

## Inflamação sistêmica altera o local de expressão do RAGE de células endoteliais para neurônios em diferentes regiões do encéfalo

Daniel Oppermann Peixoto, Juciano Gasparotto, Daniel Pens Gelain

### Introdução

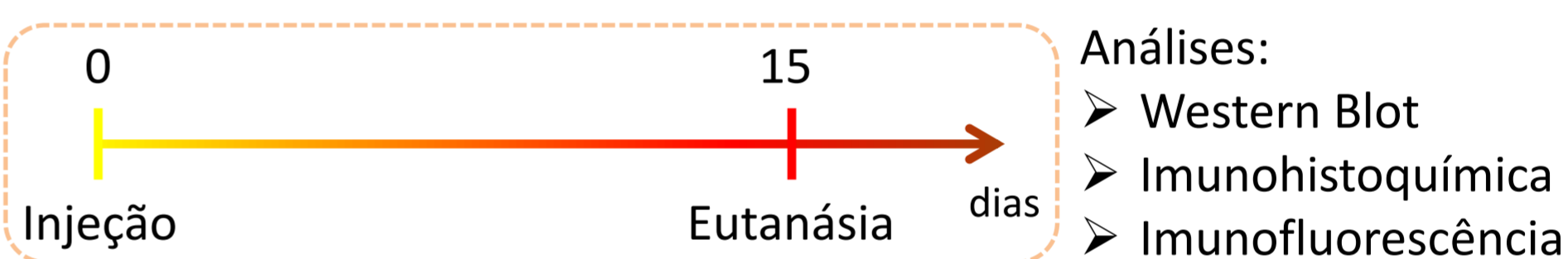
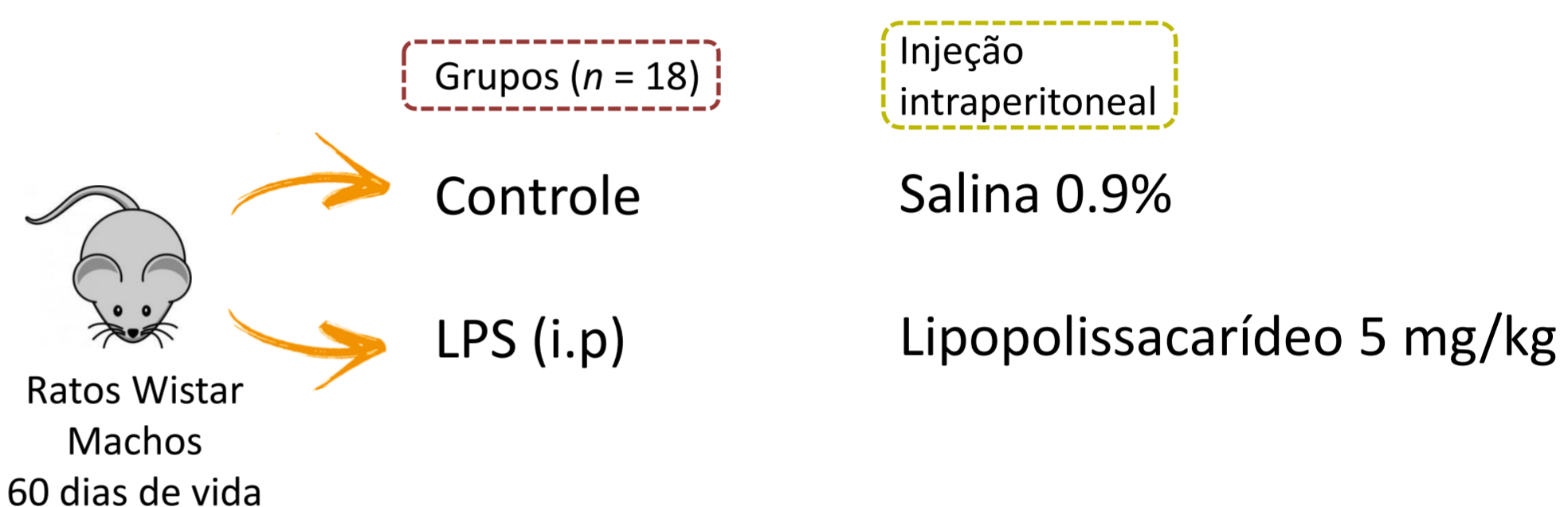
O receptor para produtos finais de glicação avançada (RAGE) é uma proteína transmembrana pertencente à família das imunoglobulinas, envolvida tanto na adesão celular como na participação em rotas pró-inflamatórias. A ativação do RAGE por algum de seus vários ligantes pró-inflamatórios amplifica e perpetua reações inflamatórias.

### Objetivo

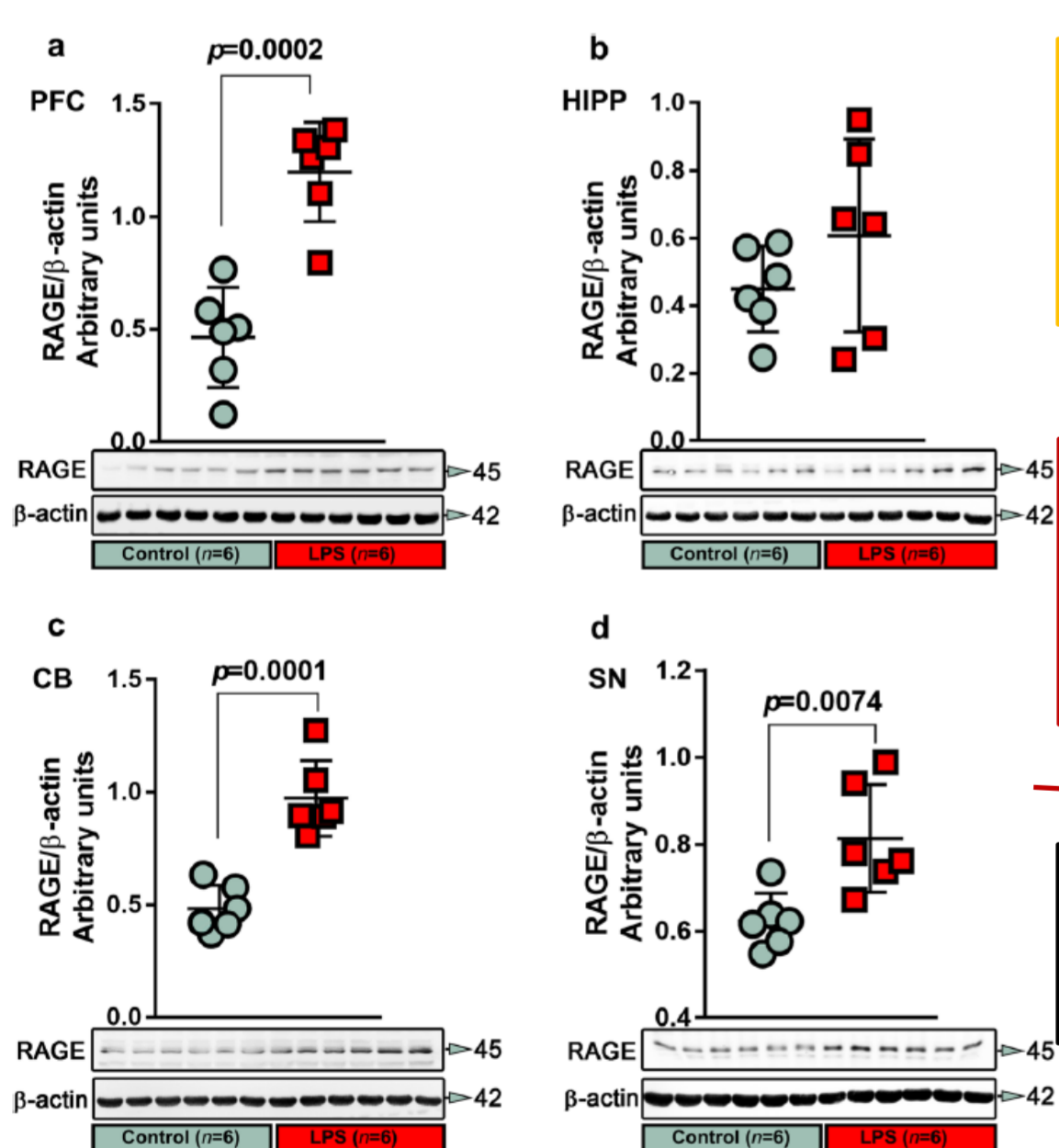
Com o objetivo de estudar fenômenos envolvidos na neuroinflamação, tendo em vista a forte participação do RAGE em tais processos, este projeto visa avaliar o comportamento desta molécula em diferentes regiões cerebrais em um modelo animal de estresse sistêmico.

### Materiais e Métodos

O projeto foi aprovado sob o nº 33493 pelo CEUA-UFRGS.



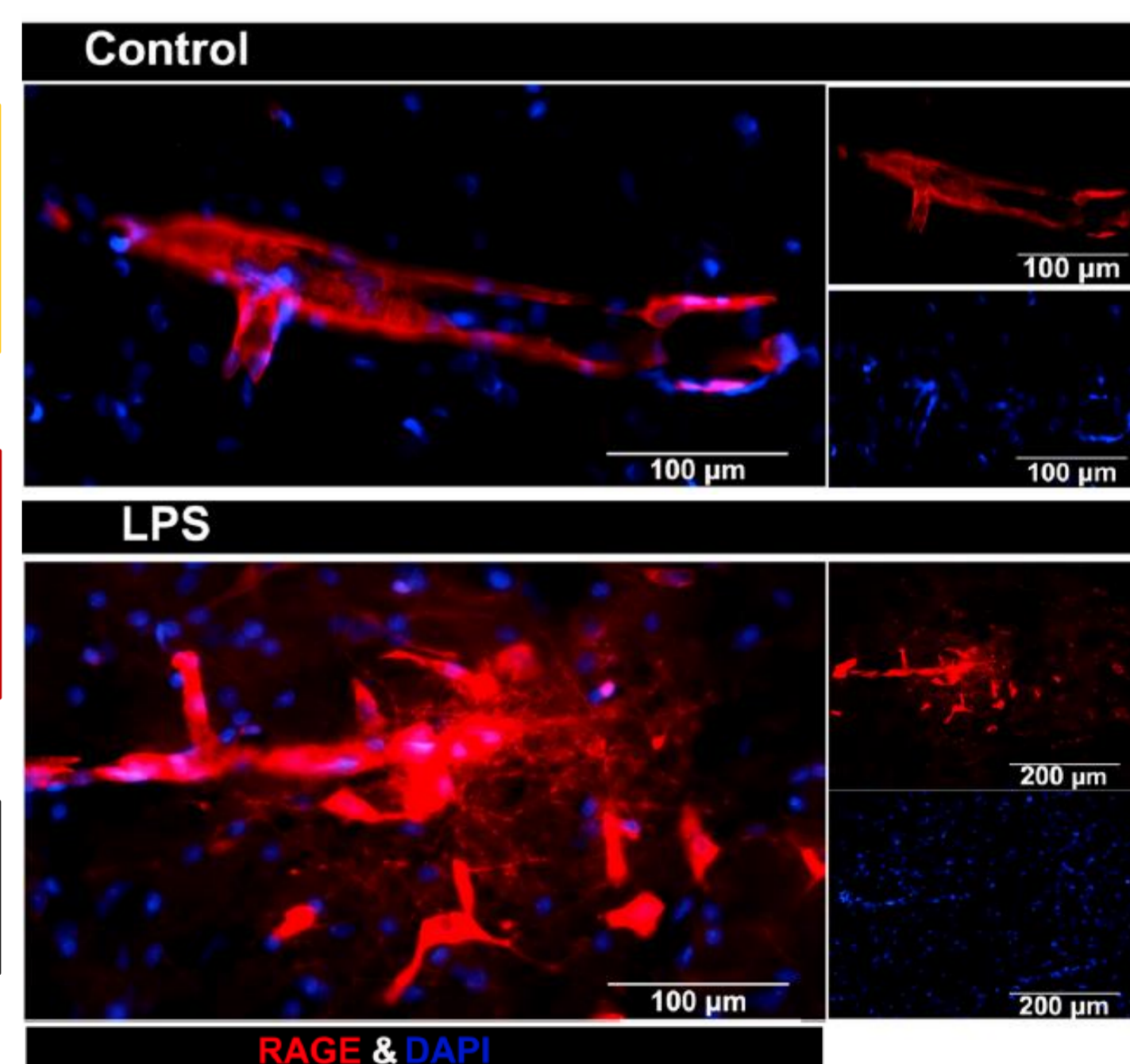
### Resultados



Análise por imunofluorescência de RAGE na substância negra de ratos Wistar 15 dias após a injeção de LPS (5 mg/kg). A imunofluorescência para RAGE e DAPI para o núcleo são mostradas no grupo Controle e no grupo LPS.

Imunoconteúdo de RAGE. Os gráficos mostram a quantificação do WB de RAGE em diferentes regiões do encéfalo: a. PFC (Córtex pré-frontal), b. HIPP (Hipocampo), c. CB (Cerebelo), d. SN (Substância negra).

Análise por imunohistoquímica da localização de RAGE na substância negra de ratos Wistar 15 dias após a injeção intraperitoneal de LPS (5 mg/kg).



### Conclusão

As análises por WB indicam que os níveis de RAGE aumentaram no PFC, no CB e na SN, sem alteração significativa no HIPP induzido por LPS. As análises por imunohistoquímica e imunofluorescência demonstram que em condições fisiológicas (Controle), o RAGE é mais expresso em células com morfologia endotelial, enquanto que em condições de inflamação (LPS), esta expressão se dá principalmente em neurônios.

