

Alterações na cobertura vegetal natural dos municípios do Sul do Amazonas

Kátia Emídio da Silva^{1,2}
Karen Pessoa Pereira¹

¹ Sistema de Proteção da Amazônia-SIPAM
Av. do Turismo, nº 1350-Tarumã
CEP: 69049-630-Manaus-AM
katiaes@mn.sivam.gov.br
kpereira@atech.br

² Embrapa Amazônia Ocidental
Km 29-Am 010
Cx Postal 319
Manaus-AM

Abstract. This work measured the geographic distribution of the deforestation in small towns at south Amazon, considering the period since 1997 to 2001 and its effect on the natural vegetation cover. The towns of Lábrea, Boca do Acre, Apuí and Manicoré, in this order, corresponding to 57% of the total deforestation in the region, almost 3.590 km². The main typologies are the tropical dense lowland forests and submontains in Lábrea, Manicoré and Apuí. The tropical open lowland forests are the main in Boca do Acre. Lábrea has the biggest typologies number (67), followed by Manicoré (44), Apuí (43) and Boca do Acre (21). Boca do Acre was the town with the biggest number of typologies affected by deforestation (76%), followed by Lábrea (52%), Manicoré (50%) and Apuí (46%). The deforestation occurred mainly in typologies with small percentual of occurrence in the areas, what can cause worryness relative to the loss of biodiversity in particular environments, which were seen in Manicoré and Boca do Acre, mainly.

Palavras-chave: deforestation, vegetation cover changes, geoprocessing, south of Amazon, desmatamento, mudanças na cobertura vegetal, geoprocessamento, sul do Amazonas.

1) Introdução

O Estado do Amazonas com aproximadamente 1,5 milhão de km², possui enorme diversidade de ecossistemas naturais, os quais abrigam grande biodiversidade. Entretanto, esta biodiversidade vem sendo ameaçada pelo avanço do desmatamento (INPE, 2003), que na maioria das vezes não traz benefícios para a população local ou mesmo para a sociedade brasileira (Alencar, et. al., 2004).

As principais causas do desmatamento na Amazônia se relacionam à conversão da floresta para estabelecimento de pastagens, para cultivos anuais da agricultura familiar e para implantação de grandes áreas de cultivos de grãos (Castro, 2004; Margulis, 2003; Mattos e Uhl, 1994).

A região sul do Estado do Amazonas abrange 12 municípios, com fronteira com os Estados do Acre, Rondônia, Mato Grosso e Pará, com uma área de aproximadamente 392.210,00 km², aproximadamente 24,86% da área do Estado do Amazonas. É uma região que vem sendo alvo de pressões por diversos segmentos, tais como madeireiros, pecuaristas,

produtores de soja, dentre outros, que vindos de estados vizinhos estão se apossando de terras ocupadas a várias gerações por ribeirinhos, e destruindo áreas de floresta nativa de castanhais, serigueiras, dentre outras, como forma de ocupação das terras (Jornal a Crítica-Manaus, 2004).

Estudos sobre e da distribuição do desmatamento e sua influência sobre as tipologias vegetais é de suma importância, uma vez que permitem a identificação de possíveis padrões de ocupação ou de exploração de grupos vegetais específicos, os quais podem vir a ser extintos mesmo antes de se conhecer a diversidade de espécies de uma dada região.

Este trabalho buscou avaliar as alterações na cobertura vegetal natural para os municípios considerados prioritários no sul do Amazonas, tais como Lábrea, Boca do Acre, Apuí e Manicoré, os quais possuem as maiores taxas de desmatamento da área e abrigam as principais áreas de assentamentos do Incra na região.

2) Material e Métodos

As informações sobre o desmatamento são provenientes do INPE-Prodes (97-2001), e os dados de vegetação natural, do banco de dados do Sipam, origem IBGE.

Quando da existência de associação de mais de uma tipologia vegetal por polígono, considerou-se como natural aqueles em que a vegetação dominante representa vegetação natural não antropizada.

Os dados foram integrados por meio do uso do software Arcview/Spatial Analyst, obtendo-se os valores de desmatamento, por município, para o referido período, bem como a quantificação e qualificação das tipologias vegetais naturais afetadas pelo desmatamento.

