

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Departamento de Produção Vegetal

Cultura da Videira



Centros de origem da videira



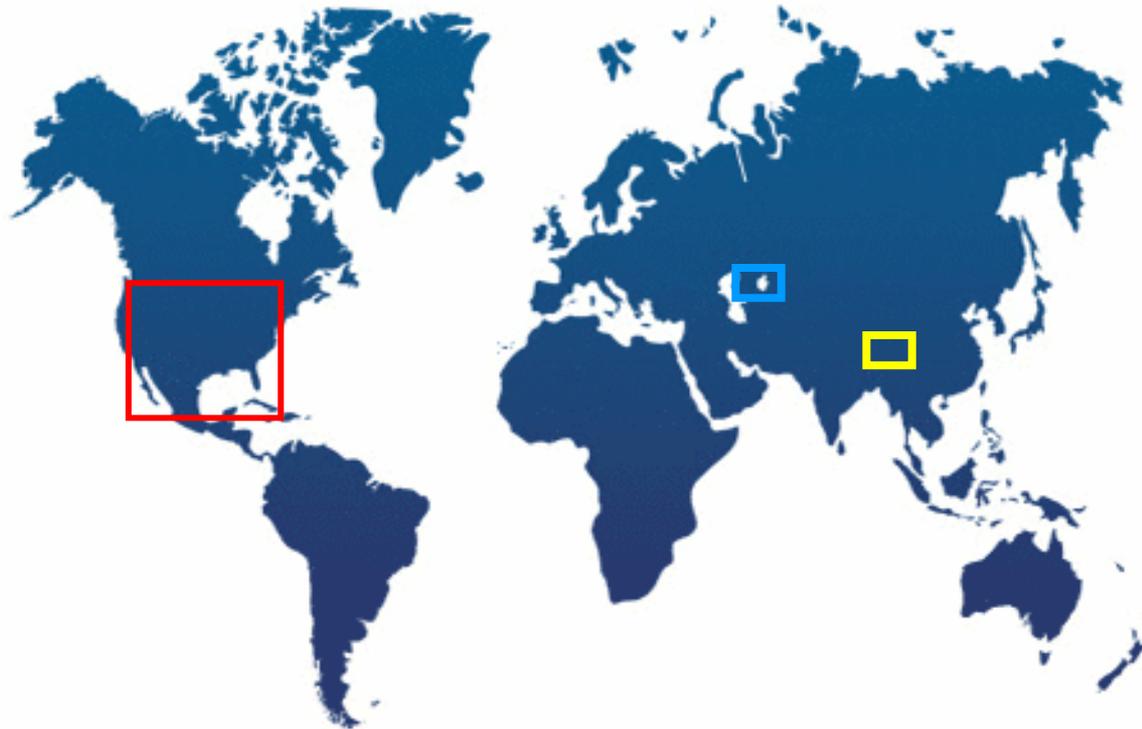
Centros de origem da videira



- A partir da origem na Groelândia, as espécies ancestrais colonizaram novas áreas e foram diferenciando-se em novas espécies;
- Hoje considera-se a existência de três centros de dispersão da videira.

Centros de dispersão da videira

- Eurásia
- América
- Ásia



Centros de dispersão da videira

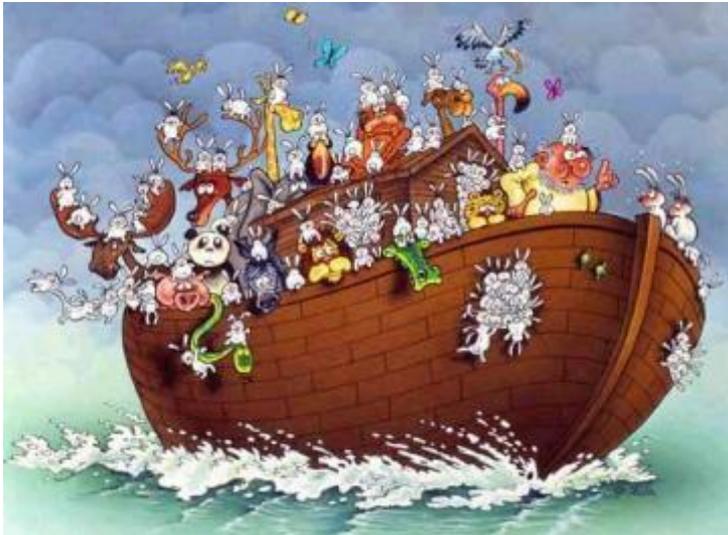
- Eurásia
- América



Centro de dispersão da videira

– Eurásia

- 300.000 anos no Cáucaso
- Idade do bronze (3.500 anos a.C) – Ararat a Taurus – gravuras e vasos
- Armênia e Pérsia



Centro de dispersão da videira

– Eurásia

- Clima Temperado: árido quente e seco e inverno frio e úmido;
- Principal espécie de uva no mundo
- *Vitis vinifera*



Centro de dispersão da videira

– América

- 30 espécies *Vitis* são nativas desde o Canadá até a América Central
- Três regiões climáticas:
 - Califórnia (temperado árido);
 - Canadá, Nova Iorque, Centro-leste (EUA) (temperado úmido);
 - Flórida, México e América Central (tropical úmido)



Centro de dispersão da videira

América



A videira

➔ História

➤ A videira e o vinho estiveram presentes nos principais rituais, sagrados ou profanos, desde os primórdios da civilização

- Dos deuses egípcios e greco-romanos
- na Bíblia dos judeus e cristãos
- no Islamismo

o vinho sempre esteve em evidência quando o assunto foi religião.

A videira

➔ História

➤ Para entender a raiz deste fenômeno é preciso analisar o ciclo da videira e a elaboração do vinho e como eles eram vistos pelos antigos.

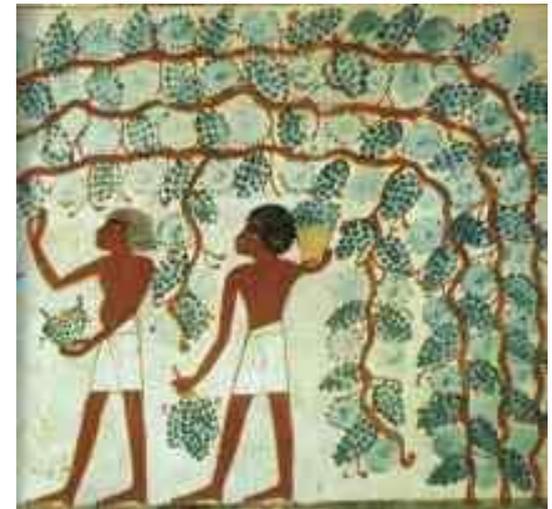
- No inverno as vinhas minguam, perdem as folhas e aparentemente morrem, para renascer esplendorosamente na primavera
- O vinho sobrevive a aparente morte da árvore que lhe deu origem
- A fermentação alcoólica, exala calor e o líquido borbulha, como se estivesse possuído por algo de outro mundo
- o fator mais importante, era o efeito psicotrópico do fermentado. Esperava-se, no êxtase provocado pelo vinho, aproximar-se dos deuses.

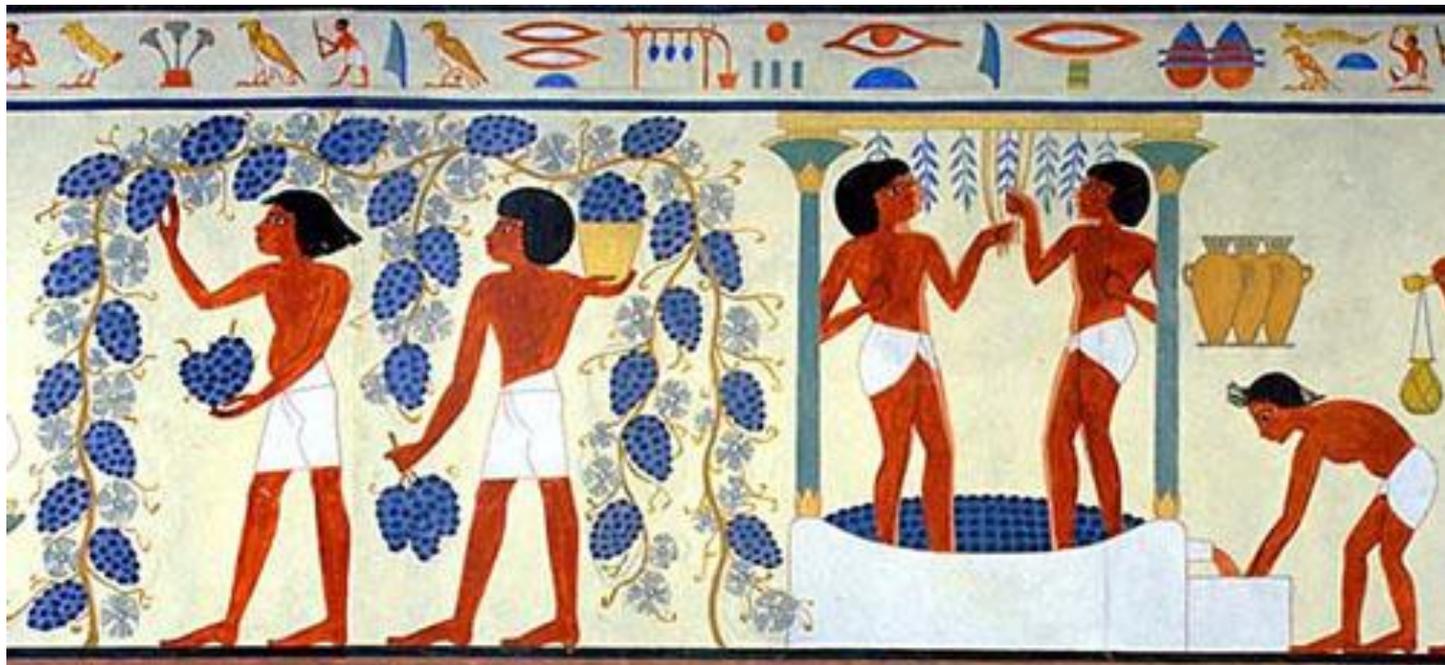
Tais fatos tornaram a videira e o vinho símbolos da imortalidade e da ressurreição.

A videira

➔ História

➤ Egito - nas tumbas dos Faraós (3000 a.C.) - decoradas com imagens de viticultura e ânforas com resíduo de vinho.

