



# ABUNDÂNCIA E DISTRIBUIÇÃO DA VEGETAÇÃO LENHOSA EM CAMPOS DE MURUNDUS ANTROPORIZADOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ, GO

Maricato, H. S.<sup>1</sup>

Guilherme, F. A. G.<sup>1, 2</sup>; Pereira F. C.<sup>2</sup>; Carrijo, D.<sup>2</sup>

Pós Graduação em Geografia<sup>1</sup> e Curso de Ciências Biológicas<sup>2</sup>, Universidade Federal de Goiás/Campus Jataí Unidade Jatobá BR 364 / Km 192 - Parque Industrial Jataí, GO hortenciabio12@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Campos de murundus são fitofisionomias ricas em espécies, caracterizadas por árvores agrupadas em pequenas elevações convexas do terreno, também conhecidos como murundus, monchões ou ainda morrotes, os quais apresentam tamanhos variáveis, tanto em altura como largura, associados com cupinzeiros (Oliveira - Filho & Furley, 1990; Marimon *et al.*, 008). Devido à melhor drenagem, há agrupamentos de vegetação lenhosa sobre esses morrotes, onde predominam espécies do cerrado sentido restrito, ao passo que nas depressões, há predomínio de vegetação herbácea típica de campos úmidos, as quais suportam maior stress hídrico.

Consideradas como formações savânicas, os Campos de murundus são importantes para a manutenção do regime hídrico no Planalto Central brasileiro, apresentando afloramento de lençol freático, especialmente durante a estação chuvosa (Cardoso *et al.*, 002; Ribeiro & Walter, 2008). Contudo, com a expansão das fronteiras agrícolas, áreas naturais dessas formações vêm sofrendo um alto grau de perturbação com a implantação de drenos para o escoamento superficial da água do solo, tornando - o propício para o desenvolvimento da agricultura extensiva.

## OBJETIVOS

Neste contexto, o estudo teve o objetivo de avaliar comparativamente a estrutura fitossociológica do componente lenhoso em Campos de murundus sob intervenção antrópica no município de Jataí. Trabalhamos com a

hipótese de que áreas próximas e distantes de drenos artificiais apresentam diferenças na abundância e distribuição da vegetação lenhosa.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em um Campo de murundu, com aproximadamente 300 hectares, localizado no município de Jataí, GO (17°57'51.97" S e 52°03'37.70" W), pertencente à microbacia do Rio Claro. O clima apresenta estações seca e chuvosa bem definidas. Predominam Gleissolos, caracteristicamente mal drenados devido as suas características físico - químicas (IBGE, 2005). A área de estudo sofreu uma alteração antropica em torno de 10 - 15 anos atrás, com a implantação de drenos em seu entorno, visando escoar a água superficial do solo para o manejo dessas áreas e plantio de grãos. A metodologia adotada seguiu o manual de parcelas permanentes para os biomas Cerrado e Pantanal (Felfili *et al.*, 005). Portanto, para o levantamento da vegetação de Campos de murundus adotamos parcelas permanentes retangulares de 20 x 50m (1000 m<sup>2</sup>). Estabelecemos dez parcelas distribuídas em dois tratamentos, o primeiro localizado entre 0 - 20 metros dos drenos (borda) e o segundo distando entre 200 - 400 metros dos drenos (interior), totalizando 20 parcelas permanentes, correspondendo a dois hectares de levantamento total. Todas as plantas lenhosas com o diâmetro da base maiores ou iguais do que três cm ( $db \geq 3$  cm) foram medidas e marcadas com placas de alumínio, com o nome da parcela e número do indivíduo dentro de cada par-

cela. Indivíduos lenhosos férteis (flor e/ou fruto) ou mesmo estéreis com identidade duvidosa tiveram material botânico coletado e herborizado para posterior identificação. O material testemunho encontra-se depositado no Herbário Jataiense (HJ) do Campus Jataí - UFG. Os morrotes presentes em cada parcela foram contabilizados tiveram seu diâmetro e altura medidos visando estimar a área total ocupada por morrotes em cada tratamento. A distribuição e abundância dos indivíduos lenhosos ao longo dos morrotes foi separada em três micro - ambientes distintos: topo, meio e depressão dos morrotes e comparada para cada tratamento.

