

X MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA







## AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE MOLECULAR E POTENCIAL ENOLÓGICO DE LEVEDURAS ISOLADAS DE UVAS DA PRINCIPAL REGIÃO VITIVINÍCOLA BRASILEIRA.

Jennifer Pereira Moreira (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), Gabriela P. da Silva, Ronaldo Kaue Mattos Rocha, Fernando Joel Scariot, Sergio Echeverrigaray, Ana Paula Longaray Delamare (Orientador(a))

Saccharomyces cerevisiae é a espécie de leveduras enológicas mais importante, sendo empregada há milênios na produção de diversos produtos que envolvem fermentação alcoólica. Grande variabilidade quanto a características fermentativas, competitivas, e produção de compostos aromáticos tem levado à seleção e comercialização de cepas adequadas para a produção de vinhos. Por outro lado, o uso de cepas de leveduras comerciais tem diminuído as características locais (terroir) atribuídas às leveduras autóctones ou nativas. Neste contexto, no presente trabalho foram avaliadas as características enológicas básicas de 48 isolados de S. cerevisiae obtidos de vinhedos da Serra Gaúcha. As características avaliadas foram: tolerância ao etanol e sulfito (crescimento em concentrações crescentes de etanol 0-14% v/v e metabissulfito de sódio 0-50 mg/L  $SO_2$  livre), produção de ácido acético (meio com cálcio) e gás sulfídrico (meio Biggy), caráter killer (meio YEPD com azul de metileno pH 3.5 utilizando a cepa UCD 522 como sensível), e esporulação (meio rafinose-acetato). Os resultados mostraram que todas os isolados foram tolerantes a 14% de etanol e concentrações de sulfito livre da ordem de 50mg/L. Além disso, 50% dos isolados exibiram caráter killer, característica importante na competição entre leveduras em fermentações vínicas. Já, 80% dos isolados apresentam baixa produção de ácido acético (nada ou traços), e a maioria das cepas produziram quantidades relativamente baixas de gás sulfídrico, dois produtos indesejáveis em vinhos. De um modo geral, os resultados mostram o potencial de leveduras nativas para fermentações vínicas, sendo a produção de gás sulfídrico uma característica a ser considerada no processo seletivo.

Palavras-chave: Saccharomyces cerevisiae , Enologia, Fermentação

Apoio: UCS, CNPq, CAPES