

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	Ação antibacteriana de extratos pirolenhosos do caule e das folhas de <i>Acacia mearnsii</i> De Wild frente a bactérias Gram positivas selvagens e com mecanismos de resistência
<b>Autor</b>	CAROLINE DO AMARAL FETZNER PUCCI
<b>Orientador</b>	SIMONE ULRICH PICOLI

**Título: Ação antibacteriana de extratos pirolenhosos do caule e das folhas de *Acacia mearnsii* De Wild frente a bactérias Gram positivas selvagens e com mecanismos de resistência**

**Autora:** Caroline do Amaral Fetzner Pucci

**Orientadora:** Simone Ulrich Picoli

**Instituição:** Universidade Feevale – Novo Hamburgo - RS

**Introdução:** Os vegetais são fonte de constantes estudos para a obtenção de substâncias bioativas e, desta maneira, contribuem para o surgimento de novos produtos antimicrobianos e/ou desinfetantes. Entre estas plantas, encontra-se a *Acacia mearnsii* De Wild (Acácia Negra), leguminosa arbórea, utilizada extensivamente para a produção do carvão vegetal no Rio Grande do Sul. A condensação dos gases gerados durante a pirólise do caule ou das folhas da planta permite a obtenção do licor pirolenhoso. Este composto é de natureza química complexa, sendo constituído por diferentes ácidos orgânicos e fenóis. **Objetivo:** O presente estudo avaliou a atividade antibacteriana de dois extratos pirolenhosos obtidos de *Acacia mearnsii*, sendo um deles oriundo do caule e o outro das folhas. **Métodos:** Através dos processos de carbonização do caule e das folhas a 300°C foram obtidos dois licores pirolenhosos. A atividade antibacteriana de ambos foi avaliada através de disco difusão, no qual cada bactéria foi suspensa em salina estéril e ajustada à escala de 0,5 McFarland e, em seguida, semeada em ágar Mueller Hinton. Os discos de papel filtro estéril (6 mm) contendo 10 µL de cada licor foram depositados no meio, em triplicata. Após incubação, 35°C/24 h, foi determinada a média dos halos de inibição (mm). **Resultados:** O licor pirolenhoso das folhas não apresentou ação inibitória sobre as bactérias Gram positivas (halos inferiores a 6 mm), enquanto o extrato pirolenhoso do caule produziu halos de inibição bem evidentes. A cepa de *Staphylococcus aureus* ATCC 23923 apresentou a maior inibição (21,3 mm), seguido por isolados de *Staphylococcus* com resistência MRSA e MLSB (ambos 13,3 mm). Os demais halos foram iguais (10,3 mm) para *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 e *Enterococcus faecium*. **Conclusões:** Entre os dois licores pirolenhosos de *A. mearnsii* De Wild produzidos a 300°C, apenas o obtido do caule demonstrou potencial bioatividade, indicando que o licor oriundo das partes aéreas (folhas) da árvore não apresentou compostos bioativos sobre as bactérias Gram positivas avaliadas. Torna-se importante a continuidade do estudo empregando técnicas cromatográficas que possam indicar quais compostos químicos possivelmente sejam relacionados à atividade antibacteriana observada com o licor pirolenhoso do caule.