

# Boletim Gaúcho de Geografia

<http://seer.ufrgs.br/bgg>

---

## A TIPOLOGIA DA ESTRUTURA DIMENSIONAL DA PEQUENA PRODUÇÃO FAMILIAR NA ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IBUCUÍ - RS

*Marcelo Antonio Conterato, Vera Maria Favila Miorin*

*Boletim Gaúcho de Geografia, 27: 118-127, dez., 2001.*

Versão online disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/38439/24703>

---

Publicado por

**Associação dos Geógrafos Brasileiros**

---



**Portal de Periódicos**  
**UFRGS**

UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL

---

### Informações Adicionais

**Email:** [portoalegre@agb.org.br](mailto:portoalegre@agb.org.br)

**Políticas:** <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>

**Submissão:** <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#onlineSubmissions>

**Diretrizes:** <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#authorGuidelines>

---

Data de publicação - dez., 2001.

Associação Brasileira de Geógrafos, Seção Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

## A TIPOLOGIA DA ESTRUTURA DIMENSIONAL DA PEQUENA PRODUÇÃO FAMILIAR NA ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IBICUI - RS\*.

Marcelo Antonio Conterato\*\*

Vera Maria Favila Miorin\*\*\*

### 1. Introdução

Qualquer programa de desenvolvimento requer em sua essência um conhecimento aprimorado da área em que este será implantado, podendo a partir disso ter uma visão ampla da realidade possibilitando a aplicação dos conhecimentos em prol do desenvolvimento da área.

A partir desta visão foi possível delimitar o universo de estudo, que compreende a área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí, ocupando a porção Centro-Oeste do estado do Rio Grande do Sul e definindo-se como uma área constituída por 28 municípios e uma população total de 941.605 habitantes segundo o Censo de 1996, formando uma área de aproximadamente 17% do território gaúcho.

A principal característica desta área é a sua base econômica centrada nas atividades rurais desenvolvidas por um contingente de população rural locado em imóveis com área significativa de abrangência e reduzido número de imóveis contrastando com outros imóveis reduzidos em área, porém numerosos em quantidade. Tal característica não surpreende, pois retrata a realidade brasileira, ficando a admiração de que nem o Rio Grande do Sul, o mais homogêneo estado da federação, não conseguiu, esquivar-se do fenômeno da concentração da terra.

O trabalho desenvolvido permite traçar linhas de reflexão a respeito da estrutura dimensional da produção familiar provocando ações para a tomada de decisão de planejamento voltado para o desenvolvimento integrado da área de influência da bacia hidrográfica do rio Ibicuí, foco central deste estudo.

Para melhor entender o universo das unidades de produção familiar no Rio Grande do Sul e suas relações de produção bem como a sua dimensão representativa em área e em população ocupada, mister se faz uma classificação da organização do espaço rural utilizando-se da tipificação adotada pelo INCRA (2000).

\*Trabalho de Graduação "A" apresentando ao Curso de Geografia da UFSM. E-mail: marcelocont@bol.com.br

\*\*Aluno do Programa de Pós-Graduação em Geociência - Especialização da UFSM.

\*\*\* Orientadora. Professora do Departamento de Geociências da UFSM.

BOLETIM GAÚCHO DE GEOGRAFIA	PORTO ALEGRE	Nº 27	P. 118-127	DEZ. 2001
--------------------------------	--------------	-------	------------	-----------

A tipologia do INCRA (2000) que agrupa por classes de dimensão de área ocupada os vários imóveis rurais bem como o número que eles representam, permitem que estas informações sejam trabalhadas e interpretadas a luz da classificação utilizada em Geografia, que foi desenvolvida por Kostrowicki (1973) e trazida para o Brasil por Diniz (1973) e aplicada em algumas áreas brasileiras (São Paulo, Sergipe e Rio Grande do Sul) por Diniz e Ceron (1980); Diniz (1986); Miorin e Bezzi (1986).

Conforme Diniz (1984), tipologia seria uma espécie de regionalização onde ocorre um processo classificatório agrupando-se eventos ou classes determinadas por uma base de dados dividida por categorias de características sociais onde a terra e sua posse assume o centro desta categoria; categoria de características funcionais, na qual os inputs ou entradas no sistema da produção são dimensionados; categoria de produção, no qual a produtividade e a orientação da produção caracterizam as várias porções nas quais é dividido o espaço rural na área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí para determinar a estrutura fundiária dos imóveis.

Jerzy Kostrowicki (1973) preocupa-se com a orientação dada a produção rural nas mais diversas áreas da Polônia, no sentido de produzir de forma racional e capaz de atender as necessidades da nação, promovendo o desenvolvimento e o equilíbrio das populações rurais em seu próprio ambiente.

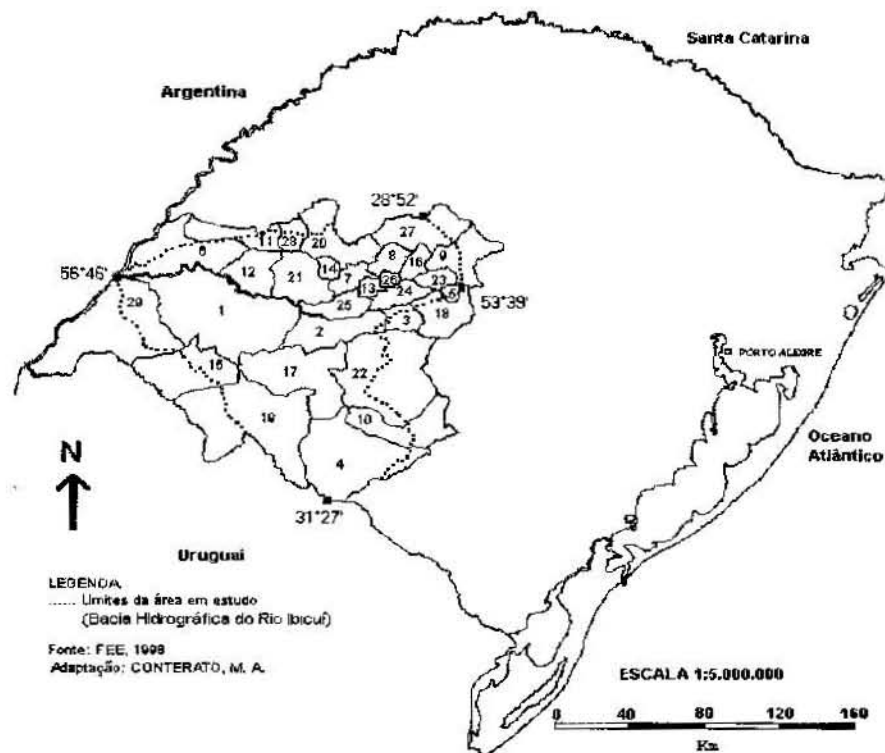
Também compõem suas preocupações as manifestações deste fenômeno rural (a produção) nos mais diferentes níveis de escala regional, nacional e global. Tais ansiedades promoveram a idealização de uma tipologia que foi adotada pela União Geográfica Internacional (UGI) e assimilada no Brasil, principalmente por José Alexandre Felzola Diniz em 1973. Considerando a categoria de características sociais e nela a posse e dimensão da terra é possível aplicá-la na área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí para classificar sua estrutura fundiária e utilizando-se das informações e classes do INCRA (2000) alcançar a classificação das unidades de produção familiar e suas formas de concentração.

## **2. Localização da área**

A bacia hidrográfica do rio Ibicuí localiza-se na porção sudoeste do estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas de 53°39' a 56°46' de longitude oeste (W) e 28°52' a 31°27' de latitude sul (S). Perfaz uma área aproximada de 5.956.801,5 hectares, o que corresponde a, aproximadamente, 17% da área total do Estado. (Figura 1)

Relação dos municípios localizados na área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí: Alegrete (1), Cacequi (2), Dilermando de Aguiar (3), Dom Pedrito (4), Itaara (5), Itaqui (6), Jaguari (7), Jari (8), Júlio de Castilhos (9), Lavras do Sul (10), Maçambará (11), Manoel Viana (12), Mata (13), Nova Esperança do Sul (14), Quaraí (15), Quevedos (16), Rosário do Sul (17), Santa Maria (18), Santana do Livramento (19), Santiago (20), São Francisco de Assis (21), São Gabriel (22), São Martinho da Serra (23), São Pedro do Sul (24), São Vicente do Sul (25), Toropi (26), Tupanciretã (27), Unistalda (28) e Uruguaiana (29).

FIGURA 1 - Localização da bacia hidrográfica do rio Ibicuí no estado do Rio Grande do Sul- RS.



### 3. Critérios de Análise

De acordo com a classificação dos imóveis rurais, segundo o INCRA, classifica-se como minifúndio aquele imóvel que possui menos de um módulo fiscal; como pequena propriedade o imóvel que possui um ou até quatro módulos fiscais; sendo classificada como média propriedade o imóvel que possui mais de quatro ou até quinze módulos fiscais e; classificada como grande propriedade o imóvel rural com mais de quinze módulos fiscais.

No caso específico da ZTM (Zonas Típicas de Módulo) com módulo fiscal igual a 20 ha, o qual na área encontra-se representado pelos municípios de Itaqui (6) e Maçambará (11), tem como classes: minifúndio os imóveis que possuem uma dimensão de área inferior a 20 ha e como pequena propriedade aqueles imóveis que possuem uma dimensão de área igual a 20 ha e até 80 ha. Considera-se como média propriedade aqueles imóveis com dimensão de área superior a 80 ha até 300 ha e, como grande propriedade aqueles imóveis que possuem uma dimensão de área superior a 300 ha.



Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.(INCRA), 2000.  
Montagem: CONTERATO, M.A.

Os dados identificam que é nesta ZTM (20ha) que se encontra a menor representação espacial das unidades de produção familiar, correspondente aos minifúndios e as pequenas propriedades que ocupam 5,32% da área total dos imóveis. Percebe-se, deste modo a estrutura fundiária aqui possui duas peculiaridades: uma homogeneidade na distribuição dos imóveis por classe de módulos fiscais e uma concentração da terra por parte da grande propriedade.

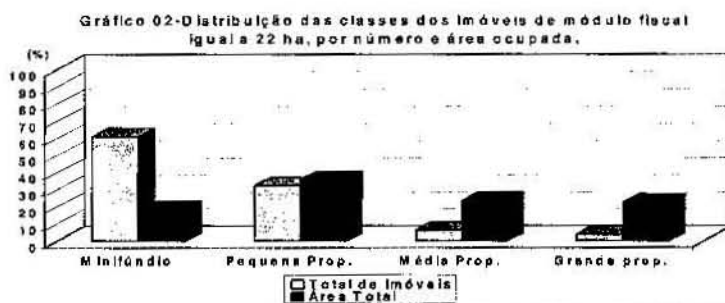
A estrutura fundiária dos municípios que compreendem esta ZTM com módulo fiscal igual a 20 ha representada pelo gráfico 1 revela a existência de um equilíbrio entre as classes referentes ao número de imóveis: os minifúndios representam 26,10%, a pequena propriedade representa 25,40%, a média propriedade 25,69% e a grande propriedade 22,78% do total de imóveis desta ZTM. O equilíbrio que se verifica na distribuição do número dos imóveis por classe não se repete na distribuição das áreas dos imóveis, pois a análise referente a área ocupada por classe identifica uma crescente concentração da terra nas classes de maior dimensão. O minifúndio ocupa apenas 1,22% da área total e a grande propriedade é responsável por 78,31% da área total dos imóveis da ZTM igual a 20 ha.

