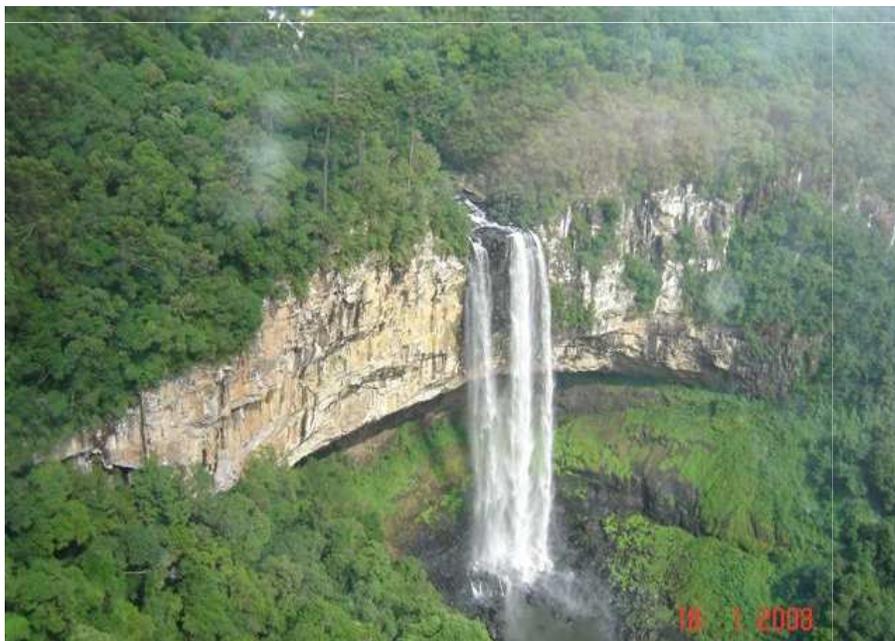
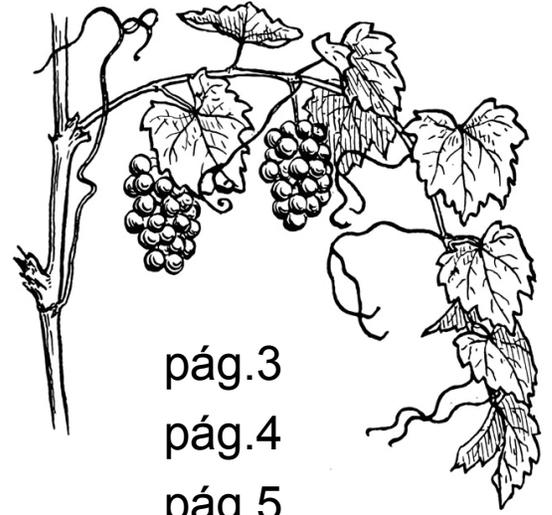


Terroir Brasil Concept



Índice

- Historia
- Viticultura en Brasil
- Tipicidad de los vinos brasileños
- Ubicación de las zonas vitivinícolas
- **Vitivinicultura de Zona Templada**
 - Campanha Gaúcha
 - Serra Gaúcha
 - Vale dos Vinhedos
 - Espumosos Brasileños
 - Planalto Catarinense
- **Vitivinicultura de Zona Tropical**
 - Vale do São Francisco
- Referencias



pág.3

pág.4

pág.5

pág.6

pág.7

pág.8

pág.11

pág.16

pág.19

pág.21

pág.25

pág.26

pág.30

Terroirs de Brasil



■ Historia

Las primeras vides llegaron a Brasil por la expedición colonizadora de Martín Afonso de Souza en 1532. A partir de 1875 empezó el grande peak de crecimiento de la viticultura “gaúcha” gracias a la llegada de la colonización italiana, porque los italianos trajeron además de las cepas europeas de la región de Véneto, el hábito de consumo de vino como alimento, y aún más el llamado espíritu del vino.

Viticultura en Brasil

La viticultura en Brasil, ocupa un área de aproximadamente 77 mil hectáreas, con viñedos establecidos en el extremo sur, en la latitud 30° 56' 15" S, hasta regiones en las proximidades de la línea del Ecuador, en la latitud 5° 11' 15" S.

Dependiendo de la diversidad ambiental, hay zonas de viticultura con características de las regiones templadas que presentan un período de receso; polos en las zonas subtropicales, donde la vid se cultiva con dos ciclos anuales, definidos por referencia a un período de temperaturas más bajas, con riesgos de heladas; y los polos de viticultura tropical, donde es posible realizar podas sucesivas, con la realización de dos o tres temporadas de cultivo al año.

