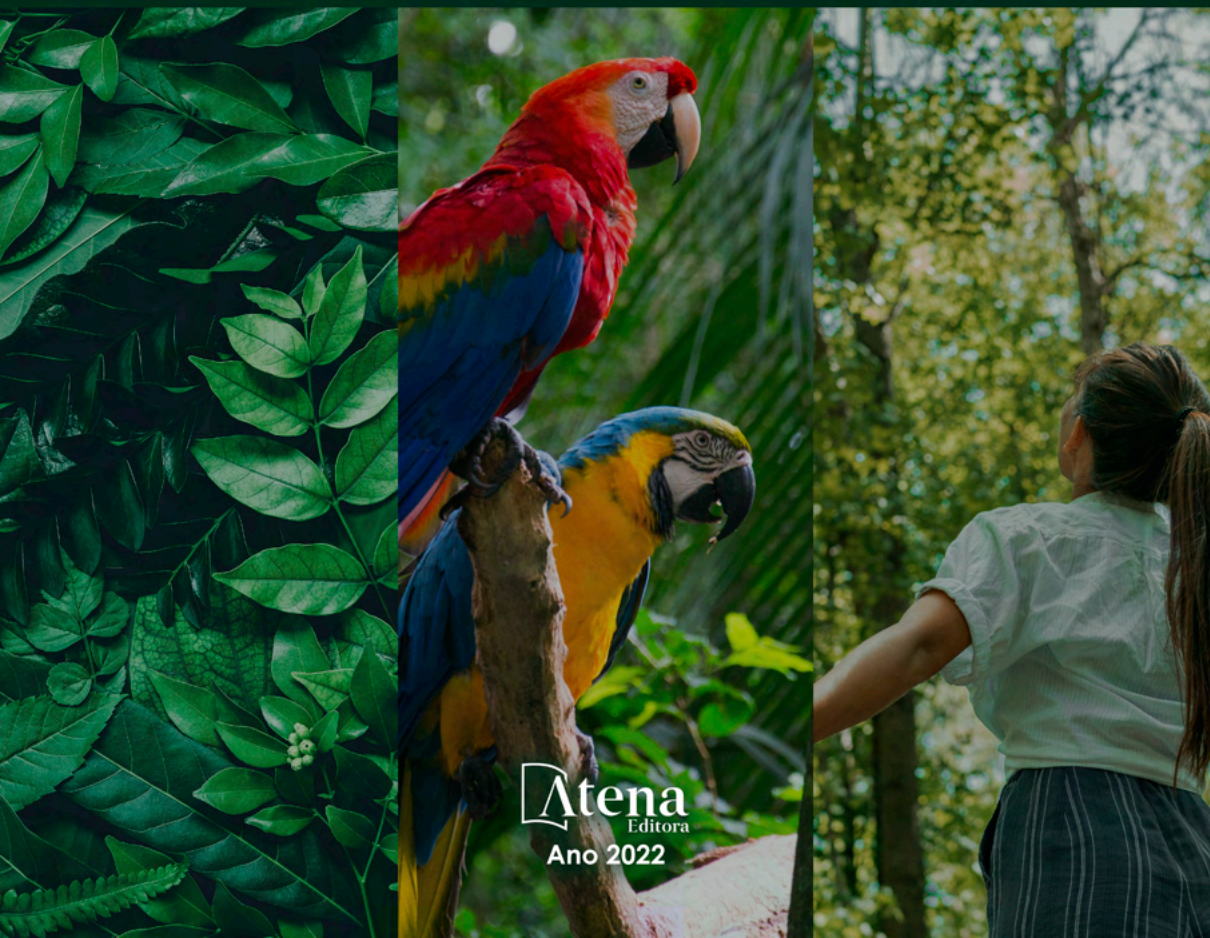


Clécio Danilo Dias da Silva Danyelle Andrade Mota
(Organizadores)

Ciências da vida:

Estudo das plantas, animais e seres humanos



Atena
Editora
Ano 2022

Clécio Danilo Dias da Silva Danyelle Andrade Mota
(Organizadores)

Ciências da vida:

Estudo das plantas, animais e seres humanos



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciências da vida: estudo das plantas, animais e seres humanos

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Clécio Danilo Dias da Silva
Danyelle Andrade Mota

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da vida: estudo das plantas, animais e seres humanos / Organizadores Clécio Danilo Dias da Silva, Danyelle Andrade Mota. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-847-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.479221301>

1. Biología. 2. Ciências da vida. I. Silva, Clécio Danilo Dias da (Organizador). II. Mota, Danyelle Andrade (Organizadora). III. Título.

CDD 570

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

O segmento Ciências da Vida passa por constantes transformações, sendo responsável por avanços tecnológicos que afetam a vida de milhares de pessoas pelo mundo. Esse campo da Ciência é interdisciplinar e envolve o estudo de organismos vivos como plantas, animais e seres humanos. Sendo que, um dos objetivos desta área é a busca pelo desenvolvimento tecnológico e formação de um cidadão crítico, com posicionamentos científicos que possibilitem práticas dinâmicas e mais significativas.

Neste contexto, o papel das Ciências da Vida é o de colaborar para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do Universo. Os conceitos e procedimentos desta área contribuem para a ampliação das explicações sobre os fenômenos da natureza, para o entendimento e o questionamento dos diferentes modos de nela intervir e, ainda, para a compreensão das mais variadas formas de utilizar os recursos naturais.

Nessa perspectiva, o e-book “Ciências da Vida: Estudo das Plantas, Animais e Seres Humanos”, é uma obra composta de treze capítulos com uma série de investigações e contribuições nas diversas áreas de conhecimento que interagem com as Ciências da Vida. Os autores compartilham dados resultantes de pesquisas, formação profissional, relatos de experiências, ensaios teóricos e revisões da literatura de diversas áreas relacionadas às Ciências da Vida. É importante destacar sua integração com a saúde humana.

Agradecemos aos autores pelas contribuições que tornaram essa edição possível, e juntos, convidamos os leitores para desfrutarem as produções desta obra. Tenham uma ótima leitura!

Clécio Danilo Dias da Silva
Danyelle Andrade Mota

SUMÁRIO


CAPÍTULO 1..... 1

PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA RINITE ALÉRGICA

Anna Livia Campos Torquato

Thais Margarida Silva Santos


Tiberio Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213011>

CAPÍTULO 2..... 10

PLANTAS MEDICINAIS DURANTE A GESTAÇÃO: PRÁTICAS E SABERES

Letícia de Araújo Almeida Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213012>


CAPÍTULO 3..... 22

RISCOS NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS POR GESTANTES ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA EM SÃO JOAQUIM DO MONTE – PE

Ana Carla da Silva

Thaís Gabrielle Andrade Brandão Silva

Lidyane da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213013>


CAPÍTULO 4..... 33

ANÁLISE DA MUCUNA PRURIENS NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL

Maria Rhayssa Silva Bezerra

Gabrielle Maria Silva Sousa

João Paulo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213014>

CAPÍTULO 5..... 44


ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO UMBUZEIRO (*Spondias tuberosa*)

Angela Ribeiro do Nascimento

Genivaldo José Santos Júnior

Thamyres Samara dos Santos Melo

João Paulo de Mélo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213015>

CAPÍTULO 6..... 56

DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E IMPRESSÃO DIGITAL CROMATOGRÁFICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Melaleuca alternifolia* PROVENIENTE DA CHAPADA DIAMANTINA-BA

Karen Aline Azevedo de Souza


Lilian Aniceto Gomes

Icaro da Silva Freitas

Samuel Carvalho Silva

Ademar Rocha da Silva


Carine Lopes Calazans
Joseane Damasceno Mota
Morganna Thinesca Almeida Silva
Salvana Priscylla Manso Costa
José Marcos Teixeira de Alencar Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213016>

CAPÍTULO 7..... 69

PERFIL FITOQUÍMICO, TOXICOLÓGICO E FARMACOLÓGICO DE *Platonia insignis* Mart.: UMA REVISÃO INTEGRATIVA


Samyra Lima Ferreira
Sarah Tallya Sousa Vieira
Lyghia Maria Araújo Meirelles

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213017>

CAPÍTULO 8..... 85

PERFIL QUÍMICO E POTENCIAL ANTIPARASITÁRIO DE *Trichoderma harzianum* (5A13) E *Hypocrea lixii* (5A7) ASSOCIADOS À ASCÍDIA *Botrylloides giganteus*


Wanderson Zuza Cosme
Rita Cássia Nascimento Pedroso
Lucas Antônio de Lima Paula
Sabrina Ketrin Targanski
Kátia Aparecida de Siqueira
Marcos Antônio Soares
Marlus Chorilli
Gustavo Muniz Dias
Héctor Henrique Ferreira Koolen
Lizandra Guidi Magalhães Caldas
Marcio Luís Andrade e Silva
Wilson Roberto Cunha
Patrícia Mendonça Pauletti
Ana Helena Januário

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213018>

CAPÍTULO 9..... 105

CRESCIMENTO INICIAL DE TRÊS PROCEDÊNCIAS DE PARICARANA (*Bowdichia virgilioides* Kunth.) MONITORADO EM CERRADO DE BOA VISTA, RORAIMA

Oscar José Smiderle
Jane Maria Franco de Oliveira
Dalton Roberto Schwengber

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213019>

CAPÍTULO 10..... 112

ESTUDO ETNOBOTÂNICO DA COMUNIDADE RURAL DA VILA DO RANGEL DE RIACHO DAS ALMAS – PE BRASIL

Karen Millena Da Silva Souza
Mônica Maria Cordeiro de Souza

Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130110>

CAPÍTULO 11..... 123

COBERTURA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UMA REGIÃO DE SAÚDE CEARENSE


Ellayne Maria Chaves Martins

Anna Thaís Martins Cardoso

Luana Cysne Gomes Paiva

Luiz Carlos Costa Madeira Alves

Paulo Leonardo Ponte Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130111>

CAPÍTULO 12..... 132


O MAPEAMENTO PSICOSSOCIAL COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO COM GRUPO DE MULHERES NA CIDADE DE FORTALEZA

Vitória Régia Abrantes Lopes

Aline Maria Barbosa Domício Sousa

Ada Raquel Teixeira Mourão

Aurélia Oliveira de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130112>

CAPÍTULO 13..... 144

UTILIZAÇÃO DE MAPA CONCEITUAL NA FIXAÇÃO DO CONHECIMENTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Charlyane Diógenes Brito

Ítalo Rigoberto Cavalcante Andrade


Emanuel Alves do Nascimento

Daiany Dântara de Sousa Barbosa

Gisele Martins Goes Bezerra

Larissa Bandeira Chaves

Karla Priscylla Feitosa Paiva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130113>

SOBRE OS ORGANIZADORES 149

ÍNDICE REMISSIVO..... 150

CRESCIMENTO INICIAL DE TRÊS PROCEDÊNCIAS DE PARICARANA (*Bowdichia virgilioides* Kunth.) MONITORADO EM CERRADO DE BOA VISTA, RORAIMA

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 29/11/2021

Oscar José Smiderle

Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Roraima. Boa Vista-RR
<https://orcid.org/0000-0001-6692-1329>

Jane Maria Franco de Oliveira

Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Roraima. Boa Vista-RR
<https://orcid.org/0000-0002-4036-2212>

Dalton Roberto Schwengber

Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Roraima. Boa Vista-RR
<http://lattes.cnpq.br/1024057482273740>

RESUMO: Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de monitorar o crescimento inicial de três progênies de *Bowdichia virgilioides*, oriundas de matrizes ocorrentes em três populações naturais do cerrado de Roraima. O estudo foi realizado no período dos 26 aos 44 meses pós plantio em intervalos de seis meses e compreendeu quatro medições de altura e diâmetro de plantas de paricarana estabelecidas em Boa Vista, Roraima. As plantas obtidas de sementes vindas do Taiano, aos 44 meses cresceram relativamente mais em diâmetro enquanto as originadas da cidade de Boa Vista em altura. Os resultados obtidos de monitoramento do crescimento em altura e diâmetro das plantas de paricarana, oriundas de três procedências indicam incremento médio mensal de 3,4 cm em altura

e de 0,8 cm em diâmetro em 18 meses. Verifica-se que o desenvolvimento em altura e diâmetro das plantas, das três procedências, apresenta crescimento diferenciado nos 44 meses de monitoramento em campo.

PALAVRAS-CHAVE: Leguminosa, monitoramento, espécie nativa.

INITIAL GROWTH OF THREE PROVENANCES OF PARICARANA (*Bowdichia virgilioides* Kunth.) MONITORED IN THE CERRADO OF BOA VISTA, RORAIMA

ABSTRACT: This work was developed with the objective of monitoring the initial growth of three progenies of paricarana, originating from matrices occurring in three natural populations of the cerrado of Roraima. The study was carried out from 26 to 44 months after planting at intervals of six months and comprised four measurements of height and diameter of paricarana plants established in Boa Vista, Roraima. Plants obtained from seeds from Taiano, at 44 months of age, grew relatively more in diameter while those from Boa Vista in height. The results obtained from monitoring the growth in height and diameter of paricarana plants from three provenances indicate an average monthly increase of 3.4 cm in height and 0.8 cm in diameter in 18 months. It is verified that the development in height and diameter of the plants, from the three provenances, presents differentiated growth in the 44 months of field monitoring.

KEYWORDS: Legume, monitoring, native species.

INTRODUÇÃO

Os cerrados/lavrado ou savanas ocupam 17% da área territorial do Estado de Roraima (Embrapa, 1994), representando uma área aberta de 38.130 km².

A área de savana em Roraima é caracterizada por um mosaico de fitofisionomias: savana arbórea aberta, savana parque, savana graminosa, savana estépica arbórea densa, savana estépica arbórea aberta, savana estépica graminosa e contato savana/floresta (RadamBrasil, 1975). A ocorrência e distribuição da vegetação, em áreas de savana, são relacionadas aos fatores fertilidade do solo e umidade (MIRANDA et al., 2002; HENRIQUES, 2005).

Nas savanas de Roraima predominam solos do tipo Latossolo com alto grau de intemperismo, baixa fertilidade natural e elevada acidez (RODRIGUES et al., 2000).

O clima em Roraima na área de savana é do tipo Aw (Köppen) com período seco pronunciado de aproximadamente quatro meses e precipitação pluviométrica e temperatura média anual de 1000 mm e 24°C, respectivamente (AMBTEC, 1994).

A paricarana (*Bowdichia virgilioides* Kunth), pertence à família Fabaceae sendo difundida amplamente no cerrado brasileiro (SILVA JÚNIOR, 2005); apresenta utilização em paisagismo, na indústria madeireira e na medicina popular. Está distribuída nos Estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pará, Roraima e São Paulo.

Em Roraima a paricarana é uma espécie típica da savana do Baixo Surumu, região de baixa e média altitudes com lagoas temporárias e presença de árvores isoladas (SILVA, 1997).

A *Bowdichia virgilioides* Kunth. é conhecida popularmente como paricarana ou sucupira-preta, é uma espécie lenhosa com grande índice de frequência nas savanas de Roraima, juntamente com *Curatella americana*, *Byrsonima crassifolia*, *Byrsonima coccolobifolia* e *Byrsonima verbascifolia*, entre outras (MIRANDA, 1997). A árvore adulta atinge até 16 m de altura, com flores bissexuadas, diclamídeas, de coloração violeta e seus frutos amadurecem entre os meses de outubro a março. As vagens são pequenas, achatadas e indeiscentes, com poucas sementes que, em geral, têm baixo percentual de germinação.

As sementes de paricarana têm dormência tegumentar, um tipo de dormência bastante comum em espécies da família Fabaceae, e embora seja um mecanismo eficiente para garantir a sobrevivência e perpetuação da espécie, se constitui em um fator limitante à sua propagação, tendo em vista que apenas pequenas porcentagens das sementes germinam em condições naturais (LOPES et al., 1998; SMIDERLE; SCHWENGBER, 2011).

O tratamento das sementes com água a 100°C por 10 segundos mais 5 minutos de imersão em hipoclorito a 2% é eficiente na superação de dormência e controle de patógenos das sementes de diferentes cores de matrizes de paricarana (LIMA et al., 2018).

Trata-se de uma espécie com potencial econômico por possuir várias utilizações,

destacando-se os potenciais paisagístico, madeireiro e recuperação de áreas degradadas (SMIDERLE; SOUSA, 2003; SILVA JÚNIOR, 2005; LORENZI, 2008).

OBJETIVO

O trabalho foi desenvolvido com o objetivo de apresentar o crescimento de três progênies de paricarana, dos dois anos e dois meses até 38 meses, após o plantio das mudas, em área de cerrado de Boa Vista, Roraima.

METODOLOGIA

As mudas foram formadas a partir de sementes coletadas de plantas de ambiente natural de savana nos municípios de Boa Vista, Bonfim e Alto Alegre (Vila do Taiano) estado de Roraima. Em Boa Vista, as coletas ocorreram principalmente nos bairros Canarinho e Paraviana; no município do Bonfim, na localidade São Francisco e no município de Alto Alegre, ao longo da estrada ligando a Vila do Taiano à BR-174. Em cada localidade selecionaram-se 15 árvores matrizes para coleta de sementes. As coletas ocorreram em janeiro/2007 e janeiro de 2008 período de maior correção de sementes.

As sementes coletadas foram beneficiadas manualmente no Laboratório de Sementes da Embrapa Roraima e acondicionadas em câmara fria. O tratamento pré-germinativo realizado nas sementes seguiu a descrição de Smiderle & Sousa (2003). A área experimental, representativa de savana, está localizada na sede da Embrapa Roraima, em Boa Vista (RR) coordenadas geográficas 2°45'27"N 60°43'52"W e 82,7 msnm de altitude.

O solo desta área, é classificado como Latossolo, apresentou as características descritas a seguir (0-20 cm): pH (H₂O), 4,8; 0,61 cmol_c dm⁻³ de Al; 0,01 cmol_c dm⁻³ de K; 0,25 cmol_c dm⁻³ de Ca; 0,65 cmol_c dm⁻³ de Mg; 2,64 cmol_c dm⁻³ de H+Al; 0,20 mg dm⁻³ de P; 235,6 g kg⁻¹ de argila; 10,0 g kg⁻¹ de silte e 754,4 g kg⁻¹ de areia (EMBRAPA, 1997). O preparo do solo constou de uma aração incorporando 50 kg ha⁻¹ de FTE BR 12, 1.000 kg ha⁻¹ de calcário dolomítico (PRNT de 100%), 26,4 kg ha⁻¹ de P₂O₅ (superfosfato simples) e 30 kg ha⁻¹ de K₂O (cloreto de potássio).

O plantio das mudas deu-se em agosto/2008 no espaçamento de 3 m x 2 m, com aplicação de 100 g de adubo formulado N-P-K 05-25-25 por cova. No presente estudo foram aleatorizadas trinta plantas, sendo dez progênies de cada procedência (Boa Vista, Bonfim e Taiano) e cada progênie originando-se de uma única matriz. As avaliações para a medição de altura e diâmetro (a 5 cm da superfície do solo) das plantas foram realizadas aos 26, 32 e 38 meses após o plantio. Na figura 1, ilustra-se uma planta adulta em produção de sementes e uma das plantas transplantadas em crescimento no campo.



Figura 1: Plantas de paricarana (*Bowdichia virgilioides* Kunth), (A) plantas avaliadas, (B) planta adulta com vagens.

Foi realizada a análise de variância com o teste de Tukey ($p < 0,05$) para as variáveis altura da planta e diâmetro do colo, entre as diferentes procedências e épocas.

RESULTADOS

Os resultados mostraram que o fator época de avaliação exerceu efeito significativo para a altura e diâmetro das plantas obtidos.

A altura média de plantas para as três procedências cresceram de 60 cm na primeira medição para próximo de 100 cm aos 38 meses pós-plantio (Figuras 1 e 2). Quanto ao diâmetro médio, os valores que aos 26 meses eram de, aproximadamente 2 cm, atingiram 2,5 cm aos 38 meses pós-plantio (Figura 2).

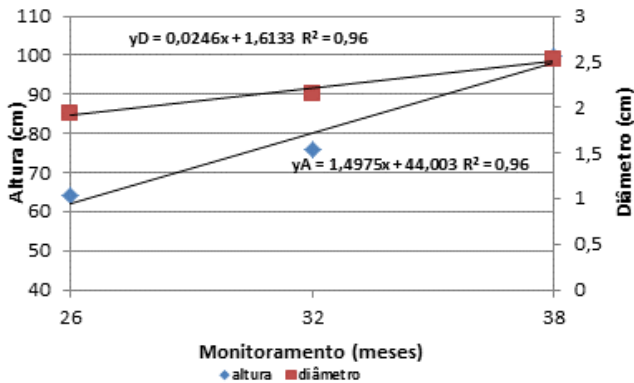


Figura 2. Crescimento em altura e diâmetro de plantas de paricarana obtidos em três épocas de avaliação

Observou-se que as plantas oriundas da procedência Boa Vista, apresentam tendência para maior altura (Figura 3a).

As plantas oriundas de sementes coletadas na procedência Taiano apresentaram maior diâmetro, desde o início do monitoramento (Figura 3b), mas com menor altura aos 38 meses.

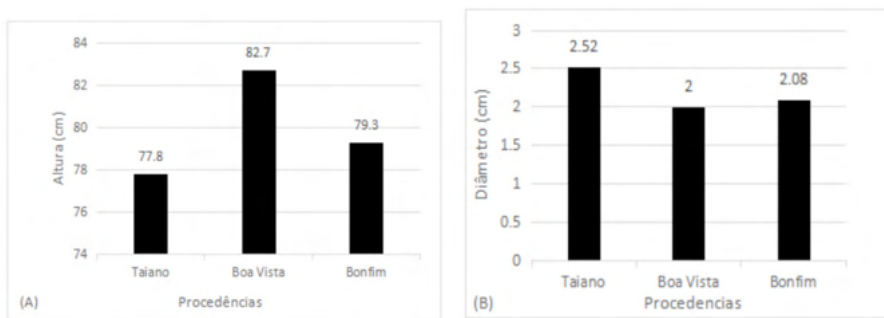


Figura 3. Crescimento de plantas de paricarana em altura (A) e diâmetro (B), 38 meses após o plantio de mudas, procedentes de três locais de Roraima.

Enquanto, para as três épocas de avaliações, plantas procedentes de Bonfim apresentaram valores médios de diâmetro (Figura 4) semelhantes ao verificado para as de Boa Vista. Por sua vez, a procedência Taiano apresentou valores médios de diâmetro das plantas superiores quando comparado com as procedências Boa Vista e Bonfim.

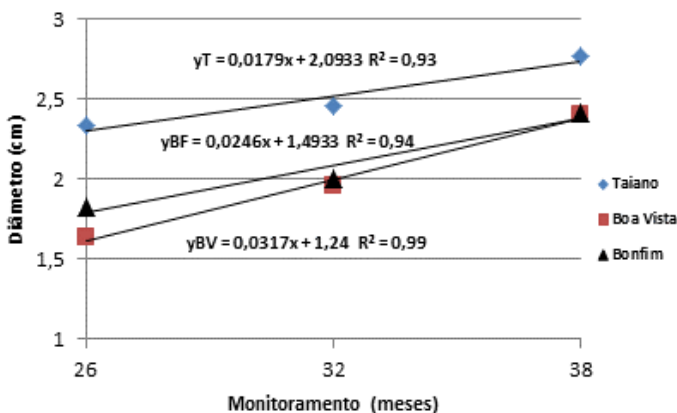


Figura 4. Crescimento em diâmetro de plantas de paricarana em função de três épocas de avaliação e três procedências de origem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As plantas de paricarana obtidas a partir de sementes coletadas, das três distintas procedências, apresentam crescimento e incrementos diferenciados nos 12 meses de monitoramento. Este é um primeiro indicativo demonstrando a variabilidade entre e dentro das populações de paricarana amostradas em cerrado de Roraima.

REFERÊNCIAS

AMBTEC. Roraima. **O Brasil do hemisfério norte: diagnóstico científico e tecnológico para o desenvolvimento**. Boa Vista: Fundação do meio ambiente e tecnologia de Roraima, 1994. 512p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Manual de métodos de análise de solo**. 2.ed. Rio de Janeiro, 1997. 212p.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima. **Plano Diretor do Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima**. Brasília: Embrapa-SPI, 1994. 28p.

HENRIQUES, R.P.B. Influência da história, solo e fogo na distribuição e dinâmica das fitofisionomias no bioma do cerrado. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J.C.; FELFILI, J.M. (Ed.). **Cerrados: Ecologia, biodiversidade e conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 75-92.

LIMA, J.M.E. SMIDERLE, O.J. OLIVEIRA, J.A. CARVALHO, M.L.M. Técnicas de análise de imagem para caracterização da qualidade de sementes de paricarana (*Bowdichia virgilioides* Kunth). **Ciência Florestal**, Santa Maria, v.28, n.3, p.1202-1216, jul.-set., 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1980509833367>

LOPES, J. C. et al. Germinação de sementes de espécies florestais de *Caesalpineae ferrea* Mart. ExTul. Var. *leiostachya* Benth., *Cassia grandis* L. e *Samanea saman* Merrill, após tratamento para superar a dormência. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina, v. 20, n. 1, p. 80-86, 1998.

LORENZI, H. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. 5. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 384 p.

MIRANDA, I. A flora fanerogâmica das savanas de Roraima. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E.J.G.; CASTELLÓN, E.G. (Ed.). **Homem, ambiente e ecologia no estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 445-455.

MIRANDA, I.S.; ABSY, M.L.; REBÊLO, G.H. Community structure of woody plants of Roraima savannah, Brazil. **Plant Ecology**, v.164, n.3, p. 109-123, 2002.

RADAMBRASIL. **Projeto RadamBrasil: Levantamento de Recursos Naturais**. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Produção Mineral. 1975. 260p.

RODRIGUES, T.E.; GAMA, J.R.N.F.; RÉGO, R.S.; LIMA, A.A.C.; SILVA, J.M.L. da; BARRETO, W. de O. **Caracterização e classificação dos solos do campo Experimental de Água Boa – Embrapa Roraima, Boa Vista, RR**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 43p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 54).

SILVA JÚNIOR, M. C. (Org). **100 Árvores do Cerrado: guia de campo**. Brasília: Rede de sementes do Cerrado, 2005. 278 p

SILVA JÚNIOR, M.C. da; SANTOS, G.C. dos; NOGUEIRA, P.E.; MUNHOZ, C.B.R.; RAMOS, A.E. **100 Árvores do cerrado: guia de campo**. Brasília: Rede de Sementes, 2005. 278p.

SILVA, E.L.S. A vegetação de Roraima. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E.J.G.; CASTELLÓN, E.G. (Ed.). **Homem, ambiente e ecologia no estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 401-415.

SMIDERLE, O. J.; SCHWENGBER, L. A. M. Superação da dormência em sementes de paricarana (*Bowdichia virgilioides* Kunth.). **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina, v. 33, n. 3, p. 407-414, 2011.

SMIDERLE, O.J.; SOUSA, R. de C.P. Dormência em sementes de paricarana (*Bowdichia virgilioides* Kunth – Fabaceae – Papilionidae). **Revista Brasileira de Sementes**, 25: 72-75, 2003.