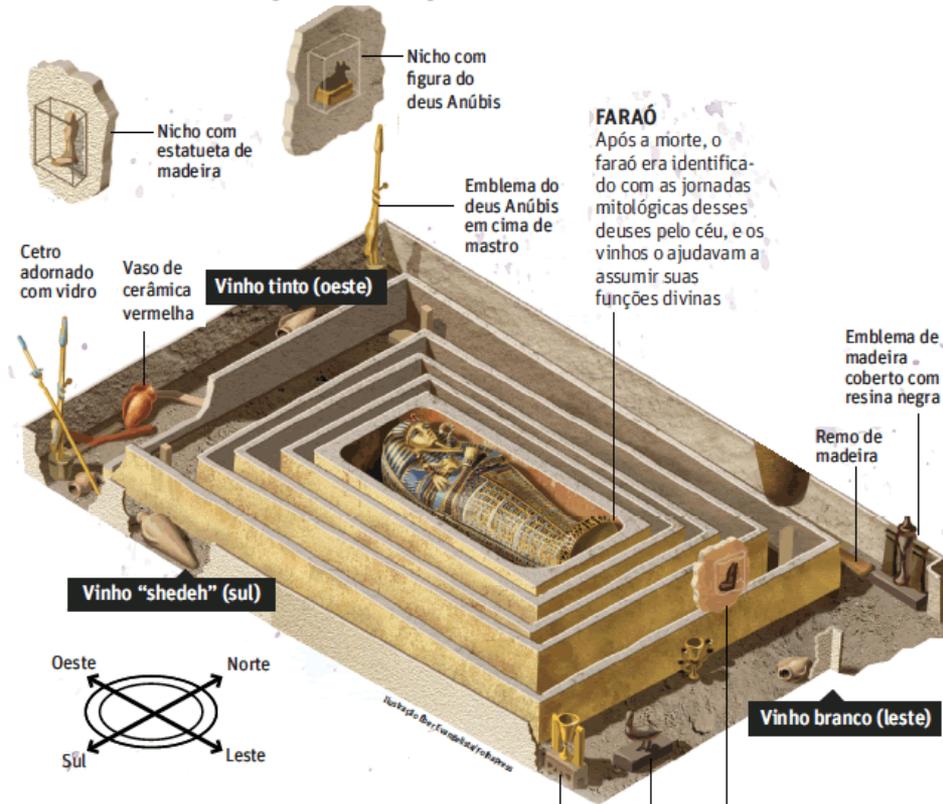




- Os egípcios tinham uma estreita relação com o vinho.
- Primeiros registros do processo de **vinificação** em pinturas (3.000 a.C.).
- Tumba do faraó Tutancâmon 36 ânforas de vinho com várias **informações** sobre a bebida.

NO TÚMULO DE TUTANCÂMOM

A interpretação das variedades e das posições dos vinhos os relaciona com os antigos deuses do Egito



FARAÓ

Após a morte, o faraó era identificado com as jornadas mitológicas desses deuses pelo céu, e os vinhos o ajudavam a assumir suas funções divinas

Cetro adornado com vidro

Vaso de cerâmica vermelha

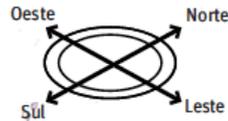
Vinho tinto (oeste)

Emblema do deus Anúbis em cima de mastro

Emblema de madeira coberto com resina negra

Remo de madeira

Vinho "shedeh" (sul)



Vinho branco (leste)



ÂNFORAS

Recipientes de barro com duas alças. No túmulo de Tutancâmon, foram usadas para colocar as "oferendas"

Lâmpada de alabastro

Estatueta de ganso coberta com resina negra

Nicho com imagem do deus Osíris



DEUS OSÍRIS

O "shedeh", o vinho mais refinado, simbolizaria a viagem do deus Osíris, a partir da parte sul do céu, rumo ao nascer do Sol



DEUS RÁ

O vinho tinto, escuro, no oeste, junto com o vinho branco, no leste, simbolizaria a passagem do deus solar Ra do pôr-do-sol (vermelho escuro) para a aurora (clara)

A videira

⇒ História

Para os Gregos

➤ *In vino veritas*

O vinho era símbolo da revelação, da verdade

A embriaguez era considerada, ao mesmo tempo, um delírio inebriante que paradoxalmente trazia lucidez

O dramaturgo grego Aristófanes disse: “Rápido! Traga-me vinho para que eu umedeça a minha mente e diga algo inteligente”

A videira

➔ História

- Fruto e vinho (VII a.C)
- Mitologia greco-romana



Mitologia Greco-romana



Mitologia Greco-romana



Mitologia Greco-romana

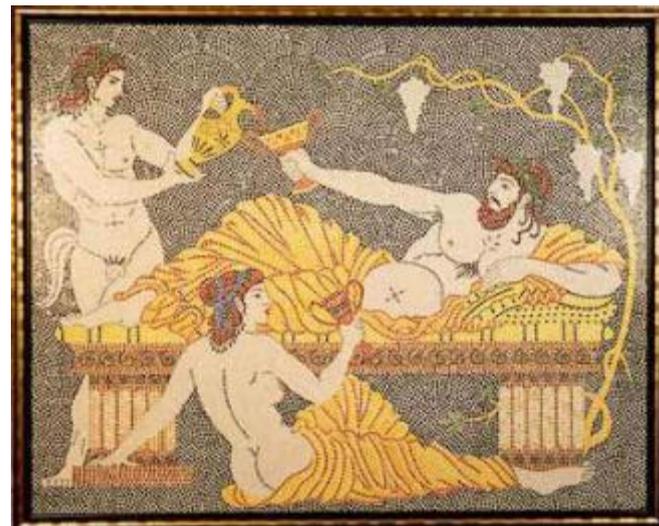


Mitologia Greco-romana

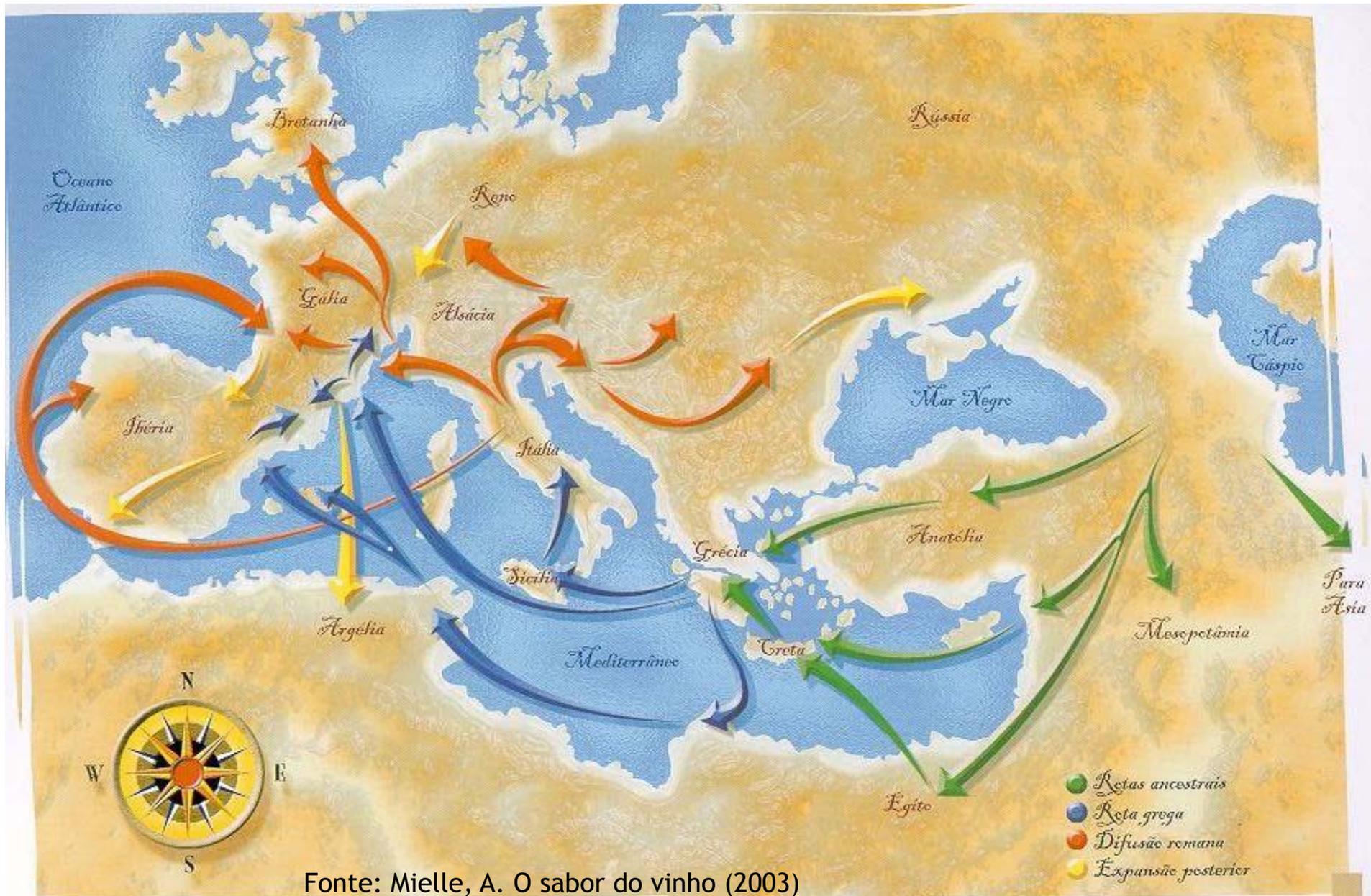


A atitude grega perante o vinho pode ser expressa pela palavra: entusiasmo

enthousiasmos - transporte divino.
Designava a embriaguez ritual



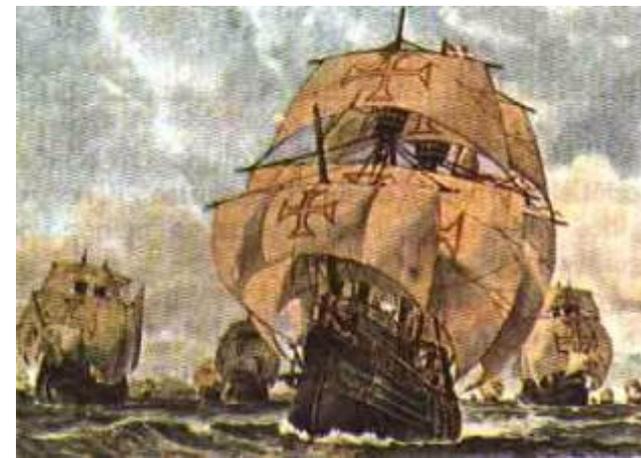
Dispersão da videira para a Europa



A videira

➤ História no Brasil

➤ 1532 - na Capitania de São Vicente



A videira

Braz Cubas

Fundador de Santos – 1545

1532 - a primeira videira no Brasil, em São Vicente;

1551 - Planalto de Piratininga - primeiros vinhos - uvas brancas MALVASIA, trazidas do Douro, VERDELHO da Ilha da Madeira e GALEGO do Alentejo; - os vinhos tintos variedades BASTARDO e TINTA



A videira

Portugueses - nenhum interesse em produzir vinho no Brasil:

- Concorrência com Portugal na colônia
- Preferência cana-de-açúcar – 62 engenhos – mercado europeu



A videira



D. Maria I
5 de janeiro de 1785
Proibido qualquer
manufatura no Brasil



Dom João VI
1 de abril de 1808
Revogou a proibição

A videira

1820 – Difusão mundial das variedades americanas

- Meio potencial de combate ao oídio na França, Itália, Portugal, etc.
- Exceto no Chile



A videira



Praga: Filoxera

A videira

Europa

- 40% dos vinhedos dizimados;
- Uso de variedades americanas como porta-enxerto.



Cartoon from Punch, September 6, 1890, page 110

A videira E o Chile??



