

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO DE ASSENTAMENTO DIRIGIDO HUMAITÁ NO ACRE, COM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GEOPROCESSAMENTO

Bianca Guerreiro Lima

Universidade Federal do Acre – UFAC, biancaflorestal14@gmail.com

RESUMO

O objetivo do trabalho foi fazer uma caracterização ambiental do Projeto de Assentamento Dirigido (PAD) Humaitá, localizado no município de Porto Acre no Estado do Acre, utilizando ferramentas do geoprocessamento. Os dados vetoriais foram obtidos do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre (ZEE Acre) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os dados matriciais do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE). Assim, foi possível realizar a caracterização da vegetação, pedologia, cursos d'água e das vias de acesso existente na área, bem como o mapeamento do uso da terra, que mostrou que a maior parte do PAD foi desmatada, com área de 38.654 hectares. Essas informações são úteis para melhorar a gestão ambiental dessa modalidade de assentamento humano.

Palavras-chave - Amazônia, classificação do uso do solo, ação antrópica

ABSTRACT

The objective of this work was to make an environmental characterization of the Humaitá Headed Settlement Project (PAD), located in the municipality of Porto Acre in the State of Acre, using geoprocessing tools. The vector data were obtained from the Economic Ecological Zoning of the State of Acre (ZEE Acre) and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the matrix data from the National Institute of Space Research (INPE). vegetation, pedology, waterways and access roads in the area, as well as land use mapping, which showed that most of the PAD was deforested, with an area of 38,654 hectares. environmental management of this modality of human settlement.

Key words – Amazonia, land use classification, anthropogenic action

1. INTRODUÇÃO

A classificação de imagens é o processo de extração de informações para reconhecer padrões e objetos homogêneos que são utilizados para mapear áreas da superfície terrestre as quais correspondam aos temas de interesse.

O estudo de uso e cobertura do solo busca conhecer a sua utilização e caracterizar o padrão de ocupação que o reveste. Dentre os vários métodos de obtenção de dados e informações acerca da ocupação do solo, a técnica de classificação de imagens orbitais tem apresentado elevado potencial na aquisição de grandes volumes de dados georreferenciados em diferentes escalas [1].

A intensificação do uso da terra em termos da conversão de habitats naturais em áreas agrícolas vem sendo considerada como uma das principais formas de impacto ambiental. [2].

Com a análise de dados de sensoriamento remoto é possível produzir informações para classificação de cobertura e uso da terra. Através da análise das imagens podem ser gerados mapas temáticos, e esses mapas são extremamente úteis para gerenciamento, manejo, controle, cadastramento e acompanhamento da dinâmica e comportamento dos objetos inerentes às áreas estudadas. [3].

Os Projetos de Assentamentos Dirigidos (PAD's), instalados no Acre, a partir de 1976, por meio do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), foram apresentados como uma proposta de desenvolvimento promissora para a atividade agrícola, alicerçada nos moldes da agricultura familiar [4].

Baseado no uso da terra do PAD o presente trabalho tem como objetivo a caracterização do Projeto de Assentamento Dirigido Humaitá, localizado em Porto Acre para então assim fornecer dados relacionados ao uso da terra, vegetação, desmatamento e vias de acesso.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A área deste trabalho localiza-se no Projeto de Assentamento Dirigido Humaitá, no Município de Porto Acre, Estado do Acre, Brasil (Figura 1).

O PAD Humaitá tem uma área de 63.873 ha e capacidade de assentamento de 951 famílias. É originário da desapropriação dos seringais Curupaity, Preferência, Boa União e Humaitá [5].

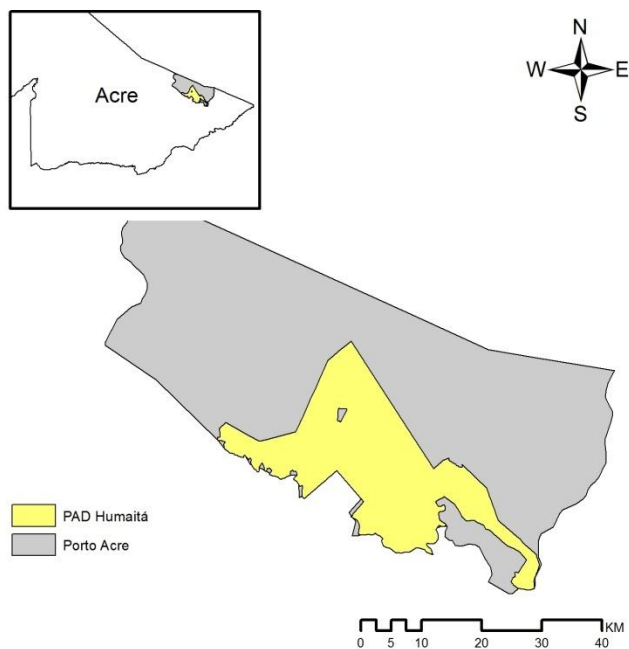


Figura 1.Localização do PAD Humaitá no município de Porto Acre

Foram obtidos shapefiles do Zoneamento Ecológico Econômico do Acre e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do ano 2016. Com todas essas informações disponíveis e obtidas foram confeccionados no *Software ArcGis 10.1* os mapas de hidrografia, pedologia, vegetação e rodovias.

Para a classificação do uso da terra foram obtidos 3 cenários do sensor OLI, a bordo do satélite *Landsat 8*, no site www.inpe.br

Para a caracterização do desmatamento, queimadas, cursos d'água e vegetação as bandas utilizadas para a composição colorida foram 6-5-4 respectivamente para os canais RGB. Foi realizada a classificação supervisionada pelo método de máxima verossimilhança.

No Laboratório de Manejo Florestal da Universidade Federal do Acre – UFAC foram realizadas as análises dos dados.

3. RESULTADOS

Com o processamento dos dados e das imagens foi possível a identificação e mensuração das características ambientais propostas para esse trabalho do PAD Humaitá.

3.1 Vegetação

Com o processamento dos dados do zoneamento ecológico econômico (ZEE-AC) a tipologia encontrada no PAD Humaitá pode ser observada na (Tabela 1).

Tabela 1. Tipologia da vegetação do PAD Humaitá, Acre.

Tipo de floresta	Área (ha)
Floresta Ombrófila Aberta Aluvial com cipós	418,49
Floresta Ombrófila Aberta Aluvial com palmeiras	6.053,33
Floresta Ombrófila Aberta Terras Baixas com palmeiras	19.849,46
Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas Dossel emergente	1.984,74

A Floresta Ombrófila Aberta Terras baixas com palmeiras foi tipo de vegetação mais encontrada na área de estudo (Figura 2).

Em termos espaciais esta formação florestal é a de maior ocorrência no Estado do Acre. Ocupa a maior parte da unidade morfoestrutural. Esse tipo de floresta faz com que o espaçamento entre árvores se modifique, implicando em diferenças significativas na fitomassa e potencial madeireiro. Dentre as palmeiras predomina a paxiúba-lisa (*Socratea exorrhiza*), açai-solteiro (*Euterpe precatoria*), patauá (*Oenocarpus bataua*), jaci (*Attalea butyracea*), murumuru (*Astrocaryum murumuru*), paxiúba-barriguda (*Iriartea deltoidea*), inajá (*Attalea maripa*) e outras.

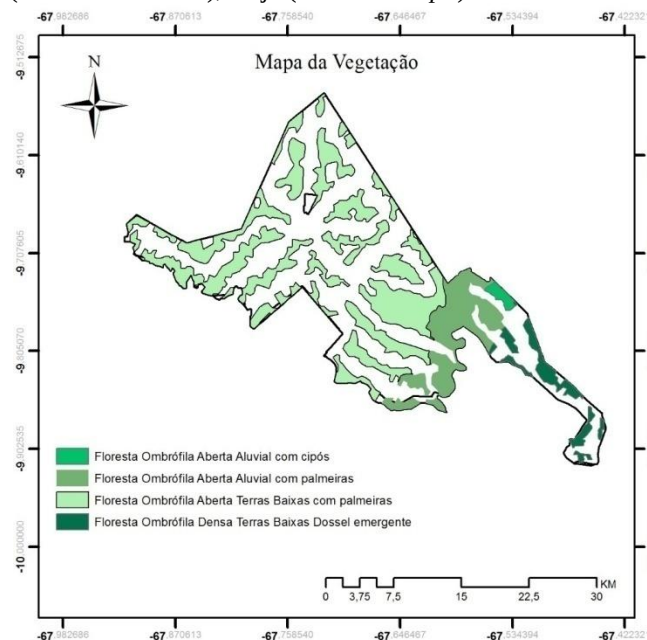


Figura 2. Mapa da tipologia vegetal do PAD Humaitá

3.2 Tipos de solos do PAD Humaitá

Na área do PAD Humaitá, Porto Acre – AC foram mapeadas as seguintes classes de solos (Tabela 2).

Tipo de solos	Área (ha)
Gleissolo Háplico Ta Eutrófico	3.038,83
Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico	2.380,37
Argissolo amarelo alítico	1,14
Argissolo vermelho-amarelo aluminico	1.969,22
Argissolo vermelho-amarelo alítico	34.155,70
Luvissolo crômico órtico	2.576,88
Luvissolo háplico órtico	18.547,39

Porto Acre serviu de via de acesso aos seringueiros e seringalistas brasileiros, ainda serve aos ribeirinhos e moradores de suas margens para a circulação de mercadorias e pessoas. Durante o período seco, suas praias de terras férteis ainda servem para o cultivo de melancia,

3313

3.5 Uso e ocupação do solo

Com o mapa de ocupação de uso da terra (Figura 6) é possível visualizar que grande parte do território do PAD Humaitá está com o solo exposto, ou seja, houve ação antrópica que causou a conversão das áreas de floresta pelo desmatamento.

A floresta apresenta-se fragmentada devido ao desmatamento ocorrido na área, que chega a mais de 38 mil e seicentos hectares, mas em torno do Rio Acre é possível observar grande proporção, em relação ao restante da área de floresta e isso se dá pelas áreas de preservação permanentes que tem a função de preservar os recursos hídricos, a paisagem, biodiversidade. É bastante expressiva a ocorrência de queimadas nessa região (Tabela 4).

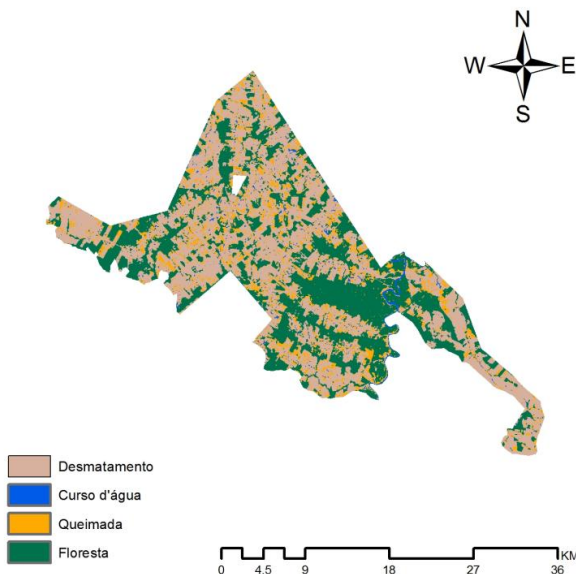


Figura 6. Mapa de uso e ocupação do solo do PAD Humaitá

Tabela 3. Área ocupada em hectares uso da terra no PAD Humaitá, Acre, 2018.

Uso da Terra	Área (há)
Desmatamento	38,654,78
Floresta	20.741,04
Curso d'água	581,10
Queimadas	2987,75

5. CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos foi facilmente percebido o elevado grau de ação antrópica, desmatamento, queimadas, exposição do solo e com isso certo descuido com os cursos d'água, pois retiraram de suas margens as mata ciliares que são de suma importância para sua proteção e conservação.

6. REFERÊNCIAS

- [1] SILVA, V. Classificação de imagens por sensoriamento remoto: Análise comparativa das metodologias Pixel a Pixel e Segmentação por Região. Belo Horizonte, 2015.
- [2] ELLIS, E. C.; RAMANKUTTY, N. Putting people in the map: anthropogenic biomes of the world. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 6:439–47p, 2008.
- [3] NASCIMENTO, A. F. et al. Classificação da Cobertura da Terra, Utilizando os Programas Livres: InterIMAGE, WEKA e QuantumGIS. Rio de Janeiro, 2013.
- [4] SOUZA, G.; SOUZA, E. F.; MACIEL, R. Projetos de assentamento Boa Esperança e Humaitá: Um estudo de desempenho econômico em dois períodos, *Revista de Estudos Sociais*, 2012.
- [5] LOIOLA, O. T. A PRODUÇÃO DE LAVOURAS BRANCAS NO PROJETO E ASSENTAMENTO HUMAITÁ NOS PERÍODOS DE 1996/1997 E 2005/2006. Rio branco, Dezembro de 2009.
- [6] Portal de Informação do Governo do Estado do Acre. Disponível em: http://www.ac.gov.br/wps/wcm/connect/4bb6ed00414180378291f31a15eb5101/acre-em-numeros-2017.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=4bb6ed00414180378291f31a15eb5101. Acesso em 22 de Agosto de 2018.
- [7] Prefeitura Municipal de Porto Acre. Disponível em: <http://www.portoacre.ac.gov.br/dados-municipio>. Acesso em: 22 de Agosto de 2018.