

**Área:** Ciências exatas e da terra

**Projeto:** DETERMINAÇÃO DO TEOR DE MAGNÉSIO EM CAFÉS EXPRESSOS E AVALIAÇÃO IN VITRO DA INIBIÇÃO DA ABSORÇÃO DE FERRO DEVIDO À INGESTÃO DE CAFÉ

**Autores:** ISABELA BRITO REIS (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); PÂMELLA RANNE PEREIRA SILVA (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); RAFAEL ARROMBA DE SOUSA (ORIENTADOR)

**Resumo:**

O café está entre as bebidas mais consumidas no mundo e é considerado também uma boa fonte de minerais. Considerando este contexto e o crescimento da oferta de cafés expressos, avaliou-se os teores do mineral magnésio, em 13 amostras de café e, também, se a ingestão de café poderia diminuir a absorção de micronutrientes como o ferro, levando em conta o grande número de pessoas com anemia. Para isso, preparou-se para cada uma das 13 amostras de pó, porções de 40,0 mL de café expresso e uma outra porção de forma tradicional (filtração). As bebidas foram analisadas por Espectrometria de absorção atômica (F AAS) e os resultados mostraram que para o preparo tradicional os teores são aproximadamente 15% maiores do que os obtidos na forma expressa. Além disso, os teores encontrados indicam que a ingestão de uma xícara contribui, na verdade, com uma quantidade pequena (entre 1,4 e 1,8%) daquela recomendada para ingestão diária. Para a avaliação da interferência de café na absorção de Fe, três pós diferentes para café expresso foram misturados e, posteriormente, 10,0 mL da bebida preparada na forma expressa foram misturados com 39,5 mL de solução de HCl em pH 1,6 e 0,50 mL de solução de  $\text{Fe}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  1000 mg/L. Essa mistura foi levada a um banho termostatizado, à temperatura de 37,5°C, sob agitação e até completar 2 horas de experimento (digestão estomacal). Em seguida, o pH da mistura foi ajustado para 7,0, com solução  $\text{NaHCO}_3$ , e a suspensão retornou ao banho por mais 1 h (digestão intestinal). Ao final, todos os sobrenadantes foram analisados por F AAS e o teor de Fe encontrado foi considerado como sendo a porção de ferro livre neste digerido de café. O experimento foi feito em duplicata e os resultados mostraram uma recuperação média de 50,5% do Fe esperado, nos sobrenadantes, com um desvio de 13,8%. Portanto, pode-se afirmar que a ingestão de café influencia na absorção do Fe; mas o valor encontrado para esta inibição ainda precisa ser refinado, sendo aqui uma estimativa que fornece uma ideia da extensão desse processo.