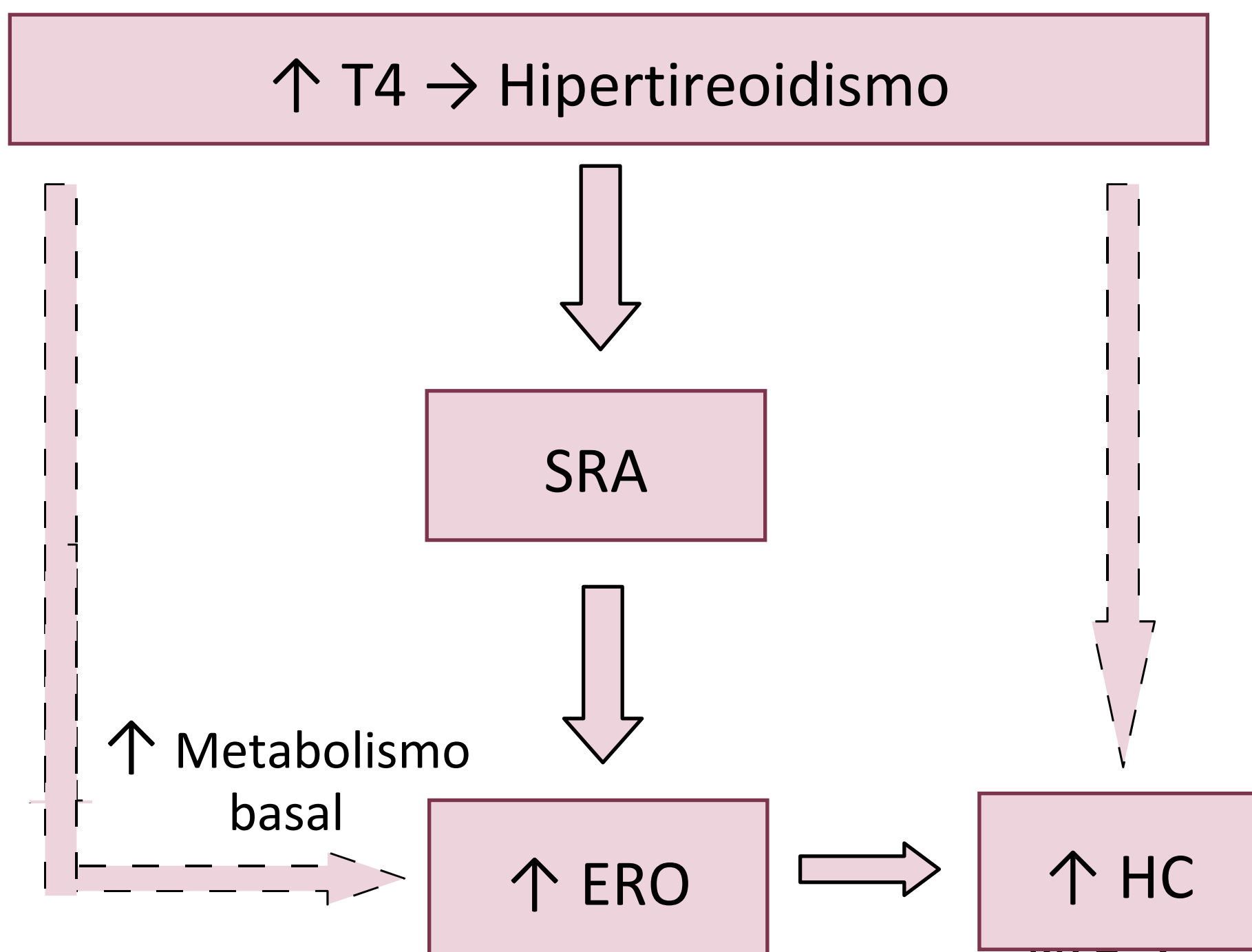




# INTERAÇÕES ENTRE SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA E DESBALANÇO REDOX CARDÍACO NO HIPERTIREOIDISMO

Conzatti, A., Berger, B.R., Baraldi, D.D., Schenkel, P.C., Fernandes, T.R.G., Carraro, C.C., Belló-Klein, A., Araújo, A.S.R.  
Departamento de Fisiologia – ICBS, UFRGS.

## Introdução



## Objetivos

Investigar as alterações nos parâmetros morfométricos, bioquímicos e moleculares envolvidos com a resposta ao estresse oxidativo induzida pelo hipertireoidismo e mediada pelo Sistema Renina-Angiotensina (SRA) no tecido cardíaco.

## Materiais e Métodos

- Ratos Wistar machos – 220 ± 20 g
- 4 grupos
  - Controle
  - Losartan
  - Hipertireoideo (T4)
  - Hipertireoideo + Losartan
- Losartan – 10 mg/Kg/dia, i.g., 28 dias
- Hipertireoideo – 12 mg/L de L-Tiroxina na água de beber, 28 dias

Medidas Hormonais  
Hipertireoidismo

T3/T4  
Quimiluminescência

Análise Morfométrica  
Hipertrofia Cardíaca (HC)

IHC  
Peso coração (mg)/ Peso corporal (g)

Estresse Oxidativo

H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Espectofotometria)  
Nrf-2 (Western Blot)

- ANOVA de 1 via, teste de Student-Newman-Keuls. Nível de significância p<0,05.

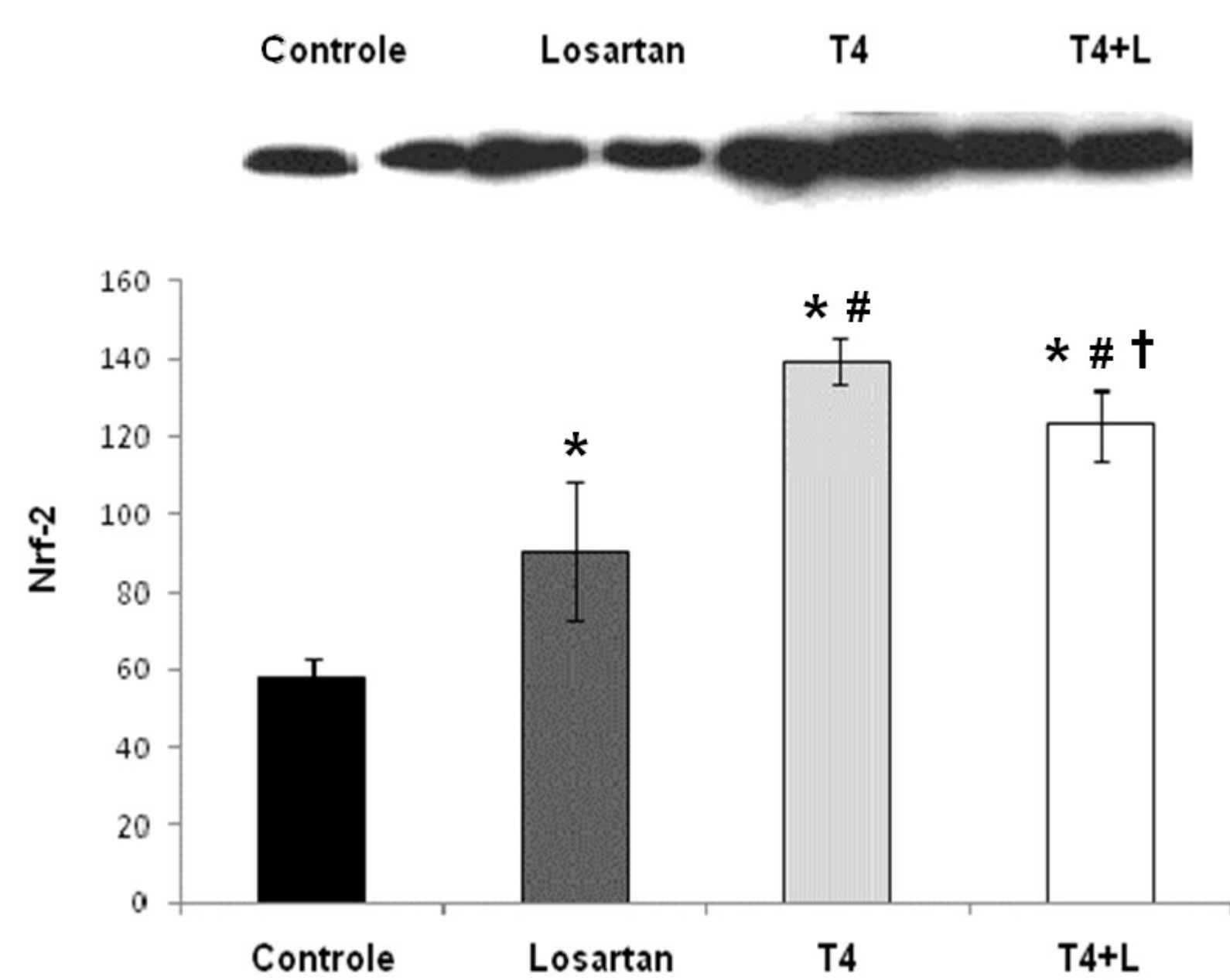
## Resultados

Medidas hormonais, índice de hipertrofia cardíaca (IHC) e peróxido de hidrogênio

	Controle	Losartan	T4	T4+Losartan
T3 (ng/dL soro)	69 ± 23	54 ± 8	463 ± 119**	405 ± 157**
T4 (µg/dL soro)	3,19 ± 1,71	2,3 ± 0,11	8,99 ± 1,99**	8,87 ± 1,65**
IHC (mg/g)	2,55 ± 0,21	2,75 ± 0,15	4,46 ± 0,63**	3,87 ± 0,21**†
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (nmol/g)	6,24 ± 0,76	4,96 ± 0,82	6,78 ± 0,44#	6,25 ± 0,9

\* p ≤ 0,05 versus controle; # p ≤ 0,05 versus Losartan; † ≤ versus T4

## Nrf-2



\* p ≤ 0,05 versus controle; # p ≤ 0,05 versus Losartan; † ≤ versus T4

## Conclusões

Os dados deste estudo sugerem uma participação do SRA no desenvolvimento da HC, e uma possível participação das Espécies Reativas de Oxigênio (ERO). O bloqueio do SRA foi capaz de atenuar o desenvolvimento da HC, com concomitante redução do desbalanço redox.