

# LEVANTAMENTO RÁPIDO PARA AMOSTRAGEM DA DIVERSIDADE FLORÍSTICA DE ÁREA VERDE EM SORRISO, ESTADO DE MATO GROSSO

## Resumo

Este trabalho teve por objetivo quantificar a riqueza e composição das espécies vasculares vegetais em área verde central do município de Sorriso, norte do estado de Mato Grosso, pelo método do Levantamento Rápido – LR, registrando em intervalos de cinco minutos a presença das espécies inéditas que fossem encontradas. Registraram-se 69 espécies, sendo o de maior número de representantes as pertencentes a família Fabaceae seguida das Arecaceae. O LR é indicado para a informação florística de qualidade sobre a vegetação, por ser importante ferramenta auxiliar no conhecimento da flora e contribuir para que futuros projetos de gestão ambiental, planos de manejo e restauração de áreas degradadas possam ser pensados para a implantação de políticas públicas de conservação das comunidades vegetais da cidade.

**Palavras-chave:** Diversidade. Flora. Sorriso.

## RAPID SURVEY OFFLORISTIC SAMPLING DIVERSITY OF GREEN AREA IN SORRISO, MATO GROSSO STATE

**Abstract:** This work had as objective, quantify the wealth and composition of vascular plant species in a green center area of the Sorriso Municipality, North of Mato Grosso State, trough a Rapid Survey - RS, registering in spaces of five minutes the presence of new species. It was registered 69 species, being the Fabaceae family the largest number of representants, followed by Arecaceae. The Rapid Survey is indicated for the floristic information of quality about the vegetation, for being a important auxiliar tool onknowledge of flora and contributs for the futures projects of enviromental management, management plans and restoration of degraded areas can be thought for implantation of public politics of conservation of vegetable community of the city.

**Keywords:** Diversity. Flora. Sorriso.

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos importantes elementos que compõem o ecossistema das cidades é a arborização urbana pois as mudanças do meio físico que ocorrem em áreas urbanizadas constituem um dos marcos da ação antrópica sobre a Natureza ao longo do processo histórico.

As comunidades vegetais sustentam grande parte do equilíbrio dos ecossistemas e os locais arborizados geralmente imprimem modificações nos parâmetros de superfície e da atmosfera já que, segundo Lombardo (1990), interceptam, absorvem, refletem e transmitem radiação solar, atuam como barreiras acústicas, captam direção e velocidade dos ventos promovendo melhorias no micro-clima urbano, além de propiciar habitats para o aumento da biodiversidade faunística e contribuir para a melhoria da hidrologia urbana, controlando a erosão e protegendo encostas

Conforme relatos de Goldsmith e seus colaboradores, em 1986, a vegetação pode ser caracterizada por meio de estudos descritivos baseados em sua fisionomia, estrutura e composição florística.

Em suas pesquisas, Martins (2004), afirma que o levantamento florístico é um dos estudos iniciais para o conhecimento da flora de determinada área e implica a produção de uma lista de espécies ali instaladas, que poderão contribuir para o estudo dos demais atributos da comunidade, como a constituição e estrutura dos agrupamentos vegetais e dos processos que implicam em sua continuidade ou em sua mudança ao longo do tempo.

Ainda, conforme registros de Martins (2004), a maioria dos trabalhos realizados no Brasil trata da morfologia e função das comunidades vegetais, ou seja, da estrutura e aspectos fenológicos e de interações bióticas.

Os levantamentos florísticos visam identificar as espécies que ocorrem em uma determinada área geográfica e representam uma importante etapa no conhecimento de um ecossistema por fornecer informações básicas aos estudos biológicos subsequentes (GUEDES-BRUNI *et al.* 1997).

Segundo Ishara (2010), os resultados obtidos nos estudos florísticos possibilitam o conhecimento da vegetação por meio da identificação das espécies, incluindo espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, além de analisar a estrutura das populações vegetais e suas relações com diversas variáveis ambientais. Dessa forma, podem subsidiar futuros projetos de gestão ambiental, planos de manejo, restauração de áreas degradadas e políticas públicas (Brito & Soares, 2006), além da biologia da conservação e bioprospecção (Martins, 2004).

Este ensaio teve como objetivo publicar informações ecológicas acerca da flora vascular de área urbana do município de Sorriso, estado de Mato Grosso, pelo método do levantamento rápido para fomentar informações importantes para monitoramentos ecológicos das áreas pesquisadas. Quiçá a continuação desta pesquisa em outras áreas ecológicas do município possibilite futuros estudos fitossociológicos.

## 2 METODOLOGIA

O estudo aconteceu em julho do ano 2016 e foi realizado em área verde central do município de Sorriso, norte Mato-grossense, situado entre os paralelos 12° 32'30'' latitude Sul e os meridianos 55° 42'29'' longitude Oeste, cuja altitude média é de 350 metros e temperatura média anual de 26°C (FRANÇA; GOMES, 2014).

