



# O uso da lecitina diminui o dano oxidativo na mucosa intestinal de ratos submetidos ao modelo experimental de colite ulcerativa

Josieli Raskopf Colares<sup>1,2</sup>, Maria Isabel Morgan-Martins<sup>1,2</sup>; Henrique Sarubbi Fillmann<sup>2,3</sup>; Renata Minuzzo Hartmann<sup>1,2,4</sup>, Elizângela Gonçalves Schemitt<sup>1,2,4</sup>, Norma Possa Marroni<sup>1,2,4,5,6</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Estresse Oxidativo e Antioxidantes, ULBRA, <sup>2</sup>Laboratório de Hepatologia Experimental, HCPA, <sup>3</sup>Serviço de Coloproctologia, PUCRS, <sup>4</sup>PPG Ciências Médicas – UFRGS, <sup>5</sup>PPG Fisiologia – UFRGS, <sup>6</sup>PPG Biosaúde – ULBRA.

## INTRODUÇÃO

A lecitina é uma molécula de gordura que contém em sua estrutura colina, fosfato e ácidos graxos. A colina é um nutriente que favorece a integridade estrutural das membranas celulares e de numerosos processos metabólicos, além de ser fundamental na biossíntese da fosfatidilcolina (FC). A retocolite ulcerativa idiopática (RCLI) é uma doença inflamatória que acomete o colón e o reto. O aumento da geração de espécies reativas de oxigênio (ERO) está diretamente envolvido na RCLI.

## OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo avaliar a pressão anal esfinteriana, lipoperoxidação (LPO) e atividade das enzimas antioxidantes superóxido dismutase e catalase (SOD e CAT) em ratos submetidos ao modelo experimental de colite ulcerativa (CL) induzido por ácido acético (AA) e tratados com lecitina.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 25 ratos machos *Wistar* divididos em 5 grupos com n de 5 animais cada.



350g

- **Grupo controle (CO):** Enema com NaCl;
- **Grupo colite (CL):** Indução de colite por ácido acético;
- **Grupo controle + Lecitina (CO+LE):** Enema com NaCl e tratado com Lecitina;
- **Grupo colite + Lecitina (CL+LE):** Enema de ácido acético e tratado com Lecitina;
- **Grupo Lecitina + colite (LE+CL):** Pré tratado com Lecitina; indução de colite por ácido acético.

A Lecitina do ovo foi administrada via oral na dose de 0,5mL/animal 48 horas antes e após a indução da colite.

O Ácido acético foi administrado por enema na dose de 4mL/animal.

Os animais foram submetidos a avaliação de Pressão anal esfinteriana.  
O intestino foi coletado para análises TBARS, SOD, CAT e Histologia (HE).

A análise estatística foi ANOVA - Student Newmann-Keuls sendo considerados significativos valores com  $p < 0,05$ .

