



O POTENCIAL BIOLÓGICO DA PRÓPOLIS NA PROMOÇÃO À SAÚDE

Chryslane Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)
email: chryslanebs@hotmail.com

Kelly Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)
email: kellybs6@hotmail.com

Aldenir Feitosa Santos

Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)
email: aldenirfeitosa@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Ação farmacológica, própolis, produtos naturais.

INTRODUÇÃO

O meio ambiente é um campo que comporta uma vasta produção de produtos de fontes naturais ricos em aplicabilidades biológicas, etnofarmacológicas e terapêutica, importantes para a saúde. Neste cenário o reino vegetal e animal tem se destacado na produção da própolis que ocorre por intermédio das abelhas a partir de substâncias vegetais coletadas de fontes botânicas. A flora a qual as abelhas fazem uso é responsável pela composição da própolis, desta forma, é possível encontra-la nas mais diversas colorações. A sazonalidade regional é um fator que pode ocasionar a variação da composição química da própolis acarretando numa influência no seu potencial de ação biológica e terapêutica (ALENCAR et al., 2009; CASTRO et al., 2007).

Assim, de forma geral a própolis é um produto que apresenta 50 - 60% de resinas e bálsamos, 30 - 40% de ceras, 5 - 10% de óleos essenciais e 5% de grão de pólen, podendo ter também alumínio, cálcio, estrôncio, ferro, cobre, manganês e algumas vitaminas B1, B2, B6, C e E. Sua produção é importante no meio natural para as abelhas por atuar como proteção contra insetos invasores (LUSTOSA et al., 2008).

A própolis brasileira principalmente da região nordeste tem tornado-se importante para promoção à saúde dos seres humanos, destacando-se cada vez mais tanto no âmbito nacional como internacional, por apresentar diversificadas ações biológicas e terapêuticas como antimicrobiana, antitumoral, anestésica, antifúngica, antiviral, anti-inflamatória, antioxidante,

imunomodulatória, cicatrizante, anestésica, anticâncer, anti-HIV e anticariogênica dentre outras. Tais ações são fundamentais à promoção à saúde da sociedade o que intensifica a importância desse produto, uma vez que, apresenta uma vasta aplicabilidade em diversificados setores como cosméticos, indústrias alimentícias e farmacológicas (ÍTAVO et al., 2009).

Neste contexto, a própolis é um produto que apresenta uma composição heterogênea que possui inúmeras substâncias ativas, uma vez que, as propriedades farmacológicas e terapêuticas da própolis são associadas comumente aos compostos fenólicos, entre eles flavonóides e ácidos fenólicos. Isso tem ovacionado vários estudos e conseqüentemente apresentado resultados promissores deste produto, passando a ser visto como uma alternativa promissora para o controle e tratamento de diferentes micro-organismos que tem adquirido multirresistência a medicamentos comumente utilizados no seu controle e/ou combate (MARTINEZ e SOARES, 2012).

Desta forma, as dezenas de atividades biológicas e o elevado valor conferido à própolis justificam o interesse global das pesquisas a ela relacionadas, inserido os produtos apícolas mais precisamente a própolis no cenário brasileiro, que aborda a enorme diversidade de produtos naturais que tem se destacado por proporcionar resultados significativos de ações farmacológicas, apresentando novos compostos bioativos na produção de medicamentos. Ressaltando que há ainda no Brasil poucos estudos acerca deste produto o que sugere mais atenção sobre este material para sua melhor utilização, já que possui uma ampla aplicabilidade no campo medicinal (MARTINEZ e SOARES, 2012).

