



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Desenvolvimento de extrato fermentado de bagaço de oliva (<i>Olea europaea</i>) com <i>Monascus purpureus</i> para aumento de atividade antioxidante e obtenção de pigmento natural
Autor	EULER EDUARDO LISBOA DE MOURA
Orientador	IRENE CLEMES KULKAMP GUERREIRO

O interesse por pigmentos naturais e tratamentos capilares tem aumentado, principalmente devido a potenciais efeitos tóxicos de corantes sintéticos. O fungo filamentoso *Monascus purpureus* destaca-se por produzir um pigmento vermelho intenso e aumentar o teor de compostos fenólicos de substratos vegetais. Nesse contexto, o presente trabalho objetivou propor uma alternativa aos produtos convencionais, preparada pela fermentação com *Monascus purpureus* do extrato de bagaço de olivas, afim de aumentar sua atividade antioxidante. O extrato foi obtido com o bagaço de oliva na proporção 1:15 (p:v) em água a 55°C por 20 minutos. Os compostos fenólicos totais do extrato foram determinados pelo método *Folin-Ciocalteu*, com espectrofotômetro UV-Vis a 765 nm, utilizando padrão de ácido gálico. A fermentação foi realizada em duplicata, adicionando 10⁶ CFU de *Monascus p.* nas amostras de extrato puro e extrato com meio nutritivo Potato Dextrose (PD). Como controles, foram expostos às mesmas condições o *Monascus p.* em meio PD puro, o extrato puro e o meio PD puro. A fermentação ocorreu durante 28 dias a 30°C e 200 rpm em shaker, sendo coletadas amostras antes do início da fermentação e nos dias 1, 7 e 28 para verificação dos compostos fenólicos totais. Os resultados preliminares mostraram necessidade de adição de meio nutritivo para que ocorra a produção de pigmento vermelho, com variação da tonalidade de acordo com a concentração adicionada. O fungo em meio PD não produziu compostos fenólicos, enquanto a amostra do extrato fermentado apresentou aumento de cerca de 25% nos compostos fenólicos, mostrando um potencial de aumento de atividade antioxidante do extrato de bagaço de oliva. As próximas etapas incluem a otimização do processo de fermentação, purificação do extrato para realização de teste de aplicabilidade em mechas de cabelo, e teste de proteção da coloração exposta à radiação UV.