considerarmos o valor do módulo fiscal, que para os municípios integrantes à região do COREDE Norte/RS é igual a 20 hectares, verificamos que o minifúndio e a pequena propriedade são imóveis rurais com área inferior a 20ha e com área entre 20 até 80ha, respectivamente.