

Fermentação submersa para enriquecimento do fungo produtor de cogumelo *Hericium erinaceus*

Sarah Reis Morais de Melo, Marliane de Cássia Soares da Silva, Ester de Paula Amaral, Gabriel de Souza Spinola, Juceli de Castro Freitas, Yara Pereira Ferrarez

ODS 2 e 3 : Fome Zero e Agricultura sustentável, Saúde e Bem estar.

Categoria : Pesquisa

Introdução

Os cogumelos são alimentos funcionais com componentes biologicamente ativos como antioxidantes e minerais. O enriquecimento mineral desses fungos é uma alternativa para aumentar o valor nutricional e funcional buscando potencializar sua contribuição para a saúde humana. O cogumelo *Hericium erinaceus*, conhecido como juba de leão foi utilizado nesse estudo para avaliar o efeito do enriquecimento mineral na biomassa seca e como se dará o seu crescimento e consequentemente a tolerância ao tratamento submetido.

Objetivos

Avaliar o efeito do enriquecimento mineral na biomassa seca produzida pelo fungo produtor de cogumelo *Hericium erinaceus* e observar como se dará o crescimento e consequentemente a tolerância ao tratamento mineral.

Material e Métodos

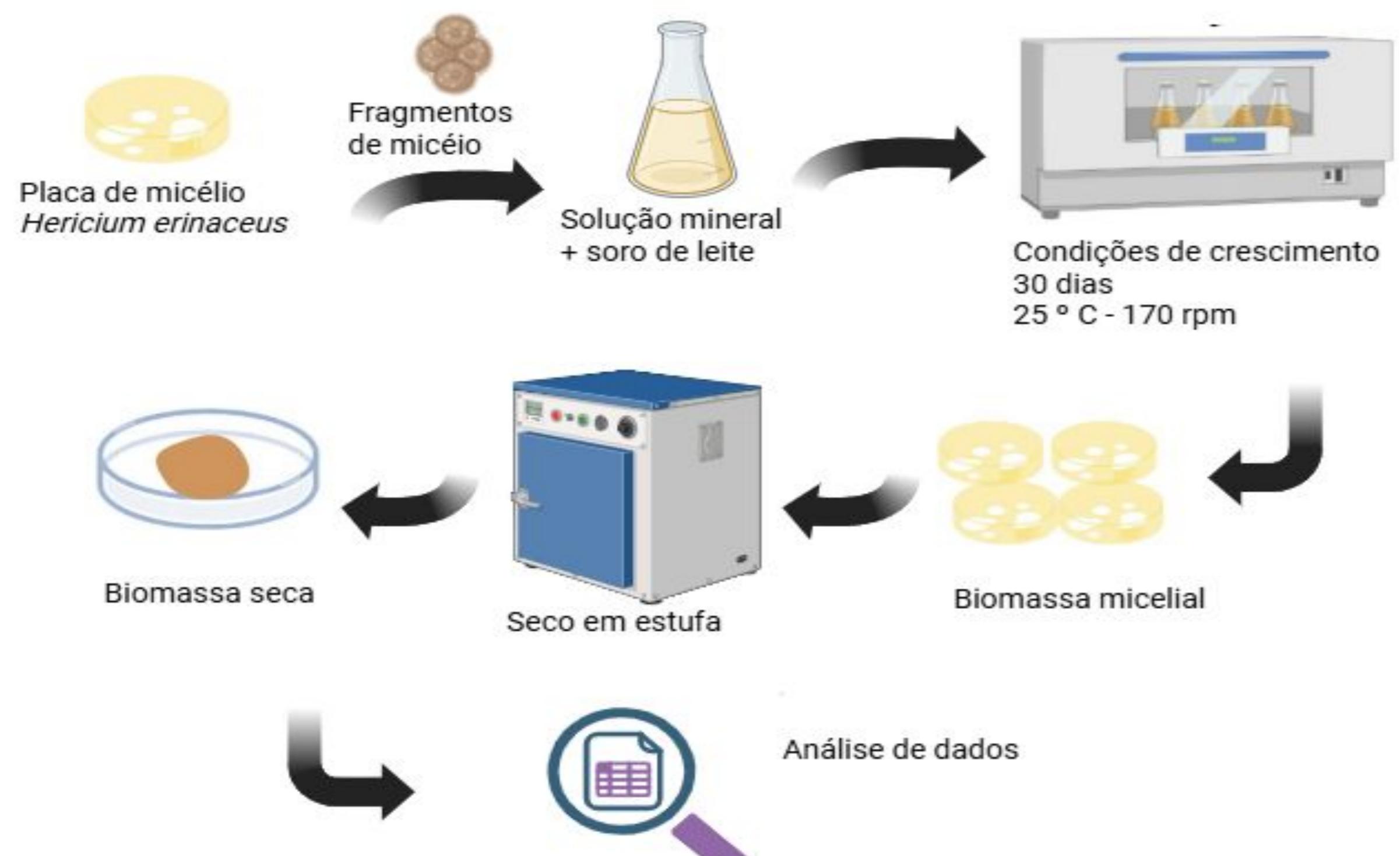


Figura 1 : O fluxograma apresenta as etapas de realização do experimento que compreendem a inoculação dos fragmentos obtidos a partir da placa de micélio crescido nos erlenmeyers com solução mineral e soro de leite e suas sucessivas etapas de crescimento, obtenção de biomassa úmida, secagem até a obtenção da biomassa seca , finalizando com a obtenção das médias das biomassas.

Apoio Financeiro

Resultados

O tratamento de 1500 mg/L do mineral bioativo foi o que apresentou maior média de massa seca (5,38 g) sendo estatisticamente superior aos demais. Embora os tratamentos com 1000 mg/L (2,68g) e 600mg/L (2,52 g) tenham apresentado médias superiores ao controle (2,05 g) e os tratamentos 800 mg/L e 400 mg/L apresentaram médias inferiores ao controle, essas diferenças não foram estatisticamente significativas.

Média das Massas Secas de *Hericium erinaceus* nos diversos tratamentos

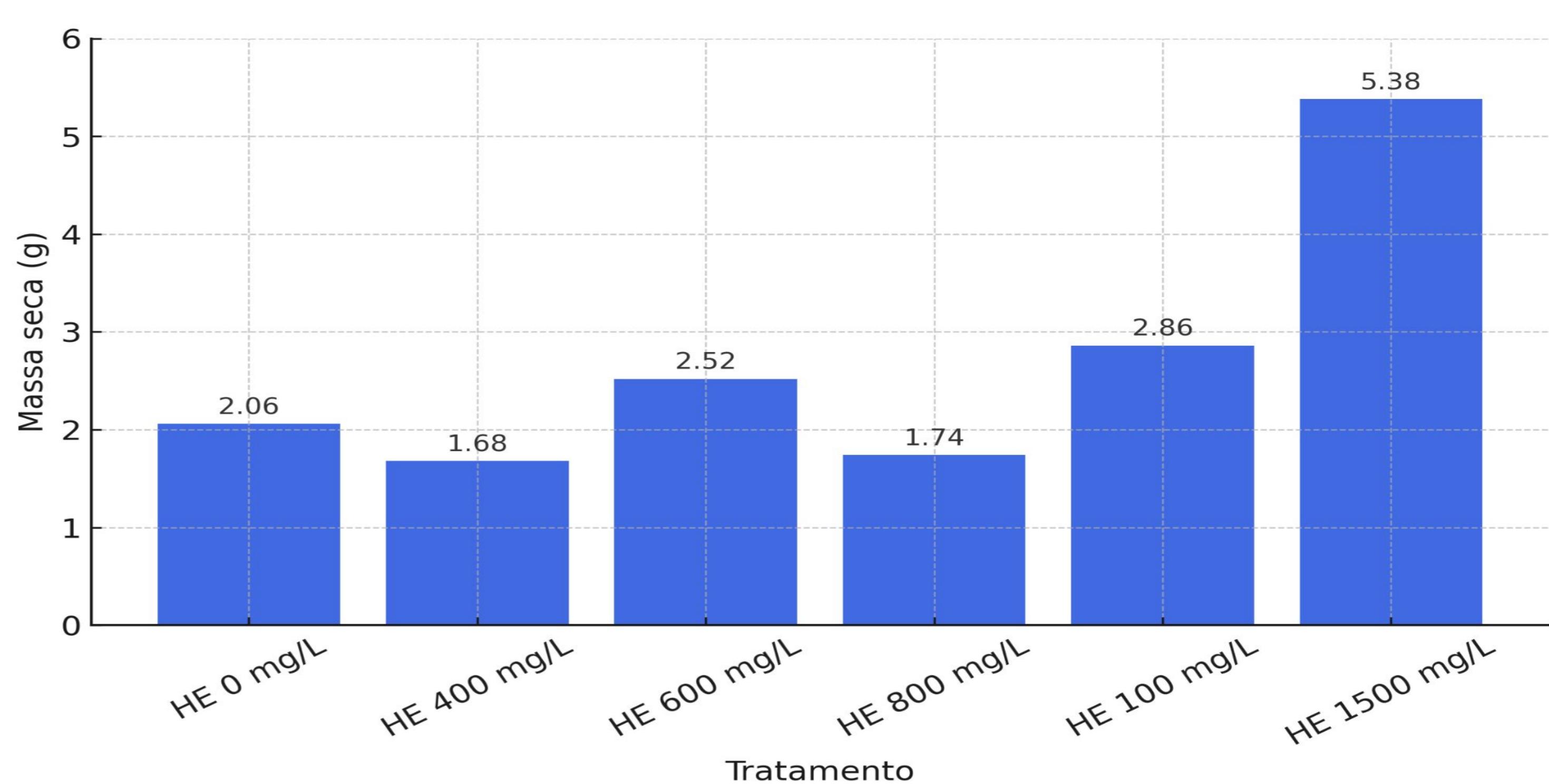


Figura 2 : O gráfico apresenta as médias obtidas de biomassas secas (em g) e seus respectivos tratamentos(em mg/L) . Os tratamentos realizados com fragmentos de *Hericium erinaceus* (HE) acrescidos das seguintes concentrações minerais : HE 0 mg/L (controle), HE 400 mg/L, HE 600 mg/L, HE 800 mg/L, HE 1000 mg/L e HE 1500 mg/L.

Conclusões

Conclui-se que as concentrações testadas não inibiram o crescimento micelial, sugerindo tolerância ao enriquecimento mineral quando comparadas as condições naturais de cultivo. A concentração de 1500 mg/L demonstrou potencial promissor, visto que estimulou significamente o crescimento de *Hericium erinaceus*.

Bibliografia

NUNES, Mateus Dias. Acumulação de lítio por basidiomicetos. 2012. Dissertação (Mestrado em Microbiologia Agrícola) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2012.

HU, T.; et al. Selenium biofortification in *Hericium erinaceus* (Lion's mane): Effects on growth, selenium accumulation and antioxidant activity. *Food Chemistry*, v. 330, p. 127169, 2020.