

Capítulo 8

Área plantada e volume de produção de vinhedos

Loiva Maria Ribeiro de Mello

Introdução

As propriedades rurais da região da Indicação de Procedência (IP) Campanha Gaúcha são, em sua maioria, grandes, centradas na pecuária e lavouras temporárias, sendo que algumas contemplam atualmente a atividade vitivinícola.

Com base na análise das três Microrregiões (MRs) da Campanha - Ocidental, Central e Meridional (ver Figura 2.4), nas quais está contida a maior área da IP, é possível inferir sobre a caracterização das propriedades e atividades econômicas da IP Campanha Gaúcha. Analisando o Rio Grande do Sul como um todo, verifica-se que estas três MRs ocupam 26,81% da área das propriedades do estado. Por outro lado, ao analisarmos somente a área destas três MRs, constatamos que apenas 6,90% da área corresponde a estabelecimentos de base familiar. Esses dados evidenciam que predomina, nestas MRs, a agropecuária de base empresarial (Censo 2017).

Conforme pode ser visualizado na Tabela 8.1, as três MRs possuem um total de 21.198 estabelecimentos agropecuários que ocupam uma área de 5.813.332 ha. Isso representa que, em média, cada estabelecimento possui 274,24 ha.

Os 5.629 estabelecimentos que pertencem à atividade econômica de produção de lavouras temporárias, segundo definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possuem áreas maiores, uma vez que ocupam 405,46 ha em média.

Aqueles que são voltados para a atividade econômica da pecuária e criação de outros animais somam 16.180, com área média de 210,17 ha.

Tabela 8.1. Número de estabelecimentos e área de lavouras temporárias, lavouras permanentes, pecuária e criação de outros animais das Microrregiões da Campanha Ocidental, Central e Meridional, 2017.

Propriedades rurais	Estabelecimentos (n°)	Área (ha)	Área média por estabelecimento (ha)
Com produção de lavouras temporárias	5.629	2.282.354	405,46
Com produção de lavouras permanentes	131	12.843	98,04
Com pecuária e criação de outros animais	16.180	3.400.580	210,17

Fonte: IBGE (2017). Organização: Loiva M. R. de Mello.

A atividade econômica de lavouras permanentes, a exemplo da viticultura, está presente em 131 estabelecimentos, que ocupam 12.843 ha em uma área média de 98,04 ha.

Ainda com base nessas três microrregiões, a Figura 8.1 apresenta a evolução da área cultivada com viticultura no período de 1995 a 2015. Observa-se que no período de 1995 a 2000 a área cultivada apresentou um leve crescimento. A partir de 2000, motivado pelo aumento da qualidade dos vinhos obtidos na região, ocorreram incrementos de área importantes, passando de 586 ha para 1.238 ha em 2009. Nos quatro anos subsequentes ocorreu uma pequena redução da área, voltando a crescer em 2012, quando atingiu 1.396 ha.

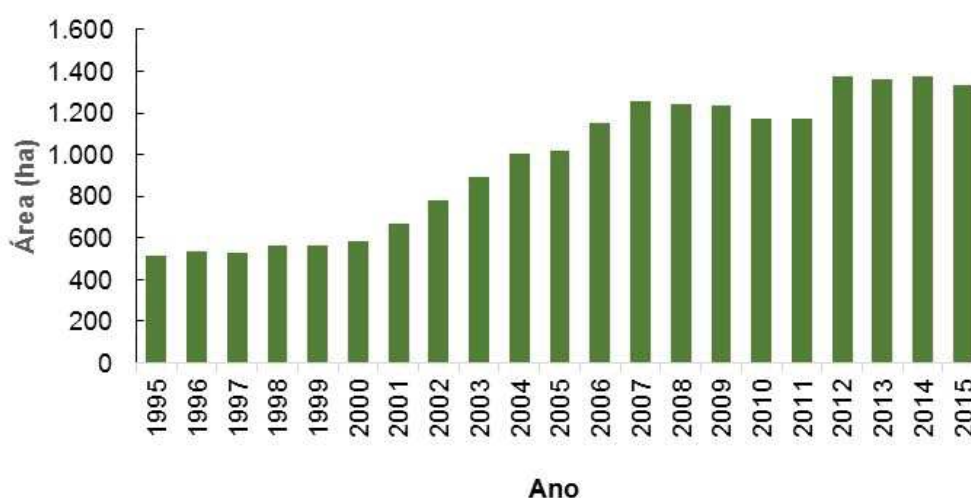


Figura 8.1. Evolução da área com viticultura das microrregiões da Campanha Ocidental, Central e Meridional.