“En la mayoría de los países productores de uva del planeta, las vides comerciales están injertadas en patrones resistentes a filoxera, una de las principales plagas de dicha especie en el mundo. En nuestro país afortunadamente no se ha presentado este problema (la plaga está presente en Argentina y Perú), por lo que la industria hasta ahora se ha desarrollado a ‘pie franco’ “. (INIA, 2012)

A videira

Brasil



Fazenda Morumby – São Paulo

John Rudge

1830 – plantio da cultivar americana
Isabel



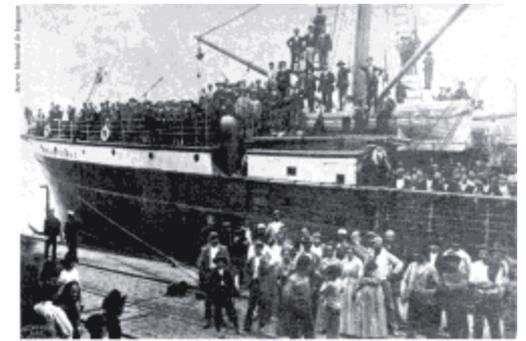
A videira



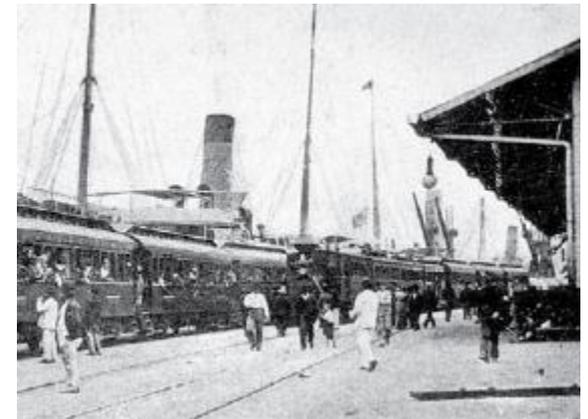
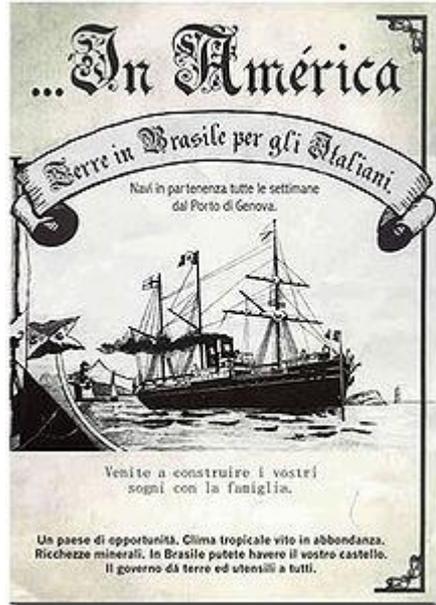
A videira

➡ História no Brasil

➤ 1880 - imigração italiana - Sudeste e Sul



Desembarque de imigrantes no Porto de Santos (SP), 1907.



Panfleteo estimulando a imigração para o Brasil. Lê-se "Na América. Terras no Brasil para os italianos. Navios partindo toda a semana do porto de Gênova. Venham construir seus sonhos com a família. Um país de oportunidades. Clima tropical e abundância. Riquezas minerais. No Brasil vocês podem ter o seu castelo. O governo dá terras e ferramentas para todos"

A videira

☞ No Mundo

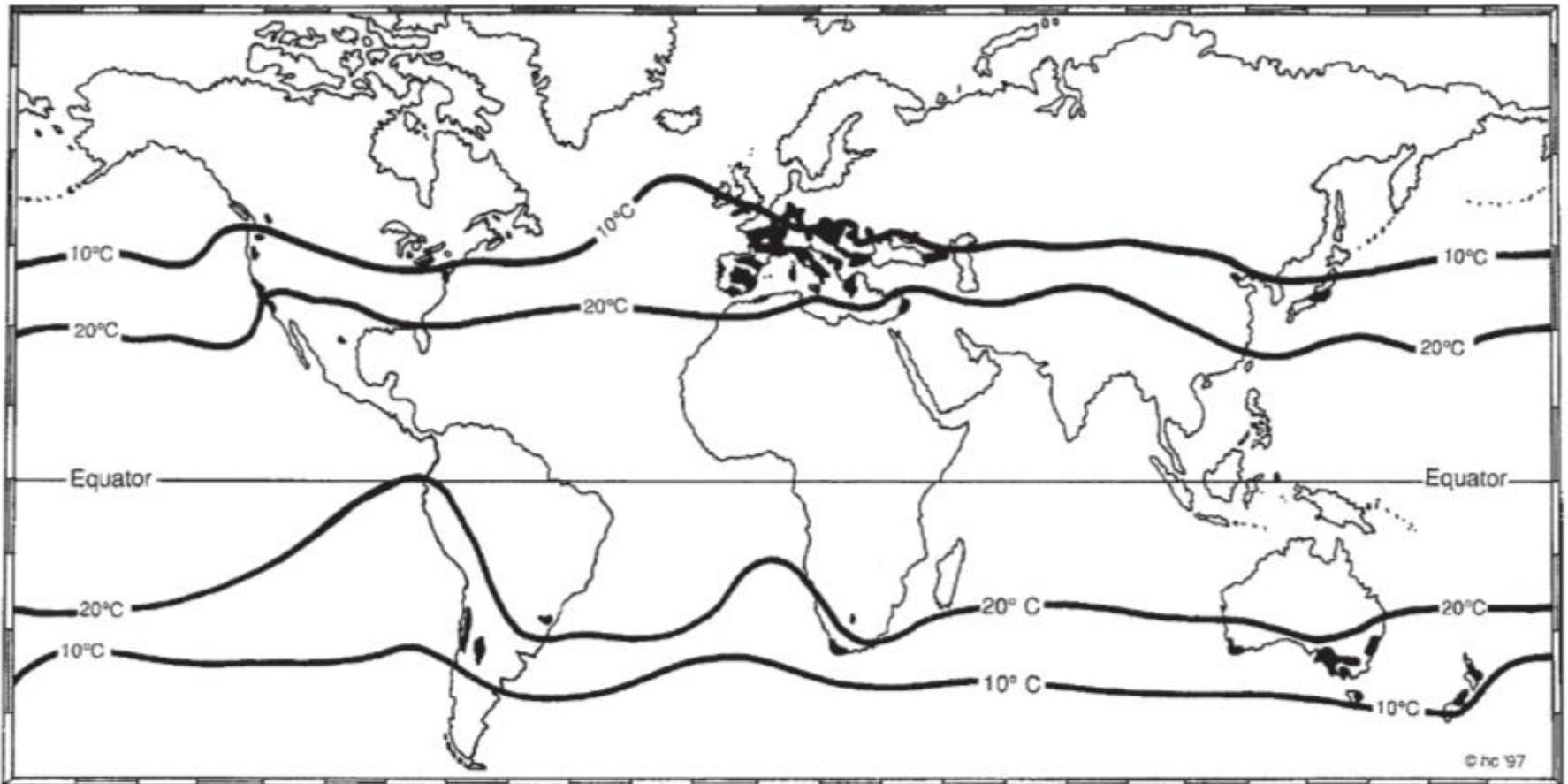


Figure 1.1 Association between the major viticultural regions of the world, with the 10 and 20°C annual isotherms. (Drawing courtesy of H. Casteleyn, reproduced by permission)

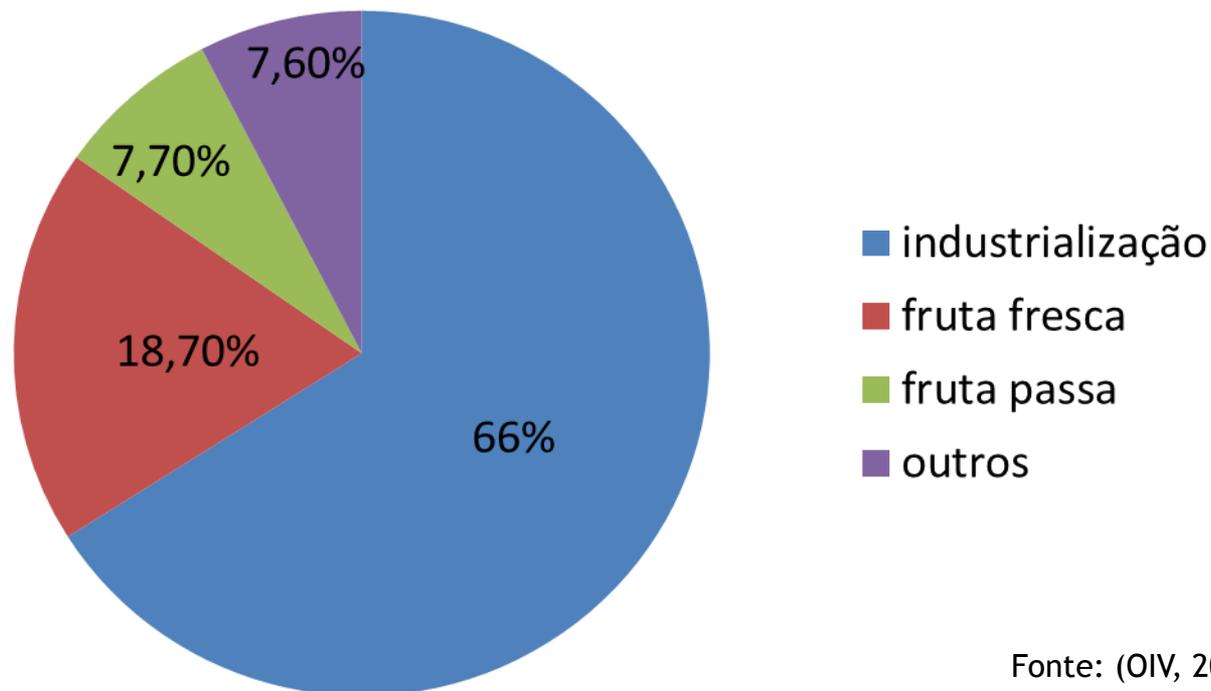
A videira

➔ No Mundo

Produção - 62 MM t

Área plantada - 7,9 MM ha

Destino da Produção



Fonte: (OIV, 2005)

Produção mundial de uvas

➤ Por país (2007)

Rank	Area	Production (MT)
1	Italy	8519418
2	China	6787081
3	United States of America	6384090
4	France	6044900
5	Spain	5995300
6	Turkey	3612781
7	Iran, Islamic Republic of	3000000
8	Argentina	2900000
9	Chile	2350000
10	South Africa	1813003
11	India	1667700
12	Australia	1530439
13	Egypt	1485010
14	Germany	1480680
15	Brazil	1371560
16	Greece	950000
17	Uzbekistan	880300
18	Romania	873224
19	Portugal	822100
20	Moldova	597957

