

Referências

DA SILVA SOUSA, Daniella; BAPTISTA, José Antonio Avelar; ZAN, Renato André. Produção e avaliação físico-química dos vinhos (fermentados) seco e suave a partir do araçá-boi (*Eugenia stipitata mcvaugh*). *Multi-Science Journal*, v. 1, n. 13, p. 27-29, 2018

GOBERT, Antoine et al. Influence of nitrogen status in wine alcoholic fermentation. *Food Microbiology*, v. 83, p. 71-85, 2019.

MAICAS, Sergi. Advances in wine fermentation. *Fermentation*, Valencia, v. 7, n. 187, 2021.

MILLER, Konrad V.; BLOCK, David E. A review of wine fermentation process modeling. *Journal of Food Engineering*, Davis, v. 273, 2020, p. 109783.

SANCHO-GALÁN, Pau et al. Influence of the presence of grape skins during white wine alcoholic fermentation. *Agronomy*, v. 11, n. 3, p. 452, 2021.



4. VINHO SECO

Não possui quase nenhum açúcar residual, pois todo o açúcar natural da uva é convertido em álcool durante a fermentação. Destacando a acidez (Sousa; Baptista; Zan, 2018).

5. VINHO SUAVE

É caracterizado por seu alto teor de açúcar, resultando em um paladar mais adocicado e de fácil degustação (Sousa; Baptista; Zan, 2018).

6. VINHO TINTO

É produzido a partir de uvas tintas, com a fermentação em contato direto com as cascas, o que garante cor intensa, taninos e alguns aromas característicos (Sancho-Galán *et al.*, 2021).

Licenciatura em Química

Disciplina: Bioquímica

Docente: Dr^a Eliane Vieira Rosa

Discente: Eliane Bárbara Medeiro



PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS VINHOS



Bioquímica da Uva

A uva é composta por casca ou engaço, polpa e sementes (Sousa; Baptista; Zan, 2018).

Seus principais componentes bioquímicos são:

Açúcares - Glicose e Frutose

Responsáveis pelo sabor doce e matéria-prima da fermentação alcoólica.

Ácidos Orgânicos - Tartárico, Málico e Cítrico

são responsáveis pela acidez, o equilíbrio sensorial e estabilidade microbiológica dos vinhos.

Compostos Fenólicos - como Flavonóides, Estilbenos e Taninos

são importantes para a cor, aroma, sabor e capacidade antioxidante dos vinhos

Algumas Enzimas

Onde participam de diversas reações bioquímicas durante o amadurecimento da uva e a produção do vinho.



Fermentação

A fermentação é um processo de metabolismo central no qual um organismo converte um carboidrato, como amido ou açúcar, em álcool ou ácido. Os processos de fermentação para produzir vinhos são realizados principalmente, com cepas de *Saccharomyces cerevisiae* (Maicas, 2021).

Existem dois tipos de fermentação na produção do vinho:

- Fermentação Alcoólica.
- Fermentação Malolática.



Terminologias importantes

1. VINHO BRANCO

É produzido a partir de uvas brancas ou tintas sem contato com a casca. Este processo envolve uma prensagem e uma fermentação em uma baixa temperatura. Assim, destacando o frescor, a acidez e os aromas frutados (MAICAS, 2021).

2. VINHO ESPUMANTE

Diferencia-se dos demais vinhos pela presença de gás carbônico, produzido naturalmente durante a segunda fermentação (Miller; Block, 2020).

3. VINHO ROSÉ

É obtido a partir de uvas tintas, mas com contato breve entre o suco e as cascas, resultando em uma coloração rosada e sabores delicados (Maicas, 2021).