Las zonas tradicionales de viticultura en Brasil en general están en el sur del país, en regiones templadas donde se destacan el estado de Rio Grande do Sul, con las regiones de "Campanha Gaúcha", "Serra Gaúcha", "Campos de Cima da Serra"; y las regiones del "Vale do Rio do Peixe", "Planalto Catarinense", en el Estado de Santa Catarina.

También destacamos el "Vale do Sub-Médio São Francisco" (Pernambuco y Bahia), caracterizados como zonas tropicales, con sistemas de gestión adaptados a sus condiciones ambientales específicas.

Tipicidad de los vinos brasileños

Los factores de calidad de los vinos y otros productos vitivinícolas en las diferentes regiones es producto del clima, suelo, variedad, técnicas de cultivo y sistemas de tratamiento empleado.

Las características climáticas de la viticultura brasileña son muy específicas y distintas de las que se encuentran en la mayoría de los países con tradición vitivinícola. Esta situación confiere a los productos un conjunto de características y una tipicidad propia. Esta tipicidad se debe en gran parte al efecto del clima y además a la amplia gama de cepas europeas. Los vinos de uvas europeas presentan tipicidad que varían de región a región, en las condiciones brasileñas.



Ubicación de las zonas vitivinícolas



Vale do São Francisco



Planalto Catarinense

Serra Gaúcha

Campanha Gaúcha

Terroirs de Brasil

An aerial photograph of a vineyard in Brazil. The landscape is dominated by terraced rows of grapevines on a hillside. In the center, there is a cluster of buildings with red-tiled roofs, likely a winery or farmstead. A road winds through the vineyard, and a large white tank is visible near the buildings. The overall scene depicts a well-maintained agricultural area in a temperate zone.

Vitivinicultura de Zona Templada

Terroirs de Brasil

Campanha Gaúcha

An aerial photograph of a vast vineyard in Campanha Gaúcha, Brazil. The image shows rows of grapevines stretching across rolling hills, with a metal railing visible in the foreground. The text "Campanha Gaúcha" is overlaid on the image.

Caracterización

- **Altitud:** 100 – 300 m
- **Latitud:** 30° 53' S
- **Temperatura:** 17,6 °C – 20,2 °C
- **Humedad relativa:** 71 – 76%
- **Suelo:** Arenoso con buena conductividad hídrica; rocas de formación: arenito
- **Topografía:** Relieve ondulado
- **Clima:** templado, con veranos calientes y secos. Según el sistema de índice vitícola CCM, el clima se presenta caliente con noches templadas.
- **Precipitación:** 1.388 mm
- **Cepas:**
 - *Tintas;* Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Cabernet Franc, Pinot Noir; Touriga Nacional, Tempranillo
 - *Blancas;* Chardonnay, Sauvignon Blanc, Pinot Griogio e Ugni Blan (Trebiano)

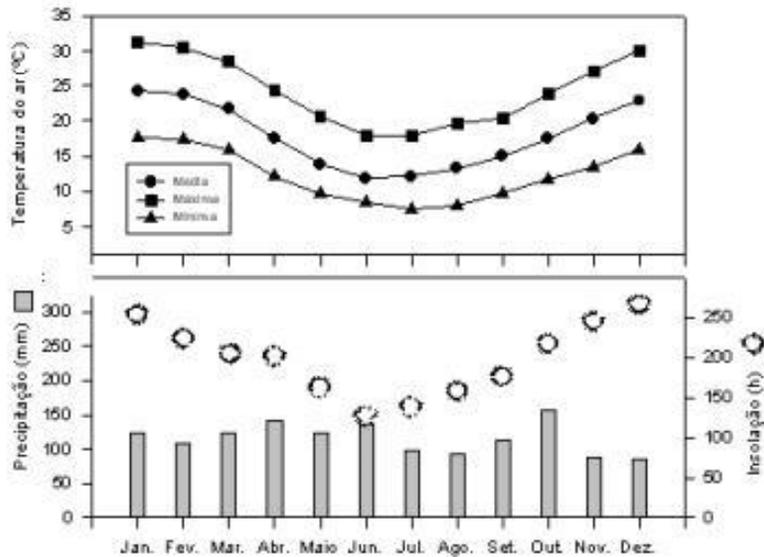
- La región de la Campanha Gaúcha comprende las ciudades de Candiota, Hulha Negra, Bagé, Dom Pedrito, Santana do Livramento, Quarai, Alegrete e Uruguiana.



