

Sistema de Monitoramento da Exploração Madeireira (Simex)

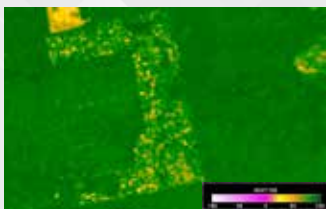
Estado do Pará – 2015 a 2016

Neste estudo, avaliamos a situação da exploração madeireira no Estado do Pará no período de agosto de 2015 a julho de 2016. Para isso, verificamos a consistência dos planos de manejo licenciados pela Semas-PA (Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade), por meio do cruzamento das informações contidas nas Autefts (Autorização para Exploração Florestal) com os respectivos créditos de madeira comercializados e imagens de satélite processadas (NDFI^{1,2}). Dessa forma, conseguimos mapear as áreas autorizadas e não autorizadas pela Semas entre 2015 e 2016. As análises revelaram que **105.297 ha** de floresta tiveram exploração seletiva de madeira. Deste total, **59.148 ha (56%)** possuíam a devida autorização para a atividade, enquanto que **46.149 ha (44%)** foram extraídos sem o consentimento do órgão ambiental. Para maiores detalhes, acesse [aqui](#) o Relatório completo.

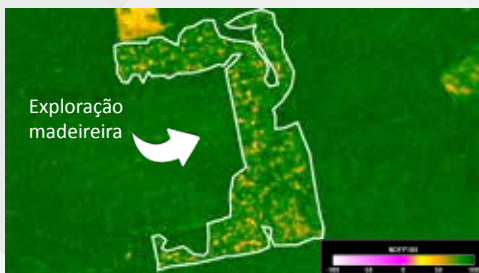
Metodologia



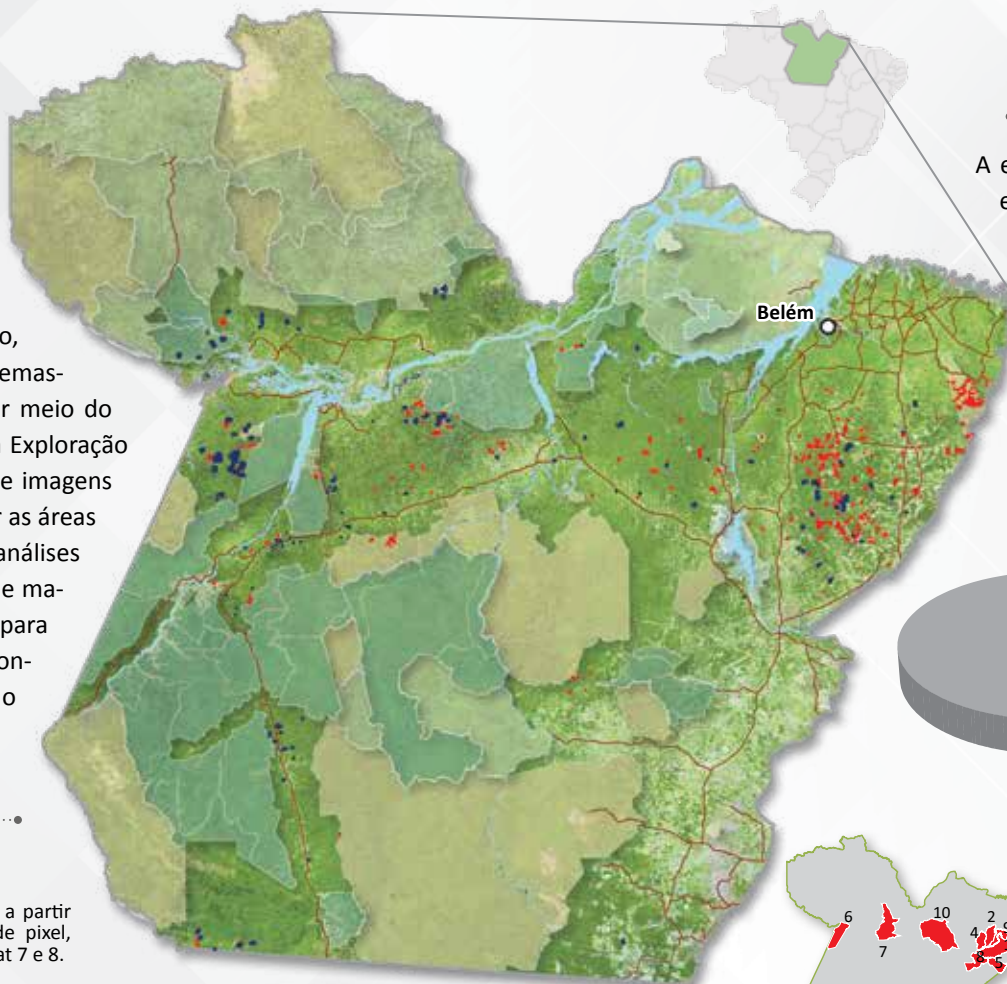
1. Geração de imagens NDFI a partir de modelos de mistura de pixel, aplicados a imagens Landsat 7 e 8.



2. Cruzamento de informações contidas nas Autefts (Simlam), com registros de movimentação de créditos de madeira (Sisflora) e imagens de satélite, para avaliar a regularidade dos planos de manejo.



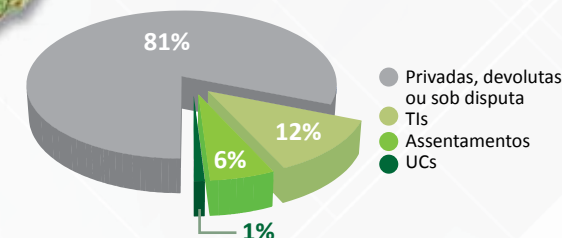
3. Interpretação visual de imagens NDFI para mapear áreas de exploração seletiva de madeira autorizada e não autorizada.



- Capital Estadual
- Estradas Oficiais
- Exploração Autorizada
- Exploração Não autorizada
- Limite do Estado do Pará
- Terras Indígenas
- Unidades de Conservação Federais
- Unidades de Conservação Estaduais

Exploração Não Autorizada por Categoria

A exploração não autorizada concentrou em áreas Privadas, Devolutas ou Sob Disputa (**81%**); seguida de Terras Indígenas (**12%**); Assentamentos (**6%**) e Unidades de Conservação (**1%**). Além disso, foram mapeados **27.713 ha** em propriedades inscritas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), representando **60%** da extração não autorizada mapeada no Estado.



OS 10 MUNICÍPIOS NO PARÁ COM MAIS EXPLORAÇÃO NÃO AUTORIZADA



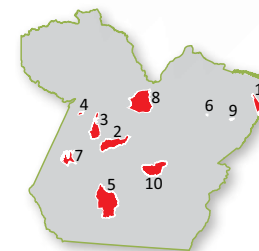
Ranking	Município	ha
1º	Paragominas	8.895
2º	Tomé-açu	6.198
3º	Nova Esp. do Piriá	4.057
4º	Tailândia	3.787
5º	Dom Eliseu	3.516
6º	Juruti	2.773
7º	Praíha	2.098
8º	Goianésia do Pará	1.879
9º	Ipixuna do Pará	1.626
10º	Portel	1.521

EXPLORAÇÃO MADEIREIRA

TOTAL: 105.297 ha

EXPLORAÇÃO AUTORIZADA:
59.148 ha (56%)

EXPLORAÇÃO NÃO AUTORIZADA:
46.149 ha (44%)



AS 10 APS NO PARÁ COM MAIS EXPLORAÇÃO NÃO AUTORIZADA

Ranking	Área Protegida	ha
1º	TI Alto Rio Guamá	4.540
2º	TI Cachoeira Seca do Iriri	644
3º	Flona dos Tapajós	442
4º	TI Maró	151
5º	TI Baú	148
6º	TI Anambé	67
7º	Flona de Itaituba	60
8º	Resex Verde para Sempre	24
9º	TI Sarauá	23
10º	TI Apyterewa	3

¹ Índice capaz de realçar as cicatrizes de exploração madeireira nas imagens de satélite.

² Souza Jr, C., Roberts, D., Cochrane, M (2005). *Combining spectral and spatial information to map canopy damage from selective logging and forest fires. Remote Sensing of Environment.* 98: 329-343.