A ZTM com módulo fiscal igual a 22 ha, que na área da bacia hidrográfica do rio ibicuí é representada pelos municípios de Dilermando de Aguiar (3), Mata (13), Nova Esperança do Sul (14), São Martinho da Serra (23), São Pedro do Sul (24), São Vicente do Sul (25), Jaguari (7), Itaara (5), Santa Maria (18) e Toropi (26). O minifúndio passa a ser definido pelos imóveis que possuem uma dimensão de área inferior a 22 ha; a pequena propriedade corresponde aos imóveis com dimensão de área igual a 22 ha até 88 ha; enquanto que se considera média propriedade aqueles imóveis com dimensão de área superior a 88 ha até 330 ha e; considera grande propriedade os imóveis com uma dimensão de área superior a 330 ha.

Dessa forma, a estrutura fundiária dos municípios que compreendem a ZTM (módulo fiscal igual a 22 ha) é representada pelo gráfico 02, e mostra uma desconformidade em relação a distribuição dos imóveis quanto ao estrato de área. Assim, o minifúndio possui uma representatividade de 61% do número de imóveis; a pequena propriedade, uma representatividade de 32,13%; a média

propriedade 6,4% dos imóveis e; a grande propriedade representa 3,86% dos imóveis.

Analizando-se a área total ocupada pelos imóveis, deste módulo fiscal (22 ha), percebe-se que os minifúndios detêm 18,46% da área total, a pequena propriedade 35,61%, a média propriedade 23,21% e a grande propriedade 22,18%. Verifica-se que os minifúndios e a pequena propriedade, juntos detêm 54,07% da área total nesta ZTM (22ha), comparando aos 45,39% da área ocupada pela média propriedade e a grande propriedade pode-se inferir que predominam os minifúndios e as pequenas propriedades sobre o total dos imóveis em número e em área ocupada o que de certa forma, caracteriza a presença da agricultura familiar nesta ZTM. Apesar de representarem um percentual pouco expressivo, 10,26% dos imóveis, a média e a grande propriedade, ocupam juntas 45,39% da área total dos imóveis.



Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. (INCRA), 2000.

Montagem: CONTERATO. M.A.

Salienta-se que os municípios desta ZTM estão localizados na região Central do Estado, inseridos na compartimentação geomorfológica denominada Reborço do Planalto, onde ocorreu a ocupação colonial sobre áreas desprezadas pela pecuária.

As informações trabalhadas permitem determinar que há agricultura familiar nesta ZTM, e que a exploração agrícola reflete a influência das características naturais e culturais, ao estar associada a um relevo movimentado e drenado por inúmeros cursos d'água que serviram de via natural a penetração das correntes migratórias.

A ZTM com módulo fiscal igual a 28 ha na área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí encontra-se representada pelos municípios de Uruguaiana (29), Alegrete (1), São Gabriel (22), Rosário do Sul (17), Quaraí (15), Santana do Livramento (19), Cacequi (2) e Dom Pedrito (4). O minifúndio representado por imóveis que possuem uma dimensão de área inferior a 28 ha; a pequena propriedade por aqueles imóveis com dimensão de área igual a 28 ha e até 112 ha; sendo a média

propriedade determinada por imóveis que possuem uma dimensão de área superior a 112 ha e até 420 ha; e a grande propriedade representada por imóveis que possuem uma dimensão de área superior a 420 ha.



Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. (INCRA), 2000.

Montagem: CONTERATO. M.A.

A estrutura fundiária dos municípios que compreendem esta ZTM (módulo fiscal igual a 28 ha) está representada pelo gráfico 03.

Observa-se o contraste existente entre o número de imóveis e a área ocupada quando se compara por exemplo os minifúndios e a grande propriedade em número de imóveis e área ocupada.

