

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Efeito do óleo de cravo e tempo de jejum sobre a carga bacteriológica, qualidade de água e sobrevivência após o transporte de *Danio rerio*

Pedro Segantini Tótola¹, Jener Alexandre Sampaio Zuanon¹, Marcos Rogério Tótola¹

¹Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, e-mail: pedro.totola@ufv.br

Biologia – Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca - Pesquisa

Introdução

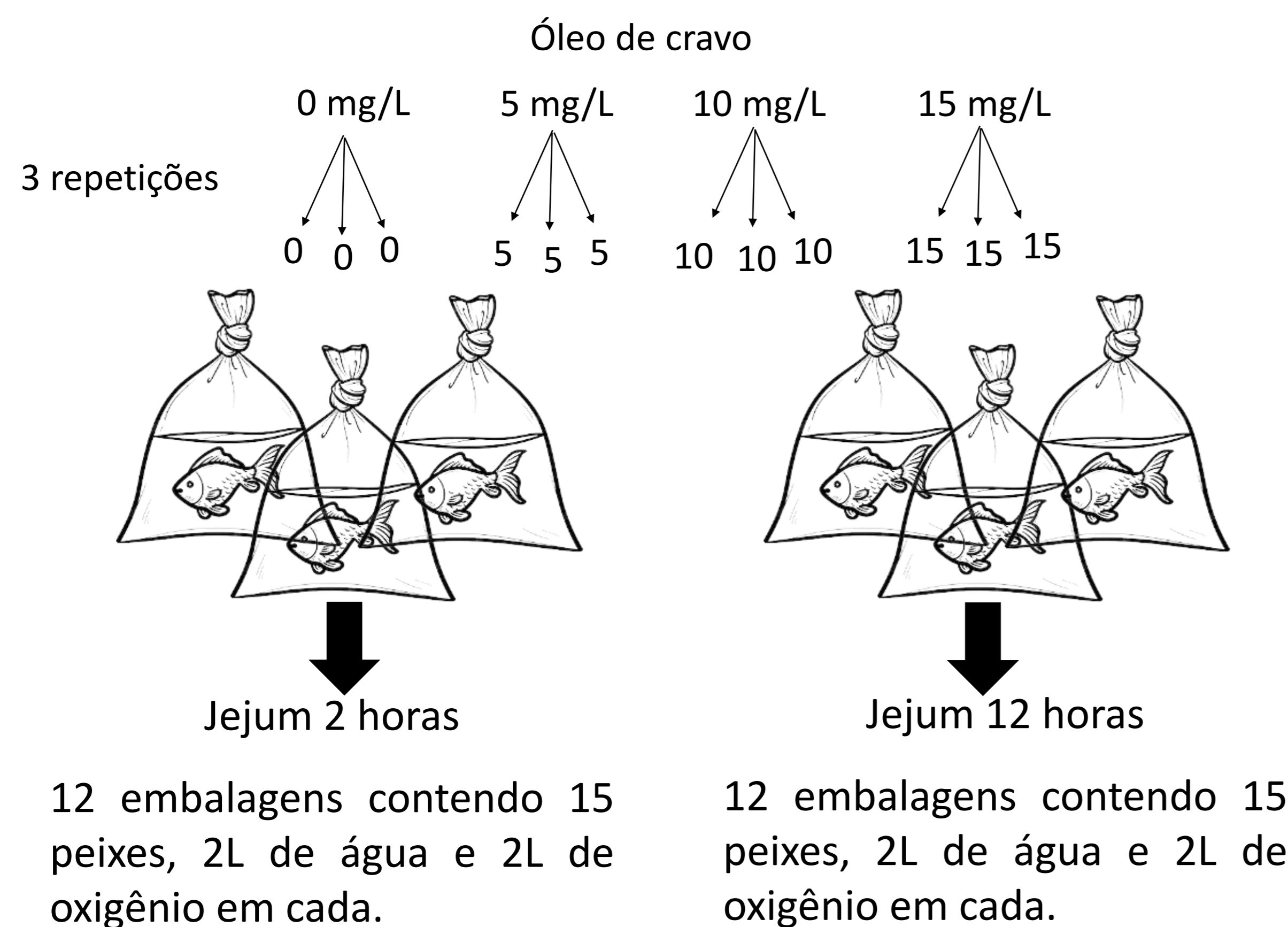
O transporte é um fator estressor de peixes que pode causar mortalidade decorrente da deterioração da qualidade de água e aumento da incidência de infecções bacterianas. Antes do transporte recomenda-se que os peixes sejam submetidos a jejum, visando reduzir o acúmulo de fezes e a proliferação de microrganismos indesejáveis. Dentre as alternativas utilizadas para minimizar tais efeitos e se manter a qualidade da água, destaca-se o uso de sedativos naturais como o óleo de cravo-da-índia, *Syzygium aromaticum*, por apresentar propriedades antimicrobianas e antioxidantes.

