

**A UCS É  
PRA VOCÊ  
QUE CRIA O  
FUTURO.**



**XXIX Encontro de Jovens Pesquisadores  
e XI Mostra Acadêmica de Inovação e Tecnologia**

**De 5 a 7/10**

Local: UCS - Cidade Universitária,  
Caxias do Sul

[jovenspesquisadores.com.br](http://jovenspesquisadores.com.br)



## **Análise do potencial antibacteriano de leveduras *Starmarella* isoladas de méis**

**Sigla de projeto: BIOTA**

Nicole Lima da Silva, Jennifer Pereira Moreira, Luisa Vivian Schwarz,  
Sergio Echeverrigaray, Ana Paula Longaray Delamare

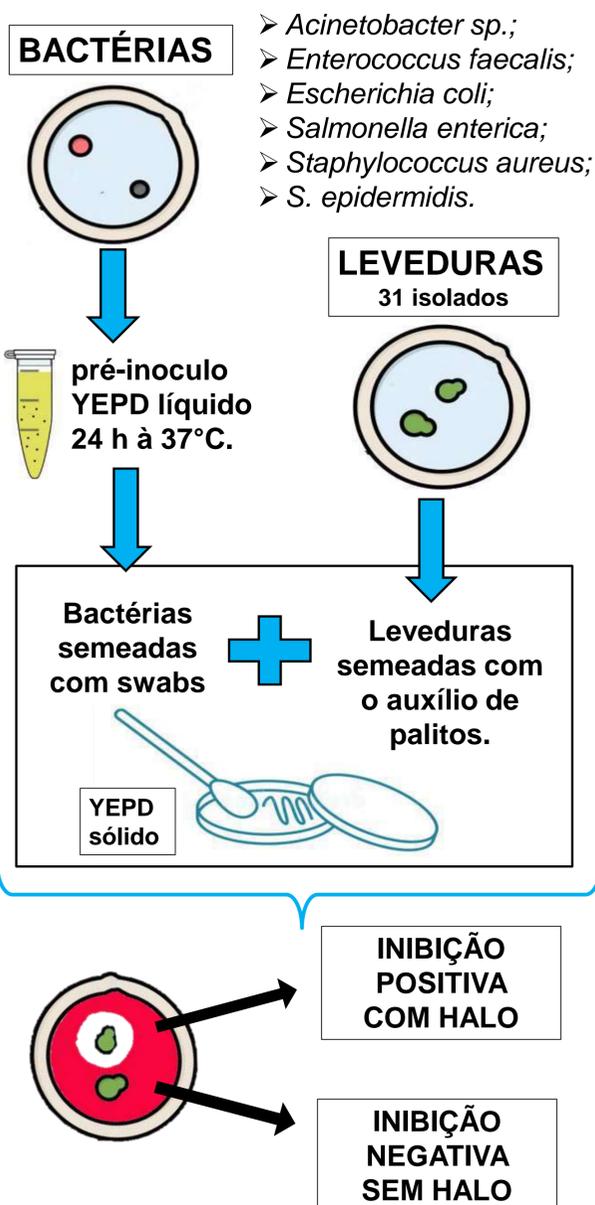


**LEMA  
INBI/UCS**  
Laboratório de  
Enologia e  
Microbiologia  
Aplicada

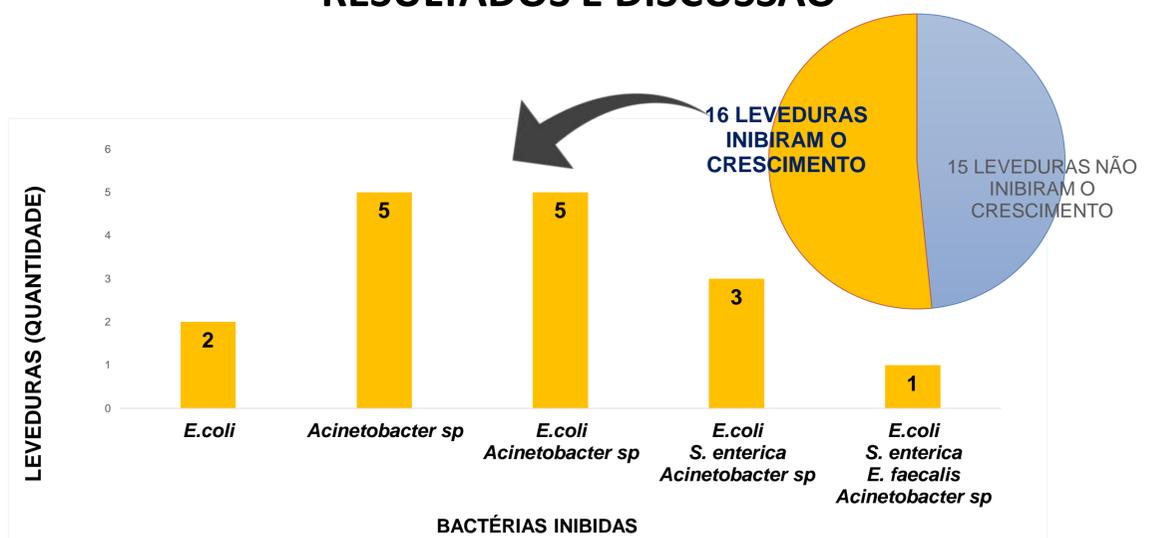
### **INTRODUÇÃO / OBJETIVO**

As leveduras são fungos que possuem ampla distribuição na natureza, sendo que em méis apresenta uma grande biodiversidade. Dentre algumas espécies associadas a esses méis, destacam-se as leveduras do gênero *Starmarella*, que são descritas por produzir compostos com atividade antimicrobiana contra bactérias. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de leveduras do gênero *Starmarella* isoladas de méis de abelha sem ferrão sobre bactérias.

### **EXPERIMENTAL**



### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**



**Figura 1.** Número de isolados que foram capazes de inibir o crescimento de respectiva espécie de bactéria.

- As bactérias *S. aureus* e *S. epidermidis* não foram inibidas por nenhuma levedura; Já as outras bactérias foram inibidas por pelo menos um isolado (Fig.1);
- Isolados M5.2 (*Starmarella sp.*) e M21.5 (*Starmarella lactis-condens*) apresentaram halos de inibição bastante evidentes;
- O isolado M5.2 apresentou os halos mais evidentes (Fig.2);
- Este caráter inibitório pode indicar a produção de biossurfactantes, compostos tensoativos de baixo peso molecular, por parte destas leveduras, ou estas podem ser killer, pois assim produzem proteínas tóxicas ou glicoproteínas que podem causar morte a outros microrganismos como bactérias.



**Figura 2.** Halo de inibição de crescimento

### **CONCLUSÕES**

Os dados mostram que leveduras do gênero *Starmarella*, possuem a capacidade de inibir o crescimento das bactérias avaliadas, porém a origem do caráter inibitório ainda é desconhecida, podendo ser através da produção de biossurfactantes e/ou atividade Killer.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Sachdev, DP & Cameotra, SS (2013) *App micro and biotech*, 97(3).
2. Amaral, PF et al (2010) *Biosurfactants*, 236-249.
3. de Freitas Teixeira, J (2019) Dissertação de mestrado, UFMG.
4. Roelants, S et al.(2019) In: *Biobased surfactants*, 65-119