MAAP #70: “Ventos de furacão” na Amazônia peruana, uma análise de 13 anos

outubro 9, 2017

Donate

m um relatório anterior, MAAP #54 ttps://www.maapprogram.org/2017/huracanados/) , descrevemos o fenômeno atural de “ **ventos de furacão”** na Amazônia peruana. Essas fortes empestades de vento (não verdadeiros furacões) causam uma reação em cadeia de árvores caídas e podem derrubar centenas de acres de floresta amazônica (veja a imagem do drone abaixo).

Este relatório apresenta uma análise da frequência e intensidade dos ventos de furacões na Amazônia peruana nos últimos **13 anos** (2005-17). A análise é baseada nos dados anuais de perda florestal e dados de alertas de alerta precoce.

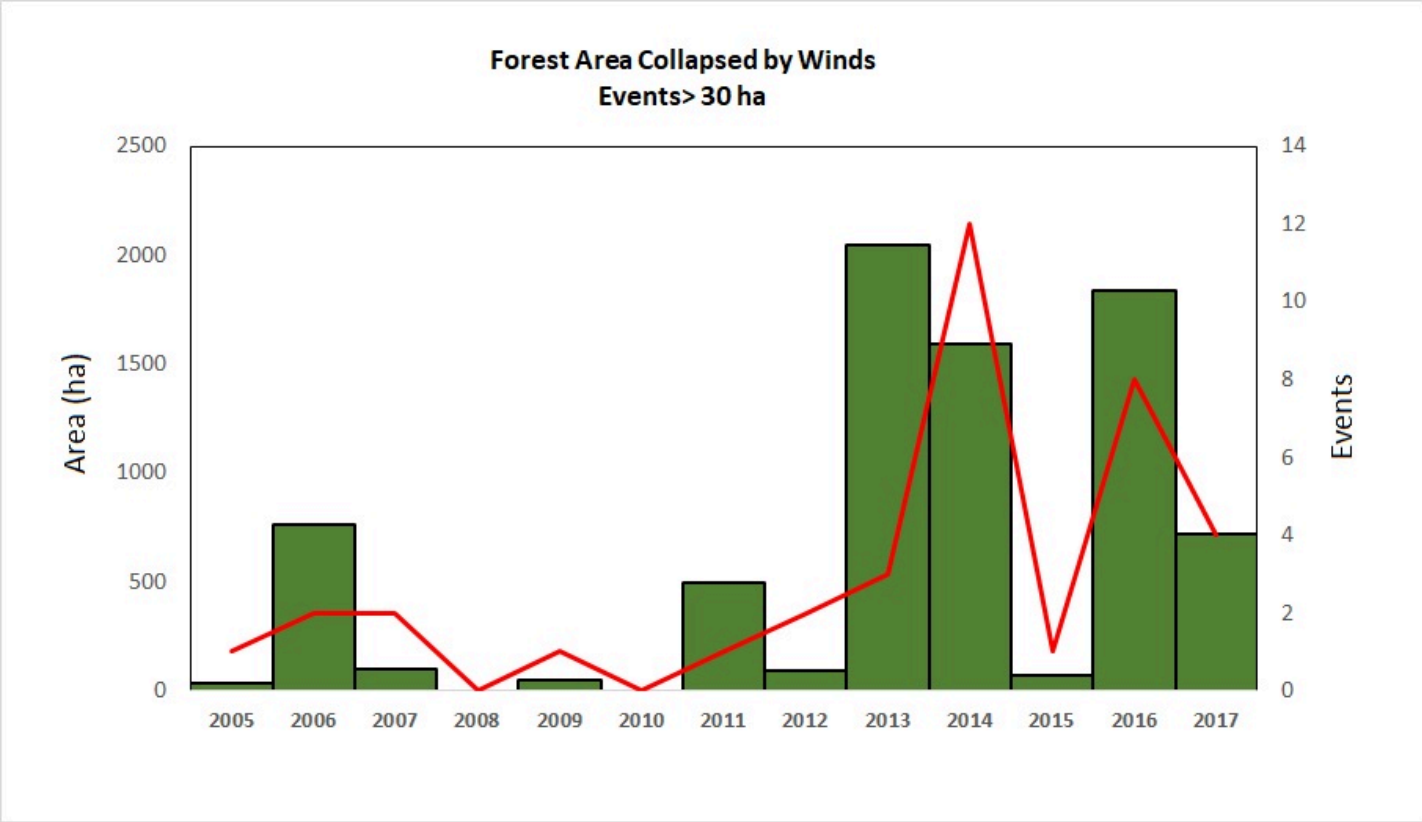


(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2017/10/MAAP_Perdi_Naturales3_C_v1_en.jpg)

Imagem de Drone. Fonte: ACCA

Padrões Temporais

O gráfico 70 mostra os **padrões temporais** para duas variáveis anuais importantes: Número de **eventos** de ventos de furacões (linha vermelha) e a **área total de derrubada** de florestas (barras verdes). Encontramos um total de **37 eventos de ventos de furacões** resultando na derrubada de **19.275 acres** (7.800 hectares) entre 2005 e 2017 na Amazônia peruana. Observe o grande aumento em **2013** , **2014** e **2016** ; esses três anos respondem por dois terços do total de eventos e área de derrubada.



(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2017/10/Imagen1_v1_en.jpg)

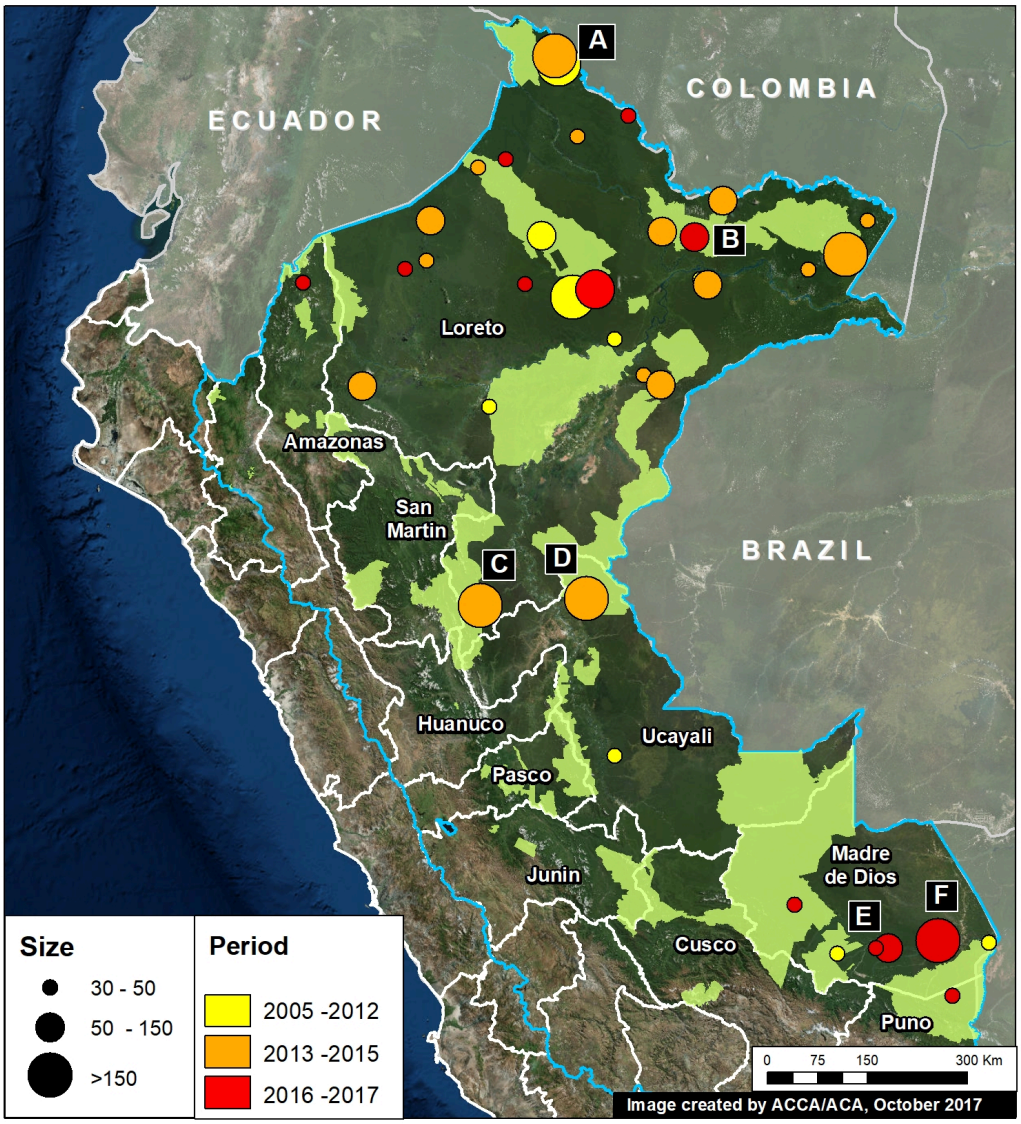
Gráfico 70. Dados: MAAP.

Padrões Espaciais

A Imagem 70 mostra os **padrões espaciais** dos ventos do furacão. Observe os seguintes destaques:

– A maioria dos eventos ocorreu nas regiões de Loreto e Madre de Dios.

– Em Loreto, a maioria dos eventos ocorreu desde 2013; em Madre de Dios, a maioria ocorreu desde 2016.



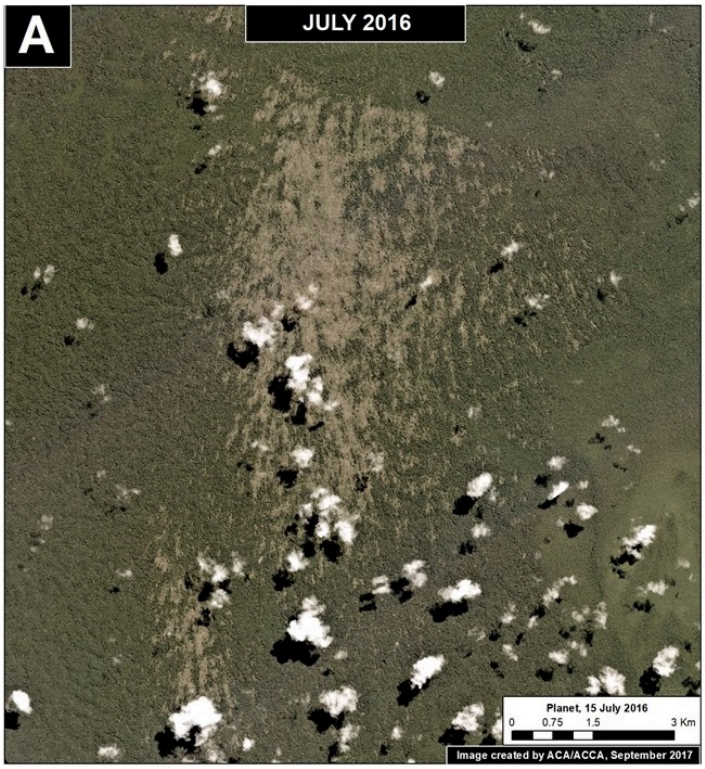
(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2017/10/MAAP_Perdi_Naturales3_A_a2_v1_en.jpg)

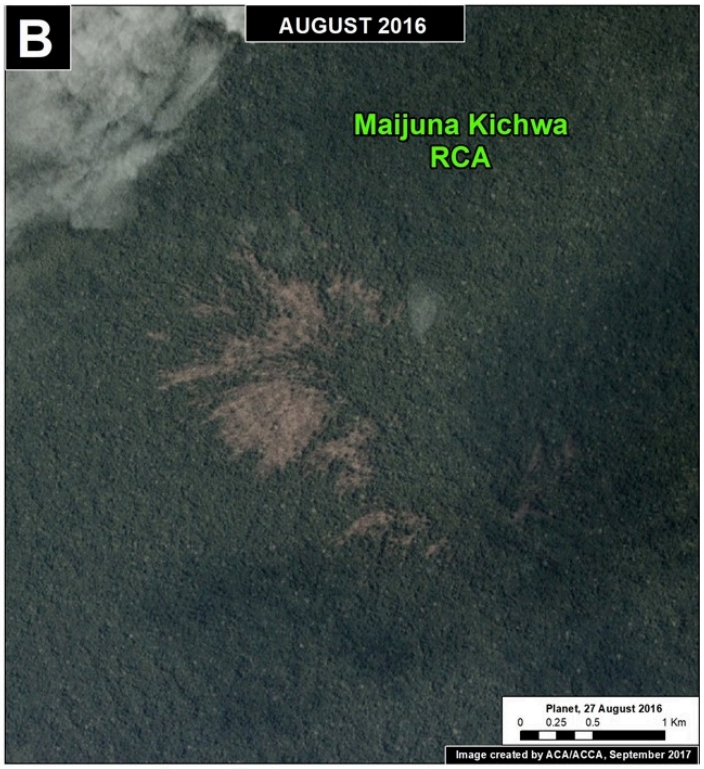
Imagem 70. Dados: MAAP, SERNANP

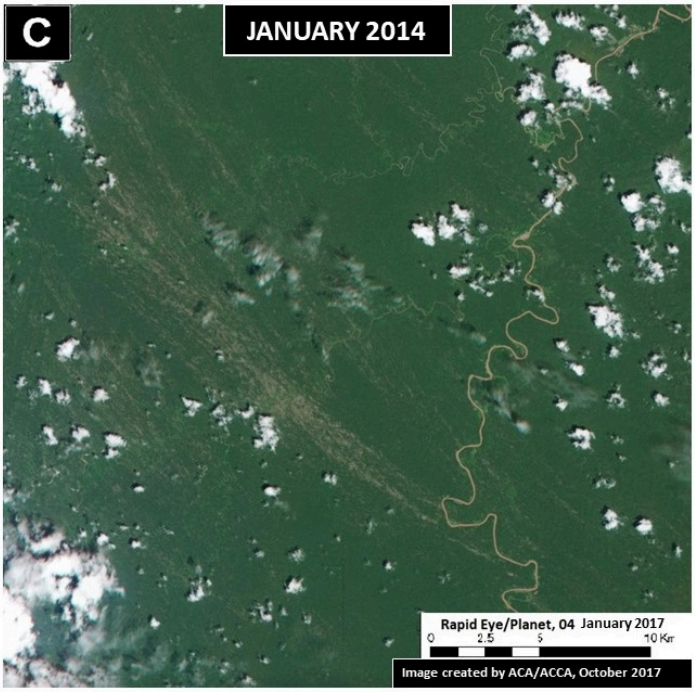
– Houve **7 grandes eventos** em mais de 150 hectares (370 acres) cada. O maior desses eventos foi de 2.255 acres (912 hectares).

