

# A melatonina reduz o estresse oxidativo na Insuficiência Hepática Aguda Grave

Victoria Figueiredo Leivas dos Santos 1, Norma Possa Marroni 2  
1 Faculdade de Fisioterapia/ULBRA, 2 ULBRA, UFRGS

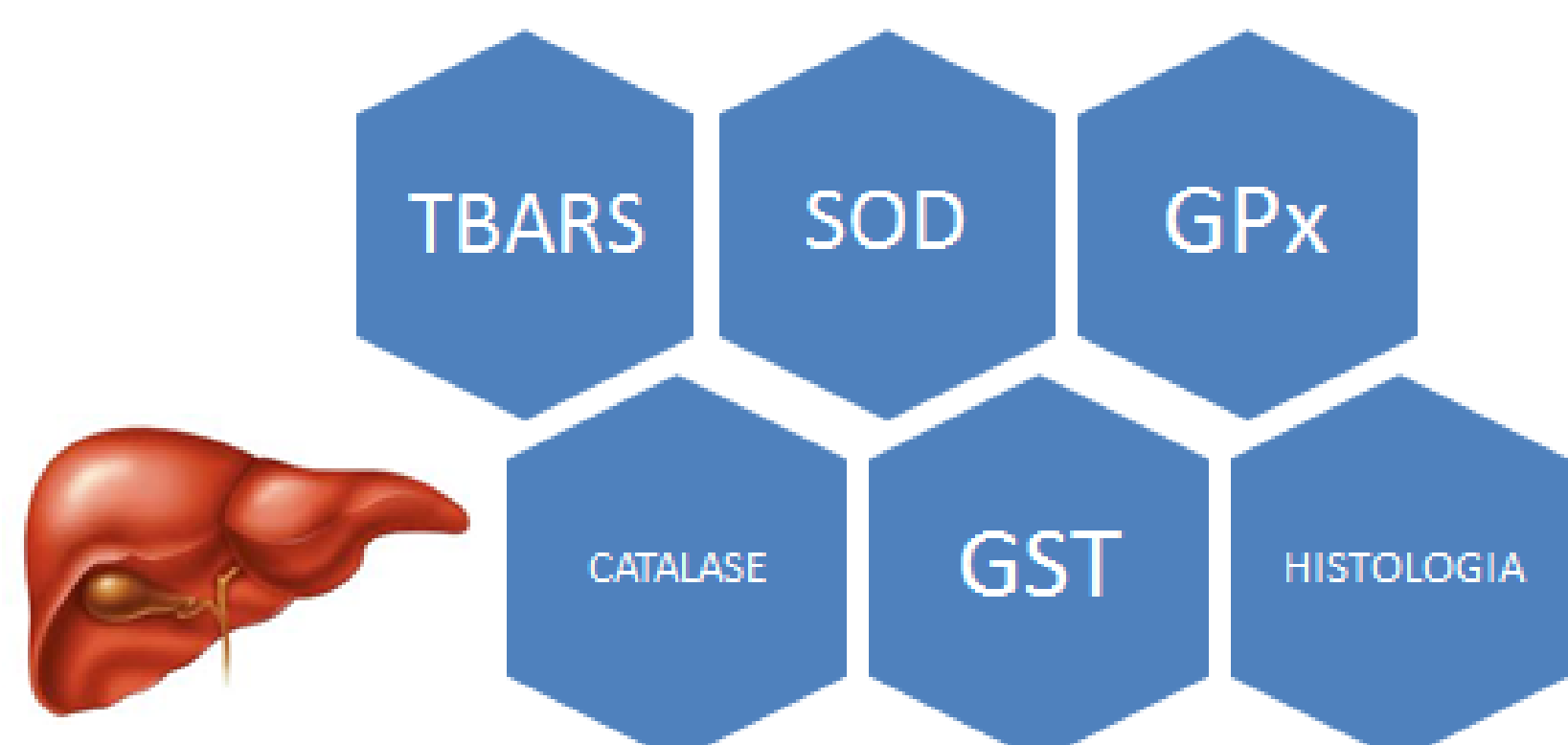
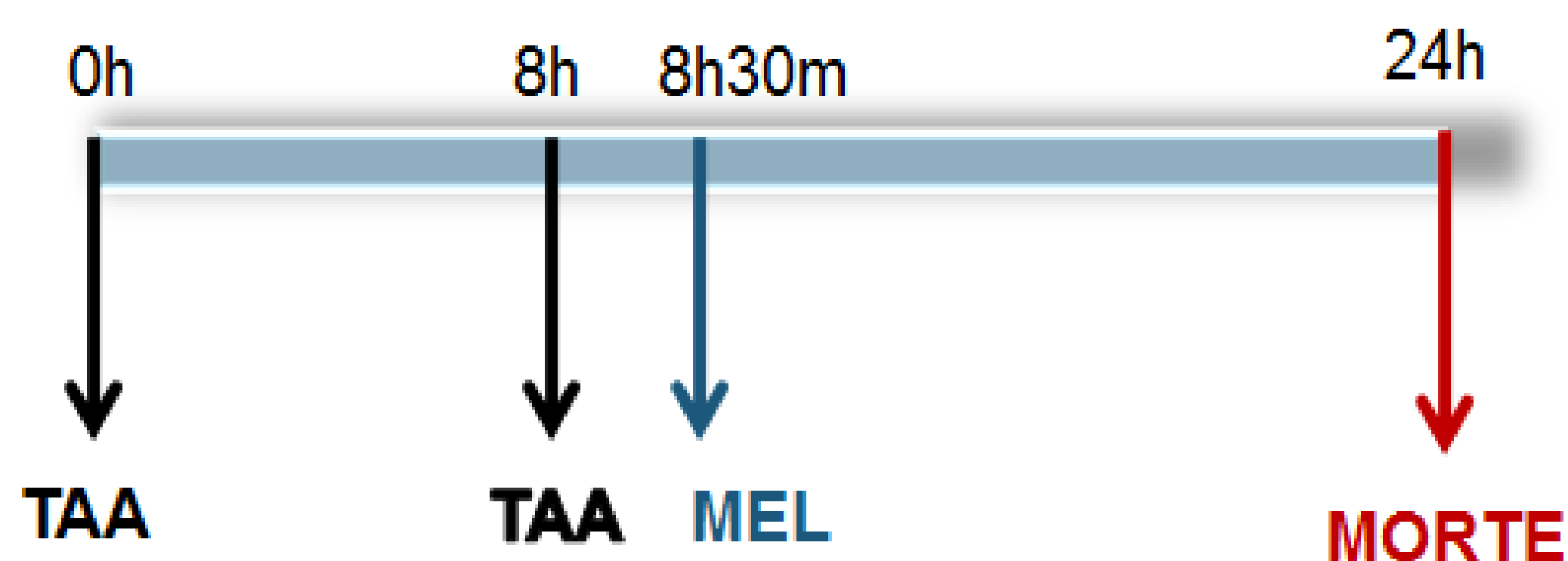
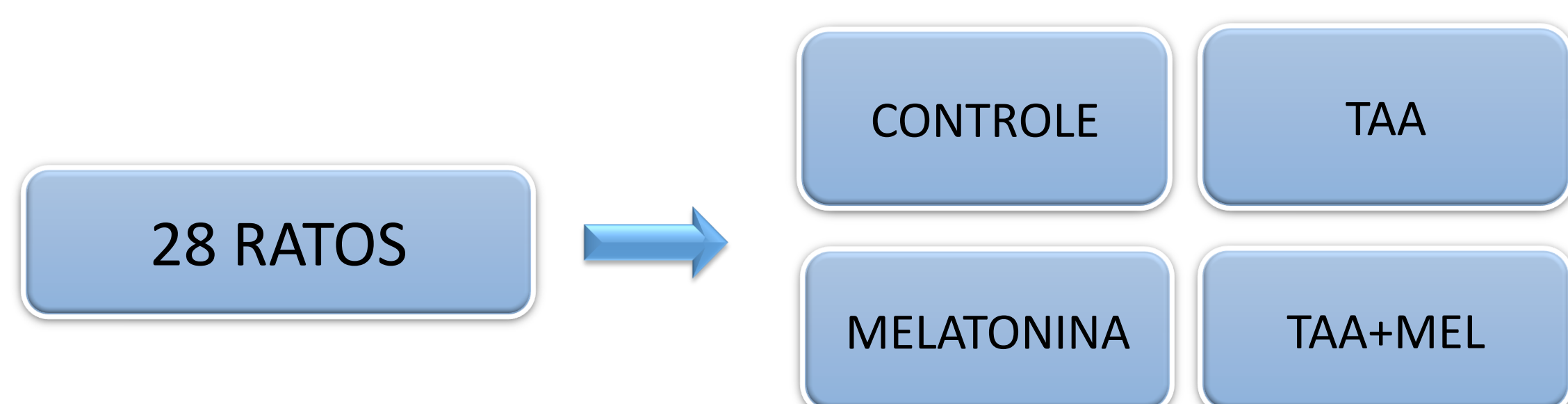
## INTRODUÇÃO

A Insuficiência Hepática Aguda Grave (IHAG) é uma síndrome com alta mortalidade que gera dano na estrutura do fígado. A tioacetamida é um conhecido xenobiótico que pode levar a diversas lesões no tecido hepático de acordo com a dose e o tempo de exposição. Como a produção excessiva de EROs parece ter um papel importante na fisiopatologia da IHAG, experimentos com antioxidantes podem ser uma opção de novas terapias. A melatonina é uma indolamina lipofílica, sintetizada através da serotonina e derivada do aminoácido triptofano, e é citada em diferentes estudos como potente antioxidante (AOX), atuando na diminuição de radicais livres (RL).

## OBJETIVO

Avaliar o estresse oxidativo em fígado de ratos com Insuficiência Hepática Aguda Grave tratados com melatonina.

## MATERIAL E MÉTODOS



## RESULTADOS

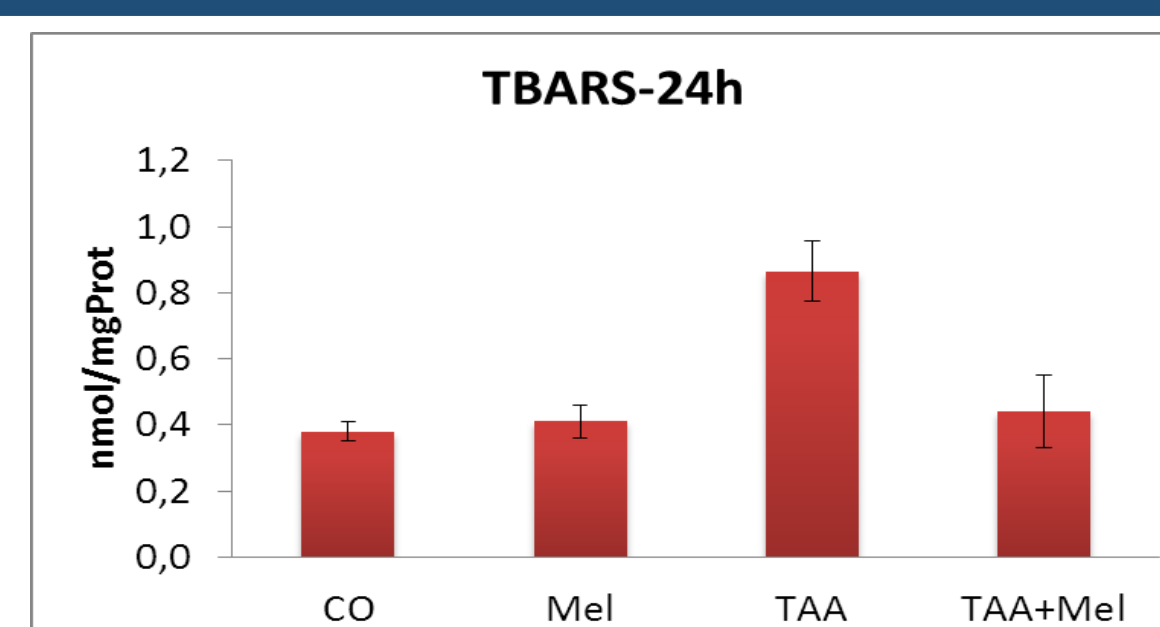


Figura 1: Os dados são expressos como média±erro padrão. \* Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ( $p > 0,001$ ). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ( $p > 0,01$ ).

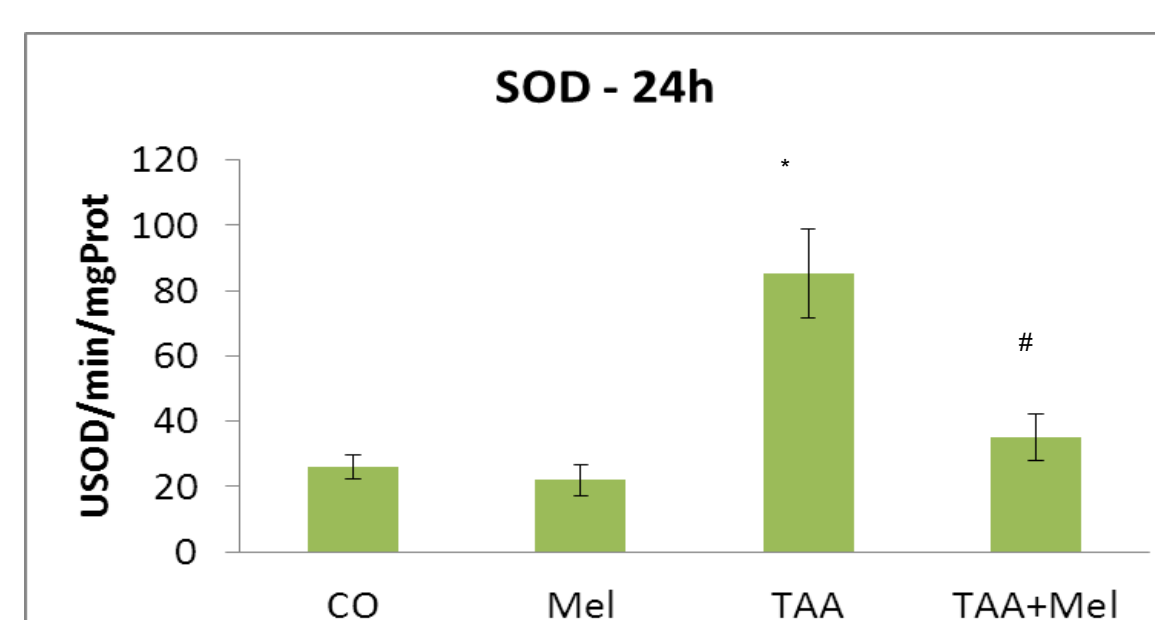


Figura 2: Os dados são expressos como média±erro padrão. \* Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ( $p > 0,01$ ). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ( $p > 0,01$ ).

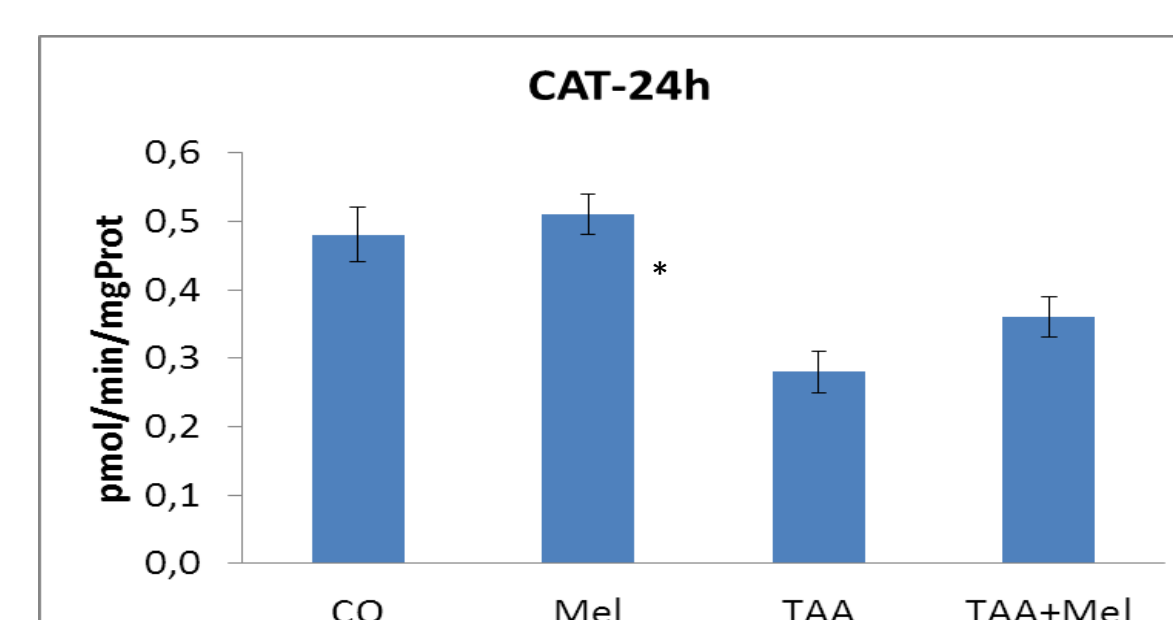


Figura 3: Os dados são expressos como média±erro padrão. \* Diminuição significativa em relação ao grupo CO e grupo Mel ( $p > 0,05$ ). # Aumento significativo em relação ao grupo TAA ( $p > 0,05$ ).

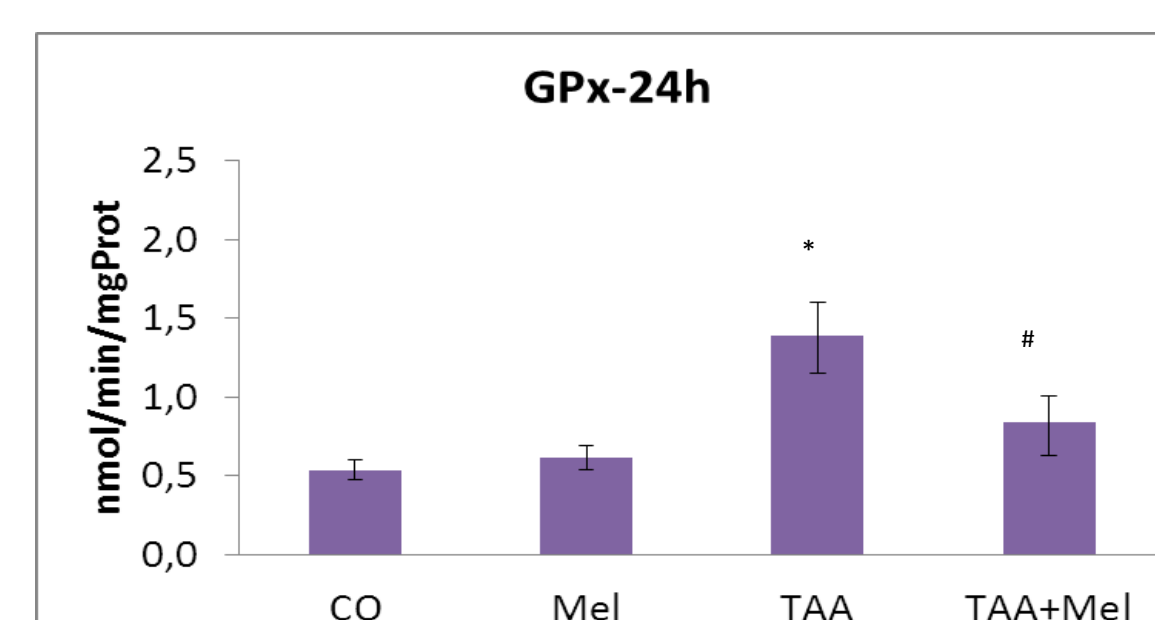


Figura 4: Os dados são expressos como média±erro padrão. \* Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ( $p > 0,001$ ). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ( $p > 0,05$ ).

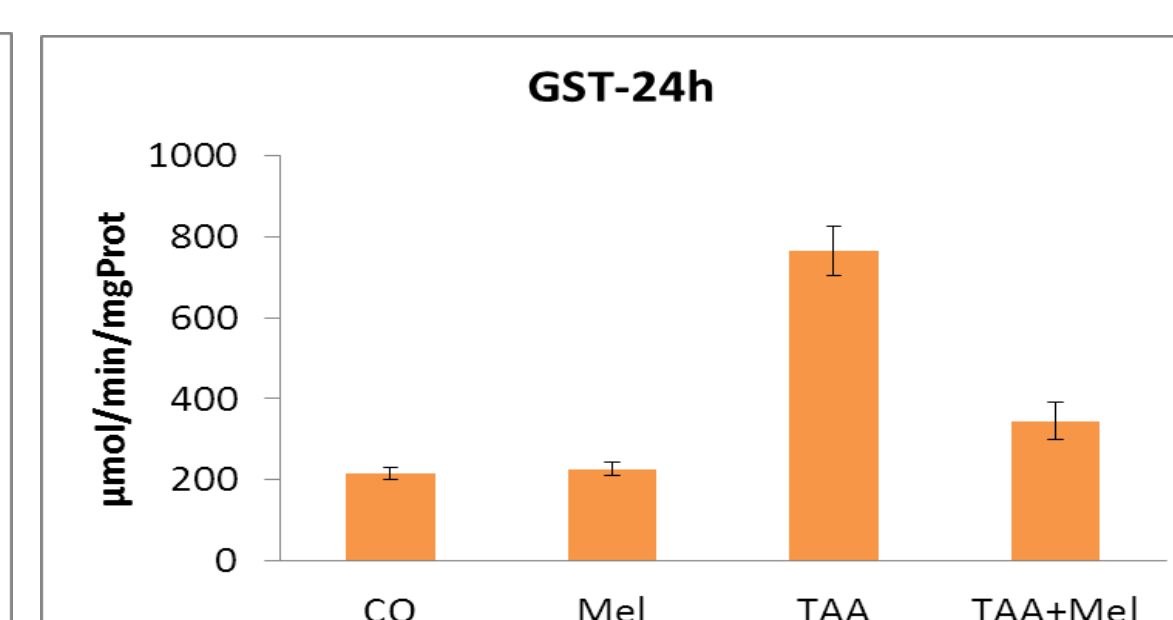
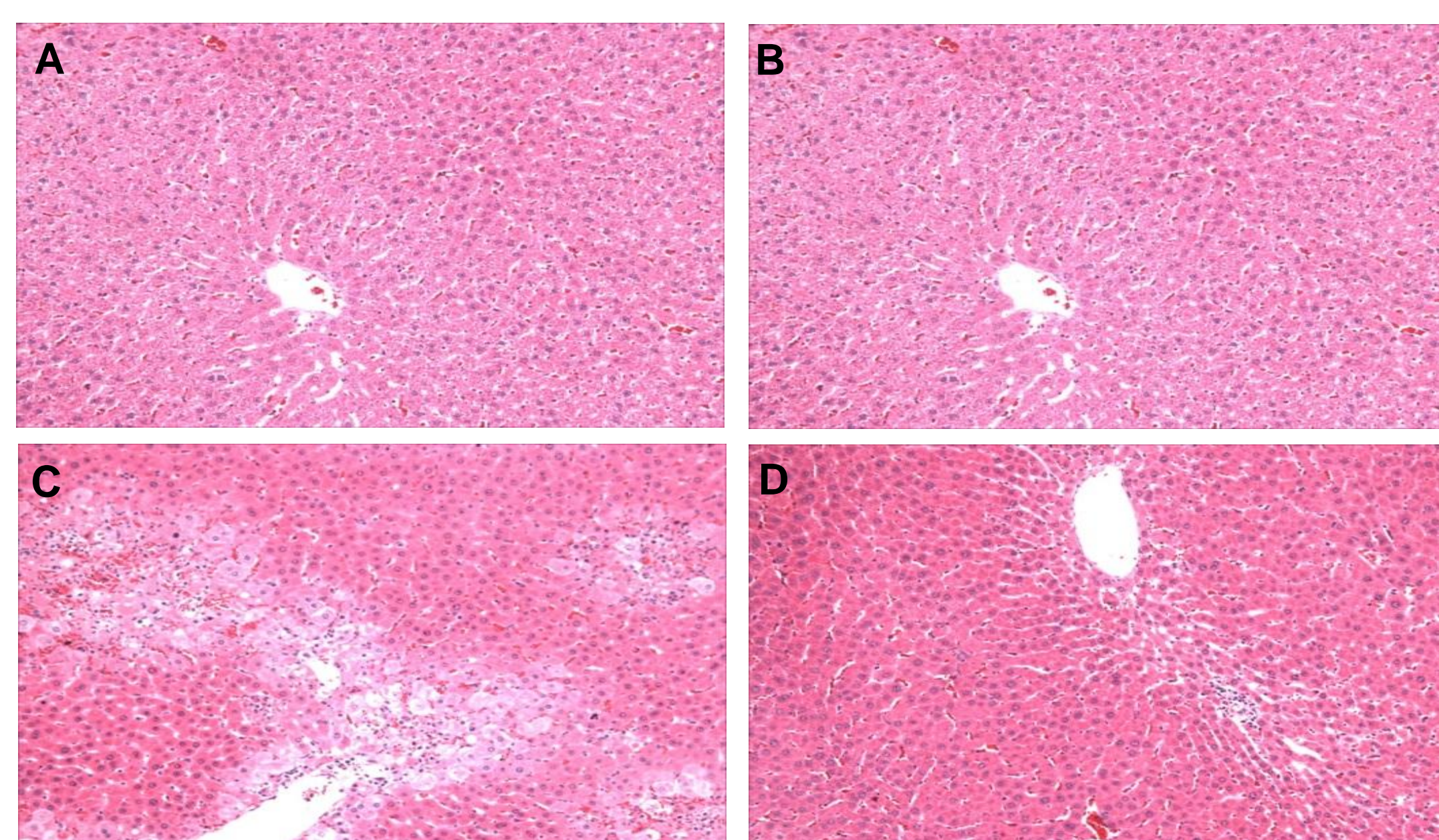


Figura 5: Os dados são expressos como média±erro padrão. \* Aumento significativo em relação ao grupo CO e grupo Mel ( $p > 0,001$ ). # Diminuição significativa em relação ao grupo TAA ( $p > 0,001$ ).



Avaliação histológica com coloração por Hematoxilina e Eosina. Aumento 200x. (A) Fotomicrografia do fígado de um animal do grupo controle apresentando um parênquima hepático normal, com cordões de hepatócitos bem definidos. (B) Grupo melatonina: semelhante ao grupo controle. (C) Grupo TAA: presença de necrose e infiltrado inflamatório no tecido hepático dos animais. (D) Grupo TAA+MEL: diminuição desses parâmetros.

## CONCLUSÃO

A tioacetamida é capaz de gerar dano hepático a julgar pela avaliação da lipoperoxidação e análise da atividade das enzimas antioxidantes. A melatonina foi capaz de atenuar os danos ocasionados pela tioacetamida neste modelo experimental.