

**TÍTULO:** ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS DE *Caryocar villosum* SOBRE MICRO-ORGANISMOS CARIOGÊNICOS

**AUTORES:** DOMINGUES, P.B.A.; YAMAGUCHI, K. K.L.; PIERI, F.A.

**INSTITUIÇÃO:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - CAMPUS GOVERNADOR VALADARES (RUA MANOEL BYRRO, 241, CEP 35032- 620, GOVERNADOR VALADARES – MG, BRASIL)

**RESUMO:** A cárie é uma doença associada ao aumento de *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus* acidogênicos. O antimicrobiano padrão ouro contra essas bactérias é a clorexidina, porém, apresenta muitos efeitos indesejados ao paciente. Por isso há a necessidade de buscar substâncias alternativas para auxiliar no controle da doença. As plantas são usadas há muito tempo com finalidades terapêuticas, além de apresentarem menos efeitos adversos quando comparadas aos tratamentos convencionais. Espécies do gênero *Caryocar*, popularmente conhecidas como pequi, pequiá ou piqui, são facilmente encontradas no território brasileiro além de serem fontes de importantes compostos bioativos, garantindo à fruta atividades biológicas, dentre elas, a capacidade antimicrobiana. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial antimicrobiano dos extratos de *C. villosum* contra bactérias responsáveis pela doença cárie. Estirpes de *S. mutans* e *L. sakei* foram submetidas ao teste de Concentração Inibitória Mínima (CIM) conforme CLSI com modificações. Foram testados extratos de diferentes partes da planta (polpa, casca e semente) obtidos com diferentes solventes (etanol, metanol, hidroalcólico e hexano), em concentrações variando de 500 a 9 µg/ml. Como controle positivo foi utilizada cultura de cada estirpe acrescida de solução antimicrobiana, digluconato de clorexidina a 0,12%. Para o controle negativo foi utilizada cultura de cada estirpe acrescida de BHI autoclavado. As placas foram incubadas a 37°C em estufa bacteriológica por 48 horas. A leitura dos resultados foi realizada com a adição de solução de resazurina a 0,01% a cada orifício para verificar a presença de viabilidade celular. A CIM obtida contra *S. mutans* apresentou o mesmo valor de 125 µg/ml para todos extratos testados. Os extratos testados contra *L. sakei* tiveram comportamento semelhante, apenas os extratos obtidos com hexano da polpa e da semente apresentaram CIM de 250 µg/ml, enquanto todos os demais apresentaram CIM de 125 µg/ml. Os extratos que apresentaram valores de 125 µg/ml estão dentro da faixa de concentrações que é considerada pela literatura como bons agentes antimicrobianos. Portanto, os resultados encontrados apontam que os diversos extratos obtidos a partir de *C. villosum* são promissores no combate e prevenção das cáries, através da inibição de bactérias importantes na etiologia da doença. Mais estudos são necessários para elucidar o mecanismo de ação desses extratos e garantir a segurança para aplicação clínica.

**Palavras-chave:** *Caryocar villosum*, atividade antimicrobiana, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus sakei*

**Agência Financiadora:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais- FAPEMIG