



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

[Ver no Diário Oficial](#)

**PORTARIA Nº 063, DE 15 DE JANEIRO DE 2014**

DOE Nº 32.563, DE 16/01/2014

Instituir a metodologia de análise de geoprocessamento, no âmbito desta Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará – SEMA/PA, para áreas exploradas no passado sem autorização do órgão ambiental competente, que forem objeto de pedido de Autorização Prévia à Análise Técnica de Plano de Manejo Florestal Sustentável – APAT.

**O SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE**, no uso das atribuições e competências que lhe são conferidas pelo art. 138, no inciso II, da Constituição do Estado do Pará,

CONSIDERANDO o disposto nos arts. 17, 20 e 31 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, no Decreto Federal nº 5.975, de 30 de novembro de 2006;

CONSIDERANDO o disposto no art. 70 da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no art. 38 do Decreto Federal nº 6514, de 22 de julho de 2008;

CONSIDERANDO a Lei Estadual nº 6.462, de 4 de julho de 2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Floresta e demais formações de vegetação no Estado do Pará;

CONSIDERANDO o art. 17 da Instrução Normativa nº 01, de 14 de janeiro de 2014, da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará – SEMA/PA.

**RESOLVE:**

Art. 1º Instituir a metodologia de análise de geoprocessamento, no âmbito desta Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará – SEMA/PA, para áreas exploradas no passado sem autorização do órgão ambiental competente, que forem objeto de pedido de Autorização Prévia à Análise Técnica de Plano de Manejo Florestal Sustentável – APAT, com a finalidade de avaliar o nível de degradação florestal e definir as áreas com cobertura florestal passíveis de exploração com aplicação de boas práticas de manejo.

Art. 2º As áreas exploradas no passado, sem autorização do órgão ambiental competente, serão submetidas à análise temporal de imagens de satélite processadas pelo setor de geotecnologia desta Secretaria, o qual utilizará o Índice Normalizado de Diferença de Fração NDFI para realçar os sinais e avaliar a intensidade da degradação florestal, conforme detalhado em diretrizes técnicas descritas no Anexo único desta Portaria.

Art. 3º As imagens de satélite, de que trata esta Portaria, apresentarão resoluções espacial e radiométrica, as quais possibilitem, a partir da detecção da exploração madeireira, avaliar e definir os níveis de degradação florestal, compreendidos como:



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

I – baixo: NDFI  $\geq 0,90$ ;

II – intermediário:  $0,85 \leq \text{NDFI} \leq 0,89$ ; e

III – alto: NDFI  $\leq 0,84$ .

Art. 4º As áreas exploradas no passado, sem autorização do órgão ambiental competente, serão passíveis de autorização, para prática do manejo florestal, desde que:

I – apresentem, na mesma área, apenas, um evento de exploração madeireira realizado no passado sem autorização do órgão ambiental competente;

II – a exploração tenha ocorrido há um tempo superior a 12 (doze) anos e inferior a 24 (vinte e quatro) anos, de acordo com a análise temporal de imagens de satélite; e

III – apresentem nível de degradação detectado como baixo ou intermediário.

§1º As áreas exploradas no passado, sem autorização do órgão ambiental competente, que apresentarem nível de degradação alto ou tempo igual ou superior a 25 (vinte e cinco) anos, não serão objeto desta Portaria, devendo seu processo de autorização para a prática de manejo florestal seguir os princípios do ciclo de corte (25 a 35 anos), conforme legislação vigente.

§2º Os pedidos de licenciamento que se enquadrarem na condição prevista no § 1º deverão apresentar PMFS, comprovando, por meio de inventário florestal, a capacidade de recuperação da floresta que possibilite realização da atividade de manejo florestal, conforme as exigências previstas nas normas vigentes.

Art. 5º O detentor do PMFS, no momento do requerimento da APAT, poderá apresentar estudo baseado em metodologia de análise de geoprocessamento, a fim de demonstrar a classificação da área explorada sem autorização no passado de forma a sugerir que a área está passível de autorização.

Parágrafo único. A classificação sugerida pelo detentor será alvo de avaliação pelo setor competente da SEMA/PA, para fins de comprovação.

Art. 6º Quando necessário, serão realizadas vistorias de campo para confirmar as informações indicadas no laudo de geoprocessamento elaborado pela SEMA/PA.

Art. 7º As diretrizes previstas nesta Portaria poderão ser aplicadas nos Planos de Manejo Florestal Sustentável, já protocolados na SEMA/PA, que apresentarem áreas exploradas no passado sem autorização do órgão ambiental competente, para fins de definir as áreas passíveis de licenciamento para execução da atividade de manejo.

Art. 8º As diretrizes previstas nesta portaria não serão aplicadas nas áreas objetos de Planos de Manejo Florestal já licenciados pelo órgão ambiental competente.



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

Art. 9º Esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Belém/PA, 15 de janeiro de 2014.

