



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

**Florística, fatores edáficos e fenologia reprodutiva de árvores
e arbustos em encosta da Serra de Maracaju, Mato Grosso do
Sul, Brasil**

VIVIAN ALMEIDA ASSUNÇÃO

ORIENTADORA: PROF. DRA. ÂNGELA L.B. SARTORI

CAMPO GRANDE – MS

MARÇO - 2011

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

**Florística, fatores edáficos e fenologia reprodutiva de árvores
e arbustos em encosta da Serra de Maracaju, Mato Grosso do
Sul, Brasil**

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

VIVIAN ALMEIDA ASSUNÇÃO

ORIENTADORA: PROF. DRA. ÂNGELA L.B. SARTORI

CAMPO GRANDE – MS

MARÇO - 2011

Dedico este trabalho aos meus pais pelos ensinamentos e incentivos constantes na conquista de meus sonhos.

“... caminhante, não há caminho,
faz-se caminho ao andar.” António Machado

Agradecimentos

O desenvolvimento deste trabalho com certeza foi uma grande conquista (história de vida) para mim! onde muitos desafios se tornaram oportunidades de crescimento profissional e pessoal. Conheci pessoas únicas, especiais e maravilhosas que me ensinaram e deixaram muitas lembranças!

Obrigada Deus pela força e por me guiar tanto nos momentos fáceis quanto nos difíceis!

À minha família que sempre apoiou meus sonhos, mesmo os que muitas vezes pareciam impossíveis de acontecer... por toda paciência e entender a minha ausência... eu amo vocês!

À orientadora profa. Ângela pela orientação, amizade, incentivo e confiança em mim nestes anos de convívio... obrigada por me ensinar os primeiros passos como pesquisadora.

A D. Maria (s) e D. Cida (líder da comunidade) e suas famílias, moradoras da comunidade de Furnas do Dionísio que nos acolheram com muito carinho e acreditaram em nosso trabalho. Obrigada pelas deliciosas refeições e pelo alojamento na Associação de moradores da Comunidade.

À Ronilda e seu esposo (donos da propriedade) pela autorização para realizar a coleta na área...

A equipe interdisciplinar maravilhosa de campo! Amigos da graduação: Adailton (Toad), Alexandre, Ana Maria, Bárbara, Bruno Ferreira, Carol Arantes, Celso, Dayana, Érika, Francielli, Gislaine, Henrique, Isabela, Leandro (Kbça), Luciana, Marília, Nathália, Pedro, Sérgio, Suellen, Thiago, Urielton, Víctor, Vinícius e Wellyngton. Amigos do mestrado: Augusto, Carol (Turtle), Francielli, Lígia, Marcelo Bueno, Maria do Carmo (Duca), Rosa, Vanessa, Wellington. Que sem sombra de dúvida foi a melhor equipe de campo que já tive! Amigos desbravadores e corajosos! Que não deixaram que o desânimo comandasse o nosso trabalho! Além dessa parceria em momentos inusitados e divertidos como os que aconteciam durante as compras mensais no supermercado (Bruno Becker, Carlos e Halisson).

À Carol (Turtle) pela amizade e parceria nestes anos de convívio e trabalho!

À Sâmella enquanto colaborou com as atividades.

Ao motorista Sr. Almir por ter aceitado participar das nossas aventuras e nos levar e trazer em feriados e finais de semana e também aos demais motoristas Sr. Antônio, Sr. Dorval, Sr. Isabelino, Sr. Zé e ao Francisco (chefe do transporte) pelas vezes que facilitou o trabalho.

A Silvana que nos levou ao campo! Obrigada Parceria!

Ao casal Luciana e Adriano (líquen) por ter nos levado ao campo.

Ao amigo Airton e Fausto por ter me apresentado a comunidade e por toda a ajuda.

Ao amigo que desde a graduação me deu muita força... obrigada Halisson!

À prof. Adriana pela amizade, carinho e incentivo em todos estes anos de convivência. Agradeço também pelas ricas sugestões na qualificação e na apresentação dos dados parciais.

Aos amigos que conquistei ao longo do curso: Suzana, Ligia, Elizângela, Augusto, Claudenice, Daly, Suelen, Diomar, Duca, Lucimara, Amarildo... e as velhas parceiras de graduação Fábria, Bárbara, Jane e Silvana!

À Nídiã e ao Rafael que sempre auxiliaram na secretaria da pos graduação.

Aos amigos hoje mestres e/ou doutorandos, agradeço por todo apoio e amizade ao longo de todo processo, pelos conselhos valiosos, paciência e auxílio... atitudes essas que com certeza fizeram toda a diferença: Rosa, Ana Cristina, Anne, Aurora, Cristiane, Elidiane, Ester, Fábio Matos, Flavia, Geciane, Leila, Lucas, Rozângela e Wellington.

Ao seu Sebastião e a Ivanir moradores da região pela nossa primeira refeição em Furnas carinho!

A D. Cida, D. Ângela do herbário e D. Helena pela companhia e auxílio no laboratório de botânica.

Aos amigos: Andréia (Déia) pelo auxílio com o uso do GPS e ao Bere, Bruno Ferreira que me ajudou com Google Earth.

Ao Marcelo Bueno pela ida ao campo, auxílio na identificação no campo e por ter nos levado!!!

