

# PESQUISA MOVIMENTA INOVAÇÃO. INOVAÇÃO MOVIMENTA O FUTURO.

XXVIII ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES E  
X MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

07 e 08 de OUTUBRO de 2020  
UCS CAMPUS-SEDE - CAXIAS DO SUL



UCS  
UNIVERSIDADE  
DE CAXIAS DO SUL  
PESSOAS EM  
MOVIMENTO

PROBIC/FAPERGS  
PROJETO: PROPÓLIS

## Efeitos da Macroalga *Desmarestia anceps* na Patogênese da Periodontite Experimental em Ratos Wistar

Autores: Keilla Gomes Machado (bolsista), Giliano Nicolini Verzeletti e Mariana Roesch Ely (orientadora)

Laboratório de  
Genômica,  
Proteômica e  
Reparo de DNA

### INTRODUÇÃO / OBJETIVO

As doenças periodontais classificam-se em inflamações localizadas no periodonto conhecidas como gengivites e periodontites. A primeira condição refere-se aos processos inflamatórios restritos aos tecidos periodontais de proteção, sem perda tecidual e reversível. Já as periodontites caracterizam-se pelo envolvimento do periodonto de inserção a partir de um processo destrutivo, causando perda tecidual. Neste sentido, ocorre uma busca por medidas que atuem na resposta inflamatória frente a agressão bacteriana. Atualmente, as macroalgas provenientes da Antártida têm sido reportadas como novas fontes de compostos bioativos para aplicações farmacêuticas no controle de patologias devido a suas propriedades de amplo espectro. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da macroalga *Desmarestia anceps* sobre a patogênese da periodontite em modelos murinos.

### METODOLOGIA

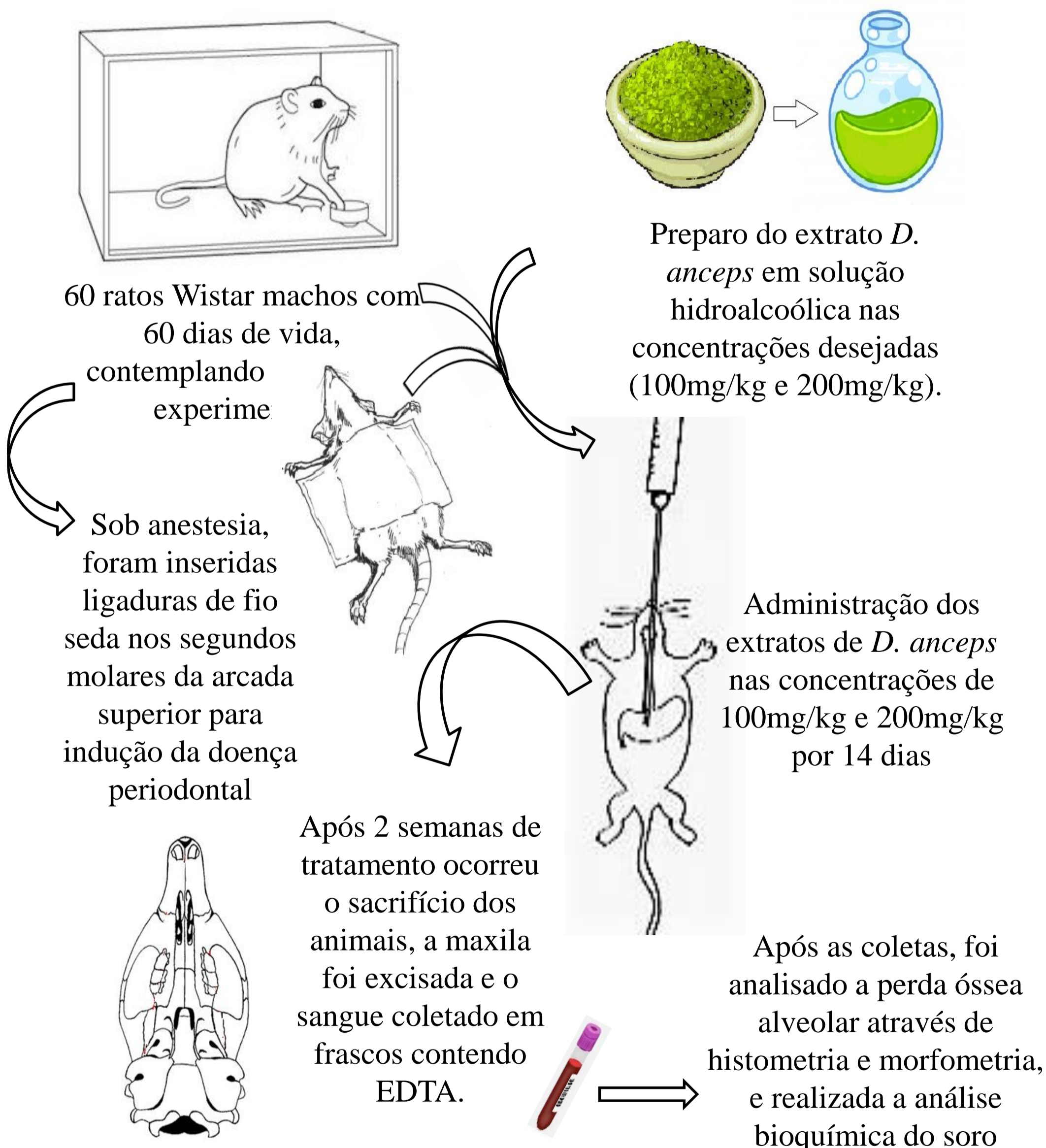


Figura 1: Imagem representativa da metodologia utilizada

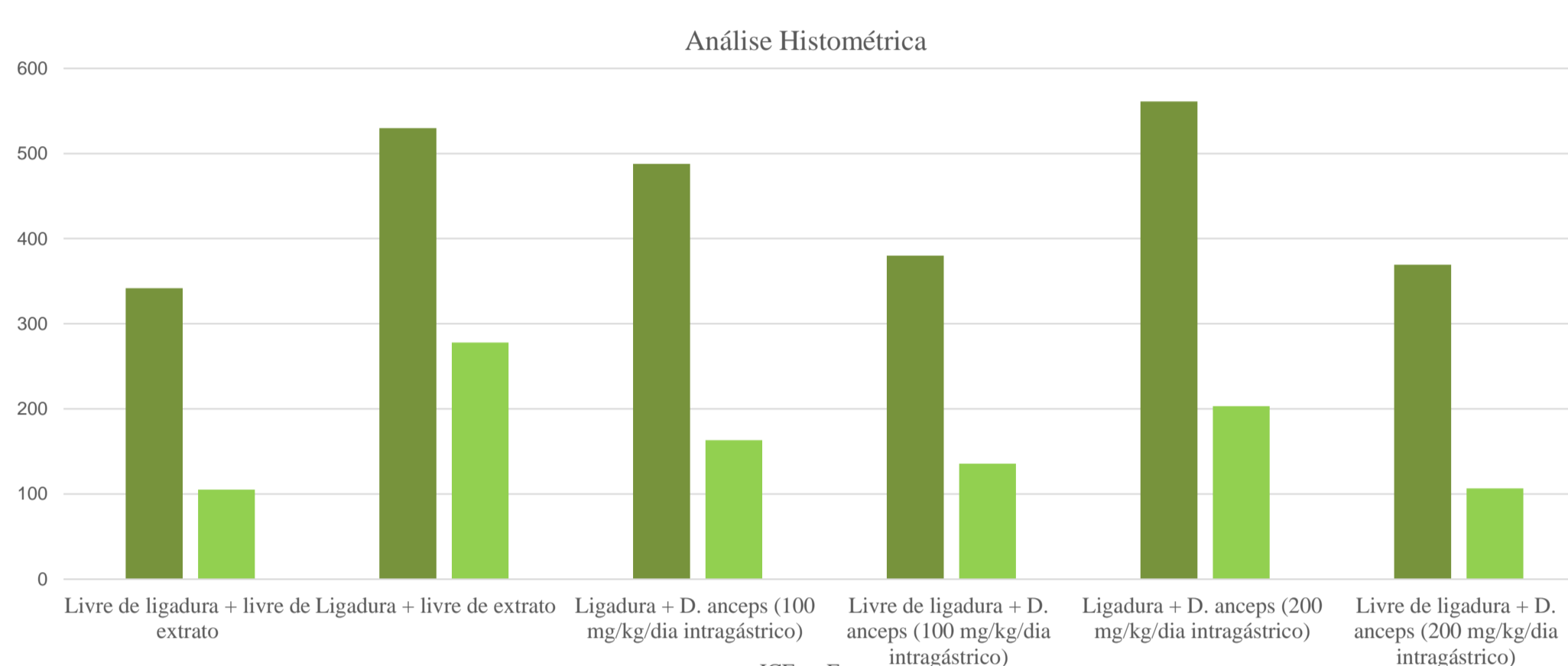
### CONCLUSÕES

O presente estudo buscou elucidar um assunto até então não abordado pela literatura, que é o efeito de extratos etanólicos de *D. anceps* sobre a perda óssea alveolar em modelo animal. Diante dos resultados, instiga-se a existência de um efeito protetor deste extrato, quando administrado em doses baixas/moderadas, sobre o tecido ósseo adjacente ao dente.