**JOSÉ ALBERTO DA SILVA COLARES**  
Secretário de Estado de Meio Ambiente do Pará

**ANEXO ÚNICO**

**DIRETRIZES TÉCNICAS DE ANÁLISE TEMPORAL DE IMAGEM DE SATÉLITE & METODOLOGIA DE APLICAÇÃO DO ALGORITMO NDFI**

**ROTEIRO**

**1. INFORMAÇÕES GERAIS**

1.1. Responsáveis

1.1.1 Proponente/detentor

- Nome da pessoa física ou jurídica
- Endereço da sede ou filial para correspondência
- Telefone para contato
- Endereço eletrônico
- Cadastro Técnico de Defesa Ambiental (CTDAM)

1.1.2 Responsável Técnico pela elaboração

- Nome do engenheiro responsável pela elaboração;
- Endereço completo para correspondência
- Telefone para contato
- Endereço eletrônico
- Cadastro Técnico de Defesa Ambiental – CTDAM
- Analisar a Anotação de Responsabilidade Técnica (documento original) e o respectivo prazo de validade

1.2. Objetivos

- Analisar por imagem de satélite processada no algoritmo NDFI (Índice Normalizado de Diferença de Fração) as áreas exploradas sem autorização com a finalidade de avaliar o nível de degradação florestal sobre a floresta e definir áreas passíveis de exploração por técnicas de manejo florestal.

**2. INFORMAÇÕES DA (S) PROPRIEDADE (S)**

2.1. Localização geográfica

2.1.1. Analisar:

- Se há sobreposição com Áreas Protegidas (Terra Indígena, Unidades de Conservação, Áreas do CEFLOP e CNFP, e Áreas Militares);
- Se há sobreposição com plano de manejo florestal aprovado no passado.



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

**2.1.2. Critérios elegíveis:**

- A área não deve sobrepor Áreas Protegidas (Terra Indígena e Unidades de Conservação, Áreas do CEFLOP e CNFP, e Áreas Militares).
- A área não deve ter sido licenciada para manejo florestal no passado.
- Áreas de manejo que foram licenciadas pelo órgão ambiental competente no passado não serão passíveis de exploração antes de completar o ciclo de corte (25 a 35 anos).

**2.1.3. Critérios elegíveis:**

- A área não deve sobrepor Áreas Protegidas (Terra Indígena e Unidades de Conservação, Áreas do CEFLOP e CNFP, e Áreas Militares).
- A área não deve ter sido licenciada para manejo florestal no passado.
- Áreas de manejo que foram licenciadas pelo órgão ambiental competente no passado não serão passíveis de exploração antes de completar o ciclo de corte (25 a 35 anos).

**2.2. Descrição do ambiente:**

**2.2.1. Analisar:**

- Quanto tempo (anos) atrás a exploração florestal ocorreu.
- Quantos eventos de exploração florestal ocorreram no passado.
- Qual a intensidade da degradação florestal na área avaliado na imagem NDFI, tal que:  $NDFI \geq 0,90$  representa baixo nível de degradação;  $0,85 \leq NDFI \leq 0,89$  representa nível intermediário de degradação; e  $NDFI \leq 0,84$  representa alto nível de degradação.

**2.2.2. Critérios elegíveis:**

- A área não deve ter sido explorada com tempo superior a 12 anos e inferior a 24 anos, de acordo com a análise histórica de imagem de satélite.
- A área não deve ter sofrido mais de um evento de exploração florestal coincidente na mesma área, independentemente do tempo constatado durante a análise histórica e passíveis de autorização.
- A área não deve apresentar nível alto de degradação florestal na imagem NDFI.

**3. INFORMAÇÕES DA IMAGEM DE SATÉLITE**

**3.1. Pré-processamento**

- Correção geométrica: eliminar as distorções sistemáticas introduzidas nos dados do satélite.
- Correção atmosférica: normalizar os efeitos nas imagens de satélite devido a fumaça e neblina.
- Correção radiométrica: melhorar a visualização e normalizar os dados radiometricamente de modo absoluto ou relativo.

**3.2. Modelo de mistura espectral**

- Decomposição da imagem de mistura espectral em frações de material puro- GV (vegetação ativa), NPV (vegetação seca), solo e sombra (água).



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

**3.3. Índice Normalizado de Diferença de Fração – NDFI**

- Imagem sintética obtida pela operação das frações (GV, NPV, solo e sombra) do modelo de mistura espectral, a qual realça os sinais da exploração florestal.

**3.4. Mapeamento e análise histórica da exploração florestal**

- Realizado pela interpretação visual das imagens NDFI, onde a área explorada é definida pela região com cicatrizes da exploração florestal caracterizadas pela presença de estradas, pátios de estocagem e danos no dossel. Para isso, analisa-se toda a série histórica de imagens de satélite disponível.

**3.5. Avaliação qualitativa do nível de degradação florestal**

- O nível de degradação florestal é determinado com base nos intervalos de valores da imagem NDFI tal que:  $NDFI \geq 0,90$  representa baixo nível de degradação;  $0,85 \leq NDFI \leq 0,89$  representa nível intermediário de degradação; e  $NDFI \leq 0,84$  representa alto nível de degradação.

[Ver no Diário Oficial](#)

**Este texto não substitui o publicado no DOE de 16/01/2014.**