Clasificación Sistema CCM Geovitícola (Tonietto y Carbonneau, 2000):

- **Índice heliotérmico (IH):** Caluroso
- **Índice de frío nocturno (IF) (Clase / Subclase):** De noches templadas/B
- **Índice de sequía (IS):** sub-húmedo

Gráfico 1 – Temperatura del aire, Precipitación e Insolación – Datos promedios Campanha Gaúcha



Campanha
Fonte:
Atlas Agroclimatológico do Estado do RS



Elaboración: Tonietto y Mandelli

Terroirs de Brasil



Serra Gaúcha



“Serra Gaúcha”



Figura 1. Mapa de la zona turística y productora de vino de la Serra Gaúcha

Caracterización

- **Altitud:** 400 - 700 m
- **Latitud:** 29° 10' S
- **Temperatura:** 17,2 °C
- **Humedad relativa:** 76%
- **Suelo:** Arenoso arcilloso acido
- **Topografía:** Valle
- **Clima:** templado húmedo
- **Precipitación:** 1.870 mm
- **Cepas:**
 - *Tintas;* Cabernet Sauvignon, Merlot, Cabernet Franc, Tannat, Ancellota e Pinotage
 - *Blancas;* Riesling, Chardonnay e Trebbiano (Ugni Blanc)

- La “Serra Gaúcha” está localizada en la región Nordeste del estado de Rio Grande do Sul. Es la mayor zona vitivinícola de Brasil. Presenta pequeñas propiedades con poca mecanización debido a topografía montañosa, donde se predomina el uso de la fuerza de trabajo familiar. La poda se lleva a cabo en Julio y Agosto y la cosecha se concentra en los meses de enero a marzo

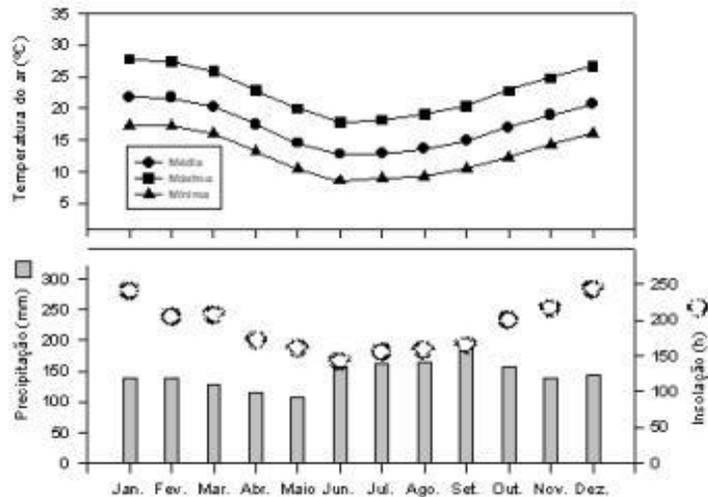


Clasificación Sistema CCM Geovitícola (Tonietto y Carbonneau, 2000):

- **Índice heliotérmico (IH):** Templado Caluroso
- **Índice de frío nocturno (IF) (Clase / Subclase):** De noches templadas/C
- **Índice de sequía (IS):** Húmedo

Gráfico 2 – Temperatura del aire, Precipitación e Insolación – Datos promedios Serra Gaúcha

Rio Grande do Sul



Serra Gaúcha

Fonte:
Embrapa Uva e Vinho



Elaboración: Tonietto y Mandelli

Serra Gaúcha: Un Clima particular en la vitivinicultura mundial

- Con un clima caracterizado por veranos húmedos aliado a un gran potencial heliotérmico (Clasificación CCM), distingue la Serra Gaúcha de las principales zonas vitivinícolas a nivel mundial, posibilitando que los vinos ahí producidos presenten una tipicidad propia y una originalidad única.
- La no existencia de restricción heliotérmica para la maduración de las diferentes cepas, el factor determinante es establecido por el régimen hídrico del año que se caracteriza por la ausencia de sequía en el concepto de clima vitícola
- Según estudio realizado por Tonnetto y Carbonneau (1999), las regiones a nivel mundial que presentan clima semejante al encontrado en la Serra Gaúcha son Canelones Uruguay); Beli Kriz (Eslovenia), Kofu (Japón) y P'ohang y Suwon (República de Corea).

