

**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)



FUNDAÇÃO  
UNIVERSIDADE DE  
CAXIAS DO SUL

**UCS**  
UNIVERSIDADE  
DE CAXIAS DO SUL

BIC/UCS

## Atividade fungicida de isolados bacterianos sobre *Colletotrichum spp.*

Sigla do projeto: *Glomerella*

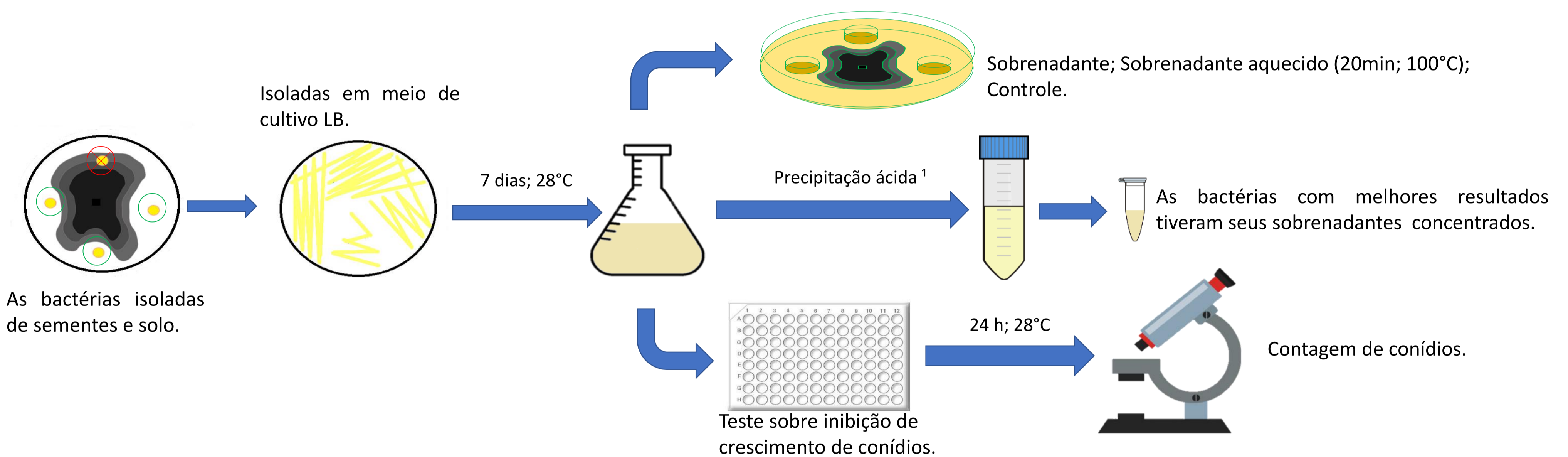
Mariele Castellani, Fernando J. Scariot, Sergio Echeverrigaray, Ana Paula Longaray Delamare



### INTRODUÇÃO/OBJETIVO

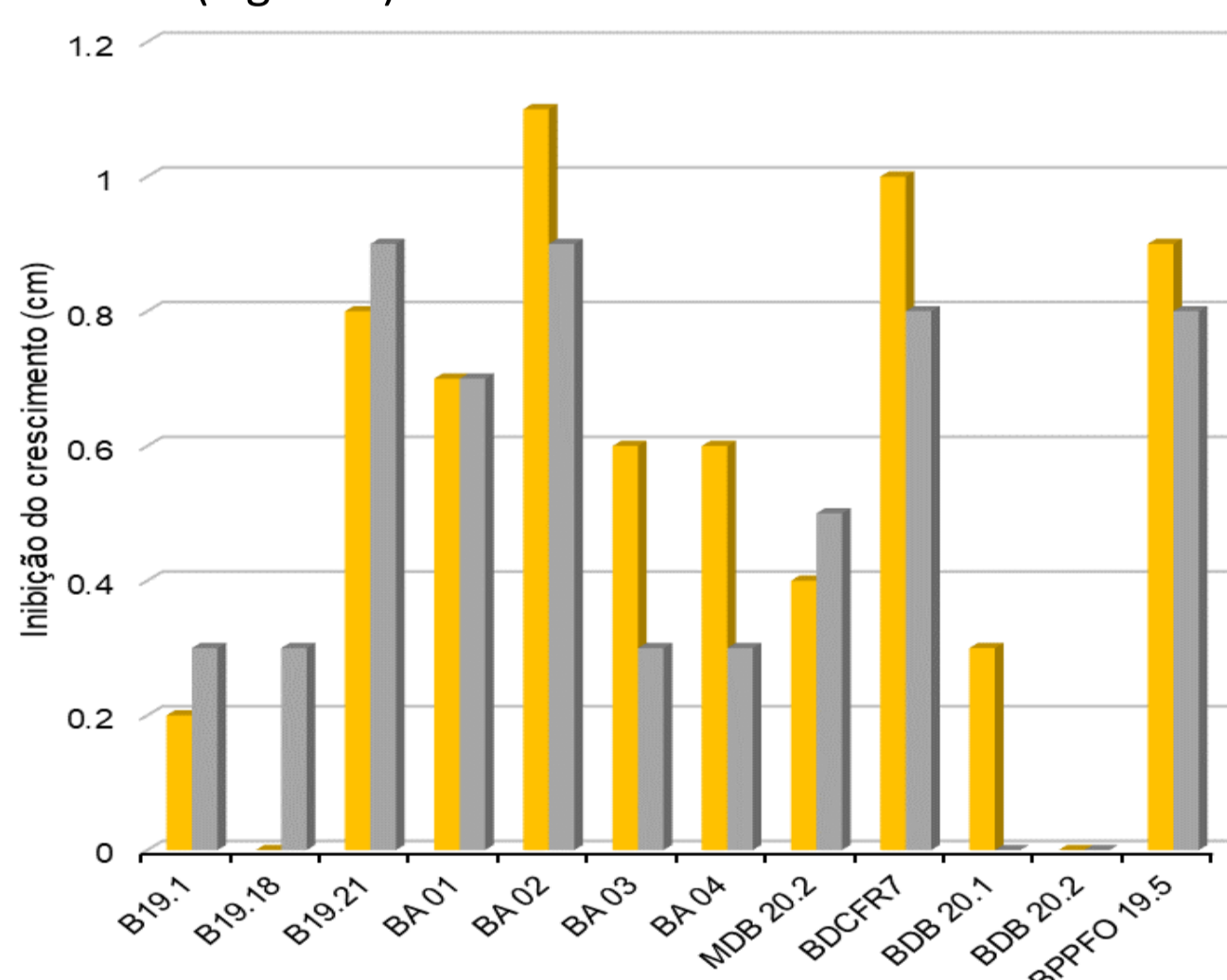
As doenças causadas pelo fungo *Colletotrichum* causam importantes perdas econômicas em diferentes plantas cultivadas. Portanto, alternativas para o controle de *Colletotrichum* tornam-se relevantes, como a utilização de bactérias antagonistas. O objetivo do trabalho foi isolar e caracterizar bactérias com potencial para o controle de *Colletotrichum*.

