



ESTIMATIVA DA PERDA DE COBERTURA VEGETAL NATIVA DA MICRORREGIÃO DE MIRACEMA DO TOCANTINS, AMAZÔNIA TOCANTINENSE

Dianes G. Marcelino – Universidade Federal do Tocantins, Grupo de Pesquisa em Ecologia e Conservação de Aves, Palmas – TO. dianes@uft.edu.br;

Dieyson R. Moura - Universidade Federal do Tocantins, Palmas – TO. Renato Torres Pinheiro - Universidade Federal do Tocantins, Palmas – TO. Túlio Dornas - Programa de Pós-Graduação Rede Bionorte, Palmas – TO.

INTRODUÇÃO

A Amazônia é o maior bioma brasileiro, contendo área total de 4.196.943 Km², distribuído dentre os Estados da região norte parte dos Estados de Mato Grosso e Maranhão. A Amazônia tocantinense possui aproximadamente 24.795 Km², representando cerca de 9% do território estadual, e engloba as Microrregiões do Bico do Papagaio, Araguaína e Miracema do Tocantins, as quais estão localizadas na porção norte e noroeste do Estado. A Microrregião de Miracema do Tocantins possui 5.936,2 Km², (17,1% de seus limites) inseridos na Amazônia tocantinense, compreendendo em sua totalidade os municípios de Pau d'Arco, Arapoema, Bernardo Sayão, Itaporã do Tocantins e Juarina, além de partes dos municípios de Brasilândia do Tocantins, Presidente Kennedy, Guaraí, Fortaleza do Taboão, Colméia, Pequizeiro, Couto Magalhães, Miranorte e Goianorte. A microrregião está inserida no arco do desmatamento da Amazônia Legal (Ferreira *et al.*, 2005) e a conversão do uso do solo ainda é uma constante cujos percentuais anuais mais recentes demonstram forte supressão da vegetação nativa remanescente (Prodes, 2013). A supressão indiscriminada da vegetação nativa pode acarretar inúmeros problemas ambientais, dentre os quais a perda de biodiversidade, que é favorecida quando grandes áreas de vegetação nativa são perdidas e/ou fragmentadas, tornando os fragmentos cada vez mais isolados entre si e inibindo o fluxo de organismos, energia e matéria. Em vista destes impactos ambientais surge a necessidade de conhecer e controlar os processos de conversão das áreas de vegetação nativa pelas atividades humanas.

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi estimar a perda de cobertura de vegetação nativa da Amazônia Tocantinense inserida na microrregião de Miracema do Tocantins entre os períodos de 1991/2001 e 2001/2011.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo Porção do Bioma Amazônia localizada na Microrregião de Miracema do Tocantins, noroeste do Estado do Tocantins, entre as coordenadas geográficas 49°24'17" e 49°29'41" de longitude Oeste, 9°15'31" e 7°21'59" de latitude Sul. Corresponde a uma área aproximada de 5.936 Km², representando 24% da Amazônia tocantinense. Estimativa de perda de cobertura vegetal A estimativa da perda de cobertura vegetal foi analisada através do mapeamento de cobertura e uso do solo da região, sendo utilizado 3 cenas do Satélite Landsat 5 (Sensor Thematic Mapper – TM, resolução espacial de 30m) para o período de 1991/2001 e 2001/2011; compreendidas entre os meses de junho a setembro de cada ano. As imagens foram processadas e classificadas por meio do software livre Spring versão 5.1.8. A etapa de interpretação e classificação das imagens foi realizada através da composição colorida 4R5G3B, utilizando os métodos de classificação digital supervisionada e interpretação visual (Duarte, 2003) na escala de 1:80.000. Os dados do mapeamento foram checados em campo e exportados para

planilha do Excel 2010, onde foram quantificadas as alterações do padrão de cobertura e uso do solo entre os anos de 1991/2001 e 2001/2011.

RESULTADOS

Em 20 anos, quase um quarto da vegetação nativa do bioma Amazônia da microrregião de Miracema do Tocantins foi convertida em áreas agropecuárias, estando atualmente essa classe ocupando 68,32% da área mapeada. As taxas de desmatamento entre os anos 1991/2001 e 2001/2011 foram, respectivamente, de 820,28 Km² e 602,17 Km² de área desmatada. A perda de cobertura vegetal nativa foi mais intensa nas formações de Florestas Ombrófila Aberta, que passou de 9,22% em 1991 para 2,42% em 2011 e Florestas Ombrófila Densa, de 4,18% em 1991 a 1,57% em 2011.

DISCUSSÃO

Em um curto espaço de tempo observa-se que a região de estudo passou por uma grande transformação, onde importantes áreas de vegetação foram suprimidas. Esse tipo de alteração promove uma intensificação da fragmentação, criando fragmentos cada vez menores e mais isolados e, desta forma, afetando a biodiversidade associada (Lowe *et al.*, 2005; Oliveira Filho e Metzger, 2006), principalmente aquelas espécies mais sensíveis aos efeitos da fragmentação. Na área de estudo, se desconhece como as espécies responderam aos efeitos provocados pelo desmatamento ocorridos nos últimos 20 anos. Presume-se que a extinção de espécies tenha ocorrido sem se quer ter sido inventariada ou estudada em maiores detalhes. Parcelas de 1Km² floresta tropical abrigam grande biodiversidade, sendo possível encontrar 160 a 245 espécies de aves por exemplo (TERBORGH, *et al.*, 1990); valores que associados aos percentuais de desmatamento encontrados sinalizam numa perda potencial e expressiva da biodiversidade na Amazônia tocantinense.

CONCLUSÃO

A microrregião de Miracema do Tocantins sofreu profundas mudanças no seu padrão de cobertura e uso do solo com a conversão da cobertura vegetal em áreas para agropecuária. Medidas urgentes de preservação devem ser adotadas para conservar os poucos fragmentos e a biodiversidade associada e que ainda resiste às ações antropogênicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DORNAS T.; PINHEIRO R. T. 2011 Aves coligadas por José Hidasi e Manoel Santa?Brígida na Amazônia Tocantinense: implicações para a distribuição geográfica das aves amazônicas brasileiras. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 19(2):276?301.

DUARTE, V.; SHIMABUKURO, I. E.; SANTOS, J. R.; MELLO, E. M. K.; MOREIRA, J. C.; MOREIRA, M. A.; SOUZA, R. C. M.; SHIMABUKURO, R. M. K.; FREITAS, U. M. 2003. Metodologia para criação do prodes digital e do banco de dados digitais da amazônia - projeto baddam. São José dos Campos: INPE.

LOWE, A. J.; BOSHIER, D.; WARD, M.; BACLES, C. F. E.; NAVARRO, C. 2005. Genetic resource impacts of habitat loss and degradation; reconciling empirical evidence and predicted theory for neotropical trees. *Heredity*, 95:255-273.

OLMOS, F.; ARBOCZ, G.; PACHECO, J. F.; DIAS, R. R. 2004. Estudo de Flora e Fauna do Norte do Estado do Tocantins. Palmas, Seplan/DZE. PRODES. Desflorestamento nos municípios da Amazônia Legal. Disponível em: . Acesso em: 09 de Abr. de 2013.

TERBORGH, J.; ROBINSON, S. K.; PARKER III, T. A.; MUNN, C. A. e PIERPONT, N. 1990. Structure and

Organization of an Amazonian Forest Bird Community. *Ecological Monographs*, 60:213-238.

TOCANTINS. 2006. Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável: território do Bico do Papagaio – TO. 93p.