

# Tech Challenge | Pós-Tech em Data Analytics - FIAP

## Análise de Dados de Vinhos no Brasil de 2010 a 2024 🍇

---

### Equipe:

- Carolynne Rafaella Soares Costa - RM361016
  - Juliana Gomes Maciel - RM363084
- Natalia Alexandra Leite Trippo - RM363623
  - Natane Cezario Barbosa - RM362783
  - Tainara Covas Nogueira - RM364981

# Sumário

1. Contextualização.....	3
2. Compreensão do Negócio.....	3
3. Metodologia.....	4
3.1 Coleta dos Dados.....	4
3.2 Tratamento e Limpeza dos Dados de Importação.....	5
4. Análise Exploratória dos Dados - Mercado nacional.....	6
4.1 Exportação.....	6
4.2 Importação.....	15
4.3 Produção.....	19
4.4 Comercialização.....	21
5. Análise Exploratória dos Dados - Mercado global.....	26
5.1. Panorama internacional.....	26
5.2. Posicionamento do vinho brasileiro no mercado internacional.....	30
6. Conclusão.....	34
7. Anexos.....	35
8. Referências Bibliográficas.....	36

# 1. Contextualização

A capacidade de antecipar cenários futuros e de compreender de forma aprofundada os dados já coletados é essencial para empresas que produzem e exportam vinhos. Oscilações inesperadas no mercado internacional podem ocasionar queda de participação ou até prejuízos consideráveis. Por isso, aplicar técnicas de análise de dados – tanto das bases internas da própria empresa quanto dos indicadores globais – representa uma vantagem estratégica, permitindo respostas mais rápidas e fundamentadas às alterações do setor.

O objetivo deste estudo é examinar o volume de exportações de vinhos brasileiros ao longo dos últimos quinze anos. Para isso, empregamos Python e a biblioteca Pandas nas etapas de extração, limpeza e preparação dos dados; Matplotlib e Seaborn para geração de gráficos; Além do Power BI para construção de relatórios complementares. Com base nos insights obtidos, apresentamos recomendações de ações que possam potencializar o desempenho das exportações.

## 2. Compreensão do Negócio

Em um mercado vinícola cada vez mais globalizado e competitivo, é essencial conhecer em profundidade os mecanismos que regem as exportações para embasar decisões estratégicas. A análise dos padrões de demanda e das variações sazonais permite ajustar o planejamento de produção, definir preços adequados e direcionar esforços de marketing aos destinos mais promissores.

Além disso, a visibilidade conquistada por rótulos nacionais em competições internacionais confere ao vinho brasileiro um selo de qualidade reconhecido mundialmente. Esse prestígio fortalece a reputação das marcas, amplia o apetite de importadores exigentes e potencializa o poder de negociação junto aos distribuidores. Consequentemente, premiar padrões elevados de produção torna-se um diferencial competitivo que apoia políticas de incentivo à exportação e eleva o valor agregado do produto.

Assim, realizamos uma exploração abrangente dos dados de exportação, importação, produção e comercialização de vinhos, identificando padrões de consumo e variações sazonais; em seguida, mapeamos as tendências de longo prazo e as

sazonalidades regionais que moldam o comportamento do mercado; por fim, comparamos o desempenho brasileiro com o panorama global da indústria vinícola, avaliando nossa posição competitiva e evidenciando oportunidades de crescimento.

### Principais Indicadores de Desempenho (KPIs)

- Volume exportado (litros): mensura a quantidade total enviada para o exterior
- Receita de exportação (US\$): avalia o retorno financeiro bruto
- Preço médio de exportação (US\$/L): auxilia no entendimento da percepção de valor por mercado
- Volume importado (litros) e Receita de importação (US\$): suportam análises de competição interna
- Preço médio de importação (US\$/L): indica níveis de competitividade de preço
- Volume de produção (litros) e Volume comercializado (litros): fornecem panorama do ciclo produtivo e da absorção interna.

Com esse conjunto de análises e métricas, as empresas ganham subsídios robustos para otimizar operações, explorar novas frentes de mercado e reduzir riscos associados a flutuações econômicas e de consumo.

## 3. Metodologia

A presente análise foi conduzida em ambiente Python, com o suporte das bibliotecas **Pandas**, **NumPy**, **Matplotlib** e **Seaborn** para manipulação e visualização de dados. Além disso, foram utilizados recursos do **Power BI** para construção de relatórios complementares. O processo envolveu as seguintes etapas: extração dos dados, tratamento e limpeza, estruturação para análise e posterior visualização dos resultados.

### 3.1 Coleta dos Dados

Os dados de exportação, importação, produção e comercialização de vinhos brasileiros foram extraídos do site oficial da Embrapa Uva e Vinho, disponível em: <http://vitibrasil.cnpqv.embrapa.br/>. Foram selecionadas diversas planilhas em formato **.csv** e **.xls**, com foco nos últimos 15 anos, abrangendo o período de 2010 a 2024, com foco nas categorias: vinho de mesa e vinho fino. Os dados climáticos, econômicos e demográficos

complementares foram obtidos de fontes públicas e confiáveis como IBGE, Banco Mundial e FAO.

### 3.2 Tratamento e Limpeza dos Dados de Importação

Para assegurar a consistência e qualidade da base de dados, foi realizado um processo sistemático de limpeza e estruturação dos dados referentes à importação de vinho de mesa. As principais etapas desse processo foram:

1. **Padronização de nomenclatura dos países:** Os nomes dos países vinham formatados com sobrenome e nome invertidos (ex: "States, United"). Foi aplicada uma função personalizada para reordenar os termos e facilitar a legibilidade e análise posterior.
2. **Separação de colunas por unidade de medida:** A base original continha colunas representando valores em litros (identificadas pelo ano inteiro, ex: "2010") e valores monetários em dólares (identificadas por colunas com sufixo .1, ex: "2010.1"). Essas colunas foram separadas em dois subconjuntos distintos: `df_litros` e `df_usd`.
3. **Transformação dos dados com `melt`:** Utilizou-se a técnica de transformação por derretimento (*reshape*) para converter os dados do formato largo para o formato longo, criando colunas específicas para "Ano", "Litros" e "Valor USD", facilitando a manipulação e visualização.
4. **Conversão de tipos e preenchimento de nulos:** As colunas "Ano", "Litros" e "Valor USD" foram convertidas para os tipos `int` e `float`, respectivamente. Valores nulos foram tratados com imputação simples (zero), dada a natureza quantitativa dos dados.
5. **Inclusão de colunas auxiliares:** Para facilitar a análise e garantir padronização, foi adicionada a coluna "País de origem", fixada como "Brasil", e criada uma ordenação padronizada de colunas: ["País de origem", "País", "Litros", "Valor USD"].
6. **Filtragem temporal:** O conjunto final de dados foi filtrado para conter apenas registros entre os anos de 2010 e 2024, conforme escopo definido pelo desafio. No entanto, para as análises dos Datasets de Comercialização e de Produção, como

não há dados registrados do ano 2024, examinamos os últimos 15 anos que correspondem aos anos 2009 a 2023.

7. **Formatação de colunas para exibição:** Foram criadas colunas auxiliares formatadas (**Litros\_formatado** e **Valor\_USD\_formatado**) para apresentação em dashboards e relatórios executivos, utilizando notação com separador de milhar e símbolo monetário.

Este processo assegurou que os dados estivessem estruturados de forma robusta, limpa e coerente com os objetivos analíticos do projeto, permitindo análises confiáveis e visualizações claras para tomada de decisão.

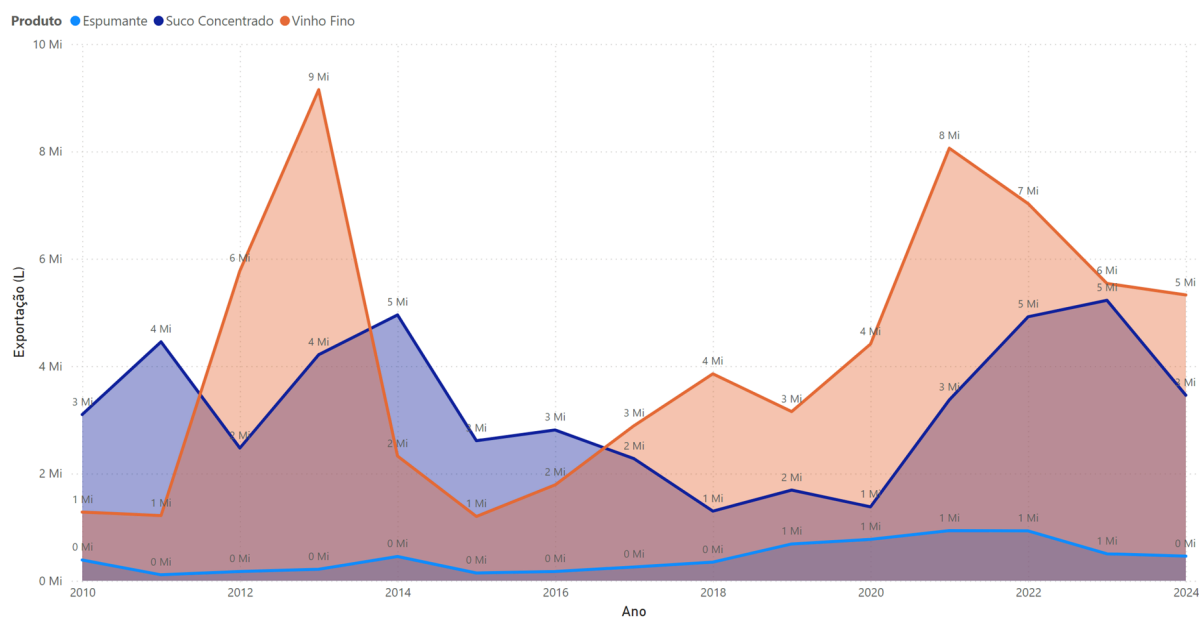
## 4. Análise Exploratória dos Dados - Mercado nacional

### 4.1 Exportação

Embora o vinho brasileiro alcance diversos destinos no mercado internacional, suas exportações concentram-se em alguns mercados específicos, revelando um perfil comercial direcionado. Fatores como parcerias econômicas, custos com transporte e tamanho do mercado podem influenciar no direcionamento adotado para o mercado externo. A Figura 1 apresenta a distribuição das exportações da viticultura entre os principais produtos processados (vinho fino, espumante e suco concentrado).

**Figura 1.** Perfil de exportações dos produtos processados pela indústria vinícola brasileira nos últimos 15 anos.

Exportação (L) por Ano e Produto



A Tabela 1, a seguir, apresenta os valores acumulados para a exportação de Vinho Fino de Mesa brasileiro ao longo dos últimos 15 anos.

Neste período, o Paraguai tem sido o principal foco do mercado exportador brasileiro, concentrando aproximadamente 54% do volume exportado, em litros, e 42% da receita acumulada.

**Tabela 1.** Exportação de Vinho Fino de Mesa brasileiro nos últimos 15 anos.

País de Origem	País de Destino	Vinho Exportado [L]	Exportações [US\$]
Brasil	Paraguai	34.021.588	\$47.591.976
Brasil	Rússia	10.909.283	\$17.419.774
Brasil	Estados Unidos	3.287.390	\$9.297.709
Brasil	Haiti	2.797.418	\$3.906.144
Brasil	Espanha	1.988.248	\$3.803.901
Brasil	Uruguai	1.155.417	\$1.736.474
Brasil	Reino Unido	1.135.468	\$4.678.860
Brasil	China	1.055.501	\$4.603.890
Brasil	Japão	783.687	\$2.040.683
Brasil	Países Baixos (Holanda)	729.406	\$2.898.728
Brasil	Alemanha	429.695	\$1.802.890
Brasil	Venezuela	319.467	\$508.758
Brasil	França	312.469	\$737.349
Brasil	Bélgica	274.237	\$1.332.510
Brasil	Cuba	271.044	\$304.612
Brasil	Portugal	269.578	\$460.788
Brasil	Bolívia	202.239	\$332.642
Brasil	Panamá	197.188	\$326.326
Brasil	Canadá	174.737	\$1.020.854
Brasil	Nigéria	165.648	\$265.941
<b>Total</b>		<b>62.703.684</b>	<b>\$113.764.365</b>

Neste período, o Paraguai tem sido o principal foco do mercado exportador brasileiro, concentrando aproximadamente 54% do volume exportado, em litros, e 42% da receita acumulada.



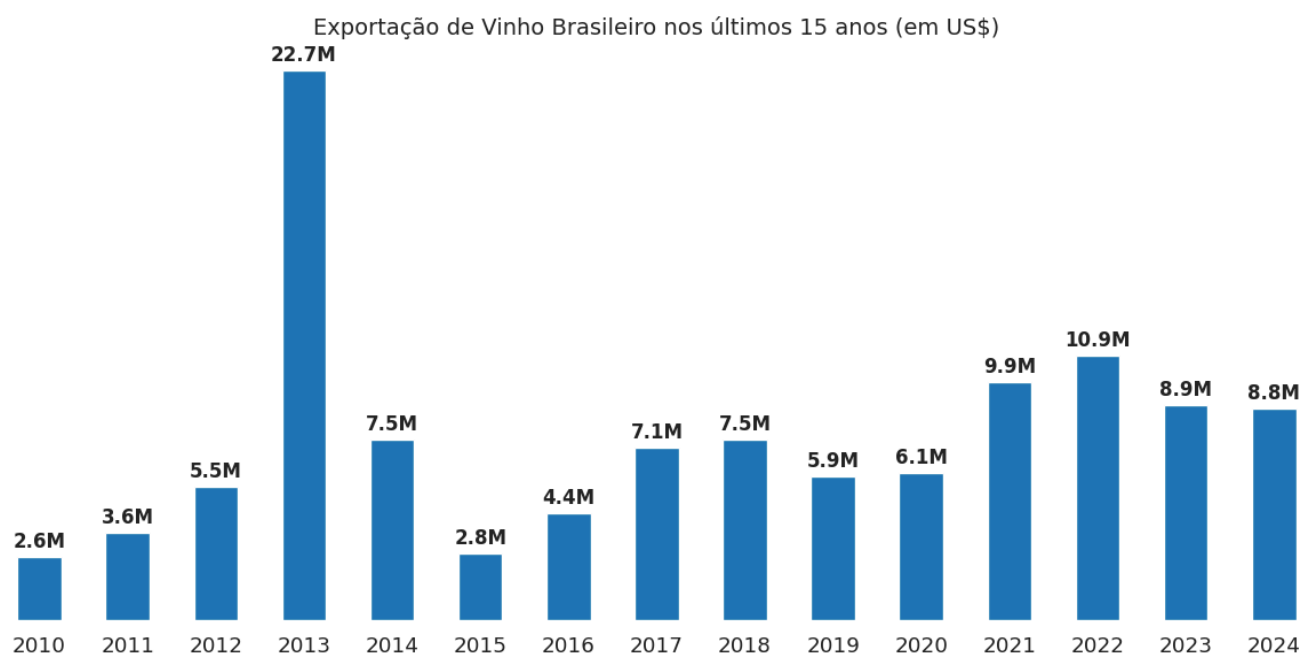
- **Exportação de vinho nos últimos 15 anos (litros e US\$):**

**Figura 2.** Exportação de Vinho Brasileiro nos últimos 15 anos.



A Figura 2 acima mostra a variação do volume total de vinho exportado pelo Brasil entre 2010 e 2024. Observa-se um pico expressivo em 2013, com 9,1 milhões de litros, seguido por uma queda e uma recuperação gradual até outro ápice em 2021 (8,1M). A partir de 2022, há uma leve tendência de queda. Essa oscilação pode indicar influência de fatores externos como crises econômicas, mudanças cambiais ou políticas comerciais ao longo dos anos.

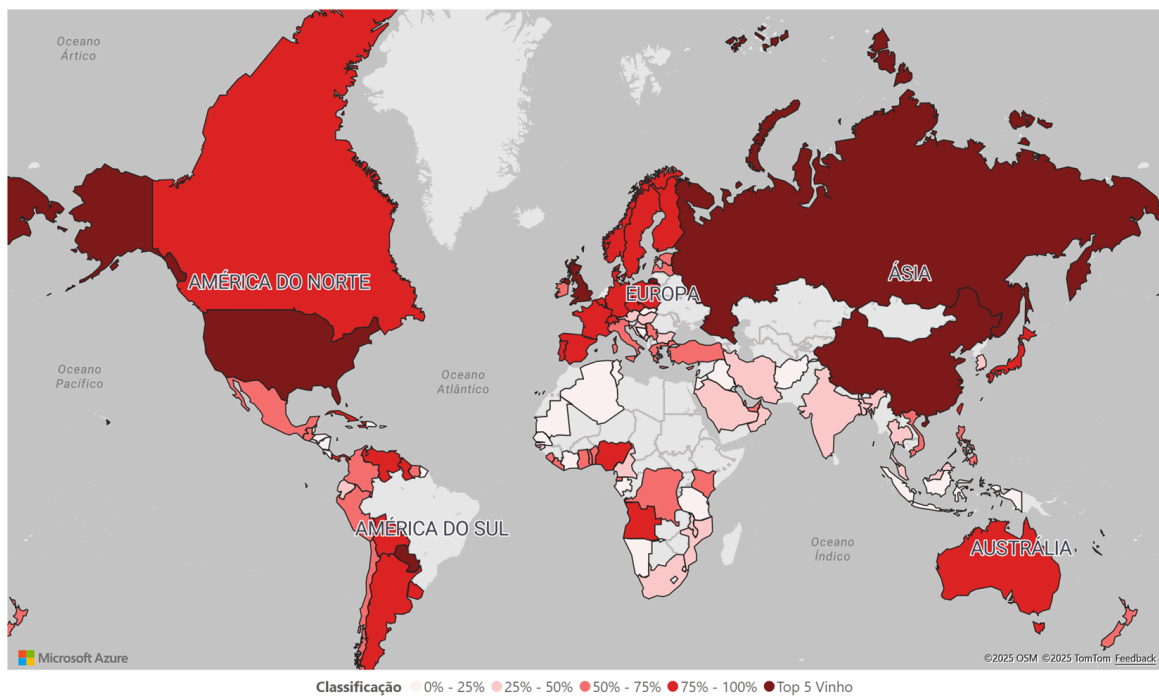
**Figura 3.** Exportação de Vinho Brasileiro nos últimos 15 anos.



O gráfico de exportação de vinho brasileiro em dólares revela um comportamento marcadamente oscilante ao longo dos últimos 15 anos. O destaque vai para 2013, ano em que o país registrou um pico expressivo de US\$ 22,7 milhões — um valor fora da curva, possivelmente impulsionado por negociações pontuais ou fatores externos favoráveis. Após essa alta, houve uma forte retração, seguida de uma recuperação gradual a partir de 2016, com um novo ápice em 2022( US\$ 10,9M). Nos anos seguintes, observa-se uma leve queda, mas o mercado parece estabilizado em um patamar mais elevado. Comparando com os dados em litros, percebe-se que o valor cresceu mais que o volume, o que sugere uma valorização do vinho brasileiro ou um foco em produtos de maior valor agregado. A Figura 4, a seguir, mostra o mapa de calor das exportações brasileiras em dólares americanos, classificados por quartis e top 5 países com maior consumo em dólares.