### EXPERIMENTAL



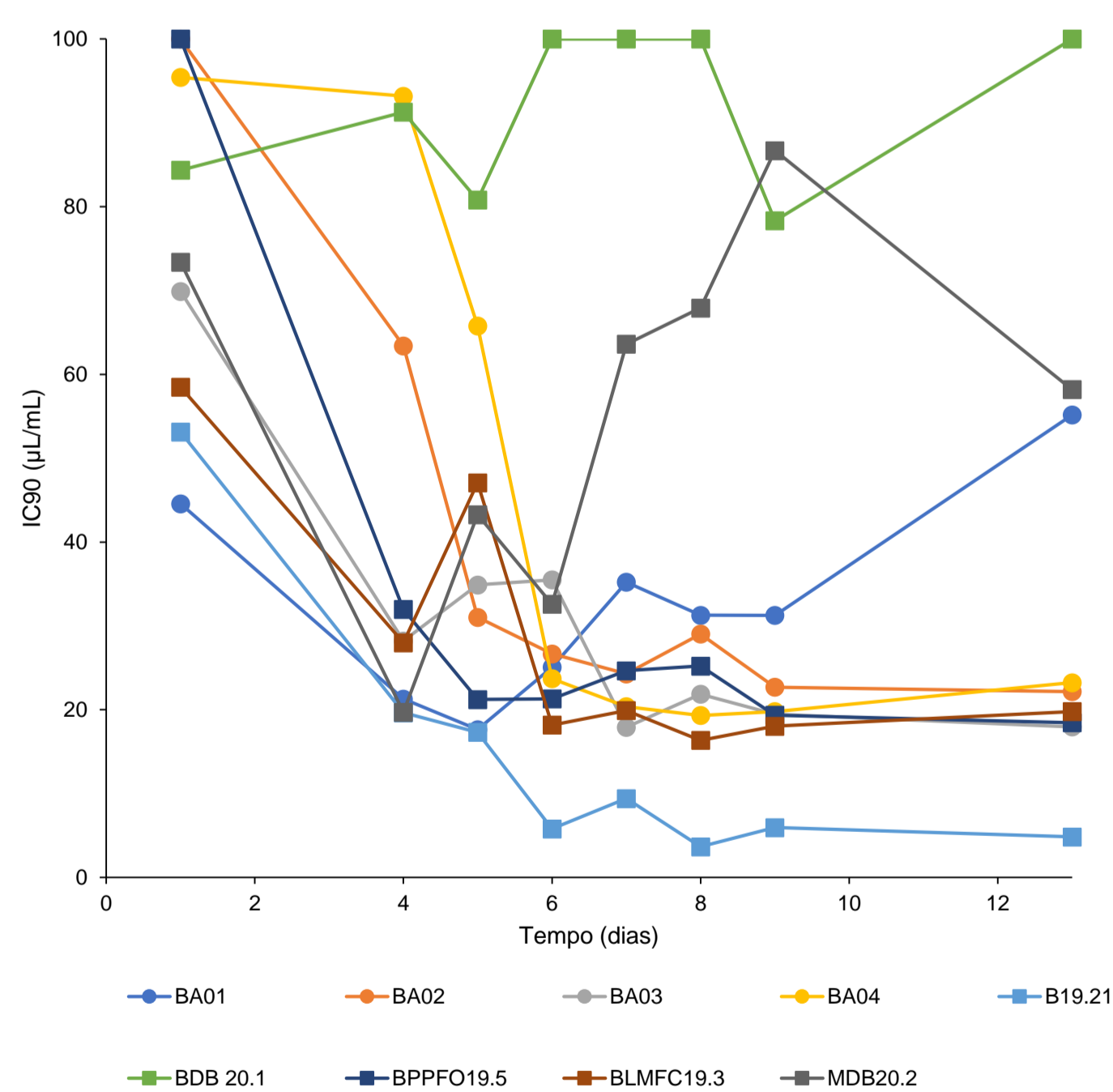
### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação da capacidade de inibição do crescimento do micélio mostrou que os isolados BDCFR7, BPPFO19.5, B19.21 e BA02 apresentaram maior potencial de inibição. A utilização de calor sobre o sobrenadante interfere levemente na atividade fungicida de alguns isolados como o BA02, BDCFR7 e BPPFO19.5 (Figura.1)



