



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

ANÁLISE DA EXPANSÃO DAS ÁREAS DE EUCALIPTO NO ESTADO DO AMAPÁ

Gabriela Sousa Caric^(a), Genival Fernandes Rocha^(b) Eduardo Queiroz de Lima^(c) Natalia Batista e Silva^(d)

^(a) DFCH, Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, gabrielascaric@gmail.com

^(b) DFCH, UNIFAP, genivalrocha@unifap.br

^(c) DFCH, UNIFAP, eduqlima@unifap.br

^(d) DFCH, UNIFAP, nataliabatista_silva@hotmail.com

Eixo: Geotecnologias e modelagem aplicada aos estudos ambientais

Resumo

O cultivo de Eucalipto demanda grandes áreas e recursos hídricos. A empresa Amapá Florestal e Celulose S.A (AMCEL), possui a maior área plantada de eucalipto no estado do Amapá, exerce suas atividades a mais de quarenta anos, nas áreas de formações de savanas amapense. Esta pesquisa tem como objetivo quantificar e analisar a expansão das áreas desse cultivo, A metodologia teve como base dados disponibilizadas pelo Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO) no ano 2002 e imagens de sensoriamento remoto (satélite) Landsat (5 e 8) disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), para o processamento utilizou-se os programas Spring 5.5.5 de processamento digital de Imagens (PDI) e QGIS Sistemas de Informações Geográficas (SIG). com os resultados foi possível delimitar novas áreas de expansão de eucalipto.

Palavras chave: Amapá, Eucalipto, expansão.

1. Introdução

O estado do Amapá, proporcionalmente é considerado o mais preservado do Brasil, mantendo intacta quase a totalidade da vegetação natural, sendo que a floresta amazônica, cobre cerca de 90% do território. Localiza-se ao norte do Brasil, no platô das Guianas, e o seu território é de 142.828,521 km², o 18º estado brasileiro.(IBGE, 2018). Foi criado em 1943, elevando-se à categoria de estado federativo em 1988.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

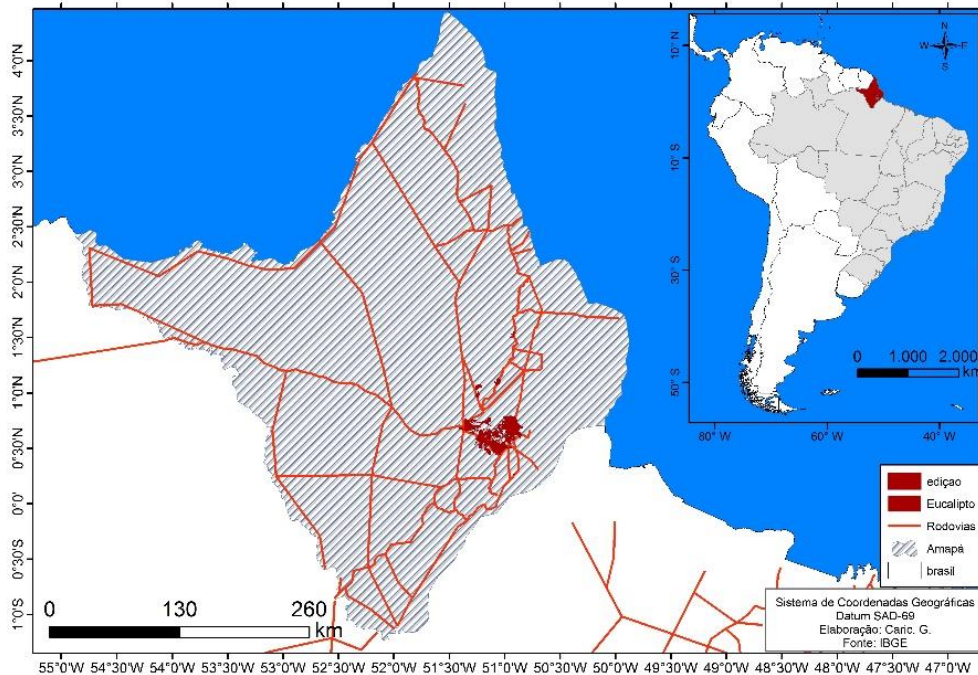


Figura 1. Mapa localização do Amapá

A cultura do eucalipto é praticada no Amapá pela empresa AMCEL- Amapá Florestal e Celulose S.A, desde 1977, empresa brasileira de manejo florestal, cujo objetivo é reflorestar, processar e exportar cavacos de eucaliptos. Atualmente, a empresa exerce suas atividades em sete municípios amapaenses: Santana, Macapá, Porto Grande, Ferreira Gomes, Itaubal do Pírim, Tartarugalzinho e Amapá. Nestes municípios são plantados clones de *Eucalyptus grandís* e *Eucalyptus Urophylla* (AMCEL, 2018). Este artigo tem como objetivo analisar as áreas ocupadas pela monocultura do eucalipto, delimitando, quantificando e localizando, através de dados de sensoriamento remoto.

2. Materiais e métodos

A área de estudo que foi delimitada como plantio de eucalipto e abrange cinco municípios do estado; Macapá, Porto grande, Ferreira gomes, Itaubal e Tartarugalzinho. A somatória das áreas destes municípios equivale à 19.227,99 km² (IBGE, 2018).



Esta é parte do ecossistema de savana do Amapá, conhecido regionalmente como Cerrado, sendo um bloco contínuo de vegetação savanítica e ecótonos, que apresenta, em seu interior, subsistemas diferenciados. (OLIVEIRA, 2009).

A região de estudo foi analisada levando em consideração a área de Eucalipto entre os anos de 2002 e 2018. Para este estudo foram usados dados bibliográficos, dados georreferenciados (vetoriais e matriciais) e foram produzidos mapeamentos da área de estudo.

A principal fonte para coleta foi, o site Instituto Nacional de pesquisas Espaciais (INPE), de onde foram adquiridas imagens de Landsat 5 (TM), órbita-ponto: 225-059 e 225-60 ambas do ano 2003, e 226-059 do ano 2004. As imagens foram analisadas na composição R-5, G-4, B-3, através programa Spring submetidas a georreferenciamento e classificação supervisionada. O software QGIS foi usado na etapa de classificação com o apoio da ferramenta Google Earth Pro, utilizada para comparar e validar os dados. Para isso estabelecemos características capazes de identificar as plantações de eucalipto, estas foram: cor da vegetação, forma simétrica do terreno (retangular), rugosidade das vegetações, áreas de plantações geralmente próximas das vias interurbanas que cortam todo o cerrado amapaense e facilitam o escoamento da matéria-prima e as estradas que interligam os lotes de plantação do eucalipto. Os dados obtidos para este resumo foram gerados dentro do laboratório de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto-GEOTEN, na universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao delimitar os novos latifúndios de plantios de eucaliptos observamos que o tamanho da área duplicou ao longo destes 15 anos, como é apresentado na figura 2.

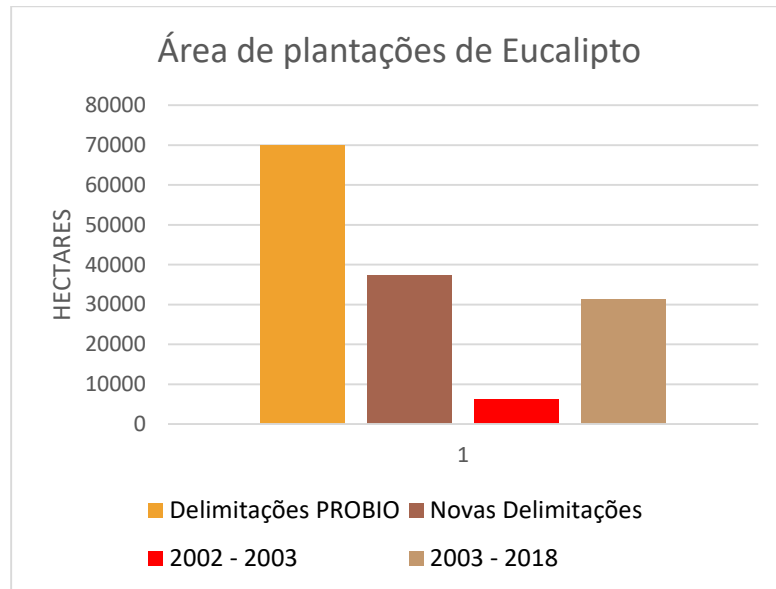


Figura 2 . Valores em hectares das áreas de eucalipto.

Identificamos que a partir de 2002 a AMCEL vem aumentando a produção da monocultura, essa expansão deu-se principalmente depois de 2004 quando a corporação substituiu os lotes plantados de *Pinus spp* por *Eucalyptus spp*. Até o ano de 2002 o PROBIO marcou aproximadamente 70 mil hectares de eucalipto no estado, a partir disso conseguimos identificar novas áreas de plantações que equivalem a 37.407,59 mil hectares de eucalipto na região do cerrado amapense. o mapa adiante (figura 3) apresenta estes municípios e os novos polígonos que caracterizam as novas extensões de plantação de eucalipto (área digitalizada em amarelo), em contraste com os dados que o PROBIO já tinha disponibilizado das áreas de eucalipto.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

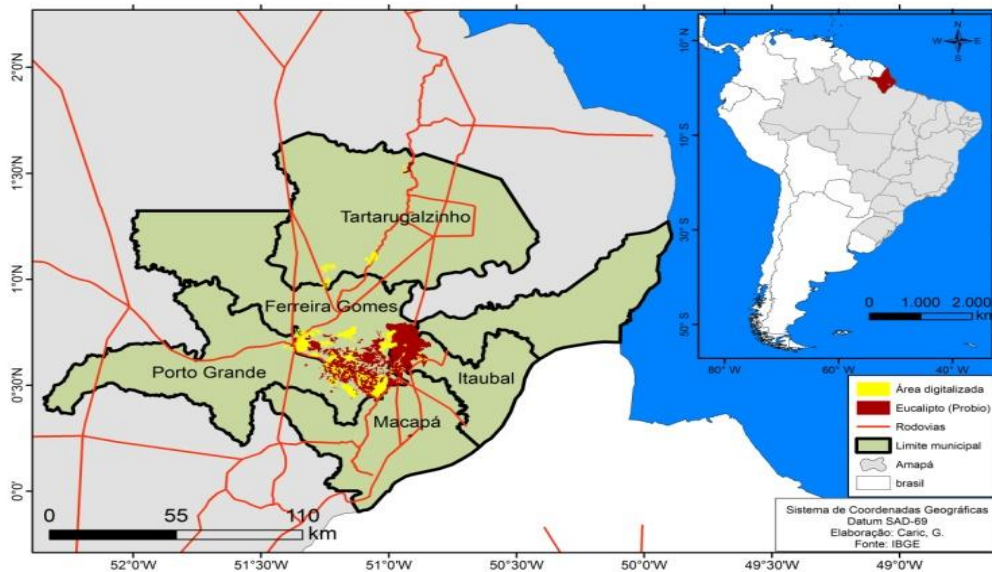


Figura 3. Mapa da localização da produção de eucalipto.

4. Considerações finais

Dado o exposto, de 2002 até 2003 o crescimento foi equivalente há 6.238,61 mil hectares, de 2003 até 2018 a expansão corresponde a 31.168,90 mil hectares. O total das áreas que produzem eucalipto no Amapá corresponde à 107.508,83 mil hectares, área que se concentra em cinco municípios do estado, Macapá, Ferreira Gomes, Itaubal, Porto Grande, Tartarugalzinho.

Referências bibliográficas

AMCEL- Amapá Florestal e Celulose S.A. disponível em: www.amcel.com.br; acesso: 01.out.2018.

IBGE. Município Amapá. Acesso em: 13.out.2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/macapa/panorama>>

OLIVEIRA, C.P. Dissertação (mestrado) –Universidade Federal do Amapá, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical. MÉTODO DE AVALIAÇÃO POR MÚLTIPLOS CRITÉRIOS COMO APOIO AO PLANEJAMENTO AMBIENTAL: APLICAÇÃO EXPERIMENTAL NO CERRADO CENTRAL DO AMAPÁ, BRASIL. Macapa- AP:2009.