

Práticas de sustentabilidade na vitivinicultura no Sul do Brasil

Sustainability practices in vitiviniculture in Southern Brazil

Eunice Sueli Nodari*
Gil Karlos Ferri**

Palavras-chave:
História Ambiental
Práticas de Sustentabilidade
Vitivinicultura

Resumo: O estudo da vitivinicultura é um campo em aberto para a história ambiental, especialmente se for pensado tematicamente e de forma interdisciplinar. Tendo isto em consideração, no presente artigo será discutida a sustentabilidade na vitivinicultura, a partir de uma discussão teórica, seguida da análise de práticas já existentes no Sul do Brasil. Nem todas as práticas sustentáveis, assim como as diferentes vinícolas estão sendo analisadas, considerando que os trabalhos de campo ainda estão em andamento. As diferentes práticas de sustentabilidade, adotadas pelos vitivinicultores, no decorrer do século XXI, por nós analisadas, demonstram que existe uma evidente preocupação com as mudanças climáticas e com o futuro do setor.

Keywords:
Environmental History
Sustainability Practices
Vitiviniculture

Abstract: The study of vitiviniculture is an open field for environmental history, especially if it is thought of thematically and in an interdisciplinary way. This article will discuss sustainability in vitiviniculture, based on a theoretical discussion, followed by the analysis of practices already existing in the South of Brazil. Not all sustainable practices, as well as the different wineries are being analyzed, considering that fieldwork is still ongoing. The different sustainability practices adopted by the winegrowers, analyzed by us, demonstrate that there is an evident concern with climate change and with the future of the sector.

Recebido em 11 de junho de 2023. Aprovado em 31 de julho de 2023.

Introdução

O estudo da vitivinicultura é um campo fértil para a história ambiental. Para realizar uma pesquisa é importante pensar tematicamente considerando como o clima, a geologia, a biologia, a cultura, as políticas públicas e a economia afetam a vitivinicultura e como esses fatores impactam as regiões vinícolas. Tendo isso em consideração, no presente artigo será analisada a sustentabilidade na vitivinicultura, iniciando com a discussão teórica para depois observarmos as práticas de sustentabilidade no Sul do Brasil, com ênfase em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Nem todas as práticas sustentáveis, assim como as diferentes

vinícolas estão sendo examinadas, considerando que os trabalhos de campo ainda estão em andamento.

Estudar a vitivinicultura significa ir a campo, realizar visitas à vinícolas e caminhar nos vinhedos, entrevistar os vitivinicultores e os enólogos sobre a sua arte e as formas de fazer vinho, observar as inovações utilizadas, as práticas de sustentabilidade, enfim, aprendendo mais a cada encontro (SOMMERS, 2008).

Por séculos a produção de vinhos foi considerada como uma atividade agrícola com ênfase nos fatores econômicos em diferentes continentes e, com destaque em certos países como Itália, França, Espanha, Alemanha, Portugal,

* Doutora em História. Professora dos Programas de Pós-Graduação em História e do Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: eunice.nodari@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5953-649X>

** Doutorando do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: gilkferri@gmail.com

Estados Unidos, Chile e Argentina. Gradativamente, a partir do século XX, principalmente no século XXI, tivemos uma mudança no cenário, em grande parte relacionada com as mudanças climáticas, pois o modelo agrícola existente na produção das uvas a partir das mudanças climáticas e das práticas agrícolas predominantes tem que ir em busca de alternativas, onde a sustentabilidade deverá ter um papel predominante.

Por exemplo, podemos observar as alterações constantes que sofrem os assim chamados atlas mundiais do vinho, os quais necessitam ser redesenhados com frequência. No caso dos países da América, estas mudanças surgiram com mais força a partir das últimas décadas do século XX e do início do XXI. Isso pode ser observado, por exemplo, no livro de *The World Atlas of Wine*, em sua 8ª edição, que foi completamente revisto, deixando o seu viés europeu com uma visão de vinhos mais tradicionais. Os autores da obra observam que produtores em regiões vitícolas atingidos pela elevação da temperatura e de colheitas cada vez mais cedo estão em busca de variedades de videiras mais adequadas para condições climáticas mais quentes. O aquecimento global forçou produtores em todo o mundo a procurar lugares mais frios para os seus vinhedos. Além disso, outra preocupação levantada no Atlas se refere à sustentabilidade do planeta, as consequências do uso prolongado de dependência de agroquímicos que se tornaram aparentes no empobrecimento da microbiota e da fertilidade dos solos, assim como a perda da biodiversidade (JOHNSON; ROBINSON).

Vitivinicultura

Assim como as demais atividades agrícolas e industriais, a produção de uva e vinho causa diversos impactos nas sociedades e no meio ambiente onde se insere. Nesse sentido, a vitivinicultura carece de uma observação menos idealizada – ou até romantizada – acerca do “mundo dos vinhos” e mais atenta às suas reais implicações socioambientais.

O sexto relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

(IPCC) demonstra, de forma inequívoca, a ação humana como a principal causa das mudanças climáticas e a necessidade de reverter, com urgência, os teores de emissão de gases do efeito estufa GEE que provoca o aumento na temperatura da terra em um curto período, o que, por sua vez, causa as mudanças climáticas (IPCC, 2022). As mudanças climáticas vêm gerando impactos profundos em todas as atividades humanas, inclusive na vitivinicultura. Nos últimos anos, áreas vitivinícolas reconhecidas mundialmente vêm sofrendo com geadas, granizo, calor extremo, proliferação de fungos, assim como incêndios devastadores, por exemplo, os ocorridos na França, nos Estados Unidos, na Austrália e no Chile. A frequência e a intensidade desses fenômenos, além do desfiguramento de paisagens, estão colocando em evidência a insustentabilidade do sistema agrícola vigente. Por outro lado, não é novidade que grande parte da vitivinicultura ao redor do mundo vem seguindo o modelo de uma agricultura predominantemente predatória, voltada para a produção massiva, baseada no monocultivo e no uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos. Além do comprometimento das águas, dos solos e do ambiente, esse modelo de produção coloca em xeque, cada vez mais, a diversidade da flora e da fauna e também a saúde humana, tanto de trabalhadores quanto de consumidores. Assim, a vitivinicultura simultaneamente contribui e é afetada pelo aquecimento global.

Dessa forma, associados à degradação ambiental, problemas decorrentes do aquecimento global exigem a adoção de medidas urgentes a fim de reduzir emissões de carbono. O aumento da frequência e da intensidade de ondas de calor ou de frio em regiões diversas do mundo tornou-se um dos sinais mais evidentes desse aquecimento. O debate em torno das problemáticas do aquecimento global e do sistema agrícola predominante na produção de uvas mostra, ainda, que não basta o desenvolvimento de novas tecnologias restritas à adaptação a um cenário ambiental progressivamente demarcado por eventos extremos. É também necessário resgatar relações mais harmônicas com o ambiente, o que, no contexto de produção de vinhos, significa a reconfiguração de práticas

vitivinícolas objetivando-se mitigar os impactos ambientais crescentes.

A sustentabilidade acaba sendo uma das palavras-chave nesse cenário descrito. O próprio termo e as abordagens que envolvem sustentabilidade continuam sendo um dos grandes problemas para os pesquisadores Salas-Zapata e Ortiz-Muñoz (2018), no artigo “Analysis of meanings of the concept of sustainability”, analisam diversos estudos onde o conceito de sustentabilidade aparece, e discutem os quatro usos mais encontrados e seus respectivos significados. No entendimento dos referidos autores, são os seguintes:

- (i) sustentabilidade como um conjunto de critérios sociais e ambientais que orientam a ação humana;
- (ii) sustentabilidade como visão implementada por meio da convergência de metas e objetivos sociais, ambientais e econômicos;
- (iii) sustentabilidade como fenômeno que ocorre em determinados sistemas baseados na resiliência, no equilíbrio e na capacidade de adaptação;
- (iv) sustentabilidade como abordagem que implica estudos das dimensões social, ambiental e econômica. (SALAS-ZAPATA; ORTIZ-MUÑOZ, 2018, p. 155).

Os mesmos autores também criticam que em muitos trabalhos onde a palavra sustentabilidade já vem incluída no próprio título, entretanto, no decorrer do texto, não é encontrada uma definição clara do que pretendem com ela. Exatamente a falta de definição faz com que pesquisadores evitem definir sustentabilidade e acabem estudando indiretamente, por meio de outras variáveis. Assim, os autores constatam que a falta da clareza sobre o conceito de sustentabilidade acarreta problemas, uma vez que pode dificultar a operacionalização do conceito, gerar discursos contraditórios sobre o assunto e afetar a validade dos estudos (SALAS-ZAPATA; ORTIZ-MUÑOZ, 2018).

No presente artigo, iremos utilizar o termo sustentabilidade como uma abordagem na dimensão socioambiental da atividade humana. A sustentabilidade, quando se trata da vitivinicultura,

pode referir-se a diferentes fases do processamento do vinho, práticas relativas ao vinhedo e ao consumo, englobando desde a atenção no que se refere à manutenção da qualidade do solo, uso eficiente de energia e de água, controle biológico de pragas, redução da emissão de gases, conservação da biodiversidade e preservação de recursos naturais.

A Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV - CST 518-2016), órgão responsável por assessorar e promover a vitivinicultura em escala mundial, estabeleceu cinco princípios da sustentabilidade aplicados à vitivinicultura: 1) Para ter enfoque sustentável, é necessário que integre aspectos sociais, econômicos e ambientais; 2) É preciso respeitar o meio ambiente, levando em consideração a escolha do lugar de implantação do vinhedo e da vinícola, as gestões de solo, energia, água, resíduos e subprodutos, a preservação da biodiversidade e paisagem, e a limitação da contaminação auditiva e atmosférica; 3) A vitivinicultura sustentável é sensível aos aspectos sociais e culturais, assim, deve englobar as condições de trabalho, o respeito e a igualdade, a segurança e a saúde dos trabalhadores, a integração, a formação e a continuidade da mão de obra, a integração com o entorno socioeconômico e cultural local, o desenvolvimento das relações com as comunidades vitivinícolas, e a saúde e segurança dos consumidores; 4) Estabelece que a vitivinicultura sustentável pretende manter a viabilidade econômica por meio da eficiência e resiliência; e 5) Iniciativas sustentáveis requerem planejamento e avaliação. Elas envolvem também o monitoramento, a valorização do conhecimento e a comunicação dos resultados para a sociedade (CASTELLUCCI, 2008).

