

**INSTITUTO FEDERAL DE-EDUCAÇÃO  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL  
Câmpus Bento Gonçalves**

***Relatório de estágio:  
Família Battistello***

Bento Gonçalves 2023

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial à obtenção de grau Superior em Horticultura , pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves.

Orientador: Leonardo Cury da Silva

Bento Gonçalves

2022

**SUMÁRIO**

SUMÁRIO	3
1 INTRODUÇÃO	5
4 SISTEMA DE CONDUÇÃO	8
5 PODA	10
5.1 Poda de seca ou de inverno	10
5.2 Poda verde	11
6 CULTIVARES	12
6.3 Trebbiano Toscano	13
6.4 Goethe	14
6.5 Barbera	14/
6.7 Merlot	15
6.8 Cabernet sauvignon	15
6.9 Tanat	16
8 RELATO DO ESTÁGIO	17
13 CONCLUSÕES	36
14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Cacho da uva Trebiano Toscano	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 2: Cacho da uva Goethe	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 3: Cacho da uva Barbera	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 4: Cacho da uva Merlot	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 5: Cacho da uva Cabernet Sauvignon	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 6: Cacho da uva Tanat	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 7 – Tanques de armazenamento	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 8 – Tanques Fermentadores	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

**1 INTRODUÇÃO** Durante toda sua formação acadêmica, o estudante de tecnologia em horticultura agrega um amplo conhecimento da área. Porém, a maior parte destes fundamentos é trabalhado somente na teoria, sendo assim o estágio supervisionado é de grande importância para formação do acadêmico, colocando em prática os conceitos aprendidos em sala de aula.

supervisionado foi realizado no período de 01/07 a 16/12/2022, na propriedade familiar do graduando, localizada no interior do município de Monte Belo do Sul/RS, supervisionado pelo Professor Doutor Leonardo Cury da Silva.

Durante este período foram realizadas atividades tanto na área de viticultura, como na horticultura, destacando o acompanhamento da poda seca, poda e amarração da videira, entendendo mais sobre equipamentos utilizados e técnicas para cada tipo variedade de uva cultivada na propriedade.

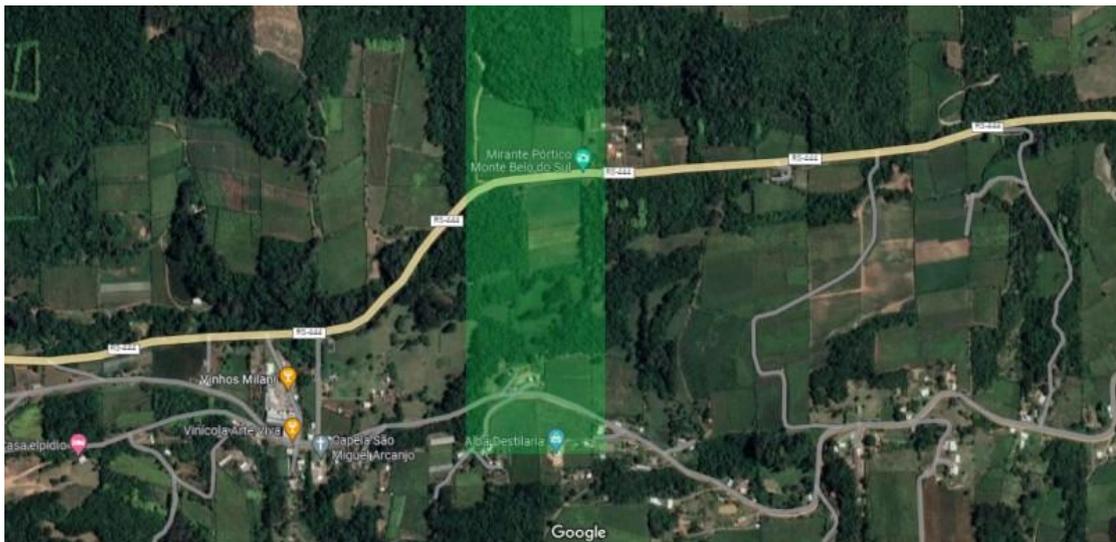
As atividades realizadas no estágio oportunizaram por em prática os ensinamentos aprendidos em aula, construindo um completo entendimento das áreas estudadas. Entendendo, assim, que para ter uma safra de grande qualidade e quantidade, é imprescindível a boa preparação da videira nos meses que antecedem a colheita. [Neste momento é fundamental que os processos relacionados aos conhecimentos estudados no curso sejam colocados em prática.

## 2 PROPRIEDADE FAMILIAR BATTISTELLO E BETTINELLI

Contando com a área de 121.000,00 m<sup>2</sup> e proprietário Fernando Luiz Batistello, pai do estudante, a propriedade localiza-se em Monte Belo do Sul e vem sendo passada de pai para filho há três gerações, desde 1978. Na figura 1 pode-se visualizar o primeiro proprietário, o bisavô do estudante, Senhor Hércules Bettinelli. Na Figura 2 pode-se visualizar a área de terra em Monte Belo do Sul, com demarcação destacada na imagem gerada pelo Google Earth.



**Figura 1: Hércules Bettinelli, 1º proprietário do lote**



**Figura 2: Foto da propriedade da família Battistello e Bettinelli**

No princípio, a propriedade era dividida entre vinhedos e criação de gado leiteiro, produção de leite e queijo para consumo na propriedade, e aproveitando os terneiros machos como fonte de proteína animal também na propriedade rural. Entretanto, com a ascensão do atual proprietário do local, as atividades com o gado foram diminuindo até cessarem por completo no ano de 2020.

Hoje na propriedade só há o cultivo e venda de uvas, trabalho esse que é feito somente pelos membros da família pai, mãe e filhos. Contudo, nos meses de safra da uva é comum que funcionários terceirizados sejam contratados para ajudar principalmente no manejo de poda e colheita das uvas.

Nos 24 hectares de área da propriedade, são produzidas diversas variedades de uvas, dentre elas: 'Bordô', 'Niágara branca', 'Alicante Bouschet', 'Merlot', 'Magna', 'Rubia' e 'Violeta'. Em sua maioria são utilizadas na produção de sucos e vinhos tranquilos, mas algumas também são comercializadas como uvas de mesa. Conheça um pouco mais sobre as variedades cultivadas abaixo.

### **3 CULTIVARES**

#### **3.1 Uva Bordô**

Fruta de coloração preta e rústica, resistindo a doenças fúngicas. Na propriedade uma parte da produção é destinada à Vinícola Aurora enquanto outra parte é utilizada para produção de suco para o consumo familiar. Segundo Camargo, essa uva apresenta alta concentração de matéria corante, motivo principal de sua significativa difusão, originando vinho e suco intensamente coloridos que, em cortes servem para a melhoria da cor dos produtos a base de "Isabel" e de "Concord" (EMBRAPA, 2023).

Esta variedade de uva, na propriedade, é utilizada majoritariamente na produção de sucos para consumo próprio. E o restante é direcionado para a Cooperativa Vinícola Aurora. A produção desta variedade de uva da nossa propriedade é cultivada para a produção de suco e o restante entregamos para cooperativa e vinícola Aurora de Bento Gonçalves.

Foi feita uma pesquisa sobre esta variedade de uva de vinho a bordo, neste caso a cultivar em que pertence ao grupo das *Vitis labrusca*, com 80% usada para a elaboração de suco. Esta variedade de *Vitis labrusca* é bastante plantada no Brasil para produção de suco, onde também ela se destaca pela qualidade, sabor, textura e aroma. Esta fruta também se destaca pela adstringência, acidez e dulçor (EMBRAPA, 2023). Em um caso estudado, o experimento foi conduzido num vinhedo de uva bordô em que o ácido giberélico demonstrou ser um componente interessante para produção do vinho (EMBRAPA, 2023).



**Figura a Bordô**

### **3.2 Uva Niagara Branca**

Segundo Camargo, esta uva chegou ao Brasil, primeiramente, pelo estado de São Paulo em 1894. Ficou popular como uva de mesa, expandindo-se para outros Estados brasileiros. Hoje em dia é mais comumente utilizada na elaboração de vinhos, pois perdeu espaço como uva de mesa para a Niágara Rosada (EMBRAPA, 2022).



**Figura 3: Uva Niágara Branca**

Assim como a uva bordô, uma parte da Niágara Branca é convertida em suco para consumo na propriedade, e a outra parte é enviada à Vinícola Aurora. A variedade de uva Niágara também é resultante de um cruzamento da variedade de uva concord, da variedade de uva *Vitis labrusca* no ano de 1868 na cidade de Nova York (EMBRAPA, 2022). A cultivar foi introduzida no Brasil por Benedito Marengo no ano de 1894, no Estado de São Paulo nos vinhedos da área da Estação Experimental da Embrapa, uva e vinho, de onde se expandiu para outras regiões do país (EMBRAPA, 2022).

O material vegetativo e propagativo em que foi obtido na década de 80, oriundo do laboratório de virologia vegetal, por métodos biológicos e moleculares para comprovação de limpeza em relação aos principais vírus que influenciam e afetam a videira, como o vírus do complexo da videira, do enrolamento das folhas e intumescimento dos ramos (EMBRAPA, 2022).

No ano de 2007 o material livre de vírus de Bento Gonçalves foi introduzido pela Embrapa. No ano de 2014 foi confirmada sua normalidade agrônômica, identidade genética, sanidade viral e o vigor que se refere a videira (EMBRAPA, 2022). No mercado a manutenção em média, mesmo que tardia, o crescimento pode ocorrer na planta e a suscetibilidade ao cobre (EMBRAPA, 2022). As características biológicas da variedade são de vigor moderado, médio hábito de crescimento e suscetibilidade ao cobre, que tem auxílio no controle do oídio, doença que ocorre nas videiras, assim como a podridão dos cachos causada por *Glomerella* e Antracnose.

### **3.3 Uva Alicante Bouschet**



**Figura 3: Uva Alicante Bouschet**

Conforme pesquisado por Miranda, a uva Alicante foi criada em laboratório em 1866 a partir do cruzamento da Grenache e Petit Bouschet, na Espanha e Portugal, mas na Espanha possui o nome de Garnacha Tintorera (Revista Sociedade da Mesa, 2022).

As características da variedade de uva Alicante Bouschet (Figura 3), são as seguintes: Pode ser usada como corte no vinho, além disso origina variedades mais escuras que podem trazer aromas de frutas, negras, como a cereja no sul da França. Essa uva se desenvolveu bastante na Península Ibérica, onde apresenta aromas de framboesa e ameixa. Quando envelhecida em tanques de barricas de carvalho, pode apresentar sabor de baunilha e chocolate (Revista Sociedade da Mesa, 2022).

Na propriedade também é cultivada esta variedade para produção de vinhos tintos. Toda a produção é entregue na cooperativa e vinícola Aurora. Contudo ainda não elaboramos nenhum tipo de vinho na nossa propriedade.

### **3.4 Uva Violeta**

A variedade de uva violeta foi lançada pela Embrapa uva e vinho no Município de Bento Gonçalves, no ano de 2006. É uma nova variedade de ciclo curto, colheita precoce e boa produtividade por hectares, entre 25 e 30 ton/ha. Por volta de 85% do volume produzido é

destinado à elaboração de vinhos finos no Brasil. No Rio Grande do Sul e em Santa Catarina ficam concentradas suas maiores áreas de produção (EMBRAPA, 2022).

A parte produzida no Rio Grande do Sul é utilizada para a elaboração de vinho de mesa e suco. O clima subtropical favorece a produção da uva e auxilia na qualidade final do produto principal da região, que é o vinho e o suco integral (EMBRAPA, 2022).

Na propriedade conta-se com a produção desta variedade que é entregue para a elaboração de suco integral e vinho de mesa na Cooperativa Vinícola Aurora de Bento Gonçalves. A variedade foi melhorada para condições tropicais do Brasil, onde foram desenvolvidos testes que apresentaram excelentes resultados. Na colheita realizada durante o estágio pode-se perceber que a produção também pode ser considerada excelente.

E a Cooperativa inicialmente dava incentivo ao cultivo dessa variedade para a elaboração de suco, por ter uma elevada capacidade de produção e qualidade. Às vezes a produtividade é baixa, resultado das doenças que ocorrem durante o ciclo.



**Figura 4: Uva BRS Violeta**

### **3.5 Uva Merlot**

A variedade de uva merlot tem como características a elaboração de vinhos finos e participação em corte de vinhos variados. A origem da uva é a mesma da Cabernet Sauvignon, na região da França e introduzida no Rio Grande do Sul pela estação agrônômica de Caxias do Sul, onde é utilizada para a elaboração de vinhos finos na Serra Gaúcha até a atualidade (EMBRAPA, 2022).

A produção da uva se destaca na elaboração de vinhos finos na Serra Gaúcha devido a sua importância para a região. Da mesma forma que a uva de mesa BRS Magna, a uva Merlot é entregue à Cooperativa Vinícola Aurora. Na Serra Gaúcha a uva Merlot apresenta acidez equilibrada, extrato seco elevado, teores alcoólicos médios e excelente para a elaboração de vinhos jovens. A uva Merlot apresenta boa adaptação ao clima da Serra Gaúcha, tem um bom vigor e boa produção nos porta-enxertos utilizados na região, principalmente no Paulsen 1103 (EMBRAPA, 2022).

### **3.5 Uva Magna**

A variedade de uva BRS magna é resultante do cruzamento da BRS rúbea com IAC 1398-21 (Traviú), realizado em 1999 pela Embrapa Uva e Vinho de Bento Gonçalves (EMBRAPA, 2022).

Possui uma ampla adaptação climática e é uma uva de vigor médio, produz entre 25 e 30 ton./ha, seu sabor e aroma são típicos da uva labrusca, alto teor de açúcar (entre 17 e 19 Brix) e seu suco apresenta coloração violeta intensa (EMBRAPA, 2022). É uma variedade recomendada na elaboração de suco varietal e também cortada com outras variedades utilizadas para a elaboração de sucos (EMBRAPA, 2022).

Esta variedade apresenta um bom vigor, boa fertilidade de gemas e uma média de produtividade elevada com concentração de açúcar alcançando entre 17 e 19 Brix (EMBRAPA, 2022).

### **3.6 Uva BRS Rúbea**

Essa variedade de uva também foi desenvolvida pela EMBRAPA e vinho de Bento Gonçalves. Foi desenvolvida em um programa de melhoramento cuja base de seleção genética era a uva Bordô, contudo, o objetivo era melhorar a qualidade da uva produzida. Neste caso, a variedade Rúbea apresenta material genético resultante dos cruzamentos com variedade bordô. As variedades apresentam algumas características comuns, entretanto, a principal é a rusticidade herdada da *Vitis labrusca*. A variedade Rúbea tem como característica a colheita

tardia e apresenta excelente qualidade de suco (EMBRAPA, 2022). A variedade BRS rúbea apresenta um bom vigor e hábito de crescimento favorecido pela condução horizontal.

Essa variedade de uva também foi desenvolvida pela EMBRAPA e vinho de Bento Gonçalves. Foi desenvolvida em um programa de melhoramento cuja base de seleção genética (EMBRAPA, 2022).

#### **4. Descrição da propriedade**

A propriedade foi dividida em 24 hectares e destes 5,5 ha são utilizados para a produção de uvas, com o restante mantido com vegetação nativa e áreas de proteção permanente (APP). A propriedade faz divisa com o município de Monte Belo do Sul onde está localizada no interior do Município.

A propriedade conta com galpão e uma nova construção que serve de depósito para os produtos químicos utilizados na propriedade, cumprindo com uma exigência do programa PAS Uva. Cabe.

Além do galpão a propriedade possui três casas de alvenaria, uma é mais recente e outra mais antiga, cuja habitação é utilizada pela matriarca da família. Após a construção da casinha para depósito de agrotóxicos fomos adaptando e os venenos no local correto, ao mesmo tempo em que realizamos a eliminação de um vinhedo mais antigo e reformando outro vinhedo com plantas que estão envelhecendo, com queda na produção e com plantas com mais de vinte e três anos.

Durante o estágio realizei vários trabalhos como no caso das podas em verde como poda e desponte, assim como a retirada dos brotos (desbrote), além de ajudar na troca de alguns postes. Além desses trabalhos, auxiliei nas aplicações de agrotóxicos, contudo, não consegui auxiliar nessa tarefa como no ano passado. Concomitantemente realizei algumas atividades que faltavam como arrumar as estradas da propriedade, retirar as caixinhas de leite que protegem os enxertos com serragem e retirada das borrachas de fixação, para evitar que as mudas fossem comprimidas e “estranguladas”, assim como a retirada de pedras de dentro do vinhedo.

Entre os meses de janeiro e fevereiro tive a oportunidade de auxiliar na colheita da uva, assim como na lavagem dos bins, esfregando-os e retirando todas as possíveis contaminações. Antecipada à colheita foi realizada uma roçada para evitar que o excesso de plantas de cobertura atrapalhasse nas atividades de colheita. Após a colheita e no início da

safra auxiliei na adubação do vinhedo espalhando uréia no fim do ciclo e aplicando à lanço o adubo 16:16:16 de Nitrogênio, Fósforo e Potássio.

Pude auxiliar também em um trabalho realizado em conjunto com a EMBRAPA Uva E Vinho com a implantação e ajuste no manejo de poda da seleção 1356, cuja poda deve ser realizada em espinha de peixe, por sua baixa brotação e fertilidade das gemas da base. Além da seleção 1356 foram plantadas mudas, recebidas da Vinícola Aurora de Bento Gonçalves, da variedade da uva de Bordo Paco. No vinhedo de melhor produtividade também está passando por uma grande reforma, pois o vinhedo já tinha vários anos e apresentava muitos sintomas de virose e em declínio produtivo. Será plantada uma nova variedade de uva no lugar da variedade Merlot, entretanto, ainda não foi decidido qual.

Na propriedade sempre ajustamos um manejo que favoreça a manutenção da cobertura de solo, principalmente com Azevém. Contudo, semeamos anualmente também Ervilhaca, Aveia preta ou branca.

As áreas de APPs são áreas de preservação permanente que tem termos na constituição brasileira que tem que ser respeitada é conforme a área total da propriedade. Nessa área será sempre preservada, além de ser de difícil acesso.

Nos próximos anos nossa ideia é aumentar a produção de uva, principalmente nas áreas com renovação. Um dos grandes problemas que pude perceber é a carga tributária de nosso país que é muito elevada e por isso temos uma coerência desleal no mercado de vinhos em comparação aos vinhos importados.

Outra constatação foi de que o setor deve se unir cada vez mais para que nossos produtos possam concorrer com os produtos de outros países, reduzindo custos de produção. Dentre os produtos que mais se destacam no mercado nacional e internacional está o suco de uva que melhora sua qualidade ano após ano e são mais competitivos dentro do setor vitivinícola, resultante do uso da tecnologia.

Minha visão na propriedade é de ser cada vez mais competitivo e poder colher uvas de maior qualidade e menor custo de produção. Nossa vinícola não é muito tecnificada, mas com o tempo a intenção é de nos tecnificar cada vez mais. No que se refere ao assunto tecnologia, a viticultura evoluiu muito quando visualizamos que a colheita era realizada nos bigunços, posteriormente em caixas plásticas e hoje em dia realizada em bins, o que facilita o transporte e a redução de tempo desde a colheita até chegar na cantina.

O preço mínimo da uva nos prejudica bastante, ainda mais com o aumento no valor dos insumos que aumentaram significativamente durante vários anos, enquanto o preço mínimo não pode acompanhar estes aumentos.

#### **4. Doenças da Videira**

Deve-se ter cuidado com algumas doenças como as que se desenvolvem no dossel vegetativo, como o míldio e o oídio. Acontece que, nestes casos, por causa do clima em que se tem no Estado do Rio Grande do Sul as doenças podem variar de acordo com o tempo, o clima, a falta ou excesso de umidade e até mesmo a presença de vírus que acabam atrapalhando o crescimento vegetativo e o desenvolvimento da planta. Na verdade estes problemas acabam causando prejuízos na produção e na qualidade das uvas produzidas. O prejuízo será tanto maior quanto maior a virulência do patógeno, aliado às condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento das doenças (EMBRAPA, 2022).

Para que o patógeno não se desenvolva e não afete os órgãos como folhas, ramos e frutos, deve-se tomar algumas precauções para reduzir os danos econômicos. Para o manejo do míldio ser mais eficiente adotam-se certas medidas de tratamento fitossanitários como as pulverizações. Neste caso aplicam-se manejos protetivos para prevenção, assim como o monitoramento a aplicações de fungicidas químicos protetivos e curativos (EMBRAPA, 2022).

A doença conhecida como oídio é causada por um fungo que se reproduz de forma assexuada e é uma doença de grande importância econômica nas áreas que possuem o clima tropical no do vale do São Francisco, onde pode comprometer entre 30 e 80% da produção comercial.

#### **5. Relatos do Estágio**

##### **5.1 Poda da videira**

Nos meses de julho até meados de setembro, no início do estágio na propriedade, foi realizada a poda das videiras. Durante a poda de produção das plantas foram realizadas a despona dos ramos velhos, onde foram eliminados e, após a seleção do material, fez-se a

escolha do ramo produtivo para depois realizar a amarração. Nesta atividade pude ajudar caminhando na frente, desamarrando os ramos velhos, de dois anos de idade. Esta atividade ocorreu no período do mês de abril até julho. Após este manejo de amarração foi-se iniciando a poda, que começou no final de julho até o começo do mês de setembro, quando terminou o manejo da poda.

A poda deve ser realizada com o auxílio de tesoura ou de tesoura elétrica, onde são eliminados os ramos da parte lenhosa, mais velha da planta, que neste caso faz parte importante do material produtivo da videira. A poda de inverno interfere e auxilia na produção do próximo ano. Nesta poda são deixadas as quantidades de gemas férteis pré-estabelecidas para que possa ter um bom equilíbrio na produção. Antes de realizar a poda é preciso primeiro esperar pela superação da dormência, o que ocorre na região de clima temperado, e, quando necessário, aplica-se cianamida hidrogenada e bioalho.

A poda deve ser realizada de forma que haja uma boa frutificação para que se alcance uma boa produção e, ao mesmo tempo, realizar a eliminação de galhos velhos e substituir por madeira nova. Caso não seja realizada a poda a planta pode reduzir a produção e a qualidade da uva produzida.

## **5.2 Organização do dossel vegetativo**

A amarração foi realizada auxiliando o trabalho da matriarca da família, com auxílio do pai e dos irmãos no vinhedo. Toda a mão-de-obra foi realizada de forma manual, entretanto, nas últimas safras a amarração foi realizada com auxílio de uma amarradora elétrica que aumenta a velocidade de amarração de forma significativa.

Caso não sejam amarrados os sarmentos não trarão maiores problemas, entretanto as varas ficam soltas e podem afetar as brotações das gemas no ano produtivo. Os galhos não devem ficar soltos e este trabalho, auxilia na organização dos sarmentos, brotações e do próprio vinhedo, que necessita uma organização vegetativa produtiva para buscar a quantidade e a qualidade dos frutos produzidos.

Parte da amarração não pode ser acompanhada pois a poda foi realizada ao mesmo tempo e a poda foi priorizada. Neste momento pude aprender a realizar a amarração, de uma forma menos complicada, e que ainda tenho dificuldades.

Neste período as parreiras já estavam sendo amarradas e coincidiam com o período de tratamento e controle de formigas. Concomitantemente iniciavam-se os manejos de poda em verde, principalmente com o desbrote da parte aérea, de brotações que não continham inflorescências e que estavam mal posicionados no cordão produtivo. Este manejo inicia nessa época e perdura até a colheita com outros manejos de poda em verde, assim como o desbrote dos porta-enxertos. Os manejos de poda em verde são os mais demorados e onerosos para o viticultor.

Tanto a poda de produção, quanto a poda em verde são essenciais para que a planta se mantenha equilibrada tanto na parte vegetativa, quanto na parte produtiva, e também mantenha a qualidade dos frutos. O momento ideal da realização da poda em verde, mais precisamente o desbrote, é quando os brotos aparecem e principalmente quando se pode verificar a presença ou não da inflorescência desenvolvida. Deve-se evitar realizar este manejo enquanto não se pode observar as inflorescências, evitando assim que se reduza a produtividade, ao retirar brotações que seriam férteis.

Durante todo o ano é realizado o manejo em verde, dentre eles o manejo de desfolha. A desfolha é um dos manejos mais importantes a serem realizados em verde. A desfolha é necessária para que os cachos recebam luz direta, reduzem a umidade na sua proximidade e facilitem a pulverização de tratamentos químicos que controlam principalmente as doenças de origem fúngica. Este manejo é fundamental principalmente em anos de ocorrência de chuvas intensas, como em anos de El Niño.

O período de manejo em verde também coincide com os tratamentos fitossanitários realizados concomitantemente desde o período de brotação até o fim da colheita e em pós-colheita. Este período acontece desde Setembro até após a colheita da última uva que se colhe na propriedade, a Alicante Bouschet, que continua até que as folhas caiam por completo.

Na propriedade são utilizados vários tratamentos para controle de doenças de origem fúngica, controle de pérola da terra e de formigas. Para o controle de plantas concorrentes foi utilizado o herbicida, principalmente para o controle do azevém na linha de plantio da uva produzida.

## **6. Objetivos alcançados no estágio**

O primeiro objetivo alcançado durante o estágio final foi aprimorar e melhorar o conhecimento no manejo de poda. Durante as atividades realizadas no estágio pude colocar em prática todo o conhecimento que adquiri nos anos que estudei no IFRS. Professores me auxiliaram nas disciplinas que cursei durante toda a graduação e, na propriedade da família, pude ajustar e ajudar meus pais.

Pude também auxiliar em diversos manejos no vinhedo, na poda de produção, nas podas em verde, na troca de alguns postes e arames e na colocação de estacas.

O segundo objetivo é poder terminar as horas de estágio curricular obrigatório para poder concluir o Curso de Tecnologia em Horticultura. Durante o período pude participar do Curso sobre Boas Práticas, quando pude entender melhor os procedimentos referentes à conclusão da “casinha dos agrotóxicos”. No mesmo curso pude realizar um treinamento no Programa PAS Uva, quando pude observar as de redução nos gastos e na administração da propriedade rural, redução de mão de obra externa à família, assim como observei ser um negócio rentável. Por esse motivo me sinto motivado a continuar meu trabalho na propriedade e ter meu trabalho como fonte de renda para me manter financeiramente.

Outro objetivo alcançado no estágio foi conseguir melhorar as questões relacionadas à responsabilidade e cuidados no uso de ferramentas. Antes eu não tinha o cuidado com perdas, extravios, quebras, entretanto, após meu estágio posso concluir que melhorei minha autonomia, assim como minha proatividade. Hoje posso dizer que me sinto mais independente em boa parte das atividades realizadas no dia a dia da propriedade rural, assim como nas minhas obrigações e deveres diários.

Outro objetivo alcançado foi na parte organizacional, em que pude melhorar as responsabilidades, como por exemplo, chegar mais cedo no trabalho e não postergar as atividades que devem ser realizadas no dia. Contudo, ainda percebo que preciso alinhar algumas coisas e ajustar meu tempo e minha dedicação dentro do trabalho a ser realizado na propriedade.

