

Fase 1 - Data Analysis and Exploration

vitivini

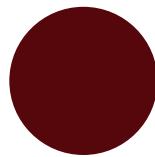


cultura



2025

Explorar



Este é um trabalho de análise e exploração de dados da vitivinicultura do estado do Rio Grande do Sul, realizado por cinco estudantes da Pós-Graduação em *Data Analytics* da universidade FIAP.

O desafio é desenvolver a capacidade de manipular grandes volumes de dados e divulgar informações relevantes para o leitor, seja ele um acionista, um dono de negócio ou simplesmente um tomador de decisão que precisa de informações baseadas em dados.

O tema vitivinicultura traz um desafio interessante e muito nobre: analisar o cultivo da videira, a produção de uvas e a elaboração do vinho. A princípio, você pode se perguntar: “Ué, o que eu posso tirar de tão interessante deste assunto?”. Mas, ao iniciar pequenas pesquisas e realizar as primeiras manipulações nos dados, rapidamente nos deparamos com um mundo vasto de informações e curiosidades sobre o tema.

Ao mergulharmos nesses números, percebemos que cada safra conta uma história. Não se trata apenas de litros de vinho produzidos ou hectares cultivados, mas estamos diante de um retrato vivo de uma cadeia produtiva que movimenta economia, cultura e turismo.

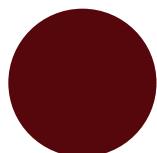
Nosso objetivo é traduzir esses dados em insights claros e instigantes, conectando o que está por trás dos números com decisões práticas.

Queremos que o leitor enxergue o potencial da vitivinicultura gaúcha sob um ângulo novo um olhar orientado por dados, mas sem perder o sabor e a história que tornam esse setor tão especial.

Desejamos uma boa leitura!

Mapa

Página	Conteúdo
04	Cultura Um breve contexto histórico
05	Onde acontece Regiões de processamento
06	Geografia Um pulo geográfico
07	Premissas Princípios de nossas análises
10	Processamento Portfólio de Uvas do RS
11	Produção + Importação Atividades de geração de estoque
14	Comercialização + Exportação Comercialização interna e externa
-	
19	Eficiência de estoque Acurácia da velha guarda
20	Conclusão/Encerramento Insights finais
26	Fontes e Links



Cultura

Para falar em vinho no Rio Grande do Sul precisamos voltar rapidamente ao século XIX, quando imigrantes italianos e alemães trouxeram para cá suas tradições vitivinícolas da Europa.



Imagen 1 - Colonos italianos exibindo suas uvas.

Famílias europeias que se instalaram na Serra Gaúcha, em cidades como Bento Gonçalves, Garibaldi e Caxias do Sul trouxeram técnicas e variedades de uvas como Merlot, Cabernet Sauvignon e Moscato, que até hoje marcam forte presença nas vinícolas gaúchas e brasileiras no geral.

No início, os vinhos eram produzidos de forma artesanal, em pequenas propriedades familiares, até que vieram as associações e cooperativas no século XX, que ajudou a industrializar a produção e aumentar a qualidade.

A partir da segunda metade do século XX, vinícolas gaúchas começaram a exportar e receber prêmios, consolidando o RS como principal produtor brasileiro.



Imagen 2 - Cinquentenário da Colonização Italiana no Rio Grande do Sul, 1875-1925.

Onde acontece

As cidades do Rio Grande do Sul que mais se destacam na produção de vinhos são principalmente aquelas situadas na região da Serra Gaúcha, reconhecida como o principal polo vinícola do estado e do Brasil. Dentre algumas de suas cidades:

- Bento Gonçalves - Concentra cerca de 1.100 produtores de uvas e possui uma área de 4.700 hectares dedicados à viticultura.
 - Flores da Cunha - Reconhecida como a maior produtora de uvas e vinhos do Brasil, destacando-se pela qualidade e volume de sua produção.
 - Garibaldi - Conhecida como a capital nacional do espumante.
 - Caxias do Sul - Possui uma forte presença na vitivinicultura.
 - Farroupilha - Conhecida por suas vinícolas familiares e pela produção de vinhos de alta qualidade.
 - São Marcos - Reconhecida pela produção de vinhos finos e qualidade de suas uvas.

Campanha Gaúcha, Serra do Sudeste e Campos de Cima da Serra também são regiões que se destacam pelo cultivo de uvas nobres e produção de vinhos de mesa.

Município	Toneladas
Bento Gonçalves	1.451.299
Flores da Cunha	1.387.906
Farroupilha	934.373
Caxias do Sul	916.596
Garibaldi	668.462
Monte Belo do Sul	613.929
Antônio Prado	465.266
Nova Pádua	463.976
São Marcos	378.236
Pinto Bandeira	353.494
Cotiporã	338.208
Nova Roma do Sul	284.907
Coronel Pilar	259.737
Santa Tereza	210.789
Campestre da Serra	194.369
Veranópolis	158.821
Dois Lajeados	158.202
Monte Alegre dos Campos	143.283
São Valentim do Sul	117.862
Sant'Ana do Livramento	110.670
Ipê	97.286
São Jorge	74.455
Planalto	73.947
Vale Real	73.900

Tabela 1 - TOP municípios em TON processadas.

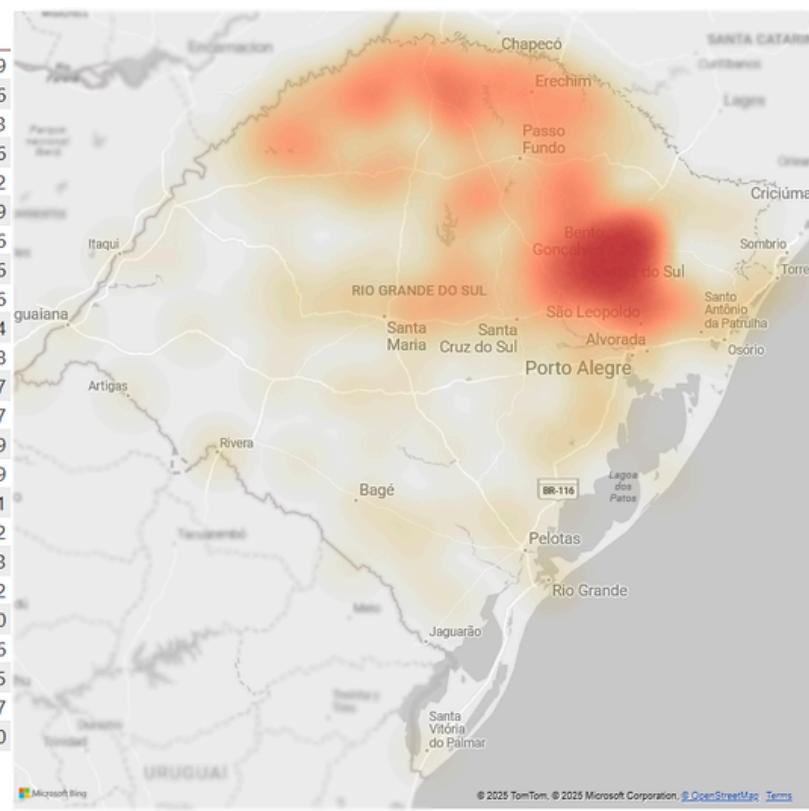


Gráfico 1 - Mapa de calor por volume de processamento em municípios do RS.



Geografia

O Rio Grande do Sul apresenta as melhores condições geográficas para essa atividade, carimbando seu certificado de melhor região brasileira para processamento e cultivo de uvas e vinhos. O clima, solo, altitude e a experiência dos produtores tornam a região perfeita para vinhos de altíssima qualidade.

