

ANÁLISE DESCRITIVA DA VITICULTURA DA  
MICRORREGIÃO HOMOGÊNEA VINICULTORA DE CAXIAS DO SUL

CNPV  
M276a  
1982

LV-2004.00647

Análise descritiva da

1982

LV-2004.00647



27935-1

ANÁLISE DESCRITIVA DA VITICULTURA DA  
MICRORREGIÃO HOMOGÊNEA VINICULTORA DE CAXIAS DO SUL

Sadi Manfredini  
Engº Agrônomo, Economista

EMBRAPA/Comitê de Publicações da UEPAE de Bento Gonçalves  
Rua Livramento, 515  
Caixa Postal, 130  
95700 - Bento Gonçalves, RS  
Brasil

<b>Embrapa</b>	
Unidade:	AT-Sede
Valor adquirido:	Doacas
Data aquisição:	
N.º H. Titularidade:	
Forma de:	
N.º CDB:	
Origem:	Doacas
N.º Registro:	0647/104

Manfredini, Sadi.

Análise descritiva da viticultura da Microrregião Homogênea Vinicultora de Caxias do Sul. Bento Gonçalves, EMBRAPA-UEPAE de Bento Gonçalves, 1982.

56p. (EMBRAPA-UEPAE de Bento Gonçalves. Circular Técnica, 9)

1. Viticultura - Cadastro - Brasil - Rio Grande do Sul - Microrregião Homogênea Vinicultora de Caxias do Sul. I. Título. II. Série.

CDD: 634.809165

Homenagem póstuma ao colega  
José Jorge Marques Vaz



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	7
2. A VIDEIRA E A CARACTERIZAÇÃO DA MICRORREGIÃO .....	8
3. O CADASTRO VITÍCOLA DE 1977 .....	17
4. ASPECTOS DA VITICULTURA REGIONAL .....	19
4.1. PRODUTOR, PROPRIEDADE E VINHEDO .....	21
4.2. VARIEDADES E PRODUÇÃO .....	26
4.3. DENSIDADE DE PLANTIO E PRODUTIVIDADE .....	43
4.4. DESTINO DA PRODUÇÃO .....	50
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	53
6. REFERÊNCIAS .....	54



## 1. INTRODUÇÃO

A vitivinicultura constitui uma atividade econômica relevante em algumas regiões brasileiras. O Rio Grande do Sul, o maior e o principal produtor do país, responde por mais de 60% da produção de uvas e por mais de 80% da produção de vinho.

No Estado, a vitivinicultura assume grande importância na Microrregião Homogênea 311 (MRH 311) - Vinicultora de Caxias do Sul\* - pelas suas repercussões sócio-econômicas. Economicamente, a viticultura representa mais de 1,26% do valor bruto da produção agrícola gaúcha e a indústria vinícola contribui com mais de 20% do faturamento industrial da microrregião. Socialmente, a viticultura gera emprego direto para aproximadamente 15.000 famílias rurais e a indústria vinícola emprega mais de 10% do contingente humano do setor industrial na microrregião.

A necessidade de dimensionar a atividade e a relativa escassez de dados disponíveis sobre a cultura da videira e a elaboração industrial de sua produção, motivaram a realização de um estudo descritivo para o conhecimento de sua realidade e problemática estruturais. Contudo deve-se ressaltar que algumas tentativas anteriores contribuíram para determinar alguns parâmetros quantitativos da viticultura regional e sua importância para a economia setorial.

O Cadastro Vitícola de 1977 vem contribuir para o conhecimento do setor vitivinícola gaúcho e esta análise descritiva busca a medida precisa de um aspecto desta realidade, caracterizando a estrutura produtiva e industrial da região e, até certo ponto, ressaltar sua origem e expressão significativas dentro do Estado.

Além dos dados já tabulados, fornecidos pelo Cadastro, foram de

---

\* Seguimos esta nomenclatura, preconizada pelo Ministério da Agricultura e igualmente utilizada pelo IBGE, para a delimitação geográfica da abrangência deste estudo. Com alguma ampliação, corresponde à antiga região fisiográfica da Encosta Superior da Serra do Nordeste.



real significação as informações contidas em publicações de órgãos governamentais, de entidades de classe e de instituições de ensino, bem como a colaboração das principais empresas vinícolas, ao informarem dados referentes a seus postos de vinificação.

## 2. A VIDEIRA E A CARACTERIZAÇÃO DA MICRORREGIÃO

A videira acompanha o homem desde a época pré-histórica e cremos não ter outra planta cultivada contribuído mais para radicá-lo ao solo e disciplinar sua atividade.

Constitui, portanto, uma cultura civilizadora por excelência, formando agrupamentos sociais que, pela agricultura e pela agroindústria dela derivada, se transformam em comunidades. No Brasil, esta influência se fez presente, em menos de um século, na região vitivinícola sul-rio-grandense como em nenhuma outra parte de sua extensão continental. O efetivo desenvolvimento da cultura da videira no Rio Grande do Sul, do ponto de vista de expressão social e econômica, se deve inegavelmente ao concurso das correntes imigratórias que, desde os primórdios, com o seu esforço e operosidade, concorreram para o notável incremento dessa promissora fonte de riqueza.

Assim, com o estabelecimento da colonização italiana na Encosta Superior da Serra do Nordeste, a viticultura deixou de ser uma atividade econômica, social e geograficamente dispersa, para se fixar definitivamente como exploração significativa.

Igualmente, por se constituir em uma cultura permanente, fixou o homem imigrante à terra e à propriedade. Os primeiros colonos italianos procedentes principalmente do Vêneto, Lombardia e Trento (6) povoaram as Colônias de Dona Isabel, Conde D'Eu e Caxias, já criadas a partir de 1870 pelo então governador João Sertório nas terras devolutas entre o rio das Antas e as Colônias do Baixo Taquari e da bacia do rio Caf. O efetivo povoamento desta área deu-se, somente a partir

de 1875, quando o primeiro grupo de imigrantes fixou-se onde hoje situa-se Nova Milano. Aquelas três Colônias constituíram os núcleos iniciais da colonização italiana e representaram o embrião territorial dos atuais municípios de Bento Gonçalves, Garibáldi e Caxias do Sul, respectivamente\*.

A imigração italiana intensificou-se entre os anos de 1876-1877, atingindo o clímax entre 1885-1892 e prolongando-se com certa constância até 1914 (13).

A cronologia do surgimento das novas Colônias e áreas ocupadas pelos imigrantes indicam o fluxo das levas de colonos italianos recém-chegados a Porto Alegre e alocados para o povoamento da microrregião. A partir deste foco central acentua-se espontaneamente uma migração interna destes pioneiros e seus descendentes para outras áreas próximas (além do rio das Antas) e, a partir da década de 1920, para o Oeste Catarinense e para o Paraná.

Nessa atividade colonizadora a gente peninsular, que representou "43,25% do total de imigrantes entrados no Rio Grande do Sul entre os anos 1882-1914" (1), difundiu outros núcleos povoadores fundados, inicialmente, em uma agricultura de subsistência - milho, trigo, videira e pequenas criações. Com o aumento regional da produção e com uma infraestrutura elementar para a comercialização, desenvolveu-se o mercado do vinho e a cultura da videira expandiu-se. Paralelamente, através de um processo de urbanização acelerado da região, conformaram-se, cronologicamente, a criação dos atuais municípios de Caxias do Sul (em 20 de junho de 1890), Bento Gonçalves (em 11 de outubro de 1890), Veranópolis (em 15 de janeiro de 1898), Antonio Prado (em 11 de fevereiro de 1899), Garibáldi (em 31 de outubro de 1900), Flores da Cunha

---

\* Da Colônia Conde D'Eu desmembraram-se os atuais municípios de Garibáldi e Carlos Barbosa. O município de Bento Gonçalves representa integralmente a antiga Colônia Dona Isabel. Excetuando-se algumas áreas anexadas, em 1921 e 1954, aos municípios de Caxias do Sul e São Marcos, da antiga Colônia Caxias ('Campo dos Bugres') originaram-se os atuais municípios de Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha e São Marcos.

(em 17 de maio de 1924), Farroupilha (em 11 de dezembro de 1934), Carlos Barbosa (em 25 de setembro de 1959) e São Marcos (em 9 de outubro de 1963).

A MRH 311 é constituída pelos nove municípios acima enumerados. Embora não constitua, historicamente, o berço da vitivinicultura gaúcha, é, hoje, não só o maior pólo rio-grandense mas também o maior centro brasileiro produtor de uva e de vinho.

Desde sua implantação na região, a viticultura teve, na produção de vinho e derivados, o seu principal aproveitamento. De início viveu em regime fechado e a vinificação feita para consumo familiar, local ou intermunicipal, na própria zona de colonização italiana. No início deste século algumas tentativas de expansão de seu restrito mercado foi intentada com muito sacrifício por alguns imigrantes empreendedores. Só em 1915, com a inauguração da estrada de ferro Caxias-Montenegro, que possibilitou a ligação das cidades da região com Porto Alegre, é que abriram-se perspectivas para o escoamento da produção vinícola, marcando o início da fase propriamente econômica da viticultura na microrregião.

A MRH 311 conta com uma área territorial de 5.077 km<sup>2</sup>, representando 1,90% da área do Estado. Limita-se com os municípios de Nova Prata e Vacaria ao Norte, São Francisco de Paula e Canela a Leste, Gramado, Nova Petrópolis, Feliz, São Sebastião do Caí, Salvador do Sul e Estrela ao Sul e Roca Sales, Muçum e Guaporé a Oeste.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), citados pelo Correio do Povo (5), na data base de 1.9.1980 sua população foi de 408.795 habitantes. Apresenta, portanto, uma densidade demográfica de 80,52 hab/km<sup>2</sup> e seu crescimento populacional na década de 70 foi de 36,13%. A participação dos municípios na MRH-311 e os dados analíticos referentes ao Rio Grande do Sul revelam as posições relativas da conjuntura populacional-territorial para a área objeto deste estudo (Tabela 1).

TABELA 1. População, área territorial, densidade demográfica e crescimento populacional da MRH 311 e do Rio Grande do Sul, em 1980.

Unidade geográfica	Habitantes (nº)	Área Territorial (km <sup>2</sup> )	Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	Crescimento populacional na década (%)
Antonio Prado	13.018	533	24,42	-1,75
Bento Gonçalves	58.950	516	114,24	40,43
Carlos Barbosa	13.671	264	51,78	10,40
Caxias do Sul	220.618	1.530	144,19	52,29
Farroupilha	28.963	484	59,84	49,93
Flores da Cunha	15.481	363	42,65	5,85
Garibaldi	23.040	354	65,08	10,71
São Marcos	11.819	225	52,53	28,90
Veranópolis	23.235	808	28,76	3,73
MRH 311	408.795	5.077	80,52	36,13
TOTAL	7.741.228	267.528	28,94	34,88

FONTE: IBGE - Correio do Povo (5)

Dados elaborados

A microrregião apresentava, em 1972, 24.998 imóveis rurais. A estrutura fundiária, segundo dados levantados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (2), revela 87,88% dos imóveis rurais classificados como minifúndios\*, apenas 3,29% como empresas rurais e 8,83% como latifúndios por exploração (Tabela 2). A cultura da videira, segundo a mesma fonte, era desenvolvida em 11.161 imóveis com uma área colhida de 25.282 ha em 1972, ou seja, apenas 5,55% da área total.

\* Usando como base o critério de classificação dos imóveis rurais estabelecido pelo Estatuto da Terra - Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Nesta conceituação "minifúndios são áreas exploráveis incapazes de absorver a força total de trabalho, equivalente a quatro pessoas adultas, em um período de 1.000 jornadas anuais, ao nível tecnológico padrão de exploração agrícola na região, e em consequência proporcionando baixo rendimento" (2).

TABELA 2. Estrutura fundiária da MRH 311 e do Rio Grande do Sul, em 1972.

Unidade	Imóveis rurais (nº)				Total
	Mini-fúndio	Empresa rural	Latifúndio		
			Por Exploração	Por dimensão	
Antonio Prado	1.873	74	191	0	2.138
Bento Gonçalves	3.098	115	206	0	3.419
Carlos Barbosa	1.690	17	43	0	1.750
Caxias do Sul	5.307	108	699	0	6.114
Farroupilha	2.110	100	223	0	2.433
Flores da Cunha	1.484	146	271	0	1.901
Garibaldi	2.448	35	190	0	2.673
São Marcos	967	41	97	0	1.105
Veranópolis	2.992	185	288	0	3.465
MRH 311	21.969	821	2.208	0	24.998
TOTAL	416.054	28.025	79.343	2	523.424

FONTE: MA/INCRA (2)

O IBGE mostra em seu Censo Agropecuário de 1975 a existência de 18.479 estabelecimentos\* na MRH 311 o que representa apenas 3,92% do total de estabelecimentos levantados no Estado (Tabela 3). Estes dados permitem inferir que a viticultura gaúcha assenta-se na MRH 311 em propriedades tipicamente minifundiárias e familiares de área média de 16,88 ha, sendo que 26,14% dos estabelecimentos tem menos de 10 ha de área e 59,24% apresentam até 20 ha, extensão ainda inferior ao módulo rural médio de 23 ha estabelecido pelo INCRA.

Ainda com base no censo do IBGE a atividade econômica que proporciona a maior fonte de renda ao produtor na microrregião é a dedicação familiar exclusivamente à agricultura (lavouras temporárias e permanentes) verificada em 81,52% dos estabelecimentos e ocupando 71,33% da área. Dados que podem ser acrescidos de mais 0,99% e 1,17%, respec

\* O IBGE emprega como unidade de classificação o estabelecimento de finido como "todo o terreno de área contínua, confinante ou descontínua, independente do tamanho ou situação (urbana ou rural), sujeito a uma única administração e com objetivo de exploração agropecuária" (3).

TABELA 3. Estratificação do número de estabelecimentos dos municípios da MRH 311 e do Rio Grande do Sul em 1975 expressa em hectares.

Unidade Geográfica	Até 1,00		2,00		5,00		10,00		20,00		50,00		100,00		200,00		500,00		Mais de 1.000		Total (ha)	
	0,99	1,99	4,99	1,99	9,99	19,99	49,99	99,99	199,99	499,99	999,99	1.000	1.999	4.999	9.999	19.999	49.999	99.999	199.999	499.999		
Antonio Prado	9	17	63	338	575	195	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.341	
Bento Gonçalves	47	62	241	1.036	786	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.709	
Carlos Barbosa	31	49	189	582	378	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.532	
Caxias do Sul	38	86	410	1.341	1.481	330	98	67	15	2	4.635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.571	
Farrópilha	15	15	86	549	648	78	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.367	
Flores da Cunha	6	16	82	437	580	71	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.224	
Garibaldi	20	63	197	939	541	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	633	
São Marcos	6	19	51	178	237	52	13	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.467	
Veranópolis	43	48	150	718	1.054	192	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.479	
MRH 311	215	375	1.469	6.118	6.280	999	155	78	17	2	4.609	3.676	471.622	0	0	0	0	0	0	0	0	18.479
TOTAL	5.575	11.328	51.974	84.858	132.213	120.650	30.911	14.773	11.055	4.609	3.676	471.622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	471.622

FONTE: SEPLAN-IBGE (3)

tivamente, e referentes aos estabelecimentos que se dedicam à agropecuária (lavouras e criações, simultaneamente). A composição restante revela 14,43% dos estabelecimentos como dedicando-se exclusivamente à pecuária (24,92% da área), 1,52% desenvolvendo a avicultura (frangos de corte) como preponderante (1,12% da área) e 1,54% dedicam-se à silvicultura, horticultura, extrativismo vegetal e outras criações de pequeno porte (com 1,46% da área). Quanto à responsabilidade da exploração da unidade produtiva, pode-se inferir, a partir do censo do IBGE, que 17.153 estabelecimentos são diretamente administrados pelos proprietários que detêm a propriedade de 393.246 ha, ou seja, 94,09% da área da MRH 311; 280 por arrendatários que têm a posse de 8.688 ha; 462 por parceiros que exploram solidariamente 8.374 ha; e, por fim, 584 por ocupantes de terras públicas, devolutas ou de terceiros, sem pagamento pela exploração dos 7.647 ha utilizados. Os 13.476 informantes levantados pelo IBGE na microrregião, para a cultura da videira, revelaram uma área colhida de 27.251 ha com 38.902.682 plantas que produziram 339.016 t num valor de mais de 175 milhões de cruzeiros em 1975. A mesma fonte informa, ainda, que os produtores plantaram, somente naquele ano, cerca de 1,8 milhões de plantas de videira, representando um incremento de 4,29% na população de plantas e 1.255 ha de novos vinhedos que representam um aumento de 4,61% da área da cultura.

A participação da indústria vinícola é muito variada na economia setorial dos municípios da MRH 311 (7). Globalmente representou em 1977 20,68% do faturamento industrial da microrregião e empregou 10,89% do contingente humano ativo no setor industrial (Tabela 4). Quanto ao seu aspecto econômico-financeiro ressalta a situação de cerca de 80% das empresas vinícolas serem de pequeno e médio porte com capacidade instalada de até 1.000.000 de litros/safra.

A estrutura vinícola da região, segundo dados da Unidade de Enologia da Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul (11) é constituída de 723 empresas que representam 83,10% do número total do setor

TABELA 4. Participação da indústria vinícola no setor industrial da MRH 311 em 1977.

Unidade	Faturamento (%)	Contingente humano (%)
Antonio Prado	10,48	7,09
Bento Gonçalves	27,36	14,66
Carlos Barbosa	1,21	0,01
Caxias do Sul	2,71	0,96
Farroupilha	6,26	2,48
Flores da Cunha	37,01	15,32
Garibaldi	57,40	41,98
São Marcos	34,31	13,27
Veranópolis	9,40	2,21
MRH 311	20,68	10,89

FONTE: FERVI (7)

Dados elaborados

no Estado. Sua distribuição geográfica e composição segundo o Decreto nº 73.267, do Ministério da Agricultura, de 6 de dezembro de 1973, é bastante variada quanto as suas localizações revelando que o município de Caxias do Sul abriga 38,45% das firmas vinícolas da região, seguido por Flores da Cunha com 29,32%, Farroupilha com 13,42%, Bento Gonçalves com 6,92% e Garibaldi com 5,67%, sobrando cerca de 6% para os demais municípios da região. Quanto ao tipo de firma, predominam as cantinas rurais que constituem 59,34% do total de empresas vinícolas registradas, seguindo-se as cantinas centrais com 21,85%, os postos de vinificação com 11,48%, as cantinas isoladas com 4,15% e outras classificações com 3,18% do total (Tabela 5).

Igualmente, com base na mesma fonte, do total de 333.218.581 kg de uva industrializada no Rio Grande do Sul em 1977, a indústria instalada na MRH 311 absorveu 328.335.855 kg (98,54%), sendo que 82,42% desta uva constituiu-se de variedades americanas e híbridas com desta que para Isabel (175.906 t), Herbemont (53.227 t), Bordô (18.697 t), Seibels (11.772 t), Concord (7.387 t), Coudercs (4.214 t) e Niãgaras (2.469 t). Somente 17,58% da uva vinificada era classificada como proveniente de variedades viníferas (européias) dentre as quais destaca-



TABELA 5. Número de firmas vinícolas da MRH 311 e do Rio Grande do Sul, em 1977.

Unidade Geográfica	Cantina central	Postos de vinificação	Cantina isolada	Cantina rural	Outras	Total	
						(nº)	(%)
Antonio Prado	8	4	1	1	0	14	1,94
Bento Gonçalves	20	23	2	1	4	50	6,92
Carlos Barbosa	0	2	1	0	0	3	0,41
Caxias do Sul	27	15	8	211	17	278	38,45
Farroupilha	24	11	2	60	0	97	13,42
Flores da Cunha	53	10	5	144	0	212	29,32
Garibaldi	13	15	5	6	2	41	5,67
São Marcos	10	1	6	6	0	23	3,18
Veranópolis	3	2	0	0	0	5	0,69
MRH 311	158	83	30	429	23	723	100,00
TOTAL	181	85	33	433	138	870	-

FONTE: Secretaria da Agricultura-RS/Unidade de Enologia (12)  
Dados elaborados

ram-se Trebbiano (15.229 t), Moscatos (10.301 t), Barberas (9.334 t), Cabernet Franc (6.615 t), Bonarda (2.963 t), Sirah (2.780 t) e Merlot (2.257 t). A participação municipal ressalta a contribuição de Bento Gonçalves com 36,65% do total vinificado, seguido de Garibaldi com 14,77%, Caxias do Sul com 14,38%, Flores da Cunha com 14,23%, Farroupilha com 10,50% e os demais municípios com pouco mais de nove por cento (Tabela 6).

No Estado, a MRH 311 figurou, em 1977, de acordo com dados da União Brasileira de Vitivinicultura (UVIBRA) (14), como responsável pela produção de 252.006.829 litros de vinhos e derivados comercializados, representando 96,69% da produção vinícola comercializável do Estado. A constituição da produção da região revelou a predominância quase absoluta do destino daquela matéria-prima para a elaboração de vinhos (91,44%), mostrando uma correlação estreita das uvas vinificadas com o volume de vinhos produzidos. A participação relativa dos municípios na grandeza da produção vinícola comercializável da MRH 311 é de corréncia do volume de uva industrializada pelas empresas lotadas em

seus limites geográficos e varia desde 0,17 até 32,33% do volume total elaborado na região. (Tabela 7).

Para complementar o destaque do setor vitivinícola regional pode-se estimar que a uva e o vinho tenham aportado, em 1977, uma contri**bu**ição fiscal - Imposto de Circulação de Mercadorias (ICM) - da ordem de 3,3 bilhões de cruzeiros, e a arrecadação do Imposto de Produtos Industrializados (IPI) um volume de 1,8 bilhões de cruzeiros, tudo em valores daquele ano. Estima-se, igualmente, que o setor gerou divisas para a economia regional através da exportação de uva e vinho num valor da ordem de 7,0 milhões de cruzeiros.

### 3. O CADASTRO VITÍCOLA DE 1977

A realização do Cadastro Vitícola foi possível graças à colaboração do Ministério da Agricultura, que lhe garantiu o amparo legal e o caráter obrigatório da participação de todos os produtores de uva com mais de 1.000 m<sup>2</sup> de vinhedos e/ou destinada à elaboração de vinho e derivados. A cooperação da Secretaria de Inspeção de Produtos Vegetais (SIPV)\* e da Unidade de Enologia da Secretaria da Agricultura-RS e o apoio estratégico das entidades de classe garantiram a sua execução a nível estadual.

A pesquisa constituiu um levantamento censitário dos produtores de uva por uma equipe de enumeradores treinados. A supervisão desta coleta de dados esteve a cargo de técnicos especializados do SIPV ligados ao Serviço do Vinho (MA/GEACO) e da Unidade de Enologia da Secretaria da Agricultura-RS, além da equipe de pesquisadores da UEPAE de Bento Gonçalves.

O Cadastro Vitícola constituiu-se numa alternativa para inquirir os viticultores sobre suas unidades produtivas, possibilitando inventariar a estrutura e os fatores de produção utilizados para a cultu-

---

\* Ex-Departamento Nacional de Serviços de Comercialização (DNSC).

TABELA 6. Uva industrializada da MRH 311 e no Rio Grande do Sul, em 1977.

Unidade Geográfica	Americanas			MRH 311 (%)	Total (%)
	e híbridas (kg)	Viníferas (kg)	Total (kg)		
Antonio Prado	16.070.557	86.708	16.157.265	4,92	4,85
Bento Gonçalves *	92.626.732	27.719.865	120.346.597	36,65	36,12
Caxias do Sul	39.567.057	7.636.321	47.203.378	14,38	14,17
Farroupilha	31.106.685	3.359.076	34.465.761	10,50	10,34
Flores da Cunha	45.267.532	1.458.407	46.725.939	14,23	14,02
Garibáldi *	31.150.505	17.352.763	48.503.268	14,77	14,56
São Marcos	14.824.449	109.198	14.933.647	4,55	4,48
MRH 311	270.613.517	57.722.338	328.335.855	100,00	98,54
TOTAL	275.354.308	57.864.173	333.218.581	-	100,00

\* Bento Gonçalves inclui Veranópolis, e Garibáldi inclui Carlos Barbosa

FONTE: Secretaria de Agricultura-RS/Unidade de Enologia (13)

TABELA 7. Produção vinícola comercializável dos municípios da MRH 311 e do Rio Grande do Sul na safra 1977.

Unidade Geográfica	Quantidade (l)				Participação (%)	
	Vinhos	Mosto simples	Baga-ceira	Total	MRH 311	Total
Antonio Prado	11.591.472	20.000	3.500	11.614.972	4,61	4,46
Bento Gonçalves	71.397.086	9.610.139	465.700	81.472.925	32,33	31,27
Carlos Barbosa	439.200	0	0	439.200	0,17	0,17
Caxias do Sul	33.274.846	3.064.986	122.500	36.462.332	14,47	13,99
Farroupilha	19.036.813	4.361.700	90.000	23.488.513	9,32	9,01
Flores da Cunha	42.882.353	312.700	0	43.195.053	17,14	16,57
Garibáldi	37.571.814	2.394.375	83.200	40.049.389	15,89	15,37
São Marcos	9.132.315	917.280	5.000	10.054.595	3,99	3,86
Veranópolis	5.119.850	63.000	47.000	5.229.850	2,08	2,01
MRH 311	230.445.749	20.744.180	816.900	252.006.829	100,00	96,69
RGS	237.715.449	22.097.156	828.000	260.640.605	-	100,00

FONTE: UVIBRA (14)

Dados elaborados

ra. Portanto, a unidade de amostragem usada foi o viticultor e sua(s) propriedade(s) de exploração vitícola. As informações tabuladas têm o objetivo de fornecer subsídios à pesquisa, à extensão rural, à indústria, à fiscalização e às autoridades competentes sobre a problemática da vitivinicultura sul-rio-grandense.

O Cadastro Vitícola revelou que a viticultura é explorada economicamente pelos viticultores de 6 mesorregiões, 17 microrregiões homogêneas e está presente em 72 municípios do Rio Grande do Sul. Ao todo foram cadastrados 16.164 produtores de uva, dos quais 13.960 na MRH 311.

#### 4. ASPECTOS DA VITICULTURA REGIONAL

A importância econômico-social de determinada atividade a nível regional é, em sentido global, avaliada por diversas variáveis, dentre as quais citam-se o nível de participação no volume produzido, a posição no mercado de consumo, a capacidade de absorção de fatores de produção e de geração de renda e o grau de contribuição para a formação da receita pública através da carga tributária incidente.

Sob estes aspectos, embora a vitivinicultura careça de uma significação mais expressiva a nível nacional, para o Estado do Rio Grande do Sul, que concentra em uma de suas regiões mais desenvolvidas a maior parte da produção e industrialização da uva, ela constitui o principal sustentáculo da economia da MRH 311. O Cadastro Vitícola de 1977 contribui significativamente para quantificar alguns parâmetros da viticultura gaúcha.

A MRH 311 tem na viticultura sua maior fonte de ocupação territorial, constituindo sua principal atividade agrícola geradora de riqueza para o setor primário. Os dados fornecidos pelos produtores cadastrados exprimem a grandeza econômica da cultura e a participação municipal na viticultura regional e estadual (Tabela 8).

