

Novo Progresso (PA) – acompanhamento e análise de indicadores socioambientais utilizando geotecnologias

Jair Schmitt¹
Danielle Pereira da Costa²

1 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA, CEP 70818-900 Brasília – DF
jair.schmitt@ibama.gov.br

² Sistema de Proteção da Amazônia
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Bloco K, CEP: 70610-200, Brasília, DF
danielle.costa@sipam.gov.br

Abstract.

The municipality of Novo Progresso, located in the state of Pará, Brasil, in the last years has been a frequent subject of debates about environmental issues for having one of the highest deforestation rates of amazon biome. Its high deforestation rates has a direct connection with development policies put into effect in the region for years. Today, The public policies embraced the concept of sustainability and, thus, introduced discussions about which sort of progress is possible. Trying to find out the relationship between the efficiency and effectiveness of the policies on development and environment and considering the socio-economics, politics, demographic and deforestation data, this work discuss how the State responses to the question. The analisis of the data show that public policies, by historically prioritizing to relieve the social tensions in south and southeast regions of the country, created new sceneries of socio-environmental conflicts in amazonia. The analisis also demonstrate that government environmental inspections carried out with others government actions, formulated to change regional economics, notably in Novo Progresso, helped to bring the deforestation rates down and raised the need of investment in new ways of creating social space.

Palavras-chaves: Amazônia, políticas públicas, fiscalização ambiental, public policies, environment inspection

1. Introdução

O município de Novo Progresso, situado no estado do Pará (Figura 1), tem sua história de ocupação associada às políticas públicas nacionais direcionadas para região Amazônica a partir da década de 1970 e, nos últimos anos, tem novamente atraído a atenção dos governantes e instituições no que se refere à execução de ações de fiscalização, combate e controle aos altos índices de desmatamento registrados.

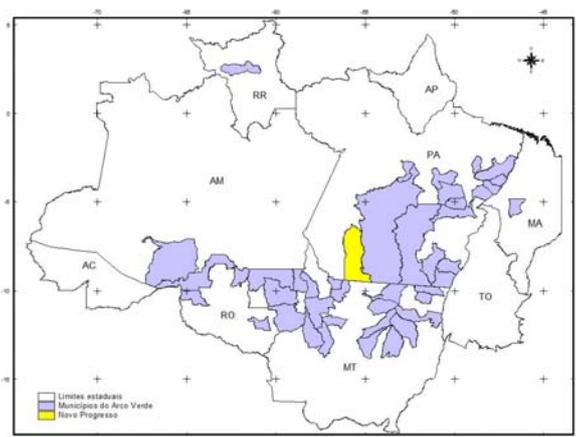


Figura 1: Localização de Novo Progresso na Amazônia Brasileira. Mapa org. por: Danielle Costa, 2010.

Resgatando brevemente o processo de ocupação do município observa-se que o mesmo teve seu surgimento atrelado a construção da rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém), que ao interligar o planalto central “rasgando” o interior da floresta amazônica visa materializar uma nova frente de integração, consolidando os moldes de progresso propostos à época numa terceira frente que, Huertas (2009), resume na seguinte afirmativa “o Estado força o deslocamento de fluxos para o interior e estimula o rompimento do ‘Brasil Arquipélogo’, iniciadas pelas BR-010 (Belém-Brasília) e BR-364 (Brasília-Acre) na década de 1950. Contudo, é uma década mais tarde, especificamente a partir de 1984 que a economia e a dinâmica populacional da localidade de Progresso tomam outro direcionamento devido à descoberta de ouro e outros minérios que atraem milhares de pessoas à localidade e que contribui por fortalecer a idéia de emancipação concretizada em 1991, com a criação do município decorrente do desmembramento de Itaituba, passando este a ser denominado de Novo Progresso, para diferenciá-lo de outro do município de Progresso situado no Rio Grande do Sul (CASTRO & MONTEIRO, 2002).

Nesse processo de produção do espaço, a colonização e/ou apropriação de terras no município de Novo Progresso, ao refletir os ideários de sulistas, empresários privados (a quem foi destinada grande parte das terras no entorno da BR-163 (HUERTAS, *op. cit.*), especuladores e camponeses nordestinos, entre outros, rumo ao “Eldorado” foi e é marcada por uma trajetória repleta de conflitos por disputa dessas terras. Nas palavras de Martins (1997) estabeleceu-se “*um movimento de ocupação territorial desenhado no mapa do país por milhares de pontos de conflito e violência: violência do branco contra o índio, do branco rico contra o branco pobre, do branco pobre contra o índio de modernas empresas contra posseiros e indígenas, refletindo uma versão moderna da conquista, onde na fronteira, o público e privado se instauram de um modo ambíguo*”. Acrescentando-se a este panorama a violência exercida contra a natureza e a biodiversidade, somadas as demais constroem um cenário em constante evidência para ações governamentais nas suas diferentes matizes.

Ratificando o impacto da ocupação sobre a floresta amazônica, os dados de desmatamento do PRODES (Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite) enquadraram em 2009 o município de Novo Progresso como o 14º no *ranking* dos 43 mais desmatados na Amazônia (INPE, 2010), conforme portaria do Ministério do Meio Ambiente n.º 28, de 24 de janeiro de 2008. Já os alertas emitidos pelo Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER) para o período de 2009/2010, o colocam como o 8º nesse *ranking*, com a maior área em alertas emitidos, indicando que a dinâmica do desmatamento continua e, possivelmente, pode ter se acelerado no último ano, caso esses dados se confirmem com a divulgação da taxa de incremento do PRODES para o mesmo período.

Nobrega & Lima (2009) colocam como principal vetor para o desmatamento no município, a pecuária devido a quantidade de recursos financiados e pelo grande crescimento da atividade no período analisado. A atividade agrícola teve uma participação pequena, inclusive as áreas de lavouras sofreram redução. A atividade madeireira teve uma participação importante, principalmente devido ao grande aumento no volume de toras exploradas. Os assentamentos rurais tiveram uma participação pequena, no entanto considerável, pois, apesar de apresentar uma taxa de desmatamento médio da floresta original menor do que a do município inteiro continuou ocorrendo a remoção da cobertura vegetal dentro de seus limites nos últimos anos.

Diante desse panorama este estudo teve por objetivo analisar a dinâmica espacial dos dados de desmatamento, confrontando com dados demográficos na perspectiva de contribuir para ampliação das ações de planejamento e fiscalização ambiental na área, a citar como exemplo a operação “Boi Pirata 2”, realizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) na região.

Como insumos e etapas para a execução das análises foram espacializados e integrados, utilizando-se recursos de sistemas de informações geográficas aplicativo *ArcGis®*, dados referentes a dinâmica do desmatamento para o período de 2001 a 2010 oriundos do PRODES e DETER. Além de dados da população por setor censitário para o ano de 2007, dados históricos de economia e outros constantes dos acervos gerados pela operação “Boi Pirata 2” deflagrada pelo IBAMA, que visou coibir o desmatamento ilegal motivado pela criação de gado, sobretudo na Floresta Nacional do Jamanxim.

2. Metodologia de Trabalho

Para realização das análises foram sistematizados, espacializados e analisados de forma integrada por meio de sistema de informação geográfica os seguintes dados:

- a) Taxas de extensão e incremento do desmatamento, geradas pelo PRODES, tendo como marco zero para avaliação o ano de 2002 e as taxas de incremento anual subsequentes, disponibilizadas até 2009;
- b) Os totais de área e alertas emitidos pelo DETER;
- c) Dados acumulados de 01 de agosto de 2009 a julho de 2010. Nesse caso, é válido ressaltar que os dados do DETER apresentam resolução espacial de 250 metros porque utilizam como fonte de informação as imagens do sensor MODIS e os alertas gerados por esse programa são importantes porque representam valores mensais nas áreas de interesse com desmatamento mais representativo em área (6,25ha). Convém esclarecer ainda, que a definição do período de análise pautou-se na possibilidade de realização de validações e análises comparativas que poderão ser realizadas a partir da divulgação dos dados do PRODES 2009/2010 e, que, por conseguinte, confirmarão ou não os alertas emitidos;
- d) Os dados demográficos de população por setor censitário disponibilizados pelos censos demográficos e contagem populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizados em 2000 e 2007;
- e) Os limites das unidades de conservação conforme as categorias de uso e das terras indígenas fornecidos respectivamente pelo IBAMA e pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI); e,
- f) Estatísticas geradas para e pela operação “Boi Pirata 2” executada pelo IBAMA na região.

3. Resultados e Discussão

A análise da distribuição espacial das informações socioambientais revelou que no período de 2002 a 2010 o ritmo de crescimento do desmatamento no município declinou, especialmente a partir de 2004, conforme se observa nos gráficos 1 e 2.

