

Propriedades antibacterianas e antibiofilme da infusão da casca e entrecasca de *Ximenia americana*: implicações no uso tradicional

Silva, S.S.S.¹; Barros, A.V.¹; Ferreira, R.I.M.¹; Napoleão, T.H.¹; Paiva, P.M.G.¹;

¹ Laboratório de Bioquímica de Proteínas, Departamento de Bioquímica, Centro de Biociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

*savia.soraia@ufpe.br

Introdução: O bioma Caatinga, exclusivo do território brasileiro, apresenta uma rica biodiversidade com inúmeras espécies vegetais de relevância farmacológica. A população tradicional residente na região do Parque Nacional do Catimbau possui amplo conhecimento sobre o uso medicinal dessas plantas. Através de um estudo etnobotânico prévio, identificou o uso de *Ximenia americana* (ameixa do sertão) no tratamento de infecções nos tratos gastrointestinal e urinário na forma de extratos e infusões de sua casca e entrecasca. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as atividades antibacteriana e antibiofilme da infusão da casca e entrecasca de *X. americana* contra *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae*, bactérias responsáveis por causar infecções genitourinárias e gastrointestinais. **Metodologia:** A infusão foi preparada conforme as recomendações de uso tradicional fornecida pelos moradores da sob forma de entrevista. Foi realizado o ensaio de microdiluição em caldo em placas de 96 poços, visando a determinação dos valores de CMI (concentração mínima inibitória), a qual correspondeu à menor concentração capaz de inibir o crescimento microbiano em 50%. A avaliação da atividade antibiofilme foi realizada em microplaca de 96 poços e usando o corante cristal violeta como revelador da presença da matriz exopolimérica. **Resultados e discussões:** A infusão inibiu o crescimento bacteriano de *E. coli*, *S. aureus*, *E. faecalis* e *P. aeruginosa* com CMI de 0,44, 0,055, 0,055 e 0,88 mg/mL, respectivamente. Além disso, na concentração de 0,49 mg/mL, a infusão também promoveu inibição da formação de biofilme entre 49,5% a 59,8% frente às bactérias *S. aureus*, *E. faecalis* e *K. pneumoniae*. **Conclusão:** A infusão de casca e entrecasca *X. americana* apresentou efeito bacteriostático contra espécies de interesse médico, confirmando as informações relatadas pela população tradicional assim como a capacidade de reduzir a formação de biofilme. Mais estudos são estimulados a fim de compreender qual (is) molécula (s) e seus mecanismos envolvidos na atividade observada, bem como os efeitos da infusão quando administrada juntamente a antibióticos comerciais.

Palavras-chave: Infusão; ameixa-do-mato; atividade antimicrobiana; uso tradicional.