



# ANÁLISE DA DIVERSIDADE, EQUABILIDADE E SIMILARIDADE EM TRÊS FRAGMENTOS FLORESTAIS NATIVOS DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NAS MARGENS DO RIO ARAÇUAÍ

Juliana Carneiro Gonçalves 1

Anani Morilha Zanini 1,2; Emanuel José Gomes de Araújo 1; Thiza Falqueto Altoé 1; Ana Luiza Rufini 1; José Roberto Soares Scoforo 1

<sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciências Florestais, Lavras, MG.

<sup>2</sup>ananizanini@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A importância da preservação ou restauração das florestas ripárias é devido aos inúmeros benefícios que essa vegetação traz ao ecossistema, exercendo função protetora sobre os recursos naturais bióticos e abióticos (PEREIRA *et al.*, 010). Uma característica fundamental das matas ciliares, é o fato das espécies apresentarem poucos indivíduos por unidade de área, o que resulta na alta diversidade de espécies arbóreas nestas formações (MORO; SCHMITT & DIEDRICH, 2001).

A fim de estudar as variações que ocorrem nestes ecossistemas, como diversidade, distribuição de indivíduos, equabilidade e similaridade, utilizam - se índices fitossociológicos. A fitossociologia é uma ciência muito ampla e complexa, que estuda o agrupamento das plantas bem como sua inter - relação e dependência aos fatores bióticos em determinado ambiente (BRAUN - BLANQUET, 1979 citado por HACK *et al.*, 2005). Observa - se que a vegetação não varia apenas com a composição florística, mas também com a riqueza de espécies, estrutura e grau de predominância de cada espécie (HACK *et al.*, 2005).

Analisando a literatura, observa - se que, fragmentos ripários quando comparados, em geral, apresentam índices de similaridade muito baixos, revelando a grande diversidade florística característica destes ecossistemas (HACK *et al.*, 2005). O autor ainda cita como possíveis fatores determinantes a essa heterogeneidade o tamanho da faixa ciliar florestada, o estado de con-

servação da mesma, o tipo vegetacional de origem dessa formação florestal ciliar, a matriz vegetacional onde a mesma está inserida e a heterogeneidade espacial das características físicas do ambiente.

Devido aos constantes distúrbios à que essas áreas estão sujeitas, faz - se necessário estudos que apresentem grande interesse ecológico, científico e humano (GOMIDE, L. R.; SCOLFORO, J. R. S.; OLIVEIRA, A. D., 2006).

## OBJETIVOS

Os objetivos do presente trabalho foram caracterizar a estrutura, a riqueza e a similaridade de espécies nos três fragmentos.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Local de estudo

Os três fragmentos encontram - se localizados nos municípios de Jacinto (frag. 135), São Gonçalo do Rio Preto (frag. 139) e Jequitinhonha (frag. 108), no estado de MG. Os fragmentos segundo Carvalho (2008) são classificados nos tipos climáticos D Semi - árido, B1 Úmido e C1 Subúmido seco respectivamente. Todos os fragmentos são de vegetação ciliar, ambos caracterizados fitofisionomicamente como Floresta Estadual Semidecidual.

Planejamento da amostragem

Foram analisados os dados obtidos de um total de setenta e cinco parcelas com área igual a 1000m<sup>2</sup> cada (10m x 100m) distribuídas proporcionalmente em função das áreas dos três fragmentos. Todos os indivíduos com CAP maior que 15,7cm foram medidos e identificados. Foram utilizados os Índices de Shannon, Simpson e Quociente de mistura de Jentsch para quantificar a diversidade, o Índice de Equabilidade de Pielou a fim de representar a uniformidade de distribuição dos indivíduos entre as espécies existentes, além do índice de Jaccard para avaliação da Similaridade entre os fragmentos.

## RESULTADOS

### Resultados

Os índices apresentaram as seguintes variações: Shannon: 3,899 a 4,238; Equabilidade de Pielou: 0,767 a 0,811; Quociente de mistura de Jentsch: 0,029 a 0,084, Simpson: 0,023 a 0,028 e Similaridade de Jaccard: 3,52 (frag. 108 e 135) a 17,74 (frag. 108 e 139).

### Discussão

Os fragmentos apresentaram índices de diversidade semelhantes aos encontrados na literatura para a mesma fitofisionomia. Estes resultados são considerados altos, de acordo com FERREIRA JUNIOR *et al.*, (2008). Quando avaliado o índice de Equabilidade de Pielou pode - se dizer que os indivíduos encontram - se distribuídos uniformemente entre as espécies nos três fragmentos. Contudo, os valores encontrados para similaridade entre os fragmentos foram reduzidos.

## CONCLUSÃO

Os fragmentos apresentaram índices de diversidade e equabilidade semelhantes, porém, como esperado, devido à distância entre eles e à grande heterogeneidade característica das vegetações ripárias, os mesmos apresentaram baixos índices de Similaridade entre si.

## REFERÊNCIAS

- BRAUN - BLANQUET, J. B. Fitosociologia: base para El estudio de las comunidades vegetales. Madrid: H. Blume, 829p, 1979.
- CARDOSO - LEITE, E.; COVRE, T. B.; OMETTO, R. G.;CAVALCANTI, D. C.; PAGANI, M. I. Fitosociologia e caracterização sucessional de um fragmento de mata ciliar, em Rio Claro/SP, como subsídio à recuperação da área. Rev. Inst. Flor., São Paulo, v. 16, n. 1, p. 31 - 41, 2004.
- CARVALHO, L. G.; OLIVEIRA, M. S.; ALVES, M. C.; VIANELLO, R. L.; SEDIYAMA, G. C.; NETO, P. C.; DANTAS, A. A. A. Clima. In: SCOLFORO, J.R.; CARVALHO, L. M. T.; OLIVEIRA, A. D. Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais. Lavras: Ufla, 2008. p.89 - 101.
- FERREIRA JÚNIOR, E. V.; SOARES. T. S.; COSTA, M. F. F.; SILVA, V. S. M. Composição, diversidade e similaridade florística de uma floresta tropical semidecídua submontana em Marcelândia MT. Acta Amazônica, v. 38(4) 2008: 673 680.
- GOMIDE, L. R.; SCOLFORO, J. R. S.; OLIVEIRA, A. D. Análise da diversidade e similaridade de fragmentos florestais nativos na bacia do rio São Francisco, em Minas Gerais. Ciência Florestal, Santa Maria, v.16, n.2, p. 127 144, 2006.
- HACK, C.; LONGHI, S. J.; BOLIGON, A. A.; MURARI, A. B.; PAULESKI, D. T. Análise fitossociológica de um fragmento de floresta estacional decidual no município de Jaguari, RS. Ciência Rural, Santa Maria, v35, n.5, p.1083 - 1091, set - out, 2005.
- MORO, R. S.; SCHMITT, J.; DIEDRICHS, L. A. Estrutura de um fragmento da mata ciliar do Rio Cará - Cará, Ponta Grossa, PR. PUBLICATION UEPG Biological and Health Sciences, 7 (1): 19 - 38, 2001
- PEREIRA, I. M.; BOTELHO, S. A.; BERG, E. V. D.; OLIVEIRA - FILHO, A. T.; MACHADO, E. L. Caracterização ecológica de espécies arbóreas ocorrentes em ambientes de mata ciliar, como subsídio à recomposição de áreas alteradas nas cabeceiras do rio grande, Minas Gerais, Brasil. Ciência Florestal, Santa Maria, v.20, n.2, p. 235 253, 2010.