

Ciências Biológicas

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE SUBPRODUTO DO PROCESSAMENTO DO CAFÉ

MARIANE FONSECA SILVA - 7º Período, Graduando em Engenharia de Alimentos/
Bacharelado, Departamento de Ciências de Alimentos (DCA), Universidade Federal de Lavras
(UFLA), mariane.silva3@estudante.ufla.br

Jéssica Silva Mendes - 6º período de Engenharia de Alimentos, UFLA

Júlia Carvalho Gonçalves - 8º período de Engenharia de Alimentos, UFLA. Bolsista
FAPEMIG/UFLA

Maria Eduarda Lacerda Pinto - 6º período de Ciências biológicas licenciatura, UFLA. Bolsista
PIBIC/UFLA

Adriele do Amor Divino Silva - Doutoranda em Microbiologia Agrícola, UFLA.

Whasley Ferreira Duarte - Orientador, Departamento de Biologia (DBI), Universidade Federal De
Lavras (UFLA). - Orientador(a)

Resumo

No comércio global, o café é um dos produtos agrícolas mais significativos, resultando na produção de grandes volumes de subprodutos. Uma das alternativas para uso desses subprodutos é a produção de extratos, com potencial antioxidante para aplicação em alimentos, com o potencial de neutralizar os efeitos nocivos dos radicais livres em um organismo. Este estudo consistiu na determinação da atividade antioxidante dos extratos de um subproduto do café gerado na indústria de torrefação. Para realização desse projeto foi feito uma homogeneização do subproduto com álcool 70% e levado para uma chapa de agitação por 24h. Após esse tempo, foi realizado a filtração e a separação do etanol para obtenção do extrato aquoso seco. Uma das técnicas comumente empregadas para detectar a presença de compostos antioxidantes é o método de eliminação de radicais livres estável, ou seja, 1,1-difenil-2-picrilhidrazila (DPPH). Outro método amplamente utilizado para mensurar a atividade antioxidante total é a captura do radical 2,2-azinobis(3-etilbenzotiazolina-6-ácido sulfônico) (ABTS). Os resultados foram expressos em % de atividade antioxidante e EC50. Os resultados demonstraram que o subproduto utilizado apresentou uma concentração total de compostos fenólicos de 22,10mg/mL equivalente a %. As análises antioxidantes foram expressas em porcentagem de atividade antioxidante. O teste de DPPH, mostrou que o extrato apresentou 66 % de atividade antioxidante com relação ao controle positivo, Trolox. Enquanto para o teste de ABTS apresentou 23,8%. Esses resultados também foram expressos em termos de EC50, com valores de 1,90 mg/mL e 5,40 mg/mL para o teste de DPPH e ABTS, respectivamente.

Palavras-Chave: Produtos agrícolas, Compostos fenólicos, Radicais livres.

Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, CNPq e Fapemig

Link do pitch: <https://youtu.be/BaUy9tSrPcw>