Diante do que foi exposto, o presente trabalho teve o objetivo de realizar um levantamento da relevante importância biológica da própolis na promoção à saúde como uma nova perspectiva de produto natural essencial para a cura e/ou tratamento de enfermidades.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Inicialmente o trabalho foi realizado através de uma pesquisa de caráter qualitativo no período de Outubro de 2013, na qual foi desenvolvida a presente revisão bibliográfica que compreendia especificamente o potencial biológico da própolis na saúde. Desta forma, foram adquiridos artigos que abordassem questões como ação terapêutica e farmacológica da própolis na promoção à saúde e sua composição química, utilizando bancos de dados nacionais e internacionais tais como Scielo, Google acadêmico, PubMed/NCBI e Portal periódicos capes. Para tanto, foram utilizados nos bancos de dados os seguintes termos chaves

para obtenção dos artigos: origem botânica da própolis; atividade biológica da própolis e ação terapêutica.

Foi adquirido um total de 10 artigos para a fundamentação da revisão levantando informações que destacavam a importância da própolis na promoção a saúde, alguns dos artigos encontrados pertenciam a revistas como: Revista Química Nova, Revista Brasileira de farmacognosia, Revista Brasileira de medicina veterinária dentre outras. Em seguida, foram examinados os artigos pesquisados levantando informações sucintas quanto ao tema abordado, dentro dessas premissas, a leitura inicial deu origem a um panorama detalhado de informações sobre as ações biológicas, terapêuticas e origem da própolis que deram suporte para produção da presente revisão, fornecendo dados que evidenciaram a importância da própolis para saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A origem botânica da própolis

A própolis é um material resultante de uma série de processos realizados pelas abelhas fazendo uso de diversificados materiais vegetais botânicos, na qual estes animais se apropriam de diferentes partes de uma espécie de planta. A substância secretada pelas plantas pode variar de materiais lipofílicos nas folhas, resinas e látex entre outras, uma vez que, as abelhas fazem uso dessas substâncias como uma forma de defesa contra o ataque de insetos e alguns micro-organismos, na mumificação de insetos invasores quando estes ameaçam causar danos à colmeia (BASTOS et al., 2011).

Algumas características da própolis podem variar dependendo da região, tipo e tempo de coleta do material vegetal como sua coloração que pode ser desde amarelo-esverdeado até marrom-avermelhado e negro, além de sua composição química que pode ser advinda da vegetação de diferentes regiões proveniente do ambiente que as abelhas realizam o processo de extração do material vegetal (PINTO et al., 2011).

Atividades biológicas e terapêuticas

Desde os primórdios da humanidade a própolis tem sido um dos produtos naturais que tem se destacado, pois já era empregada para usos múltiplos em decorrência de suas propriedades farmacológicas tendo uma ampla aceitação pela população e/ou comunidade. Assim, as atividades biológicas e terapêuticas da própolis têm incentivado atualmente o isolamento e identificação de compostos químicos como compostos fenólicos, evidenciando a

relação destes com diversas atividades que agem na promoção a saúde (OLDONI et al., 2011).

A própolis é uma substância rica em diversas atividades terapêuticas com grande viabilidade clínica que pode ser aplicada em tratamentos odontológicos empregada no combate à gengivite, pós-extração dentária e quelite, podendo ser usada como anestésica e em enxaguatórios bucais, além de ser empregada no tratamento de doenças respiratórias. A própolis também apresenta diversas ações que são utilizadas na dermatologia no processo de cicatrização e regeneração de tecido. As propriedades dessa substância atuam de forma benéfica contra algumas inflamações, torções e infecções, devido sua ação anti-inflamatória (ALVES e KUBOTA, 2013; PINTO et al., 2011).