Clima temperado

Invernos frios e verões moderados ajudam no amadurecimento gradual das uvas, preservando acidez e aromas.

Altitude

Muitas cidades estão entre 500 e 900 metros acima do nível do mar, o que proporciona temperaturas mais amenas e boa exposição solar.

Solo fértil e bem drenado

Predominam solos argilo-arenosos e bem drenados, ideais para vinhedos.

Diferença de temperatura dia e noite

Essa variação ajuda a desenvolver sabores e compostos fenólicos, aumentando a qualidade das uvas.

Premissas



Agora que já temos o entendimento histórico e geográfico necessário, estamos prontos para estabelecer algumas premissas importantes que nortearão nossas análises mais aprofundadas.

1 - As análises buscam responder **quais fatores impactam a comercialização de vinhos bem como, a identificação de oportunidades voltadas ao crescimento no mercado nacional e internacional.**

2 - Os **dados utilizados** em toda a apresentação são provenientes de plataformas nacionais especializadas no tratamento de dados do mercado de comercialização e produção de uvas. Assim como informações de fontes legítimas também serão utilizadas ao decorrer da apresentação como embasamento contextual.

3 - As análises permearão sobre as atividades de **vitivinicultura gaúcha nos últimos 10 anos**, enfatizando o produto classificado como **vinhos tranquilos** (não espumante, não fortificado ou aromatizado e não frizante).

Contêineres contextuais



A glass of red

Essas sessões trazem informações lapidadas e de rápida digestão. Os insights de negócios.



A glass of white

Essas sessões trazem informações técnicas ou estatísticas relevantes ao contexto geral.



The triple barrel

Essas sessões trazem a exploração de termos e contextos específicos para entendimento.

Processamento

Analizando os últimos 10 anos, chegamos a um total de aproximadamente 843 mil toneladas de uvas processadas no Rio Grande do Sul, o que equivale a cerca de 842,78 milhões de quilos.

Lideradas por Moscato Branco, Cabernet Sauvignon, Merlot, Chardonnay e Riesling Itálico, podemos concluir que a região mantém **um portfólio equilibrado entre uvas brancas e tintas** de alta qualidade.

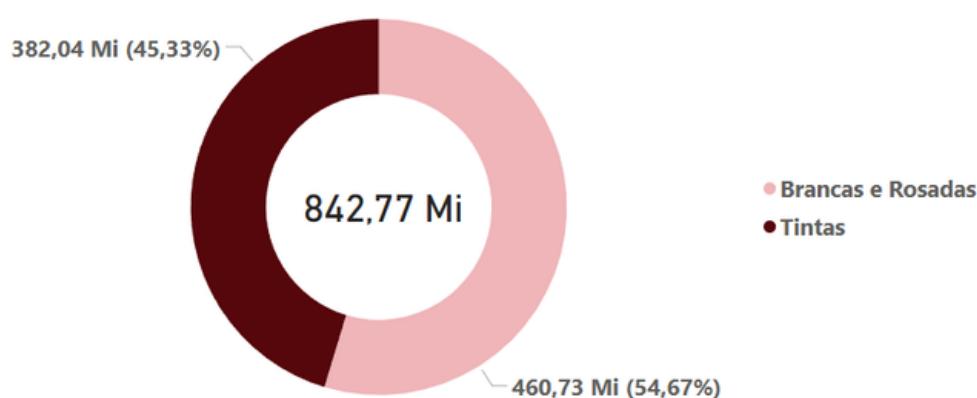


Gráfico 2 - Processamento percentual de Brancas e Rosadas x Tintas (em KG)

Dentre 107 tipos de uvas listadas, apenas 15 delas (**14%**) **concentram 80%** do processamento, evidenciando que uma pequena parcela de uvas é responsável pela maior parte do volume processado, refletindo o foco em produtos mais estratégicos e valorizados.

Uva	Qntd. (Ton)	Repres. (%)	Desv. Padrão	Estimativa de variação anual
Moscato Branco	129746	11%	28%	10.417 ~ 15.533
Chardonnay	61651	5%	24%	5.095 ~ 7.235
Riesling Italico	59836	5%	93%	1.992 ~ 9.975
Merlot	57385	5%	41%	4.046 ~ 7.431
Cabernet Sauvignon	56607	5%	33%	4.320 ~ 7.001
Cabernet Franc	39527	3%	122%	503 ~ 7.402
Pinot Noir	36466	3%	35%	2.733 ~ 4.560
Prosecco	36245	3%	51%	2.294 ~ 4.955
Trebbiano	35963	3%	43%	2.492 ~ 4.701
Tannat	32349	3%	36%	2.407 ~ 4.063

Tabela 2 - TOP 10 uvas em processadas nos últimos 10 anos em TON.

Processamento

Variação anual

A Estimativa de Variação Anual nos mostra o quanto a produção de cada tipo de uva costuma variar a cada ano. Essa faixa representa o limite de segurança, ou seja, temos 95% de certeza (IC95) de que a produção estará contida entre o valor mínimo e o máximo estimados.



Olhando as TOP 5 uvas, podemos ver uma certa estabilidade no que diz respeito ao processamento de cada uva ao longo do tempo. O ano de **2021 foi marcado por uma queda brusca no processamento de uvas tintas** e felizmente um aumento resistente das brancas. Isso foi bem atípico e podemos ver uma correção acontecendo logo em seguida no Gráfico 4.

● Cabernet Sauvignon ● Chardonnay ● Merlot ● Moscato Branco ● Riesling Italico

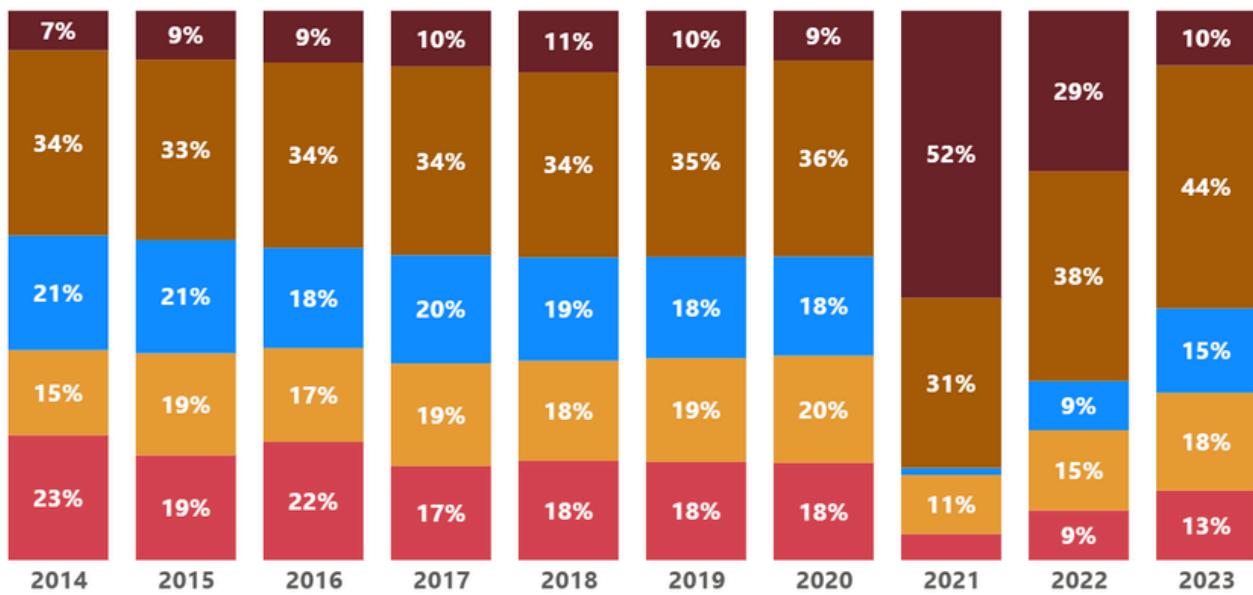


Gráfico 3 - Percentual de processamento das TOP 5 uvas ao longo de 10 anos.