Por outro lado, chama a atenção o equilíbrio exibido pela média propriedade, 19,77% do número de imóveis e 23,69% de área do total dos imóveis, permitindo entender que há concentração da propriedade da terra por parte da grande propriedade, 11,70% dos imóveis e 64,70% da área total dos imóveis. De modo geral os minifúndios e as pequenas propriedades representam 68,50% dos imóveis e ocupam 11,60% da área total dos imóveis.

Os dados analisados anteriormente, evidenciam as características de ocupação e exploração econômica nesta ZTM, que tem na grande propriedade a concentração da terra. Por outro lado, o grande número de pequenas propriedades e de minifúndios indicam a ocorrência de estrangulamento no processo produtivo desta ZTM.

A ZTM com módulo fiscal igual a 35 ha, na área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí encontra-se representada pelos municípios de São Francisco de Assis (21), Santiago (20), Manoel Viana (12), Quevedos (16), Jari (8), Tupanciretã (27), Unistalda (28), Lavras do Sul (10) e Júlio de Castilhos (9). O minifúndio é representado pelos imóveis que possuem uma dimensão de área inferior a 35 ha; a pequena propriedade por aqueles imóveis com dimensão de área igual a 35 ha até 140 ha; a média propriedade por imóveis que possuem dimensão de área superior a 140 ha até 525 ha, e a grande propriedade por aqueles que possui dimensão de área superior a 525 ha.



A estrutura fundiária dos municípios que compreendem esta ZTM (módulo fiscal igual a 35 ha) é representada pelo gráfico 04.

Nesta ZTM (35ha) a distribuição do total de imóveis está concentrada na classe do minifúndio, representando 54,19% do total dos imóveis; a pequena propriedade corresponde a 27,77% do total dos imóveis. Agrupando os minifúndios e as pequenas propriedades por número de imóveis tem-se 81,96% do total de imóveis da ZTM definidos como de pouca dimensão de área, permitindo inferir concentração da produção familiar nos municípios que compõem esta ZTM. Com relação a média propriedade, ela detém 13,47% dos imóveis, enquanto que a grande propriedade possui 4,52% dos imóveis existentes, sendo que ambas representam menos de 20% do total de imóveis da ZTM.



Fonte: Instituto Brasileiro de Colonização e Reforma Agrária, (INCRA), 2000.

Montagem: CONTERATO, M.A.

Com relação a área ocupada pelos imóveis, verifica-se que os minifúndios ocupam 11,09% da área total e a pequena propriedade 20,35%. A média propriedade ocupa 32,64% da área e a grande propriedade 37,41% da área dos imóveis. Desta forma, o minifúndio e a pequena propriedade concentram 31,44% da área total dos imóveis da ZTM; enquanto que a média propriedade e a grande propriedade detêm uma área de 70,05% da área da ZTM.

Embora o módulo fiscal desta ZTM possua maior área, (35 ha) com relação as demais ZTM (28, 22, 20ha), deve-se considerar que os fatores ecológicos: solos arenosos e solos com baixa fertilidade são limitantes ao uso para fins agrícola. Por outro lado, deve-se entender que a sobrevivência das propriedades de pouca dimensão de área disponível, neste ZTM, passa a ser um desafio a racionalidade do uso da terra e continuidade da vida humana.

#### 4. Análise dos Resultados

O caráter estrutural da terra e o uso socioeconômico nos municípios que compõem as áreas geográficas estabelecidas pelas 4 Zonas Típicas de Módulo (ZTM) de dimensão de área, permitiu que se criasse o que denominamos de *Tipologia da estrutura dimensional da produção familiar na área da bacia hidrográfica do*



rio Ibicuí, tomando por base os critérios utilizados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a saber:

- primeira zona tipológica, obedece a ZTM, módulo fiscal igual a 20 hectares;
- segunda zona tipológica, obedece a ZTM, módulo fiscal igual a 22 hectares;
- terceira zona tipológica, obedece a ZTM, módulo fiscal igual a 28 hectares;
- quarta zona tipológica, obedece a ZTM, módulo fiscal igual a 35 hectares.