A própolis possui inúmeras ações biológicas destacando a antimicrobiana empregada contra várias linhagens de bactérias inibindo o crescimento destes micro-organismos. Além da ação antioxidante que atua no combate de espécies de radiculares responsáveis pelo desencadeamento de inúmeras doenças no organismo como câncer, doenças cardiovasculares e envelhecimento da pele. E a atividade antineoplásica que promove a inibição e/ou controle do crescimento de diversos tumores. Ressaltam-se também várias outras atividades biológicas advinda da própolis tais como a estrogênica, anti-viral e antifúngica dentre outras que beneficiam a saúde do organismo (FARNESI et al., 2009; PINTO et al., 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a presente revisão de literatura foi possível concluir que a própolis é uma promissora fonte de ação farmacológica que merece destaque por apresentar diversas propriedades benéficas à saúde como ação antioxidante, antimicrobiana e cicatrizante. Assim ovaciona-se a importância da realização de mais pesquisas acerca da própolis e seu uso medicinal, uma vez que, tem se destacado como fonte de produtos naturais bioativos, que tende a promover novas perspectivas medicinais de uso dessa substância.

Desta forma, todas as atividades biológicas e terapêuticas apresentadas pela própolis, evidenciam sua fundamental importância como fonte de propriedades farmacológicas essenciais para formulação de medicamentos que atuam na promoção à saúde promovendo o bem estar do organismo da população.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M.; IKEGAKI, M.; ROSALEN, P. L. Composição fenólica, atividade antibacteriana e antioxidante da própolis vermelha brasileira. *Revista Química Nova*, Vol. 32,

No. 6, 1523-1527, 2009.

ALVES, E.; KUBOTA, E. H. Conteúdo de fenólicos, flavonoides totais e atividade antioxidante de amostras de própolis comerciais. *Revista de Ciência Farmacêutica Básica e Aplicada*, 34(1): 37- 41. 2013.

BASTOS, E. M. A. F.; GALBIATI, C.; LOUREIRO, E. M.; SCOARIS, D. O. Indicadores físico-químicos e atividade antibacteriana de própolis marrom frente à *Escherichia coli*. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.63, n.5, p. 1255-1259, 2011.

CASTRO, M. L.; CURY, J. A.; ROSALEN, P. L.; ALENCAR, S. M.; IKEGAKI, M.; DUARTE, S.; KOO, H. K. Própolis do sudeste e nordeste do Brasil: influência da sazonalidade na atividade antibacteriana e composição fenólica. *Revista Química Nova*, Vol. 30, No. 7, 1512-1516, 2007.

FARNESI, A. P. ; FERREIRA, R. A.; JONG, D.; BASTOS, J. K.; SOARES, A. E. E. Effects of stingless bee and honey bee propolis on four species of bacteria. *Journal Genetics and Molecular Research*. 8 (2): 635-640. 2009.

ÍTAVO, C. C. B. F. C.; ÍTAVO, L.C.V.; MORAIS, M.G.; COSTA, L.C.V.; C.; ÍTAVO, L.C.V.; MACEDO, F.A.F. TOMICH, T.R. Caracterização de carcaça, componentes corporais e rendimento de cortes de cordeiro confinados recebendo dieta com própolis ou monensina sódica. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.38, n.5, p.898-905, 2009.

LUSTOSA, S. R.; GALINDO, A. B.; NUNES, L. C. C.; RANDAU, K. P.; NETO, P. J. R. Própolis: atualizações sobre a química e a farmacologia. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 18 (3): 447-454 Jul.\Set. 2008.

MARTINEZ, O. A.; SOARES, A. E. E. Melhoramento genético na apicultura comercial para a produção da própolis. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*. v.13, n.4, p.982-990 out.\dez. , 2012.

OLDONI, T. L. C.; CABRAL, I. S. R.; D'ARCE, M. A. B. R.; ROSALEN, P. L.; IKEGAKI, M.; NASCIMENTO, A. M.; ALENCAR, S. M. Isolation and analysis of bioactive isoflavonoids and chalcone from a new type of Brazilian propolis. *Journal Separation and Purification Technology* (77): 208–213, 2011.

PINTO, L. M. A. DO PRADO, N. R. T. DE CARVALHO, L. B. Propriedades, usos e aplicações da própolis. *Revista Eletrônica de Farmácia*, Vol. VIII (3), 76 - 100, 2011.