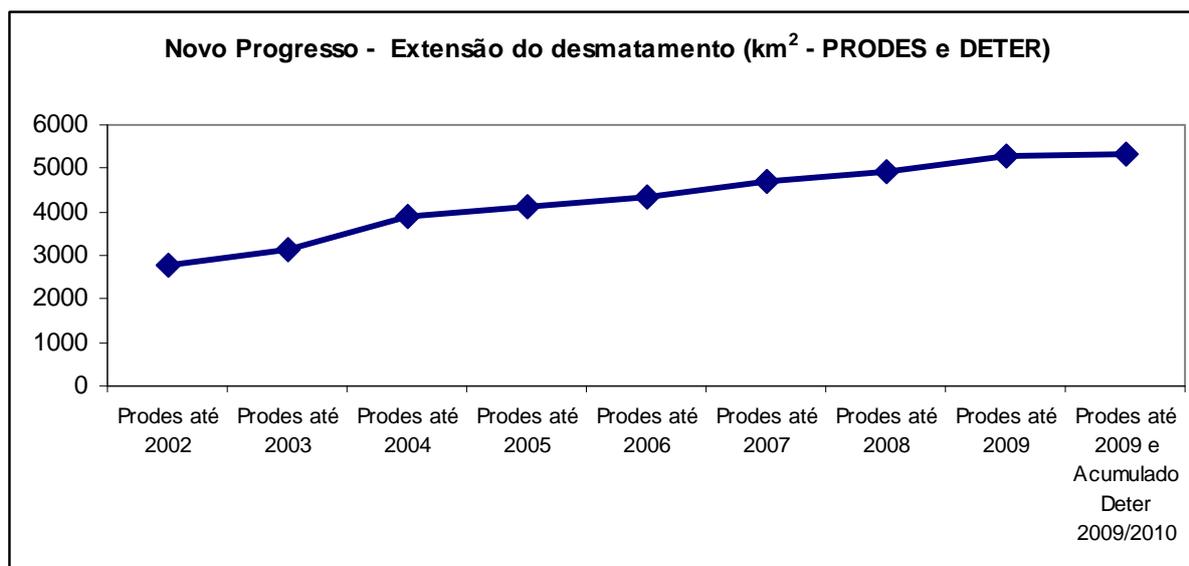


Gráfico 1: Novo Progresso - extensão do desmatamento (km² - PRODES e DETER).

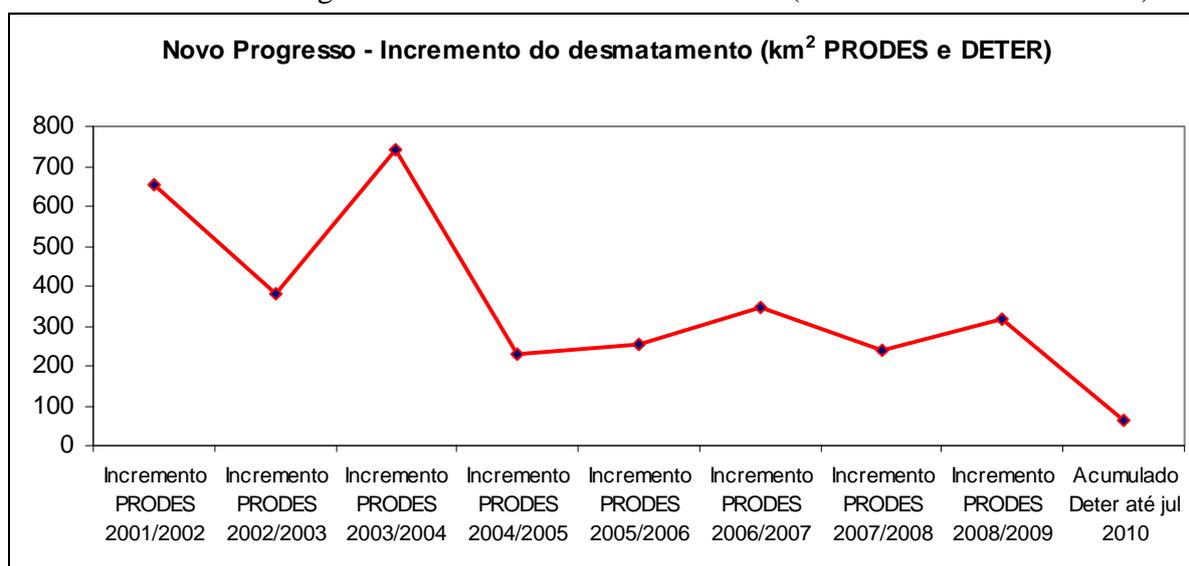


Gráfico 2: Novo Progresso - incremento do desmatamento (km² PRODES e DETER).

No que se refere a distribuição espacial evidenciou-se que as novas áreas de desmate indicadas nos alertas de 2009/2010 são predominantemente continuas as áreas de desmatamento consolidadas até 2009 e que a maior ocorrência concentra-se na área do município próxima ao limite com o distrito de Castelo dos Sonhos, pertencente ao município de Altamira, sendo esta área a de maior concentração populacional, de acordo com os dados da contagem 2007 (Figura 2). Ainda em termos demográficos, é válido acrescentar que o município apresentou perda populacional entre 2000 e 2007, voltando ter um crescimento em termos absolutos que, no entanto não supera os valores registrados em 2000 (Tabela 1).

Tabela 1: Total de população residente em Novo Progresso, 2000, 2007 e 2010.

| Município | População | | |
|----------------|-----------|--------|--------|
| | 2000 | 2007 | 2010* |
| Novo Progresso | 24.948 | 21.598 | 24.820 |

Fonte: Censos Demográficos 2000 e 2010 (Estimativas) e Contagem Populacional 2007. IBGE.

Quanto à dinâmica interna nas unidades de conservação, notou-se que naquelas categorizadas como de proteção integral, que correspondem ao Parque Nacional Rio Novo e a Reserva Biológica das Nascentes da Serra do Cachimbo, não foram registrados novos polígonos de desmatamento. Situação inversa a da Floresta Nacional Jamanxim que em função desse quadro teve a execução de ações de regularização ambiental intensificada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO) (SANTOS & COSTA, 2010).

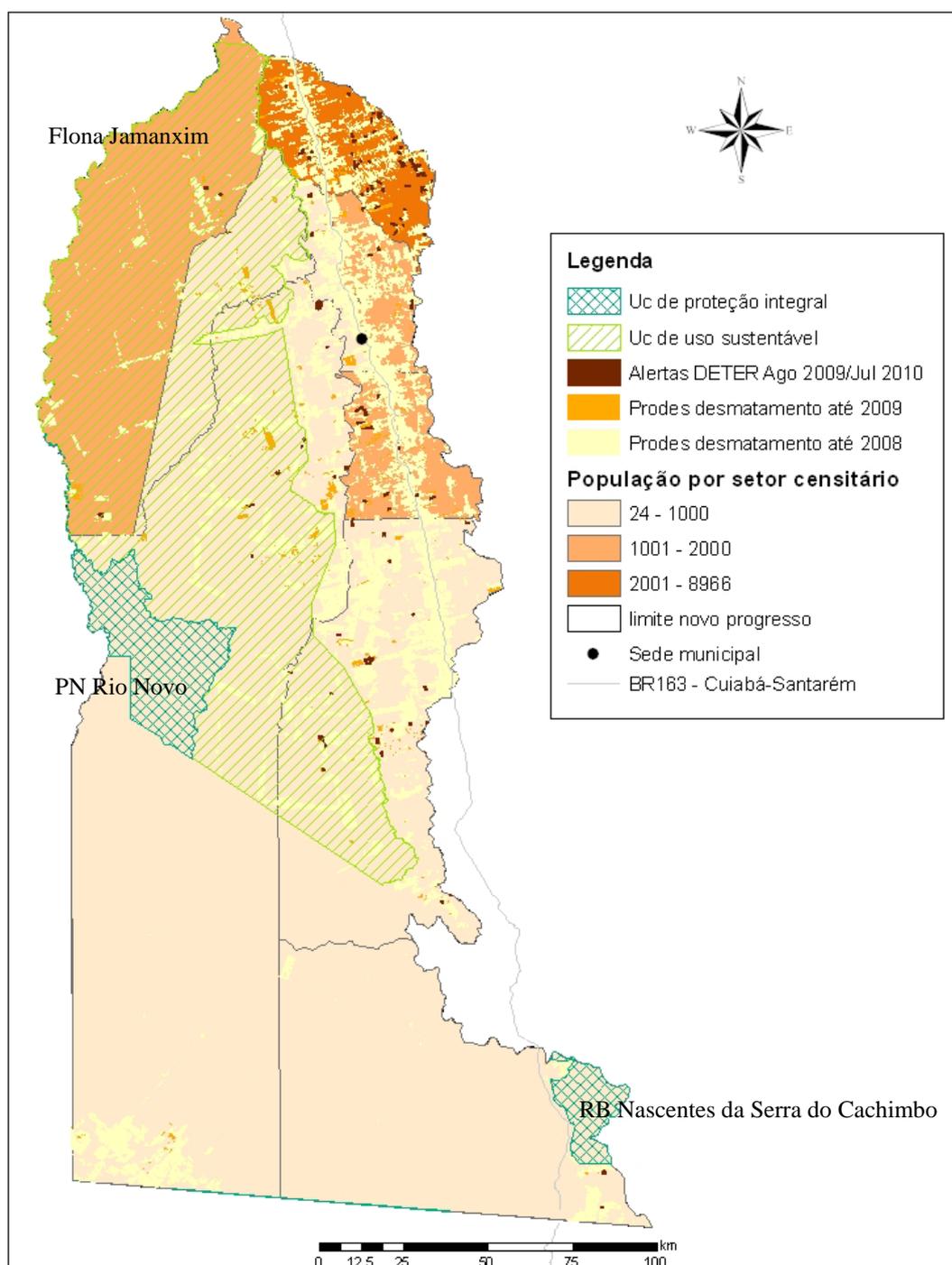


Figura 1: Novo Progresso – população por setor censitário, extensão do desmatamento e áreas de uso especial. Fonte: PRODES (2002-2009), DETER (2010) – INPE, IBGE (2007) e IBAMA (2008).

A análise desses subsídios contribuiu para orientar estratégias de ação pelas instituições que atuam no combate ao desmatamento, com destaque para aquelas desenvolvidas pelo IBAMA que ao deflagrar na região a operação “Boi Pirata 2”, além das multas e apreensões tem trabalhado na perspectiva de interromper o dano ambiental e permitir a regeneração do vegetação suprimida, conforme sintetizam os analistas Feitosa e Castilho (2010) no trecho “O crime ambiental foi identificado pelo Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), e comprovado pelos fiscais. Os satélites mostravam a floresta em pé em 2008 até que uma nova imagem, de agosto de 2009, revelou a devastação”.

Por último, é válido acrescentar que como alternativa ao desmatamento e proposta de desenvolvimento sustentável na região de Novo Progresso, foi organizada a operação “Arco Verde”, que vem sendo desenvolvida na região com ações de vários ministérios como a regularização fundiária, o crédito agrícola, mutirão de cidadania, entre outros.

4. Conclusões

Como conclusão coloca-se que a premência por ações articuladas e embasadas em dados atuais no combate e controle ao desmatamento na região Amazônica constitui-se em um desafio cotidiano aos órgãos ambientais. Neste estudo, a análise dos dados permitiu concluir que para se lograr êxito esperado faz-se imprescindível compreender o comportamento temporal e espacial de indicadores socioambientais como subsídio a tomada de decisões.

Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais pela disponibilização gratuita dos dados de desmatamento, a Coordenação-Geral de Fiscalização Ambiental do IBAMA e a Coordenação-Geral de Operações do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia pelos meios disponibilizados para realização as análises.

Referências Bibliográficas

CASTRO, E.R.; MONTEIRO, R. **Atores e Relações Sociais em Novas Fronteiras na Amazônia: Novo Progresso, Castelo de Sonhos e São Félix do Xingu.** Belém, Pará, 2002.

FEITOSA, N.; CASTILHO, A. **Ibama: Boi Pirata II combate novos desmates e aplica R\$ 128,5 milhões em multas em Novo Progresso/PA, Ibama/Marabá,** publicado pelo EcoDebate, 02/10/2009.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censos Demográficos 2000 e 2010 (Estimativas) e Contagem Populacional 2007.**

INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). **Projeto PRODES Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite.** Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>. Acessado em: junho a setembro de 2010.

_____. **Sistema DETER - Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real.** Disponível em <http://www.obt.inpe.br/deter/>. Acessado em: junho a setembro de 2010.

LIMA, A.; NOBREGA, B. **Indicadores socioeconômicos e espaciais dos municípios prioritários para o controle do desmatamento no Estado do Pará.** IPAM, 2009.

MARTINS, J.S. **Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano.** São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, S.C.; COSTA, D.P. **Monitoramento dos compromissos firmados pelo governo federal junto aos municípios da Operação Arco Verde.** In: **Relatório de situação da operação arco verde.** [no prelo] 2010.