

## Título

Quantificação da atividade microbiana e qualidade nutricional do solo em plantio adensado de Nim indiano (*Azadirachta indica* A. Juss.) no Território de Identidade Bacia do Paramirim - Semi-árido baian

## Resumo

tt

## Trabalhos

### Título

Quantificação da atividade microbiana e qualidade nutricional do solo em plantio adensado de Nim indiano (*Azadirachta indica* A. Juss.) no Território de Identidade Bacia do Paramirim - Semi-árido baiano.

### Autor(es)

LUCIANO RICARDO BRAGA PINHEIRO  
ANTÔNIO SOUZA NASCIMENTO

### Resumo

A introdução do Nim indiano na silvicultura brasileira vem sendo popularizada através de práticas de manejo empíricas. Estudos relacionados à produtividade e impactos ambientais motivados pelo adensamento indiscriminado da cultura ainda são insipientes. Um ponto crítico é a capacidade antimicrobiana e inseticida da Azadiractina, princípio ativo extraído da parte aérea como inseticida botânico, no controle de pragas e doenças na agricultura.. Os impactos da serrapilheira do Nim indiano na microbiota do solo não são totalmente conhecidos. Redução na população de microorganismos poderá acontecer a longo prazo, interferir na ciclagem de nutrientes e, conseqüentemente, na sua biodisponibilidade. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade microbiana e a qualidade nutricional do solo em área no Território de Identidade da Bacia do Paramirim – BA cultivada com Nim indiano adensado há dez anos. Foram avaliados três tratamentos T1, T2 e T3, sendo T1 = remanescente de Caatinga, adotado como referencial de vegetação nativa; T2 = policultivo em sistema de quintal caseiro, utilizado como referencial de manejo sustentável com impacto mínimo e T3 = plantio adensado com Nim indiano por dez anos. Em cada tratamento, cinco amostras compostas de três subamostras foram coletadas, (no verão de 2010), na profundidade 0-10 cm e homogeneizadas. A atividade microbiana total foi estimada por quantificação colorimétrica da biomassa e fosfatase além da avaliação titrimétrica ácido-base da respiração basal. As análises de macro e micronutrientes, pH, matéria orgânica e CTC foram realizadas

no laboratório de solos e nutrição de plantas da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Para as três análises microbiológicas, T1 foi sempre superior aos demais tratamentos. Não houve diferença significativa entre T2 e T3. Para as análises de qualidade nutricional, mantêm-se o padrão para T1 com valores mais elevados. Quando comparados T2 e T3, os resultados de pH, K, participação das bases na CTC e Alumínio indicam que T3 apresentam valores mais próximos a T1. Com estes resultados não é possível afirmar que existe qualquer efeito deletério no cultivo adensado do Nim indiano para microbiota e qualidade nutricional do solo no bioma caatinga. Novas avaliações estão em curso, com amostras coletadas no inverno. Apoio: FAPESB – Edital 015-2009.

#### Palavras-Chaves

- 1 - Biomonitoramento
- 2 - Fertilidade
- 3 - Impacto ambiental