A primeira zona tipológica que tem sua caracterização estrutural fundiária de módulo fiscal igual a 20 hectares apresenta uma distribuição das classes dos imóveis por número com equilíbrio inter classes. A mesma situação não se reflete na distribuição das áreas destes imóveis, evidenciando o desequilíbrio espacial da distribuição da terra inter classes. Como resultado tem-se uma homogeneidade na distribuição dos imóveis por classe e uma concentração da terra ou de área por parte da grande propriedade.

A segunda zona tipológica que tem sua caracterização estrutural fundiária de módulo fiscal igual a 22 hectares detém o predomínio de minifúndios e das pequenas propriedades sobre o total dos imóveis em número e área ocupada, determinando a forte presença da agricultura familiar nesta zona tipológica.

A terceira zona tipológica com estrutura fundiária de módulo fiscal igual a 28 hectares determina que na média propriedade e na grande propriedade ocorre a concentração de área evidenciando a ocorrência da pressão dimensional sobre os minifúndios e pequenas propriedades. Tal desequilíbrio compromete o processo produtivo em função da indisponibilidade de área a ser explorada.

A quarta zona tipológica com uma estrutura fundiária de módulo fiscal igual a 35 hectares mostra a forte concentração em número de minifúndios e pequenas propriedades, ainda que esta zona tipológica se caracterize como típica das médias e grandes propriedades concentradoras dos espaços da produção rural.

A partir da análise conjuntural da estrutura fundiária na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Ibicuí verifica-se a coexistência da grande e da pequena propriedade, embora existam áreas em que ocorre maior ou menor concentração por parte de uma das classes de imóveis, a distribuição, por sua vez, segue critérios relacionados com a própria formação e ocupação histórica, bem como a atividade econômica principal.

A visão da realidade rural gaúcha mostra que seu espaço agrário tornou-se predominantemente agrícola e a ocorrência do elevado número de minifúndios e pequenas propriedades reabre a discussão sobre o clássico problema social do campo, a distribuição da terra ou a reestruturação da terra, como alguns preferem. Outro debate que também ressurgiu ligado a concentração é o êxodo rural. Como resultado destas análises considera-se que há uma crescente formação

de áreas produtivas sobre pequenos espaços de baixa condição de fertilidade, longe dos centros de mercado e sem domínio de gerenciamento da produção, caracterizando um quadro caótico, do ponto de vista social, cultural e econômico, para as terras que são drenadas pela bacia hidrográfica do rio Ibicuí.

Cruzando as informações das análises estruturais dos municípios (número e área ocupada) com a respectiva produção municipal, (aqui já estabelecidos os produtos típicos) considera-se que os municípios com maior destaque na produção de feijão, fumo, cebola, cana-de-açúcar, mandioca, batata, leite e aves são, rigorosamente, os mesmos municípios em que se encontra a maior concentração de minifúndios e pequenas propriedades em relação ao número total dos imóveis.

Isso permitiu, mais uma vez, através da análise da estrutura fundiária dos municípios da área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí a da determinação da *tipologia da estrutura dimensional da produção familiar*, que se organizasse os municípios em três grupos conforme a classe de representatividade da produção familiar obedecendo o critério número de imóveis encontrados em cada classe e de cada município.

A partir dos dados obtidos junto ao INCRA (2000) e seguindo os critérios utilizados por Kostrowicki (1973) e Diniz (1984) foram classificadas as unidades de produção familiar na área da bacia hidrográfica do rio Ibicuí, segundo os critérios:

- concentração muito forte - *municípios onde a pequena unidade de produção familiar está representada pela classe dos minifúndios e pequenas propriedades com mais de 75% do número total dos imóveis;*
- concentração forte - *municípios onde a pequena unidade de produção familiar representa de 50% a 75% do número total de imóveis;*
- concentração fraca - *municípios onde a pequena unidade de produção familiar representa menos de 50% do número total de imóveis.*

Na primeira classificação foram enquadrados os seguintes municípios: Dilermando de Aguiar (3), Mata (13), Nova Esperança do Sul (14), São Martinho da Serra (23), São Pedro do Sul (24), São Vicente do Sul (25), Jaguari (7), Itaara (5), Santa Maria (18), Toropi (26), São Francisco de Assis (21), Santiago (20), Quevedos (16), Jari (8), Unistalda (28), Lavras do Sul (10), Júlio de Castilhos (9) e Rosário do Sul (17).

Os critérios que determinam as características socioeconômicas do setor agropecuário com presença muito forte de agricultura familiar (mais de 75% do total de imóveis) de tais municípios foram o conceito de produção familiar e presença de centros urbanos permitindo uma exploração diversificada quanto ao uso da terra.

Nestes municípios o elevado grau de concentração da pequena produção familiar determina que as atividades rurais aí realizadas detêm alto grau de exploração dos recursos naturais, ocasionando problemas de ordem política, econômica, social e ambiental.

Na segunda classificação, com forte grau de concentração foram enquadrados os seguintes municípios: Tupanciretã (27), Alegrete (1), Guarani (15), Dom Pedrito (4), Uruguaiana (29), Santana do Livramento (19), Cacequi (2), Maçambará (11), São Gabriel (22) e Manuel Viana (12).

Os critérios que determinam as características socioeconômicas do setor primário foram o tipo de exploração da terra dominante e a renda obtida com a exploração principal, definida principalmente pela pecuária de corte, lavoura de arroz e de milho, para consumo interno da propriedade.

Os valores que explicam a presença da agricultura familiar como sendo forte (50% a 75% do número total de imóveis), indicam que nestas áreas há forte presença do criatório e da lavoura de arroz, definindo o caráter empresarial das atividades agropecuárias. Tais atividades são passíveis de alguma rentabilidade a partir de uma dimensão de área superior aquelas definidas como que de pequena unidade de produção.

Na terceira classificação, com fraco grau de concentração (25% a 50% do número total de imóveis) foi enquadrado somente o município de Itaqui (6).

Entre os fatores de maior influência para a determinação da fraca concentração do número de imóveis tipicamente familiares, ou seja, entre 25% e 50% onde, destaca-se o tipo de exploração predominante no município, a renda obtida com a exploração dominante, definida principalmente pela cultura do arroz e a distância dos mercados de consumo.

A análise da conjuntura espacial determina que deve haver uma preocupação maior com a população residente nestas áreas, pois elas hoje concentram um número significativo de imóveis rurais ocupando uma área restrita. Portanto, insuficiente para o desenvolvimento das atividades econômicas e atestando uma fragilidade no equilíbrio das atividades desenvolvidas a ponto de manter o produtor marginalizado no processo econômico que sustenta a economia local e regional.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO RIO GRANDE DO SUL. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística. 1996.
- DINIZ, J. A. F. *Geografia da Agricultura*. São Paulo: DIFEL, 1984.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. *Censo Demográfico 1996*. Rio de Janeiro. 1996.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA – FEE. Porto Alegre, 1998. CD ROM.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA . INCRA 2000. (<http://www.incra.gov.br>)
- KOSTROWICKI, J. *GEOGRAFIA DELL' AGRICOLTURA*. Ambienti, società, **sistemi, politiche dell'agricoltura**. Itália: 2ª ed. Franco Angeli, 1973.
- KUCHEMANN B. A. *O MINIFÚNDIO GAÚCHO. Ajuda técnica como alternativa?* Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 1980.