

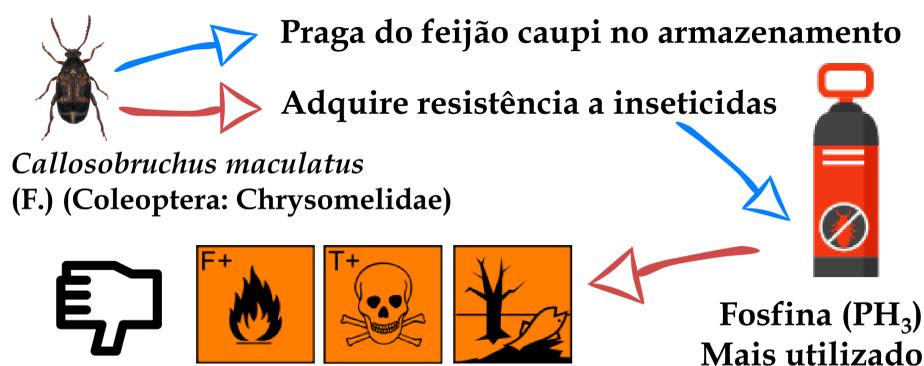
Cinética de reação do gás ozônio e sua toxicidade no controle de insetos e qualidade de feijão-caupi

Davi Vittorazzi Salvador^{1*}, Lêda Rita D'Antonino Faroni¹, Artur Oliveira Abreu¹, Marcus Vinicius de Assis Silva¹

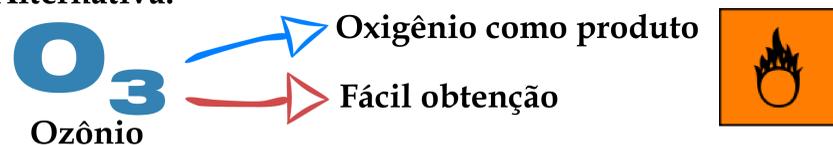
¹Departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa

*e-mail: davi.salvador@ufv.br

Introdução



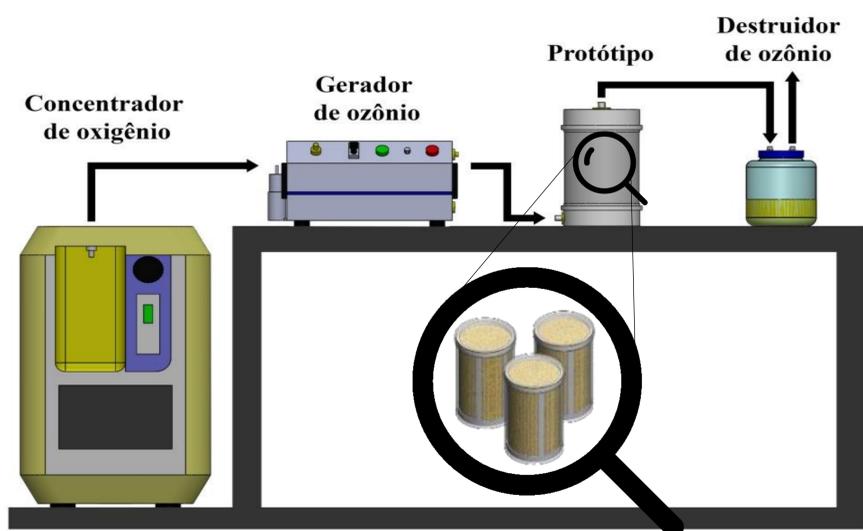
Alternativa:



Objetivos

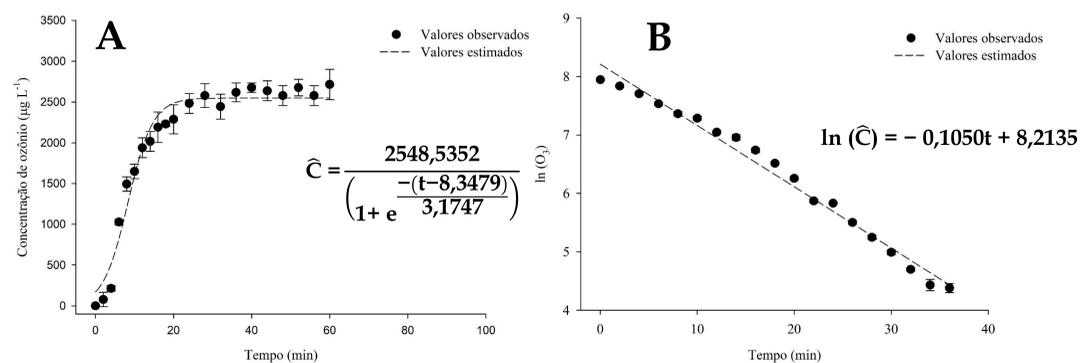
- Caracterizar a cinética de reação do ozônio em grãos de feijão-caupi para concentração de 3500 µg L⁻¹.
- Determinar a toxicidade do gás para insetos adultos de *C. maculatus*
- Avaliar a qualidade dos grãos após a ozonização.

Material e Métodos



Resultados e Discussão

Figura 1- Concentração residual no processo de saturação (A) e decomposição (B) na concentração 3500 µg L⁻¹.



Os tempos letais (TL) estimados para os insetos adultos expostos ao ozônio foi de 52,33 min (TL₅₀) e de 84,40 min (TL₉₅).

	Teor de água(%)	Germinação(%)	Conductividade (µS cm ⁻¹ g ⁻¹)
Controle	11,5	98,25	126,76
Ozônio	11,27	97,62	143,17*

Tabela 1 - Parâmetros de qualidade dos grãos de feijão-caupi após a exposição ao gás ozônio e ao ar atmosférico. Valor seguido de * diferenciou estatisticamente pelo teste F a nível de 5% de significância.

Conclusões

- Foi possível caracterizar a cinética de reação do gás ozônio em grãos de feijão-caupi.
- Os insetos adultos de *C. maculatus* foram susceptíveis a exposição ao gás ozônio.
- Embora a condutividade elétrica tenha sido alterada, em geral o ozônio foi eficaz na manutenção da qualidade dos grãos.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

