



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 E FENOLOGIA REPRODUTIVA DE ÁRVORES E ARBUSTOS
EM REMANESCENTE DE CHACO BRASILEIRO**

FÁBIA SILVA DE CARVALHO

Orientador (a): Profa. Dra. Ângela Lúcia Bagnatori Sartori

Campo Grande, MS

Março de 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 E FENOLOGIA REPRODUTIVA DE ÁRVORES E ARBUSTOS EM REMANESCENTE DE CHACO BRASILEIRO

FÁBIA SILVA DE CARVALHO

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

Orientador (a): Profa. Dra. Ângela Lúcia Bagnatori Sartori

Campo Grande, MS, Março de 2011

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Maria J.S. Fernandes e Ataídes de Carvalho, e à
minha irmã Laura R.S. Fernandes.

Agradecimentos

Agradeço à professora Dr^a Ângela Lúcia Bagnatori Sartori pela orientação.

Aos professores da Pós-graduação em Biologia Vegetal da UFMS que contribuíram com a minha formação acadêmica, Dr^a Edna Scremin Dias, Dr^a Maria Rosângela Sigríst, Dr^a Adriana Guglieri Caporal, Dr^a Maria Rita Marques, Msc. Vali J. Pott, Dr. Arnildo Pott, Dr. Geraldo Alves Damasceno Júnior, Dr. Valdemir Laura.

Aos especialistas pelo auxílio na identificação das plantas, Dra. Inês Cordeiro, Dra. Ângela L.B. Sartori, Dr. Arnildo Pott, Dr. Washington Marcondes-Ferreira, Msc. Fábio Alves, Msc. Elidiane Seleme.

À Ligia Sturza, Suzana Neves, Vivian Assunção, Augusto Ribas, Wesley Covre, pela ajuda pelas análises estatísticas e pelas discussões sobre o trabalho.

Ao Jaito Michel pela ajuda em conseguir imagem de satélite.

Aos amigos que contribuíram com as coletas e viagens, Msc. Zildamara Holsback, Jane Rodrigues, Bárbara Ellen, Tamires Yule, Thabata Borine, Wesley Covre, Jacqueline Rotta, Msc. Elidiane Seleme, Msc. Anne Karen Rocha, Fábio Alves, Msc. Caroline Polido e Msc. Paulo Robson de Souza.

Aos meus pais e irmã pelo apoio e incentivo aos estudos.

A todos os amigos que me deram força e me apoiaram Alisson Meza, Marcelle Aiza Tomas, Olivia Dias.

Ao proprietário da fazenda Retiro Conceição, Sérgio de Oliveira e família, pela permissão de entrada da equipe, além da receptividade e disposição em ajudar.

Ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Ao CNPq pelo financiamento da bolsa de mestrado e financiamento do projeto de pesquisa 620176/2008-3, ao Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal da UFMS.

**Florística e fenologia reprodutiva de árvores e arbustos em remanescente de
Chaco brasileiro**

Fábia Silva de Carvalho*¹ & Ângela Lúcia Bagnatori Sartori*

*Pós-graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
Campo Grande, Brasil, Laboratório de Botânica, Cidade Universitária, Caixa Postal
549, 79070-900

1-Autor para correspondência: fabiaabiovegetal@gmail.com

RESUMO: O Chaco apresenta sazonalidade climática bem definida. Fatores abióticos associados ao componente florístico e a fenologia reprodutiva foram avaliados em um remanescente de Savana Estépica Arborizada, Chaco Arborizado, ao oeste do Brasil. Coletas de espécies arbóreas e arbustivas foram realizadas, entre julho de 2009 a outubro de 2010, em oito parcelas, totalizando 1,9 ha amostrados; coletas de solo foram obtidas de três profundidades. O componente lenhoso foi representado por 50 espécies arbóreas e 13 arbustivas. Na análise de PCA a maioria das parcelas agrupadas se relacionou negativamente aos parâmetros do solo (M.O., Zn, S, Ca, Mg e Mn). A síndrome predominante entre as espécies foi a zoocoria, seguida pela autocoria e anemocoria. Das 27 espécies incluídas para a distribuição espacial, 81% apresentaram padrão agregado e 18% aleatório, foi verificada diferença significativa entre as categorias Zoocoria-Agregado e Zoocoria-Aleatório. Não foi observada correlação significativa entre a fenologia reprodutiva e as síndromes de dispersão com os fatores abióticos. O solo com nutrientes em camadas profundas deve favorecer para muitas espécies outras estratégias reprodutivas como a independência da floração e frutificação com os fatores abióticos analisados. A prevalência da zoocoria ressalta a importância em se manter os remanescentes para garantir a ação dos agentes dispersores, sobretudo de Chaco no Brasil bastante vulneráveis à ação antrópica.

Palavras-chave: Diásporos, Formações Chaquenhás, Fenologia Reprodutiva, Florística.

ABSTRACT: The Chaco is characterized by climatic seasonality well defined. Abiotic factors associated with the floristic component and reproductive phenology were evaluated in a remnant of Stepic Savanna Woodland of Brazil. Data of trees and shrubs were collected from July 2009 to October 2010 in eight plots for a total sample area of 1.9 hectare, soil samples were obtained at three depths. The wood component resulted in 50 species of trees and 13 shrubs. The Analysis of PCA resulted in the five plots grouped and negatively correlated to soil parameters (organic matter, Zn, S, Ca, Mg and Mn). The zoochorous species predominated followed by autochorous and anemochorous. Of the 27 species listed for the spatial distribution, 81% had standard aggregate and 18% random, there was significant difference between categories Zoochory-Random and Zoochory-Aggregate. There was no significant correlation between reproductive phenology and dispersal syndromes with abiotic factors. The soil nutrients in deep layers should facilitate for many other species reproductive strategies such as the independence of flowering and fruiting with abiotic factors analyzed. The prevalence of zoochory underscores the importance in keeping the remains to ensure the action of dispersing agents, especially in Brazil, Chaco very vulnerable to human action.

Key words: Diaspores; Chacoquenian formations; Reproductive Phenology Floristic survey.