

Avaliação do potencial antioxidante e anti-inflamatório de própolis Brasileira inédita proveniente da Caatinga

Área Ciências da Saúde

Ana Paula Fornazari; Aniele Vicentin; Tainá Adrieli Sarto; Josy Goldoni Lazarini



UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI

Farmácia e Biomedicina, Campus Piracicaba,
<https://portal.anhembimorumbi.br/unidades/piracicaba/>



Introdução

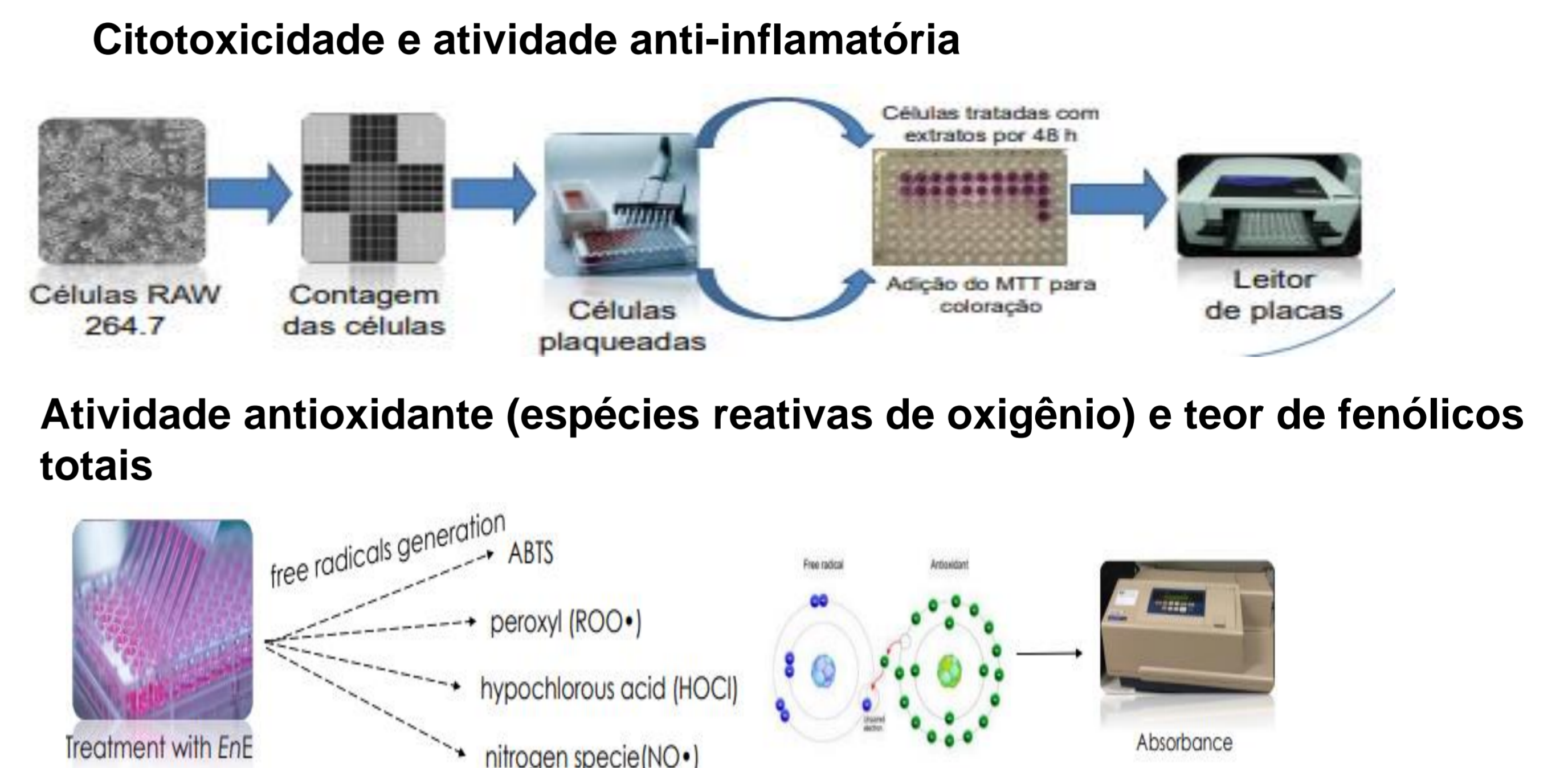
- ❖ A própolis é uma mistura resinosa proveniente de exsudatos e botões florais das plantas coletadas por abelhas *Apis mellífera*.
- ❖ Mais de 200 compostos já foram identificados em própolis, como os flavonoides, isoflavonoides, flavonas, flavonóis, e outras (Rufatto et al., 2017).
- ❖ Na composição da própolis, está presente uma diversidade de compostos com atividade anti-inflamatória, antioxidante, citotóxica a células tumorais, dentre outras (Bueno-Silva et al., 2016). No contexto da inflamação, diversas substâncias bioativas contidas na própolis permanecem inexploradas que poderia ser utilizadas como alvo terapêutico anti-inflamatório, além de agregar valor à própolis brasileira.
- ❖ Um novo tipo de própolis foi descoberto no bioma Caatinga situada no Nordeste brasileiro e foram identificados diversos compostos da classe das flavanonas, flavonóis, flavonoides, ermanina, entre outros. Porém, não há registro na literatura científica sobre as atividades biológicas desse novo tipo de própolis.

Objetivos

O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antioxidante e anti-inflamatória do extrato de própolis verde proveniente da Caatinga Brasileira.



Metodologia



Resultados

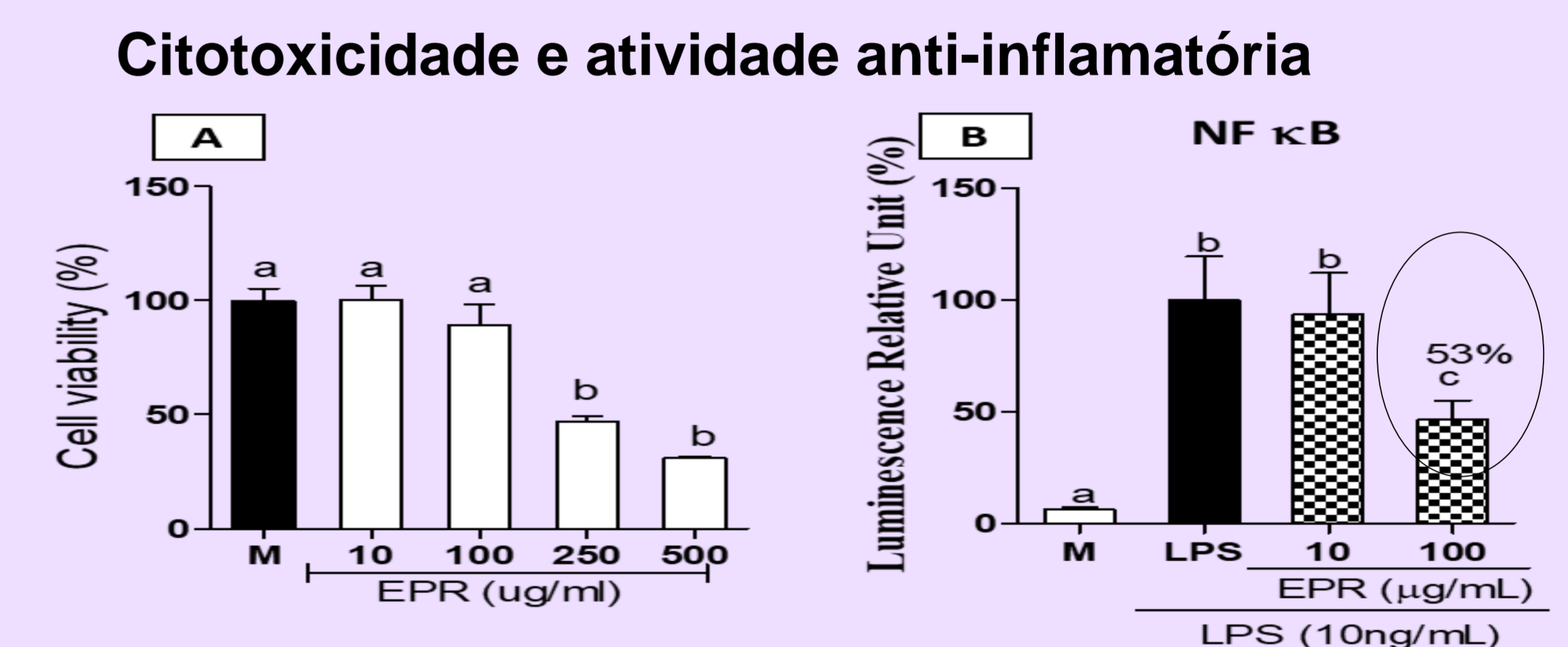


Figura 1. Ensaio de citotoxicidade (MTT) (A). Ensaio de ativação do NF-κB (B) utilizando macrófagos RAWLuc 264.7 tratados com o extrato da própolis de Remanso (EPR)

Amostra*	Teor fenólicos	HOCL (IC 50)**
EPR	298 mg AEG/g de amostra	0,31 µg/mL ou 310 ng/mL

*EPR: Extrato de própolis de Remanso.

** IC 50 (concentração que é necessário para desativar 50% da espécie reativa de oxigênio)

Conclusões

O extrato da própolis de Remanso demonstrou potencial anti-inflamatório reduzindo preliminarmente o NF-κB, e atividade antioxidante mitigando as espécies reativas de oxigênio. Essas atividades verificadas no extrato provavelmente se devem ao alto teor de compostos fenólicos presentes.

Bibliografia

- Bueno-Silva, B.; Franchin, M.; Alves, C.F.; Denny, C.; Colón, D.F.; Cunha, T.M.; Alencar, M.S.; Napimoga, M.H.; Rosalen, P.L. Main pathways of action of Brazilian red propolis on the modulation of neutrophils migration in the inflammatory process, *Phytomedicine*, 2016, 23(13), 1583-1590.
- Franchin, M.; Freires, I. A.; Lazarini, J. G.; Nani, B. D.; da Cunha, M. G.; Colón, D. F.; Alencar, S. M.; Rosalen, P. L. The use of Brazilian propolis for discovery and development of novel anti-inflammatory drugs. *Eur J Med Chem*, 2018, 153, 49-55.
- Lazarini, J. G., Franchin, M., Soares, J. C., Nani, B. D., Massarioli, A. P., de Alencar, S. M., Rosalen, P. L. (2020). Anti-inflammatory and antioxidant potential, in vivo toxicity, and polyphenolic composition of *Eugenia selloi* B.D.Jacks. (pitangatuba), a Brazilian native fruit. *PLoS One*, 9, 15, e0234157.

Apoio Financeiro: edital Pró-Ciência 2023/1 - Ecosistema Ânima e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Colaboração com a ESALQ/USP.