TABELA 8. Participação dos municípios na viticultura da MRN 311 e do Rio Grande do Sul em 1977.

Unidade geográfica	Produtores *		Parreiral		Plantas		Área		Produção						
	(nº)	Participação (%)	(nº)	Participação (%)	(nº)	Participação (%)	(ha)	Participação (%)	(kg)	Participação (%)					
		MRN 311		Total		MRN 311		Total		MRN 311	Total	MRN 311	Total		
Antonio Prado	1.240	8,88	7,67	1.843	7,94	7,12	2.059,791	4,73	4,44	1.632,69	5,96	5,56	23.165,728	5,67	5,38
Bento Gonçalves	3.622	25,96	22,41	5.854	25,21	22,63	12.448,288	28,61	26,84	7.921,19	28,93	26,95	121.256,307	29,71	28,14
Carlos Barbosa	323	2,31	2,00	397	1,71	1,53	519,052	1,19	1,12	363,03	1,33	1,24	4.463,038	1,09	1,04
Caxias do Sul	2.287	16,38	14,15	3.962	17,07	15,32	7.201,130	16,54	15,53	4.457,08	16,28	15,17	62.666,609	15,35	14,54
Farrouplha	1.564	11,20	9,68	2.744	11,81	10,60	5.183,182	11,91	11,17	2.973,60	10,86	10,12	45.460,806	11,13	10,55
Flores da Cunha	1.649	11,81	10,20	3.341	14,39	12,91	8.776,278	20,16	18,92	4.876,09	17,81	16,59	72.443,690	17,74	16,81
Garibaldi	1.689	12,16	10,50	3.004	12,94	11,61	4.263,191	9,79	9,19	3.170,81	11,58	10,79	50.838,522	12,45	11,80
São Marcos	550	3,94	3,40	687	2,96	2,66	1.115,639	2,56	2,41	842,74	3,08	2,87	13.486,095	3,30	3,13
Veranópolis	1.027	7,36	6,35	1.385	5,97	5,35	1.963,275	4,51	4,23	1.141,27	4,17	3,88	14.543,276	3,56	3,37
MRN 311	13.960	100,00	86,36	23.217	100,00	89,73	43.529,826	100,00	93,85	27.378,50	100,00	93,17	408.324,071	100,00	94,76
Total	16.164	-	100,00	25.875	-	100,00	46.383,635	-	100,00	29.385,75	-	100,00	430.914,465	-	100,00

FONTE: MA/DEGRADA-SUPV (4)

Dados elaborados

\* Do total de produtores cadastrados, não responderam os quesitos "parreiral" e "área" 28 produtores de Bento Gonçalves, 3 de Carlos Barbosa, 3 de Caxias do Sul, 1 de Farrouplha e 4 de outros municípios (Guaporé, Nova Bassano, São Sebastião do Cai e Tuparendi), e foram omitidos para o item "produção" 40 produtores de Antonio Prado, 203 de Bento Gonçalves, 11 de Carlos Barbosa, 2 de Caxias do Sul, 33 de Farrouplha, 62 de Flores da Cunha, 16 de Garibaldi, 2 de São Marcos e 6 de Veranópolis, além de apenas 1 produtor dos demais municípios (São Sebastião do Cai).

Comparando-se com o total estadual, a região abriga 86,36% dos produtores, 89,73% do número de parreirais, 93,17% da área de vinhedos e 94,76% da produção (quantidade de uva declarada pelo produtor como efetivamente colhida) na safra de 1977. A nível regional sobressai o município de Bento Gonçalves como detentor dos maiores valores absolutos, com 3.622 produtores, 5.854 parreirais, 7.921,19 ha de vinhedos e 121.256.307 kg de uvas em 1977.

A estrutura vitícola regional revela que, em média, cada produtor cultiva 1,66 parreirais, com 3.118 plantas, 1,96 ha de videiras e produziu 29.250 kg de uvas em 1977. Relativamente a estes indicadores, destaca-se como maior produtor *per capita* o município de Flores da Cunha que apresenta, por produtor, 2,03 parreirais, 2,96 ha de parreirais, 5.322 plantas e 43.932 kg de uvas. A relevância da região sobressai quando se compara estes valores com os índices relativos aos produtores das outras regiões do Estado, que revelam 1,21 parreirais, 1.295 plantas, 0,91 ha de parreirais e 10.250 kg de uva por produtor.

A cultura da videira distribui-se espacialmente de forma a estar presente como exploração agrícola preponderante na maioria dos municípios da região. Contudo a intensidade de cultivo de vinhedo relativamente a área municipal agricultável é de 13,23% para a MRH 311. Bento Gonçalves apresenta a maior intensidade de cultivo de vinhedo com 23,17% de sua superfície agricultável ocupada com videiras, enquanto Antonio Prado, com 5,39%, apresenta a menor intensidade (Tabela 9).

#### 4.1. PRODUTOR, PROPRIEDADE E VINHEDO

O produtor de uva, geograficamente distribuído de forma mais ou menos homogênea na maioria dos distritos municipais da microrregião, desenvolve sua atividade produtiva sob diferentes formas de tenência dos vinhedos: proprietário, arrendatário ou parceiro.

Os produtores proprietários caracterizam-se pela propriedade e posse, no todo ou em parte, das terras e dos fatores de produção (mão-de-obra, vinhedo, maquinaria, insumos e galpões). Os produtores ar-

TABELA 9. Superfície total, agricultável e de vinhedos das propriedades e intensidade de cultivo de vinhedo na MRH 311 e no Rio Grande do Sul em 1977.

Unidade geográfica	Superfície das propriedades dos viticultores (ha)	Superfície agricultável das propriedades (ha)	Superfície de vinhedos (ha)	Intensidade de cultivo (%)
Antonio Prado	32.928,59	30.288,79	1.632,69	5,39
Bento Gonçalves	40.708,50	34.193,21	7.921,19	23,17
Carlos Barbosa	5.981,90	5.190,50	363,03	6,99
Caxias do Sul	40.697,85	36.275,28	4.457,08	12,29
Farrroupilha	25.587,02	22.395,39	2.973,60	13,28
Flores da Cunha	30.696,71	29.230,12	4.876,09	16,68
Garibaldi	22.167,34	18.929,13	3.170,81	16,75
São Marcos	11.498,10	10.492,80	842,74	8,03
Veranópolis	22.988,28	19.931,28	1.141,27	5,73
MRH 311	266.182,88	206.926,50	27.378,50	13,23
Total	290.006,80	258.137,63	29.385,75	11,38

FONTES: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

rendatários, por sua vez, identificam-se apenas pela posse da estrutura produtiva (terra, vinhedos e galpões) com pagamento de uma quantia fixa em dinheiro ou em produto, e pela propriedade de alguns fatores de produção (mão-de-obra, maquinaria e insumos). Os produtores parceiros, não detendo nem a propriedade nem a posse do imóvel rural e do vinhedo, caracterizam-se apenas por sua participação cooperativa no processo produtivo da cultura e na divisão da riqueza gerada.

A MRH 311 apresenta, quanto ao tipo de produtor detentor do vinhedo, 81,07% de proprietários, 4,71% de arrendatários e 14,22% de parceiros, os quais representam numericamente 84,57%, 90,23% e 96,63% respectivamente, do total destas categorias que se dedicam à viticultura no Estado (Tabela 10).

Os proprietários da microrregião cadastrados detêm 215.289,94 ha de terras dos quais 26.327,79 ha constituem terras inaproveitáveis e exploram com a videira 22.999,44 ha (10,68% da área total). Apenas 4,5% da área de seus 20.271 parreirais era constituída por videiras

TABELA 10. Distribuição, por município e por tipo de exploração, dos produtores e dos parreirais na MRH 311 e no Rio Grande do Sul em 1977.

Tipo e unidade geográfica	Produtores			Parreirais					
	(nº)	Participação (%)		Quantidade		Área			
		MRH 311	Total	(nº)	Participação (%)	(ha)	Participação (%)	MRH 311	Total
<b>Proprietário</b>									
Antonio Prado	1.035	9,17	7,75	1.633	8,06	7,16	1.397,02	6,07	5,62
Bento Gonçalves	2.449	21,69	18,36	4.566	22,52	20,04	5.981,49	26,01	24,05
Carlos Barbosa	305	2,70	2,28	381	1,88	1,67	347,55	1,51	1,40
Caxias do Sul	1.940	17,18	14,53	3.569	17,61	15,67	3.923,08	17,06	15,77
Farroupilha	1.323	11,72	9,91	2.484	12,25	10,90	2.584,31	11,24	10,39
Flores da Cunha	1.387	12,29	10,39	3.046	15,03	13,36	4.348,91	18,91	17,48
Garibaldi	1.386	12,28	10,38	2.640	13,02	11,58	2.611,16	11,35	10,50
São Marcos	519	4,60	3,89	652	3,22	2,86	777,18	3,38	3,12
Veranópolis	945	8,37	7,08	1.300	6,41	5,70	1.028,74	4,47	4,14
MRH 311	11.289	100,00	84,57	20.271	100,00	88,94	22.999,44	100,00	92,47
Total	13.349	-	100,00	22.792	-	100,00	24.873,06	-	100,00
<b>Arrendatário</b>									
Antonio Prado	89	13,57	12,24	101	10,80	9,83	112,60	10,35	9,54
Bento Gonçalves	198	30,18	27,23	312	33,38	30,38	374,32	34,40	31,73
Carlos Barbosa	9	1,37	1,24	10	1,07	0,97	6,78	0,62	0,57
Caxias do Sul	114	17,38	15,68	163	17,43	15,87	187,96	17,28	15,93
Farroupilha	60	9,15	8,25	79	8,45	7,69	85,72	7,88	7,26
Flores da Cunha	51	7,77	7,02	76	8,13	7,40	118,10	10,85	10,01
Garibaldi	83	12,65	11,42	135	14,44	13,15	118,76	10,92	10,06
São Marcos	24	3,66	3,30	28	2,99	2,73	46,46	4,27	3,94
Veranópolis	28	4,27	3,85	31	3,31	3,02	37,31	3,43	3,16
MRH 311	656	100,00	90,23	935	100,00	91,04	1.088,01	100,00	92,20
Total	727	-	100,00	1.027	-	100,00	1.179,99	-	100,00
<b>Parceiro</b>									
Antonio Prado	116	5,86	5,66	109	5,42	5,30	123,07	3,74	3,69
Bento Gonçalves	947	47,82	46,22	976	48,53	47,47	1.565,38	47,57	46,98
Carlos Barbosa	6	0,30	0,29	6	0,30	0,29	8,70	0,26	0,26
Caxias do Sul	230	11,62	11,22	230	11,44	11,19	346,04	10,51	10,38
Farroupilha	180	9,09	8,78	181	9,00	8,80	303,57	9,22	9,11
Flores da Cunha	211	10,66	10,30	219	10,89	10,65	409,08	12,43	12,27
Garibaldi	229	11,57	11,18	229	11,39	11,14	440,89	13,40	13,23
São Marcos	7	0,35	0,34	7	0,35	0,34	19,10	0,58	0,57
Veranópolis	54	2,73	2,64	54	2,68	2,63	75,22	2,29	2,26
MRH 311	1.980	100,00	96,63	2.011	100,00	97,81	3.291,05	100,00	98,75
Total	2.049	-	100,00	2.056	-	100,00	3.322,70	-	100,00

FORNTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados



com menos de 3 anos de idade, a contar da implantação, estando 21.964,53 ha de vinhedos em produção econômica em 1977. Os arrendatários têm a posse de 6.492,95 ha de terras e exploram 1.088,01 ha, com 935 parreirais, constituídos em sua quase totalidade (94,24%) de videiras em produção econômica. Os parceiros exploram 11.471,40 ha de terras e seus 2.011 parreirais cobrem 3.291,05 ha de videiras em produção econômica.

Uma análise simples permite avaliar a disponibilidade e viabilidade de física para futuras expansões culturais. A área total dos imóveis rurais dos produtores proprietários revela que 12,23% de suas terras constituem pedreiras, banhados e encostas íngremes e que a videira ocupa apenas 12,17% da área aproveitável de suas propriedades. Os arrendatários ocupam com vinhedos apenas 16,76% das terras arrendadas e os parceiros cultivam a videira em 28,69% da área em parceria. Deduz-se facilmente que existe a nível regional uma apreciável parcela das áreas das propriedades rurais para instalações residenciais, galpões, construções rurais, estradas, outras lavouras e criações de subsistência, como também para a expansão da própria viticultura. Os viticultores e suas famílias detêm 40,40% da área superficial da região e a viticultura envolve diretamente ao redor de 85.000 pessoas.

A distribuição dos vinhedos segundo a superfície dos parreirais e o sistema de exploração revela que 84,01% das parcelas estão em regime de exploração direta pelos proprietários, 12,02% em parceria e 3,97% em arrendamento. A parcela média varia segundo os distintos sistemas de exploração. Assim, alcança 1,13 ha/parreiral e 2,04 ha/produztor em exploração direta, 1,16 ha/parreiral e 1,66 ha/produztor no arrendamento e 1,64 ha/parreiral e 1,66 ha/produztor na parceria.

O número de produtores proprietários é predominante em todos os municípios da MRH 311. Bento Gonçalves concentra os maiores contingentes de cada uma das categorias de produtores, com cerca de um terço dos proprietários e arrendatários e quase a metade dos parceiros cadastrados para a microrregião. Segue-se o município de Caxias do Sul

TABELA 11. Número de produtores e a estratificação da área de vinhedos por propriedade na MRH311 e no Rio Grande do Sul em 1977 expresso em hectare.

