

# IMPACTO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL NOS NÍVEIS SÉRICOS DE MARCADORES INFLAMATÓRIOS E NO PROCESSO DE REPARO MUSCULAR DE RATOS WISTAR TREINADOS E SEDENTÁRIOS

K.S. CARVALHO <sup>1</sup>, M.L. LAMERS <sup>2</sup>

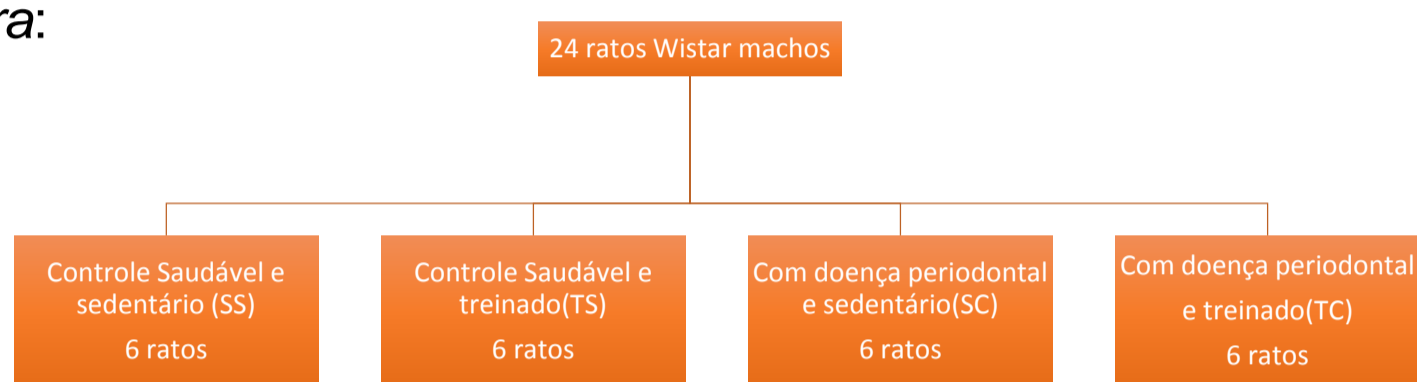
<sup>1</sup> Autor, Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
<sup>2</sup> Orientador, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## INTRODUÇÃO

