



EIXO TEMÁTICO: Recursos Naturais

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Resultado de pesquisa

MUDANÇAS NA COMUNIDADE VEGETAL DE UM FRAGMENTO FLORESTAL

Natália Viveiros Salomão¹

Evandro Luiz Mendonça Machado ²

Rafaella Silva Pereira³

Resumo

O presente trabalho analisou a mudança em um fragmento entre os anos de 1979 e 2015 através de variáveis explicativas resultando em mudanças nas classes de vegetação.

Palavras Chave: Fragmentação, mudanças, vegetação.

INTRODUÇÃO

Minas Gerais é um estado rico em formações vegetais decorrente de suas diversas condições geológicas, topográficas e climáticas. Apesar disso, a cobertura natural vegetal do país está praticamente reduzida a remanescentes florestais espaçados em diversas regiões do território. Na maioria das vezes, a fragmentação é um processo de ruptura das paisagens e resulta em alterações na diversidade e composição das comunidades envolvidas (METZGER, 1999).

A fragmentação causa alterações evolutivas nas populações naturais de plantas e animais e essas mudanças afetam os parâmetros demográficos de mortalidade e natalidade de diferentes espécies e, assim pode alterar a estrutura e dinâmica dos ecossistemas (GRADWOHL e GREENBERG, 1991).

METODOLOGIA

A classificação da vegetação e uso e ocupação do solo foi realizada no *software* Envi 4.5 e o mapa foi confeccionado no *software* ArcGis 10.3. A análise ambiental do fragmento expressou todas as transições possíveis e os potenciais processos de mudança de cobertura da vegetação e uso associados. Para a mudança na cobertura vegetal da paisagem analisaram-se variáveis explicativas de expansão e retração (XIMENES et al., 2008). As variáveis explicativas consideradas para este trabalho foram *declividade do terreno, potencial de regeneração da vegetação, estrutura da vegetação e tolerância a luminosidade*.

¹ Doutoranda em Ciência Florestal, UFVJM – Campus JK, viveiros.natalia@yahoo.com.br.

² Prof. da UFVJM – Campus JK, machadoelml@gmail.com.

³ Mestre em Ciência Florestal – Campus JK, rafaellaengflorestal@gmail.com.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As classes de vegetação determinadas foram vegetação arbórea, vegetação arbustiva, vegetação herbácea e solo exposto (área sem cobertura vegetal). Essa classificação gerou uma acurácia geral de 93,8215% e um índice Kappa no valor 85,64%, o que significa que a classificação efetuada foi satisfatória.

Analisando as variáveis, é mais provável que a vegetação arbórea se retraia em vegetações arbustivas e herbácea devido a variável *estrutura da vegetação* e se expanda devido à variável *declividade do terreno*. A variável *estrutura da vegetação* esta relacionada à capacidade de resiliência da vegetação de se recompor estruturalmente (TABARELLI e MANTOVANI, 1997). Esta variável propiciou a retração da vegetação arbórea devido à sua dificuldade de regeneração causada pela degradação da área por pastagem dando espaço às outras classes de vegetação. Além de requerem maior período de tempo para se recomponem estruturalmente.

A área onde esta inserida o fragmento é caracterizada por declividade acentuada e as áreas ocupadas pela vegetação arbórea, por estarem localizadas em áreas mais declives apresentaram menor efeito da antropização, e assim, a variável *declividade do terreno* esta relacionada com a sua expansão nas áreas mais declives.

Tanto a vegetação arbustiva quanto a vegetação herbácea foram mais prováveis de se expandirem devido às variáveis *regeneração da vegetação* e *tolerância a luminosidade* e se retraíam devido a *declividade do terreno*. Henriques (2005), afirma que o fogo, típico da área de estudo, pode alterar as fisionomias do Cerrado, de uma fisionomia fechada para aberta, tornando a área dominada por baixa densidade de espécies lenhosas e alta cobertura de gramíneas para pastagens. Isso justifica a variável *regeneração da vegetação* responsável pelo processo de expansão das classes de vegetação arbustiva e herbácea.

A variável *tolerância à luminosidade* favorece o processo de expansão das classes de vegetação arbustiva e herbácea pois promove o desenvolvimento dessas espécies pertencentes ao grupo de secundárias iniciais e que são capazes de se adaptar a um certo grau de sombreamento (PAULA et al., 2003). Entretanto, as gramíneas mesmo atuando como fonte de propágulos na regeneração florestal podem comprometer a conservação da área, pois são muito agressivas e com grande potencial de competição e estabilização no solo (SILVA et al., 2009). Diante disso, a variável *tolerância à luminosidade* pode acarretar em um domínio de espécies exóticas nos próximos anos, sendo responsável, portanto, por uma possível redução das espécies nativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou por meio das variáveis explicativas, os fatores responsáveis pelas mudanças no fragmento ao longo da sucessão podendo essas variáveis serem usadas para o controle de gramíneas e de impactos futuros.

REFERÊNCIAS

GRADWOHL, J.; GREENBERG, R. **Small forest reserves: making the best of a bad situation.** Climatic change 1991 19; p. 235-256.

HENRIQUES, R.P.B.. **Influência da história, solo e fogo na distribuição e dinâmica das fitofisionomias no bioma Cerrado.** In Scariot, A.; Silva J.C.S.; Felfili J.M., editors. Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação, Brasília, p. 74-92, 2005.

METZGER, J.P.; GOLDENBERG, R.; BERNACCI, L.C. **Diversidade e estrutura de fragmentos de mata de várzea e de mata mesófila semidecídua submontana do rio Jacaré-Pepira (SP).** Revista Brasileira de Botânica 21; p. 321-330, 1999.

PAULA, A.; SILVA, A.F.; JUNIOR, P.D.M.; SANTOS, F.A.M.; SOUZA, A.L. **Sucessão ecológica da vegetação arbórea em uma Floresta Estacional Semidecidual, Viçosa, MG, Brasil.** Acta Botanica Brasílica, v. 18; p. 407-423, 2004.

SILVA, C.R.; BARBOSA, J.M.; CARRASCO, P.G.; CASTANHEIRA, S.A.; PEREIRA, M.A.; SANTOS, J.N.A. **Chuva de sementes em uma floresta alta de restinga em Ilha Comprida SP.** Cerne 15; 355-365, 2009.

TABARELLI, M; MANTOVANI, W. **A regeneração de uma floresta tropical montana após corte e queima (São Paulo-Brasil).** Revista brasileira de Biologia 59; p. 239-250, 1998.

XIMENES, A.C.; ALMEIDA, C.M.; AMARAL, S.; ESCADA, M.I.S.; AGUIAR, A.P.A. **Modelagem dinâmica do desmatamento na Amazônia.** Boletim de Ciências Geodésicas 14; 370-391, 2008.