



**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM GEOPROPOLIS DE *Melipona fasciculata* Smith DA REGIÃO DA BAIXADA MARANHENSE COMO SUBSÍDIO PARA DESENVOLVIMENTO DE BIOPRODUTOS.**

Josianne Rocha Barboza<sup>1\*</sup>, Francisco Assis Nascimento Pereira<sup>2</sup>, Alberto Jorge Oliveira Lopes<sup>3</sup>, Marisa Cristina Aranha Batista<sup>4</sup>, Maria Nilce de Sousa Ribeiro<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda do Programa de Pós-graduação Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal – BIONORTE. <sup>2</sup>Graduando em Farmácia da Universidade Federal do Maranhão. <sup>3</sup>Doutorando do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde - UFMA. <sup>4</sup>Docente da Universidade Federal do Maranhão. \*josi.anne.r@hotmail.com

### INTRODUÇÃO

Produtos de abelhas sem ferrão são utilizados popularmente como recursos terapêuticos para tratar processos inflamatórios, tumores, fraquezas, hemorroidas, gastrites, tosses, promover cicatrização. Desta forma, o uso de produtos naturais, como os produtos derivados de abelhas sem ferrão, podem ser promissores na busca de novas moléculas e /ou alternativas terapêuticas. Portanto, a busca de produtos com atividade antioxidante é fundamental para obter possíveis bioprodutos anti-inflamatórios e antitumorais.

### MATERIAL E METÓDOS

As amostras de geoprópolis de *Melipona fasciculata* Smith, foram coletadas nos municípios de Viana e Pinheiro. As amostras foram submetidas à maceração com etanol 70% obtendo-se os extratos extrato hidroalcoólico de geoprópolis de Viana (EHGV) e extrato hidroalcoólico de geoprópolis de Pinheiro (EHGP), os quais foram liofilizados. Dos extratos foram determinados os teores de polifenólicos e flavonoides totais analisados por espectrofotometria de absorção na região do ultra-violeta e visível. A atividade antioxidante foi avaliada pelo método in vitro do radical livre estável 2,2-difenil-1-picrilhidrazila (DPPH) e Ensaio da capacidade redutora de ferro (FRAP).

Os teores de fenólicos de EHGP foi de

### RESULTADOS

72,0 mg g<sup>-1</sup> e EHGV de 88,0 mg g<sup>-1</sup>. Para flavonoides totais EHGP apresentou 1,30 ± 0,01 mg g<sup>-1</sup> e EHGV 7,50 ± 0,03 mg g<sup>-1</sup>. Os valores de CE<sub>50</sub> para EHGP e EHGV foram respectivamente de 265,91±0,29 µg/mL e 76,16±1,05 µg/mL para método DPPH e 1,10±0,25 mmolFe<sup>2+</sup> e 2,91 ±0,12mmolFe<sup>2+</sup> para método FRAP. O EHGV apresentou maior ação antioxidante comprovando que os extratos com maiores concentrações de compostos polifenólicos apresentaram melhor atividade antioxidante.

### CONCLUSÃO

Os dados obtidos contribuem para identidade e qualidade química dos extratos de geoprópolis produzida por *Melipona fasciculata* Smith em diferentes localidades da Baixada Maranhense demonstrando seu potencial antioxidante.

### AGRADECIMENTOS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA. Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