Alejandro Cardoso, enólogo consultor de diversas vinícolas e projetos no sul do Brasil, explica que **a safra 2021 foi marcada por uma condição de clima mais frio do que a 2020, além do clima extremamente seco** que, com isso, trouxe uma relação muito boa entre acidez e PH, favorecendo vinhos brancos mais frescos e mais frutados.

A queda foi então atribuída a uma combinação de fatores climáticos adversos, como chuvas intensas, estresse hídrico e térmico, que afetaram negativamente o desenvolvimento das uvas tintas. Em contraste, as uvas brancas, com seu ciclo precoce e maior resistência a doenças e às condições climáticas, mantiveram-se fortes e férteis.

Processamento

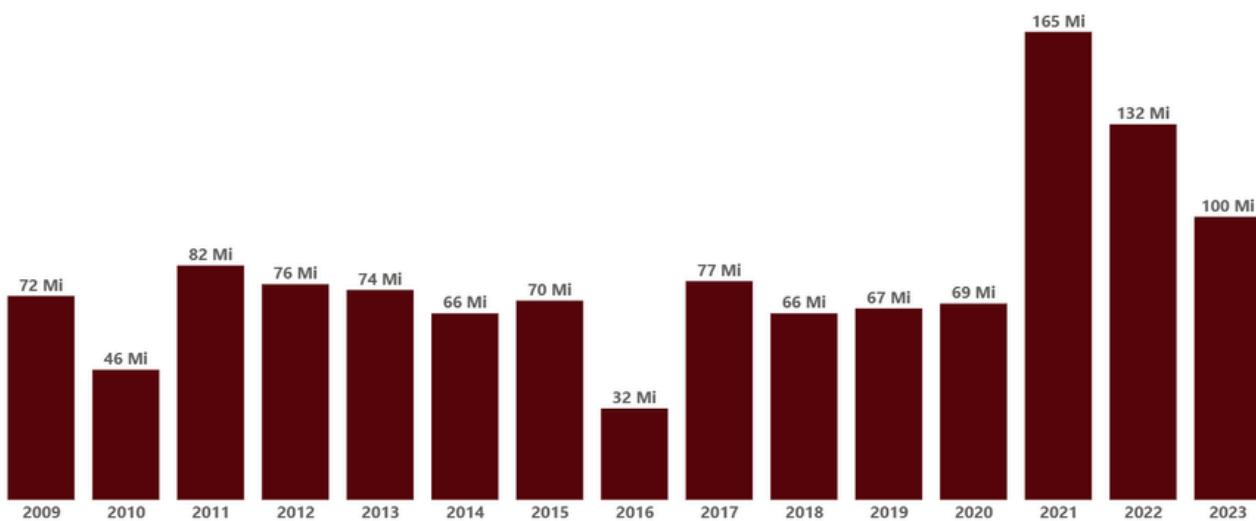


Gráfico 4 - Processamento em kg total anual (2014-2023).

No ano de 2016 tivemos um processamento de (**32Mi kg**) durante os eventos do Super El Niño em **2015 e 2016**, o estado do Rio Grande do Sul, devido à sua localização geográfica na zona de transição entre climas tropicais e temperados, esteve sensível às perturbações na circulação atmosférica causadas por este fenômeno climático. Onde o estado se tornou um epicentro de **eventos hidrometeorológicos extremos**.

Nesse período o estado teve um clima mais úmido, com precipitações que variam de intensas a torrenciais, nevoeiros frequentes e ventos variáveis, com pequenas amplitudes térmicas diárias.

Período	Regiões Afetadas	Descrição do Evento
dez. de 2015	Fronteira Oeste	Chuvas extremas persistentes
jan. de 2016	Fronteira Uruguai	Enchentes fluviais generalizadas
jan. de 2016	Porto Alegre	Temporal severo com downburst e chuva intensa
abr. de 2016	S. Francisco Assis	Tempestade com ventos fortes
abr. de 2016	Região Sul	Chuvas torrenciais e inundações
out. de 2016	Vale do Taquari	Risco de inundaçao fluvial
out. de 2016	Lajeado	Concretização da enchente
out. de 2016	Porto Alegre	Risco de inundaçao

Tabela 3 - Eventos climáticos e impactos relacionados ao El Niño no Rio Grande do Sul (2015 - 2016).

Produção + Importação

Analisando o histórico de produção e importação do Rio Grande do Sul podemos ver que existe uma correlação entre os eventos de 2015 e 2016 com as atividades de geração de estoque de vinhos no Estado. O **impacto negativo é evidente na produção de vinhos e aumento da importação como forma de compensação.**

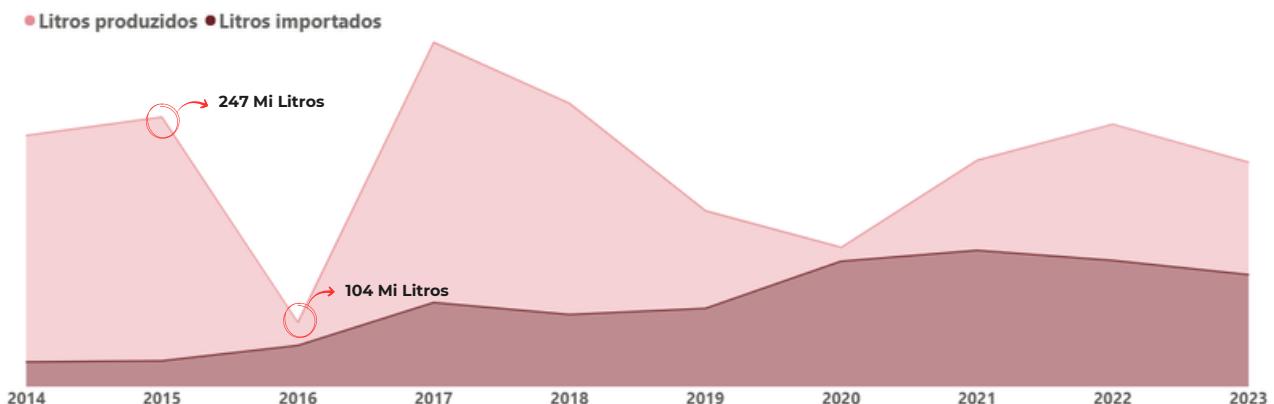


Gráfico 5 - Comparativo anual em litros de vinho produzidos e importados (2014-2023).

No ano de 2016 o estado do RS fechou com **104Mi litros** produzidos localmente, e **88Mi litros** importados, uma **queda de 58%** em relação ao ano anterior impulsionou a importação.

A estratégia de compensação de vinhos na região foi, realmente, a de importá-los de países vizinhos para suprir uma possível demanda reprimida que poderia vir em seguida como consequência do evento.

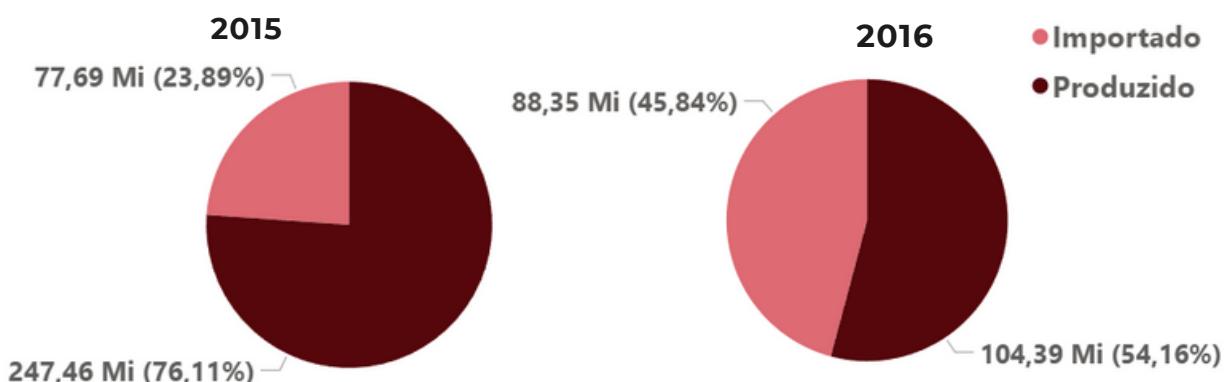


Gráfico 6 e 7 - Avaliação da estratégia de compensação mediante a queda de produção

A importação como resposta



Importar como resposta à crise foi, sem dúvidas, uma excelente resposta imediata que evitou o desequilíbrio do mercado de vinhos. Mas vale ressaltar que uma demanda urgente como essa geralmente custa caro para a economia e reputação da região.

Produção + Importação

No cenário de importação de vinhos, podemos listar os TOP 5 maiores países vendedores ao Rio Grande do Sul no período de 2014 a 2023, entre eles Argentina, Chile, Espanha, Itália e Portugal, como mostra o Gráfico 8:

● Argentina ● Chile ● Espanha ● Itália ● Portugal

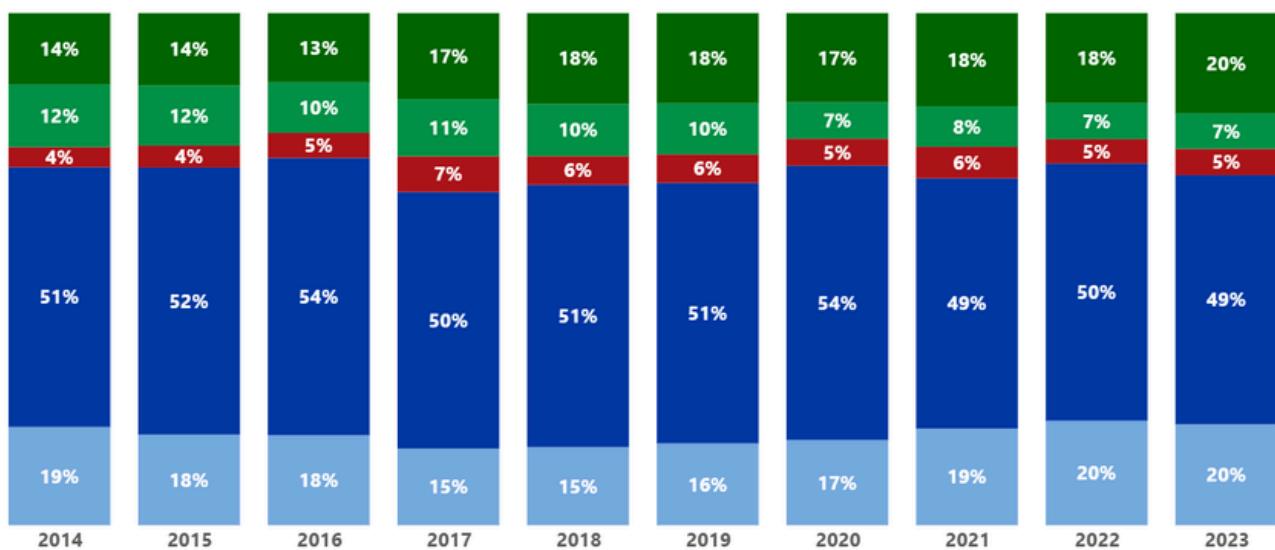


Gráfico 8 - Participação por país em Importação de Vinhos (2014-2023).

A produção do RS oscila com eventos climáticos, e as importações crescem para sustentar o abastecimento, destacando **Chile** (50,9%) e **Argentina** (17,7%) como pilares de complemento de oferta.

Ao analisar o ticket médio, observa-se que as diferenças refletem não apenas a **qualidade** das uvas, mas também o **posicionamento de mercado** (Itália e Argentina com maior foco em vinhos premium, enquanto Chile e Portugal concentram volumes populares), o mix de produtos exportados, custos produtivos mais altos em certas regiões e o valor agregado por marcas e certificações de origem, como as denominações DOC/DOCG.

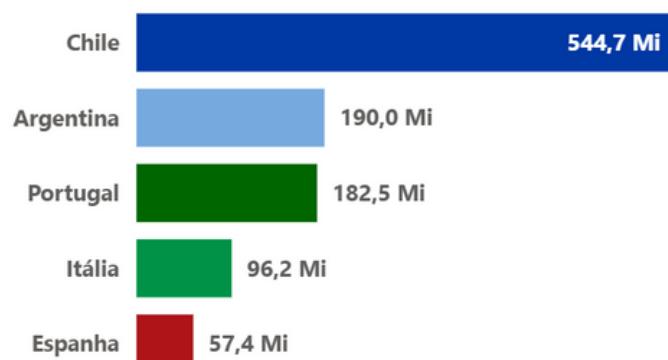


Gráfico 9 - Volumes acumulados de importação (2014-2023).

País	Ticket Médio
Chile	2,74
Portugal	2,89
Espanha	3,02
Argentina	3,28
Itália	3,35
Total	2,93

Tabela 4 - Ticket Médio por Litro dos TOP 5 exportadores 2014-2023).

Produção + Importação

Certificados de Qualidade

DOC (Denominação de Origem Controlada) e **DOCG** (Denominação de Origem Controlada e Garantida) são selos de qualidade italianos que certificam a origem geográfica e o padrão de produção de um vinho.



- A DOC garante que o vinho segue regras específicas de área, tipo de uva, rendimento e métodos de vinificação.
- A DOCG é um nível acima: além dessas regras, exige degustações oficiais e controle de qualidade mais rigoroso, garantindo autenticidade e excelência.

Esses selos funcionam como uma **marca de prestígio, elevando o valor percebido** e, portanto, o ticket médio dos vinhos italianos.

Podemos trazer o **comportamento do ticket médio dos importados ao longo do tempo** para análise a fim de descobrir quais fatores aumentam ou diminuem o preço do litro de vinho.