Cabe ressaltar que esse é um estudo experimental sem aplicação clínica e que não tem por objetivo fazer recomendação do uso de extratos de *D. anceps* de forma terapêutica neste momento. Ademais, estudos para melhor compreender os mecanismos biológicos ainda são escassos, além do que estudos clínicos são inexistentes sobre o tema desse trabalho.

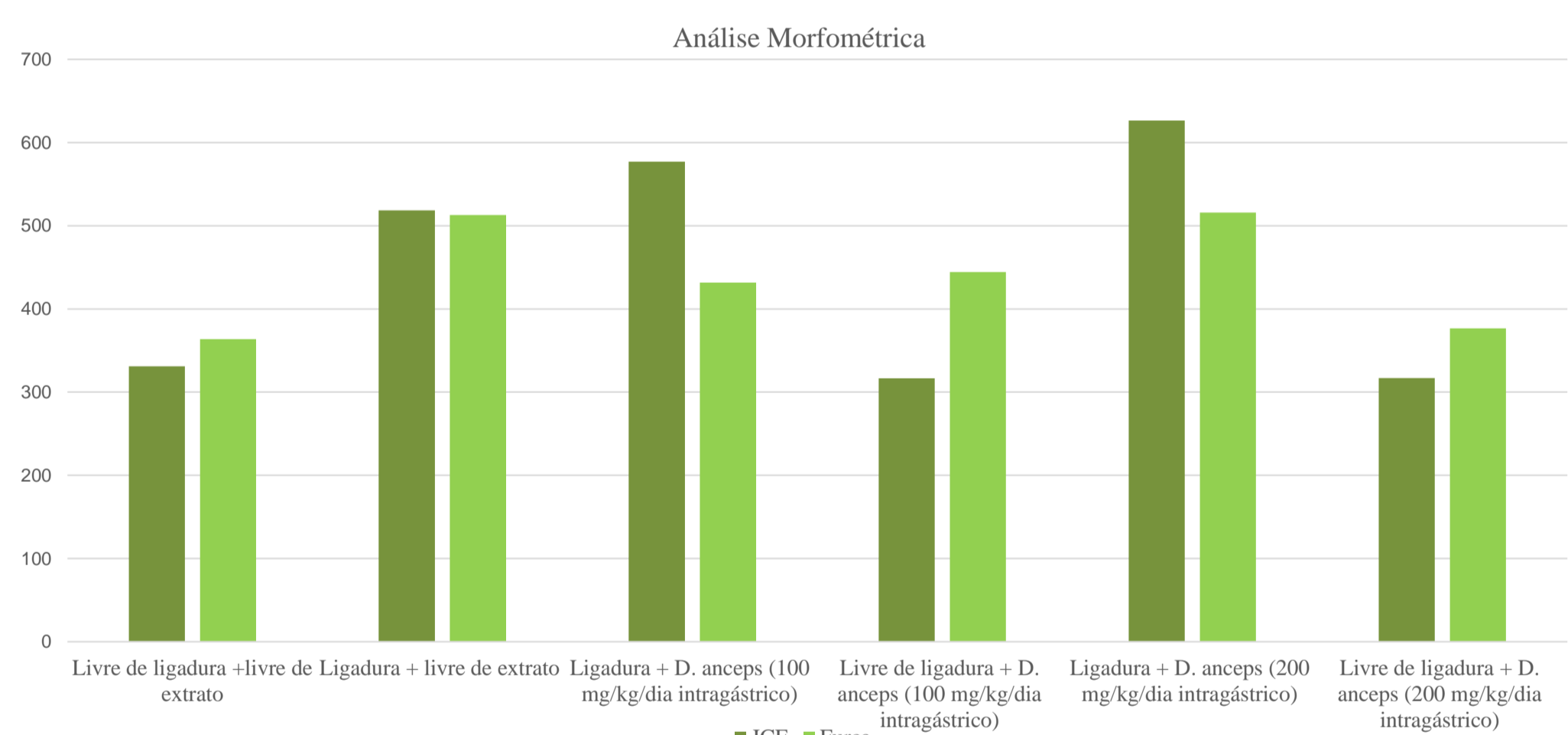
### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1: Análise histométrica da perda óssea alveolar média em  $\mu\text{m}$  entre os diferentes grupos experimentais estratificada pela presença ou não de ligadura na região da JCE



A análise de POA indicou que os grupos que eram livres de ligadura tiveram os menores números tanto em JCE quanto em FURCA, mostrando que não ocorreu perda óssea, evidenciando que os extratos não influenciaram negativamente.

Gráfico 2: Análise morfométrica da perda óssea alveolar média em  $\mu\text{m}$  entre os diferentes grupos experimentais estratificada pela presença ou não de ligadura na região da JCE



Na comparação entre grupos que receberam ligadura, a média de POA em JCE não evidenciou melhora nos grupos tratados com o extrato de *D. anceps*, esse resultado divergente pode ser explicado pelo número (n) de amostras maior na morfometria em relação a histometria. A média de POA em furca não evidenciou diferença estatística significativa em nenhum grupo, porém pode-se observar uma semelhança estatisticamente considerável ( $p=0,850$ ) entre o grupos: Ligadura + *D. anceps* 100 mg/kg/dia intragástrico e Livre de ligadura + livre de extrato.

Tabela 1: Análise bioquímica do soro dos diferentes grupos para avaliação hepática e renal.

	ALT/TGP U/L		CREATININA mg/dl		UREIA UV mg/dl	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Grupo 1	67,62	8,03	0,57	0,02	49,76	2,48
Grupo 3	56,25	4	0,56	0,02	54,63	3,7
Grupo 4	65,87	5,59	0,57	0,01	69,42	4,3
Grupo 5	66,62	6,03	0,56	0,02	50,26	2,85
Grupo 6	69,25	5,5	0,55	0,03	55,56	3,81

Na avaliação bioquímica das amostras de soro não foi observada nenhuma alteração, evidenciando que não ocorreu modificações nas funções hepáticas e renais frente a exposição de extratos da macroalga *D. anceps* para os testes de ALT/TGP, creatinina e uréia.

### AGRADECIMENTOS

Laboratório de Genômica,  
Proteômica e  
Reparo de DNA

UCS  
UNIVERSIDADE  
DE CAXIAS DO SUL

FAPERGS  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul