

# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



## Produção de polifenoloxidasas durante o processo de fermentação espontânea e induzida de frutos de café.

Carlos Magno Bernardino da Silva<sup>1</sup>, Marliane de Cássia Soares da Silva, Cleidiane Guimarães<sup>1</sup>, Ester de Paula Amaral<sup>1</sup>, José Maria Rodrigues da Luz<sup>1</sup>, Lucas Louzada Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Microbiologia, Laboratório de associações micorrízicas – LAMIC. Avenida Ph Rolfs S/N, Viçosa, CEP:36570-000, Minas Gerais, Brazil.

<sup>2</sup> Instituto Federal do Espírito Santo. Coffee design. Avenida Elizabeth Minete Perim, S/N, Bairro São Rafael, Venda Nova do Imigrante, CEP: 29375-000, Espírito Santo, Brazil.

**Palavras-chave:** Café, Enzima, Polifenoloxidasas, Fermentação; **Área do conhecimento:** Ciências Biológicas e da Saúde; **Área temática:** Microbiologia; trabalho de pesquisa

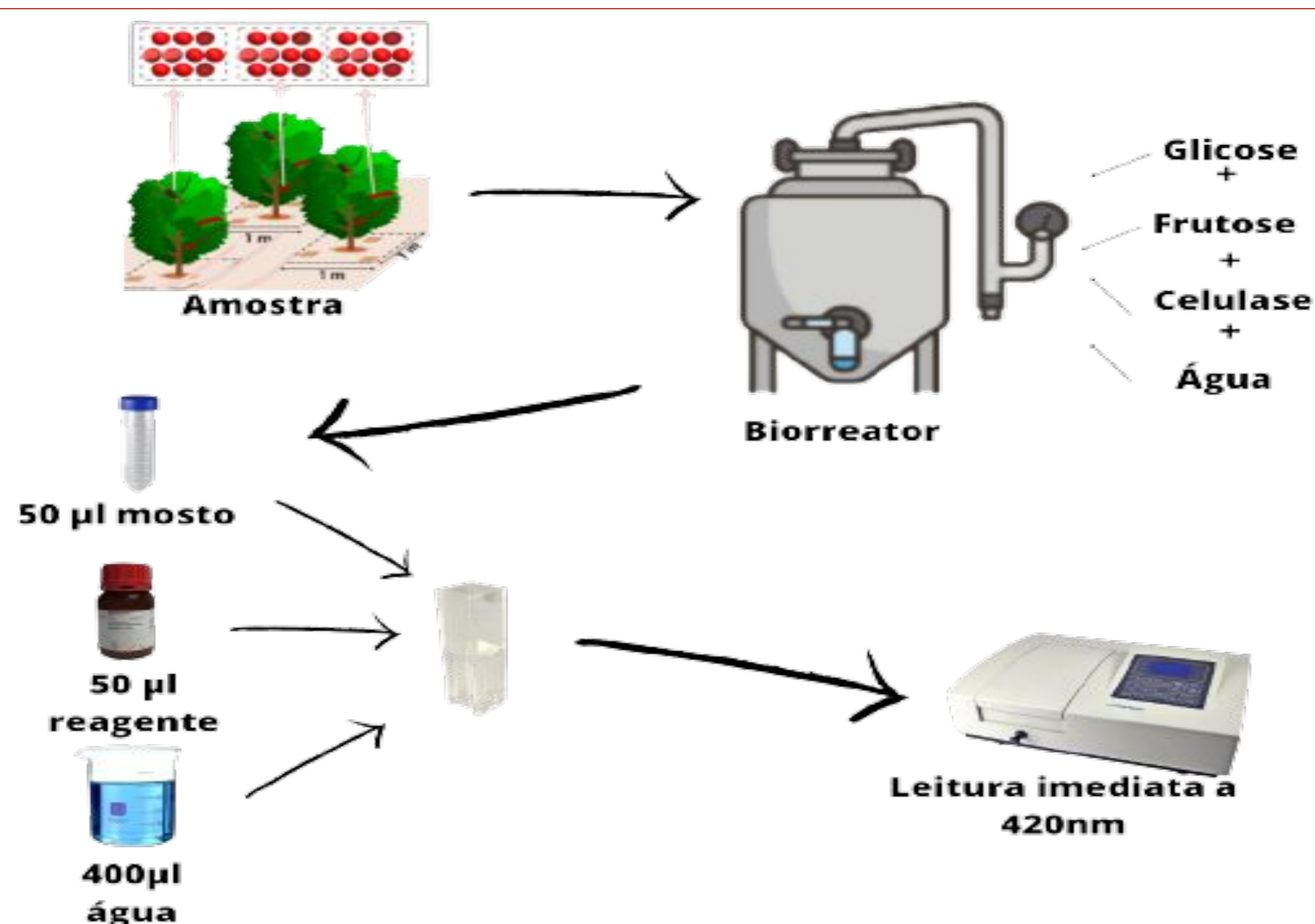
### Introdução

A procura por um café de maior qualidade tem estimulado pesquisas sobre o processamento pós-colheita do fruto, incluindo a fermentação. As polifenoloxidasas (PPO) são enzimas que oxidam compostos fenólicos, podendo ser responsáveis pela adstringência do fruto e da bebida do café.