Groupes Climatiques du Système CCM Géovitique :
Indice Hélio-thermique (IH) x Indice de Sécheresse (IS)
Rio Grande do Sul, Brésil

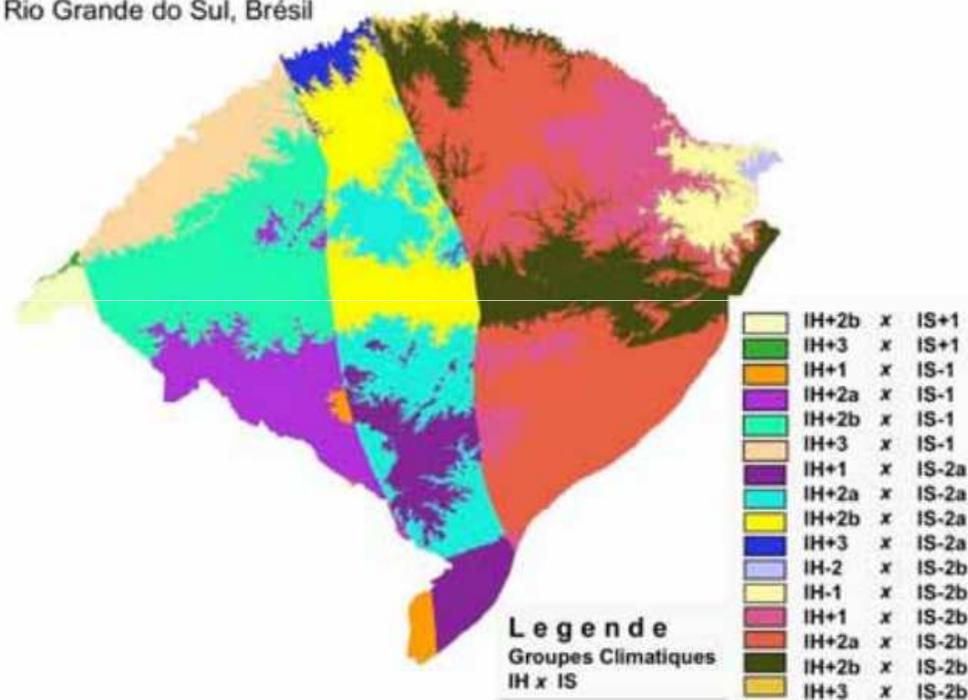


Figura 2. Carta de los grupos climáticos de Rio Grande do Sul en función del sistema CCM (Tonietto *et al*, 2006)