Objetivos

Objetivamos avaliar o efeito do óleo de cravo e do tempo de jejum antes do transporte sobre a qualidade de água e a quantidade de bactérias totais presentes no meio.

Material e Método

O experimento foi realizado em esquema fatorial 4x2 em DIC, com quatro concentrações de óleo de cravo-da-índia (0; 5; 10 e 15 mg L⁻¹) e dois tempos de jejum antes do transporte (2 e 12 horas).



Passadas 24h: retirada de amostras de água para análise de Unidade Formadoras de Colônias (UFC) e medição dos parâmetros de qualidade de água (pH, oxigênio e amônia não-ionizada)



Resultados

Houve interação significativa dos efeitos do óleo de cravo e do tempo de jejum sobre o pH e oxigênio dissolvido na água (Fig.), bem como efeito significativo do óleo de cravo e do tempo de jejum sobre a concentração de amônia (Fig.).

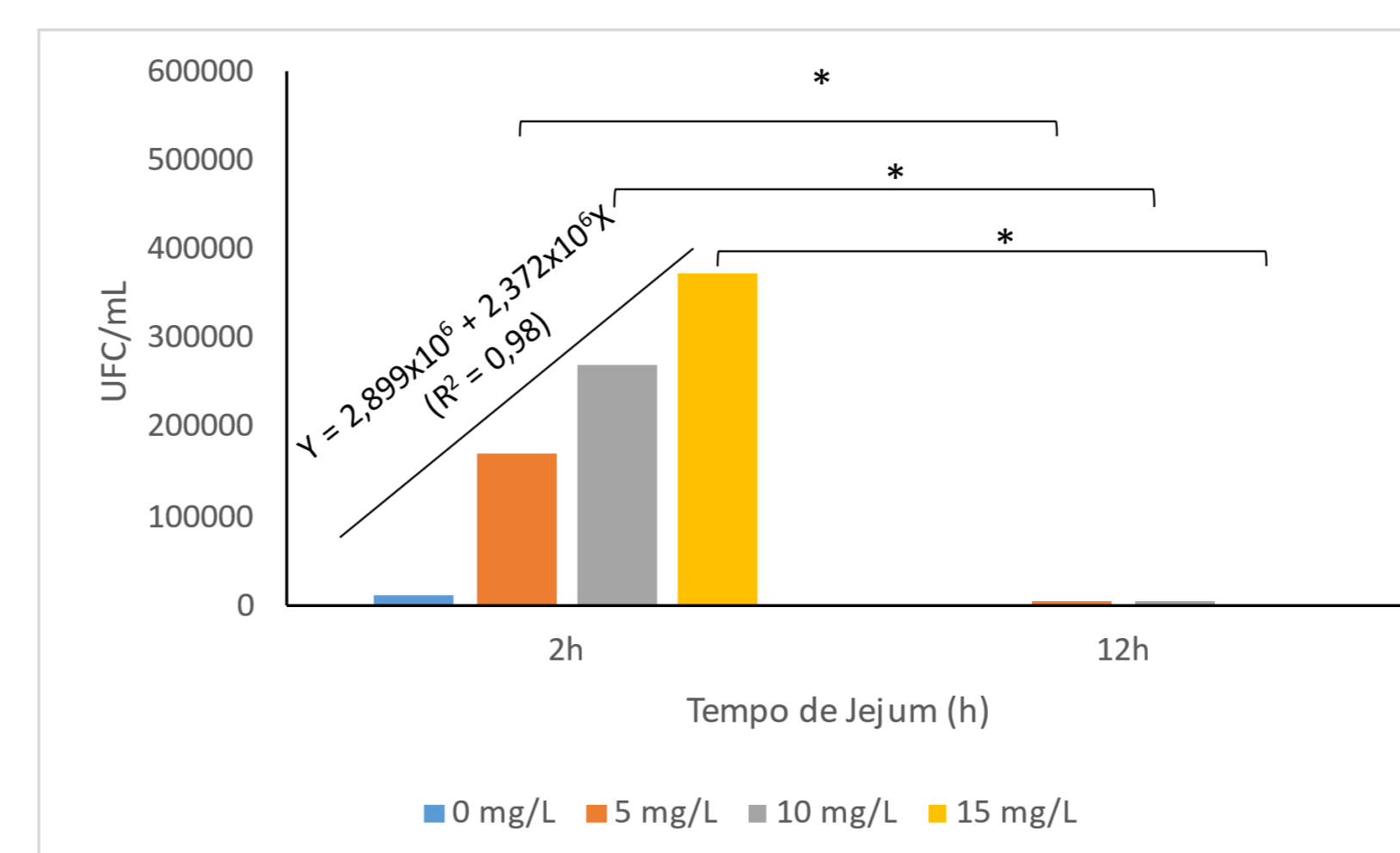


Fig. 1. Unidades formadoras de colônias (UFC) na água em diferentes tempos de jejum e concentrações de óleo de cravo. * Efeito significativo do tempo de jejum.

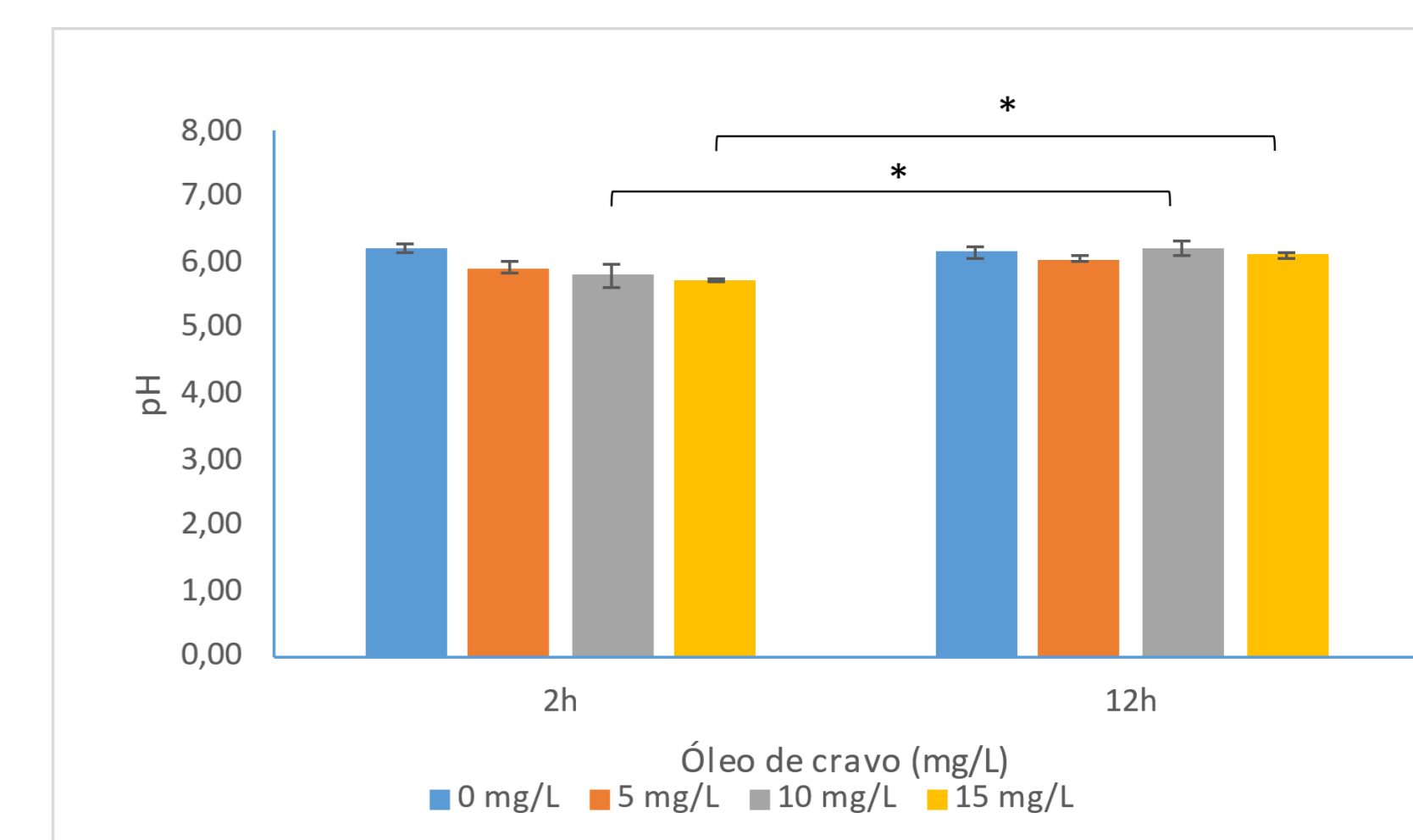


Fig. 2. pH da água em diferentes tempos de jejum e concentrações de óleo de cravo. * Efeito significativo do tempo de jejum.