Fonte da modelagem climática: Tonietto et al., 2006.

Metodologia utilizada para o georreferenciamento dos vinhedos

A necessidade de georreferenciar os vinhedos surgiu para calcular as áreas que se apresentam nas mais diversas formas, e para auxiliar na delimitação das áreas das Indicações Geográficas (IGs) e localização dos vinhedos das cultivares autorizadas.

Atualmente, o uso do georreferenciamento ocorre em diversos órgãos do Governo Federal, em distintas áreas, que vão desde a localização e medições das propriedades até a disponibilidade de ferramentas para tomada de decisão, como a implementação de um negócio turístico. Sob o ponto de vista científico, com o uso de ferramentas do Sistema de Informação Geográfica (SIG), os dados georreferenciados são essenciais para o avanço do conhecimento e recomendações técnicas.

O georreferenciamento dos vinhedos no Rio Grande do Sul teve início em 2005, quando foi desenvolvida a metodologia para esta finalidade, com o uso de receptores GPS (*Global Position System*) para mapear os vinhedos a campo, tendo em vista que a distinção de parcelas contíguas que diferem apenas na cultivar, idade ou outros fatores, poucas vezes é possível apenas

com imagens aéreas. A metodologia está descrita na publicação *Metodologia de Georreferenciamento do Cadastro Vitícola*, da Embrapa Uva e Vinho (Fialho et al., 2005).

Na região da IP Campanha Gaúcha, o georreferenciamento foi realizado em 2015. Os polígonos dos vinhedos têm sido usados em diversos estudos específicos, com ferramentas SIG, especialmente nas Indicações Geográficas.

Todos os vinhedos da região da IP Campanha Gaúcha foram georreferenciados, com a leitura das coordenadas geográficas, bem como foram registrados os dados sobre as cultivares, porta-enxertos, espaçamento, produção e outros usados na atualização do Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul, ano base 2015.

A operacionalização foi realizada por técnicos especializados que foram treinados para o uso da metodologia estabelecida para o cadastro vitícola do Rio Grande do Sul. Com a presença do viticultor ou responsável pelos vinhedos de cada propriedade, o técnico coletou as informações nos pontos necessários para o mapeamento de cada setor, obedecendo os padrões da metodologia desenvolvida para a medição dos vinhedos. O equipamento receptor do Sistema de Posicionamento Global (GPS) empregado foi de alta precisão, utilizando o referencial geodésico SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), definido como o padrão oficial em território brasileiro pelo Decreto nº 5334/2005, de 6/1/2005, juntamente com a resolução do IBGE nº 1/2005.

As etapas para georreferenciar os vinhedos de cada propriedade foram: a) desenho de um croqui da propriedade, com atribuição dos nomes dos vinhedos, dos setores e dos pontos; b) planejamento da ordem de medição dos pontos; c) medição da posição dos pontos no campo, com GPS de precisão; d) levantamento de dados sobre cada setor; e) transferência dos dados coletados para o computador e obtenção dos dados pós-processados de uma estação de referência; f) correção dos erros de medida (pós-processamento) e cálculo das áreas; g) geração de um mapa dos vinhedos; e, h) incorporação dos dados ordenados ao Cadastro Vitícola.

Área de vinhedos georreferenciados e produção de uvas por município

Na IP Campanha Gaúcha, a viticultura está presente em 12 municípios sendo que a área com plantio de videiras é de 1.528,37 ha em 2015, que produziram 8.325,58 t de uvas (Tabela 8.2). Confrontando esses dados com os do estado, a IP da Campanha Gaúcha representou 24,55% da área e 11,29% da produção de uvas da espécie *Vitis vinifera* L. nesse ano.