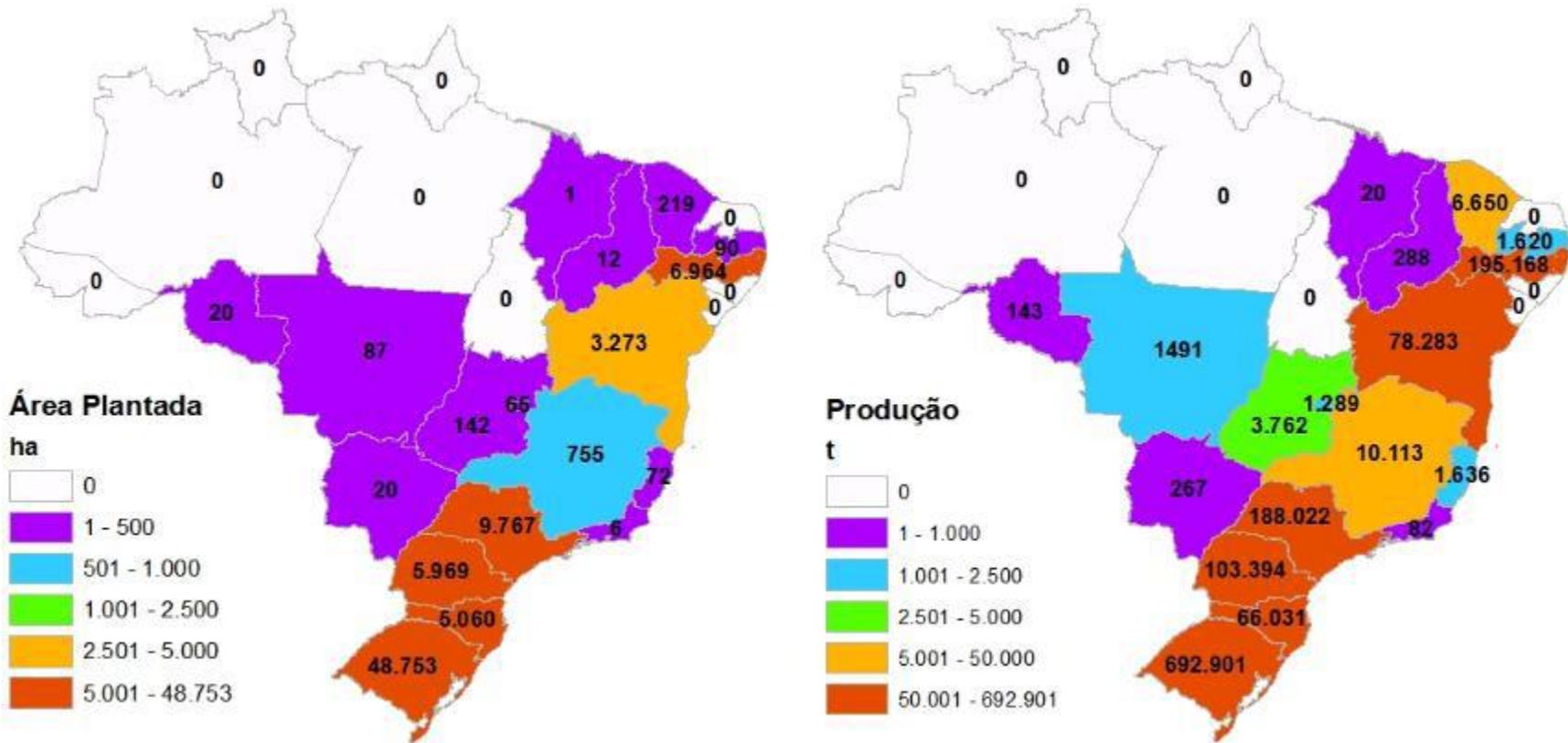
Fonte: FAO (2009)

Importância da cultura no Brasil

Produção Brasileira de Frutas 2007		
Frutas	Volume (Ton)	Área (ha)
Laranja	18.684.985	821.575
Banana	7.098.353	519.187
Abacaxi*	3.537.521	72.055
Melancia	2.092.628	98.053
Coco-da-baía**	1.887.336	283.930
Mamão	1.811.535	34.973
Uva	7 ^a 1.371.555	6 ^a 78.325
Manga	1.272.184	79.246
Tangerina	1.205.579	59.979
Maçã	1.115.379	37.832
Limão	1.018.703	45.699
Maracujá	664.286	47.032
Melão	495.323	22.048
Goiaba	316.301	15.069
Pêssego	185.959	22.467
Caqui	159.851	8.082
Abacate	154.096	9.892
Figo	23.225	2.863
Pera	17.074	1.651
Marmelo	931	196
Total	43.112.804	2.260.154

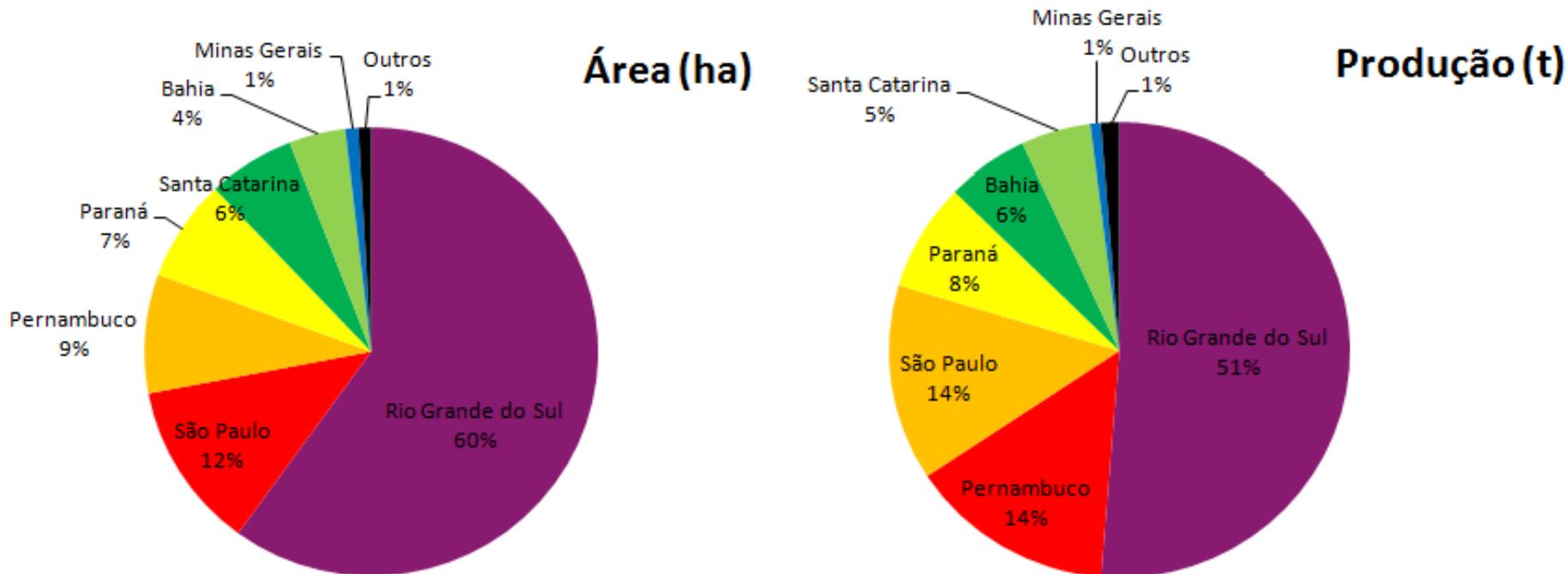
Fonte: IBGE

Importância da cultura no Brasil



Área (ha) e produção (t) de uva no Brasil (IBGE, 2011).

Importância da cultura no Brasil

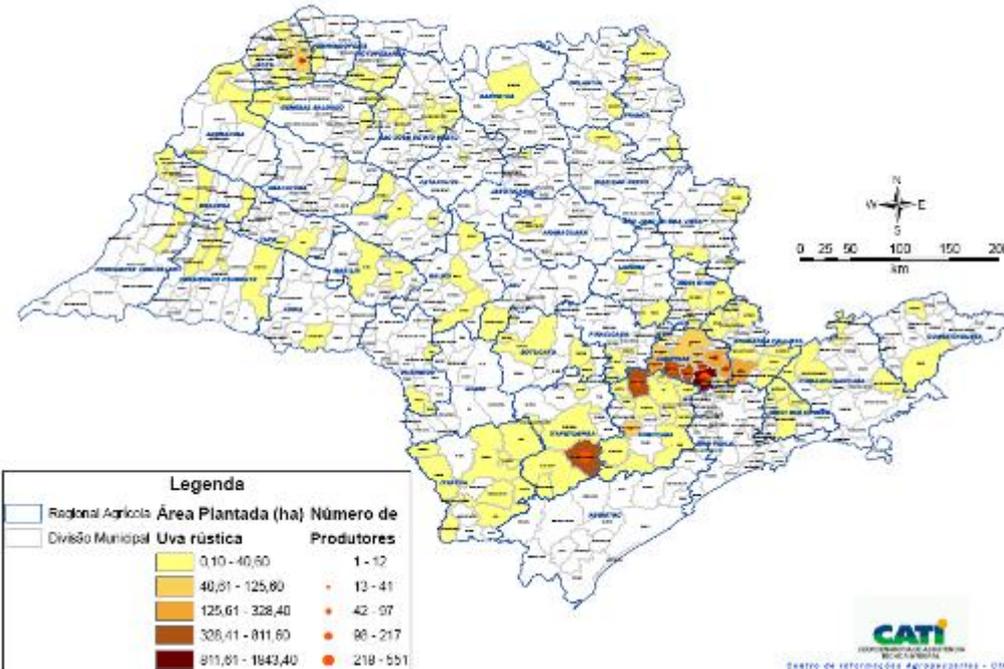


Área (ha) e produção (t) de uva no Brasil por Estado (%) (IBGE, 2011).

