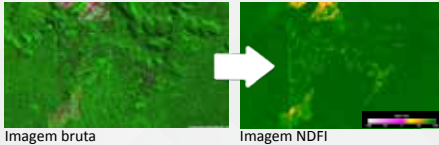


Sistema de Monitoramento da Exploração Madeireira (Simex)

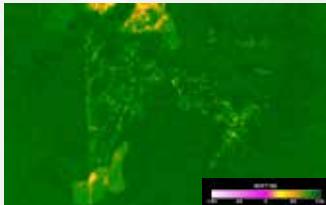
Estado do Pará – 2016 a 2017

Neste estudo, avaliamos a situação da exploração madeireira no Estado do Pará no período de agosto de 2016 a julho de 2017. 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 Autefs (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 2016 e 2017. As análises revelaram que **54.424 ha** de floresta tiveram exploração seletiva de madeira. Deste total, **21.876 ha (40%)** possuíam a devida autorização para a atividade, enquanto que **32.548 ha (60%)** foram extraídos sem o consentimento do órgão ambiental. Para maiores detalhes, acesse [aqui](#) o Relatório completo.

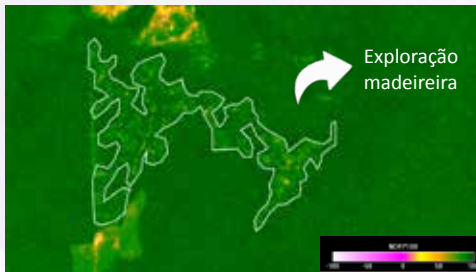
Metodologia



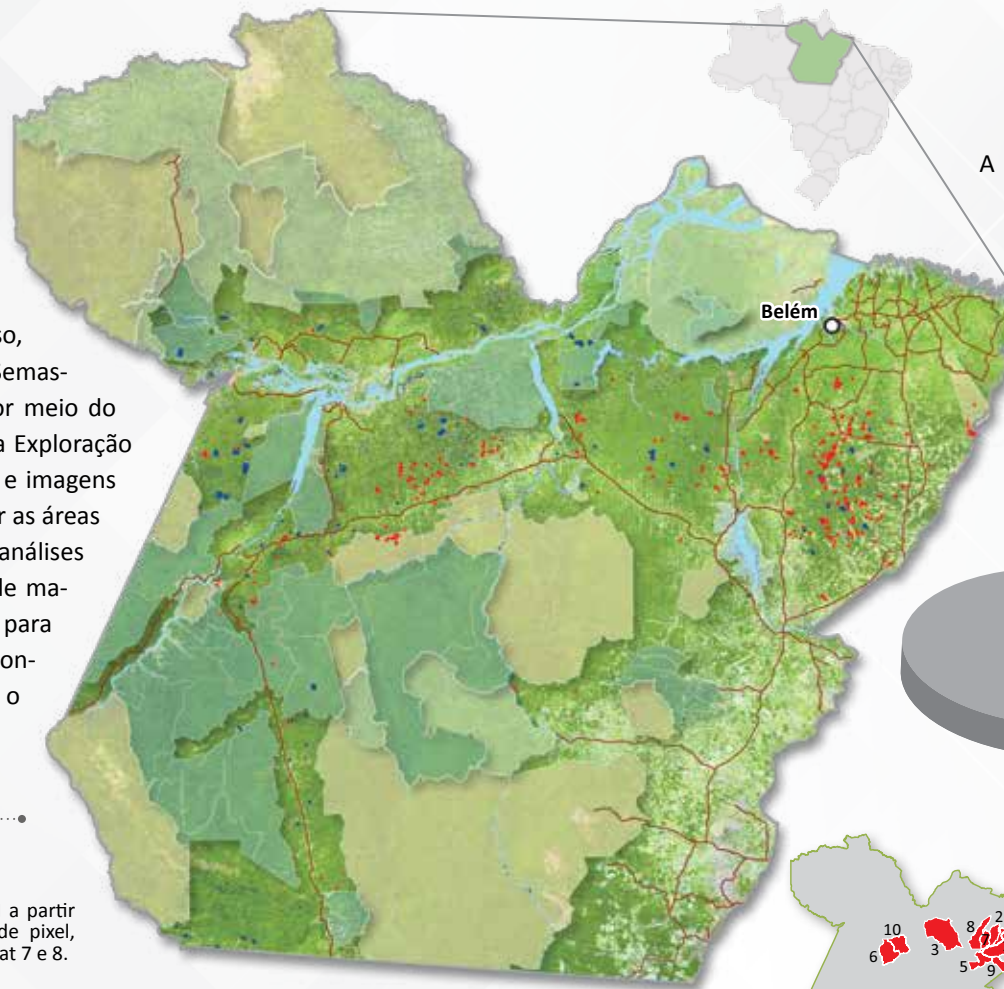
1. Geração de imagens NDFI a partir de modelos de mistura de pixel, aplicados a imagens Landsat 7 e 8.



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



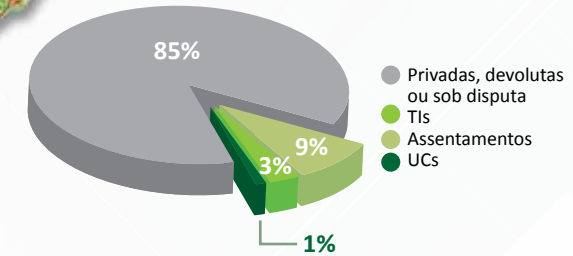
3. Interpretação visual de imagens NDFI para mapear áreas de exploração seletiva de madeira autorizada e não autorizada.



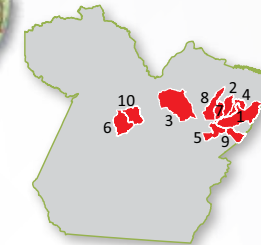
- Capital Estadual
- Estradas Oficiais
- Exploração Autorizada
- Exploração Não autorizada
- Limite do Estado do Pará
- Terras Indígenas
- Unidades de Conservação Federais
- Unidades de Conservação Estaduais

Exploração Não Autorizada por Categoria

A exploração não autorizada concentrou em áreas Privadas, Devolutas ou Sob Disputa (**85%**); seguida de Terras Indígenas (**3%**); Assentamentos (**9%**) e Unidades de Conservação (**1%**). Além disso, foram mapeados **27.713 ha** em propriedades inscritas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), representando **77%** da extração não autorizada mapeada no Estado.



OS 10 MUNICÍPIOS NO PARÁ COM MAIS EXPLORAÇÃO NÃO AUTORIZADA



Ranking	Município	ha
1º	Paragominas	7.273
2º	Tomé-açu	6.190
3º	Portel	2.362
4º	IPIXUNA DO PARÁ	2.124
5º	Goianésia do Pará	1.884
6º	Uruará	1.718
7º	Tailândia	1.504
8º	Moju	1.433
9º	Dom Eliseu	1.345
10º	Medicilândia	941

EXPLORAÇÃO MADEIREIRA

TOTAL: 54.424 ha

EXPLORAÇÃO AUTORIZADA:
21.876 ha (40%)

EXPLORAÇÃO NÃO AUTORIZADA:
32.548 ha (60%)



AS 10 APS NO PARÁ COM MAIS EXPLORAÇÃO NÃO AUTORIZADA

Ranking	Área Protegida	ha
1º	TI Alto Rio Guamá	1.348
2º	TI Cachoeira Seca do Iriri	453
3º	PARNA do Jamanxim	59
4º	Flona de Itaituba II	28
5º	FLONA do Trairão	14

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.