

AROMAS SECUNDÁRIOS DE VINIFICAÇÃO – FASE 1



Área: Ciências da Vida

Bolsista: Camila Michele Baldin (BIC/UCS)

Curso: Engenharia de Alimentos

Orientadora: Thereza Cláudia Moura Linzmaier

Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – Instituto de Biotecnologia
Laboratório de Enobiotecnologia

Os aromas, nos vinhos, são constituintes essenciais para a apreciação dessa bebida, tradicionalmente produzida na Serra Gaúcha e responsável por boa parte de sua renda. O projeto AROMAVIN, em suas diversas fases, pretende dar sua contribuição ao setor vinícola no sentido de testar leveduras ecotípicas da Região a serem eventualmente utilizados como alternativa aos empregados tradicionalmente, ou em utilização conjunta com esses, resultando em um produto final de aromas secundários melhorados e, ao mesmo tempo, economicamente mais favorável.

Metodologia:

Inicialmente, um grupo de analistas olfativos foi formado a fim de pré selecionar os microorganismos ecotípicos a serem testados.

Posteriormente, como objetivo central dos trabalhos desenvolvidos durante a vigência dessa bolsa de Iniciação Científica, foram conduzidas microvinificações utilizando mostos de uvas Cabernet Sauvignon, obtido por condução orgânica, submetido a processo de tyndalização. Os microorganismos condutores dessas fermentações foram KI e Montrachet, de uso tradicional na indústria de vinificação, como testemunhos e sete leveduras provenientes da flora nativa de vinhedos da Serra Gaúcha pré selecionados por sua boa capacidade fermentativa.

As fermentações em cultura pura foram conduzidas em micro fermentadores acoplados a Válvulas de Miller, utilizando 350 ml de mosto e um inóculo de 1×10^6 células de levedura por mililitro do mosto, em ambiente termocontrolado ($22 - 24^\circ \text{C}$) e acompanhadas por contagem de células viáveis em Câmara de Neubauer e verificação de liberação de CO_2 através de pesagens sucessivas dos microfermentadores. Os experimentos foram conduzidos em triplicata.

Os produtos assim obtidos foram submetidos ao Grupo de Análise Olfativa do Laboratório de Enobiotecnologia a fim de que fossem identificados alguns possíveis produtos olfativamente interessantes para consumo, comparados com os obtidos pelos microorganismos de utilização industrial considerados no experimento.



Figura 1: Microfermentador acoplado a válvula de Miller

Resultados:

Os gráficos 1, 2 e 3 mostrados ao lado são um exemplo dos gráficos obtidos para cada uma das 9 leveduras utilizadas.

O modelo de formulário para Análise Olfativa mostrado foi utilizado pelos analistas para relatar suas impressões acerca dos aromas secundários desenvolvidos pelas leveduras testadas em comparação aos dos testemunhos KI e Montrachet.

Uma análise apurada dos resultados será mostrada na apresentação do trabalho por ocasião do evento.

