

PRODUTOS APÍCOLAS COMO FONTE TERAPÊUTICA CONTRA A COVID-19: UMA REVISÃO

Joselma Damiana Crovea Pinheiro¹; Beatriz Ribeiro Ferreira²; Halana Tereza Marques de Jesus Ambrosio³; Flavia Maria Mendonca do Amaral⁴; Denise Fernandes Coutinho⁵

¹Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)- Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA, Brasil. (joselma00.jp@gmail.com)¹

²Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)- Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA, Brasil.

Resumo: Em dezembro de 2019 a COVID foi identificado pela primeira vez em Wuhan, China, e manifestou-se por todo país, espalhando-se e atingindo o mundo inteiro, surgiu com sintomas leves, um quadro semelhante uma tosse seca, e no decorrer dos dias, os sintomas se manifestava mais forte, os quais, eram calafrios, coriza, dor de garganta, febre, fadiga, dificuldade de respirar, caracterizando como uma síndrome respiratória aguda grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2). Em 12 de maio de 2020, havia mais de 4.324.739 casos confirmados de COVID-19 e pelo menos 297.197 mortes relatadas, o que indica uma grave ameaça à saúde pública, necessitando de medidas urgentes na busca de medicamentos e vacinas para minimizar essa situação. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de discutir os produtos apícolas contra a COVID-19. Foi feita uma busca das referências nas bases PubMed, ScienceDirect, LILACS e SciELO, incluindo artigos publicados de 2019 a 2022, usando como descritores (“SARS-CoV-2” OU “síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2” OU “COVID-19” OU “coronavírus”) e (“Própolis” OU “cola de abelha” OU “produto de abelha” OU “mel”). A investigação permitiu identificar 09 artigos que se adequaram aos critérios de inclusão estabelecidos, com predomínio de publicações na Indonésia (44,5%), no Iran (22,3%), no Egito (22,3%) e Brasil (11,2%) na língua inglesa e portuguesa. Observou-se que 90% dos artigos comprovaram que os compostos naturais a base de produtos apícolas como os compostos bioativos; ácido p-cumárico, ácido elágico, kaempferol, quercetina, terpenos, ácidos fenólicos e flavonóides dentre outros, citados nos artigos desta revisão, são alternativas promissoras para prevenção da COVID-19, uma vez que mostraram que os compostos de própolis e mel podem interagir com várias proteínas alvo do SARS-CoV-2, incluindo a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE-2), a principal enzima protease (Mpro), RNA polimerase dependente de RNA (RdRp), interferindo na entrada viral e nos estudos clínicos. Portanto, foi possível concluir que produtos apícolas são opções terapêuticas promissoras e relevantes contra a COVID-19, pois demonstrou afinidade de ligação entre os compostos apícolas e a proteína alvo como bons inibidores por meio de triagem virtual via docking molecular e também redução dos sintomas clínicos, após ensaio clínico randomizado, necessitando assim, da continuidade dos estudos de validação, como testes laboratoriais *in vitro* e *in vivo* para comprovar sua segurança e eficácia.

Palavras-chave: Estudos de validação; SARS-CoV-2; Própolis; COVID-19; Produtos naturais.

Agradecimentos: Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Maranhão (FAPEMA) pelo apoio financeiro.