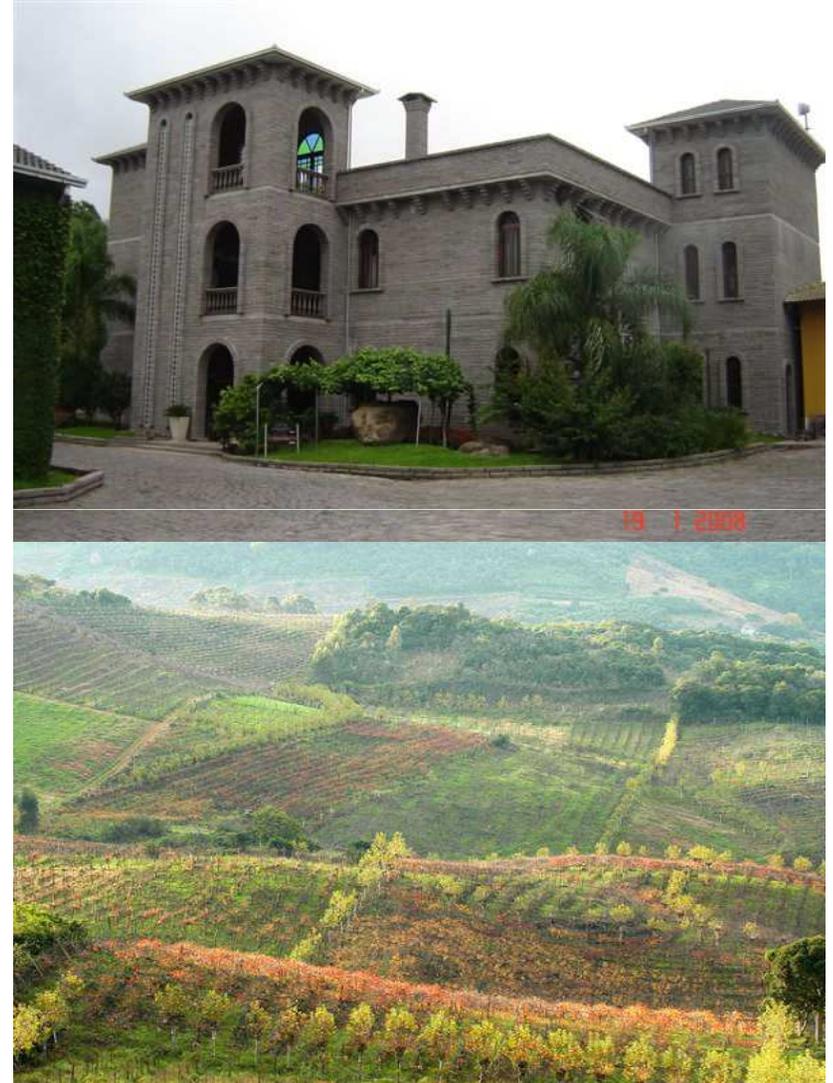
Terroirs de Brasil

Vale dos Vinhedos



Caracterización de la región

- El “Vale dos Vinhedos” está situado en la ladera superior de la parte nordeste del estado de RS entre las ciudades de Bento Gonçalves, Garibaldi y Monte Belo. Ubicados a 29° de latitud sur, es representativo da región vitivinícola de colonización italiana, con más de un siglo de tradición en la producción de vinos. Se caracteriza por ser de altitud media, entre 450 y 650 metros.
- Es una fuerte región vitivinícola. Conserva su autenticidad mediante la difusión de su artesanía, su paisaje, arquitectura y museos y una exquisita gastronomía. Es la primera región de Brasil a recibir la certificación de indicación geográfica, que comenzó a partir de 2001.



Espumosos Brasileños: Brasil en el destaque del mundo del vino

- En el inicio del siglo XX, cuando empezó la producción de espumoso en la Serra Gaúcha en la ciudad de Garibaldi, nadie soñaba con la calidad y especificidad que este producto encontró en la región.
- Las características únicas de clima, suelo, históricas y culturales de la región posibilitaron que las cepas Chardonnay, Pinot Noir y Riesling produzcan espumosos con calidad reconocida en todo el mundo.



La expresión del Terroir Brasileño

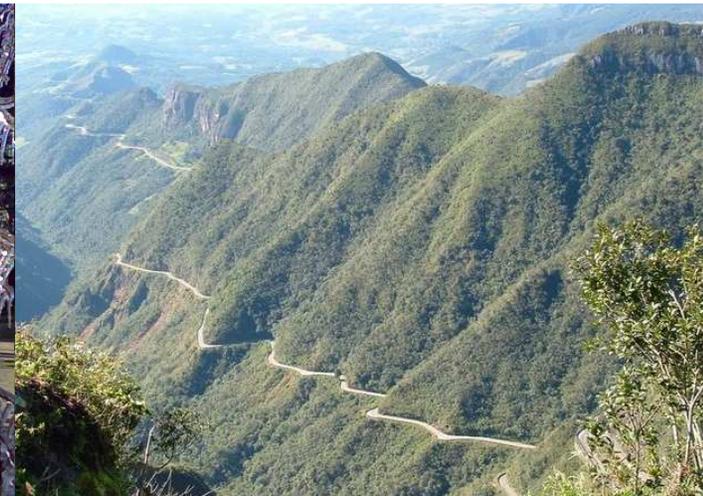
Los espumosos de la Serra Gaúcha llevaron a Brasil al tope del escenario mundial de la producción de este tipo de bebida, encantando a todos los que tienen la oportunidad de degustar los espumosos brasileños, que pueden apreciar lo que sería la verdadera expresión del terroir brasileño.



Terroirs de Brasil



Planalto Catarinense



“Planalto Catarinense”