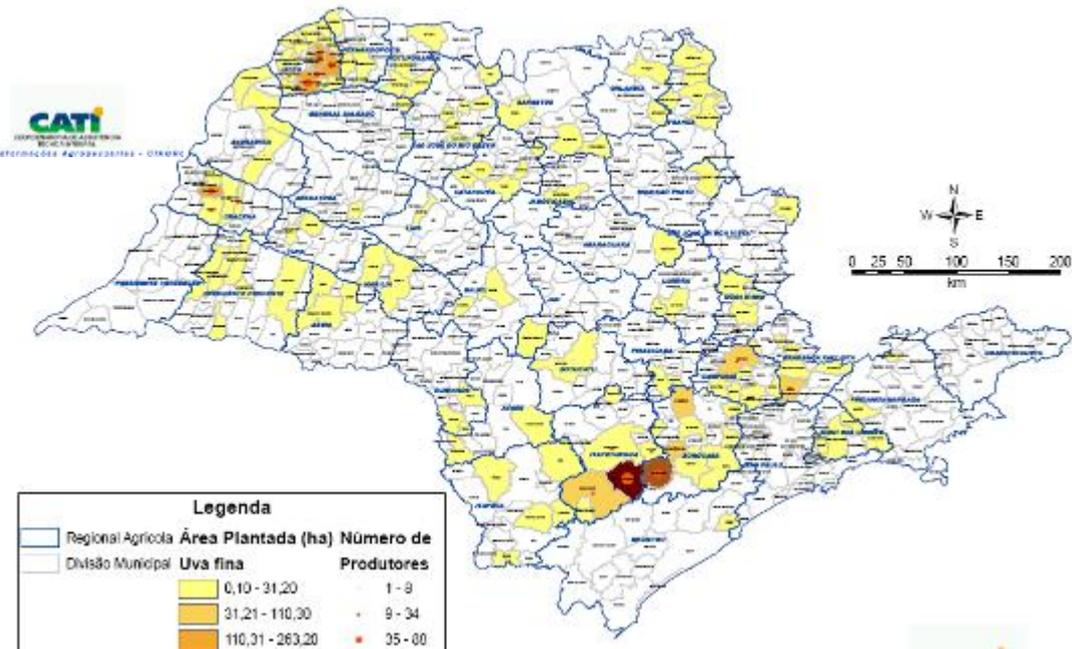
Importância da cultura em São Paulo

Distribuição Geográfica de área cultivada e número de produtores, 2007/2008

← Uva Rústica



Uva Fina →



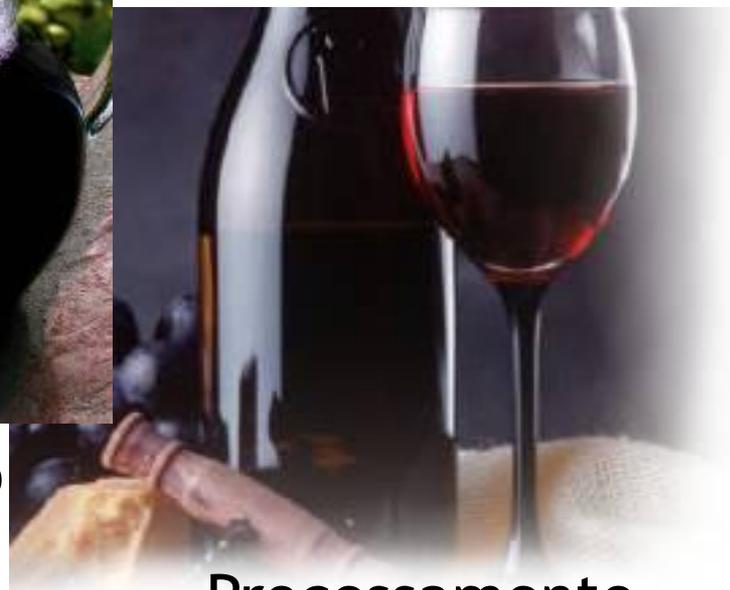
Destino da produção de uvas brasileiras



Mesa

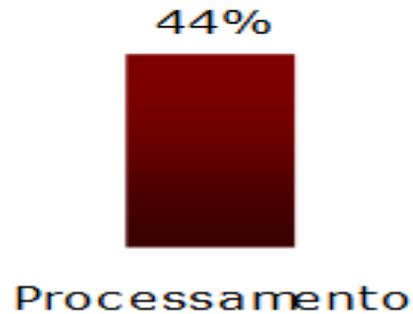


Processamento
Suco



Processamento
Vinho

Destino da produção de uvas brasileiras



Fonte: Anuário Brasileiro da Uva e Vinho (2005).

Uva



Resverastrol - Polifenol

- aumenta as taxas de colesterol bom, o HDL;
- ajuda a inibir o enrijecimento das artérias

Informação Nutricional porção de 100 g		
Quantidade por porção		%VD*
Valor Calórico	70Kcal	3
Carboidratos	17 g	5
Proteínas	menor que 1,0 g	1
Gorduras Totais	0,5 g	1
Gorduras Saturadas	0,0 g	1
Colesterol	0 mg	0
Fibra Alimentar	0 g	0
Cálcio	12,0 mg	1
Ferro	0,9 mg	6
Sódio	0 mg	0

()Valores Diários de Referência com base em uma dieta de 2.500 calorias. (**)**

Pólos de Produção de Frutas no Brasil



Visão geral da produção brasileira



NE: Petrolina (PE) e Juazeiro (BA);

MG: Pirapora (Pirapora, Várzea da Palma, Buritizeiros) e Lassance

SP: São Miguel Arcanjo e Pilar do Sul, Porto Feliz, Jales (Jales, Palmeira D'Oeste, Urânia e São Francisco) e região de Campinas (Louveira, Indaiatuba, Morungaba, Jundiá, Itupeva, Elias Fausto, Vinhedo, Itatiba, Montemor, Valinhos, Jarinú)

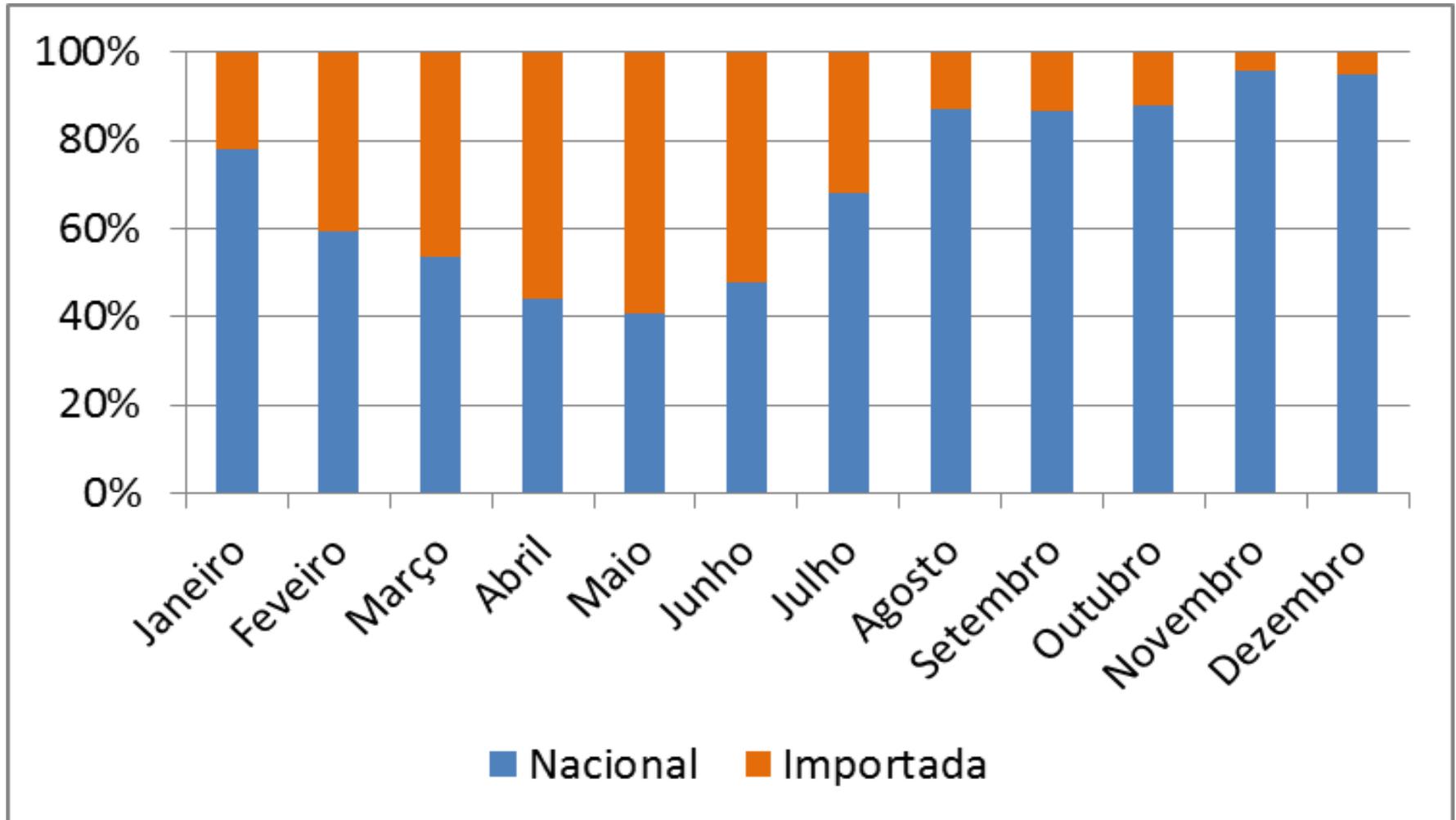
PR: Norte do Paraná (Uraí, Assaí e Bandeirantes), região de Maringá (Marialva) e Rosário do Ivaí