## RESULTADOS

Medimos 165 morrotes sendo 77 de borda (média 73,3 ± 59,3) com área de ocupação total de 5.646,9 m<sup>2</sup>. No interior 88 morrotes (média 80,5 ± 84,2), com área de ocupação total de 7.080,8 m<sup>2</sup>.  $t=1,68$ ,  $G1=18$  e  $p=0,06$ . O levantamento fitossociológico totalizou 43 espécies, 35 gêneros e 22 famílias, distribuídos em 461 indivíduos. O índice de diversidade total foi estimado em  $H'=3,14$ , a equabilidade total foi de  $J'=0,84$ , a densidade total de 230,5 ind.ha<sup>-1</sup> e a área basal total estimada em 1,33 m<sup>2</sup>. ha<sup>-1</sup>. Para o tratamento de borda foram contabilizadas 38 espécies,  $H'=3,00$ ,  $J'=0,82$ , densidade total de 278 ind.ha<sup>-1</sup> e área basal em 0,86 m<sup>2</sup>. ha<sup>-1</sup>. Para o interior foram registradas 34 espécies,  $H'=2,98$ ,  $J'=0,85$ , densidade total de 183 ind.ha<sup>-1</sup> e área basal em 0,47 m<sup>2</sup>. ha<sup>-1</sup>. Os valores de riqueza de espécies e diversidade não variaram entre os tratamentos avaliados aqui. Brito *et al.*, (2008) atribui baixa riqueza de espécies e diversidade em áreas alagadas à seletividade de espécies que ocorrem em solos com saturação hídrica. A saturação da água no solo é um fator limitante, pois reduz a disponibilidade de oxigênio para o sistema radicular das plantas. Por este motivo os campos brejosos apresentam uma flora adaptada a viver sob excesso hídrico (Oliveira - Filho e Furley, 1990). Tanto a densidade quanto a área basal foram claramente maiores na borda do que no interior. Isso é uma boa evidência do efeito dos drenos que escoam a água superficial do solo, favorecendo o desenvolvimento vegetal na borda.

O topo dos morrotes apresentou maior abundância do que o meio e a depressão, embora as diferenças entre tratamentos fossem notórias nesses dois últimos micro - ambientes. No topo foram registrados 289 indivíduos (147 na borda e 142 no interior), no meio, 129 indivíduos (90 na borda e 39 no interior) e na depressão

43 indivíduos (41 na borda e dois no interior). Entre o topo e a base dos morrotes (região mediana) observamos solo com baixa saturação hídrica, que próximo a borda apresentou maior número de indivíduos em relação ao interior e nas depressões próximas a borda, a abundância de indivíduos foi notoriamente maior na borda, sugerindo que os drenos têm interferido nos processos de drenagem do solo ao longo da borda, favorecendo a colonização de espécies menos resistentes à saturação hídrica. Estudos futuros poderão fornecer evidências mais contundentes sobre isso.

## CONCLUSÃO

As variações estruturais registradas no estudo evidenciam que a vegetação arbustivo - arbórea presente nas depressões neste Campos de murundus podem ser decorrentes da ação antrópica proporcionada pela criação dos drenos.

## REFERÊNCIAS

- Brito, E. R.; Martins, S. V.; Oliveira - Filho; A. T.; Silva; E. & Silva; A. F. 2008 Estrutura fitossociológica de um fragmento natural de floresta inundável em área de Campo Sujo, Lagoa da Confusão, Tocantins. *Acta Amazônica*.38.(3) Manaus - AM.379 - 386.
- Cardoso, E.; Moreno, M. I. C.; & Guimarães, A. J. M. 2002 Estudo fitossociológico em área de cerrado sensu stricto na estação de pesquisa e desenvolvimento ambiental galheiro - perdizes, MG. *Caminhos de Geografia* 3(5).30 - 43.
- Felfili, J. M. 2005 Manual para o monitoramento de parcelas permanentes nos biomas cerrado e pantanal Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Florestal. 55 p.
- IBGE. 2005 Manual técnico de pedologia / Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. - 2. ed. - Rio de Janeiro : IBGE 300 p.
- Marimon, B.S., Marimon - Júnior, B.H.; Lima, H.S., Jancoski, H.S.; Franczak, D. D.; Mews, H.A. & Moresco, M.C. 2008 Pantanal do Araguaia Ambiente e Povo: guia de ecoturismo. Editora: unemat/fapemat. Nova Xavantina MT. 95p.
- Oliveira - Filho, A. T. & Furley, P. A. 1990 Monção, Cocoruto, Murundu. *Rev. Ciência Hoje* 11(61). 1 - 8.
- Ribeiro, J. F. & Walter, B. M. T. 2008 As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. Cap. 06 IN: Sano S. M.; Almeida, S. P. & Ribeiro, J. F. *Cerrado Ecologia e Flora*, Embrapa Cerrado. - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 406p.