### Objetivos

O objetivo deste estudo foi identificar e analisar a produção da enzima PPO durante a fermentação espontânea e induzida por culturas iniciadoras de frutos de café cereja (*Coffea arabica* L.) sem ou com adição de estimulantes do crescimento microbiano (carboidratos e celulase).

### Material e Método



### Resultados e Discussão

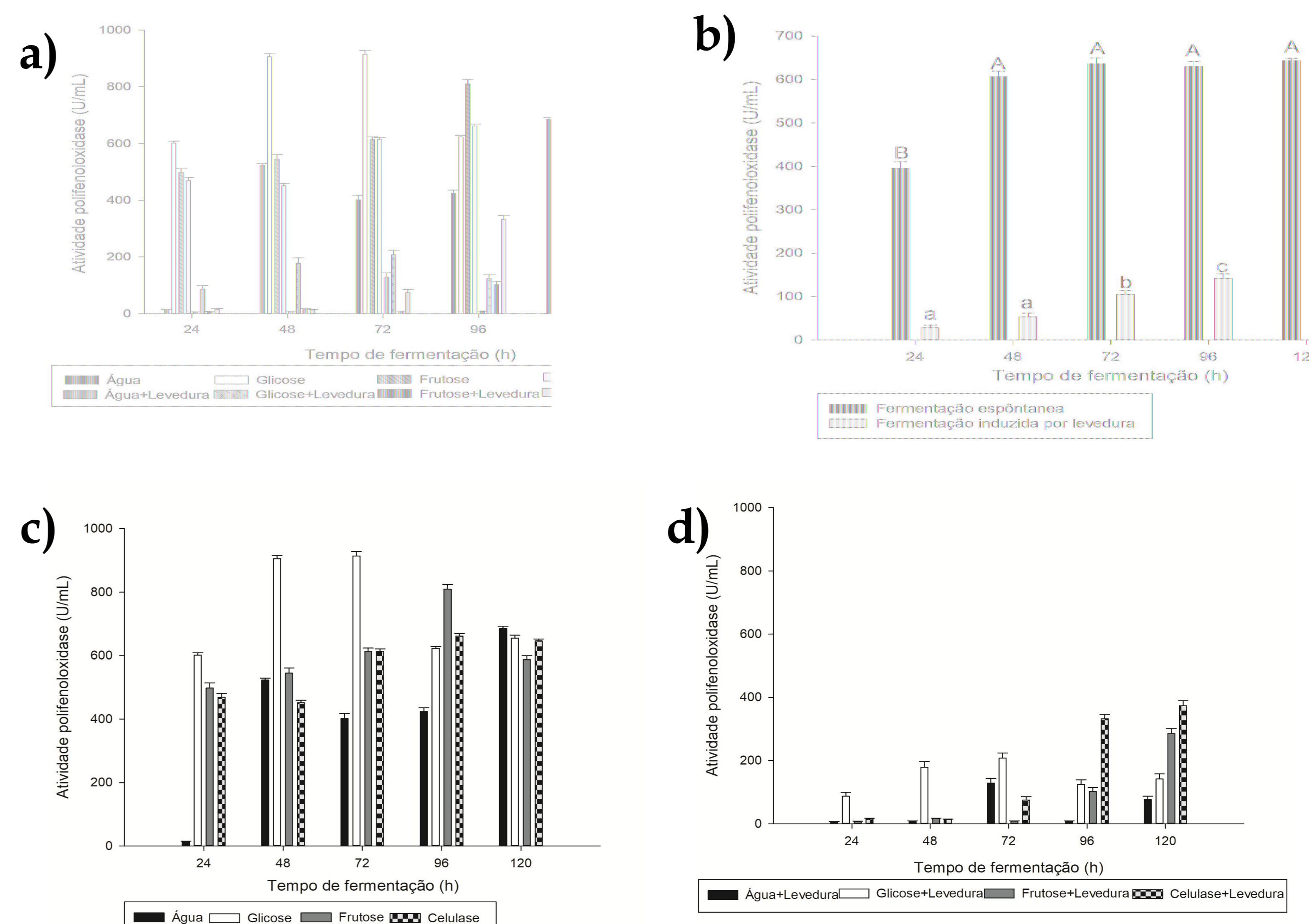


Figura 1: Gráficos de comparação das métricas dos tratamentos e tipo de cultura: a) Suplementação, b) Cultura utilizada, c) suplementação + cultura natural d) suplementação + cultura induzida

### Conclusões

Os resultados deste estudo mostraram que a produção e a atividade da PPO no processo de fermentação de frutos de café dependem do tipo e tempo de fermentação e da adição de estimulantes. Além disso, a fermentação induzida mostrou ter maior potencial de produção de PPO que a fermentação espontânea. Os atributos sensoriais dessas fermentações ainda estão sendo avaliados.

### Apoio