3) Resultados e Discussão

O Estado do Amazonas até ano de 2001 possuía aproximadamente 23.000,00 km² de área desmatada (Prodes-Inpe), sendo que 34,9% deste desmatamento concentrou-se na porção sul do Estado, com aprox. 8000,00 km². Os municípios com as maiores taxas de desmatamento na porção sul do Estado são Lábrea, Boca do Acre, Apuí e Manicoré, nesta ordem, respondendo por 58 % do desmatamento nesta região, **Quadro 1**.

Quadro 1- Valores de desmatamento até 2001- Municípios prioritários

Município	Desmatamento até 2001-km ²
Lábrea	1313,62
Boca do Acre	1215,84
Apuí	1061,05
Manicoré	998,49

Fonte: Prodes/Inpe(97-2001)

A distribuição espacial do desmatamento se dá de forma concentrada e facilitado pelas rodovias ou vias de acesso, tais como BR 230, BR 319, BR 364, AM 237 (Apuí-Novo Aripuanã) e ao longo da calha dos principais rios, como Madeira, Purus, dentre outros (Carvalho et. al.,2001) e **Figura 1**.

Segundo o mapa de vegetação do Ibge, as áreas de vegetação natural destes quatro municípios somam aprox. 188.553,00 km², o equivalente a 97%, em média, da área dos municípios.

Lábrea é o município que apresenta o maior número de tipologias vegetais(fitounidades), 67, seguido por Manicoré (44), Apuí (43) e Boca do Acre (21), o que pode indicar, num

primeiro momento, a existência de uma maior diversidade de espécies vegetais, uma vez que estes ambientes podem abrigar espécies características dos mesmos, muitas vezes com ocorrência de cipós, palmeiras, bambus, em florestas abertas, **Figura 2**.

