

# EFEITOS DO ANESTÉSICO TRICAÍNA METANOSULFONATO SOBRE O ESTRESSE E ASPECTOS REPRODUTIVOS EM MACHOS DE JUNDIÁ (*Rhamdia quelen*)

TEIXEIRA; STREIT

Grupo de pesquisa AQUAM, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

## INTRODUÇÃO

O jundiá, *Rhamdia quelen* é uma importante espécie de peixe nativa produzida na região Sul do Brasil. A produção de peixes em cativeiro somente é possível com a reprodução artificial, e sabe-se que a manipulação destes animais é um estímulo estressor. Desse modo, a anestesia tornou-se uma prática recomendada para peixes utilizados para fins de pesquisa e piscicultura. Dentre os fármacos utilizados, a tricaína metanosulfonato (MS-222) é o anestésico para peixe mais difundido em todo mundo.

## OBJETIVO

Avaliar os efeitos de diferentes concentrações (0, 100, 200 e 300 mg/L) do anestésico MS-222 sobre os níveis hormonais de cortisol, testosterona, 17 $\alpha$ Hidroxiprogesterona e estradiol e sobre os parâmetros de qualidade espermática (morfologia, taxa de motilidade, concentração e integridade membrana) de machos de jundiá (*Rhamdia quelen*).