**Figura 4.** Mapa de exportações brasileiras acumuladas em dólares nos últimos 15 anos.

Exportação de Vinho Brasileiro (em US\$) nos últimos 15 anos



- **Top 5 países por litros exportados (litros e US\$)**

**Figura 5.** Top 5 países por litros exportados.



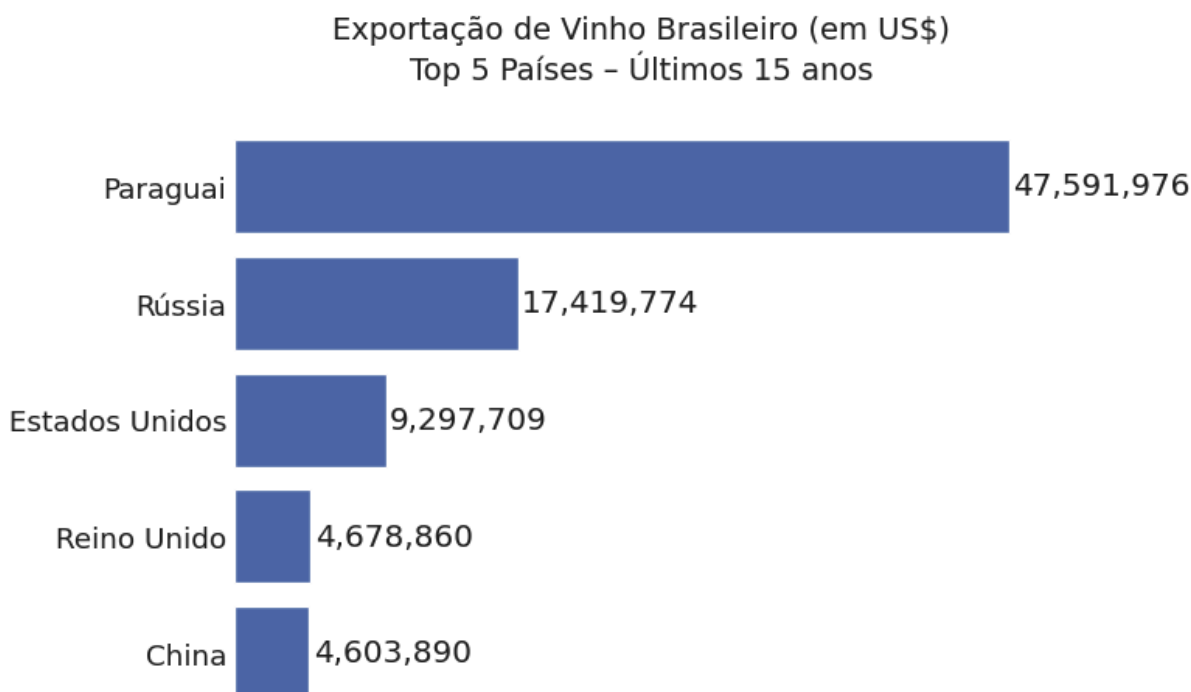
O gráfico deixa claro que o Paraguai domina amplamente as exportações brasileiras de vinho, com um volume superior a 34 milhões de litros. Esse valor supera em mais de três vezes o segundo colocado, a Rússia, o que evidencia não apenas uma forte afinidade comercial — possivelmente influenciada pela proximidade geográfica e custos logísticos reduzidos —, mas também um grau elevado de dependência de um único mercado.

Essa concentração comporta riscos significativos. Alterações nas políticas tarifárias, em acordos bilaterais ou mesmo oscilações econômicas locais no Paraguai podem impactar de forma desproporcional as vendas brasileiras. Em contraste, países como Estados Unidos, Haiti e Espanha, ainda que façam parte do top 5, apresentam volumes bastante modestos, o que aponta para uma penetração incipiente além da fronteira do Mercosul.

Para reduzir essa vulnerabilidade e ampliar oportunidades, seria recomendável diversificar os destinos de exportação. Investimentos em promoção de valor agregado — por meio de certificações internacionais, participação em feiras especializadas e comunicação

de prêmios conquistados —, além da busca por novas parcerias logísticas, podem ajudar a tornar o vinho brasileiro mais competitivo em mercados mais distantes e sofisticados.

**Figura 6.** Top 5 países exportadores de vinho brasileiro (em US\$)

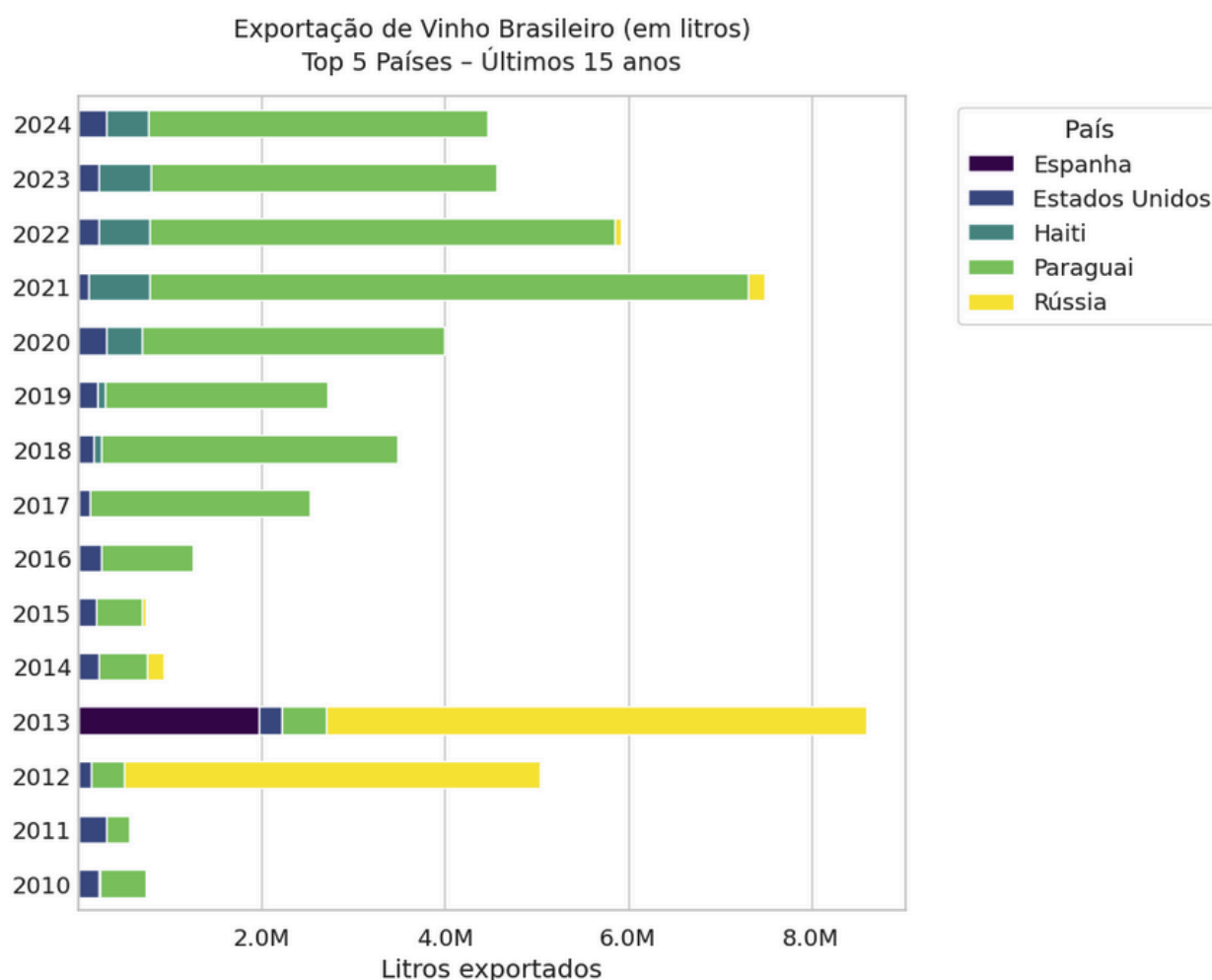


O desempenho financeiro das exportações evidencia que o Paraguai segue como protagonista, gerando quase 48 milhões de dólares entre 2010 e 2024. Em segundo lugar, a Rússia soma aproximadamente 17 milhões de dólares, demonstrando um mercado relevante fora do Mercosul.

Já Estados Unidos, Reino Unido e China ficam abaixo de 10 milhões de dólares cada, indicando que esses destinos ainda não alcançaram importância equivalente em termos de receita. Barreiras tarifárias, custos logísticos e o desafio de fortalecer a marca em segmentos premium parecem frear um crescimento mais expressivo nesses países.

Estrategicamente, é fundamental mitigar riscos vinculados à concentração regional, sobretudo no Paraguai, e aproveitar o reconhecimento já existente na Rússia como base para expandir esforços de promoção e certificação. Ao mesmo tempo, iniciativas de branding, storytelling de produto e soluções logísticas devem ser intensificadas para conquistar fatias maiores em mercados de alto potencial e equilibrar a distribuição de receita global.

**Figura 7.** Top 5 países exportadores de vinho brasileiro entre 2010-2024 (em litros)



Este gráfico evidencia os cinco países com maior volume total de importação de vinho brasileiro ao longo dos últimos 15 anos. O Paraguai domina com ampla vantagem nos anos mais recentes, consolidando-se como o principal destino do vinho nacional nesse período. A Rússia teve forte participação entre 2012 e 2013, mas deixou de figurar nas exportações nos anos seguintes. A Espanha aparece exclusivamente em 2013, o que sugere uma operação pontual, possivelmente motivada por acordos comerciais ou oportunidades específicas.

Os Estados Unidos mantêm uma presença mais estável, com volumes relativamente baixos, porém consistentes. Já o Haiti, apesar de ter registrado uma pequena importação

em 2010, só passou a aparecer com regularidade a partir de 2018, o que pode indicar o início de uma nova relação comercial com o país. A figura

## 4.2 Importação

- **Importação de vinho nos últimos 15 anos (litros e US\$)**

**Figura 8.** Evolução das importações de vinho nos últimos 15 anos entre 2010-2024 (em litros)



**Figura 9.** Evolução das importações de vinho nos últimos 15 anos entre 2010-2024 (em US\$)



Nos últimos 15 anos, o Brasil registrou um crescimento expressivo nas importações de vinho. Esse movimento pode ser atribuído a uma série de fatores estruturais e comportamentais que impactaram tanto a oferta quanto a demanda por vinhos no mercado interno.

Do ponto de vista quantitativo, os dados mostram que o valor total das importações de vinho aumentou de US 70,7 milhões em 2010 para US 153,1 milhões em 2024, representando um crescimento de mais de 116% nesse período. Apesar de oscilações pontuais (como queda em 2013 e 2023), a tendência geral é de alta, com saltos significativos nos anos de 2017 (US 118,3M), 2020 (US 147,1M) e 2021 (US 154,7M).

Esses picos coincidem com momentos de transformação no comportamento do consumidor — especialmente durante a pandemia, quando houve um aumento do consumo doméstico de vinhos.



- **Top 5 países por litros importadores (litros e US\$)**

**Figura 10.** Top 5 países importadores de vinho brasileiro (em litros)



**Figura 11.** Top 5 países importadores de vinho brasileiro (em US\$)



Em termos de origem dos vinhos importados, os cinco principais países fornecedores para o Brasil são Chile, Argentina, Portugal, Itália e França.

O Chile lidera com ampla vantagem, seguido por Argentina e Portugal. Essa predominância pode ser explicada por fatores como proximidade geográfica, acordos comerciais do Mercosul, e a competitividade dos preços dos vinhos desses países. Além disso, tanto Chile quanto Argentina são grandes produtores de vinhos de mesa e vinhos finos, populares entre os consumidores brasileiros.

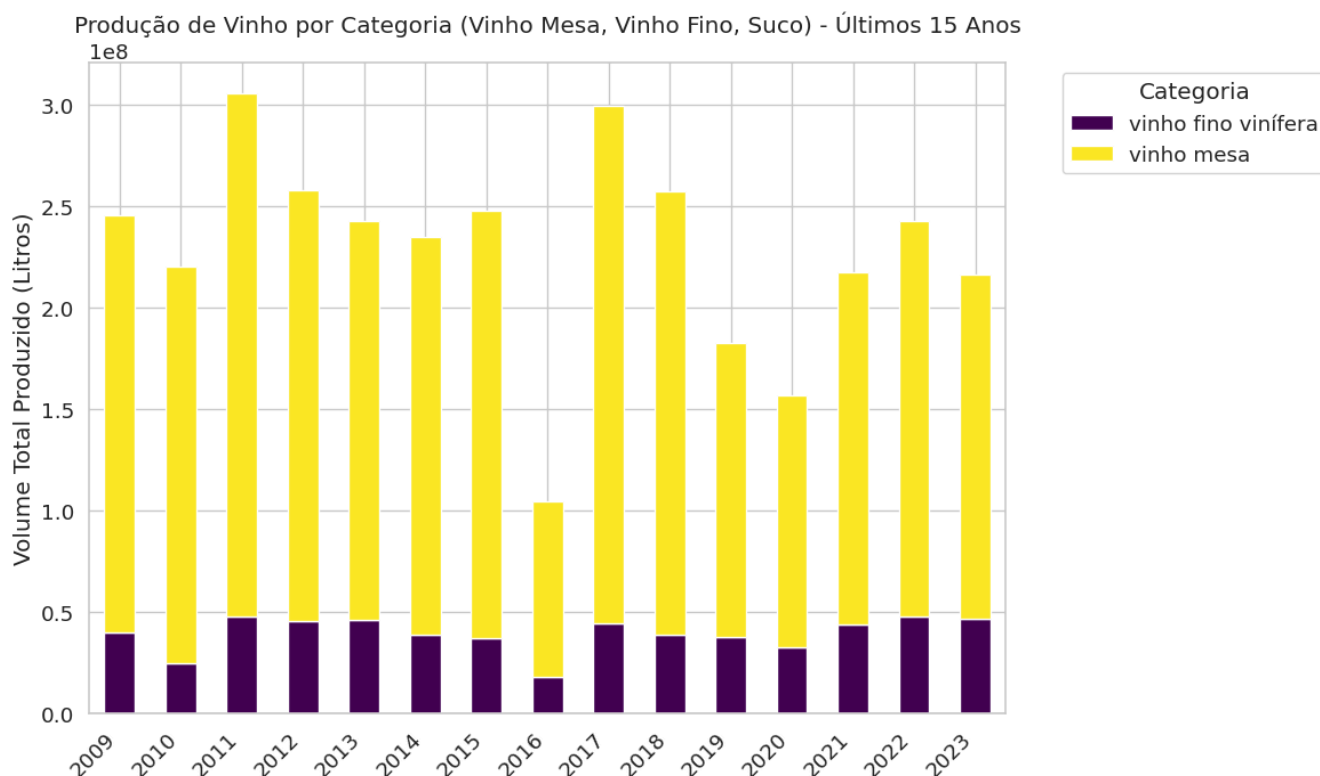
Além dos fatores já mencionados (como mudança no perfil do consumidor, e-commerce, e promoções comerciais), destaca-se também o crescimento do consumo de vinhos premium — o que justifica o valor expressivo das importações francesas, apesar do volume relativamente menor.

Esses dados evidenciam um amadurecimento do mercado brasileiro de vinhos, tanto em termos de quantidade consumida quanto em diversidade e qualidade dos rótulos procurados. O Rio Grande do Sul, historicamente o maior produtor de vinhos nacionais, também tem se tornado um dos maiores centros consumidores e distribuidores de vinhos importados, favorecido pela logística e pela concentração de importadoras no estado.

### 4.3 Produção

- **Volume total produzido por ano**

**Figura 12.** Evolução da produção de vinho nos últimos 15 anos entre 2010-2024 (em litros)



Nesse gráfico podemos observar a representatividade por categoria de produtos que foram produzidos nos últimos 15 anos. Observar que nosso produto mais produzido é o vinho de mesa e que em 2016 houve uma queda muito relevante na produção, isso deve ter sido causado por conta de algum fator externo como clima. É importante destacar como fatores externos, como o clima, por exemplo, podem influenciar na produção e qualidade do vinho.

- **Como o clima afeta a produção de vinho no Brasil?**

A primeira coisa a se considerar é que as videiras são extremamente sensíveis às variações climáticas. O clima, principalmente a temperatura e a quantidade de chuvas, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das uvas. Uma safra quente e

seca, por exemplo, pode resultar em uvas mais concentradas e açucaradas, enquanto um clima mais frio e úmido tende a produzir uvas mais ácidas.

Outro aspecto importante é a influência do clima na maturação das uvas. Períodos de sol e calor intenso podem acelerar esse processo, enquanto períodos de chuvas excessivas podem prejudicar a qualidade das uvas. Tudo isso impacta diretamente no sabor e no perfil aromático do vinho.

As estações do ano também exercem uma influência significativa na produção de vinho. A primavera, por exemplo, é crucial para o desenvolvimento das videiras, enquanto o verão é responsável pelo amadurecimento das uvas. O outono, por sua vez, é o momento da colheita, e o inverno é essencial para o descanso das videiras.

Além disso, o clima de cada estação pode determinar o estilo do vinho produzido em determinada região. Vinhos de regiões mais quentes tendem a ser mais encorpados, enquanto vinhos de regiões mais frias costumam ser mais leves e elegantes. O clima influencia não apenas o teor de açúcar das uvas, mas também a acidez, os taninos e a concentração de aromas.

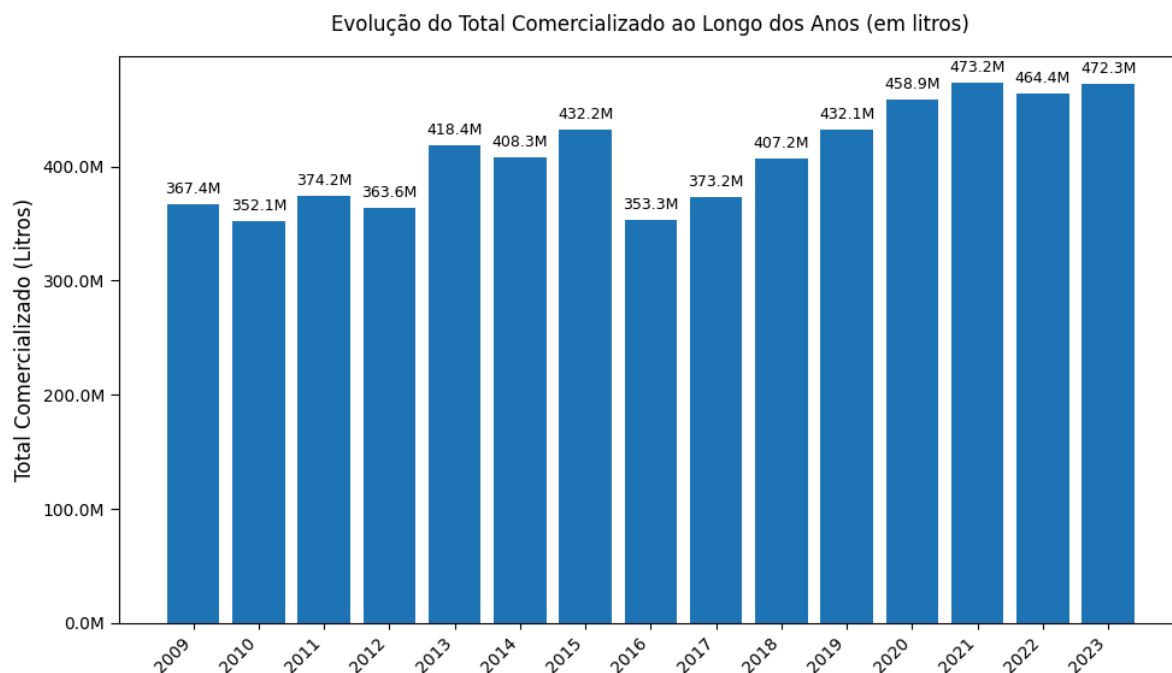
- **Como o clima afeta a produção de Vinho no Rio Grande do Sul:**

O estado do Rio Grande do Sul é o responsável por mais da metade da produção de uvas de todo o território nacional, sendo, também, o maior produtor de vinhos do país. A uva Merlot é a segunda espécie vinífera tinta com maior área plantada, tendo boa representação em extensão territorial de plantio, bem como em volumes de produção no Rio Grande do Sul. Podemos observar que em 2016 a safra sofreu a maior queda já registrada nos últimos anos. A principal causa da quebra histórica foi uma sucessão de fatores climáticos que prejudicaram o desenvolvimento das uvas ao longo do ano, como geadas e excesso de chuvas. Como consequência do prejuízo, o preço de produtos derivados da uva, como vinhos e sucos, sofreu acréscimo.

## 4.4 Comercialização

- **Volume Total Comercializado entre 2010-2024:**

**Figura 13.** Evolução do volume total comercializado, entre 2010 a 2024 (em litros).



O mercado de vinhos no Brasil apresentou uma trajetória marcada por oscilações diretamente ligadas a fatores econômicos, climáticos e comportamentais ao longo dos últimos 15 anos. Entre os anos 2014 à 2016, observa-se uma queda acentuada no volume total comercializado, reflexo direto com dois fatores críticos:

**1. Crise Econômica no Brasil:** O PIB caiu 3,8% em 2015 e 3,6% em 2016, o que afetou diversos setores como o econômico, o que inclui o de vinhos, o que diminuiu as vendas de vinhos de mesa e sucos de uva, porém, afetando menos os vinhos finos de mesa, que tiveram casos de crescimento.

**2. Quebra de Safra:** Em 2016 o Brasil sofreu uma quebra de safra de uva significativa, com uma redução de 57% em relação às anteriores. A produção de uva foi estimada em 301,7 milhões de quilos, comparada aos 700 milhões do ano anterior. A principal causa sendo mudanças climáticas como geadas de média e forte intensidade, grandes comprometedoras

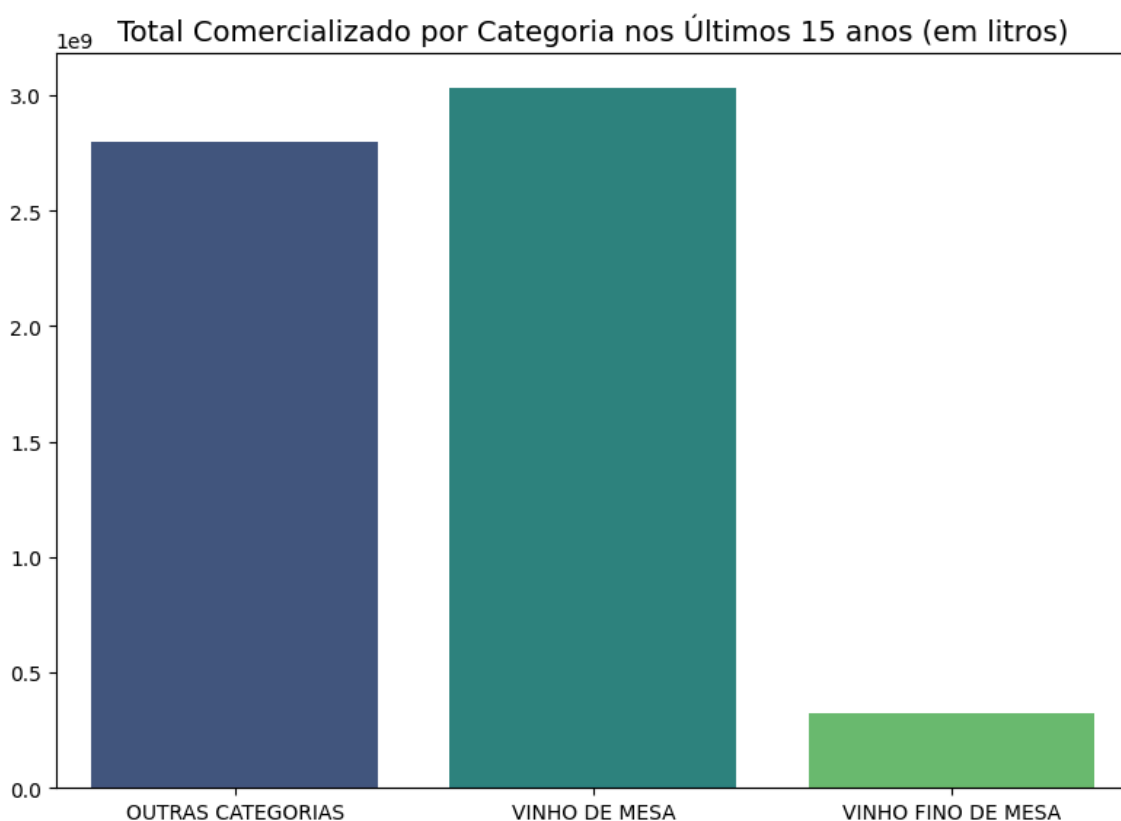
de produtividade especialmente no Rio Grande do Sul — estado responsável por mais da metade da produção nacional de uvas.

A partir de 2019 há uma recuperação que se intensifica em 2020 e 2021 que ocorre por conta das mudanças de comportamento dos consumidores durante a pandemia da COVID-19. O isolamento social, fortalecimento do e-commerce e fechamento de bares e restaurantes contribuíram para um consumo maior de vinhos no Brasil, Itália e Argentina.

Em 2022 e 2023 o mercado manteve-se em patamares elevados, indicando possível mudança estrutural no hábito do consumo de vinho, contudo, é importante um alerta a respeito de eventos climáticos extremos, como enchentes e alagamentos que contribuem para danos na produção de vinhos na região do Rio Grande do Sul, com estimativas de perdas de até 500 hectares de vinhedos, acarretando a uma quebra de 40% na safra de uvas.

- **Volume Comercializado por Categoria:**

**Figura 14.** Total do volume comercializado por categoria, entre 2010-2024 (em litros)

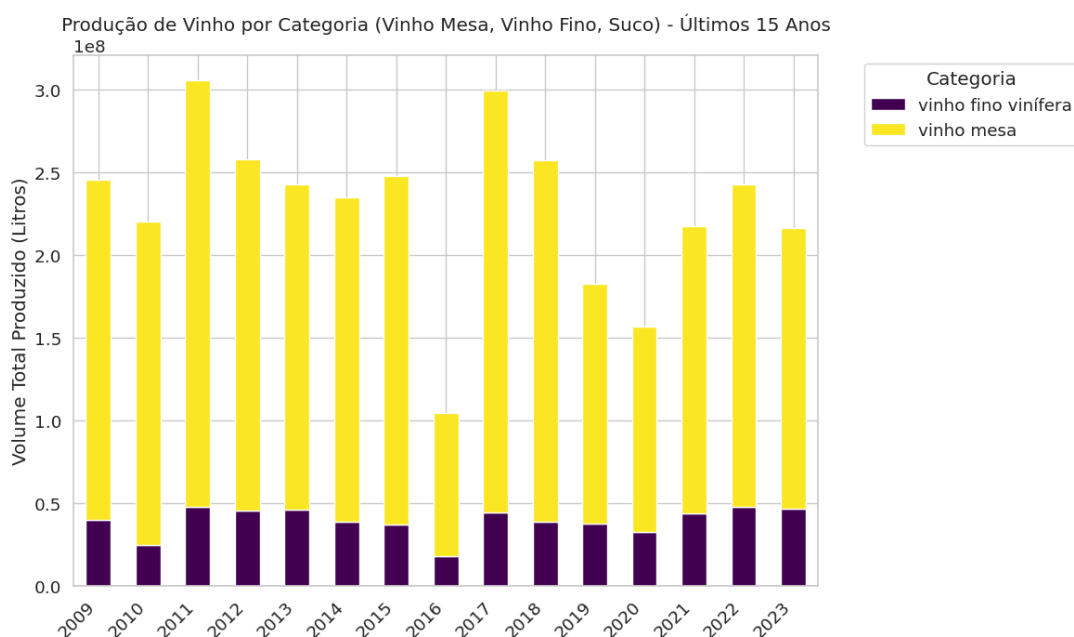


A distribuição do total comercializado no Brasil revela uma predominância do **Vinho de Mesa**, historicamente liderando o mercado por sua acessibilidade, produção em larga escala e utilização de uvas híbridas e americanas, adaptadas ao clima brasileiro, o que reflete a cultura de consumo e configuração da produção nacional, concentrada no Rio Grande do Sul.

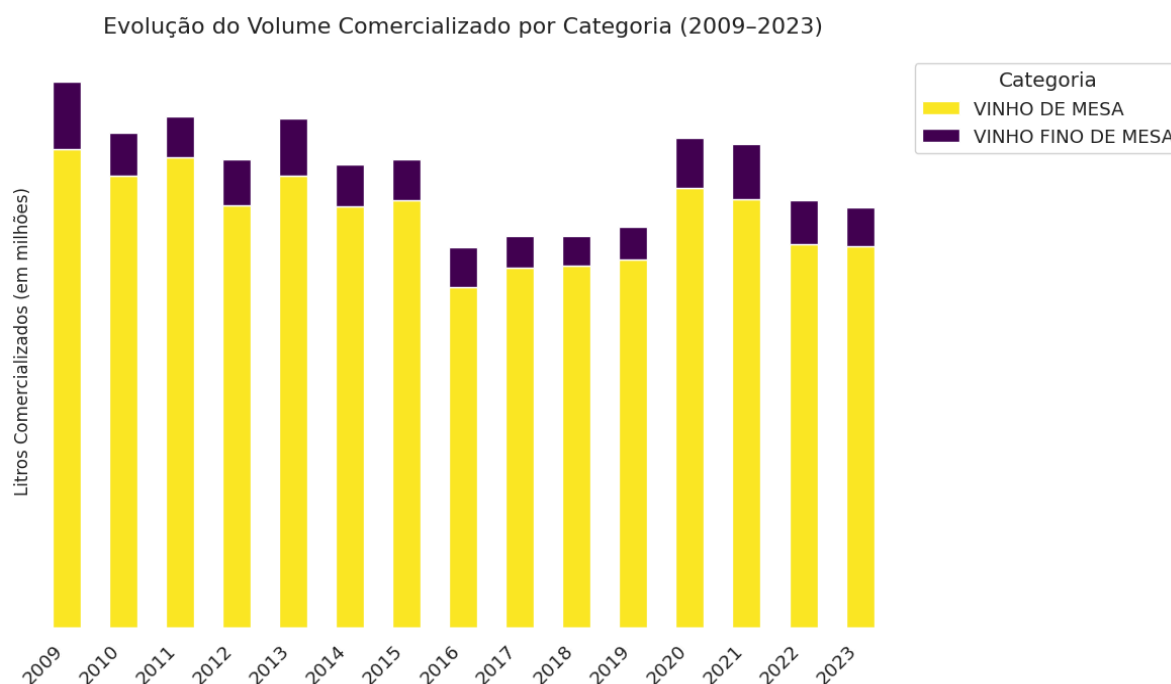
O **Vinho Fino de Mesa** representa uma fatia significativamente menor, relacionado às dificuldades históricas na produção de vinhos de maior qualidade no país, devido a desafios climáticos e alto custo de cultivo de uvas viníferas. A categoria **Outros**, referentes à espumantes, sucos e derivados também se destaca, impulsionada por um forte crescimento de mercado de espumantes brasileiros, uma referência internacional, e alta demanda de sucos de uva integrais, associados à saúde e bem-estar.

