

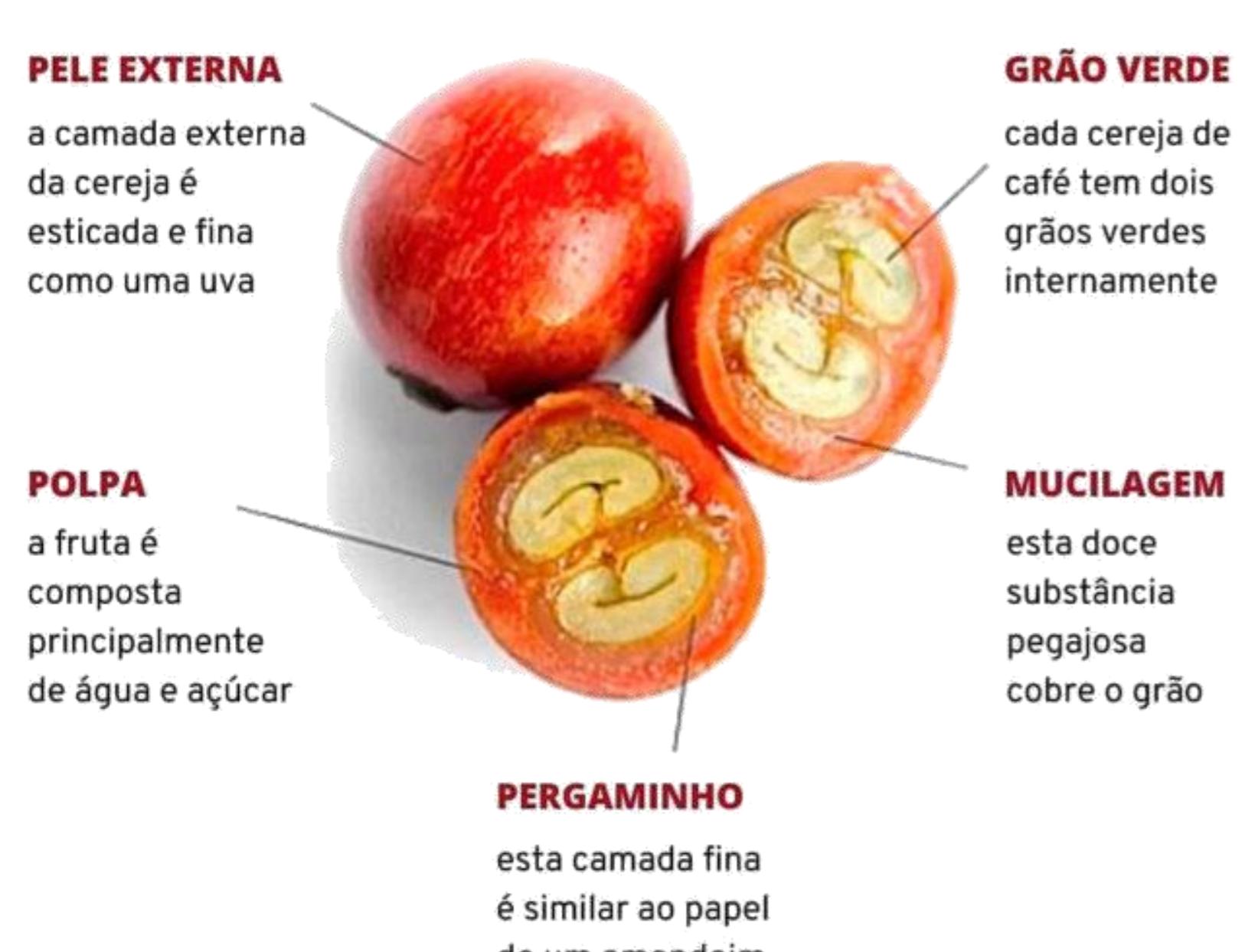
## Otimização da Extração de Compostos Bioativos da Casca de Café: Comparação entre Aquecimento Ôhmico e Técnicas Convencionais

Gustavo L. S. CAMPOS; Evandro MARTINS; Daiana WISCHRAL; Vitor E. M. SANTOS; Jhonathan F. V. GUSMÃO; Pedro H. CAMPELO