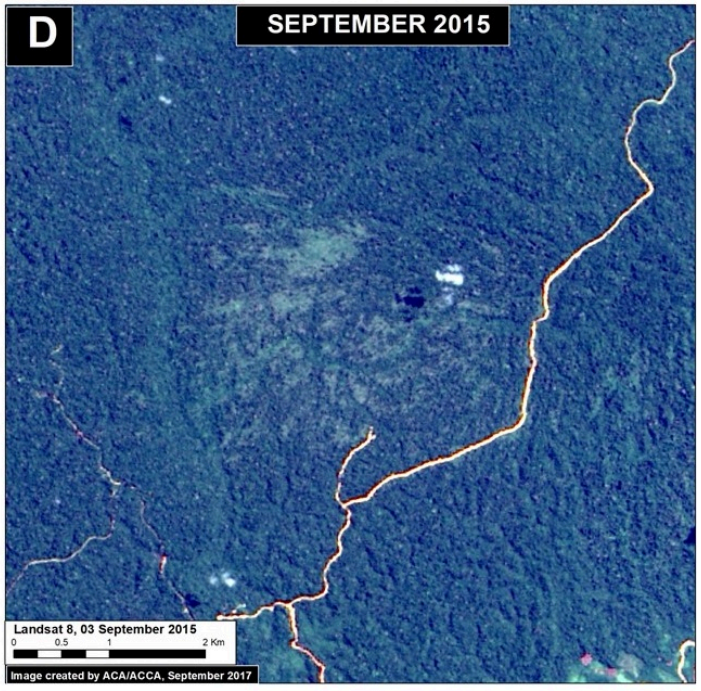
Imagens de satélite

Abaixo, mostramos imagens de satélite de alguns dos principais eventos de ventos de furacões. As letras (AF) correspondem aos locais na Imagem 70.


A
JULY 2016
Planet, 15 July 2016
0 0.75 1.5 3 Km
Image created by ACA/ACCA, September 2017


B
AUGUST 2016
Maijuna Kichwa
RCA
Planet, 27 August 2016
0 0.25 0.5 1 Km
Image created by ACA/ACCA, September 2017


C
JANUARY 2014
Rapid Eye/Planet, 04 January 2017
0 2.5 5 10 Km
Image created by ACA/ACCA, October 2017


D
SEPTEMBER 2015
Landsat 8, 03 September 2015
0 0.5 1 2 Km
Image created by ACA/ACCA, September 2017


E
JANUARY 2017


F
MARCH 2017





(https://www.maapprogram.org/wp-content/uploads/2017/10/MAAP_Perdi_Naturales_3_C_m_v1_en1.jpg)

Dados: Planeta, NASA/USGS

Metodologia

1. Para determinar as áreas de perda florestal natural, utilizamos os dados de perda florestal do portal GEOBOSQUES do PNCBCC – MINAM, bem como os dados de perda florestal da Universidade de Maryland, por meio do portal Global Forest Change, que fornece dados de 2001 a 2015. Decidimos avaliar ambos os bancos de dados devido aos diferentes critérios de exclusão de áreas em locais remotos. Para a análise, foram considerados apenas eventos que resultaram em perda florestal de 30 hectares ou mais.
2. Determinamos a perda florestal natural por meio da interpretação visual do padrão em forma de leque desses fenômenos naturais. Esse padrão foi então validado com as imagens de alta e média resolução dos anos em que a perda foi detectada.
3. Identificar o período no ano em que esses eventos aconteceram, para os anos de 2015, 2016 e 2017, foi determinado inicialmente sob o calendário juliano, que é compatível com a tabela de atributos do banco de dados de perdas florestais. Consequentemente, utilizamos grandes séries de imagens contínuas de alta resolução para reduzir o período em que esses eventos poderiam ter ocorrido.

Referências

Planet Team (2017). Planet Application Program Interface: No espaço para a vida na Terra. São Francisco, CA. https://api.planet.com (https://api.planet.com/) .

m (https://api.planet.com/).

Citação

Novoa S, Finer M (2017) Ventos de furacão nos últimos 12 anos no Peru. MAAP: 70.