

Avaliação da Influência da Fermentação Siaf sobre o Teor de Cafeína em Café Conilon

Kailane Pimenta Inácio¹ (IC)*, Pedro Henrique de Almeida Satil Gonçalves¹ (IC), Bernardo Aparecido Buqueroni Mateini¹ (IC), Karla Moreira Vieira² (PQ), Vanessa Moreira Osório¹ (PQ)
kailanepimentainacio@gmail.com

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário, s/n, Guararema, 29500-000 – Alegre-ES, Brasil,

² Universidade Federal de Ouro Preto/Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas, Rua Trinta e Seis, 115, Loanda, 35931-008 – João Monlevade-MG, Brasil.

Palavras Chave: Café, Cromatografia, Fermentação, Cafeína.

Introdução

Pesquisas têm aprofundado o conhecimento sobre o café conilon e contribuído para mudar a percepção historicamente negativa de sua qualidade. Nesse contexto, muitos esforços vêm sendo direcionados para elevar os padrões de qualidade do café conilon brasileiro, buscando alcançar um nível especial que, tradicionalmente, é associado principalmente ao café arábica (Baqueta et al., 2024). A fermentação controlada pode entrar como uma fase extra no processamento pós-colheita, sendo um potencial agregador de qualidade. Este método visa promover alterações químicas e físicas no produto de maneira intencional, essenciais para o desenvolvimento de sabores complexos que podem ser percebidos sensorialmente (Evangelista et al., 2015). Compostos bioativos, como cafeína, trigonelina e ácido clorogênico, conferem funcionalidade à bebida de café, pois exercem propriedades antioxidantes (Martinez et al., 2021). No entanto, sua concentração depende de vários fatores, como espécie, variedade de café, condições de cultivo, processamento, armazenamento e tipos de preparo (Cassimiro et al., 2022). O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência da fermentação Siaf (*Self Induced Anaerobic Fermentation*) natural sobre o teor de cafeína em grãos de café conilon fermentados em diferentes dias, por meio de análise por cromatografia líquida de alta eficiência.

Resultados e Discussão

O Gráfico 1 apresenta os teores de cafeína (em g/100g) encontrados em três clones de café conilon – Romarim, A1 e Verdão – submetidos a diferentes dias de fermentação Siaf, variando de 0 a 7 dias. Observa-se que, para todos os clones, o teor de cafeína no dia 0 (D0), que não passou pelo processo fermentativo, foi maior em comparação ao dia 1 (D1). A partir do D1, os teores variam ao longo do processo fermentativo sendo que para todas as amostras a partir do terceiro dia de fermentação o teor de cafeína apresentou aumento sutil quando comparado a amostra não fermentada.

Estudos apontam que a fermentação pode elevar os níveis de cafeína, conforme relatado por Wang et al. (2005), que observaram um aumento significativo nos teores de cafeína em folhas de chá submetidas ao processo de fermentação.

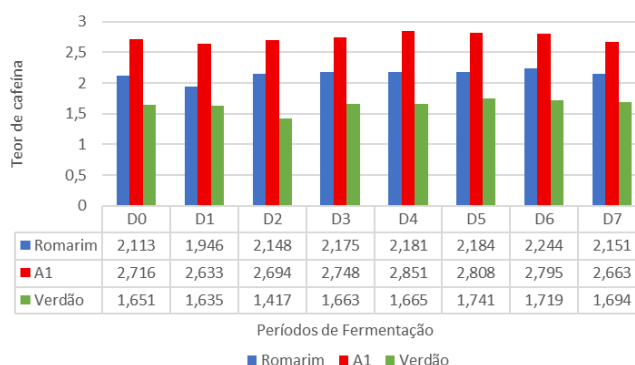


Gráfico 1. Teor de Cafeína (g/100g) nos clones de café submetidos a diferentes períodos de fermentação.

Conclusões

Mediante ao exposto foi possível observar a influência da fermentação nos diferentes clones de café quando comparado o teor de cafeína do dia 0 (D0) com os valores dos demais dias de fermentação Siaf.

Agradecimentos

Agradecemos à Fapes pelo apoio financeiro prestado mediante ao Edital FAPES/SEDU N°16/2024.

Baqueta, M. R. et al. Independent components–discriminant analysis for discrimination of Brazilian Canephora coffees based on their inorganic fraction: A preliminary chemometric study. *Microchemical Journal*, v. 196, p. 109603, 1 jan. 2024.

Evangelista, S. R., Miguel, M. G. D. C. P., Silva, C. F., Pinheiro, A. C. M., & Schwan, R. F. (2015). Microbiological diversity associated with the spontaneous wet method of coffee fermentation. *International Journal of Food Microbiology*, 210, 102–112.

Martinez, S. J. et al. Novel stainless steel tanks enhances coffee fermentation quality. *Food Research International*, v. 139, n. April 2020, 2021.

Cassimiro, D. M. de J. et al. Coinoculation of lactic acid bacteria and yeasts increases the quality of wet fermented Arabica coffee. *International Journal of Food Microbiology*, v. 369, n. March, 2022.

Wang X, Hu S, Wan X, Pan C. Effect of microbial fermentation on caffeine content of tea leaves. *J Agric Food Chem*. 2005 Sep 7;53(18):7238-42. doi: 10.1021/jf050495h. PMID: 16131136