

Engenharia de Alimentos

## **Microbiota terroir de vinícolas tropicais e subtropicais**

Julia Cuqui Bisi - 7ºmódulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Luis Roberto Batista - Orientador DCA, UFLA - Orientador(a)

Nathasha de Azevedo Lira - Coorientadora DCA, UFLA

### **Resumo**

A viticultura tem elevada importância econômica e cultural no Brasil. Melhorar a caracterização e a tipagem de vinhos em relação a área geográfica é um ponto positivo. O vinho é o resultado de um processo bioquímico complexo. Do ponto de vista microbiológico, a vinificação envolve duas fases principais, a fermentação alcoólica e maloláctica, e a microbiota composta por diferentes microrganismos, que interagem entre si, contribuindo para a singularidade dos vinhos. Com isso é possível que diferentes fungos possam influenciar no sabor e na produtividade das uvas, afetando as características organolépticas do vinho. Dessa forma, este estudo teve como principal objetivo avaliar a população de fungos filamentosos presentes no solo de vinhedos, caracterizando a microbiota terroir da região de Espírito Santo do Pinhal, na Vinícola Guaspari. Para isso, foi utilizada uma amostragem do solo da vinícola. As amostras foram avaliadas pela técnica de diluição seriada com espalhamento em superfície, onde foi utilizado o meio de cultura DRBC e YEPG. Foram pesadas 25g do solo em cada ponto e adicionados 225mL de água peptonada a 0,1%. Em seguida, alíquotas de 0,1mL foram espalhadas na superfície do meio de cultura e incubadas na BOD 25°C por 7 dias para crescimento dos fungos filamentosos. Depois foi realizada a contagem de colônias por UFC/g, determinando a quantidade de fungos que seria isolado. Após o isolamento em meio ágar extrato de malta (MA), os fungos foram incubados na BOD 25°C por 7 dias. As colônias foram transferidas para os meios de identificação, de acordo com seu gênero. Foram retiradas as características macroscópicas, e microscópicas das colônias e foi possível identificar 89 fungos filamentosos nas amostras de solo. O mais frequente foi o *Cladosporium cladosporioides* complexo. Essa predominância está relacionada à presença de fósforo, enxofre e ferro no solo coletado. O *Aspergillus niger* é produtor da ocratoxina A, que é a principal micotoxina identificada em vinho e uva. *A. japonicus* tem a capacidade de degradar a ocratoxina A em moléculas menos tóxicas. O *Penicillium spinulosum* representa um destaque por deteriorar refrigerante. Já os fungos *P. spinulosum*, *Penicillium paxillii*, *P. glabrum* e *Talaromyces variable* são comuns em solo, mas não estão associadas ao vinho ou uvas. Após a identificação, é possível gerar uma base de dados para estudos de metagenômica, relacionando os microrganismos com as características que o vinho é capaz de proporcionar.

Palavras-Chave: terroir, vinícolas, uvas.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: [https://youtu.be/DM-GXZII\\_4s](https://youtu.be/DM-GXZII_4s)