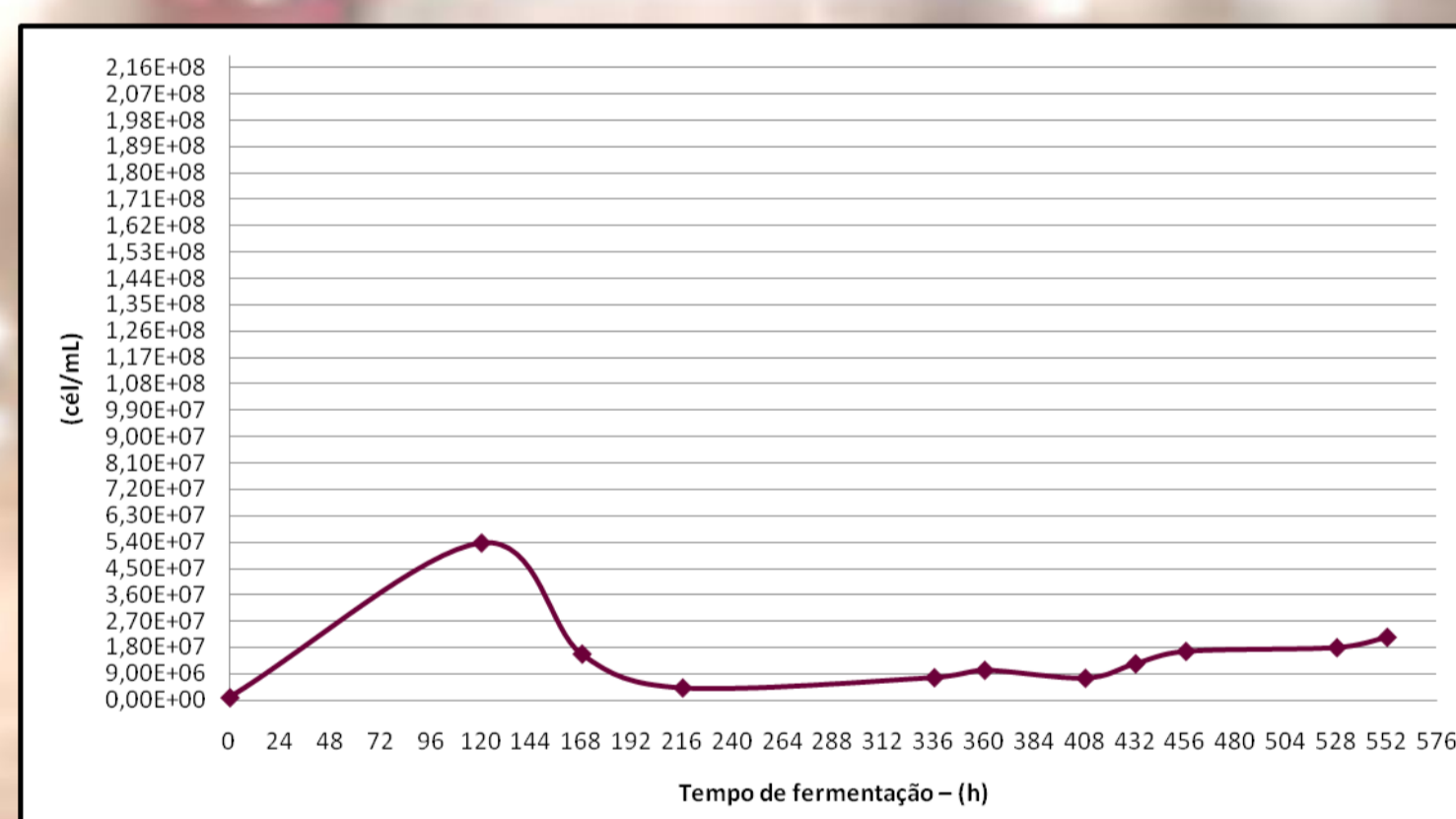


Gráfico 1: Crescimento microbiano da levedura 12 em função do tempo da fermentação.

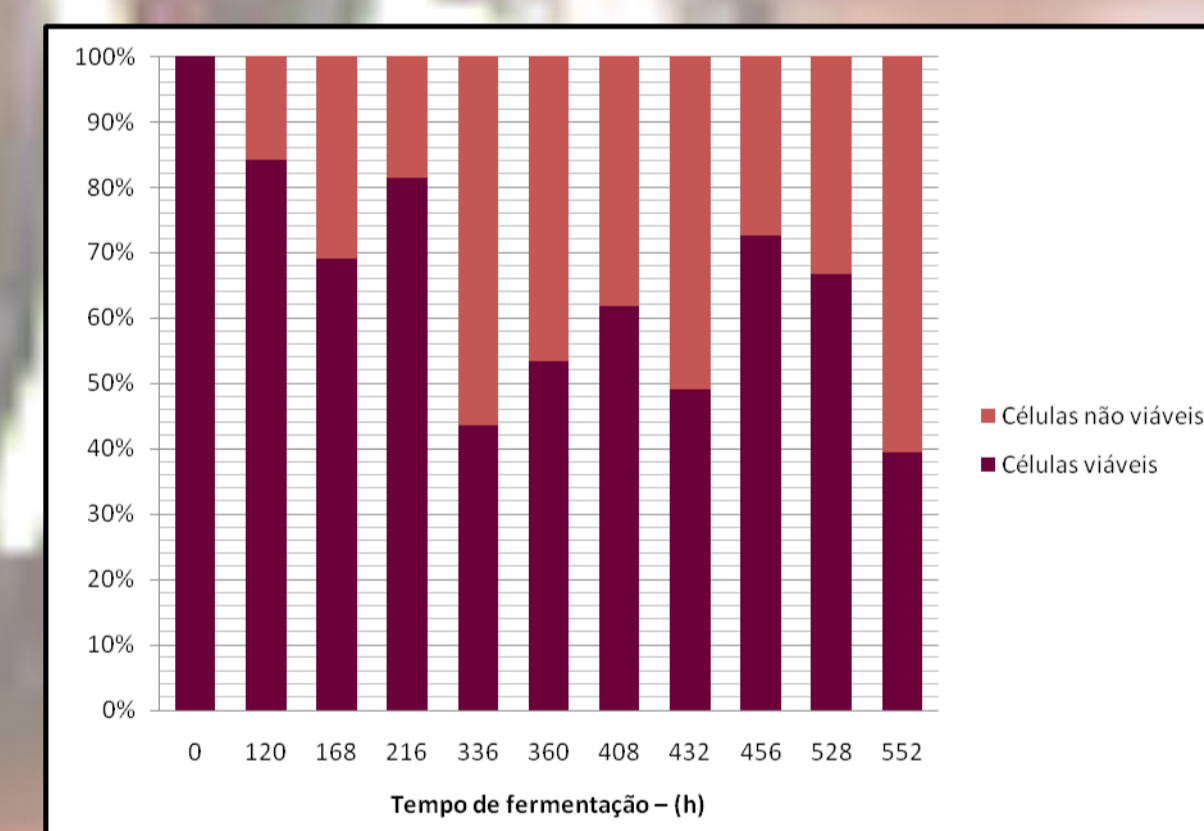


Gráfico 2: Demonstrativo de comparação entre percentuais de células viáveis e não-viáveis – levedura 12.

