

5 FONTES DOS DIFERENCIAIS DE RENDA NA AGROPECUÁRIA

O setor agropecuário é extremamente importante para a economia gaúcha. Por ser, a um só tempo, fonte de dinamismo e de estagnação em inúmeras regiões e comunidades, não há dúvida de que a agropecuária deve ser um dos focos privilegiados de políticas que busquem reduzir as disparidades regionais de renda em nosso meio.

As disparidades do PIB *per capita* entre as diversas regiões do RS, conforme já foi comentado anteriormente, não são explicadas apenas pelo fato de que umas regiões são predominantemente agrícolas e outras industriais, inclusive porque muitas erigiram seus parques industriais a partir da agricultura.

Uma região não é atrasada porque é agrícola, mas, sim, porque não logrou elevar a produtividade dos seus recursos naturais e humanos. O fato de o setor agropecuário ser dominante na estrutura econômica das regiões menos desenvolvidas não significa que ele seja eficiente. Ao contrário, em algumas regiões, os indicadores de produtividade e de eficiência econômica são extremamente baixos. Na raiz dessa problemática, está o baixo nível educacional, o atraso tecnológico, o uso inadequado dos recursos naturais e as escalas inviáveis para a produção de *commodities*.¹

No capítulo anterior, foi amplamente discutida a diferenciação de comportamento e de evolução dos vários Coredes que compõem o G10 e o G14, ficando evidente que a dinâmica da agricultura do primeiro é muito superior à do segundo e que as intensidades diferenciadas de especializações são fatores importantes para explicar as disparidades regionais de renda em nosso meio, conforme fica evidenciado no Gráfico 5.1.

O Gráfico 5.1 mostra que a convergência de produtividade por hectare, entre o G14 e o G10, pode elevar o PIB (global) *per capita* do G14 de R\$ 7.517,00 para R\$ 10.688,00, reduzindo a disparidade entre os dois grupos de aproximadamente 50% em 2002 para um pouco mais de 5%, *ceteribus paribus*.

Isso posto, este capítulo se ocupa da quantificação e da análise das fontes das disparidades regionais de renda na agropecuária, buscando estabelecer uma hierarquia entre estas na explicação do fenômeno em estudo, a qual, em termos de ordenamento, é ilustrada na Figura 5.1.

A análise que segue trata o setor em questão como um componente da economia estadual e das economias regionais igual a qualquer outro, exigindo o mesmo rigor e os mesmos critérios que os demais, ao contrário da tendência quase generalizada de encarar a agropecuária como um setor especial, no sentido de que suas especificidades exigem metodologias próprias de análise e interpretação. É claro que suas especificidades estabelecem diferenciais explicativos, mas não chegam a definir um padrão especial na linha do papel da agricultura no desenvolvimento econômico.

Para aprofundar o entendimento dos fatores condicionantes dos diferentes ritmos das regiões e dos grupos de regiões, analisa-se a forma como se dá a produção a partir da base de operações, o ambiente natural já transformado, em parte, em bem de capital pela ação do homem no passado e no presente. A esse respeito, os solos do Rio Grande do Sul apresentam não só características diferentes, como também limitações ao uso, impostas por outros condicionantes, dentre os quais o mais abrangente e importante é o clima. Numa seqüência lógica, entretanto, antes de iniciar a análise do ambiente natural, é necessário verificar em que grau de intensidade absoluta são usadas as áreas disponíveis, independentemente de sua qualificação, adotando-se a mesma divisão proposta em capítulos anteriores: o grupo das 10 regiões mais desenvolvidas e o grupo das 14 regiões menos desenvolvidas, classificados, segundo seus perfis, em oito subgrupos, isto é, o G10 em três subgrupos e o G14 em cinco subgrupos.

¹ A esse respeito, é importante sublinhar que a ineficiência econômica na agricultura não está associada à estrutura fundiária e nem a uma suposta insuficiência de proprietários, conforme sugerem os dados abaixo.

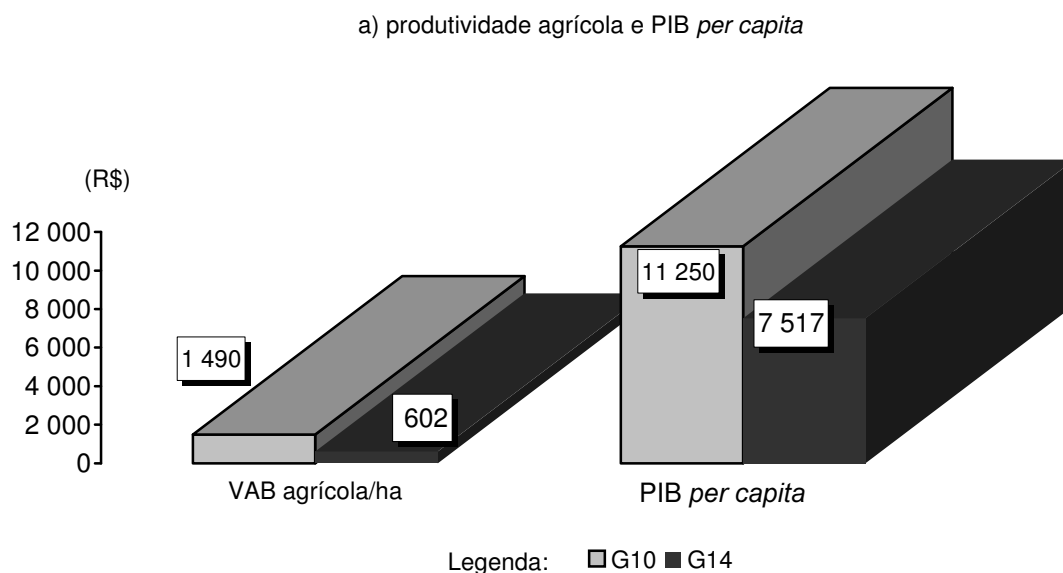
Distribuição do número de estabelecimentos e da área agrícola, por tipo de agente produtivo, do Rio Grande do Sul — 1995

DISCRIMINAÇÃO	PROPRIETÁRIOS	ARRENDATÁRIOS	PARCEIROS	OCUPANTES	TOTAL
Estabelecimentos	83,1	6,2	5,3	5,4	100
Área	88,1	7,6	2,5	1,8	100

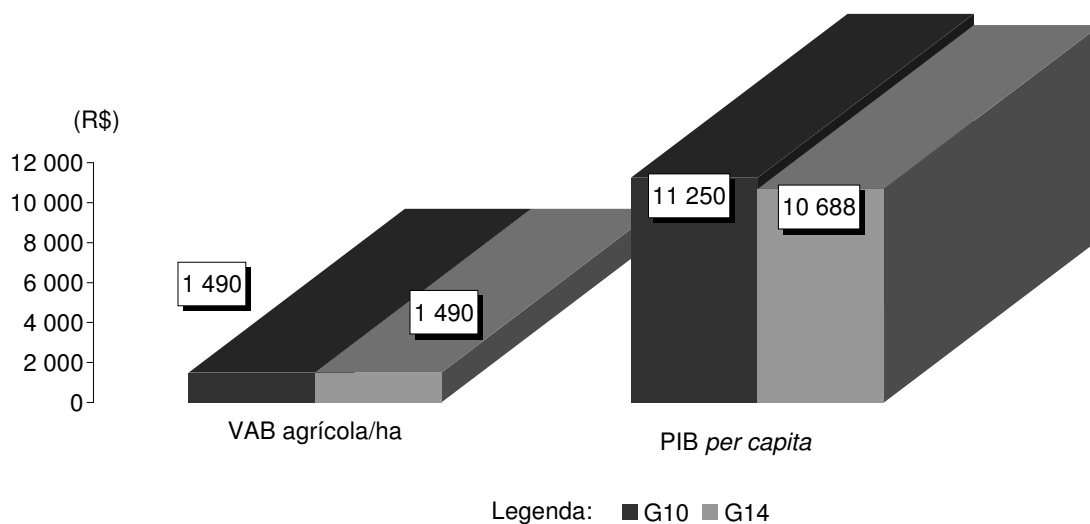
FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Censo Agropecuário 1995/1996**. Rio de Janeiro, 1998.

Gráfico 5.1

Produtividade agrícola, PIB *per capita*, convergência regional da produtividade agrícola e impacto no PIB *per capita*, no Rio Grande do Sul — 2002

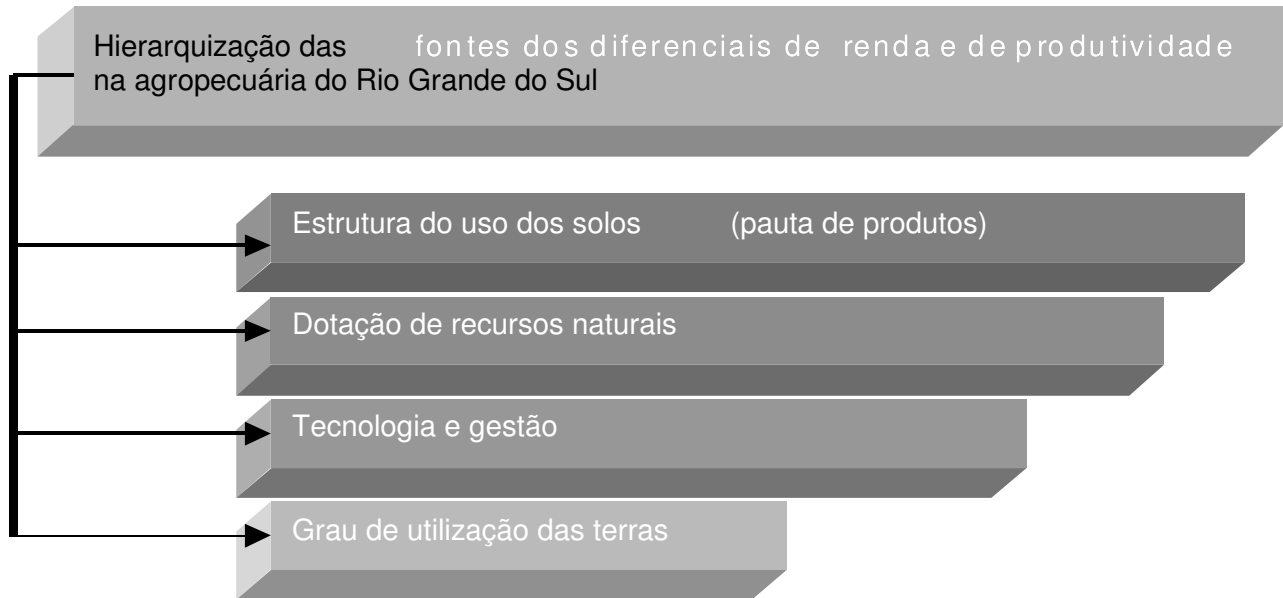


b) convergência regional da produtividade agrícola e impacto no PIB *per capita*



FONTE: Tabela 4.18.

Figura 5.1



FONTE: Tabelas 5.1, 5.2 e 5.3.

A análise considera os 24 Coredes, porque aqueles com os maiores rendimentos físicos e econômicos representam *benchmarking*, no plano estadual, para os demais.

A segunda seção trata da intensidade absoluta do uso da terra, aqui entendida como unidade espacial característica de cada unidade produtiva sobre a qual foi desenvolvido um determinado tipo de solo, vegetação, etc. As três seções seguintes ocupam-se dos determinantes relevantes dos diferenciais de renda agrícola inter-regiões, identificando os passíveis de serem removidos ou mitigados através de ações para as quais as políticas públicas possam contribuir.

Uma vez que o mapa agropecuário tem raízes profundas na história, antes de se adentrar na análise dos determinantes dos diferenciais de renda agrícola, faz-se um breve retrospecto sobre o processo de ocupação do território e da exploração dos solos do Rio Grande do Sul. Na seqüência, a análise desenvolvida na segunda seção conclui que não há elementos que possam sugerir alguma importância dos diferenciais regionais de ocupação efetiva das terras na explicação dos desníveis regionais de renda, inclusive porque o coeficiente médio do G14 é maior do que o do G10. Já no que respeita ao uso dos solos, as análises da terceira e da quarta seção apontam que os usos diferenciados são importantes na explicação das disparidades regionais de renda agrícola e, até mesmo, mais importantes do que os diferenciais de produtividade.

Por último, a quinta seção procura explicar os diferenciais de produtividade e seus componentes explicativos em termos de tipos de solo, topografia, clima, disponibilidade hídrica e gestão. A análise combinada sobre o uso do solo e os diferenciais de produtividade conclui que um programa de combate às desigualdades regionais de renda precisa contemplar ações com vistas à elevação da produtividade e, simultaneamente, enfatizar a indução da transformação das pautas produtivas regionais em direção a produtos de maior densidade econômica, em todas regiões do G14, mas especialmente naquelas em que é elevada a participação da pecuária de corte na área agrícola.

5.1 Antecedentes históricos

A evolução recente da atividade agropecuária do Rio Grande do Sul está profundamente alicerçada em sua história pretérita, mas com rupturas recorrentes, que chegaram a representar transformações radicais, ainda que com uma aparente evolução seqüencial de acumulação progressiva de riqueza ou de problemas.

No início da ocupação do Brasil Meridional, vários fatores influenciaram a aceleração das atividades econômicas de então, a saber:

- a necessidade de ocupação do território na “pata do boi”, a partir de São Vicente, Piratininga (São Paulo) e Sant’Ana (Laguna), desde 1532, e a estratégia que nesse sentido foi estabelecida, mandando algumas cabeças de gado para o núcleo que deu origem a Buenos Aires, em 1535, e, antes disso, para os pioneiros da ocupação do território de Assunción, em 1533;
- a existência de extensas pradarias com pastagens ricas e sem limites;
- a descoberta das minas de prata de Potosi, na atual Bolívia, com a extraordinária evolução que sua exploração teve e a demanda que gerou por alimentos, couros, animais de tração e carga, já que Potosi se tinha transformado no maior núcleo urbano ocidental, com 160.000 habitantes, no século XVI e início do século XVII (população muito maior do que a de Londres, Paris ou Madri). Existia uma vinculação estreita entre a boca de mina, representada por Assunción, e o núcleo português que deu origem à Colônia do Sacramento, já que Buenos Aires só se consolidou em 1580;
- a ocupação de amplos territórios, a partir do início do século XVII, pelas reduções jesuíticas espanholas, que organizaram os gentios, treinando-os em operações de trabalho organizado, seja na agricultura e na pecuária (como cavaleiros), seja no artesanato e em outras habilidades;
- a perda das fontes de suprimento de escravos das possessões portuguesas na África, a partir de 1580, passando todo o tráfico para holandeses, ingleses e, posteriormente, norte-americanos;
- o preamento de indígenas para atender às necessidades de São Vicente, onde evoluía a indústria da cana-de-açúcar, mas também para suprir de mão-de-obra a Bahia e o Rio de Janeiro, o que provocou a agressão dos bandeirantes a todos os núcleos organizados dos guaranis, nos Sete Povos, e, antes, aos tapes, nos 18 povos da região da Campanha;
- a organização da pecuária bovina para alimentação das populações urbanas das reduções jesuíticas, que, ao mesmo tempo em que gerava um trabalho especializado, construiu uma categoria social nova, o peão, o gaúcho ou *gaucho*, propiciou uma oferta de mão-de-obra treinada para atividades produtivas, demandadas pelos núcleos industriais da cana-de-açúcar, mas também liberou rebeldes para continuarem livremente trabalhando como peões;
- a vinculação de estratégias de ocupação, disputas de mercado e técnicas de produção gerou um ciclo de progresso que permeou os séculos XVIII e XIX, principalmente na Grande Região Sul, apoiada num trabalho de baixíssimo custo, matérias-primas disponibilizadas quase espontaneamente e mercados altamente elásticos do ponto de vista da demanda;
- ao mesmo tempo, todas essas facilidades engendraram disputas econômicas, geopolíticas e de mercado, que resultaram em lutas continuadas, que acabaram transferindo para outras regiões a demanda que essas disputas provocavam, em termos de armas e munições, e que desestruturaram os sistemas produtivos da Grande Região Sul. Mesmo assim, essa região foi capaz de se reestruturar e entrar no mercado mundial de carnes, através de frigoríficos de capital inglês ou norte-americano, já no século XX;
- paralelamente a esse processo histórico de três séculos, a partir de 1822, começou a agir um novo componente, promovido pela colonização oficial estabelecida pelo Governo Central do Brasil e, posteriormente, pelo Governo Provincial e a iniciativa privada, através de concessões. A colonização com alemães, a partir de 1822, e com italianos, a partir de 1872, provocou uma expansão de negócios até então inusitada. Finalmente, surgia um mercado interno integrado;
- as colonizações posteriores mudaram o cenário estadual, alterando radicalmente a importância dos agentes econômicos em todas as regiões, a tal ponto que a modernidade da Grande Sul acabou sendo promovida pelo avanço da fronteira agrícola do arroz, processo que provocou a metamorfose de uma tradição que mantinha os processos produtivos arcaicos da pecuária extensiva para a convivência progressiva com a produção de arroz nas várzeas, fato histórico incontroverso, mas que ainda mantém problemas de convivência cultural, que dificultam a racionalidade do sistema produtivo integrado;
- a colonização alemã dominou a comercialização flúvio-lacustre e a exportação para o Brasil e o resto do mundo, enquanto a colonização italiana recuperou as rotas terrestres consolidadas historicamente para São Paulo, mas que, de fato, representavam rotas para os mercados centrais de Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.

Dentre as rupturas mais importantes, a colonização foi a mais marcante, porque criou um processo absolutamente diferenciado de ocupação dos espaços e de produção, com uma diversificação extraordinária, ao mesmo tempo em que se estabeleciam especializações regionais de alta eficiência, como a fumicultura e a vitivinicultura.

A introdução do arroz em toda a Metade Sul provocou uma verdadeira revolução em muitas áreas, com deslocamento, inclusive, dos centros de poder social e político, retirando-os dos “coronéis” tradicionais e propiciando-os aos

“gringos”. Essa revolução se consolidou e se ampliou principalmente a partir da década de 50 do século XX, quando a lavoura orizícola cresceu de forma sustentada e firme, até atingir um milhão de hectares irrigados, já na década de 90.

Na mesma época, o ciclo do trigo, na Depressão Central e no Planalto do Rio Grande do Sul, promoveu a tratorização da agricultura de sequeiro e começou a modificar o panorama produtivo nessas regiões. Esse ciclo foi o embrião de um processo que, em fins da década de 60 e início da de 70, assumiu uma dinâmica explosiva de crescimento e inaudita na história agrícola recente do Estado, a sojicultura. Em apenas seis anos, a lavoura passou de modestos 270.000 hectares (destinados à alimentação animal e à adubação verde em pequenas propriedades do Alto Uruguai) para quatro milhões de hectares. Muito rapidamente, a soja foi invadindo os campos de barba-de-bode e substituindo uma pecuária de baixíssima produtividade por uma agricultura mecanizada eficiente, desenvolvida por pequenos proprietários rurais, que se transformaram em grandes arrendatários capitalistas.

O desenvolvimento de sistemas integrados verticalmente na produção de suínos e aves, mas também na produção de leite, embora num nível muito inferior de integração, trouxe, para o setor agropecuário, sistemas de produção industriais, liberando essas atividades de suas vinculações diretas com as terras limitadas de seus produtores. Esses sistemas se intensificaram a partir da década de 80.

Mais recentemente, a introdução da fruticultura no Corede Hortênsias e a reestruturação da vitivinicultura no Serra provocaram uma retomada do crescimento da agricultura nessas regiões, criando um pólo de desenvolvimento agropecuário expressivo. Nos dias de hoje, o avanço da fruticultura, particularmente o da viticultura, em direção aos Coredes Campanha e Fronteira Oeste anuncia uma nova tendência transformadora, cuja profundidade é ainda difícil de prever.

Finalmente, as estiagens prolongadas e recorrentes que têm assolado o Rio Grande do Sul colocam a questão da água no centro das discussões sobre o setor agropecuário do Estado, não no sentido restritivo do seu uso, mas numa visão de que a água poderá ser um vetor de desenvolvimento também para as culturas de sequeiro e que, para ser utilizada adequadamente, necessita ser armazenada previamente.

Todos os movimentos que caracterizaram as transformações mais radicais do setor agropecuário foram acompanhados por comportamentos tendenciais, que determinaram situações diferenciadas para cada região, da mesma forma que cada região se inseriu de forma específica nas transformações que ocorreram. O desafio que se busca enfrentar agora é o de tentar elucidar em que medida essas diferenças no setor agropecuário explicam os desequilíbrios regionais de desenvolvimento de suas populações e quais os fatores que podem ser individualizados nesse esforço analítico.

5.2 A ocupação dos solos

Como já se salientou anteriormente, são distintas as produtividades físicas entre as regiões do G14 e do G10, mas também são diferentes as produtividades entre as regiões que compõem cada um desses grupos, muitas vezes pela pauta diversa de produtos que caracterizam cada uma delas, mas também por ineficiências no uso dos fatores de produção ou, até mesmo, por diferenças marcantes na dotação desses fatores. O primeiro fator a considerar na análise dos diferenciais inter-regionais de desenvolvimento agrícola está vinculado à ocupação efetiva das terras. Para tanto, foram adotados os seguintes indicadores:

- **coeficiente de ocupação** das terras, dado pela relação entre as áreas totais dos estabelecimentos e a área total do município e da região representada pelo Corede;
- **coeficiente de utilização das terras**, dado pela relação entre as áreas efetivamente exploradas nos estabelecimentos e a área total do município e da região representada pelo Corede, excluindo as áreas de preservação, de matas nativas e de pousio;
- **coeficiente de utilização ampliada**, dado pela área ocupada pelas culturas permanentes e temporárias, pelas pastagens e pela silvicultura e a área total do município e da região representada pelo Corede. A área utilizada pela silvicultura, em nível de município e região, foi estimada em função da produção de casca de acácia, carvão vegetal, lenha, madeira em toras e resinas, pois só existem dados para o Rio Grande do Sul como um todo;
- **coeficiente de utilização efetiva ampliada**, dado pela relação entre as áreas ocupadas pelas culturas permanentes e temporárias, pelas pastagens e pela silvicultura em relação às áreas dos estabelecimentos.

Tendo em vista que as áreas dos estabelecimentos só estão disponíveis no **Censo Agropecuário 1995/1996**, partiu-se do suposto de que as áreas apropriadas não sofreram modificações substanciais e que não estaria longe da realidade admitir que elas ficaram constantes nos últimos nove anos. Por isso, o coeficiente de ocupação foi estimado exclusivamente para 1995. Por outro lado, a utilização das terras modificou-se substancialmente, através da forte expansão de algumas culturas permanentes e temporárias e também da silvicultura, sem que tenha ocorrido uma

redução significativa nas áreas de pecuária, porque, mesmo tendo havido um crescimento na eficiência da pecuária bovina de corte, que se reflete na redução da idade de abate, o rebanho não diminuiu, a não ser o rebanho ovino.

Para estimar os dados para 2002-03, foi considerada uma redução de 20% a 30% nas áreas de pastagens, naquelas regiões que não tinham como expandir a lavoura, a não ser substituindo pastagens. Entretanto a prática de manter a cobertura do solo durante o inverno fez com que só uma porcentagem dessa substituição resultasse em redução efetiva das pastagens. Houve uma substituição parcial por culturas e pastagens de inverno. As regiões nas quais ocorreu efetivamente uma redução de pastagens foram:

- Alto Jacuí e Produção (G10 Agrícola);
- Norte (G14 Agroindustrial Alimentício);
- Fronteira Noroeste e Noroeste Colonial (G14 Agroindustrial Metal-Mecânica);
- Médio Alto Uruguai, Missões e Nordeste (G14 Agrícola); e
- Alto da Serra do Botucará (G14 Agropastoril).

O uso das terras completa-se com os dados disponibilizados pela Fundação de Economia e Estatística quanto às culturas permanentes e temporárias e com os do **Anuário de Silvicultura e Extrativa Florestal** (IBGE, 2003). Neste último caso, foram estimadas as áreas em função da produção física por hectare, a partir da experiência dos autores e através de consultas a especialistas do setor.

Para estimar os dados para 2002-03, foram consideradas como constantes as áreas de pecuária de 1995-96, às quais se somaram aquelas ocupadas com culturas permanentes e temporárias e as de silvicultura.

Não foram consideradas as produções da extrativa florestal para a definição dos coeficientes acima referidos, porque não se trata de uma ocupação efetiva do solo para fins produtivos, mas de uma forma de coleta de produtos, ainda que, em algumas regiões, essa atividade possa ser importante na formação da renda familiar.

Para estimar as áreas dos municípios e das regiões, foram consideradas as plantas da divisão de cartografia da Coordenadoria Estadual de Planejamento Agrícola da Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul, com as divisões municipais, para incorporar as modificações que foram introduzidas, entre 1995 e 2002, nos limites dos municípios e na redistribuição destes por regiões, porque, em alguns casos, um mesmo município herdou áreas de outros que pertenciam a mais de uma região, exigindo que se fizesse uma planimetria comparativa entre os diferentes cartogramas para, só depois, agrupar todos os municípios em cada uma de suas regiões. Os resultados dos cálculos dos coeficientes de ocupação e utilização são mostrados na Tabela 5.1.

Todos os coeficientes do G10 são inferiores à média estadual, exceto nas regiões do G10 Agrícola, especificamente no Alto Jacuí e no Produção, enquanto a maior parte dos coeficientes do G14 são superiores à média estadual, com algumas exceções facilmente explicáveis. No caso do G10 Agrícola, existe uma distorção provocada pelo Corede Hortênsias, no qual o Município de Cambará do Sul apresenta um coeficiente de ocupação de apenas 9,61% e é praticamente responsável por 50% da área total da região. Esse fato se deve à presença de inúmeros parques naturais federais e estaduais e também à existência de enormes áreas sem nenhuma utilização nos Aparados da Serra.² Retirado esse município, a região passaria a ter um coeficiente de ocupação de 89,61%.

Dessa forma, confirma-se a tendência bem clara — independentemente de a região pertencer ao G10 ou ao G14 — de que coeficientes de ocupação e utilização altos estão associados à presença de uma especialização evidente. Quando as regiões são mais diversificadas (sem especializações dominantes), independentemente do grupo ao qual pertencem, os coeficientes são mais baixos. Esse é o caso do G10 Industrial Diversificado, com os mais baixos coeficientes, principalmente pelas fortes urbanização e infra-estrutura viária. O coeficiente de utilização efetiva ampliada, entretanto, já mostra que o uso é intenso. Situação similar é encontrada no G10 Agroindustrial, embora com coeficientes mais altos, porque tanto a urbanização como a incidência de infra-estrutura são relativamente menores. Coeficientes de utilização elevados nas regiões diversificadas estão associados, portanto, à exploração de silvicultura.

Os baixos índices dos Coredes Sul e Centro-Sul, no G14 Agroindustrial Alimentício, devem-se às amplas áreas costeiras lagunares (Centro-Sul) e às grandes explorações de minas de carvão a céu aberto que existem nessa região, mas também a questões de dificuldades de uso na Serra do Sudeste. No Corede Sul, incidem não só as amplas áreas costeiras lagunares, mas também as costeiras marítimas, faixas de domínio da Marinha, além da presença da área do banhado do Taim e das águas interiores, reduzindo as possibilidades de posse e uso privados. Uma situação extrema ocorre no G14 Agricultura e Turismo, no qual alguns municípios têm pequena área de posse e uso privado, dado que a maior parte é de domínio da Marinha, ou está ocupada pelo cordão de lagoas cordiformes do Litoral.

² Ressalta-se que as áreas dos estabelecimentos não se confundem com as das propriedades rurais, embora exista, em quase todo o Estado, uma aproximação muito grande entre elas, já que as áreas dos estabelecimentos são unidades de produção e não de apropriação da terra; são unidades de posse e uso.

Tabela 5.1

Indicadores de ocupação dos solos no G10, no G14 e no Rio Grande do Sul — 1995 e 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	COEFICIENTES DE OCUPAÇÃO	COEFICIENTES DE UTILIZAÇÃO AMPLIADA		COEFICIENTES DE UTILIZAÇÃO EFETIVA AMPLIADA	
		1995	2002	1995	2002
RIO GRANDE DO SUL	0,776	0,643	0,706	0,829	0,910
G10	0,665	0,513	0,587	0,772	0,866
G14	0,820	0,695	0,752	0,848	0,925
G10 - Industrial Diversificado	0,609	0,427	0,450	0,702	0,728
Serra	0,723	0,485	0,495	0,670	0,687
Vale do Rio dos Sinos	0,313	0,273	0,257	0,871	0,820
Paranhana-Encosta da Serra	0,525	0,365	0,324	0,695	0,617
Metropolitano Delta do Jacuí	0,549	0,405	0,474	0,737	0,820
G10 - Agroindustrial	0,785	0,612	0,671	0,779	0,853
Vale do Taquari	0,778	0,523	0,597	0,671	0,766
Vale do Rio Pardo	0,806	0,658	0,720	0,816	0,893
Vale do Caí	0,655	0,516	0,517	0,788	0,777
G10 - Agrícola	0,630	0,502	0,602	0,797	0,927
Alto Jacuí	0,884	0,783	0,936	0,886	1,036
Produção	0,839	0,708	0,907	0,843	1,063
Hortênsias (1)	0,466	0,331	0,702	0,711	0,716
G14 - Agroindustrial Alimentício	0,753	0,572	0,612	0,759	0,813
Norte	0,841	0,635	0,727	0,756	0,864
Sul	0,739	0,577	0,593	0,782	0,802
Centro-Sul	0,752	0,516	0,586	0,686	0,780
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	0,863	0,728	0,973	0,843	1,134
Fronteira Noroeste	0,877	0,710	0,991	0,810	1,164
Noroeste Colonial	0,856	0,736	0,925	0,859	1,074
G14 - Agrícola	0,855	0,708	0,866	0,829	1,041
Nordeste	0,840	0,662	0,790	0,788	0,940
Missões	0,876	0,766	0,767	0,874	0,860
Médio Alto Uruguai	0,818	0,621	0,868	0,759	1,061
G14 - Agropastoril	0,868	0,779	0,794	0,897	0,919
Fronteira Oeste	0,902	0,789	0,804	0,876	0,892
Campanha	0,826	0,710	0,787	0,860	0,953
Jacuí Centro	0,851	0,698	0,758	0,820	0,890
Alto da Serra do Botucarái	0,780	0,626	0,631	0,802	0,845
Central	0,863	0,874	0,809	1,013	0,945
G14 - Agricultura e Turismo	0,433	0,315	0,325	0,727	0,779
Litoral	0,433	0,315	0,325	0,727	0,779

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.
IBGE.