Área temática: Dimensões Econômicas; ODS8

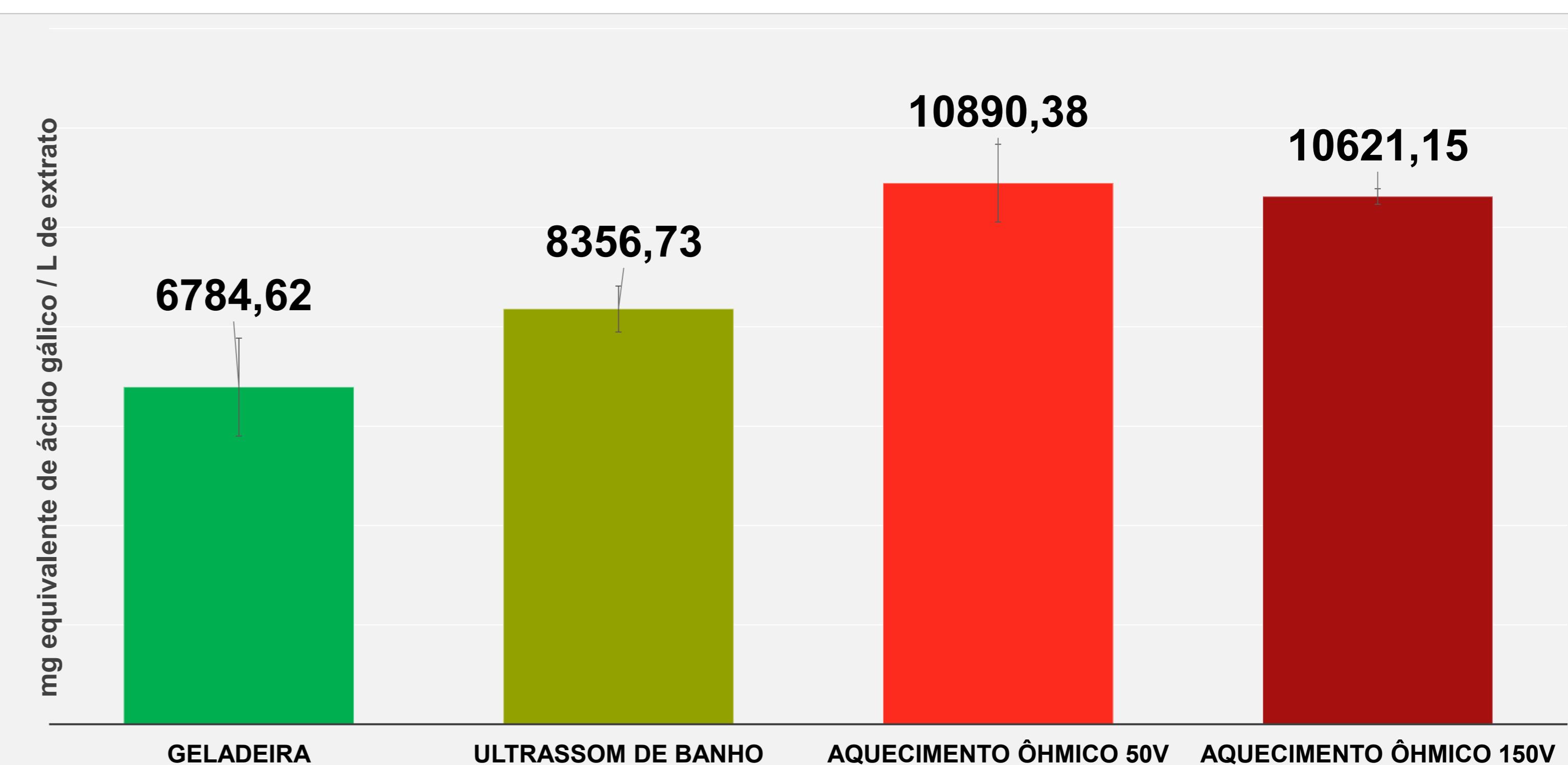
Categoria: Pesquisa

### Introdução



- A casca de café corresponde a cerca de 50% da massa do fruto do café.
- É considerada uma fonte promissora de compostos fenólicos.
- Possuem potenciais aplicações na indústria alimentícia.
- Para valorização do resíduo, é necessário:**
  - Desenvolver métodos de extração eficientes.
  - Maximizar a recuperação dos compostos bioativos.

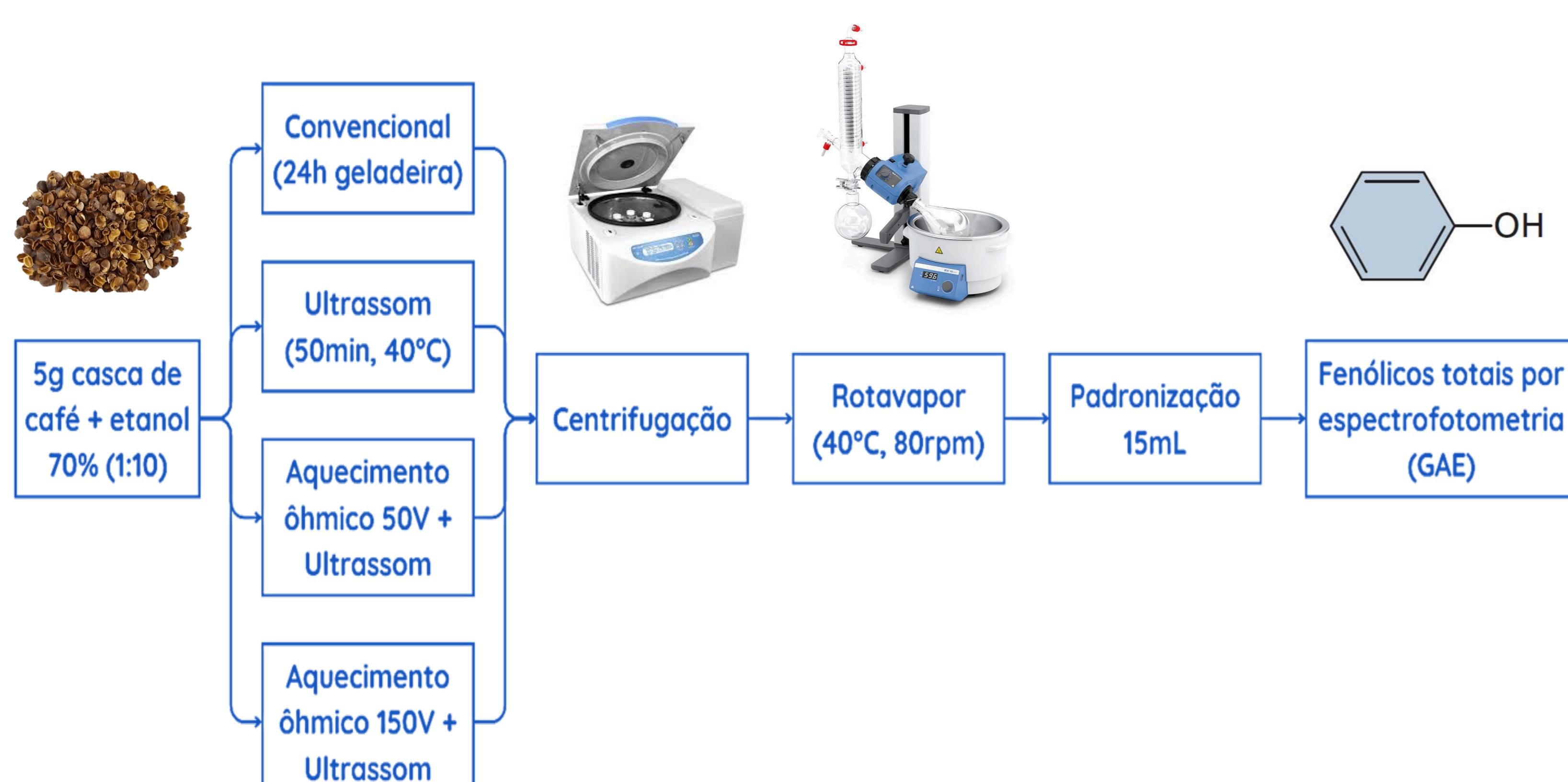
### Resultados



### Objetivos

Este estudo teve como objetivo comparar diferentes técnicas de extração, desde abordagens convencionais até métodos inovadores, visando identificar a estratégia mais eficaz para o aproveitamento sustentável desse material.

### Material e Métodos ou Metodologia



### Apoio Financeiro

- Tratamento Mais Eficaz:** Combinação de aquecimento ôhmico (50V) + ultrassom.

#### Mecanismo de Ação:

- O aquecimento ôhmico desestrutura a matriz vegetal com alta eficiência.
- ultrassom atua de forma sinérgica, liberando os compostos.

**Vantagens:** Maior ruptura celular, processo mais rápido e viável para indústria.

**Benefício:** Alinha-se à economia circular, transformando resíduo em produto de valor.

### Bibliografia

Mensah, R. Q., Tantayotai, P., Rattanaporn, K., Chuetor, S., Kirdponpattara, S., Kchaou, M., ... & Sriariyanun, M. (2024). Properties and applications of green-derived products from spent coffee grounds—Steps towards sustainability. *Bioresource Technology Reports*, 26, 101859.

Freitas, V. V., Borges, L. L. R., Vidigal, M. C. T. R., dos Santos, M. H., & Stringheta, P. C. (2024). Coffee: A comprehensive overview of origin, market, and the quality process. *Trends in Food Science & Technology*, 146, 104411.

dos Santos, I. F., Pimentel, T. C., da Cruz, A. G., Stringheta, P. C., Martins, E., & Campelo, P. H. (2024). Ohmic Heating in Food Processing: An Overview of Plant-Based Protein Modification. *Processes*, 12(9), 1800.

