

0070-IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS INFESTANTES NO PROCESSO DE MULTIPLICAÇÃO *IN VITRO* DE CAMU-CAMUZEIRO

Caroline Marques Silva¹; Pollyana Cardoso Chagas¹; Hosana Carolina dos Santos Barreto¹; Victor Braz Cabral¹; Beatriz Emanuela Pereira da Cruz¹; Deila Cristina Viera da Silva¹; Maria da Conceição da Rocha Araújo²; Fabiana Barbosa do Nascimento¹.

¹Universidade Federal de Roraima (UFRR), Campus do Cauamé, BR-174, Km 12, Monte Cristo, Boa Vista – Roraima. CEP: 69.301-970, Brasil. ²Biotech Mudas, Avenida Brasil, 3911 - Distrito Industrial Gov. Aquilino Mota Duarte, Boa Vista - Roraima. CEP: 69.315-292, Brasil.

INTRODUÇÃO



O camu-camu (*Myrciaria dubia*) é uma fruta nativa da Amazônia, reconhecida como a maior fonte natural de vitamina C.

Atualmente a propagação por estaquia tem sido o método mais utilizado por permitir a manutenção das características genéticas das plantas matrizes e uniformidade.

Micropropagação enfrenta dificuldades no cultivo *in vitro* devido à alta taxa de contaminação por fungos e bactérias.

Bactérias endofíticas na micropropagação, podem influenciar todas as etapas do cultivo, desde o estabelecimento até a aclimatização.

O objetivo do trabalho é identificar e controlar microrganismos contaminantes em explantes de camu-camuzeiro *in vitro* para melhorar a produção de mudas de alta qualidade, contribuindo para a fruticultura em Roraima.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado na Universidade Federal de Roraima - UFRR em parceria com a Embrapa Roraima.

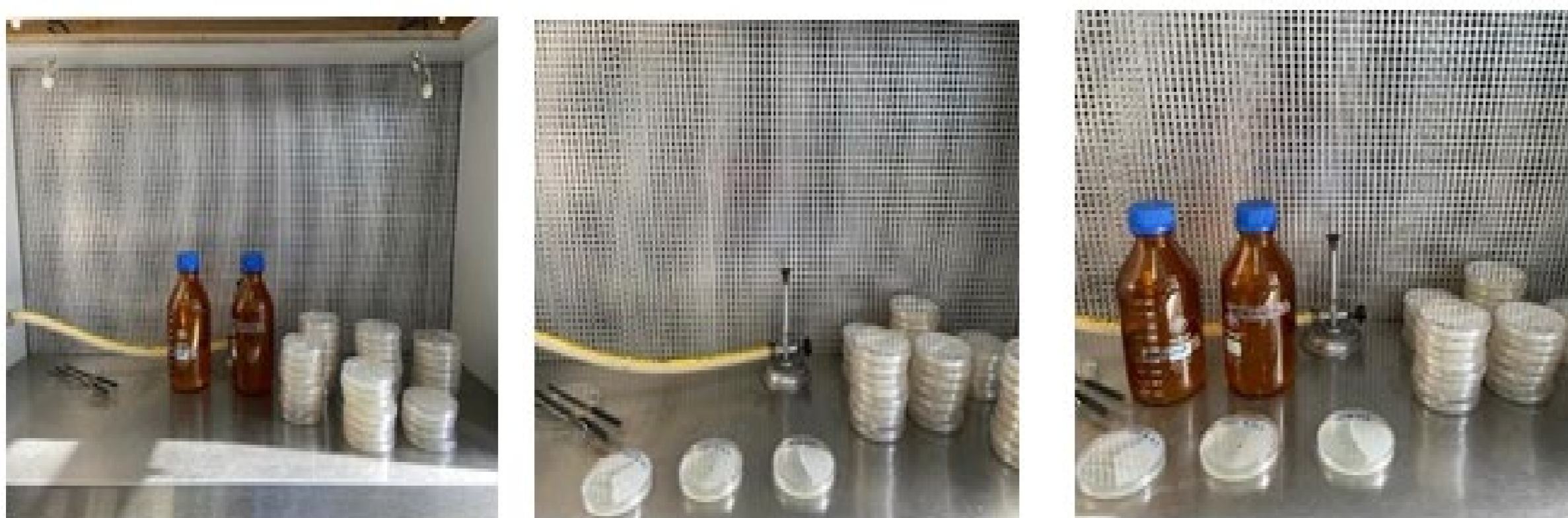
ISOLAMENTO DOS MICRORGANISMOS

Foi realizada uma seleção visual dos tipos de microrganismos contaminantes mais frequentes nos explantes (Figura 1).

Figura 1. Microrganismos manifestantes em explantes de camu-camuzeiro



Figura 2. Microrganismos isolados em meio de cultura (DYGS, BDA).



IDENTIFICAÇÃO DOS MICRORGANISMOS

Isolados bacterianos obtidos foram caracterizados morfológicamente através de exames microscópicos e fotografias comparativas com referências da literatura. Os isolados foram agrupados com base em características como crescimento das colônias, coloração, forma e borda. Para preservação, foram armazenados em microtubos com glicerol a 30% a -20 °C na Coleção de Cultura de Bactérias do Laboratório de Microbiologia da Embrapa Roraima.

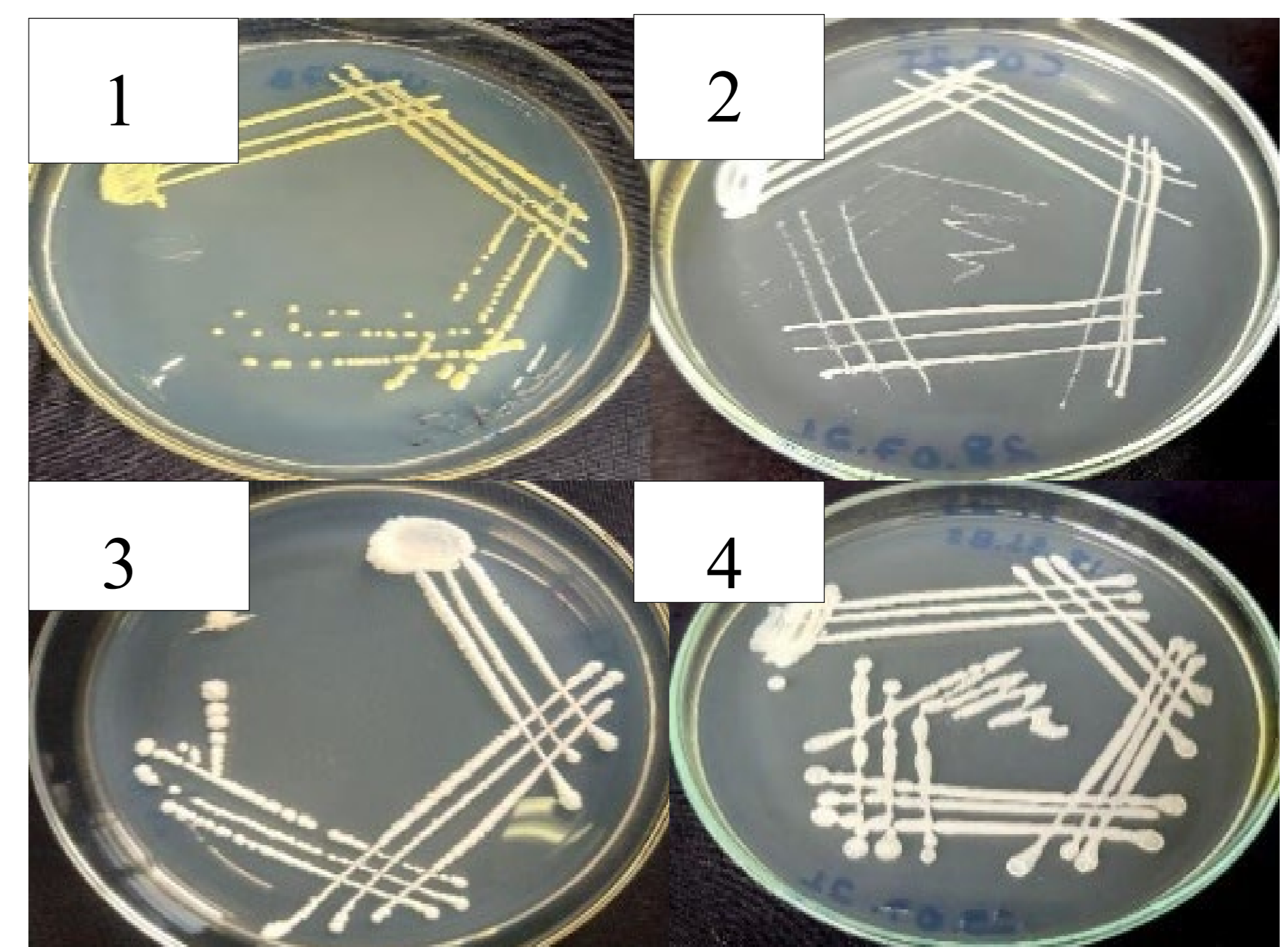
RESULTADOS E CONCLUSÕES

Foram selecionadas as 14 bactérias mais frequentes, das quais 4 foram caracterizadas morfológicamente e identificadas devido à sua alta frequência *in vitro*. Observou-se o crescimento das colônias em placas de Petri, incluindo coloração, forma e borda (Tabela 1)

Tabela 1. Microrganismos mais frequentes de Bactérias onde foi observado a coloração da colônia, forma, bordadura e identificação.

Morfotipo	Identificação	Tempo de Crescimento	Forma	Elevação	Cor
07B	<i>Micrococcus yunnanensis</i>	Muito rápido	Puntiforme	Lenticular	Amarela
07C	<i>Enterobacter bacterium</i>	Muito Rápido	Circular	Lenticular	Creme
10A	<i>Bacillus Safensis</i>	Muito Rápido	Circular	Plana	Branco leitoso
18C	<i>Keblsiella pnrumaniae</i>	Muito Rápido	Circular	Lenticular	Branca

Figura 3. Características de bactérias isoladas *in vitro* de camu-camuzeiro (*Myrciaria dubia*) Isolados 07B (1), 07C (2), 10A (3), 18C (4) cultivados em meio DYGS na placa de Petri respectivamente.



Todas as bactérias apresentaram crescimento muito rápido colonizando a placa de Petri em meio DYGS. Quanto a forma, o isolado 07B demonstrou forma puntiforme e apresentou coloração amarela. Já o 10A teve forma circular com elevação plana, e apresentou bordadura lisa, com coloração Branco leitoso (Figura 3).

Os isolados bacterianos provenientes da contaminação *in vitro* de camu-camuzeiro, foi possível identificar os gêneros *Micrococcus yunnanensis*, *Enterobacter bacterium*, *Bacillus Safensis* e *Keblsiella pnrumaniae*. Com base nos resultados das análises realizadas, essas bactérias endofíticas oferecem perspectivas promissoras para futuros trabalhos na produção de bioinsumos destinados à micropropagação de mudas. Além disso, elas demonstram potencial para auxiliar no controle biológico e no desenvolvimento sustentável da agricultura.

AGRADECIMENTOS

À Capes pelo auxílio financeiro.