



CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS QUÍMICOS DOS GRÃOS CRUS DE CAFÉ ARÁBICA EM DIFERENTES AMBIENTES

Felipe Mitne **Silva**¹, Gerson Silva **Giomo**², Adriana Gadioli **Tarone**³, Bianca Giorgetto **Lopes**⁴,
Daniela Matsumoto **Soares**⁵, Juliana Rolim Salomé **Teramoto**⁶

Nº 24110

RESUMO – O café é umas das bebidas mais consumidas no mundo e a demanda por cafés especiais vem se intensificando ano após ano. Esse trabalho teve como objetivo caracterizar os compostos químicos dos grãos crus de 8 genótipos diferentes de café arábica provenientes de 3 diferentes locais do estado de São Paulo: Ribeirão Corrente, Altinópolis (FL), Pedregulho, sendo que as amostras foram colhidas em 2022 e da FL foram colhidas em 2022 e 2023. As amostras foram beneficiadas e moidas. A umidade dos grãos variou entre 7,77% a 11,02%. Na FL, houve um menor teor de umidade em 2023. Os teores de óleo variaram entre 7,89% a 13,45%. Na FL, os teores de óleo foram maiores na safra de 2023, com exceção do genótipo 19. O valor de sólidos solúveis variam entre 23,98% a 32,27% e não houve diferenças estatísticas. A acidez titulável variou de 98,00 a 264,00 mL NaOH/100 g. Na FL, a safra de 2023 teve uma menor acidez. Os valores de fenóis totais variaram entre 6510,89 a 8195,57 mg EAC/100g. Na FL, a safra de 2023 apresentou maior teor de fenóis totais. Tanto o local de plantio quanto a safra, podem alterar a composição química do grão cru de café.

Palavras-chaves: Café Arábica, Teor de óleo, Fenóis totais, Acidez titulável, Sólido Solúvel

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Química, PUCC, Campinas-SP; felipemitne22@gmail.com

2 Colaborador: Pesquisador Instituto Agrônomo, Campinas-SP gerson.giomo@sp.gov.br

3 Colaborador: Pesquisadora Externa do Instituto Agrônomo, Campinas-SP dricagt@gmail.com.

4 Colaborador: Bolsista CNPQ: Graduação em Química, PUCC, Campinas-SP. biancagiorgettol@gmail.com

5 Colaborador: Técnica de laboratório Instituto Agrônomo, Campinas-SP. dmatsumoto@sp.gov.br

6 Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo, Campinas-SP; juliana.teramoto@sp.gov.br.

ABSTRACT – Coffee is one of the most consumed beverages in the world, and the demand for specialty coffees has been intensifying year after year. This study aimed to characterize the chemical compounds of raw beans from 8 different genotypes of Arabica coffee from 3 different locations in the state of São Paulo: Ribeirão Corrente, Altinópolis (FL), and Pedregulho. The samples were harvested in 2022, and from FL, they were harvested in 2022 and 2023. The samples were processed and ground. The moisture content of the beans varied between 7,77% and 11,02%. In FL, there was a lower moisture content in 2023. The oil content ranged from 7.89% to 13.45%. In FL, the oil content was higher in the 2023 harvest, except for genotype 19. The value of soluble solids ranged from 23.98% to 32.27%, and there were no statistical differences. The titratable acidity varied from 98,00 to 264,00 mL NaOH/100 g. In FL, the 2023 harvest had lower acidity. The total phenol values ranged from 6510,89 to 8195,57 mg EAC/100 g. In FL, the 2023 harvest showed a higher total phenol content. Both the planting location and the harvest can alter the chemical composition of raw coffee beans.

Keywords: Arabica Coffee, Oil Content, Total Phenols, Titratable Acidity, Soluble Solids.