Unidade Geográfica	Até																			Sem Resposta								
	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00		20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	50,00		
Antonio Prado	259	332	218	154	106	49	36	19	15	16	6	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
Bento Gonçalves	327	578	622	489	465	244	246	150	104	92	123	57	34	27	11	10	5	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	33
Carlos Barbosa	129	93	44	27	6	7	3	2	3	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Caxias do Sul	266	485	430	318	228	149	101	75	63	46	54	28	15	10	5	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
Farroupilha	196	343	260	199	171	117	91	48	44	23	26	16	8	4	5	6	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	
Flores da Cunha	88	167	203	216	198	171	123	115	88	71	77	50	29	17	10	8	4	5	3	0	1	0	1	0	1	1	1	
Garibaldi	289	324	275	217	185	97	104	58	35	11	50	20	11	5	2	8	2	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	
São Marcos	90	147	93	85	49	31	22	11	7	1	2	7	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Veranópolis	355	272	164	101	49	30	17	10	7	6	4	1	4	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MRH 311	1.999	2.741	2.309	1.806	1.457	895	743	488	366	267	342	182	105	68	35	39	18	15	8	4	5	0	1	1	1	2	63	
Total	3.002	2.285	2.590	1.945	1.539	934	780	504	377	274	349	185	109	70	35	41	19	15	8	4	5	0	1	1	2	2	88	

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

com 17,18% dos proprietários, 17,38% dos arrendatários e 11,62% dos parceiros da região. Com participação numérica decrescente surgem Flores da Cunha, Garibaldi e Farroupilha para os proprietários; Antonio Prado, Garibaldi e Farroupilha para os arrendatários e Garibaldi, Flores da Cunha e Farroupilha para os parceiros.

O tamanho dos vinhedos da região é bastante variado e correlacionado com o tamanho dos imóveis rurais. A estratificação da área de vinhedos por propriedades mostra que 80% dos imóveis rurais apresentam uma área ocupada pela viticultura de até 3,0 ha, sendo a área média por produtor de 1,96 ha de vinhedos e 1,18 ha por parreiral (Tabelas 10 e 11). Por outro lado, a participação da área cultivada com parreirais no total da propriedade agrícola da região é de 48,25% para os imóveis de até 5 hectares, baixando para 33,17% nos de 5 a 10 hectares e para 12,64% nos de mais de 10 hectares.

#### 4.2. VARIEDADES E PRODUÇÃO

A videira, conhecida também como parreira ou "vinha", classificada na família das Ampelídeas, compreende três grandes grupos naturais: americanas, européias e asiáticas. Apenas os dois primeiros têm aproveitamento econômico para o consumo humano, enquanto o último pelo seu fruto e pela pouca resistência às pragas não teve maior utilização.

Quanto às perspectivas de mercado, as castas de origem européia apresentam grande expansão para a produção de uvas de mesa e elaboração de vinhos finos, enquanto as de origem americana, mais rústicas, produzem sucos de ótima qualidade, uvas para consumo *in natura* e elaboração de vinhos comuns.

O problema agrônomo de pouca resistência das videiras naturais determinou o surgimento das videiras obtidas artificialmente. Estas resultam do cruzamento genético de espécies diferentes ou não, com o objetivo de aproveitar suas características desejáveis, obtendo plantas mais resistentes, denominadas híbridos, que são intraespecíficos

quando resultam do cruzamento de plantas da mesma espécie, ou interespecíficos quando de espécies distintas, ou complexos quando de cruzamentos sucessivos.

O Cadastro Vitícola permite dimensionar a diversificação varietal da viticultura na microrregião e nos municípios para a safra de 1977.

A dispersão geográfica das variedades revela que Barbera(s), Bordô, Cabernet Franc, Concord, Couderc(s), Herbemont, Isabel, Malvasia(s), Moscato(s), Niágara(s), Peverella, Piróvano(s), Seibel(s) e Trebbiano são cultivadas em todos os municípios da região. Já as variedades Aligoté, Baccarina, Cardinal, Grand-Noir de la Calmette, Lambrusco, Landot, Marzemina, Palomino e Vermentino somente eram cultivadas em 1977 no município de Bento Gonçalves, enquanto as variedades Carmenère, Corniola de Milazzo, Malbec e Verdelho apenas em Caxias do Sul, as variedades Grenache, IAC 116/22 e Verdea só em Flores da Cunha e a variedade Verduzzo Treviso apenas em Farroupilha (Tabela 12).

A população das vitáceas da microrregião é constituída por mais de 60 variedades. Entre os municípios que formam a MRH 311 Bento Gonçalves, Caxias do Sul e Flores da Cunha destacam-se por cultivar um número elevado de variedades de uva e Carlos Barbosa e São Marcos pelo reduzido número de variedades.

As variedades Isabel, Herbemont, Bordô, Trebbiano, Concord, Seibel(s), Niágara(s) e Barbera(s) são as mais cultivadas pelos produtores da microrregião (Tabela 13). A Isabel é cultivada por 75,99% dos produtores, a Herbemont por 39,69%, a Bordô por 18,16%, a Trebbiano por 14,77%, a Concord por 14,68%, as Seibel(s) por 13,07%, as Niágara(s) por 11,97% e as Barbera(s) por 11,57%. Bento Gonçalves se destaca por apresentar o maior número de produtores de Isabel, Herbemont, Trebbiano, Seibel(s), Barbera(s), Cabernet Franc, Bonarda, Riesling Itálico, Peverella e Malvasia(s), ao passo que Caxias do Sul congrega a maior quantidade de produtores de Bordô, Niágara(s) e Couderc(s), Farroupilha o de Moscato(s) e Merlot, Flores da Cunha o de Piróvano(s) e Veranópolis o de Concord.

TABELA 12. Classificação das variedades quanto a sua constituição genética, aptidão enológica e dispersão geográfica na MRH 311 em 1977.

Variedade	Constituição genética	Aptidão enológica <sup>1</sup>	Dispersão geográfica <sup>2</sup>
Aligoté	<i>Vitis vinifera</i>	II	BG
Alphonse Lavalée	<i>Vitis vinifera</i>	V	AP, BG, CS, Fa, FC e Ga
Baccarina	<i>Vitis labrusca</i>	IV	BG
Barbera(s)	<i>Vitis vinifera</i>	III	Todos os municípios
Bonarda	<i>Vitis vinifera</i>	III	BG, CB, CS, Fa, FC, Ga e Ve
Bordô	<i>Vitis labrusca</i>	IV	Todos os municípios
Cabernet Franc	<i>Vitis vinifera</i>	I	Todos os municípios
Calitor*	<i>Vitis vinifera</i>	III	BG, CB, CS, Fa, FC, Ga e Ve
Canaiolo	<i>Vitis vinifera</i>	II	BG, CB, Fa, FC, Ga e Ve
Cardinal	Híbrido intraespecífico	V	BG
Carmenère	<i>Vitis vinifera</i>	II	CS
Clarette(s)	<i>Vitis vinifera</i>	III	AP, BG, CS, Fa e FC
Concord	<i>Vitis labrusca</i>	IV	Todos os municípios
Corniola de Milazzo	<i>Vitis vinifera</i>	V	CS
Couderc(s)	Híbridos complexos	IV	Todos os municípios
Gamay	<i>Vitis vinifera</i>	I	BG, FC e Ve
Golden Queen	Híbrido interespecífico	V	BG, CB, Ga e Ve
Grand-Noir de la Calmette	Híbrido intraespecífico	III	BG
Grenache	<i>Vitis vinifera</i>	II	FC
Herbemont	<i>Vitis Bourquina</i>	IV	Todos os municípios
IAC 116/22	Híbrido complexo	IV	FC
Isabel	<i>Vitis labrusca</i>	IV	Todos os municípios
Jacquez	<i>Vitis Bourquina</i>	IV	AP, BG, CS, Fa, FC e Ve
Lambrusco	<i>Vitis vinifera</i>	II	BG
Landot	Híbrido complexo	V	BG
Malbec	<i>Vitis vinifera</i>	II	CS
Malvasia(s)	<i>Vitis vinifera</i>	II	Todos os municípios
Marzemina	<i>Vitis vinifera</i>	III	BG
Merlot	<i>Vitis vinifera</i>	I	AP, BG, CS, Fa, FC, Ga e Ve
Moscato(s)	<i>Vitis vinifera</i>	III	Todos os municípios
Niagara(s)	Híbridos intraespecíficos	IV	Todos os municípios
Othello	Híbrido complexo	V	BG, CS e FC
Palomino	<i>Vitis vinifera</i>	II	BG
Peverella	<i>Vitis vinifera</i>	II	Todos os municípios
Pinot(s)	<i>Vitis vinifera</i>	I	AP, BG, Fa, FC e Ga
Piróvano(s)	Híbridos intraespecíficos	V	Todos os municípios

Tabela 12. Continuação.

Variedade	Constituição genética	Aptidão enológica <sup>1</sup>	Dispersão geográfica <sup>2</sup>
Riesling Itálico	<i>Vitis vinifera</i>	I - B	AP, BG, CB, CS, Fa, FC, Ga e Ve
Sangiovese	<i>Vitis vinifera</i>	II - T	BG e Ve
Santiago	<i>Vitis labrusca</i>	V - T	BG, CB, CS, Fa, FC, Ga e Ve
Sémillon	<i>Vitis vinifera</i>	I - B	BG, CS, Fa, FC, Ga, SM e Ve
Seyve Villard(s)**	Híbridos complexos	IV - B	BG, CS, Fa e FC
Seibel(s)	Híbridos complexos	IV - T	Todos os municípios
Trebbiano	<i>Vitis vinifera</i>	II - B	Todos os municípios
Verdea	<i>Vitis vinifera</i>	III - B	FC
Verdelho	<i>Vitis vinifera</i>	V - T	CS
Verduzzo Treviso	<i>Vitis vinifera</i>	II - B	Fa
Vermantino	<i>Vitis vinifera</i>	III - B	BG
Vernaccia	<i>Vitis vinifera</i>	II - B	AP, CS, FC e SM
Zeperina	<i>Vitis labrusca</i>	V - T	BG e Ve

\* Identificação efetuada por GALET(8,9,10) para a variedade denominada regionalmente como Sira.

\*\* Identificação efetuada por GALET(8,9,10) para as variedades denominadas pelo produtor como Sauvignon e Fole Jone.

1 Esta classificação é usada para efeito diferencial de preço da uva destinada à vinificação, usando a seguinte nomenclatura: I - Viníferas nobres, II - Viníferas superiores, III - Viníferas especiais, IV - Comuns superiores, V - Comuns e de mesa, T - Tintas e B - Brancas.

2 Para a dispersão geográfica: AP - Antonio Prado, BG - Bento Gonçalves, CB - Carlos Barbosa, CS - Caxias do Sul, Fa - Farrópilha, FC - Flores da Cunha, SM - São Marcos e Ve - Veranópolis.



Tabela 13. Continuação.

Variedade	Unidade geográfica										Veran <sup>o</sup>	MRH 311
	Antonio Prado	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farrou pilha	Flôres da Cunha	Gari-báidi	São Marcos	Veran <sup>o</sup> polis			
Peverella	55	503	5	45	112	68	37	8	93		926	
Pinot(s)	2	2	0	0	15	1	1	0	0		21	
Pirôvano 54 (Perlona)	13	0	0	25	6	79	0	0	0		123	
Pirôvano 65 (Itália)	0	104	0	0	0	0	0	0	0		104	
Pirôvano(s)	0	0	4	103	135	81	51	23	24		421	
Riesling, Itálico	5	300	1	46	32	39	62	0	4		489	
Sangiovese	0	23	0	0	0	0	0	0	2		25	
Santiago	0	5	5	24	56	1	4	0	3		98	
Sémillon	0	63	0	15	13	61	31	11	6		200	
Seyve Villard 5.276	0	215	0	5	7	6	0	0	0		233	
Seyve Villard(s)	0	25	0	0	0	0	0	0	0		25	
Seibel(s)	139	838	10	144	162	213	155	13	91		1.825	
Trebbiano	16	954	91	80	135	44	568	4	114		2.006	
Uvas de mesa	0	10	0	4	0	20	0	0	3		37	
Verdea	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	
Verdelho	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	
Verduzzo Treviso	0	0	0	0	1	0	0	0	0		1	
Vermantino	0	5	0	0	0	0	0	0	0		5	
Vernaccia	1	0	0	13	0	19	0	3	0		36	
Zeperina	0	50	0	0	0	0	0	0	8		58	

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados



Em relação ao número de plantas, as variedades Isabel, Herbemont, Bordô, Trebbiano, Moscato(s), Barbera(s), Seibel(s), Niágara(s), Cabernet Franc e Concord apresentam, a nível de MRH 311, cada uma mais de um milhão de plantas cultivadas (Tabela 14). Entre as americanas e híbridas sobressaem a Isabel com cerca de 20 milhões de plantas, a Herbemont com mais de 4 milhões de plantas e a Bordô com cerca de 3 milhões de plantas. Já entre as viníferas destacam-se a Trebbiano com pouco mais de 2 milhões de plantas, os Moscato(s) e as Barbera(s) com cerca de 1,8 milhões de plantas cada uma e a Cabernet Franc com mais de 1,3 milhões de plantas.

A MRH 311 detém 93,85% do número total de videiras do Estado e a nível regional destacam-se Bento Gonçalves com 28,61% da plantas, Flores da Cunha com 20,16%, Caxias do Sul com 16,54%, Farroupilha com 11,91% e Garibaldi com 9,79% do total de videiras cultivadas e identificadas varietalmente pelos produtores em 1977. Bento Gonçalves concentra a maior população das variedades Herbemont, Trebbiano, Barbera(s), Cabernet Franc, Seibel(s), Concord, Riesling Itálico e Peverella, enquanto Caxias do Sul das variedades Bordô, Niágara(s), Couderc(s) e Piróvano(s), Flores da Cunha a maior quantidade de Isabel e Farroupilha a de Moscato(s).

Quanto à área cultivada na MRH 311, a variedade Isabel destaca-se com mais de 12 mil hectares, seguida da Herbemont com cerca de 2,7 mil hectares e da Bordô com quase 1,7 mil hectares. Com entre 500 e 1.000 ha de área cultivada estão as variedades Trebbiano, Barbera(s), Seibel(s), Moscato(s), Concord, Niágara(s) e Cabernet Franc (Tabela 15). A microrregião cultiva 93,17% da área total identificada varietalmente em 1977 no Estado para a cultura da videira. Bento Gonçalves abriga a maior área cultivada das variedades Isabel, Herbemont, Trebbiano, Barbera(s), Seibel(s), Concord, Cabernet Franc, Peverella, Riesling Itálico e Calitor, enquanto Farroupilha as de Moscato(s), Niágara(s) e Merlot, Caxias do Sul a de Bordô e Flores da Cunha a de Couderc(s). Em relação a área identificada (superfície com identificação



Tabela 14. Continuação.

Variedade	Unidade geográfica										
	Antonio Prado	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farroupilha	Flores da Cunha	Garibaldi	São Marcos	Verano-polis	MRR 311	
Niagara Rosada	0	1.090	0	0	0	0	0	0	0	1.090	
Niagara (s)	113.019	91.758	17.264	412.854	404.675	220.278	32.321	46.811	78.857	1.417.837	
Othello (Santa Justina)	0	1.300	0	1.455	0	4.100	0	0	0	6.855	
Palombrão	0	1.430	0	0	0	0	0	0	0	1.430	
Peverella	36.986	292.822	1.800	23.333	53.123	51.556	12.959	3.922	37.704	514.205	
Pinot Noir	225	1.271	0	0	11.290	150	770	0	0	13.706	
Pitovano 54 (Perleona)	3.881	0	0	15.690	6.558	91.371	0	0	0	117.500	
Pitovano 65 (Itália)	0	82.054	0	0	0	0	0	0	0	82.054	
Pitovano (s)	0	0	1.260	126.723	78.733	79.044	33.678	11.444	14.487	345.369	
Riesling Itálico	287	378.579	950	37.626	73.028	104.332	56.093	0	5.050	655.945	
Sangiovese	0	20.554	0	0	0	0	0	0	840	21.394	
Santlago	0	1.278	1.580	8.693	34.563	2.500	1.508	0	1.050	51.172	
Semillon	0	92.454	0	13.393	18.123	141.163	22.613	5.841	11.610	305.197	
Seyve Willard 5.276	0	322.460	0	5.185	6.423	6.450	0	0	0	340.518	
Seyve Willard (s)	0	20.039	0	0	0	0	0	0	0	20.039	
Seyve Willard (s)	0	702.646	2.726	150.570	131.671	275.780	86.895	6.059	75.965	1.515.624	
Trebbiano	83.312	1.049.259	69.124	62.348	71.670	45.183	627.296	3.779	92.811	2.025.489	
Uva de mesa	4.019	21.535	0	1.533	0	21.248	0	0	140	44.456	
Verdea	0	0	0	0	0	4.000	0	0	0	4.000	
Verdelho	0	0	0	1.100	0	0	0	0	0	1.100	
Verduzzo Treviso	0	0	0	0	1.414	0	0	0	0	1.414	
Vernaccia	0	608	0	0	0	0	0	0	0	608	
Zeperina	15	0	0	11.498	0	24.461	0	2.137	0	38.111	
Total	2.059.791	12.448.288	519.052	7.201.130	5.183.182	8.776.278	4.263.191	1.115.639	1.963.275	43.529.826	

FONTE: MA/ENERAPA-SIPV (4)

Dados elaborados



Tabela 15. Continuação.

Variedade	Unidade geográfica											Verano- polis	MH 311
	Antonio Prado	Bento Conçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farrou- pilha	Flores da Cunha	Caribaldi	São Marcos	Verano- polis	MH 311			
Niágara Rosada	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
Niágara(s)	63,80	39,27	10,74	173,20	178,41	93,04	17,19	26,61	37,55	639,81	3,01	0,00	0,00
Othello (Santa Justina)	0,00	0,66	0,00	0,55	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Palomino	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85
Peverella	16,05	145,21	1,29	11,41	27,67	20,26	8,02	2,52	16,85	249,28	0,00	0,00	0,00
Pinot (s)	0,20	0,48	0,00	0,00	4,95	0,04	0,34	0,00	0,00	6,01	0,00	0,00	0,00
Piróvano 54 (Perlona)	1,73	0,00	0,00	7,25	2,87	31,16	0,00	0,00	0,00	43,01	0,00	0,00	0,00
Piróvano 65 (Itália)	0,00	39,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,49	0,00	0,00	0,00
Piróvano (s)	0,00	0,00	0,66	33,55	33,75	30,10	18,63	5,42	5,55	127,66	0,00	0,00	0,00
Riesling Itálico	0,31	133,23	0,51	17,77	22,96	31,02	20,85	0,00	1,70	228,35	0,00	0,00	0,00
Sangiovese	0,00	8,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	9,51	0,00	0,00	0,00
Santiago	0,00	0,50	0,97	8,01	19,14	1,00	1,49	0,00	0,67	31,78	0,00	0,00	0,00
Sémillon	0,00	26,98	0,00	6,77	5,19	31,87	7,73	4,51	3,35	86,40	0,00	0,00	0,00
Seyve Villard 5.276	0,00	95,48	0,00	2,54	2,73	2,87	0,00	0,00	0,00	103,62	0,00	0,00	0,00
Seyve Villard (s)	0,00	8,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,57	0,00	0,00	0,00
Seibel (s)	42,31	326,20	1,56	62,53	52,04	119,12	49,96	3,54	33,99	691,25	0,00	0,00	0,00
Trebbiano	2,45	477,54	39,13	24,16	32,85	20,77	331,90	2,35	42,89	974,04	0,00	0,00	0,00
Uva de mesa	0,00	5,92	0,00	0,63	0,00	7,11	0,00	0,00	0,06	13,72	0,00	0,00	0,00
Verdea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
Verdelho	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Verduzzo Trevliso	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00
Vermantino	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
Vernaccia	0,01	0,00	0,00	3,34	0,00	8,10	0,00	1,71	0,00	13,16	0,00	0,00	0,00
Zeparina	0,00	9,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	10,00	0,00	0,00	0,00
Não identificadas	191,68	1.611,23	13,19	294,77	307,44	339,96	417,65	2,34	107,87	3.286,13	0,00	0,00	0,00
Total	1.632,69	7.921,19	363,03	4.457,08	2.973,60	4.876,09	3.170,81	842,74	1.141,27	27.378,50	0,00	0,00	0,00

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

varietal) Bento Gonçalves representa 25,15%, Flores da Cunha 18,08%, Caxias do Sul 16,59%, Garibáldi 10,97% e Farroupilha 10,63%.

A produção por variedade em 1977 igualmente destaca a Isabel com mais de 200 milhões de quilos, a Herbemont com produção superior a 50 milhões de quilos e a Bordô ultrapassando os 20 milhões de quilos. Ainda, com mais de 10 milhões de quilos, aparecem as variedades Trebbiano, Moscato(s), Seibel(s) e Barbera(s) (Tabela 16). A microrregião foi responsável por 94,76% da produção total do Estado na safra 1977, destacando-se regionalmente Bento Gonçalves com 27,29%, Flores da Cunha com 18,21% Caxias do Sul com 15,79%, Garibáldi com 12,55% e Farroupilha com 11,86%, da produção identificada. Bento Gonçalves é o maior produtor das variedades Isabel, Herbemont, Trebbiano, Barbera(s), Seibel(s), Concord, Cabernet Franc, Peverella, Riesling Italiano, Calitor, Bonarda, Malvasia(s) e Seyve Villard(s).

Os totais de 36.174 resultante para o número de produtores a partir da Tabela 14 e de 45.588 obtido para o número de parreirais revelado pelo Cadastro Vitícola correspondem isoladamente a simples dados totais agregados e não ao número total de produtores e de parreirais da região, pois um mesmo produtor pode e costuma cultivar mais de uma variedade e, ainda, um mesmo parreiral pode e geralmente constitui-se de diferentes variedades. Entretanto, com base nesses dados agregados pode-se inferir que, em média, cada produtor explora 3 variedades e cada parreiral abriga videiras de 2 variedades.

A identificação varietal propiciada pelo Cadastro Vitícola possibilita formular diferentes agrupamentos de variedades segundo a análise que se tenha em vista. Assim, uma classificação comumente referida é a taxonômica que as dicotomiza no grupo das americanas (*Vitis labrusca* e *Vitis Bourquina*) e híbridas (cruzamentos interespecíficos e complexos) e no grupo das viníferas (*Vitis vinifera* e seus cruzamentos intraespecíficos).

Os vinhedos da microrregião apresentam uma predominância do grupo das americanas e híbridas sobre os das viníferas, pois aquelas repre-

sentam 73,08% em relação ao número total de plantas, 80,34% quanto à área cultivada e 83,02% da produção identificada (produção com identificação varietal) (Tabela 17).

Quanto aos valores absolutos, o município de Flores da Cunha apresenta, a nível de microrregião, o maior número de plantas e a maior área cultivada de americanas e híbridas. Bento Gonçalves apresenta, por outro lado, o maior número de plantas e a maior área cultivada de viníferas, além da maior produção tanto de americanas e híbridas como de viníferas.

Além dessa classificação de caráter agrônomo-genético, uma outra de interesse industrial leva em consideração a aptidão enológica da uva produzida pela variedade. Esta adquire importância prática pois é com base neste critério, aliado ao grau glucométrico da produção obtida, que se estabelecem os preços mínimos diferenciais, em cada safra, para a uva destinada à vinificação. As variedades são classificadas em cinco grupos quanto a sua aptidão enológica: das viníferas nobres, das viníferas superiores, das viníferas especiais, das comuns superiores e das comuns (Tabela 12). Para efeito de enquadramento, as uvas de mesa eventualmente comercializadas para vinificação são classificadas nos grupos de menor aptidão enológica.

Uma análise da estrutura da produção, elaborada a partir do Cadastro Vitícola e segundo os grupos de variedades comercializadas para vinificação, revela que as viníferas nobres ocupam 5,33% da área cultivada e representam 3,38% do total de uva que serve como matéria-prima para vinificação, as viníferas superiores cobrem 6,11% da área e produzem 5,35% da uva vinificada, as viníferas especiais correspondem a 7,43% da área e 7,47% da produção, as comuns superiores predominam em 80,93% da área de vinhedos da microrregião e representam 83,59% das uvas vinificadas enquanto as comuns cobrem apenas 0,20% da área de videiras e concorrem somente com 0,21% da produção regional (Tabela 18).

TABELA 16. Produção, em quilos, das variedades cultivadas na MFH 311 em 1977.

Variedade	Unidade geográfica										Veranópolis	MFH 311
	Antonio Prado	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farrour-pilha	Flores da Cunha	Garibaldi	São Marcos				
Aligoté	0	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600
Alphonse Lavallée	30	70.922	0	66.790	7.900	51.250	3.000	0	0	0	0	199.892
Baccarina	0	43.407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.407
Barbera (s)	15.192	5.761.147	84.090	354.800	665.338	749.793	1.000.901	17.206	1.524.228	1.524.228	0	10.172.695
Bonarda	0	807.870	2.000	314.376	171.625	570.934	28.614	0	54.441	1.949.860	0	1.949.860
Bordó	988.103	132.642	191.459	8.297.167	3.488.576	5.611.760	252.530	1.815.854	99.196	20.877.287	0	20.877.287
Cabernet Franc	20.025	4.222.894	12.300	281.791	261.036	182.352	985.275	8.890	214.277	6.188.840	0	6.188.840
Calitor (Sira)	0	1.704.336	11.300	3.000	5.220	77.064	1.002.549	0	45.232	2.848.701	0	2.848.701
Canaiolo	0	326.568	4.000	0	29.221	2.560	227.168	0	12.516	602.033	0	602.033
Cardinal	0	1.300	0	0	0	0	0	0	0	1.300	0	1.300
Carmenere	0	0	0	16.500	0	0	0	0	0	0	0	16.500
Clairrette (s)	1.500	7.332	0	15.579	5.508	42.866	0	0	0	0	0	72.785
Concord	783.982	2.913.743	135.148	14.730	359.947	40.294	1.004.433	49.056	2.136.746	7.438.079	0	7.438.079
Corniola de Milazzo	0	0	0	4.300	0	0	0	0	0	0	0	4.300
Couderc (s)	399.562	270.421	8.936	1.180.160	121.699	2.393.719	36.800	739.735	74.094	5.225.126	0	5.225.126
Gamay	0	16.199	0	0	0	0	0	0	0	16.199	0	16.199
Golden Queen	0	31.235	0	7.000	0	0	23.500	0	3.000	64.735	0	64.735
Grand-Noir de la Calmette	0	644	0	0	0	0	0	0	0	644	0	644
Grenache	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herbemont	1.276.157	16.823.180	603.137	6.546.631	5.978.793	10.540.452	7.296.801	585.357	1.047.653	50.698.161	0	47.903
IAC 116/22	0	0	0	0	0	14.203	0	0	33.700	12.036	0	12.036
Isabel	16.189.635	44.867.953	2.447.738	33.615.247	21.198.509	41.108.239	26.901.516	9.518.198	6.650.409	202.497.444	0	202.497.444
Jacques	213.189	18.500	0	34.521	62.043	306.528	0	0	16.796	651.577	0	651.577
Landot	0	65.296	0	0	0	0	0	0	0	65.296	0	65.296
Malbec	0	0	0	41.180	0	0	0	0	0	0	0	41.180
Malvasia (s)	1.200	1.007.816	124.739	37.452	41.108	76.542	496.415	28.119	48.332	1.861.723	0	1.861.723
Marzemina	0	97.633	0	0	0	0	0	0	0	97.633	0	97.633
Merlot	18.544	561.931	0	577.157	740.557	487.698	42.500	0	39.081	2.467.468	0	2.467.468
Moscato Branco	0	142.506	0	0	0	0	0	0	0	142.506	0	142.506
Moscato de Harburgo	0	8.238	0	0	0	0	0	0	0	8.238	0	8.238
Moscato (s)	7.237	2.878.869	38.600	2.740.646	5.207.884	936.830	269.506	32.325	144.236	12.256.133	0	12.256.133
Niágara Branca	0	12.360	0	0	0	0	0	0	0	12.360	0	12.360



Tabela 16. Continuação.