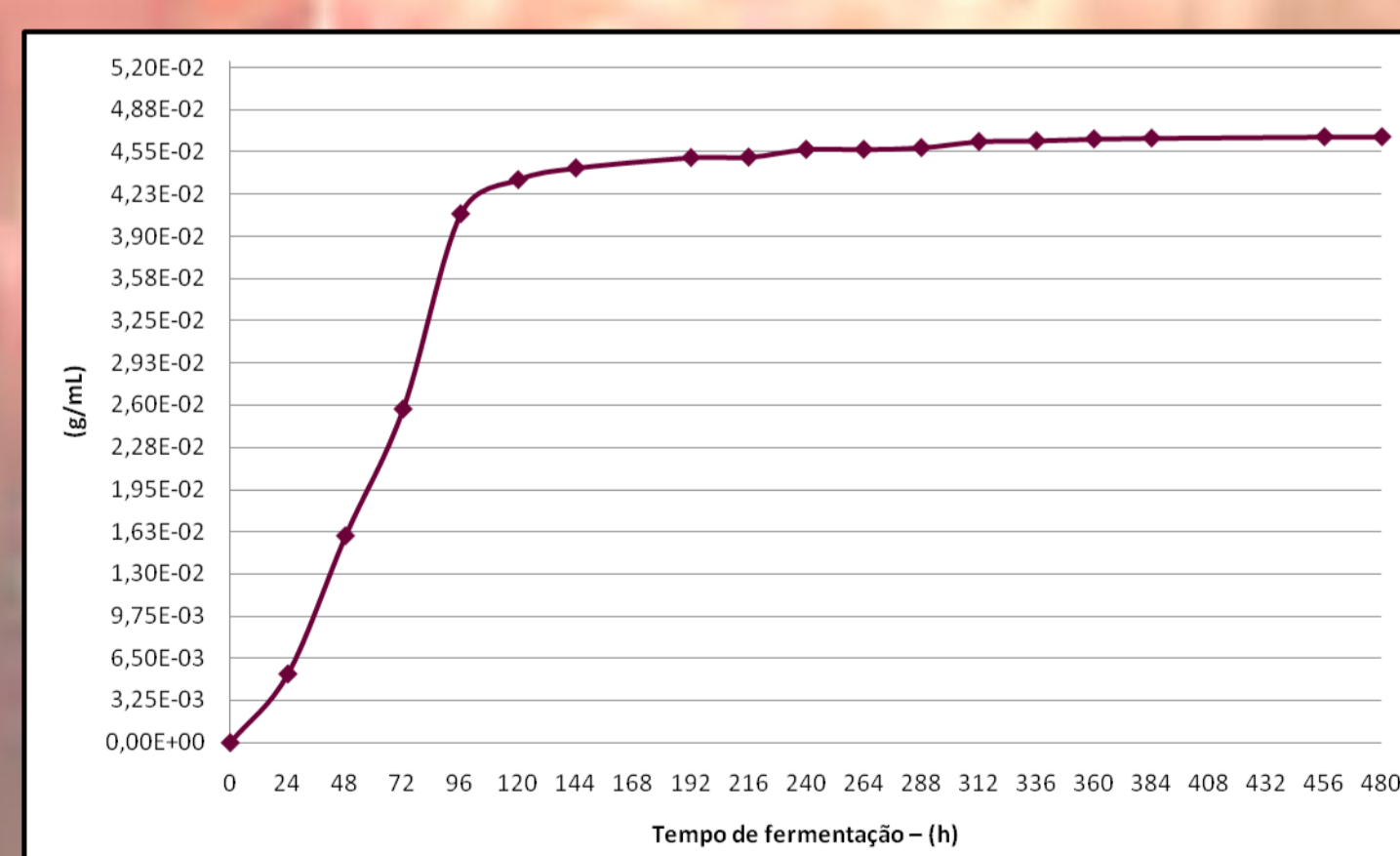


Gráfico 3: Massa de CO_2 liberado por unidade de volume do mosto em fermentação da levedura 12 em função do tempo da fermentação.

ANÁLISE OLFATIVA DE VINHOS OBTIDOS POR MICROVINIFICAÇÃO PROJETO AROMAVIN (I)	
LABORATÓRIO DE ENOBIOLOGIA COORDENADORA: PROFESSORA THEREZA LINZMAIER	
AMOSTRAS:	
TESTEMUNHOS:	T1, T2
AMOSTRAS COM AROMAS FAVORÁVEIS EM RELAÇÃO A T1 E T2:	
RANKING DE AMOSTRAS:	
PROVADOR:	

Figura 2: Formulário para análise olfativa das amostras de microvinificação.

Desenvolvimento das próximas etapas:

Nas próximas fases do projeto AROMAVIN as leveduras escolhidas nesta fase serão testadas em cultura mista com o objetivo de verificar a permanência dos aromas de interesse.

APOIO:

