

**TÍTULO:** ATIVIDADE ANTIVIRAL DO MEL DE *Astronium urundeuva* (M. Allemão) Engl. (ANACARDIACEAE) (AROEIRA) *in natura* FRENTE AO *Zika virus*

**AUTORES:** LIMA, W.G.;<sup>1,3</sup> PEREIRA, R.S.;<sup>3</sup> BRITO, J.C.M.<sup>2,3</sup>

**INSTITUIÇÕES:** <sup>1</sup>FACULDADE DE FARMÁCIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE, MG, BRASIL. <sup>2</sup>FUNDAÇÃO EZEQUIEL DIAS, BELO HORIZONTE, MG, BRASIL. <sup>3</sup>GRUPO DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS, ECONÔMICOS E FARMACOLÓGICOS DAS ARBOVIROSES (EPIFARBO), MARABÁ, PA, BRASIL.

## RESUMO

*Zika virus* (ZIKV) é um arbovírus emergente pertencente à família Flaviviridae. No Brasil, nos anos de 2015 a 2019 foram confirmados 3.474 casos de síndrome congênita associada à infecção pelo ZIKV e a taxa de incidência de ZIKV no país é estimada atualmente em 2,8 casos/100.000 habitantes. Pesquisas por novas estratégias terapêuticas contra o ZIKV é imperativo uma vez que não há compostos eficazes e seguros direcionados ao tratamento ou profilaxia dessa infecção. Em adição, não há registro de vacina contra o ZIKV no Brasil. Nesse contexto, o desenvolvimento de novos tratamentos a partir de produtos de abelhas se apresenta como uma alternativa promissora, devido ao amplo relato da atividade antiviral de produtos como o mel, própolis, cera de abelha, geleia real, pão de abelha e apitoxina. Somado a isso, a apiterapia é uma das práticas integrativas complementares (PICs) incorporadas pelo sistema único de saúde (SUS) e devido ao seu baixo custo, é de interesse ao Ministério da Saúde. Nesse contexto, o mel obtido durante a florada da *Astronium urundeuva* (M. Allemão) Engl. (Anacardiaceae), popularmente conhecida como aroeira, na mata seca do norte de Minas Gerais se apresenta como um potencial agente antimicrobiano. Este produto concentra uma alta quantidade de compostos fenólicos oriundos do néctar da aroeira. Muitos trabalhos apontaram a atividade *in vitro* desse produto e também de extratos da aroeira frente a diversos microrganismos, mas nenhuma evidência da sua atividade anti-arboviral tem sido encontrada. Nessa direção, esse estudo se propõe a avaliar o efeito anti-ZIKV do mel de aroeira a fim de verificar sua aplicabilidade como um apiterápico contra essa arbovirose. O mel testado nas concentrações de 10, 30, e 90 µg/mL não apresentou efeitos citotóxicos evidentes pelo método de MTT e os níveis de lactato desidrogenase, um marcador de lise celular, não apresentou diferença estatística em relação ao controle de células não tratadas. Esse resultado indica que o produto possui baixa toxicidade e boa segurança. Posteriormente, a atividade antiviral foi avaliada e mostrou que na concentração de 90 µg/mL o mel de aroeira reduz significativamente a carga viral do ZIKV comparado a células não tratadas. Em conclusão, esse estudo sugere que o mel de aroeira pode ser uma opção a ser aplicada como PIC dentro do contexto do SUS para terapia de infecções com o ZIKV, por apresentar boa atividade antiviral e baixa toxicidade.

**Palavras-chave:** *Zika virus*; Plantas medicinais; Apiterapia; Mel; Antiviral; Práticas integrativas complementares

**Fomento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES)