

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

VINICIUS BELTRÃO TELLÓ

ESPECIALIZAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NO RIO GRANDE DO SUL:
Comparação entre Censos Agropecuários

Porto Alegre

2014

VINICIUS BELTRÃO TELLÓ

ESPECIALIZAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NO RIO GRANDE DO SUL:

Comparação entre Censos Agropecuários

Trabalho de Conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Antonio Conterato

Porto Alegre

2014

VINICIUS BELTRÃO TELLÓ

ESPECIALIZAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NO RIO GRANDE DO SUL:

Comparação entre Censos Agropecuários

Trabalho de Conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Aprovado em: Porto Alegre, ____ de _____ de 2014.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcelo Antonio Conterato - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva
UFRGS

Prof. Dr. Marcelino de Souza
UFRGS

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre o desenvolvimento das políticas agrícolas brasileiras e o processo de especialização produtiva, situação em que o agricultor é levado a plantar aqueles produtos que são financiados pelas políticas públicas; no caso brasileiro, as grandes *commodities*. O objeto de estudo serão as 35 microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul, e, por meio da metodologia criada, elas serão classificadas segundo as suas tipologias de especialização e comparadas em relação à variação obtida entre os Censos Agropecuários de 1995/96 e 2006.

Palavras-chave: Políticas agrícolas. Especialização. *Commodities*. Microrregiões. Tipologia. Censos agropecuários.

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between the development of Brazilian agricultural policies and the process of production specialization, in which the farmer is taken to plant those products that are funded by public policies, in Brazil, the great commodities. The object of study will be the 35 regions of the State of Rio Grande do Sul and using the methodology established, they will be classified according to their specialization and types compared for variation obtained from the Agricultural Census of 1995-96 and 2006.

Keywords: Agricultural policies. Expertise. Commodities. Micro. Typology. Agricultural censuses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul	33
Figura 2 - Mapa das Tipologias Microrregionais, 1995/1996	38
Figura 3 - Mapa das Tipologias Microrregionais, 2006	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Evolução do Crédito Rural entre a Agricultura Familiar e a Agricultura Não Familiar.....	24
Gráfico 2 – Produção de soja – Brasil e Rio Grande do Sul	41
Gráfico 3 – Tipologia 1996	47
Gráfico 4 – Tipologia 2006	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação dos Insumos – Brasil (1970, 1995/1996 e 2006).....	17
Tabela 2 - Distribuição dos Recursos do PRONAF por Regiões brasileiras	22
Tabela 3 - Financiamentos Rurais via PRONAF por tipo de produto, R\$ (mil).....	23
Tabela 4 - Evolução da área cultivada (ha) dos principais produtos agrícolas	24
Tabela 5 - Evolução da produção (toneladas) dos principais produtos agropecuários brasileiros	24
Tabela 6 - Principais Produtos por Microrregião – 1996	34
Tabela 7 - Principais Produtos e suas Respectivas Participações no VBP Microrregional e a Formação de uma Tipologia de Especialização – 1996	36
Tabela 8 - Principais Produtos por Microrregião – 2006	38
Tabela 9 - Participação e Presença de Produtos nas Microrregiões – 1995/1996.....	40
Tabela 10 - Participação e Presença de Produtos nas Microrregiões – 2006	40
Tabela 11 - Evolução anual da produção e área plantada no RS e Brasil	41
Tabela 12 - Principais Produtos e suas Respectivas Participações no VBP Microrregional e a Formação de uma Tipologia de Especialização – 2006	42
Tabela 13 - Tipologia dos Dois Principais Produtos: Comparativo entre os Censos.....	46
Tabela 14 - Comparativo dos produtos que mais ocuparam área.....	49
Tabela 15 - Comparação de VBP e Área Cultivada – 1995/1996.....	51
Tabela 16 - Comparação de VBP e Área Cultivada – 2006	53

LISTA DE SIGLAS

A1	- Produto com Maior Área Plantada
A2	- Produto com a Segunda Maior Área Plantada
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRATER	- Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO	- <i>Food Agriculture Organization</i>
IDR	- Índice de Desenvolvimento Rural
IECO	- Índice de Desempenho Economico
INCRA	- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPEA	- Instituto de Pesquisa Economicas Aplicadas
MAPA	- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
P1	- Principal Produto de determinada Microrregião
P2	- Segundo Principal Produto de determinada Microrregião
P3	- Terceiro Principal Produto de determinada Microrregião
P4	- Quarto Principal Produto de determinada Microrregião
P5	- Quinto Principal Produto de determinada Microrregião
PGMP	- Política de Garantia de Preços Mínimos
PRONAF	- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SNCR	- Sistema Nacional de Crédito Rural
VBP	- Valor Bruto de Produção

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 POLÍTICAS PÚBLICAS	13
2.1 PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO VIA POLÍTICAS PÚBLICAS	13
2.2 A QUEDA DO CRÉDITO	18
2.3 INSERINDO A AGRICULTURA FAMILIAR NO MODELO DE MODERNIZAÇÃO	20
2.3.1 PRONAF uma Solução para a Agricultura Familiar	20
2.3.2 Uma Solução Bastante Criticada	21
3 METODOLOGIA.....	26
3.1 RESSALVAS NAS COMPARAÇÕES ENTRE OS CENSOS	27
3.2 VALOR DE PRODUÇÃO	28
3.3 ÍNDICE DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA	29
3.4 TIPOLOGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO.....	30
4 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA REGIONAL: UM COMPARATIVO ENTRE OS CENSOS AGROPECUÁRIOS	31
4.1 UM BREVE HISTÓRICO E A APRESENTAÇÃO DAS MICRORREGIÕES.....	32
4.2 RESULTADOS E COMPARATIVOS OBTIDOS ENTRE OS CENSOS DE 1995/96 E 2006.....	33
4.3 COMPARANDO ÁREAS CULTIVADAS	48
4.4 COMPARANDO ÁREA CULTIVADA COM O VBP.....	51
5 CONCLUSÕES.....	55
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE A – VBP (EM R\$ MIL) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 1995/96.....	61

APÊNDICE B – VBP (EM R\$ MIL) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 2006	62
APÊNDICE C – ÁREA PLANTADA (EM HA) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 1995/96.....	63
APÊNDICE D – ÁREA PLANTADA (EM HA) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 2006.....	64

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1960, por meio de políticas públicas, o Estado brasileiro deu início ao processo de modernização da agricultura, buscando difundir os mais modernos métodos de produção: a utilização de maquinários de última geração, insumos diversos, assistência técnica aos agricultores, etc.. O processo de modernização, segundo Kageyama et al. (1990), viabilizou posteriormente a industrialização da agricultura, em que esta pode ser manipulada como uma fábrica, produzindo de acordo com as vontades do mercado.

O marco da modernização da agricultura foi à criação do SNCR, em 1965. Tratava-se de um crédito subsidiado, que deveria ser utilizado na compra de equipamentos e insumos que levassem o meio rural brasileiro ao desenvolvimento. No papel, realmente, tratava-se de uma política igualitária, que visava a atender todas as faces do meio rural brasileiro, desde o agricultor que plantava apenas para continuar existindo até aqueles mais afortunados; portanto, do minifúndio ao latifúndio.

O grande problema dessa política agrícola é que ela possuía um viés negativo, porque acabou se apresentando seletiva, preterindo uma grande gama de agricultores, que não obtiveram acesso ao crédito, e, como consequência, passaram à margem do processo de modernização, o que só fez aumentar a distância dos reais beneficiados pelas diversas políticas agrícolas brasileiras, no caso, os agricultores mais capitalizados, inseridos ao modelo agroindustrial, que voltavam os seus esforços para a exportação.

Um dos efeitos drásticos foi a exclusão e a marginalização de uma grande gama de agropecuários, por preferir focar esforços visando abastecer os mercados externos, produzindo apenas produtos com boa aceitação e, principalmente, bons preços, lá fora, à custa do enfraquecimento daqueles que voltavam seus olhos ao abastecimento do mercado nacional. A partir de então, deu-se início a um processo que vigora até os dias de hoje: tendo o Brasil uma base agroexportadora bastante forte, é dependente dela para sanar suas contas públicas, e, para isso, os agricultores devem produzir, em larga escala, *commodities* agrícolas, pois essas têm o aval dos mercados estrangeiros.

O presente trabalho tentará analisar a relação entre o desenvolvimento das políticas agrícolas brasileiras com o processo de especialização produtiva, que, segundo Schneider, Cazella e Mattei (2004), é a situação em que o agricultor é levado a plantar aqueles produtos que são financiados pelas políticas públicas, no caso brasileiro, as grandes *commodities*. Nesse sentido, é fundamental entender a trajetória da agricultura nacional e as políticas que moldaram o atual panorama no meio rural brasileiro e que são as variáveis fundamentais para

explicar se houve ou não uma especialização da produção, processo esse que será analisado na segunda seção deste trabalho.

O principal objetivo do trabalho é tentar identificar o grau de especialização agrícola, no meio rural gaúcho. Optou-se por trabalhar com as 35 microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul, pelo simples motivo de ser o Estado em que o autor deste trabalho vive. Além disso, elas também foram regiões que vivenciaram todo o processo de modernização agrícola e seus efeitos excludentes, fora a importância da região no cenário agropecuário brasileiro. Outro fator importante que levou à escolha como base de estudo as microrregiões é que o Rio Grande do Sul vem sendo o Estado que é mais beneficiado pelas políticas do PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) e, como se verá adiante, tal política também possui um viés pró *commodities*. Na busca pela identificação dos níveis de especialização foi criada uma metodologia baseada em Valores Brutos de Produção, utilizando como base dados oriundos dos Censos Agropecuários de 1995/96 e 2006, e onde se criou uma Tipologia de Especialização para a agrícola. Essa metodologia está contida na terceira seção do trabalho.

A quarta seção traz os resultados obtidos, utilizando a metodologia descrita na terceira seção e utilizando uma base explanatória na comparação entre os dois Censos Agropecuários que serão analisados, o de 1995/96 e 2006, assim buscando saber se as variações dos resultados obtidos podem comprovar a tendência de uma especialização agrícola. É de suma importância destacar que este trabalho não é pioneiro, mas apenas busca complementar trabalhos anteriores. É preciso destacar ainda os esforços e as iniciativas do Instituto de Pesquisa Econômicas Aplicada (IPEA), que produz uma gama farta de materiais e publicações que, se não fossem por elas, este trabalho não teria uma base de dados forte.

Devem-se agradecer ainda os esforços de professores e estudantes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS), principalmente o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR), que também representou muito para a formação teórica e técnica deste trabalho. A quinta seção fará o fechamento do trabalho.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS

De acordo com Rua (2005), cabe ao Estado criar e executar políticas públicas cujo objetivo seja o desenvolvimento acompanhado de crescimento econômico para a nação, sociedade ou determinado setor econômico. Tais políticas devem ser minuciosamente analisadas, gerando ações e estratégias que irão utilizar e garantir a melhor alocação dos recursos geridos pelos entes governamentais e que tragam o melhor retorno para o país.

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (2014) definem-se as políticas agrícolas como um conjunto de medidas, forças ativas, voltadas a aprimorar e a cooperar no desempenho produtivo da agricultura e pecuária, através de planejamento, medidas de financiamento e de segurança da produção. Cabe ao Estado acompanhar todas as fases do ciclo produtivo, como a gestão do risco rural, garantia de crédito e instrumentos para facilitar a comercialização de bens e serviços.

Sendo assim, as políticas agrícolas devem almejar melhorar a situação e a qualidade de vida dos agricultores, facilitar-lhes o acesso aos mercados agropecuários, fornecer infraestrutura para aumentar e qualificar a produção, através do uso da tecnologia, o uso da terra, facilitando em questões tributárias, entre tantos outros. Logo, a política agrícola é constituída e atua em uma gama quase que ilimitada de segmentos, por meio de políticas de mercado que podem influenciar e garantir preços, obtenção de linhas de crédito, incentivos à produção e comercialização, etc., políticas estruturais que podem interferir questões fiscais, incentivarem a Pesquisa e Tecnologia, a infraestrutura, entre tantas outras. (DELGADO, 2001).

Lamounier e Almeida (1994, p. 2) expõem:

Política Agrícola é o conjunto das ações de governo dirigidos de forma específica ao setor agropecuário, tendo por objetivos: a) reduzir custos de produção – abrangem desde investimentos públicos em pesquisa e infra-estrutura (armazéns, estradas, transporte, irrigação e eletrificação rural) a gastos com educação e saúde; b) estabilizar a renda do produtor; e; c) prover crédito. Naturalmente outras ações governamentais, como as políticas cambiais, de comércio exterior, de proteção à indústria ou ao meio ambiente, de tributação ou controle dos preços internos podem ter, e efetivamente têm tido impacto significativo sobre o desempenho do setor agropecuário.

2.1 PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO VIA POLÍTICAS PÚBLICAS

A partir da década de 1960, mais precisamente após o golpe militar de 1964, observa-se uma forte intervenção do Estado em relação aos rumos e às formas como iriam evoluir as

políticas agrícolas brasileiras. Com o crescimento bastante acelerado, em diversas partes do país, de um sistema urbanoindustrial carente de insumos e bens, inicia-se assim um processo que visava à modernização das práticas agrícolas, com o intuito de deixar no passado um período de escassez de alimentos e de matéria-prima, e tornar a economia mais complexa, altamente produtiva, integrada à indústria e que fornecesse produtos exportáveis que seriam utilizados como moeda de troca nas importações de bens manufaturados e que equilibrariam as contas nacionais. Estava incluso nesse processo de modernização uma gama de instrumentos necessários para realizar um “boom” na produção, como a obtenção de maquinários e de assistência técnica, o fornecimento de insumos como: sementes, fertilizantes, agrotóxicos, entre tantos outros. Segundo Kageyama et al. (1990) o processo de modernização da agricultura levou à transformação na base técnica da agropecuária brasileira, via aquisição de insumos e de maquinários modernos, inserindo a agricultura na indústria de bens de capital, passando essa última, assim, a controlar as alterações no meio rural.

O Estado intervencionista e altamente autoritário brasileiro desenvolveu diversos instrumentos políticos para incentivar/impulsionar e, por diversas vezes, obrigar os agricultores a utilizar técnicas mais modernas em detrimento das antigas formas de produção, talvez a medida mais importante de todas seja a criação de crédito agrícola subsidiado utilizado na obtenção da tecnologia necessária. O grande marco desse processo de modernização da agricultura deu-se em 1965 com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Silva (2002) ilustra muito bem o que representou esse processo:

A partir de então, dentro de um projeto nacional de crescimento econômico, que tinha como fundamento, entre outros, a promoção da indústria de bens de consumo duráveis e de bens de capital, ocorreu o momento econômico do setor primário denominado de industrialização da agricultura. Uma diferença básica entre a modernização e a industrialização do setor está na existência, no interior do País, de uma indústria que produza bens de capital e insumos (D1) para a agricultura. Na fase de modernização da agricultura, os insumos e bens de capital eram importados, em sua maioria (SILVA, 2002, p. 93).

Fundada pela Lei 4.829, o Sistema Nacional de Crédito Rural tinha como objetivos: i) financiar parte do capital de giro dos agricultores, auxiliando-os na produção e na comercialização de seus produtos agrícolas, instrumento importante para a saúde financeira dos produtores; ii) o público alvo dessa política eram os pequenos e médios produtores; c) e principalmente, como dito anteriormente, facilitar a adoção de tecnologias de última geração e assim provocar um aumento na produção (COELHO, 2001).

A utilização do SNCR acelerou o processo de desenvolvimento da agricultura através da incorporação e do atrelamento do meio rural à indústria, tornando a primeira cada vez mais dependente da última em relação à formação de novos padrões de produtividade. Deve-se estabelecer uma diferença entre o processo de modernização e o movimento de industrialização da agropecuária brasileira, assim o SNCR pode ser visto como um intensificador da industrialização, novamente bem destacado por Silva (2002, p. 93-94):

A idéia da industrialização da agricultura está relacionada ao setor poder ser manipulado como uma fábrica, com bens de capital, ferramentas e insumos químicos que diminuem os riscos de perdas causadas pela natureza. E tal transformação na base técnica influenciou todos os envolvidos no setor, visivelmente os agricultores (proprietários de terras ou não), como também outros setores, como a própria indústria nacional, que passou a ter na agricultura um mercado consumidor de sua produção. Nisso, o processo de industrialização é mais profundo do que o da modernização, porque a agricultura depende e consome bens industrializados internamente, passa a ser orientada pela indústria, necessita dos capitais do SNCR para se manter viável e altera as relações de trabalho no campo, sem assinalar pormenorizadamente as questões de produtora de insumos para a indústria e de alimentos para a crescente urbanização da sociedade brasileira

José Graziano da Silva (1996) tem ideias afins ao que está dito na citação acima, ao afirmar que a modernização da agricultura era um desejo das elites agrárias, através de uma política de industrialização, pois eles se sentiam ameaçados por propostas de reforma agrária que ganhavam força entre as décadas de 1950 e 1960. É importante salientar que todo o processo modernizante da agricultura foi orquestrado por um governo militar, logo todas as suas políticas eram planejadas em função de um objetivo, em função de resultados, sendo assim, doam a quem doer, os fins eram mais importantes do que os meios.

O processo de modernização da agricultura incentivado pelo Estado acabou levando à melhoria dos meios de produção, principalmente daqueles produtos com grande apelo dos mercados internacionais. Notam-se aqui os efeitos da intervenção governamental na agricultura ao beneficiar diretamente os agricultores modernos (capitalizados), pois esses estavam mais sujeitos a aceitar o novo modelo proposto de interrelação entre a indústria e a agricultura, estavam em estágios de desenvolvimento mais próximos do desejado e tinham estrutura produtiva em condições de competir nos mercados agrícolas (DELGADO, 1985).

