

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE BISCOITOS TIPO COOKIES VEGANOS ADICIONADOS DE BORRA DE CAFÉ

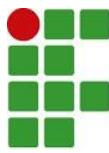
Ana Carolina D'AGOSTIN^{1*}; Nayara Dyovana BUENO¹; Ana Clara Rodrigues de FREITAS¹; Caroline Mongruel Eleutério dos SANTOS²; Suellen Jensen KLOSOSKI³; Tatiana Colombo PIMENTEL³; Michele ROSSET²

¹Discente, Instituto Federal do Paraná, Campus Colombo; ²Docente, Instituto Federal do Paraná, Campus Colombo; ³Docente, Instituto Federal do Paraná, Campus Paranavaí.

*E-mail para correspondência: anacspichela@gmail.com

Eixo/Área: () Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias () Gestão e Negócios
() Tecnologia da Informação e Comunicação () Ciências Sociais e suas Tecnologias
() Linguagens e suas Tecnologias (X) Produção Alimentícia e suas Tecnologias

RESUMO: A crescente demanda por alimentos veganos, associada ao consumo de alimentos práticos e funcionais, tem impulsionado a indústria de alimentos ao desenvolvimento de novos produtos. A escolha por um estilo de vida vegano pode estar relacionado a questões sociais, ambientais ou pelos seus efeitos benéficos. Alimentos funcionais são caracterizados pela presença de compostos bioativos, que resultam em efeitos benéficos à saúde do consumidor. A borra de café, resíduo gerado pela indústria alimentícia, apresenta em sua composição compostos bioativos como fenólicos, os quais apresentam atividade antioxidante. O consumo de antioxidantes por meio da ingestão de alimentos, pode diminuir o estresse oxidativo, pois são capazes de eliminar os radicais livres gerados pelo nosso organismo. Os biscoitos tipo cookies apresentam alta aceitação, sendo o Brasil o quarto maior vendedor mundial (1,27 milhões de toneladas). Com isso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antioxidante de biscoitos tipo cookies elaborados a partir do reaproveitamento da borra de café. Os cookies foram produzidos no Laboratório de Processamento de Alimentos, do Instituto Federal do Paraná, Campus Colombo. Foi utilizada a formulação básica descrita pelo método 10-50D da American Association of Cereal Chemists, com substituição da farinha de trigo por farinha de arroz. Foram processadas quatro formulações com diferentes quantidades de borra de café: Padrão (0%), F1 (10%), F2 (20%) e F3 (30%). Foi realização uma extração hidroalcoólica 60% em agitador tipo shaker durante 90 minutos à 25° C. Em seguida, os extratos foram filtrados em papel filtro quantitativo e armazenados à -18°C. O teor de compostos fenólicos foi quantificado pelo método de Folin-Ciocalteu e a atividade antioxidante foi avaliada pelos métodos de DPPH (2,2-difenil-1-picrihidrazil), ABTS (2,2'-azino-bis (3-etylbenzotiazolin) 6-ácido sulfônico) e FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power). Os resultados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e Teste de Médias Tukey ($p < 0,05$). Foi observado que, todas as formulações se diferem significativamente entre si ($p < 0,05$). O teor de compostos fenólicos dos cookies das formulações Padrão, F1, F2 e F3 foram de 0,348, 1,319, 2,142 e 2,671 mg EAG/g, respectivamente. A atividade antioxidante avaliada pelo método de DPPH foi de 2,503, 7,148, 9,953 e 12,752 μ MolTrolox/g amostra, para as formulações Padrão, F1, F2 e F3, respectivamente. A atividade antioxidante avaliada pelo método ABTS foi de 1,294, 8,868, 16,898 e 23,798 μ Mol Trolox/g amostra, para as formulações Padrão, F1, F2 e F3, respectivamente. A atividade antioxidante avaliada pelo método FRAP foi de 47,957; 143,256; 218,852 e 288,540 μ Mol Trolox/g amostra, para as formulações Padrão, F1, F2 e F3, respectivamente. A formulação F3 (30%) apresentou os maiores valores de compostos



INSTITUTO FEDERAL

Paraná

Campus Colombo



fenólicos e atividade antioxidantane, considerando o fato de conter maior quantidade de borra de café. Deste modo, é possível concluir que o reaproveitamento de resíduos alimentícios é uma alternativa para o desenvolvimento de novos produtos funcionais e veganos.

Palavras-chave: compostos fenólicos; alimento funcional; reaproveitamento de resíduo.