Variedade	Unidade geográfica											Verano- polis	MRH 311	
	Antonio Prado	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farrut- pilha	Flores da Cunha	Garibaldi	São Marcos						
Niagara Rosada	0	7.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.700
Niagara (s)	611.274	606.712	147.617	2.062.561	2.752.946	905.260	233.255	328.238	515.604	8.163.467				
Othello (Santa Justina)	0	15.880	0	11.960	0	22.000	0	0	0	49.840				
Palomino	0	7.420	0	0	0	0	0	0	0	7.420				
Peverella	93.457	1.870.893	23.400	167.405	323.382	247.733	121.170	22.082	192.446	3.061.968				
Pinot (s)	600	927	0	0	31.287	800	0	0	0	33.614				
Piróvano 54 (Perlona)	23.010	0	0	105.560	10.916	348.900	0	0	0	488.265				
Piróvano 65 (Itália)	0	718.545	0	0	0	0	0	0	0	718.545				
Riesling Itálico	3.300	1.373.220	8.000	492.624	405.833	481.460	307.073	65.325	70.520	1.836.035				
Sangiovese	0	98.547	0	0	0	0	82.740	0	9.700	2.070.606				
Santiago	0	8.790	13.591	101.432	301.180	15.000	36.100	0	7.300	105.847				
Sémillon	0	125.781	0	22.021	39.914	191.007	104.270	45.848	6.800	482.893				
Seyve Villard 5.276	0	1.101.393	0	7.273	6.300	6.700	0	0	39.100	567.941				
Seyve Villard (s)	0	84.926	0	0	0	0	0	0	0	1.121.666				
Seibel (s)	551.866	6.119.499	22.050	978.864	1.293.621	1.563.088	809.989	41.604	629.409	12.009.990				
Trebbiano	19.860	6.297.472	562.540	335.789	456.624	209.958	5.377.208	4.092	541.233	13.804.776				
Uva de mesa	0	40.114	0	6.476	0	110.500	0	0	1.900	158.990				
Verdea	0	0	0	0	0	3.047	0	0	0	3.047				
Vermentino	0	3.760	0	0	0	0	0	0	0	3.760				
Vernaccia	361	0	0	53.256	0	96.548	0	15.200	0	165.365				
Zepherina	0	167.436	0	0	0	0	0	0	10.042	177.478				
Não identificadas	1.947.644	19.811.750	9.193	3.978.810	1.371.643	4.758.670	4.195.209	168.966	375.285	36.617.170				
Total	23.165.728	121.256.307	4.463.038	62.666.609	45.460.806	72.443.690	50.838.522	13.486.095	14.543.276	408.324.071				

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

TABELA 17. Participação relativa dos grupos taxonômicos de variedades quanto ao número de plantas, área cultivada e produção na MRH 311 e no Rio Grande do Sul, em 1977.

Unidade geográfica e grupo	Plantas		Área		Produção identificada	
	(nº)	(%)	(ha)	(%)	(kg)	(%)
<b>Antonio Prado</b>						
Americanas e híbridas	1.969.894	95,64	1.397,71	97,00	21.013.768	99,04
Viníferas	89.897	4,36	43,29	3,00	204.316	0,96
Total	2.059.791	100,00	1.441,00	100,00	21.218.084	100,00
<b>Bento Gonçalves</b>						
Americanas e híbridas	7.033.805	56,50	4.057,84	64,31	72.159.473	71,13
Viníferas	5.414.483	43,50	2.252,12	35,69	29.285.084	28,87
Total	12.448.288	100,00	6.309,96	100,00	101.444.557	100,00
<b>Carlos Barbosa</b>						
Americanas e híbridas	407.224	78,46	284,10	81,21	3.569.676	80,15
Viníferas	111.828	21,54	65,74	18,79	884.169	19,85
Total	519.052	100,00	349,84	100,00	4.453.845	100,00
<b>Caxias do Sul</b>						
Americanas e híbridas	5.966.058	82,85	3.738,60	89,82	52.898.726	90,14
Viníferas	1.235.072	17,15	423,71	10,18	5.789.073	9,86
Total	7.201.130	100,00	4.162,31	100,00	58.687.799	100,00
<b>Farroupilha</b>						
Americanas e híbridas	3.727.041	71,91	2.119,01	79,48	35.563.614	80,66
Viníferas	1.456.141	28,09	547,15	20,52	8.525.549	19,34
Total	5.183.182	100,00	2.666,16	100,00	44.089.163	100,00
<b>Flores da Cunha</b>						
Americanas e híbridas	7.332.328	83,55	4.062,96	89,57	62.518.376	92,37
Viníferas	1.443.950	16,45	473,17	10,43	5.166.644	7,63
Total	8.776.278	100,00	4.536,13	100,00	67.685.020	100,00
<b>Garibaldi</b>						
Americanas e híbridas	2.868.232	67,28	2.066,12	75,05	36.594.924	78,46
Viníferas	1.394.959	32,72	687,04	24,95	10.048.389	21,54
Total	4.263.191	100,00	2.753,16	100,00	46.643.313	100,00
<b>São Marcos</b>						
Americanas e híbridas	1.073.133	96,19	815,75	97,07	13.078.042	98,20
Viníferas	42.506	3,81	24,65	2,93	239.087	1,80
Total	1.115.639	100,00	840,40	100,00	13.317.129	100,00
<b>Veranópolis</b>						
Americanas e híbridas	1.434.392	73,06	812,89	78,66	11.189.752	78,98
Viníferas	528.883	26,94	220,51	21,34	2.978.242	21,02
Total	1.963.273	100,00	1.033,40	100,00	14.167.994	100,00
<b>MRH 311</b>						
Americanas e híbridas	31.812.107	73,08	19.354,98	80,34	308.586.351	83,02
Viníferas	11.717.719	26,92	4.737,38	19,66	63.120.553	16,98
Total	43.529.826	100,00	24.092,36	100,00	371.706.904	100,00
<b>Rio Grande do Sul</b>						
Americanas e híbridas	34.732.830	74,88	21.208,30	81,58	330.143.013	83,83
Viníferas	11.650.805	25,12	4.789,20	18,42	63.692.973	16,17
Total	46.383.635	100,00	25.997,50	100,00	393.835.986	100,00

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

TABELA 18. Estrutura da viticultura para produção de uva destinada à vinificação na MRH 311, em 1977.

Categoria, grupo e tipo	Área de parreiral (ha)	Plantas (nº)	Produção (kg)
Uva para vinificação	23.851,54	42.900.935	368.411.933
Grupo I - Viníferas nobres	<u>1.270,21</u>	<u>3.557.573</u>	<u>12.453.134</u>
Tintas	852,58	2.259.493	8.706.121
Branças	417,53	1.298.080	3.747.013
Grupo II - Viníferas superiores	<u>1.457,29</u>	<u>3.102.634</u>	<u>19.715.315</u>
Tintas	60,89	140.216	813.463
Branças	1.396,40	2.962.418	18.901.852
Grupo III - Viníferas especiais	<u>1.772,71</u>	<u>4.436.523</u>	<u>27.526.624</u>
Tintas	1.107,89	2.620.468	15.112.940
Branças	664,82	1.816.055	12.413.684
Grupo IV - Comuns superiores	<u>19.302,02</u>	<u>31.722.326</u>	<u>307.941.353</u>
Tintas	18.297,94	29.667.843	294.422.538
Branças	1.004,08	2.054.483	13.518.815
Grupo V - Comuns	<u>49,31</u>	<u>81.879</u>	<u>775.507</u>
Tintas	49,31	81.879	775.507
Branças	0	0	0
Uva de mesa e não identificada*	3.526,96	628.891	39.912.138

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

27.378,50

Dados elaborados

\* Esta categoria engloba a uva de mesa (com aptidão para consumo "in natura") eventualmente destinada à vinificação e a uva declarada pelo produtor mas sem a identificação varietal.

#### 4.3. DENSIDADE DE PLANTIO E PRODUTIVIDADE

Analisando os dados relativos aos vinhedos com mais de 3 anos de idade, obtêm-se os índices de produção por área e por planta, e a densidade de plantio para a cultura. Para tal considerou-se apenas as variedades identificadas pelos produtores e cultivadas com área superior a 10 ha e/ou com mais de 10.000 plantas produtivas, ao contrário dos dados apresentados nas tabelas anteriores que envolviam toda a população de plantas.

Partindo-se dos dados totalizados e respeitando-se as limitações impostas por outras variáveis, tais como variedade, espaçamento e idade, as quais estão associadas à área e à produção, obtêm-se uma produção média para a MRH 311 de 16.169,75 kg/ha e de 9,14 kg/planta (Tabela 19). O grupo das americanas e híbridas apresentou uma produtividade de 16.274,89 kg/ha e de 9,95 kg/planta e o das viníferas de 15.657,42 kg/ha e de 6,47 kg/planta. Observa-se para o grupo das americanas e híbridas uma produção maior por área de 3,94% e por planta de 53,79%. A produção entre plantas enxertadas e de pé franco sugere uma ligeira variação nos índices de produtividade, demonstrando a necessidade de uma análise correlacionada com variedade, densidade de plantio e idade das plantas, entre outras variáveis, para se obter dados mais técnicos para avaliação.

Numa análise relativa dos municípios da microrregião, para o grupo das americanas e híbridas, Bento Gonçalves obtém a maior produtividade média por área e São Marcos a maior produtividade por planta para as videiras enxertadas. Garibaldi apresenta as maiores produtividades médias por área e por planta para as videiras de pé franco. Para o grupo das viníferas Farroupilha é quem alcança a maior produtividade média por área e Carlos Barbosa a maior produtividade média por planta para as videiras enxertadas.

Com as mesmas considerações anteriores pode-se analisar a densidade de plantio e a produtividade da cultura a nível varietal. Em geral observa-se que as americanas e híbridas apresentam as maiores produ-

TABELA 19. Composição dos vinhedos com mais de três anos de idade e suas produções nos municípios da MRM 311 em 1977.

Unidade geográfica, grupo e tipo	Plantas (nº)	Área (ha)	Produção identificada (kg)	Produtividade (kg/ha) (kg/planta)	
<b>Antonio Prado</b>					
Americanas e híbridas					
Enxertada	755.886	501,97	7.742.850	15.424,93	10,24
Pé franco	1.145.077	854,54	13.148.951	15.387,17	11,48
Viníferas					
Enxertada	37.059	18,07	196.756	10.888,54	5,31
Pé franco	1.060	0,96	6.914	7.202,08	6,52
<b>Total</b>	<b>1.939.082</b>	<b>1.375,54</b>	<b>21.095.471</b>	<b>15.336,14</b>	<b>10,88</b>
<b>Bento Gonçalves</b>					
Americanas e híbridas					
Enxertada	2.171.865	1.045,29	19.477.869	18.633,94	8,97
Pé franco	4.609.604	2.890,64	52.012.389	17.993,38	11,28
Viníferas					
Enxertada	4.214.018	1.798,93	27.502.324	15.288,16	6,53
Pé franco	80.665	37,07	557.531	15.039,95	6,91
<b>Total</b>	<b>11.076.152</b>	<b>5.771,93</b>	<b>99.550.113</b>	<b>17.247,28</b>	<b>8,99</b>
<b>Carlos Barbosa</b>					
Americanas e híbridas					
Enxertada	229.664	144,42	2.102.176	14.555,99	9,15
Pé franco	174.660	137,49	1.708.580	12.426,94	9,78
Viníferas					
Enxertada	86.361	52,27	771.819	14.776,00	8,94
Pé franco	15.733	8,58	72.200	8.414,92	4,59
<b>Total</b>	<b>506.418</b>	<b>342,76</b>	<b>4.654.775</b>	<b>13.580,27</b>	<b>9,19</b>
<b>Caxias do Sul</b>					
Americanas e híbridas					
Enxertada	3.719.979	2.141,36	31.864.939	14.880,70	8,57
Pé franco	2.043.937	1.492,01	20.589.243	13.799,67	10,07
Viníferas					
Enxertada	991.534	358,00	5.545.534	15.490,32	5,59
Pé franco	10.998	6,36	67.170	10.561,32	6,11
<b>Total</b>	<b>6.766.448</b>	<b>3.997,73</b>	<b>58.066.886</b>	<b>14.524,96</b>	<b>8,58</b>
<b>Farrroupilha</b>					
Americanas e híbridas					
Enxertada	2.391.275	1.289,58	21.508.451	16.678,65	8,99
Pé franco	1.231.016	775,09	13.755.873	17.747,45	11,17
Viníferas					
Enxertada	1.134.136	422,32	8.012.074	18.971,57	7,06
Pé franco	10.322	6,89	80.195	11.639,33	7,77
<b>Total</b>	<b>4.766.749</b>	<b>2.493,88</b>	<b>43.356.593</b>	<b>17.385,20</b>	<b>9,10</b>

Tabela 19. Continuação.

