

OBJETIVOS DE  
DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL

2 FOME ZERO  
E AGRICULTURA  
SUSTENTÁVEL



# Anais da XVIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Amazônia Ocidental  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# **Anais da XVIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental**

*Cláudia Majolo  
Inocencio Junior de Oliveira  
Jony Koji Dairiki  
Maria Geralda de Souza  
Ronaldo Ribeiro de Moraes  
Editores Técnicos*

**Embrapa**  
*Brasília, DF*  
2022

**Embrapa Amazônia Ocidental**  
Rodovia AM-010, Km 29,  
Estrada Manaus/Itacoatiara,  
Manaus, AM  
69010-970  
Caixa Postal 319  
Fone: (92) 3303-7800  
Fax: (92) 3303-7820  
www.embrapa.br  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

**Unidade responsável pelo  
conteúdo e edição**  
Embrapa Amazônia Ocidental

#### **Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente  
*Kátia Emídio*

Secretária-executiva  
*Gleise Maria Teles de Oliveira*

Membros  
*José Olenilson Costa Pinheiro, Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa e Maria Perpétua Beleza Pereira*

Supervisão editorial e revisão de texto  
*Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica  
*Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa*

Projeto gráfico e editoração eletrônica  
*Gleise Maria Teles de Oliveira*

**1ª edição**  
Publicação digital (2022): PDF

#### **Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
Embrapa Amazônia Ocidental

---

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental (18 : 2021 : Manaus).  
Anais... / XVIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental; Claudia Majolo ... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2022.  
PDF (58 p.) : il. color.

ISBN 978-65-87380-90-2.

1. Iniciação científica. 2. Comunicação científica. 3. Pesquisa. I. Majolo, Cláudia. II. Oliveira, Inocencio Junior de. III. Dairiki, Jony Koji. IV. Souza, Maria Geralda de. V. Morais, Ronaldo Ribeiro de. VI. Título. VII. Embrapa Amazônia Ocidental.

CDD 501

# Caracterização morfológica e bioquímica de isolados de rizóbios usados em milho e arroz

Gustavo Saraiva Moraes<sup>1</sup>

João Vitor Gomes de Aguiar<sup>1</sup>

Marcos Vinicius Farias Freitas<sup>1</sup>

Cláudia Majolo<sup>2</sup>

Aleksander Westphal Muniz<sup>3</sup>

O objetivo deste trabalho foi caracterizar morfológicamente os isolados de rizóbios utilizados em milho e arroz. Os rizóbios caracterizados foram VP16 (*Rhizobium anhuiense*), LG111 (*Mesorhizobium amorphae*), LG121 (*Mesorhizobium* sp.) e LCD348 (*Mesorhizobium* sp.). Os isolados foram cultivados em meio de cultura ágar-manitol-levedura, em placas de Petri e em tubos de ensaio. Para caracterização microbiana foram utilizadas a coloração de Gram e as provas bioquímicas de motilidade, produção de indol e sulfeto de hidrogênio, hidrólise de ureia, catalase, oxidase e solubilização de fosfato. Os resultados demonstraram que a maioria dos isolados apresentou coloração gram-negativa e forma de bacilos curtos, com exceção do isolado LCD348. Todos os isolados apresentaram atividade de oxidase, hidrólise da ureia, motilidade, produção de indol e solubilização de fosfato negativos. Os isolados VP16 e LG121 apresentaram atividade de catalase negativa, enquanto os isolados LG111 e LCD348 apresentaram essa atividade positiva. Observou-se também que somente o isolado VP16 não produziu sulfeto de hidrogênio. Conclui-se que o isolado

---

<sup>1</sup>Bolsista de Iniciação Científica, Paic/Fapeam/Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

<sup>2</sup>Química industrial, doutora em Ciências Veterinárias, analista da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

<sup>3</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

VP16 difere dos demais em relação à atividade de catalase e produção de sulfeto de hidrogênio. O isolado LCD348, por sua vez, difere dos demais por ser um bacilo gram-positivo.

**Termos de indexação:** *Rhizobium anhumense*, *Mesorhizobium amorphae*, solubilização de fosfato.