

### Resumo:

Há um grande interesse nos alimentos funcionais, isto é alimentos que não somente cumprem as necessidades nutricionais básicas e energéticas, como adicionam efeitos fisiológicos benéficos. Dentre as substâncias funcionais o grupo mais amplamente estudado são os antioxidantes e, dentre os mais importantes, o mel de abelha. **Objetivo:** apresentar as aplicações do mel na cosmetologia como revitalizador epitelial, devido a sua composição e propriedades químicas. **Metodologia:** leitura e análise de informações provenientes de referências bibliográficas, tais como: livros, sites especializados, artigos e publicações especializadas. **Desenvolvimento:** Os antioxidantes são capazes de interceptar os radicais livres gerados pelo metabolismo celular ou por fontes exógenas, impedindo o ataque sobre os lipídeos, os aminoácidos das proteínas, a dupla ligação dos ácidos graxos poli-insaturados e as bases do DNA, evitando a formação de lesões e perda da integridade celular. Outro mecanismo de proteção é o reparo das lesões causadas pelos radicais. Esse processo está relacionado com a remoção de danos da molécula de DNA e a reconstituição das membranas celulares danificadas. Os estudos sobre os antioxidantes têm ressaltado, principalmente, o uso de nutrientes isolados no tratamento e prevenção de doenças. Entretanto, nos alimentos é encontrada uma grande variedade de substâncias que podem atuar em sinergismo na proteção das células e tecidos. O conhecimento das importantes funções que os antioxidantes desempenham na inibição dos radicais livres resultantes do metabolismo celular, tem motivado o interesse pela análise destes compostos em diversos produtos alimentares. O mel apresenta na sua constituição compostos que lhe podem conferir propriedades antioxidantes, tais como os ácidos fenólicos e os flavonóides. Algumas destas substâncias já foram identificadas no mel, como, por exemplo, os ácidos cinâmico, cafeico, ferúlico e para-cumárico, a quercetina, a crisina e o canferol. O mel como uma fonte de antioxidantes, tem sido relatado com propriedades antissépticas e antibacterianas. Foram estudadas também suas ações fungicidas, cicatrizante e promotora da epitelização das extremidades de feridas, sendo detentor de atividade antiflogística no tratamento de feridas cutâneas humanas e animais. Segundo estes estudos, o mel estimula a expressão de citocinas quimiotáticas para fibroblastos e fatores de crescimento, que abreviam a fase inflamatória da reparação tecidual. **Conclusão:** A utilização de agente antioxidantes na Cosmetologia pode ajudar a inibir danos provocados por excesso de radicais livres e como antioxidante até do próprio cosmético. O mel reduz a formação do tecido cicatricial e minimiza a necessidade de grafts de pele, não é irritante, a libertação lenta, contínua e a um baixo nível de peróxido de hidrogénio, quando o mel é diluído, não provoca dano nos tecidos, sequestra e inativa os íons livres de ferro, que catalisam a formação de radicais livres de oxigénio, e também porque possui antioxidantes que neutralizam esses mesmos radicais.