Junho de 2010

Hortifruti Brasil – Cepea/Esalq-USP

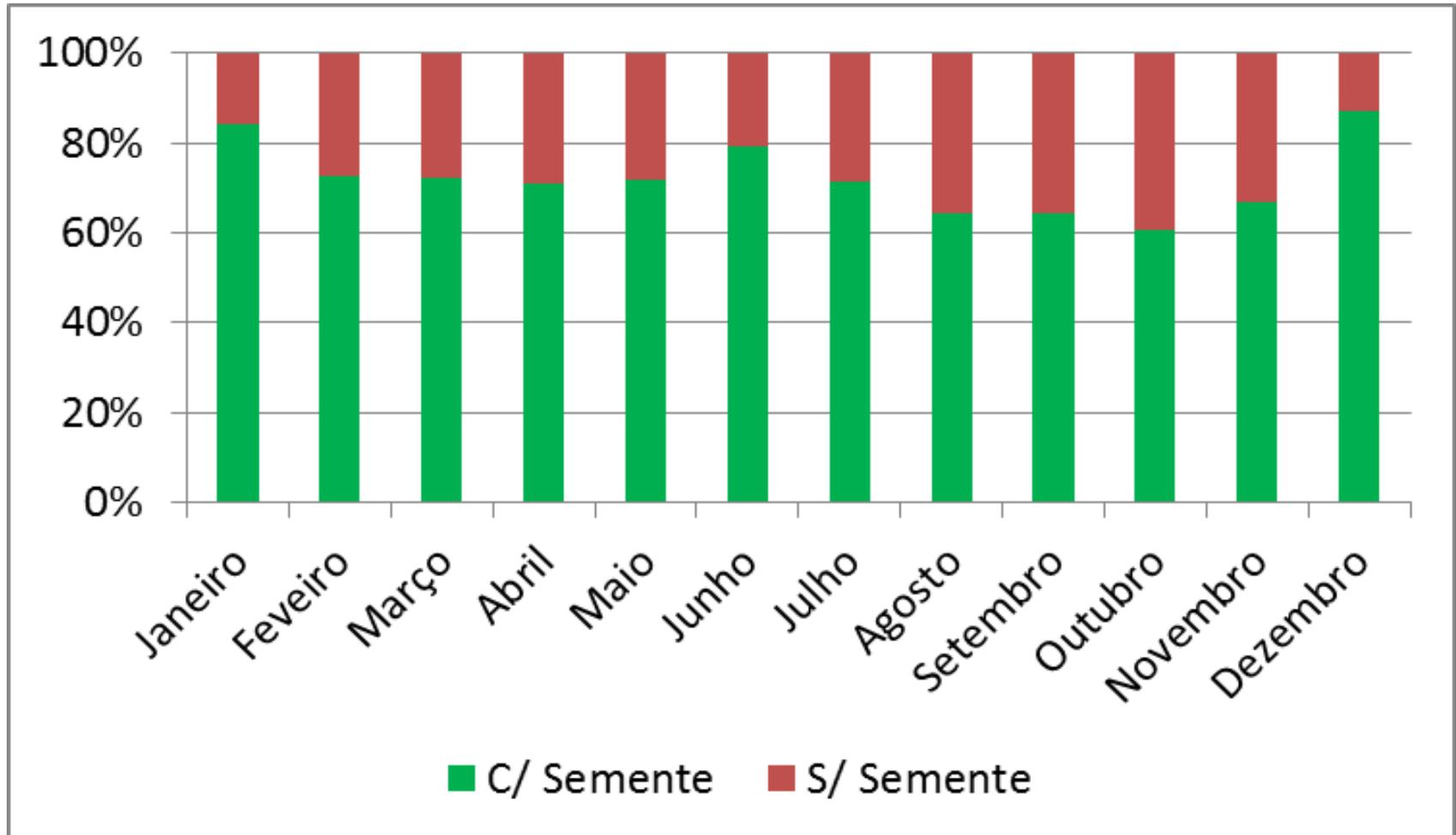
Comercialização de uva no Brasil

Nacional x Importadas: Calendário de Comercialização no País



Comercialização de uva no Brasil

Com e Sem Semente: Calendário de Comercialização no País



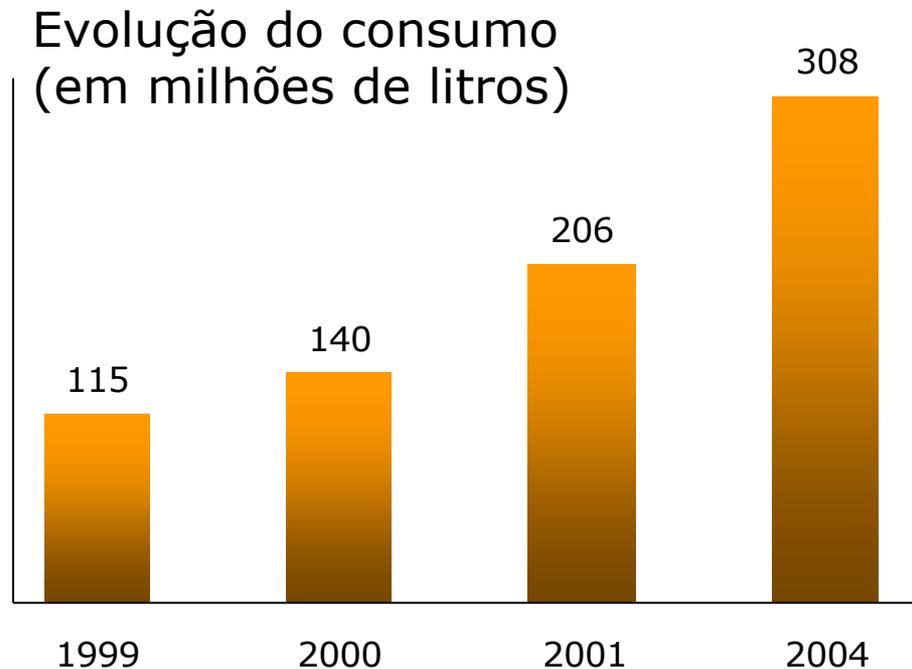
Consumo de uva no Brasil

Estrato	Uva (kg)	Fruta (kg)	Part. % uva/fruta
Até 2 salários mínimos	0,211	15,912	1,32
Mais de 2 a 5 salários	0,443	25,295	1,75
Mais de 5 a 8 salários	0,611	31,277	1,95
Mais de 8 a 15 salários	1,142	31,972	3,57
Mais de 15 a 30 salários	2,887	65,185	4,42
Mais de 30 salários	3,670	73,016	5,02
Média	1,494	40,442	3,69

Fonte: Elaborada com dados do IBGE. Disponível em:
<<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 30 ago.
2003.

Mercado brasileiro de Suco de Uva

O *boom* do suco pronto de frutas no Brasil



Fatia da classe A/B que consome	
46%	
Frutas preferidas	
Uva	Pêssego
18%	18%
Laranja	Manga
15%	13%

Fonte: Ibope, Tendências Nielsen e Tetra Pak, 2005.

Indústria vinícola no Brasil



Consumo de Vinho no Brasil



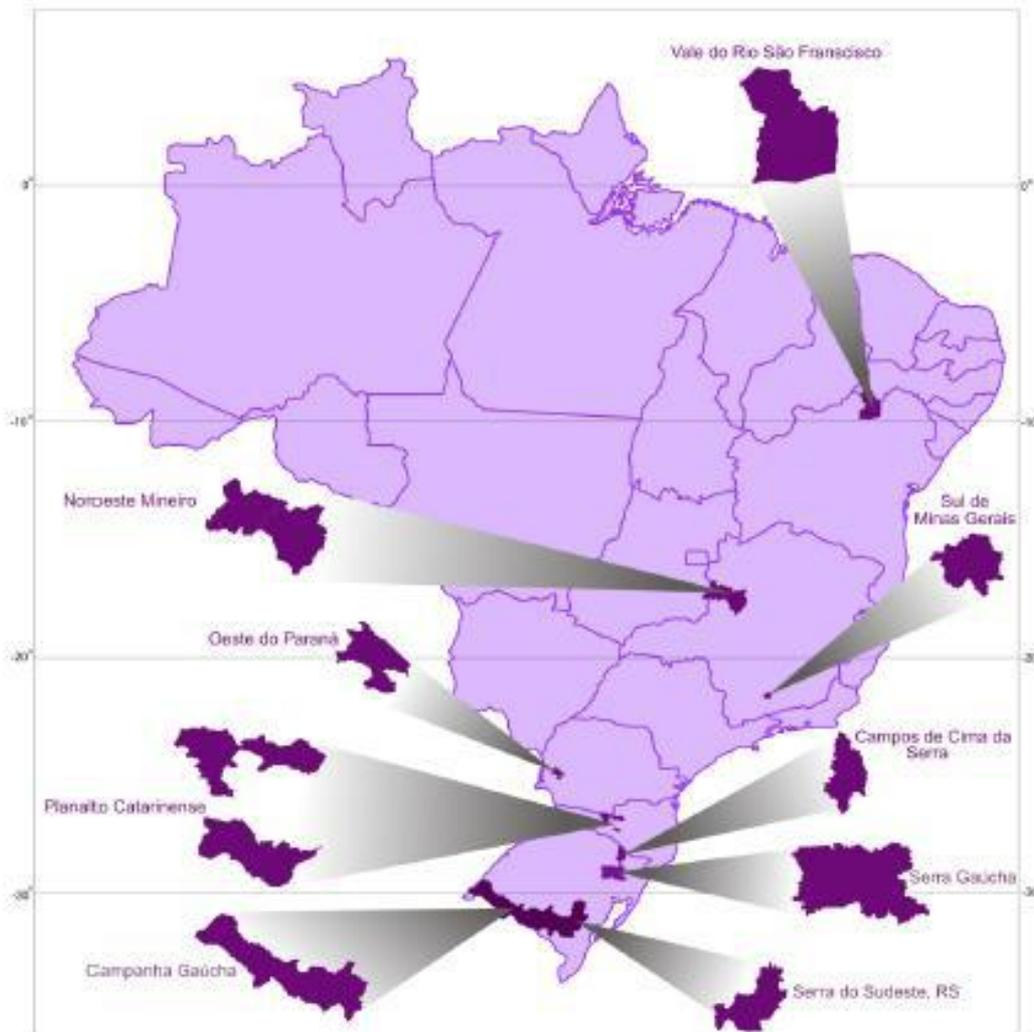
De mesa: graduação alcoólica de 10° a 13° G.L., possui as seguintes subdivisões:

Finos ou Nobres: Vinhos produzidos somente de uvas viníferas (variedades europeias).

Comuns: Vinhos produzidos predominantemente com variedades híbridas ou americanas.

Indústria vinícola no Brasil

Uvas para processamento: Vinhos Finos



Escala Gráfica:
300 0 300 600 900 1.200 1.500 Km



Laboratório de Sensoriamento Remoto
e Geoprocessamento

Embrapa

Uva e Vinho

Indústria vinícola no Brasil



Indústria vinícola no Brasil



Indústria vinícola no Brasil



Espumantes do Brasil

prêmios em concursos internacionais

Espumantes brasileiros premiados na França

dezembro 1, 2009 por [Jean Romeiro](#)

[Leave a Comment](#)

Categoria [Gastronomia](#)

Pela quinta vez no ano, o Brasil foi destaque em concurso de degustação promovido na França. Desta vez foi no 7º Efferescents du Monde, realizado nos dias 19 e 20 de novembro na cidade de Dijon. O concurso, que conta somente com a participação de espumantes de todo o mundo, reuniu 519 amostras de 24 países que foram avaliadas por 75 degustadores.

O Brasil mais uma vez foi reconhecido pela qualidade de espumantes no país do champagne com a conquista de três Medalhas de Ouro e seis Medalhas de Prata.

Premiações:

Medalha de Ouro

Casa Valduga Espumante Brut 130 Anos – casa Valduga Vinhos Finos

Marcus James Espumante Brut – Cooperativa Vinícola Aurora

Valdemiz Espumante Moscatel 2009 – Vinhos Monte Reale

Medalha de Prata

Aurora Espumante Brut Chardonnay – Cooperativa Vinícola Aurora

Garibaldi Espumante Brut 2009 – Cooperativa Vinícola Garibaldi

Gran Legado Espumante Moscatel – Wine Park

Pietro Felice Espumante Moscatel 2009 – Irmãos Molon

Terrasul Espumante Moscatel 2009 – Terrasul Vinhos Finos

Zanotto Espumante Brut – Vinícola Campestre

[Visite nosso site](#)



Consumo de Vinho no Brasil

Posição	País	Litros per capita/ano
1	Vaticano	62,02
2	Andorra	60,13
3	França	55,85
4	Luxemburgo	52,70
5	Itália	48,16
6	Portugal	46,67
10	Espanha	34,66
13	Argentina	28,81
99	Brasil	1,65

