



0071-USO DE BACTÉRIAS ENDOFITICAS NO CONTROLE DE FUNGOS CONTAMINANTES DA MICROPROPAGAÇÃO DO CAMU-CAMUZEIRO PELO MÉTODO DE DIFUSÃO

Caroline Marques Silva¹; Pollyana Cardoso Chagas¹; Hosana Carolina dos Santos Barreto¹; Victor Braz Cabral¹; Beatriz Emanuela Pereira da Cruz¹; Bruna da Silva Salvador¹; Reila Ferreira dos Santos¹; Érica Catrine Queiroz Costa¹.

¹Universidade Federal de Roraima (UFRR), Campus do Cauamé, BR-174, Km 12, Monte Cristo, Boa Vista - Roraima, CEP: 69.301-970, Brasil.

INTRODUÇÃO

O camu-camu (*Myrciaria dubia*) é uma fruta silvestre que cresce nas margens inundáveis dos rios e lagos de toda a bacia Amazônica.

Apresenta elevadas concentrações de ácido ascórbico (Vitamina C).

Micropropagação permite o crescimento e multiplicação de mudas em larga escala.



Apresenta dificuldades devido à alta taxa de contaminação por fungos contaminantes.

Bactérias endófitas empregadas no controle biológico.

O objetivo do trabalho é avaliar o efeito de bactérias endófitas no controle de fungos contaminantes da micropropagação, pelo método de difusão.



METODOLOGIA

O experimento foi realizado no laboratório de Microbiologia de Solos da EMBRAPA-RR. As atividades antagonistas de *Bacillus safensis* (17A), *Microbacterium lofiorum* (07E) e *Stenotrophomonas maltophilia* (10C) foram testadas contra o fungo *Curvularia* sp. utilizando o método de difusão.

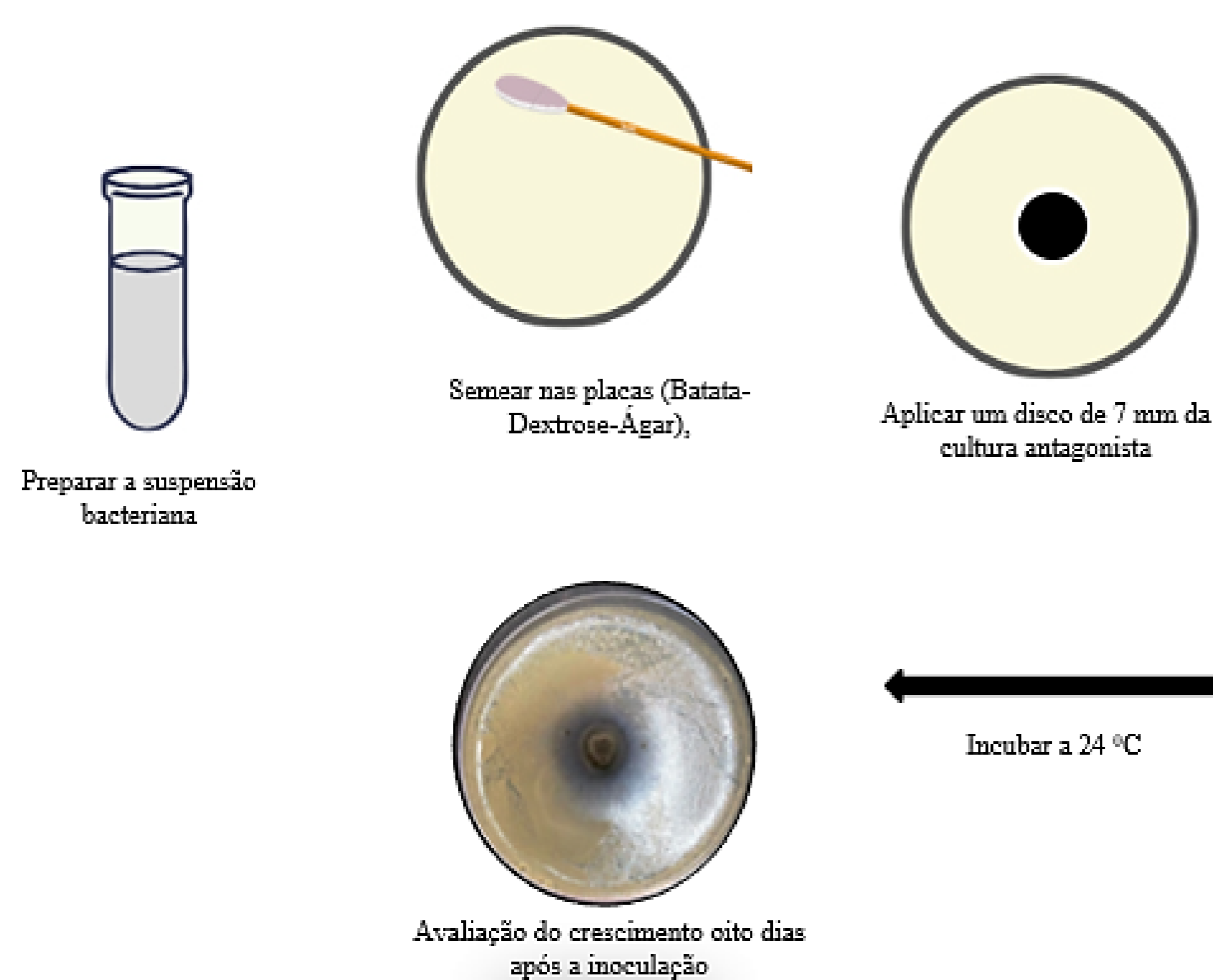
Figura 1. Contaminação de fungos na micropropagação do camu-camuzeiro



Figura 2. Cultivo de fungos sobre a bactéria antagonista (Difusão)



Figura 3. Método de difusão que consiste no cultivo do patógeno sobre a cultura do antagonista



O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado (DIC). Utilizando o Software R versão 4.2.2 (R Development Core Team, 2024). As análises estatísticas e gráficas foram realizadas com o pacote AgroR.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

No método de difusão, as bactérias *Bacillus safensis* (17A), *Microbacterium lofiorum* (07E) e *Stenotrophomonas maltophilia* (10C) não apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p=0,981$) na inibição do crescimento micelial do fungo *Colletotrichum* sp. todas atuando como antagonistas e inibindo o crescimento do fungo em 48,82%, 59,39% e 57,56%, respectivamente.

Figura 4. Percentual médio de inibição do crescimento radial de *Bacillus safensis* (17A), *Microbacterium lofiorum* (07E), *Stenotrophomonas maltophilia* (10C), contra o fungo *Colletotrichum* sp. no método de difusão.

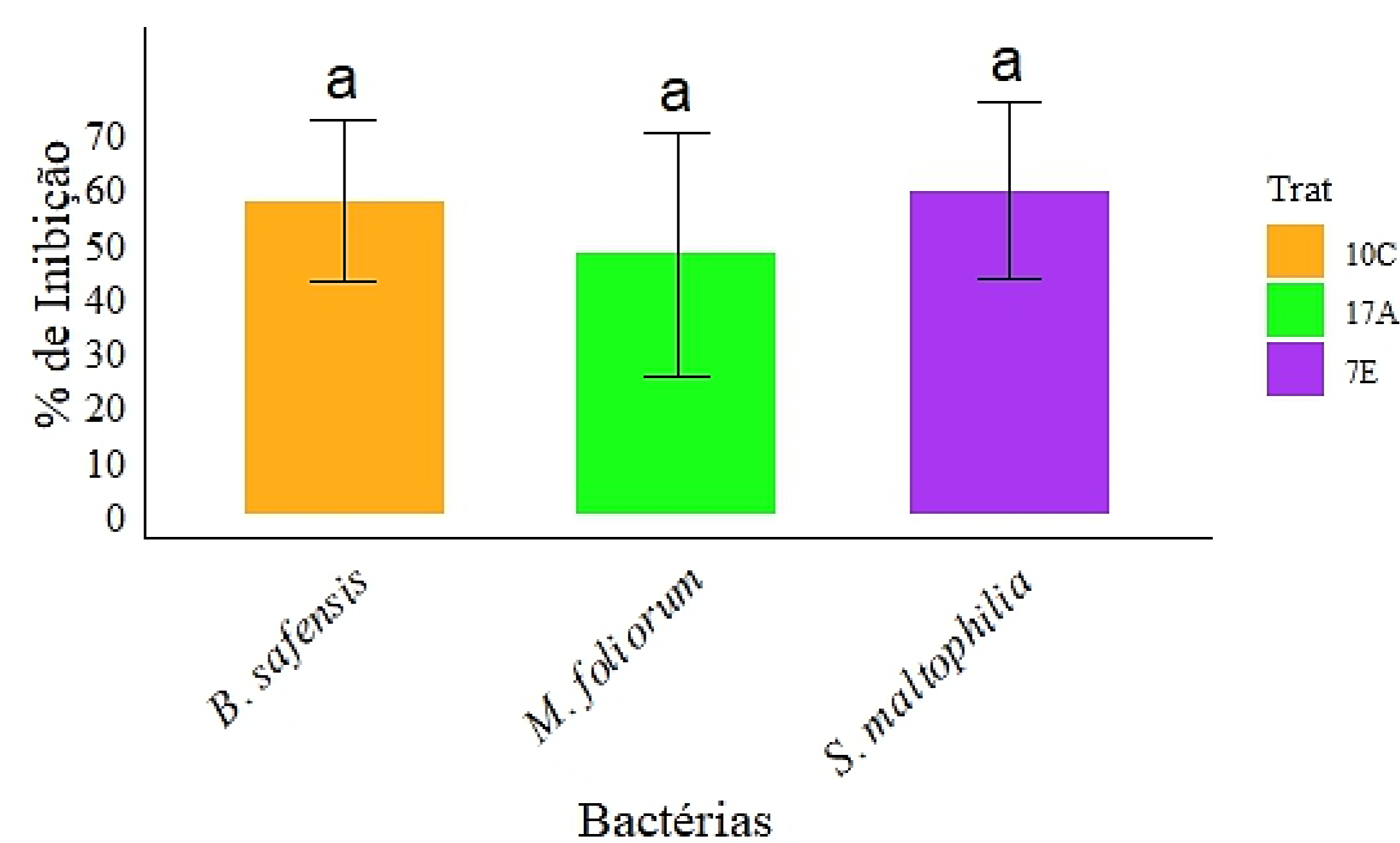
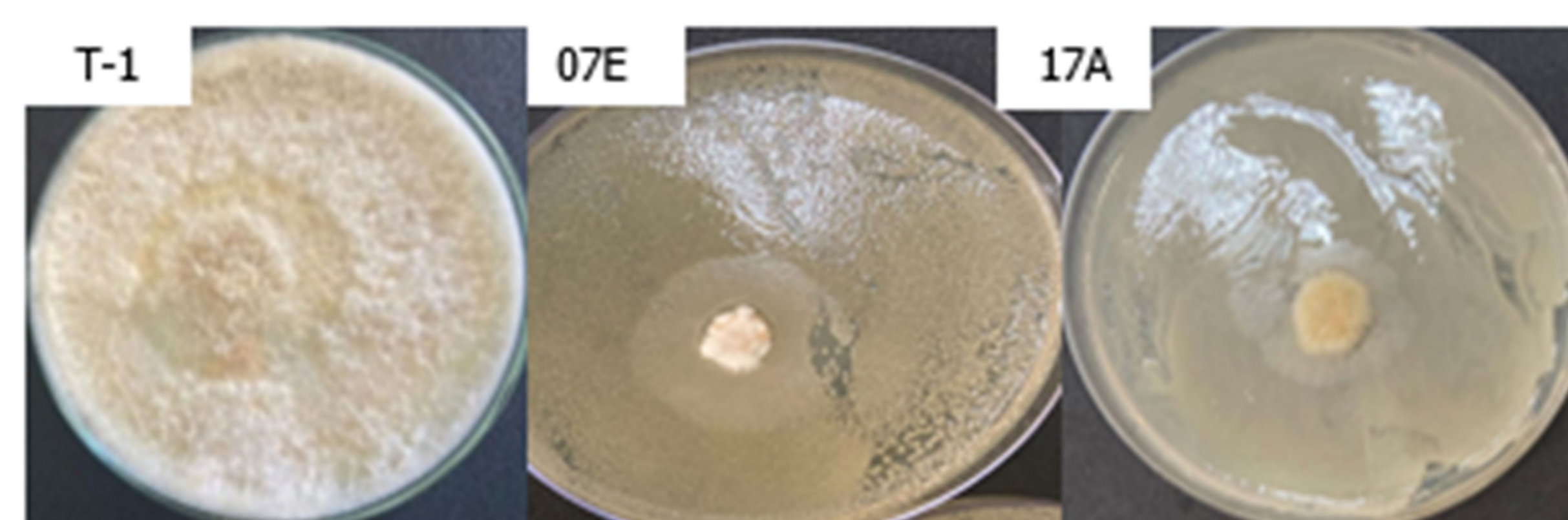


Figura 5. Antagonismo das cepas *Microbacterium lofiorum* (07E), *Bacillus safensis* (17A) contra *Colletotrichum* sp. (1) após sete dias de incubação em câmara de crescimento, por método de difusão (utilizou-se a técnica de cultura fúngica sobre cultura antagonista), e testemunha (T-1)



As bactérias *Bacillus safensis* (17A), *Microbacterium lofiorum* (07E) e *Stenotrophomonas maltophilia* (10C) inibiram o crescimento do fungo *Colletotrichum* sp, mostrando potencial na micropropagação de camu-camu para aumentar a resistência a doenças. Pesquisas futuras poderão confirmar sua eficácia como bioinsumos no controle de fitopatógenos..

AGRADECIMENTOS

À Capes pelo auxílio financeiro.