



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL



ANDRESSA PIROLLA DE SOUZA

**Delimitação taxonômica do gênero *Rhabdadenia*
(Rhabdadenieae, Apocynaceae) com base em
caracteres anatômicos e micromorfológicos**

**Orientadora: Prof^a Dr^a. Maria Ana Farinaccio
Co-orientadora: Prof^a Dr^a. Rosani do Carmo de Oliveira Arruda**

Campo Grande, MS
Junho/2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL



ANDRESSA PIROLLA DE SOUZA

**Delimitação taxonômica do gênero *Rhabdadenia*
(Rhabdadenieae, Apocynaceae) com base em
caracteres anatômicos e micromorfológicos**

Dissertação apresentada como um dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Biologia Vegetal junto ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

Campo Grande, MS
Junho/2015

“Quando penso que já cheguei ao meu limite, descubro que tenho forças para ir além.”

Ayrton Senna

Aos meus queridos pais, Rosineide e Antonio, dedico.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus profundos agradecimentos a todos que participaram e contribuíram para finalização de mais esse projeto de vida.

Primeiramente agradeço a Deus pela vida, pela iluminação, força e presença em toda minha caminhada.

Aos meus amados pais, Rosineide Jesus Pirolla de Souza e Antonio Rodrigues de Souza, por serem meu alicerce em todas as escolhas que fiz, pelo incentivo à educação, confiança e por me tranquilizarem nos momentos de fraqueza. Aos meus queridos irmãos, Alessandra Pirolla de Souza e Adlei Pirolla de Souza, pelo companherismo, força, apoio e carinho;

Ao meu amado Guilherme, que esteve sempre ao meu lado, que me apoiou a seguir firme no desenvolvimento deste trabalho, pelas visitas “aguardadas ansiosamente”, pelas demoradas ligações, por ouvir minhas reclamações que sempre terminavam em choro, pela paciência e carinho;

Aos meus familiares, tio João, tia Lúcia, tio Edvaldo, tia Ana; primas Josileide, Juliana, Elizangela, Beatriz e primo Alexandre pelo apoio;

À minha orientadora Prof.^a Dr.^a Maria Ana Farinaccio, que me apelidou carinhosamente de pimentinha. Agradeço por transmitir uma pequena parte de todo o seu conhecimento, pela paciência, por ter me “domado”, me aconselhado, me direcionado, me orientado. Sei que foi difícil lidar com a minha imaturidade, mas com o tempo ela soube como contribuir para o meu amadurecimento. Espero sinceramente que essa parceria não acabei, e principalmente que a amizade continue.

À minha coorientadora Prof.^a Dr.^a Rosani do Carmo de Oliveira Arruda que aceitou me orientar no momento da seleção do mestrado, abrindo a porta para o início desta etapa, pelos incentivos, pelo conhecimento transmitido e por sua amizade;

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal que contribuíram para minha formação acadêmica, Dr. Arnildo Pott, Dr.^a Ângela Lucia Bagnatori Sartori, Dr.^a Maria Rosângela Sigrist, Dr.^a Edna Scremin Dias, Dr. Geraldo Alves Damasceno Junior, Dr. Flávio Macedo Alves, Dr.^a Maria Rita Marques, Dr. Adriano Afonso Spielmann, Dr. Valdemir Antônio Laura, Dr.^a Alexandra Pinho;

À Prof.^a Dr.^a Eliana Martins (UNICAMP/ Laboratório de Biossistemática) por ter me recebido carinhosamente e me auxiliado na missão em citogenética (projeto Casadinho). À equipe do laboratório de Biossistemática, Msc. João Paulo Sardin Nazario, Amanda Teixeira Mesquita, Rafael Guimarães Gomes Silva, Raquel Moura Machado, Dra. Luana Olinda Tacuatiá e Dra. María Victoria Romero que em um mês se tornaram meus amigos e não mediram esforços para me ensinar e ajudar;

Aos estudantes de Pós Graduação em Biologia Vegetal da UNICAMP, Msc. Rebeca Politano Romanini e Msc. André Vito Scatigna pela disposição em ajudar;

À Dr.^a Maria Candida Mamede curadora do herbário do Instituto de São Paulo;

Ao prof Dr. Pedro Lage Viana (Museu Paraense Emílio Goeldi, Pará) por sair a campo especialmente para a coleta do material estudado e seu envio, pelas fotos utilizadas e por sua imensa paciência;

À prof Dr.^a María Silvia Ferrucci (Instituto de Botanica del Nordeste, Argentina) pelo empréstimo e doações de materiais estudados;

Ao Dr. Héctor Alejandro Keller (Pesquisador do Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Instituto de Botánica del Nordeste, Argentina) e Prof. Dr. Gilberto Morillo (Universidad de Los Andes, Venezuela) pelo envio do material estudado e pelas fotos utilizadas;

Ao Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CGMS);

À prof^a Dr^a. Ingrid Koch, pela revisão do projeto e suas contribuições;

Ao prof Dr. André Olmos Simões pelo aceite à banca de qualificação, pela disponibilização de materiais e imagens, além das contribuições iniciais para o desenvolvimento deste trabalho;

À prof^a Dr^a. Edna Scremin Dias pelo aceite à banca de qualificação;

Aos professores que aceitaram compor a banca examinadora de dissertação, Dr. André Olmos Simões, Dr^a. Edna Scremin Dias, Dr^a. Rosemeri Morokawa, Dr^a. Sueli Maria Gomes, Dr^a. Tatiana Ungaretti Paleo Konno;

Ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul em nome da coordenadora Dr^a. Aline Lorenz-Lemke; pela oportunidade da realização de um sonho;

Às secretárias da Pós-Graduação, Ariana Pavão e Alessandra Lima, por toda prestabilidade;

Aos técnicos, Tamires Soares Yule, João Fabri, Helena Sória, Fábila Silva Carvalho, Luiz Praça (Laboratório Multiusuário de análises de Materiais), e Lucas Blanco (Laboratório de captura de imagens – Zoologia) pelo auxílio em diversas etapas do desenvolvimento desse trabalho;

Ao casal Sandra e Ribamar, pelo apoio;

À minha querida amiga Jessica Amaral Henrique, pela amizade, pelo apoio emocional, e por saber que sempre posso contar com ela;

Aos amigos que se tornaram minha segunda família, Angelica Guerra, Tayeme Piva, Nayla Silva, Bruno Henrique dos Santos Ferreira e Aline Gomes, que sempre estiveram presentes nos momentos que mais precisei, nos almoços e jantares, nos rodízio de pizzas, nos cafezinhos demorados na botânica, nos momentos de descontração e também nos momentos de lágrimas, nas coletas em campo, pelos artigos compartilhados, pela parceria durante a viagem ao congresso Nacional de Botânica. Desejo sucesso em quaisquer que sejam os próximos passos que acabem por seguir;

Aos amigos do PPGBV, Msc. Vitor Hugo Brito, Msc. Alexandre Ferraro, David Johane Machate, Simone de Souza Moura, Msc. Bruno Ferreira, César Cáceres, Maurício Morelli, Priscilla Passala, Msc. Rodrigo Cyrino, Thomaz Sinani, Msc. Halisson Vinci, por estarem presentes em momentos bons e ruins do mestrado, auxílio durante as matérias, em campo e em alguma etapa do trabalho;

Ao estagiário do laboratório e amigo, João Pedro Bento, pela ajuda e apoio em diversas etapas do trabalho;

À Msc. Wanderleia Vargas pelo auxílio no estágio de docência e no tratamento das imagens;

Ao Msc. Milton Omar Cordova Neyra pelas aulas de funcionamento do Photoshop;

À Msc. Gisele Catian pela coleta de material utilizado;

À CAPES/CNPq pela concessão da bolsa e ao projeto Casadinho, coordenado pela Prof. Dr^a Ângela Lucia Bagnatori Sartori, pelo auxílio financeiro nas viagens de campo;

E a todos que contribuiriam de alguma forma para a realização deste trabalho, direta ou indiretamente, MEU MUITO OBRIGADA!!!

SUMÁRIO

Resumo Geral.....	8
General Abstract	9
Introdução Geral	10
Objetivos Gerais	15
Objetivos Específicos.....	15
Referências Bibliográficas	16
Normas do Periódico – <i>Anais da Academia Brasileira de Ciências</i>	19
Delimitação taxonômica do gênero <i>Rhabdadenia</i> (Rhabdadenieae, Apocynaceae) com base em caracteres anatômicos e micromorfológicos.....	22
Resumo	22
Abstract	23
Introdução	24
Material & Métodos	26
Resultados	28
Chave de identificação para as espécies de <i>Rhabdadenia</i> , baseada em caracteres anatômicos.....	33
Discussão	33
Referências Bibliográficas	39
Tabelas.....	45
Figuras.....	46