

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 Morais  
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



# Entomologia/Fitopatologia/ Microbiologia

## Atividade microbiana em áreas degradadas por mineração de cascalho em São Gabriel da Cachoeira, Amazonas

Camila Silva<sup>1</sup>

Daniella de Vasconcelos da Silva<sup>2</sup>

Luiz de Moura Neto<sup>3</sup>

Saimon Anderson Garcia Oliveira<sup>4</sup>

Cláudia Majolo<sup>5</sup>

Aleksander Westphal Muniz<sup>6</sup>

O solo realiza diversas funções no ecossistema, como a ciclagem de nutrientes. No entanto, essas funções podem ser alteradas por atividades humanas, como a agricultura e a mineração. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade microbiana do solo em áreas degradadas por mineração de cascalho no município de São Gabriel da Cachoeira, estado do Amazonas. Foram coletadas amostras de solo em sete áreas degradadas pela mineração e em

---

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

<sup>2</sup>Bióloga, mestre em Agricultura no Trópico Úmido, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM.

<sup>3</sup>Engenheira florestal, mestre em Agricultura no Trópico Úmido, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM.

<sup>4</sup>Engenheiro ambiental, tenente do Exército Brasileiro, Manaus, AM.

<sup>5</sup>Química industrial, doutora em Ciências Veterinárias, analista da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

<sup>6</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

duas florestas secundárias. As áreas de floresta foram utilizadas como controle para comparação da atividade microbiana. A avaliação da atividade microbiana foi obtida por meio do quociente metabólico do solo, o qual demonstra a emissão de dióxido de carbono em relação ao carbono microbiano. Os resultados revelaram que a maioria das áreas utilizadas na mineração (88%) apresentou maior quociente metabólico, com exceção de uma jazida de cascalho e das áreas com florestas secundárias. Conclui-se que a mineração aumenta a degradação do solo por maior atividade microbiana.

**Termos de indexação:** solos, quociente metabólico, florestas secundárias.