Desse modo, um dos efeitos resultantes do processo de modernização da agricultura foi a orientação para a produção de *commodities*, em detrimento de produtos que visavam abastecer o mercado interno. Essa medida, além de privilegiar os grandes proprietários/produtores rurais, geraria uma barreira de inserção para as culturas de subsistência e para os pequenos produtores rurais, que, apesar das medidas governamentais,

ficaram à margem do processo de modernização, visto que a produção voltada ao mercado internacional impõe à atividade produtiva certo grau de especialização em alguns poucos bens.

Cabe a crítica ao modelo de desenvolvimento escolhido pelo governo brasileiro ao discriminar diversos agricultores, privilegiando aqueles que voltavam sua produção ao mercado externo. Tais agricultores, mesmo possuindo melhores linhas e condições de crédito, tornavam-se reféns das vontades dos que tinham o poder nas mãos, passando a ter sua renda atrelada à volatilidade dos importadores. Os outros agricultores, os que não estavam inseridos no processo de modernização, por sua vez, acabaram trabalhando apenas para a sua subsistência, ou em busca de se inserir ao modelo proposto, acabaram plantando os produtos que possuem os maiores financiamentos públicos, porém com atraso em competitividade, por não dominarem adequadamente as tecnologias mais avançadas. Há, portanto, a formação de um círculo vicioso no qual, por um lado, há o desejo dos governantes de que haja uma produção em larga escala de determinados produtos, para a qual eles facilitam o crédito. Por outro lado, como os agricultores:

- a) não dispõem de recursos;
- b) não dominam as novas tecnologias;
- c) não têm sua produção voltada ao mercado externo,

eles acabam não recebendo os financiamentos necessários. Assim a polarização persiste e a única forma para os agricultores menores obterem o crédito é por meio do comprometimento em assinar contratos de produção de *commodities*. Os efeitos dessa política levaram ao aumento das disparidades no meio rural, pois, enquanto os agricultores patronais tiveram acesso ao crédito, os pequenos foram praticamente excluídos do processo de desenvolvimento do meio rural.

Juntamente com as políticas que incorporam o Sistema Nacional de Crédito Rural, deve-se destacar que a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGMP) também exigia forte disponibilidade de recursos públicos e que objetivava reduzir o risco dos produtores em garantir seu rendimento. O preço era fixado antes mesmo do plantio, servindo de garantia aos agricultores para que seus produtos pudessem ser comercializados. Para tanto, o governo assinava um contrato de compra dos produtos caso houvesse qualquer variação no mercado exportador ou problemas com as safras. Assim, o Estado garantia a continuidade da produção de *commodities*.

Visando à continuação da política de modernização da agricultura, em 1973 foram criadas a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER). Ambas trabalhavam de forma conjunta, em que as novidades e os aprimoramentos desenvolvidos pela Embrapa eram divulgados pela Embrater.

Entre as décadas de 1960 e 1970, a estratégia de modernização da agricultura teve como grande propulsor e incentivador o papel do Estado brasileiro altamente intervencionista, principalmente na utilização de políticas públicas, que controlava preços, intervindo tanto no mercado interno quanto no externo, utilizando os benefícios e malefícios das taxas de câmbio ao seu bel prazer (DIAS; AMARAL, 2001). Tais medidas eram planejadas focando exclusivamente resultados econômicos; porém, por mais que tenham tido efeitos perversos, aumentaram a disponibilidade de alimentos e insumos em toda nação. O Brasil até os dias de hoje se beneficia de uma expansão agropecuária sem precedentes.

Outro fator dessa política foi estudado por Muller (1982) e pode ser visualizado através da tabela 1, ao se detectar que o processo de industrialização provocou a submissão do trabalhador ao capital:

Tabela 1 – Participação dos Insumos – Brasil (1970, 1995/1996 e 2006)

1970	%	1995/1996	%	2006	%
Pessoal Ocupado	51,0	Pessoal Ocupado	46,5	Terra	30,7
Terra	33,3	Terra	23,0	Valor dos estoques de tratores	17,8
Valor dos estoques de tratores	7,0	Valor dos estoques de tratores	17,1	Alubos e corretivos	16,3
Alubos e corretivos	3,7	Alubos e corretivos	6,0	Pessoal Ocupado	16,1
Lenha	1,4	Agrotóxicos	3,0	Agrotóxicos	9,9
Agrotóxicos	1,3	Óleo diesel	2,4	Energia elétrica comprada	4,6
Gasolina	0,8	Energia elétrica	1,4	Óleo diesel	3,3
Óleo diesel	0,7	Lenha	0,4	Lenha	0,7
Querosene	0,4	Gasolina	0,3	Gasolina	0,6
Energia elétrica comprada	0,2	Álcool	0,1	Álcool	0,1
Gás liq. Petróleo	0,1	Bagaço	0,0	Bagaço	0,0
Total	100,0		100,0		100,0

Fonte: Gasques, Bastos e Bacchi (2010).

Como se pode observar em 1970, o insumo mais utilizado era a força de trabalho propriamente dita. Mesmo representando o auge do período de modernização, os movimentos de intensificação no uso de tecnologia ainda estavam sendo propagados, ainda sendo assimilados pelos agricultores, e, com o passar dos anos, essa política já amplamente difundida no território nacional, observa-se o aumento dos insumos mais tecnificados, como o Valor dos estoques de tratores, adubos e corretivos, nos agrotóxicos. As principais mudanças ocorreram em 2006, com a grande redução dos gastos com o Pessoal Ocupado, que nos anos anteriores sempre se encontrava como o principal insumo; nesse ano há uma valorização da Terra, e, principalmente, os insumos mais ricos em tecnologia passam a aumentar sua participação no total dos insumos.

2.2 A QUEDA DO CRÉDITO

O cenário muda drasticamente na segunda metade dos anos 70 e início dos 80. Devido à crise fiscal e financeira vivida pelo Estado brasileiro, realizam-se cortes nos gastos públicos, levando à escassez de crédito subsidiado e ao aumento das taxas de juros cobradas aos tomadores de empréstimos (estes passam a ser mais onerosos). O Governo, perante a situação, ao reduzir o volume de recursos disponíveis, leva a uma restrição tanto nos investimentos feitos pelos trabalhadores e pelos proprietários rurais quanto na utilização de insumos por parte da indústria. Como consequência, os agricultores estavam sujeitos a tomar empréstimos caros e a sofrer o risco do endividamento, dando suas terras como garantia na pior das hipóteses; mas, caso isso não fizessem, acabavam perdendo competitividade e produtividade. Havia casos também em que o produtor se autofinanciava, opção tomada por aqueles mais capitalizados, geralmente o caso dos agricultores patronais, outro fator que pode ter aumentado as distorções entre as diversas faces da agricultura brasileira. Vieira (1998, p. 2) descreve bem essa situação:

[...] os produtores de “commodities” de base tecnológica menos intensiva, em geral com menor capacidade de captar e processar a informação tecnológica, mercadológica e gerencial com rapidez acabam, na maioria das vezes, acumulando perdas significativas que são absorvidas via descapitalização da propriedade ou via aviltamento da remuneração do seu trabalho e dos membros de sua família, ou ainda pela sua exclusão do mercado.

Em meados dos anos 1980, o SNCR é incorporado ao sistema financeiro convencional, levando os agricultores a disputar o acesso ao crédito com diversos outros setores, como o bancário e o industrial. Com o Estado brasileiro praticamente sem recursos, a

saída encontrada foi reduzir a disponibilidade do crédito e transferir parte do financiamento agrícola ao mercado, leia-se ao financiamento privado.

Conforme Gasques e Villa Verde (1996), majoritariamente quase todas as fontes de financiamento ao setor agropecuário eram de caráter privado, por mais que tenham sido geradas no âmbito do governo federal. Os recursos eram captados via mercado e, não havendo saída das fontes do Tesouro Nacional, houve um controle mais rígido por parte dos agentes financeiros, tanto em relação a prazos, ao número de clientes, aos limites para as tomadas de empréstimos (LOPES, 1992). A agropecuária entra nos anos 90 com uma menor intervenção estatal, bastante condizente com o processo de abertura política e econômica vivido pelo Brasil (BELIK, 1998).

No início da década de 90, ainda em situação de controle de gastos públicos, vivia-se uma situação de endividamento dos produtores rurais, com o aumento da inadimplência e uma baixa disponibilidade ao acesso de crédito, entre outros fatores. Deve-se destacar que houve a extinção de instituições públicas, como a Empresa Brasileira de Extensão Rural (EMBRATER), buscando a menor intervenção possível dos entes públicos na agricultura.

O governo diminuiu sua intervenção na economia, deixando que fatores de mercado regulassem ofertas e demandas, para tentar ocultar a sua falta de liquidez e, assim, garantir os recursos necessários para o meio rural continuar investindo e aumentando sua produção (SILVA, 1996). A menor intervenção do Estado pode ser explicada por muitos, como a adoção de políticas de teor liberal, porém a influência que o governo exercia sobre as práticas econômicas diminuíram pelo simples motivo da falta de recursos públicos: com a falta de dinheiro, manter a intervenção era impossível; logo, as forças do mercado eram a única solução de o país não quebrar.

Os resultados obtidos por essa “liberação” econômica trouxeram alguns reflexos drásticos aos cofres públicos, levando o Estado brasileiro a repensar quais seriam os próximos passos para o meio rural. Como já foi destacado no presente trabalho há uma grande polarização entre os agentes que vivem no meio rural brasileiro, podendo eles serem divididos, “grosseiramente”, em dois grandes grupos: os capitalizados e os marginalizados. Os primeiros representados pela figura do agricultor patronal, inserido no mercado exportador, produzindo *commodities* em larga escala, com acesso as mais variadas tecnologias. Dentre esses podem ser inseridos alguns agricultores familiares. O segundo grupo formado por pequenos e médios agricultores, muitos produzindo o suficiente apenas para sobreviver, sem aceso ou com acesso limitado a linhas de crédito, por hora endividados, produzindo em minifúndios.

2.3 INSERINDO A AGRICULTURA FAMILIAR NO MODELO DE MODERNIZAÇÃO

Como descrito na seção anterior, os agricultores mais capitalizados, detentores de médias e de grandes propriedades sempre se viram em uma situação privilegiada, visto que grande parte das políticas públicas acabou por agraciá-los, levando à marginalização dos pequenos agricultores familiares. Essa situação levou a diferentes padrões e níveis de desenvolvimento no meio rural, que se tornou excludente.

A agricultura familiar acabou por ocupar os espaços preteridos pelos grandes agricultores, acentuando os problemas sociais do campo e, sendo assim, só fazendo aumentar as desigualdades sociais. Esse talvez seja o grande problema para a formulação de um sistema produtivo que se perpetue a longo prazo.

É de se imaginar que a concepção de desenvolvimento que foi adotada no Brasil, levou a distintas formas de produção e capitalização dos agricultores familiares (seria um grande erro supor que todos os agricultores familiares possuem e estão no mesmo estágio de desenvolvimento).

2.3.1 PRONAF uma Solução para a Agricultura Familiar

É necessária a formulação de políticas públicas voltadas a acabar com as lacunas geradas pelo processo de desenvolvimento excludente adotado no país, com foco em dignificar e qualificar os pequenos agricultores familiares, marginalizados e esquecidos. Em 28 de junho de 1996, por meio do Decreto Federal número 1.946, foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), uma resposta à escassez de crédito e aos altos custos, vividos por grande parte dos agricultores brasileiros.

O PRONAF tinha como objetivo financiar as atividades agropecuárias e não agropecuárias que utilizassem a força de trabalho de um agricultor e sua família, através de taxas de juros subsidiadas, condições diferenciadas de pagamento e de parcelamento na obtenção de crédito (BNDES, 2012). Acreditava-se que esses agricultores não teriam condições de tomar empréstimos a taxas de mercado; precisava-se, dessa forma, de outras ferramentas financeiras que fossem compatíveis com as suas condições e limitações.

Pode-se traçar um paralelo entre as idéias de Brose (1999) e Schneider, Cazzela e Mattei (2004). Para o primeiro, o desenvolvimento da agricultura deve passar pelo fortalecimento da base familiar, e ,para isso, é fundamental a intervenção estatal, via políticas públicas, que devem regular as assimetrias de mercado, que deixam o agricultor familiar à sua

própria sorte, exposto e desprotegido contra agentes mais fortes que ele e que podem se apropriar do seu valor de produção. Schneider, Cazzela e Mattei (2004) afirmam que o PRONAF representa o reconhecimento e a legitimação do agricultor familiar perante o Estado, que anteriormente era encaixado no segmento dos pequenos agricultores, ou dos agricultores de subsistência ou de baixa renda. As idéias desses autores ligam-se ao mostrar que cabe ao Estado inserir essa classe em um novo processo de desenvolvimento.

Passados vários anos da criação do PRONAF, é inegável a sua contribuição para o desenvolvimento do meio rural, mais precisamente dos agricultores familiares. Cabe aqui um adendo ao grande papel que essa política executou ao estimular o desenvolvimento não apenas dos agricultores, mas também dos municípios em que esses estão inseridos, através do incentivo a gestão local, não só de agentes políticos, mas de ONGs, de cooperativas, etc., dando ainda assistencialismo técnico para diversos agricultores, não só aumentando a oferta de alimentos no país como também fornecendo insumos para a indústria nacional.

2.3.2 Uma Solução Bastante Criticada

Uma das críticas mais pertinentes feitas contra o PRONAF foi realizada por Petrelli e Silva (2005, p. 2):

No leque do universo considerado como sendo o de agricultores familiares o grupo mais economicamente integrado tem recebido as benesses desta integração e conseguiu fazer parte do processo de modernização conservadora. Podemos verificar a alta participação das liberações para fumo e soja sobre o total financiado, lembrando que estes produtos têm ligação direta com a produção agroindustrial e de exportação. Paralelamente, verificamos a baixíssima participação de liberações para a produção de arroz, feijão e outros produtos dirigidos ao mercado interno. Haveria também domínio quase que total dos recursos na região Sul nos primeiros anos de implantação do PRONAF que estaria sendo contrabalançado nos anos posteriores.

Tal crítica vai de encontro com o estudo realizado por Guanziroli (2007), que mostrou que a distribuição regional dos recursos do PRONAF está altamente concentrada na região Sul do país, o que pode ser considerado como um dos grandes erros dos formuladores dessa política, visto que grande parte dos agricultores mais empobrecidos vivem principalmente na região nordestina, enquanto na região sul estão aqueles produtores mais inseridos ao grande complexo agroindustrial brasileiro, mais capitalizados, com estrutura de produção moderna, com trabalho assalariado etc.. Os formuladores deveriam ter promovido uma distribuição “ideal” entre as diversas regiões e extratos sociais do país. Segue abaixo, a tabela 2, que resume estudos desenvolvidos pelo autor:

Tabela 2 - Distribuição dos Recursos do PRONAF por Regiões brasileiras

Região	% por Região em 1999	% por Região em 2004
Sul	50	47
Sudeste	16	17
Centro – Oeste	5	6
Nordeste	26	18
Norte	3	12
Total	100	100

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Guanziroli (2006)

O PRONAF também buscava a diversificação produtiva, porém evidenciou-se um efeito contrário, destacado por Gazzola e Schneider (2013, p. 9):

A especialização produtiva gerada pelo PRONAF é a situação em que o agricultor familiar é levado, pela política pública, a plantar o que esta financia. Ou seja, o que é mais fácil e historicamente as instituições bancárias tem tradição de financiamento e de operacionalização.

Em suma, o programa que deveria encorajar um novo modelo de desenvolvimento acaba por ser coerente com a realidade da agricultura brasileira. Como não houve um direcionamento da política a atender cadeias produtivas diversas, buscando a diversificação da produção, ela acabou sendo utilizada em produtos de monocultura como soja, milho e fumo. Um dos grandes problemas gerados por essa política pública é que ela leva os agricultores a produzirem os produtos que historicamente são privilegiados na hora de receber o financiamento, promovendo, assim, a especialização produtiva.

A tabela 3 comprova as idéias já destacadas de Schneider de que há falta de liberalização de crédito para produtos que visam o atendimento do mercado interno, como o arroz, o feijão, a batata, representando na média menos de 10% do total de recursos que o PRONAF financiou. Paralelamente, os produtos típicos de uma monocultura, as tradicionais *commodities*, como soja, fumo e milho, representam quase 68% (na média dos anos) dos recursos provenientes. A média serve para dar uma noção de crescimento “homogêneo”, mas o que realmente importa é a variação de ano para ano, pois mostra como a agricultura é influenciada por variações dos preços do mercado internacional.

Tabela 3- Financiamentos Rurais via PRONAF por tipo de produto, R\$ (mil)

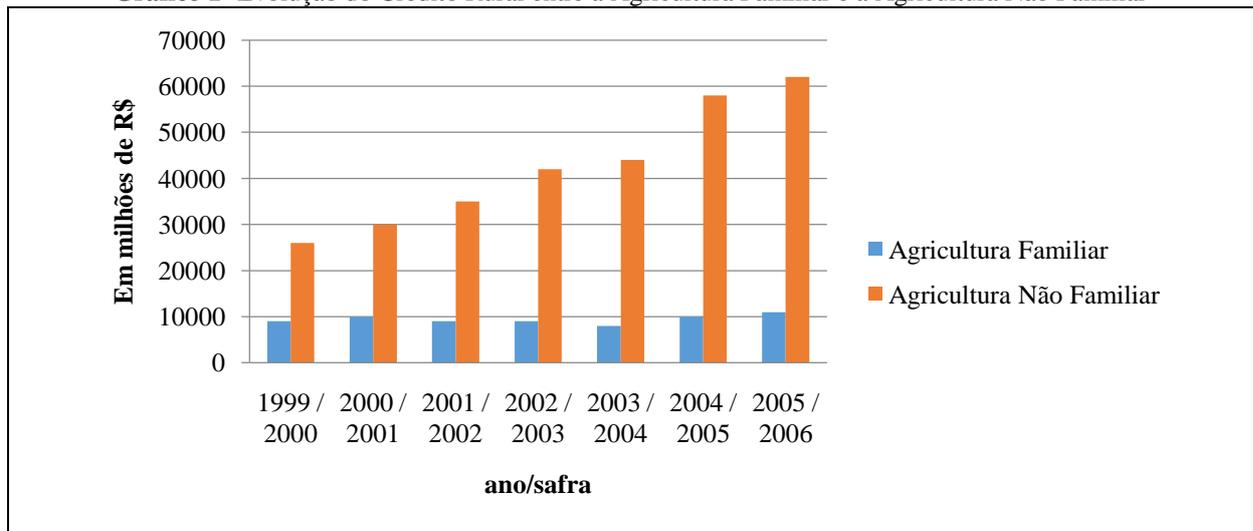
Produtos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Média¹
Algodão	14.506	19.540	5.520	3.922	15.466	29.303	13.833	1,2%
Arroz	30.100	22.314	22.630	32.526	74.079	137.752	119.807	4,0%
Batata	1.204	1.161	1.496	1.628	8.293	19.247	22.579	0,4%
Café	25.240	42.464	46.838	42.542	128.735	212.405	265.114	6,6%
Cana-de-Açúcar	1.790	925	2.863	3.655	8.897	17.846	24.362	0,5%
Feijão	43.854	27.305	33.484	39.390	82.630	85.507	89.425	4,3%
Fumo	215.262	199.612	169.705	126.363	1.028	1.860	2.534	13,0%
Mandioca	32.915	52.872	37.977	43.388	133.688	176.470	190.412	6,2%
Milho	188.271	254.052	254.696	399.206	690.364	986.197	1.099.189	36,9%
Soja	111.787	103.179	122.292	196.886	255.397	514.484	500.214	17,2%
Trigo	12.872	15.294	15.000	25.265	36.783	57.373	60.881	2,2%
Outras Lavouras	45.204	37.751	50.756	38.620	111.371	281.070	345.130	7,5%
Total	723.006	776.469	763.258	953.393	1.546.730	2.519.514	2.733.481	100,0%

Fonte: Dados extraídos do Anuário estatístico do crédito rural (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014)

É notório que houve um considerável aumento da oferta do crédito, não considerando apenas aos recursos provindos do PRONAF, mas novamente deve-se destacar que ele ocorre de forma a não resolver os problemas históricos da agricultura brasileira, os programas vigentes no período em questão continuam a fazer mais do mesmo. O gráfico 1 mostra a considerável diferença entre os dois grupos agraciados com crédito, mostrando que se continua fomentando o sistema de desenvolvimento vigente, acarretando a falta de alternativas de produção e de cultivo que possam ser mais sustentáveis e gerar um efeito positivo em quase toda totalidade do meio rural. É importante mencionar que, por mais que houve uma elevação do crédito aos agricultores familiares, ainda são muito inferiores aos recebidos pelos não familiares, algo em torno de cinco vezes menor.

Realiza-se a separação entre agricultura familiar e a não familiar para identificar que no fundo toda agricultura está imersa e dependente do sistema de crédito

¹ A coluna denominada Média é referente à média do valor dos produtos de 1999 – 2005.

Gráfico 1- Evolução do Crédito Rural entre a Agricultura Familiar e a Agricultura Não Familiar

Fonte: Elaborado pelo autor com base em MDA e MAPA (2006)

Com o aumento da disponibilidade de crédito, recursos financeiros, de modo geral, há uma elevação da produtividade e também da área cultivada. Aqui não se realiza a distinção entre familiar e não familiar, apenas destaca-se que ambas participam do processo/tendência à especialização, pois ambas acessam algum tipo de crédito agrícola. Efeitos que serão analisados a partir das tabelas 4 e 5 que seguem abaixo:

Tabela 4 - Evolução da área cultivada (ha) dos principais produtos agrícolas

Produtos	1965	1975	1985	1995	2005
Arroz	4.618.898	5.306.270	4.754.692	4.373.540	3.936.150
Cana-de-Açúcar	1.705.081	1.969.227	3.912.042	4.559.060	5.767.180
Feijão	3.272.525	4.145.916	5.315.890	5.006.400	3.812.040
Fumo	273.849	253.736	268.992	293.425	492.889
Milho	8.771.318	10.854.687	11.798.349	13.946.300	11.468.600
Soja	431.834	5.824.492	10.153.405	11.675.000	22.895.300
Trigo	766.640	2.931.508	2.676.725	994.734	2.373.730

Fonte: FAO, INCRA e MDA (2006)

Tabela 5 - Evolução da produção (toneladas) dos principais produtos agropecuários brasileiros

Produtos	1965	1975	1985	1995	2005
Arroz	7.579.649	7.781.538	9.024.555	11.226.064	13.140.900
Cana-de-Açúcar	75.852.864	91.524.560	247.199.472	303.699.488	420.120.992
Feijão	2.289.796	2.282.466	2.548.738	2.946.168	3.076.010
Fumo	248.182	285.934	410.474	455.986	876.651
Milho	12.111.921	16.334.516	22.018.176	36.266.952	34.859.600
Soja	523.176	9.893.008	18.278.592	25.682.636	52.700.000
Trigo	585.384	1.788.180	4.320.267	1.533.871	5.200.840

Fonte: FAO, INCRA e MDA (2006)

Pelas tabelas acima, os produtos que obtiveram uma maior variação positiva tanto em evolução de área colhida, quanto em quantidade produzida foram a soja e a cana-de-açúcar (produto com valor agregado, no caso o açúcar), produtos destinados à exportação. Enquanto isso, houve uma redução ou um crescimento menos acelerado daqueles produtos voltados ao mercado interno, como o arroz e o feijão.

Os produtos voltados para o mercado doméstico tiveram variações menores em quantidades de áreas cultiváveis, entretanto, obtiveram um avanço na quantidade produzida. O arroz foi perdendo área produtiva de período a período; porém, nesse mesmo recorte temporal, aumentou a quantidade produzida. Pegando as duas últimas colunas das tabelas 4 e 5, referentes ao período que vai de 1995 a 2005, e realizando um comparativo com a tabela 3, observa-se que os produtos que receberam maior financiamento também obtiveram a maior variação em relação às quantidades produzidas. Logo houve uma relação positiva entre o grau de financiamento e a evolução da produção, pois, mesmo havendo redução da área de cultivo há um ganho em produtividade.

Por isso, deve-se estimular via políticas públicas, novas ou já existentes, uma melhor distribuição do crédito, não beneficiando apenas produtores de *commodities*, mas também contemplando agricultores que voltam seus esforços a atender o mercado interno, assim grande parte deles estariam inseridos efetivamente no mercado, acabando com a desigualdade que comprovadamente existe e que só está se perpetuando ao longo dos anos.

3 METODOLOGIA

Utilizando como base os Censos Agropecuários de 1995/1996 e 2006, o enfoque deste trabalho é construir uma tipologia que consiga expressar os distintos graus de especialização na produção agropecuária das microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul. Esta tipologia dará sustentação à formação de um índice de especialização produtiva, em que a variável principal a ser utilizada será o valor bruto de produção agropecuária para cada uma das 35 microrregiões gaúchas. Devem-se destacar os seguintes pontos:

- a) a obtenção de dados, no nível das microrregiões, que possam estimar os valores brutos de produção agropecuária;
- b) a definição de tipos de especialização, em que se possa alocar os diferentes produtos e tentar explicar o que levou a este cenário, e;
- c) a mostra, como fonte de dado secundário, da evolução da área cultivada, pois essa também pode explicar a especialização produtiva. O cálculo utilizado para a obtenção dos produtos que necessitam de uma maior área plantada será igual ao cálculo de obtenção do índice de Especialização Produtiva, que será apresentado posteriormente neste capítulo; porém, no lugar do VBP, será utilizada a área plantada de cada produto e não serão considerados os valores referentes à pecuária e a seus derivados, simplesmente por simplificação de cálculo, o que, obviamente, poderá gerar algumas distorções.

É necessário ressaltar os esforços já existentes que procuraram construir tipologias medindo, por exemplo, o grau de especialização agrícola. O trabalho que está sendo realizado não é uma novidade. Há trabalhos como de Kageyama (2004) que desenvolveu um Índice de Desenvolvimento Rural (IDR), que é composto por quatro índices parciais, entre eles o índice de desempenho econômico (IECO), que também utiliza como uma de suas variáveis o VBP. O IDR foi formulado para os municípios do Estado de São Paulo e tem como intuito obter uma noção de nível de desenvolvimento para cada região analisada. É importante mencionar que também se buscou obter informações sobre a especialização agrícola, à luz da ideia de que as regiões mais produtivas do Estado de São Paulo haviam se especializado em uma ou duas atividades.

Outro estudo importante a ser mencionado foi realizado por Conterato, Schneider e Waquíl (2010), que também criou um IDR, com o objetivo de se obter um indicador de desenvolvimento para regiões e territórios distintos; no caso, algumas microrregiões do

Estado do Rio Grande do Sul. Também utiliza como base de formação do IDR variáveis econômicas que auxiliam na busca por informações sobre especialização, concentração e diversificação produtiva, mostrando para cada região analisada como o processo de modernização da agricultura se relacionou com o desenvolvimento rural. Por exemplo, em regiões em que esse processo levou à especialização agrícola, houve uma fragilização do desenvolvimento rural.

A importância desses estudos na realização deste trabalho é o de uniformizar informações, transformando-as em índice, para que, assim, se possam analisar regiões com características diversas. Obviamente haverá algumas distorções, porém a tipologia serve para atenuá-las.

A influência mais significativa na elaboração de uma tipologia própria para esse trabalho foram os estudos e as metodologias utilizadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária e *Food Agriculture Organization* (FAO/Incrá), que, além de conseguir separar e caracterizar a agricultura familiar da não familiar, conseguiram estratificar os tipos de agricultores familiares e depois classificaram os estabelecimentos agropecuários por graus de especialização. Comparando a metodologia utilizada pela FAO/Incrá com a metodologia que este trabalho propõe, muitas são as similaridades, principalmente em relação às tipologias que serão utilizadas, variando apenas o número percentual que separa cada uma delas. Entretanto, há um ponto de discordância principal, o trabalho em questão valoriza a presença de mais de um produto no cálculo de formação das tipologias, enquanto a outra proposta, leia-se FAO/Incrá, leva em conta apenas a participação do produto principal. Optou-se por considerar mais de um produto para que se possa ter uma visão mais ampla de cada microrregião, assim é possível observar como se deu a variação de cada produto nos períodos analisados, como eles foram trocando de posição e de importância em cada uma das regiões; consegue-se agregar mais informações e passa-se a entender quais foram os processos que levaram a esse movimento de mudança.

3.1 RESSALVAS NAS COMPARAÇÕES ENTRE OS CENSOS

Ao realizar uma análise comparativa entre os censos de 1996 e 2006, deve-se atentar para algumas mudanças metodológicas, como:

- a) a mudança operada no período de coleta dos dados, que deixou de ser referente ao ano agrícola e passou a ser utilizado o ano cívil. No censo de 1995/1996, os dados referentes à produção de lavouras temporárias, permanentes, horticultura,

silvicultura e extração vegetal são datados do primeiro dia de agosto de 1995 até o dia 31 de julho de 1996 (ano agrícola). Em 2006 a data referencial para a obtenção de todos os dados foi o dia 31 de dezembro;

- b) as diferenças mais notórias dizem respeito à mensuração dos trabalhos familiares e contratados, à área dos estabelecimentos e à forma como se concretiza os rendimentos entre as diferentes atividades;
- c) outra mudança importante foi à redução do número de microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul, no censo de 1995 havia 38 microrregiões, já no último censo lançado, o número passou a ser de 35. Logo, houve alterações que devem ser consideradas quando ocorrer o comparativo de metodologia, já que alguns municípios passam a integrar uma diferente microrregião, podendo, desse modo, influenciar na obtenção do Valor bruto de produção da microrregião.

Sendo assim, é preciso destacar que os censos não são precisamente comparáveis; deve-se, portanto, ao realizar um comparativo, levar em conta tais alterações. Por isso, utiliza-se neste trabalho, como variável fundamental, o Valor Bruto de Produção (VBP), pois este não sofreu alterações significativas em sua formação e base de cálculo.

3.2 VALOR DE PRODUÇÃO

O Valor Bruto da Produção (VBPa) agropecuário é o valor de toda produção de bens e de serviços agropecuários realizados e vendidos em um determinado período de tempo. É composto por duas variáveis, sendo elas a quantidade e o preço, que interagem para determinado bem, segundo a forma:

$$VBPa = QaPa \quad (1)$$

Onde:

$VBPa$ = Valor Bruto da Produção agropecuária;

Qa = Quantidade de produto agrícola, realizado e comercializado, e;

Pa = Preço de produto agrícola comercializado.

Na realização deste trabalho, o Valor bruto da produção será visto como um conjunto de bens que irá formar o setor agropecuário de todas as microrregiões do Rio Grande do Sul,

logo não se limitando a apenas um determinado produto a , e sim ao conjunto de bens agropecuários produzidos em cada microrregião. Sendo assim, a fórmula que irá representar o conjunto de bens produzidos e comercializados será representada por:

$$VBP \text{ microrregião} = \sum_{a=1}^n VBPa = \sum_{a=1}^n QaPa \quad (2)$$

O número de produtos que compõem a microrregião é representado por n .

3.3 ÍNDICE DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA

A construção do índice de especialização levou em conta a participação de cada produto agropecuário produzido nas microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul, no valor bruto de produção. O índice é representado por:

$$P = \frac{VBPa \times 100}{VBP \text{ microrregião}} \quad (3)$$

Tem-se, por meio da equação, a participação de cada produto a e, por consequência, seu VBP, no valor total dos produtos selecionados em determinado recorte temporal e para cada microrregião do Estado selecionado. O objetivo é definir os principais produtos de cada microrregião, portanto P representa o peso de cada produto em relação ao VBP total. Sendo assim, é possível definir os tipos de especialização existentes para todos recortes geográficos desejados.

Na formação dos valores referentes à pecuária, estimou-se o seu valor bruto de produção multiplicando o número de cabeças do rebanho de suínos, bovinos e ovinos (trabalhou-se apenas com esses três tipos de rebanho) pelo preço indicado pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio Grande do Sul (EMATER), que fornece o preço médio pago ao produtor. Obviamente, os valores referentes à pecuária não serão os mais exatos possíveis, pois houve uma dificuldade em estipular/extrair as informações dos censos, porém se utilizará a mesma base metodológica para todas as microrregiões, o que amenizará as distorções.

3.4 TIPOLOGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO

Partindo do pressuposto de que o número máximo de atividades geradoras de valor bruto de produção seja N . A partir da equação (3), para cada microrregião teremos um conjunto de produtos que somados corresponderão ao VBP total, em que $P = (P_1, P_2, \dots, P_N)$, leia-se, $P_1 > P_2 > \dots > P_N$. Sendo assim, P_1 é o principal produto que compõe o VBP da microrregião, P_2 é o segundo principal, e assim por diante. Tendo os respectivos índices para cada microrregião, podemos classificá-las em cada um dos tipos de especialização que seguem abaixo:

- a) **“Muito Especializada”**: quando os dois principais produtos somados ($P_1 + P_2$) representarem no mínimo 75% de todo Valor Bruto de Produção da microrregião selecionada;
- b) **“Especializado”**: quando ($P_1 + P_2$) representarem no mínimo 55% e máximo 74,9% do VBP da microrregião;
- c) **“Diversificado”**: quando ($P_1 + P_2$) correspondem ao mínimo de 40% e o máximo 54,9% do VBP da microrregião, e;
- d) **“Muito Diversificado”**: ($P_1 + P_2$) representam no máximo 39,9% do VBP da microrregião.

4 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA REGIONAL: UM COMPARATIVO ENTRE OS CENSOS AGROPECUÁRIOS

Este capítulo tem como objetivo estabelecer uma análise comparativa dos principais produtos que compõe o valor bruto de produção agropecuária microrregional e, a partir disso, avançar na hipótese da existência de uma tendência à especialização produtiva, conceito já fornecido em capítulos anteriores, nas microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul. Caso a hipótese de tendência à especialização seja comprovada, tentar-se-á avançar em relação às suas causas. Para isso, será realizada uma breve retrospectiva histórica da agricultura rio-grandense, o que, por si só, já auxilia na identificação de uma grande diversidade na cultura de produção agropecuária do Estado em questão. Posteriormente será realizado um comparativo entre os Censos Agropecuários de 1995/1996 e 2006, sob a ótica da metodologia descrita no capítulo anterior, para se observar as diferentes realidades de cada microrregião.

É imprescindível, porém, realizar algumas menções sobre trabalhos recentes que se debruçaram sobre a análise dos dados dos Censos Agropecuários. Destaca-se o trabalho de Guanzioli, Buainain e Di Sabbato (2012), que comparou os resultados obtidos no censo de 1995/1996 com os de 2006, seguindo a metodologia da FAO/Incrá, que caracteriza, diferencia e estratifica, a agricultura familiar inserindo-a no universo total dos estabelecimentos agripecuários. Essa comparação também desbruçou-se sobre o valor bruto de produção (VBP), área cultivada, de modo que há uma similiaridade com o trabalho que está sendo desenvolvido, porém com diferenças, pois, enquanto utiliza como outras variáveis principais a utilização de tecnologias modernas e a produtividade dos fatores, e tem como um dos seus principais focos o estudo sobre a agriocultura familiar, este trabalho foca na agricultura tanto familiar quanto não familiar.

Outros trabalhos como o de Conterato et al. (2014), que avaliam os efeitos dos consumos intermediários, valor total dos insumos que são utilizados no processo produtivo, não levando em conta a mão-de-obra, tanto para a agricultura familiar quanto para a não familiar, são de importância capital, pois é necessário saber qual é a relevância do consumo intermediário sobre o VBP. Para os autores, uma das consequências da modernização agrícola foi o aumento da importância desse consumo sobre os custos de produção. Outro ponto de suma importância do trabalho é a relação do atual modelo produtivo, fortemente integrado aos mercados, principalmente na Região Sul do país, com os custos de produção mais elevados nessa região, retomando a discussão presente no segundo capítulo deste trabalho, referente a importância das instituições públicas para o desenvolvimento regional e agrícola, na medida

em que as políticas agrícolas não estão sendo eficazes no controle dos custos intermediários. Trabalhando apenas com o VBP em seus termos absolutos, deixa-se passar diversas informações que o compõe e que são de importância ímpar na vida dos agricultores. É importante saber como eles estão aumentando a produção, se inserindo aos mercados, agregando valor aos seus produtos, mas não se observa como evoluíram seus gastos, quais os principais insumos que são utilizados, se a situação financeira deles é confortável e, até mesmo, como as políticas agrícolas respondem a esse fator. Negligenciaram-se na formação deste trabalho diversos fatores fundamentais que compõe a vida dos agricultores e que têm influência sobre a tipologia de especialização. Logo, fez-se necessário destacar estudos complementares que visam tapar as lacunas deixadas.

4.1 UM BREVE HISTÓRICO E A APRESENTAÇÃO DAS MICRORREGIÕES

O Estado do Rio Grande do Sul também fez parte e sofreu as consequências do processo de modernização da agricultura brasileira fortemente incentivada por políticas públicas, principalmente a partir da década de 1960, que diretamente acabaram optando pela produção em larga escala de produtos voltados ao mercado externo em detrimento de produtos que abastecessem o mercado interno. Conterato (2008, p. 28) mostra bem essa situação:

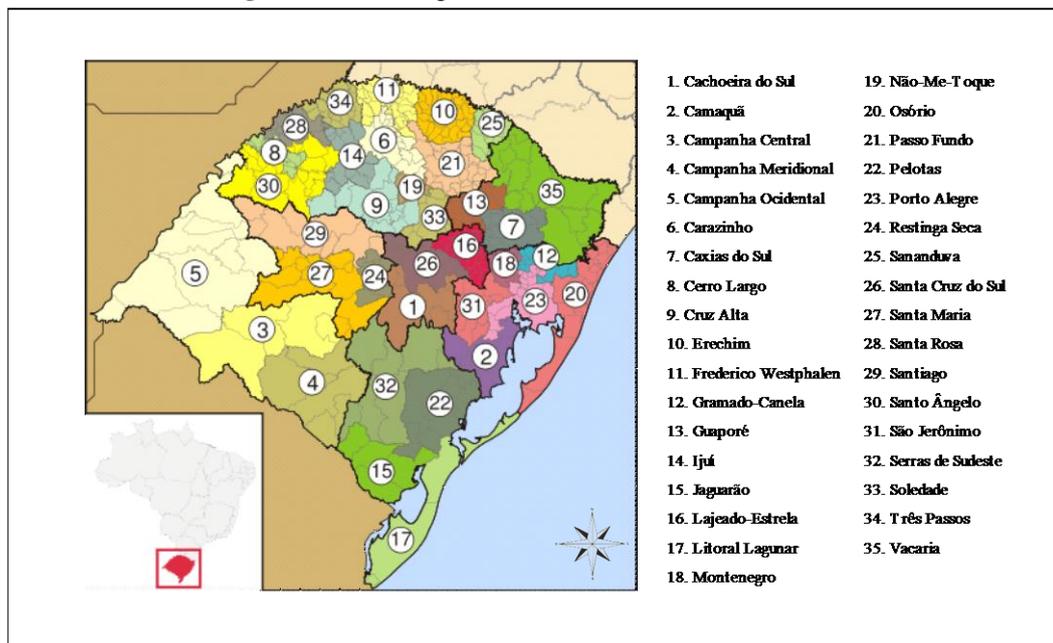
No que diz respeito ao Rio Grande do Sul, na maioria das regiões, consolidou-se um padrão produtivo ancorado no receituário técnico e agrônomo da Revolução Verde, via criação de condições “ótimas” para introdução de novas variedades de plantas, contribuindo para a consolidação de dinâmicas de desenvolvimento rural e estilos de agricultura marcadamente exógenos e cada vez mais determinadas pelos mercados globais de commodity agrícolas, embora variações locais e regionais fossem observadas.

Tal processo levou a uma modernização e evolução das práticas agrícolas de forma desigual no Estado, de forma que se pode dividir em duas metades a agricultura rio-grandense, de um lado uma “metade sul” com seus médios e grandes estabelecimentos agropecuários, que historicamente são responsáveis pelas culturas de arroz e pela criação de pecuária de corte, embora outras combinações de cultivo e criações sejam amplamente disseminadas, uma vez que a metade sul é mais heterogênea do que parece. Do outro lado, temos uma “metade norte” onde a utilização de aparato e insumos tecnológicos modernos ganhou grande fôlego a partir das décadas de 1960 para sustentar, inicialmente, o binômio trigo-soja para, mais tarde, ser incorporado também no cultivo de milho. Tal região, ao passar

dos anos, foi deixando de lado uma agricultura diversificada e passando a atuar ou privilegiar a monocultura de grão, principalmente a soja. Obviamente, não se deve responsabilizar exclusivamente o processo de modernização, pois há diversos outros fatores que levaram cada região do Estado a se empenhar em certos tipos de cultura, tanto fatores ambientais como o relevo e o solo, além de fatores climáticos.

Tendo feito um breve parênteses sobre as formas de produção agrícola do Estado, pretende-se observar, por meio das tabelas e gráficos que vêm adiante, a evolução e as modificações dos principais produtos que compõem as microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul e, assim, tentar concluir se realmente houve um movimento de preterir culturas tradicionalmente voltadas à subsistência e voltar-se à produção de *commodities*, e se esse movimento levou a uma especialização agropecuária microrregional. Antes de tudo, deve-se conhecer as microrregiões que serão analisadas ao longo do capítulo. Segue abaixo o mapa do Estado do Rio Grande do Sul com suas 35 divisões, cada uma delas correspondendo a uma microrregião:

Figura 1 - Microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: IBGE (2014)

4.2 RESULTADOS E COMPARATIVOS OBTIDOS ENTRE OS CENSOS DE 1995/96 E 2006

Esta seção busca comparar os resultados obtidos nos dois Censos, por vezes mencionados, sob a ótica dos principais produtos que compõe o valor bruto de produção

agropecuária de cada microrregião, através da metodologia anteriormente dada. Haverá a realização de diferentes exercícios, para que se possa observar as diferentes variações entre os principais produtos e também a variação em relação a tipologia microrregional. O primeiro passo a ser dado é mostrar os cinco principais produtos em 1996 e o peso dos dois principais em relação ao VBP total da microrregião, pois isso fornecerá o grau de especialização, leia-se tipologia, de cada região. Posteriormente, será realizado o mesmo exercício para os dados obtidos em 2006.

A tabela 6 nos permite analisar importantes questões referentes ao propósito deste trabalho. Já de antemão é interessante ressaltar a importância de dois produtos na composição do VBP microrregional, a soja e o arroz, o primeiro sendo o principal produto de 13 microrregiões, e o segundo de 12 delas, a pecuária e seus derivados (leite e ovos de galinha), são os principais produtos de 5 microrregiões, e aparecem em posições de destaque (P2,...,P5) de diversas outras, mostrando a importância desses produtos para a economia do Estado.

Tabela 6 - Principais Produtos por Microrregião – 1996

(continua)

Microrregião	Produto principal 1 (P1)	Produto principal 2 (P2)	Produto principal 3 (P3)	Produto principal 4 (P4)	Produto principal 5 (P5)
Cachoeira do Sul	Arroz	Fumo	Pecuária	Mandioca	Soja
Camaquã	Arroz	Fumo	Pecuária	Leite	Milho
Campanha Central	Arroz	Pecuária	Lã	Leite	Milho
Campanha Meridional	Arroz	Pecuária	Leite	Lã	Milho
Campanha Ocidental	Arroz	Soja	Leite	Pecuária	Lã
Carazinho	Soja	Milho	Pecuária	Leite	Trigo
Caxias do Sul	Uva	Ovos de Galinha	Alho	Maçã	Leite
Cerro Largo	Soja	Mandioca	Leite	Pecuária	Milho
Cruz Alta	Soja	Milho	Trigo	Leite	Pecuária
Erechim	Soja	Milho	Leite	Pecuária	Trigo
Frederico Westphalen	Soja	Milho	Mandioca	Leite	Fumo
Gramado-Canela	Leite	Batata Inglesa	Mandioca	Ovos de Galinha	Pecuária
Guaporé	Milho	Fumo	Leite	Erva mate	Ovos de Galinha
Ijuí	Soja	Leite	Milho	Trigo	Pecuária
Jaguarão	Arroz	Pecuária	Leite	Milho	Lã
Lajeado-Estrela	Leite	Fumo	Milho	Ovos de Galinha	Mandioca
Litoral Lagunar	Arroz	Pecuária	Cebola	Leite	Sorgo
Montenegro	Ovos de Galinha	Laranja	Pecuária	Leite	Tangerina
Não-Me-Toque	Soja	Leite	Milho	Trigo	Pecuária

(conclusão)

Microrregião	Produto principal 1 (P1)	Produto principal 2 (P2)	Produto principal 3 (P3)	Produto principal 4 (P4)	Produto principal 5 (P5)
Osório	Arroz	Pecuária	Banana	Leite	Mandioca
Passo Fundo	Soja	Milho	Leite	Pecuária	Trigo
Pelotas	Arroz	Leite	Fumo	Batata Inglesa	Milho
Porto Alegre	Arroz	Ovos de Galinha	Leite	Pecuária	Fumo
Restinga Seca	Arroz	Fumo	Pecuária	Milho	Mandioca
Sananduva	Soja	Milho	Leite	Trigo	Feijão
Santa Cruz do Sul	Fumo	Mandioca	Milho	Arroz	Pecuária
Santa Maria	Arroz	Leite	Mandioca	Milho	Pecuária
Santa Rosa	Soja	Mandioca	Leite	Milho	Trigo
Santiago	Soja	Pecuária	Milho	Trigo	Leite
Santo Ângelo	Soja	Trigo	Mandioca	Leite	Milho
São Jerônimo	Pecuária	Arroz	Fumo	Mandioca	Melancia
Serras de Sudeste	Pecuária	Arroz	Milho	Fumo	Leite
Soledade	Fumo	Pecuária	Soja	Milho	Leite
Três Passos	Soja	Mandioca	Leite	Milho	Trigo
Vacaria	Maçã	Soja	Milho	Leite	Batata Inglesa

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 1995/1996 (IBGE, 1997)

Deve-se destacar que diversos produtos apresentados acima tem uma forte relação/associação com outros aspectos, tais como estrutura fundiária e outros atributos regionais, dentre as quais se pode destacar não apenas o padrão histórico de ocupação (definindo assim os produtos de cada região), mas também as alterações mais recentes na pauta produtiva e a própria seletividade das políticas públicas, notadamente as políticas agrícolas, que historicamente financiam os exportáveis. É importante mencionar que um dos principais motivos que levam à especialização produtiva de produtos como *commodities* é que esses produtos apresentam um maior VBP e possuem facilidades para a produção em larga escala, menor necessidade de força de trabalho e linhas de crédito mais acessíveis, visto que a exportação de bens primários há muito tempo vem equilibrando as contas públicas, resquícios marcantes do sistema econômico agroexportador, o que só fez aumentar os desequilíbrios regionais.

Agora se pretende identificar a tipologia e o próprio grau de dependência de cada microrregião em relação aos dois principais produtos, através da tabela 7.

Nota-se nas microrregiões mais ao sul e a oeste a predominância do cultivo de arroz, com principal destaque às regiões das Campanhas (Central, Meridional e Ocidental) e às

regiões litorâneas, leia-se, Litoral Lagunar e Osório, onde esse produto é o grande gerador de valor de produção. Entre essas microrregiões destacadas a que merece a maior atenção é a Campanha Ocidental, visto que, 83% do VBP da região é formado pelo arroz, o que já determinaria à microrregião o *status* de “Muito Especializada”, O Litoral Lagunar também é um outro caso em que apenas um produto é responsável por quase toda geração de valor. Fato que merece atenção: todas as microrregiões que receberam a tipologia de “Muito Especializada” tinham como seu principal produto o arroz.

É importante destacar que o arroz se apresenta, sempre, como determinante em relação ao grau de microrregião muito especializada, porque foi no cultivo de arroz que se iniciou a modernização da agricultura no Rio Grande do Sul. Ou seja, é um exemplo típico de que a modernização da agricultura consegue influenciar o padrão produtivo da agropecuária regional.

As microrregiões de Frederico Westphalen, Gramado-Canela e Montenegro merecem destaque pela sua diversificação produtiva, sendo as únicas caracterizadas em termos de valor de produção como “Muito Diversificadas”.

Tabela 7 - Principais Produtos e suas Respectivas Participações no VBP Microrregional e a Formação de uma Tipologia de Especialização – 1996 (continua)

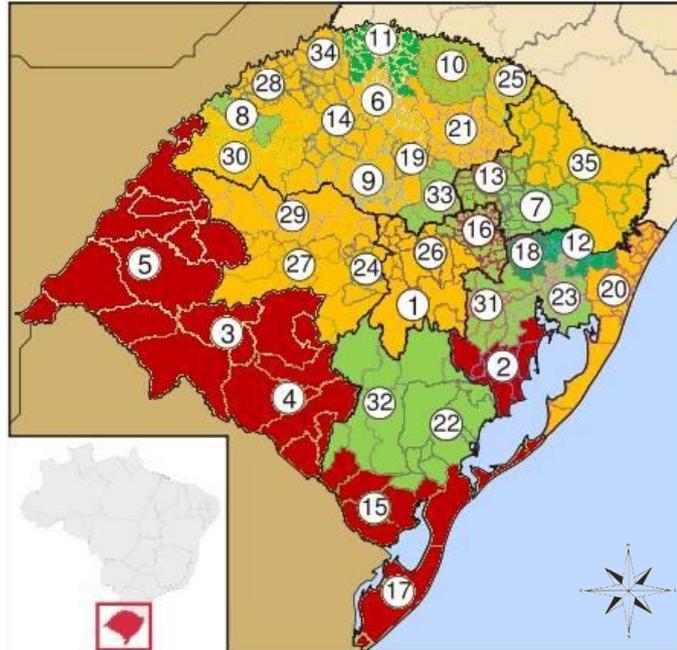
Microrregião	P1	%	P2	%	P1 + P2	Tipologia
Cachoeira do Sul	Arroz	30,1%	Fumo	29,9%	60,0%	Especializado
Camaquã	Arroz	49,9%	Fumo	29,2%	79,2%	Muito Especializado
Campanha Central	Arroz	59,8%	Pecuária	17,6%	77,4%	Muito Especializado
Campanha Meridional	Arroz	65,3%	Pecuária	16,5%	81,8%	Muito Especializado
Campanha Ocidental	Arroz	83,1%	Soja	3,9%	87,0%	Muito Especializado
Carazinho	Soja	57,1%	Milho	13,6%	70,7%	Especializado
Caxias do Sul	Uva	40,4%	Ovos de Galinha	11,5%	51,9%	Diversificado
Cerro Largo	Soja	24,5%	Mandioca	20,5%	45,0%	Diversificado
Cruz Alta	Soja	61,1%	Milho	11,3%	72,4%	Especializado
Erechim	Soja	27,4%	Milho	26,9%	54,3%	Diversificado
Frederico Westphalen	Soja	26,2%	Milho	12,6%	38,8%	Muito Diversificado
Gramado-Canela	Leite	20,6%	Batata Inglesa	13,3%	33,9%	Muito Diversificado
Guaporé	Milho	31,2%	Fumo	17,9%	49,0%	Diversificado
Ijuí	Soja	52,9%	Leite	11,7%	64,6%	Especializado

(conclusão)

Microrregião	P1	%	P2	%	P1 + P2	Tipologia
Jaguarão	Arroz	65,0%	Pecuária	28,4%	93,3%	Muito Especializado
Lajeado-Estrela	Leite	22,4%	Fumo	20,1%	42,5%	Diversificado
Litoral Lagunar	Arroz	75,1%	Pecuária	8,8%	83,9%	Muito Especializado
Montenegro	Ovos de Galinha	18,3%	Laranja	18,1%	36,4%	Muito Diversificado
Não-Me-Toque	Soja	46,4%	Leite	13,5%	59,9%	Especializado
Osório	Arroz	57,7%	Pecuária	9,2%	66,8%	Especializado
Passo Fundo	Soja	44,3%	Milho	15,3%	59,7%	Especializado
Pelotas	Arroz	32,6%	Leite	15,7%	48,3%	Diversificado
Porto Alegre	Arroz	31,3%	Ovos de Galinha	21,5%	52,8%	Diversificado
Restinga Seca	Arroz	41,5%	Fumo	24,7%	66,2%	Especializado
Sananduva	Soja	34,8%	Milho	25,0%	59,8%	Especializado
Santa Cruz do Sul	Fumo	61,3%	Mandioca	9,5%	70,7%	Especializado
Santa Maria	Arroz	50,6%	Leite	7,5%	58,1%	Especializado
Santa Rosa	Soja	38,2%	Mandioca	18,5%	56,7%	Especializado
Santiago	Soja	51,4%	Pecuária	13,3%	64,7%	Especializado
Santo Ângelo	Soja	52,7%	Trigo	10,1%	62,7%	Especializado
São Jerônimo	Pecuária	26,7%	Arroz	18,3%	45,0%	Diversificado
Serras de Sudeste	Pecuária	30,7%	Arroz	16,8%	47,5%	Diversificado
Soledade	Fumo	28,8%	Pecuária	21,8%	50,6%	Diversificado
Três Passos	Soja	35,5%	Mandioca	19,7%	55,1%	Especializado
Vacaria	Maçã	49,3%	Soja	11,3%	60,5%	Especializado

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 1995/1996 (IBGE, 1997)

Transportando as informações contidas na tabela 7 para o mapa microrregional do Estado do Rio Grande do Sul, nota-se claramente as tendências tipológica de cada região, com as microrregiões do Sul e Oeste extremamente especializadas; regiões Norte e Nordeste com características de produção mais diversificadas. A Figura 2 serve para ilustrar e deixar mais visual os dados da tabela acima.

Figura 2 - Mapa das Tipologias Microrregionais, 1995/1996

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 1995/1996 (IBGE, 1997)

A tabela 8 dá início ao processo de comparação entre os Censos, pois nela constam os cinco principais produtos de cada microrregião em 2006. A partir dela, pode-se obter informações referentes às variações entre os últimos censos:

Tabela 8 - Principais Produtos por Microrregião – 2006 (continua)

Microrregião	Produto Principal 1 (P1)	Produto Principal 2 (P2)	Produto Principal 3 (P3)	Produto Principal 4 (P4)	Produto Principal 5 (P5)
Cachoeira do Sul	Arroz	Fumo	Soja	Pecuária	Mandioca
Camaquã	Fumo	Arroz	Pecuária	Milho	Soja
Campanha Central	Arroz	Soja	Pecuária	Uva	Lã
Campanha Meridional	Arroz	Pecuária	Leite	Soja	Melancia
Campanha Ocidental	Arroz	Soja	Leite	Milho	Pecuária
Carazinho	Soja	Milho	Leite	Mandioca	Pecuária
Caxias do Sul	Uva	Maçã	Leite	Ovos de Galinha	Pêssego
Cerro Largo	Mandioca	Leite	Soja	Pecuária	Milho
Cruz Alta	Soja	Milho	Leite	Trigo	Pecuária
Erechim	Soja	Milho	Leite	Pecuária	Mandioca
Frederico Westphalen	Soja	Mandioca	Milho	Leite	Fumo
Gramado-Canela	Mandioca	Leite	Ovos de Galinha	Batata Inglesa	Pecuária
Guaporé	Leite	Fumo	Milho	Ovos de Galinha	Uva
Ijuí	Soja	Leite	Mandioca	Milho	Pecuária

(conclusão)

Microrregião	Produto Principal 1 (P1)	Produto Principal 2 (P2)	Produto Principal 3 (P3)	Produto Principal 4 (P4)	Produto Principal 5 (P5)
Jaguarão	Arroz	Pecuária	Soja	Melancia	Trigo
Lajeado-Estrela	Fumo	Leite	Ovos de Galinha	Mandioca	Milho
Litoral Lagunar	Arroz	Cebola	Pecuária	Leite	Lã
Montenegro	Tangerina	Laranja	Ovos de Galinha	Mandioca	Leite
Não-Me-Toque	Soja	Leite	Milho	Pecuária	Trigo
Osório	Arroz	Banana	Mandioca	Pecuária	Leite
Passo Fundo	Soja	Leite	Milho	Trigo	Pecuária
Pelotas	Fumo	Arroz	Leite	Milho	Soja
Porto Alegre	Arroz	Fumo	Mandioca	Leite	Pecuária
Restinga Seca	Arroz	Fumo	Soja	Mandioca	Pecuária
Sananduva	Soja	Milho	Leite	Trigo	Mandioca
Santa Cruz do Sul	Fumo	Milho	Mandioca	Soja	Arroz
Santa Maria	Arroz	Soja	Fumo	Mandioca	Melancia
Santa Rosa	Soja	Leite	Milho	Mandioca	Fumo
Santiago	Soja	Pecuária	Milho	Trigo	Fumo
Santo Ângelo	Soja	Mandioca	Leite	Milho	Trigo
São Jerônimo	Fumo	Arroz	Melancia	Mandioca	Pecuária
Serras de Sudeste	Fumo	Arroz	Melancia	Pecuária	Soja
Soledade	Fumo	Soja	Pecuária	Leite	Milho
Três Passos	Soja	Leite	Milho	Mandioca	Fumo
Vacaria	Maçã	Soja	Batata Inglesa	Milho	Trigo

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2007)

Realizando a comparação entre os censos, não levando em consideração tipologias ou a participação de cada produto, é interessante analisar a evolução de algumas atividades e até mesmo a substituição de outras. Seguem abaixo duas tabelas que tentam mostrar como os principais produtos microrregionais foram mudando de posição na última década. As tabelas 9 e 10 mostram que, apesar da confirmação de que houve avanço de alguns produtos, nomeadamente a soja, o fumo e a mandioca, há uma distribuição mais equitativa em termos de produtos. Ou seja, é preciso olhar para dentro das tabelas e ver o reposicionamento dos produtos entre os censos, para saber quais se mantiveram em primeiro, segundo, terceiro, quarto e quinto produto.

Tabela 9 - Participação e Presença de Produtos nas Microrregiões – 1995/1996

Produtos	P1	P2	P3	P4	P5	Número de microrregiões onde está presente
Fumo	2	5	2	1	2	12
Soja	13	2	1	0	1	17
Arroz	12	2	0	1	0	15
Milho	1	6	7	6	6	26
Leite	2	4	11	10	4	31
Pecuária	2	7	5	5	6	25
Mandioca	0	4	4	2	3	13

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2007)

Tabela 10 - Participação e Presença de Produtos nas Microrregiões – 2006

Produtos	P1	P2	P3	P4	P5	Número de microrregiões onde está presente
Fumo	7	4	1	0	4	16
Soja	12	5	4	2	3	26
Arroz	10	4	0	0	1	15
Milho	0	5	7	6	3	21
Leite	1	8	9	4	2	24
Pecuária	0	3	4	6	9	22
Mandioca	2	2	4	8	3	19

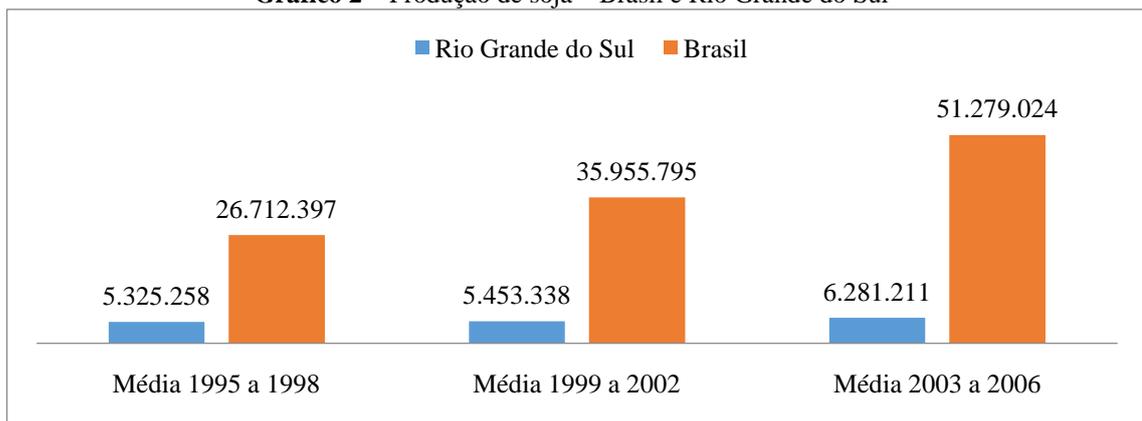
Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2007)

Analisando as tabelas, é importante destacar a participação microrregional da soja, antes presente em 17 microrregiões como um dos cinco produtos principais, hoje aparece em 26. Mesmo perdendo uma posição como o principal produto de uma microrregião, ela evoluiu em todas as outras, aumentou sua relevância como P2, P3, P4 e P5. Apesar de ter uma participação pequena em várias microrregiões, é um avanço muito considerável em apenas 10 anos. O setor agropecuário do Estado do Rio Grande do Sul, ano após ano, passa a ser mais dependente desse produto, visto que é a principal *commodities* agrícola de exportação brasileira. Por meio da tabela 11 e do gráfico 2 a seguir, nota-se que na média a produção aumentou e demanda cada vez mais terras para o cultivo desses produtos, o que era de se esperar pela análise feita anteriormente:

Tabela 11 - Evolução anual da produção e área plantada no RS e Brasil

Ano	Brasil		Rio Grande do Sul	
	Quantidade produzida (toneladas)	Área plantada (ha)	Quantidade produzida (toneladas)	Área plantada (ha)
1995	25.682.637	11.702.919	5.847.985	3.008.550
1996	23.466.874	10.356.156	4.235.532	2.547.152
1997	26.392.636	11.508.120	4.755.000	2.942.882
1998	31.307.440	13.319.749	6.462.515	3.176.290
1999	30.987.476	13.069.793	4.467.110	3.054.603
2000	32.820.826	13.693.677	4.783.895	3.030.556
2001	37.907.259	13.988.351	6.951.830	2.976.498
2002	42.107.618	16.376.035	5.610.518	3.307.252
2003	51.919.440	18.527.544	9.579.297	3.591.970
2004	49.549.941	21.601.340	5.541.714	3.984.337
2005	51.182.074	23.426.756	2.444.540	4.179.272
2006	52.464.640	22.082.666	7.559.291	3.868.501

Fonte: IBGE (2012)

Gráfico 2 – Produção de soja – Brasil e Rio Grande do Sul²

Fonte: IBGE (2012)

Novamente voltando as atenções para o estudo das Tabelas 9 e 10, nota-se que o fumo adquiriu um papel de suma importância em diversas microrregiões, passando a ser o principal produto de 7 (antes era de apenas duas), muito devido à entrada de grandes empresas do setor tabagista, que capitalizaram o cultivo deste produto, passando a ocupar espaços que

² Em mil toneladas

anteriormente eram do cultivo de arroz. O leite e a pecuária, apesar de serem muito representativos no cenário agropecuário do Rio Grande do Sul, perderam muito espaço comparando os censos, tornando-se produtos complementares, como a mandioca, porém estão aumentando a sua participação microrregional, não sendo o principal produto, mas gerando importantes valores de produção.

É importante observar como ficou a tipologia neste novo Censo agropecuário, visando obter provas se realmente houve uma tendência de especialização produtiva.

Tabela 12 - Principais Produtos e suas Respectivas Participações no VBP Microrregional e a Formação de uma Tipologia de Especialização – 2006 (continua)

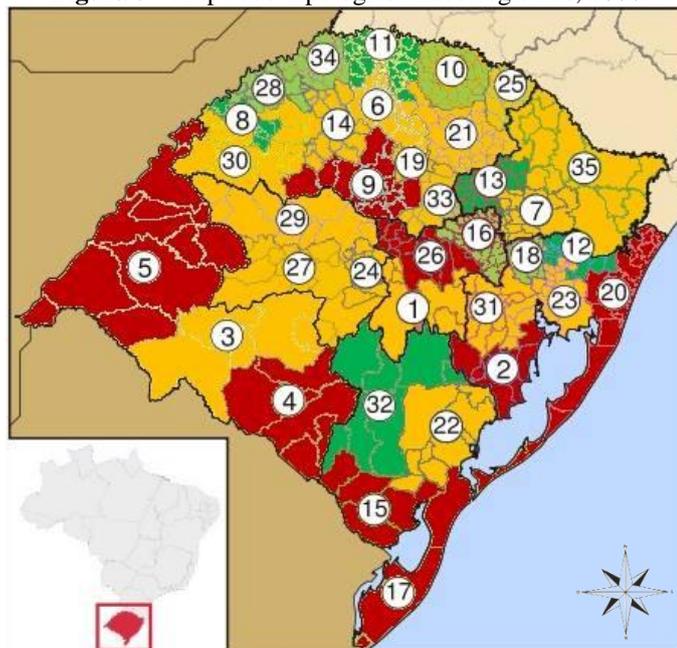
Microrregião	P1	%	P2	%	P1 + P2	Tipologia
Cachoeira do Sul	Arroz	31,5%	Fumo	30,5%	62,0%	Especializado
Camaquã	Fumo	44,0%	Arroz	38,2%	82,2%	Muito Especializado
Campanha Central	Arroz	57,3%	Soja	14,1%	71,4%	Especializado
Campanha Meridional	Arroz	65,3%	Pecuária	12,0%	77,2%	Muito Especializado
Campanha Ocidental	Arroz	82,8%	Soja	7,0%	89,9%	Muito Especializado
Carazinho	Soja	47,4%	Milho	16,1%	63,5%	Especializado
Caxias do Sul	Uva	49,2%	Maçã	10,6%	59,8%	Especializado
Cerro Largo	Mandioca	21,0%	Leite	18,4%	39,4%	Muito Diversificado
Cruz Alta	Soja	67,5%	Milho	9,1%	76,6%	Muito Especializado
Erechim	Soja	30,8%	Milho	19,9%	50,8%	Diversificado
Frederico Westphalen	Soja	23,5%	Mandioca	15,9%	39,4%	Muito Diversificado
Gramado-Canela	Mandioca	23,0%	Leite	16,8%	39,8%	Muito Diversificado
Guaporé	Leite	18,6%	Fumo	18,5%	37,1%	Muito Diversificado
Ijuí	Soja	52,7%	Leite	13,8%	66,5%	Especializado
Jaguarão	Arroz	67,5%	Pecuária	15,2%	82,7%	Muito Especializado
Lajeado-Estrela	Fumo	25,9%	Leite	23,3%	49,2%	Diversificado
Litoral Lagunar	Arroz	82,0%	Cebola	7,4%	89,4%	Muito Especializado
Montenegro	Tangerina	30,4%	Laranja	16,9%	47,3%	Diversificado
Não-Me-Toque	Soja	52,0%	Leite	19,5%	71,5%	Especializado
Osório	Arroz	62,8%	Banana	15,2%	77,9%	Muito Especializado
Passo Fundo	Soja	39,5%	Leite	17,6%	57,0%	Especializado

(conclusão)

Microrregião	P1	%	P2	%	P1 + P2	Tipologia
Pelotas	Fumo	46,9%	Arroz	15,1%	62,0%	Especializado
Porto Alegre	Arroz	45,7%	Fumo	13,7%	59,4%	Especializado
Restinga Seca	Arroz	39,6%	Fumo	28,5%	68,1%	Especializado
Sananduva	Soja	42,9%	Milho	18,2%	61,1%	Especializado
Santa Cruz do Sul	Fumo	74,7%	Milho	5,4%	80,1%	Muito Especializado
Santa Maria	Arroz	37,2%	Soja	23,6%	60,8%	Especializado
Santa Rosa	Soja	29,3%	Leite	21,2%	50,5%	Diversificado
Santiago	Soja	69,0%	Pecuária	5,4%	74,4%	Especializado
Santo Ângelo	Soja	48,2%	Mandioca	18,1%	66,2%	Especializado
São Jerônimo	Fumo	38,0%	Arroz	17,3%	55,3%	Especializado
Serras de Sudeste	Fumo	19,4%	Arroz	13,5%	32,8%	Muito Diversificado
Soledade	Fumo	43,2%	Soja	18,1%	61,3%	Especializado
Três Passos	Soja	29,3%	Leite	23,3%	52,6%	Diversificado
Vacaria	Maçã	35,9%	Soja	19,1%	55,0%	Especializado

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2007)

Figura 3 - Mapa das Tipologias Microrregionais, 2006



Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2007)

Por meio da Figura 3, observa-se uma tendência à especialização produtiva. As regiões Oeste e Sul continuam tendo a sua base agropecuária dependente de alguns poucos produtos. Esse movimento espalhou-se por toda encosta do Rio Grande do Sul, atingindo também regiões mais ao centro. Fator positivo foi o aumento da diversificação produtiva nas regiões Norte e Noroeste do Estado. Mais uma vez, a figura 3, tem caráter ilustrativo, seu principal objetivo é deixar a análise mais visual.

Comparando a tabela 12 com a 7, obteve-se a tabela 13, em que algumas microrregiões merecem ser mencionadas, como a Serra do Sudeste, que no censo anterior era classificada com “Diversificada” e passou a ser “Muito Diversificada”. Tínhamos que os dois principais produtos da região representavam 47,5% do total de VBP e agora apenas 32,8%, houve aqui uma grande variação no sentido de diversificação produtiva: a pecuária, que anteriormente representava aproximadamente 30% de valor da produção microrregional, quase o panorama presente hoje (um produto representava o que os dois principais representaram no último censo), perde força, dando lugar ao cultivo do fumo, e o arroz sofre uma leve alteração. Caso semelhante ocorreu em Santa Rosa, que deixou de ser “Especializada” e passou a apresentar também uma maior diversificação agrícola.

