

Experiencias locales en el manejo integrado de incendios forestales con el uso de tecnologías

Manejo del fuego y monitoreo satelital en la región MAP

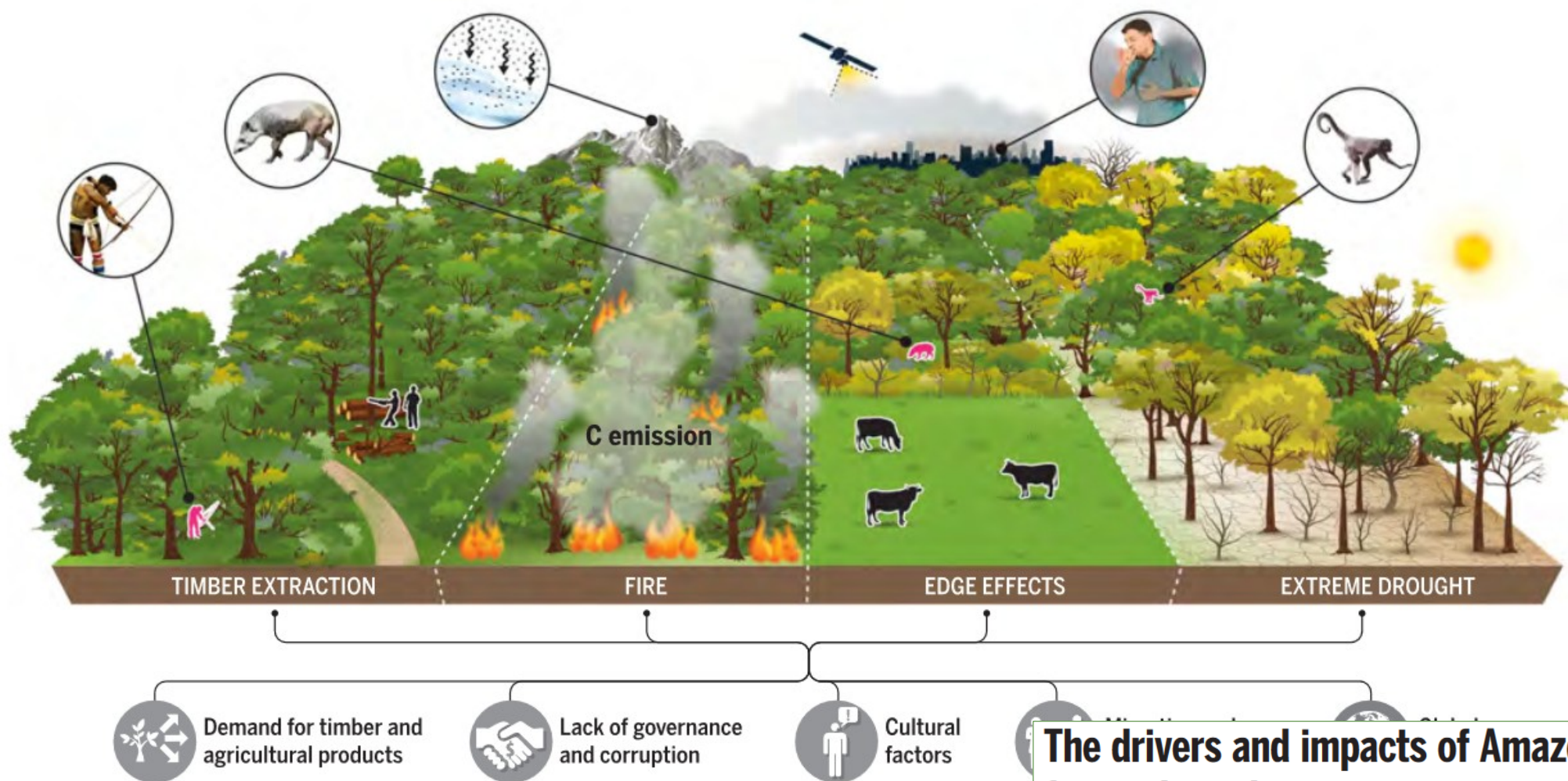
Sonaira Silva

Profesora titular de la Universidad Federal de Acre - UFAC





Degradaciones superpuestas



An overview of tropical forest degradation processes in the Amazon. Underlying drivers (a few of which are shown) cause forest degradation. A satellite illustrates the extent and associated carbon losses. Impacts (in red and insets) are either local—causing biodiversity loss, for example, with smoke affecting people's health in cities or causing the melting of Andean glaciers owing

The drivers and impacts of Amazon forest degradation

David M. Lapola*, Patricia Pinho, Jos Barlow, Luiz E. O. C. Aragão, Erika Berenguer, Rachel Carmenta, Hannah M. Liddy, Hugo Seixas, Camila V. J. Silva, Celso H. L. Silva-Junior, Ane A. C. Alencar, Liana O. Anderson, Dolors Armenteras, Victor Brovkin, Kim Calders, Jeffrey Chambers, Louise Chini, Marcos H. Costa, Bruno L. Faria, Philip M. Fearnside, Joice Ferreira, Luciana Gatti, Victor Hugo Gutierrez-Velez, Zhangang Han, Kathleen Hibbard, Charles Koven, Peter Lawrence, Julia Pongratz, Bruno T. T. Portela, Mark Rounsevell, Alex C. Ruane, Rüdiger Schaldach, Sonaira S. da Silva, Celso von Randow, Wayne S. Walker

Los eventos extremos en Acre son una realidad

Informações compiladas: Foster Brown e Sonaira Silva

2005: incêndios florestais 350.000 ha + 520 mil queimadas

2006: Inundação em Rio Branco

2009: Inundação em Rio Branco

2010: Inundação em Rio Branco

2010: incêndios florestais 120.000 ha

2011: Inundação em Rio Branco

2012: Inundação em Rio Branco : 120,000 pessoas

2013: Inundação em Rio Branco

2013: Crise hídrica em Acrelândia

2014: Inundação em Rio Branco

2014: Inundação rio Madeira, 800,000 pessoas afetadas

2016: Crise hídrica no Rio Acre e cidade de Acrelândia

2016: incêndios florestais 29.000 ha

2019: Queimadas 190.000 ha

2020: Queimadas 265.000 ha

2021: Inundação

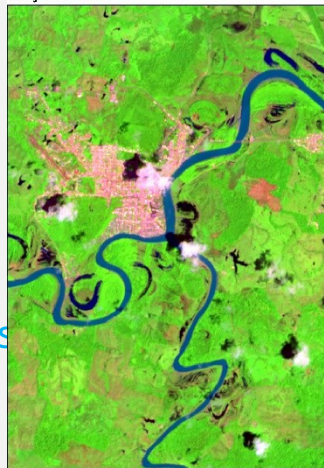
2021: Crise hídrica no Rio Acre e Rio Iaco, e no município de Bujari

2021: Queimadas 240.000 ha

2022: Inundação

2022: Crise hídrica

09/jan/2021



18/fev/2021



Sentinel2 - RGB 12/8A/2



... enfrenta crise hídrica e racionamento de água deve aumentar de dois para três a partir de sexta-feira
Pedro Devani/Ascom Governo do Acre)



Segundo o Grupo de Trabalho em Previsão Climática do MCTIC, a seca deve afetar navegação e abastecimento dos ribeirinhos, além do risco de queimadas e incêndios florestais na Amazônia e área central do país (Foto: Rio Acre/Agência Acre)



Fabio Pontes
@fabiospontes

O clima extremo é agora



7:47 AM · Aug 12, 2021 · Twitter for iPad

Los eventos extremos en Acre son una realidad

Informações compiladas: Foster Brown e Sonaira Silva

2005: incêndios florestais 350.000 ha + 520 mil queimadas

2006: Inun

2009: Inun

2010: Inun

2010: incêr

2011: Inun

2012: Inun

2013: Inun

2013: Crise

2014: Inun

2014: Inun

2016: Crise

2016: incêr

2019: Quei

2020: Quei

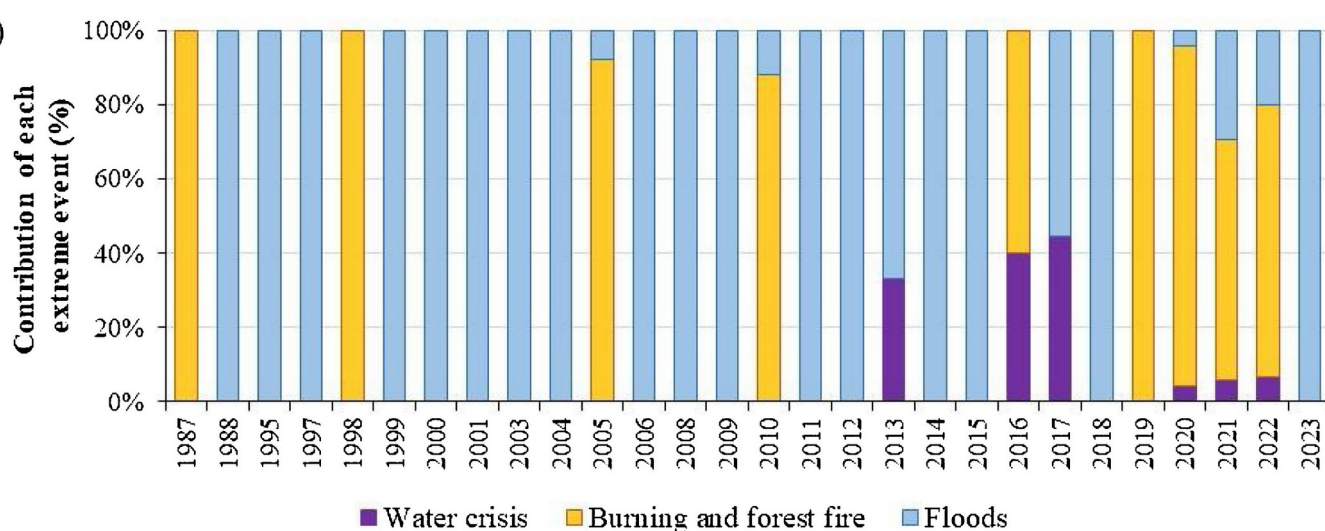
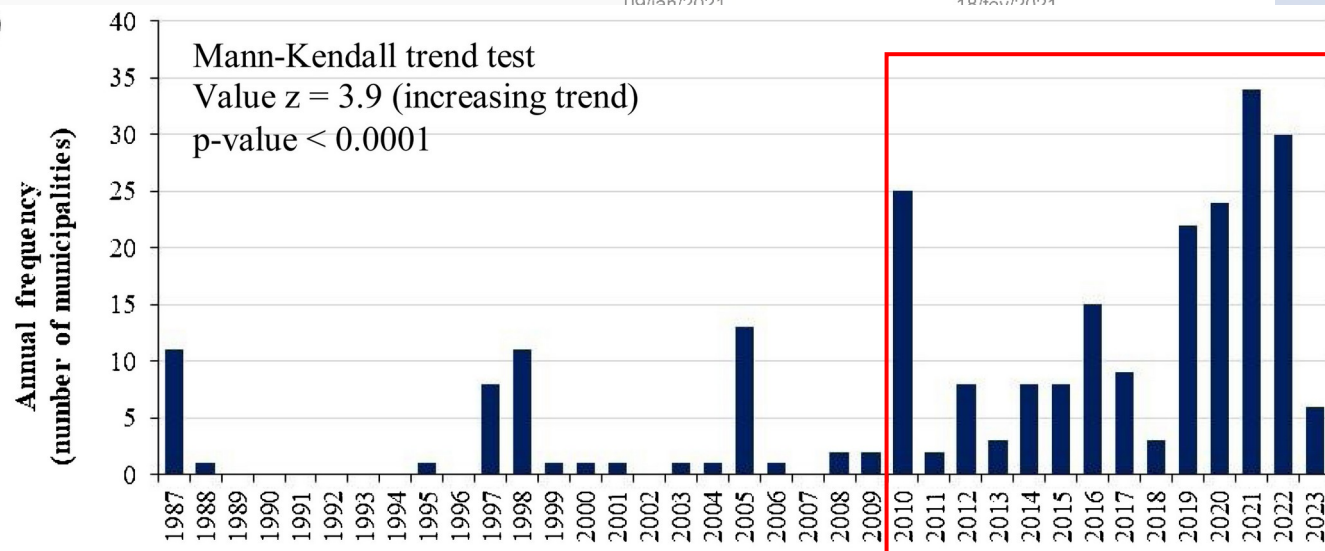
2021: Inun

2021: Crise

2021: Quei

2022: Inun

2022: Crise hídrica



Research Letters

Amazon climate extremes: Increasing droughts and floods in Brazil's state of Acre

Sonaira Souza da Silva ^a, Foster Brown ^b, Amanda de Oliveira Sampaio ^a, Ana Luiza Costa Silva ^a, Nairiane Cherlins Rodrigues Souza dos Santos ^a, Aroldo Carvalho Lima ^a, Antônio Marcos de Souza Aquino ^a, Paulo Henrique da Costa Silva ^a, Jose Genivaldo do Vale Moreira ^a, Igor Oliveira ^a, Alexandre Araújo Costa ^d, Philip Martin Fearnside ^e

O clima extremo é agora



7:47 AM · Aug 12, 2021 · Twitter for iPad



Foto: Sonaira Silva

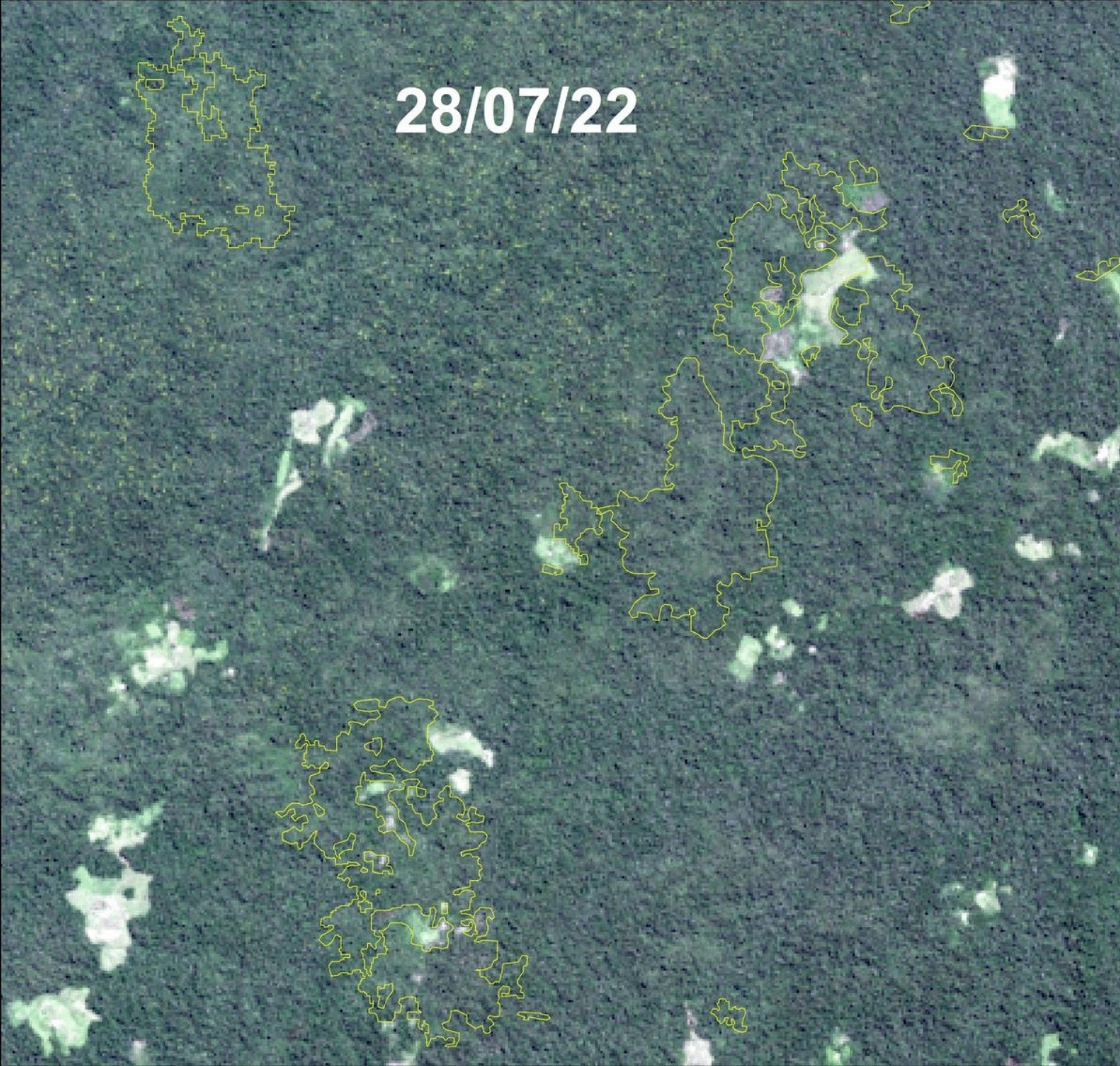


Imagem Landsat
001/067 –
2021/10/02
Acrelândia – Acre

Incendios
forestales

118 ha

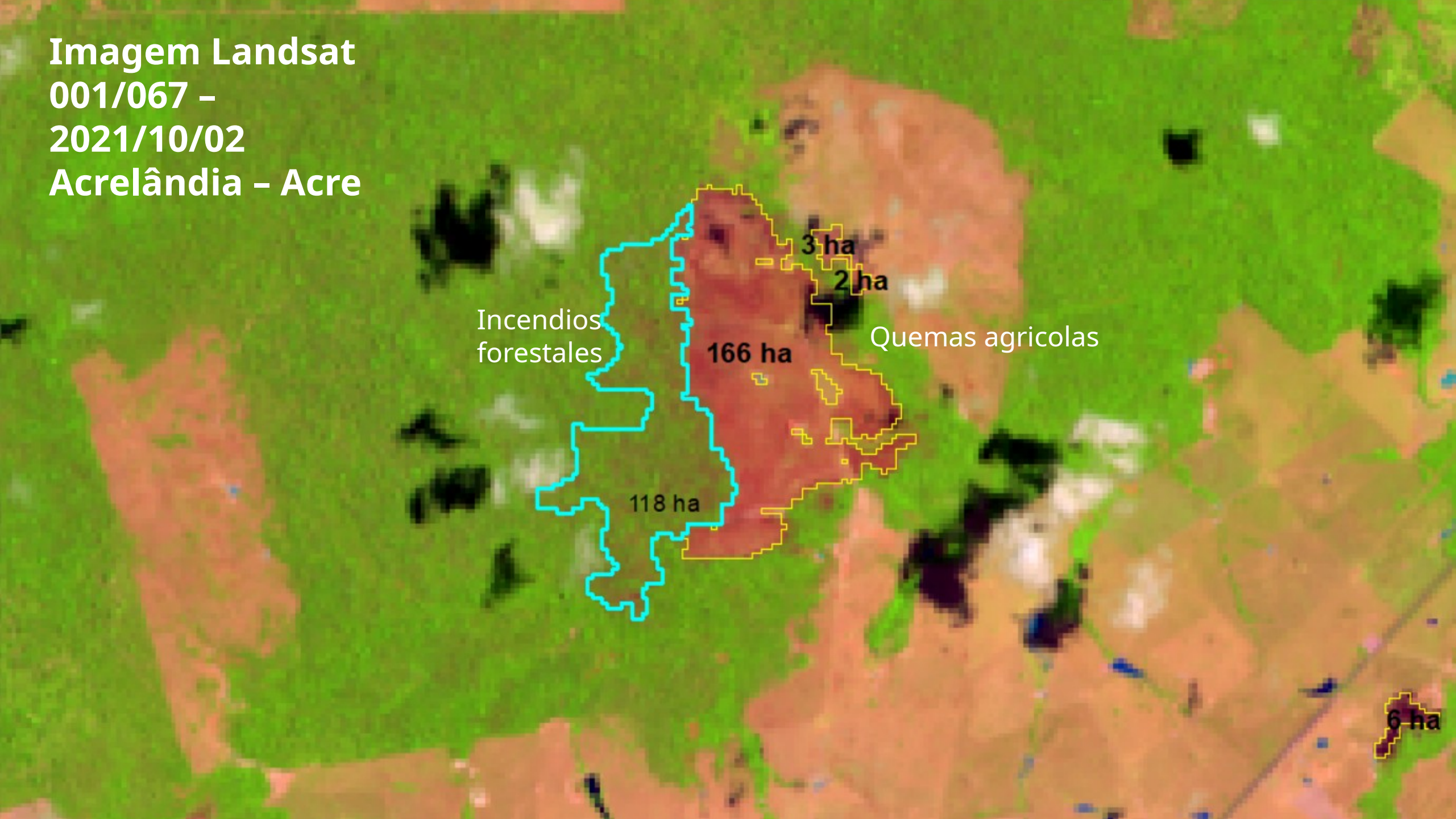
166 ha

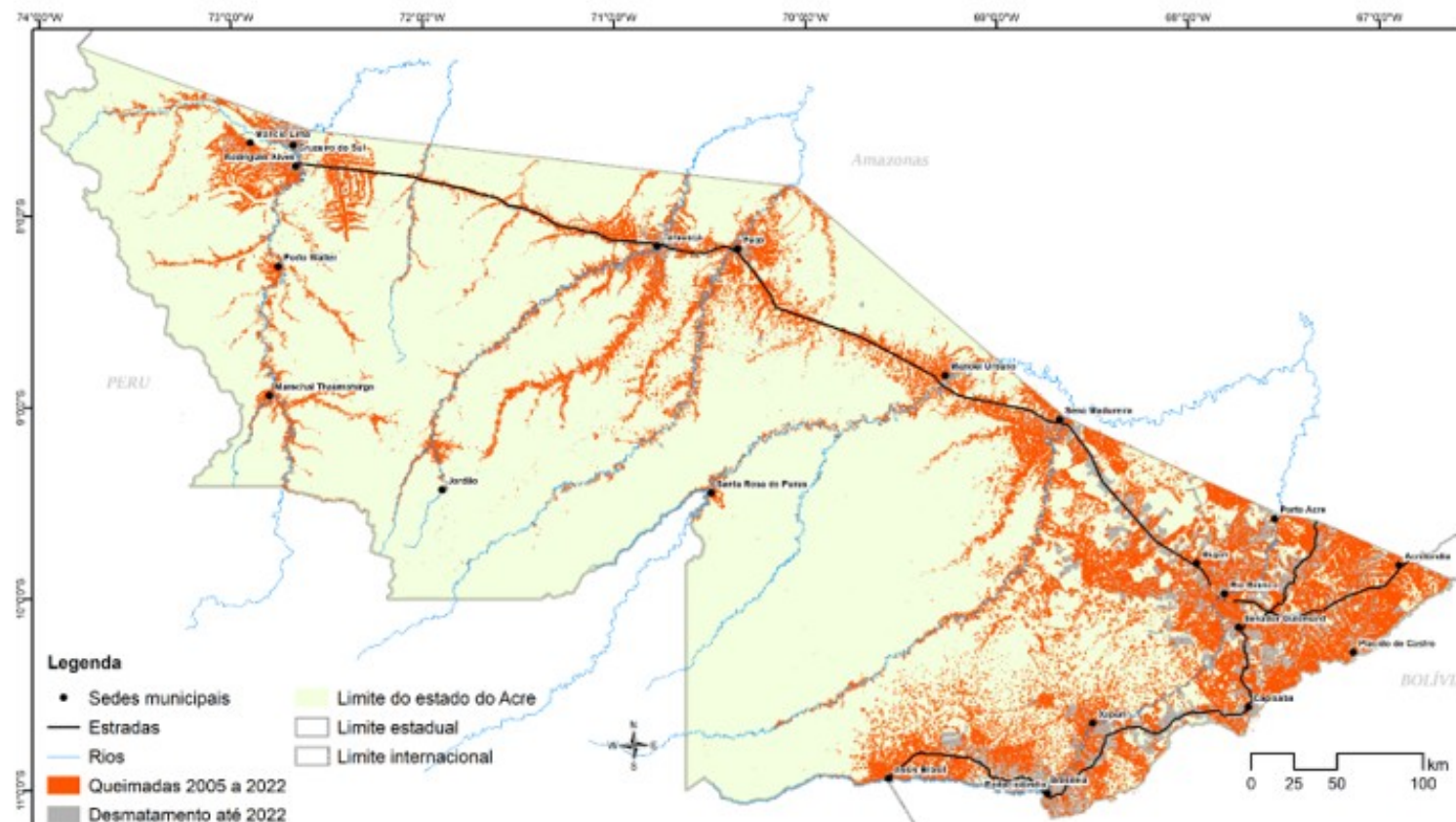
3 ha

2 ha

Quemas agrícolas

6 ha





QUEIMADAS

Estado do Acre

2.806.300 ha

impactados por queimadas

Onde ocorre as queimadas?

41%



desmatamento recente

59%



pastagem e agricultura

Qual o tamanho das queimadas?

29%



< 5ha

48%

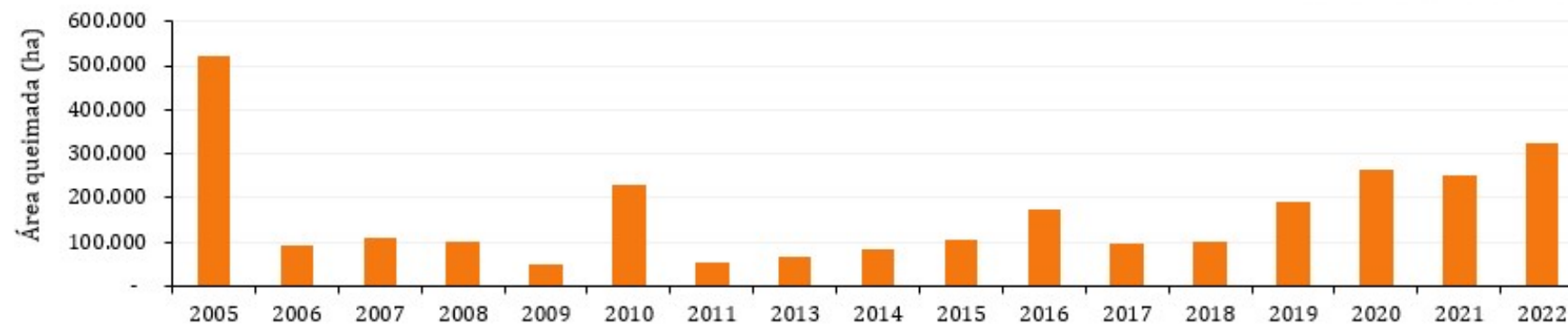


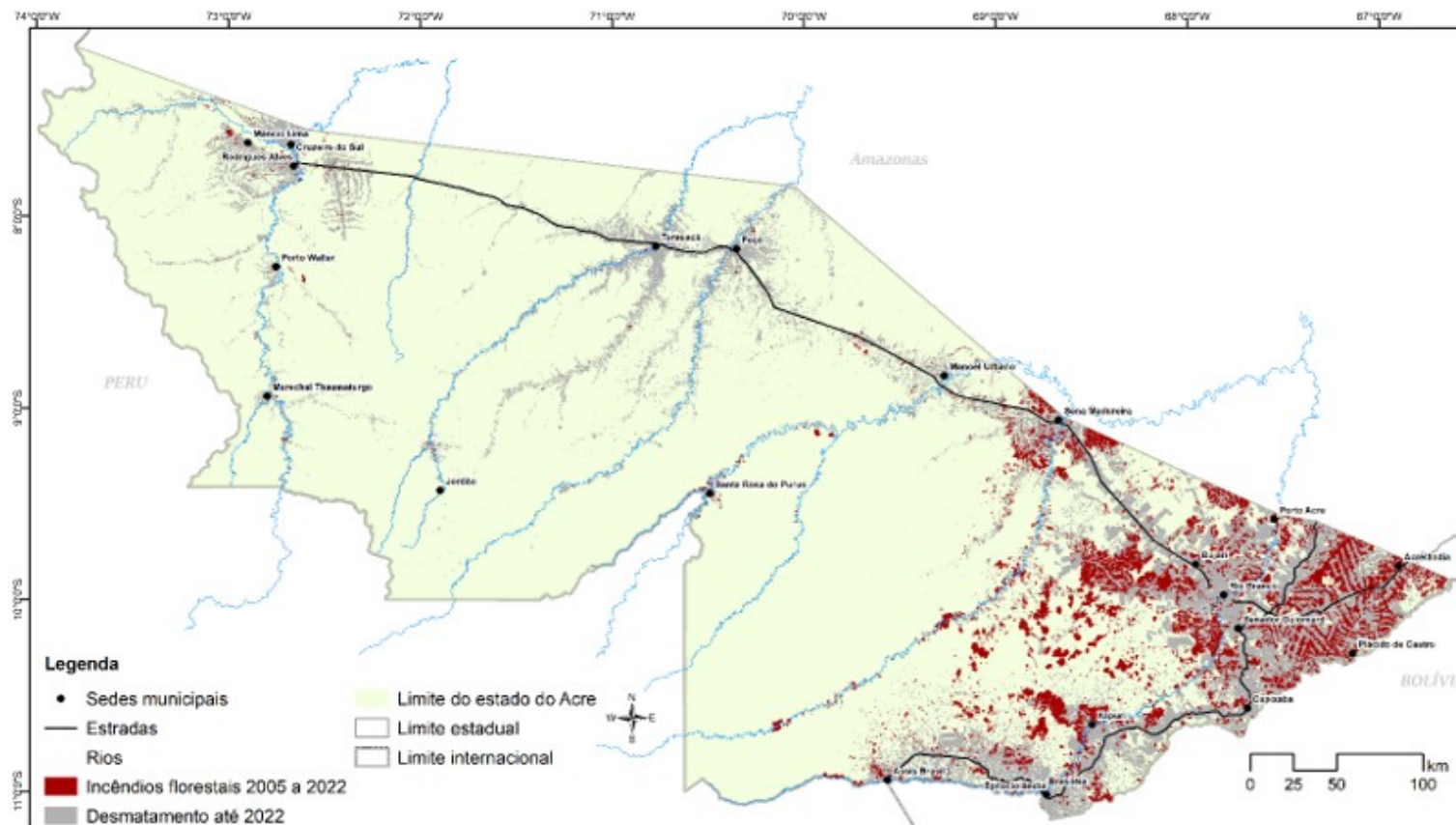
5 a 50 ha

23%



> 50 ha





INCÊNDIOS FLORESTAIS

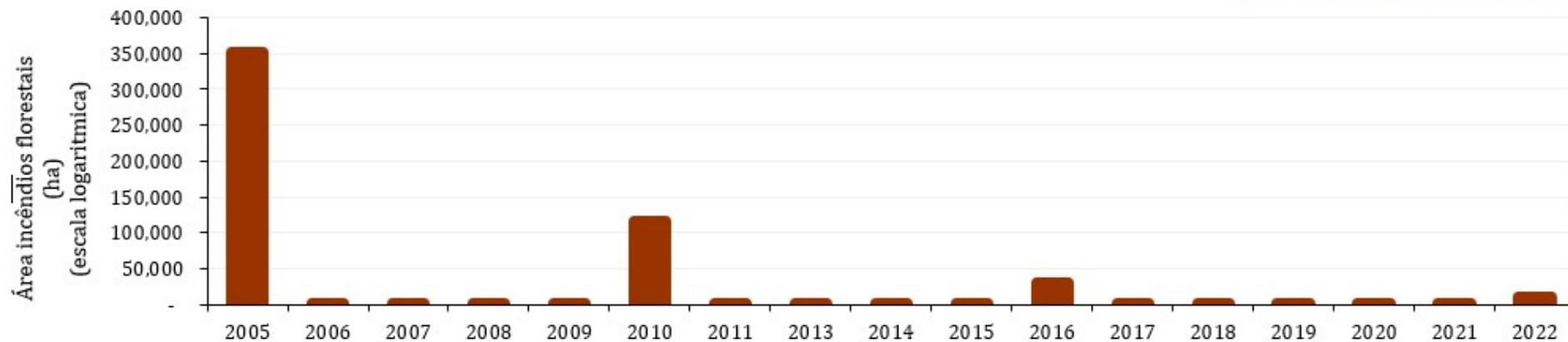
Estado do Acre

Foram **519.300 ha** de floresta impactados pelo fogo

Como estão essas florestas?



Qual o tamanho dos incêndios?



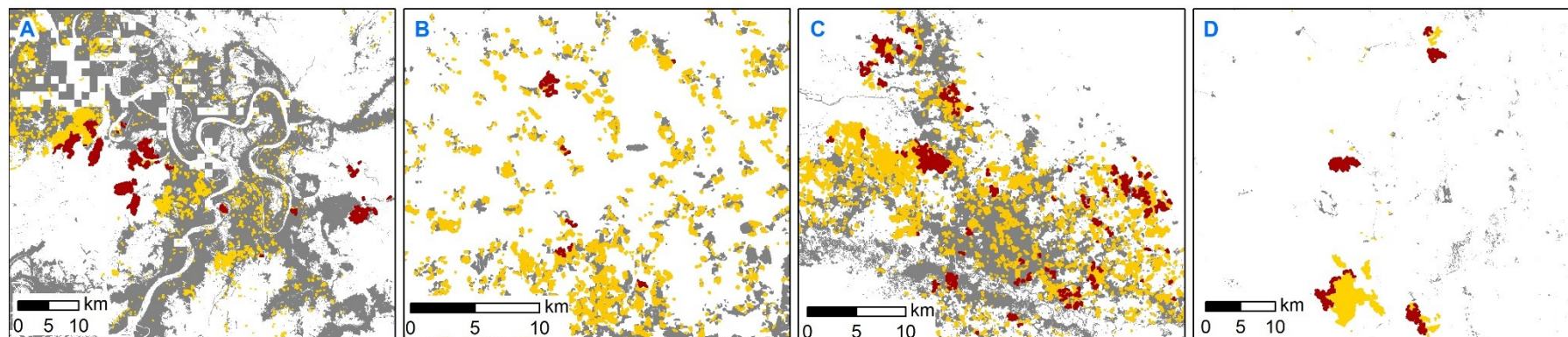
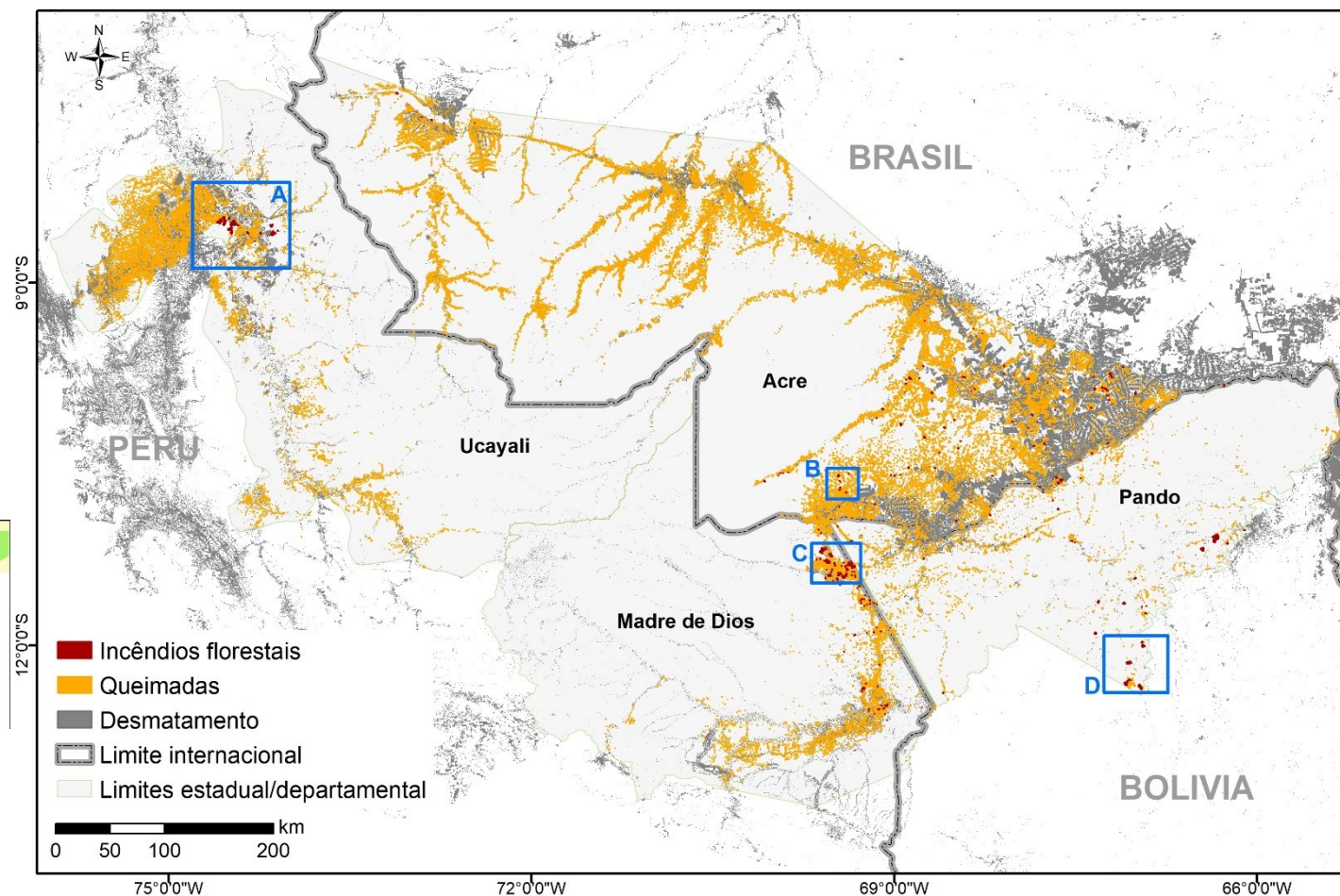
Mapeo incêndios em la Región MAP em 2022

Simpósio de Ciências Ambientais
na Amazônia Sul-Occidental

AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA
10 de maio a 12 de junho de 2023
UFAC, Campus Floresta - Cruzeiro do Sul - AC - Brasil

QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA REGIÃO FRONTEIRIÇA BRASIL, PERU E BOLÍVIA EM 2021 NA AMAZÔNIA SUL OCIDENTAL

Sonaira Souza da Silva¹, Liana Anderson², Antonio Willian Flores de Melo¹, David Salisbury³,
Stephanie Spera³, Sidney Novoa⁴, Izaya Numata³

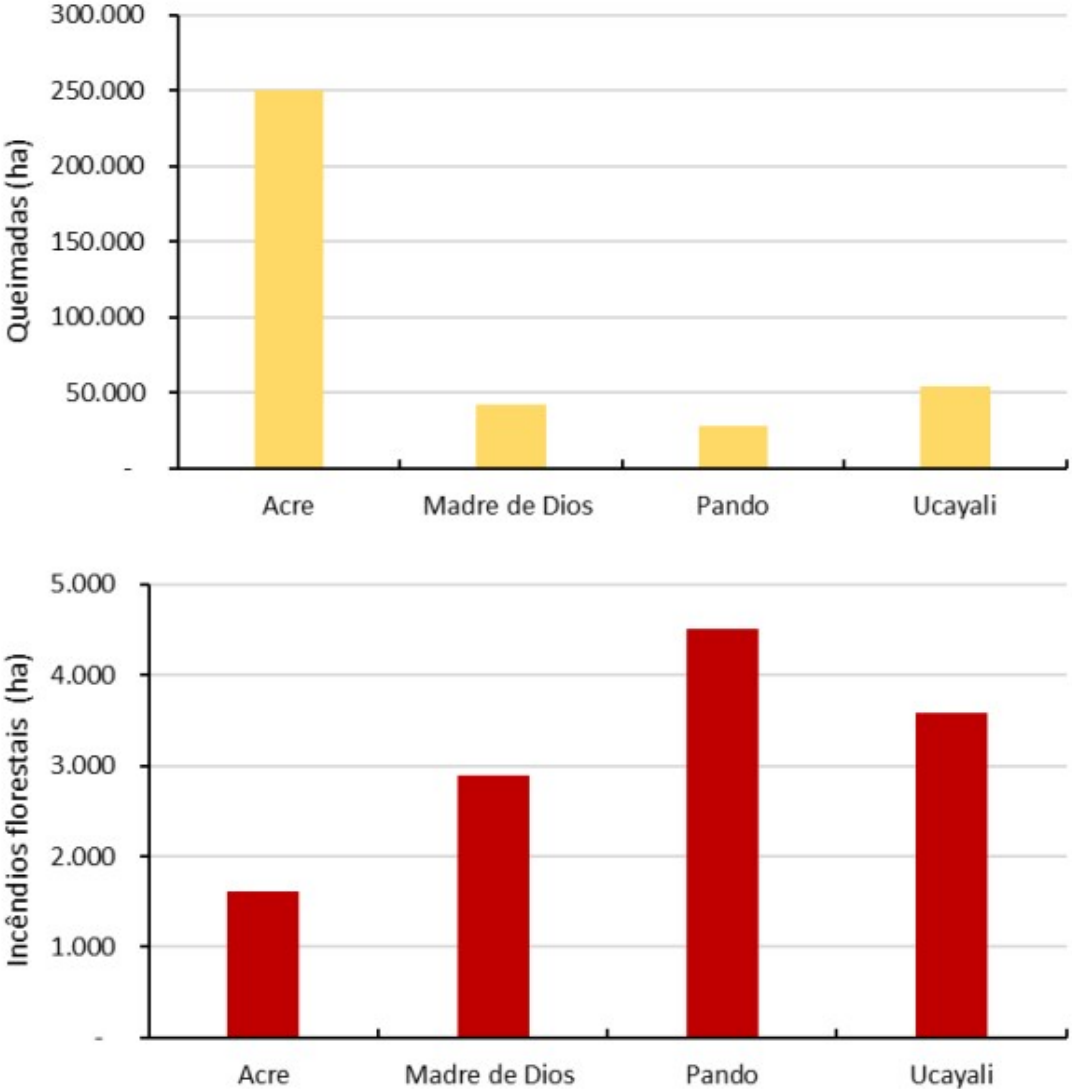


Mapeo incêndios em la Región MAP em 2022

Tabela 1. Área de queimadas e incêndios florestais que ocorreram em terras indígenas e unidades de conservação

Estado	Terras indígenas	Unidades de conservação
Queimadas		
Acre	2.083 (1%)	38.363 (15%)
Madre de Dios	0 (0%)	132 (0,3%)
Pando	2.801 (10%)	419 (2%)
Ucayali	7.680 (14%)	1.530 (3%)
Incêndios florestais		
Acre	54 (3%)	195 (0%)
Madre de Dios	0 (0%)	0 (0%)
Pando	1.978(44%)	0 (0%)
Ucayali	765 (21%)	451(13%)

Figura 2. Área de queimadas e incêndios florestais entre os estados da região de estudo.



Mapeo incêndios em la Región MAP em 2024

 queimadas

 incêndios florestais

Queimas

Acre - 237.460 ha

Madre de Dios - 65.950 ha

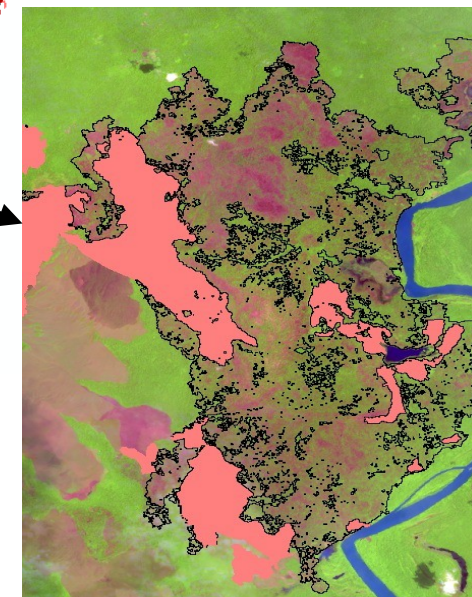
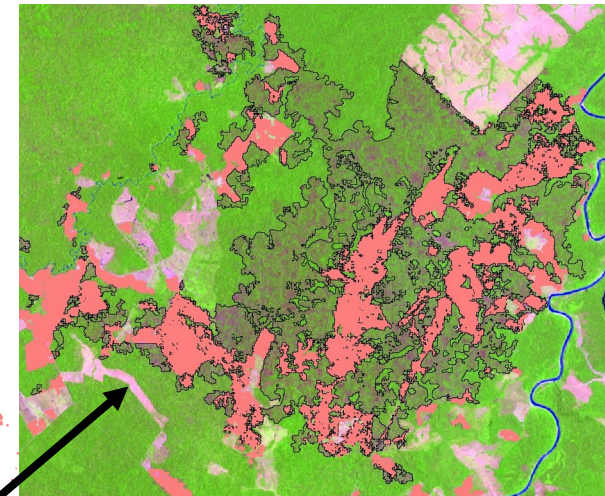
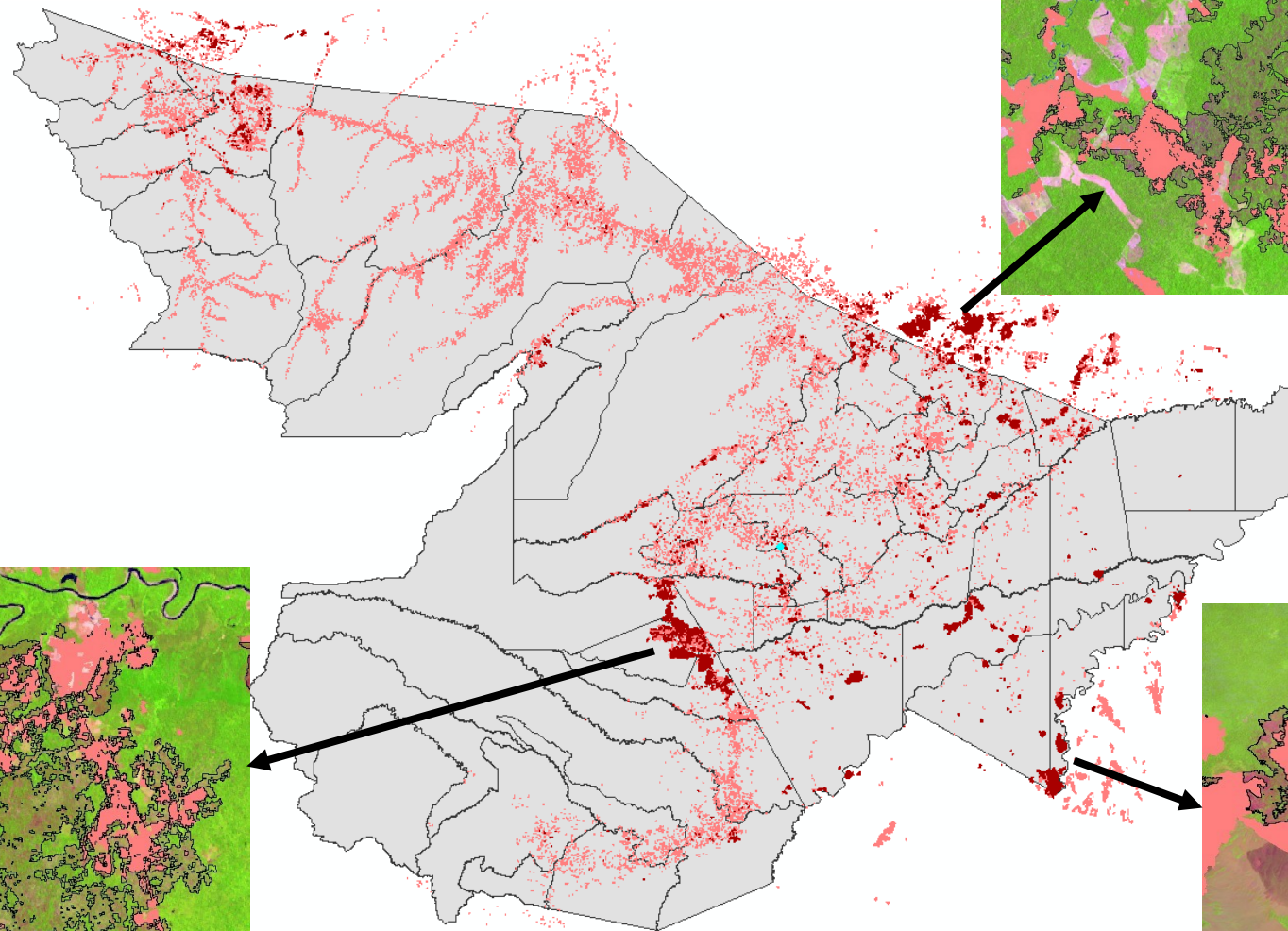
Pando - 34.430 ha

Incêndios florestais

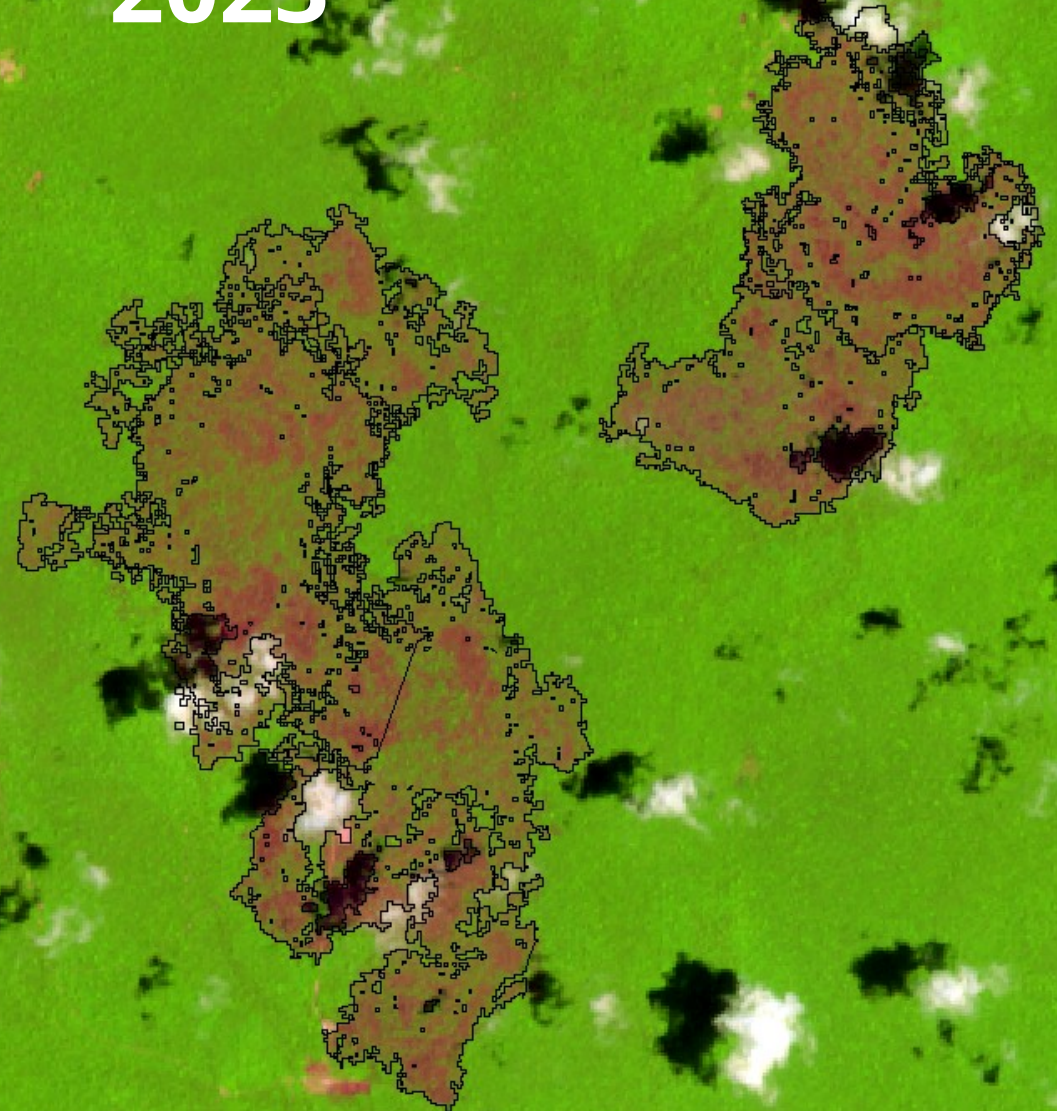
Acre - 25.530 ha

Madre de Dios - 31.420 ha

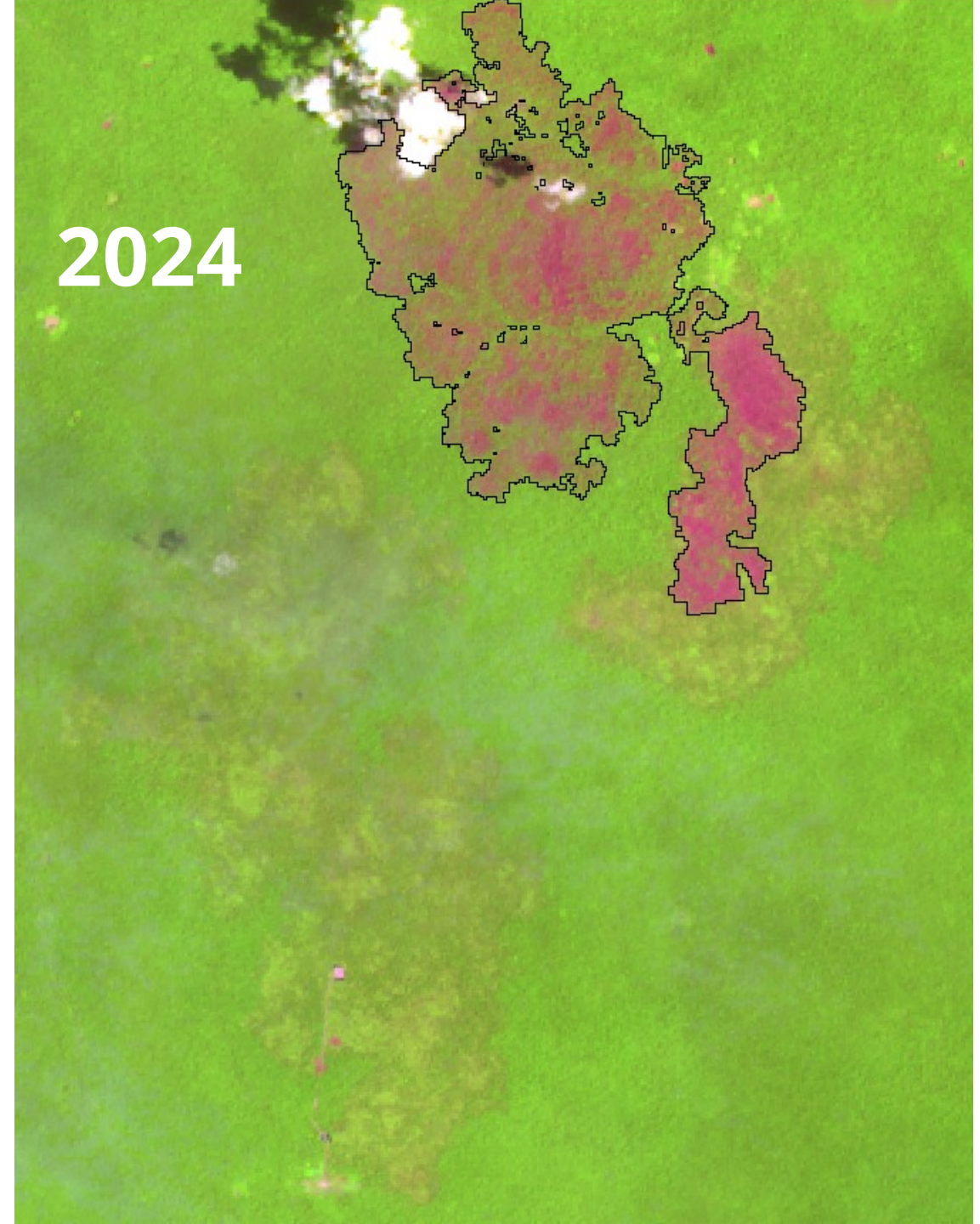
Pando - 58.620 ha



2023



2024



23abr19 No Seminário, foi lançado uma campanha para montar uma rede de monitoramento de qualidade do ar para controlar fumaça. Aliança entre o Ministério Público do Acre e UFAC.



impactos sin fronteras

2024-08-28

19:50:20 UTC

(Time Step 30 min)

GeoColor (CIRA)

Hide ☐ Info

Add (M)ap ☐ Lat/Lo(n)

Roads

Purple ☐ Hide ☐

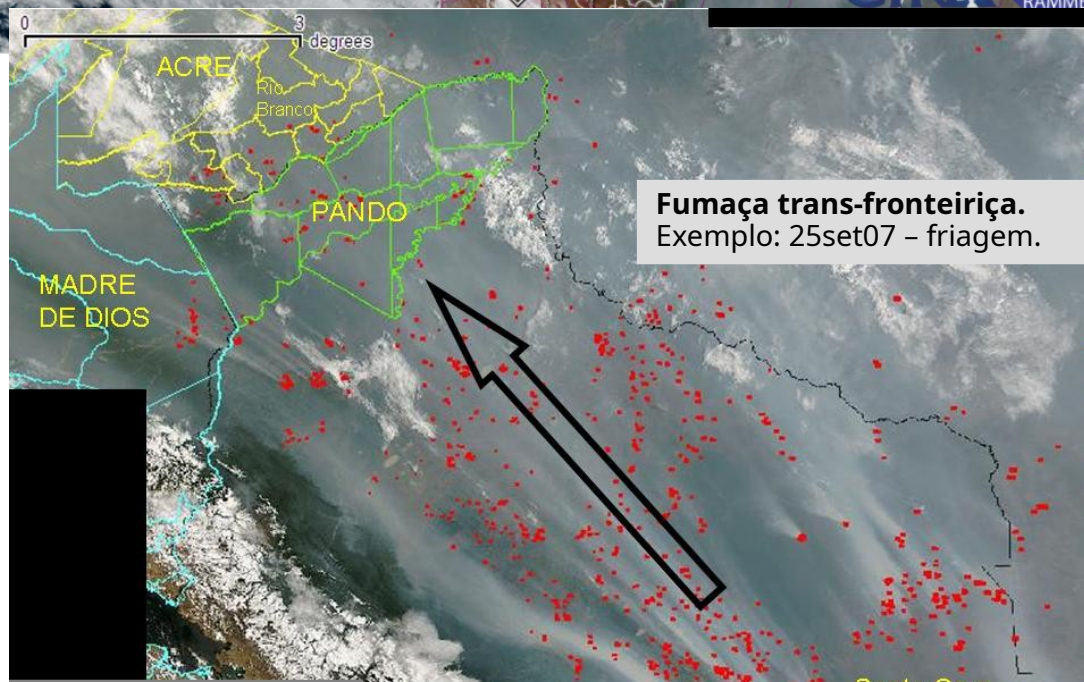
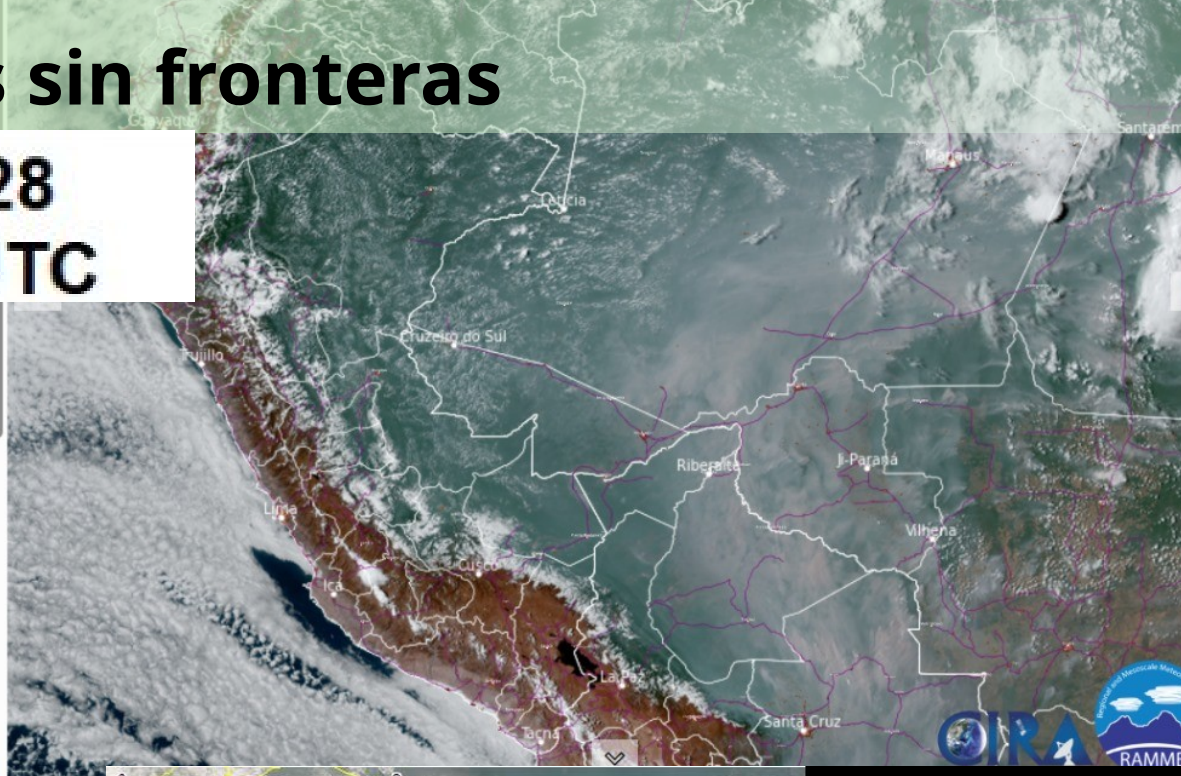
Cities

White ☐ Hide ☐

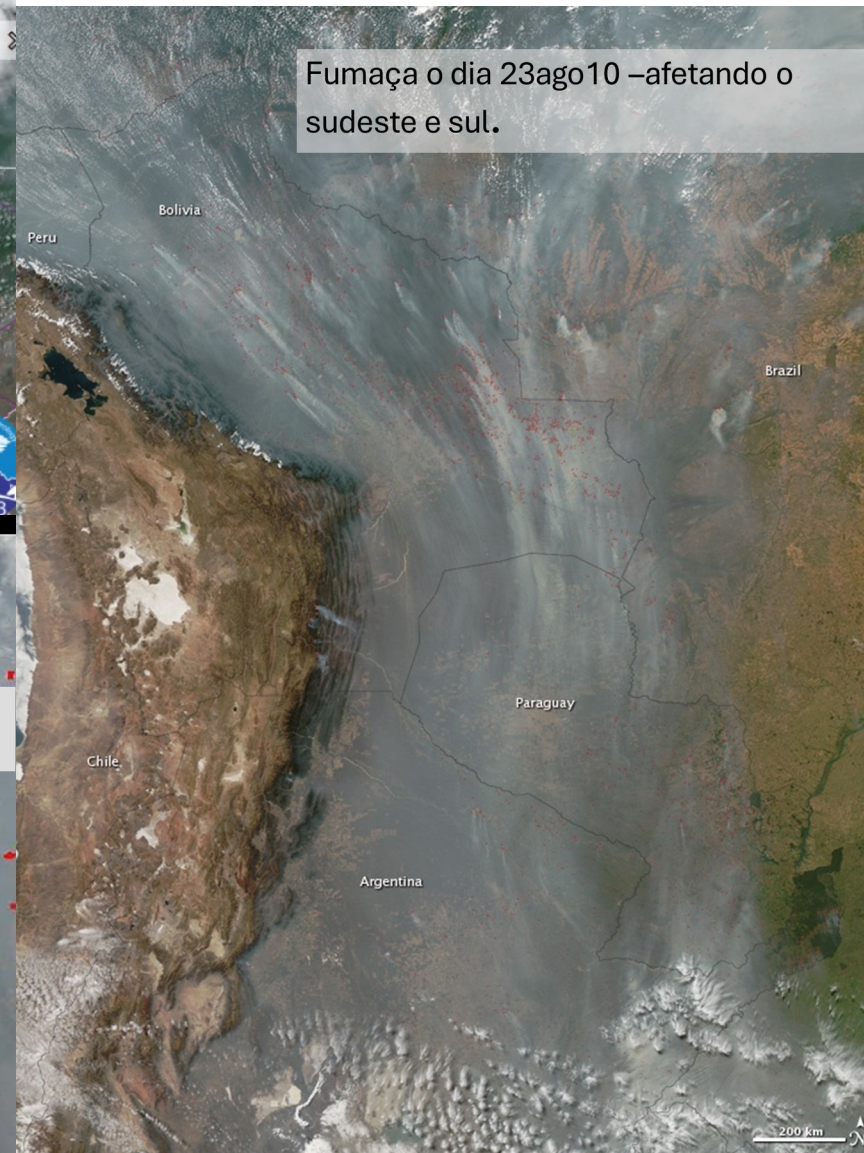
City Lights

Sodium ☐ Hide ☐

2024-08-28 19:50:20 UTC

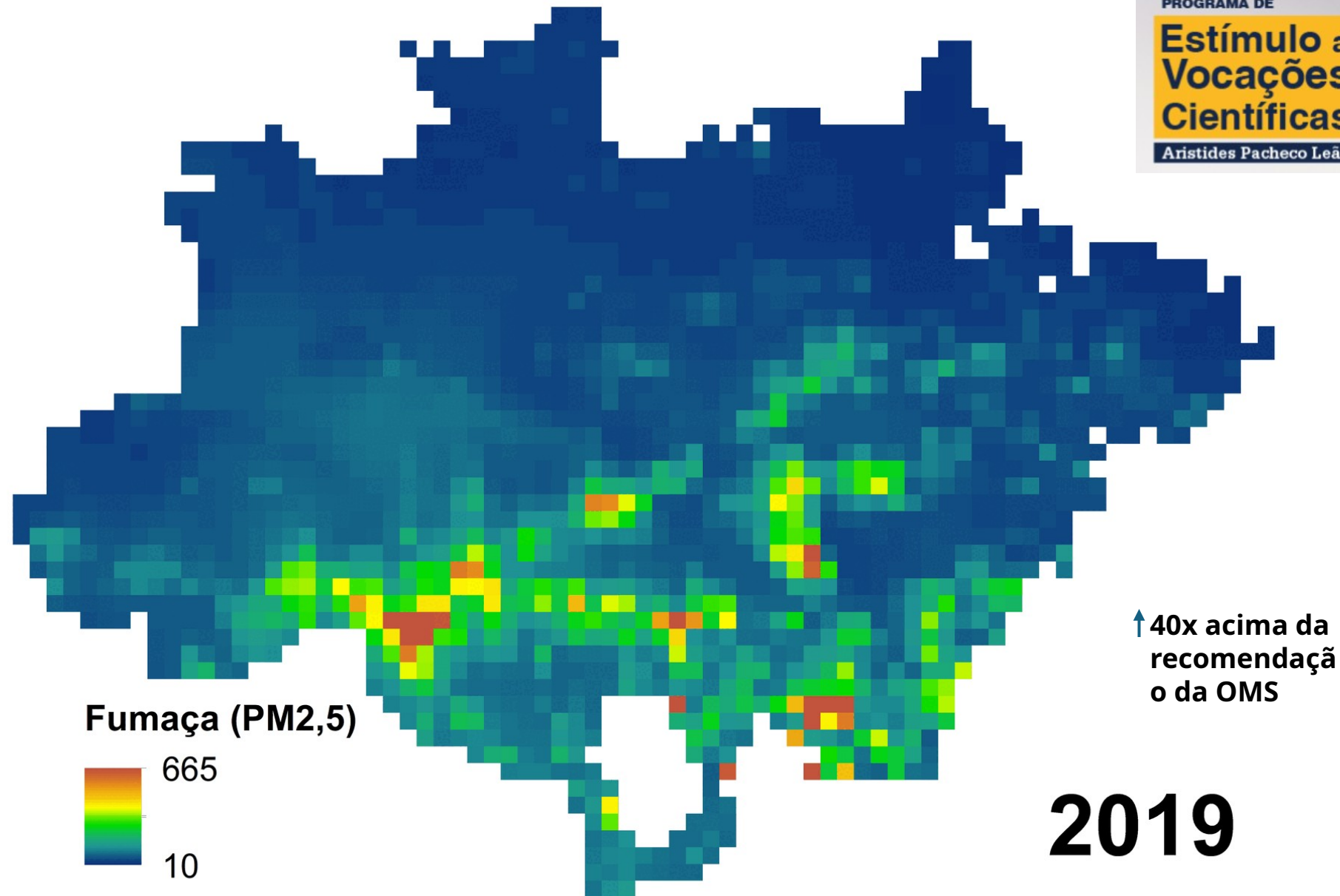


Fumaça trans-fronteiriça.
Exemplo: 25set07 - friagem.



Fumaça o dia 23ago10 –afetando o
sudeste e sul.

impactos sin fronteras



PROGRAMA DE
**Estímulo a
Vocações
Científicas**
Aristides Pacheco Leão







o que v

MPAC ajuíza ação civil pública para que o Estado do Acre adote ações imediatas no combate a incêndios florestais

 21 de setembro de 2024

O Ministério Público do Estado do Acre (MPAC) protocolou, nesta sexta-feira, 20, uma ação civil pública requerendo que o Estado adote, de forma imediata e abrangente, medidas para combater os incêndios florestais, que têm elevado os índices de poluição atmosférica a níveis alarmantes, acima dos limites estabelecidos pela Resolução 506/2024 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. A ação protocolada será distribuída, na próxima segunda-feira, para uma das Varas da Fazenda Pública.

ACRE



'Fogo Controlado': com viaturas e brigadistas, Acre tem mais de R\$ 6 milhões para combate às queimadas

Novas viaturas, equipamentos e brigadistas, que são moradores das comunidades onde atuarão, foram treinados e receberão ajuda de custo para desempenhar função na Operação Fogo Controlado. Recursos são do governo estadual, frente ao período de estiagem que costuma intensificar prática criminosa.



Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre



 Filipe Cavalcante

 14 De Agosto De 2025

CBMAC amplia atuação da Operação Fogo Controlado 2025 e alcança 21 municípios acreanos



Governo federal autoriza contratação de brigadas temporárias para prevenção de incêndios florestais

Brigadas devem ser encaminhadas a quatro cidades do interior do estado. Portaria foi publicada na última sexta-feira (9) no Diário Oficial da União (DOU).



Agência de

Notícias do Acre

Início

Últimas Notícias

Editorias

Governador

Sala de Imprensa

REDUÇÃO EXPRESSIVA

Acre reduz área de queimadas em 70% em um ano com ações integradas e estratégicas

 Tácia Muniz  22 ago 2025  08:15

Dados recentes do Projeto AcreQueimadas, divulgados no último dia 17, desenvolvido pelo Laboratório de Geoprocessamento Aplicado ao Meio Ambiente (LabGAMA) da Universidade Federal do Acre (Ufac), revelam uma queda significativa de 70% na área queimada no estado entre 2024 e 2025.



ACRE 

El futuro que queremos

1 de julho de 2024

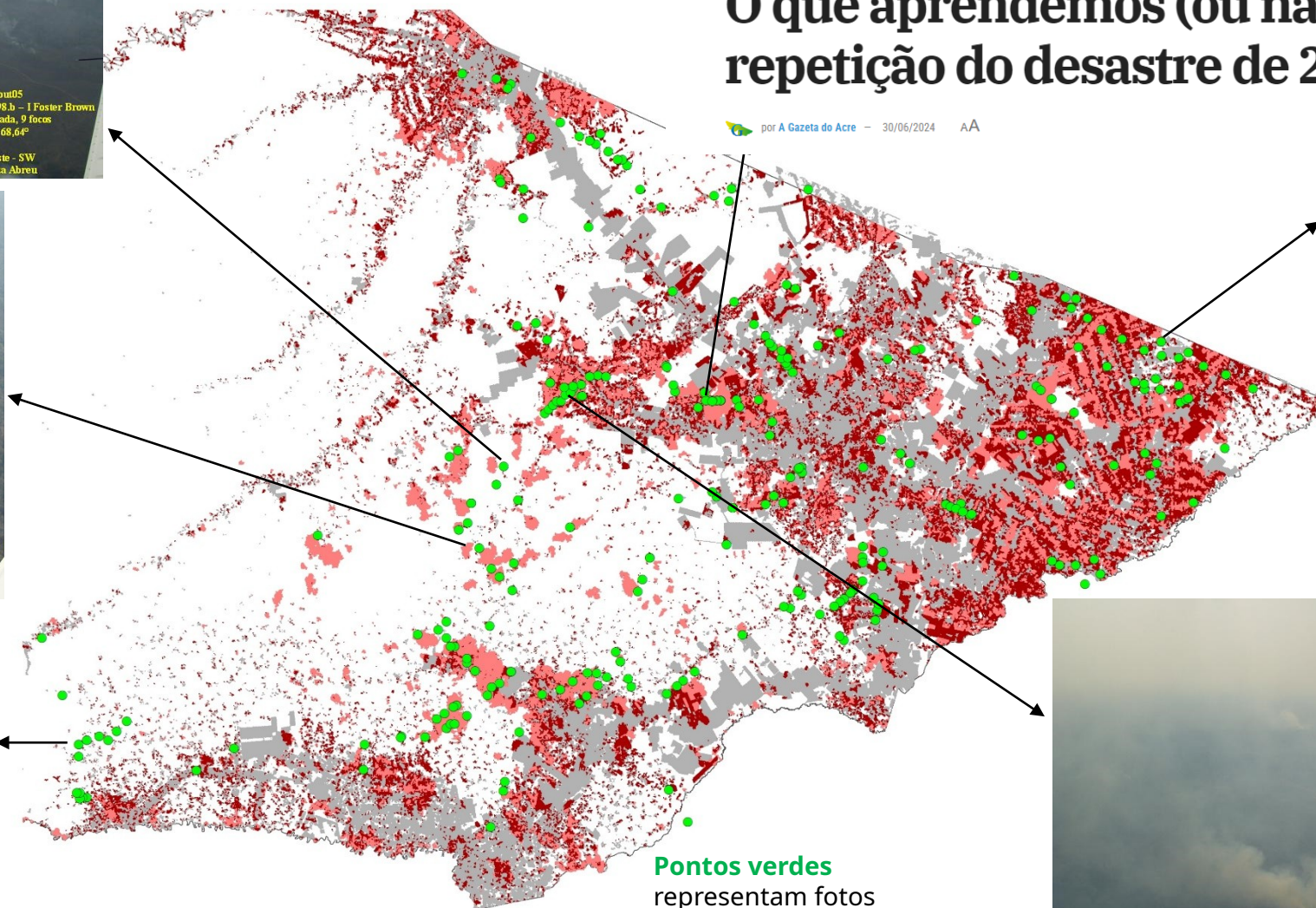
AGAZETA
DO ACRE.COM

GAZETA 93,3FM Ouça agora

CAPA ÚLTIMAS NOTÍCIAS POLÍCIA GERAL POLÍTICA COLUMNS & ARTIGOS SOCIAL PUBLICAÇÕES LEGAIS

Fogo nas florestas, pastos e fumaça no ar. O que aprendemos (ou não) para evitar a repetição do desastre de 2005

por A Gazeta do Acre — 30/06/2024 AA



Pontos verdes
representam fotos
georreferenciadas pelo
Foster e equipe em
sobrevoo de 2005



Estamos en este viaje juntos.



Sonaira Silva

Universidade Federal do Acre Campus Floresta
Laboratório de Geoprocessamento Aplicado ao Meio Ambiente

sonairasilva@gmail.com
Sonaira.silva@ufac.br

Subindo o Rio Envira
Feijó, Acre. 08mai11
Foto: F.I. Brown