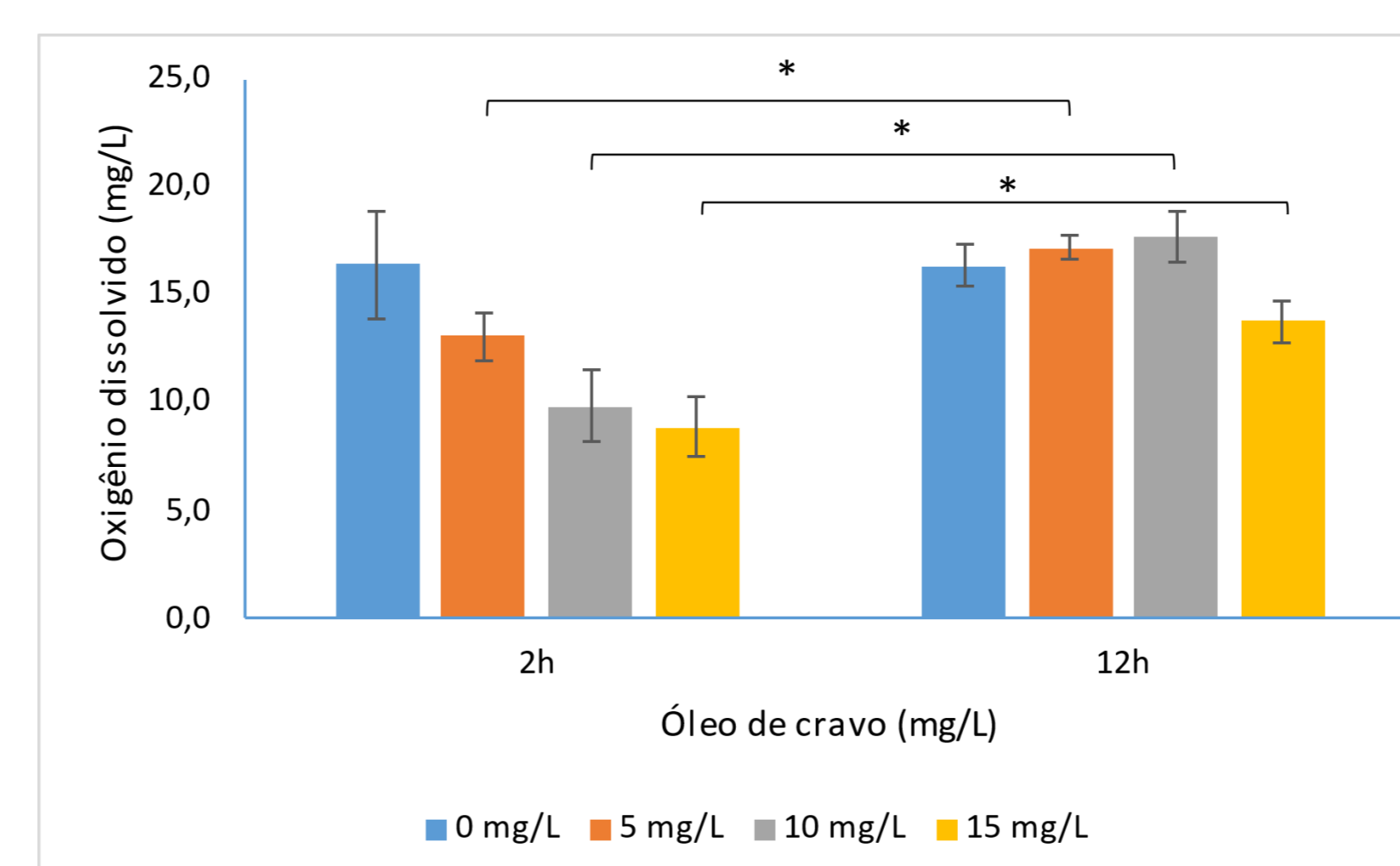


Fig. 3. Oxigênio dissolvido na água em diferentes tempos de jejum e concentrações de óleo de cravo. * Efeito significativo do tempo de jejum.

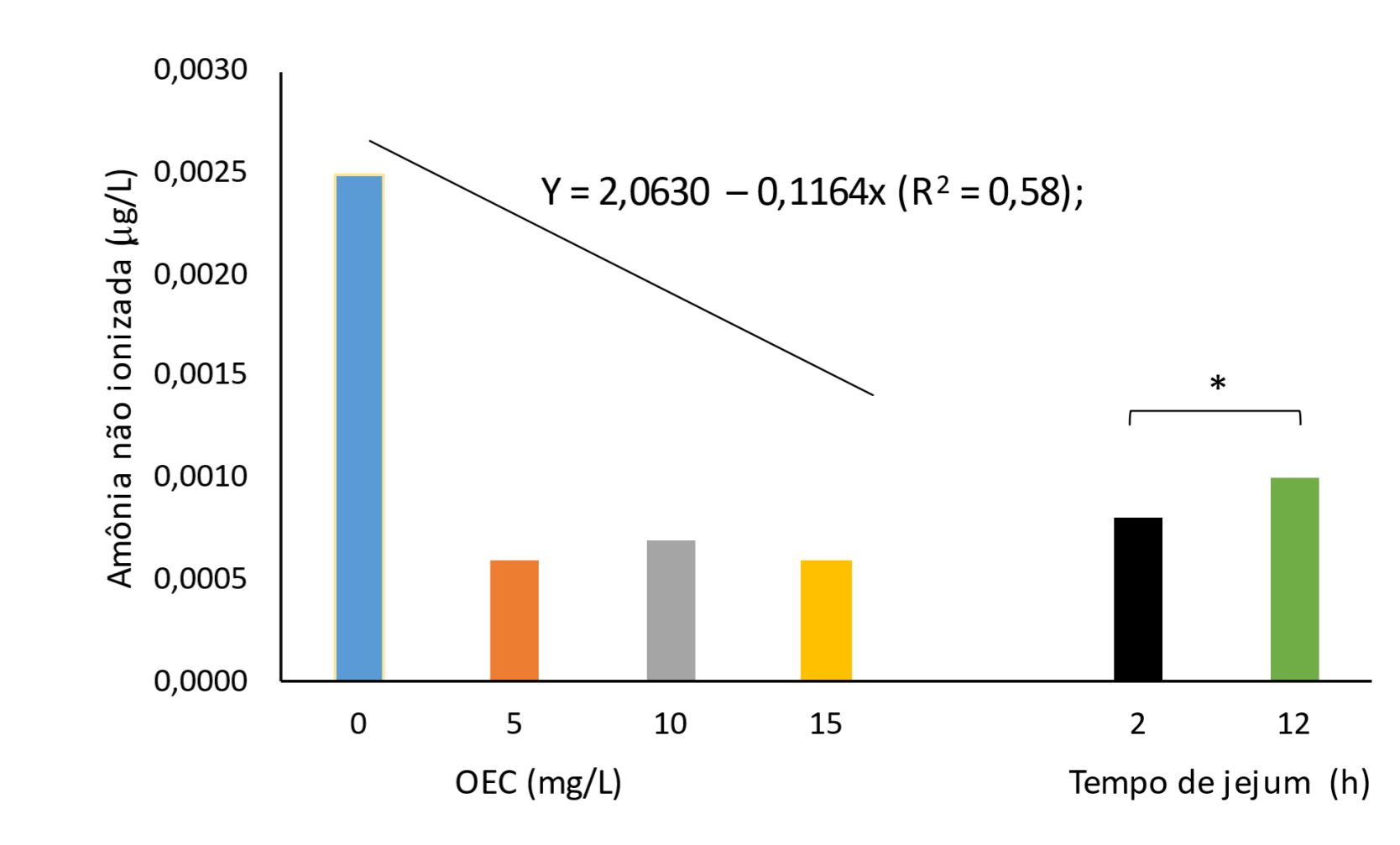


Fig. 4. Amônia não ionizada na água em diferentes tempos de jejum e concentrações de óleo de cravo. * Efeito significativo do tempo de jejum.

Conclusões

Apesar do óleo de cravo ter causado aumento de bactérias heterotróficas totais e diminuição no pH e oxigênio dissolvido na água dos peixes submetidos ao jejum de 2h, recomendamos a utilização do óleo de cravo no transporte de *D. rerio* por ter reduzido a amônia não ionizada na água dos peixes submetidos ao jejum de 12h.

Agradecimentos