Hoje posso dizer que estou mais apto a melhorar a propriedade como um todo, mesmo que com auxílio de meus pais ou irmão, posso me dedicar ao trabalho buscando melhorias e modernizações da propriedade familiar, sempre colocando em prática o que aprendi. Um dos principais objetivos é tentar reduzir anualmente a quantidade de agrotóxicos, tentando substituir por manejos sustentáveis, sempre que possível.

## **7. Conclusões**

Sou uma pessoa que não desiste fácil dos meus objetivos. Sempre lutarei para alcançar minhas metas de vida, seja no trabalho ou nas questões pessoais. Ainda tenho pouca idade e muito por viver e aprender, por este motivo ainda tenho muitos projetos e objetivos em mente. Acredito que nem todos serão realizados, assim como qualquer pessoa, contudo, como não desisto, tentarei realizar todos sem exceção. Minha passagem pelo Campus Bento Gonçalves, do IFRS, pude aprender muito, desde conviver, conversar com pessoas que não conhecia, me relacionar pessoalmente com professores, colegas de diferentes idades, condições sociais, regiões sempre trocando experiências, aprendendo e ensinando. O Curso de Tecnologia em Horticultura foi fundamental para meu crescimento e aprendizagem, mesmo que com algumas limitações em algumas disciplinas, pude crescer como um futuro profissional. Por fim gostaria de agradecer a todos os professores que me ajudaram, aos profissionais e amigos do NAPNE que me auxiliaram tanto nos momentos de dificuldade, como nos momentos de troca e aprendizagem. Agradeço também a Deus e aos meus pais e irmão por me conduzirem e nunca desistirem de mim e acreditarem na minha potencialidade. Minha persistência não vai me deixar parar por aqui. Já tenho alguns objetivos e planos traçados para curto e médio prazo. Não se surpreendam caso eu reinicie um outro curso de graduação em breve pois não quero ficar parado e sei que ainda tenho muito por aprender e ensinar. Muito obrigado a todos.

## 8. Bibliografia

EMBRAPA. [http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2005-2007/html/cult\\_bordo.html#:~:text=Sinon%C3%ADmia%3A%20%22Ives%22%20ou%20%22de%20Figo%22%20em%20Minas%20Germais](http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2005-2007/html/cult_bordo.html#:~:text=Sinon%C3%ADmia%3A%20%22Ives%22%20ou%20%22de%20Figo%22%20em%20Minas%20Germais). acesso em fevereiro de 2023.

EMBRAPA. [http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2005-2007/html/cult\\_nia\\_garabranca.html](http://www.cnpuv.embrapa.br/cadastro-viticola/rs-2005-2007/html/cult_nia_garabranca.html). acesso em março de 2022.

EMBRAPA. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPUV/7590/1/cot063.pdf>. acesso em julho de 2023.

Revista Sociedade de mesa. <https://revista.sociedadedamesa.com.br/2022/01/alicante-bouschet-uva-de-origem-francesa-e-alma-portuguesa/>. acesso em setembro de 2022.

- [1] AMERINE, M.A.; OUGH, C.S. **Analysis de vinos y mostos**. Zaragoza: Editorial Acribia, 1976. 158.
- [2] IDE, M.; RIZZON, L. A.; DAUT, C. E. Influência do tempo de maceração do vinho Isabel e Merlot. **Boletim da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 37, n.2, p. 88-95, 1993.
- [3] RIBÉREAU-GAYON, P.; STONESTREET, E. Le dosage des anthocyanes dans les vins rouge. **Bulletin de la Société Chimique de France**, Paris, v. 9, n. 419, p. 2649-2652, 1965.
- [4] RIBÉREAU-GAYON, P.; STONESTREET, E. Dosage des tanins du vin rouge et détermination de leur structure. **Chimie Analytique**, Paris, v. 48, n. 4 p.188-196, 1966