



FITOSSOCIOLOGIA DA COMUNIDADE LENHOSA DO COMPLEXO RUPESTRE DE QUARTZITO NO QUADRILÁTERO FERRÍFERO - MG, BRASIL

Prímula Viana Campos Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Laboratório de Ecologia e Evolução de Plantas, Campus Universitário, CEP: 36570-000, Viçosa-MG, Brasil.;

Wesley Alves Silva - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Laboratório de Ecologia e Evolução de Plantas, Campus Universitário, CEP: 36570-000, Viçosa-MG, Brasil.

Carlos Ernesto Gonçalves Reynaud Schaefer - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Solos, Campus Universitário, CEP: 36570-000, Viçosa-MG, Brasil.

Walnir Gomes Ferreira Júnior - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Machado, MG, Brasil.

Izabela Ferreira Fialho - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Laboratório de Ecologia e Evolução de Plantas, Campus Universitário, CEP: 36570-000, Viçosa-MG, Brasil.

Andreza Viana Neri

Brasil. andreza.neri@ufv.br.

Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Laboratório de Ecologia e Evolução de Plantas, Viçosa-MG,

INTRODUÇÃO

Nas cimeiras das principais cadeias de montanhas do Brasil estão localizados os complexos rupestres, paisagens singulares, (Benites *et al.* 2003) que geralmente ocorrem em altitudes superiores a 900 m (Giulietti *et al.* 1997) podendo ser encontradas em altitudes inferiores. Esses ambientes podem estar associados principalmente à dois tipos de rochas: granito e quartzito (Messias *et al.* 2011). O Complexo Rupestre apresenta diferentes fitofisionomias, desde áreas campestres, arbustivas até arbóreas (Semir 1991). Estudos sobre florística e estrutura da vegetação auxiliam no conhecimento do funcionamento da comunidade vegetal e podem ajudar a esclarecer a organização espacial das plantas e a direção das mudanças nos processos ecológicos, possibilitando planejar práticas de manejo que visem a conservação da diversidade (Nunes *et al.* 2003).

OBJETIVOS

Avaliar a estrutura da comunidade arbustivo-arbórea em diferentes fitofisionomias do Complexo Rupestre de Quartzito no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo O estudo foi realizado em uma área de Complexo Rupestre de Quartzito de propriedade da Vale

em uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) na Fazenda da Capanema, localizada entre os municípios de Santa Bárbara e Ouro Preto, MG. Foram estudadas duas fitofisionomias distintas: Escrube (caracterizada por vegetação arbustiva) e Capão Florestal (vegetação arbórea). Amostragem da vegetação foram distribuídas ao acaso vinte parcelas (5 x 5 m) no Escrube e 5 parcelas (10 x 10 m) no Capão Florestal. No Escrube foram amostrados todos os indivíduos que apresentaram circunferência altura do solo (CAS) ≥ 3 cm, enquanto que para o Capão florestal foram amostrados todos os indivíduos com circunferência a 1,30 m do solo (CAP) maior ou igual a 10 cm. A estrutura fitossociológica foi descrita a partir dos parâmetros usuais de fitossociologia (Mueller-Dombois e Ellenberg 1974). As análises foram realizadas no programa Mata Nativa 3 (Cientec 2006).

RESULTADOS

No Escrube, foram amostrados 625 indivíduos, distribuídos em 52 espécies, 35 gêneros e 25 famílias. *Eremanthus erythropappus* (DC.) Mac Leish destacou como a espécie predominante nesta fitofisionomia, por apresentar o maior valor de importância (19,32%) seguida de *Vismia brasiliensis* Choisy (7,16%), *Vochysia tucanorum* Mart. (5,5%), *Dalbergia foliolosa* Benth. (4,54%), *Byrsonima variabilis* A. Juss. (4,42%), *Leandra* sp. (3,74%) e *Alibertia longiflora* K. Schum. (3,71%). No processo de sucessão ecológica, *E. erythropappus* é considerada uma espécie pioneira sendo, precursora na invasão dos campos, colonizando solos pobres, arenosos e até mesmo pedregosos (Rizzini 1981). O índice de diversidade de Shannon-Weaver (H') foi de 3,31 e o de equabilidade de Pielou (J') foi de 0,84. No Capão Florestal, foram amostrados 141 indivíduos representantes de 40 espécies, 25 gêneros e 24 famílias. As espécies com maior valor de importância foram: *Clethra scabra* Pers. (7,88%), *Myrsine umbellata* Mart. (7,11%), *Eremanthus erythropappus* (5,83%), *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand (4,72%), *Erythroxylum daphnites* Mart. (4,03%) e *Prunus myrtifolia* (L.) Urb. (2,61%). O índice de diversidade de Shannon-Weaver (H') foi de 3,2 e o de equabilidade de Pielou (J') foi de 0,87.

DISCUSSÃO

A equabilidade mostrou uma alta uniformidade nas proporções de indivíduos por espécies dentro dessas comunidades vegetais. Já a diversidade foi superior no Escrube, possivelmente em função da maior riqueza. A família com maior riqueza nas duas comunidades foi Myrtaceae. Esta família, geralmente representa uma das famílias mais ricas em diferentes formações florestais atlânticas, destacando-se pelo elevado valor de importância, número de indivíduos e de espécies (Meireles *et al.* 2008) semelhante ao nosso estudo.

CONCLUSÃO

As fitofisionomias estudadas apresentaram diferenças na estrutura da comunidade, apresentando diferentes espécies que as caracterizam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENITES, V. M., CAIAFA, A. N., MENDONÇA, E.S., SCHAEFER, C. E. G. R. e KER, J. C. 2003. Solos e vegetação nos complexos rupestres de altitude da Mantiqueira e do Espinhaço. *Floresta Ambiente* 10 (1):76-85.

CIENTEC. 2006. Mata Nativa 2: manual do usuário. Viçosa: Cientec, 295p.

GIULIETTI, A.M., PIRANI, J. R. e HARLEY, R. M. 1997. Espinhaço Range region, eastern Brazil. In: Centres of plant diversity: a guide and strategy for their conservation (S.D. Davis, V.H. Heywood, O. Herrera-MacBryde, J. Villa-Lobos e A.C. Hamilton, eds.). Information Press, Oxford, 3: 397-404.

MEIRELES, L. D., SHEPHERD, G. J. e KINOSHITA, L. S. 2008. Variações na composição florística e na estrutura fitossociológica de uma floresta ombrófila densa alto-montana na Serra da Mantiqueira, Monte Verde, MG. *Revista Brasileira de Botânica* 31(4): 559-574.

MESSIAS, M. C. T. B., LEITE, M. G. P., NETO, J. A. A. M. e KOZOVITS, A.R.. 2011. Life-form spectra of quartzite and itabirite rocky outcrop sites, Minas Gerais, Brazil. *Biota Neotropica* 11(2): 1-14.

NUNES, Y. R. F., MENDONCA, A. V. R., BOTEZELLI, L., MACHADO, E. L. M. e OLIVEIRA-FILHO, A. T. 2003. Variações da fisionomia, diversidade e composição de guildas da comunidade arbórea em um fragmento de floresta semidecidual em Lavras, MG. *Acta Botanica Brasilica* 17: 213-229.

RIZZINI, C.T. 1981. Árvores e madeiras úteis do Brasil: manual de dendrologia brasileira. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 296p. SEMIR, J. 1991. Revisão taxonômica de *Lychnophora* Mart. (Vernoniaceae: Compositae). Tese de Doutorado em Biologia Vegetal, UNICAMP, Campinas.

Agradecimento

A FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) pela bolsa de estudo fornecida ao primeiro e do segundo autor. A empresa Companhia Vale do Rio Doce pelo fomento e pelo apoio durante a pesquisa.