A área, com aproximadamente 4 ha de extensão, foi escolhida por ocupar porção importante para a manutenção do microclima da cidade e de ser floristicamente bem diversa.

A coleta de dados foi realizada por meio do método do levantamento rápido (LR) – método de amostragem que visa coletar dados qualitativos de forma rápida, cujos princípios são similares ao método do “caminhamento” descrito por Filgueiras *et al.* (1994).

Segundo Ratter (2003), o método está baseado em levantamentos designados “widepatrolling” (“varredura”). O LR consiste de realização de pelo menos três caminhadas em linha reta na vegetação, anotando-se durante intervalos de tempo regulares consecutivos, as espécies inéditas que vão sendo visualizadas. Neste estudo, o intervalo foi eleito em cinco minutos considerando o tamanho da área a ser pesquisada.

Quanto à estratificação, procurou-se registrar somente árvores e arbustos. Coletou-se material botânico somente das plantas reprodutivas que apresentavam identificação duvidosa. Para isso, utilizaram-se tesoura de poda, podão e sacos plásticos devidamente identificados para acondicionar as partes florais dos exemplares em questão que foram identificados, posteriormente, no Laboratório de Biologia do IFMT, Campus Sorriso, com auxílio de lupas estereoscópicas e guias de identificação vegetal.

O LR foi aplicado em três linhas de caminhada, Linha 1 (L1), Linha 2 (L2) e Linha 3 (L3), anotando-se em intervalos de cinco minutos, a presença das espécies inéditas que fossem encontradas. As três linhas de caminhada ficaram distanciadas em cerca de 300 metros entre si.

A duração do LR seguiu até o momento em que em algum dos intervalos de cinco minutos não mais fossem observadas espécies inéditas.

Registraram-se 69 espécies, entre exóticas e nativas, sendo o de maior número de representantes as pertencentes à família Fabaceae, seguida das Arecaceae

As características botânicas das espécies vegetais visualizadas neste tempo de caminhada foram registradas em caderno de campo e fotograficamente e o tempo da pesquisa foi estimado em 95 minutos.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O LR registrou a presença de 69 espécies, pertencentes a 18 famílias (Tabela 1). Pela soma dos intervalos entre as linhas (L1, L2 e L3), foi necessário uma hora e trinta e cinco minutos para obter essas informações.

**Tabela 1** - Táxons amostrados pelo levantamento rápido (LR) na área verde central do município de Sorriso, Mato Grosso

| FAMÍLIA       | ESPÉCIE                        | NOME POPULAR |
|---------------|--------------------------------|--------------|
| Malvaceae     | <i>Ceiba samauma</i>           | Barriguda    |
| Malvaceae     | <i>Hibisco sp</i>              | Hibisco      |
| Malvaceae     | <i>Pachira aquatica</i>        | Monguba      |
| Malpighiaceae | <i>Lofantera lactescens</i>    | Lofantera    |
| Bignoniaceae  | <i>Tabebuia sp</i>             | Ipê          |
| Lythraceae    | <i>Lafoensia glyptocarpa</i>   | Mirindiba    |
| Urticaceae    | <i>Cecropia sp</i>             | Embaúba      |
| Fabaceae      | <i>Bauhinia forticata</i>      | Pata de vaca |
| Fabaceae      | <i>Schizolobium amazonicum</i> | Paricá       |
| Fabaceae      | <i>Inga sp</i>                 | Ingá         |
| Fabaceae      | <i>Leucaena leucocephala</i>   | Leucena      |

| FAMÍLIA          | ESPÉCIE                            | NOME POPULAR           |
|------------------|------------------------------------|------------------------|
| Fabaceae         | <i>Enterolobium maximum</i>        | Tamboril               |
| Fabaceae         | <i>Stryphnodedron adstringens</i>  | Barbatimão             |
| Fabaceae         | <i>Piptadenia gonoacantha</i>      | Pau jacaré             |
| Fabaceae         | <i>Dypterix alata</i>              | Baru                   |
| Fabaceae         | <i>Piptadenia viridiflora</i>      | Acácia                 |
| Fabaceae         | <i>Cassia fistula</i>              | Chuva de ouro          |
| Fabaceae         | <i>Copaifera trapezifolia</i>      | Paoleo                 |
| Fabaceae         | <i>Delonix regia</i>               | Flamboyant             |
| Rubiaceae        | <i>Ixoracoccinea</i>               | Ixora                  |
| Arecaceae        | <i>Dypsislada gascariensis</i>     | Palmeira delocuba      |
| Arecaceae        | <i>Caryota aurens</i>              | Palmeira rabo de peixe |
| Arecaceae        | <i>Xanthosoma sagittifolium</i>    | Taioba                 |
| Arecaceae        | <i>Dypsis lutescens</i>            | Palmeira areca         |
| Arecaceae        | <i>Philodendron bipinnatifidum</i> | Guambé                 |
| Arecaceae        | <i>Phoenix roebeline</i>           | Palmeira fênix         |
| Arecaceae        | <i>Acrocomia sclerocarpa</i>       | Macaúba                |
| Arecaceae        | <i>Licuaba grandis</i>             | Palmeira leque         |
| Cicadaceae       | <i>Cyca revoluta</i>               | Cica                   |
| Anacardiaceae    | <i>Lithracea brasiliensis</i>      | Aroeira                |
| Anacardiaceae    | <i>Anacardium humile</i>           | Caju                   |
| Myrtaceae        | <i>Syzygium cumini</i>             | Jambolão               |
| Myrtaceae        | <i>Eucalyptu ssp</i>               | Eucalipto              |
| Myrtaceae        | <i>Syzygium jambos</i>             | Jambo                  |
| Myrtaceae        | <i>Psidium cattleyanum</i>         | Araçá                  |
| Myrtaceae        | <i>Psidium guajava</i>             | Goiaba                 |
| Chrysobalanaceae | <i>Licania tomentosa</i>           | Oiti                   |
| Vochysiaceae     | <i>Vochysia haenkeana</i>          | Pau amarelo            |
| Dilleniaceae     | <i>Curatella americana</i>         | Lixeira                |
| Agavaceae        | <i>Agave angustifolia</i>          | Agave                  |
| Euphorbiaceae    | <i>Croton celtidifolius</i>        | Pau sangue             |
| Heliconiaceae    | <i>Heliconia riopalenquensis</i>   | Helicônia              |
| Sapindaceae      | <i>Sapindus saponaria</i>          | Saboneteira            |

Fonte: Autores

Semelhantes resultados foram apontados nos estudos de Walter e Guarino (2006), que trabalharam com o método do Levantamento Rápido para amostragem da vegetação.

A área estudada concentra espécimes que se comportam bem em espaços urbanos e, embora o LR preconize coletas de material testemunho para herbário isso não ocorreu devido ao fato das espécies serem bem conhecidas e adaptadas a região, obedecendo à categoria de “frequente”, conforme descrição do método.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o LR não se submeta aos rigores estatísticos, como nos tradicionais métodos de levantamentos por parcelas, cujas unidades amostrais são fixas e permitem noção mais precisa sobre a frequência das espécies nas comunidades, ele parece ser opção interessante quando se estima interesse qualitativo, baseado na presença ou ausência de espécies, além de ser indicado como importante ferramenta no conhecimento da flora e contribuir para que futuros projetos de gestão ambiental, planos de manejo e restauração de áreas degradadas possam ser pensados para a implantação de políticas públicas de conservação das comunidades vegetais.

## 5 REFERÊNCIA BIBLIOGRAFIA

BRITO, E. R. & SOARES, T. S. Valores econômicos, sociais e pessoais dos estudos descritivos da vegetação. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, FAEF 4:1-13. 2006.

FILGUEIRAS, T. S.; BROCHADO, A. L.; NOGUEIRA, P.E.; GUALA II, G. F. Caminhamento – um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. **Cadernos de Geociências**, v.2, n.4, p.39-43, 1994.

FRANÇA, M. S.; GOMES, E. S. Índices de ilha de calor urbana em Sorriso/MT. **REMOA – Revista Monografias Ambientais** – UFSM, Santa Maria, RS. v.14, n.3, p. 3366-3376. maio./ago.2014.

GOLDSMITH, F. B.; HARRISON, C. M. & MORTON, A. J. Description and analysis of vegetation. *In* **Methods in plant ecology** (P. D. Moore & S. B. Chapman). Blackwell, London, p. 437-524. 1986.

GUEDES-BRUNI, R.R., PESSOA, S.V.A. & KURTZ, B.C. 1997. Florística e estrutura do componente arbustivo-arbóreo de um trecho preservado de floresta montana na Reserva Ecológica de Macaé de Cima. *In*: Lima, H.C. de & Guedes-Bruni, R.R. (eds.). **Serra de Macaé de Cima: Diversidade florística e conservação em Mata Atlântica**. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro. p. 27-145.

ISHARA, K. L. Aspectos florísticos e estruturais de três fisionomias de cerrado no município de Pratânia, São Paulo. **Tese (doutorado)**. Instituto de Biociências de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2010.

LOMBARDO, M. A. Vegetação e clima. *In*: **ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA**, 1990, Curitiba. Anais... Curitiba: FUPEF, 1990. 368 p.

MARTINS, F. R.. O papel da fitossociologia na conservação e na bioprospecção. *In* **Anais do 55º Congresso Nacional de Botânica**. Viçosa. 2004.

RATTER, J. A.; B.S. & RIBEIRO, J. F. Analysis of floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: comparison of the woody vegetation of 376 areas. **Edinburgh Journal of Botany** 60(1): 57-109. 2003.

WALTER, B. M. T.; GUARINO, E. S. G. Comparação do método de parcelas com o “levantamento rápido” para amostragem da vegetação arbórea do Cerrado sentido restrito. **Acta bot.bras.** 20(2): 285-297.2006.