



A MELATONINA PROTEGE O FÍGADO EM UM MODELO EXPERIMENTAL DE CIRROSE HEPÁTICA

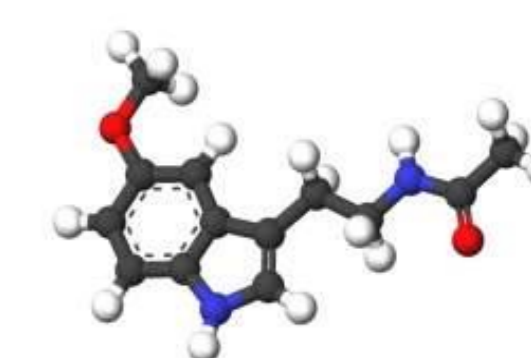
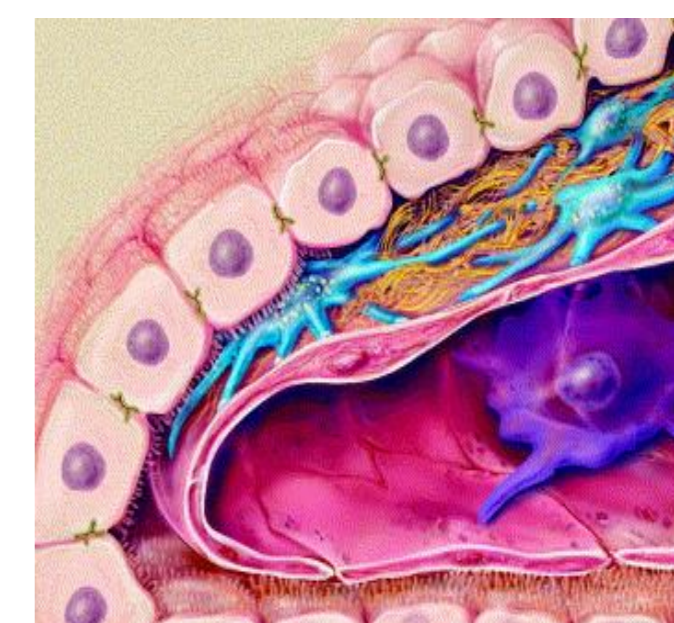
¹Mariana do Couto Soares, ¹Silvia Bona, ¹Andrea Janz Moreira, ¹Graziela Rodrigues, ²Cláudio Augusto Marroni, ^{1,3}Norma Possa Marroni.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ²Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; ³Universidade Luterana do Brasil

INTRODUÇÃO

As doenças hepáticas são um importante problema de saúde pública, sendo responsáveis por um número significativo de internações hospitalares e uma crescente taxa de mortalidade.

A melatonina (MLT), poderosa molécula antioxidante, tem se mostrado benéfica em várias condições, incluindo doenças hepáticas.



MELATONINA
MLT

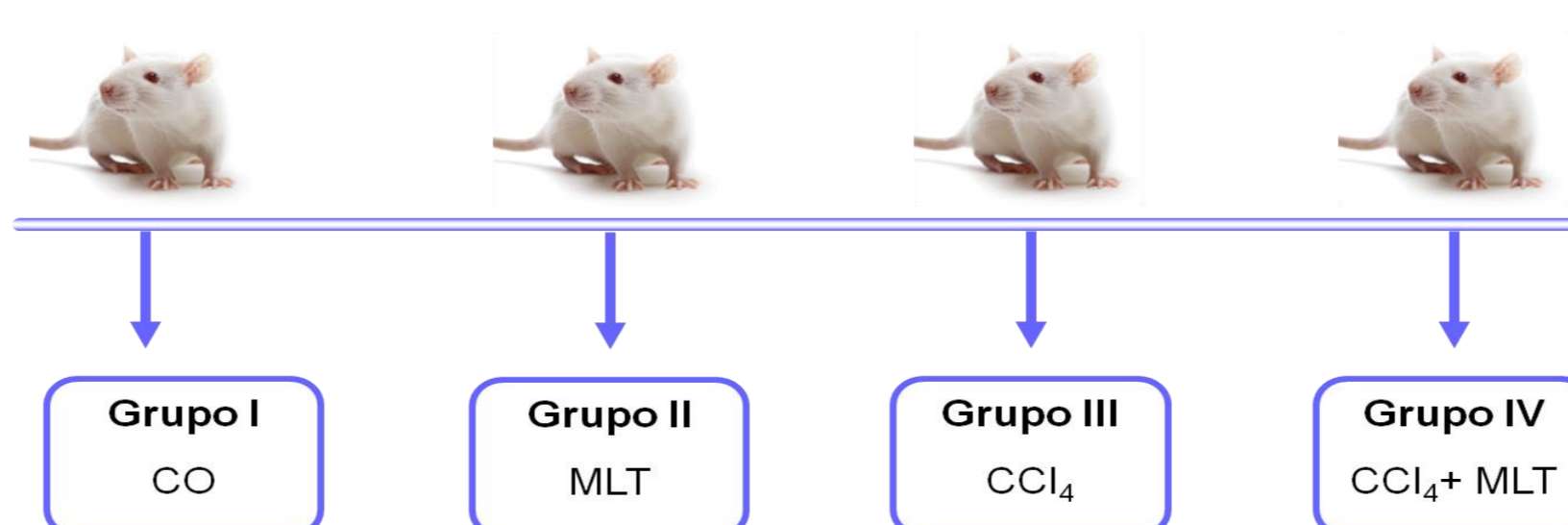
OBJETIVOS

Avaliar o efeito da MLT na cirrose hepática induzida por tetracloreto de carbono (CCl₄) em ratos.

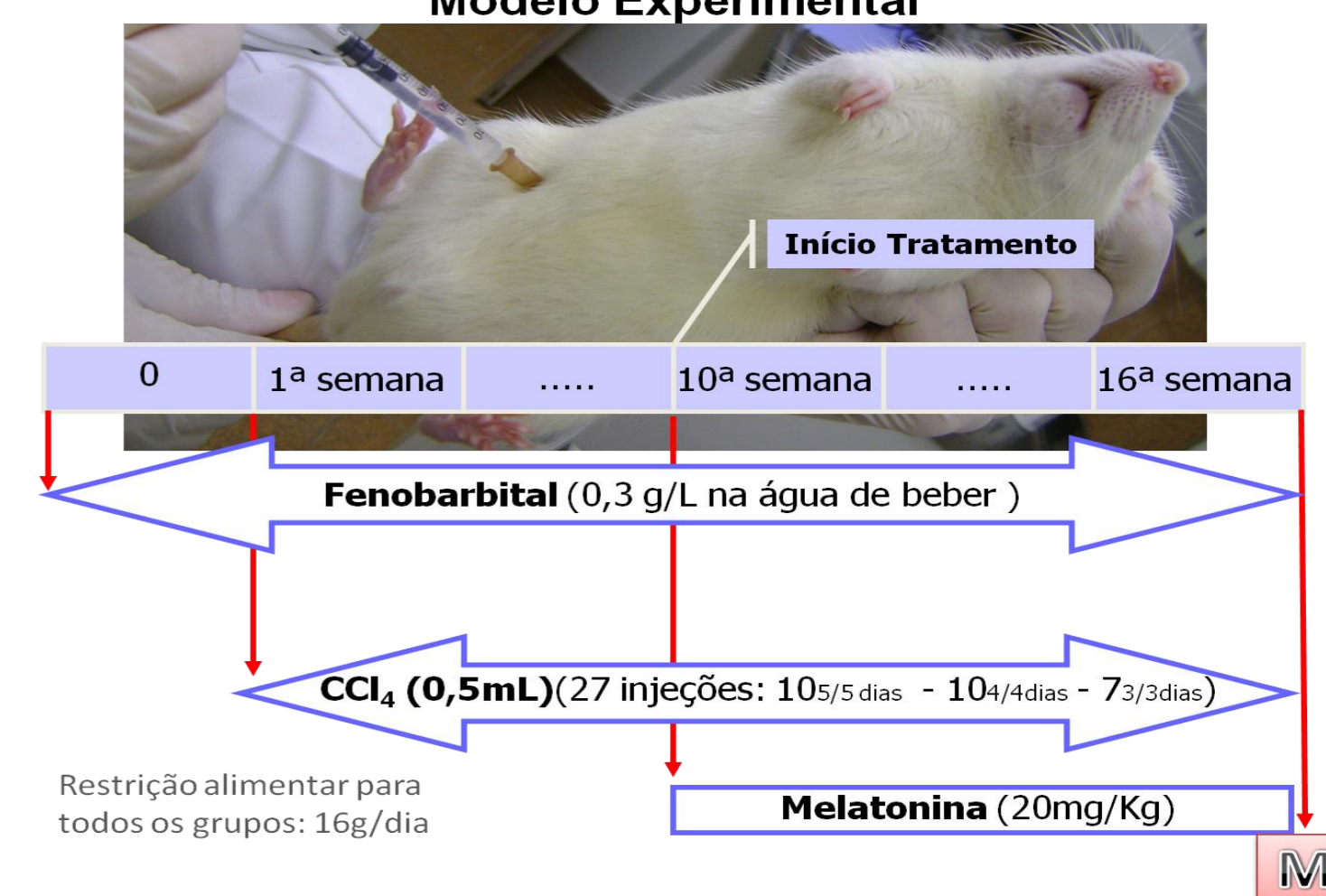
MÉTODOS

20 ratos machos Wistar, (±250g), 4 grupos: I: Controle (CO), II: CO+MLT, III: CCl₄ e IV: CCl₄+MLT. O CCl₄ foi administrado seguindo: 10 aplicações de 5 em 5 dias, 10 aplicações de 4 em 4 dias e 7 aplicações de 3 em 3 dias. Os animais receberam fenobarbital na água de beber na dose de 0,3g/dl, como indutor enzimático. A MLT (20mg/Kg i.p.) iniciada na 10ª semana, perdurando até o final do experimento na 16ª semana. A comparação entre os grupos foi realizada por ANOVA-Tukey, os dados expressos como (Média±DP), considerando-se diferença estatisticamente significativa quando p<0,05.

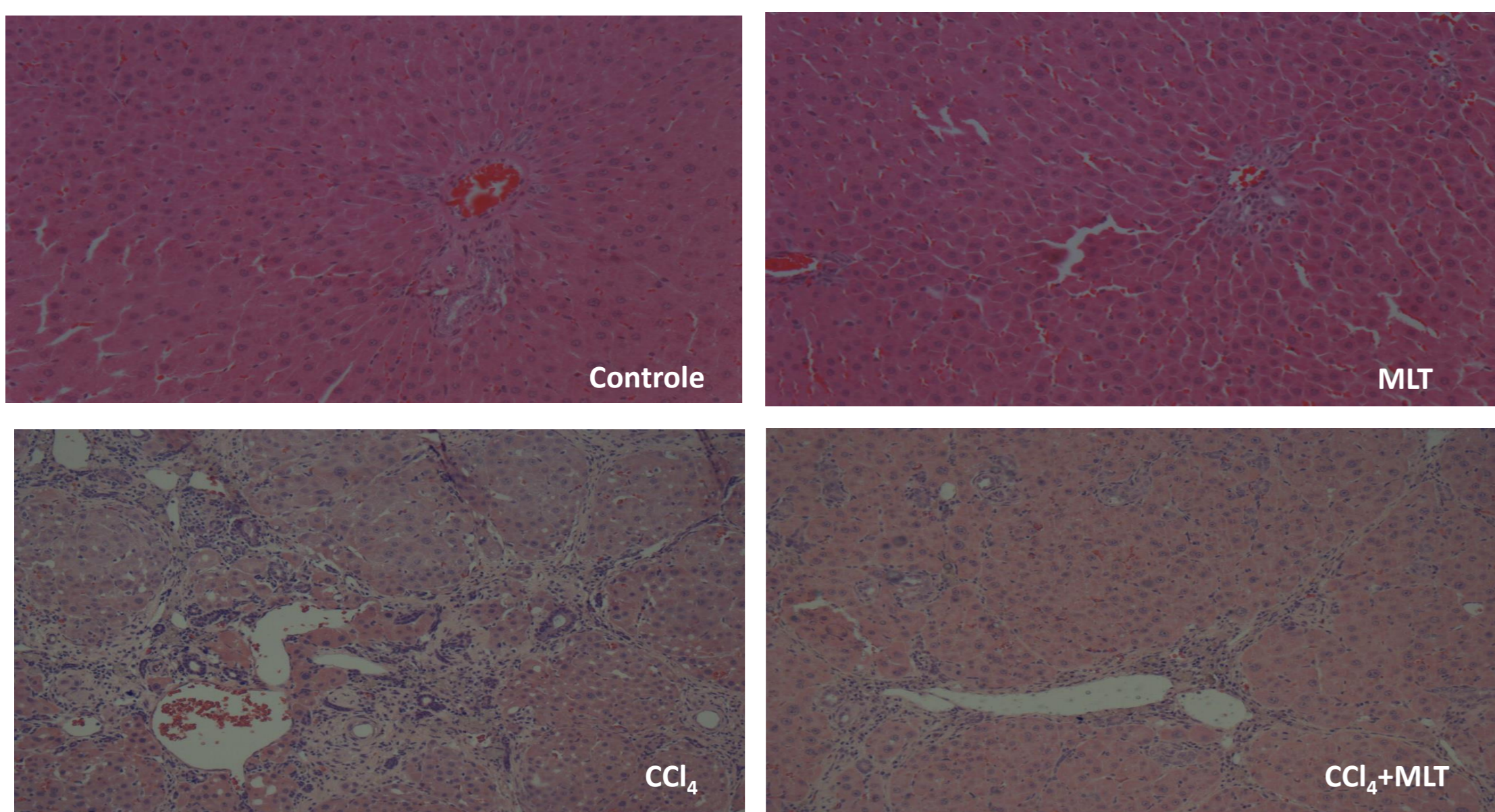
DESENHO EXPERIMENTAL



Modelo Experimental

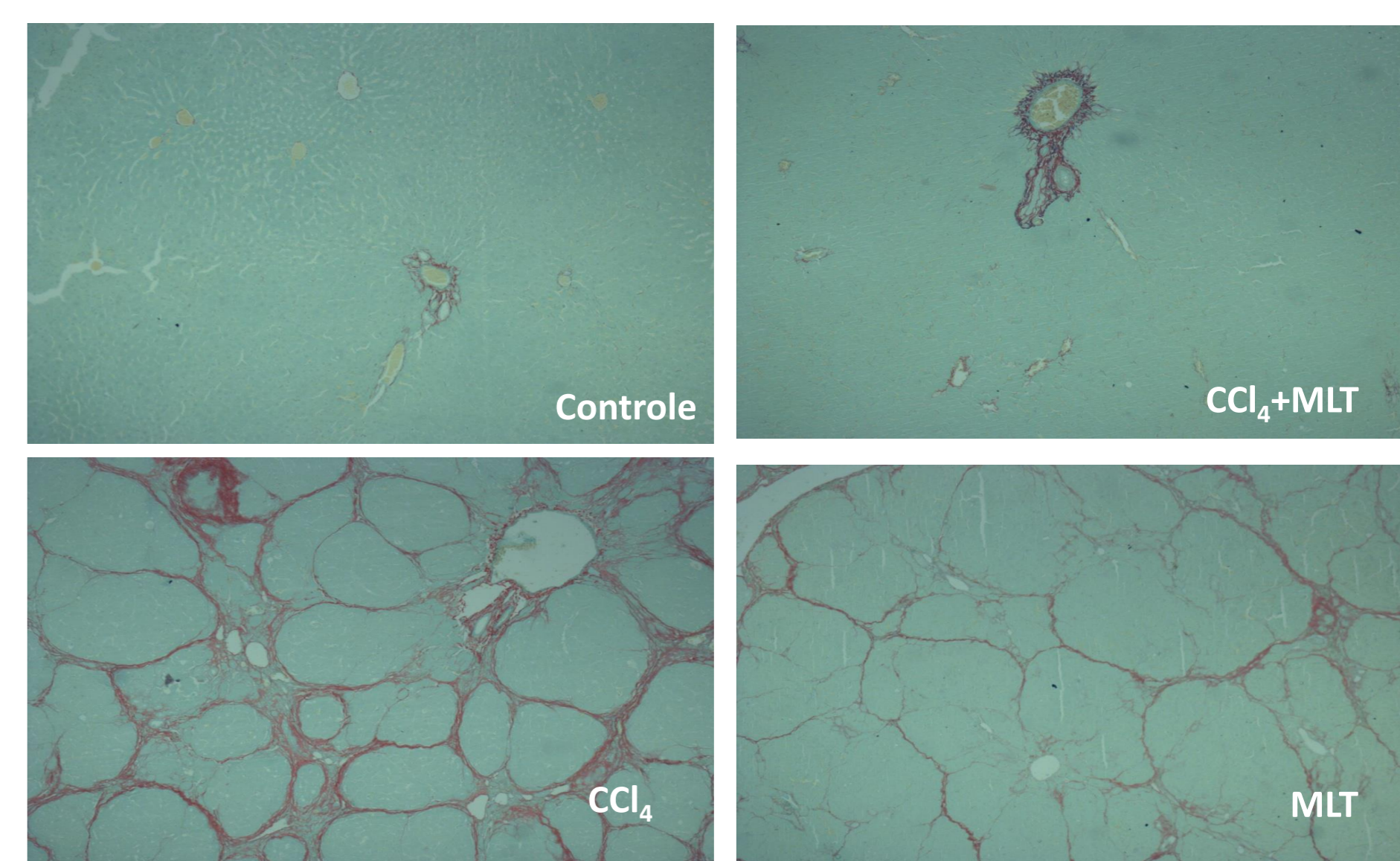
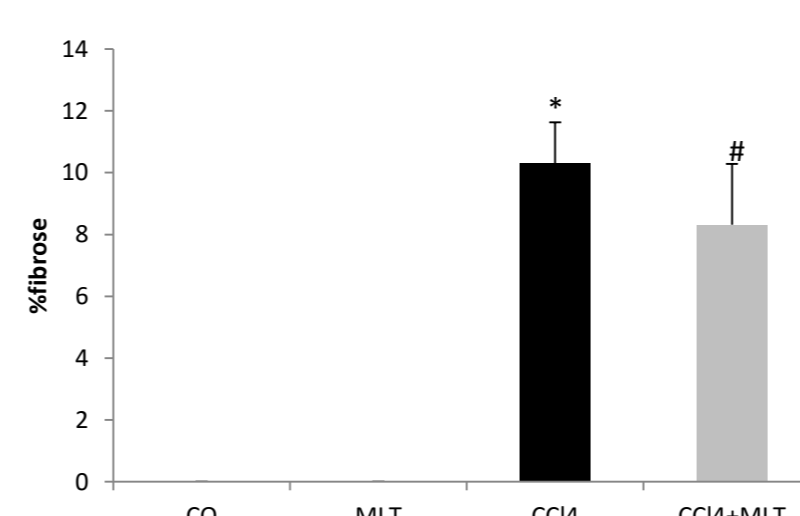


RESULTADOS

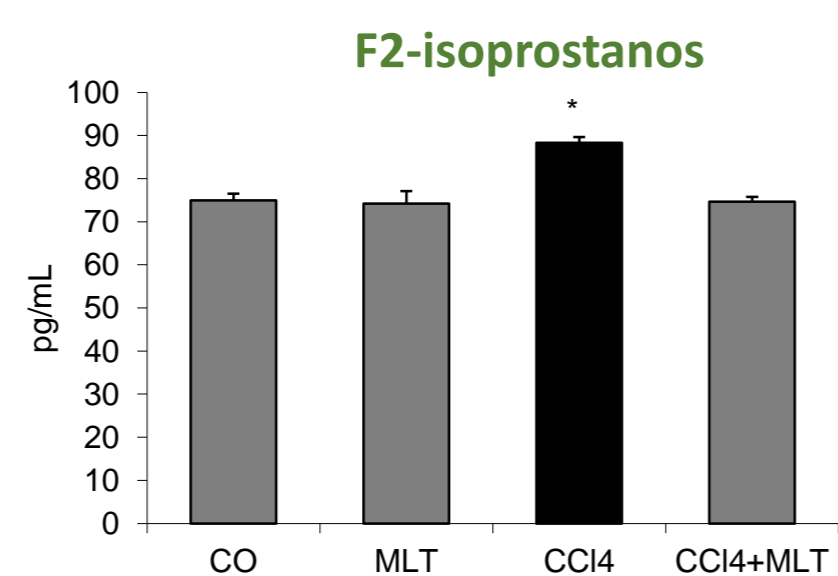
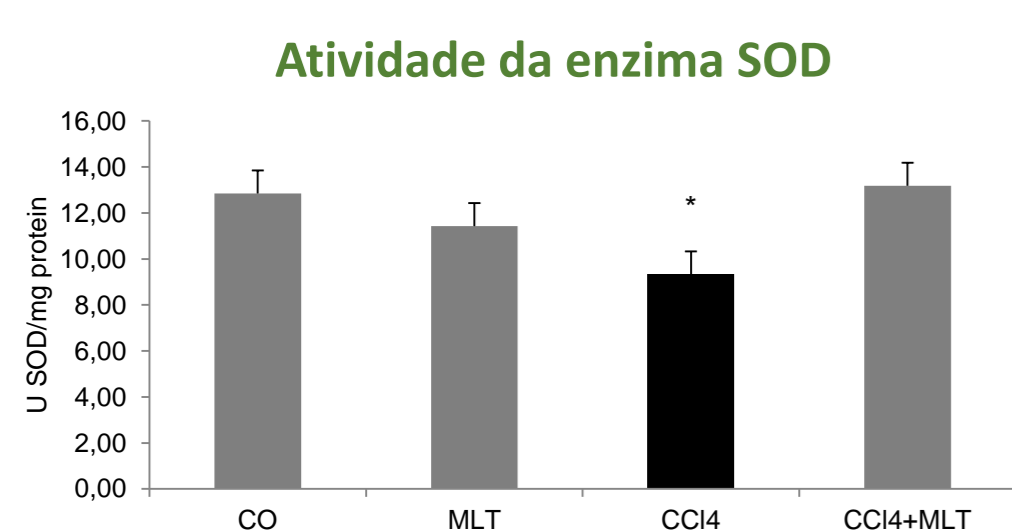
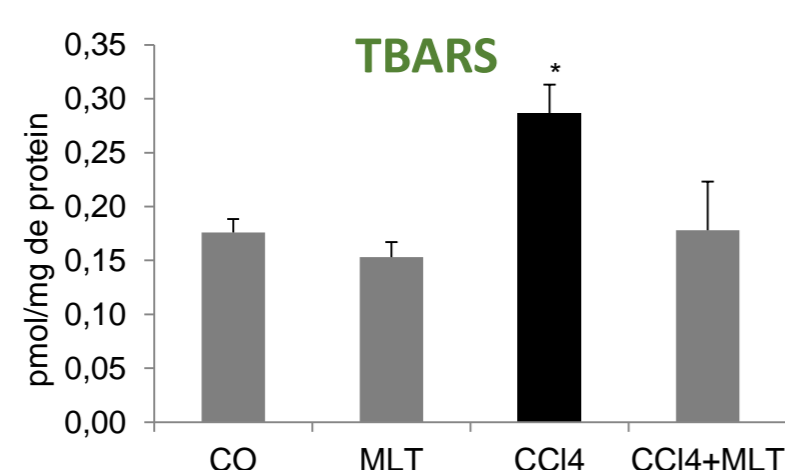


Fragments do tecido hepático de ratos processados e corados com hematoxilina e eosina (HE), aumento 20x. Nos animais controle e MLT, não há lesão celular hepática aparente. No grupo CCl₄ presença de focos de necrose e intenso infiltrado inflamatório. Nos animais CCl₄+MLT preservação do parênquima com diminuição das áreas de necrose e infiltrado inflamatório.

Percentual de fibrose - picrossírius



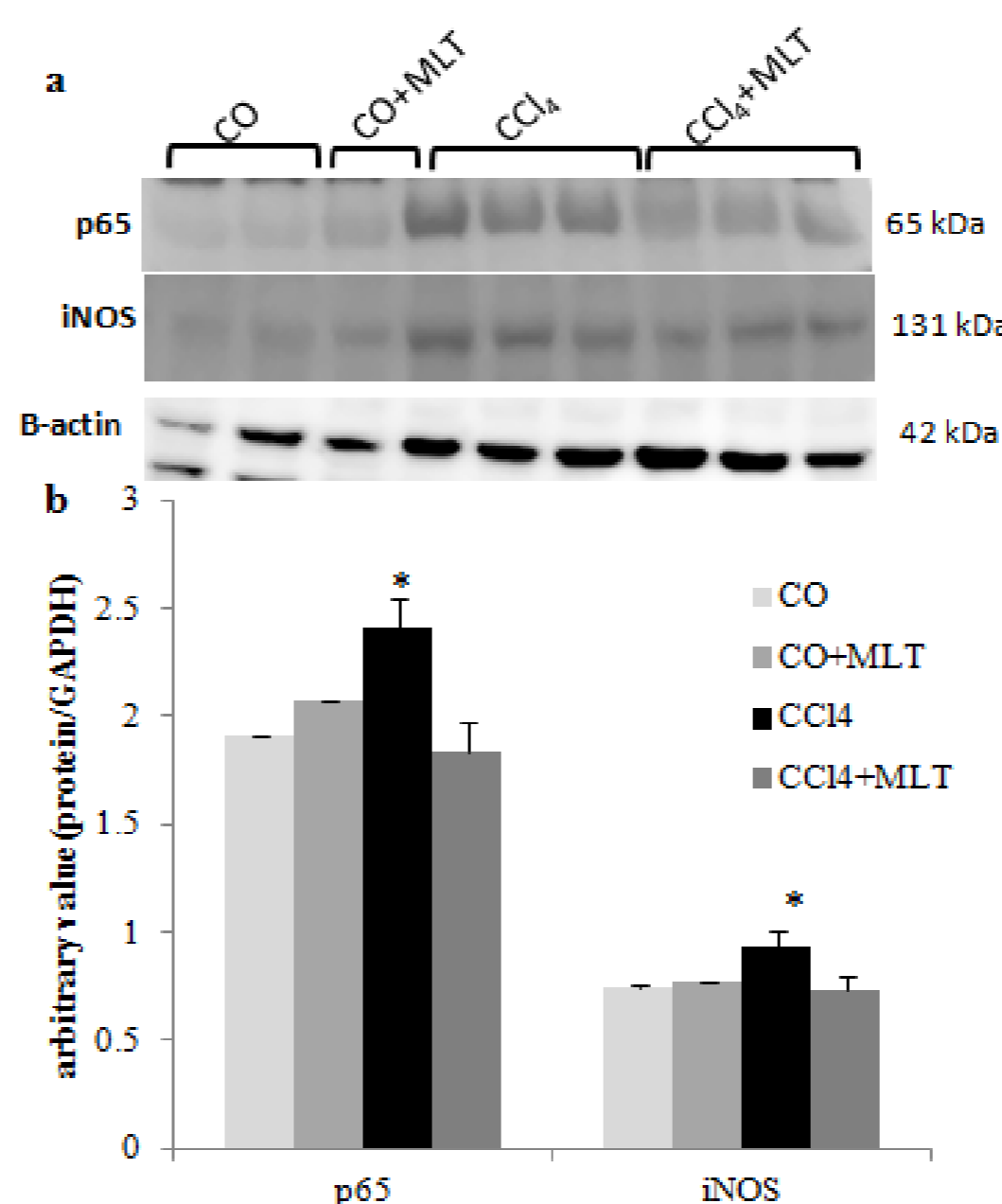
Fragments do tecido hepático dos ratos processados e corados com picrossírius, aumento 10x. Nos animais controle e MLT, parênquima hepático com arquitetura normal. No grupo CCl₄ aumento da deposição de colágeno e nódulos também são evidentes e bem definidos. No grupo CCl₄+MLT diminui a deposição de colágeno e os nódulos presentes estão incompletos.



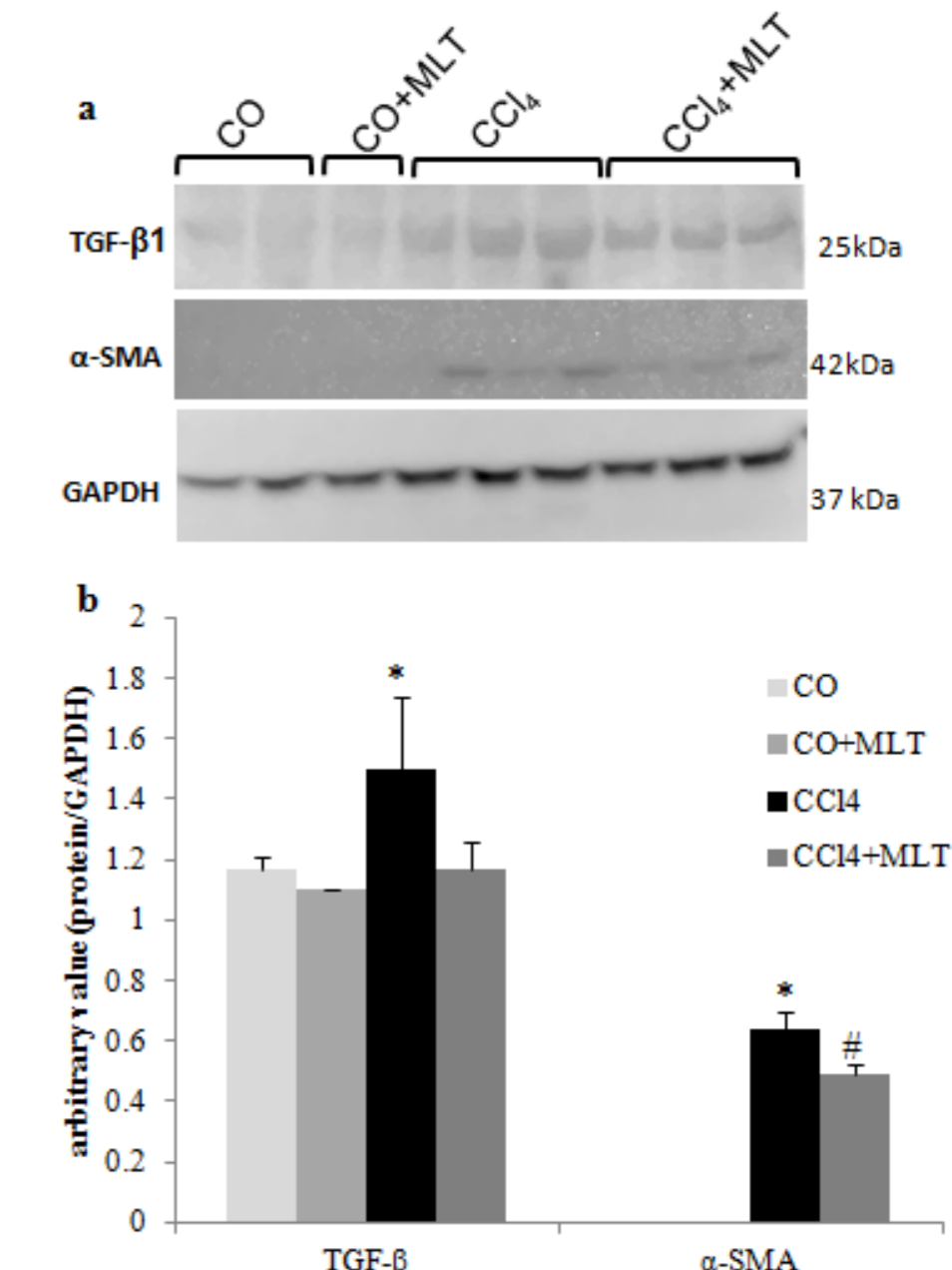
*= CCl₄ vs (CO; CO+MLT; CCl₄+MLT) P<0,05;

#= CCl₄+MLT vs (CO; CO+MLT; CCl₄) P<0,05.

Expressão e quantificação p65 e iNOS



Expressão e quantificação do TGF-β e α-SMA



CONCLUSÃO

Nossos resultados sugerem que a MLT possui potente efeito antifibrogênico, modulando parâmetros de estresse oxidativo, angiogênese e inflamação.

email: mari.soares@brturbo.com.br

FINANCIAL SUPPORT: CNPq, FINEP-HCPA, CAPES, FAPERGS. CEP/HCPA: 10-0316