(1) Não considerando o Município de Cambará do Sul (50% da área da região e com a presença de inúmeros parques naturais federais e estaduais e também pela existência de enormes áreas sem nenhuma utilização nos Aparados da Serra), o coeficiente seria de 0,896.

Nas demais regiões do G14, os índices são altos, incluindo o do Corede Norte, que também pertence ao subgrupo G14 Agroindustrial Alimentício, chamando atenção, inclusive, o alto coeficiente do G14 Agroindustrial Metal-Mecânica; mas são baixos os índices do Corede Alto da Serra do Botucaraí, mesmo sendo agropastoril, embora tenha crescido muito o coeficiente de utilização efetiva ampliada em 2002, no bojo da expansão recente da sojicultura.

Em várias regiões, o coeficiente de utilização efetiva ampliada, que relaciona as áreas de agricultura, pastagens e silvicultura com as áreas dos estabelecimentos, é maior do que 1. Isso ocorre nas regiões com grande incidência de culturas de inverno e de integração lavoura-pecuária nas restevas do verão, como é o caso dos Coredes Alto Jacuí, Produção, Fronteira Noroeste, Noroeste Colonial, Nordeste, Missões e Médio Alto Uruguai.

A análise dos indicadores apresentados não sugere que o grau de utilização dos solos tenha algum poder de explicação dos desníveis regionais de renda agrícola no Rio Grande do Sul, ao contrário do que ocorre com a estrutura de uso dos solos e com a produtividade, conforme é visto na seção a seguir.

5.3 A estrutura de uso dos solos

O setor agropecuário do Rio Grande do Sul apresenta uma distribuição do uso do solo que tem muito a ver com a sua inserção nos processos históricos de desenvolvimento do Brasil. Frequentemente, usufruiu das vantagens do pioneirismo, advindas de muitas das inovações produtivas que conseguiu introduzir. No mais das vezes, entretanto, não capitaneou as inovações tecnológicas associadas a essas vantagens³ e nem sempre soube ou conseguiu retê-las.

Em 2002, a agropecuária do Rio Grande do Sul explorava 19,4 milhões de hectares (Tabela 5.2), sendo 11,2 milhões de pastagens naturais e cultivadas, representando 57,9% do total da área (Tabela 5.3). Seguiam em importância as culturas temporárias, com 38% da área, a silvicultura, com 3,3%, e as culturas permanentes, com 0,8% da área.

Já a Tabela 5.4 mostra que, em termos de Valor Bruto da Produção, as posições se invertem, pois as lavouras temporárias são as atividades mais importantes, com 59,1% do total, seguidas das atividades pecuárias, que utilizam as áreas de pastagens (pecuária de grande porte e ovinocultura), com 16%. A relação entre participação no VBP e participação na área é de 1,55 vez para as lavouras temporárias e de 0,28 vez para a pecuária. Isso significa que a produtividade das lavouras temporárias é 5,63 vezes maior do que a da pecuária (grande porte mais ovinos). A terceira atividade mais importante em Valor Bruto da Produção é a avicultura, com 9,7% do total, mas sua relação com a área não tem significado econômico direto.

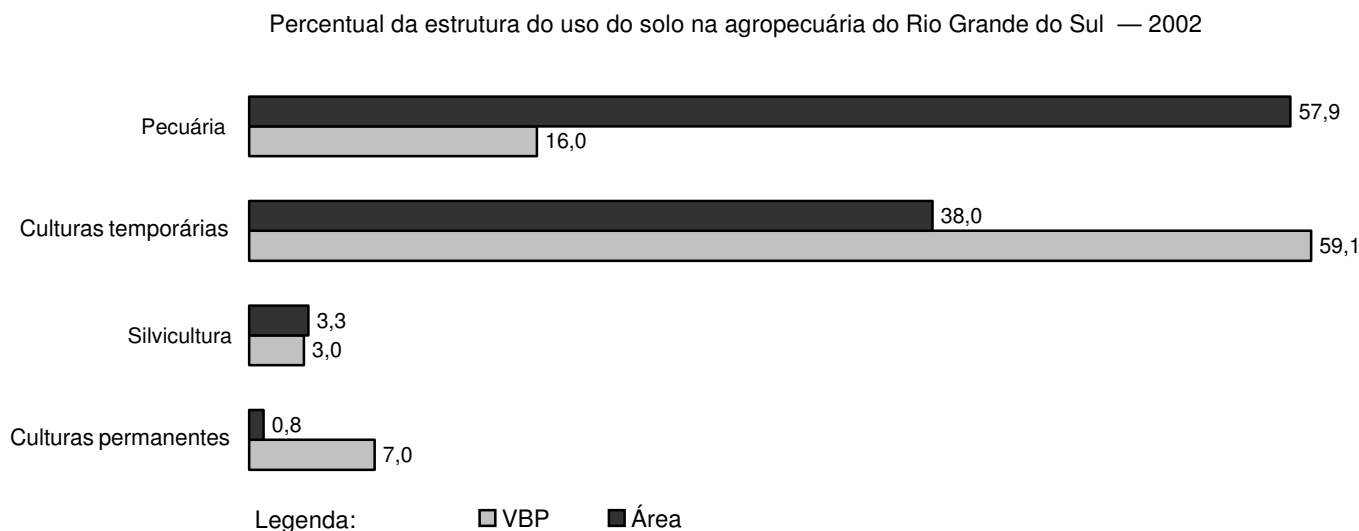
A quarta atividade mais importante em Valor Bruto da Produção é a de culturas permanentes, com 7% do total. Elas ocupam apenas 0,8% da área agrícola do Rio Grande do Sul, e a relação entre participação no VBP e área é de 8,75%. Isso significa que a produtividade das culturas permanentes é 31,7 vezes maior do que a da pecuária (grande porte e ovinos).

Essas relações indicam as fontes maiores das disparidades de renda no setor agrícola, posto que o G14 participa com 82,5% das áreas de pastagens do Rio Grande do Sul (Tabela 5.5), e estas representam 62,1% da área agrícola do referido grupo de regiões (Tabela 5.3).

No que respeita ao G10, existe um relativo equilíbrio na distribuição de áreas entre culturas temporárias e pastagens: 45,1% e 44,1% respectivamente (Tabela 5.3). Já no G10 Industrial Diversificado, há uma quebra nesse equilíbrio, posto que a área de pastagens representa 60,2%, e a de culturas temporárias apenas 24,6%. Isso deve-se à contribuição dos Coredes Metropolitano, Paranhana-Encosta da Serra e Serra. O Metropolitano, com a inclusão de Santo Antônio da Patrulha, incorporou enormes áreas de pastagens, que se somaram às não menos expressivas de Viamão. No caso do Paranhana, é importante a participação das áreas de pastagens do Município de Taquara — tradicional corredor na história de penetração da pecuária no Estado — e o fato de que são inexpressivas as demais atividades primárias da região. No caso do Serra, surpreende que justamente seja Caxias do Sul o município com maior presença de áreas de pastagens, embora responda por 20,40% da área total da região, que conta com 33 municípios. Com as redivisões dos Coredes, alguns municípios pecuários foram incorporados a essa região, como Campestre da Serra e Ipê.

³ O Rio Grande do Sul foi pioneiro na exploração de diversas atividades de lavoura e de pecuária, como foi o caso da soja, do trigo, da pecuária e, dentre outras atividades, da laranja e da citricultura em geral. Como regra, o Rio Grande do Sul não logrou reter as vantagens do pioneirismo, perdendo-as para outras áreas do País. O pioneirismo, no caso, referiu-se à introdução das atividades e não ao desenvolvimento de produtos e de tecnologias, havendo algumas exceções como no cultivo do arroz e na pecuária, com a criação da raça híbrida Ibagé (Aberdeen Angus *versus* Brangus), desenvolvida na Fazenda Cinco Cruzes, em Bagé, atual estação da Embrapa. No arroz, o IRGA desenvolveu variedades — a partir de variedades trazidas dos Estados Unidos por um produtor pioneiro — que permitiram triplicar a produtividade da lavoura em menos de 20 anos.

Gráfico 5.2



FONTE: Tabelas 5.3 e 5.4.

NOTA: A pecuária refere-se a animais de grande porte e à ovinocultura.

No G10, o outro caso de participação elevada da área de pastagens, 89,6% do total, é no Corede Hortênsias do G10 Agrícola. Essa participação elevada decorre, ainda, do processo de ocupação dos Campos de Cima da Serra, cujas raízes estão fincadas na história pretérita do Brasil Meridional, e, mesmo que outras atividades tenham crescido de importância, como a da maçã, a pecuária tradicional ainda prevalece em termos de ocupação territorial. Abstraida essa situação específica, nos demais Coredes do G10 Agrícola, as participações das áreas de pastagens são pequenas: 15,1% no Alto Jacuí e 11,3% no Produção.

No G14, são bem definidas as situações, já que, nas áreas coloniais, independentemente de seus graus de desenvolvimento, são pequenas as participações do uso de pastagens (Norte, no Agroindustrial Alimentício; todo o Agroindustrial Metal-Mecânica e a região do Médio Alto Uruguai no G14 Agrícola), enquanto as áreas de estepe, savana estépica e savana apresentam situações bem definidas em direção ao predomínio das áreas de pastagens, mas também mostram uma evolução para posições intermediárias.

As situações bem definidas — as estepes e savanas estépicas — são as dos Coredes Campanha, Central, Fronteira Oeste, Jacuí Centro (G14 Agropastoril) e Litoral (G14 Agricultura e Turismo), os quais convergem para posições similares à do Hortênsias, por um lado, e à do Sul, por outro. Já o Missões, o Nordeste e o Alto da Serra do Botucará situam-se em posições intermediárias, com áreas de campos sujos, campos de barba-de-bode e campos intercalados com capões e caponetes com araucárias, enquanto os seus bordos mais íngremes transitam para zonas de agricultura familiar em pequenas unidades de produção.

As áreas de silvicultura, que sempre foram características das regiões intermediárias, zonas de transição entre os campos e as colônias, acabaram consolidando-se em torno do G10, especialmente aquelas vinculadas à indústria do couro (em função do tanino) e da celulose. Por isso mesmo, a silvicultura acabou prevalecendo, em termos de ocupação de áreas, nos Coredes Vale do Rio dos Sinos, Vale do Taquari, Vale do Caí, Centro-Sul, Vale do Rio Pardo e Metropolitano (Tabelas 5.3 e 5.5).

A Tabela 5.5 mostra que o G10 detém apenas 23,0% da área agrícola do Rio Grande do Sul, mas tem um percentual ainda inferior na área de pastagens — onde é menor a produtividade — e é especializado exatamente nos usos de maior produtividade: possui 27,7% das áreas de culturas temporárias, 59% das áreas de culturas permanentes e 60,7% das superfícies ocupadas com silvicultura.

O G14 representa 77% da área agrícola do Rio Grande do Sul: 82,5% da área de pastagem, 72,3% da área de culturas temporárias, 41% de culturas permanentes e 39,3% das áreas de silvicultura. Considerando os quatro usos agregadamente, constata-se que o G14 é especializado justamente no de menor produtividade: pastagens para pecuária de grande corte e ovinocultura.

Tabela 5.2

Uso do solo, por atividade, no Rio Grande do Sul, nos grupos e subgrupos de regiões e nos Coredes — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	CULTURAS TEMPORÁRIAS	CULTURAS PERMANENTES	PASTAGENS	SILVI- CULTURA	TOTAL
RIO GRANDE DO SUL	7 355 187	158 031	11 213 923	647 829	19 374 970
G10	2 038 709	93 302	1 993 048	393 533	4 518 592
G14	5 316 478	64 729	9 220 875	254 296	14 856 378
G10 - Industrial Diversificado	187 537	42 788	458 978	73 728	763 031
Metropolitano Delta do Jacuí	63 888	1 677	178 048	24 060	267 673
Paranhana-Encosta da Serra	12 319	1 488	36 814	8 359	58 980
Serra	103 254	38 394	226 455	32 376	400 479
Vale do Rio dos Sinos	8 076	1 229	17 661	8 933	35 899
G10 - Agroindustrial	427 676	33 316	596 121	279 944	1 337 057
Vale do Caí	20 934	13 583	27 366	33 885	95 768
Vale do Rio Pardo	294 777	9 038	487 526	159 473	950 814
Vale do Taquari	111 965	10 695	81 229	86 587	290 476
G10 - Agrícola	1 423 496	17 198	937 949	39 861	2 418 504
Alto Jacuí	539 517	849	97 846	8 474	646 686
Hortênsias	59 691	9 631	732 174	15 424	816 920
Produção	824 288	6 718	107 929	15 964	954 899
G14 - Agroindustrial Alimentício	912 040	23 080	2 020 842	153 436	3 109 398
Centro-Sul	158 801	1 864	338 949	103 950	603 564
Norte	341 639	10 545	69 326	7 813	429 323
Sul	411 600	10 671	1 612 567	41 673	2 076 511
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	1 201 228	8 517	156 660	14 874	1 381 279
Fronteira Noroeste	405 772	3 668	49 585	5 688	464 713
Noroeste Colonial	795 456	4 849	107 075	9 187	916 567
G14 - Agrícola	1 436 188	12 746	688 032	10 684	2 147 650
Médio Alto Uruguai	393 682	5 281	55 693	1 712	456 368
Missões	647 780	2 456	423 612	3 504	1 077 352
Nordeste	394 726	5 009	208 727	5 468	613 930
G14 - Agropastoril	1 682 828	10 250	6 195 879	65 501	7 954 458
Alto da Serra do Botucaraí	193 550	3 735	147 836	17 548	362 669
Campanha	246 696	670	1 183 688	4 205	1 435 259
Central	543 170	2 635	1 350 666	18 358	1 914 829
Fronteira Oeste	532 836	1 877	3 082 922	10 339	3 627 974
Jacuí Centro	166 576	1 333	430 767	15 052	613 728
G14 - Agricultura e Turismo	84 194	10 136	159 462	9 800	263 592
Litoral	84 194	10 136	159 462	9 800	263 592

FONTES DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.
IBGE.

(ha)

Tabela 5.3

Estrutura percentual do uso do solo, por atividade, no Rio Grande do Sul, nos grupos e subgrupos de regiões e Coredes — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	CULTURAS TEMPORÁRIAS	CULTURAS PERMANENTES	PASTAGENS	SILVI- CULTURA	TOTAL
RIO GRANDE DO SUL	38,0	0,8	57,9	3,3	100,0
G10	45,1	2,1	44,1	8,7	100,0
G14	35,8	0,4	62,1	1,7	100,0
G10 - Industrial Diversificado	24,6	5,6	60,2	9,7	100,0
Metropolitano Delta do Jacuí	23,9	0,6	66,5	9,0	100,0
Paranhana-Encosta da Serra	20,9	2,5	62,4	14,2	100,0
Serra	25,8	9,6	56,5	8,1	100,0
Vale do Rio dos Sinos	22,5	3,4	49,2	24,9	100,0
G10 - Agroindustrial	32,0	2,5	44,6	20,9	100,0
Vale do Caí	21,9	14,2	28,6	35,4	100,0
Vale do Rio Pardo	31,0	1,0	51,3	16,8	100,0
Vale do Taquari	38,5	3,7	28,0	29,8	100,0
G10 - Agrícola	58,9	0,7	38,8	1,6	100,0
Alto Jacuí	83,4	0,1	15,1	1,3	100,0
Hortênsias	7,3	1,2	89,6	1,9	100,0
Produção	86,3	0,7	11,3	1,7	100,0
G14 - Agroindustrial Alimentício	29,3	0,7	65,0	4,9	100,0
Centro-Sul	26,3	0,3	56,2	17,2	100,0
Norte	79,6	2,5	16,1	1,8	100,0
Sul	19,8	0,5	77,7	2,0	100,0
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	87,0	0,6	11,3	1,1	100,0
Fronteira Noroeste	87,3	0,8	10,7	1,2	100,0
Noroeste Colonial	86,8	0,5	11,7	1,0	100,0
G14 - Agrícola	66,9	0,6	32,0	0,5	100,0
Médio Alto Uruguai	86,3	1,2	12,2	0,4	100,0
Missões	60,1	0,2	39,3	0,3	100,0
Nordeste	64,3	0,8	34,0	0,9	100,0
G14 - Agropastoril	21,2	0,1	77,9	0,8	100,0
Alto da Serra do Botucarái	53,4	1,0	40,8	4,8	100,0
Campanha	17,2	0,0	82,5	0,3	100,0
Central	28,4	0,1	70,5	1,0	100,0
Fronteira Oeste	14,7	0,1	85,0	0,3	100,0
Jacuí Centro	27,1	0,2	70,2	2,5	100,0
G14 - Agricultura e Turismo	31,9	3,8	60,5	3,7	100,0
Litoral	31,9	3,8	60,5	3,7	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.
IBGE.

Tabela 5.4

Estrutura setorial e distribuição geográfica do VBP da agropecuária do G10,
do G14 e do Rio Grande do Sul — 2002

ATIVIDADES	ESTRUTURA SETORIAL DO VBP			DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO VBP DOS SETORES		
	RS	G10	G14	RS	G10	G14
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	40,8	59,2
Florestais	3,6	4,9	2,6	100,0	56,4	43,6
Silvicultura	3,0	4,6	1,9	100,0	62,2	37,8
Extrativa florestal	0,5	0,3	0,7	100,0	23,1	76,9
Lavoura	67,6	61,3	72,0	100,0	37,0	63,0
Permanente	7,0	13,1	2,8	100,0	76,3	23,7
Temporária	59,1	45,9	68,1	100,0	31,7	68,3
Horticultura e floricultura	1,6	2,4	1,0	100,0	61,0	39,0
Pecuária (1)	28,8	33,8	25,4	100,0	47,8	52,2
Pecuária de grande porte	15,2	10,7	18,4	100,0	28,6	71,4
Ovinocultura (2)	0,8	0,4	1,1	100,0	20,6	79,4
Suinocultura (2)	3,1	3,6	2,8	100,0	47,3	52,7
Aves e animais de pequeno porte	9,7	19,1	3,3	100,0	80,2	19,8

FONTE DOS DADOS BRUTOS: PRODUÇÃO EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA 2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

Fundação de Economia e Estatística.

IBGE. **Censo Agropecuário 1995/1996**. Rio de Janeiro, 1998.

NOTA: Valores de 1995, a preços de 2002.

(1) O Valor Bruto da Produção da agropecuária, em 2002, foi de R\$ 14,1 bilhões, sendo que R\$ 4,1 bilhões se referem às atividades de pecuária. (2) Os dados de ovinos e suínos são estimativas dos autores a partir dos valores do **Censo Agropecuário 1995/1996** para a categoria animais de médio porte.

Tabela 5.5

Estrutura da agropecuária, por atividades, nos grupos, subgrupos de regiões e Coredes e no Rio Grande do Sul — 2002

(% da área)

ESTADO, GRUPOS E COREDES	CULTURAS TEMPORÁRIAS	CULTURAS PERMANENTES	PASTAGENS	SILVICULTURA	TOTAL
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	27,7	59,0	17,5	60,8	23,0
G14	72,3	41,0	82,5	39,3	77,0
G10 - Industrial Diversificado	2,6	27,1	3,9	11,4	3,9
Metropolitano Delta do Jacuí	0,9	1,1	1,6	3,7	1,4
Paranhana-Encosta da Serra	0,2	0,9	0,3	1,3	0,3
Serra	1,4	24,3	2,0	5,0	2,1
Vale do Rio dos Sinos	0,1	0,8	0,2	1,4	0,2
G10 - Agroindustrial	5,8	21,1	5,1	43,2	6,7
Vale do Caí	0,3	8,6	0,2	5,2	0,5
Vale do Rio Pardo	4,0	5,7	4,3	24,6	4,9
Vale do Taquari	1,5	6,8	0,7	13,4	1,5
G10 - Agrícola	19,4	10,9	8,5	6,2	12,5
Alto Jacuí	7,3	0,5	0,9	1,3	3,3
Hortênsias	0,8	6,1	6,5	2,4	4,2
Produção	11,2	4,3	1,0	2,5	4,9
G14 - Agroindustrial Alimentício	12,4	14,6	17,6	23,7	15,8
Centro-Sul	2,2	1,2	3,0	16,0	3,1
Norte	4,6	6,7	0,6	1,2	2,2
Sul	5,6	6,8	14,4	6,4	10,7
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	16,3	5,4	1,7	2,3	7,2
Fronteira Noroeste	5,5	2,3	0,4	0,9	2,4
Noroeste Colonial	10,8	3,1	1,0	1,4	4,7
G14 - Agrícola	19,5	8,1	8,3	1,7	12,3
Médio Alto Uruguai	5,4	3,3	0,5	0,3	2,4
Missões	8,8	1,6	3,8	0,5	5,6
Nordeste	5,4	3,2	1,9	0,8	3,2
G14 - Agropastoril	22,9	6,5	53,5	10,1	40,4
Alto da Serra do Botucaraí	2,6	2,4	1,3	2,7	1,9
Campanha	3,4	0,4	10,6	0,6	7,4
Central	7,4	1,7	12,0	2,8	9,9
Fronteira Oeste	7,2	1,2	27,5	1,6	18,7
Jacuí Centro	2,3	0,8	3,8	2,3	3,2
G14 - Agricultura e Turismo	1,1	6,4	1,4	1,5	1,3
Litoral	1,1	6,4	1,4	1,5	1,4

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.
IBGE.

Somente o G14 Agropastoril concentra 53,5% da área de pastagens do Rio Grande do Sul, e, nesse grupo, no G14 Agroindustrial Alimentício e no G14 Agricultura e Turismo (Litoral), a pecuária de grande porte é dominante. Já a lavoura temporária predomina no G14 Agroindustrial Metal-Mecânica e no G14 Agrícola, embora a participação do G14 Agropastoril na área de culturas temporárias seja maior: 22,9% do total estadual.

Além da densidade elevada das áreas de pastagens no G14, o outro traço distintivo marcante entre os dois grupos de regiões é que, no G10, há uma intensa utilização dos solos para culturas permanentes de alta densidade de valor.

Deve-se considerar, ainda, que os tipos de culturas desenvolvidos em cada uma dessas áreas de agricultura permanente e temporária são diferentes, bem como são distintos os aproveitamentos das pastagens e o desenvolvimento da silvicultura, além de ser diversa a repercussão econômica e social da renda gerada e disponibilizada por cada uma das atividades. No cômputo geral do Estado, o G10 prevalece nos usos do solo em silvicultura e em culturas permanentes, em comparação com o G14, mas, no interior do G10, as áreas mais expressivas estão destinadas a pastagens (Corede Hortênsias) e à silvicultura, especialmente no Vale do Rio Pardo, a qual não é superada em importância por nenhuma região do G14. Na seqüência, descrevem-se as características mais marcantes da estrutura de uso do solo em termos de produtos.

5.3.1 As atividades de pecuária

Na pecuária, o uso do solo nem sempre é um elemento indicativo da importância das regiões ou de seus grupos na geração do produto, porque inclui atividades muito diferenciadas e com diferentes graus de intensidade de terra por unidade de produto. Na pecuária bovina e ovina, por exemplo, coexistem sistemas produtivos extensivos e tradicionais e sistemas intensivos modernos, e os seus produtos são muito diversos e de valores muito distintos, como é o caso da carne, do leite, da lã e da genética vendida através de reprodutores — de sêmen ou de embriões. Já nos segmentos de aves e suínos, os processos produtivos são mais homogêneos do ponto de vista tecnológico, são verticalizados e integrados à indústria, mas pouca importância direta tem o fator terra nos processos produtivos.

Independentemente dos problemas de medição e de avaliação relacionados com o colocado acima, a maior presença relativa das pastagens no uso dos solos é um indicativo de especialização regional em pecuária de grande porte (pecuária bovina de corte e de leite, bubalinos, eqüinos e muares) e, em algumas regiões, em associação com a pecuária ovina.

É certo que algumas regiões, independentemente de outros fatores, especializaram o uso dos solos em culturas temporárias, porque a disponibilidade de pastagens é muito pequena, principalmente em regiões coloniais, como é o caso dos Coredes Alto Jacuí e Produção no G10 Agrícola, do Norte no G14 Agroindustrial Alimentício, do Fronteira Noroeste e do Noroeste Colonial no G14 Agroindustrial Metal-Mecânica e do Médio Alto Uruguai, do Missões e do Nordeste no G14 Agrícola.

No Vale do Caí, prevalece o uso em silvicultura, 35,4% (Tabela 5.3), embora sua participação na área estadual dedicada à atividade seja de 5,2% (Tabela 5.5). No Vale do Taquari, predominam as culturas temporárias (38,5%), havendo um equilíbrio entre silvicultura (29,8%) e áreas de pastagens (28%). No Alto da Serra do Botucaraí, por ser uma zona de transição entre as colônias e os campos, existe certo equilíbrio no uso dos solos entre culturas temporárias e pastagens, embora com predomínio das primeiras: 53,4% e 40,8% respectivamente (Tabela 5.3).

Em todos os demais grupos de regiões, as pastagens são completamente dominantes no uso dos solos, inclusive no G10 Industrial Diversificado — 60,2% da área agrícola total —, sendo que, em alguns casos, de forma muito pronunciada, como no G14 Agropastoril (78%), no G14 Agroindustrial Alimentício (65%) e no G14 Agricultura e Turismo (61%) — Tabela 5.3.

O G14 detém 82,5% das áreas de pastagens do Rio Grande do Sul, mas, mesmo assim, existem áreas importantes de pastagens no G10, como no Vale do Rio Pardo, que participa com 4,3% destas, as quais representam 51,3% das áreas agrícolas da região (Tabelas 5.3 e 5.5). Também no Corede Hortênsias, há uma forte presença de pecuária bovina de corte e, conseqüentemente, de pastagens, representando 6,5% do Estado e 89,6% da área agrícola regional.

É, entretanto, no G14 Agropastoril que ocorre a maior participação das pastagens na área agrícola total (78%), sendo que o grupo detém 53,5% da área de pastagens do Estado. Nos três principais Coredes produtores do grupo, esses percentuais são, respectivamente, 81% e 26,1% no Fronteira Oeste, 70,5% e 12% no Central e 82,5% e 10,6% no Campanha (Tabelas 5.3 e 5.5). Nos demais Coredes do G14 Agropastoril, embora sejam de menor importância no contexto da pecuária estadual — 3,8% o Jacuí Centro e 1,3% o Alto da Serra do Botucaraí —, a atividade pecuária tem importância sub-regional: 70,2% e 40,8% respectivamente.

No G14 Agroindustrial Alimentício, estão 17,6% das pastagens do Estado, sendo, portanto, o segundo grupo mais importante nesse uso de solo. Tal importância deriva, basicamente, do Corede Sul, o mais significativo depois do Fronteira Oeste, detendo 14,4% das áreas de pastagens do RS. Na estrutura interna do Corede Sul, a área de pastagem representa 77,7%

Existe um aspecto particular da questão das pastagens naturais e cultivadas que é necessário esclarecer. Tendo em vista que o rebanho bovino aumentou, ainda que pouco, entre 1995 e 2002, fez-se uma suposição de que as áreas de pastagens não teriam diminuído. Entretanto, em várias regiões nas quais as áreas em repouso, as não especificadas ou as com florestas nativas e plantadas não seriam suficientes para absorver a expansão das lavouras de soja e de arroz, essa expansão se deu sobre áreas de pecuária, o que foi compensado pela tendência a uma maior integração lavoura-pecuária, como a implantação de pastagens de inverno. Várias áreas, porém, devem ter perdido quase completamente as suas pastagens nativas. Nesse caso, estão os Coredes Fronteira Noroeste, Noroeste Colonial, Norte, Produção e Médio Alto Uruguai. Em outros, deve ter ocorrido uma redução muito importante. Isso não significa, que tenha havido uma redução das áreas totais de pastagens na mesma proporção em que cresceram as lavouras temporárias, porque existe uma política de manter a cobertura permanente do solo, seja com culturas, seja com pastagens de inverno, mas também porque a disseminação do plantio direto exige uma cobertura densa para “criar” a palha na dessecação.

Ocorreram expansões significativas de culturas temporárias no Alto Jacuí (as áreas não especificadas nessa região correspondem ao lago da barragem Passo Real, com 20.000 hectares aproximadamente), no Missões, no Nordeste e no Produção, devendo ter-se reduzido, em todas essas regiões, a área de pecuária, principalmente quando a expansão da lavoura se deu sobre áreas arrendadas. Também no Alto da Serra do Botucaraí, deve ter ocorrido uma redução de cerca de 25.000 hectares de pastagens nativas, principalmente nos Municípios de Espumoso, Mormaço, Nicolau Vergueiro e Victor Graeff. Nas demais regiões, o avanço sobre áreas de campos nativos nunca chegou a ultrapassar os 10%, e a redução das áreas de pastagens foi menor ainda. Neste último caso, a expansão das lavouras ocorreu em situações muito favoráveis de preços e mercados elásticos e com condições climáticas favoráveis. Entretanto, como essas áreas são mais suscetíveis a condições climáticas adversas e tendo em vista as frustrações de safras dos dois últimos anos, justamente por problemas climáticos, pode-se supor que deva acontecer um refluxo desse crescimento de áreas de soja, principalmente daquele que se direcionou para a Metade Sul.

De qualquer modo, houve uma redução geral de áreas de pastagens, principalmente considerando-se as pastagens de verão, especialmente nas regiões do Planalto, seja no G10 (Alto Jacuí e Produção), seja no G14 (Norte, Fronteira Noroeste, Noroeste Colonial, Médio Alto Uruguai, Missões, Nordeste e Alto da Serra do Botucaraí).

A comparação entre a evolução das áreas de pastagens e a do rebanho bovino revela várias situações em desconformidade e várias situações paralelas. Nos Coredes Alto Jacuí e Produção, houve uma redução de área e de rebanho, mas, no Hortênsias, houve uma redução de rebanho desproporcional ao comportamento da parte física das pastagens. Nas regiões onde a integração agricultura-pecuária é uma tradição, a redução da área de pastagens veio acompanhada por um aumento dos rebanhos, porque essas áreas, impedidas de manterem o sistema de ciclo completo (cria-recria-terminação) por falta de áreas suficientes, se especializaram em recria e terminação ou só em terminação. Em condições de pastagens cultivadas, isso representa uma maior lotação de animais por hectare e por estabelecimento, promovendo o aumento do rebanho num determinado momento (coleta da informação em julho de 1996, após os cultivos de verão e já com as pastagens de inverno implantadas e em condições de receberem animais para terminação). Em conseqüência, na mesma época, todas as áreas tradicionais tendem a diminuir suas existências, pela venda de terninhos e novinhos, não tendo ainda ocorrido a reposição de primavera e verão. Daí que áreas tradicionais de pecuária de corte tenham apresentado uma redução de rebanho, mas especialmente nos Coredes Campanha, Jacuí Centro e Hortênsias. No Campanha, a grande expansão de assentamentos de reforma agrária afetou negativa e significativamente a produção pecuária, com o rebanho bovino reduzindo-se em 25,5%, no período. O fenômeno geral, entretanto, é que todas as áreas produtoras de pecuária de corte, quando os levantamentos são feitos — antes da primavera e do verão —, tendem a apresentar rebanhos mais reduzidos, enquanto as áreas de intensa integração agricultura-pecuária tendem a apresentar rebanhos maiores (Tabelas 5.6 e 5.7).

No período em questão, não se alterou, de forma expressiva, a estrutura do rebanho bovino. Os ganhos de participação mais significativos foram os do Vale do Rio Pardo, do Fronteira Oeste e do Fronteira Noroeste; e as maiores reduções, as verificadas nos Coredes Hortênsias e Campanha.

Tabela 5.6

Distribuição dos rebanhos, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 1995

(%)

ESTADO, GRUPOS E COREDES	BOVINOS	BUBALINOS	EQÜINOS	OVINOS	SUÍNOS
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	17,9	34,3	18,5	7,9	47,8
G14	82,1	65,7	81,5	92,1	52,2
G10 - Industrial Diversificado	4,6	9,7	6,0	1,0	15,2
Metropolitano Delta do Jacuí	1,9	6,3	3,4	0,4	1,2
Paranhana-Encosta da Serra	0,4	2,1	0,4	0,1	0,6
Serra	1,9	1,0	1,2	0,4	13,1
Vale do Rio dos Sinos	0,3	0,3	1,0	0,0	0,4
G10 - Agroindustrial	7,4	19,4	6,7	4,6	19,8
Vale do Caí	0,6	0,2	0,3	0,1	1,8
Vale do Rio Pardo	5,1	19,1	5,6	4,2	5,9
Vale do Taquari	1,7	0,1	0,8	0,2	12,0
G10 - Agrícola	5,9	5,1	5,9	2,4	12,8
Alto Jacuí	1,1	0,2	1,2	0,6	4,3
Hortênsias	2,9	3,5	3,3	1,1	1,1
Produção	2,0	1,4	1,3	0,7	7,4
G14 - Agroindustrial Alimentício	17,4	23,1	25,2	21,4	13,7
Centro-Sul	2,9	11,5	6,1	1,6	2,0
Norte	1,9	0,1	0,7	0,2	8,7
Sul	12,7	11,5	18,4	19,7	3,0
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	4,6	1,2	3,0	0,7	13,6
Fronteira Noroeste	2,0	0,7	0,7	0,1	6,9
Noroeste Colonial	2,6	0,5	2,3	0,6	6,8
G14 - Agrícola	10,2	11,3	7,0	5,5	16,6
Médio Alto Uruguai	1,8	1,4	0,9	0,3	7,6
Missões	6,2	9,0	4,6	4,5	4,7
Nordeste	2,2	0,8	1,6	0,6	4,2
G14 - Agropastoril	49,8	30,1	46,3	64,5	8,4
Alto da Serra do Botucará	1,5	0,7	1,7	0,4	1,2
Campanha	10,6	4,2	10,1	13,8	0,5
Central	11,0	6,3	9,5	7,7	3,3
Fronteira Oeste	23,4	17,2	22,4	39,0	2,4
Jacuí Centro	3,3	1,7	2,6	3,6	1,0
G14 - Agricultura e Turismo	1,6	2,1	2,4	1,1	0,7
Litoral	1,6	2,1	2,4	1,1	0,7

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Censo Agropecuário 1995/1996. Rio de Janeiro, 1998.

Tabela 5.7

Evolução dos rebanhos nos grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 1995-02

(%)

ESTADO, GRUPOS E COREDES	BOVINOS	BUBALINOS	EQÜINOS	OVINOS	SUÍNOS
RIO GRANDE DO SUL	0,8	-16,8	-20,0	-57,6	-4,8
G10	0,2	14,3	-10,9	-28,9	20,1
G14	0,9	-27,2	-21,8	-59,0	-20,0
G10 - Industrial Diversificado	-4,3	26,4	-6,0	-43,0	37,9
Metropolitano Delta do Jacuí	-11,7	33,4	16,6	-57,0	-52,7
Paranhana-Encosta da Serra	6,1	-1,3	-45,7	-32,1	-11,7
Serra	-0,5	101,0	-31,9	-17,6	71,9
Vale do Rio dos Sinos	12,5	-12,9	0,8	-36,5	43,1
G10 - Agroindustrial	20,4	46,4	-7,0	-9,7	30,3
Vale do Caí	0,5	-41,5	-8,0	-30,1	13,9
Vale do Rio Pardo	33,1	51,9	-5,0	-9,5	-21,4
Vale do Taquari	-1,2	-72,8	-18,8	-4,5	99,0
G10 - Agrícola	-14,5	-43,2	-19,1	-45,5	-5,9
Alto Jacuí	-31,9	-25,2	-13,2	-57,6	33,2
Hortênsias	-14,5	-33,2	-10,1	-38,8	-16,6
Produção	-0,6	-60,1	-39,0	-42,6	-18,2
G14 - Agroindustrial Alimentício	5,2	-6,4	-10,0	-54,3	-12,8
Centro-Sul	10,3	-19,2	-16,8	-34,8	-28,7
Norte	1,1	-67,3	-38,8	-41,5	2,1
Sul	4,7	13,6	-5,8	-55,5	-31,7
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	17,0	58,2	-36,4	-21,1	-22,6
Fronteira Noroeste	34,0	-2,1	-22,8	-17,2	-24,6
Noroeste Colonial	6,5	734,0	-39,4	-21,7	-20,5
G14 - Agrícola	9,9	13,0	-24,6	-42,9	-16,5
Médio Alto Uruguai	-0,2	-	-48,1	-41,2	-18,2
Missões	10,1	16,0	-24,1	-43,5	-21,1
Nordeste	19,6	-62,7	-3,2	-39,0	-7,1
G14 - Agropastoril	-3,3	-45,0	-25,5	-61,5	-30,9
Alto da Serra do Botucaraí	0,7	-18,4	20,9	-32,7	-44,9
Campanha	-25,5	-77,8	-48,3	-82,5	-61,4
Central	0,6	44,7	-29,9	-40,7	-25,6
Fronteira Oeste	10,2	-42,8	-10,1	-43,5	1,0
Jacuí Centro	-8,9	117,2	-6,2	-38,0	-46,7
G14 - Agricultura e Turismo	1,0	120,5	10,5	-54,4	-19,6
Litoral	1,0	120,5	10,5	-54,4	-19,6

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.

O fenômeno mais marcante da evolução dos rebanhos no período 1995-02 foi a redução do rebanho ovino a uma taxa muito elevada (-57,6%), baixando, em sete anos, de 9,2 milhões de cabeças para 3,9 milhões. Todos os Coredes, sem exceção, experimentaram redução no rebanho ovino, sendo que as participações de alguns na estrutura estadual aumentaram significativamente, como foi o caso do Vale do Rio Pardo e do Fronteira Oeste. Todos os grupos de regiões do G10 aumentaram suas participações, assim como a maior parte dos grupos do G14, ainda que de forma suave, enquanto a grande perda de participação ocorreu na G14 Agropastoril, em função do comportamento do Corede Campanha, que baixou de uma participação de 33,5% do rebanho ovino estadual para 13,8%.

Também ocorreu uma redução não desprezível (-16,8%) no rebanho de bubalinos — de 95.000 para 79.000 —, o que constitui um certa surpresa, porque, nos anos 80 e 90, houve uma expansão acelerada e um certo entusiasmo por parte dos criadores, em função das muitas vantagens em relação aos bovinos, decorrentes da maior rusticidade da espécie. O mercado, entretanto, não se desenvolveu suficientemente, e isso acabou desestimulando muitos produtores, bem como a entrada de novos na atividade.

O rebanho de eqüinos, por sua vez, também experimentou uma queda significativa (20%) — de 593.000 para 475.000 —, devido ao fato de o surgimento de abatedouros especializados não ter sido acompanhado dos correspondentes surgimento e crescimento de uma oferta especializada.

O rebanho suíno também diminuiu (4,8%), considerando-se o total do RS, mas cresceu à expressiva taxa de 20% no G10, praticamente a mesma taxa em que se deu a redução do rebanho no G14. As maiores expansões do rebanho foram no Vale do Taquari, praticamente 100%, no Serra, 71,9%, no Vale do Sinos, 43,1%, e no Alto Jacuí, 33,2%.

Não estão disponíveis dados atuais e consolidados sobre a produção pecuária. Os mais recentes, abrangendo todas as regiões, são os do Valor Bruto da Produção para 1995, levantados pelo **Censo Agropecuário 1995/1996**, sendo que não estão disponíveis os correspondentes dados de produção física. Em 1995, a pecuária participava com 37,5% do VBP da agropecuária do Rio Grande do Sul, considerando-se todas as atividades que constam na Tabela 5.4⁴. No G10, a participação da pecuária no valor da produção primária era de 45,3% e, no G14, de 32,1%, embora este último ocupe áreas muito maiores também em termos relativos, e isso tem muito a ver com o efeito composição de pauta, pois a avicultura, que não depende de área de pastagens, é muito mais importante no G10 (Tabela 5.8).⁵

Considerando os oito grupos de regiões, observa-se que o VBP animal supera o valor das atividades vegetais apenas no G10 Industrial Diversificado, em dois dos seus cinco Coredes (Metropolitano Delta do Jacuí e Serra), e em mais três Coredes: Vale do Caí e Vale do Taquari, no G10 Agroindustrial, e no Corede Campanha do G14 Agropastoril. Apenas neste último, a pecuária de grande porte é responsável pelo predomínio da produção animal sobre a vegetal. Nos demais, tal predominância é determinada pela produção de aves (Tabela 5.8).⁶

A pecuária de grande porte é a atividade dominante na pecuária estadual, participando com 47,8% no VBP, e na pecuária do G14, cuja participação é de 67,3%. No G10, a pecuária de grande porte participa com apenas 27,7%, e a produção animal predominante é a de aves e animais de pequeno porte, com 58,5% do VBP. No plano estadual, a participação de aves e pequenos animais na produção animal é de 36,0% do valor da produção (Tabela 5.9).

A pecuária de grande porte, na qual se incluem os bovinos de corte e de leite, os bubalinos, os eqüinos e os muare, contribuía com 17,9% do Valor Bruto da Produção de todo o Setor Primário do Rio Grande do Sul em 1995. Já no G10, essa participação baixa para 12,6% e se eleva para 21,6% no G14 (Tabela 5.8).

As maiores especializações em pecuária de grande porte ocorrem no G14 Agropastoril, e os Coredes relativamente mais importantes são o Campanha e o Fronteira Oeste, nos quais a atividade participa com 90,7% e 87%, respectivamente, do valor da produção pecuária regional (Tabela 5.9). A Figura 5.2 mostra as 10 regiões especializadas em pecuária de grande porte. Todos os cinco Coredes que integram o G14 Agropastoril são especializados, sendo que o Serra do Botucaraí é o que tem o menor peso relativo da pecuária de grande porte — 59,9% do total da pecuária —, mas, mesmo assim, é expressivo, considerando-se o peso médio da atividade nas 24 regiões.

⁴ A Tabela 5.4 refere-se a valores de 2002, sendo que, para a pecuária, os dados são de 1995, a preços de 2002; não considera, portanto, a evolução do período 1995-02.

⁵ De certa forma, também é o caso da pecuária bovina de leite, cujo processo produtivo (na média do Rio Grande do Sul) é relativamente menos intensivo em áreas de pastagens do que o da pecuária de corte e mais intensivo em rações industriais, não produzidas, portanto, nos estabelecimentos onde se dá a produção de leite.

⁶ Analisando-se exclusivamente os valores da produção animal, embora exista um equilíbrio entre o G10 e o G14, percebe-se que a composição desses valores é completamente diferente, ao se compararem esses dois grupos de regiões. Mesmo no total, o G10 conta com 36,3% do número de estabelecimentos, com uma participação de 49,7% do valor, enquanto o G14 soma 50,3% do total de estabelecimentos e contribui com 50,3% do valor, o que significa que o valor por unidade produtiva do G10 é maior, indicando uma produtividade muito superior.

Tabela 5.8

Participação percentual da pecuária no Valor Bruto da Produção do Setor Primário,
por grupos, subgrupos de regiões e Coredes do Rio Grande do Sul — 1995

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	BOVINOS, BUBALINOS E EQUINOS	OVINOS	SUÍNOS	AVES
RIO GRANDE DO SUL	37,5	17,9	1,5	4,6	13,5
G10	45,3	12,6	1,3	5,0	26,5
G14	32,1	21,6	1,7	4,3	4,5
G10 - Industrial Diversificado	58,7	12,2	0,1	6,4	40,1
Serra	61,5	9,8	0,0	7,6	44,0
Vale do Rio dos Sinos	36,4	23,6	0,0	5,1	7,8
Paranhana-Encosta da Serra	46,6	22,9	0,0	2,9	20,8
Metropolitano Delta do Jacuí	54,6	16,8	0,3	2,4	35,1
G10 - Agroindustrial	49,1	11,8	0,6	6,5	30,2
Vale do Taquari	69,8	12,1	0,7	9,2	47,8
Vale do Rio Pardo	20,8	12,2	0,0	4,0	4,6
Vale do Caí	59,0	10,2	1,9	4,4	42,6
G10 - Agrícola	31,4	13,6	2,2	3,1	12,6
Alto do Jacuí	22,8	14,9	1,0	3,2	3,7
Produção	36,7	10,8	3,6	3,6	18,7
Hortênsias	29,4	18,6	0,2	1,6	9,1
G14 - Agroindustrial Alimentício	31,2	17,6	2,3	5,2	6,1
Norte	43,8	11,8	0,0	17,7	14,3
Sul	31,4	23,9	4,2	0,0	3,3
Centro-Sul	15,0	11,5	0,9	0,9	1,7
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	29,0	16,9	0,0	8,7	3,4
Fronteira Noroeste	33,2	18,2	0,0	11,7	3,3
Noroeste Colonial	26,2	16,0	0,0	6,7	3,5
G14 - Agrícola	34,8	18,1	1,2	7,6	7,9
Nordeste	41,9	16,9	2,0	8,1	14,9
Missões	33,2	22,7	1,4	5,8	3,4
Médio Alto Uruguai	29,6	12,6	0,0	9,9	7,1
G14 - Agropastoril	34,2	28,8	2,3	0,5	2,6
Fronteira Oeste	31,7	27,6	3,4	0,0	0,8
Campanha	52,4	47,5	2,8	0,0	2,1
Jacuí Centro	25,1	20,0	1,0	0,6	3,5
Alto da Serra do Botucarái	33,9	20,3	1,5	1,5	10,5
Central	33,3	28,1	1,2	1,2	2,8
G14 - Agricultura e Turismo	17,3	14,5	0,5	0,3	2,0
Litoral	17,3	14,5	0,5	0,3	2,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Censo Agropecuário 1995/1996**. Rio de Janeiro, 1998.

Tabela 5.9

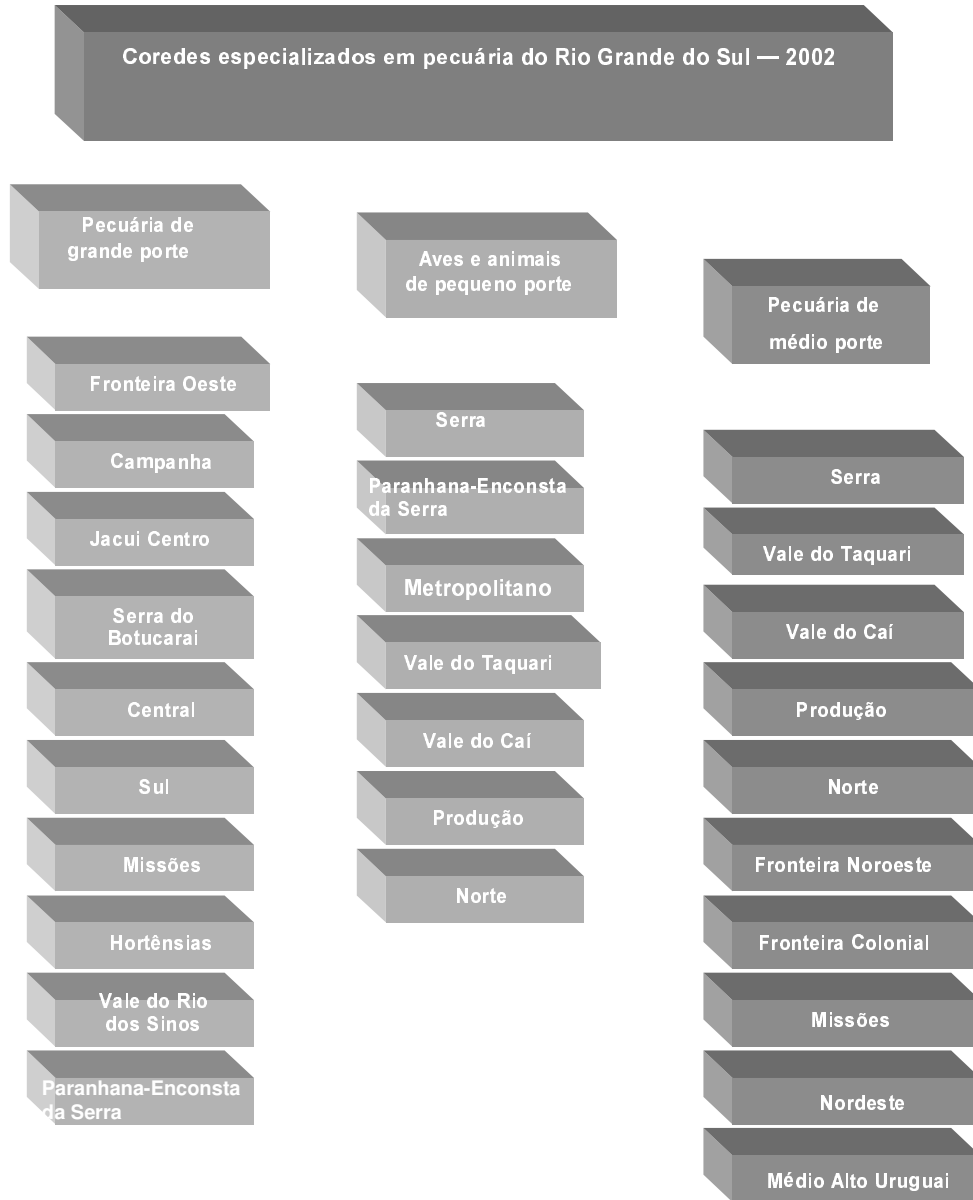
Estrutura do Valor Bruto da Produção da pecuária nos grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 1995

(%)

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	BOVINOS, BUBALINOS E EQUÍNOS	OVINOS	SUÍNOS	AVES
RIO GRANDE DO SUL	100,0	47,8	4,0	12,2	36,0
G10	100,0	27,7	2,8	11,0	58,5
G14	100,0	67,3	5,2	13,5	14,1
G10 - Industrial Diversificado	100,0	20,7	0,1	10,9	68,3
Serra	100,0	16,0	0,0	12,4	71,6
Vale do Rio dos Sinos	100,0	64,7	0,0	13,9	21,3
Paranhana-Encosta da Serra	100,0	49,2	0,0	6,1	44,7
Metropolitano Delta do Jacuí	100,0	30,8	0,5	4,4	64,3
G10 - Agroindustrial	100,0	24,1	1,2	13,2	61,5
Vale do Taquari	100,0	17,3	0,9	13,3	68,5
Vale do Rio Pardo	100,0	58,7	0,0	19,2	22,1
Vale do Caí	100,0	17,2	3,2	7,5	72,2
G10 - Agrícola	100,0	43,3	6,9	9,8	40,0
Alto do Jacuí	100,0	65,4	4,3	13,9	16,4
Produção	100,0	29,3	9,9	9,9	50,9
Hortênsias	100,0	63,3	0,6	5,3	30,8
G14 - Agroindustrial Alimentício	100,0	56,5	7,2	16,8	19,4
Norte	100,0	27,0	0,0	40,4	32,6
Sul	100,0	76,1	13,4	0,0	10,5
Centro-Sul	100,0	76,5	6,0	6,0	11,5
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	100,0	58,3	0,0	29,9	11,8
Fronteira Noroeste	100,0	54,8	0,0	35,3	9,9
Noroeste Colonial	100,0	61,1	0,0	25,4	13,5
G14 - Agrícola	100,0	52,0	3,5	21,9	22,6
Nordeste	100,0	40,3	4,8	19,3	35,6
Missões	100,0	68,2	4,3	17,3	10,1
Médio Alto Uruguai	100,0	42,5	0,0	33,5	24,0
G14 - Agropastoril	100,0	84,2	6,8	1,5	7,6
Fronteira Oeste	100,0	87,0	10,6	0,0	2,4
Campanha	100,0	90,7	5,3	0,0	4,0
Jacuí Centro	100,0	79,8	3,8	2,5	13,8
Alto da Serra do Botucará	100,0	59,9	4,5	4,5	31,0
Central	100,0	84,4	3,7	3,7	8,3
G14 - Agricultura e Turismo	100,0	83,7	3,0	2,0	11,4
Litoral	100,0	83,7	3,0	2,0	11,4

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Censo Agropecuário 1995/1996**. Rio de Janeiro, 1998.

Figura 5.2



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Censo Agropecuário 1995/1996**. Rio de Janeiro, 1998.

O G14 Agropastoril participa com 35,2% da pecuária de grande porte do Rio Grande do Sul, mas os seus Coredes Jacuí Centro e Alto da Serra do Botucaraí não integram o *ranking* das 10 regiões com maiores produções na pecuária de grande porte.

Dois outros Coredes do G14 são especializados em pecuária de grande porte: o Sul e o Missões. O Sul, inclusive, é o segundo mais importante, participando com 9,5% do valor da produção da pecuária de grande porte estadual, sendo antecedido apenas pelo Fronteira Oeste, com 14,3%. Seguem em importância na produção estadual o Central, com 8,6%, o Campanha, com 7,4%, e o Missões, com 5,8% (Tabela 5.10).

Entre os 10 Coredes especializados em pecuária de grande porte, encontram-se três do G10: Vale do Sinos, Paranhana-Encosta da Serra e Hortênsias. Salienta-se, a esse respeito, que os dois primeiros só aparecem como especializados porque seu Setor Primário é inexpressivo. Em termos da atividade estadual, eles são os de menor importância. Já o Hortênsias participa com 3,3% do valor da produção da pecuária de grande porte estadual, ocupando a 12ª posição nesse *ranking*, juntamente com o Alto Jacuí.

Completam o *ranking* dos 10 mais importantes Coredes no valor da produção da pecuária de grande porte o Noroeste Colonial, com 5,2%, o Vale do Taquari, com 4,7%, o Serra, com 4,5%, o Produção, com 4,5%, e o Vale do Rio Pardo, com 4,0%, os quais ocupam as cinco últimas posições e nenhum é especializado. De outra parte, observa-se, no Gráfico 5.3, que a pecuária de grande porte é a menos concentrada espacialmente, posto que os 10 maiores Coredes detêm 68,5% da produção, ao passo que, na avicultura, esse coeficiente é de 87,6% e, na pecuária de médio porte, é de 77,5%.

Embora não estejam disponíveis estatísticas abrangentes e consolidadas sobre a composição dos rebanhos da pecuária de grande porte, sabe-se que, no G10, a bovinocultura leiteira é relativamente mais importante do que no G14, sendo que é predominante, relativamente à bovinocultura de corte, nos Coredes Serra e Vale do Sinos. A pecuária de leite também é predominante no G14 Fronteira Noroeste e no G14 Noroeste Colonial.

O Rio Grande do Sul é especializado na indústria de laticínios relativamente ao Brasil (Tabela 4.9), e ambos os grupos de Coredes também o são (Tabelas 4.10 e 4.11). Em 2002, a indústria de laticínios do RS tinha 5.935 empregados, dos quais 65,7% se referiam aos estabelecimentos industriais localizados no G10, conforme a Tabela 5.11.

A Figura 5.2 mostra os sete Coredes especializados na produção de aves e animais de pequeno porte. Todos, excetuando-se a região abrangida pelo Corede Norte, são integrantes do G10. Todos também integram o grupo dos 10 Coredes mais importantes na produção avícola (Gráfico 5.3), exceto o Corede Paranhana-Encosta da Serra. A avicultura, conforme já mencionado, é a atividade da pecuária mais concentrada espacialmente.

A pecuária de médio porte participa com 16,2% da pecuária estadual, estimando-se que a participação dos suínos seja de 12,2%, o terceiro segmento mais importante, e a dos ovinos, de 4%. Assinala-se, a esse respeito, que a pecuária suína é relativamente bem distribuída entre os dois grupos, pois o G10 participa com 47,3% da produção estadual, e o G14, com 52,3%. Já a pecuária ovina participa com 4% da pecuária estadual, e o G14 concentra 79,4% da produção dessa atividade no Estado.

Assim como a pecuária de grande porte, a de médio tem 10 Coredes especializados na sua exploração, conforme a Figura 5.2, e os 10 Coredes mais importantes contribuem com 77,5% do valor da produção estadual (Gráfico 5.3). Somente o Corede Norte tem, na pecuária de médio porte, a sua principal atividade na produção animal — 40,4% desta —, embora, em outros Coredes, essa atividade seja a segunda em geração de valor de produção, como é o caso do Alto Jacuí, do Fronteira Noroeste, do Noroeste Colonial, do Médio Alto Uruguaí e do Missões.

Tabela 5.10

Distribuição percentual do Valor Bruto da Produção da pecuária nos grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 1995

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	BOVINOS, BUBALINOS E EQUÍNOS	OVINOS	SUÍNOS	AVES
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	40,9	49,3	28,6	41,9	80,2
G14	59,1	50,7	71,4	58,1	19,8
G10 - Industrial Diversificado	11,1	17,3	7,5	11,7	32,9
Serra	8,2	13,5	4,5	10,3	26,8
Vale do Rio dos Sinos	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2
Paranhana-Encosta da Serra	0,7	0,8	0,8	0,3	1,0
Metropolitano Delta do Jacuí	1,9	2,7	1,8	0,8	4,9
G10 - Agroindustrial	15,0	19,7	9,9	17,4	33,6
Vale do Taquari	6,9	12,9	4,7	11,3	24,6
Vale do Rio Pardo	5,8	3,2	4,0	3,8	2,0
Vale do Caí	2,2	3,5	1,3	2,3	7,0
G10 - Agrícola	14,8	12,3	11,2	12,7	13,7
Alto do Jacuí	4,0	2,4	3,3	2,7	1,1
Produção	7,6	7,4	4,5	9,1	10,5
Hortênsias	3,2	2,5	3,3	0,9	2,1
G14 - Agroindustrial Alimentício	14,6	12,2	14,4	18,1	6,6
Norte	4,2	4,9	2,7	12,1	4,4
Sul	7,1	6,0	9,5	4,9	1,7
Centro-Sul	3,4	1,3	2,1	1,0	0,4
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	9,7	7,5	9,2	13,9	2,5
Fronteira Noroeste	3,9	3,4	4,0	7,5	0,9
Noroeste Colonial	5,8	4,1	5,2	6,4	1,5
G14 - Agrícola	10,8	10,1	10,9	15,7	6,3
Nordeste	3,2	3,6	3,0	5,3	3,6
Missões	4,6	4,0	5,8	5,4	1,1
Médio Alto Uruguai	3,1	2,4	2,2	5,0	1,6
G14 - Agropastoril	21,9	20,0	35,2	10,2	4,2
Fronteira Oeste	9,3	7,8	14,3	5,1	0,5
Campanha	2,8	3,9	7,4	1,3	0,4
Jacuí Centro	2,5	1,6	2,7	0,6	0,6
Alto da Serra do Botucaraí	1,9	1,7	2,1	0,9	1,5
Central	5,5	4,9	8,6	2,2	1,1
G14 - Agricultura e Turismo	2,0	0,9	1,6	0,3	0,3
Litoral	2,0	0,9	1,6	0,3	0,3

FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. **Censo Agropecuário 1995/1996**. Rio de Janeiro, 1998.

Gráfico 5.3

Participação do Valor Bruto da Produção dos 10 Coredes mais importantes na pecuária do Rio Grande do Sul — 1995

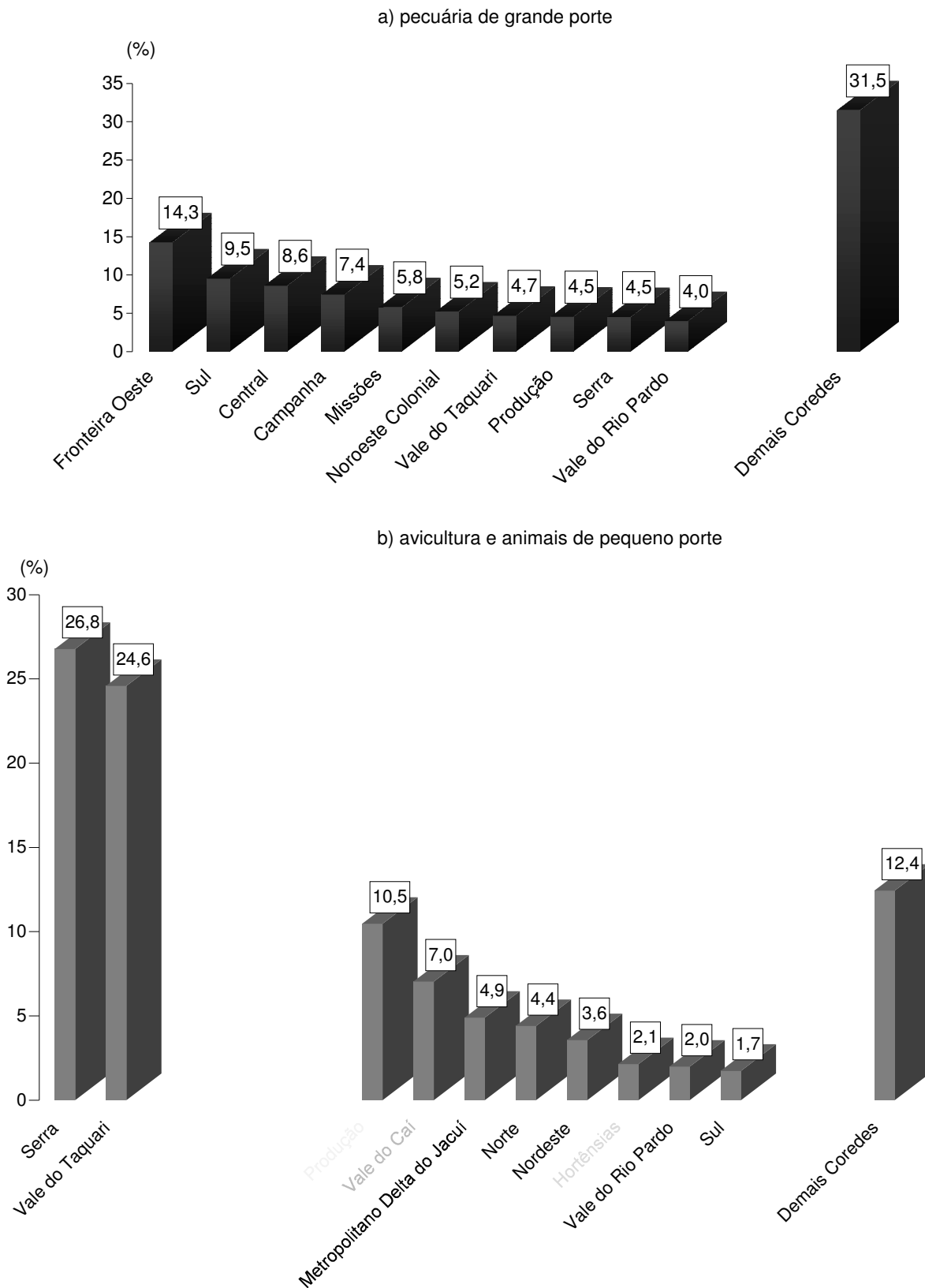
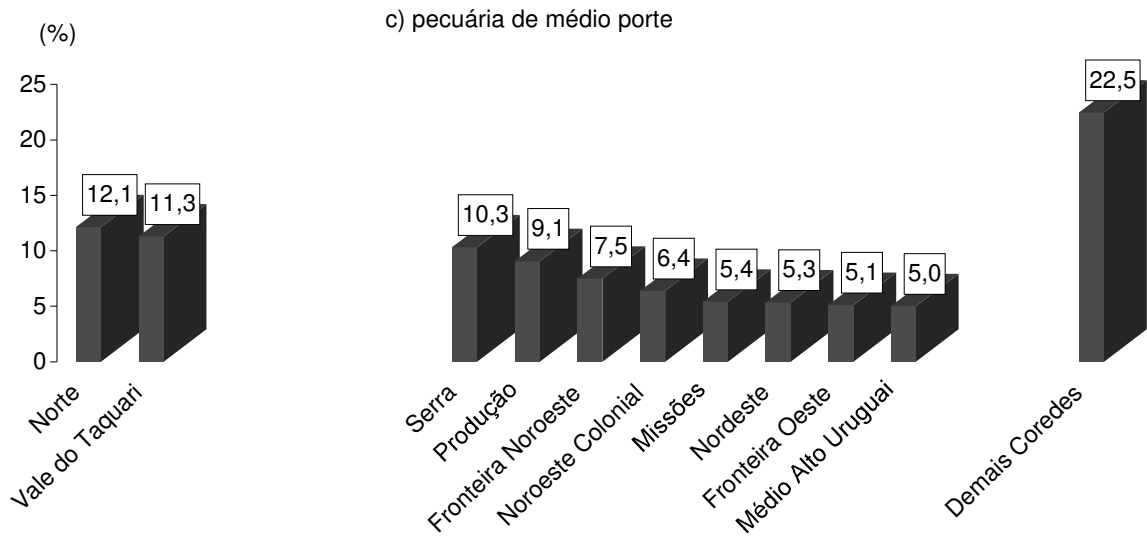


Gráfico 5.3

Participação do Valor Bruto da Produção dos 10 Coredes mais importantes na pecuária do Rio Grande do Sul — 1995



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IBGE. Censo Agropecuário 1995/1996. Rio de Janeiro, 1998.

Tabela 5.11

Distribuição do número e percentual de empregados na indústria de laticínios, por grupos de regiões e principais Coredes, do Rio Grande do Sul — 2002

DISCRIMINAÇÃO	RS	G10	G14	G10-VALE DO TAQUARI	G10-METROPOLITANO DELTA DO JACUÍ
Número	5 935	3 899	2 036	1 135	1 091
Percentual	100,00	65,7	34,3	19,1	18,4

DISCRIMINAÇÃO	G10-PRODUÇÃO	G10-HORTÊNSIAS	G14-SUL	G10-FRONTEIRA NOROESTE	G10-NOROESTE COLONIAL
Número	624	345	477	306	342
Percentual	10,5	5,8	8,0	5,2	5,8

FONTES: RAIS-MTE.

5.3.2 As culturas temporárias

A pauta de produtos da lavoura temporária do Rio Grande do Sul é extremamente concentrada. Os sete principais produtos de um total de 20 — soja, arroz, milho, fumo, trigo, mandioca e feijão — ocupam 95,4% da área e são responsáveis por 91,6% do VBP (Tabela 5.12). A pauta do G14 é mais concentrada, pois os sete principais produtos ocupam 96,2% da área e geram 94,3% do VBP. O G10, por sua vez, é um pouco menos concentrado, pois os sete principais cultivos ocupam 92,3% da área e geram 85,8%. Nos sete principais produtos, o G14 só não supera o G10, em Valor Bruto da Produção, no cultivo de fumo, cujas participações no VBP são de 49,4% e 50,6% respectivamente.

Na seqüência, é feita a descrição das pautas de produtos por grupos de Coredes, segundo a importância destes para o Valor Bruto da Produção estadual. Sempre será destacada a participação do grupo de Coredes em cada um dos sete principais produtos, ressaltando-se as especificidades de cada grupo ou Corede, quando marcantes. Os dados que apóiam as descrições e análises estão nas Tabelas 5.12 a 5.16.

Tabela 5.12

Estrutura das culturas temporárias, por produtos, nos grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	ÁREA TOTAL	SOJA	ARROZ	MILHO	FUMO	TRIGO	FEIJÃO	MANDIOCA	(% de área)
									DEMAIS CULTURAS TEMPO- RÁRIAS
RIO GRANDE DO SUL	100,0	45,5	13,5	19,7	2,3	10,9	2,3	1,2	4,6
G10	100,0	46,2	4,3	23,3	4,1	11,7	2,1	1,6	6,7
G14	100,0	45,3	17,1	18,2	1,6	10,6	2,4	1,0	3,8
G10 - Industrial Diversificado	100,0	4,4	26,6	49,1	0,4	1,5	2,5	5,0	10,4
Serra	100,0	7,6	0,2	74,4	0,7	2,7	2,8	1,0	10,7
Vale do Rio dos Sinos	100,0	0,0	31,6	23,6	0,0	0,0	3,3	24,3	17,2
Paranhana-Encosta da Serra	100,0	0,0	3,3	39,9	0,1	0,0	7,8	20,5	28,3
Metropolitano Delta do Jacuí	100,0	0,8	72,8	13,6	0,1	0,0	1,1	6,0	5,8
G10 - Agroindustrial	100,0	13,9	8,4	42,7	18,6	2,0	5,6	4,4	4,5
Vale do Taquari	100,0	9,0	1,9	65,8	9,7	1,5	4,0	3,9	4,2
Vale do Rio Pardo	100,0	16,7	11,1	32,9	23,3	2,3	6,2	3,6	4,0
Vale do Caí	100,0	0,3	5,4	56,5	0,1	0,0	4,7	19,6	13,4
G10 - Agrícola	100,0	61,3	0,1	14,2	0,2	16,0	1,0	0,3	6,9
Alto do Jacuí	100,0	67,4	0,1	8,2	0,0	17,6	0,7	0,1	5,9
Produção	100,0	59,5	0,2	16,2	0,4	15,6	0,7	0,4	7,1
Hortênsias	100,0	31,6	0,0	40,4	0,0	8,3	6,4	0,4	12,8
G14 - Agroindustrial Alimentício	100,0	20,4	27,4	31,7	4,7	4,4	4,2	0,6	6,5
Norte	100,0	36,7	0,2	38,6	0,2	11,8	5,6	0,6	6,4
Sul	100,0	11,4	42,4	31,7	3,4	0,1	3,6	0,1	7,4
Centro-Sul	100,0	9,8	45,8	17,9	16,9	0,0	3,0	2,1	4,5
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	100,0	63,9	0,2	15,5	0,2	16,9	0,4	1,2	1,8
Fronteira Noroeste	100,0	58,0	0,1	22,0	0,2	16,0	0,4	1,7	1,6
Noroeste Colonial	100,0	66,9	0,2	12,1	0,2	17,3	0,4	0,9	1,9
G14 - Agrícola	100,0	55,4	0,9	20,7	0,5	13,6	3,6	1,3	4,1
Nordeste	100,0	51,8	0,1	25,7	0,1	12,0	3,0	0,2	7,1
Missões	100,0	66,0	1,6	11,8	0,1	16,3	0,4	1,4	2,4
Médio Alto Uruguai	100,0	41,4	0,5	30,5	1,6	10,7	9,7	2,0	3,7
G14 - Agropastoril	100,0	38,8	35,5	10,8	1,8	7,3	1,5	0,7	3,5
Fronteira Oeste	100,0	24,4	62,0	5,4	0,0	5,0	0,0	0,1	3,1
Campanha	100,0	13,0	55,8	14,1	0,0	4,2	2,4	0,0	10,4
Jacuí Centro	100,0	31,6	46,3	10,1	3,9	3,0	0,8	1,2	3,1
Alto da Serra do Botucarái	100,0	60,2	0,3	14,9	4,2	14,3	1,9	0,5	3,8
Central	100,0	53,8	13,7	14,2	2,4	9,3	2,8	1,4	2,3
G14 - Agricultura e Turismo	100,0	0,0	84,8	5,6	0,7	0,0	2,8	3,3	2,8
Litoral	100,0	0,0	84,8	5,6	0,7	0,0	2,8	3,3	2,8

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

NOTA: O total da área de culturas temporárias era 7.256.203ha em 2002.

Tabela 5.13

Estrutura das culturas temporárias em percentual do Valor Bruto da Produção, nos grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	SOJA	ARROZ	MILHO	FUMO	TRIGO	FEIJÃO	MANDIOCA	DEMAIS CULTURAS TEMPORÁRIAS
RIO GRANDE DO SUL	100,0	29,8	26,4	12,0	10,5	5,4	1,9	5,5	8,4
G10	100,0	32,4	5,6	16,7	16,8	6,0	2,1	6,1	14,2
G14	100,0	28,6	36,1	9,9	7,6	5,1	1,9	5,2	5,7
G10 - Industrial Diversificado	100,0	2,0	20,6	21,1	1,0	0,4	1,7	8,1	45,0
Serra	100,0	3,1	0,0	30,1	1,6	0,7	1,9	2,5	60,3
Vale do Rio dos Sinos	100,0	0,0	17,6	7,1	0,0	0,0	2,4	47,6	25,4
Paranhana-Encosta da Serra	100,0	0,0	1,8	9,6	0,1	0,0	4,4	36,8	47,3
Metropolitano Delta do Jacuí	100,0	0,3	80,5	3,8	0,0	0,0	0,2	7,5	7,8
G10 - Agroindustrial	100,0	6,5	6,4	17,2	48,5	0,6	2,7	11,1	7,0
Vale do Taquari	100,0	5,4	2,3	35,1	34,1	0,4	3,1	11,6	8,1
Vale do Rio Pardo	100,0	7,2	7,6	12,4	55,5	0,7	2,7	9,1	4,8
Vale do Caí	100,0	0,1	4,5	16,2	0,1	0,0	2,5	40,2	36,5
G10 - Agrícola	100,0	59,5	0,1	14,9	1,4	11,4	1,8	2,2	8,6
Alto do Jacuí	100,0	73,6	0,1	8,0	0,1	11,4	1,8	1,4	3,6
Produção	100,0	56,7	0,1	17,9	2,3	12,9	1,0	2,7	6,4
Hortênsias	100,0	18,6	0,0	22,3	0,0	0,0	8,0	1,8	49,2
G14 - Agroindustrial Alimentício	100,0	11,0	41,6	12,2	19,3	2,3	2,7	1,6	9,4
Norte	100,0	35,8	0,1	31,7	1,2	12,2	6,5	5,6	6,9
Sul	100,0	5,5	52,1	11,1	14,0	0,0	2,4	0,1	14,9
Centro-Sul	100,0	5,2	49,9	4,1	33,9	0,0	1,2	1,4	4,4
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	100,0	59,3	0,3	13,5	0,9	10,3	0,6	11,2	3,8
Fronteira Noroeste	100,0	53,9	0,2	16,3	1,2	9,3	0,4	13,8	4,9
Noroeste Colonial	100,0	62,4	0,3	12,0	0,8	10,9	0,8	9,8	3,2
G14 - Agrícola	100,0	43,4	1,9	17,1	2,3	10,1	3,6	12,9	8,7
Nordeste	100,0	50,5	0,0	22,5	0,1	9,4	3,2	1,5	12,7
Missões	100,0	53,2	5,2	10,4	0,5	11,8	0,7	13,2	5,1
Médio Alto Uruguai	100,0	23,1	0,5	17,9	7,2	9,0	7,5	26,9	7,9
G14 - Agropastoril	100,0	22,1	59,2	4,3	6,5	2,7	1,1	1,4	2,9
Fronteira Oeste	100,0	9,6	86,4	1,2	0,0	1,6	0,0	0,1	1,1
Campanha	100,0	6,7	82,7	4,5	0,0	1,5	0,8	0,1	3,7
Jacuí Centro	100,0	17,2	58,9	3,7	14,4	1,0	0,4	2,1	2,4
Alto da Serra do Botucarái	100,0	54,4	0,2	10,3	21,0	7,3	1,5	2,3	3,1
Central	100,0	38,6	27,8	7,2	10,2	4,1	3,0	3,4	5,7
G14 - Agricultura e Turismo	100,0	0,0	86,8	0,9	1,0	0,0	0,9	4,0	6,3
Litoral	100,0	0,0	86,8	0,9	1,0	0,0	0,9	4,0	6,3

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

Tabela 5.14

Estrutura regional das culturas temporárias, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	ÁREA TOTAL	SOJA	ARROZ	MILHO	FUMO	TRIGO	FEIJÃO	MANDIOCA	(% de área)
									DEMAIS CULTURAS TEMPO- RÁRIAS
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	28,1	28,5	8,9	33,3	50,8	30,1	25,6	38,1	41,0
G14	71,9	71,5	91,1	66,7	49,2	69,9	74,4	61,9	59,0
G10 - Industrial Diversificado	2,6	0,3	5,1	6,4	0,5	0,3	2,9	11,0	5,8
Serra	1,4	0,2	0,0	5,3	0,4	0,3	1,7	1,2	3,3
Vale do Rio dos Sinos	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,2	2,3	0,4
Paranhana-Encosta da Serra	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,6	3,0	1,0
Metropolitano Delta do Jacuí	0,9	0,0	4,7	0,6	0,0	0,0	0,4	4,5	1,1
G10 - Agroindustrial	5,9	1,8	3,6	12,8	48,3	1,1	14,4	22,3	5,8
Vale do Taquari	1,5	0,3	0,2	5,2	6,6	0,2	2,7	5,1	1,4
Vale do Rio Pardo	4,1	1,5	3,3	6,8	41,7	0,8	11,1	12,4	3,5
Vale do Caí	0,3	0,0	0,1	0,8	0,0	0,0	0,6	4,8	0,8
G10 - Agrícola	19,6	26,4	0,2	14,1	2,0	28,7	8,3	4,7	29,4
Alto do Jacuí	7,4	11,0	0,0	3,1	0,1	11,9	2,3	0,9	9,5
Produção	11,4	14,8	0,1	9,3	1,9	16,2	3,7	3,5	17,6
Hortênsias	0,8	0,6	0,0	1,7	0,0	0,6	2,3	0,3	2,3
G14 - Agroindustrial Alimentício	12,7	5,7	25,7	20,4	26,3	5,1	23,6	6,7	17,8
Norte	4,7	3,8	0,1	9,2	0,5	5,0	11,5	2,2	6,5
Sul	5,7	1,4	17,8	9,1	8,6	0,1	9,0	0,3	9,1
Centro-Sul	2,3	0,5	7,8	2,1	17,3	0,0	3,1	4,2	2,3
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	16,6	23,2	0,2	13,0	1,4	25,6	3,2	16,7	6,4
Fronteira Noroeste	5,6	7,1	0,1	6,3	0,5	8,2	1,1	8,2	1,9
Noroeste Colonial	11,0	16,1	0,1	6,8	0,9	17,4	2,1	8,5	4,5
G14 - Agrícola	19,9	24,2	1,3	21,0	4,3	24,7	32,0	21,4	17,5
Nordeste	5,5	6,2	0,0	7,1	0,2	6,0	7,2	1,1	8,5
Missões	9,0	13,0	1,0	5,4	0,2	13,4	1,6	11,1	4,7
Médio Alto Uruguai	5,4	4,9	0,2	8,4	3,9	5,3	23,1	9,2	4,3
G14 - Agropastoril	21,6	18,4	56,7	11,9	16,8	14,5	14,3	13,8	16,6
Fronteira Oeste	7,3	3,9	33,7	2,0	0,0	3,3	0,1	0,9	4,9
Campanha	1,8	0,5	7,6	1,3	0,0	0,7	1,9	0,1	4,1
Jacuí Centro	2,3	1,6	7,9	1,2	3,9	0,6	0,8	2,5	1,5
Alto da Serra do Botucaraí	2,7	3,5	0,1	2,0	4,9	3,5	2,2	1,2	2,2
Central	7,5	8,8	7,6	5,4	8,0	6,3	9,3	9,2	3,8
G14 - Agricultura e Turismo	1,2	0,0	7,3	0,3	0,4	0,0	1,4	3,3	0,7
Litoral	1,2	0,0	7,3	0,3	0,4	0,0	1,4	3,3	0,7

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

Tabela 5.15

Estrutura regional das culturas temporárias, em percentual do VBP, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	SOJA	ARROZ	MILHO	FUMO	TRIGO	FEIJÃO	MANDIOCA	DEMAIS CULTURAS TEMPORÁRIAS
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	31,7	34,5	6,7	44,0	50,6	35,5	34,1	35,3	53,5
G14	68,3	65,5	93,3	56,0	49,4	64,5	65,9	64,7	46,5
G10 - Industrial Diversificado	5,4	0,4	4,2	9,4	0,5	0,4	4,7	7,9	28,7
Serra	3,4	0,4	0,0	8,6	0,5	0,4	3,3	1,5	24,5
Vale do Rio dos Sinos	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	1,8	0,6
Paranhana-Encosta da Serra	0,4	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,9	2,8	2,3
Metropolitano Delta do Jacuí	1,3	0,0	4,0	0,4	0,0	0,0	0,2	1,8	1,2
G10 - Agroindustrial	10,4	2,2	2,5	14,9	47,9	1,2	14,7	20,9	8,6
Vale do Taquari	2,1	0,4	0,2	6,2	6,9	0,1	3,4	4,5	2,0
Vale do Rio Pardo	7,8	1,9	2,2	8,0	41,0	1,0	10,7	12,8	4,4
Vale do Caí	0,5	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	0,6	3,6	2,1
G10 - Agrícola	16,0	31,9	0,1	19,8	2,2	33,9	14,7	6,5	16,3
Alto do Jacuí	5,3	13,1	0,0	3,5	0,1	11,2	5,0	1,4	2,3
Produção	9,5	18,1	0,0	14,1	2,1	22,7	4,8	4,7	7,3
Hortênsias	1,2	0,7	0,0	2,2	0,0	0,0	4,9	0,4	6,8
G14 - Agroindustrial Alimentício	15,7	5,8	24,7	15,9	28,8	6,6	21,9	4,6	17,4
Norte	2,9	3,5	0,0	7,6	0,3	6,6	9,8	3,0	2,4
Sul	6,8	1,2	13,4	6,2	9,1	0,0	8,4	0,1	12,0
Centro-Sul	6,0	1,0	11,3	2,1	19,4	0,0	3,7	1,5	3,1
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	10,4	20,7	0,1	11,7	0,9	19,9	3,3	21,1	4,7
Fronteira Noroeste	3,7	6,8	0,0	5,1	0,4	6,5	0,7	9,4	2,2
Noroeste Colonial	6,6	13,9	0,1	6,6	0,5	13,4	2,6	11,8	2,5
G14 - Agrícola	13,1	19,0	0,9	18,6	2,9	24,5	24,7	30,6	13,5
Nordeste	4,9	8,2	0,0	9,1	0,0	8,5	8,2	1,3	7,3
Missões	4,4	7,8	0,9	3,8	0,2	9,6	1,5	10,5	2,6
Médio Alto Uruguai	3,8	3,0	0,1	5,7	2,6	6,4	15,0	18,8	3,6
G14 - Agropastoril	27,1	20,1	60,7	9,6	16,7	13,5	15,0	7,0	9,3
Fronteira Oeste	11,6	3,7	37,8	1,2	0,0	3,4	0,0	0,2	1,4
Campanha	2,5	0,6	7,8	0,9	0,0	0,7	1,1	0,0	1,1
Jacuí Centro	3,5	2,0	7,7	1,1	4,7	0,6	0,7	1,3	1,0
Alto da Serra do Botucaraí	2,6	4,7	0,0	2,2	5,1	3,5	2,0	1,1	0,9
Central	7,1	9,1	7,4	4,2	6,8	5,4	11,2	4,3	4,8
G14 - Agricultura e Turismo	2,1	0,0	6,8	0,2	0,2	0,0	1,0	1,5	1,6
Litoral	2,1	0,0	6,8	0,2	0,2	0,0	1,0	1,5	1,6

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

Tabela 5.16

Valor Bruto da Produção/ha das culturas temporárias, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	SOJA	ARROZ	MILHO	FUMO	TRIGO	FEIJÃO	MANDIOCA	(R\$)
									DEMAIS CULTURAS TEMPORÁRIAS
RIO GRANDE DO SUL	1 147	751	2 242	702	5 309	564	971	5 407	2 099
G10	1 294	909	1 704	928	5 289	664	1 293	5 009	2 744
G14	1 090	688	2 295	589	5 330	521	859	5 652	1 652
G10 - Industrial Diversificado	2 395	1 098	1 857	1 030	5 888	692	1 572	3 897	10 324
Serra	2 787	1 130	290	1 126	6 236	692	1 875	7 029	15 765
Vale do Rio dos Sinos	2 188	-	1 222	654	-	-	1 574	4 277	3 235
Paranhana-Encosta da Serra	2 780	1 000	1 518	668	2 941	-	1 548	4 993	4 640
Metropolitano Delta do Jacuí	1 719	579	1 900	478	950	-	353	2 151	2 315
G10 - Agroindustrial	2 019	938	1 535	817	5 266	619	990	5 053	3 128
Vale do Taquari	1 581	948	1 978	842	5 560	373	1 203	4 725	3 077
Vale do Rio Pardo	2 191	937	1 504	829	5 220	683	936	5 600	2 627
Vale do Caí	1 952	550	1 611	559	2 231	-	1 028	3 995	5 331
G10 - Agrícola	933	905	778	981	5 700	665	1 726	7 386	1 165
Alto do Jacuí	817	893	998	791	4 820	530	2 142	8 084	497
Produção	959	913	716	1 060	5 741	791	1 277	7 173	868
Hortênsias	1 624	957	414	898	1 400	0	2 027	7 814	6 233
G14 - Agroindustrial Alimentício	1 422	763	2 159	548	5 801	734	901	3 665	2 052
Norte	712	696	250	584	3 852	739	831	7 170	760
Sul	1 373	660	1 688	479	5 597	264	903	1 596	2 776
Centro-Sul	2 975	1 571	3 244	689	5 954	-	1 155	1 946	2 877
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	719	668	1 130	629	3 349	439	1 027	6 859	1 532
Fronteira Noroeste	766	713	1 127	569	4 433	446	644	6 186	2 382
Noroeste Colonial	695	648	1 131	685	2 745	436	1 218	7 508	1 167
G14 - Agrícola	754	590	1 668	622	3 538	560	750	7 733	1 622
Nordeste	1 019	994	472	895	1 025	798	1 101	6 237	1 808
Missões	557	449	1 852	490	5 636	403	910	5 125	1 178
Médio Alto Uruguai	812	453	901	476	3 571	686	629	11 050	1 739
G14 - Agropastoril	1 439	818	2 400	564	5 274	526	1 016	2 721	1 172
Fronteira Oeste	1 807	708	2 520	420	-	574	770	1 286	615
Campanha	1 547	794	2 291	491	-	546	531	2 415	558
Jacuí Centro	1 726	939	2 195	635	6 384	570	808	2 847	1 352
Alto da Serra do Botucarái	1 103	996	658	764	5 567	561	881	4 794	895
Central	1 082	776	2 199	546	4 548	476	1 169	2 552	2 661
G14 - Agricultura e Turismo	2 039	-	2 089	322	2 924	-	692	2 437	4 594
Litoral	2 039	-	2 089	322	2 924	-	692	2 437	4 594

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

5.3.2.1 G14 Agropastoril

O grupo de Coredes mais importante é o G14 Agropastoril, com 27,1% do VBP das culturas temporárias do RS (Tabela 5.15) e 21,6% da área (Tabela 5.14). A produtividade desse grupo nas culturas temporárias é de R\$ 1.439,00/ha, superior à produtividade do G10 (R\$ 1.294/ha) e à do próprio G14 (R\$ 1.090/ha) — Tabela 5.16.

No G14 Agropastoril, estão agrupados Coredes com diferentes conformações morfológicas:

- o Corede Alto da Serra do Botucaraí só conta com terras altas e com sérias limitações de fertilidade natural, embora possua núcleos com melhores condições;
- os Coredes Central, Fronteira Oeste e Jacuí Centro mesclam coxilhas onduladas com áreas de topografia mais agressiva e com extensas várzeas; e
- o Corede Campanha apresenta uma nítida predominância de várzeas, com coxilhas suave-onduladas de contorno.

O G14 Agropastoril é o grupo com a pauta mais concentrada. Os sete produtos em referência — soja, arroz, milho, fumo, trigo, mandioca e feijão — participam com 97,1% do valor total das culturas temporárias do grupo, sendo que o principal, o arroz, detém 59,2% (Tabela 5.13). Internamente ao grupo, o Corede Fronteira Oeste é o de pauta mais concentrada, pois os sete produtos respondem por 98,9%, sendo que somente o arroz representa 86,4%.

O G14 Agropastoril destaca-se, também, como o maior produtor de arroz — 60,7% do Valor Bruto da Produção estadual —, e o Corede Fronteira Oeste é o maior produtor estadual, com 37,8%, e é também a região *benchmarking*⁷ em produtividade, com 6.260 kg/ha.

O G14 Agropastoril é o terceiro grupo maior produtor de soja, fumo e feijão. Na soja, detém 20,1% do valor da produção estadual, sendo que o Corede Central, com 9,1%, é o quarto maior produtor. No fumo, contribui com 16,7% do valor da produção estadual, com o Corede Central ocupando a quarta posição (6,8%) entre os Coredes (juntamente com o Corede Vale do Taquari). No feijão, também é o terceiro colocado, com 15% do Valor Bruto da Produção estadual, e o Corede Central, com 11,2%, é o segundo maior produtor, sendo superado somente pelo Médio Alto Uruguai. O Central, inclusive, em produtividade, é a região *benchmarking*, com 1.046kg/ha.

O G14 Agropastoril também é importante na produção de sorgo, que constitui a sua segunda especialização (Tabela 4.57), participando com 64,3% do valor da produção e com 76,3% da produção estadual.

O Corede Alto da Serra do Botucaraí distingue-se completamente de todos os demais desse grupo, já que toda a sua agricultura temporária é de sequeiro, com franco domínio da soja (60,2% da área regional) e do milho (14,9%) e com o fumo e o feijão ocupando posições secundárias (4,2% e 1,9% respectivamente). Dentre as culturas de inverno, sobressai a cevada (2,9% da área), concentrada em Victor Graeff e Espumoso (67% de sua área), enquanto o fumo e o feijão são produtos típicos de alguns dos municípios mais pobres da região, como Barros Cassal e Lagoão (34% da área de feijão e 55% da de fumo).

Nos municípios onde a topografia é ondulada a suave-ondulada, com latossolos mais profundos, desenvolveu-se francamente uma agricultura mecanizada, predominantemente com soja e trigo, como é o caso em Espumoso, Victor Graeff, Jacuizinho, Nicolau Vergueiro, Ibirapuitã, Soledade, Mormaço e Campos Borges, com 82% da área de soja e 89% da de trigo. Essas duas culturas, considerando-se apenas esses municípios, equivalem a 62% da área total regional com culturas temporárias. Nos demais municípios, crescem em importância o milho, o fumo e o feijão.

No Fronteira Oeste, o arroz é predominante, e, em Uruguaiana, encontra-se a maior lavoura em termos absolutos e relativos (96% da área de culturas temporárias). Em termos relativos, as maiores áreas de soja estão em São Gabriel (39%), São Borja (36%), Maçambará (35%), Rosário do Sul (32%), Itaqui (24%) e Alegrete (15%). O trigo só é realmente importante em São Borja (18%).

O Corede Campanha é o menos concentrado, com os sete principais produtos da pauta estadual ocupando 89,6% da área de culturas temporárias, mas o arroz é o produto predominante (55,8% da área com culturas temporárias e 7,6% da lavoura estadual). Seguem, à distância, o milho, com 14,1% da área regional, a soja, com 13%, o sorgo, com 9,2% e o trigo, com 4,2%. Dom Pedrito, com 58,4% da área de arroz e 69% da área de soja, é o principal município em área de culturas temporárias do Corede Campanha, já que Bagé responde por 18% da área de arroz e por 53,1% da área de trigo, que, no entanto, é inexpressiva. O milho equivale a 47% das culturas temporárias de Caçapava do Sul, e a sua área, nesse município, representa 40% da área da região com esse produto.

O Corede mais concentrado do G14 Agropastoril é o Central, com os sete produtos participando com 97,7% da área das culturas temporárias e a soja sendo o produto mais importante, com 53,8% da área, seguida do milho (14,2%) e do arroz (13,7%). O trigo é o quarto produto mais importante, com 9,3% da área, mas está restrito a três municípios:

⁷ Dentre as regiões que participam com um mínimo de 10% da produção estadual.

Tupanciretã, onde ocupa 20,8% da área do Município e representa 49% da área total de trigo do Corede, Júlio de Castilhos, com 13,5% e 20%, e Capão do Cipó, com 19% e 16% respectivamente. A Estação Experimental do Trigo da Secretaria da Agricultura localizava-se justamente em Júlio de Castilhos.

Os municípios das terras altas do Corede Central só produzem cultivos de sequeiro, e, por isso, apenas três, já citados anteriormente, respondem por 60% da área de soja e por 85% da área de trigo. São Francisco de Assis e Santa Maria ainda são municípios da soja (têm 51% e 41% de suas áreas com culturas temporárias respectivamente), mas já aparece o arroz como cultivo importante, passando a ser dominante em Cacequi, Agudo, São Vicente do Sul e São Pedro do Sul, embora com uma diferença: enquanto, em Cacequi e São Vicente do Sul, o arroz predomina totalmente (73% e 66% das áreas municipais com culturas temporárias), em Agudo e São Pedro do Sul, o arroz contribui com 39% e 32%, mas o milho representa 29% e 32% respectivamente.

No Jacuí Centro, a cultura mais importante em termos de área é o arroz (46,3% das áreas da região), seguido pela soja (31,6%) e pelo milho (10,2%). Os três principais municípios produtores o são para todos os produtos, sendo que as áreas de arroz representam 46% das lavouras temporárias em São Sepé e Cachoeira do Sul e 70% em Restinga Seca, e, no conjunto, eles representam 91% da área total de arroz da região. No caso do milho, representam 57% e, na soja, 92%. Cachoeira do Sul e São Sepé cobrem 89% da área de trigo da região. Em Cachoeira do Sul, as áreas com soja significam 37% da área municipal com culturas temporárias e, em São Sepé, 40%.

5.3.2.2 G10 Agrícola

O segundo grupo de Coredes mais importante é o G10 Agrícola, com 16% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS e 19,6% da área. É seguido, muito de perto, pelo G14 Agroindustrial Alimentício, com 15,7% do VBP. Os sete principais produtos participam com 91,4% do Valor Bruto da Produção regional, sendo que a soja é o de maior expressão, concentrando 59,5%.

O G10 Agrícola é o maior produtor de soja do RS, com 31,9% do valor da produção, e os Coredes Produção e Alto Jacuí são o primeiro e o terceiro maiores produtores, com 18,1% e 13,1%, respectivamente, do VBP. O Alto Jacuí, inclusive, é a região *benchmarking* em produtividade, com 2.123kg/ha.

O G10 Agrícola também é o grupo maior produtor de milho, com 19,8% do valor da produção estadual. Nele, destaca-se o Corede Produção, com 14,1%, sendo, também, a região *benchmarking* em produtividade de milho, com 3.684kg/ha.

O G10 Agrícola é, ainda, o grupo maior produtor de trigo, com 33,9% do valor da produção estadual, e os Coredes Produção e Alto Jacuí são o primeiro e o terceiro maiores produtores, com 22,7% e 11,2%, respectivamente, do VBP.

O G10 Agrícola é importante também em outros cultivos temporários, embora estes sejam de pequena expressão, como é o caso de cevada, com 63,1% do valor da produção estadual, sendo que o Corede Produção é a região *benchmarking* em produtividade, com 1.763 kg/ha. Além disso, o G10 também tem participação expressiva em linho (24,8%), batata-inglesa (22,8%), aveia (17,6%), feijão (14,7%) e alho (14,4%).

A soja é a principal lavoura do Corede Produção, e seus aproximadamente 500.000 hectares estão distribuídos em todo ele, sendo os principais produtores os Municípios de Palmeira das Missões (18%), Carazinho (7%), Chapada (7%), Passo Fundo (7,2%) e Marau (6%). Neles, concentra-se a maioria dos cultivos de inverno, como o trigo (55%) e a cevada (47%).

No Corede Alto Jacuí, a soja também é a cultura dominante e está concentrada nos Municípios de Cruz Alta, Santa Bárbara do Sul, Ibirubá e Fortaleza dos Valos, que, em conjunto, representam 56% da área total de soja do Corede. O trigo é o complemento natural de inverno, sendo que esses municípios cultivam 52% da área total da lavoura regional. A outra cultura de inverno que tem expressão é a cevada, concentrada em Santa Bárbara do Sul, Colorado e Não-Me-Toque (56% da área de cevada da região). Em alguns casos, outras culturas de inverno entram no sistema, mas de uma forma restrita e localizada, como é o caso da aveia em Boa Vista do Cadeado e Salto do Jacuí (6.250 hectares no total; 4.000ha nesses dois municípios).

Cruz Alta, Santa Bárbara do Sul, Ibirubá e Não-Me-Toque cultivam 50% da área de milho. São poucos produtos em poucos municípios. Os demais participam, mas em níveis muito mais reduzidos.

No Corede Hortênsias, a agricultura temporária restringe-se, basicamente, a Vacaria e, nesse município, à produção de milho (52% da área da região), soja (90%) e trigo (95%).

5.3.2.3 G14 Agroindustrial Alimentício

O terceiro grupo de Coredes mais importante é o G14 Agroindustrial Alimentício, com 15,7% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS e 12,7% da área. Os sete principais produtos participam com 82,6% do VBP regional, sendo que o arroz é o produto de maior expressão, concentrando 41,6%. Internamente ao grupo, os Coredes especializados no cultivo de arroz são o Sul e o Centro-Sul, com 52,1% e 49,9% dos VBPs regionais de cultivos temporários. O grupo como um todo é o segundo maior produtor de arroz, com 24,7% do Valor Bruto da Produção estadual, sendo que os dois Coredes citados são o primeiro e o terceiro maiores produtores, com 13,4% e 11,3% respectivamente.

O G14 Agroindustrial Alimentício também é o segundo maior grupo produtor de fumo, com 28,8% do valor da produção estadual, sendo que, dentre os Coredes desse grupo, o Centro-Sul é o segundo maior produtor, com 19,4%, e o Sul, o terceiro maior, com 9,1%.

No Corede Centro-Sul, o arroz ocupa 48,4% das áreas com culturas temporárias; o fumo, 17,9%; e o milho, 18,9%, sendo que estes dois últimos são produzidos em terrenos mais íngremes, no regime de agricultura familiar. Camaquã, município com grande extensão territorial de várzeas e terrenos mais dobrados, produz tanto o arroz (37,4% da área com essa cultura na região), como o fumo (21,1%) e o milho (15,9%). Essas três culturas cobrem 87% da área total de culturas temporárias do Município. Já Dom Feliciano, que não possui várzeas, tem, no fumo e no milho, 81% das culturas temporárias, porcentagem que cai para 64% em São Jerônimo, pois o arroz cobre 15,8% da área desse tipo de cultura. Arambaré e Tapes são municípios estritamente arrozeiros, com a cultura respondendo por mais de 97% das áreas de culturas temporárias.

Dos três Coredes do G14 Agroindustrial Alimentício, o Sul é o que apresenta a maior diversificação no uso do solo, mesmo não tendo uma participação importante de culturas de inverno em termos de grãos. Existe, entretanto, a prática bastante disseminada de utilizar a resteva do arroz para formar pastagens de inverno — entre 30% e 45% da área total do arroz, o que representaria entre 52.301 e 78.451 hectares, significando a terceira área em ocupação do solo. Há, portanto, uma complementaridade funcional de integração lavoura-pecuária, promovendo uma cobertura de proteção do solo no inverno e uma eficiência maior na pecuária.

No Corede Sul, o arroz ocupa a maior área (42% da região e 19% do Grupo), com uma tecnologia diferenciada, sendo irrigado por inundação, seguido, de perto, pelo milho (32% e 14% respectivamente), que é uma produção de sequeiro, como todos os demais grãos e produtos. A soja, por restrições climáticas, já ocupa uma área bem menor (11% e 5%), assim como o feijão (4% e 1,6%) e o fumo (3,4% e 1,5%).

Existem municípios especializados exclusivamente em orizicultura, com a atividade ocupando praticamente a totalidade das áreas de culturas temporárias, como é o caso de Jaguarão (97,6% da área das culturas temporárias do Município), Rio Grande (91,5%) e Santa Vitória do Palmar (98,8%); em outros municípios, a orizicultura é dominante ou importante, como em Arroio Grande (81,6%) e Pelotas (24,5%), mas a soja, principalmente em Arroio Grande (12,8%), e o milho, em Pelotas (39,5%), fazem-se presentes. Em dois municípios, o milho é totalmente dominante (em Canguçu, representa 65,7% das culturas temporárias e, em São Lourenço do Sul, 47,7%).

No Corede Norte, a maior parte das áreas destina-se à produção de milho (38,6% da área das culturas temporárias), de soja (36,6%), de trigo (11,6%) e de feijão (5,6%). Embora exista uma certa especialização, esses cultivos estão disseminados por todos os municípios da região. Os principais municípios produtores de milho são Barão de Cotegipe, com 70,8% da área municipal com culturas temporárias, e Aratiba, com 83,3%, onde não há uma produção expressiva de soja e trigo, enquanto em outros municípios, como Campinas do Sul (79,7%), Jacutinga (69,5%) e Ipiranga do Sul (68,3%), a soja e o trigo são as atividades que cobrem a principal área das temporárias. Há também aqueles em que o conjunto das três culturas responde pela área principal, estando nesse caso os Municípios de Quatro Irmãos (97,3%) e Erechim (85%). Em Ipiranga do Sul, a cevada aparece como cultivo importante de inverno, com 14,3% da área do Município, cultivo este que também se faz presente em Erebangó e Getúlio Vargas (11,2%), que têm no milho e na soja a sua principal área (68,6%).

5.3.2.4 G14 Agrícola

O quarto grupo de Coredes mais importante é o G14 Agrícola, com 13,1% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS e 19,9% da área. Os sete principais produtos participam com 91,3% do VBP regional, sendo que a soja é o produto de maior expressão, concentrando 43,4%, seguida do milho, com 17,1%, da mandioca, com 12,9%, do trigo, com 10,1%, e do feijão, com 3,6%.

O G14 Agrícola é o maior produtor de mandioca do RS, com 30,6% do valor da produção, e os Coredes Médio Alto Uruguai e Missões são o primeiro e o quarto maiores produtores, com 18,8% e 10,5%, respectivamente, do VBP.

O G14 Agrícola também é o maior produtor de feijão do RS, com 24,7% do valor da produção, e o Corede Médio Alto Uruguai é a maior região produtora, com 15%.

O G10 Agrícola é o segundo grupo maior produtor de milho, com 18,6% do valor da produção estadual, e o Corede Nordeste é a segunda região maior produtora, com 9,1%.

O G14 Agrícola também é o segundo maior grupo produtor de trigo, com 24,5% do valor da produção estadual. O Corede Nordeste destaca-se como a região *benchmarking* em produtividade na lavoura de trigo, com 2.316 kg/ha (ocupando 10,1% da área da lavoura estadual). A produtividade média, no G10, é 1.540 kg/ha e, no G14, 1.300 kg/ha.

O G14 Agrícola é importante, ainda, em termos do Rio Grande do Sul, em outros cultivos temporários, embora esses sejam inexpressivos em sua estrutura interna, conforme mostra a Tabela 4.46, como é o caso de linho, com 71,1% da área produzida no RS, ervilha, com 47,3%, e cana-de-açúcar, com 39% da lavoura estadual em termos de área, sendo que, nesse cultivo, o Corede Missões, com 20% da área no RS, é a região *benchmarking* em produtividade, com 38.006 kg/ha.

Dos três Coredes do G14 Agrícola, o Nordeste é o mais importante em valor da produção e o de produtividade mais elevada, com R\$1.019,00/ha *versus* R\$ 812,00 no Médio Alto Uruguai e R\$ 557,00 no Missões. No Corede Nordeste, a soja concentra 51,8% da área das culturas temporárias, o milho, 25,7%, e o trigo, 12%. Os principais municípios produtores de soja também são os mais importantes em trigo e significativos produtores de milho. Os cinco municípios com áreas mais significativas em soja (54% do total) utilizam 36% das áreas de milho e 49% das áreas de trigo da região. Alguns outros municípios têm áreas expressivas em milho e algumas bem menos importantes em soja, como Ibiraiaras, Maximiliano de Almeida e São João da Urtiga. Vários municípios têm na aveia (Lagoa Vermelha, Muitos Capões e São José do Ouro) a cultura de inverno mais importante ou complementar ao trigo, enquanto, em outros, essa posição é ocupada pela cevada (Muitos Capões, Sananduva e Tapejara).

O Corede Missões é o maior do G14 Agrícola em termos de área (9% da área estadual ocupada com culturas temporárias), mas é o de mais baixa produtividade e o mais dependente da cultura da soja (66% da área e 53,2% do VBP das culturas temporárias da região). Seu segundo cultivo mais importante é o trigo, e o terceiro é o milho. Este, por sua vez, está muito vinculado à alimentação animal nos estabelecimentos verticalizados, produtores de leites e carnes de aves e suínos, e está distribuído por toda a região. Já a soja e o trigo são mais concentrados. As áreas de soja de Giruá, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, Santo Ângelo e Entre-Ijuís representam entre 67% e 76% das superfícies utilizadas com culturas temporárias, e, nesses cinco municípios, concentram-se 55% das áreas de trigo.

No Corede Médio Alto Uruguai, a importância da soja em termos de área é um pouco menor, pois existem limitações à mecanização agrícola, mas, mesmo assim, é a cultura predominante, com 41% da área e apenas 23,1% do Valor Bruto da Produção dos cultivos temporários da região, evidenciando a baixa produtividade da atividade. A cultura temporária de maior expressão econômica é a mandioca, que, em apenas 2% da área, gera 26,9% do VBP.

Os municípios no Médio Alto Uruguai mais importantes no cultivo de soja são os situados no topo do Planalto, sendo que cinco deles — Nonoai, Dois Irmãos das Missões, Boa Vista das Missões, Erval Seco e Seberi — respondem por 43% da área total de soja da região e concentram também 55% das áreas com trigo. À medida que os terrenos vão ficando mais íngremes, reduz-se a participação da soja e aumentam as do milho e do feijão, embora Seberi e Erval Seco tenham uma participação importante na área de milho. Em Frederico Westphalen (que ainda é uma zona de transição), o milho e o feijão representam 46% da área agrícola temporária do município, e a soja, 25%; mas, em Alpestre, Planalto e Iraí, as áreas de milho e feijão abrangem entre 65% e 82%, daquela.

5.3.2.5 G14 Agroindustrial Metal-Mecânica

O G14 Agroindustrial Metal-Mecânica é o quinto grupo de Coredes mais importante, com 13,1% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS, estando nivelado com o G10 Agroindustrial nessa variável. Este último, entretanto, participa com 5,9% da área de cultivos temporários do RS, e o G14 Agroindustrial Metal-Mecânica, com 16,6%. Portanto, a produtividade do G10 Agroindustrial é 2,8 vezes superior, e isso se deve ao cultivo de fumo no Vale do Rio Pardo.

No G14 Agroindustrial Metal-Mecânica, os sete principais produtos da lavoura estadual participam com 96,2% do Valor Bruto da Produção regional, com a soja concentrando 59,3%, seguida do milho, com 13,5%, da mandioca, com 11,2% e do trigo, com 10,3%.

O G14 Agroindustrial Metal-Mecânica é o segundo grupo maior produtor de soja, com 20,7% do valor da produção estadual, sendo que o Corede Noroeste Colonial é a segunda região mais importante, com 13,9%, sendo superada somente pelo Corede Produção.

O G14 Agroindustrial Metal-Mecânica é o terceiro grupo mais importante na lavoura de trigo, com 19,9% do valor da produção estadual, sendo que o Corede Noroeste Colonial, com 13,4%, é o segundo mais importante, somente superado pelo Corede Produção.

Na produção de mandioca, o G14 Agroindustrial Metal-Mecânica é o segundo grupo mais importante, com 21,1% do Valor Bruto da Produção estadual.

No Corede Fronteira Noroeste, encontram-se os cinco municípios com as maiores áreas de cultivos temporários, representando 49% da região, e a participação da soja varia de 50% a 65%. Já no Noroeste Colonial, os cinco maiores municípios representam apenas 34,9% da área total, mas a soja, em relação às culturas temporárias de cada município, representa de 62% a 80%.

5.3.2.6 G10 Agroindustrial

Conforme já foi dito, o G10 Agroindustrial é o quinto grupo de Coredes mais importante, com 13,1% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS, estando nivelado com o G14 Agroindustrial Metal-Mecânica nessa variável, mas com uma produtividade muito superior, em função da presença do cultivo do fumo.

O fumo é o produto predominante no Grupo, com 48,5% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias da região. Considerados, entretanto, os Coredes isoladamente, o Vale do Caí tem uma estrutura totalmente diversa e sem expressão no conjunto dos cultivos temporários do Rio Grande do Sul, participando com apenas 0,5% do valor da produção estadual e 0,3% da área, mas a sua produtividade é elevada: R\$ 1.952,00/ha.

Os sete produtos mais importantes da lavoura temporária do RS participam com apenas 63,5% da área de cultivos temporários do Vale do Caí, e, destes, apenas mandioca, milho e arroz encontram-se entre os principais cultivos da região. As principais culturas regionais são mandioca, com 40,2% do valor da produção, milho, com 16,2%, batata-inglesa, com 7,4%, aveia, com 6,5%, tomate, com 5,5%, batata-doce, com 4,8% e arroz, com 4,5%.

O Corede Vale do Rio Pardo é a região mais importante do G10 Agroindustrial, seja em valor da produção, seja em área: 7,8% e 4,1%, respectivamente, das culturas temporárias do Rio Grande do Sul. Os sete principais produtos do Rio Grande do Sul participam com 95,2% do Valor Bruto da Produção regional, sendo que o fumo é o predominante, com 55,5%, seguido do milho, com 12,4%, da mandioca, com 9,1%, do arroz, com 7,6%, da soja, com 7,2%, e do feijão, com 2,7%. Na região, o trigo não se encontra entre os sete produtos mais importantes, sendo substituído pela melancia. A região participa com 21,1% do valor desse cultivo no RS.

Apenas cinco municípios no Vale do Rio Pardo (Candelária, Rio Pardo, Venâncio Aires, Santa Cruz do Sul e Arroio do Tigre) contam com 50% da área total utilizada em culturas temporárias, sendo que há uma certa especialização, já que Rio Pardo, Candelária e Pantano Grande são responsáveis por 62,8% da área regional ocupada com arroz, e Venâncio Aires, Santa Cruz do Sul, Arroio do Tigre e Vale do Sol respondem por 50% da área de fumo da região. No caso do feijão, há uma relativa concentração em torno de Arroio do Tigre e Encruzilhada do Sul (42%).

O Vale do Taquari participa com 2,1% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS e com 1,5% da área. Os sete principais produtos do RS representam 91,9% do valor da produção regional: milho, com 35,1%, fumo, com 34,1%, mandioca, com 11,6%, soja, com 5,4%, feijão, com 3,1%, arroz, com 2,3%, e trigo com 0,4%. Batata-doce e cana-de-açúcar não se encontram entre os sete principais produtos do RS, mas integram o *ranking* dos sete principais da região, ambos com 2,5% do VBP das culturas temporárias.

5.3.2.7 G10 Industrial Diversificado

O G10 Industrial Diversificado ocupa a penúltima posição no *ranking* dos grupos mais importantes nas culturas temporárias, 5,4% do valor da produção estadual e 2,6% da área. Sua produtividade, entretanto, de R\$ 2.395,00/ha, é 2,2 vezes a produtividade do G14.

Ele é, também, o grupo menos concentrado, sendo que os sete principais cultivos do RS representam apenas 55% do valor da produção regional, embora ocupem 89,6% da área, o que, por si só, é uma explicação importante para a elevada produtividade da região. Dentre os sete principais produtos da região, responsáveis por 85,4% do valor da produção, apenas milho, mandioca e arroz encontram-se entre os sete principais cultivos do RS. Tomate, alho,

batata-inglesa e cebola completam a relação das sete maiores culturas da região em valor. Esses quatro produtos geram 40% do VBP regional e ocupam apenas 5,8% da área. O Valor Bruto da Produção por hectare é, portanto, de R\$ 16.532,00. Isso significa 6,9 vezes a produtividade média do G10 Industrial Diversificado, ou 15,2 vezes a produtividade do G14.⁸

O Corede Serra é o mais importante do G10 Industrial Diversificado, sendo responsável por 3,4% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS e ocupando apenas 1,4% da área. Os sete principais produtos do RS participam com apenas 39,7% do valor da produção regional e 89,3% da área. Já os sete principais produtos da região são responsáveis pela geração de 92,9% do valor da produção: milho, com 30,1%, alho, com 25,6%, tomate, com 17,4%, batata-inglesa, com 7,7%, cebola, com 6,5%, soja, com 3,1%, e mandioca, com 2,5%.

No Serra, o cultivo de milho distribui-se por todos os municípios e está vinculado ao forte mercado local, representado pela bovinocultura de leite, pela avicultura e, em menor grau, pela suinocultura. Em alguns municípios, existe uma presença mais forte da lavoura de milho, como é o caso de Nova Bassano, com 10,5% da produção regional, Serafina Correa, com 8%, Guaporé, com 5,9%, Caxias do Sul, com 5,9%, e Paraí, com 5,5%, correspondendo esses seis maiores municípios produtores a apenas 35,8% das áreas cultivadas com milho na região.

Com relação ao milho, dois aspectos importantes devem ser sublinhados: (a) embora a lavoura esteja distribuída em praticamente todo o espaço regional, o produto vai para o mercado como insumo básico de atividades agregadoras de mais valor, não se constituindo em autoconsumo para animais de tração ou mesmo de produção de leite e carne em sistemas rudimentares de produção e de baixa produtividade, como é o caso de outras regiões coloniais; (b) a elevada produtividade da região, de 4.498 kg/ha, 22% acima do Corede Produção, considerado a região *benchmarking* em produtividade do milho.⁹

Com relação aos cultivos não tradicionais e que não se encontram entre as sete principais lavouras temporárias do RS, registre-se que o Serra é responsável por 71% do VBP do alho estadual e por 62% do tomate. Apenas quatro municípios, São Marcos, Flores da Cunha, Caxias do Sul e Nova Pádua, respondem por 77% do VBP do alho no Corede Serra, e apenas dois, Caxias do Sul e Nova Bassano, por 59% do VBP do tomate.

Os demais Coredes do G10 Industrial Diversificado — Metropolitano Delta do Jacuí, Paranhana-Encosta da Serra e Vale do Rio dos Sinos — participam com apenas 2% do Valor Bruto da Produção das culturas temporárias do RS e com 1,2% da área. O arroz é a cultura predominante no Metropolitano Delta do Jacuí, e a mandioca, no Paranhana-Encosta da Serra e no Vale do Rio dos Sinos.

5.3.2.8 G14 Agricultura e Turismo

Esse grupo é formado apenas pelo Corede Litoral, que participa com 2,1% do valor da produção das culturas temporárias do RS e com 1,2% da área. O arroz é a cultura dominante, com 86,8% do valor da produção regional de culturas temporárias e 84,8% da área. Seguem em importância econômica a mandioca, com 4% do valor da produção regional, o tomate e o abacaxi, ambos com 1,1%, o fumo, com 1%, e o feijão e o milho, ambos com aproximadamente 0,9%. Em todas essas culturas, com exceção do abacaxi, a produtividade do Litoral é inferior à do Rio Grande do Sul.

5.3.3 As culturas permanentes

As culturas permanentes participam com 0,8% da área agrícola do Rio Grande do Sul (Tabela 5.3) e com 7% do Valor Bruto da Produção (Tabela 5.4). No G10, a participação das culturas permanentes é de 2,1% na área e de 13,1% no VBP. Já no G14, a importância das culturas permanentes para as economias regionais é muito menor: 2,8% do VBP e 0,4% da área.

A participação do G10 nos cultivos permanentes do RS é de 76,3% no Valor Bruto da Produção (Tabela 5.4) e de 59% na área (Tabela 5.5). No G10, também é muito mais elevada a produção por unidade de área: R\$ 8.074,00/ha *versus* R\$ 3.554,00/ha no G14 (Tabela 5.21).

⁸ Na seção 5.5.1, os diferenciais de VBP/ha entre cada um dos Coredes do G14 e do G10 são decompostos nos componentes estrutura de pauta e produtividade. Considerando-se o G14 como um todo e os cultivos temporários, os permanentes e a pecuária de grande porte junto com a pecuária ovina, a estrutura da pauta explica 50% do diferencial de VBP/ha; a produtividade física, 33%; e a combinação das duas componentes (estrutura e produtividade), 17%. Considerando-se somente as culturas permanentes e as temporárias, a estrutura explica 61%; a produtividade, 15%; e a combinação de ambas, 24%.

⁹ Convencionou-se que a região *benchmarking* deve participar com um mínimo de 10% da área cultivada do RS, o que não é o caso do Corede Serra, que participa com 5,3% da área cultivada com milho.

Sete produtos — uva, maçã, laranja, pêssego, erva-mate, tangerina e banana — dos 17 cobertos pelos levantamentos estatísticos concentram 93,8% da área e 94,7% do valor da produção das culturas permanentes do Rio Grande do Sul, e essas relações não são muito diferentes no G10 e no G14 (Tabelas 5.17 e 5.18).

Somente o Corede Serra concentra 47% do valor da produção dos cultivos permanentes do RS em 24,3% da área. Nessa atividade, nenhum grupo de regiões se assemelha, em importância econômica, ao Corede Serra. O grupo mais próximo é o G10 Agrícola, com 15,7% do VBP, sendo que só a participação do Corede Hortênsias é de 11,7% (Tabelas 5.19 e 5.20).

O Corede Hortênsias, por sua vez, é o segundo mais importante em cultivos permanentes e mais importante do que todos os grupos de Coredes, com exceção do G10 Industrial Diversificado, que contém o Corede Serra.

O terceiro Corede mais importante nos cultivos permanentes é o Vale do Caí, com 6,6% do valor da produção do RS e 8,6% da área. Os três Coredes mais importantes — Serra, Hortênsias e Vale do Caí — são os dominantes nos três principais cultivos — uva, maçã e laranja.

A simetria de ordenamento é interrompida na quarta posição dos *rankings* de regiões e de produtos, pois o quarto Corede mais importante é o Nordeste, do G14 Agrícola, em função da maçã, mas o quarto produto da pauta do RS é o pêssego.

A simetria de ordenamento é reposta na quinta posição, ocupada pelo Corede Produção, do G10 Agrícola, em função da erva-mate, o quinto produto mais importante da pauta de cultivos permanentes do RS. A região participa com 3,5% do Valor Bruto da Produção das culturas permanentes do RS, e a erva-mate, com 6,3% da pauta estadual.

Novamente, a simetria desfaz-se na sexta posição, ocupada pela tangerina, com 5,2% do valor bruto dos cultivos permanentes do RS, pois, no Corede Vale do Taquari, o sexto mais importante, com 3,3% do Valor Bruto da Produção estadual de cultivos permanentes, os produtos mais importantes são a uva (30,6% do VBP do Corede), a erva-mate (27,6%) e a laranja (24,9%).

O Corede Sul está situado na sétima posição do *ranking* de valor da produção dos Coredes, participando com apenas 2,5% do valor da produção de cultivos permanentes do RS. Na estrutura do Corede Sul, é dominante a cultura do pêssego, com 83,9% do VBP regional, seguida, muito à distância, pela da laranja, com 11,4%.

Entretanto, ainda nessa cultura, a região dominante é o Corede Serra, com 48% do VBP estadual e 20,8% da área. O Corede Sul ocupa 53,5% da área estadual e apenas 25,9% do VBP estadual. Esses dados, na verdade, podem ser comparados sem as devidas mediações, porque se trata de produtos diferentes: pêssego de mesa no Serra e pêssego destinado à industrialização no Corede Sul, com produtividades física e econômica distintas, independentemente de fatores ligados à eficiência produtiva. Isso não significa, porém, que não haja espaço para elevação da produtividade do pêssego industrial no Corede Sul e nem que nele não se possam explorar variedades de mesa, conforme é visto nas seções subseqüentes, referentes ao clima e ao solo no respectivo Corede.

Os dados mostram, portanto, que, embora as culturas permanentes estejam presentes em todas as regiões, há fortes especializações regionais e que a dominância da produção é do G10, com uma ou outra exceção, como é o caso do pêssego para fins industriais no Corede Sul e da banana no Litoral (e, ainda, a maçã no Corede Nordeste, não dominante, mas a segunda região maior produtora do RS).

Nos demais produtos, o G14 tem um ou outro grupo de Coredes ou municípios com certo destaque, como é o caso da laranja no Corede Sul, no Corede Centro-Sul (Arroio dos Ratos e Charqueadas), e no Médio Alto Uruguai (Planalto). É o caso, também, da erva-mate no Corede Norte (Áurea e Erebangó), no Médio Alto Uruguai (Erval Seco) e no Corede Alto da Serra do Botucará (Fontoura Xavier e Itapuca) e da uva no Corede Norte (Erechim e Barão de Cotegipe).

Depois do G14 Agricultura e Turismo, composto unicamente pelo Corede Litoral, o G14 Agropastoril é o de menor participação em produtos permanentes, embora seja o mais importante do RS no que respeita às culturas temporárias. Esse grupo, entretanto, nos anos recentes, iniciou-se no Programa de Fruticultura da Metade Sul, já havendo núcleos em vários municípios dos Coredes Campanha e Fronteira Oeste. Antes disso, já ingressara na viticultura, em Santana do Livramento (32% de toda a uva do G14 Agropastoril) e no Corede Campanha, principalmente em Bagé (9,7%) e Hulha Negra, e também existem ensaios promissores em Dom Pedrito. No Corede Central, ainda tem um certo destaque local a produção de uva, em municípios como Jaguari e Silveira Martins.

Os vários projetos bem-sucedidos levados a cabo no G14 Agropastoril de cultivos permanentes e a elevada produtividade econômica desses cultivos (Tabela 5.21) indicam que a fruticultura é um vetor importante para levar dinamismo econômico e social às regiões de menor desenvolvimento. Nas próximas seções, quantifica-se a influência da fruticultura e das culturas permanentes em geral nos diferenciais de Valor Bruto da Produção por hectare entre as regiões mais e menos desenvolvidas, e avaliam-se as possibilidades de essas regiões acolherem e/ou expandirem essas atividades, levando-se em conta suas aptidões em termos de clima e solo.

Tabela 5.17

Estrutura geográfica das culturas permanentes, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, do Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	UVA	MAÇÃ	LARANJA	PÊS-SEGO	ERVA-MATE	TANGERINA	BANANA	(% da área)
									DEMAIS CULTURAS PERMANENTES
RIO GRANDE DO SUL	100,0	23,2	8,6	17,1	10,0	19,7	8,3	6,9	6,2
G10	100,0	33,5	12,5	15,2	5,3	16,6	10,4	0,7	5,7
G14	100,0	8,4	3,0	19,8	16,7	24,1	5,2	15,8	7,0
G10 - Industrial Diversificado	100,0	63,1	6,8	9,0	8,5	2,2	4,1	0,8	5,5
Serra	100,0	69,6	7,6	4,2	8,6	2,4	2,9	0,1	4,6
Vale do Rio dos Sinos	100,0	4,7	0,0	55,2	2,0	0,0	22,4	2,0	13,7
Paranhana-Encosta da Serra	100,0	13,7	0,0	39,7	4,1	1,7	16,1	8,4	16,4
Metropolitano Delta do Jacuí	100,0	1,8	0,0	56,8	16,4	0,0	7,4	8,1	9,5
G10 - Agroindustrial	100,0	6,7	0,6	26,3	2,6	33,4	22,7	0,9	6,8
Vale do Taquari	100,0	13,4	0,0	17,1	2,2	56,6	4,7	1,2	4,7
Vale do Rio Pardo	100,0	3,9	2,1	15,6	5,8	56,0	7,8	1,2	7,4
Vale do Caí	100,0	3,3	0,0	40,6	0,8	0,2	46,8	0,4	8,0
G10 - Agrícola	100,0	11,7	49,9	9,3	2,7	19,8	2,4	0,1	4,1
Alto do Jacuí	100,0	16,7	0,6	41,6	10,5	6,7	13,3	0,0	10,6
Produção	100,0	21,9	0,4	16,1	3,7	49,0	3,6	0,2	5,1
Hortênsias	100,0	4,1	88,9	1,7	1,2	0,5	0,7	0,0	2,7
G14 - Agroindustrial Alimentício	100,0	4,4	0,2	18,2	38,7	30,3	3,7	0,3	4,4
Norte	100,0	7,8	0,0	15,1	3,1	66,2	4,3	0,1	3,2
Sul	100,0	1,1	0,3	14,4	78,9	0,0	1,8	0,3	3,2
Centro-Sul	100,0	3,6	0,0	57,2	9,5	0,1	10,4	1,0	18,1
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	100,0	14,9	0,5	28,7	6,8	21,3	11,7	2,5	13,5
Fronteira Noroeste	100,0	15,6	0,7	26,4	7,3	11,4	14,4	4,4	19,7
Noroeste Colonial	100,0	14,4	0,4	30,4	6,5	28,7	9,7	1,1	8,8
G14 - Agrícola	100,0	10,7	14,4	22,3	4,9	29,6	7,3	1,7	9,0
Nordeste	100,0	9,2	35,8	6,9	2,9	41,8	0,5	0,0	2,9
Missões	100,0	13,4	0,7	36,6	12,2	7,8	15,8	1,9	11,6
Médio Alto Uruguai	100,0	10,8	0,5	30,2	3,5	28,2	9,7	3,3	13,7
G14 - Agropastoril	100,0	17,1	0,2	29,4	6,1	29,5	5,6	1,0	11,2
Fronteira Oeste	100,0	37,6	0,0	44,6	6,9	0,0	7,6	0,0	3,2
Campanha	100,0	33,4	1,2	26,3	20,0	0,0	5,4	0,4	13,3
Jacuí Centro	100,0	3,8	0,2	28,4	5,3	0,0	6,8	2,1	53,5
Alto da Serra do Botucarái	100,0	3,7	0,1	9,6	2,0	80,7	1,6	0,0	2,3
Central	100,0	23,9	0,1	48,0	8,0	0,3	9,4	2,8	7,4
G14 - Agricultura e Turismo	100,0	0,4	0,0	3,0	0,2	0,0	0,4	95,2	0,7
Litoral	100,0	0,4	0,0	3,0	0,2	0,0	0,4	95,2	0,7

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

Tabela 5.18

Estrutura do Valor Bruto da Produção das culturas permanentes, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, do Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	UVA	MAÇÃ	LARANJA	PÊS-SEGO	ERVA-MATE	TANGERINA	BANANA	DEMAIS CULTURAS PERMANENTES
RIO GRANDE DO SUL	100,0	39,6	20,9	12,1	8,2	6,3	5,2	2,3	5,3
G10	100,0	47,3	22,9	9,2	6,3	4,1	5,3	0,3	4,5
G14	100,0	14,7	14,3	21,3	14,5	13,3	5,2	8,7	8,0
G10 - Industrial Diversificado	100,0	67,4	13,0	4,9	8,6	0,5	1,8	0,3	3,5
Serra	100,0	70,6	13,7	2,3	8,4	0,5	1,4	0,0	3,0
Vale do Rio dos Sinos	100,0	0,0	0,0	56,7	16,6	0,0	9,4	2,2	15,1
Paranhana-Encosta da Serra	100,0	14,7	0,0	49,3	2,5	0,2	13,0	9,4	11,0
Metropolitano Delta do Jacuí	100,0	2,4	0,0	58,4	21,8	0,0	5,6	2,9	8,9
G10 - Agroindustrial	100,0	14,1	0,4	33,5	2,9	11,3	25,6	0,8	11,4
Vale do Taquari	100,0	30,6	0,0	24,9	4,0	27,6	6,4	0,7	5,8
Vale do Rio Pardo	100,0	13,1	3,0	24,4	7,0	24,3	12,5	3,6	12,2
Vale do Caí	100,0	6,1	0,0	39,9	1,4	0,1	38,3	0,2	14,0
G10 - Agrícola	100,0	7,8	70,5	5,2	1,7	10,4	1,3	0,1	3,0
Alto do Jacuí	100,0	14,0	0,1	44,5	10,6	4,3	11,4	-	15,1
Produção	100,0	26,9	0,3	13,0	3,9	45,5	2,6	0,4	7,5
Hortênsias	100,0	1,8	94,7	1,1	0,6	0,1	0,5	0,0	1,1
G14 - Agroindustrial Alimentício	100,0	10,1	0,3	24,9	40,7	14,6	4,3	0,3	4,8
Norte	100,0	22,9	0,0	20,0	5,1	35,5	7,7	0,3	8,4
Sul	100,0	0,9	0,3	11,4	83,9	0,0	0,9	0,4	2,2
Centro-Sul	100,0	2,1	1,0	76,8	12,1	0,0	5,2	0,1	2,6
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	100,0	21,2	0,3	22,4	9,6	18,6	8,0	3,6	16,3
Fronteira Noroeste	100,0	15,0	0,5	24,3	14,5	4,6	8,0	4,3	28,8
Noroeste Colonial	100,0	26,1	0,2	20,9	5,7	29,8	8,0	3,0	6,3
G14 - Agrícola	100,0	12,9	41,1	15,5	4,3	11,7	5,3	1,3	7,9
Nordeste	100,0	9,7	78,1	3,2	2,1	4,7	0,2	0,0	1,9
Missões	100,0	16,2	0,3	33,7	14,7	2,9	14,0	1,9	16,4
Médio Alto Uruguai	100,0	16,6	0,2	27,1	3,3	26,5	9,6	3,0	13,7
G14 - Agropastoril	100,0	25,8	0,1	35,6	8,0	16,2	5,6	0,6	8,0
Fronteira Oeste	100,0	51,3	0,0	31,2	11,8	0,0	4,9	0,0	0,8
Campanha	100,0	38,7	0,8	26,0	18,8	0,0	7,1	0,2	8,3
Jacuí Centro	100,0	7,4	0,0	46,9	11,1	0,0	10,2	0,7	23,6
Alto da Serra do Botucarái	100,0	6,7	0,3	22,7	3,8	56,0	2,7	-	7,9
Central	100,0	31,7	0,0	47,2	6,0	0,4	6,6	1,5	6,6
G14 - Agricultura e Turismo	100,0	1,5	0,0	5,5	0,1	0,0	0,4	92,3	0,2
Litoral	100,0	1,5	0,0	5,5	0,1	0,0	0,4	92,3	0,2

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

Tabela 5.19

Estrutura regional das culturas permanentes, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, do Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	UVA	MAÇÃ	LARANJA	PÊS-SEGO	ERVA-MATE	TANGERINA	BANANA	(% de área)
									DEMAIS CULTURAS PERMANENTES
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	59,0	85,2	85,8	52,6	31,5	49,8	74,2	5,9	53,9
G14	41,0	14,8	14,2	47,4	68,5	50,2	25,8	94,1	46,1
G10 - Industrial Diversificado	27,1	73,6	21,4	14,2	23,1	3,1	13,3	3,1	23,8
Serra	24,3	72,8	21,4	6,0	20,8	3,0	8,5	0,5	18,0
Vale do Rio dos Sinos	0,8	0,2	0,0	2,5	0,2	0,0	2,1	0,2	1,7
Paranhana-Encosta da Serra	0,9	0,6	0,0	2,2	0,4	0,1	1,8	1,1	2,5
Metropolitano Delta do Jacuí	1,1	0,1	0,0	3,5	1,7	0,0	0,9	1,2	1,6
G10 - Agroindustrial	21,1	6,1	1,4	32,5	5,5	35,8	57,7	2,6	23,0
Vale do Taquari	6,8	3,9	0,0	6,8	1,5	19,5	3,8	1,2	5,1
Vale do Rio Pardo	5,7	1,0	1,4	5,2	3,3	16,3	5,4	1,0	6,8
Vale do Caí	8,6	1,2	0,0	20,4	0,7	0,1	48,4	0,4	11,0
G10 - Agrícola	10,9	5,5	63,0	5,9	2,9	10,9	3,2	0,1	7,1
Alto do Jacuí	0,5	0,4	0,0	1,3	0,6	0,2	0,9	0,0	0,9
Produção	4,3	4,0	0,2	4,0	1,6	10,6	1,8	0,1	3,5
Hortênsias	6,1	1,1	62,7	0,6	0,8	0,2	0,5	0,0	2,7
G14 - Agroindustrial Alimentício	14,6	2,8	0,3	15,5	56,7	22,5	6,4	0,5	10,3
Norte	6,7	2,3	0,0	5,9	2,1	22,5	3,5	0,1	3,4
Sul	6,8	0,3	0,2	5,7	53,5	0,0	1,5	0,3	3,4
Centro-Sul	1,2	0,2	0,0	4,0	1,1	0,0	1,5	0,2	3,4
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	5,4	3,5	0,3	9,1	3,7	5,8	7,6	2,0	11,7
Fronteira Noroeste	2,3	1,6	0,2	3,6	1,7	1,3	4,0	1,5	7,4
Noroeste Colonial	3,1	1,9	0,1	5,5	2,0	4,5	3,6	0,5	4,3
G14 - Agrícola	8,1	3,7	13,5	10,5	4,0	12,1	7,1	2,0	11,7
Nordeste	3,2	1,3	13,2	1,3	0,9	6,7	0,2	0,0	1,5
Missões	1,6	0,9	0,1	3,3	1,9	0,6	3,0	0,4	2,9
Médio Alto Uruguai	3,3	1,6	0,2	5,9	1,2	4,8	3,9	1,6	7,4
G14 - Agropastoril	6,5	4,8	0,1	11,2	3,9	9,7	4,4	1,0	11,6
Fronteira Oeste	1,2	1,9	0,0	3,1	0,8	0,0	1,1	0,0	0,6
Campanha	0,4	0,6	0,1	0,7	0,9	0,0	0,3	0,0	0,9
Jacuí Centro	0,8	0,1	0,0	1,4	0,5	0,0	0,7	0,3	7,2
Alto da Serra do Botucaraí	2,4	0,4	0,0	1,3	0,5	9,7	0,4	0,0	0,9
Central	1,7	1,7	0,0	4,7	1,3	0,0	1,9	0,7	2,0
G14 - Agricultura e Turismo	6,4	0,1	0,0	1,1	0,2	0,0	0,3	88,6	0,8
Litoral	6,4	0,1	0,0	1,1	0,2	0,0	0,3	88,6	0,8

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

NOTA: O total da área colhida era de 158.031ha em 2002.

Tabela 5.20

Estrutura regional do Valor Bruto da Produção das culturas permanentes, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, do Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	UVA	MAÇÃ	LARANJA	PÊSSEGO	ERVA-MATE	TANGE-RINA	BANANA	DEMAIS CULTURAS PERMANENTES (%)
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	76,6	91,3	84,0	58,6	58,8	50,4	77,0	11,3	65,2
G14	23,4	8,7	16,0	41,4	41,2	49,6	23,0	88,7	34,8
G10 - Industrial Diversificado	49,5	84,2	30,8	20,2	51,6	3,8	17,3	6,7	32,0
Serra	47,0	83,7	30,8	9,0	48,0	3,8	12,6	0,6	26,5
Vale do Rio dos Sinos	0,7	0,0	0,0	3,3	1,4	0,0	1,3	0,7	2,0
Paranhana-Encosta da Serra	1,1	0,4	0,0	4,6	0,3	0,0	2,8	4,6	2,3
Metropolitano Delta do Jacuí	0,7	0,0	0,0	3,3	1,8	0,0	0,7	0,9	1,2
G10 - Agroindustrial	11,4	4,1	0,2	31,7	4,0	20,5	55,6	4,0	24,4
Vale do Taquari	3,3	2,5	0,0	6,8	1,6	14,4	4,0	1,0	3,6
Vale do Rio Pardo	1,6	0,5	0,2	3,2	1,3	6,0	3,7	2,4	3,6
Vale do Caí	6,6	1,0	0,0	21,8	1,1	0,1	48,0	0,6	17,2
G10 - Agrícola	15,7	3,1	52,9	6,7	3,2	26,0	4,0	0,6	8,8
Alto do Jacuí	0,5	0,2	0,0	1,8	0,6	0,3	1,1	-	1,4
Produção	3,5	2,4	0,0	3,8	1,7	25,4	1,8	0,6	4,9
Hortênsias	11,7	0,5	52,9	1,1	0,9	0,3	1,2	0,0	2,5
G14 - Agroindustrial Alimentício	5,8	1,5	0,1	12,0	28,7	13,5	4,8	0,9	5,3
Norte	2,4	1,4	0,0	4,0	1,5	13,5	3,5	0,3	3,8
Sul	2,5	0,1	0,0	2,4	25,9	0,0	0,4	0,5	1,1
Centro-Sul	0,9	0,0	0,0	5,6	1,3	0,0	0,9	0,1	0,4
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	4,0	2,1	0,1	7,4	4,7	11,8	6,1	6,2	12,2
Fronteira Noroeste	1,8	0,7	0,0	3,6	3,1	1,3	2,7	3,3	9,6
Noroeste Colonial	2,2	1,5	0,0	3,8	1,5	10,5	3,4	2,9	2,6
G14 - Agrícola	8,1	2,6	15,9	10,4	4,2	15,0	8,1	4,5	11,9
Nordeste	4,2	1,0	15,8	1,1	1,1	3,2	0,1	0,0	1,5
Missões	1,2	0,5	0,0	3,2	2,1	0,5	3,1	1,0	3,6
Médio Alto Uruguai	2,7	1,1	0,0	6,0	1,1	11,3	4,9	3,5	6,8
G14 - Agropastoril	3,6	2,3	0,0	10,7	3,5	9,3	3,9	1,0	5,4
Fronteira Oeste	0,6	0,8	0,0	1,6	0,9	0,0	0,6	0,0	0,1
Campanha	0,3	0,3	0,0	0,7	0,7	0,0	0,4	0,0	0,5
Jacuí Centro	0,4	0,1	0,0	1,5	0,5	0,0	0,8	0,1	1,7
Alto da Serra do Botucaraí	1,0	0,2	0,0	2,0	0,5	9,3	0,5	-	1,5
Central	1,3	1,0	0,0	5,0	0,9	0,1	1,6	0,8	1,6
G14 - Agricultura e Turismo	1,9	0,1	0,0	0,9	0,0	0,0	0,1	76,2	0,1
Litoral	1,9	0,1	0,0	0,9	0,0	0,0	0,1	76,2	0,1

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

NOTA: O Valor Bruto da Produção era de R\$ 983,3 milhões em 2002.

Tabela 5.21

Valor Bruto da Produção/ha das culturas permanentes, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, no Rio Grande do Sul — 2002

ESTADO, GRUPOS E COREDES	TOTAL	UVA	MAÇÃ	LARANJA	PÊSSEGO	ERVA-MATE	TANGERINA	BANANA	(R\$)
									DEMAIS CULTURAS PERMANENTES
RIO GRANDE DO SUL	6 222	10 618	15 070	4 390	5 134	1 988	3 935	2 081	5 343
G10	8 074	11 385	14 750	4 893	9 586	2 009	4 083	3 997	6 461
G14	3 554	6 210	17 001	3 832	3 086	1 966	3 510	1 961	4 036
G10 - Industrial Diversificado	11 380	12 150	21 742	6 248	11 452	2 493	5 111	4 472	7 187
Serra	12 038	12 216	21 742	6 587	11 824	2 541	5 829	2 434	7 885
Vale do Rio dos Sinos	5 630	-	-	5 779	48 000	-	2 367	5 960	6 208
Paranhana-Encosta da Serra	7 433	7 980	-	9 239	4 443	720	5 996	8 320	5 000
Metropolitano Delta do Jacuí	4 041	5 194	-	4 154	5 375	-	3 056	1 456	3 805
G10 - Agroindustrial	3 368	7 033	2 338	4 285	3 788	1 139	3 797	3 192	5 657
Vale do Taquari	3 013	6 868	-	4 372	5 608	1 466	4 090	1 772	3 725
Vale do Rio Pardo	1 698	5 646	2 363	2 647	2 053	737	2 704	5 036	2 773
Vale do Caí	4 757	8 647	-	4 676	8 519	3 727	3 895	2 735	8 344
G10 - Agrícola	8 966	5 963	12 658	4 971	5 666	4 722	4 943	8 600	6 635
Alto do Jacuí	5 766	4 838	1 200	6 164	5 820	3 667	4 947	-	8 222
Produção	5 140	6 315	3 407	4 147	5 438	4 766	3 797	11 727	7 458
Hortênsias	11 917	5 065	12 694	7 762	6 025	3 077	9 060	-	5 011
G14 - Agroindustrial Alimentício	2 477	5 713	4 385	3 393	2 602	1 191	2 930	3 305	2 732
Norte	2 221	6 482	-	2 945	3 622	1 191	3 954	6 909	5 861
Sul	2 345	1 957	2 412	1 853	2 491	-	1 112	3 655	1 671
Centro-Sul	4 678	2 716	-	6 274	5 944	-	2 363	684	672
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	4 615	6 534	2 756	3 607	6 492	4 035	3 146	6 521	5 588
Fronteira Noroeste	4 775	4 570	3 222	4 396	9 439	1 933	2 655	4 665	6 975
Noroeste Colonial	4 495	8 147	2 056	3 089	3 968	4 664	3 698	12 056	3 226
G14 - Agrícola	6 227	7 540	17 746	4 336	5 460	2 457	4 526	4 559	5 412
Nordeste	8 317	8 790	18 129	3 899	6 208	944	2 625	-	5 406
Missões	4 650	5 591	2 063	4 287	5 597	1 728	4 105	4 638	6 554
Médio Alto Uruguai	4 978	7 654	2 143	4 459	4 652	4 675	4 934	4 563	4 964
G14 - Agropastoril	3 460	5 219	3 000	4 189	4 551	1 905	3 473	2 132	2 482
Fronteira Oeste	3 144	4 289	-	2 195	5 369	-	2 035	-	767
Campanha	4 543	5 263	3 125	4 494	4 269	-	6 000	2 333	2 854
Jacuí Centro	2 869	5 569	-	4 743	5 986	-	4 344	964	1 268
Alto da Serra do Botucarái	2 734	4 871	5 200	6 504	5 133	1 896	4 661	-	9 482
Central	4 736	6 297	-	4 649	3 536	4 889	3 336	2 560	4 219
G14 - Agricultura e Turismo	1 846	6 512	-	3 426	600	-	1 833	1 790	421
Litoral	1 846	6 512	-	3 426	600	-	1 833	1 790	421

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

5.3.4 Silvicultura e extração vegetal

A silvicultura tem crescido extraordinariamente nos últimos anos, no Rio Grande do Sul, sendo que 62,2% do valor de produção desse ramo provém do G10, especialmente vinculado à celulose, nos Coredes Metropolitanos Delta do Jacuí, Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari, e, secundariamente, no Corede Hortênsias, principalmente em Cambará do Sul.

Nos Coredes Serra e Hortênsias, o destino principal da madeira é para outras finalidades, diferentes da produção de celulose. Vinculados à celulose, no G14, salientam-se o Corede Centro-Sul e, mais recentemente, o Sul. A lenha, que sempre foi um produto extremamente importante no uso doméstico, ampliou o seu mercado para atividades industriais, representando, hoje, o principal produto da silvicultura (50,4%), estando concentrada nas regiões produtoras de eucaliptos e acácias, ou seja, no Vale do Rio Pardo, no Vale do Taquari e no Centro-Sul. Os dois primeiros Coredes representam 37% de todo o valor de produção de lenha do Estado, enquanto o último responde por 21,2%. O G10 contribui com 60% do total da lenha, e o G14, com 40% (Tabela 5.23).

No Vale do Rio Pardo, os principais municípios produtores de lenha de florestas plantadas são Santa Cruz (5,9% do total estadual), Encruzilhada do Sul (4,2%), Venâncio Aires (3,0%) e Sinimbu (1,8%); no Centro-Sul, os principais são Butiá (11,1% do total estadual) e Camaquã (2,2%); enquanto, no Corede Sul, até 2003, só aparecia como produtor importante o Município de Piratini (2,2%), que também era o principal produtor de madeira em toras dessa região, mas pouco expressivo no conjunto (0,7%). A produção de Rio Grande ainda não surgia como um fato importante, como ocorre hoje em dia. No Vale do Taquari, vários municípios participam na produção de lenha, embora se salientem um pouco Paverama (3,1%) e Tabai (2,7%).

A produção de madeira em toras também está dispersa por todo o Estado, ainda que exista uma relativa concentração no Corede Hortênsias, com Cambará do Sul contribuindo com 11,0% do total estadual, São Francisco de Paula, com 1,4% e Canela e Gramado com 2,7%. No Serra, a produção de madeira em toras aparece em vários municípios, mas Protásio Alves contribui com 4,0%. No Metropolitanos Delta do Jacuí, os principais produtores são Guaíba (1,9%) e Triunfo (0,93%). Neste último Corede, 78,4% da madeira em toras destina-se à produção de celulose, enquanto, no Centro-Sul, essa porcentagem fica em 93,8%. No Corede Sul, de inserção recente na silvicultura, o destino de toras de madeira para a produção de celulose atinge 84,9% da produção total. No Vale do Taquari e no Vale do Rio Pardo, onde a produção de madeira em toras provém mais de acácia, são destinados à produção de celulose cerca de 74,2%, enquanto, no Hortênsias, esse percentual é de apenas 17%, baixando para cerca de 2% no Litoral Norte, com reflorestamentos antigos e com predomínio de pinus.

Segundo a Fundação de Economia e Estatística, o valor da produção da extrativa vegetal do Rio Grande do Sul, em 2003, era de R\$ 76,2 milhões. A lenha era o principal segmento, com 73,8% do valor da produção, seguida pela erva-mate, com 12,7%, e pela madeira em toras, com 8,4%. Desses segmentos, somente a extração de pinhão e a madeira em toras experimentaram um desempenho positivo no período 1995-03, em termos de valor da produção: 75,5% e 13,6% respectivamente. O setor como um todo reduziu o valor da produção a preços constantes em 28,1%, o do carvão vegetal em 26,9%, o da erva-mate em 74,5% e o da lenha em 2,8%.

Muito da redução experimentada foi em função de restrições da legislação ambiental e porque a silvicultura avança aceleradamente em todo o Estado. Já a expansão da produção de pinhão dá-se em cima do rejuvenescimento das matas com araucárias, protegidas por legislação específica, o que permite o processo de extração, mas surpreende o aumento da lenha e da madeira em toras. Contribuiu para isso o rejuvenescimento vegetal de enormes áreas de agricultura familiar, que tinham sido abandonadas durante as décadas de 80 e 90 do século XX, áreas que foram retomadas nos últimos oito anos, em função da expansão da soja.

Como a produção de lenha em matas nativas só pode ser exercitada sobre árvores caídas ou sobre limpeza de capoeirões, estima-se que, para produzir a quantidade de lenha que está registrada nas estatísticas, seria necessário explorar cerca de 1,2 milhão de hectares de florestas nativas, o que resulta em uma atividade econômica absolutamente marginal. De qualquer maneira, essa é uma atividade característica do G14, tendo sua maior incidência no Corede Nordeste, responsável por 44,5% de todo o valor da produção do Estado em termos de lenha (de matas nativas); o Médio Alto Uruguai participa com 6,3%, sendo que o G14 Agrícola contribui com 54,1%; o Noroeste Colonial responde por 8,2%; o Produção, por 7,7%; e o Norte, por 5,7%. Em todas essas regiões, a produção está dispersa em seus municípios, exceto no Corede Nordeste, onde 40% da produção de lenha e 39% da de madeira em toras de todo o Estado (em extrativa vegetal) está concentrada em Machadinho. A lenha representa 75,6% de toda a extração vegetal. O segundo produto em importância é a erva-mate cancheada, que é a erva-mate quebrada e seca em carijos rudimentares, na boca do mato e, conseqüentemente, confundida com a erva-mate de extração florestal. Representa 10,7% do

valor de produção da extrativa florestal do Estado e está concentrada nos Coredes Norte e Alto da Serra do Botucaraí, embora também tenha uma presença importante no Produção. Nenhum município em particular se salienta nessas regiões.

Tabela 5.22

Distribuição regional da silvicultura no Rio Grande do Sul — 2003

ESTADO, GRUPOS E COREDES	ÁREA		VBP		PRODUTIVIDADE (R\$/ha)
	Extensão (ha)	%	Valor (R\$1 000)	%	
RIO GRANDE DO SUL	647 829	100,0	427 851	100,0	660
G10	393 533	60,7	266 184	62,2	676
G14	254 296	39,3	161 667	37,8	636
G10 - Industrial Diversificado	73 728	11,4	70 061	16,4	950
Serra	32 376	5,0	21 480	5,0	663
Vale do Rio dos Sinos	8 933	1,4	6 240	1,5	699
Paranhana-Encosta da Serra	8 359	1,3	7 920	1,9	947
Metropolitano Delta do Jacuí	24 060	3,7	34 421	8,0	1 431
G10 - Agroindustrial	279 944	43,2	126 239	29,5	451
Vale do Caí	33 885	5,2	18 624	4,4	550
Vale do Rio Pardo	159 473	24,6	58 053	13,6	364
Vale do Taquari	86 587	13,4	49 562	11,6	572
G10 - Agrícola	39 861	6,2	69 884	16,3	1 753
Alto Jacuí	8 474	1,3	4 176	1,0	493
Hortênsias	15 424	2,4	56 244	13,1	3 647
Produção	15 964	2,5	9 464	2,2	593
G14 - Agroindustrial Alimentício	153 436	23,7	112 205	26,2	731
Norte	7 813	1,2	3 665	0,9	469
Sul	41 673	6,4	34 747	8,1	834
Centro-Sul	103 950	16	73 793	17,2	710
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica ...	14 874	2,3	7 959	1,9	535
Fronteira Noroeste	5 688	0,9	3 772	0,9	663
Noroeste Colonial	9 187	1,4	4 187	1,0	456
G14 - Agrícola	10 684	1,6	7 370	1,7	690
Médio Alto Uruguai	1 712	0,3	908	0,2	530
Missões	3 504	0,5	1 633	0,4	466
Nordeste	5 468	0,8	4 829	1,1	883
G14 - Agropastoril	65 501	10,1	26 370	6,2	403
Fronteira Oeste	10 339	1,6	2 522	0,6	244
Campanha	4 205	0,6	1 083	0,3	258
Jacuí Centro	15 052	2,3	5 571	1,3	370
Alto da Serra do Botucaraí	17 548	2,7	6 244	1,5	356
Central	18 358	2,8	10 950	2,6	596
G14 - Agricultura e Turismo	9 800	1,5	7 763	1,8	792
Litoral	9 800	1,5	7 763	1,8	792

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

Tabela 5.23

Distribuição regional do Valor Bruto da Produção da silvicultura no Rio Grande do Sul — 2003

ESTADO, GRUPOS E COREDES	CASCA DE ACÁCIA		CARVÃO VEGETAL		LENHA	
	Valor (R\$ 1 000)	%	Valor (R\$ 1 000)	%	Valor (R\$ 1 000)	%
RIO GRANDE DO SUL	27 080	100,0	11 777	100,0	215 449	100,0
G10	24 194	89,3	10 181	86,4	129 049	59,9
G14	2 886	10,7	1 596	15,6	86 400	40,1
G10 - Industrial Diversificado	7 622	28,1	2 513	21,3	24 511	11,4
Serra	8	0,0	86	0,7	9 521	4,4
Vale do Rio dos Sinos	919	3,4	895	7,6	3 974	1,8
Paranhana-Encosta da Serra	1 257	4,6	1 043	8,9	4 882	2,3
Metropolitano Delta do Jacuí	5 438	20,1	489	4,2	6 134	2,8
G10 - Agroindustrial	7 225	26,7	7 524	63,9	90 102	41,8
Vale do Caí	2 246	8,3	4 971	42,2	10 563	4,9
Vale do Rio Pardo	136	0,5	206	1,7	50 484	23,4
Vale do Taquari	4 843	17,9	2 347	19,9	29 055	13,5
G10 - Agrícola	9 347	34,5	144	1,2	14 438	6,7
Alto Jacuí	-	-	46	0,4	2 651	1,2
Hortênsias	9 347	34,5	58	0,5	4 939	2,3
Produção	-	-	40	0,3	6 846	3,2
G14 - Agroindustrial Alimentício	2 886	10,7	802	6,8	60 889	28,3
Norte	-	-	45	0,4	3 013	1,4
Sul	1 227	4,5	33	0,3	12 223	5,7
Centro-Sul	1 659	6,1	724	6,1	45 653	21,2
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	-	-	185	1,6	4 412	2,0
Fronteira Noroeste	-	-	123	1,0	1 303	0,6
Noroeste Colonial	-	-	62	0,6	3 109	1,4
G14 - Agrícola	-	-	232	2,0	3 558	1,7
Médio Alto Uruguai	-	-	26	0,2	573	0,3
Missões	-	-	195	1,7	921	0,4
Nordeste	-	-	11	0,1	2 064	1,0
G14 - Agropastoril	-	-	365	3,1	15 707	7,3
Fronteira Oeste	-	-	28	0,2	2 395	1,1
Campanha	-	-	8	0,0	1 060	0,5
Jacuí Centro	-	-	237	2,0	1 992	0,9
Alto da Serra do Botucaraí	-	-	34	0,3	5 519	2,6
Central	-	-	58	0,5	4 741	2,2
G14 - Agricultura e Turismo	-	-	12	0,1	1 834	0,9
Litoral	-	-	12	0,1	1 834	0,9

(continua)

Tabela 5.23

Distribuição regional do Valor Bruto da Produção da silvicultura no Rio Grande do Sul — 2003

ESTADO, GRUPOS E COREDES	MADEIRA EM TORAS		RESINA		TOTAL	
	Valor (R\$ 1 000)	%	Valor (R\$ 1 000)	%	Valor (R\$ 1 000)	%
RIO GRANDE DO SUL	160 454	100,0	13 091	100,0	427 851	100
G10	102 760	64,0	-	-	266 184	62,2
G14	57 694	36,0	13 091	100,0	161 667	37,8
G10 - Industrial Diversificado	35 415	22,1	-	-	70 061	16,4
Serra	11 865	7,4	-	-	21 480	5
Vale do Rio dos Sinos	452	0,3	-	-	6 240	1,5
Paranhana-Encosta da Serra	738	0,5	-	-	7 920	1,9
Metropolitano Delta do Jacuí	22 360	13,9	-	-	34 421	8
G10 - Agroindustrial	21 388	13,3	-	-	126 239	29,5
Vale do Caí	844	0,5	-	-	18 624	4,4
Vale do Rio Pardo	7 227	4,5	-	-	58 053	13,6
Vale do Taquari	13 317	8,3	-	-	49 562	11,6
G10 - Agrícola	45 957	28,6	-	-	69 886	16,3
Alto Jacuí	1 479	0,6	-	-	4 176	1
Hortênsias	41 900	26,1	-	-	56 244	13,1
Produção	2 578	1,6	-	-	9 464	2,2
G14 - Agroindustrial Alimentício	35 179	21,9	12 449	95,1	112 205	26,2
Norte	607	0,4	-	-	3 665	0,9
Sul	8 815	5,5	12 449	95,1	34 747	8,1
Centro-Sul	25 757	16,1	-	-	73 793	17,2
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	3 362	2,1	-	-	7 959	1,9
Fronteira Noroeste	2 346	1,5	-	-	3 772	0,9
Noroeste Colonial	1 016	0,6	-	-	4 187	1
G14 - Agrícola	3 580	2,2	-	-	7 370	1,7
Médio Alto Uruguai	309	0,2	-	-	908	0,2
Missões	517	0,3	-	-	1 633	0,4
Nordeste	2 754	1,7	-	-	4 829	1,1
G14 - Agropastoril	10 298	6,4	-	-	26 370	6,2
Fronteira Oeste	99	0,1	-	-	2 522	0,6
Campanha	15	0,0	-	-	1 083	0,3
Jacuí Centro	3 342	2,1	-	-	5 571	1,3
Alto da Serra do Botucaraí	691	0,4	-	-	6 244	1,5
Central	6 151	3,8	-	-	10 950	2,6
G14 - Agricultura e Turismo	5 275	3,3	642	4,9	7 763	1,8
Litoral	5 275	3,3	642	4,9	7 763	1,8

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística. Disponível em: <www.fee.gov.br/restrito_feedados>.

Tabela 5.24

Estrutura do valor da produção extrativa vegetal dos grupos, subgrupos de regiões e Coredes do Rio Grande do Sul — 2003

(%)

ESTADO, GRUPOS E COREDES	CARVÃO VEGETAL	ERVA-MATE	LENHA	MADEIRA EM TORAS	PINHÃO	TOTAL
RIO GRANDE DO SUL	0,9	13,1	76,3	8,6	1,2	100,0
G10	1,0	28,5	59,7	6,8	4,0	100,0
G14	0,8	8,6	81,1	9,2	0,4	100,0
G10 - Industrial Diversificado	0,0	18,8	69,0	4,7	7,5	100,0
Serra	0,0	19,0	69,3	4,8	6,9	100,0
Vale do Rio dos Sinos	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Paranhana-Encosta da Serra	0,0	30,0	0,0	0,0	70,0	100,0
Metropolitano Delta do Jacuí	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
G10 - Agroindustrial	0,7	36,6	58,3	3,0	1,4	100,0
Vale do Caí	6,1	0,0	93,7	0,0	0,2	100,0
Vale do Rio Pardo	0,2	33,2	62,5	3,4	0,6	100,0
Vale do Taquari	0,3	50,1	43,6	2,8	3,1	100,0
G10 - Agrícola	1,6	24,1	58,9	10,2	5,3	100,0
Alto Jacuí	5,5	17,7	46,5	27,5	2,8	100,0
Hortênsias	0,3	5,6	30,9	3,1	60,1	100,0
Produção	1,2	26,4	62,7	8,7	1,0	100,0
G14 - Agroindustrial Alimentício	0,4	26,6	69,5	3,1	0,4	100,0
Norte	0,4	36,6	59,7	2,8	0,5	100,0
Sul	0,5	0,0	95,7	3,8	0,0	100,0
Centro-Sul	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	1,6	4,2	84,1	10,2	0,0	100,0
Fronteira Noroeste	1,9	0,0	76,3	21,8	0,0	100,0
Noroeste Colonial	1,4	6,5	88,4	3,7	0,0	100,0
G14 - Agrícola	0,6	2,6	85,8	10,6	0,3	100,0
Médio Alto Uruguai	1,1	6,7	86,0	6,2	0,0	100,0
Missões	6,9	1,1	80,5	11,6	0,0	100,0
Nordeste	0,0	2,2	86,2	11,2	0,4	100,0
G14 - Agropastoril	1,2	27,7	63,3	6,9	0,9	100,0
Fronteira Oeste	0,0	0,0	94,0	6,0	0,0	100,0
Campanha	-	-	-	-	-	-
Jacuí Centro	3,5	0,0	88,1	8,3	0,0	100,0
Alto Serra do Botucarái	1,3	54,8	42,0	0,0	1,8	100,0
Central	0,8	0,2	82,0	17,0	0,0	100,0
G14 - Agricultura e Turismo	0,0	0,0	98,9	1,1	0,0	100,0
Litoral	0,0	0,0	98,9	1,1	0,0	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.

NOTA: O Valor Bruto da Produção era de R\$ 76.245.000 em 2003.

Tabela 5.25

Estrutura regional do Valor Bruto da Produção da extrativa vegetal, por grupos, subgrupos de regiões e Coredes, do Rio Grande do Sul — 2003

ESTADO, GRUPOS E COREDES	CARVÃO VEGETAL	ERVA-MATE	LENHA	MADEIRA EM TORAS	PINHÃO	TOTAL
RIO GRANDE DO SUL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
G10	27,4	48,9	17,5	17,6	76,5	22,4
G14	72,6	51,1	82,5	82,4	23,5	77,6
G10 - Industrial Diversificado	0,0	3,2	2,0	1,2	14,5	2,2
Serra	0,0	3,2	2,0	1,2	12,8	2,2
Vale do Rio dos Sinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paranhana-Encosta da Serra	0,0	0,1	0,0	0,0	1,6	0,0
Metropolitano Delta do Jacuí	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
G10 - Agroindustrial	6,8	25,0	6,8	3,1	10,9	8,9
Vale do Caí	4,3	0,0	0,7	0,0	0,1	0,6
Vale do Rio Pardo	1,4	13,6	4,4	2,1	2,9	5,4
Vale do Taquari	1,1	11,4	1,7	1,0	7,8	3,0
G10 - Agrícola	20,6	20,7	8,7	13,2	51,2	11,2
Alto Jacuí	7,3	1,5	0,7	3,6	2,7	1,1
Hortênsias	0,3	0,3	0,3	0,3	40,4	0,8
Produção	13,0	18,8	7,7	9,4	8,2	9,3
G14 - Agroindustrial Alimentício	5,2	20,2	9,1	3,5	3,3	9,9
Norte	3,6	20,2	5,7	2,4	3,3	7,2
Sul	1,6	0,0	3,4	1,2	0,0	2,7
Centro-Sul	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
G14 - Agroindustrial Metal-Mecânica	20,4	3,5	12,1	13,0	0,0	11,0
Fronteira Noroeste	8,6	0,0	3,9	9,9	0,0	3,9
Noroeste Colonial	11,9	3,5	8,2	3,1	0,0	7,1
G14 - Agrícola	35,0	9,7	54,2	59,2	13,5	48,2
Médio Alto Uruguai	7,4	2,9	6,3	4,0	0,0	5,6
Missões	25,8	0,3	3,4	4,3	0,0	3,2
Nordeste	1,7	6,5	44,5	50,9	13,5	39,4
G14 - Agropastoril	11,9	17,7	6,9	6,7	6,7	8,4
Fronteira Oeste	0,0	0,0	0,8	0,5	0,0	0,7
Campanha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jacuí Centro	2,7	0,0	0,8	0,6	0,0	0,7
Alto Serra do Botucaraí	6,5	17,7	2,3	0,0	6,7	4,2
Central	2,7	0,0	3,0	5,6	0,0	2,8
G14 - Agricultura e Turismo	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
Litoral	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.

5.3.5 Horticultura e floricultura¹⁰

Em termos de horticultura e floricultura, o Corede Serra mais uma vez se sobressai, e, nele, Caxias do Sul. O G10 contribui com 61% do valor da produção desse segmento, sendo que o G10 Industrial Diversificado é o líder, com 34,3% do valor total do Estado, enquanto o G10 Agroindustrial contribui com 14,4%, e o G10 Agrícola, com 12,3%.

No G10 Industrial Diversificado, como já se afirmou anteriormente, é o Corede Serra que aporta a maior parcela, com 22,2%, dos quais 10,5% do total estadual provêm de Caxias do Sul; 1,2%, de Antônio Prado; 1,5%, de Nova Bassano; e o restante, de todos os demais municípios da região. O Corede Metropolitano Delta do Jacuí responde por 7,9% do total estadual, com Viamão produzindo 2,8% desse total, Gravataí e Porto Alegre, 1,4% cada um, e Guaíba, 1,3%.

O Vale do Caí produz o equivalente a 4,6% do total estadual, salientando-se o Município de Feliz, com 1,1%, o Vale do Rio Pardo, com 5,7%, o qual tem em Santa Cruz do Sul o principal produtor de hortaliças e flores, com 1,4%, enquanto o Vale do Taquari responde por 4,1% do total, mas não tem nenhum município que se distinga dos demais.

No Corede Hortênsias (6,9% do total estadual), a produção provêm de Nova Petrópolis (1,4%), mas, principalmente, de São Francisco de Paula, onde se concentra o maior pólo de foliáceas do Estado.

No conjunto do G14, são poucas as regiões que se salientam em horticultura e floricultura, mas todas produzem hortaliças. Assim, o Corede Norte produz 3,9% do total estadual, mas não tem nenhum município que se sobressaia, enquanto o Sul, com 5,2% da produção estadual, tem seus pólos principais em Pelotas (2,2%) e Rio Grande (1,5%). O G14 Agroindustrial Metal-Mecânica produz 6,7% do total estadual, distribuídos mais ou menos eqüitativamente entre o Fronteira Noroeste (3,1%) e o Noroeste Colonial (3,6%), sem nenhum município com importância relativa maior, da mesma forma que nenhum município se destaca no Médio Alto Uruguai, que aporta 5,8% do total.

No Corede Central (3,9% do total), é Santa Maria que lidera, com 1,5%, enquanto, no Litoral (5,7% do total), a produção, principalmente de hortaliças, se concentra nos vales quentes dos Municípios de Maquiné, Terra de Areia e Três Forquilhas.

5.4 Quantificação dos diferenciais regionais do Valor Bruto da Produção agrícola segundo suas principais fontes: estrutura produtiva e produtividade

Esta seção quantifica os dois determinantes mais importantes na explicação dos diferenciais regionais de renda agrícola, a **estrutura produtiva** e a **produtividade**. Em função da limitada disponibilidade de dados, o que o exercício apura são as fontes dos diferenciais de **valores da produção** entre as regiões e não os diferenciais de **produto** e/ou de **renda**. Esses dependem, além do valor da produção e da produtividade, da estrutura de custos, dos preços dos produtos e, primariamente, de todos os seus determinantes que operam na dimensão interna dos estabelecimentos, como a gestão da produção e dos negócios, e os de natureza setorial e sistêmica, como o mercado, a rede de infra-estrutura e a política econômica, especialmente a cambial e a de crédito, que têm rebatimentos diferenciados nos espaços regionais, porque suas estruturas produtivas os demandam diferenciadamente.

O que se quantifica aqui, portanto, são as fontes dos diferenciais regionais de VBPs. Certamente, essas fontes são decisivas para os diferenciais de produto e renda, mas suas magnitudes aqui apuradas somente podem ser consideradas no que se refere às disparidades regionais de produto e renda, sob a hipótese de que os determinantes empresariais, setoriais e sistêmicos afetam por igual todas as regiões e os seus estabelecimentos agrícolas.

Na seqüência, decompõe-se o diferencial de VBP entre: (a) os grupos de regiões (G10 e G14); (b) o G10 e cada um dos cinco subgrupos do G14; e (c) o G10 e cada Corede do G14.

É apurado o VBP **potencial** para cada unidade espacial, considerando-se a estrutura de pauta, a produtividade física, o preço médio do G10 e uma pauta de 41 produtos (23 culturas temporárias, 17 permanentes e a pecuária de

¹⁰ Dados do Censo Agropecuário 1995/1996 (IBGE, 1998).

grande porte juntamente com ovinos)¹¹. A diferença entre o VBP **potencial** do G14 (com a estrutura de pauta produtiva e com a produtividade do G10) e o efetivo VBP do G14 seria a seguinte:

$$\text{VBP}_{\text{G14}}^{\text{G10}} - \text{VBP}_{\text{G14}} = (\text{VBP}_{\text{G14}}^{\text{EstG10}} - \text{VBP}_{\text{G14}}) + (\text{VBP}_{\text{G14}}^{\text{ProdG10}} - \text{VBP}_{\text{G14}}) + \text{EC}^{\text{EstG10 ProdG10}}, \text{ onde}$$

$\text{VBP}_{\text{G14}}^{\text{EstG10}} - \text{VBP}_{\text{G14}}$ = efeito estrutural ou composição de pauta;

$\text{VBP}_{\text{G14}}^{\text{ProdG10}} - \text{VBP}_{\text{G14}}$ = efeito produtividade; e

$\text{EC}^{\text{EstG10 ProdG10}}$ = efeito estrutural e produtividade combinados (resíduo).

Um outro exercício realizado foi o de simular o VBP dos grupos de Coredes dos subgrupos e dos Coredes, considerando-se a produtividade da região *benchmarking* em cada um dos 40 produtos de lavouras permanentes e temporárias e da pecuária bovina agregada à ovina.

O Capítulo 4 descreve as especializações, as estruturas produtivas regionais, a importância relativa dos dois grupos de regiões na economia agrícola do RS (Tabela 4.14) e as produtividades regionais para as culturas permanentes e temporárias e para a pecuária (Tabela 4.16). Nesta seção, decompõe-se o diferencial de Valor Bruto da Produção por hectare do G14 segundo as suas fontes explicativas principais: a produtividade e a estrutura de produtos. Para isso, simula-se o VBP que o G14 teria com a estrutura de produtos do G10 e as respectivas produtividades, denominando-o de **VBP potencial**.

A diferença entre o VBP efetivo e o **potencial** do G14, em 2002, seria de R\$ 7,06 bilhões, e o efeito predominante dessa diferença seria o estrutural: 50%, considerando-se a pecuária e as culturas permanentes e temporárias, e 61%, não considerada a pecuária (Tabela 5.26 e Gráfico 5.4).

A Tabela 5.27 apresenta a produtividade de cada um dos 40 produtos das lavouras permanentes e temporárias (kg/ha) através dos indicadores médios do G10, do G14 e da região *benchmarking*, considerada como tal desde que a sua participação na área cultivada do RS, no produto em pauta, seja de um mínimo de 10%. As Tabelas 5.28 e 5.29 apresentam as estruturas regionais em termos de área e de VBP e a participação regional no setor estadual.

No caso da pecuária, estimou-se a produtividade das pastagens em equivalentes quilos de boi vivo por hectare, a partir do Valor Bruto da Produção do **Censo Agropecuário 1995/1996**, englobando todos os produtos da pecuária de grande porte (bovinos de corte e de leite, bubalinos, eqüinos e muares) e de médio porte (ovinos) e considerando o preço de R\$ 1,45/kg de boi vivo em 2002.

O indicador de produtividade física da pecuária é muito precário, posto que sua estimativa partiu do valor da produção (nas linhas de produtos mencionadas acima), e este possui uma composição muito heterogênea¹². Na escolha da região *benchmarking*, optou-se por considerar a média do G10, porque o Corede com o maior Valor Bruto da Produção por hectare — o Noroeste Colonial, com R\$ 1.714,00 em 1995 a preços de 2002 — é especializado na produção de leite, e sua escolha como referência não teria sentido, uma vez que, no G14, predomina a pecuária de corte.¹³

A pauta de produtos do Rio Grande do Sul, por contar com um clima subtropical e ambientes ecológicos diferenciados, é bastante extensa, compreendendo um total de 40 produtos entre cultivos permanentes (17) e temporários (23), somente se considerando aqueles que têm registro nos dados estatísticos e sem incluir toda a gama de produtos de horticultura e floricultura.

Alguns produtos, por serem de adaptação relativamente fácil em diferentes ambientes, embora com diferenciais marcantes de rendimentos em função das condições ambientais, são cultivados em todas as regiões. Entre estes estão o arroz¹⁴, a batata-doce, a batata-inglesa, a cebola, o feijão, a mandioca, a melancia, o melão, o milho e o tomate.

O alho, o amendoim e a cana-de-açúcar só não são cultivados em uma região do Estado, ainda que não seja a mesma para cada um deles; a soja aparece em duas regiões; e os demais cultivos, na medida em que aumentam as restrições de solo e clima, em um número crescente de regiões (fumo em três; sorgo e aveia em cinco; trigo em seis; cevada e linho em oito; ervilha em 10; abacaxi em 12 e centeio em 16).

¹¹ Não foram consideradas as atividades florestais e horticolas, porque os dados regionais que constam do estudo foram estimados pelos autores em termos de uma produtividade-padrão para o RS, com o que perderia o sentido o exercício realizado para as demais atividades. No que respeita à pecuária, só foram consideradas as atividades (pecuária de grande porte e ovinos) para as quais a terra é (diretamente) um fator determinante da produção e da competição.

¹² Conforme foi colocado anteriormente, ele inclui atividades muito diferenciadas e com diferentes graus de intensidade de terra por unidade de produto. Na pecuária bovina e ovina, por exemplo, coexistem sistemas produtivos extensivos e tradicionais e sistemas intensivos modernos, e os seus produtos são muito diversos e de valores muito distintos, como é o caso da carne, do leite, da lã e da genética vendida através de reprodutores — sêmen ou embriões —, produtos que, em muitos casos, têm uma valoração elevada em função da marca.

¹³ São especializadas na produção de leite as demais regiões que ocupam os primeiros postos no *ranking* de VBP/ha (Vale do Taquari, com R\$ 1.236,00; Noroeste Colonial, com R\$ 1.049,00; Vale do Caí, com R\$ 993,00; e Médio Alto Uruguai, com R\$ 830,00).

¹⁴ Cabe diferenciar o arroz voltado para o mercado, com produção irrigada, do arroz de autoconsumo, produzido em pequenas glebas e em condições de sequeiro.

Tabela 5.26

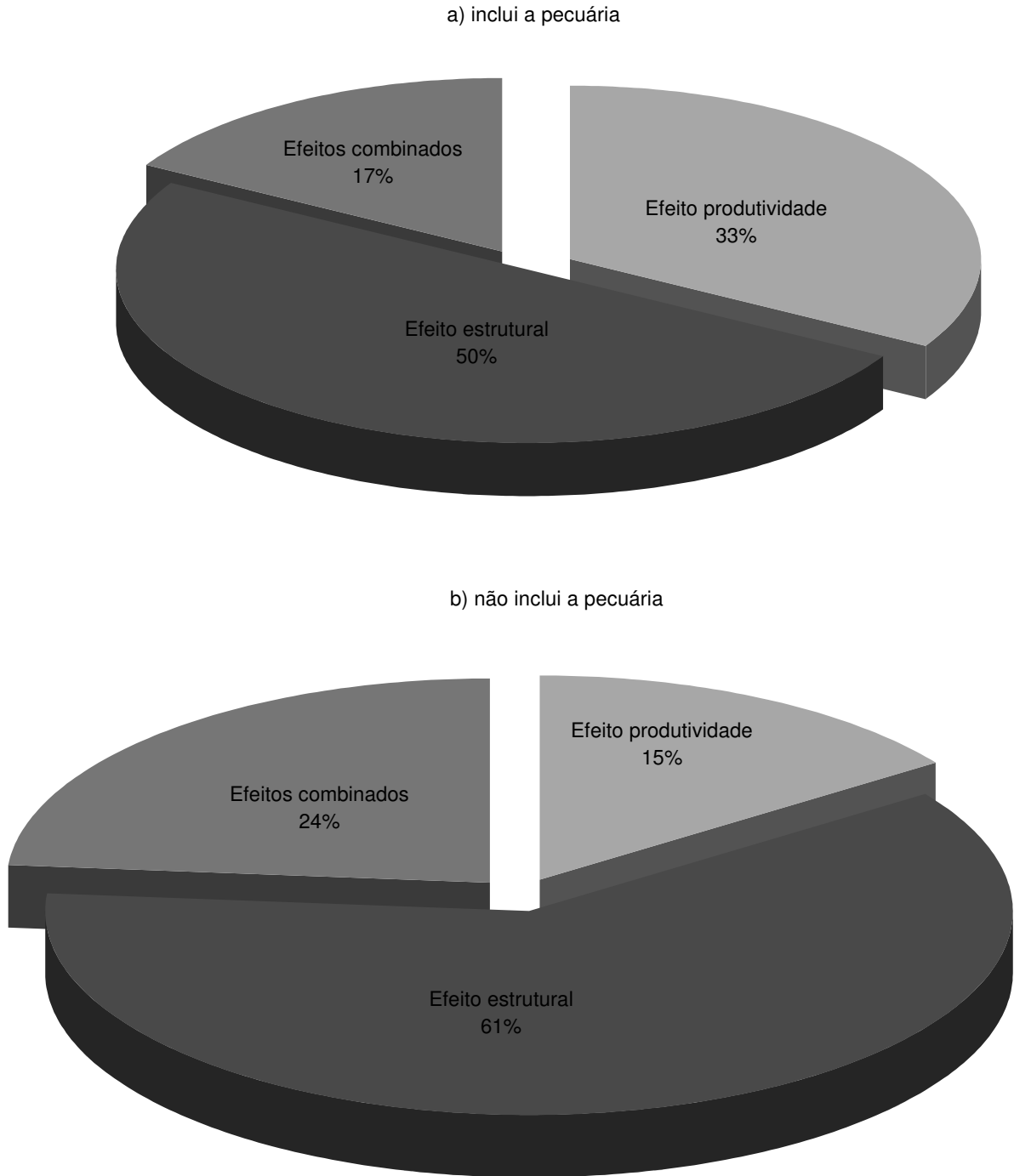
Fontes dos diferenciais do Valor Bruto da Produção (VBP), na agropecuária, entre as regiões de menor (G14) e de maior (G10) desenvolvimento, no Rio Grande do Sul — 2002

DISCRIMINAÇÃO	COM PECUÁRIA		SEM PECUÁRIA	
	Valor (R\$ 1 000)	%	Valor (R\$ 1 000)	%
A - VBP do G14 simulando a estrutura produtiva e a produtividade do G10	14 411 349	-	12 097 753	-
B - VBP efetivo do G14	7 350 771	-	5 668 364	-
C - Diferença entre o VBP simulado e o efetivo	7 060 578	100,0	6 429 389	100,0
C.1 - Efeito produtividade	2 350 595	33,3	974 080	15,2
C.2 - Efeito estrutural	3 529 100	50,0	3 939 029	61,3
C.3 - Efeito combinação produtividade e estrutural	1 180 883	16,7	1 516 279	23,6
D - Diferença sobre o VBP efetivo (%)	96,1	-	113,4	-

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.

Gráfico 5.4

Fontes dos diferenciais de renda, na agropecuária, entre as regiões de menor (G14) e de maior desenvolvimento (G10), no Rio Grande do Sul — 2002



FONTE: Tabela 5.26.

Tabela 5.27

Produtividade média da agropecuária e das regiões *benchmarking* do Rio Grande do Sul — 2002

PRODUTOS	REGIÕES	% DA ÁREA PRODUZIDA NO RS	PRODUTIVIDADE (kg/ha)		
			Região <i>Benchmarking</i>	G10	G14
Total das culturas permanentes	-	-	-	14 835	9 192
Uva (1)	G10 Serra	84,3	17 987	16 875	7 804
Maçã (1)	G14 Nordeste	18,4	35 448	24 151	33 108
Laranja (1)	G10 Vale do Caí	27,5	17 209	14 156	11 282
Pêssego (1)	G10 Serra	39,4	13 320	10 947	5 247
Erva-mate (1)	G14 Norte	17,8	6 128	7 691	7 756
Tangerina (1)	G10 Vale do Caí	62,4	16 462	14 338	8 294
Banana (1)	G14 Litoral	90,5	13 034	6 697	10 816
Caqui	G10 Serra	58,3	12 947	11 826	9 178
Limão	G10 Vale do Caí	60,8	24 594	16 091	8 666
Figo	G10 Vale do Caí	19,6	15 643	7 471	3 689
Pêra	G10 Serra	17,9	13 163	10 205	8 074
Goiaba	G14 Médio Alto Urugu.	15,7	20 468	7 550	10 302
Abacate	G14 Missões	19,2	19 763	8 429	14 074
Mamão	G14 Fronteira Noroest	44,0	9 197	9 716	7 831
Noz	G14 Médio Alto Urugu.	14,5	4 041	1 258	493
Manga	G10 Vale do Caí	35,3	12 571	11 048	3 608
Marmelo	G10 Vale do Rio Parde	24,6	7 167	5 872	5 455
Total das culturas temporárias	-	-	-	2 998	2 733
Soja (2)	G10 Alto Jacui	14,2	2 123	2 037	1 500
Arroz (2)	G14 Fronteira Oeste	37,7	6 260	5 000	5 648
Milho (2)	G10 Produção	12,6	3 684	3 525	2 338
Fumo (2)	G10 Vale do Rio Parde	42,7	2 114	2 102	2 028
Mandioca (2)	G10 Vale do Rio Parde	16,2	19 663	15 935	14 511
Trigo (2)	G14 Nordeste	10,1	2 316	1 540	1 300
Feijão (2)	G14 Central	10,9	1 046	1 163	791
Batata-inglesa	G10 Serra	22,8	19 622	12 636	9 415
Alho	G10 Serra	63,1	7 532	6 923	4 175
Tomate	G10 Serra	54,8	56 182	44 113	27 590
Cebola	G14 Sul	64,9	11 804	13 049	11 088
Batata-doce	G14 Centro Sul	14,7	9 995	11 427	10 561
Melancia	G14 Centro Sul	24,8	25 937	22 900	20 451
Cevada	G10 Produção	38,8	1 763	1 570	1 778
Cana-de-açúcar	G14 Missões	20,0	38 006	30 063	33 629
Aveia	G14 Norte	35,7	1 846	1 680	1 403
Sorgo	G14 Campanha	36,5	2 554	3 194	2 183
Amendoim	G14 Sul	9,9	1 405	1 350	1 421

(continua)

Tabela 5.27

Produtividade média da agropecuária e das regiões *benchmarking* do Rio Grande do Sul — 2002

PRODUTOS	REGIÕES	% DA ÁREA PRODUZIDA NO RS	PRODUTIVIDADE (kg/ha)		
			Região <i>Benchmarking</i>	G10	G14
Melão	G10 Metropolitano	18,4	11 937	6 272	5 653
Abacaxi	G14 Litoral	84,9	23 487	9 100	18 157
Ervilha	G10 Serra	30,9	2 468	2 154	1 832
Centeio	G14 Norte	17,8	1 926	1 111	982
Linho	G14 Noroeste Colonial	12,7	838	619	519
Pecuária de grande porte e ovinos (3)	G10 (média)	48,7	221	221	121

FONTE: FEE.
IBGE.

(1) Esses produtos representam 94,7% do VBP e 93,8% da área do RS. (2) Esses produtos representam 91,6% do VBP e 95,4% da área do RS. (3) Estimativa dos autores com base no **Censo Agropecuário 1995/1996** (IBGE, 1998).

Tabela 5.28

Estrutura do uso do solo, em percentual da área, no G10 e no G14, no Rio Grande do Sul — 2002

DISCRIMINAÇÃO	RIO GRANDE DO SUL		G10		G14	
	Total	Tipo de Cultura	Total	Tipo de Cultura	Total	Tipo de Cultura
TOTAL (A + B + C)	100,0	-	100,0	-	100,0	-
A - Culturas permanentes	0,8	100,0	2,2	100,0	0,4	100,0
Abacate	0,0	0,5	0,0	0,4	0,0	0,6
Banana	0,1	6,9	0,0	0,7	0,1	15,8
Caqui	0,0	1,0	0,0	1,3	0,0	0,6
Erva-mate	0,2	19,7	0,4	16,6	0,1	24,1
Figo	0,0	1,3	0,0	1,0	0,0	1,7
Goiaba	0,0	0,5	0,0	0,6	0,0	0,3
Laranja	0,1	17,1	0,3	15,2	0,1	19,8
Limão	0,0	1,2	0,0	1,4	0,0	0,9
Maçã	0,1	8,6	0,3	12,5	0,0	3,0
Mamão	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,4
Manga	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Marmelo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Noz	0,0	0,8	0,0	0,4	0,0	1,5
Pêra	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,9
Pêssego	0,1	10,0	0,1	5,3	0,1	16,7
Tangerina	0,1	8,3	0,2	10,4	0,0	5,2
Uva	0,2	23,2	0,8	33,5	0,0	8,4
B - Culturas temporárias	38,2	100,0	49,0	100,0	35,1	100,0
Abacaxi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alho	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0
Amendoim	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
Arroz	5,2	13,5	2,1	4,3	6,0	17,2
Aveia	0,3	0,8	0,6	1,3	0,2	0,6
Batata-doce	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
Batata-inglesa	0,2	0,5	0,3	0,7	0,1	0,4
Cana-de-açúcar	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,4
Cebola	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
Centeio	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Cevada	0,5	1,4	1,5	3,0	0,3	0,7
Ervilha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Feijão	0,9	2,3	1,0	2,1	0,8	2,4
Fumo	0,9	2,3	2,0	4,1	0,5	1,6
Linho	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Mandioca	0,4	1,2	0,8	1,6	0,4	1,0
Melancia	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2
Melão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milho	7,5	19,7	11,4	23,3	6,4	18,3
Soja	17,4	45,5	22,6	46,2	15,9	45,2
Sorgo	0,2	0,5	0,0	0,1	0,3	0,7
Tomate	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Trigo	4,2	11,0	5,8	11,7	3,7	10,7
C - Pastagens naturais e artificiais	61,0	100,0	48,7	100,0	64,4	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.

IBGE. Censo Agropecuário 1995/1996. Rio de Janeiro, 1998.

Tabela 5.29

Estrutura do Valor Bruto da Produção agropecuária no G10, no G14 e no Rio Grande do Sul — 2002

(%)

DISCRIMINAÇÃO	RIO GRANDE DO SUL		G10		G14		TOTAL DO RS		
	Total	Tipo de Cultura	Total	Tipo de Cultura	Total	Tipo de Cultura	RS	G10	G14
TOTAL (A + B + C)	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	34,8	65,2
A - Culturas permanentes ...	8,5	100,0	18,7	100,0	3,1	100,0	100,0	76,6	23,4
Abacate	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	1,0	100,0	40,8	59,2
Banana	0,2	2,3	0,1	0,3	0,3	8,7	100,0	11,3	88,7
Caqui	0,1	1,2	0,2	1,3	0,0	0,8	100,0	84,3	15,7
Erva-mate	0,5	6,3	0,8	4,1	0,4	13,3	100,0	50,4	49,6
Figo	0,1	1,0	0,1	0,8	0,1	1,7	100,0	59,4	40,6
Goiaba	0,0	0,4	0,1	0,4	0,0	0,5	100,0	68,2	31,8
Laranja	1,0	12,1	1,7	9,2	0,7	21,3	100,0	58,6	41,4
Limão	0,1	1,0	0,2	1,1	0,0	0,9	100,0	80,0	20,0
Maçã	1,8	20,9	4,3	22,9	0,4	14,3	100,0	84,0	16,0
Mamão	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,7	100,0	30,3	69,7
Manga	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	100,0	40,5	59,5
Marmelo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	93,5	6,5
Noz	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,4	100,0	50,9	49,1
Pêra	0,1	0,8	0,1	0,5	0,1	1,7	100,0	50,8	49,2
Pêssego	0,7	8,2	1,2	6,3	0,4	14,5	100,0	58,8	41,2
Tangerina	0,4	5,2	1,0	5,3	0,2	5,2	100,0	77,0	23,0
Uva	3,4	39,6	8,8	47,3	0,4	14,7	100,0	91,3	8,7
B - Culturas temporárias	72,0	100,0	65,5	100,0	75,4	100,0	100,0	31,7	68,3
Abacaxi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	2,4	97,6
Alho	0,9	1,2	2,2	3,4	0,2	0,2	100,0	87,0	13,0
Amendoim	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100,0	32,2	67,8
Arroz	19,0	26,4	3,7	5,6	27,2	36,1	100,0	6,7	93,3
Aveia	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	100,0	46,0	54,0
Batata-doce	0,5	0,7	0,5	0,8	0,5	0,6	100,0	37,5	62,5
Batata-inglesa	1,4	2,0	1,9	3,0	1,2	1,6	100,0	47,1	52,9
Cana-de-açúcar	0,5	0,7	0,6	0,9	0,4	0,6	100,0	40,8	59,2
Cebola	0,5	0,7	0,6	0,9	0,5	0,7	100,0	37,9	62,1
Centeio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	11,2	88,8
Cevada	0,5	0,7	0,9	1,4	0,3	0,3	100,0	64,2	35,8
Ervilha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	64,4	35,6
Feijão	1,4	1,9	1,4	2,1	1,4	1,9	100,0	34,1	65,9
Fumo	7,6	10,5	11,0	16,8	5,7	7,6	100,0	50,6	49,4
Linho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	27,0	73,0
Mandioca	4,0	5,5	4,0	6,1	3,9	5,2	100,0	35,3	64,7
Melancia	0,5	0,7	0,5	0,8	0,5	0,6	100,0	38,3	61,7
Melão	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1	100,0	58,9	41,1
Milho	8,7	12,0	10,9	16,7	7,4	9,9	100,0	44,0	56,0
Soja	21,5	29,8	21,2	32,4	21,6	28,6	100,0	34,5	65,5
Sorgo	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	100,0	9,0	91,0
Tomate	0,7	1,0	1,5	2,3	0,2	0,3	100,0	77,3	22,7
Trigo	3,9	5,4	3,9	6,0	3,8	5,1	100,0	35,5	64,5
C - Pastagens naturais e artificiais (1)	19,5	100,0	15,8	100,0	21,5	100,0	100,0	28,2	71,8

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística.

IBGE. Censo Agropecuário 1995/1996. Rio de Janeiro, 1998.

(1) Valor Bruto da Produção de 1995 a preços de 2002, considerada somente a pecuária de grande porte e ovinos.

Com exceção do alho, da cevada, do fumo (onde há certo equilíbrio) e do tomate, em todos os demais produtos, as áreas cultivadas no G14 são muito maiores que as áreas correspondentes no G10, com aquele concentrando 68,3% da área voltada aos cultivos temporários no RS (Tabela 5.4). Ocorre, entretanto, que, desses produtos, em apenas cinco o G14 é especializado: abacaxi, arroz, centeio, linho e sorgo (Tabela 4.14).¹⁵ Chama atenção que justamente os cultivos que exigem uma elevada capacitação produtiva dos produtores (alho, fumo e tomate) ou padrões restritivos impostos pelo mercado (a seletividade dos produtores adotada pela indústria cervejeira, no caso da cevada) sejam aqueles nos quais o G14 não tem a prevalência de área utilizada.

Uma primeira constatação, portanto, é a de que existe uma grande ubiquidade nos cultivos temporários. Essa característica só não se apresenta para uma minoria de cultivos, seja por restrições naturais, seja porque o bem comercializável não possui as condições exigidas pelos consumidores e não houve um processo de qualificação e diferenciação produtiva e mercadológica que facilitasse a sua inserção no mercado, como é o caso do abacaxi no Corede Litoral. O abacaxi apenas se mantém ao longo dos anos, mas não ganha e consolida posições no mercado, ainda que o Litoral conte com 65% da área total produzida no RS e que esse produto seja o segundo mais importante em termos de geração de renda agropecuária para a região em questão. Os programas de melhoria genética não tiveram seqüência, e a especificidade do produto não foi adequadamente explorada.

A produtividade média, considerando-se a maioria e o conjunto das culturas temporárias, é maior no G10 e, de um modo geral, só não o é em produtos nos quais as exigências ambientais são decisivas ou nos quais o G14 alcançou um alto nível de especialização, como é o caso do arroz, porque as regiões produtoras do G10 são algumas das mais antigas e de maior desgaste de solos, além de não terem acompanhado a evolução de alguns dos principais Coredes produtores do G14, como o Fronteira Oeste e o Campanha; do abacaxi (Litoral); do amendoim, com o predomínio da produção nos Coredes Fronteira Noroeste, Missões e Central, embora seja um produto inexpressivo no conjunto dos cultivos e para as próprias regiões; da aveia e da mandioca, com diferenças pequenas e sem significado importante.

Excetuando-se o arroz, nos principais cultivos — soja, milho e trigo —, a produtividade do G10 é significativamente superior à do G14, o mesmo ocorrendo em cultivos de menor expressão, como nas lavouras de tomate, alho, batata-inglesa e feijão.

Outra característica importante a considerar no G10 é que alguns cultivos inexpressivos em termos de áreas têm um peso relativamente elevado no VBP, porque, nesse grupo, se concentrou a produção que vai ao mercado, como é o caso da ervilha, com o VBP originado praticamente só no Corede Serra, e do melão, com o VBP gerado principalmente no G10 Industrial Diversificado.

Várias das especializações do G10 são de elevada produtividade econômica, como a de produtos como alho (0,06% da área das culturas temporárias) e tomate (0,04%), que, juntos, têm um VBP superior ao do feijão, que ocupa 2,3% da área. Isto é, o feijão, que ocupa uma área 36 vezes maior do que a do alho, produz um valor apenas 1,5 vez maior. A área ocupada pelo feijão é 60 vezes à do tomate, e o VBP é apenas duas vezes maior.

Embora a produtividade média seja maior no G10 e este tenha especializações de elevada densidade de valor por unidade de área, o G14, em culturas temporárias, tem um maior número de regiões *benchmarking* — 13 regiões em 20 cultivos (Tabela 5.27).

Dentre as culturas permanentes, as cítricas (laranja, limão e tangerina), as rosáceas (figo, pêra e pêssego) e as uvas têm presença em todas as regiões do Estado, enquanto o abacate, a banana e o caqui faltam em duas regiões; a erva-mate, em quatro; a goiaba, o mamão e a noz, em cinco; a maçã, em sete; o marmelo, em 11; e a manga, em 17 regiões.

O G10 possui 59% das áreas com culturas permanentes (Tabela 4.14), mas gera 76,6% do valor da produção (Tabela 5.29). O G14 tem áreas maiores do que o G10 em nove das 17 culturas permanentes selecionadas, mas apenas duas estão entre as sete mais importantes do Estado: banana, com 94,1% da área cultivada e representando 6,9% das superfícies ocupadas com permanentes no RS; e pêssego, com 68,5% e 10% respectivamente (Tabela 4.14). Em erva-mate, existe equilíbrio, pois a participação do G14 é de 50,2%.

Nas outras culturas permanentes importantes, o G14 só tem uma participação elevada em laranja, com 47,4% (Tabela 4.14) da área cultivada no RS. Esse cítrico participa com 17,1% da área estadual ocupada com cultivos permanentes (Tabela 5.28). Nos demais (tangerina, maçã e uva), o G14 baixa a sua participação para 25,8%, 14,2% e 14%, respectivamente, sendo que essas três atividades representam 40% da área total do Estado nesse tipo de produção.

¹⁵ Essa especialização tem como referência o Rio Grande do Sul, e o seu pequeno número deve-se à elevada concentração da área em pastagens (pecuária de grande porte) e no cultivo de arroz.

Das sete culturas mais importantes — cobrindo 94% da área estadual ocupada com culturas permanentes (Tabela 5.28) —, se considerado o valor de produção, o G14 é predominante somente em banana. Nessa variável, aliás, além da banana, o G14 é predominante em apenas três cultivos inexpressivos: abacate, mamão e manga. O G10, por sua vez, destaca-se nos cultivos mais importantes. Em uva e maçã, que somam 60,5% do valor de produção entre todas as culturas permanentes, o G10 participa com 91,3% e 84% do valor de produção estadual respectivamente.

A produtividade das culturas permanentes, no G10, é bem mais elevada do que no G14, mas, a exemplo do que ocorre nas culturas temporárias, este também tem regiões *benchmarking*. São sete regiões em 17 produtos, embora apenas dois estejam entre os sete cultivos mais expressivos, como é o caso da maçã (Nordeste) e da banana (Litoral).

No que respeita à pecuária, a participação do G14 na área de pastagens do RS é de 82,5% (Tabela 4.14) e no Valor Bruto da Produção é de 71,8% (Tabela 5.29). As estimativas de produtividade física são muito precárias, em função do que já foi explicado anteriormente. O certo, entretanto, é que o valor da produção por hectare é significativamente maior no G10.

Embora os diferenciais de produtividade sejam expressivos, considerando-se as três atividades (culturas permanentes, temporárias e pecuária), conforme já colocado no início da seção, o fator mais importante para explicar o diferencial de VBP/ha entre o G10 e o G14 é a estrutura da pauta de produtos — o **efeito estrutural** —, que explica 50% do diferencial de 2002. O **efeito produtividade** seria de 33%, e a combinação dos dois efeitos — **estrutural e produtividade** — seria de 17% (Gráfico 5.5). Não se considerando a pecuária, o **efeito estrutural** seria maior, de 61%, o **efeito produtividade** seria de 15%, e os dois combinados, de 24%.

O Gráfico 5.5 simula três cenários de expansão do Valor Bruto da Produção por hectare, com diferentes combinações de produtividade e estrutura produtiva, ficando claro que alterações desta terão maior poder de impactar o VBP do que a produtividade. E, de outra outra parte, alterações de produtividade (dentro dos limites impostos pelo exercício) seriam mais impactantes na pecuária e nas culturas permanentes, sendo que estas também seriam os maiores veículos para a alteração das estruturas produtivas regionais. Na seqüência, esse exercício é feito para cada um dos Coredes, avançando, entretanto, sobre as efetivas possibilidades, na medida em que se consideram as restrições impostas pelos recursos naturais.

Gráfico 5.5

Relação VBP/ha da agropecuária no G14 e simulações de cenários,
no Rio Grande do Sul — 2002

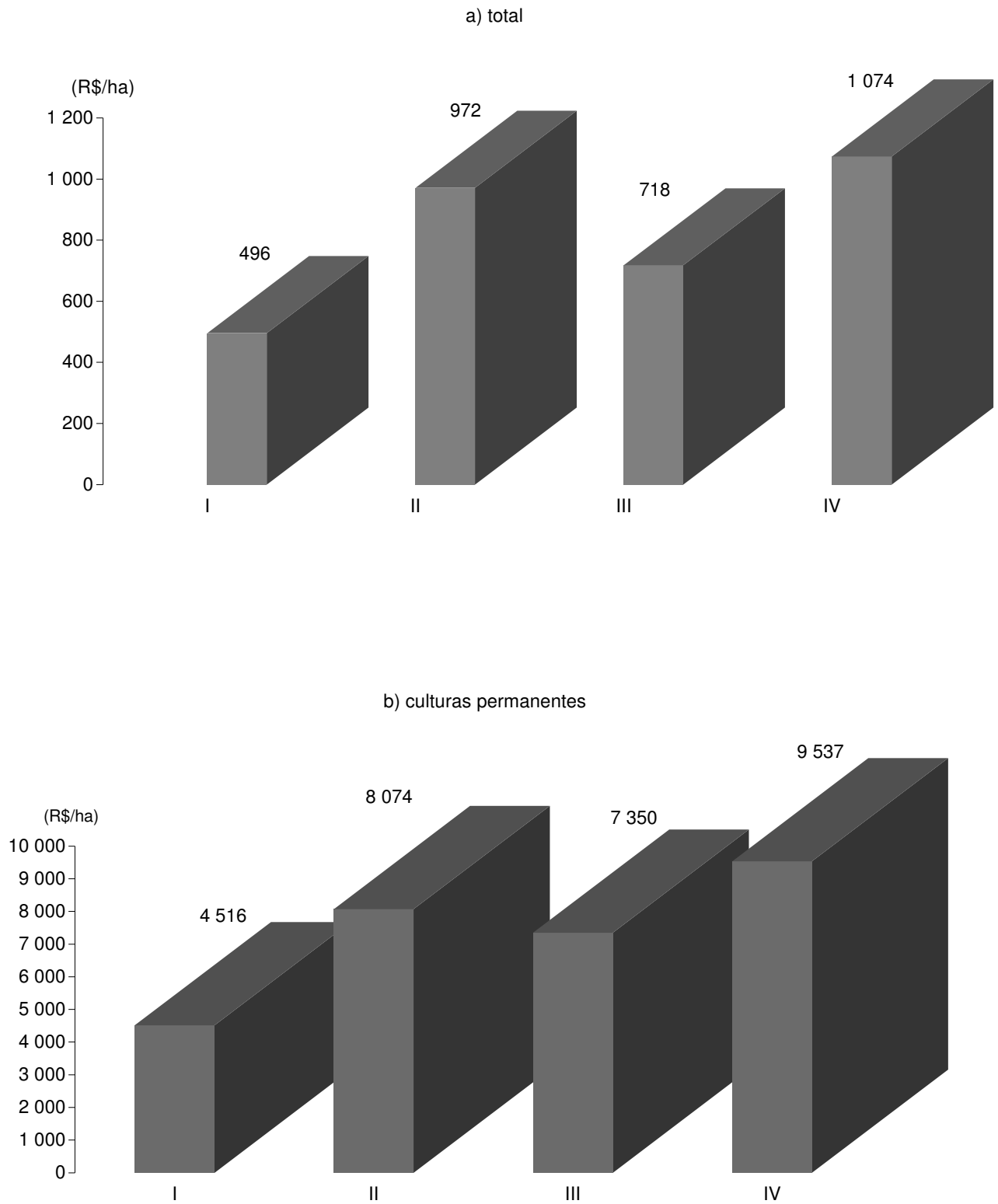
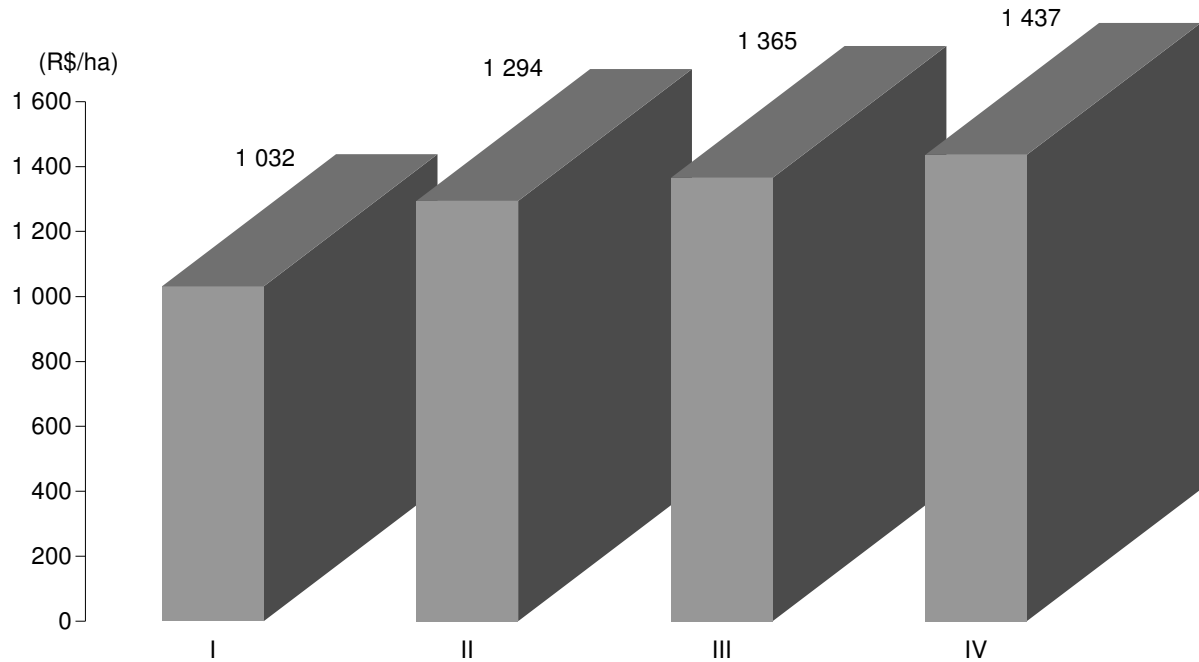


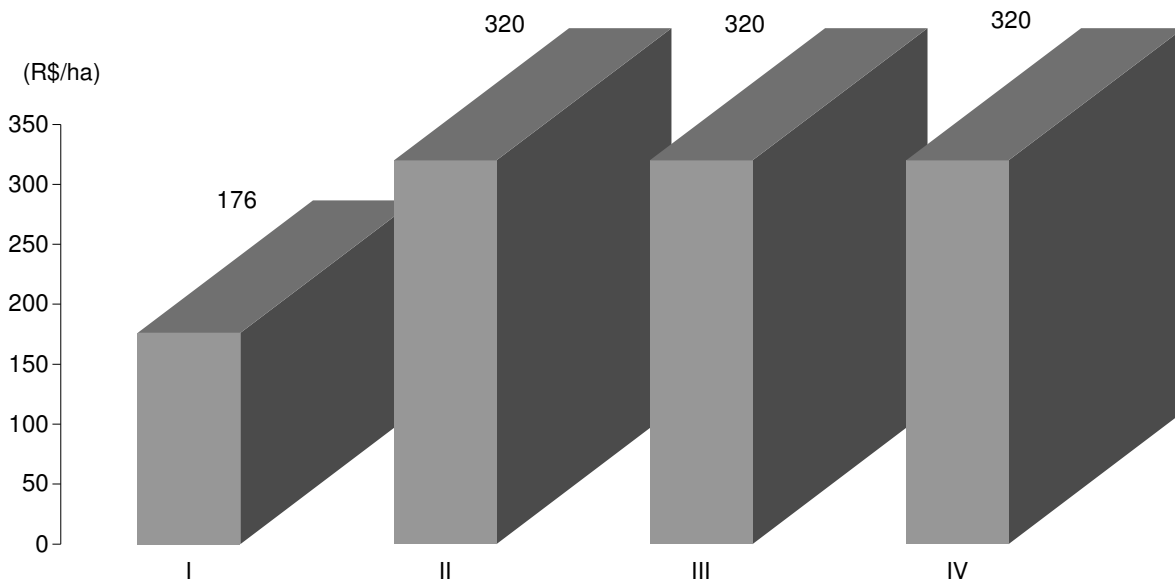
Gráfico 5.5

Relação VBP/ha da agropecuária no G14 e simulações de cenários,
no Rio Grande do Sul — 2002

c) culturas temporárias



d) pecuária de grande porte e ovina



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Fundação de Economia e Estatística
IBGE.

NOTA: I - VBP efetivamente ocorrido; II - VBP com produtividade, estrutura de produtos e preços do G10; III - VBP com produtividade da região *benchmarking* estadual e preços do G10; IV - VBP com produtividade da região *benchmarking*, estrutura de produtos e preços do G10.