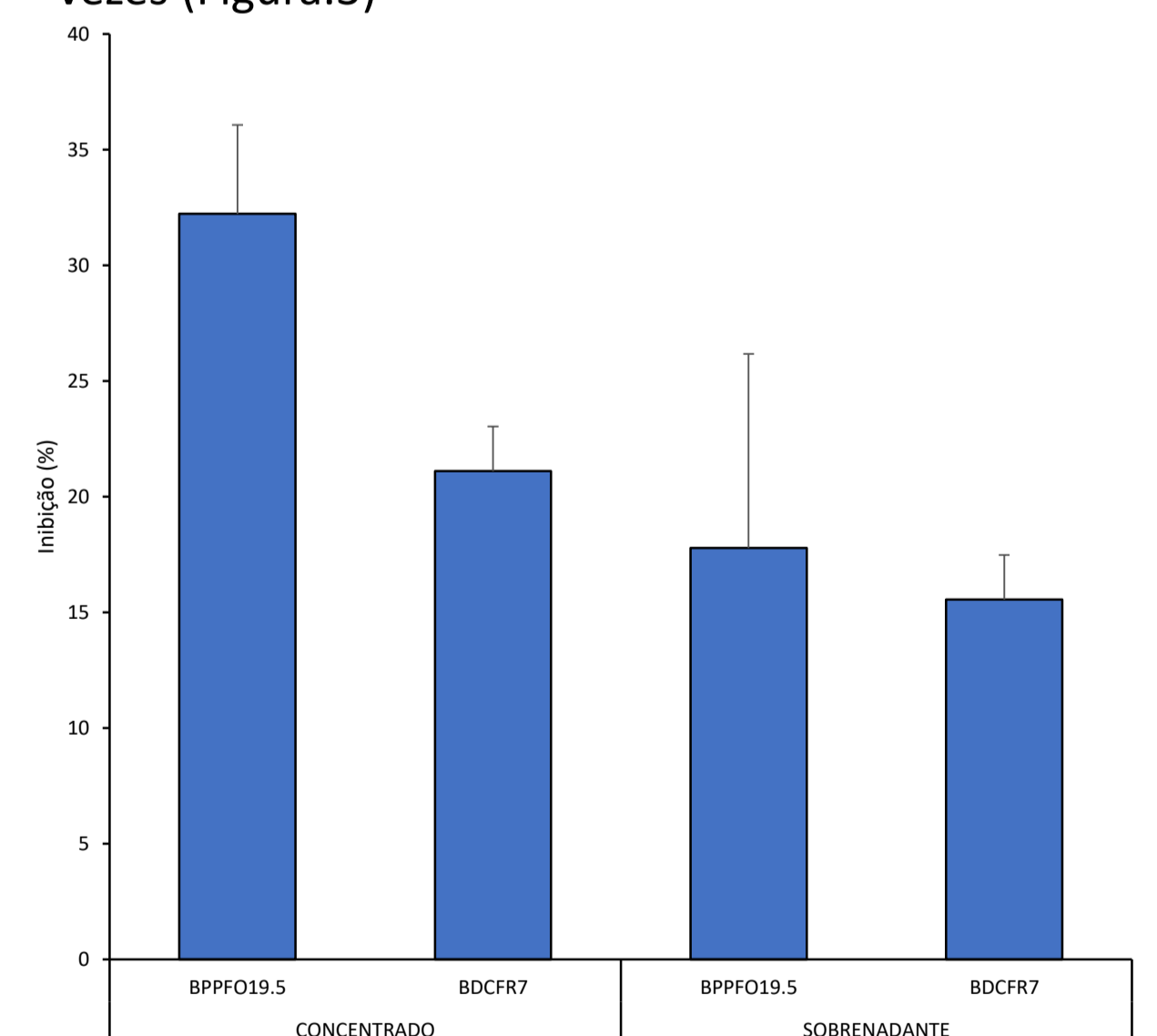
**Figura 1.** Avaliação da inibição do crescimento do *C. horii* pelo sobrenadante das bactérias isoladas após sete dias de crescimento. Os dados são do sobrenadante sem tratamento térmico (barra amarela) ou tratada termicamente (barra cinza).

A partir da avaliação da inibição da germinação de conídio de *Colletotrichum* observou-se alta variação entre os isolados testados, mas de forma geral a atividade fungicida aumenta até o sétimo dia (Figura.2)



**Figura 2.** Curvas de IC90 (concentração inibitória que inibi 90% da germinação dos conídios).

A avaliação comparativa entre sobrenadante concentrado e o não concentrado dos isolados BDCFR7 e BPPFO19.5 sobre a germinação de conídios observou-se que, o processo de concentração aumentou a eficiência fungicida em 16 vezes (Figura.3)



**Figura 3.** Comparação entre sobrenadante concentrado e normal.

### CONCLUSÕES

Os resultados mostram a possibilidade do controle de *Colletotrichum* com a utilização do sobrenadante de isolados bacterianos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> ZHAO *et al.* (2014). *J Microbiol.* 52(4): 324-332.