## MATERIAIS E MÉTODOS

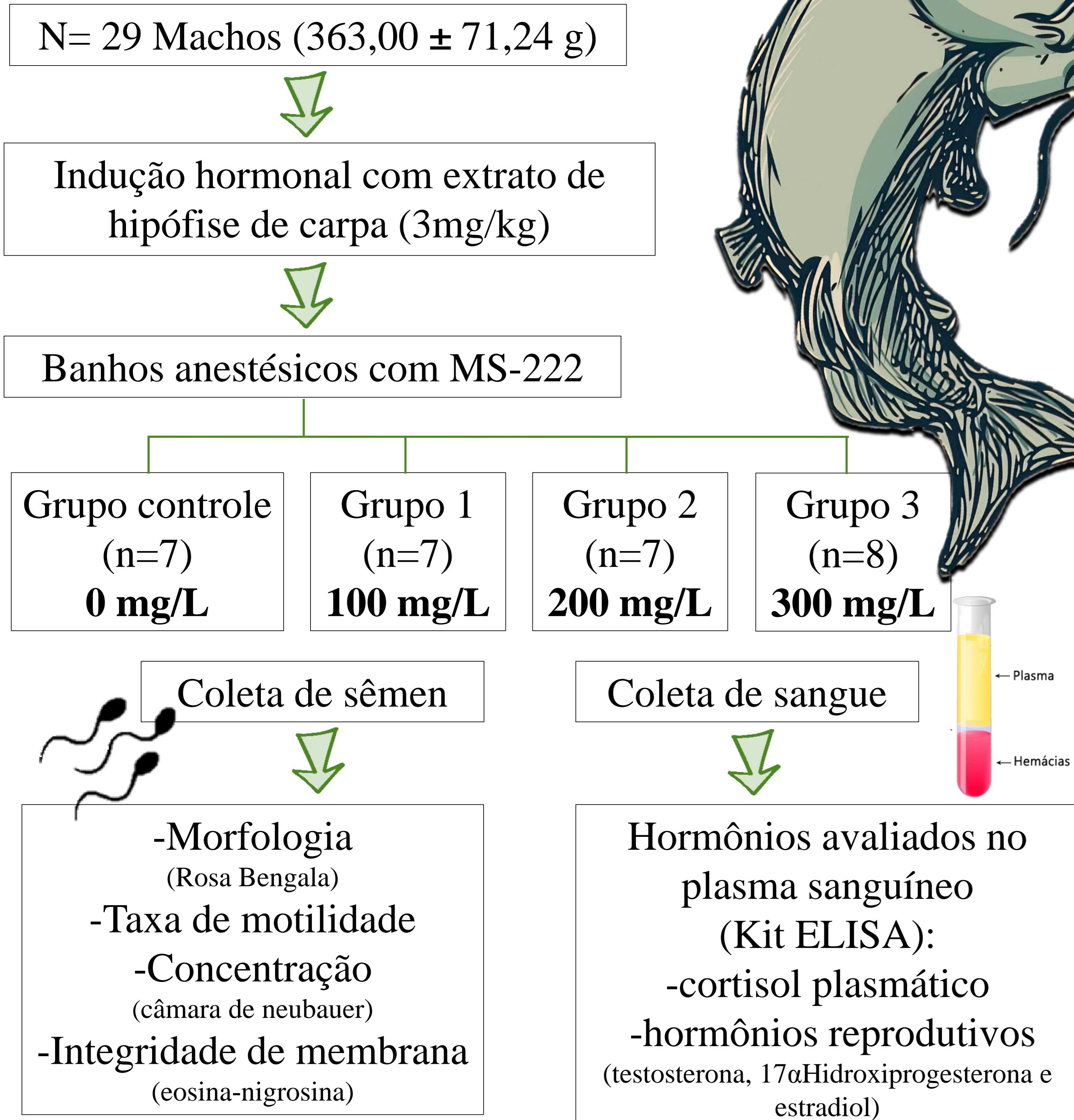


Fig. 1 Delineamento experimental

### Análise estatística

ANOVA seguido de teste Tukey (P<0,05) para os dados paramétricos e Kruskal-Wallis, seguido de Dunn (P<0,05) para os dados não paramétricos

## RESULTADOS

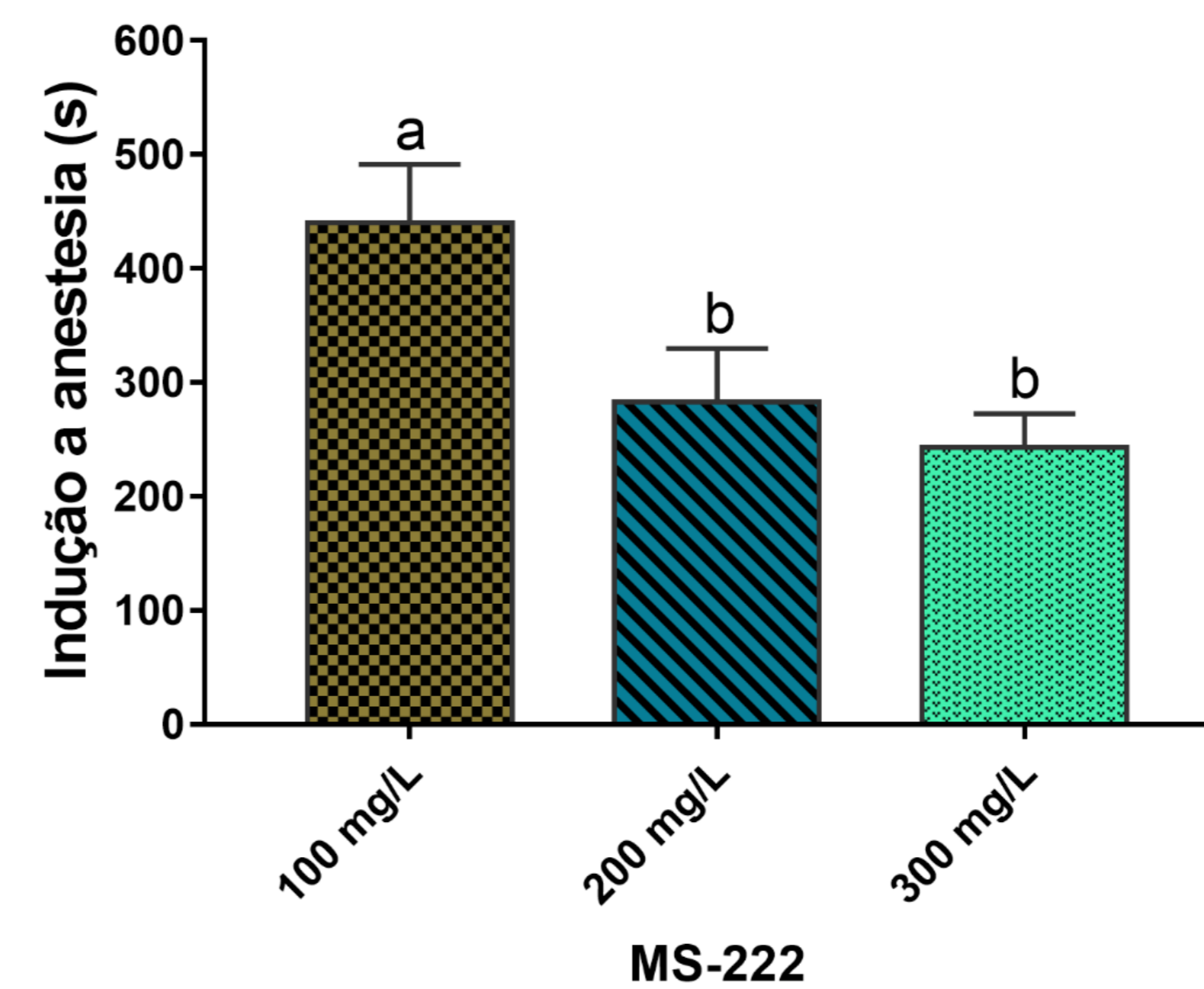


Fig. 2 Tempo de indução à anestesia (s).