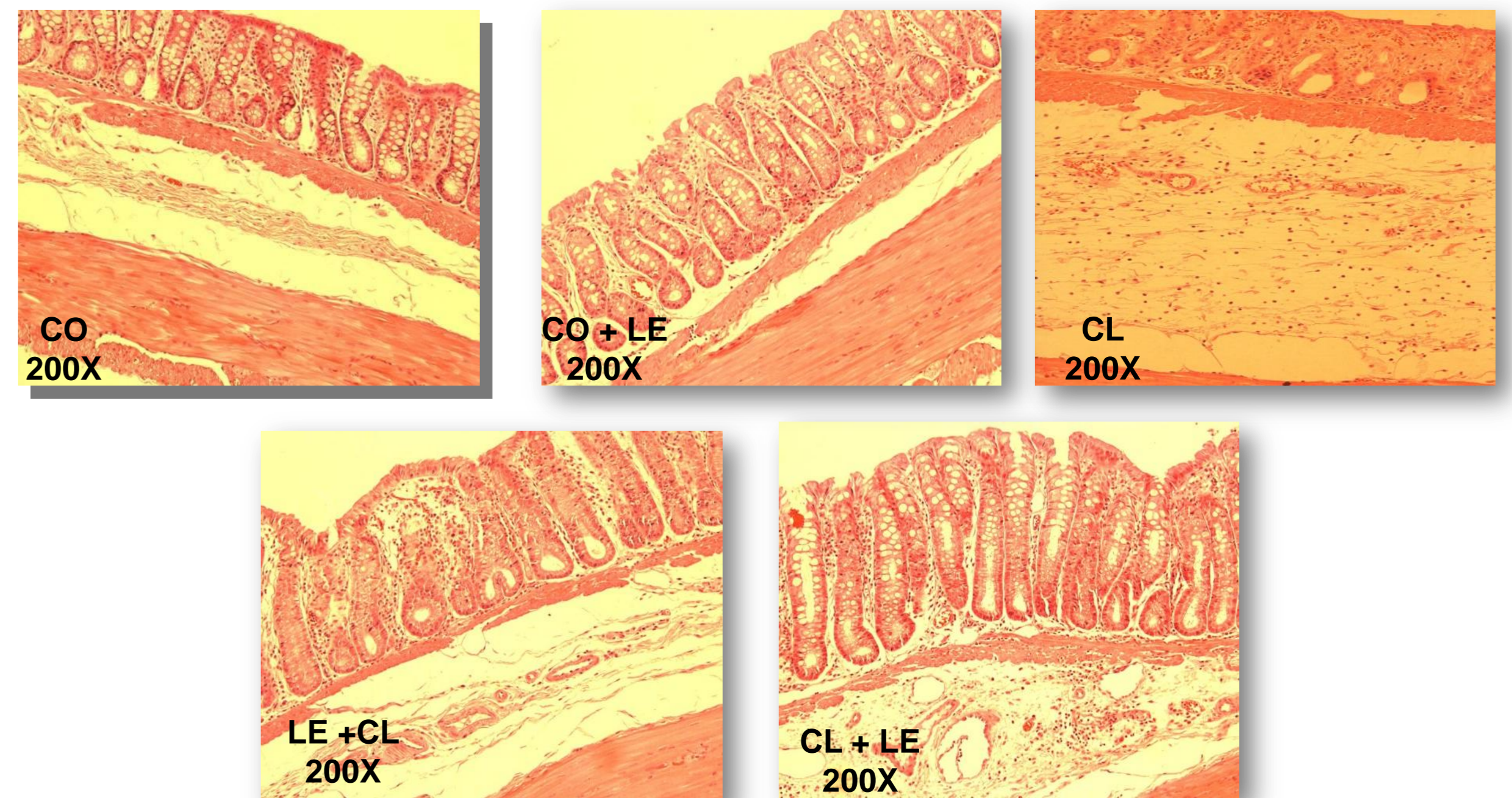
## Patrocínio



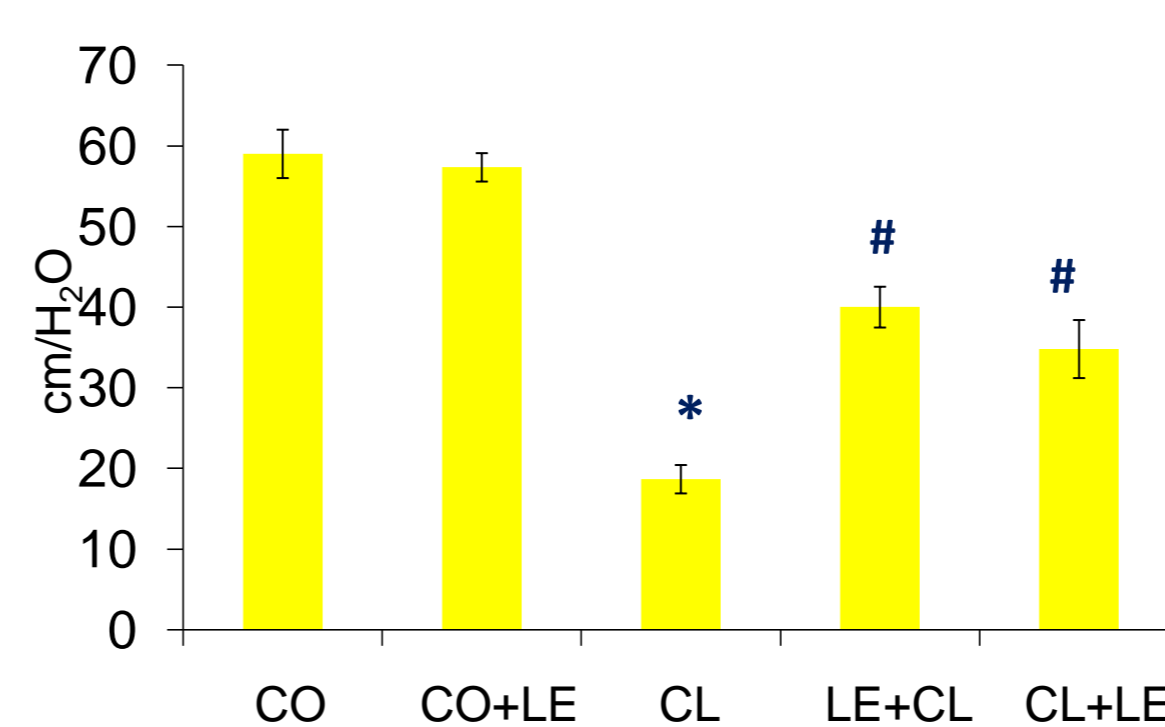
Contato: jozy.ma@hotmail.com

## RESULTADOS

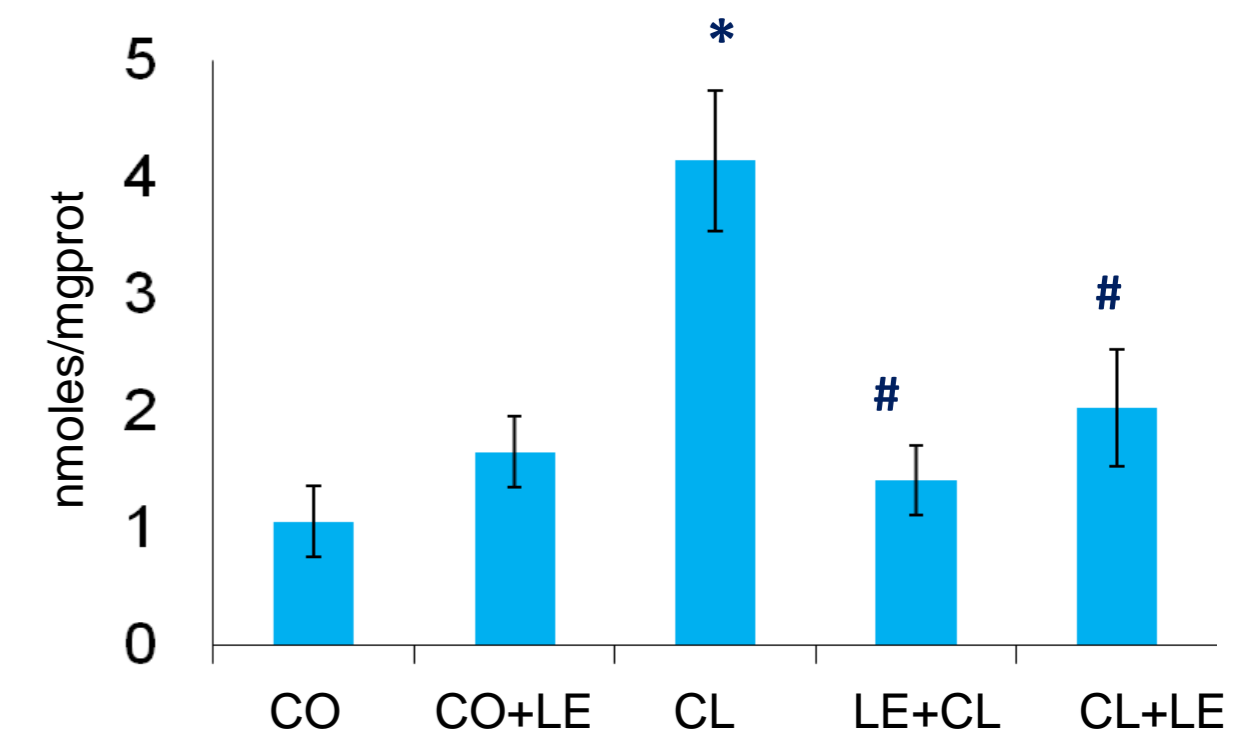
### Análise Histológica



### Pressão anal esfinteriana



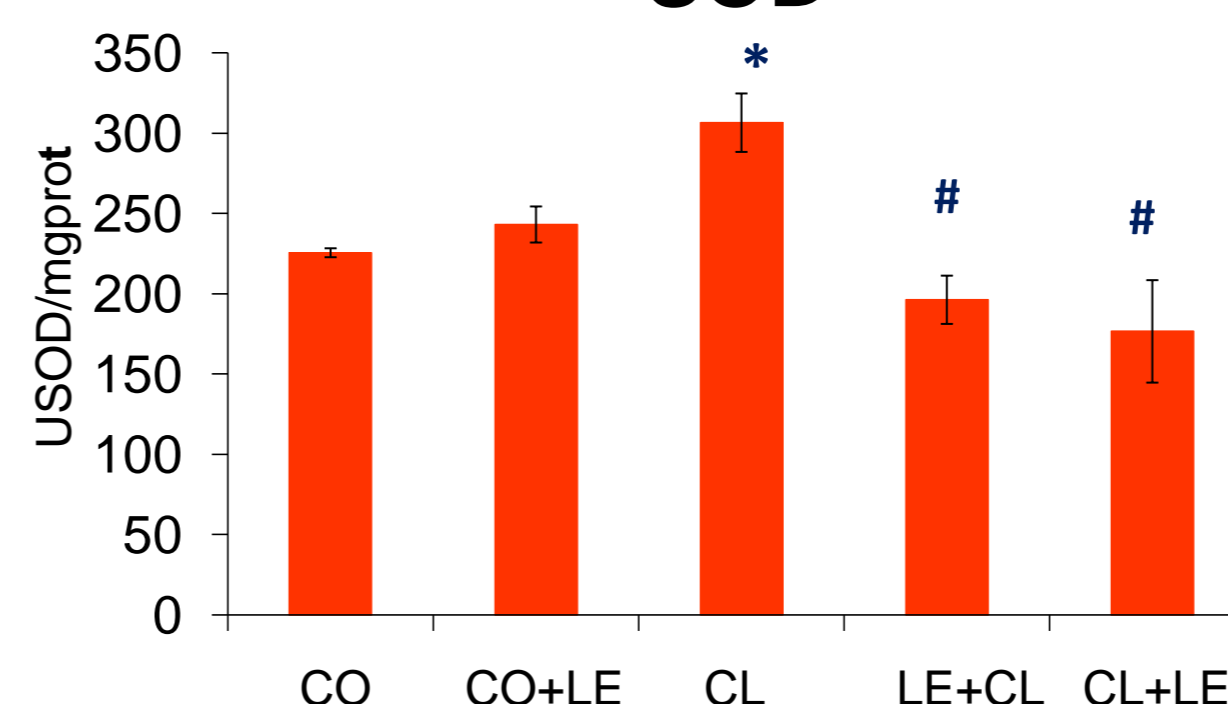
### TBARS - Lipoperoxidação



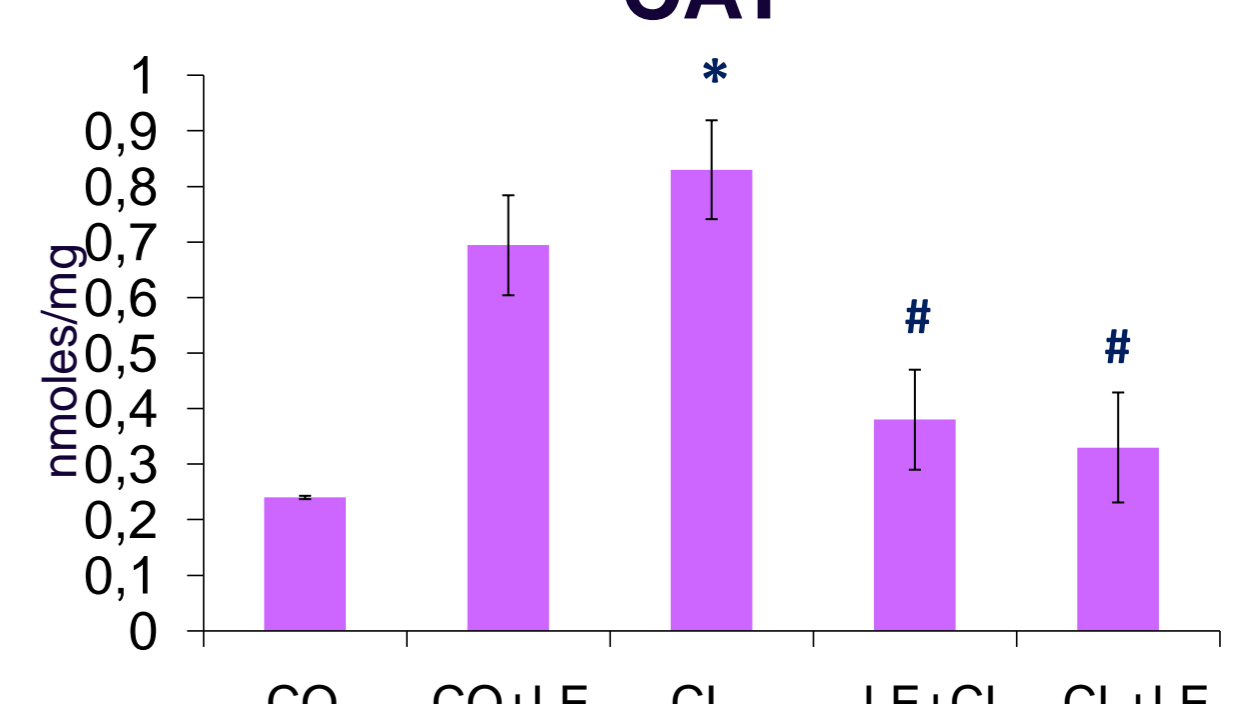
**Pressão:** #Diminuição significativa da pressão anal esfinteriana no grupo CL quando comparado aos demais grupos. \*Aumento significativo desta nos grupos tratados (LE+CL, CL+LE) em comparação ao grupo CL.

**TBARS:** #Aumento significativo da lipoperoxidação no grupo CL quando comparado aos demais grupos. \*Diminuição significativo desta nos grupos tratados (LE+CL, CL+LE) em comparação ao grupo CL.

### SOD



### CAT



**SOD:** #Aumento significativo SOD no grupo CL quando comparado aos demais grupos. \*Diminuição significativa desta nos grupos tratados (LE+CL, CL+LE) em comparação ao grupo CL.

**CAT:** #Aumento significativo da CAT no grupo CL quando comparado aos demais. \*Diminuição significativa desta nos grupos tratados (LE+CL, CL+LE) em comparação ao grupo CL.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que os animais com colite e que receberam lecitina apresentaram um aumento da pressão esfinteriana, diminuição de edema, preservação das criptas bem como uma redução da lipoperoxidação (TBARS), restauração das enzimas antioxidantes (CAT e SOD) contribuindo assim para uma diminuição do estresse oxidativo, o que nos faz sugerir uma preservação da mucosa intestinal por este fitoterápico.

## REFERÊNCIAS

FILLMANN HS, KREZMANN N, LLESUY S, FILLMANN LS, MARRONI NP. O Papel do Óxido Nítrico na Pressão Anal Esfinteriana de Ratos Submetidos à Colite Experimental. *Revista brasileira de Coloproctologia*; v. 26(4), p. 437-442, 2006.

HARTMANN RM, MARTINS MIM, TIEPPO J, FILLMANN HS, & MARRONI NP. Effect of *Boswellia serrata* on Antioxidant Status in an Experimental Model of Colitis Rats Induced by Acetic Acid. *Digestive diseases and sciences*; v. 57(8), p. 2038-2044, 2012.