Figura 4. Mapa con destaque para la ciudad de São Joaquim



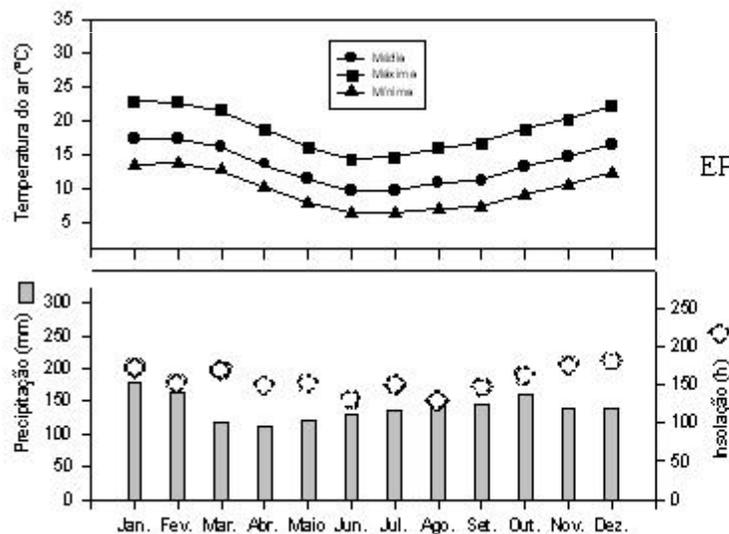
Caracterización – Región de São Joaquim

- **Altitud:** 1.200 m
- **Latitud:** 28° 18' S
- **Temperatura:** 13,4 °C, ocurrencia de heladas en invierno y ocasionalmente nieve
- **Suelo:** pedregoso de perfil profundo y excelente drenaje
- **Topografía:** Valle
- **Clima:** Templado con inviernos rigurosos
- **Precipitación:** 1.622 mm
- **Cepas:**
 - *Tintas;* Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot Noir
 - *Blancas;* Chardonnay, Sauvignon Blanc
- Actualmente, la región de São Joaquim fue incluida en el mapa vitivinícola brasileño como productor de vinos finos de altitud, donde la altitud media supera los 900 m.
- Las condiciones de suelo, clima y topografía presentes en la región posibilitan que las vides obtengan índices de madurez favorables a la elaboración de vinos finos de tipicidad especiales que suelen presentar coloración intensa, aromas y equilibrio gustativo. Las condiciones climáticas como las temperaturas frías, amplitud térmica e insolación elevada son favorables a la obtención de uvas de calidad superior.
- Las cepas tintas Cabernet Sauvignon y Merlot son cultivadas en 90% de la área

Clasificación Sistema CCM Geovitícola (Tonietto y Carbonneau, 2000):

- Índice heliotérmico (IH): Frío
- Índice de frío nocturno (IF) (Clase / Subclase): De noches frías
- Índice de sequía (IS): Húmedo

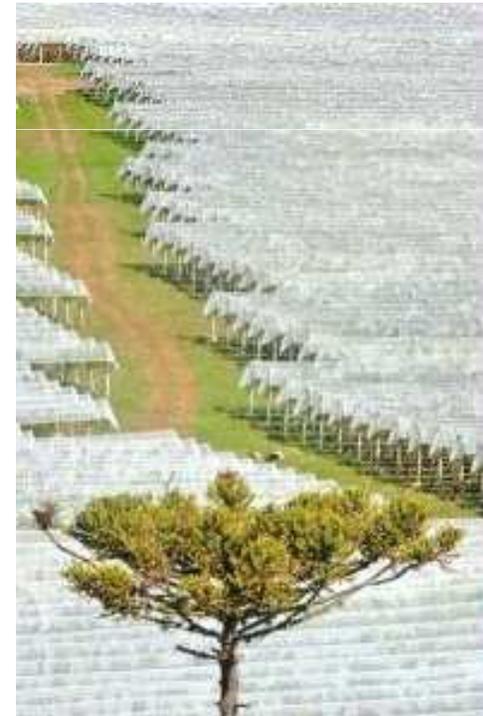
Gráfico 3 – Temperatura del aire, Precipitación e Insolación – Datos promedios São Joaquim



São Joaquim

Fonte:

EPAGRI - Estação Experimental de São Joaquim, SC



Elaboración: Tonietto y Mandelli

Terroirs de Brasil

Vitivinicultura de Zona Tropical

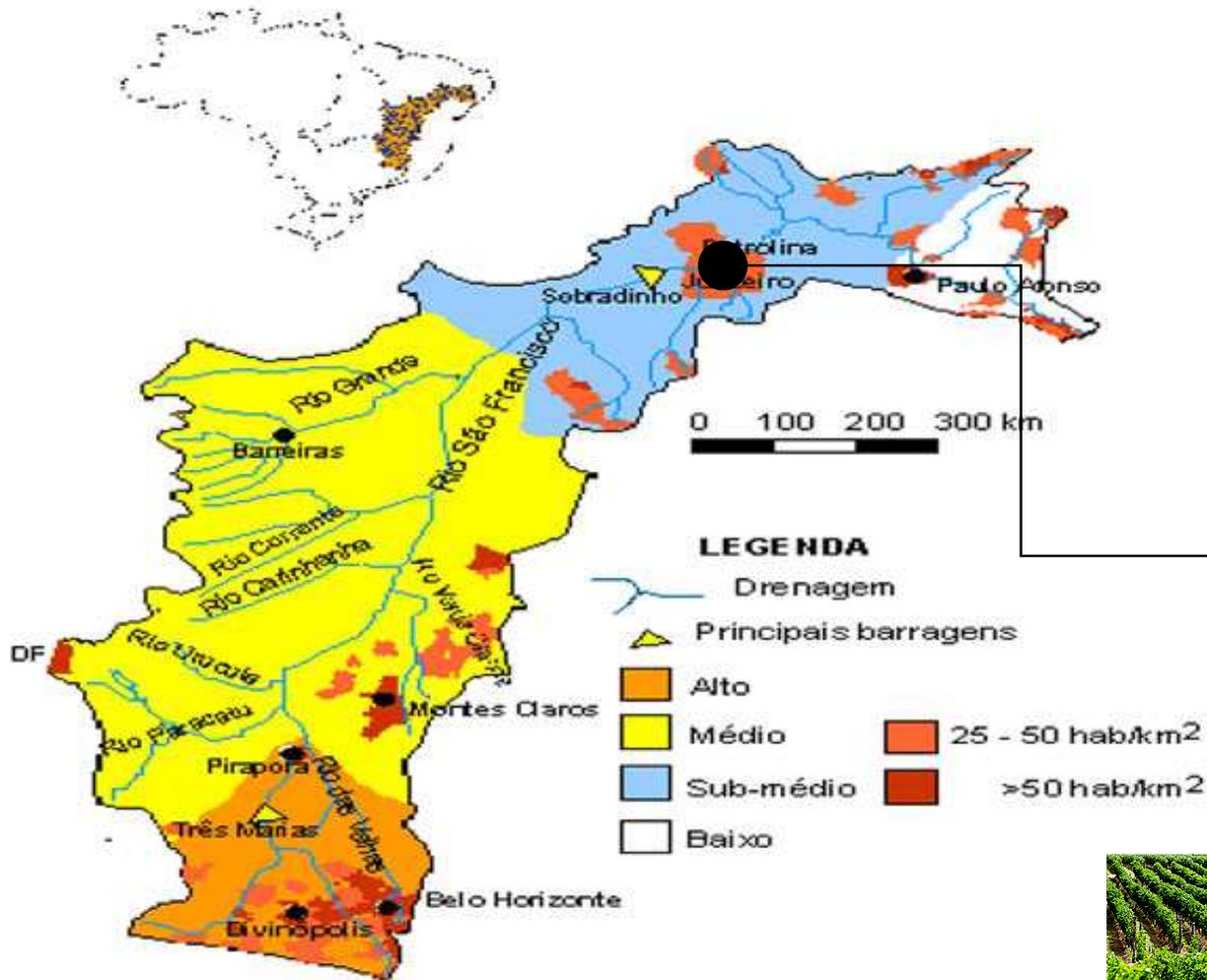


Terroirs de Brasil

Vale do São Francisco



“Vale do São Francisco”



Vale São Francisco

Figura 5. Ubicación del Valle del Submedio del San Francisco en la región Nordeste de Brasil



Caracterización

- **Altitud:** 350 m
- **Latitud:** 09° 25' S
- **Temperatura:** 26 °C
- **Suelo:** arenoso y pedregoso con optima drenaje
- **Topografía:** Llanura
- **Clima:** Tropical semiárido
- **Precipitación:** 500 mm
- **Cepas:**
 - *Tintas* : Syrah, Cabernet Sauvignon
 - *Blancas* : Moscato Canelli e Chenin Blanc
- La región del Vale do São Francisco esta ubicada en el trópico semiárido brasileño
- Presenta precipitaciones anuales promedio de 500 mm en los meses de diciembre hasta marzo. Es la principal zona vitivinícola de clima tropical de Brasil y la estructura productiva se basa en grandes áreas en escala empresarial, como la viña Miolo.
- Estudios recientes en zonificación vitivinícola indican el potencial de la región y cepas adaptadas a la producción de vinos de tipicidad propia

Viticultura en el Nordeste Brasileño: Un Clima Vitícola con variabilidad dentro del año

- La viticultura en el valle submedio de São Francisco posee características que la distingue de las tradicionales regiones de vino a nivel mundial.
- La disponibilidad heliotérmica permite la obtención de dos a tres ciclos por año. Tonietto (1999) propuso el concepto de variabilidad dentro del año, que es aquel dónde el clima vitícola cambia de clase en función del periodo del año que la uva es producida.
- La región presenta la alternancia de una estación seca y una húmeda que permite al productor establecer el período de producción
- Todavía la tipicidad y calidad de los vinos producidos en la región aún es poco conocida