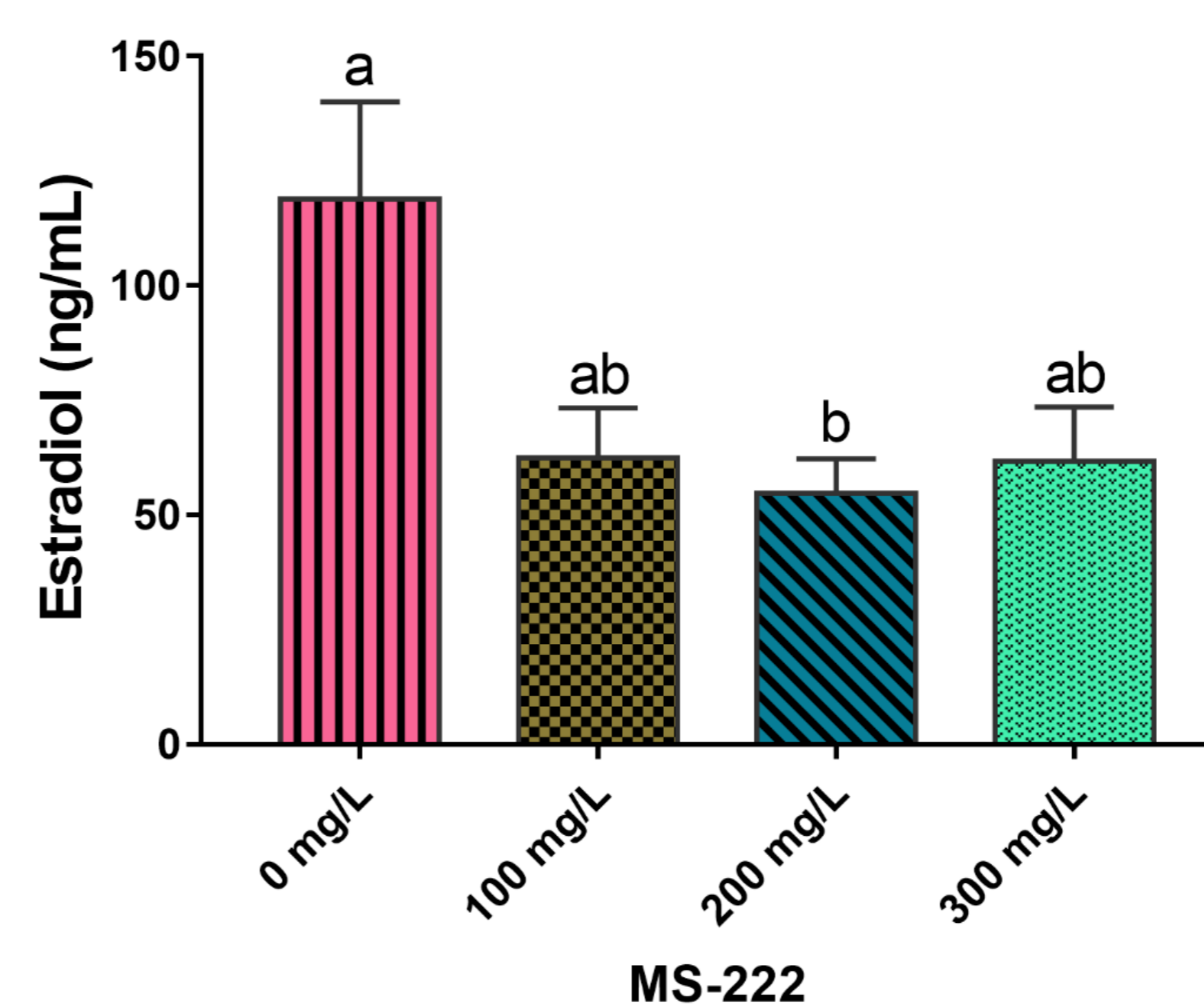


Fig. 3 Nível de estradiol plasmático (ng/mL)

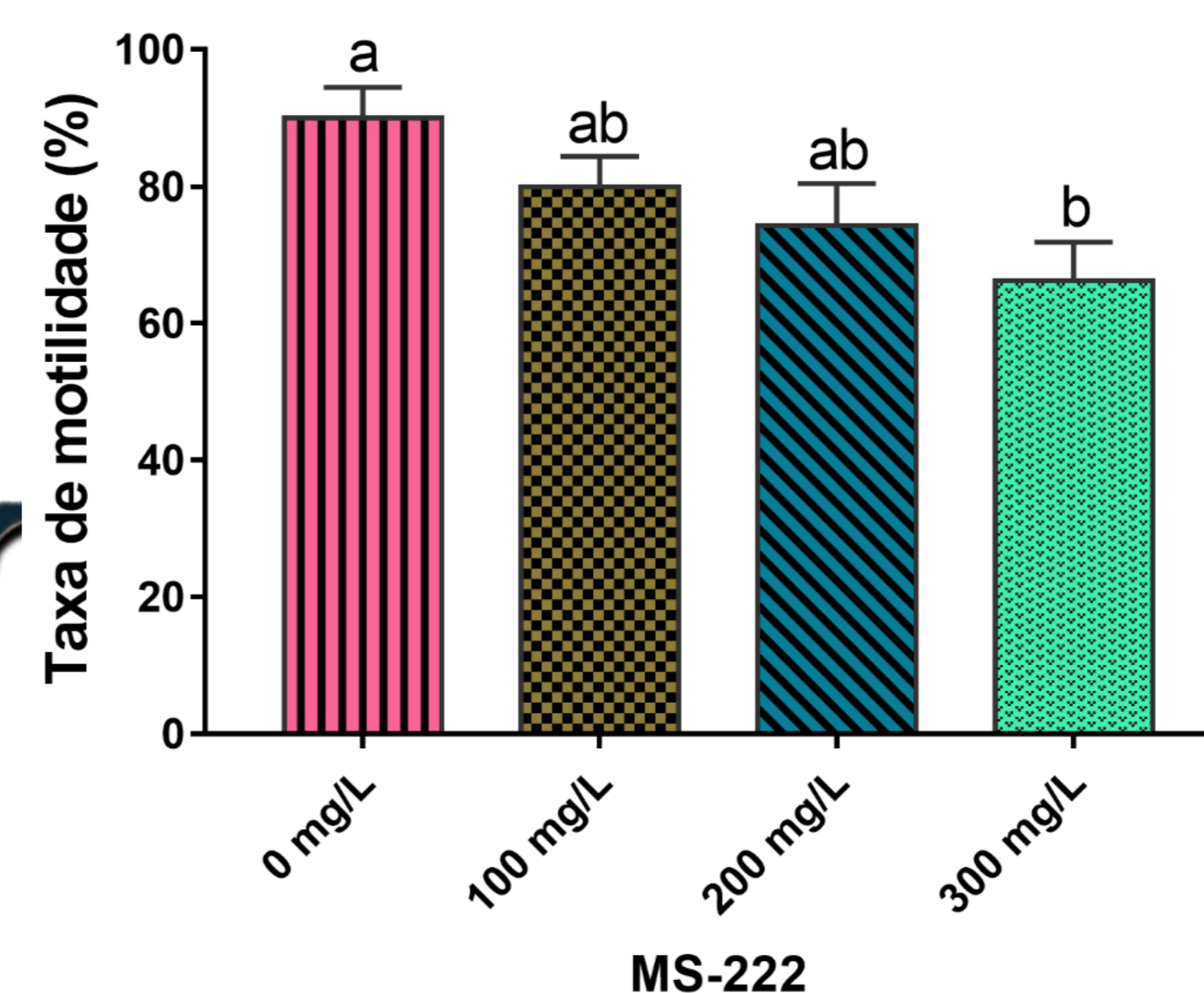


Fig. 4 Taxa de motilidade espermática (%).

No tempo de indução a anestesia, 100 mg/L de MS-222 apresentou maior tempo de indução (440,14  $\pm$  51,32s,) comparado aos concentrações de 200 mg/L (283,43  $\pm$  46,35s) e 300 mg/L (243,38  $\pm$  29,54s).

O nível de estradiol foi menor nos peixes anestesiados com 200 mg/L (54,71  $\pm$  7,55 ng/mL) em relação ao controle (118,90  $\pm$  21,22 ng/mL).

A taxa de motilidade espermática foi maior no controle (90,00  $\pm$  4,47%), quando comparada à concentração de 300 mg/L (66,25  $\pm$  5,65%), porém não diferiu de 100 e 200 mg/L de MS-222.

Não houve diferença estatística nos níveis de testosterona e 17 $\alpha$ Hidroxiprogesterona, bem como na morfologia espermática, na concentração de cortisol plasmático e na integridade de membrana.

## CONCLUSÃO

O anestésico MS-222 (100, 200 e 300 mg/L) não evitou o aumento no nível de cortisol plasmático. Dentre as concentrações testadas, a concentração de 100 mg/L, apesar de apresentar o maior tempo de indução, não causou diminuição significativa nos níveis de estradiol e na taxa de motilidade espermática.

## AGRADECIMENTOS