Em suma, essas diretrizes significam que a sustentabilidade na vitivinicultura envolve conservação da água e energia, manter um solo saudável, proteção do ar, gestão de resíduos sólidos e de insumos químicos, a emissão de gases de efeito estufa, ter um bom relacionamento com os parceiros e com a comunidade do entorno, além da preservação do ecossistema e a vida animal selvagem. Os consumidores exigentes questionam os métodos adotados pelas vinícolas cada vez mais,

visando à preservação ambiental e a qualidade biológica dos seus produtos.

Atualmente, entre as principais preocupações no aspecto ambiental na indústria global de vinho, destacam-se: o uso e qualidade da água, a geração e o gerenciamento de fluxos de resíduos orgânicos e inorgânicos, o uso de energia e a produção de emissões de gases de efeito estufa, o uso de produtos químicos, as questões de uso da terra e o impacto nos ecossistemas. Além disso, a distribuição e a logística de pós-produção de vinhos também são intensivas na emissão de dióxido de carbono (CO₂), em parte devido à dependência de formas pesadas e volumosas de embalagens. Em termos de impactos ambientais, somado a isso, também necessitam ser considerados o destino das garrafas após o uso, a fabricação de rolhas de cortiça, a produção de rótulos, a refrigeração do vinho, entre outros aspectos (ROCHA; NODARI, 2020)

Na análise de Flores (2018), a indústria vitivinícola preocupa-se com a sustentabilidade, uma vez que esse setor enfrenta desafios relacionados às mudanças climáticas, à exposição a produtos químicos e à disponibilidade de recursos hídricos e energéticos. A autora acrescenta que compreender a sustentabilidade do setor requer a identificação de definições e princípios, mas também uma revisão das práticas atuais.

Os principais resultados da pesquisa quanto à sustentabilidade no aspecto ambiental, de acordo com Barbosa *et al.* (2018), apontam para o uso da viticultura orgânica, o tratamento de resíduos sólidos orgânicos, o controle térmico com foco no tratamento de pragas, as fontes alternativas de energia e o reuso de água. No que compete aos aspectos sociais e econômicos, os autores destacam o cooperativismo, a geração de renda, a geração de empregos e as ações de responsabilidade social (BARBOSA *et al.*, 2018).

Estima-se que existam atualmente cerca de 316 mil hectares no mundo de vinhedos cultivados em sistema orgânico, o que representa 4,5% de um total de 6,8 milhões de hectares. A Europa abrange 80% da área de produção de uvas orgânicas do mundo, sendo o restante distribuído

entre Ásia, América do Norte e América Latina. No Brasil, a produção de uva orgânica para vinho fino está concentrada no Rio Grande do Sul, compreendendo cinco propriedades, com áreas somando aproximadamente 15 hectares, dos quais quatro são certificadas. Entre as uvas utilizadas, estão: Cabernet Sauvignon, Merlot, Tanat, Pinot Noir, Barbera, Carona, Sauvignon Blanc e Moscato (MEDEIROS; MACHADO; LISBOA, 2014).

A busca por tecnologia para a produção de uvas em manejos sustentáveis é uma tendência irreversível, pela redução do impacto ambiental que propiciam e pela aceitação de consumidores a produtos com essas características. Nesse contexto, a vitivinicultura orgânica tende a ser aprimorada e expandida nos próximos anos, em vista dos efeitos ambientais benéficos e da maior aceitação dos vinhos produzidos no sistema, que tem sido bastante valorizado no mercado consumidor.

Que tipo de práticas de manejo são utilizadas na viticultura em distintas regiões? A viticultura se constitui em um cultivo que é muito sensível às condições do clima; por isso, a ocorrência de doenças, a produtividade e a qualidade da uva para vinhos dependem da localização geográfica dos vinhedos.

Conforme Flores (2018, p. 3), a região da Campanha, no Rio Grande do Sul, pode ser considerada como potencial na discussão sobre sustentabilidade na vitivinicultura brasileira: “[...] seja pelas suas características edafoclimáticas, ações em curso, motivação dos atores locais ou ainda por ser um vinhedo relativamente jovem e em expansão, propício para a adoção de novas práticas”. Em sua pesquisa, a autora discute a percepção conceitual dos vitivinicultores sobre os temas da sustentabilidade e vitivinicultura sustentável, assim como as práticas realizadas. Flores afirma que a vitivinicultura sustentável pode ser discutida a partir da existência de duas abordagens: “A primeira decorrente de *minimizar agressão ou impacto* e outra que relaciona à *continuidade* e ao *equilíbrio*” (FLORES, 2018, p. 7). No aspecto de minimizar a agressão ou impacto, onde a *produção* e a abordagem da *não agressão*, torna-se implícita a

consciência de que a vitivinicultura causa impacto à sustentabilidade ambiental.

Flores aponta que o discurso mais frequente dos vitivinicultores da Campanha, sobre o tema, parte do conceito de que sustentabilidade seria uma *produção que não agride, ou minimiza o impacto ambiental*. Outra abordagem que se destaca para a autora é a *continuidade*, geralmente vinculando a dimensão *econômica* com a manutenção no longo prazo.

Em uma das suas análises, onde Flores considera o impacto ambiental dos resultados da vitivinicultura – considerando vinhedo, vinícola e distribuição – na Campanha Gaúcha, coloca:

[...] são destacados os agroquímicos e os impactos no solo e com relação ao uso da água, fazendo menção ao vinhedo como principal fonte de impacto. Os que se referiram à vinícola mencionaram a questão dos resíduos de vinificação. Não foram diretamente identificados pelos vitivinicultores impactos relativos ao processo de distribuição. (FLORES, 2018, p. 7).

Diferentes práticas de sustentabilidade identificadas

No decorrer das pesquisas, as quais estamos coordenando, identificamos diferentes práticas de sustentabilidade adotadas pelas vinícolas por nós visitadas; entretanto, abordaremos algumas práticas, visto que os trabalhos de campo ainda estão em andamento.

Água

Não é possível trabalhar na vitivinicultura sem a presença de água abundante, pois ela é necessária em todo o processo de produção do vinho, desde o esmagamento da uva até o engarrafamento. As vinícolas, necessitam ir em busca de inovações que não sejam somente a redução do uso da água, mas também reciclar e reusar. Inúmeros vitivinicultores na Califórnia utilizam o processo chamado lagoas ou tanques

de água, onde a água, após o uso na limpeza e na esterilização de equipamentos e instalações, com o devido tratamento, é reutilizada. Muitas vezes, a água é utilizada para irrigação, para proteção da geadas e do fogo e outros interesses agrícolas.¹

Entre os nossos entrevistados, no Brasil, também já foram encontradas soluções semelhantes, apesar de o problema da água, comparado com a Califórnia, ainda não ser tão problemático. Mas poderá ser em razão de mudanças climáticas. Em entrevista realizada com o gerente de elaboração e enólogo, André Pergola Donatti, da Vinícola Campestre, do município de Campestre da Serra no Rio Grande do Sul, ele nos informou que toda a água utilizada, tanto na elaboração quanto no engarrafamento, obrigatoriamente é direcionada e tratada para, depois, ser dispensada no meio ambiente. Contudo, ele não mencionou sobre a reutilização. Da mesma forma, na Vinícola Abreu Garcia de Campo Belo do Sul, em Santa Catarina, o enólogo e gestor do projeto vinícola, Leonardo Ferrari (2022) afirma que “[...] *toda água e resíduo líquido passa por tratamento com bactérias aeróbicas que consomem a matéria orgânica e, após a finalização desta, a água retorna pura para natureza*”

A Vinícola Guatambu, no Rio Grande do Sul, em seu *site*, afirma que:

A sustentabilidade também é encontrada no fornecimento de água do local. Reservatórios foram construídos para captar água da chuva, que é utilizada para PPCI e irrigação dos jardins. Outra parte segue para estação de tratamento, construída dentro dos padrões da Organização Mundial da Saúde, produzindo 500 litros de água potável por hora, que é utilizada no complexo industrial.²

Apesar de muitas vezes não serem divulgadas, diversas outras práticas de aspecto sustentável podem ser identificadas em vinícolas da região Sul do país. Entretanto, para além do discurso “ecologicamente correto” pretendido por algumas empresas, devemos considerar que a publicização dessas práticas pode estar, em alguns

casos, relacionada à uma estratégia muito mais de marketing mercadológico do que, de fato, ser uma prática favorável ao equilíbrio ambiental dos ecossistemas nos quais as vinícolas estão inseridas.

Práticas agrícolas

Para que se tenha uma vitivinicultura sustentável as práticas agrícolas exercem um papel fundamental. Tais práticas já estão presentes desde a escolha do local para a instalação dos vinhedos, até sua infraestrutura. Iremos discutir algumas práticas mencionadas pelos nossos entrevistados.

A análise do solo é essencial e existem diferentes estratégias, onde uma não impede que outras formas aconteçam. Interessante é a colocação feita pelo enólogo da vinícola Pericó, Rodrigo Colognese, sobre as roseiras que praticamente existem nas duas pontas de cada fileira em todos os

vinhedos da propriedade (Figura 1). O que para os leigos é uma questão estética, um olhar agradável, para as vinícolas representa mais que isso, e a principal razão talvez seja:

[...] as roseiras são até 30% mais sensíveis do que a videira. Desta forma, se ela apresenta problemas, por exemplo, o amarelamento da folha, significa que tem problemas no solo. Que quando a folha enrola, quer dizer que tem algum nematoide. Ou fungo, ou falta de nutrientes no solo. Então, pelo manejo, a gente vai vendo. E eu tenho tempo hábil de estudar. (COLOGNESE, 2022).

Além disso, as roseiras são hospedeiros de inimigos naturais de pragas que podem atacar a videira, constituindo-se em uma prática de minimizar a ocorrência de pragas também (BÖLL; SCHWAPPACH; HERRMANN *et al.*, 2006).



Figura 1 – Roseiras e videiras na Vinícola Pericó. São Joaquim/SC, 20 mar. 2021.

Fotografia: Gil Karlos Ferri

Contudo, o uso de agrotóxicos representa o maior problema da vitivinicultura brasileira. Em climas quentes e úmidos, como é o caso do Sul do Brasil, a tentativa de controle das doenças em variedades de videiras da espécie *Vitis vinifera*, que são suscetíveis a praticamente todas as doenças, é feita com o uso de pulverizações de fungicidas, tanto preventivamente, como a partir dos sintomas das doenças em desenvolvimento. Os viticultores nos informaram que o número de pulverizações pode alcançar de 30 a 40 por safra, dependendo do ano.

Do ponto de vista econômico, a pulverização com agrotóxicos representa parte significativa do custo de produção da uva, pois requer produtos químicos, combustível, mão de obra e manutenção de máquinas. Além dos efeitos adversos intrínsecos à produção de uvas, as externalidades negativas causam efeitos adversos para o meio ambiente e a qualidade dos produtos produzidos pelo setor vitivinícola. As operações envolvidas nas pulverizações também contribuem para a emissão de gases de efeito estufa, contribuindo com o agravamento das mudanças climáticas. Os problemas mencionados aumentam à medida que a área cultivada com variedades viníferas aumenta. Esses fatos demonstram a necessidade de fortalecer programas locais de melhoramento da videira com ênfase na resistência a doenças mais prevalentes.

O melhoramento genético já proporcionou o desenvolvimento de variedades resistentes aos fungos míldio e oídio, denominadas de variedades *PIWI* (DIAS *et al.*, 2022). O uso de tais variedades na Europa reduziu o número de aplicações de fungicida entre 60 e 80%. No Brasil, os viticultores já iniciam plantios de variedades *PIWI* nos estados do sul do Brasil; a expectativa é também a diminuição do uso de agrotóxicos, do custo de produção, dos impactos ambientais e o aumento da qualidade do vinho.

Em termos de práticas de manejo, uma alternativa para a redução dos agrotóxicos, entretanto ainda de alto custo, levou inúmeros proprietários de vinícolas a adotarem o uso do TPC

(Thermal Pest Control), que é um tratamento de culturas agrícolas à base de ar quente. O aparelho é rebocado por um trator que lança o ar quente nas plantas, o que, por sua vez, elimina fungos, bactérias e insetos em razão da alta temperatura do ar pulverizado, reduzindo, assim, a quantidade de agrotóxicos. “Estima-se que em 2011, cerca de 1.000 hectares de vinhedos em todo o Brasil foram tratados com o método, utilizando 50 máquinas; dessas, 19 no Rio Grande do Sul, seis em Santa Catarina e 25 no Vale do São Francisco” (MONTEIRO *et al.*, 2014, p. 2).

De acordo com Carlos Abarzua, enólogo e diretor da Vinícola Geisse, de Pinto Bandeira/RS, a máquina é utilizada em praticamente todos os vinhedos da propriedade, por se constituir “*uma ferramenta que veio contribuir para o manejo*” (ABARZUA, 2021). Sua fala é complementada pela doutora Aline Mabel Rosa, na época gerente de viticultura da mesma empresa: “*Então, a gente só usa produto biológico. Então, o TPC ajuda bastante nesse sentido para gente só usar produto biológico. Então, ser mais sustentável nesse ponto*” (ROSA, 2021).

Outra técnica utilizada por vitivinicultores, conforme Leonardo Ferrari, são as telas colocadas nos vinhedos (Figura 3):

*[...] evitando o ataque de pássaros e insetos; com isso, não se faz a utilização de inseticidas. Conforme a foto, observa-se que os vinhedos estão com o solo preservado com vegetação, criando esta cobertura, evita lixiviação, erosão, mantém a fauna do solo, preservando a biodiversidade e, assim, banindo o uso de herbicidas que devastam não somente a flora como a micro e meso fauna do solo. E no final de ciclo, em torno de 40-60 dias antes da colheita, estão sendo substituídos os fungicidas sintéticos por biológicos, reduzindo 20% os fungicidas convencionais durante o ciclo. Depois desta mudança, observa-se maior complexidade aromática nos vinhos devido às leveduras autóctones e não *Saccharomyces* serem preservadas.* (FERRARI, 2022).



Figura 2 – Thermal Pest Control na Vinícola Geisse. Pinto Bandeira/RS, 21 out. 2021.

Fotografia: Eunice Sueli Nodari



Figura 3 – Telas de proteção na Vinícola Abreu Garcia. Campo Belo do Sul (SC), 10 nov. 2022

Fotografia: Leonardo Ferrari.

Presença de animais nos vinhedos

A sustentabilidade na vitivinicultura depende de um conjunto de práticas e toma várias formas: o que, para muitos, pode ser entendido como prejudicial, para outros é de muita importância. Estamos nos referindo ao uso de animais, sejam domesticados ou silvestres, nos vinhedos. Sem dúvida, existem os que danificam enquanto outros são parceiros da vitivinicultura. Ovelhas, gansos, galinhas, porcos e outros animais permanecem perto dos vinhedos, e auxiliam na redução de agrotóxicos uma vez que se alimentam de insetos e outras pragas, ou plantas invasoras, contribuindo para o controle destas.

Estudos realizados em diferentes regiões do mundo mostram que as ovelhas podem auxiliar ou substituir certas tarefas, que, de outra forma, seriam realizadas mecanicamente, quimicamente ou manualmente nos vinhedos. Entre elas, listamos as seguintes: manejo de ervas daninhas; desencorajar o acesso de outros animais que são problemáticos para os vinhedos, como os veados e os coelhos; remoção de brotos e remoção de folhas indesejáveis da zona de uva para garantir a qualidade da uva e do vinho (CONRAD *et al.*, 2022).

Na reportagem feita por Ted Riger, é descrito o experimento feito por Kelley Brewer, que, na época de seu doutorado na Universidade da Califórnia-Davis, EUA, fez uma pesquisa com o uso de ovelhas nos vinhedos. Para o autor, nos vinhedos onde os tratores foram substituídos pelas ovelhas, “[...] os vinhedos tinham 1,3 vezes mais matéria orgânica e nitrogênio, além do dobro de nitrogênio disponível no solo. Os vinhedos pastejados têm atividade microbiana muito alta, melhor infiltração e porosidade” (RIEGER, 2022, [s. p.]

Sobre o uso de ovelhas nos vinhedos do Brasil, foram encontrados poucos relatos de pesquisa sobre o tema. Segundo Flores (2018, p. 9) na região da Campanha, para auxiliar na redução do uso de agrotóxicos, “alguns produtores utilizam ovinos, visando ao controle da vegetação”. Além disso, encontramos uma iniciativa bem relevante, realizada por meio de uma parceira da Empresa de

Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) com pequenos agricultores no Extremo-Oeste de Santa Catarina. A reportagem feita por Breno Fonseca (2010, [s. p.]) mostra como ocorreu essa interação:

Como o cultivo da uva na região costuma passar por períodos secos, a solução para o aproveitamento da área é a implantação de pastagens nativas para que ovelhas sejam criadas em consórcio com a viticultura. Dessa forma, a integração lavoura-pecuária fica garantida, o produtor aumenta a renda familiar e o manejo do solo embaixo dos parreirais é realizado pelos próprios animais.

Implementar esse tipo de consórcio exige alguns cuidados, na seleção dos animais, como mostra o engenheiro agrônomo da EPAGRI, Jonas Marcelo Ramon, entrevistado por Fonseca (2010, [s. p.]):

Um dos fatores mais importantes para a seleção dos animais é o fato de que os ovinos lanados tem o costume de pastar de cabeça baixa, enquanto espécies deslanadas, como a Santa Inês, têm hábitos arbustivos, o que prejudica as parreiras, mesmo se cultivadas em sistema latada, pois ovelhas e carneiros podem até mesmo comer os frutos.

Além das ovelhas, vinícolas da América do Sul têm utilizado lhamas e alpacas para o controle de ervas daninhas e a fertilização dos solos dos vinhedos. No Brasil, temos o exemplo da Vinícola Pericó, no município de São Joaquim/SC (Figura 5). O enólogo Rodrigo Colognese (2022) explica o uso das lhamas para diminuir o impacto do cultivo no ambiente:

[...] por que nós temos as lhamas? Porque as ovelhas se contaminaram com cobre, a gente sacou as ovelhas e trouxemos as lhamas. Então, elas são adaptadas ao frio, elas são da família dos camelídeos. Então, tem um sistema digestivo muito rústico. Então, para vocês terem uma ideia, elas comem grimpá, elas comem galho verde de grimpá.



Figura 4 – Lhamas na Vinícola Pericó. São Joaquim/SC, 30 nov. 2022.
Fotografia: Gil Karlos Ferri

Patos, galinhas, galos, galinhas d'angola e gansos são considerados bons parceiros dos vinhedos, na maior parte do tempo (GRIZZO, 2023). O papel desses animais é de ajudar na eliminação de insetos e outras pragas que estão na base das videiras e podem ser prejudiciais para as uvas. Em entrevista, André Pergola Donatti, gerente de elaboração e enólogo da Vinícola Campestre, do município de Campestre da Serra/RS, mencionou que: “[na propriedade] temos pato, ganso, coelho,

ovelha, galinha”. Ele alertou que, em dois momentos, alguns dos animais não devem ter acesso aos parreirais, por exemplo, os gansos na brotação e na maturação da uva, quando ficam reclusos no açude (Figura 5). Também foi mencionada a presença de a galinha d'angola, pois “[...] qualquer bichinho, ela está lá comendo; qualquer praga ela está ali. Depois, tem os patos, gansos que, enfim, estão ali para também fazer isso” (DONATTI, 2022).



Figura 5 – Cisnes e Patos no período de reclusão dos vinhedos na Vinícola Campestre. Campestre da Serra/RS, 4 nov. 2021.
Fotografia: Eunice Sueli Nodari

A presença de animais nos vinhedos pode representar uma parceria desejada – como no caso dos animais domesticados – ou indesejada – por exemplo, quando a fauna nativa local se alimenta das uvas em maturação. De qualquer forma, do ponto de vista histórico, a criação de animais no mesmo espaço dos vinhedos é uma prática milenar desde os primórdios da vitivinicultura; portanto, a sabedoria antiga pode ser uma aliada no manejo da cobertura do solo do vinhedo e no controle de insetos e demais organismos nocivos às videiras.

Considerações finais

Neste artigo, discutimos a sustentabilidade na vitivinicultura a partir de uma revisão sobre as teorias e as práticas que se encontram em curso na região Sul do Brasil, com ênfase nos estados de Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. Consideramos que a vitivinicultura é um campo em aberto para os estudos socioambientais, sobretudo a partir da visão da história ambiental, especialmente se for pensada tematicamente e de forma interdisciplinar. No espaço deste artigo, não esgotamos todas as possíveis análises decorrentes da produção de uva e vinho, pois, além de ser impossível, nossa pesquisa e trabalho de campo ainda prossegue. De qualquer modo, já é possível identificar que diferentes práticas de sustentabilidade, adotadas pelos vitivinicultores, no decorrer do século XXI, por nós analisadas, demonstram que existe uma evidente preocupação com as mudanças climáticas e com o futuro do setor.

Assim como a própria vitivinicultura desponta como uma nova oportunidade no cenário socioeconômico de algumas regiões das Américas – como o Planalto Catarinense e nos Campos de Cima da Serra no Rio Grande do Sul, por exemplo – os debates sobre a sustentabilidade no cultivo de videiras e na produção de vinhos também o é. As diferentes práticas de sustentabilidade, adotadas pelos vitivinicultores, demonstram que existe uma evidente preocupação com as mudanças climáticas e com o futuro do setor. Nesse sentido, acreditamos que a história ambiental pode e deve contribuir com esse debate, aproximando

o conhecimento científico e acadêmico daqueles que estão envolvidos no processo produtivo. A contextualização histórica da vitivinicultura e os seus desdobramentos na sociedade e no ambiente continuam rendendo análises necessárias sobre o processo de alteração da paisagem em diversos ambientes ao redor de todo o globo onde a produção e o consumo de vinhos finos têm se destacado.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) pelo auxílio financeiro através do projeto de pesquisa “Vitivinicultura Serrana: o despontar de um terroir de oportunidades para Santa Catarina” Termo de Outorga 2021TR1490, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela Bolsa Produtividade em Pesquisa concedida a ESN, ao Projeto Superando desafios ambientais: a história da vitivinicultura nas Américas³.

Notas

- 1 Ver: <https://discovercaliforniawines.com/sustainable-practices-in-the-winery>.
- 2 Disponível em: <https://www.guatambuvinhos.com.br>.
- 3 Website da rede: <https://vineyardsnetwork.com/environmentalhistory>.

Referências

- ABARZUA, Carlos. **Entrevista concedida à Eunice Sueli Nodari e Rubens Onofre Nodari**. Pinto Bandeira (RS), 21 out. 2021. Acervo: Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental (LABIMHA/UFSC). Florianópolis, Brasil.
- BARBOSA, Fabrício Silva; SCAVARDA, Annibal; SELLITTO Miguel Afonso; LOPES MARQUES, Denírio Itamar. Sustainability in the winemaking industry: an analysis of Southern Brazilian companies based on a literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 192, p. 80-87, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.253>. Acesso em: 20 abr. 2023.

- BÖLL, Susanne.; SCHWAPPACH Peter.; HERRMANN Josef. V. Planting dog roses – an efficient method to promote mymarid populations in vineyards? In *Integrated Protection in Viticulture IOBC/WPRS Bulletin*, v. 29, n. 11, p. 175-181, 2006. Disponível em: <https://iobc-wprs.org/product/iobc-wprs-bulletin-vol-29-10-2006>. Acesso em: 20 maio 2023.
- CASTELLUCCI, Federico. **OIV Guidelines for Sustainable Vitiviniculture: Production, Processing and Packaging of Products**. OIV, 2008. Disponível em: <https://www.oiv.int/public/medias/2089/cst-1-2008-en.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- COLOGNESE, Rodrigo. **Entrevista concedida a Gil Karlos Ferri e Carla Pires Vieira da Rocha**. São Joaquim (SC), 30 nov. 2022. Acervo: Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental (LABIMHA/UFSC). Florianópolis, Brasil.
- CONRAD, Lucas; HÖRL, Jakob; HENKE, Maverick; LUICK, Rainer; SCHOOF, Nicolas. Sheep in the Vineyard: Suitability of Different Breeds and Potential Breeding Objectives. *Animals*, v. 12, 2575, p. 01-17, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ani12192575>. Acesso em: 3 abr. 2023.
- DIAS, Andressa Hilha; MODESTO, Lenon Romano; STEINER, Daniel Ricardo. Mass; KULKAMP DE SOUZA, André Luiz; DAL VESCO, Lirio Luiz; WELTER, Leocir José; NODARI, Rubens Onofre. Anthracnose susceptibility for grapevines with resistance loci to downy and powdery mildew in Southern Brazil. *Vitis*, n. 61, p. 93-100, 2022. Disponível em: <https://ojs.openagrar.de/index.php/VITIS/article/view/16591/16624>. Acesso em: 2 jun. 2023.
- DONATTI, André Pergola. **Entrevista concedida a Eunice Sueli Nodari e Rubens Onofre Nodari**. Campestre da Serra (RS), 4 nov. 2021. Acervo: Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental (LABIMHA/UFSC). Florianópolis, Brasil.
- FERRARI, Leonardo. **Entrevista concedida a Eunice Sueli Nodari**. Campo Belo do Sul (SC), 3 nov. 2022. Acervo: Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental (LABIMHA/UFSC). Florianópolis, Brasil.
- FLORES, Shana Sabbado. A Região dos “Vinhos da Campanha” e suas Perspectivas de Sustentabilidade. **Territoires du vin** [Online], n. 9, 2018. Disponível em: <http://preo.u-bourgogne.fr/territoiresduvin/index.php?id=1639>. Acesso em: 25 maio 2023.
- FONSECA, Breno. Ovinos e uvas em produção integrada. **Jornal Dia de Campo**, 22 dez. 2010. Disponível em: <http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=23345&secao=Pacotes%20Tecnol%F3gicos>. Acesso em: 25 maio 2023.
- GRIZZO, Arnaldo. Animais no vinhedo não é só uma questão biodinâmica. **Revista Adega**, 2023. Disponível em: https://revistaadega.uol.com.br/artigo/animais-no-vinhedo-nao-e-so-uma-questao-biodinamica_13088.html. Acesso em: 28 jul. 2023.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. AR6 Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- JOHNSON, Hugh; ROBINSON, Jancis. **World Atlas of Wine**. 8. ed. London: Mitchell Beazley, 2019.
- MEDEIROS, Narjara; MACHADO, Lays; LISBOA, Rodrigo da Silva. Identification of organic and byodynamic grape and wine producers in Southern Brazil. In: 37th World Congress of Vine and Wine and 12th General Assembly of the OIV. **BIO Web of Conferences**, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20140303005>. Acesso em: 20 maio 2023.
- MONTEIRO, José Eduardo B. de A.; CAVALCANTI, Fabio Rossi; FINGER, Geisa; DULLIUS, Mariana

de V. **Comunicado Técnico Thermal Pest Control (TPC) I: caracterização do tratamento de fluxo de ar quente em videiras.** EMBRAPA, 2014. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/106018/1/Comunicado-Tecnico-158.pdf>. Acesso em: 20 maio 2023.

RESOLUTION OIV-CST 518-2016. 2016. Disponível em: <https://www.oiv.int/public/medias/5766/oiv-cst-518-2016-en.pdf>. Acesso em: 5 maio 2023.

RIGER, Ted. Deploying Sheep in the Vineyard: Ten Year Study Confirms Grazing Management, Environmental Benefits. **Wine Business**, 26 jul. 2022. Disponível em: <https://www.winebusiness.com/news/article/261076>. Acesso em: 30 maio 2023.

SALAS-ZAPATA, Walter Alfredo; ORTIZ-MUÑOZ, S. M. Analysis of meanings of the concept of sustainability. **Sustainable Development**,

v. 27, p. 153-161, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/sd.1885>. Acesso em: 4 abr. 2023.

ROCHA, Carla Pires Vieira da; NODARI, Eunice Sueli. Winemaking, environmental impacts and sustainability: new pathways from vineyard to glass? **Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC)**, v. 10, p. 223-243, 2020.

ROSA, Aline Mabel. **Entrevista concedida a Eunice Sueli Nodari e Rubens Onofre Nodari.** Pinto Bandeira (RS), 21 out. 2021. Acervo: Laboratório de Imigração, Migração e História Ambiental (LABIMHA/UFSC). Florianópolis, Brasil.

SOMMERS, Brian J. **The geography of wine: how landscapes, cultures, terror, and the weather make a good drop.** New York: Penguin Group, 2008.

VINÍCOLA GUATAMBU. 2023. Disponível em: <https://www.guatambuvinhos.com.br>. Acesso em: 30 maio 2023.