



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Plantas com indicativo etnográfico medicinal ou condimentar como fator de proteção antibacteriana na prevenção de zoonoses.
Autor	LAURA LOSS BERGMANN
Orientador	JOSE MARIA WIEST

O *Hibiscus sabdariffa* L. é uma importante planta medicinal, cujos estudos referentes têm demonstrado uma série de efeitos terapêuticos, como antioxidante, antibacteriano, antihipertensivo, dentre outros. Dentro do âmbito da segurança alimentar, plantas com indicativo medicinal ou condimentar, desenvolvem uma proteção antibacteriana nos alimentos, podendo vir a substituir os polêmicos conservantes químicos na indústria de alimentos. Desta forma, esta pesquisa pretende determinar a atividade antibacteriana, *in vitro*, do extrato alcoólico dos cálices do *Hibiscus sabdariffa* L. frente ao agente bacteriano *Staphylococcus aureus* (ATTC 25923), microrganismo de interesse na segurança alimentar. Para a realização do presente trabalho, primeiramente, foram adquiridos os cálices do *Hibiscus sabdariffa* L. em Porto Alegre, RS. Estes foram manualmente separados, e em seguida divididos em duas partes: amostra congelada e *in natura*. Posteriormente, estes materiais foram colocados em maceração alcoólica, e, após quinze dias, submetidos à destilação em sistema de rotaevaporação, obtendo-se os extratos alcoólicos correspondentes. O agente bacteriano *Staphylococcus aureus*, $\geq 1,0 \times 10^8$ UFC.ml⁻¹ foi confrontado com os diferentes extratos em 8 diluições seriais logarítmicas (10^{-1} a 10^{-8} UFC.mL⁻¹), nas concentrações de 6,25% e 12,5%. Este procedimento foi avaliado em intervalos de 24, 48 e 72 horas de incubação. A atividade antibacteriana dos extratos foi lida como Intensidade de Atividade de Inibição Bacteriana/Bacteriostático (IINIB) e Intensidade de Atividade de Inativação Bacteriana/Bactericida (IINAB) e foi representada por variáveis ordinais arbitrárias, que assumiram valores de 9 a 1; O valor 9 representa a atividade máxima e o 1 significa a não atividade. Os resultados obtidos evidenciaram que o extrato na concentração 12,5% possui efeito antibacteriano ($p < 0,05$), o que não foi possível observar quando a bactéria em questão foi exposta ao extrato à concentração de 6,25%. A sua sensibilidade frente ao extrato *in natura* ou congelado não apresentou diferença significativa ($p > 0,05$), mostrando que o processo de congelamento pelo período de seis meses não afetou os constituintes antibacterianos presentes na planta em estudo. Além disso, foi possível observar que o tempo de confronto influenciou na atividade antibacteriana dos extratos, sendo significativamente menor ($p < 0,05$) nas primeiras 24 horas, aumentando sua intensidade nas 48 e 72 horas posteriores. Quanto à presença ou ausência de desinibidores bacterianos, os valores de IINIB (valor arbitrário 7,3) foram maiores que os valores de IINAB (valor arbitrário 3,2). Sendo assim, pode-se assumir que, a partir das variáveis avaliadas, o extrato do *Hibiscus sabdariffa* L. pode ser empregado como possível agente antibacteriano em preparações alimentares. As análises apontaram que os extratos alcoólicos de cálices de hibisco têm ação bacteriostática superior à ação bactericida, o que indica que a planta é capaz de inibir o crescimento de *Staphylococcus aureus*, podendo contribuir dentro do contexto da diminuição do uso de conservantes artificiais em alimentos.