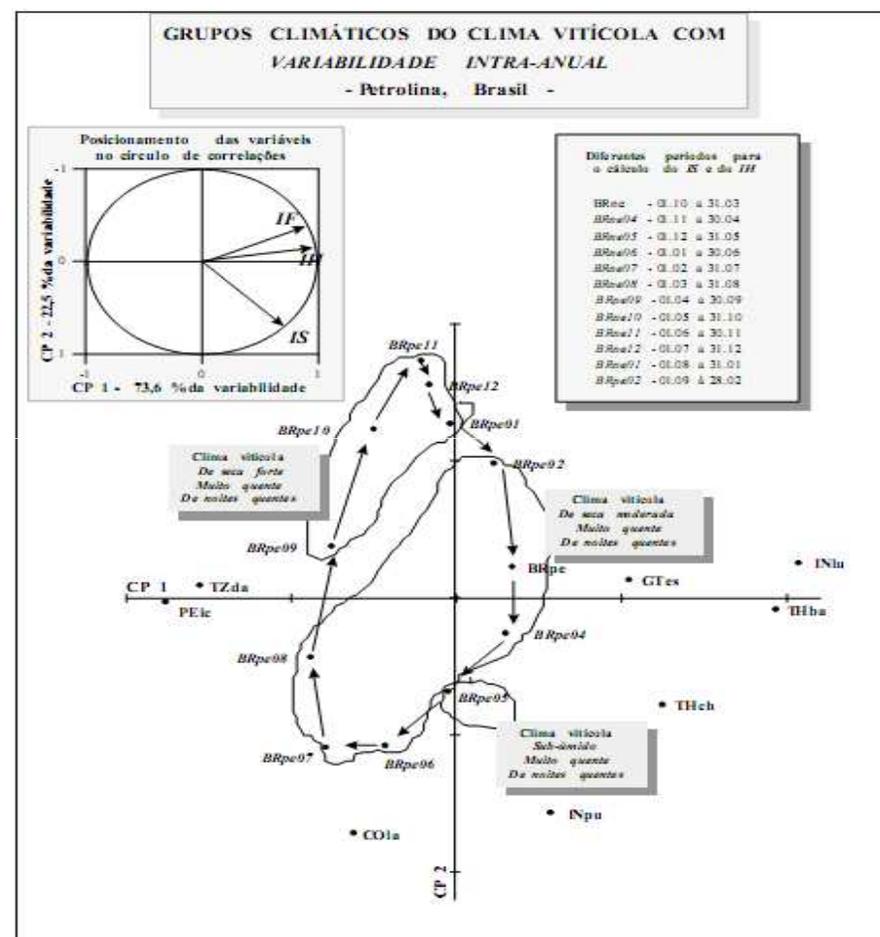


Figura 6. Carta de los grupos climáticos del Vale do Rio São Francisco (Petrolina) en función del sistema CCM (Tonietto y Carbonneau, 1999)

Referencias

- **ACAVITIS – Associação Catarinense dos Produtores de Vinhos Finos de Altitude.** Disponible en <<http://www.acavitis.com.br/localizacao.html>>, acceso en 05/12/2009.
- **Site do Vinho Brasileiro - Vale do São Francisco.** Disponible en <http://www.sitedovinhobrasileiro.com.br/folha.php?pag=mostra_regiao.php&num=VSF>, acceso en 05/12/2009.
- Tonietto y Carbonneau. **Análise Mundial do clima das regiões vitícolas e de sua influência sobre a tipicidade dos vinhos:** a posição da viticultura brasileira comparada a 100 regiões em 30 países. In: IX Congresso Brasileiro de Viticultura e Enologia, 1999. *Anais*. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 1999. p 75-90.
- Tonietto *et al.* **Zonage climatique viticole et cartographie numérique du Rio Grande do Sul – Brésil, par les indices du Système CCM Géoviticole.** In: VI Congres International des terroirs viticoles 2006. p 21-26.
- Tonietto, J. **Espumantes da Serra Gaúcha:** como proteger produtores e consumidores. Artículo disponible en “Embrapa Uva e Vinho” <<http://www.cnpuv.embrapa.br/publica/artigos>>
- **Uvas Viníferas para Processamento em Regiões de Clima Temperado.** Disponible en <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvasViniferasRegioesClimaTemperado/clima.htm>>, acceso en 04/12/2009.

Autores



- Evandro Zacca Ferreira
 - evandrozacca@yahoo.com.br
- Lucas José Ferreira da Silva
 - eulucassilva@hotmail.com