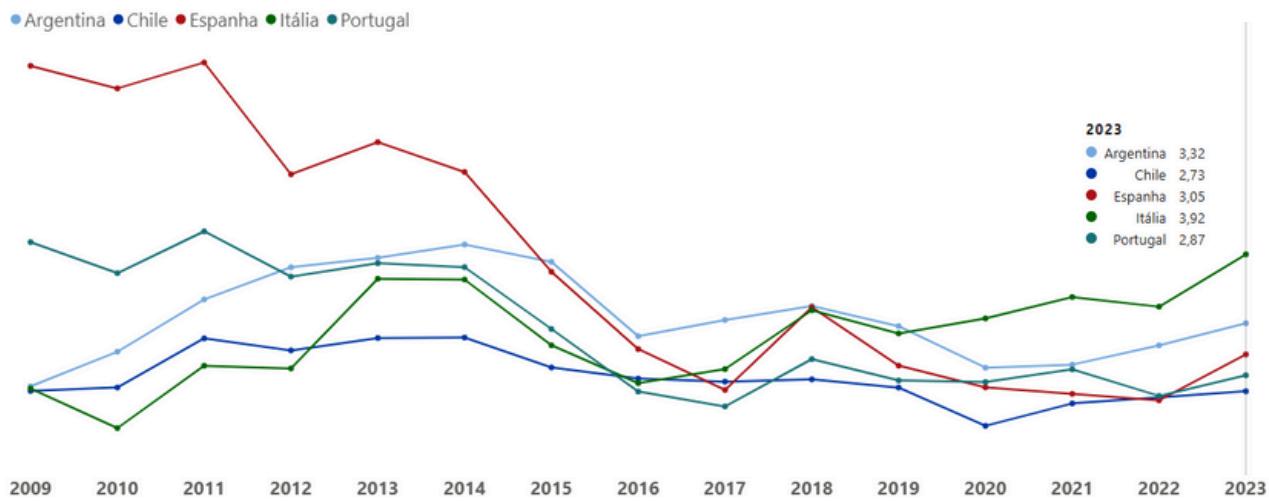


Gráfico 10 - Ticket médio do USD/L dos TOP 5 exportadores para o RS.

2009–2014: tendência de valorização geral, com destaque para Argentina e Itália, impulsionada por demanda global aquecida e efeito câmbio favorável.

2015–2017: queda acentuada, coincidindo com safras ruins (geadas na Argentina e secas na Europa) e a queda de consumo interno europeu.

2018–2020: estabilização, seguida por queda no auge da pandemia, quando o consumo em restaurantes despencou e houve excesso de estoque.

2021–2023: recuperação liderada pela Itália, reflexo dos vinhos mais premium e do reposicionamento das exportações (mais vinhos finos, menos volume).

Comercialização + Exportação

Análise estendida

Optamos por estender a linha do tempo da análise, pois identificamos um ponto-chave na história do setor em **2012**. Nesse período, a **Rússia** se destacou como o principal destino das exportações dos vinhos brasileiros, impulsionado por **programas de incentivo** do governo que buscavam **escoar o excedente da produção**. Considerar esse episódio é essencial para compreender como ele influenciou as tendências de exportação e comercialização observadas nos anos seguintes.



O estudo analisa a evolução da comercialização e exportação de produtos entre 2009 e 2023, destacando tendências e fatores que influenciaram o setor.

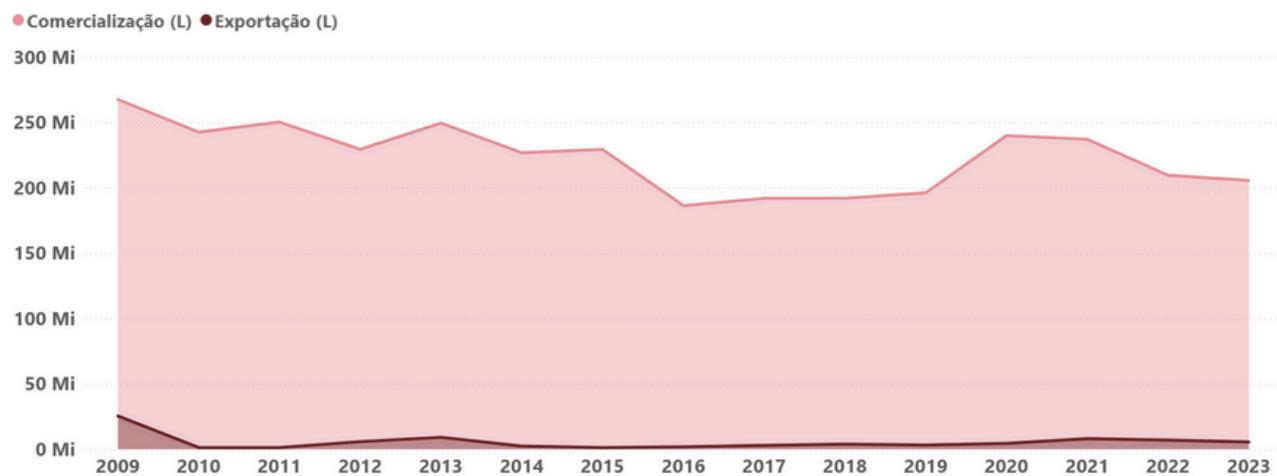


Gráfico 11 - Distribuição da demanda de consumo interno e exportação em kg nos últimos 15 anos.

Observando o Gráfico 11 nota-se que o volume vinhos direcionados a comercialização interna é muito maior que os reservados para exportação, o que não é uma surpresa, mas, analisemos os principais fatores desse efeito:

- Custo de produção: o clima úmido exige muitos tratos no vinhedo (fungicidas, mão de obra intensa), **encarecendo o litro** em relação a concorrência.
- Barreira de entrada: o Brasil produz cerca de 1% do volume mundial de vinho, tornando a participação de mercado baixa por **desvantagem de escala**.
- Perfil do produto: boa parte da produção é de vinhos de mesa e espumantes, **menos demandados** no mercado internacional premium.
- Câmbio e logística: **Exportar é caro**. O frete, o dólar e a distância dos grandes centros compradores (EUA e Europa) reduzem competitividade.
- Baixo reconhecimento internacional: **Falta de tradição percebida**. Poucos consumidores internacionais associam o Brasil a vinhos de alta qualidade.

Comercialização + Exportação

A análise do Gráfico 12 mostra a participação percentual dos TOP 3 compradores de vinhos do Brasil ao longo do tempo. Podemos ver a dominância Rússia em 2009, 2012 e 2013, porém aparentemente atípica, e uma parceria estável do Paraguai e relativamente dos Estados Unidos.

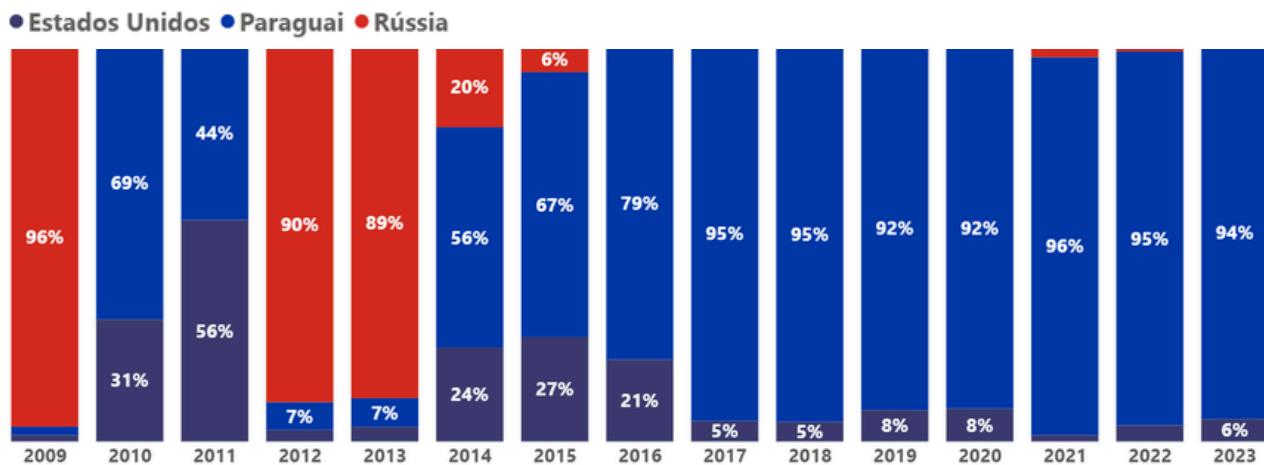


Gráfico 12 - Participação anual das vendas em (KG) por países. (TOP5)

A Super Safra de 2011

Para entendimento é necessário voltarmos à safra recorde de 2011, na Serra Gaúcha, responsável por 90% da produção nacional. Naquele ano, o estado colheu 707,2 milhões de quilos de uvas, **34,2% acima** de 2010. O crescimento concentrou-se nas uvas comuns (americanas e híbridas) matéria-prima dos vinhos de mesa, enquanto a produção de uvas finas manteve-se estável. O fenômeno climático La Niña contribuiu para as condições ideais de produção, mas o **resultado foi um excedente** que pressionou os preços e ameaçou a renda dos produtores.

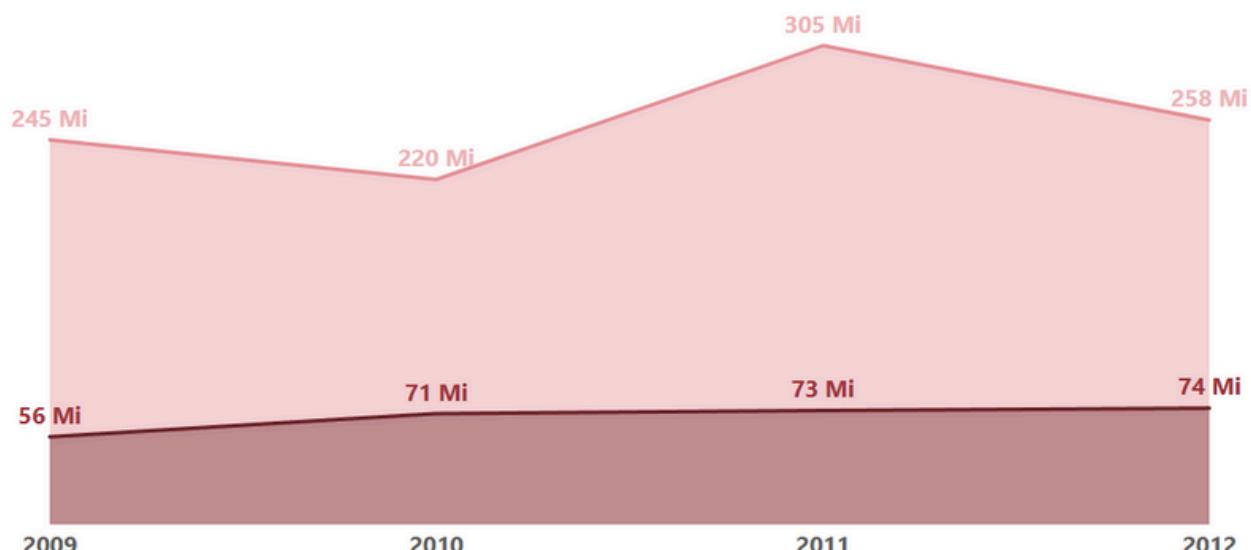


Gráfico 13 - Evolução de produção em litros entre 2009 - 2012.

Comercialização + Exportação

O Programa de Escoamento da Produção (PEP)

Para conter a crise, o governo federal, por meio da Conab, ativou o **Programa de Escoamento da Produção (PEP)**. O mecanismo subsidiava empresas que comprassem o produto pelo preço mínimo e o destinassem a outros mercados, inclusive internacionais. Com o apoio do PEP, o **Brasil exportou 4,53 milhões de litros de vinho para a Rússia**, aliviando os estoques das vinícolas gaúchas e estabilizando o setor.

Graças a isto, em 2012, o Brasil viveu um episódio inédito: a Rússia tornou-se, com ampla margem, o maior destino do vinho brasileiro. Dos 5,77 milhões de litros exportados naquele ano (um salto de 375,7% em relação a 2011) cerca de **4,53 milhões de litros (78,5%)** foram destinados à Rússia, impulsionados pelo PEP e seu incentivo à exportação.

Apesar do volume expressivo, a Rússia respondeu por apenas 30% do valor total exportado, evidenciando o baixo preço médio dos vinhos enviados. O episódio refletiu mais uma operação de escoamento de excedentes do que a conquista de um novo mercado de prestígio.

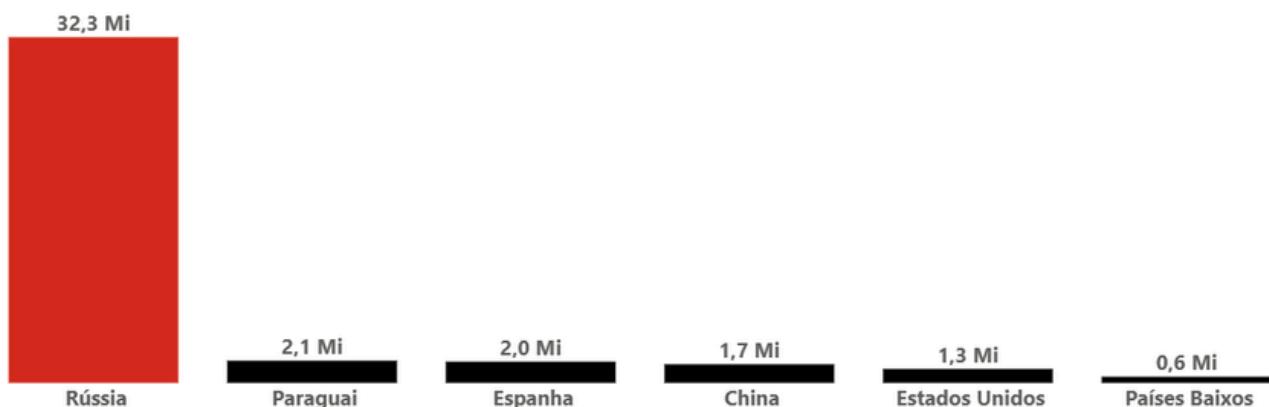


Gráfico 14 - TOP 6 países compradores de 2009 a 2013.

O Fim da Liderança Russa

Encerrados os subsídios e escoado o excedente, **as exportações à Rússia despencaram já em 2013**, revelando a fragilidade do vínculo comercial. O país não havia desenvolvido demanda espontânea pelos vinhos brasileiros, sua participação resultara unicamente do incentivo artificial. Sem continuidade no programa e sem um trabalho de consolidação de marca, o Brasil reorientou suas estratégias para mercados com maior potencial de valor agregado, como Haiti, Estados Unidos e China.

Comercialização + Exportação

A Nova Estratégia Pós-2012

Após o episódio russo, o setor passou por profissionalização e reposicionamento estratégico. Projetos como o “**Wines of Brazil**”, parceria entre a **Uvibra** e a **ApexBrasil**, buscaram substituir o foco em volume por um foco em valor, promovendo vinhos finos e espumantes em mercados formadores de opinião. Os resultados desse redirecionamento são expressivos: as exportações atingiram US\$ 12,3 milhões em 2021 e US\$ 13,6 milhões em 2022, marcando uma nova fase baseada em qualidade, imagem e sustentabilidade do vinho brasileiro no exterior.



Gráfico 15 - Evolução de vendas em (USD) para os Top 5 países entre 2009 - 2023.

Wines of Brazil

É um projeto setorial focado na internacionalização dos vinhos, espumantes e sucos de uva brasileiros. Seu objetivo principal é aumentar a presença desses produtos no mercado externo e consolidar a imagem do Brasil como um produtor de rótulos de alta qualidade.

É uma parceria estratégica entre o Instituto de Gestão, Planejamento e Desenvolvimento da Vitivinicultura do Estado do Rio Grande do Sul (Consevitis-RS) e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil).

Uvibra e Apex

União Brasileira de Vitivinicultura é uma entidade representativa do conjunto de atividades relacionadas à produção de uvas, vinhos, sucos e outros derivados.



Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos promove produtos e serviços brasileiros no exterior para atrair investimentos estrangeiros a setores estratégicos da economia do país.

Comercialização + Exportação



Gráfico 16 - Distribuição por países (2014-2023), da quantidade em kg exportadas.

Os dados no Gráfico 16 apresentam o cenário pós escoamento, onde Paraguai concentra a maior parte das exportações durante todo o período, com 28,7 Mi milhões de unidades, respectivamente, revelando **dependência de poucos mercados e oportunidade de diversificação**.

O Gráfico 17 destaca o forte consumo interno, representando 98,13% do total comercializado (2,11 bilhões), enquanto as exportações correspondem a apenas 1,87% (0,04 bilhão).

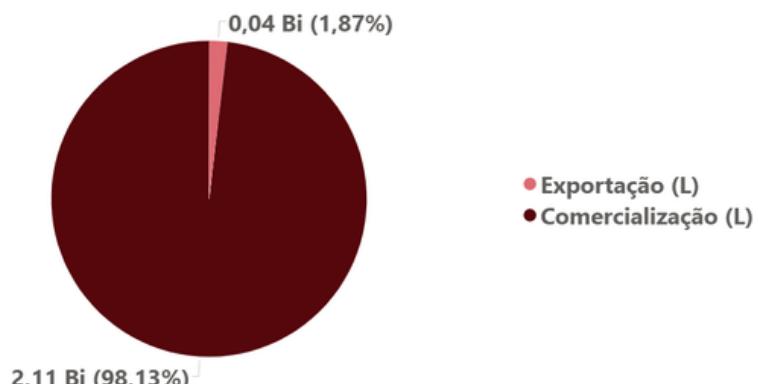


Gráfico 17 - Distribuição de (kg) por mercado de vendas.

No contexto estratégico, os resultados indicam que, embora o mercado interno permaneça como principal destino da produção, a expansão das exportações desponta como uma oportunidade para aumentar a competitividade e a rentabilidade do setor.

Oportunidade de crescimento



A concentração em poucos compradores externos reforça a importância de políticas voltadas à diversificação de mercados e ao fortalecimento de acordos comerciais, promovendo maior estabilidade e resiliência frente às oscilações do comércio internacional.

Eficiência de estoque

Ao analisar a geração de ativos comercializáveis versus a atividade de comercialização, observa-se um padrão interessante no giro de estoque de vinhos: O saldo permanece consistentemente positivo, evitando escassez. O cálculo é feito da seguinte forma:

Entrada e saída

(Produção + Importação) = **Estoque**

(Comercialização + Exportação) = **Vendas**

A subtração de estoque e vendas equivale ao ***overstock**

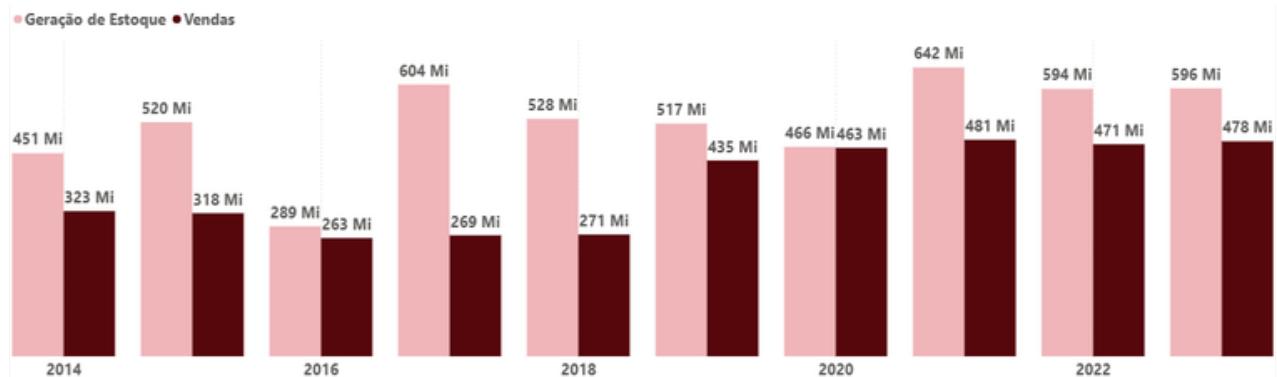


Gráfico 18 - Comparativo de geração de estoque x vendas anual.

Existe uma margem de segurança significativa ao longo dos anos ao que se refere à geração de estoque.

Vale refletir o quanto esse comportamento é saudável para a região e como pode impactar a performance de vendas.

O preço do excesso



Uma margem de segurança alta evita a falta de produto, mas também, pode indicar baixa eficiência de giro.

O excesso de oferta tende a pressionar os preços para baixo, elevando o volume vendido mas **reduzindo o valor percebido** o que pode comprometer o reposicionamento de mercado no futuro.

Eficiência de estoque

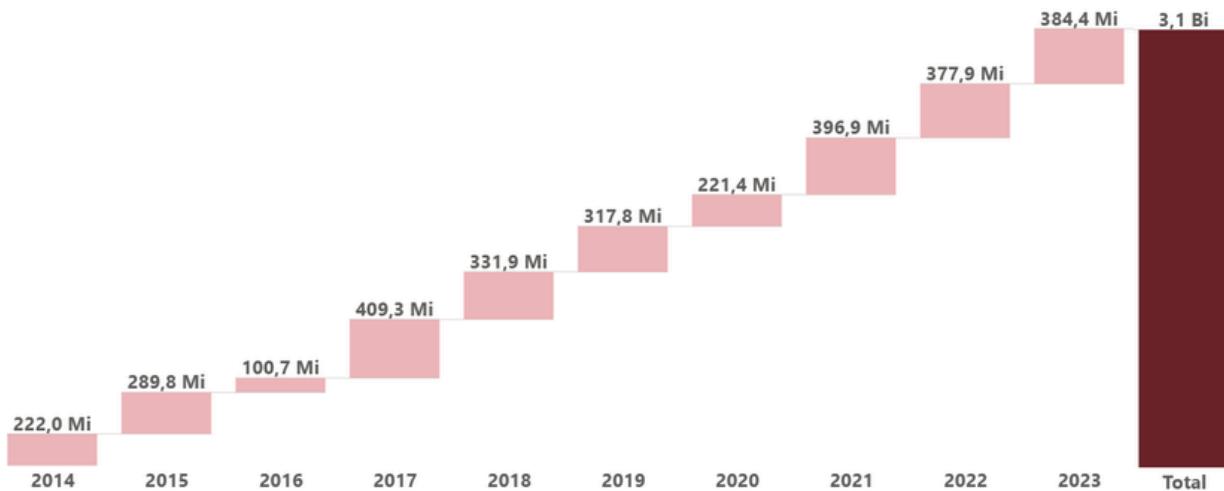


Gráfico 19 - Análise de overstock ao longo dos anos.

