



CAPACIDADE ANTIOXIDANTE E FUNÇÃO ANTITUMORAL DA PRÓPOLIS NO CÂNCER

RUTH HELLEN DO NASCIMENTO GOMES; ANA PAULA GOMES FURTADO; PAULO VÍCTOR DE LIMA SOUSA; PAULA CAROLINE BEZERRA CARDOSO; THAÍS DA COSTA SILVA; GABRIELA BARBOSA LOPES

INTRODUÇÃO: A própolis, substância resinosa produzida por abelhas a partir de resinas vegetais, destaca-se por suas propriedades antioxidantes, combatendo radicais livres que causam danos celulares e estão associados a doenças como câncer e doenças cardíacas. O câncer, caracterizado pelo crescimento descontrolado de células anormais, está relacionado à produção excessiva de radicais livres. Com isso, os compostos bioativos na própolis, como flavonoides e polifenóis, demonstram capacidade de neutralizar esses radicais livres, sugerindo potencial preventivo e terapêutico no câncer. Estudos *in vitro* e em animais evidenciam propriedades antitumorais da própolis, reduzindo o tamanho e crescimento de tumores, destacando seu papel promissor no tratamento complementar do câncer. **OBJETIVO:** Realizar uma revisão da literatura sobre a capacidade antioxidante e antitumoral da própolis no câncer. **MÉTODOS:** Consiste em uma revisão integrativa, na qual utilizou a estratégia PICO (paciente, intervenção, comparação e resultados) para a elaboração da seguinte pergunta norteadora: "O uso de própolis tem efeito antioxidante e antitumoral no câncer?". Para a busca dos artigos, utilizaram-se os descritores "própolis", "atividade antioxidante", "agente antitumoral" e "câncer", bem como seus equivalentes no idioma inglês, combinando-os com o operador booleano AND nas bases de dados eletrônicas PubMed, SciELO e *Science Direct*. Para a seleção dos artigos, realizou-se a leitura dos títulos, seguido dos resumos e, por último, os textos completos. Foram incluídos artigos completos disponíveis gratuitamente na íntegra e excluídos estudos pilotos, de revisão, duplicados e os que não respondiam à pergunta norteadora. Para a demonstração dos resultados, foram coletadas informações como autores, ano de publicação, tipo de estudo, tamanho da amostra, tipos de câncer, protocolo experimental e resultados. **RESULTADOS:** Foram identificados 146 artigos, mas somente 04 foram elegíveis, dos quais 02 eram ensaios clínicos em modelo *in vitro* e 02 eram em modelo animal publicados no período de 2011 a 2021. Com base nesses artigos, a própolis vermelha brasileira evidenciou redução significativa no número e tamanho dos tumores dérmicos em camundongos, com análise histológica indicando menor malignidade. O estudo sobre a própolis argelina no câncer de pulmão mostrou efeitos antitumorais, inibindo crescimento celular e reduzindo peroxidação lipídica. O éster fenético do ácido cafeico presente na própolis demonstrou potencial antitumoral no câncer de mama, reduzindo expressão de marcadores células-tronco de câncer de mama. Além disso, foi observado que a citotoxicidade da própolis contra osteossarcoma e linhagens leucêmicas foi significativamente positivo, variando conforme o tipo de célula. **CONCLUSÃO:** Os resultados demonstraram que a própolis tem capacidade antioxidante e antitumoral, apresentando ação imunomoduladora, inibição da proliferação celular no tratamento e prevenção do câncer por ser uma substância natural. Essas propriedades são atribuídas aos compostos bioativos, como artemisinina, vestitol, flavonoides e ácidos fenólicos presentes na própolis. Com isso, é necessário a realização de mais estudos para confirmação de seus mecanismos de ação, ou seja,

explorar o potencial da própolis em diversas áreas da oncologia indicando que o impacto dessa substância natural pode ir além do tratamento convencional do câncer.

Palavras-chave: **PRÓPOLIS; ANTIOXIDANTES; ANTITUMORAL; SUPLEMENTAÇÃO**