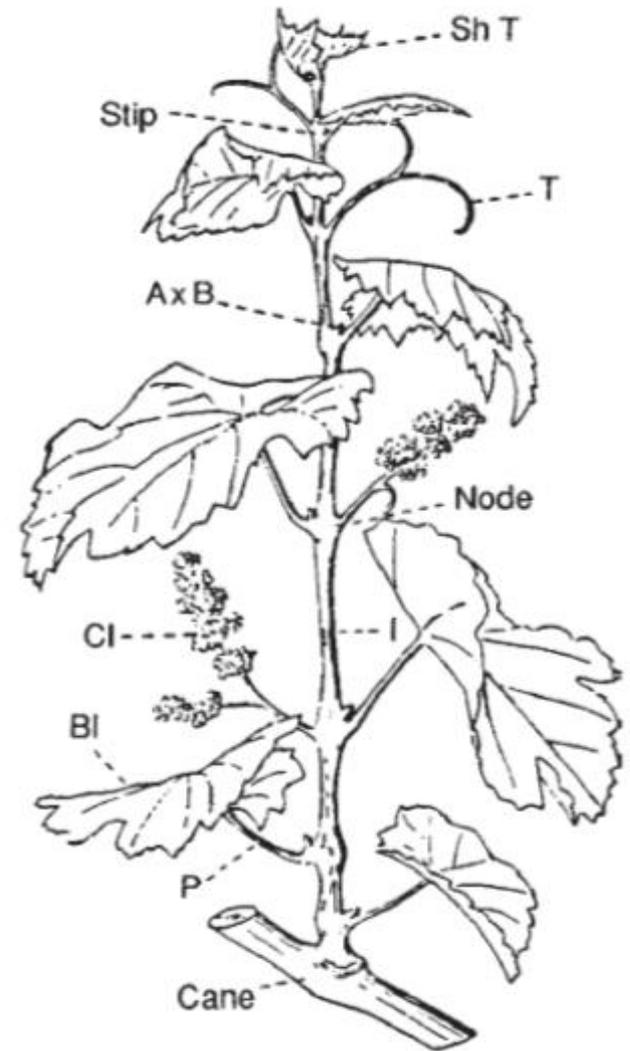
Fonte: Wine Institute (2005)

Classificação Botânica



Família Vitaceae

- Hábito trepadeira
- Folhas alternadas nos ramos
- Podem gerar gavinhas ou flores oposta as folhas
- Flores uni ou bissexual e agrupadas
- Ovário com dois carpelos
- Frutos com até quatro sementes



Família

Vitaceae

Gêneros
(16)

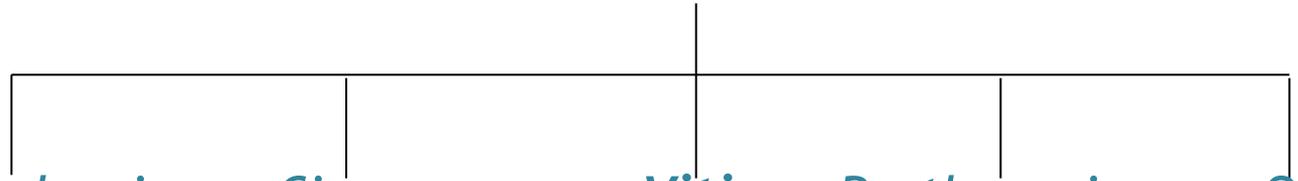
Ampelopsis

Cissus

Vitis

Parthenocissus

Outras



Gênero *Vitis*

- Gêneros relacionados principalmente por características florais;
- Flores são hermafroditas e funcionalmente unissexuais, masculino (anteras funcionais e pistilo não totalmente desenvolvido) ou feminino (contendo um pistilo funcional e com estames recurvados, pólen estéril, ou falta de anteras);
- As pétalas fundidas (caliptra);
- Nectários inchados na base do ovário - geram perfume que atrai insetos polinizadores;
- O fruto é suculento e ácido.



Família

Vitaceae

Gêneros
(16)

Ampelopsis

Cissus

Vitis

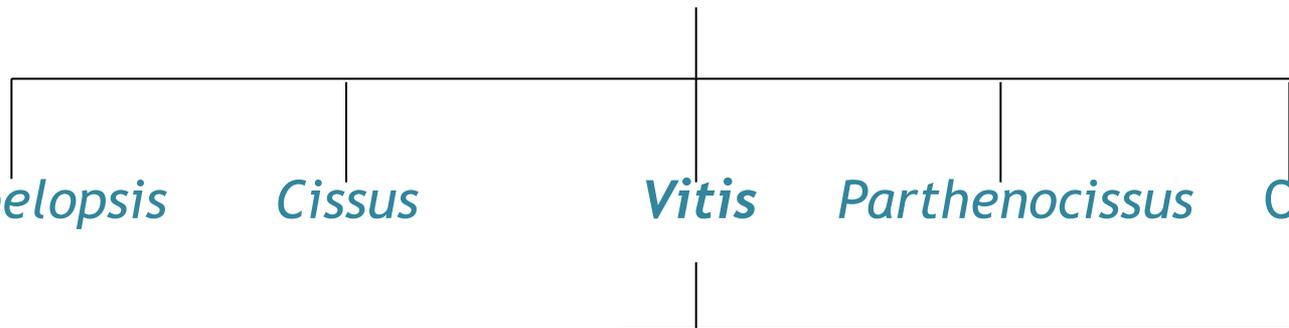
Parthenocissus

Outras

Sub-gêneros

Euvitis

Muscadinia



Gênero *Vitis*

Características	Euvitis	Muscadinia
Córtex do caule	Sem lenticelas	Com lenticelas
Medula do caule	Diafragma no nó	Sem diafragma no nó
Gavinhas	ramificadas	Não ramificadas
Flores	Inflorescência alongada	Pequenas inflorescências
Cromossomos	$2n = 6x = 38$	$2n = 6x = 40$

Gênero *Vitis*

euvitiss



muscadinia



Família

Vitaceae

Gêneros
(16)

Ampelopsis

Cissus

Vitis

Parthenocissus

Outras

Sub-gêneros

Euvitis

Muscadinia

origem

Americana

Euro-Asiática

Asiática

Espécies
(+ mil)

*Vitis
rupestris*

*Vitis
labrusca*

outras

*Vitis
vinefera*

*Vitis
amurensis*

*Vitis
rotundifolia*

Variedades

Rupestris
do Lot

Niágara
e Isabel

Cabernet

Itália

Thompson

uso

P.E

Mesa, suco,
vinho comum

vinho fino

Mesa com
sementes

Mesa sem
semente

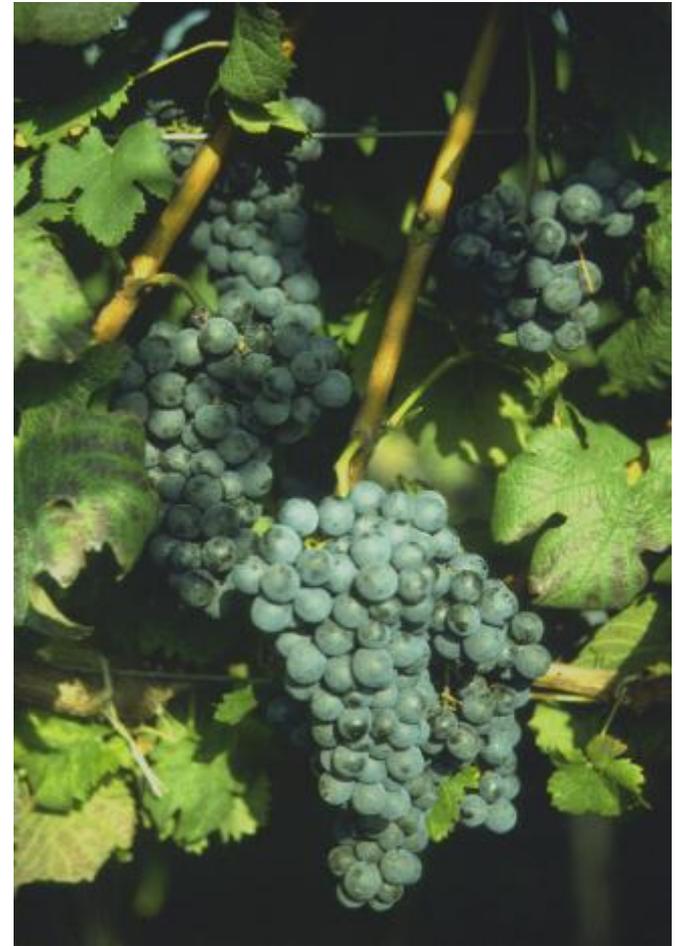
Uvas europeias x Uvas americanas

Características	Europeia	Americana
Centro de dispersão	Cáucaso	América do Norte
Espécies	<i>V. vinifera</i>	<i>V. labrusca</i> , etc.
Propagação	copa	Copa e porta-enxerto
Uso	Vinho fino e mesa	Vinho comum, suco e mesa
Variedades vinho	Cabernet, Merlot, etc.	Isabel, Bordô e Concord
Variedades de mesa	Itália e sem sementes	Niágara Rosada e Branca
	Uvas finas	Uvas comuns ou rústicas

Classificação Botânica

⇒ *Vitis vinifera*

- Videiras europeias - uvas finas
- Espécie mais cultivada no mundo
- Melhor qualidade para vinho (vinhos finos) e mesa
- Mais sensíveis a doenças fúngicas
- Sensíveis a filoxera
- Copa



Cabernet Franc

Variedades de copa

➤ *Vitis vinifera*

- Uvas finas para mesa com sementes
- Alta qualidade dos frutos
- São Miguel Arcanjo e Jales/SP
- Paraná



Itália



Benitaka



Rubi



Brasil

Variedades de copa

Itália

- Principal variedade de uva fina de mesa do Brasil;
- Ciclo fenológico: 120 dias
- Vigor mediano
- Produtividade média de 30 t/ha/ano
- Cachos: grandes (450 g), alongados, alados e compactos
- Bagas: grandes (8 a 12 g), ovaladas, até 23 mm e boa aderência ao pedicelo, coloração verde a verde-amarelada, carnosa, sabor neutro levemente moscatel
- Boa resistência ao transporte e armazenamento;
- Bastante sensível às doenças fúngicas



Variedades de copa

Benitaka

- Mutação somática na variedade Itália (Paraná, 1991)
- Intensa coloração rosada escura, mesmo quando ainda imatura, em qualquer época do ano
- Cachos grandes, peso médio de 400g
- Bagas grandes (8 a 12 g), crocante, com sabor neutro
- Boa conservação pós-colheita



Variedades de copa

Brasil

- Mutação somática na variedade Benitaka (Paraná)
- Muito atrativa ao consumo - coloração preta mais intensa e uniforme que a 'Benitaka' e 'Rubi'
- Característica marcante - coloração vermelha escura da polpa
- Cachos e bagas semelhantes a 'Benitaka'



Variedades de copa

➔ *Vitis vinifera*

➤ Uvas finas para mesa sem sementes

➤ Alta qualidade dos frutos

➤ Petrolina/PE



Thompson Seedless
(Sultanina)



BRS
Morena



Crimson



BRS Clara



BRS Linda

Variedades de copa

Superior seedlees ou Festival

- Excelente aceitação no mercado externo
- mais importante variedade de uva sem sementes em produção no vale do São Francisco
- Ciclo fenológico médio de 94 dias
- Baixa produtividade (5 a 20 t/ha)
- Peso médio de cachos de 280g;
- Bagas com 22,3 mm; SST superior a 17° Brix e baixa acidez total;
- Irregularidade de produção entre as safras



Variedades de copa

Crimson seedless

- Segunda mais importante variedade de uvas sem sementes do Vale do São Francisco;
- Ciclo fenológico: 123 dias
- produtividade de 15 t/ha;
- Cachos com coloração rosada intensa, formato cilíndrico e peso de 367 g
- Bagas de forma elíptica, com peso de 4,0 g
- Tamanho de bagas inferior ao exigido para a exportação
- Frutos com polpa crocante, sabor neutro e baixa aderência das bagas ao pedicelo
- problema durante o manuseio e conservação pós-colheita



Variedades de copa

Thompson seedless

- Também conhecida como Sultanina
- Uva de mesa mais consumida no mundo
- Ciclo fenológico: 104 dias
- Planta muito vigorosa e crescimento intenso em condições tropicais - contribui para baixa produtividade
- Cachos de coloração amarelada, cônicos e compactos
- Bagas pequenas e elípticas, peso médio de 2,7 g e 16,0 mm de diâmetro; 18,3 °Brix;
- Tratamentos com reguladores de crescimento aumento de bagas



Variedades de copa

⇒ *Vitis vinifera*

➤ Uvas finas para vinho

➤ Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo



Cabernet Franc



Merlot



Tannat



Malbec

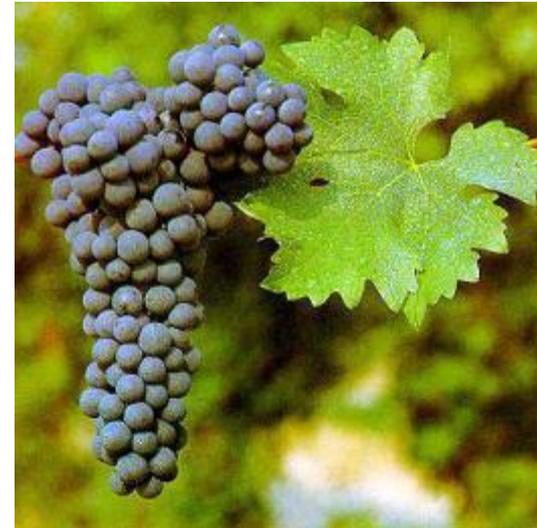


Riesling Itálico

Variedades de copa

Cabernet Sauvignon

- Originária da região de Bordeaux, França
- Cacho de tamanho pequeno a médio, e as bagas pequenas
- Vinho possui estrutura tânica e coloração intensa
- Um dos vinhos nobres da vitivinicultura
- A vinífera tinta mais propagada e com maior área cultivada no Rio Grande do Sul
- Em anos com invernos amenos tem brotação irregular e deficiente;
- É menos produtiva que Merlot



Variedades de copa

Merlot

- Originária da região de Bordeaux
- Cacho alado de tamanho médio e as bagas são pequenas
- Vinho de coloração intensa
- vinho que pode ser consumido puro ou cortado com outros varietais, principalmente, com Cabernet Sauvignon
- Juntamente com Cabernet Sauvignon e Cabernet Franc, é uma importante e tradicional vinífera tinta para a elaboração dos melhores vinhos tintos finos do Sul



Variedades de copa

Syrah

- Origem na Região do Vale do Rio Rhône, França
- Cacho de tamanho pequeno a médio, e as bagas são pequenas
- Possui cor intensa e é aromático
- É tânico, estruturado e com acidez adequada



Variedades de copa

Tannat

- originária da região basca, Sudoeste da França
- Tem cacho grande e bagas médias ou pequenas
- Vinho emblemático do Uruguai
- Sua coloração o credencia para ser usado também em cortes com outros vinhos deficientes em cor
- cultivar vigorosa e bastante produtiva, também de cultivo recente no Estado do Rio Grande do Sul



Variedades de copa

Chardonnay

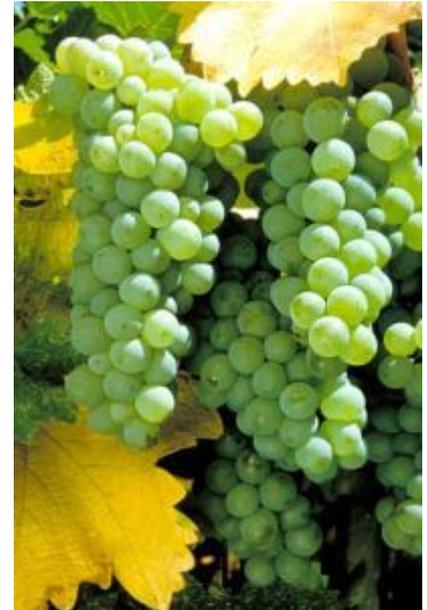
- Origem na Borgonha, França
- Cachos e bagas pequenos
- Vinho com boa produção de açúcar, mas conservando sua acidez
- Destina-se, também à elaboração de espumantes
- É um dos vinhos de maior aceitação no mercado
- Apresenta brotação precoce - sujeita a danos por geadas tardias
- É a cultivar de que apresentou o maior incremento de área plantada entre as uvas brancas finas introduzidas mais recentemente no Brasil



Variedades de copa

Sauvignon Blanc

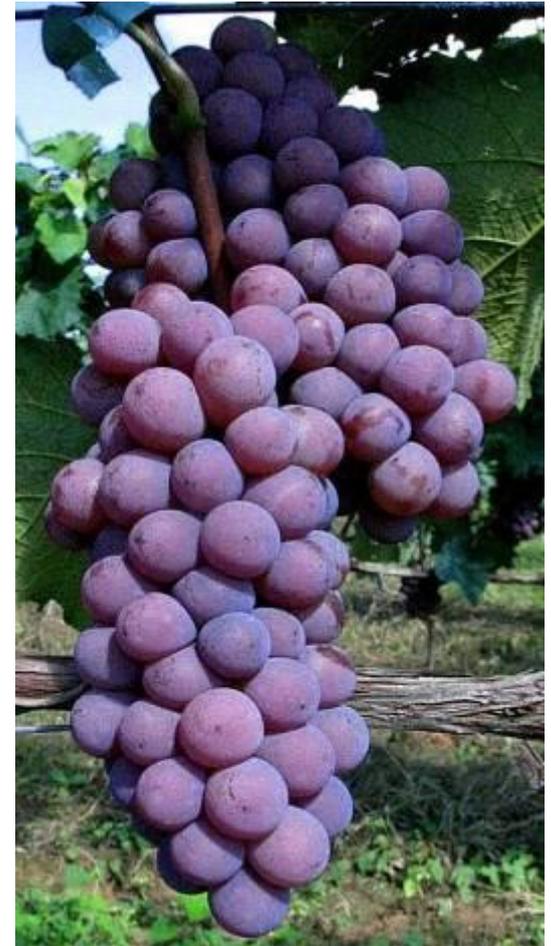
- Origem nas regiões do Sudoeste da França
- Cachos e bagas pequenos
- Vinho seco
- Pode ser utilizada para a elaboração de vinho licoroso de grande qualidade, como os botritizados



Classificação Botânica

⇒ *Vitis labrusca* e *Vitis bourquina*

- Videiras americanas
- Rústicas
- Sabor foxado
- Vinho mercado interno (vinhos comuns), suco e mesa
- Copa e porta-enxerto

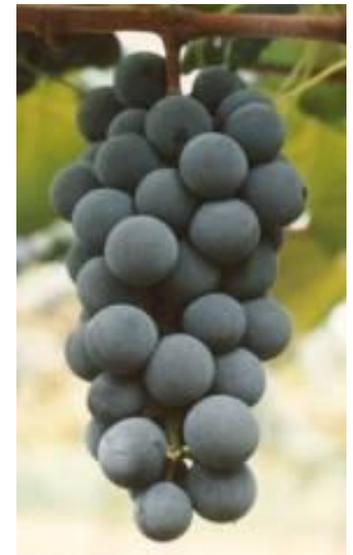


Niagara Rosada

Variedades de copa

Isabel

- É uma cultivar de *Vitis labrusca*
- 50% da uva produzida no Rio Grande do Sul
- Fornece produções abundantes com limitado número de tratamentos fitossanitários;
- Origina vinho foxado - apreciado por uma faixa de consumidores
- O suco de Isabel é a base do suco brasileiro



Variedades de copa

Bordô

- variedade de *Vitis labrusca*
- originalmente denominada Ives
- Na região vitícola mineira de Caldas e Andradas, é conhecida com o nome de Folha de Figo
- participação marcante na indústria gaúcha de produção de sucos
- Disputada entre os vinicultores devido ao elevado teor de matéria corante do vinho - usado em cortes com os vinhos e sucos pouco coloridos de Isabel



Variedades de copa

Niágara

- variedade de *Vitis labrusca*
- Rosada - mutação somática da branca
- Variedade mais consumida no mercado de fruta fresca no Brasil
- Muito produtiva
- Resistente a doenças



Niágara rosada



Niágara branca

Variedades de porta-enxerto



Variedades de porta-enxerto

420 A (*V. berlandieri* x *V. Riparia*)

- Pouco vigoroso
- de difícil enraizamento
- boa adaptação a regiões de clima frio
- Em São Paulo é usado para variedades finas de mesa
- Afinidade: Itália e mutações, Centennial e Thompson Seedless
- Mostra certa resistência aos nematóides



Variedades de porta-enxerto

SO4 (*V. berlandieri* x *V. Riparia*)

- vigoroso
- Tem afinidade com grande número de variedades
- induz boa produtividade à maioria das copas
- Bastante utilizado na viticultura gaúcha e catarinense
- Alta resistência à filoxera e aos nematóides, além de boa resistência à seca
- Alta sensibilidade à fusariose



Variedades de porta-enxerto

1103 Paulsen (*V. berlandieri* x *V. rupestris*)

- vigoroso, enraíza com facilidade e apresenta boa pega de enxertia
- Boa afinidade com as diversas variedades de uvas de mesa e processamento
- Permite qualidade de produção média e produtividade do enxerto de média a alta
- Grande difusão no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina nos últimos anos
- Alta tolerância à fusariose



Variedades de porta-enxerto

Kober 5BB (*Vitis berlandieri* x *Vitis riparia*)

- apresenta bom índice de enraizamento e boa cicatrização das enxertias
- engrossamento acima do ponto de enxertia demonstra falta de vigor do porta-enxerto
- produtividade elevada à copa
- Bom comportamento para enxertia das cultivares Itália e suas mutações
- Bastante utilizado na região de Marialva-PR



Variedades de porta-enxerto

Ripária do Traviú (106 8 Mgt)

- Predominou por décadas na viticultura paulista, mas vem sendo substituído
- Relativamente vigoroso
- adapta-se bem a diferentes tipos de solo
- Muito usado para as variedades Niagaras Branca e Rosada



Variedades de porta-enxerto

'IAC 766' - 'Campinas' ('106-8 Mgt' *V. riparia*
x (*V. rupestris* x *V. cordifolia*) x *V. tiliifolia*)

- Vigoroso
- recomendado para cultivares como Niagaras Branca e Rosada, Itália e mutações, Centennial Seedless, BRS Clara, BRS Morena e BRS Linda
- adaptado às condições ambientais do sudeste do Brasil. Bastante usado em São Paulo e norte do Paraná
- vem sendo usado em cultivos novos no vale do São Francisco para variedades apirenas



Variedades de porta-enxerto

'IAC 572' - 'Jales' (*V. tiliifolia* x '101-14 Mgt')

- Fácil enraizamento
- Muito vigoroso
- Raramente perde as folhas
- porta-enxerto mais utilizado nas principais regiões tropicais produtoras de uvas de mesa, principalmente na região de Jales-SP e no Vale do São Francisco
- tem afinidade com a Itália e mutações, Redglobe, Centennial Seedless, Niagaras Rosada e Branca





Fim!