Além do impacto no valor de produto final ocasionado pelo overstock em anos anteriores, é importante ressaltarmos que a variação não ocorre unicamente por responsabilidade exclusiva das vendas.

O Gráfico 20 demonstra a distribuição da produção, voltada ao tipo de mercado final dos vinhos. Nota-se que em média, **40%** dos vinhos produzidos são vinhos “Velha guarda”, produzidos para armazenagem de longo prazo, visando o aumento em seu valor de venda.

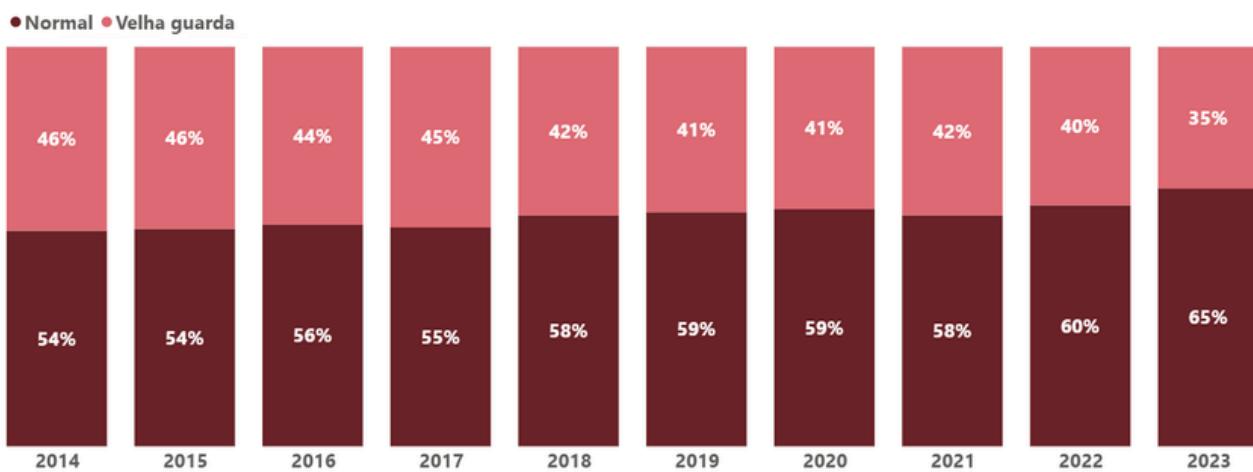


Gráfico 20 - Percentual de mercado de produção ao longo dos anos.

Envelhecido como um bom vinho



Em suma, o percentual de overstocking avaliado no gráfico 19, respeita a linha da produção de vinhos velha guarda projetados para venda futura, garantindo o sucesso do planejamento produtivo.

Conclusão

O mercado vitivinícola do Rio Grande do Sul demonstra grande robustez e relevância no cenário nacional, sendo responsável pelo **maior processamento de uvas e vinhos do Brasil**. Sua dinâmica está fortemente ligada às condições climáticas, o que torna a resiliência produtiva e a adaptação estratégica elementos centrais para a sustentabilidade do setor.



Imagen 1 - Vinhos Branco, Rosado e Tintos.

Resiliência Climática e Produtiva

Eventos climáticos extremos e atípicos, como o Super El Niño de 2016, evidenciaram a vulnerabilidade das safras e a necessidade de importação emergencial. A **diversificação** de cultivos, com foco em variedades mais resistentes e de ciclo precoce (ex: Chardonnay, Moscato Branco), aliada a **seguros agrícolas e tecnologias de previsão climática**, surge como estratégia para mitigar riscos e garantir fornecimento contínuo para os mercados interno e de espumantes.

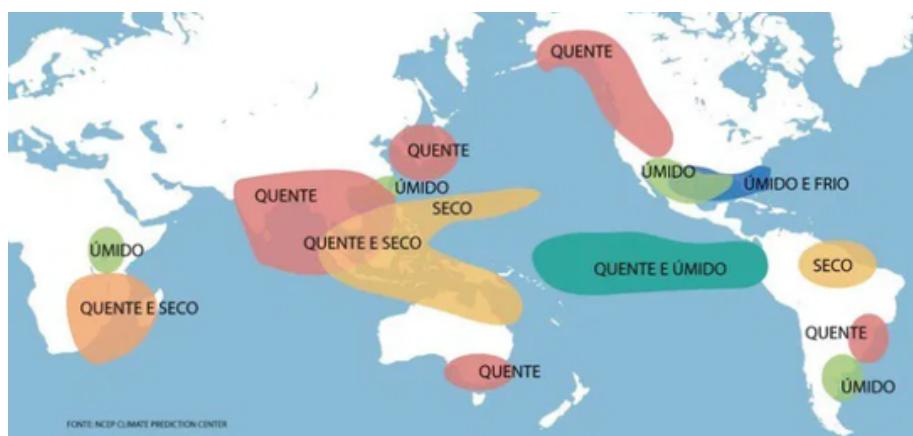


Imagen 2 - Efeitos globais do El Niño.

Conclusão

Competitividade e Exportação de Valor

Embora o Brasil ainda exporte de forma tímida, programas como “Wines of Brazil” indicam que a estratégia ideal deve focar em valor percebido e margem, não apenas em volume. **Expandir a presença em mercados de alto ticket** médio (EUA, China, Europa) e premiumização do produto reduzirá riscos comerciais e fortalecerá a imagem dos vinhos gaúchos, superando as limitações de tradição percebida internacionalmente.



Imagen 3 - Imagens do *Instagram* do Wines of Brazil.

Gestão de Estoques e Equilíbrio Comercial

O controle estratégico de overstock, diferenciando estoques de velha guarda de excesso de oferta, é essencial para proteger o valor das safras e manter preços consistentes no mercado interno. Paralelamente, a calibragem inteligente da importação equilibrando suprimentos de alto volume (Chile) e alto ticket (Itália/Espanha) permite **sustentar a margem e reforçar a percepção de qualidade**, sem comprometer o abastecimento.

Conclusão

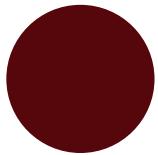
Sugestão Integrada de Desenvolvimento

A combinação de adaptação climática, gestão inteligente de estoques e foco em exportação de valor cria um ciclo sustentável: produtos premium bem posicionados, maior resiliência frente a safras adversas, valorização do portfólio e incremento de receitas em mercados estratégicos. **Incentivos fiscais, linhas de crédito e ações de marketing internacional** podem acelerar essa consolidação, tornando o RS referência global em vinhos de qualidade.



Imagen 4 - Centro de armazenamento moderno de vinhos premium.

Fontes e Links



Embrapa: <https://www.embrapa.br/>

Bases de dados Embrapa:

https://web.archive.org/web/20240916154529/http://vitibrasil.cnpuv.embrapa.br/index.php?opcao=opt_02/

Wine Tourism: <https://www.winetourism.com/>

Apex Brasil: <https://apexbrasil.com.br/>

Agricultura do RS: <https://www.agricultura.rs.gov.br/>

Portal Inmet: <https://portal.inmet.gov.br/dadoshistoricos>

IBGE Sidra: Produção Agrícola Municipal <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457>

Enologia ABE:

<https://www.enologia.org.br/avaliacao-nacional-de-vinhos/resultados/>

 **Github - Transformação dos dados:**

<https://github.com/DeleteTableSemWhere/Tech-Challenge-FIAP>



um brinde