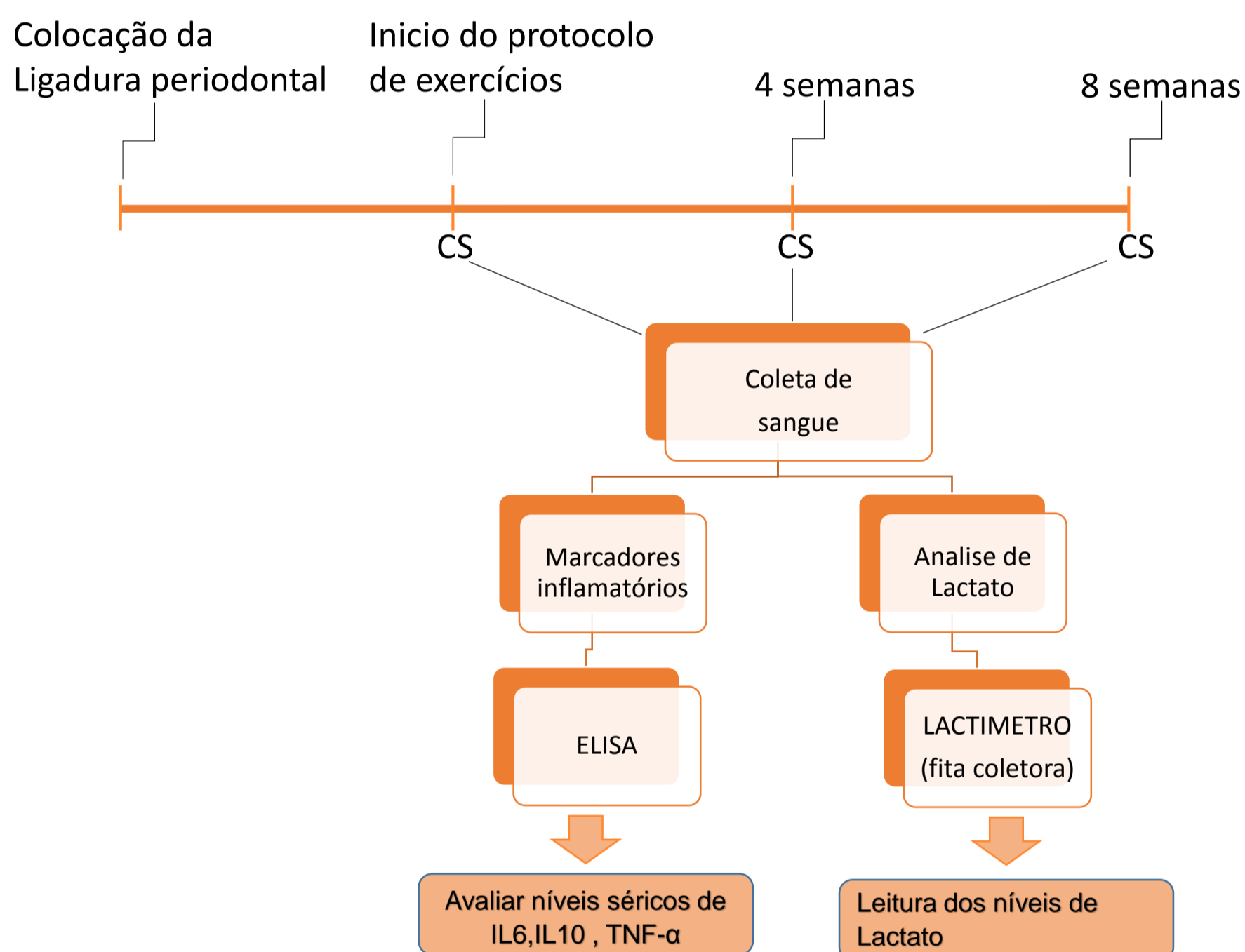
A doença periodontal é uma doença infecto-inflamatória crônica destrutiva dos tecidos moles e duros que circundam os dentes e é capaz de modificar sistemicamente diferentes mediadores inflamatórios, as interleucinas, as quais podem afetar a homeostase de diferentes tecidos do organismo como o tecido muscular, e a prática intensa de exercício físico causa alterações na resposta imunológica, que pode ser potencializada pela doença periodontal, com potenciais alterações na regeneração tecidual.

## METODOLOGIA

Amostra:

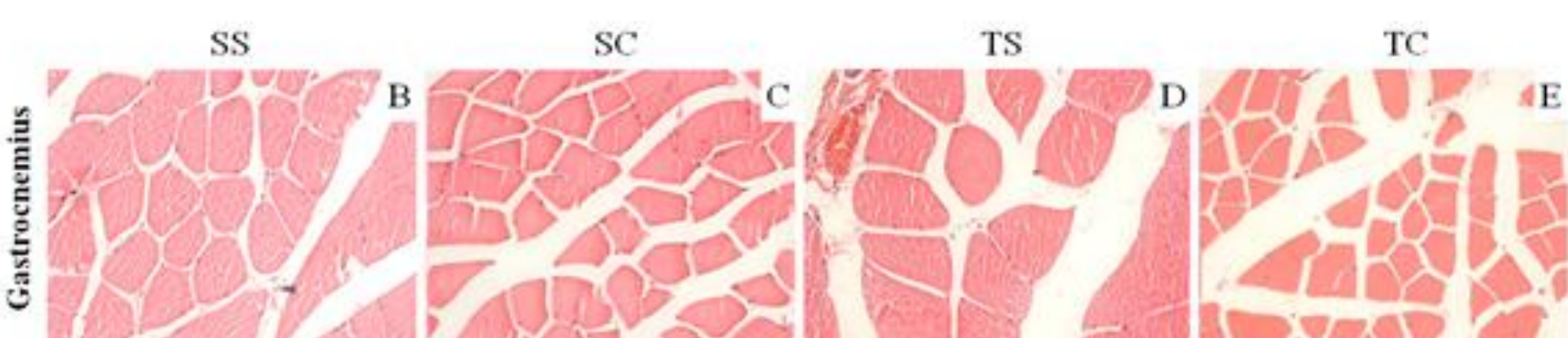
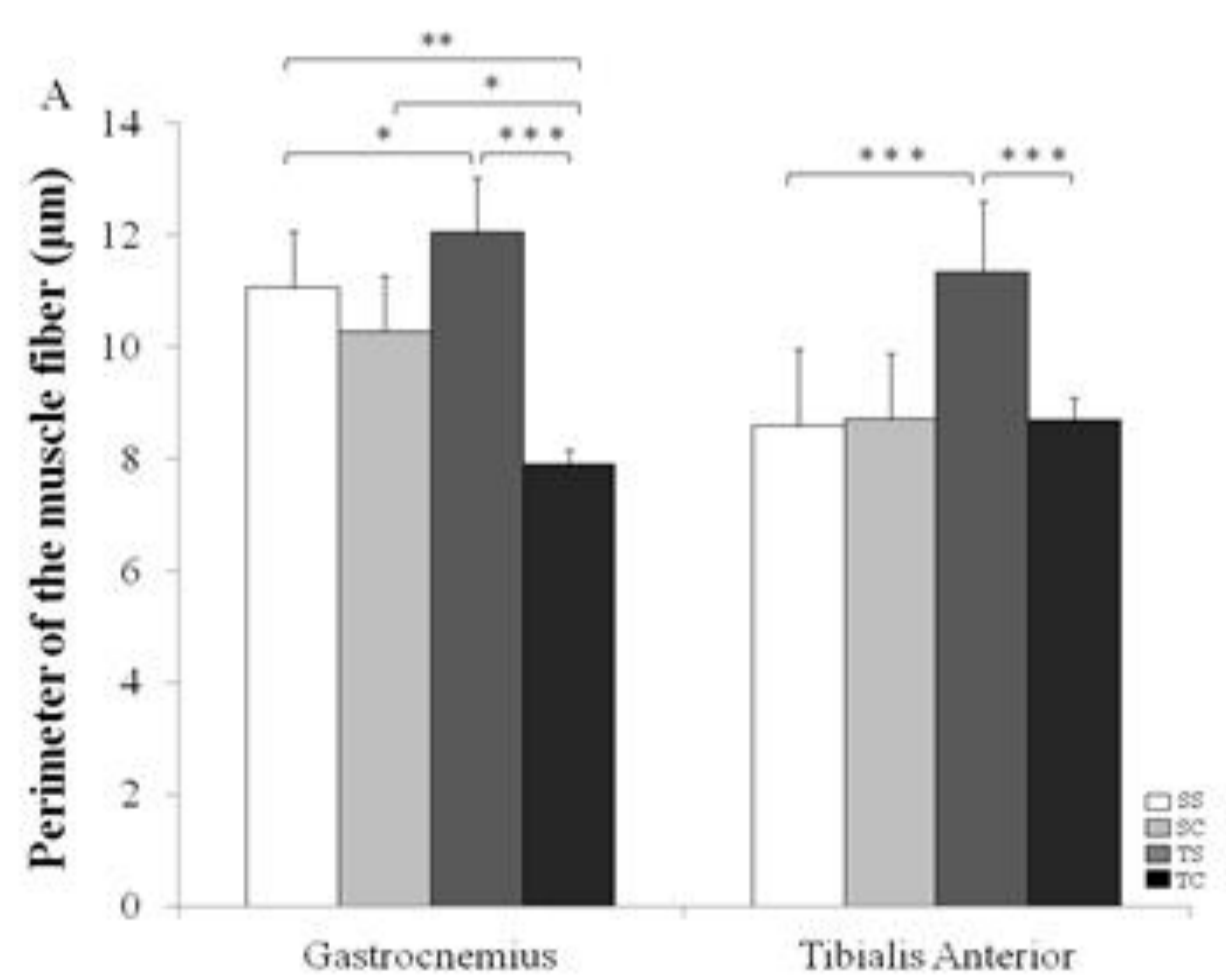


Coleta de dados:



## RESULTADOS

Relação entre doença periodontal e perímetro das fibras musculares:



O exercício físico em esteira levou a uma hipertrofia muscular do músculo gastrocnêmio, quando comparado aos grupos sedentários. A associação entre exercício físico e doença periodontal foi responsável por uma diminuição significativa no diâmetro das fibras do músculo gastrocnêmio quando comparado com os demais grupos.

## OBJETIVOS

Analisar a correlação dos níveis inflamatórios causados pela doença periodontal sobre o processo de reparo muscular de ratos treinados e sedentários.

## RESULTADOS

Análise das variações de peso e concentração de lactato:

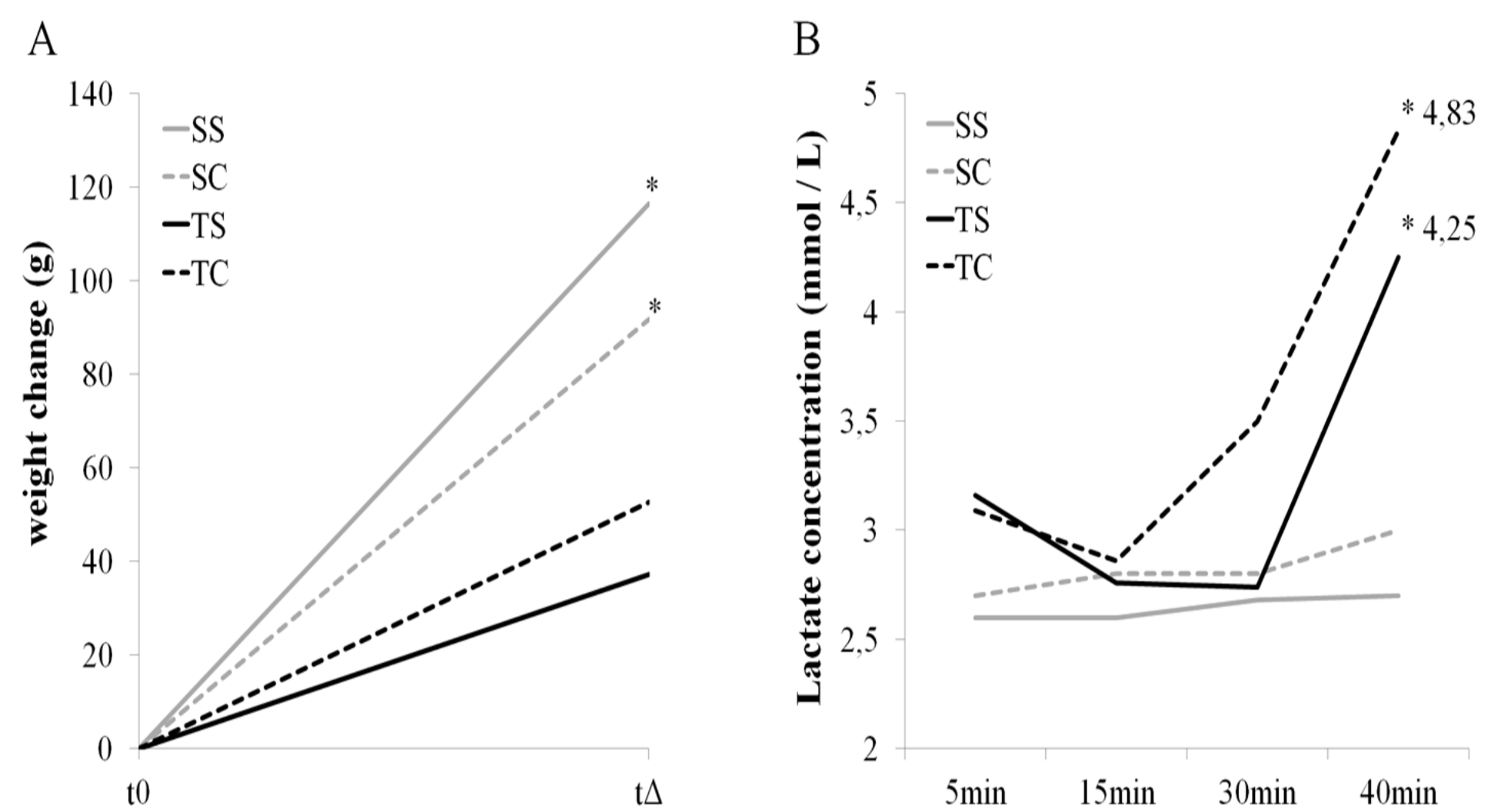


Figura A. Os animais dos grupo sedentários apresentaram as maiores variações de peso quando comparados aos animais treinados, mas não houve relação com a doença periodontal. Figura B. Os animais treinados apresentavam um aumento na geração de lactato, especial no grupo com doença periodontal, onde se verificou uma piora na condição anaeróbica ao longo do protocolo de exercício.

Níveis plasmáticos de interleucinas e TNF- $\alpha$ :

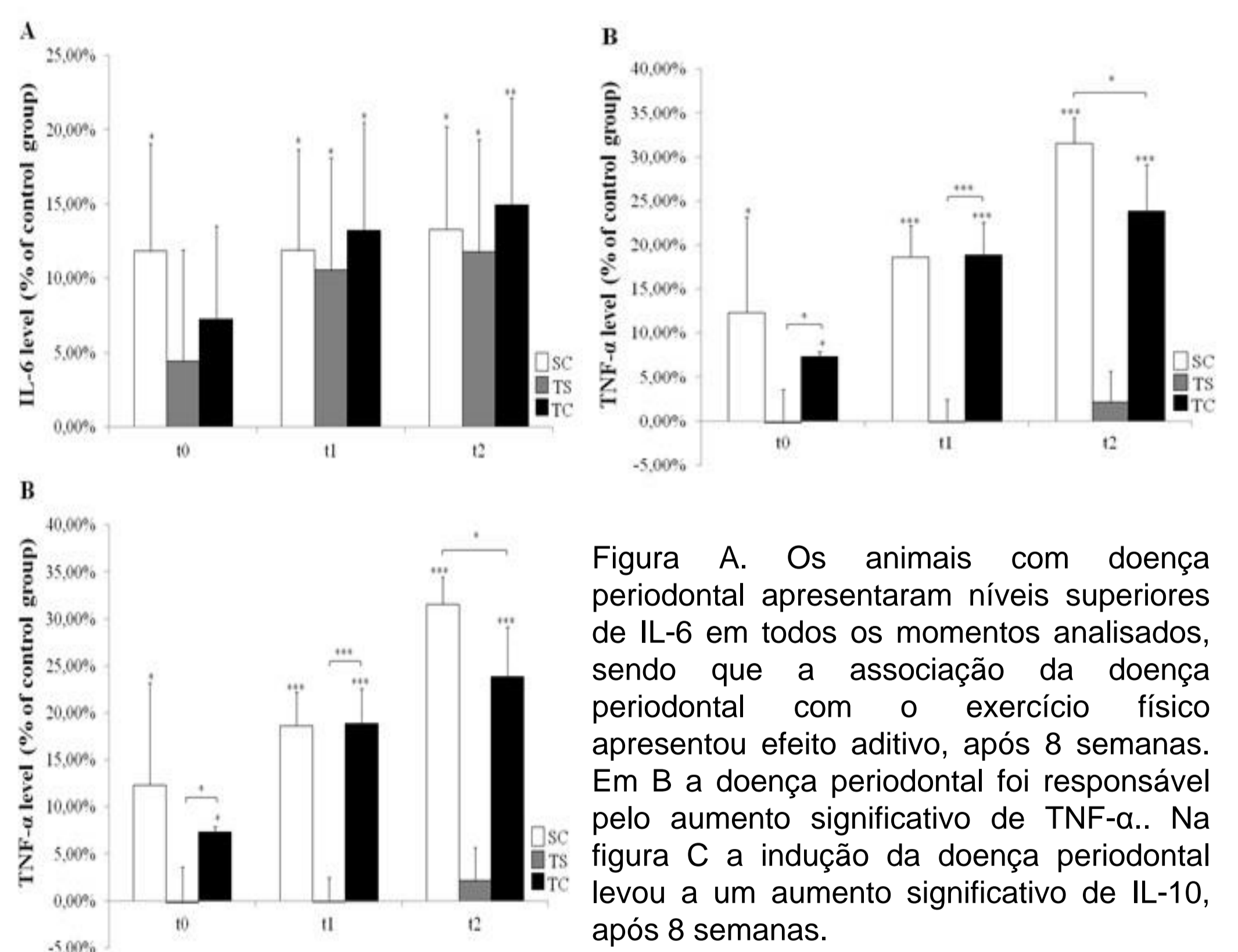


Figura A. Os animais com doença periodontal apresentaram níveis superiores de IL-6 em todos os momentos analisados, sendo que a associação da doença periodontal com o exercício físico apresentou efeito aditivo, após 8 semanas. Em B a doença periodontal foi responsável pelo aumento significativo de TNF- $\alpha$ . Na figura C a indução da doença periodontal levou a um aumento significativo de IL-10, após 8 semanas.

## CONCLUSÕES

A Doença periodontal:

- ✓ Induz alterações em parâmetros fisiológicos
- ✓ Altera hipertrofia muscular
- ✓ Leva a menor resistência aeróbica
- ✓ Diminui a hipertrofia muscular
- ✓ Sua associação ao exercício físico aumenta os níveis de TNF- $\alpha$  e de lactato
- ✓ Altera os níveis séricos de interleucinas