

## DEBOURBAGEM COM DIFERENTES TIPOS DE CLARIFICAÇÕES E CLARIFICANTES EM VINHO BRANCO

PATRICK BRUNO PÔRTO<sup>1</sup>; THALITA CRISTINA SIMPLÍCIO SANTOS<sup>2</sup>; DEISI CERBARO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Campus Pelotas/Visconde da Graça – [patrick.b.p1994@hotmail.com](mailto:patrick.b.p1994@hotmail.com)

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Campus Pelotas/Visconde da Graça – [tcssantos1@gmail.com](mailto:tcssantos1@gmail.com)

<sup>3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Campus Pelotas/Visconde da Graça – [cerbaro.deisi@gmail.com](mailto:cerbaro.deisi@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Conforme esclarece PINTO (2004 apud OLIVEIRA et al. 2006) a vinificação em branco é um processo no qual a fermentação alcoólica é realizada sem a presença das cascas ou sem a maceração da uva. Através desse processo, o vinho branco pode ser obtido até mesmo de uvas tintas, pois as matérias corantes presentes nas cascas são separadas antes que ocorra a fermentação. Vinhos brancos não devem conter constituintes das cascas, como as sementes e os engaços, uma vez que estes componentes acabam prejudicando sua qualidade.

A qualidade dos vinhos brancos está diretamente relacionada ao nível tecnológico empregado em sua elaboração. Neste sentido, a clarificação dos mostos é um dos fatores mais importantes, pois acaba interferindo na fermentescibilidade do mosto e como consequência, em sua composição química e na qualidade dos vinhos. No contexto geral, qualquer técnica utilizada para esta operação provoca modificações nas transformações enzimáticas que ocorrem no período pré-fermentativo (RIZZON; MENEGUZZO, 1996).

Para se obter um vinho cristalino e límpido, em um determinado tempo, é necessário em que seja utilizada uma prática enológica, em que se consiste retirar do vinho todas as substâncias em suspensão e dissolução, tal prática é chamada de clarificação artificial. A clarificação natural é prolongada, e com isso demanda tempo, e nesse período o vinho pode acabar sendo atingido por infecções microbianas, como forma de controlar as causas de sua turvação, o produtor, pode ocorrer a clarificação artificial, em que se consiste em clarificação por colagem e clarificação por filtração (ASSIS; AMINTAS, 1962).

Conforme destaca GIOVANINNI; MANFROI (2009) existem em tese dois grandes campos de atuação da técnica de clarificação dos mostos, a clarificação dinâmica e a estática. Na clarificação dinâmica, são empregados equipamentos, como centrífugas e filtros, e na clarificação estática, são utilizados basicamente os clarificantes associados à refrigeração, sulfitação e tratamentos enzimáticos, ambos podem ser usados nos dois campos.

Segundo GAYON-RIBÉREAU; JEAN et al. (1992), para se obter uma clarificação do mosto antes da fermentação, é necessário uma debourbagem, que tem como propósito a eliminação das partículas vegetais suscetíveis que podem dar um gosto ruim ao vinho.

A defecação ou debourbagem é a operação que consiste em deixar o mosto em repouso durante 12 a 24 horas, tempo suficiente para que as partes mais pesadas como (terra, semente, detritos, etc...). se depositem no fundo, com cuidado retira-se por sifão as partes limpas, deixando as impurezas no fundo, que chamamos de borra (ASSIS; AMINTAS, 1962).

As partículas em suspensão no vinho que provocam a turbidez possuem distintas características, dentre elas, o tamanho de suas partículas. Estas partículas vão desde substâncias coloidais até micro-organismos, que acabam não sendo retirados por filtros e provocam a turbidez quando se aglomeram, até sedimentos visíveis representados por cristais de sais, resíduos da uva, precipitados de matéria corante entre outros (GIOVANINNI;MANFROI 2009).

Este trabalho tem como objetivo uma revisão bibliográfica sobre debourbagem em vinhos brancos.

## 2. METODOLOGIA

Neste estudo foi feita uma revisão da literatura e dos trabalhos científicos no período de 18 de outubro de 2018 a 11 de setembro de 2019, na qual se realizou uma consulta a livros e periódicos do acervo da biblioteca do IFSul - Campus CAVG e de artigos científicos consultados através da busca no google acadêmico com as palavras-chave debourbagem com diferentes tipos de clarificações e clarificantes em vinho branco.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos pontos mais importantes na elaboração do vinho branco é a clarificação do mosto antes da fermentação. Mostos límpidos originam vinhos com maior qualidade que aqueles obtidos de mostos turvos. Em cantinas de médio a grande porte esta clarificação é obtida através da refrigeração e do uso de produtos que ajudam na precipitação das partículas em suspensão (RIZZON et.al 1994).

A clarificação do vinho, geralmente, é realizada mediante filtração e processos de colagem com a utilização de bentonita, caseínas entre outros tipos de clarificantes, e tem como objetivo promover e conservar a limpidez, e evitar desvios durante a sua evolução natural (CRISTOFOLI 2016).

O vinho proveniente do mosto defecado apresenta mais frescor, acidez e leveza, seu aroma é mais nítido, ele é melhor estabilizado, isto é, menos sensível a condições exteriores, a cor é mais pálida, mais estável, isto é menos sensível a ação do oxigênio, como consequência da destruição das oxidases(GAYON-RIBÉREAU;JEAN *et al.*, 1992).

De acordo com um estudo feito por SILVA et.al. (2018) no Vale do Submédio São Francisco com a variedade *chenin blanc*, com os clarificantes bentonite, gelatina e polivinilpirrolidona (PVPP)evidenciou-se que o uso dos agentes de colagem, não ocasionaram uma redução, no que se refere a concentração de polifenóis totais dos vinhos brancos, elaborados com essa variedade.

Conforme defendido por PEREIRA;MORETTI (1997) um dos fatores principais no que se refere a qualidade de um vinho branco, é a sua composição fenólica. Um estudo feito com um vinho branco seco da variedade *Sauvignon Blanc*, com o uso de PVPP, mostrou que após o tratamento, os níveis de fénois totais e de flavonóides, além da intensidade de cor, obtiveram uma redução no vinho branco, a redução foi diretamente proporcional a concentração desse polímero.

Segundo DADIC,LAVALEE (1983 apud PEREIRA;MORETTI,1997) o PVPP é um polímero insolúvel que por um mecanismo análogo, a sua complexação, de proteínas com fénois, acaba removendo as substâncias fenólicas.

Segundo CANTARELLI et al. (1989, apud PEREIRA;MORETTI,1997) a característica mais interessante desse polímero, é a sua especificidade por

compostos fenólicos, responsáveis pela deterioração de vinhos brancos, quando comparada a agentes clarificantes de uso convencional.

Conforme esclarece GIOVANINNI; MANFROI (2009), os clarificantes mais utilizados atualmente para a clarificação de mostos são o sol de sílica, gelatina, bentonite e caseinato de potássio.

De acordo com um estudo realizado em três regiões da Itália por Giacomini (s.n.t, apud GIOVANINNI; MANFROI 2009), demonstrou-se que houve uma influência quanto a clarificação do vinho quando utilizado sol de sílica e gelatina sobre as substâncias fenólicas e a cor dos vinhos. O mesmo autor analisou ainda um vinho tratado com bentonite e caseinato de potássio, quanto ao seu perfil aromático, durante a fermentação, e um não tratado, foi observado que o vinho tratado, possuía uma maior quantidade de compostos aromáticos comparados ao vinho não tratado.

Segundo um estudo elaborado por CRISTOFOLI (2016) através de processos de separação por membranas, conhecidos como (PSM), observou-se que, eles possibilitam a redução de operações unitárias e tempo de processo dentro de uma vinícola. Tal processo apresenta-se como uma tecnologia promissora que pode promover a realização de quatro etapas como a clarificação, centrifugação, filtração e estabilidade biológica, proteica e tartárica, em um único processo de filtração por membranas, com isso apresentaram como benefício à redução do custo de produção, sendo que a microfiltração diminuiria o uso dos insumos e coadjuvantes de clarificação (CRISTOFOLI 2016).

#### 4. CONCLUSÕES

Com base neste trabalho conclui-se que a debourbagem com diferentes tipos de clarificações e clarificantes em vinho branco originam o vinho com uma boa acidez, um bom frescor, além dele ser melhor estabilizado. Pois através da debourbagem são eliminadas partículas em suspensão no mosto, capazes de transmitir características prejudiciais ao vinho.

Percebeu-se ainda que o uso de microfiltração pelo processo de separação de membranas (PSM), é o melhor que se aplica quanto ao processo de debourbagem (clarificação dos mostos) pois o mesmo apresenta-se como uma tecnologia promissora em que promove a realização de quatro etapas em um único processo, além de diminuir os custos, o uso dos insumos e coadjuvantes de clarificação.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRISTOFOLI, K. **Clarificação de vinho branco por microfiltração utilizando diferentes membranas cerâmicas e compósitas..** 2016.120f Tese (Pós-graduação em engenharia e ciência dos materiais) -Curso de Pós-graduação em engenharia e ciência dos materiais, Universidade de Caxias do Sul.

CARDOSO DE OLIVEIRA, R.; SCOLIN MENDES, E.; DAVANTEL DE BARROS, S. T. Estudo reológico do vinho branco clarificado por membrana cerâmica. **Acta Scientiarum. Technology**, Maringá, Maringá, v. 28, n. 2, p. 165-171.

DE ASSIS LAGE, A. **Elaboração de vinhos brancos.** Rio de Janeiro: Sia 1962.1v.

MANFROI, V. ENOLOGIA. In: GIOVANINNI, E; MANFROI, V. Viticultura e Enologia: Elaboração de grandes vinhos nos Terroirs Brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009. cap. 2, p.236 -291.

PEREIRA, I.M; MORETI, R. H. Caracterização física, química e sensorial do vinho branco seco sauvignon blanc tratado com polivinilpirrolidona (PVPP). *Ciência e tecnologia de alimentos*, São Paulo, v. 17, n. 2, p.192-195, 1997.

RIBÉREAU-GAYON, J.; PEYNAUD, E.; SUDRAUD, P.; RIBÉREAU GAYON, P. **Tratado De Enologia Ciencias y Tecnicas Del vino: Vinificacion Transformacion Del Vino.** Argentina: Hemisferio Sur S.A., 1992v. 3

RIZZON, L.A; MENEGUZZO, J. **Influência da clarificação do mosto na composição e na qualidade do vinho branco.** Boletim do Centro de Pesquisa e Processamento de Alimento, Curitiba, v.14,n.2, p.171-180, 1996.

RIZZON, L.A; ZANUZ, MC.; MANFREDINI, S. **Como elaborar vinho de qualidade na pequena propriedade.** Embrapa CNPUV, Bento Gonçalves, v.n.1994. p.1-36,1994.

SANTOS SILVA, I; ANDRÉ BARROS, A. P; DE SOUZA SILVA, A; DA SILVA NOGUEIRA, E.T; CORRÊA, L.C ; TELLES BIASOTO MARQUES, **Avaliação da composição fenólica de vinhos brancos ‘Chenin Blanc’ elaborados com diferentes agentes de colagem.** In: ENCONTRO NACIONAL DA AGROINDÚSTRIA, 4., Pernambuco, 2018, Anais, Proceedings IV-Enag, Pernambuco: IV Encontro Nacional da Agroindústria, 2018. v.4. p.8.