Unidade geográfica, grupo e tipo	Plantas (nº)	Área (ha)	Produção		Produtividade	
			identificada (kg)	(kg/ha)	(kg/planta)	
<b>Flores da Cunha</b>						
Americanas e híbridas						
Enxertada	2.912.829	1.457,07	22.775.791	15.631,23	7,82	
Pé franco	4.145.667	2.405,24	39.293.051	16.336,44	9,48	
Viníferas						
Enxertada	1.150.988	391,11	4.929.738	12.604,48	4,28	
Pé franco	10.762	4,53	47.580	10.503,31	4,42	
Total	8.220.246	4.257,95	67.046.160	15.746,11	8,16	
<b>Garibaldi</b>						
Americanas e híbridas						
Enxertada	638.606	391,61	6.529.118	16.672,50	10,22	
Pé franco	2.181.577	1.629,34	29.746.809	18.256,97	13,64	
Viníferas						
Enxertada	1.132.373	564,40	9.540.113	16.903,11	8,42	
Pé franco	8.956	5,71	83.841	14.683,19	9,36	
Total	3.961.512	2.591,06	45.899.881	17.714,71	11,59	
<b>São Marcos</b>						
Americanas e híbridas						
Enxertada	820.036	598,09	10.271.263	17.173,44	12,52	
Pé franco	214.923	171,97	2.390.483	13.900,58	11,12	
Viníferas						
Enxertada	30.482	17,22	225.726	13.108,36	7,40	
Pé franco	100	0,06	1.106	18.433,33	11,06	
Total	1.065.541	787,34	12.888.578	16.369,77	12,10	
<b>Veranópolis</b>						
Americanas e híbridas						
Enxertada	688.705	439,48	5.291.513	12.040,39	7,68	
Pé franco	666.796	437,31	5.799.377	13.261,48	8,70	
Viníferas						
Enxertada	417.505	163,25	2.731.397	16.731,37	6,54	
Pé franco	5.872	3,26	49.819	15.281,90	8,48	
Total	1.778.878	1.043,30	13.872.106	13.296,37	7,80	
<b>MRH 311</b>						
Americanas e híbridas						
Enxertada	14.328.845	8.008,87	127.563.970	15.927,84	8,90	
Pé franco	16.413.257	10.793,63	178.444.756	16.532,41	10,87	
Viníferas						
Enxertada	9.194.456	3.785,57	59.455.481	15.705,82	6,47	
Pé franco	144.468	73,42	966.356	13.162,03	6,69	
Total	40.081.026	22.661,49	366.430.563	16.169,75	9,14	

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

ções enquanto que as viníferas revelam as maiores densidades de plantio (Tabela 20).

A nível regional as variedades com maior densidade de plantio ou, equivalentemente, com menor espaçamento entre plantas, são Seyve Villard(s) - 3.369 plantas/ha, Merlot - 2.939 plantas/ha, Riesling Itálico - 2.797 plantas/ha, Moscato(s) - 2.743 plantas/ha, Sémillon - 2.721 plantas/ha, Malvasia(s) - 2.693 plantas/ha, Bonarda - 2.668 plantas/ha, Piróvano(s) - 2.593 plantas/ha, Niágara - 2.587 plantas/ha e Cabernet Franc - 2.482 plantas/ha.

As que apresentaram maior espaçamento nos vinhedos são Herbemont - 1.581 plantas/ha, Jacquez - 1.597 plantas/ha, Isabel - 1.674 plantas/ha, Couderc(s) - 1.694 plantas/ha, Concord - 1.703 plantas/ha, Bordô - 1.785 plantas/ha e Peverella - 1.990 plantas/ha.

Em relação à produtividade por área as variedades que apresentaram na safra 1977 os maiores rendimentos em kg/ha foram Moscato(s) com 20.623, Herbemont com 18.938, Seibel(s) com 17.817, Isabel com 16.205, Trebbiano com 16.115, Piróvano(s) com 15.869, Bonarda com 15.746, Couderc(s) com 15.247, Seyve Villard(s) com 15.194 e Malvasia(s) com 15.061.

Já em relação à produtividade por planta as dez variedades com maior rendimento em kg/planta foram Herbemont com 11,98, Isabel com 9,68, Couderc(s) com 9,00, Jacquez com 8,85, Seibel(s) com 7,96, Trebbiano com 7,81, Bordô com 7,74, Concord com 7,56, Moscato(s) com 7,52 e Peverella com 7,44, enquanto que as dez com menor rendimento em kg/planta foram Merlot com 4,07, Riesling Itálico com 4,41, Sémillon com 4,44, Seyve Villard(s) com 4,51, Niágara(s) com 5,50, Malvasia(s) com 5,59, Calitor (Sira) com 5,62, Cabernet Franc com 5,81, Bonarda com 5,90 e Piróvano(s) com 6,12.

Quanto ao rendimento produtivo da videira nos municípios da microrregião, em Bento Gonçalves as variedades Bonarda, Cabernet Franc, Concord, Couderc(s), Isabel, Merlot, Niágara(s), Piróvano(s) e Riesling Itálico apresentam as maiores produtividades por área; em

TABELA 20. Densidade de plantio e produtividade das variedades cultivadas na MRH 311 em 1977.

Variedade e índice	Unidade geográfica									
	Antonio Prado	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farrour-pilha	Flores da Cunha	Garibaldi	São Marcos	Verano-pollis	MRH 311
<b>Barbera (s)</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	2.053	2.127	1.782	3.135	2.266	2.800	2.190	2.343	2.469	2.276
Produtividade/área (kg/ha)	13.326,32	14.719,55	14.624,35	16.087,58	12.572,86	13.031,21	15.755,03	16.386,67	16.923,70	14.836,95
Produtividade/planta (kg/pl)	6,49	6,92	8,21	5,13	5,55	4,65	7,10	6,99	6,85	6,52
<b>Bonarda</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.475	—	3.343	2.710	2.666	1.856	—	2.067	2.668
Produtividade/área (kg/ha)	—	17.936,79	—	16.407,78	16.467,73	13.449,10	9.901,04	—	13.959,23	15.746,34
Produtividade/planta (kg/pl)	—	7,25	—	4,91	6,08	5,04	5,34	—	6,75	5,90
<b>Bordô</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.654	1.831	2.095	1.676	1.944	1.998	1.682	1.403	1.613	1.785
Produtividade/área (kg/ha)	12.351,52	11.854,90	13.323,52	13.540,29	15.077,49	13.714,67	14.476,58	14.311,66	11.989,55	13.812,25
Produtividade/planta (kg/pl)	7,47	6,48	6,36	8,08	7,75	6,86	8,61	10,20	7,43	7,74
<b>Cabernet Franc</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	2.724	2.594	—	2.576	2.629	1.877	2.200	2.132	2.278	2.482
Produtividade/área (kg/ha)	6.742,42	15.694,07	—	9.942,75	11.219,18	7.845,73	15.000,70	14.338,71	13.980,14	14.419,87
Produtividade/planta (kg/pl)	2,48	6,05	—	3,86	4,27	4,18	6,82	6,72	6,14	5,81
<b>Calitor (Sira)1</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.443	2.142	—	2.231	4.000	2.070	—	2.173	2.408
Produtividade/área (kg/ha)	—	14.007,51	6.975,31	—	4.314,05	5.928,00	14.180,33	—	19.571,68	13.525,69
Produtividade/planta (kg/pl)	—	5,73	3,26	—	1,93	1,48	6,85	—	9,01	5,62
<b>Canaiolo</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.186	—	—	2.771	—	2.175	—	2.482	2.224
Produtividade/área (kg/ha)	—	12.970,37	—	—	13.528,24	—	18.562,95	—	14.222,73	14.464,59
Produtividade/planta (kg/pl)	—	5,93	—	—	4,88	—	8,53	—	5,73	6,51
<b>Concord</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.677	1.953	1.166	—	1.776	—	1.412	—	1.607	1.703
Produtividade/área (kg/ha)	12.966,95	14.754,09	11.082,06	—	13.455,96	—	13.431,50	—	10.725,28	12.873,69
Produtividade/planta (kg/pl)	9,87	7,56	9,50	—	7,57	—	9,51	—	6,68	7,56



TABELA 20. Continuação.

Variedade e Índice	Unidade geográfica									
	Antonio Prado	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farrour pilha	Flores da Cunha	Carbaldi	São Marcos	Verano	MFH 311
<b>Couderc (s)</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.334	1.797	1.567	1.500	1.689	1.790	1.353	1.735	1.471	1.581
Produtividade/área (kg/ha)	16.057,79	18.894,95	17.047,40	15.384,63	20.728,73	16.851,92	17.308,84	10.852,23	18.243,95	18.938,77
Produtividade/planta (kg/pl)	12,04	10,52	10,88	10,25	12,27	9,94	12,79	6,25	12,40	11,98
<b>Herbemont</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.292	1.582	1.567	1.500	1.689	1.790	1.353	1.735	1.471	1.581
Produtividade/área (kg/ha)	16.778,29	20.941,43	17.047,40	15.384,63	20.728,73	16.851,92	17.308,84	10.852,23	18.243,95	18.938,77
Produtividade/planta (kg/pl)	12,98	13,24	10,88	10,25	12,27	9,94	12,79	6,25	12,40	11,98
<b>Isabel</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.336	1.685	1.366	1.509	1.637	1.790	1.353	1.280	1.455	1.674
Produtividade/área (kg/ha)	15.946,40	17.460,18	12.986,92	14.577,06	16.480,80	16.599,48	17.308,84	17.300,76	12.225,29	16.205,95
Produtividade/planta (kg/pl)	11,94	10,37	9,51	9,66	10,07	9,27	12,79	13,51	8,40	9,68
<b>Jacquez</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.295	—	—	—	—	1.988	—	—	—	1.597
Produtividade/área (kg/ha)	14.394,94	—	—	—	—	13.263,87	—	—	—	14.130,93
Produtividade/planta (kg/pl)	11,17	—	—	—	—	6,67	—	—	—	8,85
<b>Malvasia (s)</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.482	1.312	—	—	3.138	3.071	—	—	2.693
Produtividade/área (kg/ha)	—	15.443,46	11.406,97	—	—	9.112,14	19.983,34	—	—	15.061,61
Produtividade/planta (kg/pl)	—	5,43	8,69	—	—	2,90	6,51	—	—	5,59
<b>Merlot</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.574	—	2.796	2.983	3.343	—	—	—	2.939
Produtividade/área (kg/ha)	—	14.931,64	—	11.831,99	12.562,97	9.077,19	—	—	—	11.949,38
Produtividade/planta (kg/pl)	—	5,80	—	4,23	4,21	2,72	—	—	—	4,07
<b>Moscato (s)</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.209	—	3.049	2.893	3.274	1.914	—	2.233	2.743
Produtividade/área (kg/ha)	—	18.291,81	—	17.598,97	27.284,52	15.525,13	18.060,11	—	21.990,21	20.623,35
Produtividade/planta (kg/pl)	—	8,28	—	5,77	9,43	4,74	9,44	—	9,85	7,52
<b>Niagara (s)</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.755	2.359	1.648	2.355	2.277	2.398	1.881	1.740	2.032	2.587
Produtividade/área (kg/ha)	11.459,11	17.412,56	14.828,26	13.459,66	16.358,70	11.404,04	13.640,64	13.524,78	14.810,94	14.237,68
Produtividade/planta (kg/pl)	6,53	7,38	9,00	5,72	7,18	4,76	7,25	7,77	7,29	5,50

TABELA 20. Continuação.

Variedade e Índice	Unidade geográfica									
	Antonio Prado	Bento Gonçalves	Carlos Barbosa	Caxias do Sul	Farrour-pilha	Flores da Cunha	Garibaldi	São Marcos	Veramópolis	MFH 311
<b>Peverella</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.793	1.954	—	1.983	1.881	2.521	1.603	—	2.229	1.990
Produtividade/área (kg/ha)	14.389,30	15.017,26	—	15.276,70	14.037,32	14.378,00	15.192,16	—	13.316,44	14.801,33
Produtividade/planta (kg/pl)	8,02	7,69	—	7,70	7,46	5,70	9,48	—	5,97	7,44
<b>Piróvano (s)</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.086	—	3.963	2.297	2.629	1.745	2.107	2.606	2.593
Produtividade/área (kg/ha)	—	18.645,31	—	15.393,22	11.841,47	17.481,13	16.725,59	12.808,82	12.889,71	15.869,65
Produtividade/planta (kg/pl)	—	8,94	—	3,88	5,16	6,65	9,58	6,08	4,95	6,12
<b>Riesling Itálico</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.726	—	2.057	3.262	3.386	2.258	—	—	2.797
Produtividade/área (kg/ha)	—	13.744,72	—	11.839,39	9.560,45	9.069,65	12.993,07	—	—	12.334,72
Produtividade/planta (kg/pl)	—	5,04	—	5,76	2,93	2,68	5,75	—	—	4,41
<b>Sémillon</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.728	—	—	3.263	3.069	3.060	—	3.697	2.721
Produtividade/área (kg/ha)	—	8.141,13	—	—	10.720,11	14.650,10	22.238,19	—	13.446,97	12.083,23
Produtividade/planta (kg/pl)	—	2,89	—	—	3,31	4,77	7,27	—	3,64	4,44
<b>Seibel (s)</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	1.981	2.147	—	2.397	2.527	2.320	2.443	—	2.227	2.237
Produtividade/área (kg/ha)	13.556,03	19.223,17	—	15.850,62	24.959,84	13.502,45	17.212,02	—	18.794,91	17.817,33
Produtividade/planta (kg/pl)	6,84	8,95	—	6,61	9,88	5,82	7,04	—	8,44	7,96
<b>Trebbiano</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	2.148	1.734	2.612	2.120	2.166	1.848	—	3.249	2.064
Produtividade/área (kg/ha)	—	15.159,24	14.797,84	15.773,58	14.234,42	10.085,88	17.897,68	—	20.863,27	16.115,25
Produtividade/planta (kg/pl)	—	7,06	8,54	6,04	6,72	4,66	9,68	—	6,42	7,81
<b>Seyve Villard (s) 2</b>										
Densidade de plantio (pl/ha)	—	3.433	—	—	—	—	—	—	—	3.369
Produtividade/área (kg/ha)	—	15.576,21	—	—	—	—	—	—	—	15.194,01
Produtividade/planta (kg/pl)	—	4,55	—	—	—	—	—	—	—	4,51

1 Identificação efetuada por GALET(8,9,10) para a variedade denominada regionalmente como Sira.

2 Inclui a variedade conhecida pelo produtor como Sauvignon e identificada por GALET(1980) como sendo a Seyve Villard 5.276.

Garibáldi as variedades Calitor (Sira), Canaiolo, Herbemont, Malvasia(s), Sémillon e Trebbiano alcançaram as melhores produtividades comparativas, em Farroupilha destacaram-se as variedades Bordô, Moscatto(s) e Seibel(s), em Caxias do Sul a variedade Peverella, em Antonio Prado a variedade Jacquez e em Veranópolis as variedades Barbera(s) conseguiram os melhores rendimentos por área da região.

#### 4.4. DESTINO DA PRODUÇÃO

A uva, produto nitidamente sazonal e altamente perecível, necessita ser comercializado numa estreita faixa de tempo a partir de sua maturação. A uva madura, a nível de MRH 311, recebe a seguinte destinação: consumo local, vinificação própria e comercialização diretamente ao industrial ou entregue à cooperativa.

Os 13.585 produtores da MRH 311 que responderam o quesito "destino da produção" colheram mais de 408 milhões de quilos de uva na safra 1977, dando-lhes a destinação: 5,96% para consumo local (consumo "in natura" e elaboração de derivados caseiros como uvada, geléia e passas), 9,04% para vinificação em cantinas próprias (elaboração de vinhos e derivados pelo próprio produtor da uva) e 85,00% para comercialização junto à indústria ou cooperativa para vinificação e elaboração industrial de vinhos e derivados (Tabela 21). As uvas vinificadas representam na região, em média, 94,04% do total produzido enquanto para o Estado alcançam 93,31% do total produzido em 1977. A nível regional o município de Bento Gonçalves revela 98,45%, Garibáldi 96,80%, Veranópolis 95,40%, Flores da Cunha 93,94%, Carlos Barbosa 92,93% e Caxias do Sul 91,49% da uva produzida destinada à elaboração de vinhos e derivados.

Quanto ao tipo de produtor que gerou a produção de uvas, os proprietários constituem 82,78% do número de produtores da microrregião, são responsáveis por 87,64% da produção da MRH 311. Eles representam 84,51% do número de produtores e 94,38% da produção colhida na safra 1977 por produtores sob a forma de exploração direta no Rio Grande do Sul.

TABELA 21. Destino da uva colhida e produção total, da MRH 311 e do Rio Grande do Sul em 1977<sup>1</sup>.

Unidade geográfica	Destino da produção			Produção total (kg)
	Consumo local (kg)	Vinificação própria (kg)	Uva comercializada (kg)	
Antonio Prado	3.455.261	1.854.623	17.855.844	23.165.725
Bento Gonçalves	1.879.060	3.546.496	115.830.751	121.256.307
Carlos Barbosa	315.556	983.094	3.164.388	4.463.038
Caxias do Sul	5.330.924	11.410.650	45.925.035	62.666.609
Farroupilha	4.653.675	3.188.819	37.618.312	45.460.806
Flores da Cunha	4.390.344	10.318.108	57.735.238	72.443.690
Garibaldi	1.628.176	2.686.639	46.523.707	50.838.522
São Marcos	2.013.345	1.338.950	10.133.800	13.486.095
Veranópolis	669.575	1.589.713	12.283.988	14.543.276
MRH 311	24.335.916	36.917.092	347.071.063	408.324.071
TOTAL	28.830.908	41.782.147	360.301.410	430.914.465

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

<sup>1</sup> Do total de 13.960 produtores cadastrados na MRH 311 foram omissos para o quesito "destino da produção" apenas 78 produtores, dos quais 7 de Antonio Prado, 35 de Bento Gonçalves, 2 de Carlos Barbosa, 12 de Farroupilha, 14 de Flores da Cunha, 6 de Garibaldi e 2 de Veranópolis, destacando-se que um total de 297 produtores da região declararam-se sem produção. Para o resto do Estado, apenas 1 produtor foi omissos e 3 declararam não terem ainda produção.

Os arrendatários correspondem apenas a 4,75% dos produtores e colheram 3,73% da produção da microrregião mas significam 89,96% dos produtores e 94,77% da produção colhida sob forma de arrendamento no Estado para aquela safra.

Os parceiros constituem 12,47% dos produtores e 8,63% da uva produzida na MRH 311 e representam 96,03% do número de produtores e 98,75% da produção de uva colhida em regime de parceria a nível estadual em 1977 (Tabela 22).

A nível municipal e em cada um dos tipos de produtor Caxias do Sul é responsável pelas maiores quantidades físicas de uva destinada ao consumo local e à vinificação própria, enquanto Bento Gonçalves des

TABELA 22. Distribuição por município, dos produtores e do destino da produção na MRH 311 em 1977.

Tipo de produtor e município	Destino da produção				
	Produt- tores (nº)	Consumo local (kg)	Vinificação própria (kg)	Comerciali- zação (kg)	Produção (kg)
<b>Proprietário</b>					
Antonio Prado	1.028	3.029.237	1.740.138	15.802.854	20.572.229
Bento Gonçalves	2.442	1.647.413	3.168.194	93.284.120	98.099.727
Carlos Barbosa	303	295.806	968.394	3.097.622	4.361.822
Caxias do Sul	1.941	4.659.568	10.656.972	40.588.562	55.905.102
Farroupilha	1.312	4.271.798	2.747.621	34.263.074	41.282.493
Flores da Cunha	1.378	4.104.744	10.070.258	52.905.695	67.080.697
Garibaldi	1.380	1.431.356	2.530.056	40.259.067	44.220.479
São Marcos	519	1.899.938	1.310.253	9.607.218	12.817.409
Veranópolis	943	663.875	1.555.913	11.306.672	13.526.460
MRH 311	11.246	22.003.735	34.747.799	301.114.884	357.866.418
TOTAL	13.307	26.216.550	39.462.019	313.491.261	379.169.830
<b>Arrendatário</b>					
Antonio Prado	86	254.925	37.085	830.438	1.132.448
Bento Gonçalves	198	53.660	185.904	5.350.856	5.590.420
Carlos Barbosa	7	1.650	13.700	55.850	71.200
Caxias do Sul	116	331.613	358.845	2.107.349	2.797.807
Farroupilha	59	79.790	64.710	1.075.792	1.220.292
Flores da Cunha	49	107.800	98.500	1.123.853	1.330.153
Garibaldi	81	63.490	68.700	1.699.833	1.832.023
São Marcos	22	71.132	19.347	369.461	459.940
Veranópolis	27	4.400	18.900	471.189	494.489
MRH 311	645	982.260	877.291	13.367.991	15.227.542
TOTAL	717	1.199.046	979.751	13.889.688	16.068.485
<b>Parceiro</b>					
Antonio Prado	86	157.299	65.800	939.182	1.162.281
Bento Gonçalves	779	177.978	192.398	17.195.775	17.566.160
Carlos Barbosa	2	18.100	1.000	10.916	30.016
Caxias do Sul	228	339.743	394.833	3.229.124	3.963.700
Farroupilha	160	302.087	376.488	2.279.446	2.958.021
Flores da Cunha	160	177.800	149.350	3.705.690	4.032.840
Garibaldi	221	133.330	87.883	4.564.807	4.786.020
São Marcos	7	42.275	9.350	157.121	208.746
Veranópolis	51	1.300	14.900	506.127	522.327
MRH 311	1.694	1.349.921	1.292.002	32.588.188	35.230.111
TOTAL	1.764	1.415.312	1.340.377	32.920.461	35.676.150

FONTE: MA/EMBRAPA-SIPV (4)

Dados elaborados

taca-se pela maior quantidade de uva comercializada para vinificação industrial.

Quanto ao tipo de firma a que se destinou a produção comercializada para industrialização, os dados revelam que pouco mais de um terço da safra foi entregue às cooperativas vinícolas e quase dois terços às empresas vinícolas da microrregião. Cada produtor cooperativado vendeu, em média, uva de 3 variedades, totalizando 30.994 kg per capita. Aqueles que destinaram sua produção a outras empresas, venderam, em média, uva de mais de 2 variedades, totalizando 29.373 kg per capita.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado mostra que cada produtor da MRH 311 explora em regime familiar, em média, 1,66 parreirais, com uma área de 1,96 ha de vinhedos e 3.118 plantas. Mais de 60 variedades são cultivadas, distribuídas em uma população de cerca de 44 milhões de videiras, que cobrem mais de 24 mil hectares e produzem ao redor de 400 milhões de quilos de uva. O grupo das variedades americanas e híbridas é predominante, abrigando 73,08% do número de plantas identificadas e 80,34% da área de vinhedos existentes na microrregião em 1977. As americanas e híbridas entre as quais destacam-se Isabel, Herbemont, Bordô, Seibel(s), Niágara(s), Concord e Couderc(s), geraram 83,02% da produção, ficando os 16,98% restantes para as variedades viníferas, com destaque para Trebbiano, Moscato(s), Barbera(s), Cabernet Franc, Peverella, Piróvano(s), Calitor (Sira), Merlot, Riesling Itálico, Malvasia(s) e Bonarda.

A produtividade da cultura na MRH 311, para parreirais com plantas de mais de 3 anos de idade, atingiu 16.169,75 kg/ha e a produção por planta foi de 9,14 kg. O grupo das americanas e híbridas apresentou uma produtividade por área e por planta superior ao das viníferas, devido, principalmente, a acentuada diferença na densidade de

plantio entre os dois grupos. O uso de enxertia para as variedades americanas e híbridas atinge 46,61% das plantas.

A produção de uva da região alcançou 408.324.071 kg, da qual 95,23% foi destinada à industrialização para elaboração de vinhos e derivados.

A produção da safra 1977 constituiu-se em 90,23% de variedades identificadas como uvas para vinificação e os restantes 9,77% de uvas de mesa e não identificadas pelos 13.960 produtores cadastrados na microrregião. O grupo predominante é o das comuns superiores, constituído pelas variedades Isabel, Herbemont, Bordô, Seibel(s), Concord e Jacquez entre as tintas e Niágara(s), Bacco, Seyve Villard(s) e Couderc(s) entre as brancas, com mais de 19 mil hectares de área cultivada e cerca de 308 milhões de quilos de uvas. Seguem-se o grupo das viníferas especiais entre as quais destacam-se Barbera(s), Moscato(s), Calitor (Sira) e Bonarda, o grupo das viníferas superiores com Trebbiano, Peverella, Malvasia(s) e Canaiolo, entre outras. Vem a seguir o grupo das viníferas nobres como Cabernet Franc, Merlot e Riesling Itálico, entre outras, e, por último, o grupo das comuns como Santiago, Zeperina, Landot e Othello, entre outras.

## 6. REFERÊNCIAS

1. AZEVEDO, T. de. *Italianos e gaúchos*. Porto Alegre, DAC, SEC, 1975. 310p.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. *Estatísticas cadastrais/1; sistema nacional de cadastro rural. Recadastramento de 1972*. Rio de Janeiro, INCRA/SERPRO, 1974. 523p.

- . BRASIL. Secretaria de Planejamento da Presidência da República. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo agropecuário; Rio Grande do Sul*. Rio de Janeiro, IBGE, 1979. 920p.
- . EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Unidade de Execução de pesquisa de Âmbito Estadual de Bento Gonçalves/Secretaria de Inspeção de Produto Vegetal. *Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul - 1977*. Bento Gonçalves, EMBRAPA-UEPAE de Bento Gonçalves. (A publicar).
- . ESTE é o Rio Grande que o recenseamento revelou. *Correio do Povo*, Porto Alegre, 16 nov. 1980. 1.cad. 9p.
- . FROSI, V.M. & MIORANZA, C. *Imigração italiana no Nordeste do Rio Grande do Sul; processos de formação e evolução de uma comunidade ítalo-brasileira*. Porto Alegre, Ed. Movimento, 1975. 84p.
- . FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DOS VINHEDOS. Instituto de Planejamento e Pesquisa. *Hierarquia sócio-econômica das indústrias dos principais municípios da Encosta Superior da Serra do Nordeste*. Bento Gonçalves, FERVI, 1978. 84p.
- . GALET, P. La culture de la vigne au Brésil; rapport de mission. *La France Viticole*, Montpellier, 12(5):101-13, 1980.
- . GALET, P. *Rapport complémentaire de mission*. Montpellier, s.ed., 1980. 9p.
0. GALET, P. *Rapport de mission*. Bento Gonçalves, s.ed., 1980. 12p.
1. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura. Unidade de Enologia. *Relação de estabelecimentos registrados*. Porto Alegre, Secretaria da Agricultura, 1977. 34p. Mimeografado.



12. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura. Unidade de Enologia  
*Uva industrializada no Rio Grande do Sul - Safra 1977.* Porto Alegre, Secretaria da Agricultura, 1978. 1p.
13. ROSSATO, R. Distribuição espacial da população do Estado do Rio Grande do Sul. *Perspectiva Econômica*, São Leopoldo, 9(21):1-228, 1979.
14. UNIÃO BRASILEIRA DE VITIVINICULTURA. *Produção vinícola comercial no Rio Grande do Sul - 1977.* Porto Alegre, UVIBRA, 1978. 8p.

Tiragem  
1.000 exemplares