

Fundação Getúlio Vargas - FGV in Company
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- Embrapa
MBA em Gestão da Inovação e Capacidade Tecnológica

Ana Elisa Galvão Sidrim
Caroline Pires Barbosa Modesto
Cléa Salles Parente Arena
Janaina Mitsue Kimpara
Luciana Elena Mendonça Prado
Michelle de Sousa Silva Lima

**MODELO DE NEGÓCIOS BASEADO EM MARCAS:
SELO TECNOLOGIA EMBRAPA PARA CLONES DE UVAS PARA VINHOS
FINOS**

BRASIL

2024

Ana Elisa Galvão Sidrim (SUCOM)
Caroline Pires Barbosa Modesto (CNPMF)
Cléa Salles Parente Arena (DEPSF)
Janaina Mitsue Kimpapa (CNPTIA)
Luciana Elena Mendonça Prado (CNPUV)
Michelle de Sousa Silva Lima (DENE)

**MODELO DE NEGÓCIOS BASEADO EM MARCAS:
SELO TECNOLOGIA EMBRAPA PARA CLONES DE UVAS PARA VINHOS
FINOS**

Trabalho de Conclusão de Curso para
obtenção do título de especialista em Gestão
da Inovação e Capacidade Tecnológica,
apresentado à Fundação Getúlio Vargas -
FGV e à Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária- Embrapa

Orientador: Roberto Kanter

Brasil, Abril de 2024

AGRADECIMENTOS

Participaram de entrevistas e fóruns de discussões e/ou foram colaboradores:

Marcos Botton

João Carlos Taffarel

Edison Antônio Bolson

Márcio Pacheco Silva

Rodrigo Monteiro

Fabiano Olbrisch

Daniel Santos Grohs

Nelson Feldberg

Joelsio Lazzarotto

Roberto Kanter

Fabiano Olbrisch

SUMÁRIO

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1 A Marca Embrapa e o Tema do Projeto.....	8
1.2 Objetivos Gerais da Proposta.....	11
1.3 Justificativa e Impactos esperados.....	11
1.4 Alinhamento com os objetivos estratégicos da Embrapa.....	12
2. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA.....	14
2.1 Contextualização.....	14
2.1.1 Cultivar.....	14
2.1.2 Clone.....	18
2.1.3 A Atuação da Embrapa.....	19
2.1.4 Diferenciação do Clone.....	24
2.1.5 Segmento de mercado no mundo.....	27
2.2 Definição do Problema.....	30
2.2.1 Causa Raiz.....	31
2.3 Coleta de Dados.....	34
2.4 Análise de Dados.....	34
2.5 Proposta de Solução.....	41
2.6 Validação da Solução e definição dos requisitos de priorização para implementação de projetos.....	42
2.6.1 Análise das entrevistas.....	43
2.6.2 Revisão dos Dados de Produção das Uvas Viníferas.....	44
2.6.3 Expectativa de Vendas e Reconversão dos Vinhedos.....	46
2.6.4 Priorização e Validação da Solução.....	47
2.7 Modelo de Negócios - Canvas.....	51
2.7.1 Adoção da Tecnologia.....	53
3. PLANO DE INOVAÇÃO.....	55
3.1 Fluxo síntese do processo.....	56
Fase 1: Planejamento e Desenvolvimento.....	56
Fase 2: Implementação e Operação.....	56
Fase 3: Sustentabilidade e Crescimento.....	56
3.2 Gestão da Marca.....	57
3.3 Governança do projeto.....	58

3.4 Resultados esperados (prazo).....	59
3.5 Orçamento	61
3.6 Cronograma de execução	63
BIBLIOGRAFIA.....	67
ANEXO I - Questionários (Google Forms)	69
ANEXO II - Atas entrevistas realizadas.....	76
ANEXO III - Área e produção de uvas no RS-2021 a 2023.....	82

FIGURAS E GRÁFICOS

<u>Figura 01: Marca-mãe Embrapa.</u>	<u>8</u>
<u>Figura 02: Marca-filha Selo Tecnologia Embrapa.</u>	<u>8</u>
<u>Figura 03: Marca-filha Carbono Neutro.</u>	<u>9</u>
<u>Figura 04: Marca-filha Produto Fortificado.</u>	<u>9</u>
<u>Figura 06: Mapa Estratégico da Embrapa (VII PDE).</u>	<u>13</u>
<u>Figura 07: Esquema de vinificação para vinho fino utilizando Vitis vinífera.</u>	<u>15</u>
<u>Figura 08: Esquema de vinificação para vinho comum utilizando Vitis labrusca.</u>	<u>15</u>
<u>Figura 09: Esquema de vinificação para vinho comum utilizando uvas híbridas e Vitis viníferas.</u>	<u>16</u>
<u>Figura 10: Esquema de cultivar proveniente de mutação.</u>	<u>17</u>
<u>Figura 11: Esquema de cultivar clonada.</u>	<u>17</u>
<u>Figura 12: Mudas de material vegetativo de qualidade selecionado. (Foto: Daniel Grohs)</u>	<u>19</u>
<u>Figura 13: Uvas de mesa desenvolvidas pela Embrapa - A) BRS Vitória; B) BRS Isis; C) BRS Clara. (Acervo Embrapa)</u>	<u>20</u>
<u>Figura 14: Uvas para processamento desenvolvidas pela Embrapa - A) BRS Magna; B) BRS Carmem; C) BRS Violeta. Cultivares utilizadas para suco e vinho de mesa. (Acervo Embrapa)</u>	<u>21</u>
<u>Figura 15: A) Concord Clone 30 e b) Isabel Precoce - uvas para suco e vinho de mesa. (Acervo Embrapa)</u>	<u>22</u>
<u>Figura 16: Cabernet Sauvignon e a diferença entre produtos do mesmo fabricante e com a mesma variedade de uva. (Casa Valduga/Imagem adaptada)</u>	<u>23</u>
<u>Figura 17: Identificação das mudas dos clones no viveiro. (Foto: Nelson Feldberg)</u>	<u>24</u>
<u>Figura 18: Selos de identificação de mudas de clones. (Foto: Daniel Grohs)</u>	<u>25</u>
<u>Figura 19: Mudas identificadas em um viveiro de Petrolina, PE. (Foto: Banco Embrapa Uva e Vinho)</u>	<u>26</u>
<u>Figura 20: Identificação de mudas de porta-enxerto Paulsen desenvolvido pela Embrapa com selo “Tecnologia Embrapa”. (Imagem: Viveiros Weber)</u>	<u>26</u>
<u>Figura 21: Variedades de clones de uma mesma casta de uva. (Imagem: VCR</u>	

Rauscedo)	28
Figura 22: Clones identificados no campo e no rótulo do produto final. (Imagem: Rauscedo)	29
Figura 23: Lista de clones registrados sem diferenciação.	31
Figura 24: Classifique os itens abaixo quanto ao grau de importância para a elaboração de um vinho de qualidade?	34
Figura 25: Como você acha que o consumidor valoriza os itens abaixo relacionando-os com "vinhos de qualidade"?	35
Figura 26: Você acha que o fato de haver uma informação no rótulo do vinho sobre o clone da uva utilizada na sua elaboração influencia a decisão de compra?	36
Figura 27: Se você considera os vinhos com Indicações Geográficas como de qualidade superior, como você os identifica?	37
Figura 28: O que as pessoas procuram em uma muda de videira quando vão comprar? Avalie em escala de importância.	37
Figura 29: Como você acha que seu cliente valoriza uma muda com certificação?	38
Figura 30: Quais informações você levaria em consideração para adquirir o material propagativo de videira? Avalie em importância.	38
Figura 31: Quando seu cliente adquire um material de uva vinífera como Cabernet Sauvignon, Merlot etc, ele leva em consideração o clone, percebendo a superioridade da sanidade do material propagativo?	39
Figura 32: Quais informações seriam levadas em consideração para aquisição do material propagativo de clone de uva vinífera? Avalie em importância.	40
Figura 33: O seu cliente procura saber qual é o melhor clone para cada região?	40
Gráfico 1. Área total de produção de uvas Vitis viníferas *Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Pinot Noir, Chardonnay e Riesling. Dados: Embrapa Uva e Vinho/SIVIBE.	45
Gráfico 2. Produção total de produção de uvas Vitis viníferas *Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Pinot Noir, Chardonnay e Riesling. Dados: Embrapa Uva e Vinho/SIVIBE.	45
Gráfico 3. Produção total de uvas Vitis viníferas no RS por ano ** Todas as variedades de uvas viníferas. Dados: Secretaria do Estado do RS/ SISDEVIN.	45

<u>Figura 34: Simulação dos vinhos utilizando a nomenclatura dos clones (Imagem: Reserva 85 adaptada)</u>	<u>50</u>
<u>Figura 35: Exemplos de como poderia ser composta e desenhada uma marca mista que atendesse à proposta do trabalho. (Imagem: L. Prado)</u>	<u>50</u>
<u>Figura 36: Simulação do uso de uma marca mista para identificação no campo. (Imagem: L. Prado)</u>	<u>51</u>
<u>Figura 37: Modelo de Negócios – Canvas, para os clones de uvas da Embrapa (texto transcrito abaixo).</u>	<u>51</u>
<u>Figura 38: Pilares da Gestão da Marca</u>	<u>58</u>

1. INTRODUÇÃO

1.1 A Marca Embrapa e o Tema do Projeto

Uma marca não é apenas um símbolo gráfico, ou um ícone, ela deve expressar os valores de uma empresa e representar sua identidade corporativa. A Embrapa passou por alguns processos de transformação nos seus mais de 50 anos e sua logomarca foi redesenhada e adequada à uma realidade mais inovadora na década de 1990 e se mantém até hoje. A logomarca atual foi desenvolvida pensando em representar a tecnologia e a pesquisa agropecuária brasileira na cabeça das pessoas. Sua marca e seu nome refletem e sintetizam sua reputação, que foi construída a partir de todos os resultados alcançados ao longo do tempo e que é considerada hoje, seu ativo intangível mais valioso.

Logo após a criação da sua marca, a Embrapa desenvolveu uma marca mista denominada “SELO TECNOLOGIA EMBRAPA”, para ser licenciada e aplicada em produtos em parceria, com o objetivo de promover e fortalecer a marca da Embrapa no mercado, oportunizar o reconhecimento da Embrapa pela sociedade como empresa provedora de tecnologias de alta qualidade, oferecer confiança e credibilidade ao produtos licenciados e gerar novos negócios para os parceiros.



Figura 01: Marca-mãe Embrapa.



Figura 02: Marca-filha Selo Tecnologia Embrapa.

Além desse selo, há demandas de criação de outras marcas-filhas ou selos associados à marca-mãe Embrapa, sob a justificativa de diferenciação de produtos e fortalecimento da marca em determinados mercados. Alguns exemplos que já foram demandados por Unidades da Embrapa são:

- Carbono Neutro e Carbono Zero (já desenvolvidas);
- Curadoria Embrapa (para as raças de animais que a Embrapa detém curadoria, como o Boi Tropical (desenvolvida) e a Cabra Azul - CPAMN);
- Gluten-free, Biofortificado, Funcional (para alimentos humanos);
- “Verde” (associado a ESG, ODS).



Figura 03: Marca-filha Carbono Neutro.

Figura 04: Marca-filha Produto Fortificado.

A Gestão da Marca Embrapa é um compromisso de todos os colaboradores, pois são eles que estão representando a imagem da Empresa todos os dias. A capacitação de pontos focais nas Unidades, chamados de Guardiões da Marca e o desenvolvimento do Manual da Marca Embrapa torna a gestão deste ativo eficiente e com resultados positivos. Desde a marca impressa em um livro até quando carregada no peito no crachá do empregado, o objetivo é que a marca seja sempre gravada positivamente no imaginário de quem quer que entre em contato com a Embrapa.

A marca Embrapa está posicionada junto ao mercado de forma a evidenciar seus valores. É dessa forma que seus clientes enxergam a Empresa e quando buscam respostas para os problemas enfrentados no campo, o nome e a marca Embrapa aparecem naturalmente como uma solução.



Figura 05: Os valores da Embrapa “O que somos e como agimos”.

O propósito da marca Embrapa é o seu motivo de existir e está alinhado com a sua missão que é “viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura em benefício da sociedade brasileira”. Cada uma das Unidades de Pesquisa da Embrapa, dentro do seu escopo, tem essa grande missão.

Foi através desse propósito que o agro brasileiro passou por uma grande revolução: o Brasil passou de importador de alimentos para exportador e abastecedor de alimentos em todo mundo.

E olhando o sucesso do seu passado, a Embrapa trabalha no presente buscando seu futuro com uma visão e uma promessa de ser referência mundial na geração de oferta de informações, conhecimentos e tecnologias, contribuindo para a inovação e a sustentabilidade da agricultura e da segurança alimentar.

A marca Embrapa já está consolidada e é reconhecida por todos os aspectos já mencionados. Porém, sempre existe espaço para melhorias e inovações. Atualmente, existe uma lacuna na estruturação de processos e diretrizes para proposição e criação de marcas-filhas que explorem efetivamente o potencial de variedades nacionais desenvolvidas por instituições como a Embrapa.

A Embrapa Uva e Vinho é um exemplo disso, pois embora a unidade tenha alcançado sucesso ao longo de décadas na seleção e oferta de clones de videiras adaptados às condições brasileiras, o processo de transformar essas conquistas em reconhecimento, através de algum modelo de marca, não foi estruturado.

Nesse contexto, o projeto busca contribuir para a criação de diretrizes claras, visando otimizar o desenvolvimento e uso dessas marcas-filhas, aproveitando o conhecimento e a experiência acumulados pela Embrapa Uva e Vinho e outras instituições similares. Assim, pretende-se impulsionar a valorização e o aproveitamento comercial dessas variedades nacionais. Entende-se que os clones desenvolvidos apresentam maior adaptação às condições de cultivo no Brasil, maior tolerância à pragas e doenças, utilizam uma menor quantidade de agrotóxicos, e possuem uma maior resposta ao solo e clima das regiões vitícolas do Brasil, consequentemente, elevando a qualidade do produto final e mantendo a tipicidade e as características da variedade tradicional de origem.

No entanto, diferentemente do protagonismo obtido pela Empresa no desenvolvimento das uvas de mesa e para processamento de suco e vinhos comuns, no nicho referente às uvas para processamento de vinhos finos, a Embrapa tem atuado de forma tímida, principalmente por não existir um protocolo definido que regulamente os procedimentos para denominação desses clones no Registro Nacional de Cultivares (RNC), resultando em comercialização sem a rastreabilidade adequada. O registro de clones de cultivares de videira pode garantir a rastreabilidade das mudas fazendo com que bases de dados, como por exemplo o Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul, que atualmente se tornou nacional sendo coordenado pelo Ministério da Agricultura (MAPA), ou outros controles de produção tenham informações sobre a produtividade e a área cultivada dos clones. Estes dados poderiam auxiliar na escolha do material mais adequado às necessidades locais, quando da implantação ou renovação de vinhedos e, da mesma forma, nortear trabalhos de instituições de pesquisa visando a recomendação de clones.

No cenário apresentado, a Embrapa Uva e Vinho identificou um problema que deve ser resolvido e, para tanto, identificou que a criação de uma nova marca poderia ser a solução ideal, e, portanto foi levantada a seguinte **hipótese**, que deve ser analisada no decorrer deste trabalho: **A estratégia de criação e licenciamento de uma marca nominativa e/ou marca mista para licenciamento, que evidenciem a rastreabilidade, tem potencial de agregação de valor aos clones selecionados**

pela Embrapa, fortalecendo sua reputação e estabelecendo parcerias vantajosas?

1.2 Objetivos Gerais da Proposta

O projeto visa aprimorar o processo de criação e licenciamento de marcas e selos associados à Embrapa, atendendo uma demanda específica da Embrapa Uva e Vinho, como também dos parceiros, como forma de agregar valor para as tecnologias desenvolvidas pela Embrapa e/ou em parcerias, e aumentar sua visibilidade no mercado.

Sendo assim, os objetivos gerais do projeto são:

- Estruturar processos para a proposição e/ou criação de marcas-filhas associadas à marca-mãe Embrapa, visando fortalecer a presença da instituição em diferentes mercados e segmentos. Sendo que, o foco reside na diferenciação de produtos desenvolvidos pela Embrapa Uva e Vinhos, especificamente os CLONES de videiras, para produção de vinho fino, como também no fortalecimento da marca em mercados específicos;
- Desenvolver diretrizes para o desenvolvimento e uso das marcas-filhas, garantindo coerência e consistência na comunicação e na aplicação dessas marcas;
- Investigar e analisar o potencial de valor agregado e de fortalecimento da reputação da Embrapa através da estratégia de criação e licenciamento da marca mista e/ou nominativa aliada a um contrato de transferência de tecnologia e modelo de negócios, que evidencie a rastreabilidade dos clones selecionados;
- Avaliar a viabilidade e os benefícios de estabelecer parcerias vantajosas por meio da estratégia de criação e licenciamento da marca nominativa e/ou mista, considerando seus impactos no mercado e na reputação da Embrapa;
- Contribuir para resolver problemas identificados por Unidades da Embrapa, como a falta de regulamentação para a denominação de clones de cultivares de videira, através da proposição de soluções inovadoras, como a criação de novas marcas associadas à instituição.

1.3 Justificativa e Impactos esperados

A criação de marcas-filhas ou até mesmo selos associados à marca-mãe da Embrapa está baseada na necessidade de promover a diferenciação de produtos e no fortalecimento dessa mesma marca no mercado de vinhos finos. A Embrapa tem um desafio de inovar, expandindo a sua ação e presença no mercado, de forma a ser reconhecida como empresa líder em desenvolvimento de tecnologias para o agronegócio. Esta estratégia de desenvolver selos vinculados a temas específicos visa atender demandas, em especial no setor de vinhos, um nicho de mercado amplamente explorado, mas no qual a Embrapa ainda não consolidou um reconhecimento substancial.

Em resumo, a iniciativa da Embrapa visa não apenas fortalecer sua posição no mercado, mas também contribuir para o desenvolvimento e inovação do setor, agregando valor aos produtos por meio da diferenciação e qualidade atestada pelos selos Embrapa.

1.4 Alinhamento com os objetivos estratégicos da Embrapa

O VII Plano Diretor da Embrapa (PDE) apresenta o planejamento estratégico da Empresa entre os anos de 2020 e 2030, o documento traz a estratégia de longo prazo da Instituição, de forma atualizada com as megatendências apontadas para a agropecuária brasileira e mundial e alinhada ao Plano Plurianual (PPA), refletindo, ainda, as agendas e prioridades do Governo Federal e da Empresa. As dimensões social, econômica e ambiental da sustentabilidade são enfatizadas no PDE como pressupostos para a competitividade do setor agropecuário brasileiro, em especial no contexto de mudança do clima e descarbonização das economias.

Dentre os onze objetivos elencados no VII PDE, o projeto se alinha prioritariamente a cinco:

- Objetivo Estratégico 3 - NOVAS TENDÊNCIAS DE CONSUMO E AGREGAÇÃO DE VALOR: Gerar conhecimentos e tecnologias que promovam a agregação de valor a produtos, processos e serviços oriundos das cadeias agropecuárias e agroindustriais, explorando as novas tendências de consumo;
- Objetivo Estratégico 4 - SEGURANÇA E DEFESA ZOOFITOSSANITÁRIA: Promover e fortalecer PD&I para segurança e defesa zoofitossanitária na cadeia agropecuária;
- Objetivo Estratégico 6 - DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL E INCLUSÃO PRODUTIVA: Gerar e disponibilizar conhecimento, práticas produtivas e alternativas tecnológicas sustentáveis voltadas para o desenvolvimento regional sustentável e a inclusão produtiva;
- Objetivo Estratégico 9 - RACIONALIZAÇÃO DE RECURSOS E DIVERSIFICAÇÃO DE FONTES: Racionalizar o uso de recursos orçamentários e financeiros, buscar sua ampliação e a diversificação de fontes, visando à eficiência operacional e à sustentabilidade institucional;
- Objetivo Estratégico 10 - EXCELÊNCIA NA GESTÃO E GOVERNANÇA: Fortalecer e consolidar a excelência na governança e na gestão institucional.

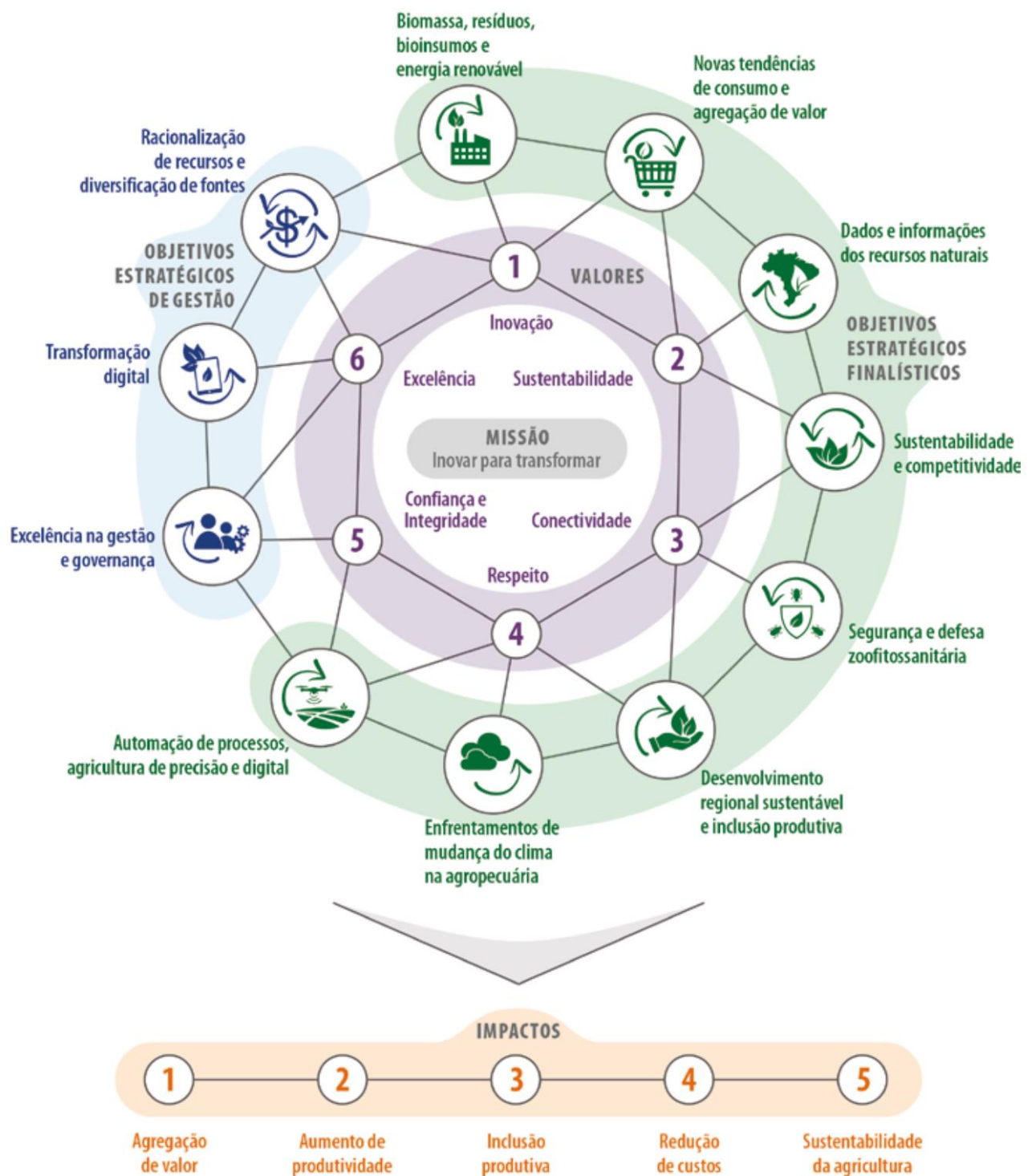


Figura 06: Mapa Estratégico da Embrapa (VII PDE).

2. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

2.1 Contextualização

2.1.1 Cultivar

Cultivar é a designação dada a uma planta que apresenta um determinado genótipo e fenótipo que foi selecionado e recebeu um nome específico e registrado. Essa planta deve, tanto no cultivo quanto na propagação, apresentar um conjunto exclusivo de características, distinguindo-o assim de outras plantas semelhantes da mesma espécie.

Segundo definição da Lei de Proteção de Cultivares (nº 9.456, de 25 de abril de 1997), do Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA, uma cultivar é “a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível (D) de outras cultivares conhecidas por margem mínima de descritores, por sua denominação própria, que seja homogênea (H) e estável (E) quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em publicação especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componente de híbridos.”

Sendo assim, a condição principal para que uma planta seja considerada uma “cultivar” e, dessa forma, possa ser protegida no Serviço Nacional de Proteção de Cultivares, é atender os testes de DHE, são eles:

Cultivar distinta (D): a cultivar que se distingue claramente de qualquer outra cuja existência na data do pedido de proteção seja reconhecida;

Cultivar homogênea (H): a cultivar que, utilizada em plantio, em escala comercial, apresente variabilidade mínima quanto aos descritores que a identifiquem, segundo critérios estabelecidos pelo órgão competente;

Cultivar estável (E): a cultivar que, reproduzida em escala comercial, mantenha a sua homogeneidade através de gerações sucessivas.

No caso da videira, existem diversas espécies, mas basicamente elas se dividem em dois grupos: a *Vitis Vinífera* (provenientes de videiras europeias) e a *Vitis labrusca* (provenientes de videiras americanas). Para ambos os grupos existem aquelas uvas próprias para processamento e outras para consumo *in natura* conhecidas como uvas de mesa.

As uvas europeias são tidas como uvas finas, com cascas mais grossas e bagas menores. Elas possuem mais ácidos, açúcares, minerais e taninos que lhes conferem características mais complexas. Elas são videiras que exigem um cultivo mais minucioso e são mais difíceis de adaptar, apesar de serem as mais cultivadas em todo o mundo. Como exemplo, podemos citar a *Cabernet Sauvignon*, a *Merlot*, a *Sauvignon Blanc* e a *Chardonnay*. Já as uvas *Vitis labruscas* são menos complexas, mas, ainda assim, são bastante utilizadas para processamento, principalmente na elaboração de vinhos de mesa e sucos de uva. No Brasil, as variedades mais comuns são a *Isabel* e a *Niágara*. Essas variedades eram praticamente as únicas utilizadas para a elaboração de vinho de mesa até a década de 80, mas agora outras uvas também fazem parte desse grupo, como a *Bordô* e a *Concord*. Elas são mais resistentes e adaptáveis e são amplamente cultivadas no Brasil.

Além dessas espécies ainda temos os cruzamentos, os híbridos, as mutações e os clones. Essas quatro categorias genealógicas, apesar de todas serem relacionadas ao DNA da planta, são diferentes entre si e produzem uvas com características próprias.

Cruzamentos: Diversas uvas foram originadas, e ainda são, por meio de cruzamentos. Isso significa que duas uvas foram cruzadas para dar origem a uma nova variedade. Contudo, as duas variedades de uvas originais são da mesma espécie. Ou seja, duas uvas viníferas originam uma nova uva vinífera ou duas uvas labrusca originam uma nova uva labrusca.

Cabernet Franc (*Vitis vinifera*) x Sauvignon Blanc (*Vitis vinifera*) -> Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera*)

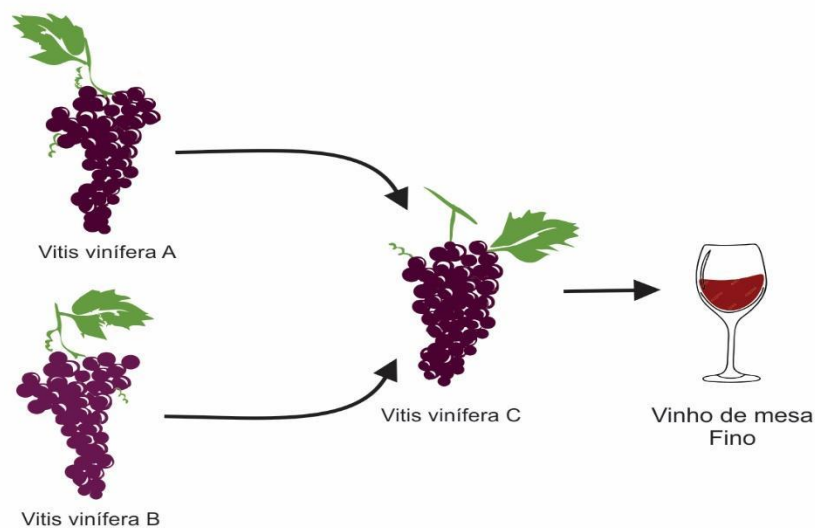


Figura 07: Esquema de vinificação para vinho fino utilizando *Vitis vinifera*.

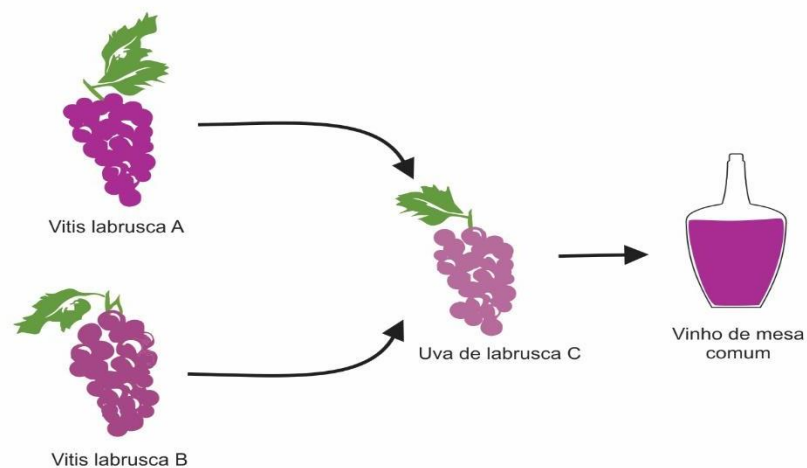


Figura 08: Esquema de vinificação para vinho comum utilizando *Vitis labrusca*.

Híbridos: No caso dos híbridos, sua origem é semelhante à dos cruzamentos. Neste caso são cruzadas duas cultivares originais de espécies diferentes de uvas. Dessa forma, quando se faz um cruzamento de uma *Vitis vinifera* e uma *Vitis labrusca* origina-se uma variedade diferente chamada híbrida que também pode ser utilizada em cruzamentos. As uvas híbridas estão sendo cada vez mais utilizadas, pois normalmente são mais resistentes, embora seu vinho não seja considerado vinho fino.

Merlot (*Vitis vinifera*) x Villard Noir (híbrida) -> BRS Margot

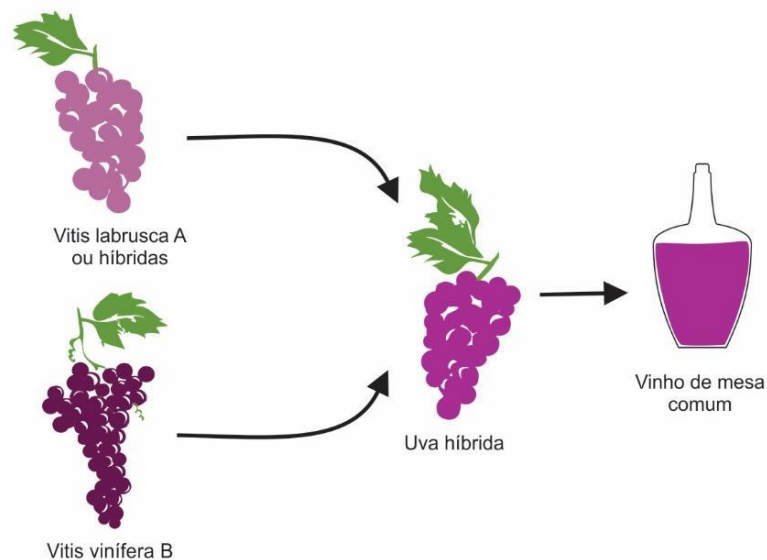


Figura 09: Esquema de vinificação para vinho comum utilizando uvas híbridas e *Vitis viníferas*.

Mutações: São variações que ocorrem de forma natural, normalmente quando uma variedade responde ao ambiente onde ela está. Pode acontecer modificações nas folhas, nos frutos ou em outras partes da planta. Isso ocorre, pois a planta tenta se proteger de condições adversas como doenças ou condições climáticas extremas.

Quando ocorrem as mutações, novas variedades surgem porque há uma mudança no material genético. Dessa forma, suas características genéticas passam a ser diferentes da videira-mãe.

Pinot Noir -> Pinot Blanc e Pinot Gris

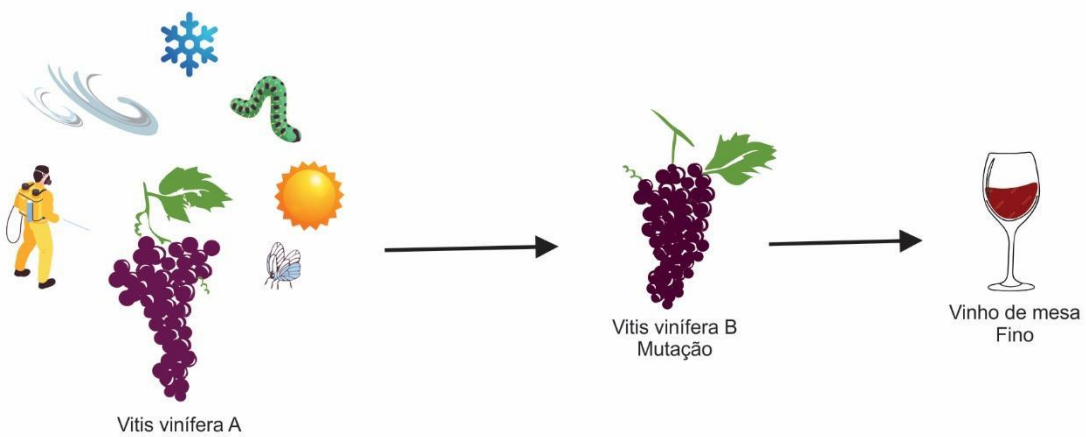


Figura 10: Esquema de cultivar proveniente de mutação.

Clones: Os clones existem dentro de uma mesma variedade de uva. Por exemplo, existem inúmeros clones de *Chardonnay*, *Pinot Noir* e outros. O material genético de um clone é igual ao da videira-mãe.

Eles são feitos de forma assexuada, a partir de parte de uma única videira. Ou seja, é realizada uma propagação retirando-se pedaços (estacas) de uma planta e enraizando-as ou colocando em porta-enxertos. Os DNAs são idênticos, com características particulares.

A seleção dos clones é realizada analisando a referida população e escolhendo uma cepa mãe de características adequadas, realizando a multiplicação vegetativa daquela planta garantindo que seus filhos tenham as mesmas características varietais que ela.

Cabernet Sauvignon (mãe) -> Cabernet Sauvignon Clone 1/ Cabernet Sauvignon Clone 2...

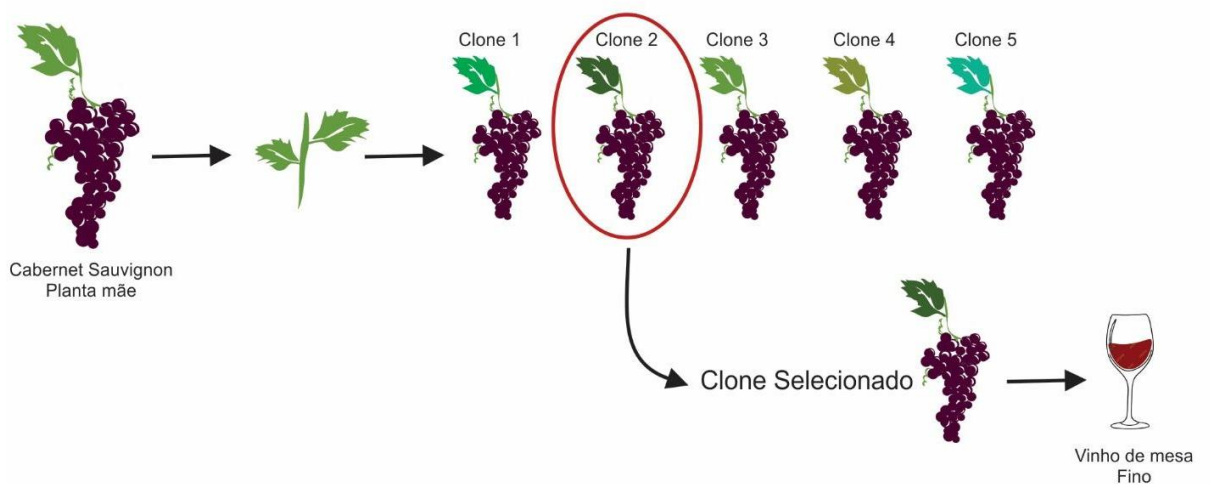


Figura 11: Esquema de cultivar clonada.

Algumas pessoas não aprovam o uso de clones. Eles alegam que a clonagem limita a evolução dos seres vivos. Para uma espécie evoluir é necessário a multiplicação sexuada que promove a troca de material genético e aparecimento de seres diferentes dos originais. Dessa forma, os indivíduos descendentes são muito variáveis e nem sempre possuem as características esperadas.

2.1.2 Clone

A seleção clonal busca a reprodução de videiras únicas com uma mesma carga genética, ao contrário da seleção massal, que seleciona uma variedade de indivíduos, também com características favoráveis, porém não idênticos. A primeira seleção clonal foi com a uva *Pinot Noir*, feita na França pelo INRA (Instituto de Pesquisas Agronômicas Francês), com plantas vindas de uma parcela de Morey-St-Denis, do Domaine Ponsot, baseada unicamente em critérios sanitários.

A partir de 1971, os clones foram sendo selecionados, catalogados e passaram a receber números. Os primeiros foram de 111 a 115 e como a cada um ou dois anos, novos clones eram incorporados essa numeração ia se ampliando com números como 666, 667 e 777. A produção mais intensa se deu até 1989 e, após esse ano, somente em 2012 e 2013 surgiram novos indivíduos certificados. É de se notar que, além do perfil sanitário inicial, as características tecnológicas foram evoluindo de um modo bastante homogêneo, levando à produção de vinhos mais tânicos nos anos 1970, mais aromáticos nos 1980-90 e finalmente mais estruturados e complexos nos anos 2000 (clones 1184, 1185, 1196 e 1197). Porém, essa classificação por números não é universal. A Universidade da Califórnia, sempre ativa nos trabalhos de pesquisa, também cataloga os clones, porém alguns dos materiais franceses recebem números e nomes diferentes.

Os clones podem ter diferenças em diversos aspectos como tempo de germinação, tempo de maturação, formação e tamanho dos cachos, compactação das bagas, tamanho das bagas, rendimento, qualidade dos frutos entre outras características importantes. Se essa diferença for conveniente, a videira se propaga para perpetuar esses novos recursos. Portanto, o novo clone normalmente recebe um número ou um nome para distingui-lo dos outros clones.

Um exemplo é a uva *Sangiovese*, que possui diversos clones e para facilitar a identificação deles e que receberam nomes diferenciados. Na Itália, cada um dos três principais vinhos toscanos é feito com um clone da *Sangiovese*: Vinho Chianti Clássico com o clone *Sangiovese*, o Vinho Brunello di Montalcino com o clone *Brunello* e Vinho Montepulciano com o clone *Prugnolo*. Além desses clones, existem vários outros como *Sangiovese Grosso*, *Morellino*, *Prugnolo Gentile*, *Tignolo* e Uva Canina. Da mesma forma, a uva *Pinot Noir*, que é uma das castas mais antigas do planeta, tem vários clones diferentes que mudam suas características como cor, taninos e sabor. Cada identidade genética que foi selecionada por suas características particulares é chamada de clone e mais de 50 tipos são oficialmente reconhecidos na França.

Quando se identifica uma planta que produz bons frutos e possui características boas para a produção, ela se torna “cabeça de clonagem”. Seus descendentes clones terão uma probabilidade imensa de repetir as características da planta original. Isso é fundamental para quem pretende ter uma boa produção. A seleção clonal busca identificar plantas mais produtivas, com valores de açúcares reductores totais mais elevados e com característica agrônômica desejável. Os clones são muito utilizados

para elaboração de vinhos finos e a variação entre eles pode ser considerável e explorada para melhorar a produção e a qualidade da uva produzida.



Figura 12: Mudas de material vegetativo de qualidade selecionado. (Foto: Daniel Grohs)

Este material é mais homogêneo e permite padronizar as operações de cultivo como a poda e a colheita. A produção é mais regular e possui qualidades superiores, o que permite uma tipificação progressiva de vinhos de qualidade. As diferenças entre os clones da mesma cultivar são geralmente muito menores do que as diferenças entre as cultivares, mas muitas vezes essa diferença pode ser muito importante. Sendo assim, é importante ressaltar que os clones são ótimos para se ter uma produção mais uniforme e com níveis desejáveis para a evolução da vinicultura.

Com esta diversidade pode-se optar por um clone para ser plantado numa parcela de vinhedo plana, outro clone na parcela escarpada, e outro clone numa parcela mais exposta ao sol. O desempenho em relação à qualidade final da uva vai depender do clone, do porta-enxerto e do “*terroir*” onde os vinhedos estão localizados.

A quantidade de uvas produzidas é um dos principais objetivos procurados pelos produtores, uma vez que a sua renda depende disso. No entanto, a busca por qualidade que o mercado exige está fazendo com que os produtores mirem em outras características que refletem maior qualidade. Com a escolha dos clones certos, o vinicultor poderá elaborar vinhos com alta qualidade e tipicidade, adaptados às demandas do grande mercado consumidor.

2.1.3 A Atuação da Embrapa

Existem mais de 10 milhões de hectares de uvas plantadas em todo o mundo, o que faz com que a uva tenha uma grande importância na fruticultura juntamente com os citros e a banana. A vitivinicultura nacional possui grande importância social e econômica pelo elevado impacto que tem na geração de emprego e renda em relação a outras atividades agrícolas típicas de pequenas propriedades de agricultura familiar.

Cerca de 30 mil famílias brasileiras de pequenos produtores rurais dependem da produção vitivinícola e a cultura da uva é responsável pela melhoria nos índices de qualidade de vida, geração de emprego, renda e fixação do produtor na atividade primária.

Uvas de Mesa: As uvas de mesa finas para consumo *in natura* têm sua produção concentrada em regiões subtropicais e tropicais, enquanto a produção de uvas tipo americanas (labruscas) como a Niágara é muito comum no sul do Brasil e na região sudeste do estado de São Paulo. O consumo brasileiro está cada vez mais buscando a uva apirênica no mercado e o foco nas exportações de uvas frescas também está alinhado a essa demanda. Dessa forma, torna-se prioritário o desenvolvimento de cultivares de uvas do tipo finas, apirênicas, com adaptação às condições de clima subtropical e tropical e menos exigentes em mão-de-obra especializada em práticas onerosas, como o raleio de bagas, além da necessidade de ampliação do período de oferta.

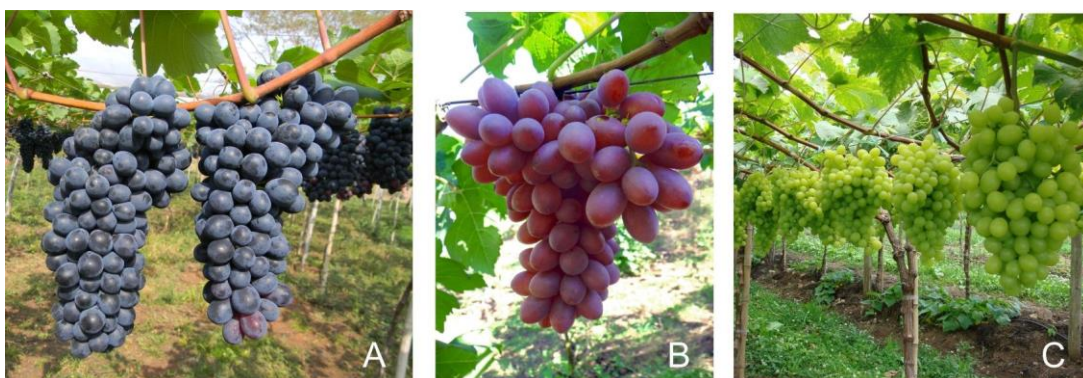


Figura 13: Uvas de mesa desenvolvidas pela Embrapa - A) BRS Vitória; B) BRS Isis; C) BRS Clara. (Acervo Embrapa)

Nos últimos 20 anos, foram lançadas pelo Programa de Melhoramento de Uva, mantido pela Embrapa Uva e Vinho, diversas cultivares de uvas para mesa, que tem como objetivo atender essas questões e fomentar o desenvolvimento dos mercados interno e externo. E o programa continua avaliando outras cultivares e seleções de uvas visando elaborar e disponibilizar orientações técnicas que garantam aos viticultores uma boa qualidade e rentabilidade com as novas cultivares.

Uvas para Processamento - Suco e Vinho de Mesa: Semelhante às uvas de mesa, o Programa de Melhoramento Genético da Embrapa Uva e Vinho vem desenvolvendo também cultivares para processamento para os principais polos de produção do Brasil. São cultivares que visam a competitividade e sustentabilidade da vitivinicultura brasileira buscando adaptar sistemas de manejo, melhorar o sistema de produção e desenvolver cultivares com qualidades sensoriais que promovam a melhoria e a boa produção dos produtos provenientes da uva. O programa já desenvolveu diversas uvas para processamento e obteve muito sucesso nas uvas destinadas à produção de suco.

A comercialização de suco de uva no Brasil teve um crescimento muito significativo nos últimos anos e a Serra Gaúcha é o principal produtor brasileiro. As cultivares normalmente utilizadas para a elaboração de suco são *Isabel*, *Concord* e

Bordô. Apesar de apresentarem um sabor já aprovado pelo consumidor brasileiro, seus produtos são deficientes em cor e as cultivares desenvolvidas pelo Programa como a *BRS Magna*, *BRS Carmem* e a *BRS Violeta* vêm ao encontro dessa demanda. Elas apresentam ciclos produtivos diferenciados e se destacam por alto conteúdo de matéria corante e alto teor de açúcar, complementando o grupo de variedades tradicionais já disponíveis aos produtores, aumentando e diversificando as opções de cultivares de uvas para suco.

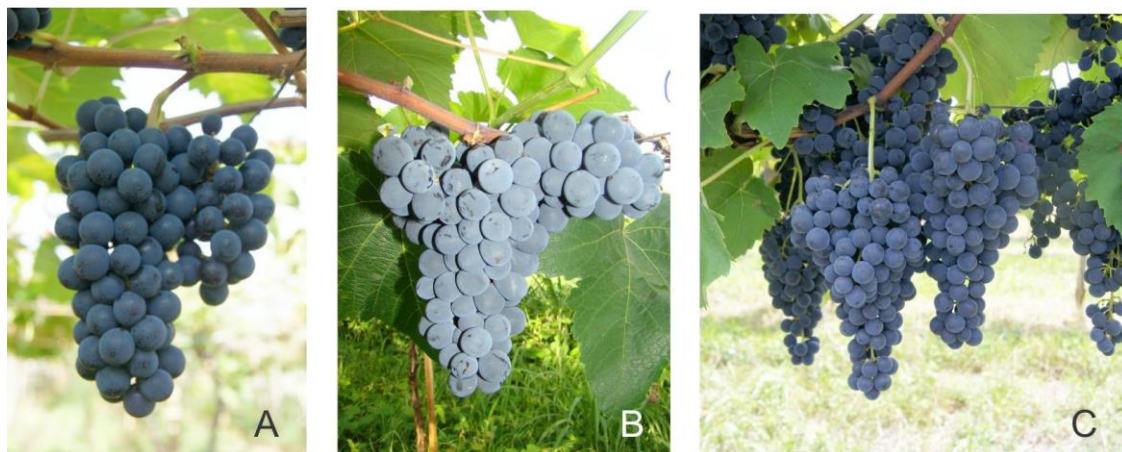


Figura 14: Uvas para processamento desenvolvidas pela Embrapa - A) BRS Magna; B) BRS Carmem; C) BRS Violeta. Cultivares utilizadas para suco e vinho de mesa. (Acervo Embrapa)

Uvas para Processamento - Vinhos Finos: Diferente do protagonismo obtido pela Embrapa no desenvolvimento das uvas de mesa e para processamento de suco e vinhos comuns, no nicho referente às uvas para processamento de vinhos finos, a Embrapa tem atuado de forma bem mais tímida. Um dos maiores motivos é a legislação que não permite a utilização de uvas híbridas na elaboração destes produtos.

Segundo a legislação,

*“Vinho Fino é o vinho com teor alcoólico de 8,6 a 14%, em v/v, a 20°C, elaborado mediante processos tecnológicos adequados que assegurem a otimização de suas características sensoriais e **exclusivamente de variedades Vitis viníferas** do grupo Nobres¹ (Lei 7.678/1988, art. 9). ”*

*“Vinho de Mesa é o vinho elaborado com uvas do grupo das **uvas americanas e/ou híbridas**, podendo conter vinhos de variedades Vitis viníferas (Lei 7.678/1988, art. 9º, inciso III). “*

Segundo a Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, em 2022 foram produzidas mais de 680 mil toneladas de uvas para processamento, sendo 96 mil toneladas de uvas viníferas. Porém, apesar destas uvas provenientes da Europa já serem cultivadas há muito tempo no Brasil, isso não significa que o setor não precise do apoio e do conhecimento científico para incrementar sua produção de uvas e

vinhos. Um dos maiores desafios sempre foi a adaptação dessas castas de uva *Vitis viniferas*, que são provenientes de um continente com um clima bem diferente do clima brasileiro. A solução para isso depende de pesquisas e o desenvolvimento do próprio material genético em uso pelos viticultores.

O segmento dos vinhos finos está passando por um processo de mudança e nos últimos vinte anos, surgiram novos polos de produção em regiões de diferentes climas (clima temperado de altitude; temperado ou subtropical de relevo acidentado; climas de transição e de clima tropical), aumento de empresas vinícolas e o incremento considerável de tipos e estilos de vinhos finos brasileiros. Além disso, as Indicações Geográficas (IP e DO), que com ações de ordenamento territorial, promovem o desenvolvimento de regiões diferenciadas na produção vitivinícola.

Todo este cenário demanda tecnologias específicas de cultivo e a Embrapa Uva e Vinho iniciou, há alguns anos, atividades de seleção clonal visando desenvolver materiais que possam contribuir com o aumento de produtividade, a melhoria da sanidade e outros aspectos qualitativos e sanitários importantes para as diversas regiões.

Um bom exemplo do trabalho da Embrapa é a variedade Concord Clone 30 (BRS CDCL 1), que é resultado de um trabalho de seleção clonal realizado pela Embrapa Uva e Vinho. Esse clone foi lançado em 2000 e tem como características gerais o mesmo comportamento da cultivar *Concord*, porém com a maturação antecipada em cerca de duas semanas. Para o desenvolvimento deste clone, foram prospectados vinte e um vinhedos localizados no Nordeste do Rio Grande do Sul, e cento e noventa e quatro plantas foram selecionadas e propagadas para avaliação, em Bento Gonçalves, RS. Durante três anos, foram avaliadas características de fenologia, comportamento agrônomo e de qualidade. O clone não apresentou diferenças em relação ao comportamento agrônomo e à qualidade da uva quando comparado à cultivar original. Porém, apresentou ciclo antecipado de quinze dias o que aumentou a janela de oferta da uva no mercado.

Outro exemplo de sucesso é a Isabel Precoce que foi registrada como 'BRS ISACL1', mas usa comercialmente o nome fantasia 'Isabel Precoce'. Lançada em 2003 pela Embrapa Uva e Vinho, ela é oriunda da cultivar Isabel e apresenta as mesmas características da original, com exceção do ciclo, que é de trinta e cinco dias, em média (mais precoce). Ambas as cultivares trata-se de uvas labruscas, destinadas para vinho de mesa e suco.



Figura 15: A) Concord Clone 30 e b) Isabel Precoce - uvas para suco e vinho de mesa. (Acervo Embrapa)

Por volta da década de 2010, intensificou-se o trabalho de pesquisa com o objetivo de selecionar e avaliar clones de variedades de *Vitis vinifera* L., com base nas características genéticas, fenotípicas e sanitárias, e que apresentassem características de produção e qualidade superiores aos padrões utilizados gerando uma melhoria na qualidade dos vinhos elaborados. Atualmente, a atividade de seleção clonal é utilizada de forma intensa, especialmente porque representa a oportunidade de progresso genético dentro do próprio material em uso e já consolidado pelos viticultores e consumidores, alcançando aumentos significativos de produtividade, sanidade, maturação diferenciada, qualidade enológica, dentre outros ganhos genéticos, sem alteração das características essenciais do vinho produzido (CARGNIN, 2014).



Figura 16: Cabernet Sauvignon e a diferença entre produtos do mesmo fabricante e com a mesma variedade de uva. (Casa Valduga/Imagem adaptada)

No Brasil, já existem diversos clones selecionados para cultivares de videira, porém ainda não existe um protocolo definido que regule os procedimentos para denominação desses clones no Registro Nacional de Cultivares (RNC). Diversos clones comerciais de cultivares viníferas tradicionais de empresas ou instituições europeias têm sido introduzidos no Brasil e alguns desenvolvidos por instituições brasileiras, como a Embrapa, porém, comercializados sem a rastreabilidade adequada por apresentar apenas a informação da cultivar.

O projeto desenvolvido pela Embrapa Uva e Vinho visa a oferta de clones nacionais, tão ou mais produtivos que os importados, mas seguramente com maior adaptação às condições de cultivo no Brasil, com maior tolerância à pragas e doenças levando a menor uso de agrotóxicos, maior resposta ao solo e clima das regiões

vitícolas levando a maior qualidade do produto final mantendo a tipicidade e as características da variedade tradicional de origem.

2.1.4 Diferenciação do Clone

Um clone selecionado sempre será registrado com a mesma denominação da cultivar de origem. Isso acontece porque apesar do clone possuir características agrônomicas diferenciadas da cultivar original, ele não apresenta a distinguibilidade, o “D” do DHE. Podemos analisar o exemplo de clones de uvas Cabernet Sauvignon que apresentam as mesmas características ampelográficas, como a coloração da folha e bagas e a morfologia das estruturas apicais e o mesmo perfil genético. Sendo assim, todo clone de Cabernet Sauvignon é uma Cabernet Sauvignon, mas se diferenciam entre eles por causa de suas características sensoriais ou sanitárias refletindo num maior potencial produtivo ou enológico.

Em diversos países, inclusive no Brasil, os clones podem e devem ser registrados, porém utilizando o mesmo nome da cultivar de origem. Caso o registro fosse efetuado com um nome diferenciado, ou sigla, ou marca, isso garantiria a rastreabilidade das mudas fazendo com que bases de dados, como por exemplo o Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul, que atualmente se tornou nacional sendo coordenado pelo Ministério da Agricultura (MAPA), ou outros controles de produção tenham informações sobre a produtividade e a área cultivada dos clones. Estes dados poderiam auxiliar na escolha do material mais adequado à necessidade local, quando da implantação ou renovação de vinhedos e nortear trabalhos de instituições de pesquisa visando a recomendação de clones.

Segundo Nota Técnica sobre registro de clones emitida pela Embrapa por diversos especialistas, a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) selecionou ao longo de 18 anos, dois clones de maior produtividade da cultivar de videira de domínio público denominada Bordô. Estes clones foram lançados e registrados comercialmente como EPAMIG CL13 e EPAMIG CL16, porém, utilizando um nome fantasia: ‘Paco’ e ‘Bocaina’ respectivamente.



Figura 17: Identificação das mudas dos clones no viveiro. (Foto: Nelson Feldberg)

Nesse caso, o uso do nome fantasia é uma estratégia de venda do material propagativo, mas que não esclarece sobre qual cultivar esses nomes se referem. Dessa forma, associando a palavra 'Bordô', a identificação da variedade fica bem clara. Isso também possibilita a rastreabilidade e o acompanhamento, pois os registros podem ser diferenciados. A mesma estratégia já foi utilizada pela Embrapa no passado, nos casos da 'Isabel Precoce' e 'Concord Clone 30'.



Figura 18: Selos de identificação de mudas de clones. (Foto: Daniel Grohs)



Figura 19: Mudas identificadas em um viveiro de Petrolina, PE. (Foto: Banco Embrapa Uva e Vinho)



Figura 20: Identificação de mudas de porta-enxerto Paulsen desenvolvido pela Embrapa com selo “Tecnologia Embrapa”. (Imagem: Viveiros Weber)

2.1.5 Segmento de mercado no mundo

Ainda segundo a Nota Técnica da Embrapa, algumas instituições como ENTAV-INRA, da França, Sun World e Grappa, dos Estados Unidos, Grappa e Vivai Cooperativi Rauscedo, da Itália têm introduzido seus clones no Brasil através da venda direta de mudas por meio de importadores, cooperativas e vinícolas ou através da nacionalização da produção das mudas em viveiristas por meio de contratos de licenciamento de marca.

Na Itália, todas as variedades possuem o registro com o nome da variedade e o código do clone e o país conta com mais de 900 variedades para vinho e mais de 2000 clones. Os italianos utilizam o nome original da variedade e um código que contém a sigla da instituição que obteve o clone e uma numeração sequencial (incluindo números ou letras).

Exemplos:

- Clones da variedade Cabernet Sauvignon da Vivai Cooperativi Rauscedo (Vivai Cooperativi Rauscedo) possuem códigos com a sigla VCR seguido por uma numeração sequencial (VCR 8, VCR 11, VCR 13, VCR 489, VCR 500 entre outros).
- Clones da variedade Cabernet Sauvignon do Istituto Sperimentale per la Viticoltura (Istituto Experimental para Viticultura) recebem a sigla ISV seguido por uma numeração sequencial (ISV 2, ISV 105 e ISV 107).



Cabernet Sauvignon

R5

Enological potential:

wines of great colour intensity, structure and smoothness. Perfect for medium-to-long ageing and blending with Merlot and/or other wines.