Soledade e São Jerônimo apresentam efeitos parecidos, no sentido de que ambas eram tipologicamente classificadas como “Diversificadas” e passaram a sofrer um processo voltado a especialização agrícola, principalmente com o aumento da representatividade do fumo, que na primeira região mencionada aumentou muito a sua participação que antes era de quase 29% e agora representa aproximadamente 43% do VBP, já, na segunda microrregião, o fumo roubou o espaço que outrora era da pecuária, um efeito bastante agressivo, pois ele passou a ser o principal produto da região, com 38% e antes nem figurava entre os dois produtos principais.

Anteriormente destacado, é necessário entender o porquê desse aumento na geração de valor do fumo. Como se sabe, o Brasil é o segundo maior produtor mundial de tabaco, sendo que aproximadamente 50% da produção nacional é oriunda do Rio Grande do Sul, que utiliza um sistema integrado de produção, que sofre forte influência da agroindústria fumageira, e há uma grande ligação e regulamentação de compras e vendas entre os fumicultores e essa agroindústria. Com a entrada de grandes players do setor, processo que tem seu início na década de 1960, e o aumento da demanda mundial, principalmente a partir de 1999 com a recuperação da economia asiática, grande compradora do fumo brasileiro, houve uma tendência ao aumento da produção, apesar dos grandes investimentos iniciais, estes muitas vezes pagos pelas grandes empresas, gerando elevados retornos. Esse processo, que pode

explicar a situação da microrregião de Santa Cruz, na última década só fez aumentar a sua dependência, em relação à geração de valor agropecuário, de fumo, que em 1996 representava 61% do VBP total e em 2006 é quase 75% do total da região; logo, há uma tendência evidente de especialização produtiva. Deve-se destacar que nessa região há uma das maiores empresas de produção de cigarros do Brasil, a Souza Cruz. Como o fumo é produzido em um sistema integrado com a agroindústria é de se esperar que haja grande concentração de valor em função desse produto. Com os estudos de Silva (2002), entende-se o que levou ao aumento da produção de fumo:

Na segunda metade da década de noventa, a certeza da estabilidade dos contratos, tanto com seus compradores, como com seus produtores integrados, obtida a partir da freqüência das relações contratuais e da qualidade obtida com o fumo, fez com que centenas de milhões de dólares fossem orçados para a ampliação da capacidade produtiva e competitiva dos grupos multinacionais situados no sul, muitas vezes com a ajuda financeira do Estado (SILVA, 2002, p. 263).

Baseado nos estudos de Farina (2000), Neumann (2001) e Silva (2002), nota-se que o mercado externo caracterizou-se como o principal comprador do fumo brasileiro, e o sucesso da exportação desse produto se deu por diversos motivos como a própria estrutura de produção, com agricultores e indústria altamente em sintonia, no sentido de compra e venda das safras, o que reduz custos e tem efeito positivo na conquista de mercados (citando a Coréia do Sul, China e a Turquia); outro fator é a própria qualidade fumo gaúcho, além de fatores externos como a queda na produção norte americana, a situação frágil da economia e da política do Zimbábwe, aliado ao fato do preço do produto brasileiro ser altamente competitivo.

Retomando o processo comparativo, temos que a microrregião conhecida como Litoral Lagunar continuou seu processo de especialização produtiva no cultivo de arroz, leia-se plantar mais do mesmo, visto que este produto antes representava cerca de 75% do valor total da região e em 2006 passou a representar 82%, de forma que está cada vez mais dependente dessa cultura. Em Jaguarão, por sua vez, apesar de permanecer na mesma tipologia de “Muito Especializado”, além de ter aumentado a sua dependência em função do seu principal produto, o arroz, nota-se que houve uma grande perda de participação do segundo principal produto, a pecuária.

A microrregião de Guaporé destaca-se pela sua diversificação produtiva, tornando-se cada vez menos especializada em alguns poucos produtos, basta olhar para a variação negativa do período. Porto Alegre, ao contrário, acabou mudando de tipologia e passando a se

especializar na cultura de arroz. Pelotas e Montenegro também tiveram uma variação positiva pró-especialização, mesmo a última microrregião não sendo ainda caracterizada como “Especializada”; porém, no período analisado, foi a região com a maior variação.

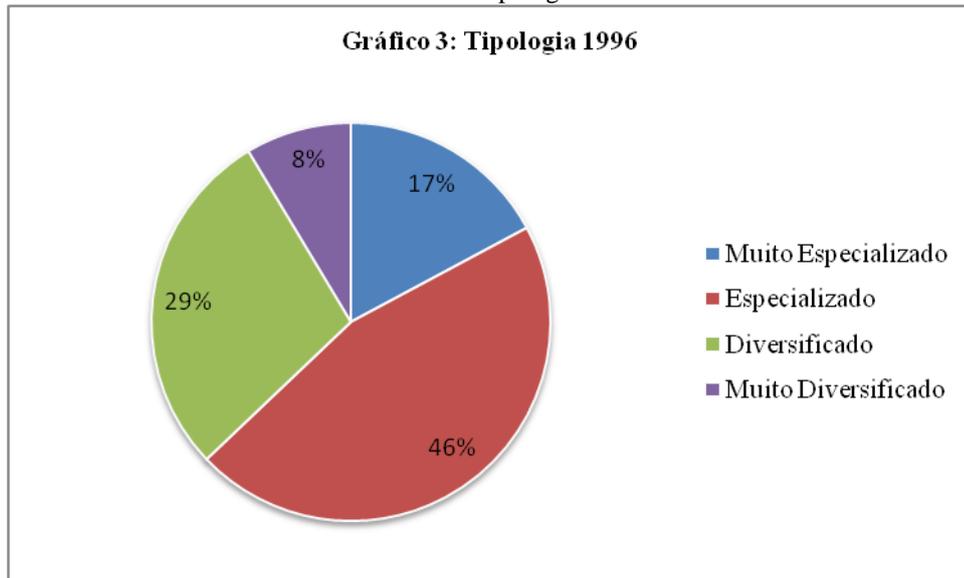
Tabela 13 - Tipologia dos Dois Principais Produtos: Comparativo entre os Censos

Microrregião	1996		2006		Variação (1996 - 2006)
	(P1 + P2)	Tipologia	(P1 + P2)	Tipologia	
Cachoeira do Sul	60,0%	Especializado	62,0%	Especializado	3,4%
Camaquã	79,2%	Muito Especializado	82,2%	Muito Especializado	3,8%
Campanha Central	77,4%	Muito Especializado	71,4%	Especializado	-7,8%
Campanha Meridional	81,8%	Muito Especializado	77,2%	Muito Especializado	-5,6%
Campanha Ocidental	87,0%	Muito Especializado	89,9%	Muito Especializado	3,3%
Carazinho	70,7%	Especializado	63,5%	Especializado	-10,2%
Caxias do Sul	51,9%	Diversificado	59,8%	Especializado	15,2%
Cerro Largo	45,0%	Diversificado	39,4%	Muito Diversificado	-12,5%
Cruz Alta	72,4%	Especializado	76,6%	Muito Especializado	5,8%
Erechim	54,3%	Diversificado	50,8%	Diversificado	-6,5%
Frederico Westphalen	38,8%	Muito Diversificado	39,4%	Muito Diversificado	1,6%
Gramado-Canela	33,9%	Muito Diversificado	39,8%	Muito Diversificado	17,4%
Guaporé	49,0%	Diversificado	37,1%	Muito Diversificado	-24,3%
Ijuí	64,6%	Especializado	66,5%	Especializado	2,9%
Jaguarão	93,3%	Muito Especializado	82,7%	Muito Especializado	-11,3%
Lajeado-Estrela	42,5%	Diversificado	49,2%	Diversificado	15,7%
Litoral Lagunar	83,9%	Muito Especializado	89,4%	Muito Especializado	6,5%
Montenegro	36,4%	Muito Diversificado	47,3%	Diversificado	30,1%
Não-Me-Toque	59,9%	Especializado	71,5%	Especializado	19,5%
Osório	66,8%	Especializado	77,9%	Muito Especializado	16,6%
Passo Fundo	59,7%	Especializado	57,0%	Especializado	-4,4%
Pelotas	48,3%	Diversificado	62,0%	Especializado	28,4%
Porto Alegre	52,8%	Diversificado	59,4%	Especializado	12,5%
Restinga Seca	66,2%	Especializado	68,1%	Especializado	3,0%
Sananduva	59,8%	Especializado	61,1%	Especializado	2,2%
Santa Cruz do Sul	70,7%	Especializado	80,1%	Muito Especializado	13,2%
Santa Maria	58,1%	Especializado	60,8%	Especializado	4,7%
Santa Rosa	56,7%	Especializado	50,5%	Diversificado	-11,0%
Santiago	64,7%	Especializado	74,4%	Especializado	14,9%
Santo Ângelo	62,7%	Especializado	66,2%	Especializado	5,6%
São Jerônimo	45,0%	Diversificado	55,3%	Especializado	23,0%
Serras de Sudeste	47,5%	Diversificado	32,8%	Muito Diversificado	-30,9%
Soledade	50,6%	Diversificado	61,3%	Especializado	21,2%
Três Passos	55,1%	Especializado	52,6%	Diversificado	-4,7%
Vacaria	60,5%	Especializado	55,0%	Especializado	-9,1%

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado na comparação entre os Censos Agropecuários de 1995/1996 (IBGE, 1997) e 2006 (IBGE, 2007).

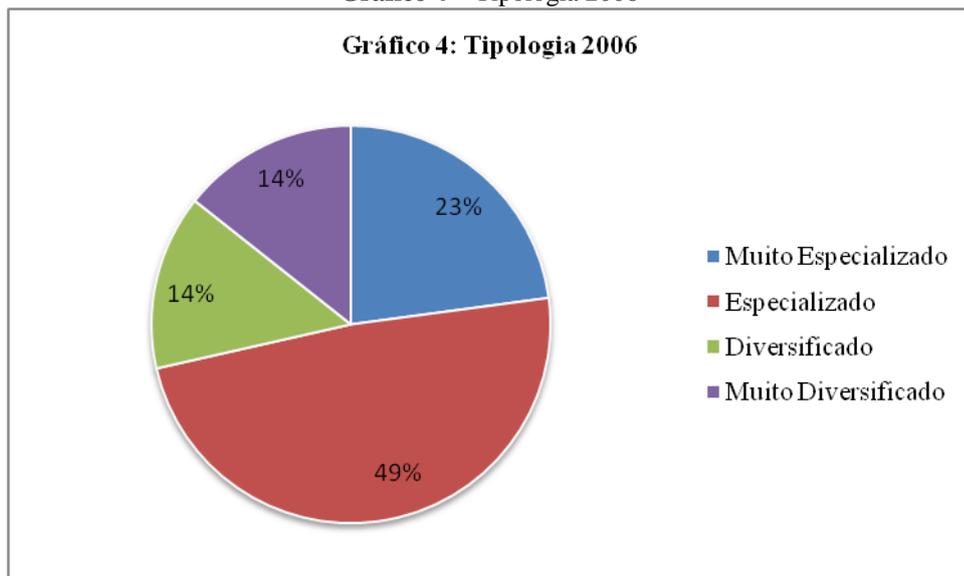
Seguem os gráficos, 3 e 4, que mostram a evolução de cada tipologia quando comparados os dois censos, evidenciando que houve efeitos positivos em relação à diversificação produtiva, e também mostrando que houve uma tendência à especialização em diversas microrregiões:

Gráfico 3 – Tipologia 1996



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Gráfico 4 – Tipologia 2006



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Os gráficos acima são bastante elucidativos ao mostrar uma tendência à especialização produtiva, apesar de haver uma distribuição mais equitativa em termos de produtos. 72% das

microrregiões do Estado, em 2006, podem ser consideradas especializadas, mostrando uma dependência do VBP delas em alguns poucos produtos. É preciso entender até que ponto essa especialização é ruim. Quando se tratam de *commodities*, é preciso levar em consideração que esses produtos sofrem forte influência de fatores de mercado. Desse modo, seus preços são bastante voláteis, e a renda do produtor está bastante atrelada a esses produtos. Outro problema enfrentado pelos agricultores especializados são riscos climáticos e ambientais, que podem prejudicar as futuras safras - obviamente que todos os agricultores estão sujeitos a isso, porém a diversificação agropecuária atenua esse problema- e o problema da dependência ao mercado externo, visto que dá outras alternativas de renda, que a combinação delas torna os seus preços menos voláteis e reduz os riscos ambientais. A diversificação aumenta a relação do agricultor com o setor industrial e de serviços, pois fornece uma maior gama de insumos e a sua produção não é voltada exclusivamente ou majoritariamente ao mercado externo, uma vez que planta-se também visando abastecer os mercados internos, o consumo local, aumentando, por consequência, a matriz produtiva do Estado ou da região inserida. Abramovay, Magalhães e Schöder (2005) acreditam que se deve deixar de lado a visão tradicional, de como se deve produzir, e passar a debater formas de inovação:

Na base destes movimentos sociais estão produtores cujos mercados e cujas técnicas correspondem aos padrões rotineiros das regiões em que atuam. Os movimentos tendem a organizar os agricultores para que melhorem suas condições de vida no âmbito de suas atividades correntes, muito mais do que para estimulá-los a práticas inovadoras. Podem estes movimentos defender os agricultores, reivindicar benefícios de políticas públicas e, ao mesmo tempo, estimulá-los a alterar seus métodos produtivos, a inserir-se em melhores mercados e a adotar técnicas diferentes das que atualmente usam? São movimentos que favorecem transformações produtivas e organizacionais, ou, ao contrário, tendem a evitar que seus participantes corram os riscos inerentes a processos inovadores?. (ABRAMOVAY; MAGALHÃES; SCHÖDER, 2005, p. 2).

4.3 COMPARANDO ÁREAS CULTIVADAS

Depois de feita a análise das microrregiões sob a ótica do VBP dos principais produtos, para se obter o tipo de especialização de cada região, faz-se necessária considerar outra variável, visto que o valor bruto de produção por si só não gera um efeito de causa e consequência tanto na explicação da heterogeneidade quanto da especialização produtiva. Logo, a outra variável será a Área utilizada pelos principais produtos com o intuito de ver se há possíveis relações entre os produtos que mais ocupam área de plantação e se estes geram mais valor para as microrregiões. Deve-se fazer uma ressalva, porque neste exercício não

serão consideradas as áreas destinadas à pecuária, apenas os produtos agrícolas de lavoura temporária e permanente, por simples questões de extração de dados.

Tabela 14 - Comparativo dos produtos que mais ocuparam área (continua)

Microrregião	1995/1996				2006			
	A1	%	A2	%	A1	%	A2	%
Cachoeira do Sul	Arroz	37,0%	Soja	20,6%	Soja	41,9%	Arroz	30,2%
Camaquã	Arroz	54,8%	Milho	19,1%	Arroz	55,2%	Fumo	20,7%
Campanha Central	Arroz	62,1%	Soja	15,0%	Soja	51,0%	Arroz	36,7%
Campanha Meridional	Arroz	70,5%	Milho	10,8%	Arroz	53,9%	Soja	25,1%
Campanha Ocidental	Arroz	69,8%	Soja	13,7%	Arroz	53,0%	Soja	32,2%
Carazinho	Soja	56,6%	Milho	25,3%	Soja	63,4%	Milho	16,7%
Caxias do Sul	Uva	38,0%	Milho	34,7%	Uva	41,0%	Milho	32,9%
Cerro Largo	Soja	42,3%	Milho	40,4%	Soja	51,7%	Milho	31,0%
Cruz Alta	Soja	63,5%	Milho	20,7%	Soja	74,0%	Trigo	12,7%
Erechim	Milho	39,9%	Soja	34,3%	Soja	43,1%	Milho	37,4%
Frederico Westphalen	Soja	36,0%	Milho	33,0%	Soja	42,8%	Milho	33,5%
Gramado-Canela	Milho	40,9%	Batata Inglesa	18,5%	Milho	43,7%	Mandioca	15,0%
Guaporé	Milho	70,4%	Fumo	5,8%	Milho	50,6%	Soja	18,2%
Ijuí	Soja	62,7%	Milho	18,5%	Soja	70,8%	Trigo	14,8%
Jaguarão	Arroz	86,2%	Milho	8,0%	Arroz	67,9%	Soja	18,5%
Lajeado-Estrela	Milho	57,3%	Fumo	9,3%	Milho	52,7%	Fumo	13,4%
Litoral Lagunar	Arroz	87,7%	Cebola	6,9%	Arroz	94,3%	Cebola	3,8%
Montenegro	Milho	37,8%	Mandioca	16,6%	Milho	31,1%	Tangerina	17,9%
Não-Me-Toque	Soja	52,2%	Milho	25,3%	Soja	66,1%	Trigo	13,2%
Osório	Arroz	72,3%	Banana	7,5%	Arroz	76,3%	Banana	8,2%
Passo Fundo	Soja	55,6%	Milho	25,7%	Soja	61,5%	Milho	19,2%
Pelotas	Milho	43,5%	Arroz	20,0%	Milho	33,0%	Arroz	18,7%
Porto Alegre	Arroz	64,6%	Milho	10,0%	Arroz	67,9%	Milho	7,2%
Restinga Seca	Arroz	44,2%	Milho	20,0%	Arroz	40,2%	Soja	22,2%

(conclusão)

Microrregião	1995/1996				2006			
	A1	%	A2	%	A1	%	A2	%
Sananduva	Soja	37,3%	Milho	37,1%	Soja	54,2%	Milho	28,5%
Santa Cruz do Sul	Milho	41,1%	Fumo	23,0%	Milho	35,1%	Fumo	31,2%
Santa Maria	Arroz	42,5%	Milho	26,8%	Soja	51,8%	Arroz	26,2%
Santa Rosa	Soja	56,5%	Milho	19,1%	Soja	52,3%	Milho	24,2%
Santiago	Soja	65,8%	Milho	17,5%	Soja	79,9%	Trigo	8,6%
Santo Ângelo	Soja	61,0%	Milho	20,7%	Soja	69,0%	Trigo	15,9%
São Jerônimo	Milho	41,5%	Arroz	25,3%	Arroz	26,2%	Milho	22,0%
Serras de Sudeste	Milho	48,9%	Feijão	14,7%	Soja	31,6%	Milho	28,8%
Soledade	Soja	37,4%	Milho	31,4%	Soja	54,2%	Milho	19,9%
Três Passos	Soja	49,6%	Milho	29,3%	Soja	55,8%	Milho	20,8%
Vacaria	Milho	33,3%	Soja	33,2%	Soja	46,9%	Milho	24,4%

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado na comparação entre os Censos Agropecuários de 1995/1996 (IBGE, 1997) e 2006 (IBGE, 2007).

Avaliando a tabela 14, referente à área ocupada por cada produto agrícola nas microrregiões, é notório, e anteriormente identificado neste trabalho por meio da tabela 11, a evolução da área plantada de soja, o que comprova a importância deste produto na pauta agrícola do Estado, levando a uma especialização geral do Rio Grande do Sul na sua produção, já que apresenta grande VBP e ocupa consideráveis áreas em diversas microrregiões. Para se ter uma idéia, no censo de 1995/1996 aparecia em A1 ou A2 em 19 microrregiões, no último censo já eram 24, sendo que fortaleceu sua presença em A1. O que pode explicar essa preferência do Estado em plantar soja é a grande demanda mundial segue em expansão, citando principalmente a China, Índia e diversos países do Oriente Médio como os principais importadores do produto.

Cabe destacar a importância do milho, que neste último censo obteve grande presença territorial em 20 microrregiões, obviamente que no anterior ocupava 29, mas ainda é um número bastante expressivo, além de ser uma atividade em que o seu desenvolvimento ocorreu fortemente baseado e voltado para o mercado interno, e o Rio Grande do Sul fornece ferramentas para que os agricultores continuem praticando essa atividade, visto que a indústria gaúcha de suínos e aves sempre é um grande potencial comprador. Fora isso, há uma grande gama de produtos que podem ser desenvolvidos utilizando como matéria prima o

milho. Um dos fatores que elevou a produção e a ocupação da área plantada do milho foi o aumento da produção de leite; com a alta dos preços das sementes e de produtos derivados, há a urgência de se encontrar ou produzir alimentos para esse rebanho, visto que em algumas épocas do ano há escassez de alimentos. Logo, produtores de leite aumentam os investimentos na produção de milho, pois, ao invés de comprar, preferem produzir o alimento do seu rebanho, o que é um fator que reduz custos e que também pode gerar um aprimoramento genético nos animais, que os fará produzir mais leite.

Como por diversas vezes mencionado, o arroz concentra-se principalmente em microrregiões da Metade Sul do Estado, fronteira Oeste e Sul, como nas regiões das Campanhas Meridional e Ocidental, o Litoral Lagunar mais uma vez demonstra a grande dependência em relação à cultura do arroz. Visto que 94% de suas áreas cultivadas são destinadas a esse produto, é evidente a especialização produtiva nesta região.

4.4 COMPARANDO ÁREA CULTIVADA COM O VBP

O próximo exercício tem como intuito verificar se os produtos que obtiveram os maiores VBPs nas microrregiões também apresentaram participação significativa nas áreas cultivadas, as tabelas 15 e 16, serão referentes aos censos de 1995/1996 e 2006 respectivamente.

Tabela 15 - Comparação de VBP e Área Cultivada – 1995/1996 (continua)

Microrregião	A1	%	A2	%	P1	%	P2	%
Cachoeira do Sul	Arroz	37,0%	Soja	20,6%	Arroz	30,1%	Fumo	29,9%
Camaquã	Arroz	54,8%	Milho	19,1%	Arroz	49,9%	Fumo	29,2%
Campanha Central	Arroz	62,1%	Soja	15,0%	Arroz	59,8%	Pecuária	17,6%
Campanha Meridional	Arroz	70,5%	Milho	10,8%	Arroz	65,3%	Pecuária	16,5%
Campanha Ocidental	Arroz	69,8%	Soja	13,7%	Arroz	83,1%	Soja	3,9%
Carazinho	Soja	56,6%	Milho	25,3%	Soja	57,1%	Milho	13,6%
Caxias do Sul	Uva	38,0%	Milho	34,7%	Uva	40,4%	Ovos de Galinha	11,5%
Cerro Largo	Soja	42,3%	Milho	40,4%	Soja	24,5%	Mandioca	20,5%
Cruz Alta	Soja	63,5%	Milho	20,7%	Soja	61,1%	Milho	11,3%
Erechim	Milho	39,9%	Soja	34,3%	Soja	27,4%	Milho	26,9%

(conclusão)

Microrregião	A1	%	A2	%	P1	%	P2	%
Frederico Westphalen	Soja	36,0%	Milho	33,0%	Soja	26,2%	Milho	12,6%
Gramado-Canela	Milho	40,9%	Batata Inglesa	18,5%	Leite	20,6%	Batata Inglesa	13,3%
Guaporé	Milho	70,4%	Fumo	5,8%	Milho	31,2%	Fumo	17,9%
Ijuí	Soja	62,7%	Milho	18,5%	Soja	52,9%	Leite	11,7%
Jaguarão	Arroz	86,2%	Milho	8,0%	Arroz	65,0%	Pecuária	28,4%
Lajeado-Estrela	Milho	57,3%	Fumo	9,3%	Leite	22,4%	Fumo	20,1%
Litoral Lagunar	Arroz	87,7%	Cebola	6,9%	Arroz	75,1%	Pecuária	8,8%
Montenegro	Milho	37,8%	Mandioca	16,6%	Ovos de Galinha	18,3%	Laranja	18,1%
Não-Me-Toque	Soja	52,2%	Milho	25,3%	Soja	46,4%	Leite	13,5%
Osório	Arroz	72,3%	Banana	7,5%	Arroz	57,7%	Pecuária	9,2%
Passo Fundo	Soja	55,6%	Milho	25,7%	Soja	44,3%	Milho	15,3%
Pelotas	Milho	43,5%	Arroz	20,0%	Arroz	32,6%	Leite	15,7%
Porto Alegre	Arroz	64,6%	Milho	10,0%	Arroz	31,3%	Ovos de Galinha	21,5%
Restinga Seca	Arroz	44,2%	Milho	20,0%	Arroz	41,5%	Fumo	24,7%
Sananduva	Soja	37,3%	Milho	37,1%	Soja	34,8%	Milho	25,0%
Santa Cruz do Sul	Milho	41,1%	Fumo	23,0%	Fumo	61,3%	Mandioca	9,5%
Santa Maria	Arroz	42,5%	Milho	26,8%	Arroz	50,6%	Leite	7,5%
Santa Rosa	Soja	56,5%	Milho	19,1%	Soja	38,2%	Mandioca	18,5%
Santiago	Soja	65,8%	Milho	17,5%	Soja	51,4%	Pecuária	13,3%
Santo Ângelo	Soja	61,0%	Milho	20,7%	Soja	52,7%	Trigo	10,1%
São Jerônimo	Milho	41,5%	Arroz	25,3%	Pecuária	26,7%	Arroz	18,3%
Serras de Sudeste	Milho	48,9%	Feijão	14,7%	Pecuária	30,7%	Arroz	16,8%
Soledade	Soja	37,4%	Milho	31,4%	Fumo	28,8%	Pecuária	21,8%
Três Passos	Soja	49,6%	Milho	29,3%	Soja	35,5%	Mandioca	19,7%
Vacaria	Milho	33,3%	Soja	33,2%	Maçã	49,3%	Soja	11,3%

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado na comparação entre os Censos Agropecuários de 1995/1996 (IBGE, 1997) e 2006 (IBGE, 2007).

Pelo censo agropecuário de 1995/1996, notamos que há um efeito de causa e consequência entre os produtos com maior valor bruto de produção e área plantada: das 35

microrregiões, 25 delas apresentam que os mesmos bens agrícolas possuem a maior área plantada e o maior VBP. Como nesta análise não é levada em consideração a área ocupada pela pecuária, esse resultado obtido é ainda mais significativo. Porém, faz-se necessário acompanhar a evolução da agropecuária do Estado, logo o censo de 2006 tem importância ímpar, pois é ele que define se essa causa e consequência resistem ao longo dos anos.

Tabela 16 - Comparação de VBP e Área Cultivada – 2006 (continua)

Microrregião	A1	%	A2	%	P1	%	P2	%
Cachoeira do Sul	Soja	41,9%	Arroz	30,2%	Arroz	31,5%	Fumo	30,5%
Camaquã	Arroz	55,2%	Fumo	20,7%	Fumo	44,0%	Arroz	38,2%
Campanha Central	Soja	51,0%	Arroz	36,7%	Arroz	57,3%	Soja	14,1%
Campanha Meridional	Arroz	53,9%	Soja	25,1%	Arroz	65,3%	Pecuária	12,0%
Campanha Ocidental	Arroz	53,0%	Soja	32,2%	Arroz	82,8%	Soja	7,0%
Carazinho	Soja	63,4%	Milho	16,7%	Soja	47,4%	Milho	16,1%
Caxias do Sul	Uva	41,0%	Milho	32,9%	Uva	49,2%	Maçã	10,6%
Cerro Largo	Soja	51,7%	Milho	31,0%	Mandioca	21,0%	Leite	18,4%
Cruz Alta	Soja	74,0%	Trigo	12,7%	Soja	67,5%	Milho	9,1%
Erechim	Soja	43,1%	Milho	37,4%	Soja	30,8%	Milho	19,9%
Frederico Westphalen	Soja	42,8%	Milho	33,5%	Soja	23,5%	Mandioca	15,9%
Gramado-Canela	Milho	43,7%	Mandioca	15,0%	Mandioca	23,0%	Leite	16,8%
Guaporé	Milho	50,6%	Soja	18,2%	Leite	18,6%	Fumo	18,5%
Ijuí	Soja	70,8%	Trigo	14,8%	Soja	52,7%	Leite	13,8%
Jaguarão	Arroz	67,9%	Soja	18,5%	Arroz	67,5%	Pecuária	15,2%
Lajeado-Estrela	Milho	52,7%	Fumo	13,4%	Fumo	25,9%	Leite	23,3%
Litoral Lagunar	Arroz	94,3%	Cebola	3,8%	Arroz	82,0%	Cebola	7,4%
Montenegro	Milho	31,1%	Tangerina	17,9%	Tangerina	30,4%	Laranja	16,9%
Não-Me-Toque	Soja	66,1%	Trigo	13,2%	Soja	52,0%	Leite	19,5%
Osório	Arroz	76,3%	Banana	8,2%	Arroz	62,8%	Banana	15,2%
Passo Fundo	Soja	61,5%	Milho	19,2%	Soja	39,5%	Leite	17,6%
Pelotas	Milho	33,0%	Arroz	18,7%	Fumo	46,9%	Arroz	15,1%
Porto Alegre	Arroz	67,9%	Milho	7,2%	Arroz	45,7%	Fumo	13,7%

(conclusão)

Microrregião	A1	%	A2	%	P1	%	P2	%
Restinga Seca	Arroz	40,2%	Soja	22,2%	Arroz	39,6%	Fumo	28,5%
Sananduva	Soja	54,2%	Milho	28,5%	Soja	42,9%	Milho	18,2%
Santa Cruz do Sul	Milho	35,1%	Fumo	31,2%	Fumo	74,7%	Milho	5,4%
Santa Maria	Soja	51,8%	Arroz	26,2%	Arroz	37,2%	Soja	23,6%
Santa Rosa	Soja	52,3%	Milho	24,2%	Soja	29,3%	Leite	21,2%
Santiago	Soja	79,9%	Trigo	8,6%	Soja	69,0%	Pecuária	5,4%
Santo Ângelo	Soja	69,0%	Trigo	15,9%	Soja	48,2%	Mandioca	18,1%
São Jerônimo	Arroz	26,2%	Milho	22,0%	Fumo	38,0%	Arroz	17,3%
Serras de Sudeste	Soja	31,6%	Milho	28,8%	Fumo	19,4%	Arroz	13,5%
Soledade	Soja	54,2%	Milho	19,9%	Fumo	43,2%	Soja	18,1%
Três Passos	Soja	55,8%	Milho	20,8%	Soja	29,3%	Leite	23,3%
Vacaria	Soja	46,9%	Milho	24,4%	Maçã	35,9%	Soja	19,1%

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado na comparação entre os Censos Agropecuários de 1995/1996 (IBGE, 1997) e 2006 (IBGE, 2007).

A tabela em questão comprova a tendência regional pelo cultivo da soja. Vemos que esta cultura aparece tanto como um dos produtos com maior geração de valor quanto em ocupação de terras, sendo o produto de principal área plantada em 19 microrregiões e, por sua vez, gerando o maior valor bruto de produção em 12. A longo prazo, há uma evidência de que a sua participação nas duas variáveis só tende a aumentar. Dessa forma, pode-se afirmar que o Estado do Rio Grande do Sul como um todo está se especializando no cultivo deste produto, por fatores bem conhecidos, como a grande demanda internacional, o grande potencial de fortalecimento da agroindústria local, o que aumentaria a geração de valor agregado, entre tantos outros.

5 CONCLUSÕES

O processo de modernização da agricultura brasileira, que teve início na década de 1960, serviria de apoio a um complexo agroindustrial ainda nascente, visando atender às demandas do mercado externo. A modernização foi concebida por meio de políticas públicas, como crédito subsidiado, garantia de preços mínimos, entre tantas outras medidas, que acabaram por se revelar excludentes e seletivas, ampliando a polarização do meio rural brasileiro, pois beneficiaram os agricultores mais capitalizados, com maiores vantagens competitivas, que se adaptaram ao processo de transformação da agricultura em agroindústria, plantando exclusivamente para a exportação. Por outro lado, à margem do processo, ficou uma grande gama de agricultores que não obtiveram acesso ao crédito e que, por muitas vezes, deixaram de produzir aqueles bens em que eles possuíam maior expertise para passar a produzir os produtos com os quais receberiam financiamento. O processo de modernização, por consequência, exigia um elevado grau de especialização produtiva dos agricultores.

O objetivo do trabalho, por meio da comparação dos últimos dois Censos Agropecuários (1995/96 e 2006), é identificar se realmente as mudanças nas políticas públicas levaram à especialização produtiva. Utilizando a metodologia proposta no capítulo três e como amostra as 35 microrregiões do Estado do Rio Grande do Sul, criou-se uma Tipologia para os diversos níveis de especialização. Por disso, pôde-se comprovar que realmente houve nas microrregiões gaúchas a especialização produtiva, cerca de 72% das regiões analisadas são dependentes na composição de seus VBPs, segundo o último censo, de alguns poucos produtos. Houve um aumento tanto de valor bruto de produção como de área plantadas da soja, que nos últimos anos se caracterizou como a principal *commodity* agrícola brasileira. Isso mostra que o Rio Grande do Sul sofre e é influenciado pelo padrão agropecuário voltado à exportação. O fumo também se apresentou como um dos principais produtos microrregionais, pois é um produto fortemente enraizado no complexo agroindustrial, outro reflexo das políticas de modernização brasileira. É importante destacar que não apenas as políticas públicas levaram a especialização de algumas regiões, mas também fatores culturais de ocupação, principalmente observados nas microrregiões da Metade Sul do Estado, onde há a presença da cultura de arroz. Produzindo em larga escala, essas regiões apresentaram as tipologias mais altas de especialização. Apesar da confirmação de que houve avanço de alguns produtos, nomeadamente a soja, o fumo e a mandioca, há uma distribuição mais equitativa em termos de produtos. Para isso, devem-se observar as tabelas contidas no trabalho.

É importante saber que as políticas agrícolas realmente levaram à especialização produtiva, porém cada região possui suas características que também têm, por sua vez, uma relação de causa e efeito com o tipo de especialização produtiva. Deve-se saber dos malefícios e dos benefícios que a produção de alguns poucos bens geram: há vantagens em modalidades de crédito, geralmente os preços recebidos são maiores, consegue-se colocar um valor agregado maior sobre os produtos, mas o agricultor fica refém das vontades do mercado, da volatilidade dos preços, não se tem uma previsão de demanda, a venda do produto fica atrelada às condições da política econômica dos futuros compradores, fora o fato de que não há uma diversificação da renda e o produtor fica refém das condições climáticas.

Tendo dito isso, é importante investir em políticas públicas voltadas à diversificação produtiva, pois isso tanto enriquece quanto aumenta as relações no mercado interno, aumentando, dessa forma, a produtividade da indústria nacional, pois esta terá em suas mãos uma quantidade de insumos cada vez maior. E, para isso, tais políticas devem, fundamentalmente, reduzir as desigualdades no meio rural, apostando nos pequenos agricultores, que apresentam uma base de produção mais diversificada e necessitam também de maiores financiamentos.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. MAGALHÃES, R., SCHÖDER, M. **A agricultura familiar entre o setor e o território: Projeto - As forças sociais dos novos territórios – O caso da Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul.** São Paulo, FEA/USP. 2005.
- BELIK, W. O Estado, grupos de interesse e formulação de políticas para agropecuária brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural** (1979- 1998), v. 36, n. 1, p. 9-59,1998. 1 CD-ROM.
- BANCO Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 01 dez. 2014.
- BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em: 10 out. 2014.
- BRASIL. Decreto nº 1.946 de 28 de junho de 1996, publicado em 01 de julho de 1996. Cria o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF -, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, 1 julho de 1996.
- _____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo agropecuário, 1995/96.** n. 22, Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, Brasil. Cd-rom.
- _____. **Presidência da República.** Lei Federal nº 11.326 de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm>. Acesso em: 03 out. 2014.
- BROSE, Markus. **Agricultura familiar, desenvolvimento local e políticas públicas.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999. 347p.
- COELHO, Carlos Nayro. 70 anos de Política Agrícola no Brasil (1931-2001). In: **Revista de Política Agrícola.** Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ano X, n. 03, jul./ago./set. 2001.
- CONTERATO, Marcelo Antonio et al. **Evolução da agropecuária brasileira: eficiência e produtividade na vanguarda de um modelo de desenvolvimento rural.** 50 Congresso da SOBER, Vitória/ES, 2012.
- _____.; SCHNEIDER, S; WAQUIL, P. W. Estilos de agricultura: uma perspectiva para a análise da diversidade da agricultura familiar. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 149-186, 2010.
- _____.; _____. Estratégia de reação ou estratégia de adaptação? A pluriatividade da agricultura familiar em contextos rural-urbanos distintos. **XXXII Encontro Anual da ANPOCS GT 35: “Ruralidade, território e meio ambiente”.** Minas Gerais, Caxambú, 2008.

_____. **Dinâmicas regionais do desenvolvimento rural e estilos de agricultura familiar: uma análise a partir do Rio Grande do Sul.** 2008. 288f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

DELGADO, G. **Capital financeiro e agricultura no Brasil (1965-1985).** Campinas: ICONE/UNICAMP, 1985.

_____. Política econômica, ajuste externo e agricultura. LEITE, Sérgio Pereira (coord.). **Políticas públicas e agricultura no Brasil.** Porto Alegre: UFRGS, 2001.

DIAS, Guilherme, L. da S.; AMARAL, Cicely, M. **Mudanças estruturais na agricultura brasileira: 1980-1998.** Cepal, Santiago de Chile, 2001.

FAO; INCRA; MDA. **Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto.** Silva Cardim (FAO) e Carlos Guanziroli (INCRA) (coord). Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Instituto Nacional de Colonização da Reforma Agrária, fev. 2000.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Organização industrial no agribusiness. In: ZYLBERSZTJAN, Décio; NEVES, Marcos Fava (org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares.** São Paulo: Pioneira, p. 39-57, 2000.

FEEDADOS. Banco de Dados da Fundação de Economia e Estatística (FEE). Porto Alegre, Secretaria de Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul. 2014. Disponível em: <<http://feedados.fee.tche.br/feedados/>>. Acesso em: 10 set. 2014.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M. Novas fontes de recursos, propostas e experiências de financiamento rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 34, n.3-4, p. 39-80, jul./dez. 1996.

_____.; BASTOS, E. , BACCHI, M. Produtividade e crescimento da agricultura brasileira. In: IICA. **Brasil Informe Agronegócios.** Brasília, DF: Editora 6, 2010.

GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. Qual Fortalecimento da Agricultura Familiar? Uma análise do PRONAF crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural [Impresso]**, v. 51, p. 47-70, 2013.

GUANZIROLI, Carlos, E. PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 2, Brasília, 2006.

_____.; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil: (1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012.

IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Relatório Pronaf.** Resultados da etapa Paraná. Out. 2006. Disponível em:

<http://www.ibase.br/userimages/pub_pronaf_final4.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014.

_____. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

_____. **Censo Agropecuário 1996**. Manual do Recenseador CI-1.09 A. Rio de Janeiro, 1997.

_____. **Produção agrícola municipal**. 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1613&z=p&o=24>>. Acesso em: 10 set. 2014

_____. **Censo agropecuário de 2006**. Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

IPEADATA Estatísticas, 2012. Disponível em: <<http://www.renastonline.org/recursos/ipeadata-base-dados-macroecon%C3%B4micos-financeiros-regionais-brasil>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

KAGEYAMA, Angela et al. (coord.). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. C. et al. (org.). **Agricultura e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 1990.

_____. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

LAMOUNIER, Bolivar; ALMEIDA, Maria H. Tavares de. **Determinantes políticos da política agrícola**: um estudo de atores, demandas e mecanismos de decisão. IPEA. Rio de Janeiro/RJ, 1994.

LOPES, M de R. Comercialização interna e externa da produção agrícola: principais problemas e sugestões. In: BRANDÃO, A.S.P. (Ed.) **Os principais problemas da agricultura brasileira**: análise e sugestões. 2. ed. Rio de Janeiro: PNPE/ IPEA, 1992.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

MÜLLER, Geraldo. Agricultura e industrialização do campo no Brasil. **Revista de Economia Política**. São Paulo: Brasiliense, v. 2, n. 6, abr./jun. 1982.

NEUMANN, Romeu Inácio (coord.). **Anuário brasileiro do fumo 2000**. Santa Cruz do Sul, Gazeta, 2001.

PETRELLI, Vanessa; SILVA, Fernanda. O novo desenho do financiamento agrícola e as dificuldades para os produtores não integrados. **Anais XVII Congresso da SOBER**, Cuiabá – MT, jul. 2004.

_____.; _____. Análise das liberações recentes de recursos do PRONAF - uma mudança na lógica de distribuição? **XVIII Congresso SOBER**, Ribeirão Preto, jul. 2005.

RUA, M. G. Análise de políticas públicas: conceitos básicos. Rio de Janeiro, 2005. In: RUA, M. G; CARVALHO, M. I. V. (org.). **O estudo da política**: tópicos selecionados. Brasília: Paralelo 15, 1998. Coleção Relações Internacionais e Política. Disponível em:

<http://vsites.unb.br/ceam/webceam/nucleos/omni/observa/downloads/pol_publicas.PDF>. Acesso em: 14 jun. 2014.

SCHNEIDER S.; CAZELLA, A. A; MATTEI, L. Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. In: SCHNEIDER, S.; KUNRATH, M.; MORUZZI, P. E. (Orgs.). **Políticas públicas e participação social no Brasil rural**. Porto Alegre-RS: UFRGS, p. 21-49, 2004, 252p. (Série Estudos Rurais).

SILVA, L. X. **Análise do complexo agroindustrial fumageiro sul-brasileiro sob o enfoque da economia dos custos de transação**. 2002. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: SP: UNICAMP, 1996.

VIEIRA, L. F. Agricultura e agroindústria familiar. **Revista de Política Agrícola**, v. 7, n. 01, p. 11-23, 1998.

**APÊNDICE A – VBP (EM R\$ MIL) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS
MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 1995/96**

Microrregiões	P1 (R\$ mil)	P2 (R\$ mil)	P3 (R\$ mil)	P4 (R\$ mil)	P5 (R\$ mil)
Cachoeira do Sul	42885,0	42581,0	16767,8	14028,0	6930,0
Camaquã	69155,0	40515,0	16846,5	2900,1	2831,0
Campanha Central	65466,0	19245,4	5527,1	4717,8	4024,0
Campanha Meridional	70375,0	17792,8	8043,3	3551,6	1807,0
Campanha Ocidental	260683,0	12131,0	9956,1	7446,2	5618,5
Carazinho	101310,0	24091,0	10663,5	10519,9	9288,0
Caxias do Sul	115843,0	32925,5	23972,0	22858,0	19686,9
Cerro Largo	20276,0	16995,0	12897,8	11635,7	6413,0
Cruz Alta	140760,0	25912,0	21055,0	18953,6	7013,3
Erechim	48448,0	47573,0	20241,3	15595,5	7986,0
Frederico Westphalen	47687,0	23033,0	20740,0	17427,5	14646,0
Gramado-Canela	9266,0	6007,0	5272,0	4888,5	4374,4
Guaporé	30315,0	17379,0	14002,0	6000,0	5461,6
Ijuí	106090,0	23488,0	18352,0	17282,0	11454,9
Jaguarão	66453,0	29008,9	1926,1	1450,0	1244,1
Lajeado-Estrela	33652,2	30216,0	19170,0	17357,7	16745,0
Litoral Lagunar	65146,0	7633,1	7226,0	3570,9	556,0
Montenegro	14550,4	14387,0	11814,1	10282,5	7800,0
Não-Me-Toque	32475,0	9441,5	8468,0	7630,0	5629,6
Osório	78584,0	12519,2	11349,0	8567,3	5712,0
Passo Fundo	114861,0	39757,0	21621,7	20559,3	10936,0
Pelotas	39569,0	18986,2	18272,0	11811,0	8808,0
Porto Alegre	31062,0	21273,1	13521,4	10634,5	5574,0
Restinga Seca	35518,0	21139,0	6533,7	4107,0	3673,0
Sananduva	26322,0	18911,0	6790,1	5952,0	3352,0
Santa Cruz do Sul	162844,0	25222,0	17682,0	8160,0	8074,9
Santa Maria	60529,0	9036,6	8833,0	8795,0	7581,7
Santa Rosa	55943,0	27103,0	21958,1	11835,0	8707,0
Santiago	51217,0	13255,2	6898,0	5103,0	4772,9
Santo Ângelo	102971,0	19651,0	17301,0	15979,2	13303,0
São Jerônimo	17322,1	11853,0	10397,0	5153,0	5047,0
Serras de Sudeste	15747,5	8593,0	5870,0	4891,0	3979,3
Soledade	15655,0	11876,9	8065,0	4180,0	3391,3
Três Passos	49249,0	27335,0	19957,2	15941,0	8261,0
Vacaria	71150,0	16255,0	16166,0	10625,9	4983,0

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 1995/1996 (IBGE)

**APÊNDICE B – VBP (EM R\$ MIL) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS
MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 2006**

Microrregiões	P1 (R\$ mil)	P2 (R\$ mil)	P3 (R\$ mil)	P4 (R\$ mil)	P5 (R\$ mil)
Cachoeira do Sul	130817,0	126824,0	51168,0	35202,1	20031,0
Camaquã	156011,0	135173,0	37333,3	5124,0	4387,0
Campanha Central	171511,0	42230,0	33985,8	12291,0	8148,0
Campanha Meridional	170210,0	31199,5	18874,0	10282,0	7292,0
Campanha Ocidental	869358,0	73909,0	22362,0	17399,0	13172,1
Carazinho	251693,0	85406,0	62570,0	31032,0	21877,9
Caxias do Sul	407101,0	87519,0	51210,0	50793,0	31831,0
Cerro Largo	41985,0	36750,0	34379,0	24311,7	23371,0
Cruz Alta	379048,0	50848,0	43343,0	21325,0	20455,8
Erechim	136734,0	88418,0	43847,0	41784,8	20119,0
Frederico Westphalen	129704,0	87470,0	86348,0	56627,0	47696,0
Gramado-Canela	25882,0	18881,0	12050,0	10019,0	8854,0
Guaporé	72995,0	72814,0	59750,0	41402,0	31782,0
Ijuí	214763,0	56149,0	33345,0	28954,0	23752,6
Jaguarão	119096,0	26795,2	11715,0	4085,0	2732,0
Lajeado-Estrela	92880,0	83593,0	48250,0	25611,0	24135,0
Litoral Lagunar	182781,0	16475,0	12640,2	6989,0	869,0
Montenegro	103166,0	57215,0	49498,0	26618,0	20675,0
Não-Me-Toque	86956,0	32670,0	22177,0	7084,0	5552,0
Osório	223628,0	54012,0	17333,0	16801,3	9251,0
Passo Fundo	309342,0	137479,0	103059,0	50470,0	35067,8
Pelotas	208065,0	66788,0	46718,0	20763,0	20189,0
Porto Alegre	89352,0	26816,0	16110,0	13028,0	10431,9
Restinga Seca	95069,0	68590,0	18248,0	12901,0	8424,9
Sananduva	95501,0	40628,0	31918,0	19236,0	5613,0
Santa Cruz do Sul	645140,0	46728,0	32095,0	27497,0	27192,0
Santa Maria	139413,0	88377,0	38518,0	31738,0	14272,0
Santa Rosa	92029,0	66570,0	44315,0	41570,0	11550,0
Santiago	276580,0	21634,7	21548,0	17967,0	15430,0
Santo Ângelo	207079,0	77643,0	35862,0	34365,0	17452,0
São Jerônimo	78081,0	35633,0	29190,0	15894,0	11215,7
Serras de Sudeste	25583,0	17805,0	16363,0	11828,1	11758,0
Soledade	86894,0	36413,0	25465,4	16317,0	8400,0
Três Passos	91786,0	73127,0	38901,0	37623,0	22394,0
Vacaria	288099,0	153532,0	104402,0	83213,0	48853,0

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE)

**APÊNDICE C – ÁREA PLANTADA (EM HA) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS
MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 1995/96**

Microrregiões	A1 (ha)	A2 (ha)	A3 (ha)	A4 (ha)	A5 (ha)
Cachoeira do Sul	40260	22366	18830	11500	3705
Camaquã	58890	20520	15778	4893	2845
Campanha Central	60000	14500	13900	2000	1300
Campanha Meridional	55190	8487	4803	3236	2199
Campanha Ocidental	234400	45920	32226	15560	1797
Carazinho	228951	102506	42500	7786	7480
Caxias do Sul	24272	22195	3046	2137	1754
Cerro Largo	68700	65700	15300	4650	2308
Cruz Alta	337697	110023	68799	3593	2858
Erechim	122808	105708	29400	27243	5280
Frederico Westphalen	137045	125515	48132	36169	8028
Gramado-Canela	8652	3920	2732	1452	1054
Guaporé	73136	6030	5465	4754	2956
Ijuí	300091	88427	70130	4341	3537
Jaguarão	56899	5300	1109	610	501
Lajeado-Estrela	55230	8962	8812	7271	3981
Litoral Lagunar	70795	5607	2504	1119	190
Montenegro	13312	5836	4451	4360	1417
Não-Me-Toque	71800	34900	22600	6859	315
Osório	77067	8030	7537	3787	3231
Passo Fundo	254403	117468	37610	12712	12672
Pelotas	81976	37650	16795	15598	13184
Porto Alegre	30783	4741	4212	1732	1730
Restinga Seca	30197	13690	7600	5639	4744
Sananduva	61566	61202	17300	13426	4805
Santa Cruz do Sul	82872	46378	17348	16350	10774
Santa Maria	55935	35260	19450	4840	4695
Santa Rosa	141329	47781	43093	7153	3132
Santiago	133800	35650	17680	5300	4081
Santo Ângelo	325300	110400	69200	9205	6380
São Jerônimo	21557	13121	4215	3816	3188
Serras de Sudeste	29932	9009	7852	5208	2315
Soledade	21575	18100	5363	5215	3495
Três Passos	153209	90505	46313	8630	3280
Vacaria	36400	36267	8260	8058	6838

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 1995/1996 (IBGE)

**APÊNDICE D – ÁREA PLANTADA (EM HA) DOS PRINCIPAIS PRODUTOS
MICRORREGIONAIS – CENSO AGROPECUÁRIO 2006**

Microrregiões	A1 (ha)	A2 (ha)	A3 (ha)	A4 (ha)	A5 (ha)
Cachoeira do Sul	84020	60559	19475	15984	9315
Camaquã	70143	26382	16310	7000	2566
Campanha Central	91000	65500	8000	7450	2470
Campanha Meridional	64465	30100	8650	5600	5500
Campanha Ocidental	291696	177480	35830	27350	8950
Carazinho	262700	69200	47880	7080	6495
Caxias do Sul	29499	23725	3183	2784	1687
Cerro Largo	75000	44950	11000	3488	3254
Cruz Alta	456682	78300	55550	9680	4285
Erechim	139473	120900	27755	11034	5958
Frederico Westphalen	150220	117610	24252	20080	9849
Gramado-Canela	7975	2743	1756	1257	1040
Guaporé	69080	24910	18089	9051	5386
Ijuí	317000	66260	34100	12850	2563
Jaguarão	57444	15689	5200	2435	1396
Lajeado-Estrela	49010	12434	12241	3750	3377
Litoral Lagunar	74240	3003	700	210	200
Montenegro	10975	6329	5809	4887	1604
Não-Me-Toque	88000	17630	17400	7560	600
Osório	94679	10173	7356	4639	2765
Passo Fundo	307620	95970	56195	13810	10520
Pelotas	61900	35025	32670	30233	8951
Porto Alegre	42098	4494	4184	3811	1721
Restinga Seca	40380	22340	16750	9895	5225
Sananduva	95750	50250	18300	4065	1900
Santa Cruz do Sul	83750	74440	34433	13689	9182
Santa Maria	131700	66670	30600	5790	5263
Santa Rosa	144120	66750	43530	5497	5087
Santiago	343800	37230	31550	3840	2413
Santo Ângelo	412750	95440	54720	7030	6880
São Jerônimo	19910	16750	13220	10662	6320
Serras de Sudeste	30300	27650	10060	7050	5191
Soledade	48350	17750	10635	5560	2263
Três Passos	161330	60250	47460	5930	4025
Vacaria	156800	81480	53750	11472	9300

Fonte: Elaborada pelo autor, baseado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE)