

# AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BACILOS POSITIVOS ESPORULADOS DA RIZOSFERA DO PALMITO JUÇARA (*Euterpe edulis* Mart.)

Anelise Passos<sup>1</sup>, Milena Homrich<sup>1</sup>, Jamilla Sampaio<sup>2</sup>, Rodrigo Favreto<sup>2</sup> & Anelise Beneduzi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos/UNISINOS

<sup>2</sup> Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária/FEPAGRO

## Introdução

*Euterpe edulis* Mart. (palmito Juçara) pertencente a família Arecaceae, é uma planta conhecida pela intensa extração do palmito, muito explorado nos últimos anos na Mata Atlântica devido a seu alto valor comercial (Fig. 1 e 2). Essa exploração contribuiu para a diminuição do número de indivíduos e tornou-se um fator de preocupação para a preservação da espécie, uma vez que não há rebrota após o corte. Recentemente agricultores familiares tem interessado-se pelos frutos desta planta, que são similares ao açaí, e pelo seu manejo sustentável (Fig. 3). Levando em conta a falta de estudos da microbiota existente associada a esta planta, este trabalho tem enfoque no estudo de bacilos Gram + promotores de crescimento vegetal associados à rizosfera do palmito Juçara.

## Objetivo

Isolar, caracterizar e identificar bactérias do tipo bacilos Gram + esporuladas, promotoras do crescimento vegetal provenientes de amostras do solo rizosférico de *Euterpe edulis* Mart.

## Metodologia

Foram amostrados solos rizosféricos dos palmitos jovens e adultos localizados na borda e no centro da Mata Atlântica da FEPAGRO Litoral Norte (Maquiné/RS) em locais úmidos e secos, totalizando 12 amostras. Os procedimentos de isolamento encontram-se na Fig.1.

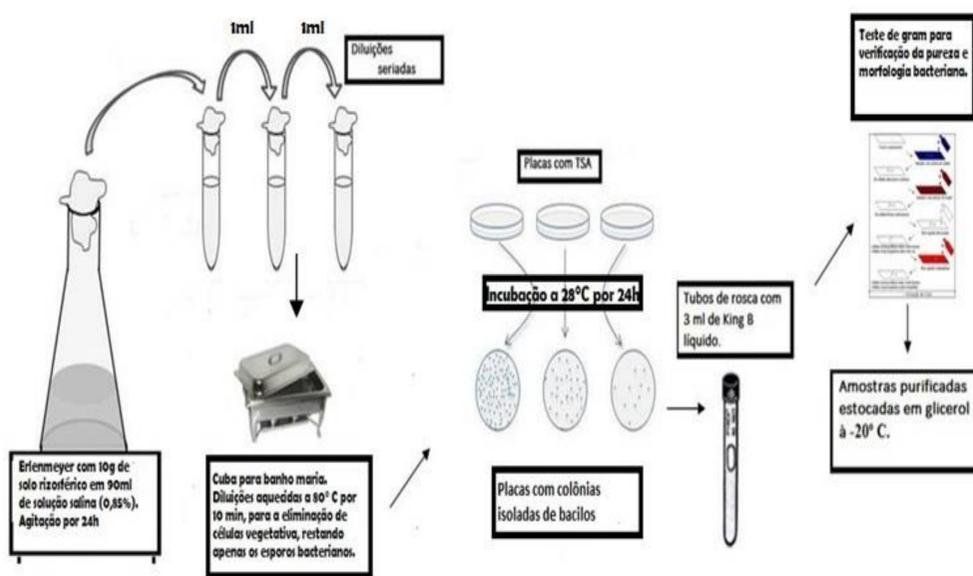


Fig.1 Isolamento de bacilos Gram + esporulados da rizosfera da palmeira Juçara.

## Resultados preliminares

Foram obtidos no total 120 isolados de bacilos Gram + esporulados. Os isolados foram checados no teste de Gram quanto a sua pureza (Fig.4) e após foram analisados quanto às características promotoras do crescimento vegetal (Tab.1). Foram também realizadas extrações de DNA de todas as amostras (Fig.5) para posterior caracterização genética e sequenciamento do gene 16S rRNA para a identificação das espécies.

## Referências Bibliográficas

BOVI, M.L.A., GODOY JR, G., NAGAI, V. & CARDOSO, M.1990. Densidade de plantio de palmito em consórcio com seringueiras. Pesquisa Agropecuária Brasileira. 25:1023-1029

ERIKA MATSUNO NAKAZONO1, MARIA CLARA DA COSTA1, KAORI FUTATSUGI1. Crescimento inicial de *Euterpe edulis* Mart. em diferentes regimes de luz. Revista brasil. Bot., São Paulo, V.24, n.2, p.173-179, jun. 2001.



Fig. 1 *Euterpe edulis* -planta adulta



Fig. 2 *Euterpe edulis*- planta jovem



Fig. 3 *Euterpe edulis*- fruto

Tab. 1- Resultados obtidos dos testes de crescimento vegetal realizados a partir dos isolados de centro e borda de mata:

Amostras	Número de isolados	Solubilização de fosfato	Teste de significância para produção de compostos endólicicos Dados gerados a partir do teste estatístico de Scott-Knott
A-Local úmido , centro de mata, planta jovem	10	Não	3,50 a
B- Local úmido, centro de Mata, planta adulta	10	Não	2,47 a
C- Local seco, com baixa densidade de palmitos, centro de mata, planta jovem	10	Não	2,87 a
D- Local seco , com baixa densidade, centro de mata, planta adulta	10	Não	3,05 a
E- local seco, com alta densidade, centro de mata, planta jovem	10	Não	2,17 b
F- Local seco, com alta densidade, centro de mata, planta adulta	10	Não	2,17 b
M-Local úmido, borda de mata, planta jovem	10	Não	1,33 b
N – Local úmido, borda de mata, planta adulta	10	Não	2,43 a
O- Local seco, borda de mata, com baixa densidade, planta jovem	10	Não	1,71 b
P- Local seco, borda de mata, com baixa densidade, planta adulta	10	Não	1,60 b
Q- Local seco, borda de mata, com alta densidade, planta jovem	10	Não	1,76 b
R- Local seco, borda e mata, com alta densidade, planta jovem.	10	Não	1,05 b

\*\* significativo ao nível de 1% de probabilidade ( $p < .01$ ) \* significativo ao nível de 5% de probabilidade ( $.01 \leq p < .05$ ) ns não significativo ( $p \geq .05$ ). As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o Teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade



Fig. 4 Teste de Gram .

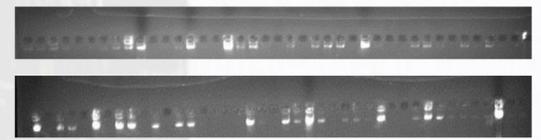


Fig.5. Extração de DNA dos isolados.

## Perspectivas;

- Amplificar os isolados bacterianos utilizando *primers* para o gene 16S rRNA;
- Clivar o fragmento amplificado para caracterização genética;
- Identificar os isolados através de sequenciamento do gene 16S rRNA;
- Realizar testes de biocontrole contra a antracnose, doença fúngica que acomete a espécie *Euterpe edulis* Mart.