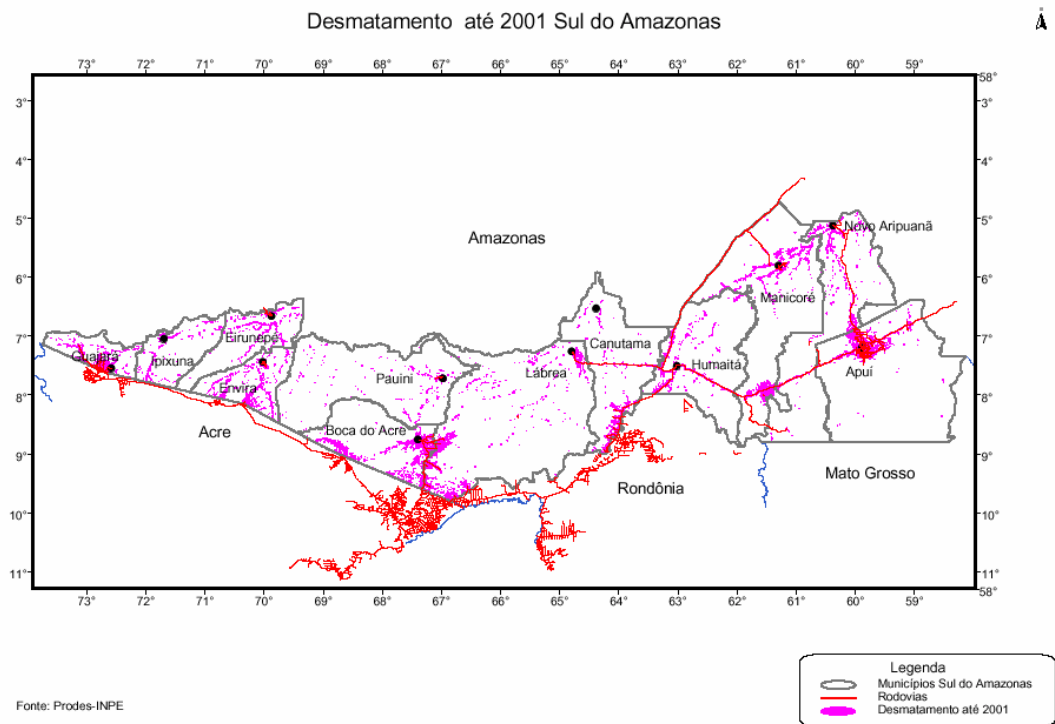


Figura 1- Desmatamento até 2001 nos municípios do Sul do Amazonas

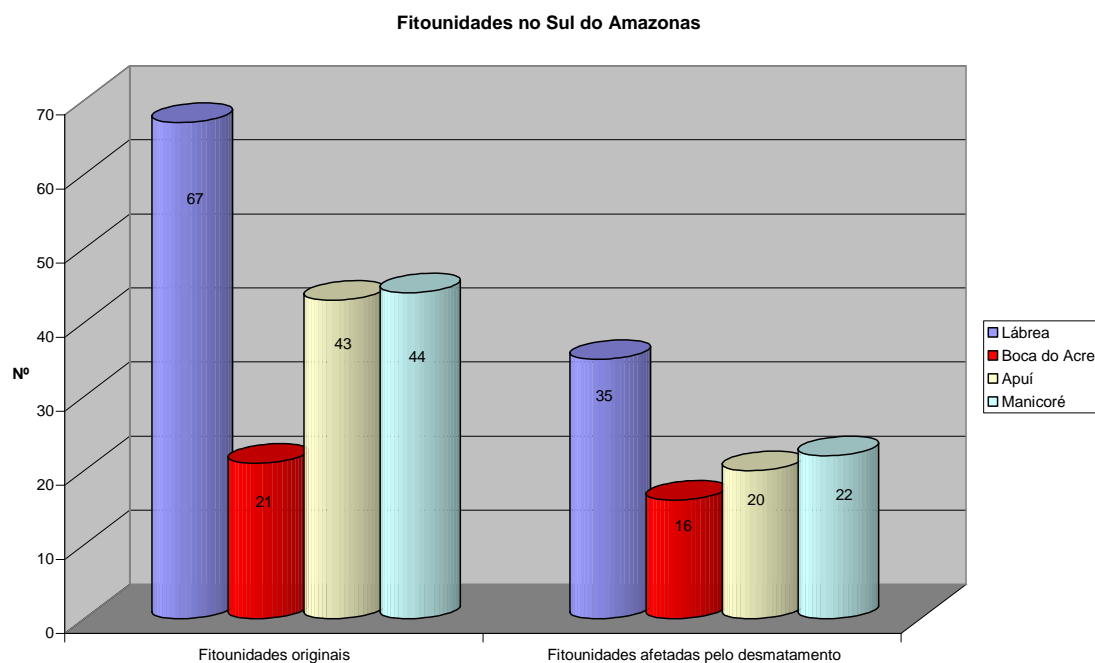


Figura 2- Fitounidades naturais e atingidas pelos desmatamentos de 97-2001.

As florestas ombrófilas densas de terras baixas em associação com outras fitounidades, em menor grau, são as mais representativas nos municípios de Lábrea ,45,6% da vegetação natural existente e Manicoré com aprox. 65,4%. Em Apuí, a floresta ombrófila densa submontana representa 56,21 % da vegetação natural existente, sendo que Boca do Acre é o único município onde a floresta ombrófila aberta de terras baixas é a tipologia predominante, com 41% da vegetação natural , seguida pela floresta ombrófila densa de terras baixas, com 27,99%, onde somente estas duas respondem por aprox. 70% das fitounidades naturais do município.

Ao se avaliar a incidência dos polígonos de desmatamento até 2001 em áreas de vegetação natural, por município, observa-se que Boca do Acre foi quem mais recebeu algum tipo de intervenção na sua cobertura vegetal natural, com ocorrência de desmatamento em aprox. 76% das fitounidades naturais existentes, seguido por Manicoré, Lábrea e Apuí, **Figura 2.** Apesar dos valores de desmatamento serem maiores para Lábrea, no período considerado, boa parte destes polígonos foram detectados em áreas que já sofreram alguma ação antrópica no passado.

Muito embora haja a predominância da floresta ombrófila aberta e densa de terras baixas em Boca do Acre, as fitounidades mais atingidas foram as florestas ombrófila aberta e densa aluvial, com uma perda de cobertura de 3,6% e 10 %, respectivamente. Apesar dos números pequenos, há que se considerar que estas fitounidades são pouco representativas no município, sendo que a floresta ombrófila aberta representa 11% e a densa aluvial apenas 3% da cobertura vegetal natural. Em Manicoré, a ação do desmatamento se concentrou mais na fitounidade predominante no município que é a floresta ombrófila densa de terras baixas, com uma perda de 1,3%. Entretanto, a floresta ombrófila densa aluvial em associação com a floresta aberta aluvial com palmeiras, que aparece em segundo lugar, sofreu uma perda de aproximadamente 11%, muito maior que a anterior; esta fitounidade representa apenas 2,32% da vegetação natural. O município de Lábrea, que apresenta o maior número de fitounidades e maior valor de desmatamento, possui 52% de suas fitounidades atingidas pelo desmatamento. Os maiores valores ocorrem em duas fitounidades que são as florestas ombrófilas densas de terras baixas em associação com a floresta aberta com cipós e a mesma tipologia, porém com associação com palmeiras. Estas apresentaram perda de 3,17% e 1,41% da cobertura natural, respectivamente, que também são pouco representativas no município, 9% e 15%. Apuí é o município com a menor perda de cobertura vegetal natural, estando os polígonos de desmatamento distribuídos em maior proporção na floresta ombrófila aberta submontana que representa aprox. 23% da cobertura vegetal natural. Esta tipologia ou a fitounidade que representa a floresta ombrófila aberta submontana com palmeiras em associação com floresta densa submontana dossel emergente apresentou uma perda de 3,4% da vegetação natural.

Com as taxas atuais de desmatamento já divulgadas para o período de 2001-2002 em torno de 25,5 mil km² e a expectativa de valores também altos para o biênio 2002-2003, os dados aqui apresentados devem se alterar de forma considerável, podendo evidenciar perda significativa de ambientes vegetais naturais.

4) Conclusões

De modo geral as florestas ombrófilas densas de terras baixas são as de maior ocorrência na região. Do número total de fitounidades naturais existentes nos municípios, cerca de 50% das mesmas foram atingidas pelos desmatamentos em maior ou menor escala, sendo que Boca do Acre teve o maior percentual, 76%, das fitounidades onde atingidas pelo desmatamento.

Apesar dos pequenos percentuais de desmatamento apresentado pelos municípios, aprox. 2% da área total, os mesmos vêm ocorrendo de forma concentrada, facilitados pelas vias de acesso, sejam rodoviários ou fluviais, mas que revelam alterações em fitofisionomias ou fitounidades naturais que possuem pequeno percentual de ocorrência nas áreas, o que pode resultar em perda de biodiversidade característica de determinados ambientes, ou seja, as fitounidades de maior ocorrência na região não têm sido as mais afetadas; este fato foi observado principalmente em Manicoré e Boca do Acre.

Os dados mais recentes das taxas de desmatamento (Prodes/Inpe e Rego, 2004) e o conhecimento acerca da dinâmica social atual no sul do Amazonas revelam que a região vem sofrendo forte pressão e conseqüentemente aumentos significativos de desmatamento ocorreram (2002 – 2004), implicando no aumento da perda de cobertura vegetal natural para os municípios aqui estudados.

5) Referências Bibliográficas

Alencar, A.; Nepstad, D.; Mcgrath, D.; Moutinho, P.; Pacheco, P.; Vera Diaz, M.; Soares Filho, B. **Desmatamento da Amazônia: indo além da “emergência crônica”**. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. 2004.89p.

Carvalho, G.; Barros, A.C.; Moutinho, P.; Nepstade, D. Sensitive development could protect Amazônia instead of destroying it. *Nature*, nº 409, p. 131.2001.

Castro, C.P. **Plantio de grãos em áreas de fronteira, ação antrópica e desmatamento**. G.T.6- Agricultura, risco e conflitos ambientais. Campinas. 20p. 2004.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Monitoramento da floresta amazônica por satélite-1997-2001. Disponível em <http://www.inpe.gov.br>.

Jornal a Crítica. **Grupo de invasores de Rondônia ameaça Lábrea-AM**. Matéria veiculada em 28/04/2004, caderno Cidades.

Margulis, S. Causas do desmatamento da Amazônia Brasileira. 1ª ed. Brasília, 2003. 100p.

Mattos, M.M.; Uhl, C. Economic and ecological perspectives on ranching in the Eastern Amazon. *World Development*, 22(2), p. 145-158.1994.

Rêgo Fausto. Diversidade Perdida. 5 p. 2004. Disponível em <http://www.agster.com.br>