



AVALIAÇÃO DOS EFEITOS FARMACOLÓGICOS DE TERPENOS FRENTE A INIBIÇÃO VIRAL DO HPV I & HPV II

Eixo temático; Biotecnologia

João Eudes Lemos de Barros¹; Cicera Alane Coelho Gonclaves²; José Bruno Lira da Silva³; Ana Cecília Calixto Donelardy⁴; Saulo Relison Tintino⁵

Resumo

Os terpenos são compostos promissores na ação antiviral, sendo uma via para o controle e tratamento de infecções oriundas de microrganismos em geral. A revisão integrativa objetiva-se pesquisar a extração dos metabólitos secundários e os seus efeitos farmacológicos agindo na ação do HPV-I e HPV-II, inibindo as atividades biológicas. Somente os artigos originais foram selecionados, e utilizando as Palavras-chaves na língua inglesa (EN) “metabólitos secundários”, “inibição viral”, “efeito terapêutico” e “HPV” foram analisadas as bases de dados EMBASE, PubMed e Web of Science, obtendo 06, 10, 09 artigos, respectivamente, entre os anos de 2016 a 2022. Os diterpenos-C₂₀, monoterpenos-C₁₀, sesquiterpenos-C₁₅, tetraterpenos-C₄₀ e triterpenos-C₃₀ são estudados usando sua atividade biológica *in vitro*. Extração supercrítica, solvente, destilação a vácuo, a vapor e cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas-GC/MS, aplicados para extração dos terpenos. Na manutenção das placas, as concentrações do soro variaram entre 5% a 7%. Testes de citotoxicidade: avaliados em cultura de células com tecidos conectivos de camundongos C57/BL6 e Swiss, através de ensaios colorimétricos, difusão em ágar e incorporação do vermelho neutro. Com atividade citotóxica baixa, os terpenos testados têm um CC₅₀ alto. As doses de IC encontra-se variando entre valores de 1,4 µg/ml a 34,5 µg/ml. Ação dos terpenos em inibidores nucleosídicos da transcriptase reversa, não nucleosídicos, DNA-polimerase e inibidores de protease, são significantes. Vias Piruvato + 3GPA e Mevolonato são rotas de ação na metabolização dos terpenos. Todos os terpenos apresentaram um índice de inibição viral anti-HPV-I e anti-HPV-II significativo. O IS-IT > 4 induz que os terpenos são considerados *in vitro* candidatos terapêuticos promissores com potencial atividade anti-HPV.

Palavras-chave: Atividade viral. HPV. Terpenos

¹ Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

² Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

³ Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

⁴ Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

⁵ Orientador, Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/URCA.

* joao.eudeslemos@urca.br