Origin: San Michele all'Adige (TN)

Registration year: 1969

Vigour



Cluster



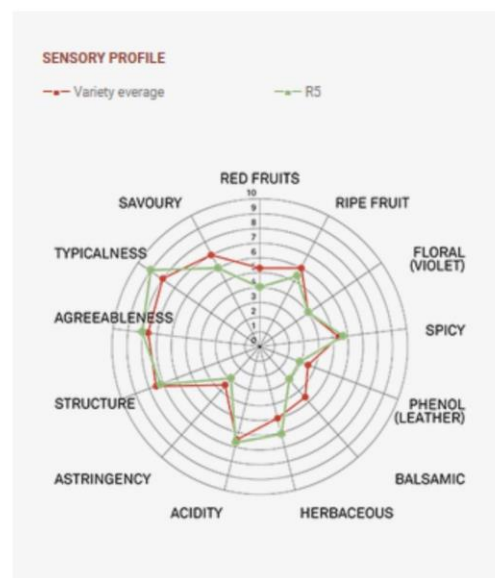
Berry



Yield



VARIETY AVERAGE



Cabernet Sauvignon

VCR7

Enological potential:

structured, savoury wines characterised by intense fruity, floral (violet) and spicyscents. The herbaceous tone makes this biotype highly distinctive. Suitable for long ageing.

Origin: Cervignano (UD)

Registration year: 2013

Vigour



Cluster



Berry



Yield



VARIETY AVERAGE

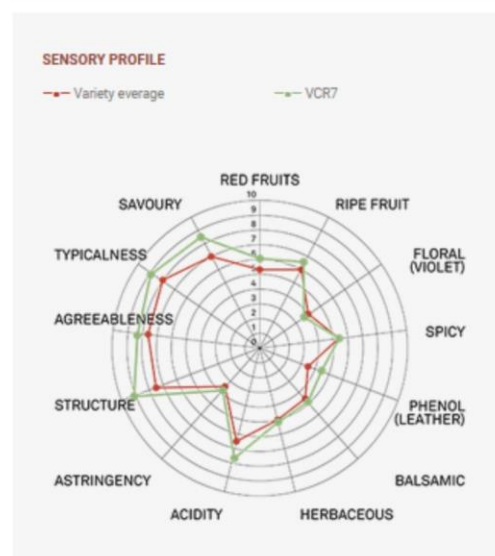


Figura 21: Variedades de clones de uma mesma casta de uva. (Imagem: VCR Rauscedo)

Quando mais de uma instituição participa do processo de desenvolvimento do clone, mais de uma sigla é utilizada. Dessa forma, as instituições são valorizadas e o material continua apresentando o nome tradicional, o que é mais interessante para o consumidor de vinhos finos.



Figura 22: Clones identificados no campo e no rótulo do produto final. (Imagem: Rauscedo)

Na França, o IFV (Institut Français de la Vigne et du Vin - Instituto Francês da Vinha e do Vinho) e o INRA (Institut National de la Recherche Agronomique - Instituto Nacional de Pesquisa Agronômica) são as instituições oficialmente responsáveis pelos clones desenvolvidos no país. Através de uma marca criada e registrada em diversos países, ENTAV-INRA®, as plantas são distribuídas utilizando como modelo de negócio o licenciamento com cobrança de royalties. Os recursos captados são revertidos nos projetos de pesquisa. Atualmente, de acordo com informações do IFV, existem mais de 900 clones de castas de vinhos registrados na França e todos os clones pertencem à marca ENTAV-INRA®.

Exemplos:

- Clones de Merlot registrados: ENTAV-INRA 181, ENTAV-INRA 182, ENTAV-INRA 314, ENTAV-INRA 342 entre outros;
- Clones de Cabernet Sauvignon registrados: ENTAV-INRA 15, ENTAV-INRA 169, ENTAV-INRA 191, ENTAV-INRA 216 entre outros.

Nos Estados Unidos, graves problemas com doenças virais na década de 1950 fez com que pesquisadores da Universidade da Califórnia (UC Davis), juntamente com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (United States Department of Agriculture - USDA) desenvolvessem diversos clones fitossanitários de uvas. O Programa de Uvas da Foundation Plant Services (FPS) da UC Davis fornece uma grande diversidade de mudas de videiras com sanidade comprovada. Eles possuem uma vasta coleção de clones que são a base para o Programa da Califórnia de Registro e Certificação de Videira. A FPS possui uma extensa e diversa coleção de videiras com 675 variedades/clones utilizadas para vinhos, alimentos, sucos, uvas passas e porta-enxertos.

Todo material genético manipulado e plantado pela fundação passa por testes de sanidade. Da mesma forma que a Itália, os Estados Unidos utilizam os nomes de

origem das variedades de videiras e um código, normalmente um número sequencial que é atribuído de acordo com a data de entrada do material na coleção. Porém, pode haver lacunas no sistema de numeração devido a retirada de algum material por diversos motivos, como morte por doença.

Exemplo:

A primeira seleção de Sauvignon Blanc que chegou à FPS em 1958 foi chamada de Sauvignon Blanc FPS 01. A mesma variedade que veio na sequência recebeu o nome de Sauvignon Blanc FPS 02.

Um detalhe interessante é que a FPS não utiliza a palavra “clone”. Segundo eles “clone” é uma palavra ruim pois causa confusão sobre seu método de desenvolvimento. Quem acessa este material nem sempre possui o conhecimento necessário sobre os termos utilizados pela pesquisa. No lugar, eles utilizam a palavra “seleção” que significa simplesmente que o material foi coletado de uma única vinha do vinhedo de origem, seja nos Estados Unidos ou em um vinhedo estrangeiro uma vez que a FPS não realiza avaliações clonais formais nos materiais de videira aceitos para a coleção.

2.2 Definição do Problema

A Embrapa, nos últimos anos, tem promovido avanços na qualificação do segmento de produção de mudas de videira. Uma das bases é o licenciamento de viveiristas que garantam a manutenção da qualidade fitossanitária superior das cultivares e clones desenvolvidos e melhorados (do ponto de vista sanitário) pela Empresa. Da mesma forma, iniciativas mais recentes, vêm buscando avaliar o desempenho de clones importados (uvas viníferas), assim como, prospectar, através de seleção clonal, materiais mais adaptados das cultivares tradicionais.

É essencial que haja uma denominação mais específica destes clones selecionados pela Embrapa, garantido informação clara ao setor produtivo, rastreabilidade no registro das plantas básicas e dos jardins clonais e reconhecimento ao trabalho técnico realizado pela Empresa. Caso os clones sejam disponibilizados sem essa preocupação, todo o trabalho desenvolvido pela Embrapa não será creditado devidamente. Será perdido o protagonismo no setor de uvas sadias e adaptadas ao clima brasileiro para vinificação e corre-se o risco de que estes clones acabem se misturando ao material comum e se perca todo o trabalho realizado. Dessa forma, o principal desafio é diferenciar este clone de uva para que seja possível a agregação de valor ao produto e o reconhecimento institucional.

O princípio básico da nomenclatura de clones de videiras já é amplamente utilizado por países tradicionais produtores de uva e vinho, com o objetivo de caracterizar a sanidade, qualidade e produção, mantendo as características típicas da variedade original. Não é de interesse que seja utilizado um nome diferente da cultivar original, pois com base em critérios utilizados em testes de DHE (Distinguibilidade, Homogeneidade e Estabilidade) para a proteção de uma cultivar, o nível de distinguibilidade não é suficiente para ser diferenciado, pois não se trata de uma nova

variedade, apenas de um novo clone de uma mesma variedade. Exceções podem ocorrer, quando mutações que causam diferenças evidentes acabam tornando-se novas variedades (exemplo: Chardonnay Rose, clone ENTAV-INRA 1284), mesmo assim, recebem uma codificação referente ao primeiro clone da nova variedade obtida.

CULTIVAR	MANTENEDOR
Cabernet Sauvignon	BAT VINHAS E VINHOS
Chardonnay	VIRUS ISENTI
Chardonnay	CHANDON DO BRASIL - VITIVINICULTURA LTDA
Cabernet Franc	EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG
Tannat	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Sauvignon Blanc	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Gewustraminer	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Trebiano Toscano	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Riesling Itália	CHANDON DO BRASIL - VITIVINICULTURA LTDA
Riesling Itália	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Moscato Giallo	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Moscato Hamburgo	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Malvasia Aromática	CHANDON DO BRASIL - VITIVINICULTURA LTDA
Malvasia di Candia	VIRUS ISENTI COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA
Moscato Bianco	VIRUS ISENTI / EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG
Moscato Bianco R2	VINHOS SALTON S/A IND. E COM.

Figura 23: Lista de clones registrados sem diferenciação.

2.2.1 Causa Raiz

A falta de identificação dos clones em relação à instituição desenvolvedora, no caso, a Embrapa é o principal problema encontrado. A ausência de uma marca ou identificação clara sobre a origem do clone dificulta a diferenciação entre produtos similares no mercado. É necessário melhorar as estratégias e modelos de negócios de comercialização dos clones selecionados de videira a fim de gerar reconhecimento do trabalho desenvolvido pela pesquisa brasileira. Outras questões importantes são a ausência de estratégia de nomeação (*naming*) para os clones selecionados pela Embrapa junto ao Registro Nacional de Cultivares e a escassez de informação ao setor produtivo sobre a qualidade fitossanitária superior dos clones selecionados pela Embrapa. Portanto, é essencial a construção de políticas públicas que regulamentem os procedimentos para a denominação desses clones no Registro Nacional de Cultivares (RNC).

Algumas outras causas devem ser estudadas para verificar como será possível agir para superar este problema. Podemos destacar:

1. Origem e Autenticidade do Clone: É crucial ter informações detalhadas sobre a origem do clone de uva, incluindo a instituição ou empresa que o desenvolveu e as características distintivas que o tornam único;

2. Certificações e Selos de Qualidade: Verificar se o clone possui certificações ou selos de qualidade que atestam sua autenticidade e diferenciação;
3. Análise de Mercado: Realizar uma análise de mercado para identificar clones concorrentes e entender como eles estão sendo comercializados e diferenciados;
4. Percepção do Consumidor: Realizar pesquisas de mercado para entender a percepção dos consumidores em relação à importância da identificação da instituição que desenvolveu o clone e como isso influencia suas decisões de compra;
5. Estratégias de Marketing e Branding: Desenvolver estratégias de marketing e branding que enfatizem a origem e autenticidade do clone, destacando os benefícios e diferenciais que ele oferece em relação a produtos similares;
6. Parcerias e Alianças: Explorar oportunidades de parcerias com instituições reconhecidas na área de pesquisa e desenvolvimento de variedades de uva para fortalecer a credibilidade e diferenciação do clone no mercado.

A partir das informações coletadas, será possível desenvolver estratégias eficazes para diferenciar o clone de uva no mercado e superar a falta de identificação em relação à instituição que o desenvolveu. Para se desenvolver uma nomenclatura para os clones de uvas viníferas é importante garantir a identificação e distinção adequada entre as diferentes variedades. Isso pode incluir aspectos como cor, sabor, aroma, tamanho das bagas, resistência a doenças, entre outros. Outra parte fundamental do processo é estabelecer um sistema padronizado de nomenclatura que seja claro e consistente. Isso pode envolver o uso de letras, números ou combinações específicas para identificar diferentes características do clone.

A nomenclatura pode ser baseada na origem geográfica do clone, nas características genéticas específicas ou em outros critérios relevantes. Por exemplo, pode-se usar o nome da região onde o clone foi descoberto ou desenvolvido, seguido por um número de identificação. Especialistas em vitivinicultura, como profissional da pesquisa, das vinícolas e demais entidades podem fornecer *insights* valiosos sobre as melhores práticas de nomenclatura e ajudar a garantir a precisão e consistência do sistema adotado.

Exemplo:

Cabernet Sauvignon
DO Vale dos Vinhedos 01

Cabernet Sauvignon

DO VV 01

Outra sugestão aventada e que proporciona esta diferenciação, principalmente para fins de registro no RNC, seria a manutenção do nome da cultivar original selecionada, validada ou introduzida acompanhada pelo nome da instituição que selecionou o clone e seguida por um número sequencial.

Exemplos:

Cabernet Sauvignon

Clone Embrapa 01

Cabernet Sauvignon

Seleção Embrapa 01

Cabernet Sauvignon

Embrapa BRS 01

De qualquer forma, antes de implementar a nomenclatura em larga escala, é importante que se façam testes e validações para garantir se o sistema adotado é compreensível e funcional para os produtores de uva, enólogos e outros profissionais do setor. O sistema deverá ser divulgado amplamente para garantir que todos os envolvidos na indústria vitivinícola estejam cientes e possam adotá-lo de maneira consistente. Além disso, deve-se prever a revisão e acompanhamento da nomenclatura à medida que novos clones são desenvolvidos ou novas informações sobre as características dos clones existentes são descobertas.

2.3 Coleta de Dados

O método de coleta de dados selecionado foi o modelo de pesquisa Survey, sendo elaborados 02 (dois) questionários utilizando-se o Formulário Google Forms. Um questionário foi destinado aos viveiristas e o outro à enólogos e produtores, com o intuito de entender a visão destes profissionais em relação à importância e qualidade dos clones selecionados e a imagem da Embrapa associada aos produtos. Em novembro de 2023, foram enviados 41 questionários, sendo 15 para viveiristas e 26 para enólogos e produtores, destas, foram obtidas 14 respostas (08 de viveiristas e 06 de enólogos). As respostas serão apresentadas e analisadas no item 2.4, a seguir, e servirão de subsídio para a elaboração de proposta de soluções. Os formulários (questionários) constam no Anexo I.

2.4 Análise de Dados

As figuras a seguir, apresentam as perguntas realizadas na pesquisa com suas respectivas respostas. Foram obtidas 14 (quatorze) respostas aos 02 (dois) questionários online enviados, sendo 08 (oito) de viveiristas e 06 (seis) de enólogos.

Os enólogos responderam que os itens que são extremamente importantes para a elaboração de vinho de qualidade são principalmente sanidade da uva, seguido de qualidade da uva (brix) e qualidade dos equipamentos de vinificação (Figura 24). Nenhum item foi considerado pouco importante (Figura 24).

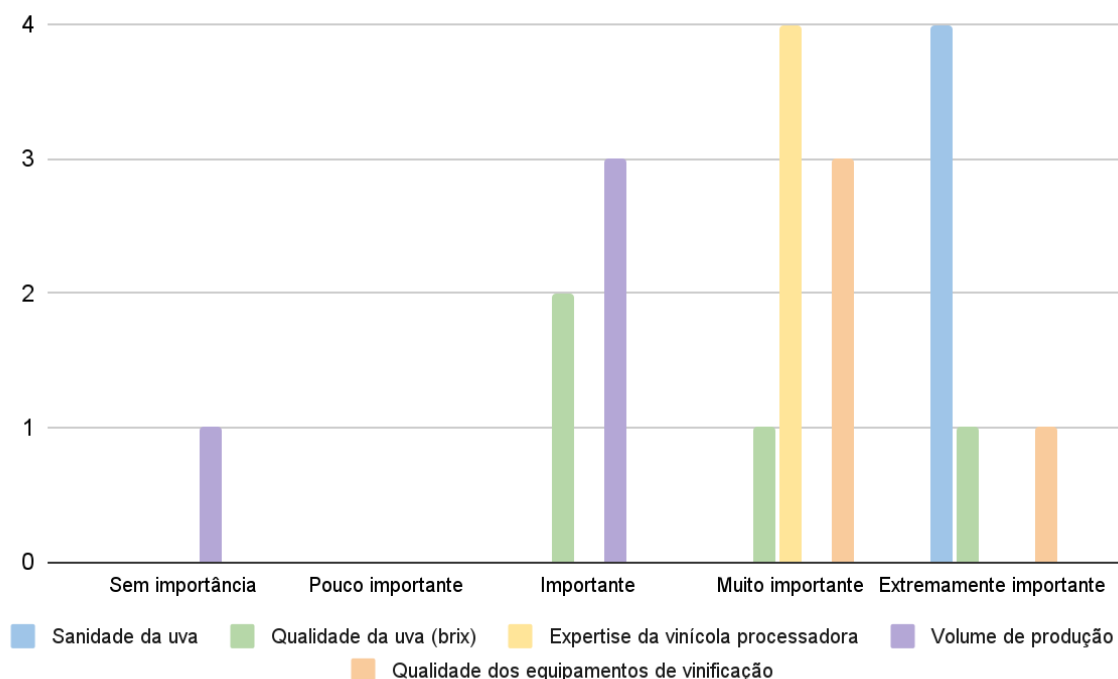


Figura 24: Classifique os itens abaixo quanto ao grau de importância para a elaboração de um vinho de qualidade?

Em relação à percepção do enólogo sobre o que o consumidor valoriza como “vinho de qualidade”, o item considerado extremamente importante foi o selo de um

tipo de certificação (Figura 25). Visual do produto, variedade da uva, preço de venda foram considerados itens muito importantes (Figura 25).

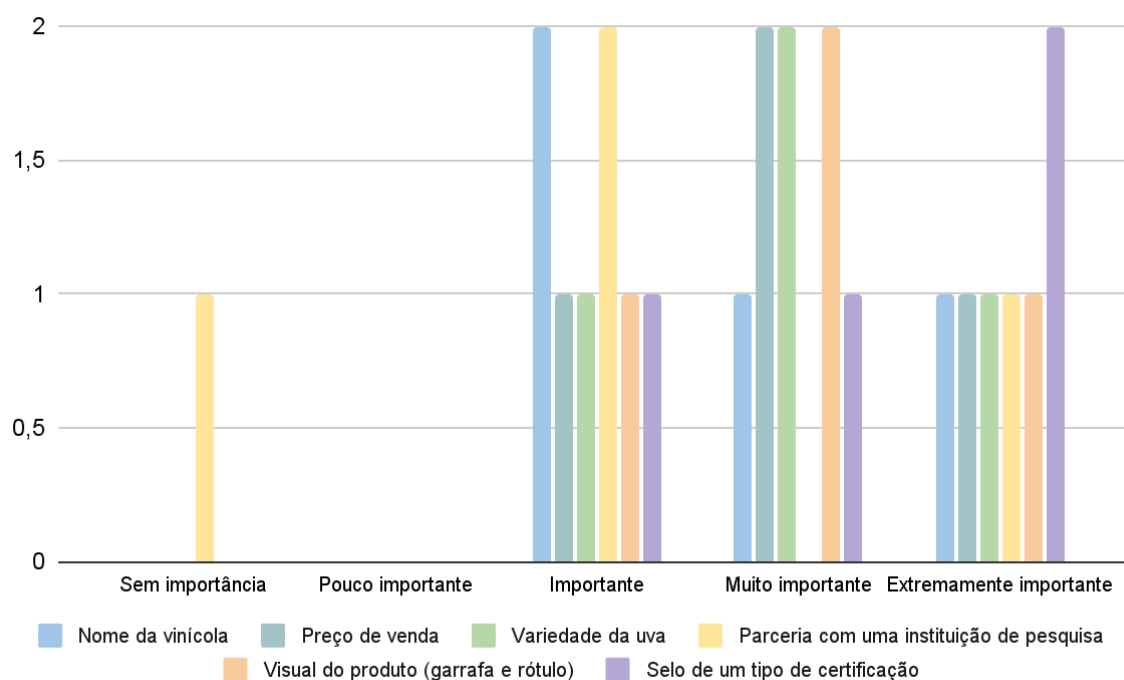


Figura 25: Como você acha que o consumidor valoriza os itens abaixo relacionando-os com "vinhos de qualidade"?

Todos os respondentes têm conhecimento sobre clones de uvas viníferas. A maioria dos entrevistados, 66,7%, acreditam que o fato de haver uma informação no rótulo do vinho sobre o clone da uva utilizada na sua elaboração influencia a decisão de compra (Figura 26). Se no rótulo de uma garrafa de vinho estiver constando o uso da marca Embrapa, na opinião de todos os enólogos consultados, faz diferença na decisão de compra, de forma positiva. Eles também consideram os vinhos que possuem Indicações Geográficas como de qualidade superior.

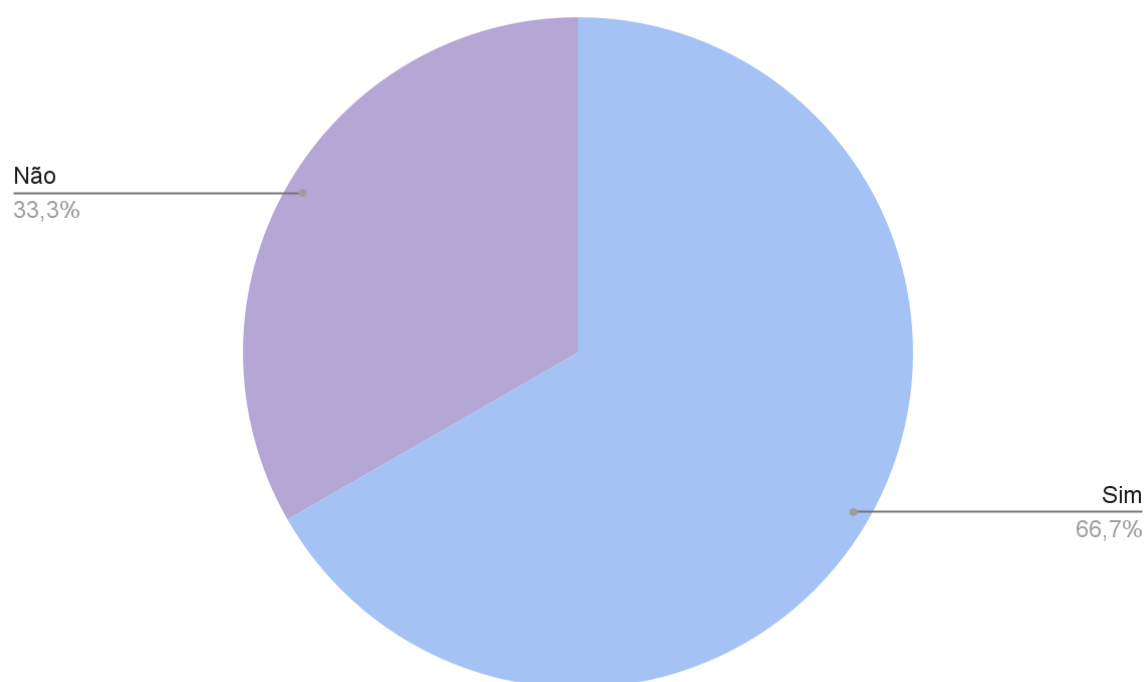


Figura 26: Você acha que o fato de haver uma informação no rótulo do vinho sobre o clone da uva utilizada na sua elaboração influencia a decisão de compra?

As formas principais pelas quais os enólogos identificam os vinhos com Indicação Geográfica são pelo selo da Indicação de Procedência (IP) ou Denominação de Origem (DO), por parte de 83,3% dos respondentes, seguido pelo nome da vinícola (Figura 27).

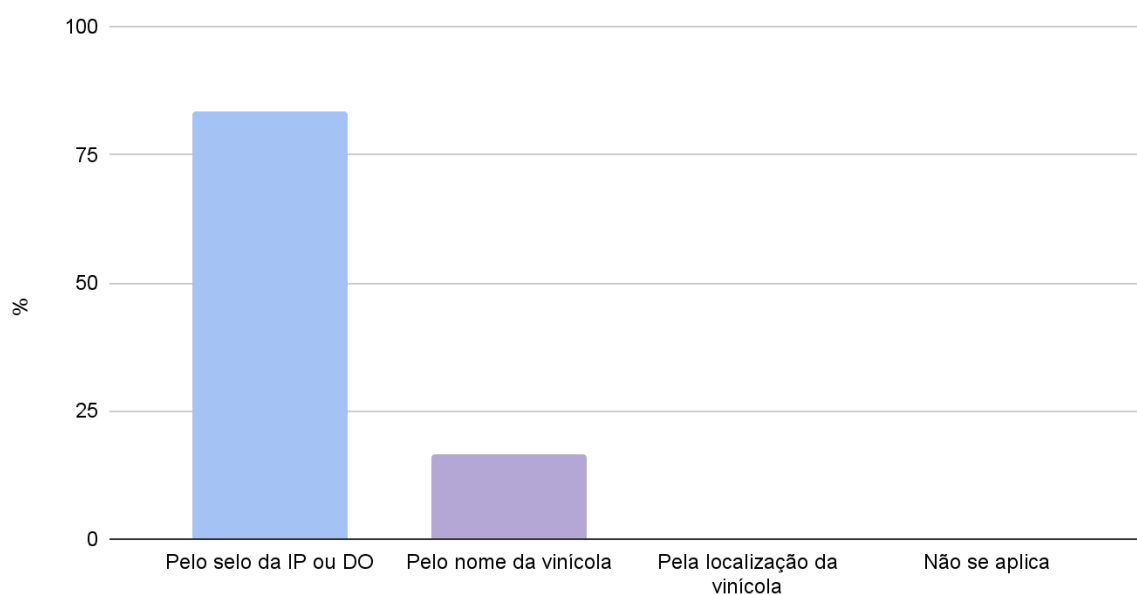


Figura 27: Se você considera os vinhos com Indicações Geográficas como de qualidade superior, como você os identifica?

Em relação aos viveiristas, eles acreditam que os compradores procuram qualidade da planta, garantia de sanidade, preço e selo de qualidade de instituição idônea, nessa ordem de apresentação, quando adquirem muda de videira, como atributos extremamente importantes (Figura 28).

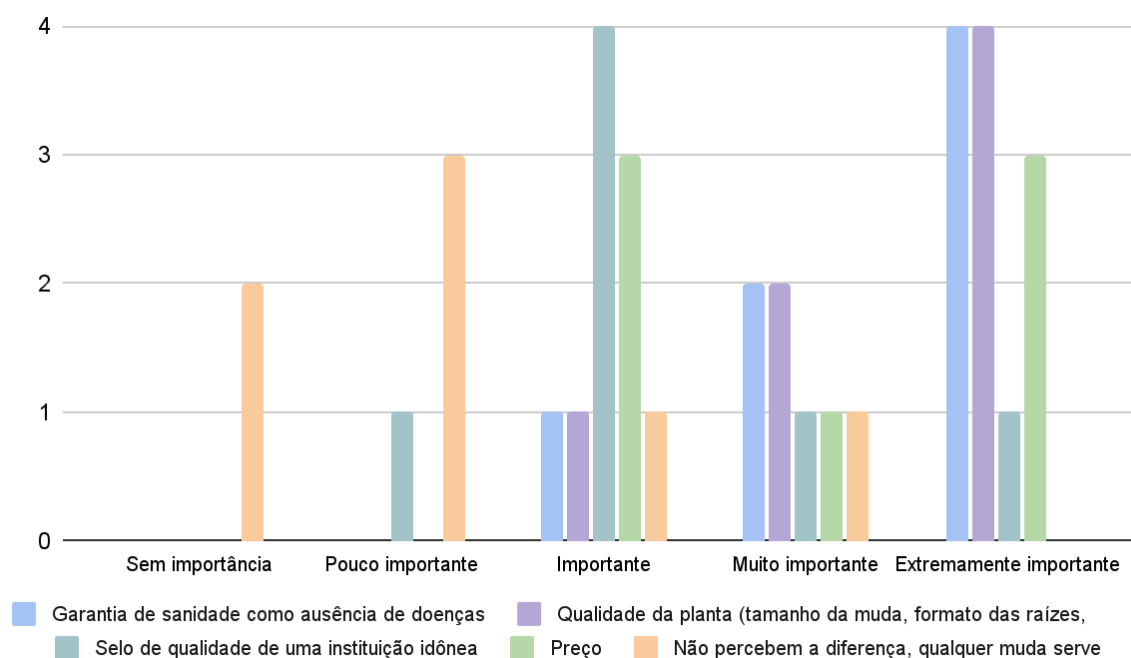


Figura 28: O que as pessoas procuram em uma muda de videira quando vão comprar? Avalie em escala de importância.

Quando foi consultado aos viveiristas quais os principais problemas que os produtores mais enfrentam com as mudas que adquirem, as seguintes respostas foram obtidas:

- Problemas de má formação e doenças de lenho;
- Manejo pós plantio, não saber escolher qual informação entre várias seguir;
- Enxertia e brotação;
- Sanidade;
- Falha no pegamento, mortalidade e vida útil do vinhedo reduzida;
- Falta de conhecimento no preparo do solo e manejo;
- Falta de conhecimento sobre a variedade da muda.

A maioria dos viveiristas (62,5%) acredita que os seus clientes valorizam mudas com certificação, mas não pagariam nada a mais por ela (Figura 29). Além disso, acreditam ser muito importante ter informações das mudas sobre a suscetibilidade a doenças e pragas, sobre as vantagens competitivas da cultivar, e sobre a produção e qualidade (Figura 30).

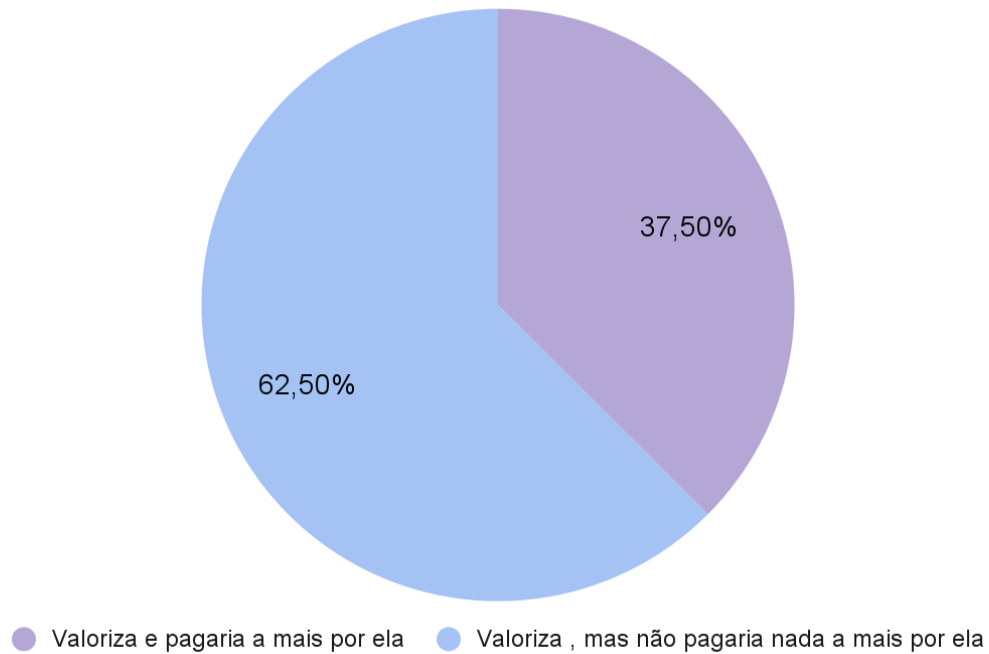


Figura 29: Como você acha que seu cliente valoriza uma muda com certificação?

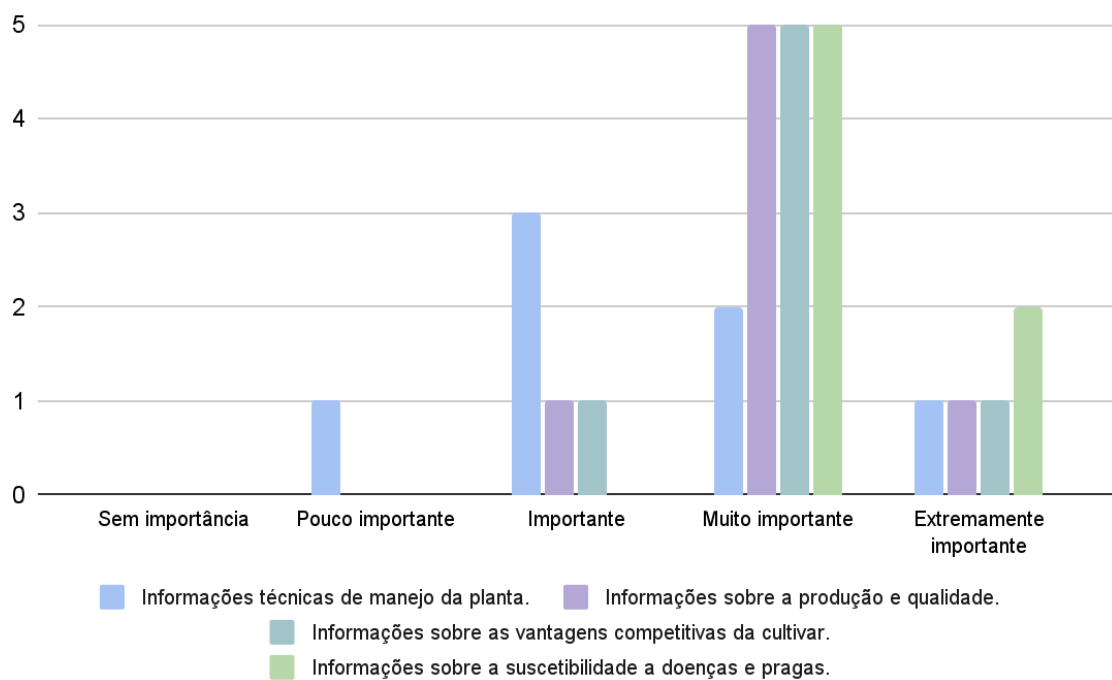


Figura 30: Quais informações você levaria em consideração para adquirir o material propagativo de videira? Avalie em importância.

Quando informado que a Embrapa selecionou diversos clones de uvas viníferas como Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Chardonnay, entre outras, com qualidade fitossanitária superior e disponibilizará aos viveiristas este material em breve, todos os viveiristas afirmaram ter interesse em saber mais sobre esse assunto. Adicionalmente, os viveiristas informaram que os seus clientes consideram o clone, percebendo a superioridade da sanidade do material propagativo, quando adquire material de uva vinífera como Cabernet Sauvignon, Merlot entre outras (Figura 31).

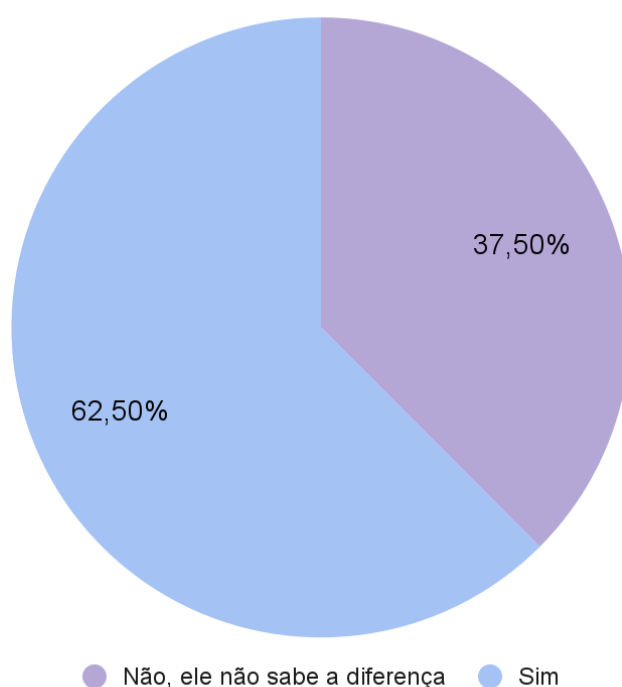


Figura 31: Quando seu cliente adquire um material de uva vinífera como Cabernet Sauvignon, Merlot etc, ele leva em consideração o clone, percebendo a superioridade da sanidade do material propagativo?

Os viveiristas afirmaram que as informações mais relevantes que devem ser consideradas para adquirir material propagativo de clones de uvas viníferas são as relativas à vida útil do vinhedo utilizando os clones, escolhidas como extremamente importante; informações sobre as vantagens competitivas do clone, consideradas como muito importante; informações sobre a qualidade enológica do clone, julgadas como importante (Figura 32). A maioria dos clientes dos viveiristas procuram saber quais os melhores clones para cada região em que serão plantados (Figura 33).

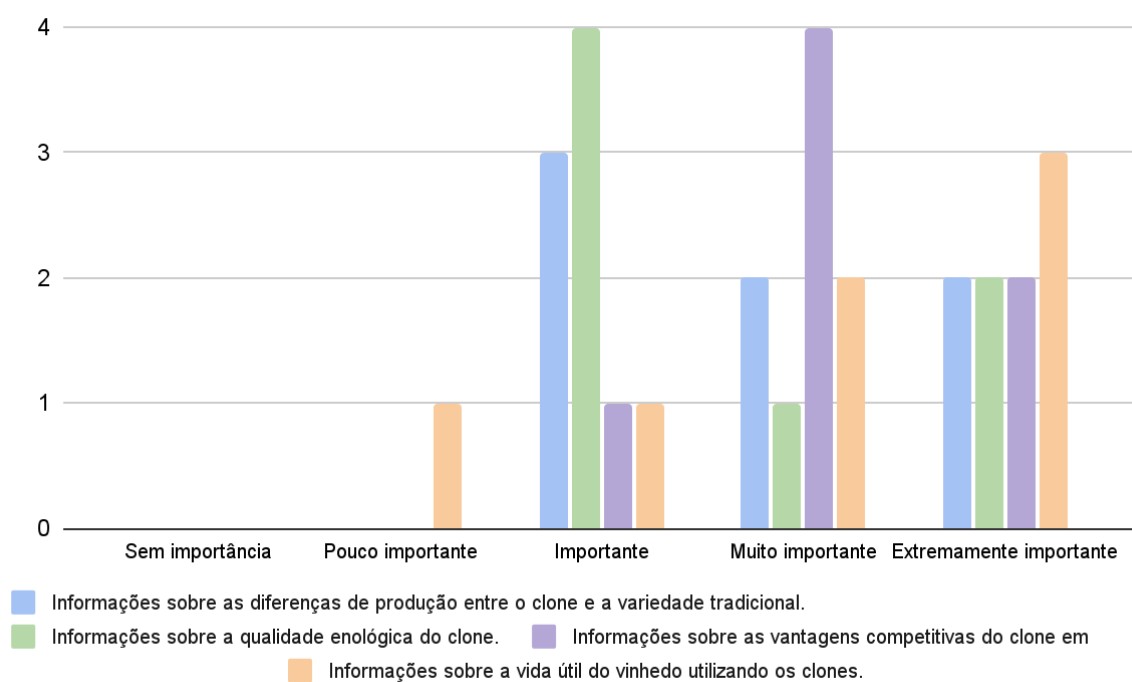


Figura 32: Quais informações seriam levadas em consideração para aquisição do material propagativo de clone de uva vinífera? Avalie em importância.

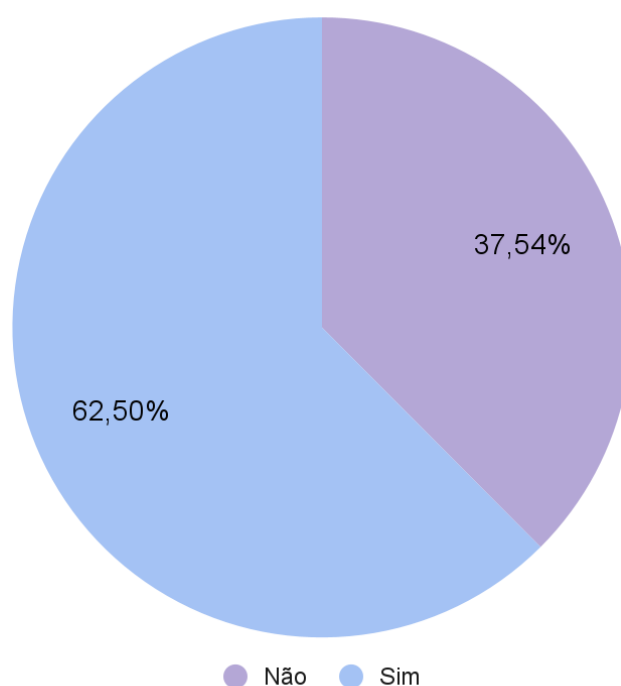


Figura 33: O seu cliente procura saber qual é o melhor clone para cada região?

Por fim, todos os viveiristas acreditam que se um clone de uva vinífera ou variedade de uva de mesa estiverem associados ao uso da marca Embrapa,

garantindo a sanidade do material, isso fará diferença na sua comercialização ou decisão de compra do seu cliente.

2.5 Proposta de Solução

As soluções foram desenvolvidas após análise e discussão dos dados. A proposta será apresentada inicialmente para a Embrapa Uva e Vinho, principal demandante do estudo, e com o apoio da Gerência de Negócios, será posteriormente apresentada à Diretoria da Embrapa por meio de uma Nota Técnica. Isso permitirá que a Embrapa Uva e Vinho utilize o trabalho como base para propostas futuras de soluções mais específicas. Além disso, outras Unidades da empresa, com demandas similares, podem se beneficiar do trabalho.

Hipótese Inicial: A estratégia de criação de uma marca nominativa e/ou mista para licenciamento, e modelo de negócios, que evidenciem a rastreabilidade, com potencial de agregação de valor aos clones selecionados pela Embrapa, estabelece parcerias vantajosas e fortalece a reputação da Embrapa na cadeia vitivinícola?

Solução: Marca nominativa para os clones, incluindo o nome da cultivar de origem e uma marca figurativa para o fortalecimento da reputação e parcerias vantajosas.

A solução proposta tem como objetivo o desenvolvimento de uma estratégia de criação e licenciamento de uma marca nominativa e/ou mista que garanta claramente a origem dos clones selecionados pela Embrapa. Atrelado a isso, será necessário a implantação de uma modelo de negócio capaz de agregar valor aos clones e fortalecer a sua reputação no mercado, assim como o reconhecimento da Embrapa. Buscando a efetivação dessa estratégia, seriam necessários uma série de ações que estão descritas a seguir:

a) Ferramentas e Frameworks:

- Sistema de Rastreabilidade: Utilização de tecnologias e sistemas de Tecnologia da Informação (TI), capazes de rastrear os clones desde a origem, até o consumidor final;
- Canal Direto para adquirir clones: Implementação de meios eletrônicos capazes de facilitar a oferta segura e fácil de clones;
- CRM (Customer Relationship Management): Utilização de um sistema CRM para gerenciamento eficiente das relações com os clientes e parceiros, facilitando assim o acesso dos produtores aos clones selecionados pela Embrapa.

b) Estratégias de Marketing e Comunicação:

- Campanhas de Reconhecimento: Desenvolvimento de campanhas informativas sobre a importância do uso dos clones Embrapa para garantir a sanidade e qualidades das mudas produzidas;
- Eventos do Setor: Participação da equipe da Embrapa e seus parceiros em feiras agropecuárias, congressos e eventos relacionados a cadeia

de uva, para fortalecer a marca Embrapa e o reconhecimento dos clones;

- Marketing Digital: Estratégias online, incluindo mídias sociais e marketing de conteúdo para ampliar o alcance dos benefícios do uso dos clones.

c) Serviços Adicionais:

- Consultoria Especializada: Oferta de serviços de consultoria para suporte técnico a produtores e vinícolas;
- Treinamentos: Desenvolvimento de programas de formação educacional, inclusive em formato EAD, para disseminar práticas no cultivo de uvas viníferas. Podendo-se utilizar a plataforma da Embrapa e-Campo, que é um espaço dedicado a oferecer treinamentos online desenvolvidos pela Embrapa e seus parceiros.

d) Requisitos:

- Integração de Sistemas: Garantir a integração entre o sistema de rastreabilidade, plataforma de disponibilização de clones e CRM.
- Segurança da Informação: Certificar da veracidade da informação disponibilizadas e de forma sempre atual;
- Núcleo de Apoio à Contratos e Convênios: Manter equipe integrada e fortalecida com o objetivo de apoiar na formalização de contratos de parcerias para prestação de serviços, disponibilização de material propagativo e para codesenvolvimento.

e) Escopo do Projeto:

- Desenvolvimento e Implantação: Executar todas as ações programadas conforme cronograma estabelecido;

f) Viabilidade do Projeto:

- Financeira: Realizar análises de financeira de todo o projeto para garantir, considerando investimentos em tecnologia, marketing e recursos humanos.
- Aceitação do Mercado: Realizar pesquisas focadas no mercado, para entender como a proposta está sendo recebida pelo público-alvo. Estabelecer mecanismos para coleta contínua de feedbacks do mercado;

Ao buscar uma solução para o problema identificado, a Embrapa busca promover a diferenciação dos seus produtos no mercado, consequentemente agregando valor aos seus produtos, e aumentando sua visibilidade como empresa de pesquisa e desenvolvimento.

2.6 Validação da Solução e definição dos requisitos de priorização para implementação de projetos

Foram realizadas entrevistas com stakeholders (um produtor de uvas e enólogo; dois analistas da área de negócios da Embrapa). Também foram coletados dados de produção de uvas viníferas junto a dois pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho.

Quando falamos sobre a produção de vinhos e sucos, é evidente que as técnicas enológicas adotadas pela vinícola têm influência direta sobre a qualidade final do produto comercializado pela empresa. Contudo, não importa que a empresa responsável pela produção tenha profissionais capacitados e as melhores técnicas enológicas, se os frutos utilizados não forem de excelência. Ou seja, ótimas bebidas dependem da seleção de mudas de qualidade, e de um padrão minucioso de cultivo da videira, voltado ao manejo adequado das uvas e com atenção às características específicas de cada região.

É preciso considerar todos os fatores que influenciam a cultura e a qualidade final das frutas que serão utilizadas nos produtos, como: radiação solar, temperatura, solo, altitude, evapotranspiração, tipo de uva, entre outros. Esses elementos não estão sob controle humano, são inerentes à natureza e podem ser influenciados em parte. Como por exemplo, a sanidade das uvas utilizadas é fator de extrema importância. A maioria das uvas viníferas cultivadas são sensíveis a vírus, tanto os porta-enxertos, quanto as copas. E a contaminação viral é uma das principais causas de morte de plantas e declínio da videira.

2.6.1 Análise das entrevistas

Apresentando a proposta deste trabalho aos stakeholders consultados, houve um consenso quanto à importância do desenvolvimento e oferta de clones sanitários de uvas viníferas ao setor produtivo. O principal ponto levantado foi a questão da necessidade da participação do viveirista na indicação das mudas dos clones. Para isso, o viveirista e o produtor têm que conseguir identificar de qual variedade o clone ofertado foi selecionado e quem fez essa seleção. Isso está alinhado com o objetivo central deste projeto, que é a identificação dos clones de forma efetiva, e que de alguma forma o produtor sinta-se seguro em investir no novo material. Com a excelente reputação da Embrapa, encontrar sua marca associada a este material faria toda a diferença.

Porém, foi apontado que, mais do que a sanidade garantida, o produtor quer variedades que tenham qualidade enológica superior. Para isso foi sugerida a continuidade das pesquisas para que os clones da Embrapa possam ir além da qualidade sanitária. Técnicas como taxonomia das variedades para saber sobre o comportamento da planta em campo, a qualidade do cacho, e a quantidade de açúcar que pode ser obtido, foram algumas das sugestões sugeridas pelos stakeholders.

Outra sugestão relevante foi a necessidade de realizar parcerias com as vinícolas e buscar os clones dentre as cultivares mais utilizadas. Um exemplo é a uva Riesling utilizada para base de espumante. Há uma uva Riesling em especial que proporciona um produto de altíssima qualidade para elaboração de espumantes moscatéis, demi-sec e seco. Logo, o clone sanitário de Riesling teria mais sucesso se fosse oriundo desta variedade específica. Ainda sobre as variedades, há um aumento significativo de novas cultivares de *Vitis vinifera* sendo introduzidas no Brasil. Na maioria, são cultivares vindas da Geórgia, país do leste europeu próximo ao

Azerbaijão, berço da viticultura no mundo. Destaque para a Aspirante Bouchet, a Petit Verdot e a Saperavi. Essas variedades estão tendo bastante procura e já são diferenciadas. Soma-se a isso a limpeza clonal, elas seriam um produto significativo para o mercado.

Uma dificuldade apontada foi a oferta de mudas pelos viveiristas. Normalmente é necessário fazer reservas de um ano para o outro, mas mesmo assim, nem sempre o viveirista consegue entregar. Esta é uma ameaça que pode prejudicar a inserção dos clones no mercado.

2.6.2 Revisão dos Dados de Produção das Uvas Viníferas

Os dados sobre a produção das principais uvas viníferas fornecidos pelos pesquisadores não apresentam as variedades emergentes citadas acima. Porém, é possível montar um panorama dos últimos anos sobre a evolução das uvas viníferas no estado do Rio Grande do Sul, pois o Cadastro Vitícola do Estado está atualizado, e o Nacional ainda está em fase de implementação.

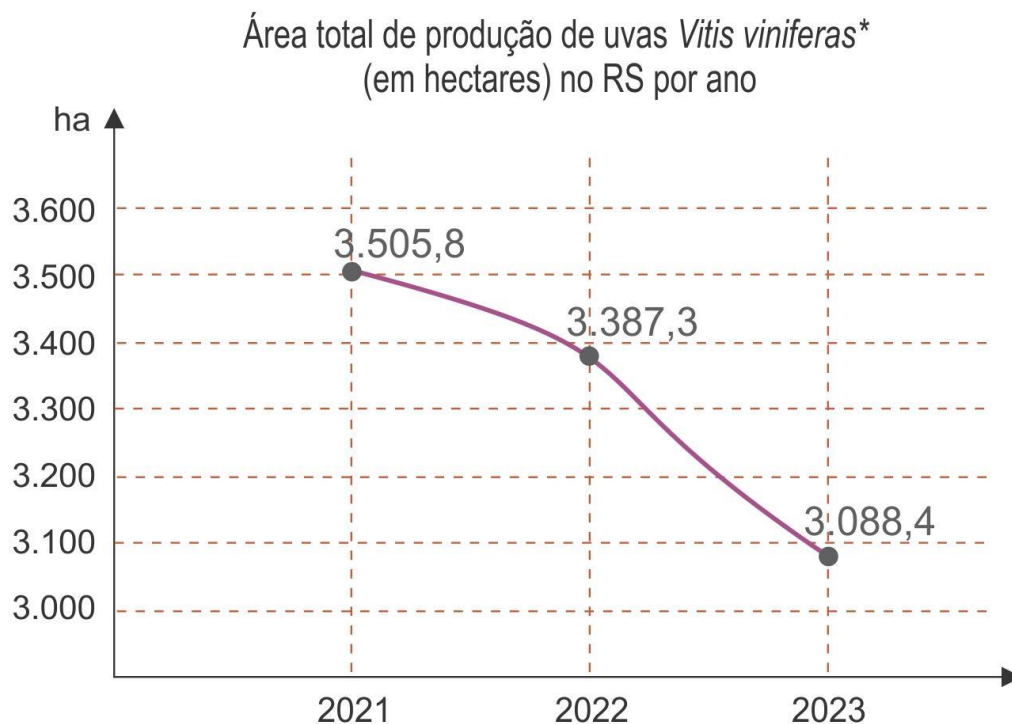


Gráfico 1. Área total de produção de uvas *Vitis viníferas* *Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Pinot Noir, Chardonnay e Riesling. Dados: Embrapa Uva e Vinho/SIVIBE.

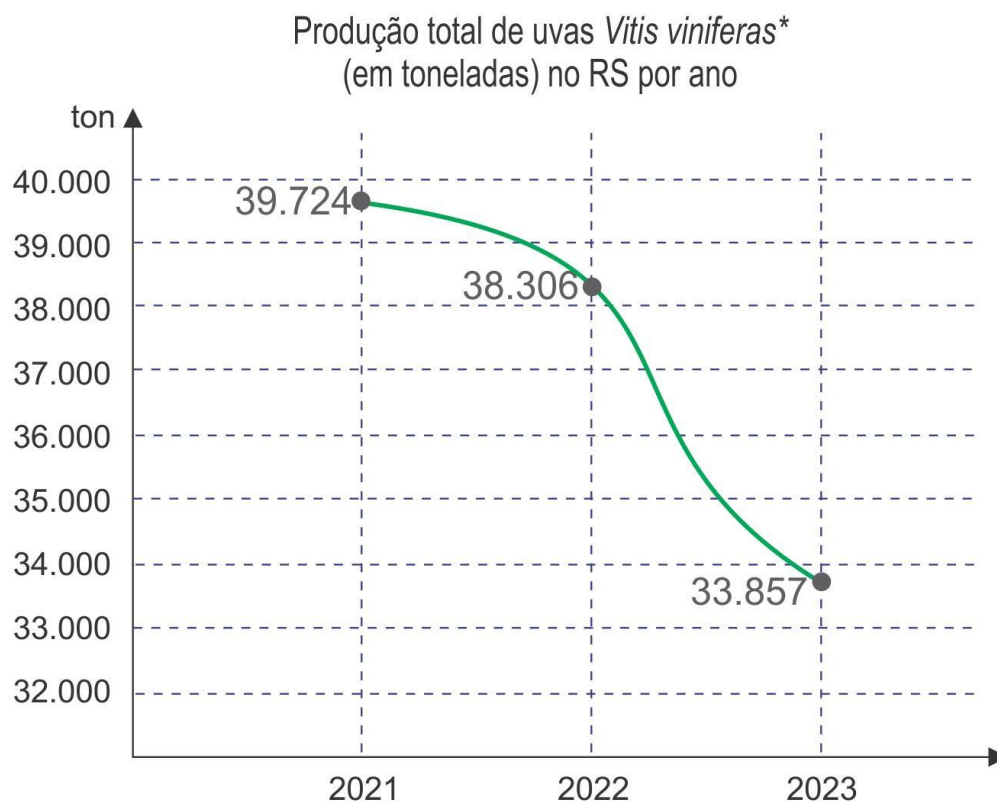


Gráfico 2. Produção total de produção de uvas *Vitis viníferas* *Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Pinot Noir, Chardonnay e Riesling. Dados: Embrapa Uva e Vinho/SIVIBE.

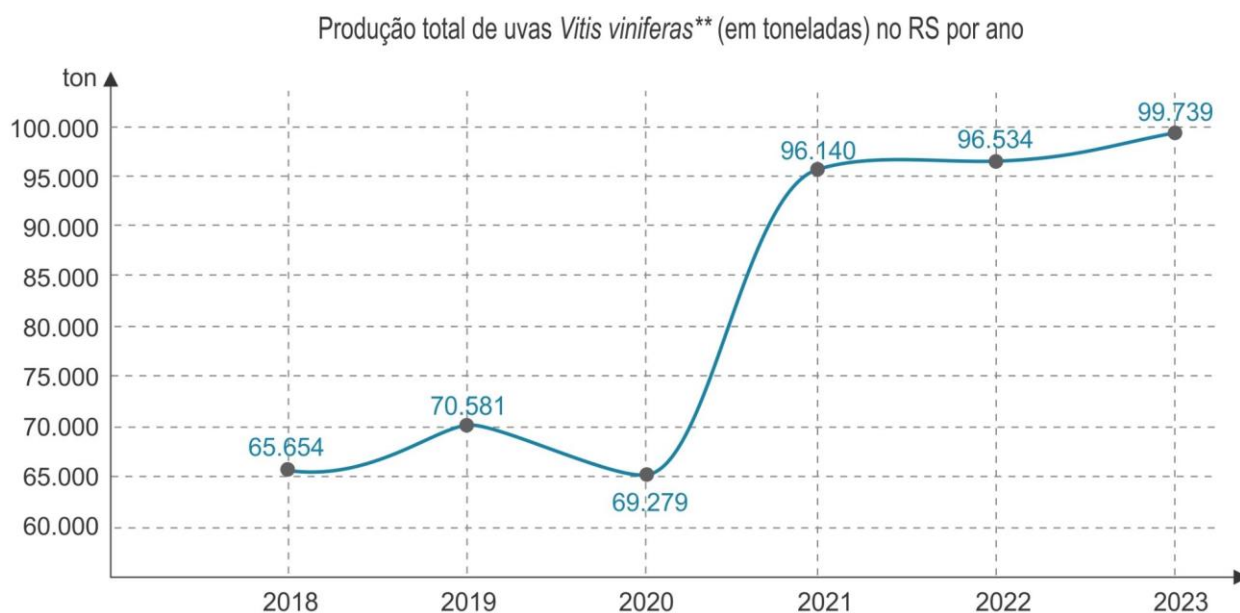


Gráfico 3. Produção total de uvas *Vitis viníferas* no RS por ano ** Todas as variedades de uvas viníferas. Dados: Secretaria do Estado do RS/ SISDEVIN.

Nos dois primeiros gráficos identifica-se uma diminuição na área de produção e volume das seis principais cultivares de uvas viníferas cultivadas no Brasil: Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Pinot Noir, Chardonnay e Riesling. Esta queda ocorreu principalmente pela dificuldade do produtor em adquirir um material vegetativo sadio e adaptado ao sistema de cultivo brasileiro. O clima, o solo, as pragas e doenças muito diferentes dos países de origem das cultivares, dificultam ou até inviabilizam o cultivo das uvas viníferas tradicionais em determinados locais. Frente às dificuldades e sem alternativas no mercado, o produtor passa a substituir seus parreirais por cultivares mais bem adaptadas como as uvas americanas.

Porém, quando se analisa a produção de uvas viníferas no geral o quadro é outro. De 2018 a 2020, a produção se manteve praticamente estável, mas em 2021 houve um crescimento de cerca de 45%. O principal motivo da boa safra deste ano para os gaúchos foi o clima praticamente perfeito para o cultivo das uvas. Toda a região Sul foi afetada por um clima mais seco, associado a uma série de fatores como a La Niña. Os dias ficaram ensolarados e as noites tinham uma temperatura mais amena. Isso foi essencial para desenvolver uma maturação completa das uvas de forma saudável. Nas lavouras de uvas viníferas do Brasil, nunca se viu uma produção de qualidade excepcional, segundo os especialistas, que consideram esta a “safra das safras”, a melhor de todos os tempos. Porém, para a safra de 2024 o comportamento do clima está diferente e espera-se que quando os dados de safra forem divulgados, os números voltem ao patamar dos anos anteriores, cerca de 65.000 toneladas no ano. De qualquer modo, a queda de produção evidente com as seis uvas viníferas citadas acima não se reflete na produção em geral das viníferas.

Estes dados refletem a grande dificuldade encontrada pelos viticultores, que é a fragilidade destas viníferas tradicionais. Analisando este cenário percebe-se a necessidade urgente de materiais vegetativos sadios e selecionados. O clone sanitário destas cultivares busca resolver estes problemas, porém como o produtor pode identificar qual clone adquirir para melhorar sua produção se todos têm o mesmo nome de suas cultivares de origem, sem nenhuma diferenciação? Uma nomenclatura adequada ou uma marca específica é primordial para estes clones, permitindo que os produtores saibam que estão adquirindo um material vegetativo de qualidade, sadio e que tem a participação da Embrapa no seu desenvolvimento.

2.6.3 Expectativa de Vendas e Reconversão dos Vinhedos

Outra informação levantada durante as entrevistas é que a taxa normal de reconversão dos vinhedos é de cerca de 10%. A reconversão é uma prática utilizada quando um parreiral não está mais produzindo adequadamente ou quando ocorre a morte precoce da planta ocasionada por problemas de doenças, material vegetativo contaminado e de qualidade ruim, entre outros. A implantação de um vinhedo em áreas de reconversão deve ser realizada com a correta erradicação do parreiral anterior, a drenagem e orientações gerais para a manutenção da saúde do solo e da videira e a escolha de material vegetativo de qualidade. Esta pode ser uma oportunidade para os clones desenvolvidos pela Embrapa.

Baseando-se nos números apresentados nas tabelas acima, podemos prever que cerca de 300 hectares de área de cultivo serão reconvertidos por ano. Tendo como média o plantio de 3000 mudas por hectare, a demanda seria por 900 mil mudas. Esse valor é referente a todas as mudas das principais viníferas, sem distinção (Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Pinot Noir, Chardonnay e Riesling). De todas essas mudas, pode-se encontrar mudas naturalmente saudáveis, mudas sem adaptação ao clima brasileiro, mudas doentes, e o produtor pode adquirir mudas sem nenhuma informação sobre sua origem. No entanto, com os clones sanitários da Embrapa, devidamente identificados através de uma nomenclatura ou marca, espera-se que pelo menos 20% dos produtores optem por esse material diferenciado. Dessa forma, a demanda por mudas dos clones seria de 180 mil mudas.

Estimativa de Arrecadação	
Preço médio de uma muda vinífera	R\$ 10,00
180 mil mudas comercializadas	R\$ 1.800.000,00
Taxa de royalties normalmente praticada	6%
Valor de royalties arrecadados	R\$ 108.000,00

Tabela 1. Estimativa de arrecadação de receita com a venda de mudas de uva.

2.6.4 Priorização e Validação da Solução

Após a avaliação das entrevistas, dos levantamentos, das discussões da equipe pode-se inferir que algumas soluções seriam possíveis. No quadro abaixo temos uma seleção das soluções e os critérios utilizados nas avaliações.

Tabela das Soluções e Critérios Adotados

Soluções	Critérios						
	Custo	Viabilidade técnica	Impacto no cliente	Tempo de implementação	Expectativa de retorno do investimento	Necessidade de contrato de licenciamento	Rastreabilidade
Marca mista “Clone Embrapa”	R\$ 200,00 + (custo de desenvolvimento)	Sim	Ambíguo (palavra “clone” pode não ser positiva)	6 meses	Incerta	Sim	Sim
Marca Nominativa	R\$ 200,00	Sim	Positivo	30 dias	Positiva	Não	Sim
Selo “Tecnologia Embrapa”	Sem custo	Sim	Positivo (mas não suficiente se utilizada sozinha)	Imediato	Positiva	Sim	Não
Nomenclatura com o nome da cultivar de origem + sigla	Sem custo	Sim	Positivo	Imediato	Positiva	Não	Sim

Tabela 2. Tabela das soluções e critérios adotados para o modelo de negócios para os clones.

Tabela das Soluções e Critérios Adotados x Notas

Soluções	Critérios*							Solução priorizada com base nos critérios
	Custo	Viabilidade técnica	Impacto no cliente	Tempo de implementação	Expectativa de retorno do investimento	Necessidade de contrato de licenciamento	Rastreabilidade	
Marca mista “Clone Embrapa”	0	1	1	1	0	1	2	6
Marca Nominativa	0	1	2	2	1	2	2	10
Selo “Tecnologia Embrapa”	2	1	1	2	1	1	0	8
Nomenclatura com o nome da cultivar de origem + sigla	2	1	2	2	1	2	2	12

*Custo: Sim=0; Não=2

Viabilidade Técnica: Sim=1; Não=0

Impacto no cliente: Positivo=2; Incerto ou dependente=1; Nulo=0; Negativo=-1

Tempo de implementação: Até 30 dias=2; de 30 até 365 dias=1; acima de 366 dias=0

Expectativa de retorno do investimento: Positiva=1; Nula ou Incerta=0; Negativa=-1

Necessidade de contrato: Sim=1; Não=2

Rastreabilidade: Sim=2; Não=0

Tabela 3. Tabela das soluções e critérios adotados x notas para o modelo de negócios dos clones.

Com base nas tabelas de priorização, a solução apontada como a mais satisfatória entre as quatro apresentadas é a que define uma nomenclatura com o nome da cultivar de origem, e se acrescenta um código com a sigla da Embrapa para identificação do clone. Apesar de ser uma solução simples e eficiente, acredita-se que a marca “Tecnologia Embrapa” ainda pode dar um reconhecimento e imprimir a confiança no produto ofertado. A marca “Tecnologia Embrapa” por si só, não serviria como solução para o projeto, porém, se ela for utilizada em conjunto com a solução de nota máxima, o conjunto ficaria completo e atenderia ao tema proposto.

Os exemplos propostos no Item 2.2.1 são modelos interessantes e poderiam ser utilizados com algumas alterações. Para simplificar e facilitar o uso, a sigla BRS, que já é reconhecida como sendo da Embrapa, seria o suficiente para a identificação da Empresa. Os números na sequência poderiam ajudar na identificação do clone utilizando uma sequência distinta para cada cultivar:

Exemplo:

Cabernet Sauvignon: sempre iniciando com 1

Merlot: sempre iniciando com 2

Tannat: sempre iniciando com 3

Pinot Noir: sempre iniciando com 4

Chardonnay: sempre iniciando com 5

Riesling: sempre iniciando com 6 e assim por diante.

Após esse número identificador da cultivar, viriam os números em sequência, precedidos pela sigla BRS.

Exemplo:

Chardonnay BRS 501; Chardonnay BRS 502, Chardonnay BRS 503...

Juntamente com a nomenclatura, o produtor tem a opção de utilizar a marca “Tecnologia Embrapa” através de um contrato de licenciamento para uso da marca. Dessa forma, o clone teria sua identidade relacionada com a Embrapa e a rastreabilidade do produto ficaria garantida, tudo com baixo ou quase nenhum custo, tempo de implementação rápido e demais atributos de forma positiva.

Exemplo:

Chardonnay BRS 501





Figura 34: Simulação dos vinhos utilizando a nomenclatura dos clones (Imagem: Reserva 85 adaptada)

A longo prazo, se o cenário sinalizar positivamente, pode ser criada uma marca figurativa ou mista para utilizar no campo e nas mudas para identificar os clones, inclusive de outras cadeias de frutas como maçã e caju. Dessa forma, a comunicação sobre qual foi a participação da Embrapa ficaria mais evidenciada, mas geraria custos adicionais e seria mais difícil a adoção.



Figura 35: Exemplos de como poderia ser composta e desenhada uma marca mista que atendesse à proposta do trabalho. (Imagem: L. Prado)



Figura 36: Simulação do uso de uma marca mista para identificação no campo. (Imagem: L. Prado)

2.7 Modelo de Negócios - Canvas

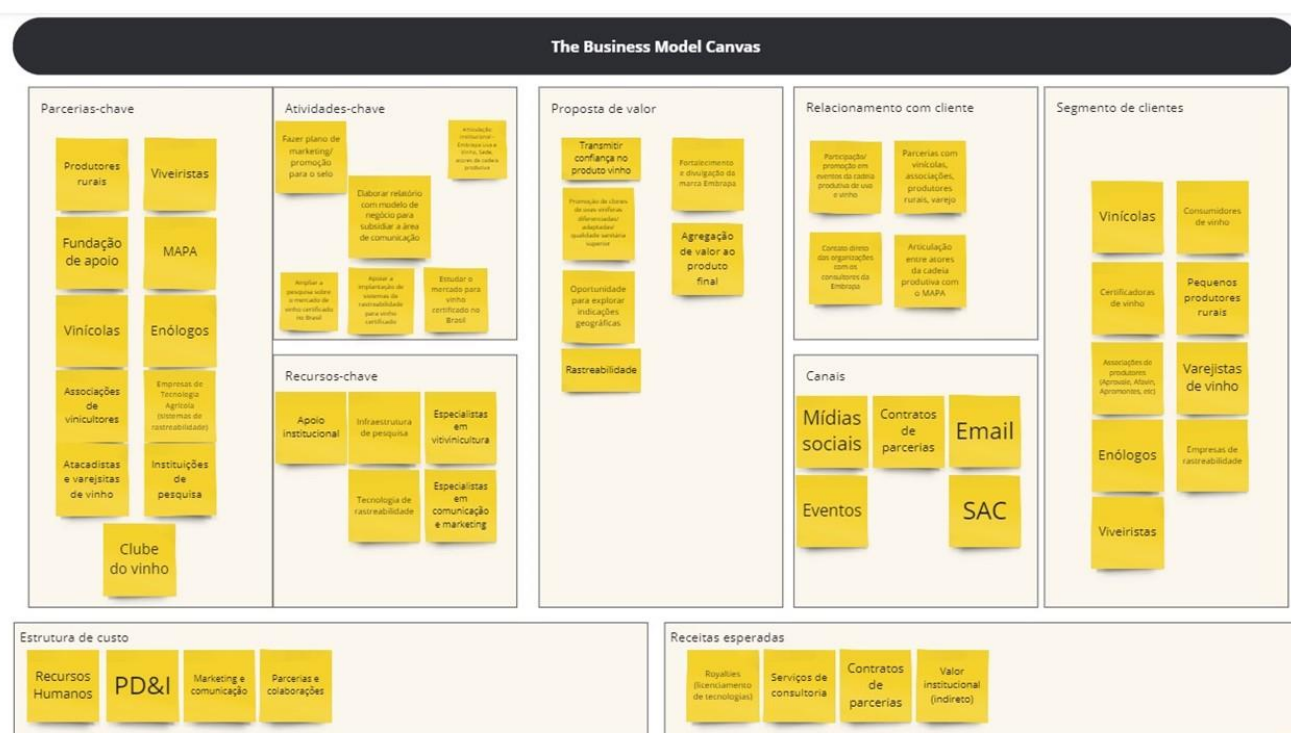


Figura 37: Modelo de Negócios – Canvas, para os clones de uvas da Embrapa (texto transcrito abaixo).

a) Proposta de Valor:

- **Diferenciação e Qualidade:** Garantia de clones de uvas viníferas de alta qualidade e adaptadas ao clima brasileiro, desenvolvidos e selecionados pela Embrapa;
- **Rastreabilidade:** Sistema eficiente de rastreabilidade desde as plantas básicas até o produto final, assegurando transparência e confiança ao consumidor;
- **Marca de Confiança:** A marca Embrapa, atrelada ao nome do clone confere credibilidade aos produtos, destacando a expertise e inovação da Embrapa;

Em síntese, a proposta de valor desse projeto consiste em: “O compromisso da Embrapa é desenvolver e fornecer clones de uvas viníferas de alta qualidade, adaptadas ao clima do Brasil, garantindo a diferenciação e a excelência. Além disso, oferecer um sistema de rastreabilidade eficiente, capaz de assegurar a origem das plantas básicas, fortalecendo a confiança do público-alvo nos produtos Embrapa, aumentando assim sua credibilidade e visibilidade no mercado.”

b) Segmentos de Clientes:

- Produtores de Uva: Interessados em adquirir clones de uvas viníferas de alta qualidade para produção em larga escala;
- Vinícolas e Enólogos: Empresas que produzem e vendem vinho que serão os principais consumidores dos clones da Embrapa, já que buscam variedades específicas para produção de vinhos finos;
- Empresas de Tecnologia Agrícola: Potenciais parceiros para implementar sistemas de rastreabilidade e CRM;
- Viveiristas: Empresas que produzem e vendem mudas de videiras que são os principais parceiros na comercialização dos clones da Embrapa.

c) Atividades Chave:

- Desenvolvimento e Seleção de Clones: Pesquisa e desenvolvimento contínuo de clones de uvas viníferas com qualidade genética e fitossanitária;
- Definição da nomenclatura do clone desenvolvido: definição e promoção de uma nomenclatura que associe a qualidade da muda com o nome Embrapa;
- Sistema de Oferta de clones: Desenvolvimento e Implementação de plataforma online de fácil acesso para disponibilização de materiais propagativos;
- Estabelecimento de Parcerias: Envolve a identificação, a articulação, e a formalização de parcerias, visando compartilhamento de esforços e a captação de recursos financeiros e não financeiros para demais ações;
- Marketing e Comunicação: Promoção dos clones e educação do mercado sobre a importância da diferenciação e qualidade das mudas.

d) Recursos Principais:

- Pesquisadores e Especialistas em Vitivinicultura: Para o desenvolvimento contínuo de clones de alta qualidade;
- Equipe de Marketing e Comunicação: Equipe multidisciplinar composta por jornalistas, relações públicas, especialistas em marketing digital, entre outros, para promover a marca e educar o mercado sobre a importância da diferenciação;

e) Parcerias Principais:

- Instituições de Pesquisa: Colaboração com outras instituições de pesquisa para troca de conhecimento e desenvolvimento conjunto;
- Empresas de Tecnologia Agrícola: Parcerias para implementação e aprimoramento do sistema de rastreabilidade;

- Associações do Setor Vitivinícola: Colaboração para promover padrões de qualidade e diferenciação no setor;

f) Canais de Atendimento:

- Oferta de Clones: Plataforma online para disponibilização de clones de qualidade genética e fitossanitária, de forma fácil e segura aos produtores e viveiristas;
- Eventos do Setor: Participação em feiras e eventos do setor para networking e promoção da marca;
- Parcerias com Distribuidores: Acordos com distribuidores para ampliar o alcance geográfico;

g) Fontes de Receita:

- Oferta de Clones: Receita principal proveniente da disponibilização dos clones;
- Licenciamento de Tecnologia: Receitas provenientes do licenciamento do uso da marca e tecnologia de rastreabilidade;
- Serviços de Consultoria: Oferta de serviço de consultoria em vitivinicultura e sistemas de rastreabilidade;
- Oferta de cursos online (EAD): Oferta de capacitação online pagas em vitivinicultura na Plataforma E-Campo;
- Vendas de Capacitação: Oferta de diferentes modalidades de capacitação, palestras e cursos de forma paga.
- Acordos de Cooperação Técnica e Financeira: instrumento jurídico para formalização de parcerias com instituições públicas ou privadas para realização de atividades conjuntas, com transferência de recursos financeiros para fundação de apoio.

h) Estrutura de Custos:

- Pesquisa e Desenvolvimento: Investimento contínuo em pesquisa para aprimoramento dos clones;
- Marketing e Comunicação: Investimentos em estratégias de marketing para promoção da marca e produção de material didático e publicitário;
- Parcerias e Colaborações: Recursos destinados a parcerias estratégicas e colaborações com outras instituições.

Este modelo de negócio visa não apenas ofertar clones de uvas para vinhos finos, mas estabelecer uma marca nominativa e/ou marca mista, como sinônimo de qualidade e inovação. A rastreabilidade é um diferencial crucial, enquanto as parcerias e colaborações fortalecem a presença da Embrapa no setor. A diversificação das fontes de receita e a oferta de serviços adicionais contribuem para a sustentabilidade financeira do projeto. O modelo deve ser adaptado conforme a evolução do mercado e feedbacks dos clientes, garantindo uma abordagem flexível e inovadora.

2.7.1 Adoção da Tecnologia

a) Para adoção da solução, faz-se necessária as seguintes ações:

Treinamento e Educação:

- Implementar programas de treinamento para produtores, vinícolas e demais envolvidos, garantindo que compreendam os benefícios uma marca nominativa e/ou marca mista, e do sistema de rastreabilidade;
- Fornecer recursos educativos, como manuais e vídeos, para facilitar a adoção.

Parcerias Estratégicas:

- Buscar parcerias com instituições de pesquisa, associações do setor e empresas de tecnologia agrícola para fortalecer a aceitação da solução;
- Envolver parceiros no processo de adoção e co-desenvolvimento.

Feedback Contínuo:

- Estabelecer canais de comunicação eficazes para coletar feedback contínuo dos usuários;
- Demonstrar flexibilidade em ajustar a solução com base nas necessidades e sugestões dos stakeholders.

Incentivos para Adoção Precoce:

- Oferecer benefícios ou incentivos para os primeiros adotantes, incentivando a rápida aceitação de uma marca nominativa e/ou marca mista, e do sistema de rastreabilidade.

b) Como impactos previstos têm-se:

Fortalecimento da Marca: A marca nominativa e/ou marca mista torna-se uma referência em qualidade e inovação no setor vitivinícola, fortalecendo a posição da Embrapa no mercado.

Diferenciação de Produtos: Os clones selecionados pela Embrapa destacam-se no mercado, proporcionando aos produtores e vinícolas uma opção diferenciada e de alta qualidade.

Geração de Novos Negócios: A presença de marcas específicas nos clones abre novas oportunidades de negócios, com a possibilidade de licenciamento e comercialização associados às tecnologias desenvolvidas pela Embrapa.

Credibilidade e Confiança: A presença da marca nominativa e/ou marca mista nos produtos agrega valor, reforçando a credibilidade que a empresa possui junto aos consumidores.

Estímulo à Inovação: O selo Embrapa induz credibilidade aos clones, estimulando mais parcerias e colaborações para o co-desenvolvimento de produtos diferenciados e inovadores.

Melhoria na Rastreabilidade: A implementação do nome ou marca nos produtos desenvolvidos permite a rastreabilidade e gera confiança no mercado, garantindo informações precisas sobre a origem e qualidade dos clones de videiras.

Agregação de Valor: A estratégia de licenciamento de marcas, aliada a contratos de transferência de tecnologia, agrega valor aos produtos do setor, consolidando parcerias e promovendo novos padrões de qualidade.

Expansão de Mercado: A diferenciação e rastreabilidade dos clones podem abrir portas para a expansão do mercado nacional e internacional, explorando novas regiões e consumidores.

Contribuição para o Setor: A Embrapa contribui para o desenvolvimento e inovação do setor vitivinícola, estabelecendo padrões de qualidade e diferenciação que beneficiam a indústria como um todo.

Reconhecimento Institucional: O trabalho desenvolvido pela Embrapa é reconhecido não apenas como líder em pesquisa, mas também como impulsionador de mudanças e avanços no setor.

c) Deve-se estar atento ao monitoramento da adoção e seus contínuos ajustes:

Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs): Estabelecer KPIs para avaliar o sucesso da implementação, como taxas de adoção, satisfação do cliente, aumento nas vendas e expansão geográfica.

Feedback do Mercado:

- Manter canais abertos para receber feedback do mercado e ajustar a estratégia conforme necessidade;
- Avaliar continuamente a aceitação da uma marca nominativa e/ou marca mista e a eficácia da rastreabilidade.

Atualizações Tecnológicas e Estratégicas:

- Ficar atento às mudanças tecnológicas e às evoluções no setor para garantir que a solução permaneça atualizada e competitiva;
- Ajustar estratégias com base nas tendências e desenvolvimentos do mercado.

A abordagem cuidadosa da Embrapa na implementação da solução, aliada à avaliação constante dos impactos e à flexibilidade para ajustes, contribuirá para o sucesso a longo prazo e para a consolidação de uma marca nominativa e/ou marca mista no mercado de uvas viníferas.

3. PLANO DE INOVAÇÃO

A cadeia produtiva ligada à produção de uvas para produção de vinhos finos, há uma necessidade constante de diferenciação, o que impulsiona a necessidade de

inovação. O presente plano de inovação descreve um caminho estruturado, mas árduo, que vai desde o seu planejamento até ao atingimento das metas. Este fluxo síntese, embora represente uma forma simplificada, representa a dedicação da equipe ao projeto.

3.1 Fluxo síntese do processo

Fase 1: Planejamento e Desenvolvimento

- **Criação de uma marca nominativa e/ou marca mista**
 - Definição do nome e/ou logotipo da marca;
 - Registro da marca no INPI.
- **Estabelecimento de parcerias:**
 - Identificação de potenciais parceiros;
 - Negociação e formalização de parcerias com viveiristas e vinícolas.
- **Elaboração do plano de marketing:**
 - Definição do público-alvo;
 - Definição das estratégias de marketing;
 - Desenvolvimento de materiais de marketing.

Fase 2: Implementação e Operação

- **Lançamento de uma marca nominativa e/ou marca mista**
 - Campanha de lançamento da marca;
 - Divulgação da marca em canais de comunicação,
 - Gestão da Marca.
- **Oferta dos clones da Embrapa:**
 - Promoção dos clones para viveiristas e vinícolas;
 - Negociação e oferta dos clones.
- **Monitoramento e avaliação do projeto:**
 - Monitoramento do desempenho do sistema de rastreabilidade;
 - Avaliação do impacto da marca nominativa e/ou marca mista no mercado.
- **Eventos de divulgação e capacitação:**
 - Dias de Campo e palestras para promoção dos clones;
 - Capacitações para viveiristas sobre material vegetativo de qualidade.

Fase 3: Sustentabilidade e Crescimento

- **Expansão da base de parceiros:**
 - Identificação de novos parceiros em outras regiões;
 - Formalização de parcerias com novos viveiristas e vinícolas.
- **Desenvolvimento de novos produtos e serviços:**
 - Oferta de clones de novas variedades de videiras;
 - Oferta de serviços de consultoria e assistência técnica.

- **Fortalecimento da marca nominativa e/ou marca mista:**
 - Consolidação da marca no mercado;
 - Expansão da marca para outros mercados internacionais.

Observações:

- O fluxo síntese é uma representação simplificada do projeto.
- O projeto poderá sofrer alterações ao longo de sua execução.
- A equipe do projeto está comprometida com o sucesso do projeto e com a entrega de resultados para a Embrapa, o setor vitivinícola brasileiro e os consumidores de vinho.

3.2 Gestão da Marca

O branding ou gestão da nova marca nominativa ou mista requer um planejamento a longo prazo. O objetivo deste gerenciamento é proporcionar o entendimento e a construção da percepção da marca para o clone na mente dos clientes. É preciso assegurar que os viveiristas, os produtores, os stakeholders e demais atores envolvidos entendam o que a marca quer comunicar para que se possa chegar a um produto “clone” com relevância e reputação no mercado.

Propósito da Marca: identificar a muda de clone de uva vinífera de modo a comunicar que se trata de um material vegetativo diferenciado e que foi selecionado pela Embrapa.

Promessa da Marca: material vegetativo livre de vírus com sanidade garantida pela Embrapa.

Atributos da Marca: a marca nominativa proposta é composta do nome original da cultivar vinífera para identificar a origem e tipo do clone, na sequência um código formado pela sigla BRS que representa a Embrapa e um número que identifica qual clone desenvolvido se trata. A marca mista “Tecnologia Embrapa” que já é existente poderá ser licenciada e utilizada nas mudas, no campo e até no produto final, conforme a percepção do cliente.

Posicionamento: o posicionamento da marca nominativa, usada ou não com a marca “Tecnologia Embrapa”, é de um produto (clone) que está alinhado aos princípios da Embrapa como responsabilidade socioambiental, excelência, comprometimento, ética além da sanidade e segurança alimentar.

Mapeamento das pessoas e instituições envolvidas: esta atividade será conduzida de forma a identificar cada público que tenha contato com a marca e analisá-los para entender de que forma pode-se conseguir uma melhor comunicação com eles e quais as estratégias adequadas para atingir os objetivos propostos.

Estratégia: trata-se de uma marca simples, uma nomenclatura que poderá ser utilizada com liberdade de identidade visual, porém garantindo que as informações sejam repassadas corretamente. Para as numerações dos códigos deve ser criada

uma planilha on-line para que seja preenchida e acompanhada em tempo real pelos gestores da marca e pelos responsáveis pela geração das cultivares.

Exemplos:

Cabernet Sauvignon BRS 101

Tannat BRS 302

Riesling Itália BRS 601

Para a marca “Tecnologia Embrapa” já existe o Manual da Marca Embrapa que regula sua utilização e modelos de contratos de licenciamento já estabelecidos onde são tratadas as questões de propriedade intelectual, licença de uso e se for o caso, a cobrança de royalties.

Operação: definido um grupo de trabalho para gerenciar a marca, esta equipe será responsável pela criação do formulário com as informações que precisam ser registradas e definir o fluxo do processo detalhando desde a definição da nomenclatura da cultivar, bem como seu uso e acompanhamento. Essas informações precisam estar num único lugar, de preferência on-line, com indicações de status das solicitações e ser mantidas atualizadas e organizadas.

Além disso, através das capacitações e eventos, tanto os empregados, quanto clientes e *stakeholders* deverão ser informados sobre a marca e como se dá sua utilização. Dessa forma, os pilares da gestão da marca ficarão fortalecidos e a marca será eficaz no seu propósito.

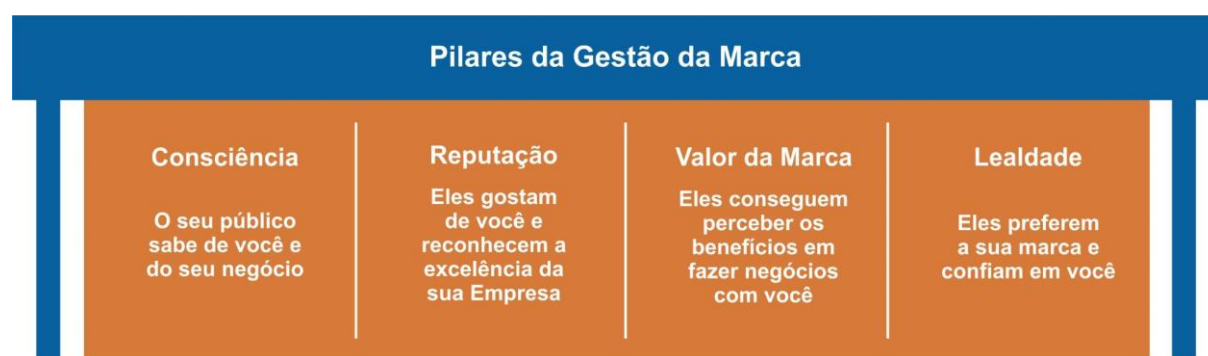


Figura 38 : Pilares da Gestão da Marca (adaptado <https://rockcontent.com>)

3.3 Governança do projeto

a) Estrutura de Governança:

- **Gerência de Negócios:** realizar articulações com instâncias superiores da Embrapa, com parceiros e órgão externos, com vistas a implementação, manutenção e ampliação das ações desse modelo de negócio;

- **Gerência de Parcerias:** orientar e apoiar a equipe da Embrapa Uva e Vinho na articulação, formalização e gestão de parcerias para inovação, compreendidas como aquelas que visem o co-desenvolvimento de ativos tecnológicos;
- **Embrapa Uva e Vinho:** Unidade da Embrapa que relatou o problema e demandou uma solução, com a equipe composta de pesquisadores, analistas e técnicos, que tem como principal objetivo o atingimento da meta sugerida pela proposta, como também de usar o projeto encomendando, estudá-lo e aprimorá-lo e apresentar a Gerência de negócios e a Diretoria da Embrapa para sua futura implementação;
- **Superintendência de Comunicação (Sucom):** atuar na coordenação e execução, em âmbito corporativo, das ações e estratégias de comunicação e de promoção institucional;
- **Equipe do Projeto:** equipe de natureza multidisciplinar, operacional e temporária, formada apenas para atender a demanda específica da Embrapa Uva e Vinho com a produção de Modelo de Negócio para solucionar o problema enfrentado pela Unidade e pela Embrapa.

b) Processo de Tomada de Decisão:

As decisões estratégicas serão tomadas pela equipe da Embrapa Uva e Vinho, em conjunto e com o apoio da Gerência de Negócios e Gerência de Parcerias, com base em informações e análises fornecidas pela equipe do projeto.

c) Comunicação e Transparência:

- Comunicação Interna permanente da Embrapa Uva e Vinhos com os demais setores da sede, como a Gerência de Negócios, a Gerência de Parcerias e a SUCOM;
- A comunicação com stakeholders será realizada de forma regular e transparente, através de reuniões periódicas, plataformas online e canais de comunicação específicos;
- A Embrapa Uva e Vinho deve manter um canal aberto de comunicação para receber feedbacks e sugestões dos stakeholders.

3.4 Resultados esperados (prazo)

- a) Definição da nomenclatura do clone utilizando o nome da cultivar original e código com letras, siglas e/ou números: realizado até os primeiros 6 meses;
- b) Criação e Registro da marca nominativa e/ou marca mista: A marca deve ser registrada no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual e deve ser concluída em até 6 meses.
- c) Estabelecimento de parcerias com viveiristas e vinícolas: as parcerias devem se formalizadas por meio de contratos, e devem estar estabelecidas em até 12 meses;
- d) Aumento de demanda por Clones Embrapa: A demanda por clones de alta qualidade genéticas deve aumentar em pelo menos 20% no primeiro ano;

- e) Aumento da receita da Embrapa com Oferta de Clones: a receita deve aumentar em pelo menos 10% no primeiro ano;
- f) Fortalecimento da imagem da Embrapa como líder de pesquisa e desenvolvimento de clones de videiras: A Embrapa deve ser reconhecida como referência em seleção de clones de uva com qualidade sanitária e genética.

3.5 Orçamento

Orçamento do projeto		
Discriminação	Detalhamento	Valor (R\$)
Atividades		
Desenvolvimento e Seleção de Clones	Custo projeto Embrapa	---
Estabelecimento de Parcerias	Viagens, hospedagens, diárias	5.000,00
Marketing e Comunicação	Custo Embrapa	8.000,00
Recursos		
Pesquisadores e Especialistas em Vitivinicultura (10 horas)	Custo Embrapa	3.494,60
Equipe de Marketing e Comunicação (60 horas)	Custo Embrapa	14.200,20
Divulgação		
Campanhas em Redes Sociais	Sem custo	----
Campanha em mídias tradicionais	Revistas especializadas, outdoor, folhetos	15.000,00
Participação em eventos de enologia	Feiras e eventos	10.000,00
Lançamento do Produto na Embrapa Uva e Vinho e demais eventos		
Evento de lançamento	Viagens, hospedagens, diárias	40.000,00
Palestras e dias de campo	Viagens, hospedagens, diárias, material de evento, papelaria,	7.000,00

	infraestrutura	
Capacitações	Publicações, infraestrutura	8.000,00
Total Geral		110.694,00

3.6 Cronograma de execução

Fase	Atividades	Trim. 1 (Mês 1-3)	Trim. 2 (Mês 4-6)	Trim. 3 (Mês 7-9)	Trim. 4 (Mês 10-12)	Trim. 5 (Mês 13-15)
Planejamento e Preparação						
Planejamento Estratégico	Estabelecer metas claras e objetivos do projeto.	X				
Análise de Mercado	Pesquisar o mercado de uvas viníferas no Brasil.	X				
Definição da Nomenclatura	Realizar estudo para definir nomenclatura associada à qualidade e à marca Embrapa.	X				
Prospecção de Parcerias	Identificar potenciais parceiros e colaboradores.	X				
Implementação de Infraestrutura e Parcerias						
Disponibilização da informação no site da Embrapa	Divulgar os clones e publicar os editais de oferta para licenciamento		X			
Estabelecimento de Parcerias Estratégicas	Formalizar parcerias com viveiristas, empresas do setor vinícola e associações do setor vitivinícola.		X			
Lançamento e Promoção						
Lançamento Oficial	Anunciar o lançamento dos clones de uvas viníferas Embrapa e realizar evento de lançamento			X		
Campanhas de Marketing	Iniciar campanhas de marketing online e offline.			X		

Dias de Campo e palestras	Divulgar os clones desenvolvidos pela Embrapa			X	X	
Capacitações	Orientar os viveiristas e produtores sobre as especificidades dos clones			X	X	
Acompanhamento						
Acompanhamento das vendas	Gerenciar o sistema de licenciamento da Embrapa.					X
Prospecção de novas parcerias	Explorar novas oportunidades de parcerias.					X

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a importância e potenciais benefícios deste projeto de criação da marca “Clone Embrapa”, como também de todos os outros produtos associadas à marca, como o sistema de rastreabilidade, é evidente o impacto positivo que esta iniciativa pode causar para Embrapa, para o setor vitivinícola brasileiro e aos consumidores de vinho. A Embrapa terá oportunidade de diversificar e aumentar suas fontes de receita, como também fortalecer sua imagem perante a cadeia produtiva de uva e vinho, como líder em pesquisa, desenvolvimento e inovação, aumentando sua visibilidade e presença no mercado vitivinícola. Ganha também o setor vitivinícola, que terá acesso a clones de alta qualidade genética e fitossanitária, o que poderá aumentar a produtividade e a qualidade dos vinhos, além de fortalecer a competitividade do setor no mercado internacional. Os consumidores de vinho terão acesso a vinhos de melhor qualidade e sabor, maior segurança alimentar e maior variedade de vinhos disponíveis no mercado.

As discussões foram muito importantes e envolveram a equipe do trabalho, pesquisadores e analistas da Embrapa, stakeholders, produtores, enólogos e viveiristas. No início do trabalho a equipe pensava em uma ideia relacionada a uma marca figurativa, mas que depois foi se moldando e se transformando através da leitura dos cenários e análises das discussões. No futuro pode ser que a marca figurativa passe a ser necessária, porém para o lançamento dos clones já existentes, a proposição da nomenclatura juntamente com a marca “Tecnologia Embrapa” atende à demanda proposta e vai ao encontro das sugestões levantadas através das discussões, entrevistas e consultas com os especialistas do tema.

No entanto, o projeto enfrenta desafios consideráveis, como o investimento inicial, tanto financeiro quanto pessoal, o risco de não ser aceito no mercado e as dificuldades em estabelecer parcerias com viveiristas e vinícolas para o uso da nomenclatura e da marca. O convencimento provavelmente se dará através dos eventos de divulgação e das capacitações. O viveirista, em especial, deve se preparar tanto em relação a produção das mudas para atender às demandas, quanto sobre as qualidades e indicações dos novos clones. Ele será o maior divulgador das variedades e deve ser acompanhado de perto pela equipe técnica da Embrapa para oferecer os clones mais indicados para cada região. Para aumentar as chances de sucesso do projeto, é recomendável estabelecer parcerias estratégicas com esses viveiristas e também com o mercado vinícola.

Outro aspecto importante é a continuidade da pesquisa para se chegar a clones mais diferenciados ainda. Além da qualidade sanitária do material, os produtores buscam por variedades tradicionais que tenham um diferencial enológico e que produzam bem e pelas variedades emergentes que prometem diversificar ainda mais a produção. Incluir um estudo sobre as novas variedades que estão sendo

introduzidas no Brasil e a continuidade da pesquisa e avaliação dos clones desenvolvidos (quanto a produção e em microvinificações), pode avançar para o lançamento de clones qualitativos que fariam grande diferença no mercado de vinhos, levando a participação e o reconhecimento da Embrapa a um nível bem mais elevado.

Hoje, os vinhos elaborados com as cultivares viníferas são constantemente preteridos pelos vinhos chilenos e argentinos. As causas são diversas e passam desde a alta carga tributária brasileira, até dificuldades de distribuição e cultivares com pouco apelo comercial. Uma parceria com os diferentes *terroirs* brasileiros, num processo de pesquisa a longo prazo pode vir a proporcionar a elaboração de vinhos de altíssima qualidade. Esses vinhos podem ser submetidos a concursos internacionais e caso consiga se alcançar o reconhecimento com premiações, toda a cadeia vitivinícola será beneficiada: da pesquisa, da distribuição do material vegetativo, do campo, até a mesa do consumidor.

Essa proposta trata-se de uma recomendação inicial para subsidiar uma demanda da Embrapa Uva e Vinho. Portanto, a Unidade com esse projeto em mãos pode, se assim resolver, levá-lo ao conhecimento da Diretoria de Negócios da Embrapa, para que possa ser apoiado e subsidie a implementação do Modelo de Negócio sugerido.

BIBLIOGRAFIA

BORGES, R.S. et. al. **Viticultura**, revista Visão Agrícola, USP, Esalq, Piracicaba, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pat/a/mscdwMHWbbsyZqQCdR79mKD/?lang=pt>>.

CARGNIN, A. **Seleção Clonal em Videira**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2014.

CARGNIN, A. **Seleção de clones de variedades viníferas**. Bento Gonçalves, 2017.

CONCEIÇÃO, L.D.H.C.S.; GROHS, D.S.; FELDBERG, N.P.; SILVA, M.P.; PEREIRA, G., SANTOS, A.C.C.; BOTTON, M. **Registro de clones de videira (Vitis spp.): situação atual nos principais países produtores e oportunidade para alavancar o desenvolvimento da vitivinicultura brasileira**. Nota Técnica.

Cultivares e Porta Enxertos, Páginas Temáticas. **Embrapa Uva e Vinho**, Bento Gonçalves. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/uva-e-vinho>>.

EMBRAPA. **VII Plano Diretor da Embrapa: 2020–2030**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/vii-plano-diretor>>.

EMBRAPA. **Manual da Marca Embrapa**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/group/intranet/manual-da-marca-embrapa-mme>>.

GROHS, D.S. Mudanças de videira com qualidade superior. **Embrapa Uva e Vinho**, 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/210405/mudanças-de-videira-com-qualidade-superior>>. REGALIN, F. M.; CARGNIN, A. **Crescimento inicial de clones de variedades Vitis vinifera em Bento Gonçalves**. Bento Gonçalves: Anais Iniciação Científica, 2007.

MELLO, L.M.R; MACHADO, C.A.E. **Cadastro Vitícola do Rio Grande do Sul**, Embrapa, 2017.

Mudas de Videiras. **Viveiros Weber**. Disponível em: <<https://www.viveirosweber.com.br/>>.

OLIVEIRA, M. Clones de uvas viníferas. **Vinotícias**, 2020. Disponível em: <<https://www.vinoticias.com.br/post/clones-de-uvas-viniferas>>. Programa Uvas do Brasil, Páginas Temáticas. **Embrapa Uva e Vinho**, Bento Gonçalves. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/uva-e-vinho>>.

Sistema de Declarações Vinícolas - SISDEVIN. **Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação do RS.** Disponível em: <<https://www.agricultura.rs.gov.br/sisdevin>>.

Sistema de informações da área de vinhos e bebidas - SIVIBE. **Ministério da Agricultura e Pecuária.** Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/sistemas/orgaos/mapa/vegetal/sivibe-sistema-de-informacoes-da-area-de-vinhos-e-bebidas>>.

VITICULTURA: cruzamentos, híbridos, mutações e clones. **Enocultura**, São Paulo. Publicado em 30 de maio de 2022, Atualizado em 04 de abril de 2023. Disponível em: <<https://www.enocultura.com.br/viticultura-cruzamentos-hibridos-mutacoes-e-clones/>>.

Vivai Rauscedo. Disponível em: <<https://www.vivairauscedo.com/en/>>.

Viveiristas Licenciados. **Embrapa Uva e Vinho**, Bento Gonçalves. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/viveiristas-licenciados>>.

ANEXO I - Questionários (Google Forms)

QUESTIONÁRIO - ENÓLOGOS E PRODUTORES DE VINHO

MBA Gestão da Inovação - Pesquisa Clone (ENO)

B *I* U  

Esta pesquisa contém 4 questões qualificadoras e 7 questões técnicas e tem como objetivo ver a percepção do usuário dos materiais vegetativos da Embrapa Uva e Vinho quanto a variedade de cultivares e clones desenvolvidos.

Questionário a ser respondido por enólogos e produtores de vinho.

Qual a sua profissão? *

- ☐ Enólogo
- ☐ Produtor de vinho
- ☐ Consultor

Em qual localidade você está? *

Texto de resposta curta

Há quanto tempo trabalha com vinhos? *

- ☐ Menos de 5 anos
- ☐ Entre 5 a 10 anos
- ☐ Entre 10 a 20 anos
- ☐ Mais de 20 anos

Trabalha com qual tipo de vinho? *

- ☐ Vinhos finos
- ☐ Vinhos de mesa
- ☐ Espumantes
- ☐ Suco

1. Classifique os itens abaixo quanto ao grau de importância para a elaboração de um vinho de qualidade? *

	Sem importân...	Pouco importa...	Importante	Muito importa...	Extremamente ...
Sanidade da uva	☐	☐	☐	☐	☐
Qualidade da u...	☐	☐	☐	☐	☐
Expertise da vi...	☐	☐	☐	☐	☐
Volume de pro...	☐	☐	☐	☐	☐
Qualidade dos ...	☐	☐	☐	☐	☐

2. Como você acha que o consumidor valoriza os itens abaixo relacionando-os com "vinhos de qualidade"? *

	Sem importân...	Pouco importa...	Importante	Muito importa...	Extremamente ...
Nome da viníc...	☐	☐	☐	☐	☐
Preço de venda	☐	☐	☐	☐	☐
Variedade da u...	☐	☐	☐	☐	☐
Parceria com u...	☐	☐	☐	☐	☐
Visual do prod...	☐	☐	☐	☐	☐
Selo de um tip...	☐	☐	☐	☐	☐

3. Você tem conhecimento sobre os clones de uvas viníferas? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

4. Você acha que o fato de haver uma informação no rótulo do vinho sobre o clone da uva utilizada na sua elaboração influencia a decisão de compra? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

5. Se no rótulo de uma garrafa de vinho estiver constando o uso da marca Embrapa, na sua opinião, isso faz diferença na decisão de compra? *

- ☐ Sim, de forma positiva.
- ☐ Sim, de forma negativa.
- ☐ Não faz diferença.

6. Você considera os vinhos de Indicações Geográficas como de qualidade superior? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

7. Se sim, como você os identifica? *

- ☐ Pelo selo da IP ou DO.
- ☐ Pelo nome da vinícola.
- ☐ Pela localização da vinícola.
- ☐ Não se aplica.

QUESTIONÁRIO - VIVEIRISTAS E PRODUTORES DE VINHO

MBA Gestão da Inovação - Pesquisa Clones (VIPR)

Esta pesquisa contém 10 questões e tem como objetivo ver a percepção do usuário dos materiais vegetativos da Embrapa Uva e Vinho quanto a variedade de cultivares e clones desenvolvidos.

Questionário a ser respondido por viveiristas e produtores.

clea.salles@embrapa.br [Mudar de conta](#)



✉ Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

1. O que as pessoas procuram em uma muda de videira quando vai comprar? *
Avalie em escala de importância.

	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante	Extremamente importante
Garantia de sanidade como ausência de doenças	☐	☐	☐	☐	☐
Qualidade da planta (tamanho da muda, formato das raízes, pegamento da enxertia)	☐	☐	☐	☐	☐
Selo de qualidade de uma instituição idônea	☐	☐	☐	☐	☐
Preço	☐	☐	☐	☐	☐
Não percebem a diferença, qualquer muda serve	☐	☐	☐	☐	☐

2. Qual o principal problema que os produtores enfrentam com as mudas que *

3. Como você acha que seu cliente valoriza uma muda com certificação? *

- ☐ Não valoriza. Para eles são todas iguais.
- ☐ Valoriza, mas não pagaria nada a mais por ela.
- ☐ Valoriza e pagaria a mais por ela.
- ☐ Valoriza e não compraria outro tipo de muda independente do preço.

4. Quais informações você levaria em consideração para adquirir o material propagativo de videira? Avalie em importância. *

	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante	Extremamente importante
Informações técnicas de manejo da planta.	☐	☐	☐	☐	☐
Informações sobre a produção e qualidade.	☐	☐	☐	☐	☐
Informações sobre as vantagens competitivas da cultivar.	☐	☐	☐	☐	☐
Informações sobre a suscetibilidade a doenças e pragas.	☐	☐	☐	☐	☐

5. A Embrapa selecionou diversos clones de uvas viníferas como Cabernet Sauvignon, Merlot, Tannat, Chardonnay, entre outras, com qualidade fitossanitária superior e disponibilizará aos viveiristas este material em breve. Você tem interesse em saber mais sobre esse material? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

6. Quando seu cliente adquire um material de uva vinífera como Cabernet *

7. Quais informações seriam levadas em consideração para aquisição do material propagativo de **clone** de uva vinífera? Avalie em importância. *

	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante	Extremamente importante
Informações sobre as diferenças de produção entre o clone e a variedade tradicional.	☐	☐	☐	☐	☐
Informações sobre a qualidade enológica do clone.	☐	☐	☐	☐	☐
Informações sobre as vantagens competitivas do clone em relação à variedade tradicional.	☐	☐	☐	☐	☐
Informações sobre a vida útil do vinhedo utilizando os clones.	☐	☐	☐	☐	☐

8. O seu cliente procura saber qual é o melhor clone para cada região? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

9. Se um clone de uva vinífera vier atrelado ao uso da marca Embrapa, garantindo a sanidade do material, isso fará diferença na sua comercialização ou decisão de compra do seu cliente? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

ANEXO II - Atas entrevistas realizadas

ATA 1: Entrevista com o Dr. Marcos Botton, Edison Bolson e Márcio Pacheco com a equipe do projeto Ana Elisa, Cléa, Caroline, Michelle, Janaina e Luciana, em 08 de setembro de 2023.

Desde 1977, dando sequência às primeiras iniciativas da antiga Estação Experimental de Caxias do Sul, a Embrapa Uva e Vinho vem conduzindo o Programa de Melhoramento Genético 'Uvas do Brasil', voltado para a obtenção de cultivares para mesa, suco e vinho, especialmente adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas brasileiras. Já foram lançadas 20 cultivares que têm como características uma elevada produtividade, diferentes ciclos de produção e alta resistência às doenças que atacam a cultura da videira, como o míldio e o oídio.

Atendendo as necessidades e as demandas de diferentes atores da vitivinicultura nacional, a Embrapa tem obtido grande êxito no desenvolvimento das uvas de mesa para os principais pólos produtores do Brasil como o Nordeste (Petrolina-Juazeiro), Norte de Minas, São Paulo e Norte do Paraná, além da Serra Gaúcha.

Atualmente o destaque para as uvas de mesa da Embrapa é a BRS Vitória, cultivar de cor preta sem sementes, de sabor aframboesado, extremamente agradável e a BRS Melodia, uva rosada sem sementes com sabor tutti-frutti.

Elas estão sendo produzidas em diversas regiões do país, mas são sucesso absoluto na região do Semiárido, onde em função do clima, a colheita pode ser realizada todos os dias ao longo do ano.

Em relação às uvas para processamento, a Embrapa se destaca com as cultivares desenvolvidas para suco de uva. Aromáticas, produtivas e resistentes, elas conquistaram os viticultores interessados em produzir sucos em regiões tropicais ou pequenos produtores familiares da tradicional região da Serra Gaúcha, interessados em melhorar a qualidade do vinho artesanal que produzem.

Para a elaboração de vinhos são utilizadas duas espécies diferentes de uvas, a *Vitis vinifera* e a *Vitis labrusca*. A principal diferença entre elas está na origem e nas características das uvas produzidas.

A *Vitis vinifera* é originária da Europa e é amplamente cultivada em todo o mundo. Ela produz uvas que são usadas na produção de vinhos finos e de mesa. As uvas da *Vitis vinifera* geralmente têm cascas finas, sementes pequenas e uma ampla gama de sabores, aromas e características. Pela lei brasileira, seus vinhos são chamados vinhos finos e possuem aromas e sabores secundários, mais nobres, não provenientes diretamente das uvas, mas de uma combinação mais das cultivares e dos processos fermentativos e de maturação.

Exemplos: Cabernet Sauvignon, Merlot, Chardonnay, Riesling

Além das cultivares desenvolvidas, a Embrapa tem buscado, nos últimos anos, potencializar o setor vitivinícola nacional a partir do fortalecimento do segmento viveirista. Dentre as ações de fortalecimento, está sendo transferido material básico de videira com alta sanidade, tanto das cultivares de domínio público como de cultivares protegidas. Cultivares de domínio público são aquelas que foram lançadas

anteriormente à Lei de Proteção às Cultivares ou cujos direitos de proteção foram extintos ou cultivares cujo obtentor não manifestou interesse na proteção.

A seleção clonal, que busca identificar plantas mais produtivas, com valores de açúcares redutores totais mais elevados e com característica agrônômica desejável, é muito utilizada em variedades de uvas para vinhos finos. A variação entre os clones de uma mesma variedade pode ser considerável e explorada para melhorar a produção e a qualidade da uva produzida. A seleção de um clone é um método muito importante dentro do programa de melhoramento genético e diversos países europeus utilizam clones para elaboração de vinhos finos.

A relação entre o setor produtivo e a pesquisa busca soluções práticas para as demandas relacionadas aos vinhos finos. Dentre elas destaca-se a identificação de clones comerciais de variedades viníferas que dão suporte ao desenvolvimento da viticultura brasileira, por meio do conhecimento do comportamento de clones comerciais e seleção de novos clones de variedades viníferas de importância para o setor produtivo, em especial para as indicações geográficas.

A Embrapa realiza o trabalho de seleção clonal garantindo que o material disponibilizado seja um material de qualidade fitossanitária superior. A partir de estacas vegetativas, as plantas são formadas e submetidas ao tratamento térmico *in vivo* para remoção viral durante três ciclos sequenciais de calor (totalizando 286 dias). Posteriormente a este processo, seções vegetais são retiradas e estabelecidas *in vitro*, sendo realizada a regeneração de plantas a partir da extração de meristemas apicais por cultura de tecidos.

Estas novas plantas, são indexadas continuamente por métodos biológicos e moleculares para comprovação de sua sanidade em relação aos principais vírus que infectam a videira. Depois são colocadas em Unidade de Validação e, confirmada sua normalidade agrônômica, identidade genética e sanidade viral; é solicitada sua inserção no Registro Nacional de Cultivares/MAPA, tendo a Embrapa como uma de suas mantenedoras.

A distribuição dos clones de qualidade fitossanitária superior é feita através de editais de comercialização para constituição de jardins clonais em viveiristas licenciados pela Embrapa.

No Brasil, apesar de já existirem vários clones selecionados para cultivares de videira não existe um protocolo definido que regulamente os procedimentos e critérios a serem adotados nas diferentes etapas da seleção clonal, tampouco o formato para denominação desses clones no Registro Nacional de Cultivares (RNC). Diversos clones comerciais de cultivares viníferas tradicionais de empresas ou instituições europeias têm sido introduzidos no Brasil e alguns desenvolvidos por instituições brasileiras, porém, comercializados sem a rastreabilidade adequada por apresentar apenas a informação da cultivar.

Atualmente, por ocasião do desenvolvimento de um clone com características agrônômicas que o coloquem em uma classe fitotécnica distinta da cultivar que o derivou mas que não apresentem DHE, o clone acaba sendo registrado sob a mesma denominação da cultivar. Por exemplo, dois clones de Cabernet Sauvignon podem apresentar mesmas características ampelográficas e agrônômicas, porém distinguir-se quanto às sensoriais.

Ou seja, são materiais idênticos quanto ao DHE mas que resultam em vinhos com distintas propostas. Outro exemplo, refere-se a cultivares submetidas a amplos

processos de limpeza fitossanitária. Determinados vírus causam queda na qualidade produtiva e enológica em cultivares susceptíveis. Assim, um clone de Cabernet Sauvignon submetido a um processo de limpeza, manterá o mesmo DHE que a cultivar que o derivou, porém com maior potencial produtivo e/ou enológico.

No entanto, como resultado prático, por ocasião da comercialização destes clones por parte dos viveiristas, o clone acaba não tendo identidade oficial pois é comercializado com o nome da cultivar registrada no RNC. Neste caso, acaba havendo a perda de acompanhamento de uso deste clone pelo setor produtivo (no caso do clone enológico) ou incapacidade de rastreabilidade da garantia da ausência de viroses (no caso do clone sanitário).

ATA 2: Entrevista com stakeholder João Carlos Taffarel, produtor de uva e vinho, enólogo e analista A da Embrapa Uva e Vinho, em 04 de maio de 2024.

Após explicar o projeto para o João Carlos Taffarel, ele falou sobre a necessidade de que o clone tenha qualidades enológicas, além das sanitárias. Também falou sobre a importância da rastreabilidade e de saber a origem do clone.

Segundo Taffarel, o viveirista será o maior divulgador do clone da Embrapa.

Necessidade de resolver a dificuldade da entrega de mudas para que a demanda seja atendida. Isso pode afastar possíveis compradores.

Limpar as uvas da Geórgia que estão sendo introduzidas recentemente. As tradicionais estão tendo muitos problemas de morte de plantas e doenças.

Os clones precisam ter as informações de cultivo:

Para onde são indicados?

Para quem?

Qual região?

Indicou o Dr. Joelsio e o Dr Protas para conseguir os dados do SIPAGRO e do SIDEViN RS. Porém alertou que o que entra na vinícola é diferente do que é declarado pelo produtor.

A importância dos clones foi exemplificada pelo Riesling utilizado para vinho base de espumantes. Cerca de 20 a 30% da composição dos espumantes é de clones, normalmente o mesmo clone.

Números:

Custo de muda: 10 reais

+/- 300 hectares de viníferas e 10% de reconversão

3000 mudas por hectare Espumantes brasileiros = Vanguarda de produção.

Importância de ver as variedades dos outros estados.

Taffarel parabenizou a iniciativa do trabalho e julga extremamente importante a introdução destes clones e que eles tenham a devida rastreabilidade.

ATA 3: Informações fornecidas pelo pesquisador Dr. Joelsio Lazzarotto, socioeconomista da Embrapa Uva e Vinho.

O pesquisador compartilhou informações sobre áreas de produção de uvas no RS no período de 2021 a 2023, que são apresentadas no Anexo III, e a Tabela 4 que segue abaixo, contendo informações sobre produção das principais cultivares viníferas plantadas no Rio Grande do Sul.

Tabela 4. Informações sobre produção das principais cultivares viníferas plantadas no Rio Grande do Sul no período de 2021-2023.

Cultivar	Área total dos parreirais (ha)			Produção (kg)		
	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Cabernet Sauvignon	688,7	656,7	576,2	7.023.578	6.424.273	5.399.294
Chardonnay	925,8	873,4	788,0	8.441.264	9.467.807	7.747.876
Merlot	645,0	634,8	592,0	8.425.680	7.608.213	6.924.282
Pinot Noir	529,2	507,5	446,2	5.137.435	4.771.775	3.748.153
Riesling Itálico	305,3	295,6	287,3	5.059.821	4.522.029	4.703.543
Tannat	411,9	419,2	398,7	5.636.220	5.511.906	5.333.382
Total Geral	3.505,8	3.387,3	3.088,4	39.723.998	38.306.003	33.856.530

ATA 4: Ata da Entrevista com Fabiano Olbrisch, diretor na UNT Design e Marketing, em 22/04/2024

Fabiano Olbrisch, ex-gerente de Marketing da Casa Valduga, trouxe sua *expertise* inovadora para uma empresa fora do ramo, contribuindo significativamente para o reconhecimento e sucesso dos produtos. Destacou a importância de enólogos como Marcos Ficagna e Firmino Splendor, além de mencionar a parceria da Embrapa com pequenas vinícolas, que ressalta a relevância das cultivares híbridas e o papel fundamental das tecnologias enológicas.

Entretanto, Fabiano observou que o nome da Embrapa não agrega valor de marca aos vinhos, especialmente no segmento de vinhos finos, onde fatores como fidelidade à marca e preço são determinantes. Alertou para o risco de associar a marca Embrapa à experimentação científica nos vinhos, o que pode afastar consumidores. Além disso, destacou os desafios enfrentados pelas empresas brasileiras devido ao alto custo de produção em comparação com vinhos estrangeiros.

Fabiano propôs uma estratégia de comunicação mais eficaz para diferenciar os clones da Embrapa de outros no mercado. Também ressaltou a importância da comunicação adequada para produtos como a rolha Dian, destacando a necessidade de uma estratégia de marketing bem elaborada.

Para o futuro, sugeriu um projeto de longo prazo da Embrapa, envolvendo parcerias com diversos *terroirs* brasileiros, visando o desenvolvimento de clones e tecnologias enológicas inovadoras. Destacou casos de sucesso, como o filme Desafio de Paris, e ressaltou que o valor institucional da Embrapa não deve ser negligenciado em questões de remuneração e mercado.

ANEXO III - Área e produção de uvas no RS-2021 a 2023.

Área e produção de uvas no RS - 2021 a 2023 (dados por ano, município e cultivares)				
Fonte: Elaborado pela Embrapa Uva e Vinho com base no painel de dados do SIVIBE:				
Obs. 1: a coluna Ano (Safrá) refere-se ao fim do ano agrícola. Ex.: 2021 corresponde à safra				
Obs. 2: os dados de 2024 (safra 2023/2024) ainda não estão completamente disponíveis				
Ano (Safrá)	Município	Cultivar / Variedade	Área total dos	Produção (kg)
2021	Alto Feliz	Cabernet Sauvignon	0,9	15.700
2021	Ametista do Sul	Cabernet Sauvignon	0,0	5.000
2021	Antônio Prado	Cabernet Sauvignon	6,6	114.050
2021	Bagé	Cabernet Sauvignon	16,4	87.269
2021	Bagé	Cabernet Sauvignon	3,9	3.925
2021	Barra do Ribeiro	Cabernet Sauvignon	1,2	800
2021	Barros Cassal	Cabernet Sauvignon	0,1	190
2021	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	44,8	415.601
2021	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	3,7	39.810
2021	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	1,6	19.700

2021	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	0,3	888
2021	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	0,7	5.900
2021	Campestre da Serra	Cabernet Sauvignon	16,8	201.920
2021	Candiota	Cabernet Sauvignon	26,8	315.591
2021	Caxias do Sul	Cabernet Sauvignon	20,0	222.020
2021	Caxias do Sul	Cabernet Sauvignon	1,0	18.890
2021	Caxias do Sul	Cabernet Sauvignon	0,3	2.200
2021	Caxias do Sul	Cabernet Sauvignon	3,5	15.864
2021	Coronel Pilar	Cabernet Sauvignon	1,2	11.670
2021	Coronel Pilar	Cabernet Sauvignon	0,3	0
2021	Cotiporã	Cabernet Sauvignon	9,2	231.190

2021	Dois Lajeados	Cabernet Sauvignon	7,9	51.049
2021	Dom Pedrito	Cabernet Sauvignon	14,3	88.190
2021	Dom Pedrito	Cabernet Sauvignon	2,3	18.557
2021	Encruzilhada do Sul	Cabernet Sauvignon	18,4	109.848
2021	Fagundes Varela	Cabernet Sauvignon	15,3	193.587
2021	Farroupilha	Cabernet Sauvignon	34,4	514.415

2021	Farroupilha	Cabernet Sauvignon	0,6	7.250
2021	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	20,8	192.685
2021	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	0,3	2.325
2021	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	0,8	8.950
2021	Garibaldi	Cabernet Sauvignon	27,8	248.113
2021	Garibaldi	Cabernet Sauvignon	1,1	10.556
2021	Gramado	Cabernet Sauvignon	1,6	8.665
2021	Guaporé	Cabernet Sauvignon	5,0	74.256
2021	Guaporé	Cabernet Sauvignon	2,2	21.401
2021	Hulha Negra	Cabernet Sauvignon	2,7	9.240
2021	Ipê	Cabernet Sauvignon	7,9	27.800
2021	Itaara	Cabernet Sauvignon	1,1	452
2021	Maçambará	Cabernet Sauvignon	1,7	3.200
2021	Monte Alegre dos Campos	Cabernet Sauvignon	0,4	450
2021	Monte Belo do Sul	Cabernet Sauvignon	16,9	120.578
2021	Monte Belo do Sul	Cabernet Sauvignon	0,3	4.220
2021	Monte Belo do Sul	Cabernet Sauvignon	0,3	6.550

2021	Muitos Capões	Cabernet Sauvignon	2,5	5.360
2021	Muitos Capões	Cabernet Sauvignon	15,3	65.158

2021	Nova Pádua	Cabernet Sauvignon	7,6	97.975
2021	Nova Roma do Sul	Cabernet Sauvignon	2,1	33.600
2021	Pedras Altas	Cabernet Sauvignon	14,3	36.006
2021	Pinheiro Machado	Cabernet Sauvignon	23,3	123.121
2021	Pinheiro Machado	Cabernet Sauvignon	0,7	3.870
2021	Pinto Bandeira	Cabernet Sauvignon	24,5	436.119
2021	Piratini	Cabernet Sauvignon	1,0	4.292
2021	Planalto	Cabernet Sauvignon	0,2	2.700
2021	Quaraí	Cabernet Sauvignon	15,0	169.428
2021	Quaraí	Cabernet Sauvignon	8,9	93.339
2021	Quaraí	Cabernet Sauvignon	4,3	68.240
2021	Rosário do Sul	Cabernet Sauvignon	3,4	23.977
2021	Rosário do Sul	Cabernet Sauvignon	2,7	17.551
2021	Santa Margarida do Sul	Cabernet Sauvignon	1,4	2.114
2021	Santa Tereza	Cabernet Sauvignon	2,7	42.030

2021	Santana do Livramento	Cabernet Sauvignon	145,5	1.223.505
2021	Santo Antônio do Palma	Cabernet Sauvignon	0,0	2.000
2021	São Jorge	Cabernet Sauvignon	1,2	5.750
2021	São Marcos	Cabernet Sauvignon	17,6	216.935
2021	São Sepé	Cabernet Sauvignon	1,6	2.000
2021	São Valentim do Sul	Cabernet Sauvignon	12,0	220.080
2021	Sarandi	Cabernet Sauvignon	0,2	0
2021	Sarandi	Cabernet Sauvignon	0,2	0
2021	Sobradinho	Cabernet Sauvignon	0,9	2.500
2021	Três Palmeiras	Cabernet Sauvignon	0,5	4.000

2021	Uruguaiana	Cabernet Sauvignon	1,5	800
2021	Veranópolis	Cabernet Sauvignon	27,7	582.593
2021	Veranópolis	Cabernet Sauvignon	0,5	20.000
2021	Viamão	Cabernet Sauvignon	0,0	2.500
2021	Vila Flores	Cabernet Sauvignon	5,2	54.980
2021	Vila Flores	Cabernet Sauvignon	0,7	10.540
2021	Alto Feliz	Chardonnay	7,3	27.100

2021	Ametista do Sul	Chardonnay	14,7	8.000
2021	André da Rocha	Chardonnay	3,3	8.790
2021	Antônio Prado	Chardonnay	3,5	28.540
2021	Bagé	Chardonnay	7,8	43.754
2021	Barão	Chardonnay	0,5	5.451
2021	Barros Cassal	Chardonnay	0,1	77
2021	Bento Gonçalves	Chardonnay	63,8	656.987
2021	Bento Gonçalves	Chardonnay	5,0	46.407
2021	Bento Gonçalves	Chardonnay	2,8	44.700
2021	Bento Gonçalves	Chardonnay	0,3	6.800
2021	Bento Gonçalves	Chardonnay	2,8	16.768
2021	Boa Vista do Sul	Chardonnay	0,5	9.030
2021	Caçapava do Sul	Chardonnay	0,2	2.855
2021	Campestre da Serra	Chardonnay	2,2	28.410
2021	Candiota	Chardonnay	13,4	135.954
2021	Caxias do Sul	Chardonnay	3,2	31.380
2021	Caxias do Sul	Chardonnay	22,7	50.790
2021	Coronel Pilar	Chardonnay	5,0	25.762
2021	Cotiporã	Chardonnay	23,9	255.186
2021	Crissiumal	Chardonnay	3,0	0
2021	Dois Lajeados	Chardonnay	7,3	61.388
2021	Dom Pedrito	Chardonnay	11,7	38.568
2021	Dom Pedrito	Chardonnay	2,5	7.044
2021	Encruzilhada do Sul	Chardonnay	112,5	847.314
2021	Encruzilhada do Sul	Chardonnay	14,7	108.442
2021	Fagundes Varela	Chardonnay	2,7	5.020
2021	Farroupilha	Chardonnay	24,1	366.270

2021	Flores da Cunha	Chardonnay	15,1	84.332
2021	Flores da Cunha	Chardonnay	1,2	8.694
2021	Garibaldi	Chardonnay	38,4	419.816
2021	Garibaldi	Chardonnay	1,8	20.405
2021	Gramado	Chardonnay	1,3	4.739
2021	Guaporé	Chardonnay	2,5	10.210
2021	Hulha Negra	Chardonnay	1,0	2.850
2021	Maçambará	Chardonnay	3,2	6.950
2021	Mariana Pimentel	Chardonnay	3,1	11.770
2021	Monte Alegre dos Campos	Chardonnay	2,1	13.966

2021	Monte Alegre dos Campos	Chardonnay	0,6	400
2021	Monte Belo do Sul	Chardonnay	126,8	1.686.590
2021	Monte Belo do Sul	Chardonnay	7,6	72.811
2021	Monte Belo do Sul	Chardonnay	1,5	28.000
2021	Muitos Capões	Chardonnay	4,8	21.266
2021	Nova Pádua	Chardonnay	5,3	24.062
2021	Nova Prata	Chardonnay	2,6	8.386
2021	Nova Roma do Sul	Chardonnay	8,4	91.070
2021	Pinheiro Machado	Chardonnay	11,3	72.823
2021	Pinheiro Machado	Chardonnay	2,5	15.730
2021	Pinto Bandeira	Chardonnay	58,3	833.623
2021	Pinto Bandeira	Chardonnay	5,2	68.092
2021	Pinto Bandeira	Chardonnay	1,1	21.960
2021	Quaraí	Chardonnay	8,9	92.450
2021	Quaraí	Chardonnay	3,4	11.993

2021	Quaraí	Chardonnay	2,9	17.184
2021	Rosário do Sul	Chardonnay	1,6	12.320
2021	Rosário do Sul	Chardonnay	1,2	20.158
2021	Santa Margarida do Sul	Chardonnay	2,2	9.720
2021	Santa Tereza	Chardonnay	32,2	384.020
2021	Santana do Livramento	Chardonnay	151,8	878.337
2021	Santana do Livramento	Chardonnay	11,4	52.222
2021	São Marcos	Chardonnay	2,3	1.552
2021	São Valentim do Sul	Chardonnay	3,5	65.550
2021	Sarandi	Chardonnay	0,1	0
2021	Sarandi	Chardonnay	0,1	0
2021	Uruguaiana	Chardonnay	1,3	6.870
2021	Vacaria	Chardonnay	10,9	76.845
2021	Veranópolis	Chardonnay	17,2	317.482
2021	Veranópolis	Chardonnay	0,5	13.000
2021	Vila Flores	Chardonnay	7,2	86.229
2021	Alto Feliz	Merlot	3,4	30.060
2021	André da Rocha	Merlot	2,7	24.409
2021	Antônio Prado	Merlot	2,8	33.670
2021	Bagé	Merlot	1,0	16.624
2021	Bagé	Merlot	2,0	10.095
2021	Barros Cassal	Merlot	0,2	805
2021	Bento Gonçalves	Merlot	91,8	1.401.331
2021	Bento Gonçalves	Merlot	2,3	32.075
2021	Bento Gonçalves	Merlot	1,6	34.790
2021	Bento Gonçalves	Merlot	0,3	8.833
2021	Bento Gonçalves	Merlot	3,6	62.717

2021	Campestre da Serra	Merlot	3,7	63.380
2021	Candiota	Merlot	15,3	168.217
2021	Caxias do Sul	Merlot	13,0	63.426
2021	Caxias do Sul	Merlot	11,7	74.209
2021	Caxias do Sul	Merlot	22,7	58.451
2021	Coronel Pilar	Merlot	2,8	31.770
2021	Coronel Pilar	Merlot	0,4	0
2021	Cotiporã	Merlot	24,2	495.996

2021	Crissiumal	Merlot	1,1	0
2021	Dois Lajeados	Merlot	3,2	26.230
2021	Dom Pedrito	Merlot	7,0	31.930
2021	Dom Pedrito	Merlot	1,0	9.089
2021	Encruzilhada do Sul	Merlot	32,3	311.015
2021	Fagundes Varela	Merlot	2,9	75.668
2021	Farroupilha	Merlot	33,8	614.313
2021	Farroupilha	Merlot	0,5	6.370
2021	Farroupilha	Merlot	0,9	6.330
2021	Flores da Cunha	Merlot	11,2	112.903
2021	Flores da Cunha	Merlot	0,7	11.870
2021	Garibaldi	Merlot	33,6	469.015
2021	Garibaldi	Merlot	6,4	61.419
2021	Garibaldi	Merlot	0,7	0
2021	Gramado	Merlot	1,5	7.050
2021	Hulha Negra	Merlot	2,6	18.230
2021	Ipê	Merlot	0,1	900
2021	Itaara	Merlot	0,3	1.235

2021	Jaguari	Merlot	1,0	5.164
2021	Maçambará	Merlot	2,1	3.650
2021	Mariana Pimentel	Merlot	2,6	12.900
2021	Monte Alegre dos Campos	Merlot	1,1	7.590
2021	Monte Alegre dos Campos	Merlot	1,0	2.200
2021	Monte Belo do Sul	Merlot	39,7	395.114
2021	Monte Belo do Sul	Merlot	2,3	46.240
2021	Monte Belo do Sul	Merlot	2,0	38.850
2021	Muitos Capões	Merlot	9,3	38.760
2021	Muitos Capões	Merlot	6,5	64.090
2021	Nova Pádua	Merlot	6,3	73.677
2021	Nova Roma do Sul	Merlot	3,0	62.130
2021	Pedras Altas	Merlot	14,3	27.290
2021	Pinheiro Machado	Merlot	10,8	144.060
2021	Pinheiro Machado	Merlot	4,6	46.980
2021	Pinto Bandeira	Merlot	53,3	1.561.724
2021	Pinto Bandeira	Merlot	1,0	28.460
2021	Quaraí	Merlot	6,8	98.201
2021	Quaraí	Merlot	0,2	1.277
2021	Quaraí	Merlot	0,2	5.580
2021	Rosário do Sul	Merlot	3,6	34.888
2021	Rosário do Sul	Merlot	0,8	3.500
2021	Santa Tereza	Merlot	9,3	120.413
2021	Santana do Livramento	Merlot	60,5	576.023
2021	Santana do Livramento	Merlot	3,0	11.260
2021	São Jorge	Merlot	2,4	16.495

2021	São Marcos	Merlot	10,2	56.118
2021	São Sepé	Merlot	0,5	2.372
2021	São Sepé	Merlot	1,0	8.122
2021	São Valentim do Sul	Merlot	3,9	83.655
2021	Sarandi	Merlot	0,2	0
2021	Sarandi	Merlot	0,2	0

2021	Sobradinho	Merlot	0,9	1.500
2021	Três Palmeiras	Merlot	0,5	4.200
2021	Vacaria	Merlot	6,0	25.000
2021	Vacaria	Merlot	12,7	82.860
2021	Veranópolis	Merlot	13,2	278.802
2021	Vila Flores	Merlot	2,8	82.110
2021	Ametista do Sul	Pinot Noir	14,7	25.000
2021	André da Rocha	Pinot Noir	2,7	30.205
2021	Antônio Prado	Pinot Noir	0,5	2.460
2021	Bagé	Pinot Noir	3,3	22.526
2021	Bagé	Pinot Noir	1,1	10.865
2021	Barão	Pinot Noir	0,5	3.900
2021	Barros Cassal	Pinot Noir	0,0	50
2021	Bento Gonçalves	Pinot Noir	38,8	682.725
2021	Bento Gonçalves	Pinot Noir	6,2	68.655
2021	Bento Gonçalves	Pinot Noir	4,2	82.380
2021	Bento Gonçalves	Pinot Noir	0,5	2.080
2021	Bento Gonçalves	Pinot Noir	1,3	35.672
2021	Boa Vista do Sul	Pinot Noir	0,4	6.648
2021	Caçapava do Sul	Pinot Noir	0,1	1.085

2021	Candiota	Pinot Noir	27,6	284.293
2021	Caxias do Sul	Pinot Noir	2,3	15.880
2021	Caxias do Sul	Pinot Noir	22,7	13.255
2021	Coronel Pilar	Pinot Noir	0,6	2.177
2021	Cotiporã	Pinot Noir	5,5	87.173
2021	Crissiumal	Pinot Noir	0,9	0
2021	Dom Pedrito	Pinot Noir	2,6	783
2021	Dom Pedrito	Pinot Noir	2,0	11.380
2021	Encruzilhada do Sul	Pinot Noir	125,7	984.963
2021	Encruzilhada do Sul	Pinot Noir	5,2	65.723
2021	Farroupilha	Pinot Noir	2,3	43.974
2021	Flores da Cunha	Pinot Noir	5,3	49.954
2021	Garibaldi	Pinot Noir	8,8	109.142
2021	Gramado	Pinot Noir	0,1	1.157
2021	Guaporé	Pinot Noir	0,6	4.305
2021	Guaporé	Pinot Noir	0,6	4.305
2021	Ipê	Pinot Noir	0,3	5.000
2021	Itaara	Pinot Noir	0,9	1.521
2021	Maçambará	Pinot Noir	1,1	6.847
2021	Mariana Pimentel	Pinot Noir	2,2	17.830
2021	Monte Alegre dos Campos	Pinot Noir	0,7	1.317
2021	Monte Belo do Sul	Pinot Noir	63,2	945.699
2021	Monte Belo do Sul	Pinot Noir	1,7	20.807
2021	Monte Belo do Sul	Pinot Noir	0,4	1.670
2021	Muitos Capões	Pinot Noir	5,0	23.335
2021	Muitos Capões	Pinot Noir	3,9	14.150

2021	Nova Pádua	Pinot Noir	2,1	22.127
2021	Nova Prata	Pinot Noir	3,1	29.004
2021	Nova Roma do Sul	Pinot Noir	1,3	20.090
2021	Pedras Altas	Pinot Noir	14,3	17.125

2021	Pinheiro Machado	Pinot Noir	2,1	10.912
2021	Pinheiro Machado	Pinot Noir	1,5	13.098
2021	Pinto Bandeira	Pinot Noir	21,2	296.225
2021	Pinto Bandeira	Pinot Noir	2,5	21.480
2021	Piratini	Pinot Noir	1,0	17.902
2021	Santa Tereza	Pinot Noir	12,2	195.401
2021	Santana do Livramento	Pinot Noir	69,3	502.237
2021	Santana do Livramento	Pinot Noir	6,8	60.870
2021	São Marcos	Pinot Noir	0,8	1.368
2021	São Valentim do Sul	Pinot Noir	2,1	22.270
2021	Sarandi	Pinot Noir	0,4	4.400
2021	Sarandi	Pinot Noir	0,1	0
2021	Vacaria	Pinot Noir	13,5	42.100
2021	Veranópolis	Pinot Noir	5,4	140.896
2021	Vila Flores	Pinot Noir	3,0	29.039
2021	Alto Feliz	Riesling Itália	2,4	7.080
2021	Bento Gonçalves	Riesling Itália	28,0	512.567
2021	Bento Gonçalves	Riesling Itália	2,7	44.382
2021	Bento Gonçalves	Riesling Itália	0,9	29.550
2021	Bento Gonçalves	Riesling Itália	0,6	1.339
2021	Bento Gonçalves	Riesling Itália	0,6	9.400
2021	Bento Gonçalves	Riesling Itália	2,1	31.700

2021	Coronel Pilar	Riesling Itálico	1,0	6.479
2021	Cotiporã	Riesling Itálico	10,8	183.581
2021	Encruzilhada do Sul	Riesling Itálico	28,4	319.343
2021	Farroupilha	Riesling Itálico	5,6	83.504
2021	Flores da Cunha	Riesling Itálico	8,6	117.507
2021	Garibaldi	Riesling Itálico	13,5	167.663
2021	Garibaldi	Riesling Itálico	1,6	15.811
2021	Garibaldi	Riesling Itálico	1,0	13.847
2021	Mariana Pimentel	Riesling Itálico	1,0	8.850
2021	Monte Belo do Sul	Riesling Itálico	93,9	1.645.646
2021	Monte Belo do Sul	Riesling Itálico	5,3	71.341
2021	Monte Belo do Sul	Riesling Itálico	2,1	33.880
2021	Nova Prata	Riesling Itálico	2,1	6.400
2021	Pinheiro Machado	Riesling Itálico	2,0	20.180
2021	Pinto Bandeira	Riesling Itálico	26,6	763.910
2021	Pinto Bandeira	Riesling Itálico	0,8	15.588
2021	Piratini	Riesling Itálico	0,5	2.020
2021	Quaraí	Riesling Itálico	0,4	3.000
2021	Santa Tereza	Riesling Itálico	10,0	166.872
2021	Santana do Livramento	Riesling Itálico	44,3	540.640
2021	São Jorge	Riesling Itálico	1,0	44.871
2021	São Valentim do Sul	Riesling Itálico	2,7	92.170
2021	Sarandi	Riesling Itálico	0,1	0
2021	Sarandi	Riesling Itálico	0,1	0
2021	Veranópolis	Riesling Itálico	4,5	100.700
2021	Alto Feliz	Tannat	4,3	63.700
2021	Ametista do Sul	Tannat	14,7	9.000

2021	Antônio Prado	Tannat	1,7	28.730
------	---------------	--------	-----	--------

2021	Bagé	Tannat	3,0	37.860
2021	Barros Cassal	Tannat	0,1	0
2021	Bento Gonçalves	Tannat	30,7	688.705
2021	Bento Gonçalves	Tannat	0,1	2.739
2021	Bento Gonçalves	Tannat	0,1	5.112
2021	Bento Gonçalves	Tannat	0,9	25.242
2021	Campestre da Serra	Tannat	0,3	11.070
2021	Candiota	Tannat	10,4	213.341
2021	Caxias do Sul	Tannat	4,4	47.580
2021	Caxias do Sul	Tannat	22,7	24.588
2021	Coronel Pilar	Tannat	0,1	1.380
2021	Cotiporã	Tannat	5,7	99.395
2021	Crissiumal	Tannat	1,0	0
2021	Dois Lajeados	Tannat	1,1	12.350
2021	Dom Pedrito	Tannat	3,9	45.252
2021	Dom Pedrito	Tannat	5,4	27.872
2021	Encruzilhada do Sul	Tannat	7,1	31.316
2021	Fagundes Varela	Tannat	0,6	17.000
2021	Farroupilha	Tannat	24,7	372.381
2021	Flores da Cunha	Tannat	3,1	12.405
2021	Garibaldi	Tannat	8,0	149.465
2021	Garibaldi	Tannat	0,2	10.000
2021	Garibaldi	Tannat	0,7	0
2021	Guaporé	Tannat	2,4	59.514
2021	Guaporé	Tannat	1,9	39.764

2021	Maçambará	Tannat	1,8	13.797
2021	Mariana Pimentel	Tannat	2,0	12.060
2021	Monte Belo do Sul	Tannat	15,1	281.752
2021	Monte Belo do Sul	Tannat	1,6	8.570
2021	Monte Belo do Sul	Tannat	1,4	13.751
2021	Muitos Capões	Tannat	0,1	10
2021	Nova Pádua	Tannat	1,7	6.850
2021	Nova Roma do Sul	Tannat	2,3	24.421
2021	Pedras Altas	Tannat	14,3	14.040
2021	Pinheiro Machado	Tannat	0,1	0
2021	Pinheiro Machado	Tannat	1,0	7.696
2021	Pinto Bandeira	Tannat	40,6	1.103.555
2021	Pinto Bandeira	Tannat	1,2	21.000
2021	Pinto Bandeira	Tannat	0,7	32.320
2021	Quaraí	Tannat	1,2	0
2021	Quaraí	Tannat	4,1	62.340
2021	Quaraí	Tannat	1,6	0
2021	Rosário do Sul	Tannat	1,3	18.020
2021	Rosário do Sul	Tannat	0,1	930
2021	Santa Margarida do Sul	Tannat	2,2	4.370
2021	Santa Tereza	Tannat	5,8	143.988
2021	Santa Tereza	Tannat	0,8	0
2021	Santana do Livramento	Tannat	0,1	80
2021	Santana do Livramento	Tannat	117,0	1.265.510
2021	Santana do Livramento	Tannat	8,1	108.691

2021	São Marcos	Tannat	1,0	7.153
------	------------	--------	-----	-------

2021	São Valentim do Sul	Tannat	6,6	167.739
2021	Sarandi	Tannat	0,1	0
2021	Sarandi	Tannat	0,1	0
2021	Três Palmeiras	Tannat	0,9	1.000
2021	Vacaria	Tannat	6,0	15.000
2021	Vacaria	Tannat	1,8	18.483
2021	Veranópolis	Tannat	9,9	245.733
2021	Viamão	Tannat	0,0	1.600
			3.505,8	39.723.998
2022	Alto Feliz	Cabernet Sauvignon	0,9	1
2022	Ametista do Sul	Cabernet Sauvignon	42,3	6.850
2022	Antônio Prado	Cabernet Sauvignon	6,2	86.850
2022	Antônio Prado	Cabernet Sauvignon	0,7	11.920
2022	Bagé	Cabernet Sauvignon	10,8	44.690
2022	Bagé	Cabernet Sauvignon	3,9	6.450
2022	Barros Cassal	Cabernet Sauvignon	0,1	409
2022	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	45,2	425.424
2022	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	0,1	0
2022	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	0,3	882
2022	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	0,7	5.680

2022	Campestre da Serra	Cabernet Sauvignon	16,8	207.089
2022	Candiota	Cabernet Sauvignon	26,8	175.790
2022	Caxias do Sul	Cabernet Sauvignon	20,2	129.812
2022	Coronel Pilar	Cabernet Sauvignon	1,5	7.320
2022	Cotiporã	Cabernet Sauvignon	8,9	213.800
2022	Dois Lajeados	Cabernet Sauvignon	7,9	29.214
2022	Dom Pedrito	Cabernet Sauvignon	14,3	81.653
2022	Encruzilhada do Sul	Cabernet Sauvignon	20,6	138.215

2022	Fagundes Varela	Cabernet Sauvignon	11,6	113.438
2022	Farroupilha	Cabernet Sauvignon	30,9	411.007
2022	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	18,6	230.664
2022	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	0,8	8.810
2022	Garibaldi	Cabernet Sauvignon	25,7	290.024
2022	Gramado	Cabernet Sauvignon	1,6	7.272
2022	Guaporé	Cabernet Sauvignon	5,0	82.490
2022	Hulha Negra	Cabernet Sauvignon	2,8	8.930
2022	Ipê	Cabernet Sauvignon	7,9	33.090

2022	Itaara	Cabernet Sauvignon	0,6	505
2022	Lavras do Sul	Cabernet Sauvignon	2,4	16.050
2022	Maçambará	Cabernet Sauvignon	1,7	3.675
2022	Monte Alegre dos Campos	Cabernet Sauvignon	1,5	5.130
2022	Monte Belo do Sul	Cabernet Sauvignon	18,0	159.435
2022	Muitos Capões	Cabernet Sauvignon	19,1	134.393
2022	Nova Pádua	Cabernet Sauvignon	7,8	112.131
2022	Nova Roma do Sul	Cabernet Sauvignon	1,6	32.710
2022	Pedras Altas	Cabernet Sauvignon	0,0	27.499
2022	Pinheiro Machado	Cabernet Sauvignon	17,4	184.564
2022	Pinto Bandeira	Cabernet Sauvignon	24,4	380.122
2022	Pinto Bandeira	Cabernet Sauvignon	0,6	42.580
2022	Piratini	Cabernet Sauvignon	1,0	1.171
2022	Planalto	Cabernet Sauvignon	0,2	2.000
2022	Quaraí	Cabernet Sauvignon	20,7	276.507
2022	Rosário do Sul	Cabernet Sauvignon	6,1	66.675

2022	Santa Margarida do Sul	Cabernet Sauvignon	1,4	2.114
------	------------------------	--------------------	-----	-------

2022	Santa Tereza	Cabernet Sauvignon	1,9	36.410
2022	Santana do Livramento	Cabernet Sauvignon	142,8	1.407.321
2022	Santana do Livramento	Cabernet Sauvignon	0,7	9.490
2022	São Jorge	Cabernet Sauvignon	1,2	3.900
2022	São Marcos	Cabernet Sauvignon	3,1	12.955
2022	São Sepé	Cabernet Sauvignon	1,6	7.000
2022	São Valentim do Sul	Cabernet Sauvignon	11,6	170.765
2022	Sarandi	Cabernet Sauvignon	0,2	0
2022	Sobradinho	Cabernet Sauvignon	0,9	1.500
2022	Três Palmeiras	Cabernet Sauvignon	0,5	2.100
2022	Veranópolis	Cabernet Sauvignon	27,9	509.277
2022	Vila Flores	Cabernet Sauvignon	6,8	58.520
2022	Alto Feliz	Chardonnay	7,3	52.900
2022	Ametista do Sul	Chardonnay	14,7	4.550
2022	Antônio Prado	Chardonnay	3,8	38.610
2022	Antônio Prado	Chardonnay	0,6	4.610
2022	Bagé	Chardonnay	7,8	63.683
2022	Barão	Chardonnay	0,5	5.500
2022	Barros Cassal	Chardonnay	0,1	192
2022	Bento Gonçalves	Chardonnay	65,8	768.454

2022	Bento Gonçalves	Chardonnay	0,7	8.640
2022	Bento Gonçalves	Chardonnay	0,5	1.748
2022	Bento Gonçalves	Chardonnay	0,3	7.354
2022	Bento Gonçalves	Chardonnay	2,8	37.672
2022	Boa Vista do Sul	Chardonnay	0,5	8.800
2022	Caçapava do Sul	Chardonnay	0,2	930
2022	Campestre da Serra	Chardonnay	2,2	25.530
2022	Candiota	Chardonnay	15,4	140.517
2022	Caxias do Sul	Chardonnay	3,2	60.570
2022	Coronel Pilar	Chardonnay	5,0	33.401
2022	Cotiporã	Chardonnay	32,6	368.404
2022	Crissiumal	Chardonnay	3,0	0
2022	Dois Lajeados	Chardonnay	7,3	37.500
2022	Dom Pedrito	Chardonnay	14,6	56.753
2022	Encruzilhada do Sul	Chardonnay	115,0	965.069
2022	Fagundes Varela	Chardonnay	2,1	23.220

2022	Farroupilha	Chardonnay	24,9	390.978
2022	Flores da Cunha	Chardonnay	14,7	108.692
2022	Flores da Cunha	Chardonnay	1,2	9.190
2022	Garibaldi	Chardonnay	39,8	531.225
2022	Gramado	Chardonnay	1,3	7.589
2022	Guaporé	Chardonnay	2,5	17.750
2022	Hulha Negra	Chardonnay	1,0	4.970
2022	Itatiba do Sul	Chardonnay	0,4	2.154
2022	Maçambará	Chardonnay	3,2	7.803
2022	Mariana Pimentel	Chardonnay	3,1	20.808

2022	Monte Alegre dos Campos	Chardonnay	2,7	32.891
2022	Monte Belo do Sul	Chardonnay	126,5	1.846.891
2022	Monte Belo do Sul	Chardonnay	1,7	12.717
2022	Muitos Capões	Chardonnay	4,8	24.594
2022	Nova Pádua	Chardonnay	4,5	31.144
2022	Nova Prata	Chardonnay	2,6	22.135
2022	Nova Roma do Sul	Chardonnay	8,2	123.505
2022	Pinheiro Machado	Chardonnay	14,8	125.497
2022	Pinto Bandeira	Chardonnay	74,1	922.973
2022	Pinto Bandeira	Chardonnay	2,1	46.420
2022	Quaraí	Chardonnay	12,8	136.414
2022	Rosário do Sul	Chardonnay	2,9	40.290
2022	Santa Margarida do Sul	Chardonnay	2,2	12.780
2022	Santa Tereza	Chardonnay	30,3	387.654
2022	Santa Tereza	Chardonnay	0,5	8.968
2022	Santana do Livramento	Chardonnay	141,7	1.279.304
2022	São Marcos	Chardonnay	0,9	0
2022	São Valentim do Sul	Chardonnay	3,5	87.830
2022	Sarandi	Chardonnay	0,1	0
2022	Serafina Corrêa	Chardonnay	0,0	0
2022	Uruguaiana	Chardonnay	1,3	3.000
2022	Vacaria	Chardonnay	10,9	71.105
2022	Veranópolis	Chardonnay	18,3	354.503
2022	Vila Flores	Chardonnay	7,2	81.426
2022	Vila Maria	Chardonnay	0,9	0
2022	Alto Feliz	Merlot	3,4	30.600

2022	Ametista do Sul	Merlot	35,8	0
2022	Antônio Prado	Merlot	3,0	33.710
2022	Antônio Prado	Merlot	0,3	8.890
2022	Bagé	Merlot	1,6	11.479
2022	Bagé	Merlot	2,0	6.510
2022	Barros Cassal	Merlot	0,2	1.369
2022	Bento Gonçalves	Merlot	90,1	1.181.059
2022	Bento Gonçalves	Merlot	0,1	1.650
2022	Bento Gonçalves	Merlot	1,0	16.812
2022	Bento Gonçalves	Merlot	3,6	50.642
2022	Campestre da Serra	Merlot	3,7	64.820
2022	Candiota	Merlot	16,8	151.412
2022	Caxias do Sul	Merlot	13,5	75.095
2022	Coronel Pilar	Merlot	3,2	26.700

2022	Cotiporã	Merlot	22,9	381.060
2022	Crissiumal	Merlot	1,1	0
2022	Dois Lajeados	Merlot	3,2	22.836
2022	Dom Pedrito	Merlot	7,0	50.940
2022	Encruzilhada do Sul	Merlot	32,8	249.707
2022	Fagundes Varela	Merlot	2,9	75.958
2022	Farroupilha	Merlot	40,4	619.130
2022	Flores da Cunha	Merlot	13,4	113.308
2022	Flores da Cunha	Merlot	0,7	10.360
2022	Garibaldi	Merlot	41,7	549.148
2022	Gramado	Merlot	1,5	6.644
2022	Hulha Negra	Merlot	2,8	13.700

2022	Ipê	Merlot	0,1	1.020
2022	Itaara	Merlot	0,3	950
2022	Jaguari	Merlot	1,0	1.341
2022	Maçambará	Merlot	2,1	6.210
2022	Mariana Pimentel	Merlot	2,6	8.880
2022	Monte Alegre dos Campos	Merlot	2,1	6.940
2022	Monte Belo do Sul	Merlot	39,3	433.460
2022	Monte Belo do Sul	Merlot	0,2	0
2022	Muitos Capões	Merlot	19,2	119.718
2022	Nova Pádua	Merlot	6,3	77.169
2022	Nova Roma do Sul	Merlot	2,7	46.470
2022	Pedras Altas	Merlot	0,0	29.774
2022	Pinheiro Machado	Merlot	16,1	198.746
2022	Pinto Bandeira	Merlot	55,7	1.351.849
2022	Pinto Bandeira	Merlot	1,0	38.280
2022	Quaraí	Merlot	6,9	91.400
2022	Rosário do Sul	Merlot	4,3	40.405
2022	Santa Tereza	Merlot	10,7	124.301
2022	Santana do Livramento	Merlot	68,0	772.672
2022	Santana do Livramento	Merlot	4,6	7.900
2022	São Jorge	Merlot	2,4	17.270
2022	São Marcos	Merlot	3,0	16.050
2022	São Sepé	Merlot	1,5	9.770
2022	São Valentim do Sul	Merlot	4,2	63.735
2022	Sarandi	Merlot	0,2	0
2022	Sobradinho	Merlot	0,9	1.000

2022	Três Palmeiras	Merlot	0,5	2.080
2022	Vacaria	Merlot	14,5	121.500
2022	Veranópolis	Merlot	11,9	214.631
2022	Vila Flores	Merlot	2,8	51.153
2022	Vila Maria	Merlot	0,9	0
2022	Ametista do Sul	Pinot Noir	50,4	1.100
2022	Antônio Prado	Pinot Noir	1,1	6.000
2022	Bagé	Pinot Noir	3,3	26.442
2022	Bagé	Pinot Noir	1,1	3.620
2022	Barão	Pinot Noir	0,5	4.160
2022	Barra Funda	Pinot Noir	0,2	2.000
2022	Barros Cassal	Pinot Noir	0,0	350

2022	Bento Gonçalves	Pinot Noir	44,0	623.644
2022	Bento Gonçalves	Pinot Noir	0,2	2.715
2022	Bento Gonçalves	Pinot Noir	1,3	32.049
2022	Boa Vista do Sul	Pinot Noir	0,4	6.800
2022	Caçapava do Sul	Pinot Noir	0,1	723
2022	Candiota	Pinot Noir	26,7	269.242
2022	Caxias do Sul	Pinot Noir	2,4	19.470
2022	Coronel Pilar	Pinot Noir	0,8	4.002
2022	Cotiporã	Pinot Noir	5,5	67.255
2022	Crissiumal	Pinot Noir	0,9	0
2022	Dom Pedrito	Pinot Noir	2,3	927
2022	Encruzilhada do Sul	Pinot Noir	125,7	1.202.276
2022	Farroupilha	Pinot Noir	4,4	67.090
2022	Flores da Cunha	Pinot Noir	5,3	36.865

2022	Garibaldi	Pinot Noir	8,8	112.443
2022	Gramado	Pinot Noir	0,1	1.025
2022	Guaporé	Pinot Noir	0,6	4.169
2022	Ipê	Pinot Noir	0,3	3.000
2022	Itaara	Pinot Noir	0,9	1.603
2022	Maçambará	Pinot Noir	1,1	3.547
2022	Mariana Pimentel	Pinot Noir	2,2	19.986
2022	Monte Alegre dos Campos	Pinot Noir	1,9	14.904
2022	Monte Belo do Sul	Pinot Noir	63,5	801.012
2022	Monte Belo do Sul	Pinot Noir	1,5	11.000
2022	Muitos Capões	Pinot Noir	9,3	38.352
2022	Nova Pádua	Pinot Noir	2,1	16.913
2022	Nova Prata	Pinot Noir	3,1	26.533
2022	Nova Roma do Sul	Pinot Noir	1,3	14.007
2022	Pedras Altas	Pinot Noir	0,0	14.670
2022	Pinheiro Machado	Pinot Noir	3,6	36.448
2022	Pinto Bandeira	Pinot Noir	29,5	241.277
2022	Piratini	Pinot Noir	1,0	10.936
2022	Santa Tereza	Pinot Noir	13,6	161.122
2022	Santana do Livramento	Pinot Noir	67,2	657.358
2022	São Marcos	Pinot Noir	0,8	0
2022	São Valentim do Sul	Pinot Noir	2,1	24.580
2022	Sarandi	Pinot Noir	0,4	4.300
2022	Vacaria	Pinot Noir	7,6	47.910
2022	Veranópolis	Pinot Noir	5,4	109.999
2022	Vila Flores	Pinot Noir	3,0	17.951

2022	Alto Feliz	Riesling Itálico	2,4	28.920
2022	Bento Gonçalves	Riesling Itálico	31,3	507.623
2022	Bento Gonçalves	Riesling Itálico	1,0	20.340
2022	Bento Gonçalves	Riesling Itálico	0,6	2.339
2022	Bento Gonçalves	Riesling Itálico	0,6	4.160
2022	Bento Gonçalves	Riesling Itálico	2,1	44.108
2022	Coronel Pilar	Riesling Itálico	1,0	14.152
2022	Cotiporã	Riesling Itálico	12,9	165.673
2022	Encruzilhada do Sul	Riesling Itálico	28,4	248.685
2022	Farroupilha	Riesling Itálico	7,5	114.350

2022	Flores da Cunha	Riesling Itálico	8,5	103.813
2022	Garibaldi	Riesling Itálico	15,2	181.850
2022	Mariana Pimentel	Riesling Itálico	1,0	11.243
2022	Monte Belo do Sul	Riesling Itálico	90,4	1.445.351
2022	Nova Prata	Riesling Itálico	2,1	0
2022	Pinheiro Machado	Riesling Itálico	2,0	21.816
2022	Pinto Bandeira	Riesling Itálico	26,4	639.663
2022	Pinto Bandeira	Riesling Itálico	0,5	9.780
2022	Piratini	Riesling Itálico	0,5	2.110
2022	Quaraí	Riesling Itálico	0,4	3.110
2022	Santa Tereza	Riesling Itálico	8,4	115.633
2022	Santana do Livramento	Riesling Itálico	44,3	599.230
2022	São Jorge	Riesling Itálico	1,0	58.510
2022	São Valentim do Sul	Riesling Itálico	2,7	94.760
2022	Veranópolis	Riesling Itálico	4,5	84.810
2022	Alto Feliz	Tannat	4,3	78.000

2022	Ametista do Sul	Tannat	50,4	3.800
2022	Antônio Prado	Tannat	1,7	27.050
2022	Bagé	Tannat	3,0	37.742
2022	Barros Cassal	Tannat	0,1	193
2022	Bento Gonçalves	Tannat	30,7	683.084
2022	Bento Gonçalves	Tannat	1,0	14.987
2022	Campestre da Serra	Tannat	0,3	11.750
2022	Candiota	Tannat	11,4	161.870
2022	Caxias do Sul	Tannat	6,1	55.050
2022	Coronel Pilar	Tannat	0,1	500
2022	Cotiporã	Tannat	5,7	82.355
2022	Crissiumal	Tannat	1,0	0
2022	Dois Lajeados	Tannat	1,1	19.430
2022	Dom Pedrito	Tannat	3,9	48.195
2022	Encruzilhada do Sul	Tannat	7,1	46.112
2022	Fagundes Varela	Tannat	0,6	17.370
2022	Farroupilha	Tannat	27,8	459.383
2022	Farroupilha	Tannat	0,2	5.307
2022	Fazenda Vilanova	Tannat	0,6	20.000
2022	Flores da Cunha	Tannat	3,7	16.335
2022	Garibaldi	Tannat	10,7	185.349
2022	Guaporé	Tannat	2,5	63.054
2022	Maçambará	Tannat	1,8	15.206
2022	Mariana Pimentel	Tannat	2,0	9.296
2022	Monte Belo do Sul	Tannat	17,6	296.062
2022	Muitos Capões	Tannat	0,1	300
2022	Nova Pádua	Tannat	1,7	8.114

2022	Nova Roma do Sul	Tannat	1,8	22.641
2022	Pedras Altas	Tannat	0,0	10.010
2022	Pinheiro Machado	Tannat	2,8	11.026
2022	Pinto Bandeira	Tannat	43,4	1.029.802
2022	Pinto Bandeira	Tannat	2,0	34.200
2022	Piratini	Tannat	0,1	0
2022	Quaraí	Tannat	7,2	56.540

2022	Rosário do Sul	Tannat	1,4	13.800
2022	Santa Margarida do Sul	Tannat	2,2	5.320
2022	Santa Tereza	Tannat	10,0	136.024
2022	Santana do Livramento	Tannat	121,0	1.435.628
2022	Santana do Livramento	Tannat	4,1	1.700
2022	São Marcos	Tannat	1,0	7.146
2022	São Valentim do Sul	Tannat	7,2	176.245
2022	Serafina Corrêa	Tannat	0,0	0
2022	Três Palmeiras	Tannat	0,9	6.100
2022	Vacaria	Tannat	7,8	41.320
2022	Veranópolis	Tannat	9,2	158.510
			3.387,3	38.306.003
2023	Ametista do Sul	Cabernet Sauvignon	42,3	5.000
2023	Antônio Prado	Cabernet Sauvignon	3,5	72.590
2023	Bagé	Cabernet Sauvignon	8,9	54.772
2023	Bagé	Cabernet Sauvignon	3,9	4.448

2023	Barros Cassal	Cabernet Sauvignon	0,1	307
2023	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	36,3	289.954
2023	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	1,2	12.965
2023	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	0,3	1.300
2023	Bento Gonçalves	Cabernet Sauvignon	0,2	126
2023	Campestre da Serra	Cabernet Sauvignon	16,8	200.225
2023	Candiota	Cabernet Sauvignon	26,8	186.273
2023	Caxias do Sul	Cabernet Sauvignon	16,6	177.413
2023	Coronel Pilar	Cabernet Sauvignon	1,5	6.520
2023	Cotiporã	Cabernet Sauvignon	8,2	219.338
2023	Dois Lajeados	Cabernet Sauvignon	0,5	6.450
2023	Dom Feliciano	Cabernet Sauvignon	2,0	5.000
2023	Dom Pedrito	Cabernet Sauvignon	11,4	56.020
2023	Encruzilhada do Sul	Cabernet Sauvignon	19,7	120.161

2023	Fagundes Varela	Cabernet Sauvignon	11,4	151.790
2023	Farroupilha	Cabernet Sauvignon	27,7	359.793
2023	Farroupilha	Cabernet Sauvignon	0,6	9.240

2023	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	17,7	162.558
2023	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	0,6	0
2023	Flores da Cunha	Cabernet Sauvignon	0,8	8.130
2023	Garibaldi	Cabernet Sauvignon	25,4	225.724
2023	Gramado	Cabernet Sauvignon	1,6	6.980
2023	Guaporé	Cabernet Sauvignon	5,0	74.918
2023	Hulha Negra	Cabernet Sauvignon	2,8	13.830
2023	Ipê	Cabernet Sauvignon	7,9	25.600
2023	Itaara	Cabernet Sauvignon	1,1	3.200
2023	Lavras do Sul	Cabernet Sauvignon	2,4	12.580
2023	Maçambará	Cabernet Sauvignon	1,7	3.395
2023	Monte Alegre dos Campos	Cabernet Sauvignon	0,4	2.590
2023	Monte Belo do Sul	Cabernet Sauvignon	16,8	99.959
2023	Muitos Capões	Cabernet Sauvignon	1,0	0
2023	Nova Pádua	Cabernet Sauvignon	5,9	54.425
2023	Nova Roma do Sul	Cabernet Sauvignon	1,9	19.540
2023	Pedras Altas	Cabernet Sauvignon	0,0	25.990

2023	Pinheiro Machado	Cabernet Sauvignon	15,5	151.190
2023	Pinto Bandeira	Cabernet Sauvignon	27,9	380.578
2023	Piratini	Cabernet Sauvignon	1,0	6.351
2023	Planalto	Cabernet Sauvignon	0,2	3.500
2023	Quaraí	Cabernet Sauvignon	17,2	192.877

2023	Quaraí	Cabernet Sauvignon	1,7	16.500
2023	Rosário do Sul	Cabernet Sauvignon	3,4	22.229
2023	Santa Margarida do Sul	Cabernet Sauvignon	1,4	2.114
2023	Santa Tereza	Cabernet Sauvignon	1,9	42.858
2023	Santana do Livramento	Cabernet Sauvignon	122,6	1.141.251
2023	São Jorge	Cabernet Sauvignon	1,2	0
2023	São Marcos	Cabernet Sauvignon	3,1	9.638
2023	São Sepé	Cabernet Sauvignon	1,6	3.000
2023	São Valentim do Sul	Cabernet Sauvignon	10,9	165.754
2023	Veranópolis	Cabernet Sauvignon	27,4	544.582
2023	Vila Flores	Cabernet Sauvignon	6,2	37.768
2023	Ametista do Sul	Chardonnay	4,0	4.550

2023	Antônio Prado	Chardonnay	2,3	26.492
2023	Bagé	Chardonnay	6,1	40.375
2023	Barão	Chardonnay	0,5	3.300
2023	Barros Cassal	Chardonnay	0,1	0
2023	Bento Gonçalves	Chardonnay	61,3	649.781
2023	Bento Gonçalves	Chardonnay	2,3	50.275
2023	Bento Gonçalves	Chardonnay	0,5	1.748
2023	Bento Gonçalves	Chardonnay	0,4	6.432
2023	Bento Gonçalves	Chardonnay	2,2	17.366
2023	Boa Vista do Sul	Chardonnay	0,5	12.000
2023	Caçapava do Sul	Chardonnay	0,4	5.915
2023	Campestre da Serra	Chardonnay	2,2	24.180
2023	Candiota	Chardonnay	15,4	162.497
2023	Carlos Barbosa	Chardonnay	0,1	1.200
2023	Caxias do Sul	Chardonnay	3,2	15.360
2023	Caxias do Sul	Chardonnay	10,9	23.217
2023	Coronel Pilar	Chardonnay	3,5	22.661
2023	Cotiporã	Chardonnay	31,7	310.163
2023	Crissiumal	Chardonnay	3,0	321
2023	Dois Lajeados	Chardonnay	5,0	24.624
2023	Dom Feliciano	Chardonnay	1,3	0
2023	Dom Pedrito	Chardonnay	9,0	35.232
2023	Encruzilhada do Sul	Chardonnay	111,6	879.375
2023	Fagundes Varela	Chardonnay	2,1	26.790
2023	Farroupilha	Chardonnay	25,3	334.619
2023	Flores da Cunha	Chardonnay	14,7	60.493
2023	Flores da Cunha	Chardonnay	1,2	9.090

2023	Garibaldi	Chardonnay	37,9	420.500
2023	Gramado	Chardonnay	1,3	5.100
2023	Guaporé	Chardonnay	2,5	16.900
2023	Hulha Negra	Chardonnay	1,0	3.840
2023	Maçambará	Chardonnay	3,2	5.740
2023	Mariana Pimentel	Chardonnay	3,1	22.920
2023	Monte Alegre dos Campos	Chardonnay	2,7	4.500
2023	Monte Belo do Sul	Chardonnay	132,0	1.714.974
2023	Muitos Capões	Chardonnay	4,8	17.576
2023	Nova Pádua	Chardonnay	4,5	8.434
2023	Nova Prata	Chardonnay	0,7	0
2023	Nova Roma do Sul	Chardonnay	8,5	77.087
2023	Pareci Novo	Chardonnay	0,1	500
2023	Pinheiro Machado	Chardonnay	15,2	110.350
2023	Pinto Bandeira	Chardonnay	77,9	719.256
2023	Pinto Bandeira	Chardonnay	1,2	22.720
2023	Quaraí	Chardonnay	10,6	91.873
2023	Quaraí	Chardonnay	1,5	5.100
2023	Rosário do Sul	Chardonnay	1,9	15.763
2023	Santa Margarida do Sul	Chardonnay	2,2	8.827
2023	Santa Tereza	Chardonnay	27,4	391.745
2023	Santana do Livramento	Chardonnay	80,9	786.041
2023	Santana do Livramento	Chardonnay	3,3	30.240
2023	São João do Polêsine	Chardonnay	0,6	1.650
2023	São Marcos	Chardonnay	0,9	0
2023	São Valentim do Sul	Chardonnay	3,5	75.300

2023	Serafina Corrêa	Chardonnay	0,0	0
2023	Vacaria	Chardonnay	12,0	93.300
2023	Veranópolis	Chardonnay	17,9	319.334
2023	Vila Flores	Chardonnay	7,2	30.250
2023	Vila Maria	Chardonnay	0,9	0
2023	Ametista do Sul	Merlot	35,8	1.000
2023	Antônio Prado	Merlot	0,7	10.700
2023	Bagé	Merlot	1,0	11.150
2023	Bagé	Merlot	2,0	7.700
2023	Barros Cassal	Merlot	0,2	1.305
2023	Bento Gonçalves	Merlot	78,6	967.667
2023	Bento Gonçalves	Merlot	0,8	24.670
2023	Bento Gonçalves	Merlot	0,1	1.330
2023	Bento Gonçalves	Merlot	1,0	21.819
2023	Bento Gonçalves	Merlot	2,3	35.271
2023	Campestre da Serra	Merlot	3,7	63.210
2023	Candiota	Merlot	16,8	132.734
2023	Caxias do Sul	Merlot	11,0	62.040
2023	Caxias do Sul	Merlot	5,4	51.489
2023	Coronel Pilar	Merlot	3,5	33.920
2023	Cotiporã	Merlot	22,0	356.187
2023	Crissiumal	Merlot	1,1	4.800
2023	Dois Lajeados	Merlot	0,4	4.490
2023	Dom Feliciano	Merlot	2,5	15.000

2023	Dom Pedrito	Merlot	4,2	32.455
2023	Encruzilhada do Sul	Merlot	34,5	286.532

2023	Fagundes Varela	Merlot	2,9	66.365
2023	Farroupilha	Merlot	41,4	585.360
2023	Farroupilha	Merlot	0,5	5.580
2023	Flores da Cunha	Merlot	15,0	143.841
2023	Flores da Cunha	Merlot	0,4	0
2023	Flores da Cunha	Merlot	0,7	9.640
2023	Garibaldi	Merlot	43,1	657.883
2023	Gramado	Merlot	1,5	6.242
2023	Guaporé	Merlot	0,0	0
2023	Hulha Negra	Merlot	2,8	20.750
2023	Ipê	Merlot	0,1	900
2023	Itaara	Merlot	0,3	3.500
2023	Jaguari	Merlot	1,0	2.093
2023	Maçambará	Merlot	2,1	5.526
2023	Mariana Pimentel	Merlot	2,6	10.800
2023	Monte Alegre dos Campos	Merlot	1,0	4.690
2023	Monte Belo do Sul	Merlot	37,0	388.812
2023	Muitos Capões	Merlot	7,0	27.478
2023	Nova Pádua	Merlot	6,3	40.403
2023	Nova Roma do Sul	Merlot	3,9	41.530
2023	Pedras Altas	Merlot	0,0	26.150
2023	Pinheiro Machado	Merlot	14,4	152.499
2023	Pinto Bandeira	Merlot	53,1	1.345.757
2023	Quaraí	Merlot	7,0	69.222
2023	Quaraí	Merlot	1,5	16.000
2023	Rosário do Sul	Merlot	3,6	30.317

2023	Santa Tereza	Merlot	10,1	124.819
2023	Santana do Livramento	Merlot	61,0	612.043
2023	São João do Polêsine	Merlot	0,1	850
2023	São Jorge	Merlot	2,8	7.450
2023	São Marcos	Merlot	3,1	14.605
2023	São Sepé	Merlot	1,5	5.000
2023	São Valentim do Sul	Merlot	4,2	57.750
2023	Vacaria	Merlot	15,9	42.270
2023	Veranópolis	Merlot	12,9	237.943
2023	Vila Flores	Merlot	2,8	34.745
2023	Vila Maria	Merlot	0,9	0
2023	Ametista do Sul	Pinot Noir	39,7	2.100
2023	Antônio Prado	Pinot Noir	0,1	0
2023	Bagé	Pinot Noir	2,1	21.130
2023	Bagé	Pinot Noir	1,1	7.345
2023	Barão	Pinot Noir	0,5	2.700
2023	Barros Cassal	Pinot Noir	0,0	0
2023	Bento Gonçalves	Pinot Noir	43,4	594.062
2023	Bento Gonçalves	Pinot Noir	1,0	57.159
2023	Bento Gonçalves	Pinot Noir	0,2	3.304
2023	Bento Gonçalves	Pinot Noir	1,6	41.546
2023	Boa Vista do Sul	Pinot Noir	0,4	8.000

2023	Caçapava do Sul	Pinot Noir	0,3	879
2023	Candiota	Pinot Noir	26,7	234.320
2023	Caxias do Sul	Pinot Noir	2,2	11.570
2023	Caxias do Sul	Pinot Noir	3,1	15.379

2023	Coronel Pilar	Pinot Noir	0,8	2.830
2023	Cotiporã	Pinot Noir	6,0	58.424
2023	Crissiumal	Pinot Noir	0,9	4.430
2023	Dom Pedrito	Pinot Noir	1,2	732
2023	Encruzilhada do Sul	Pinot Noir	118,4	860.401
2023	Farroupilha	Pinot Noir	5,5	32.781
2023	Flores da Cunha	Pinot Noir	5,7	29.416
2023	Garibaldi	Pinot Noir	8,8	81.910
2023	Gramado	Pinot Noir	0,1	945
2023	Guaporé	Pinot Noir	1,3	3.650
2023	Itaara	Pinot Noir	0,9	2.500
2023	Maçambará	Pinot Noir	1,1	2.316
2023	Mariana Pimentel	Pinot Noir	2,2	23.390
2023	Monte Alegre dos Campos	Pinot Noir	1,9	6.610
2023	Monte Belo do Sul	Pinot Noir	61,6	703.135
2023	Muitos Capões	Pinot Noir	4,9	19.556
2023	Nova Pádua	Pinot Noir	2,1	12.237
2023	Nova Prata	Pinot Noir	3,1	0
2023	Nova Roma do Sul	Pinot Noir	1,4	8.410
2023	Pedras Altas	Pinot Noir	0,0	11.130
2023	Pinheiro Machado	Pinot Noir	3,6	31.813
2023	Pinto Bandeira	Pinot Noir	34,2	263.546
2023	Piratini	Pinot Noir	1,0	21.875
2023	Santa Tereza	Pinot Noir	12,5	127.900
2023	Santana do Livramento	Pinot Noir	24,9	232.234
2023	São João do Polêsine	Pinot Noir	0,3	1.870

2023	São Marcos	Pinot Noir	0,9	0
2023	São Valentim do Sul	Pinot Noir	2,1	16.860
2023	Sarandi	Pinot Noir	0,3	3.900
2023	Vacaria	Pinot Noir	7,5	42.640
2023	Veranópolis	Pinot Noir	5,4	130.008
2023	Vila Flores	Pinot Noir	3,0	11.210
2023	Bento Gonçalves	Riesling Itália	31,0	537.104
2023	Bento Gonçalves	Riesling Itália	0,9	4.620
2023	Bento Gonçalves	Riesling Itália	2,1	47.495
2023	Coronel Pilar	Riesling Itália	1,9	8.775
2023	Cotiporã	Riesling Itália	11,9	166.620
2023	Encruzilhada do Sul	Riesling Itália	28,4	176.992
2023	Farroupilha	Riesling Itália	7,6	124.098
2023	Flores da Cunha	Riesling Itália	8,3	112.569
2023	Garibaldi	Riesling Itália	14,5	167.664
2023	Mariana Pimentel	Riesling Itália	1,0	9.840
2023	Monte Belo do Sul	Riesling Itália	84,5	1.640.416
2023	Nova Prata	Riesling Itália	0,9	0
2023	Pinheiro Machado	Riesling Itália	1,4	15.473
2023	Pinto Bandeira	Riesling Itália	30,8	742.728

2023	Pinto Bandeira	Riesling Itália	0,2	9.760
2023	Piratini	Riesling Itália	0,5	3.389
2023	Quaraí	Riesling Itália	0,4	1.448
2023	Santa Tereza	Riesling Itália	6,8	150.718
2023	Santana do Livramento	Riesling Itália	44,3	551.374
2023	São João do Polêsine	Riesling Itália	0,9	1.000

2023	São Jorge	Riesling Itálico	1,8	31.000
2023	São Valentim do Sul	Riesling Itálico	2,7	102.950
2023	Veranópolis	Riesling Itálico	4,4	97.510
2023	Ametista do Sul	Tannat	39,7	4.800
2023	Antônio Prado	Tannat	1,8	16.690
2023	Bagé	Tannat	2,3	25.784
2023	Barros Cassal	Tannat	0,1	198
2023	Bento Gonçalves	Tannat	31,6	699.670
2023	Bento Gonçalves	Tannat	0,9	18.886
2023	Campestre da Serra	Tannat	0,3	12.140
2023	Candiota	Tannat	11,4	135.856
2023	Caxias do Sul	Tannat	4,4	31.750
2023	Caxias do Sul	Tannat	1,8	19.427
2023	Coronel Pilar	Tannat	0,1	150
2023	Cotiporã	Tannat	6,2	77.480
2023	Crissiumal	Tannat	1,0	6.633
2023	Dois Lajeados	Tannat	0,2	3.000
2023	Dom Feliciano	Tannat	1,9	0
2023	Dom Pedrito	Tannat	3,9	42.340
2023	Encruzilhada do Sul	Tannat	8,8	36.180
2023	Fagundes Varela	Tannat	0,6	7.365
2023	Farroupilha	Tannat	25,4	487.343
2023	Fazenda Vilanova	Tannat	0,6	13.000
2023	Flores da Cunha	Tannat	4,1	23.536
2023	Flores da Cunha	Tannat	0,4	0
2023	Garibaldi	Tannat	12,3	201.399
2023	Guaporé	Tannat	2,6	35.942

2023	Maçambará	Tannat	1,8	6.636
2023	Mariana Pimentel	Tannat	2,0	12.420
2023	Monte Belo do Sul	Tannat	18,6	287.495
2023	Nova Pádua	Tannat	3,4	10.824
2023	Nova Roma do Sul	Tannat	1,8	17.655
2023	Pedras Altas	Tannat	0,0	9.460
2023	Pinheiro Machado	Tannat	2,9	10.994
2023	Pinto Bandeira	Tannat	47,0	1.169.162
2023	Piratini	Tannat	0,1	0
2023	Quaraí	Tannat	11,3	70.561
2023	Quaraí	Tannat	1,2	8.600
2023	Rosário do Sul	Tannat	1,3	9.611
2023	Santa Margarida do Sul	Tannat	2,2	3.004
2023	Santa Tereza	Tannat	6,8	118.612
2023	Santana do Livramento	Tannat	0,1	0
2023	Santana do Livramento	Tannat	107,9	1.319.479
2023	São João do Polêsine	Tannat	0,2	1.900

2023	São Marcos	Tannat	1,0	2.919
2023	São Valentim do Sul	Tannat	7,1	182.173
2023	Serafina Corrêa	Tannat	0,0	0
2023	Vacaria	Tannat	7,8	5.561
2023	Veranópolis	Tannat	10,9	180.407
2023	Veranópolis	Tannat	0,5	3.400
2023	Vila Flores	Tannat	0,5	2.940
			3.088,4	33.856.530