O município de Sant'Ana do Livramento concentra a maior área e produção de uvas da IP. Foram produzidas, em 2015, 5.608,98 toneladas de uvas em 962,57 ha. Esse município possui representatividade de 63,96% da área de vinhedos e 62,98% da produção de uvas da IP.

O município de Candiota, com 218,73 ha e produção de 1.211,06 toneladas é o segundo maior em representatividade, com 14,31% da área da IP e 14,55% da produção.

Na sequência, em área, o município de Bagé ocupou a terceira posição, com 105,32 ha e representou 6,90%. Dom Pedrito possuía 93,73 ha e Quaraí tinha 64,11 ha de videiras. Nos demais municípios a área foi inferior a 50 ha.

Tabela 8.2. Área com viticultura e produção nos municípios da Indicação de Procedência Campanha Gaúcha, 2015.

Município	Área (ha)	Produção (t)
Alegrete	3,52	28,77
Bagé	105,32	299,05
Candiota	218,73	1.211,06
Dom Pedrito	93,73	488,53
Hulha Negra	16,18	59,98
Itaqui	2,27	0
Lavras do Sul	8,58	17,3
Maçambará	16,43	35,46
Quaraí	64,11	439,15
Rosário do Sul	12,9	92,16
Sant'Ana do Livramento	962,57	5.608,98
Uruguaiana	24,03	45,14
Total Geral	1.528,37	8.325,58

Fonte: Mello e Machado (2017). Organização: Loiva M. R. de Mello.



Figura 8.2. Vinhedos por município, por classe de área, em hectares, nos municípios que integram a delimitação da Indicação de Procedência Campanha Gaúcha, 2015.

Fonte: Mello; Machado, 2017.

A distribuição da área vitícola é representada na Figura 8.2. Devido à extensa área dessa região não é possível mostrar, nesta escala, onde estão localizados os vinhedos georreferenciados. No entanto, por meio de classes da área pode-se observar a distribuição pelos tamanhos e cores dos círculos (ver municípios na Figura 1.4).

Principais cultivares e área plantada

Na área geográfica delimitada da IP Campanha Gaúcha são cultivadas 50 variedades de *Vitis vinifera* L., com área variando de 0,02 até 305,03 ha. As cinco cultivares de maior área cultivada equivalem a 65,65% da área total plantada e produziram 61,70% da uva colhida em 2015, sendo que as 10 cultivares mais representativas ocuparam 81,59% da área e produziram 78,83% do total (ver no Capítulo 9 informações sobre os sistemas de produção vitícola e clones).

As cultivares tintas, em número de 32, representaram 60,86% da área e 56,69% da produção de uvas. Estas variedades somaram 927,4 ha de área com vinhedos. As cinco cultivares tintas de maior representação acumularam 82,56% da área desse agrupamento e apresentaram uma produtividade média de 5,06 t/ha. A cultivar Cabernet Sauvignon cobre a maior área, com 305,03 ha, representando 32,89% da área de cultivares tintas e 33,04% da produção. Na sequência, em ordem de importância pelo tamanho da área plantada, aparecem as cultivares Tannat, com 152,11 ha, Merlot com 145,05 ha, Pinot Noir com 111,90 ha e Cabernet Franc com 51,58 ha (Tabela 8.3).

Tabela 8.3. Área plantada com vinhedos de cultivares de uvas tintas e produção, na área geográfica da IP Campanha Gaúcha, 2015.

Cultivar	Área (ha)	Produção (t)
Alicante Bouschet	18,91	85,05
Ancellotta	7,17	15,39
Arinarnoa	2,77	20,80
Aspirant Bouschet	1,36	5,36
Barbera	0,05	0,30
Cabernet Franc	51,58	311,92
Cabernet Sauvignon	305,03	1.552,98
Carmenère	0,41	1,18
Ekigaina	0,14	1,09
Franconia	0,05	0,20
Gamay Noir	16,14	103,93
Lagrein	0,06	0,25
Malbec	5,38	71,83
Marselan	5,76	45,85

Continua...

Tabela 8.3. Continuação.