Ao Augusto Ribas, Ligia, Jacira, Matías, Rosa, Taty, Thabata e Wesley por ter me auxiliado com Excel e programas estatísticos e por todas as conversas descontraídas!

Aos professores pelos ensinamentos e auxílio: Tonny Paranhos, Luiz Augusto Duval pelos ensinamentos de topografia e sugestões preciosas, Albert, Andréia, Fernando Martins, Flávio Santos, Francisco Caporal, Guilherme Mourão, Jorge Tamashiro, Paulo Robson, Rosângela pelas ricas sugestões e dicas.

Aos professores: Arnildo Pott e Geraldo Damasceno Alves Junior pelas sugestões na qualificação, auxílio na identificação das plantas e análise estatística.

Ao prof. José Carlos Casagrande pela análise do solo e auxílio na interpretação dos resultados da fertilidade e todo ensino na disciplina de solos. Ao seu Zé da jardinagem pelo auxílio na coleta do solo.

Ao meteorologista da Uniderp Natalio pela atenção e por ter me disponibilizado os dados climatológicos.

Aos especialistas que confirmaram as identificações profa. Inês Cordeiro (Euforbiaceae), Jair (Myrtaceae) e Geciane (Bauhinia).

A todo apoio do pessoal digitando dados e/ou colando exsiccatas: Nathália, Sérgio (Onça), Suellen, Valquíria e Wanderléia Vargas.

Rogério Faria pelas sugestões na parte da fenologia reprodutiva.

Não poderia esquecer de um grande amigo e anjo da guarda, o cão Negão, que nos adotou e desde então nos acompanhou em todas as coletas guardando e animando.

Aos professores da pós-graduação que direta ou indiretamente me ajudaram, ensinaram e proporcionaram oportunidades: Ângela, Adriana, Arnildo, Vali, Ieda, Geraldo, Rosângela, Valdemir, Maria Rita e Edna.

Ao Fábio por toda ajuda com informática!

Não poderia deixar de agradecer também o professor e amigo Emerson Maria, que me mostrou o caminho da biologia e amar essa difícil, mas linda profissão!

À Lisiane por toda paciência e conselhos ao longo destes meses de convivência e tratamento!

Agradeço a FUNDECT pela bolsa de estudo concedida, imprescindível para a minha dedicação exclusiva à realização deste trabalho.

À PROPP e ao Programa em Biologia Vegetal pelas diárias concedidas aos motoristas!

E peço desculpas caso não tenha mencionado alguém!!

Índice

Artigo: Florística e fenologia reprodutiva em encosta da Serra de Maracaju, Mato Grosso do Sul, Brasil

Resumo e Abstract	02
Introdução	03
Material e métodos	05
Resultados	07
Discussão	09
Referências	12
Anexos	16
Flora – Instructions to Authors	30

Florística, fatores edáficos e fenologia reprodutiva de árvores e arbustos em encosta da Serra de Maracaju, Mato Grosso do Sul, Brasil

Vivian Almeida Assunção^{1,2,3}, Ângela Lúcia Bagnatori Sartori^{2,4} e José Carlos Casagrande⁵.

¹Dissertação de mestrado da primeira autora, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

²Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Depto. Biologia, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, C.P. 549, 79070-900, Campo Grande, MS. [3vivian.bios@gmail.com](mailto:vivian.bios@gmail.com);

[4albsartori@gmail.com](mailto:albsartori@gmail.com); [5bighouse@cca.ufscar.br](mailto:bighouse@cca.ufscar.br)

Resumo

Florística, fatores edáficos e fenologia reprodutiva de árvores e arbustos em encosta da Serra de Maracaju, Mato Grosso do Sul, Brasil

O objetivo do estudo foi avaliar a riqueza, fatores edáficos e a fenologia reprodutiva de árvores e arbustos em uma encosta na Serra de Maracaju. O estudo ocorreu de dezembro (2009) a novembro de 2010 em oito parcelas plotadas ao longo da encosta. A riqueza florística encontrada na encosta foi de 75 espécies distribuídas em 58 gêneros e 31 famílias. Duas formações vegetacionais verificadas para a mesma encosta correspondem a floresta decídua e cerradão, em solo eutrófico, e foram corroboradas pelas análises de similaridade florística e de componentes principais. Maior número de espécies em floração ocorreu no período menos úmido e frutificação no úmido; verificamos correlação negativa entre floração e a pluviometria e positiva com a frutificação. O predomínio de zoocoria ressalta a importância dos animais na manutenção da comunidade estudada da Serra de Maracaju e a presença de duas formações na mesma encosta associadas à fertilidade compõe uma rica biodiversidade.

Palavras-chave: cerradão, floresta decídua, solo eutrófico

Abstract

Floristic, edaphic and reproductive phenology of trees and shrubs on a slope of Serra de Maracaju, Mato Grosso do Sul, Brazil

The aim of this study was to evaluate the richness, soil factors and reproductive phenology of trees and shrubs on a slope of Serra de Maracaju. The study took place in December (2009) to November 2010 in eight plots plotted on slope. The richness found on the slope were 75 species in 58 genera and 31 families. Two main vegetation types found in the same slope correspond to deciduous forest and savanna in eutrophic soil, and were corroborated by analysis of floristic similarity and principal components. Greater number of species in bloom occurred during less humid and fruiting in moist; we found a negative correlation between flowering and rainfall and positively correlated with fruiting. The