



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E PERFIL DE POLIFENÓIS EM DIFERENTES FRAÇÕES DE FARELO DE ARROZ

ESPERANÇA, Eduardo de Souza (ESPERANÇA, Eduardo de Souza) (/slacan-2025/autores/eduardo-de-souza-esperanca?lang=pt-br)¹

JUNIOR, Stanislaw Bogusz (JUNIOR, Stanislaw Bogusz) (/slacan-2025/autores/stanislaw-bogusz-junior?lang=pt-br)¹

Vol.2, 2025 - 333407

Pôster

☆ (/user/login/ashnazg?destination=/proceedings/100608/_papers/213669/favorite%3Flang%3Dpt-br&lang=pt-br)

COMO CITAR ESSE TRABALHO?

Resumo

O farelo de arroz, um subproduto abundante do beneficiamento do arroz, é uma fonte rica em compostos fenólicos com potencial para o desenvolvimento de ingredientes antioxidantes para indústria de alimentos. Aproveitar esse resíduo agroindustrial representa uma estratégia promissora para agregar valor a um material atualmente subutilizado. Este estudo teve como objetivo comparar a atividade antioxidante e identificar os polifenóis presentes em amostras de farelo de arroz de dois fornecedores do estado de São Paulo (A e B). Visando identificar a fração com maior concentração de polifenóis e atividade antioxidante, as amostras foram submetidas à trituração e posterior classificação granulométrica em tamis de 45 mesh, resultando em quatro frações denominadas de A-retentado, A-peneirado, B-retentado e B-peneirado. Em seguida as amostras foram desengorduradas com hexano por 1 h em ultrassom e o extrato desengordurado foi então utilizado para a determinação do teor total de fenólicos (Folin-Ciocalteu), atividade antioxidante por DPPH (IC₅₀ e IAA) e polifenóis por HPLC-DAD. Os teores de fenólicos totais, determinados por Folin-Ciocalteu, diferiram significativamente entre as amostras (ANOVA/Tukey, p<0,05), na ordem decrescente (em µg/mL EAG): B-retentado (166,46) > B-peneirado (123,71) > A-peneirado (112,14) > A-retentado (101,08). Para a atividade antioxidante por DPPH, os valores de IC₅₀ (µg/mL) foram: B-retentado 501, A-retentado 565, A-peneirado 600, B-peneirado 724; sendo que, apenas B-peneirado diferiu significativamente das demais amostras. O índice de atividade antioxidante (IAA), calculado como [DPPH]/IC₅₀, refletiu inversamente os resultados de IC₅₀, indicando maior IAA em B-retentado (0,068), A-retentado (0,061), A-peneirado (0,057) e B-peneirado (0,047). No HPLC, foram identificados os seguintes polifenóis: ácido gálico, vanilina e ácido m-cumárico nas amostras de A e B-peneiradas, enquanto que em B-retentado foram identificados: vanilina, ácido m-cumárico e ácido cafeico. Em conjunto, os dados mostram que a origem do farelo e o fracionamento físico modulam tanto o acúmulo de fenólicos quanto o desempenho antioxidante, com destaque para a amostra B-retentado (menor IC₅₀ e maior IAA). Com base no exposto, é possível concluir que o farelo de arroz pode ser considerado um resíduo agroindustrial promissor para a obtenção de polifenóis com potencial como ingredientes antioxidantes e que a sua origem e o seu fracionamento granulométrico podem afetar significativamente o tipo de polifenóis obtidos.



Compartilhe suas ideias ou dúvidas com os autores!



Sabia que o maior estímulo no desenvolvimento científico e cultural é a curiosidade? Deixe seus questionamentos ou sugestões para o autor!

Faça login para interagir (/user/login/ashnazg?destination=/slacan-2025/trabalhos/avaliacao-da-atividade-antioxidante-e-perfil-de-polifenoi

Programação

📅 10:10 até 11:10 em 17/11/2025

📍 Salão Real

(<https://eventos.galoa.com.br/slacan-2025/calendar/activity/21141>)

Instituições

¹ Universidade de São Paulo

Eixo Temático

- Caracterização Química e Físico-química de Alimentos (FQ)

Palavras-chave

Fenólicos

Farelo de Arroz

Ultrassom

Discussões Científicas de Qualidade

Com ~200 mil publicações revisadas por pesquisadores do mundo todo, o Galoá impulsiona cientistas na descoberta de pesquisas de ponta por meio de nossa plataforma indexada. Confira nossos produtos e como podemos ajudá-lo a dar mais alcance para sua pesquisa:



...com.br/simposios-e-conferencias/?
...m_medium=footer&utm_campaign=SLACAN
...ooter)

Aplicativo para Evento (https://galoa.com.br/aplicativo-para-eventos/?
...utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_campaign=SLACAN
...2025&utm_id=proceedings_footer)

(https://galoa.com.br/anais-de-evento-e-proceedings-
...?utm_source=proceedings&utm_medium=footer&utm_i
... CRM para Associações (https://galoa.c
...?utm_source=proceedings&utm_mediu
...2025&utm_id=proceedings_footer)