Cultivar	Área (ha)	Produção (t)
Merlot	145,05	768,95
Moscato de Hamburgo	3,91	13,82
Montepulciano	0,08	0
Napa Gamay	4,04	8,97
Nebbiolo	0,05	0,20
Petit Verdot	16,60	106,75
Pinot Noir	111,90	560,93
Pinotage	29,89	109,69
Prima	0,02	0,00
Rebo	0,06	0,20
Ruby Cabernet	0,87	0,00
Sangiovese	0,15	0,50
Syrah	7,64	24,08
Tannat	152,11	676,63
Tempranillo	22,36	139,87
Teroldego	4,98	9,04
Touriga Nacional	12,86	64,47
Zinfandel	0,02	0,30
Total Geral	927,40	4.700,53

Fonte: Mello e Machado (2017).

Por meio da Figura 8.3, é possível observar a evolução (no período de 1995 a 2015) das principais variedades tintas. Observa-se uma movimentação importante das cultivares Cabernet Sauvignon, Tannat, Merlot, Pinot Noir e Cabernet Franc. A cultivar Cabernet Sauvignon, que possuía 85,94 ha, teve sua área estável com menos de 100 ha até o ano 2000, quando teve início um crescimento acentuado chegando a 361,54 ha em 2007, com queda na sequência, mas continua sendo a principal em área (305,03 ha). As cultivares Tannat e Merlot que possuíam área de 37,08 e 29,83 ha, respectivamente, apresentaram uma trajetória crescente contínua, atingindo 152,11 e 145,05 ha, respectivamente. A cultivar Pinot Noir, com área de 21,13 ha, teve um tímido crescimento até o ano de 2011, um aumento acentuado no ano seguinte, chegando a 111,90 ha. Já a Cabernet Franc, que possuía 23,27 ha, permaneceu estável até 2000, cresceu até 2007, chegando a 69,80 ha, reduzindo para 51,58 ha.

As 18 cultivares brancas, contribuíram com 39,14% da área e 43,31% da produção dessa região e estão apresentadas na Tabela 8.4. Essas cultivares ocuparam 596,32 ha que produziram 3.591,53 t de uvas no ano de 2015. As cinco cultivares de maior área acumularam 78,82% da área e 73,66% da produção das cultivares brancas. A cultivar de maior área é a Chardonnay

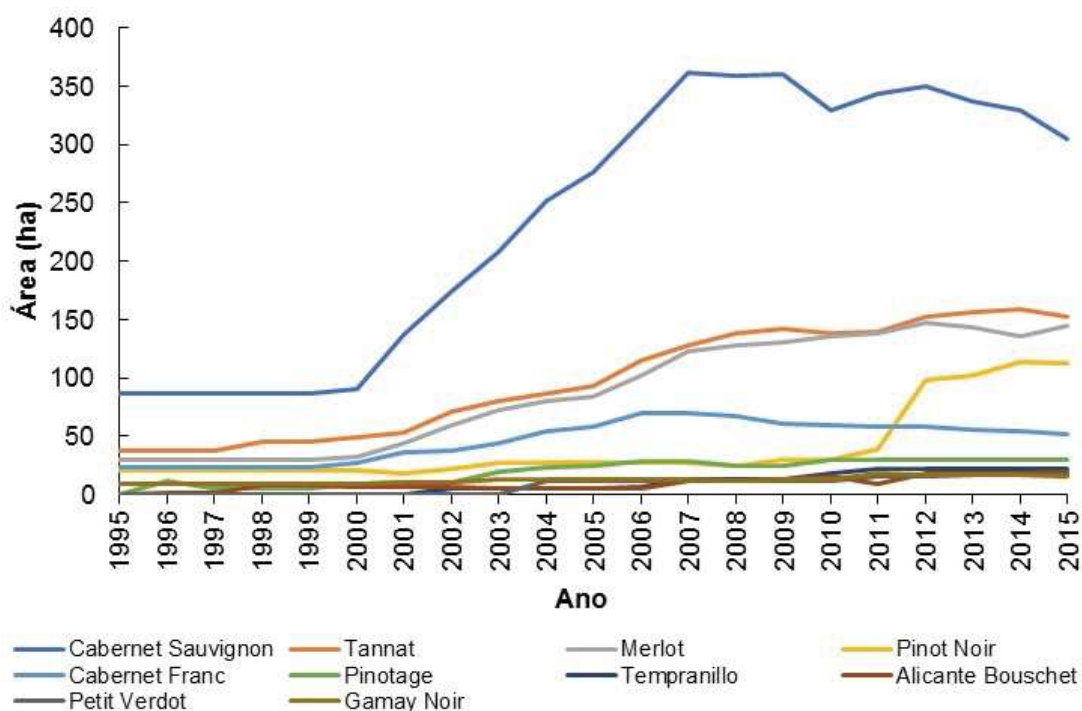


Figura 8.3. Evolução da área, em hectares, de cultivares de uvas tintas da Indicação de Procedência da Campanha Gaúcha no período de 1995 a 2015.

Fonte: Mello e Machado (2017).

com 286,27 ha, que produziu 1.556,72 t de uvas o que representa 48,01% da área das cultivares brancas e 43,44% da produção de uvas desse agrupamento. Na sequência a cultivar Sauvignon Blanc com 76,80 ha e 472,74 t, representando 12,88% e 13,16%, respectivamente da área e da produção de uvas brancas. A terceira de maior área foi a 'Riesling Itálico' com 53,95 ha e 379,61t compondo 9,05% da área e 10,59% da produção de uvas.

A evolução da área plantada no período de 1995 a 2015 das cinco principais cultivares brancas é apresentada na Figura 8.4. As cultivares Chardonnay e Riesling Itálico, que possuíam 59,64 e 54,9 ha, respectivamente, evoluíram de forma distinta. Enquanto a cultivar Chardonnay apresentou uma tendência de crescimento contínuo, exceto em 2010, atingindo 268,27 ha, a Riesling Itálico apresentou um leve crescimento até o ano de 2002, queda em 2003, seguida de alguns anos de estabilidade, um pequeno crescimento em 2007, permanecendo estável nos anos seguintes até 2015, quando apresentou 53,95 ha. Cabe destacar também o comportamento da cultivar Sauvignon Blanc, que possuía 26,03 ha e chegou em 2015 com 76,8 ha. A cultivar Moscato Branco que possuía apenas 4,53 ha, teve sua área aumentada em 2000, para 20,63 ha, permanecendo estável até 2015. Embora com área menor, a cultivar Gewürztraminer partiu de 12,59 ha, chegando a 30,61 ha.

Na região, também havia, em 2015, uma área de 4,64 ha (misturas de viníferas) ocupada por diversas cultivares tintas e brancas, usadas para observação do comportamento agrônômico.

Tabela 8.4. Área plantada com vinhedos de cultivares de uvas tintas e produção, na área geográfica da Indicação de Procedência Campanha Gaúcha, 2015.

Cultivar	Área (ha)	Produção (t)
Alvarinho	0,47	3,06
Cardinal	0,06	0,00
Chardonnay	286,27	1.556,72
Chenin Blanc	19,51	172,45
Colombard	11,4	96,74
Flora	3,09	16,68
Gewürztraminer	30,61	146,76
Malvasia Bianca	1,00	21,41
Malvasia Chianti	1,05	14,01
Moscato Branco	19,89	121,03
Moscato Giallo	3,17	16,99
Pinot Gris	22,36	89,60
Riesling Itálico	53,95	379,61
Riesling Renano	12,87	95,19
Sauvignon Blanc	76,80	472,74
Sémillon	13,50	96,18
Trebbiano	21,53	211,11
Viognier	18,79	81,25
Total Geral	596,32	3.591,53

Fonte: Mello e Machado (2017).

Entre 1995 e 2015, algumas cultivares foram introduzidas e descontinuadas. Assim, nesse período, estão registradas no cadastro vitícola do Rio Grande do Sul (Mello; Machado, 2017), as cultivares Alfrocheiro, Caladoc, Castelão, Jaen, Pinot Blanc, Pinot Saint George, Sauvignon Gris e Trincadeira.

Porta-enxertos e área plantada

Os porta-enxertos utilizados na IP Campanha Gaúcha são apresentados na Tabela 8.5 (ver no Capítulo 9 informações sobre porta-enxertos e sistemas de produção vitícola). Predominam dois porta-enxertos, representando 92,67% da área com videiras da IP. O SO4 é o principal porta-enxerto ocupando 66,25% da área, seguido pelo Paulsen 1103 que representou, em 2015, 26,42% da área total cultivada com videiras.

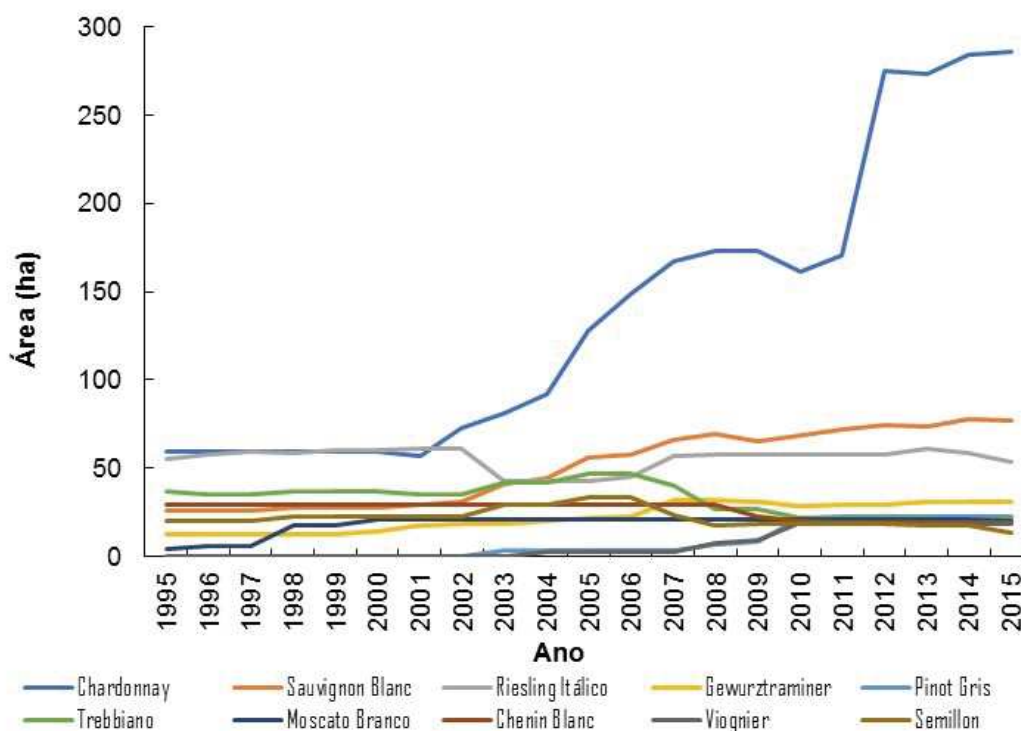


Figura 8.4. Evolução da área, em hectares, de cultivares de uvas brancas da Indicação de Procedência da Campanha Gaúcha no período de 1995 a 2015.
 Fonte: Mello e Machado (2017).

Tabela 8.5. Porta-enxertos usados nos vinhedos na área geográfica da Indicação de Procedência Campanha Gaúcha, 2015.

Porta-enxerto	Área (ha)
SO4	66,25
Paulsen 1103	26,42
SO4	66,25
Paulsen 1103	26,42
101-14	4,78
R 99	0,60
Solferino	0,18
8 B	0,13
420 A	0,09
R 110	0,07
Kober 5BB	0,07
Não identificado	1,41
Total Geral	100,00

Referências

FIALHO, F. B; MELLO, L. M. R. de; GUZZO, L. C. **Metodologia de Georreferenciamento do Cadastro Vitícola**. Bento Gonçalves, RS: Embrapa Uva e Vinho, 2005. 27 p. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 50). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/541449>. Acesso em: 23 dez. 2016.

IBGE. **Censo agropecuário 2017**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 30 jun. 2022.

MELLO, L. M. R. de; MACHADO, C. A. E. (Eds.). **Cadastro vitícola do Rio Grande do Sul: 2013 a 2015**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. Disponível em <http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2013-2015/dados/home.html>. Acesso em: 1 jul. 2022.