- **Comparando Produção Vs Comercialização:**

**Figura 15.** Total do volume produzido por categoria, entre 2010-2024 (em litros)



**Figura 16.** Evolução do volume total comercializado, entre 2010 a 2024 (em US\$)



Ao longo de 2009–2023, o vinho de mesa domina claramente tanto a produção quanto o volume comercializado, respondendo por cerca de 80–85% do total, enquanto o vinho fino mantém uma fatia menor, porém com leve crescimento relativo a partir de 2017.



Em 2016, observa-se um forte baque em ambas as curvas (provavelmente reflexo de condições climáticas adversas ou problemas sanitários), o que reduz drasticamente a safra e o comércio naquele ano. A partir de 2017, no entanto, há uma recuperação consistente na produção de vinho de mesa, que volta a patamares elevados e puxa as vendas de volta à trajetória de crescimento.

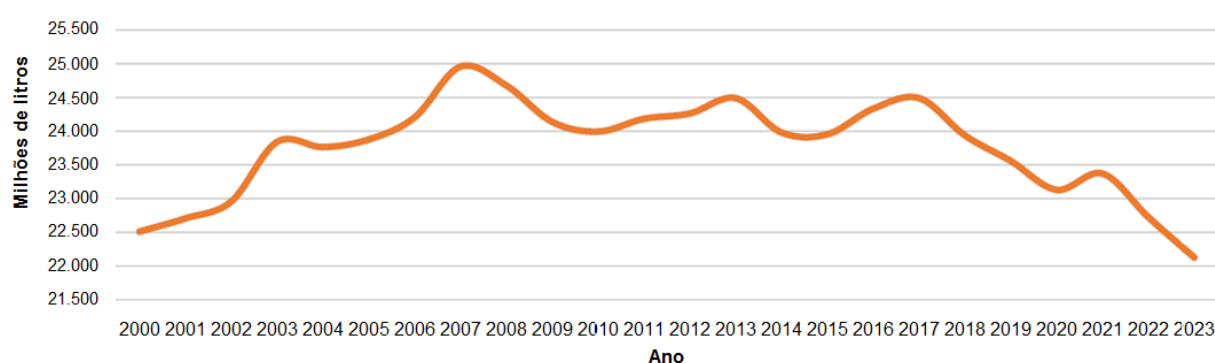
Nos anos de 2020 a 2021, o consumo (vendas) de vinho de mesa atingiu picos históricos, possivelmente em razão de mudanças de hábito durante a pandemia, enquanto a produção de 2020 já havia apresentado safra robusta para abastecer esse aumento. Já o vinho fino, embora sempre corresponda a uma parcela menor, demonstra ligeira retomada após 2016, sugerindo que o mercado para produtos de categoria superior continua ativo, ainda que em escala mais modesta. Em 2022 e 2023, tanto a produção quanto as vendas tendem a se estabilizar em níveis mais elevados do que antes de 2016, consolidando a resiliência do setor vinícola.

## 5. Análise Exploratória dos Dados - Mercado global

### 5.1. Panorama internacional

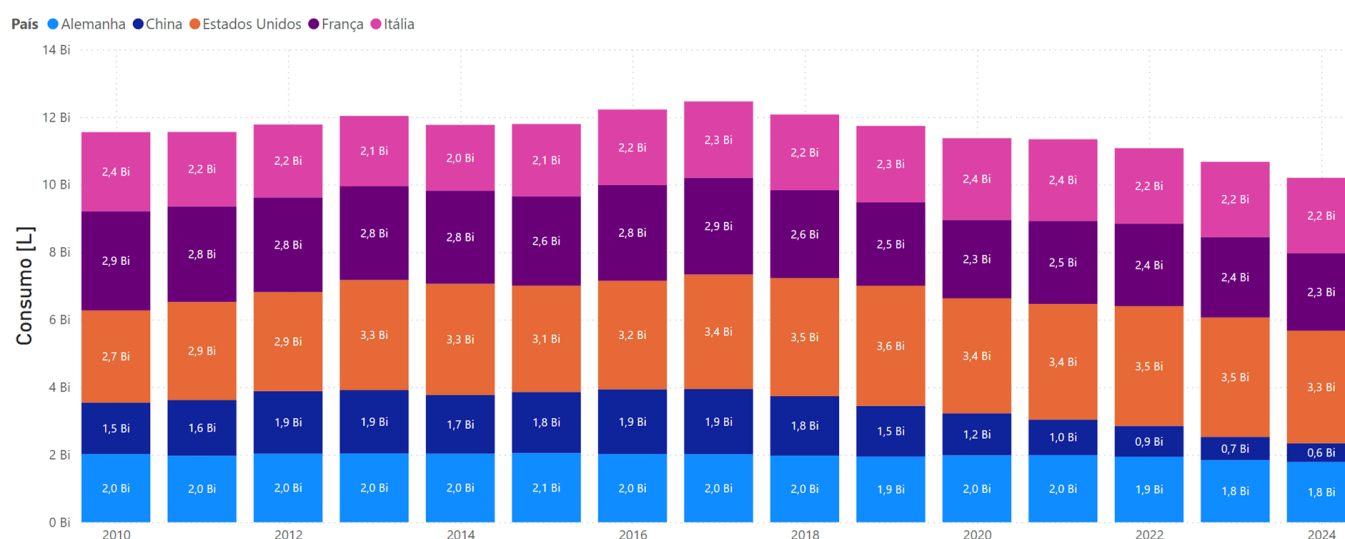
O panorama atual do mercado internacional de Vinho Fino de Mesa apresenta um volume expressivo de consumo, com uma média anual em torno de 20 bilhões de litros. Dentro deste cenário, os cinco principais países consumidores lideram a demanda global, com consumo anual variando entre 1,5 a 3 bilhões de litros. As Figuras 17 e 18, a seguir, apresentam este cenário de forma mais detalhada.

**Figura 17.** Variação anual da demanda global de Vinho Fino de Mesa, de 2000 a 2023 (Protas, 2023).



**Figura 18.** Variação anual do consumo global de Vinho Fino pelos 5 principais países.

#### Top 5 Países consumidores de vinho por Ano

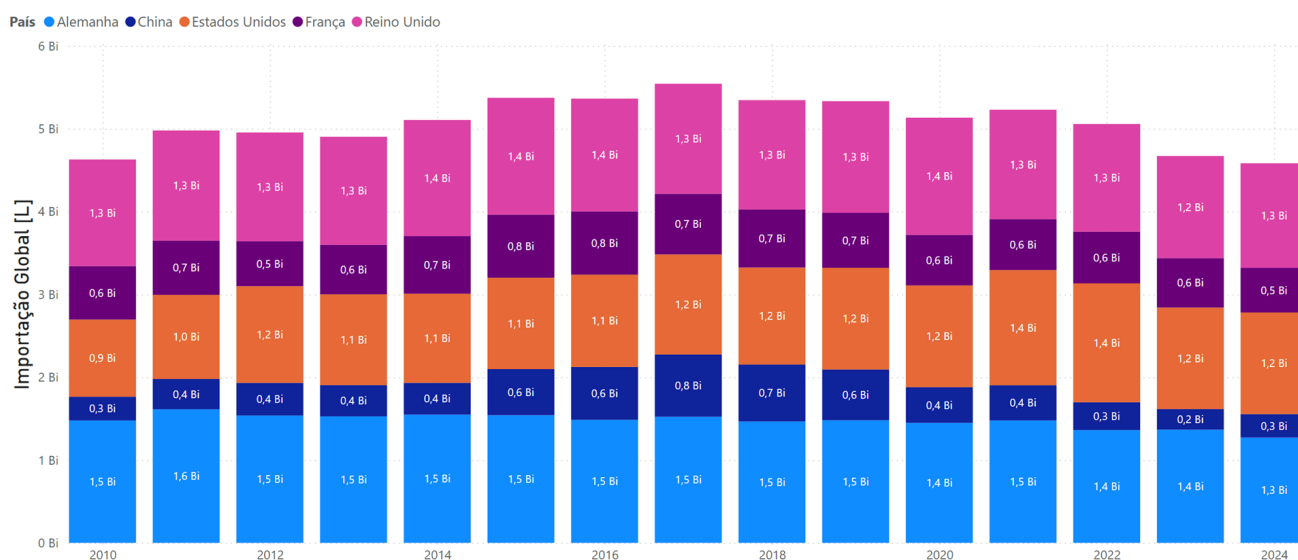


A alta demanda acumulada internacionalmente aponta para a viticultura internacional como um mercado robusto e relevante, com ótimas oportunidades para inserção estratégica de empresas no segmento. A distribuição concentrada dessa demanda em alguns mercados podem indicar um potencial de atuação estratégica para ganho de escala em curto e médio prazo.

A Figura 19 apresenta a variação de importação anual de vinho fino pelos principais 5 maiores importadores mundiais.

**Figura 19.** Variação anual de importação de vinho fino pelos 5 principais países importadores mundiais.

Top 5 Países importadores de vinho por Ano



Os cinco países que lideram o ranking de importações globais apresentaram volume de importação anual variando entre 0,2 a 1,6 bilhões de litros nos últimos 15 anos, o que indica um abastecimento da demanda interna variando entre 35% a 75% realizado através das importações. No caso particular do Reino Unido, este fenômeno se justifica pela pequena área cultivável de vinícolas, comparado a demais países da Europa. Já para os demais países do top tier importadores, observa-se uma redução gradativa de área cultivável ao longo dos anos, da ordem de 2 até 10 mil hectares de 2022 a 2023. A Tabela 2 apresenta em detalhes a variação da área cultivável mundial, de 2018 a 2023.

A produção do mercado de viticultura mundial é liderada pelos países da Europa e do mediterrâneo, com destaque para os três maiores produtores, Itália, França e Espanha, que sozinhos foram responsáveis por aproximadamente 48% da oferta internacional de vinho

fino acumulada dos últimos 15 anos. A Tabela 3, a seguir, apresenta os 20 maiores produtores de vinho fino, junto ao seu perfil de produção, importação, exportação e consumo ao longo deste período. Destaca-se o posicionamento do Brasil como 15º maior produtor mundial de vinho fino acumulado e com a 22ª maior área cultivável, em média, o que corresponde a um aproveitamento do território até 40% maior que competidores com níveis de produção semelhantes, como a Grécia.

**Tabela 2.** Variação da área cultivável internacional, de 2018 a 2023 (Protas, 2023)

País	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023/2022 (% variação)	Participação mundial 2023 (%)
Espanha	972	966	961	963	955	945	-1,0	13,1
França	792	794	799	795	795	792	-0,4	11,0
China	779	781	766	754	758	756	-0,3	10,5
Itália	705	714	719	722	718	720	0,2	10,0
Turquia	448	436	431	419	413	410	-0,8	5,7
EUA <sup>(2)</sup>	408	407	402	393	392	392	0,0	5,4
Argentina	218	215	215	211	207	205	-1,1	2,8
Romênia	191	191	190	189	188	187	-0,5	2,6
Portugal	192	195	195	194	193	182	-5,8	2,5
Índia	149	151	161	167	175	180	2,7	2,5
Chile	208	210	207	182	182	172	-5,6	2,4
Irã	167	167	170	165	165	165	0,0	2,3
Austrália	153	159	159	159	159	159	0,0	2,2
África do Sul	130	129	128	126	124	122	-1,9	1,7
Uzbequistão	108	112	114	118	122	122	0,0	1,7
Moldávia	143	143	140	118	117	117	0,0	1,6
Rússia	94	96	97	99	101	105	4,1	1,5
Alemanha	103	103	103	103	103	104	0,3	1,4
Afeganistão	94	96	100	100	100	100	0,0	1,4
Grécia	108	109	112	96	93	94	0,9	1,3
Egito	80	78	85	83	85	85	0,0	1,2
Brasil	82	81	80	81	81	83	1,5	1,1
Argélia	75	74	75	68	70	70	0,0	1,0
Bulgária	67	67	66	65	65	62	-4,6	0,9
Hungria	69	65	63	63	61	61	-1,1	0,8
Outros países	817	837	833	822	814	815	0,1	11,3
<b>Total mundial</b>	<b>7.352</b>	<b>7.377</b>	<b>7.370</b>	<b>7.255</b>	<b>7.237</b>	<b>7.202</b>	<b>-0,5</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 3.** Principais produtores de vinho fino e seus dados de mercado.

## Top 20 maiores produtores de vinho

Acumulado nos últimos 15 anos

País	Produção (L)	Exportações (L)	Importações (L)	Consumo (L)
Itália	71.240 Mi	31.706 Mi	3.389 Mi	33.413 Mi
França	66.000 Mi	21.113 Mi	9.743 Mi	39.397 Mi
Espanha	54.525 Mi	32.137 Mi	1.106 Mi	15.031 Mi
Estados Unidos	36.858 Mi	5.298 Mi	17.621 Mi	49.194 Mi
Argentina	19.026 Mi	4.267 Mi	134 Mi	13.694 Mi
Austrália	18.103 Mi	10.811 Mi	1.343 Mi	8.205 Mi
Chile	16.847 Mi	12.251 Mi	36 Mi	3.835 Mi
África do Sul	15.356 Mi	6.782 Mi	197 Mi	5.643 Mi
China	14.799 Mi	61 Mi	6.776 Mi	21.966 Mi
Alemanha	12.858 Mi	5.588 Mi	22.126 Mi	29.634 Mi
Portugal	9.901 Mi	4.582 Mi	3.332 Mi	7.464 Mi
Rússia	7.626 Mi	35 Mi	5.976 Mi	14.082 Mi
Romênia	5.997 Mi	231 Mi	727 Mi	5.599 Mi
Nova Zelândia	4.244 Mi	3.414 Mi	583 Mi	1.368 Mi
Brasil	4.126 Mi	69 Mi	1.725 Mi	5.222 Mi
Hungria	3.787 Mi	1.440 Mi	311 Mi	3.317 Mi
Grécia	3.660 Mi	432 Mi	242 Mi	3.583 Mi
Áustria	3.489 Mi	833 Mi	1.124 Mi	3.678 Mi
Moldávia	2.285 Mi	1.898 Mi	20 Mi	482 Mi
Geórgia	2.209 Mi	824 Mi	5 Mi	1.306 Mi
<b>Total</b>	<b>396.504 Mi</b>	<b>156.899 Mi</b>	<b>152.364 Mi</b>	<b>353.773 Mi</b>

## 5.2. Posicionamento do vinho brasileiro no mercado internacional

A presença do produto brasileiro ainda aparece majoritariamente em mercados menos estratégicos, como é o caso do Paraguai e Haiti, principais consumidores de vinho brasileiro em litros, porém com baixo preço médio por litro. Entretanto, os principais países consumidores e importadores apresentam uma demanda, variando em torno de 1 bilhão de litros anualmente, da ordem de 20 vezes maior do que a capacidade produtiva atual, que hoje figura em torno de 50 milhões de litros. A Tabela 4 a seguir resume o panorama da capacidade produtiva nacional acumulada nos últimos 15 anos.

**Tabela 4.** Resumo da Capacidade Produtiva da viticultura brasileira em 15 anos.

### Capacidade de Processamento de uvas em vinho

Acumulado nos últimos 15 anos

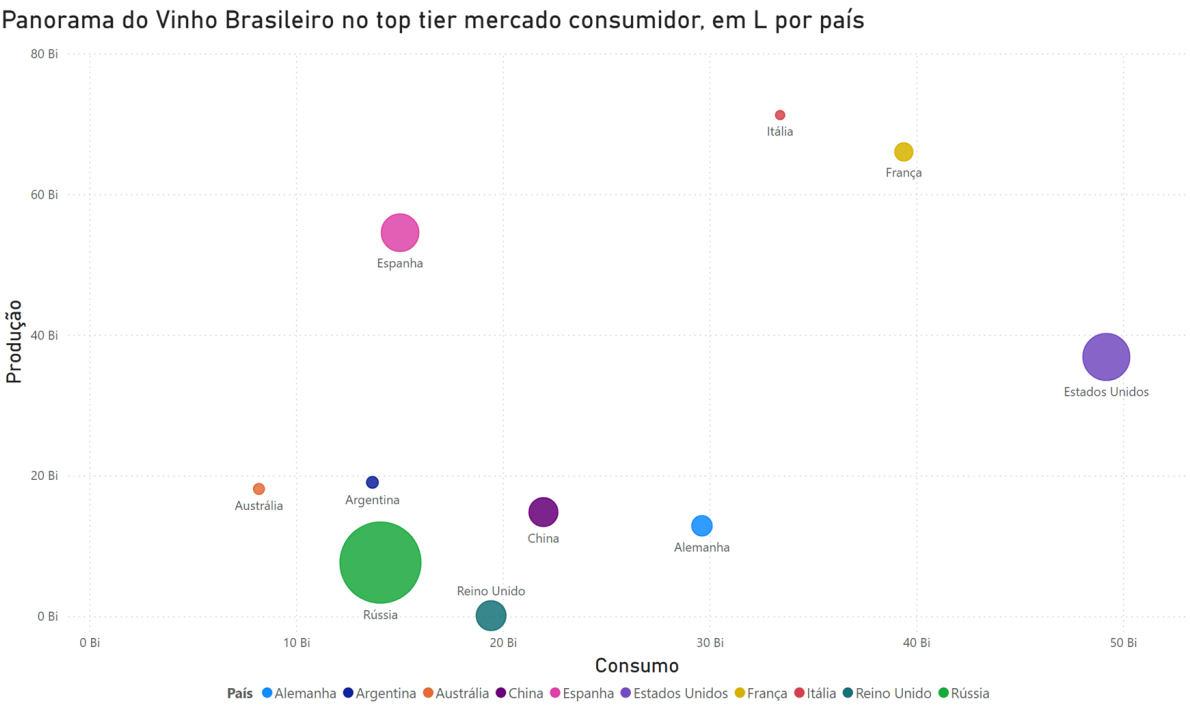
Produto	Processamento de Uvas (kg)	Produção (L)	Mediana do Rendimento
▲			
Espumante	993 Mi	5 Mi	0,2%
Suco Concentrado	7.013 Mi	1.024 Mi	11,4%
Vinho de Mesa	7.013 Mi	2.842 Mi	34,3%
Vinho Fino	993 Mi	588 Mi	55,6%
<b>Total</b>	<b>16.012 Mi</b>	<b>4.459 Mi</b>	<b>14,0%</b>

Vale ressaltar que o processamento da uva *Vitis Vinifera* gera os derivados Espumante e Vinho Fino, enquanto a uva Americana ou Híbrida gera os derivados Suco Concentrado e Vinho de Mesa, comercializados majoritariamente no mercado nacional. Destaca-se o direcionamento do beneficiamento da uva *Vitis Vinifera* para a produção de Vinho Fino, com foco nas exportações do produto premium.

Apesar do investimento em tecnologia para aprimorar a indústria de processamento, o montante produzido é um fator limitante para ampliar a penetração do vinho brasileiro no mercado externo. A Figura 20 destaca a presença de mercado acumulada do vinho brasileiro dentre os principais consumidores de vinho fino internacionalmente, nos últimos 15 anos. O eixo horizontal representa o nível de consumo acumulado e o eixo vertical

representa a produção acumulada, enquanto o diâmetro dos marcadores representa o montante de exportações brasileiras para cada país representado, e todos os indicadores estão em litros.

**Figura 20.** Retrato da presença de mercado do vinho fino brasileiro nos principais países consumidores, de 2010 a 2024.



A Tabela 5 mostra um panorama do perfil de consumo de vinho brasileiro pelos 10 maiores países consumidores de Vinho Fino internacionalmente, acrescidos dos principais indicadores de mercado, acumulado nos últimos 15 anos.

O panorama das exportações brasileiras e o tamanho da presença nos principais mercados consumidores refletem o direcionamento estratégico das exportações brasileiras apontando para países que consomem um alto volume por um baixo valor agregado. Para o top tier de mercado consumidor global, o foco reside no quadrante inferior à esquerda, em países com consumo dentro de um quartil de até 25% da demanda internacional e produção abaixo de 10% da dos níveis internacionais. Este quadrante representa uma boa oportunidade de negócio, pois foca em explorar a alta demanda de países com pouca capacidade de processamento. Entretanto, mesmo focando em um quadrante estratégico, ainda existem oportunidades de negociação não exploradas. Por exemplo, países como

Reino Unido e China possuem um perfil de consumo maior do que a Rússia, e importam Vinho Fino brasileiro com preços médios mais competitivos.

Já para países como França, Itália e Espanha não possuem as melhores características para prioridades nas exportações, pois além de figurarem entre os principais mercados consumidores, os países do mediterrâneo também são os maiores produtores internacionais de Vinho Fino, e boa parte da produção é direcionada para abastecimento do mercado interno. Contudo, as atuais relações comerciais podem ajudar na estratégia de reposicionamento do vinho brasileiro, pois estes players já consomem o produto nacional a preços médios superiores, o que corrobora a atual percepção de produto premium e de alto valor agregado.

**Tabela 5.** Panorama do perfil de consumo de Vinho Fino brasileiro nos maiores mercados consumidores.

#### Exportações brasileiras para o top tier mercado consumidor internacional

Acumulado nos últimos 15 anos

Ranking	País	Vinho Brasileiro (L)	Vinho Brasileiro (US\$)	Mediana de Preço/L	Média de Preço/L	Importação Global (L)	Produção (L)	Consumo (L)
1	Estados Unidos	3,287 Mi	\$9,30 Mi	\$2,2	\$3,0	17.621 Mi	36.858 Mi	49.194 Mi
2	França	0,312 Mi	\$0,74 Mi	\$4,5	\$4,3	9.743 Mi	66.000 Mi	39.397 Mi
3	Itália	0,029 Mi	\$0,18 Mi	\$4,8	\$5,0	3.389 Mi	71.240 Mi	33.413 Mi
4	Alemanha	0,430 Mi	\$1,80 Mi	\$5,0	\$5,1	22.126 Mi	12.858 Mi	29.634 Mi
5	China	1,056 Mi	\$4,60 Mi	\$4,1	\$4,6	6.776 Mi	14.799 Mi	21.966 Mi
6	Reino Unido	1,135 Mi	\$4,68 Mi	\$4,5	\$4,7	19.931 Mi	90 Mi	19.435 Mi
7	Espanha	1,988 Mi	\$3,80 Mi	\$0,0	\$3,3	1.106 Mi	54.525 Mi	15.031 Mi
8	Rússia	10,909 Mi	\$17,42 Mi	\$0,3	\$1,3	5.976 Mi	7.626 Mi	14.082 Mi
9	Argentina	0,076 Mi	\$0,42 Mi	\$2,2	\$2,8	134 Mi	19.026 Mi	13.694 Mi
10	Austrália	0,059 Mi	\$0,39 Mi	\$6,1	\$6,6	1.343 Mi	18.103 Mi	8.205 Mi
		<b>19,283 Mi</b>	<b>\$43,33 Mi</b>	<b>\$4,1</b>	<b>\$4,1</b>	<b>88.144 Mi</b>	<b>301.124 Mi</b>	<b>244.051 Mi</b>

Considerando a diferença de magnitude entre demanda internacional estratégica e oferta do produto nacional, a estratégia para expansão da presença de mercado deve ser dividida em duas fases, para acompanhar o ritmo de expansão da capacidade produtiva do país. A curto prazo, o foco principal deve residir no aumento das exportações para o top tier mercado consumidor global voltado para países que já consomem o produto brasileiro em médio volume, como China e Reino Unido, aproveitando-se da tendência desses países a reduzir sua área cultivável (Protas, 2025) e manter o mesmo nível de demanda. Para uma estratégia de médio a longo prazo, pode-se ampliar as negociações com países do quadrante inferior à direita (Figura 20), que possuem níveis de produção global abaixo da



média, porém com perfil de consumo por volta do quadrante de 50% a 75% do da demanda internacional, que representam mercados mais maduros e com altíssima concorrência. Para aumentar a penetração de mercado em países com esta demanda, é preciso reforçar a percepção de qualidade do vinho fino nacional pelo consumidor.

Além dos fatores externos, o principal fator de risco no mercado interno reside na produção nacional de Vinho de Mesa, oriundo do processamento das uvas americanas. Com o aumento da demanda interna brasileira por vinhos, o plantio de videiras da espécie americana ou híbrida concorre diretamente com as uvas *Vitis Vinifera* pelos hectares cultiváveis.

Apesar dos desafios presentes na cenário atual, o prognóstico da indústria brasileira é estável, considerando que sua área cultivável apresenta tendência de crescimento, em oposição ao panorama atual dos principais países do mediterrâneo, e que o país está investindo em tecnologias para melhorar o rendimento da produção de vinhos, desde o plantio das videiras até o beneficiamento de seus derivados.

## 6. Conclusão

Com base na análise dos últimos quinze anos de exportação de vinhos brasileiros, foi possível identificar os principais mercados, as variações de preço e volume, e os destinos com maior potencial de crescimento. O uso de técnicas de análise de dados revelou insights valiosos que podem orientar decisões estratégicas de forma mais eficiente e assertiva. Esse estudo marca o início da atuação analítica dentro da empresa e fundamenta planos de ação voltados à expansão internacional do vinho brasileiro.

Destaca-se o grande potencial de performance da indústria de viticultura brasileira no mercado externo, principalmente nos top tier globais. Com o devido ajuste e redirecionamento estratégico das exportações é possível aumentar a penetração do vinho fino nacional em mercados mais maduros e de maior demanda, mantendo a percepção de alta qualidade do produto brasileiro. A segmentação da estratégia em fases também permite maior flexibilidade para ampliar a receita das exportações sem comprometer a expansão da capacidade produtiva.

## 7. Anexos

- Códigos Python de tratamento e visualização
- Tabelas auxiliares em Power Bi
- <https://github.com/CarolyneSoares/analise-exportacao-vinhosBR>

## 8. Referências Bibliográficas

1. LOGCOMEX. *Qual a importância do comércio internacional de vinhos no fim do ano?* Blog Logcomex, 2022. Disponível em: <https://blog.logcomex.com/qual-a-import%C3%A2ncia-do-com%C3%A9rcio-internacional-de-vinhos-no-fim-de-ano>. Acesso em: 01 jun. 2025.
2. VEJA. *Com ações de divulgação, importação de vinhos italianos cresce no Brasil*. Veja, 2023. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/comportamento/com-acoes-de-divulgacao-importacao-de-vinhos-italianos-cresce-no-brasil>. Acesso em: 01 jun. 2025.
3. MAINO SISTEMAS. *Como funciona a importação de vinhos no Brasil?* Blog Mainô, 2023. Disponível em: <https://blog.maino.com.br/como-funciona-a-importacao-de-vinhos-no-brasil>. Acesso em: 01 jun. 2025.
4. INSIGHTS LOGCOMEX. *Mercado de vinhos brasileiro vê crescer consumo de rótulos mais caros*. Logcomex Insights, 2023. Disponível em: <https://insights.logcomex.com/noticias/setor-alimenticio-n/mercado-de-vinhos-brasileiro-ve-crescer-consumo-de-rotulos-mais-caros>. Acesso em: 01 jun. 2025.
5. GRUPO SERPA. *Importação de vinhos: conheça o mercado e como fazer parte dele*. Grupo Serpa, 2022. Disponível em: <https://www.gruposerpa.com.br/importacao-de-vinhos>. Acesso em: 01 jun. 2025.
6. UAI LIFESTYLE. *Aumento no consumo de vinhos no Brasil contraria tendência mundial*. Portal UAI, 2023. Disponível em: <https://lifestyle.uai.com.br/lifestyle/aumento-no-consumo-de-vinhos-no-brasil-contraria-tendencia-mundial>. Acesso em: 01 jun. 2025.
7. EMBRAPA. *Vitibrasil – Estatísticas da vitivinicultura brasileira*. Embrapa Uva e Vinho. Disponível em: <http://vitibrasil.cnpuv.embrapa.br/>. Acesso em: 01 jun. 2025.
8. INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. *Banco de dados meteorológicos para ensino e pesquisa*. Disponível em: <https://www.gov.br/inmet/>. Acesso em: 01 jun. 2025.
9. BANCO MUNDIAL. *World Development Indicators*. Disponível em: <https://data.worldbank.org/>. Acesso em: 01 jun. 2025.

10. VIVINO. *Vivino – Explore all wines*. Disponível em: <https://www.vivino.com/>. Acesso em: 01 jun. 2025.
11. MCKINNEY, Wes. *Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython*. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2017.
12. HUNTER, J. D. *Matplotlib: A 2D graphics environment*. Computing in Science & Engineering, v. 9, n. 3, p. 90–95, 2007.
13. WASKOM, M. L. *Seaborn: statistical data visualization*. Journal of Open Source Software, v. 6, n. 60, p. 3021, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21105/joss.03021>.
14. ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN (OIV). Country statistics. [S.l.]: OIV, [2025]. Disponível em: <https://www.oiv.int/what-we-do/country-report?oiv>. Acesso em: 3 jun. 2025.
15. PROTAS, José Fernando da Silva; LAZZAROTTO, Joelsio José. *Panorama mundial da vinha e do vinho no ano de 2023*. Brasília, DF: Embrapa, 2025. 1. ed. Publicação digital em PDF. ISBN 978-65-5467-081-4. Disponível em: <https://www.embrapa.br/uva-e-vinho>. Acesso em: 02 jun 2025.
16. PROTAS, José Fernando da Silva; LAZZAROTTO, Joelsio José; MACHADO, Carlos Alberto Ely. *Panorama da vitivinicultura brasileira em 2022*. Bento Gonçalves, RS: Embrapa Uva e Vinho, 2024. (Comunicado Técnico, 233). ISSN 1516-8093 / e-ISSN 1808-6802. Disponível em: <https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/publicacoes>. Acesso em: 3 jun. 2025.