



**RIQUEZA FLORÍSTICA DO SUB-BOSQUE EM FRAGMENTOS DE FLORESTA  
ESTACIONAL SEMIDECÍDUA EM MACHADO, SUL DE MINAS GERAIS**

**Renon S. ANDRADE<sup>1</sup>; Diego P. MARCELINI<sup>2</sup>; Leonardo P. VIEIRA<sup>3</sup>; Priscila M. RODRIGUES<sup>4</sup>;  
Marco A. CHIMINAZZO<sup>5</sup>; Walnir G. FERREIRA JR<sup>6</sup>**

**RESUMO**

Com o objetivo de caracterizar a riqueza florística do sub-bosque, o presente estudo foi desenvolvido em fragmentos florestais da cidade de Machado - MG, caracterizados como Floresta Estacional Semidecídua. Foram considerados indivíduos de até 5,0 m de altura, como arvoretas, arbustos, subarbustos e herbáceas terrícolas em fenofases reprodutivas. Foi adotado o sistema de classificação APG IV, para a identificação taxonômica utilizar-se-á literatura especializada e consultas a herbários da região. As coletas quinzenais foram realizadas por um período de 12 meses. Foram coletadas 64 espécies, distribuídas em 45 gêneros e 30 famílias. As famílias com maior número de espécies foram Rubiaceae (10), Piperaceae (7) e Poaceae (6), seguidas de Orchidaceae, Monimiaceae, Melastomataceae e Cyperaceae com (3). Rubiaceae e Piperaceae destacaram-se pelo maior número de espécies encontradas nos fragmentos. De maneira geral, o levantamento contribuirá para o aprimoramento das ações de conservação e servirá de base para estudos de manejo e restauração florestal dos remanescentes florestais da região.

**Palavras-chave: Mata Atlântica, Restauração Florestal, Recursos Naturais.**

**1. INTRODUÇÃO**

A Mata Atlântica representa a formação vegetal presente em grande parte da região litorânea brasileira passando por 17 estados Brasileiros. O Estado de Minas Gerais possui cerca de 50% do seu território sobre o domínio da Mata Atlântica (OLIVEIRA-FILHO et al., 1994). A região Sul Mineira integra a fitofisionomia da Floresta Estacional Semidecídua, cujas características ecológicas são a dupla estacionalidade climática e a chamada seca fisiológica (IBGE, 2004).

Apesar da intensa fragmentação e destruição, que começou com a exploração de seus recursos no início do século XVI, a Mata Atlântica ainda abriga parcela significativa da diversidade biológica do Brasil, com altíssimos níveis de endemismo. A significativa riqueza de espécies,

<sup>1</sup> Discente de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG - E-mail: renonandrade.ra@hotmail.com

<sup>2</sup> Discente de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG. E-mail: diegomarcelini@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Discente de Licenciatura em Ciências Biológicas Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG. E-mail: pazzini.vieira@hotmail.com

<sup>4</sup> Discente de Licenciatura em Ciências Biológicas Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG. E-mail: pri.rdgs@gmail.com

<sup>5</sup> Discente de Licenciatura em Ciências Biológicas Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG. E-mail: marcochiminazzo@gmail.com

<sup>6</sup> Docente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG. E-mail: walnir.ferreira@ifsuldeminas.edu.br



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

associada ao alto endemismo, cerca de 7.700 espécies endêmicas, e a reduzida área atual de cobertura (12% da área original), tornou a Mata Atlântica um *hotspot* de biodiversidade no Brasil junto com o Cerrado (MITTERMEIER et al., 2004).

O levantamento de espécies em determinada região é fundamental e representa uma importante etapa no conhecimento de um ecossistema por fornecer informações básicas aos estudos biológicos, entre eles os projetos de restauração florestal (GUGLIERI, et al., 2008). Assim, o presente trabalho procurou inventariar a biodiversidade de plantas do sub-bosque de remanescentes de Floresta Estacional Semidecídua, no município de Machado, Minas Gerais, como subsídio à programas de conservação, manejo e restauração florestal de remanescentes florestais na região.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo foi realizado em fragmentos de Floresta Estacional Semidecídua na cidade de Machado, Minas Gerais, dois desses fragmentos estão localizados entre as coordenadas (21°42'07" S e 45°53'02" W) e o terceiro entre (21°42'04" S e 45°53'04" W). Foram instaladas três parcelas de 100m<sup>2</sup> em cada um dos três fragmentos estudados. Desde agosto de 2016 até Julho de 2017 foram realizadas expedições quinzenais para coleta de espécies herbáceas, subarbustivas, arbustivas, arbóreas (até 5m de altura) e lianas em fase reprodutiva.

A listagem das espécies de angiospermas do sub-bosque seguiu a proposta de classificação das famílias reconhecidas pelo APG IV (2016). As sinonímias botânicas serão atualizadas de acordo com o site [www.floradobrasil.jbrj.gov.br](http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br) do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e o site "The Plant List" do Royal Botanic Gardens, Kew e Missouri Botanical Garden ([www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org)). Todo o material fértil coletado será herborizado segundo método (FIDALGO & BONONI, 1984) e depositado Herbário Geraes do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Machado.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A vegetação de sub-bosque dos fragmentos da cidade de Machado, Minas Gerais foi representada por 64 espécies, distribuídas em 30 famílias e 45 gêneros botânicos. As famílias com maiores números de espécies foram Rubiaceae (10), Piperaceae (7), Poaceae (6), seguidas das famílias Orchidaceae, Monimiaceae, Melastomataceae e Cyperaceae com (3), Acanthaceae, Arecaceae, Loranthaceae, Meliaceae, Myrsinaceae, e Myrtaceae (2) e, por fim, as famílias Zingiberaceae, Verbenaceae, Urticaceae, Solanaceae, Smilacaceae, Siparunaceae, Rutaceae, Ochnaceae, Malvaceae, Lamiaceae, Euphorbiaceae, Erythroxylaceae, Dioscoreaceae,



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

Commelinaceae, Combretaceae, Chloranthaceae e Araceae com uma espécie cada. Essas famílias são representativas para áreas de Floresta Atlântica (MORI et al., 1983; ANDREATA et al., 1997).

A família Rubiaceae apresentou maior expressividade e maior número de espécies na área perfazendo 15,6% do total, com destaque para o gênero *Psychotria*. Tanto a família quanto o gênero estão entre os mais abundantes no sub-bosque de áreas de Florestas Neotropicais (GENTRY & EMMONS, 1987) e de Floresta Atlântica (JOLY ET AL., 1991; NEGRELLE, 2006). Outra família que se destacou foi a Piperaceae com (7) espécies. Conforme salientam (GUIMARÃES, E. F & MONTEIRO, D. 2005), a família ocorre em toda a região tropical, frequentemente em locais sombreados, sugerindo assim, um equilíbrio do nível de entrada de luminosidade no sub-bosque estudado, que poderá ser melhor verificado em trabalhos posteriores sobre o efeito da abertura do dossel sobre as espécies estudadas. Em trabalhos realizados em outros remanescentes de Floresta Estacional Semidecídica as famílias mais ricas foram Rubiaceae, Piperaceae e Melastomataceae (KOZERA et al, 2008; TABARELLI & MANTOVANI, 1997).

Foram registradas na área plantas em quatro diferentes estágios de desenvolvimento, sendo que as espécies de crescimento arbustivo foram as que mais ocorreram (20 espécies), seguido pelas arvoretas (11), ervas terrícolas (11) e subarbustos (3). As espécies arbustivas representam 44,4% das espécies do sub-bosque, demonstrando a importância desse hábito para a manutenção dessas espécies em ambientes de sombra.

Um levantamento florístico da sinússia arbórea realizado por Resende, et al. (2015) nos mesmos fragmentos mostrou que as famílias Leguminosae, Lauraceae e Myrtaceae apresentaram maiores riquezas. No entanto, os dados encontrados neste estudo, por estar direcionado para o sub-bosque, demonstra a riqueza de outras famílias, devido principalmente a diferença dos fatores abióticos que compõe os distintos gradientes vegetacionais observados no interior dos fragmentos.

Em remanescentes de floresta atlântica, ainda são escassas informações sobre a flora do sub-bosque, devido ao maior enfoque dado ao estrato arbóreo (KOZERA, 2001). As espécies presentes neste estrato (sub-bosque) frequentemente são negligenciadas, mesmo sendo parte integrante e apresentando funções específicas na comunidade vegetal (POULSEN E BALSLEV, 1991). Entre as 64 espécies encontradas, 33 delas tem potencial medicinal e/ou alimentícia, evidenciando que estes remanescentes florestais se destacam como fonte de recursos naturais para comunidades locais. Estes resultados indicam o potencial econômico ainda negligenciado das florestas como fonte de recursos naturais.



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

### 5. CONCLUSÕES

Os sub-bosques dos fragmentos florestais analisados certamente possuem uma elevada biodiversidade, mesmo tratando-se de áreas relativamente pequenas. Os resultados obtidos contribuirão para uma maior valorização do sub-bosque, já que ele é constituído por grande variedade de espécie e formas de vida, além de contribuir para o aprimoramento das ações de conservação do ecossistema envolvido, servindo de base para estudos sobre uso sustentável e restauração florestal dos remanescentes na região.

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPEMIG pelo fornecimento de bolsa de Iniciação Científica.

### REFERÊNCIAS

- ANDREATA, R. P. H., GOMES, M. & BAUMGRATZ, J. F. A. Plantas herbáceo-arbustivas terrestres da Reserva Ecológica de Macaé de Cima, **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 1997.
- GENTRY, A. H. & EMMONS, L. H. Geographical variation in fertility, phenology, and composition of the understory of neotropical forests. **Biotropica**, Poços de Caldas n.19, p. 216-227, 1987.
- GUGLIERI, A et al. Levantamento florístico da vegetação herbácea e subarbusativa da Mata de Galeria do córrego da Boa Sorte, Corguinho, Mato Grosso do Sul, Brasil. IX Simpósio Nacional Cerrado: Desafios e Estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais, 2008. Brasília, DF Anais, 2008.
- GUIMARÃES, E. F & MONTEIRO, D. Piperaceae Na Reserva Biológica De Poço Das Antas, Silva Jardim, Rio De Janeiro, Brasil. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, n. 57, p. 567-587, 2006
- IBGE, 2004. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa de Biomas do Brasil: 1ª aproximação. Brasília, DF.
- JOLY, A. B.; LEITÃO-FILHO, H. F.; SILVA, S. M. **O patrimônio florístico**. São Paulo: Ed. Index Ltda, 1998.
- KOZERA et al. Composição Florística Do Sub-Bosque De Uma Floresta Ombrófila Densa Montana, Morretes, Pr, Brasil. **Floresta**, Curitiba, n. 2, p. 323-334, 2009
- MITTERMEIER, R. et al. **Hotspots revisited, Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions**. Washington, DC: Ed Conservation International, 2005
- MORI, S.A. et al. Distribution Patterns And Conservation Of Eastern Brazilian Coastal Forest Tree Species. **New York Botanical Garden**, Nova York, n 33, p. 233-245, 1981
- OLIVEIRA-FILHO, A. T. et al. Effects of soils and topography on the distribution of tree species in a tropical riverine forest in south-eastern Brazil. **Journal of Tropical Ecology**, n. 4, p. 483-508, 1994
- RESENDE, G. et al. Composição Florística de Remanescente de Floresta Estacional Semidecídua em Machado, Minas Gerais e Espécies de Maior Ocorrência Na Região. In 7ª Jornada Científica E Tecnológica Do Ifsuldeminas., 2015. **Anais Eletrônicos**. Poços de Caldas, 2015.
- TABARELLI, M. & MANTOVANI, W. Colonização de clareiras naturais na floresta atlântica no sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, n 20, p. 57-66, 1997