



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS**

LARISSE FROTA PONTES

**ALELOPATIA DE ESPÉCIES ARBÓREAS DA CAATINGA PRESENTES EM ÁREAS
DE DIFERENTES ESTÁGIOS SUCESSIONAIS**

FORTALEZA

2018

LARISSE FROTA PONTES

ALELOPATIA DE ESPÉCIES ARBÓREAS DA CAATINGA PRESENTES EM ÁREAS DE
DIFERENTES ESTÁGIOS SUCESSIONAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ecologia e Recursos Naturais. Área de concentração: Ecologia terrestre.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Roberta Boscaini Zandavalli.

Coorientador: Prof. Dr. Antônio Ítalo Cota Coutinho

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- P858a Pontes, Larisse Frota.
Alelopatia de espécies arbóreas da caatinga presentes em áreas de diferentes estágios sucessionais /
Larisse Frota Pontes. – 2018.
38 f. : il.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação
em Ecologia e Recursos Naturais, Fortaleza, 2018.
Orientação: Profª. Dra. Roberta Boscaimi Zandavalli.
Coorientação: Prof. Dr. Antônio Ítalo Cota Coutinho.
1. Sucessão ecológica. 2. Alelopatia. 3. Espécies pioneiras. I. Título.

CDD 577

LARISSE FROTA PONTES

ALELOPATIA DE ESPÉCIES ARBÓREAS DA CAATINGA PRESENTES EM ÁREAS DE
DIFERENTES ESTÁGIOS SUCESSIONAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ecologia e Recursos Naturais. Área de concentração: Ecologia terrestre.

Aprovada em: 25/05/2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Roberta Boscaini Zandavalli (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Sebastião Medeiros Filho
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Alexandre Bosco de Oliveira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

RESUMO

A alelopatia pode influenciar o processo de sucessão ecológica através da liberação de substâncias químicas no ambiente, que podem limitar ou desacelerar a continuidade da sucessão e influenciar na composição das espécies. Dessa forma, o trabalho teve como objetivo investigar como ocorre a relação espécie-específica de alelopatia das espécies arbóreas de diferentes estágios sucessionais da caatinga. Foram realizados bioensaios laboratoriais com extratos aquosos de folhas desidratadas de duas espécies de cada estágio sucessional. As espécies escolhidas para o estágio inicial foram, *Mimosa tenuiflora* e *Cobretum leprosum*, para o estágio secundário, *Anadenanthera colubrina* e *Libidibia ferrea* e estágio tardio, *Amburana cearensis* e *Myracrodruon urundeuva*. Foram feitas diferentes combinações de experimentos, com espécie teste e espécie alvo. Nos resultados verificou-se maior potencial alelopático para uma das espécies iniciais, *Mimosa tenuiflora*, confirmando o diferente comportamento de espécies arbóreas pioneiras. O estudo conclui que as relações espécie-específicas são tão importantes quanto as condições ambientais, visto que espécies consideradas de mesmo estágio e de estágios diferentes apresentaram efeito alelopático significativo

Palavras-chave: Sucessão ecológica. Alelopatia. Espécies pioneiras.

ABSTRACT

Allelopathy can influence the process of ecological succession through the release of chemicals into the environment, which may limit or slow the continuity of succession and influence the composition of the species. Thus, the objective of this work was to investigate how the species-specific relation of allelopathy of the tree species of different successional stages of the caatinga occurs. Laboratory bioassays were performed with aqueous extracts of dehydrated leaves of two species from each successional stage. The species chosen for the initial stage were *Mimosa tenuiflora* and *Cobretum leprosum*, for the secondary stage, *Anadenanthera colubrina* and *Libidibia ferrea* and late stage, *Amburana cearensis* and *Myracrodruon urundeuva*. Different combinations of experiments were done, with test species and target species. The results showed higher allelopathic potential for one of the early species, *Mimosa tenuiflora*, confirming the different behavior of pioneer tree species. The study concludes that species-specific relationships are as important as environmental conditions, since species considered of the same stage and of different stages have a significant allelopathic effect.

Keywords: Ecological succession. Allelopathy. Pioneer species.

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 2 | MATERIAL E MÉTODOS..... | 12 |
| 2.1 | Coleta de material e Espécies vegetais testadas..... | 12 |
| 2.2 | Teste alelopático laboratorial..... | 13 |
| 2.3 | Análise estatística..... | 14 |
| 3 | RESULTADOS..... | 15 |
| 3.1 | Porcentagem de germinação..... | 15 |
| 3.2 | Índice de velocidade de germinação (IVG)..... | 19 |
| 3.3 | Biomassa..... | 23 |
| 3.4 | Comprimento de radícula..... | 23 |
| 3.5 | Comprimento de parte aérea..... | 26 |
| 4 | DISCUSSÃO..... | 28 |
| 5 | CONCLUSÃO..... | 31 |
| | REFERÊNCIAS..... | 32 |