

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE DIFERENTES EXTRATOS DE PRÓPOLIS CONTRA BACTÉRIAS CARIOGÊNICAS E DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES

**Bruna Hypólito Garcia¹; Ariane Giachini dos Santos¹;
Claudenice Francisca Providelo Sartor²; Daniele Fernanda Felipe²**

RESUMO: A própolis é uma resina produzida por abelhas a partir de partes de plantas, que contém inúmeras substâncias. Suas características dependem da procedência das espécies vegetais e das estações do ano. A grande variedade de sua composição química vem despertando um grande interesse devido suas diversas propriedades terapêuticas, destacando-se as ações antiinflamatória, cicatrizante e antimicrobiana, incluindo ação contra bactérias cariogênicas. A pesquisa de agentes antimicrobianos, oriundos de plantas pode levar ao desenvolvimento de produtos importantes na odontologia. Pesquisadores estão atualmente interessados em substâncias naturais que oferecem como alternativas o controle da cárie e resposta antimicrobiana com menos riscos associados. Este trabalho tem por objetivo avaliar a ação antimicrobiana de diferentes extratos de própolis frente às bactérias cariogênicas para posterior incorporação em produtos de uso odontológico. Inicialmente, será realizada a coleta de diferentes tipos própolis. Após, será realizada a extração a partir da maceração com álcool etílico 96° GL, por um período de quinze dias, em seguida será feito a filtração e concentração do macerado, obtendo-se, os extratos alcoólicos a 25%. Para avaliação da atividade antimicrobiana, será utilizada a bactéria *Streptococcus mutans*, ATCC 25175 e *Lactobacillus casei* isolada a partir do produto lácteo yakult 40. Após a padronização das bactérias, os extratos de própolis serão submetidos a ensaios de atividade antimicrobiana por difusão em Ágar. Serão colocados em discos de papel de filtro com 5mm de diâmetro e aplicados os extratos de própolis em diferentes concentrações, e 10 µL de solução de Digluconato de Clorexidina a 1% como controle antimicrobiano. As placas contendo as bactérias cariogênicas como microorganismos detectores serão incubadas por 24 horas a 37°C para leitura dos resultados. A partir dos resultados obtidos serão desenvolvidas formulações de uso odontológico, as quais serão determinadas durante a pesquisa. Após, serão testadas as atividades antimicrobianas das formulações seguindo a mesma metodologia descrita na avaliação da atividade dos extratos de própolis. Será realizado controle de qualidade dos produtos desenvolvidos sendo avaliados os itens aspecto, cor, odor e pH. Além disso, será realizado o estudo de estabilidade acelerada. Neste teste, amostras do produto serão armazenadas em estufa (40°C), na geladeira (5°C) e em temperatura ambiente durante 90 dias, sendo avaliadas nos tempos zero, 24 horas e após 7,15, 30, 60 e 90 dias, quanto aos mesmos itens que serão verificados no controle de qualidade. Desta forma, espera-se que os extratos de própolis tenham ação antimicrobiana e consequentemente as formulações tenham ação contra as bactérias *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus casei*, para assim serem empregadas na prevenção e tratamento da cárie.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade antimicrobiana; Formulações contra cárie; Própolis.

¹Discentes do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. Bolsista PROBIC. brunahypolito@hotmail.com; ariane_ags@hotmail.com.

²Docentes do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. danielefelipe@cesumar.com; claudenice@cesumar.br.