

NOTA TÉCNICA DIREXE No. 10/2022 Versão 1.0/20220612

QUEIMDAS E DESMATAMENTOS ILEGAIS NA AMAZÔNIA LEGAL E NO ACRE EM 2022

1. INDICADORES DE QUEIMADAS NA AMAZÔNIA E NO ESTADO DO ACRE

1.1 Focos de queimadas

De **01** a **30** de junho de **2022** na Amazônia Legal foram registrados **2.562** focos de queimadas, segundo dados do Satélite de Referência (Inpe¹, 2022). Entre os estados que compõem essa região, Mato Grosso apresentou o maior número de focos com **1.562F**, seguido do Pará com **556F**, Rondônia com **106F**, Amazonas com **82F**. O **estado do Acre** aparece na **quinta colocação com 71F**, na frente do Maranhão com **61F**, Tocantins com **24F**, Roraima com **9** e Amapá com **1F**.

Para o mesmo período do ano de **2021 foram registrados na Amazônia Legal 2.305.** Os dados mostram que os indicadores de queimadas **em 2022** em junho apresentaram aumento de 11,15 % nos valores observados, em relação ao ano de 2021.

Os dados do satélite mostram que ocorreram **71 focos de queimadas** em 19 municípios do estado, neste período, Xapuri com 9F, Tarauacá com 8F, Brasileia com 7F, Rio Branco com 6F e Feijó, Manoel Urbano e Sena Madureira com 5F cada, representando os municípios com maior ocorrência de focos de queimadas no mês de junho de 2022, conforme figura 1 a seguir.



Figura 1 – Focos de queimadas por municípios no Estado de 01 a 30 de junho de 2022

Fonte: BDQUEIMADAS INPE, 30 de junho de 2022

Os dados de classe fundiária do Estado mostram que, os Projetos de Assentamento foi a classe onde ocorreu maior quantidade de focos de queimadas com 19F, seguido da Particular com 15F, Áreas

¹ https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas#graficos



Discriminadas com 12F, Áreas sem Estudos Discriminatórios 10F, Unidades de Conservação 8F, Áreas Arrecadadas com 4F e Terras Indígenas com 3F, figura 2.

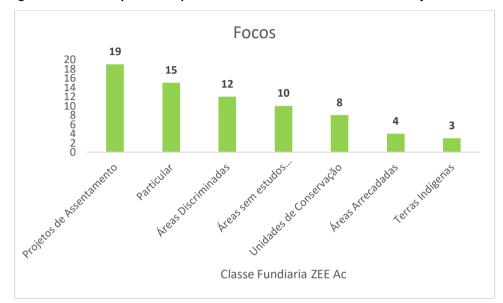


Figura 2 - Focos de queimadas por Classe fundiria no Estado de 01 a 30 de junho de 2022

Fonte: BDQUEIMADAS INPE/ZEE-Ac, 30 de junho de 2022

1.2 Cicatrizes de queimadas no Acre

O mapeamento de cicatriz de queimadas nas áreas urbanas, periurbanas e rurais do Estado, começou a ser realizado a partir do mês de junho de 2022, devido à falta de imagens com baixa cobertura de nuvens, com isso não foi possível realizar o mapeamento nos meses anteriores.

A identificação das cicatrizes de queimadas é feita pelos técnicos da Sala de Situação, do Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental (CIGMA), da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas do Acre (SEMAPI). Inicialmente é feito o download de imagens *Sentinel-2* que correspondem às bandas com o perímetro do Estado (T19LFK; T19LFJ; T19LEL; T19LDK; T19LGJ; T19LGK; T19LGJ; T19LGJ; T19LGJ; T19LGJ; T19LGK; T19LGK;

O primeiro mapeamento realizado no mês de junho, mostra cicatrizes de queimadas em uma área correspondente a **4.538,33 hectares** em dezessete municípios do Estado. Os municípios que apresentaram maior ocorrência de cicatriz de queimadas foram, Feijó com 1.420,05 ha, seguido de Tarauacá com 893,16 ha e Rio Branco com 844,02 ha. Devido a grande quantidade de nuvens não foi possível a identificação de cicatriz de queimadas em alguns municípios conforme indicado no mapa 1.



Distribuição das cicatrizes de queimadas no estado do Acre durante o mês de Junho de 2022 Município Area (ha) 1.420,05 Feijó Tarauacá 893.16 Rio Branco 844.02 Xapuri 199,16 ena Madureira 195,63 Brasiléia 193,44 Bujari 120,18 Manoel Urbano 89.07 Plácido de Castro 85,89 83,69 Porto Acre Assis Brasil 80,25 Senador Giomard 68.66 Capixaba 67,36 anta Rosa do Pu 65,08 Acrelandia 61,72 pitaciolandia 58.65 Área Queimada - 4 538 33 ha 12,24 72.0000°W 70 5000°W 67 5000°W

Mapa 1 - Distribuição das cicatrizes de queimadas em Rio Branco, até 30 junho de 2022

Fonte: Cigma/Sala de Situação/SEMAPI, junho de 2022

2. TAXAS E ALERTAS DE DESMATAMENTO NO ACRE

2.1 Taxas de desmatamento no Acre de 2004 a 2021

As taxas anuais de desmatamento são publicadas pelo Instituto de Pesquisas Espaciais - Inpe, a partir do Projeto de Monitoramento do Desflorestamento da Amazônia Legal por Satélite (Prodes), que registra e quantifica as áreas desmatadas a partir de 6,25 hectares de área mínima, com base em imagens de satélites Landsat ou similares. O PRODES define como desmatamento a remoção completa da cobertura florestal primária por corte raso (Inpe, 2021)².

O cálculo da taxa de desmatamento é executado em duas etapas – A primeira apresentação dos dados é realizada até dezembro de cada ano, na forma de estimativa, quando normalmente são processadas aproximadamente 50% das imagens que cobrem a Amazônia Legal.

A segunda etapa, contendo os dados consolidados, são apresentados no primeiro semestre do ano seguinte, quando é concluído o processamento das imagens necessárias para cobrir toda a Amazônia. Para as áreas onde a cobertura de nuvens não permitiu o mapeamento, o PRODES utiliza imagens de satélites da classe LANDSAT (20 a 30 metros de resolução espacial e taxa de revisita de 16 dias) numa combinação que busca minimizar o problema da cobertura de nuvens e garantir critérios de interoperabilidade.

As estimativas do PRODES são consideradas confiáveis pelos cientistas nacionais e internacionais (<u>Kintish</u>, <u>2007</u>). Esse sistema tem demonstrado ser de grande importância para ações e planejamento de políticas



públicas da Amazônia. Resultados recentes, a partir de análises realizadas com especialistas independentes, indicam nível de precisão próximo a 95%. (Metodologia utilizada nos Projetos Prodes e Deter, atualizados em 03/03/22).

A de taxa do desmatamento do Prodes para o ano florestal 2020/2021 na Amazônia Legal foi de 13.038 km² representando um aumento de 20 % em relação ao ano florestal 2019/2020. As maiores taxas foram observadas nos estados do Pará (5.238 km²), Amazonas (2.306 km²), Mato Grosso (2.213 km²) e Rondônia (1.673 km²). O estado do Acre ocupou a 5ª posição com 889,0 km², representando um aumento de aproximadamente 26 % em relação ao período anterior³. Esta foi a maior estimativa de desmatamento no estado do Acre, desde 2004 (Tabela1).

Tabela 1 – Taxa de desmatamento do Estado do Acre, de 2004 a 2021

Taxa de desmatamento no Acre de 2004 a 2021			
Ano	Km²	Ano	Km²
2004	728,00 km²	2013	221,00 km²
2005	592,00 km²	2014	309,00 km²
2006	398,00 km²	2015	264,00 km²
2007	184,00 km²	2016	372,00 km²
2008	254,00 km²	2017	257,00 km²
2009	167,00 km²	2018	444,00 km²
2010	259,00 km²	2019	682,00 km²
2011	280,00 km²	2020	706,00 km²
2012	305,00 km²	2021	889,00 km²

Fonte: Inpe Prodes/OBT atualizado em 03/06/2022¹

2.2 Alertas de desmatamentos em 2022

O Instituto de Pesquisas Espaciais – Inpe por meio do Projeto DETER-B², mapeia diariamente as alterações na cobertura florestal da Amazônia Legal, com área mínima próxima a 1 hectare, mas apenas o Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama tem acesso a esses dados diariamente. Desse modo, o Governo do Estado do Acre utiliza os dados disponibilizados na Plataforma TerraBrasilis⁴.

Os dados de desmatamento apontam que, de **01 a 30 de junho de 2022,** foram emitidos **4.075 alertas** para a Amazônia Legal, representando **1.108,73 km²** de extensão. Esse valor representa uma diminuição

¹ http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe Prodes/OBT. Dados atualizados em 03/06/2022. http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes.

² http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates



de aproximadamente **7,14** % em relação ao mesmo período **de 2021**, conforme indicado na figura 3 a seguir.

Área em km² Amazônia

1.036,75

1.110,73

■ 2021 ■ 2022

Figura 3 - Extensão dos alertas de desmatamentos (km²) na Amazônia, de 01 a 30 de junho de 2021 e 2022

Fonte: Inpe/ DETER B, 01/07/2022

Quando analisamos os dados de desmatamentos da **Amazônia Legal**, é possível verificar que houve um aumento nos meses de **janeiro** e **fevereiro** e uma redução no mês de **março**, aumentando novamente no mês de abril. O mês de **maio de 2022**, teve uma redução considerável aumentando novamente no mês de junho quando comparados ao mesmo período do ano anterior, conforme indicado na Figura 4.

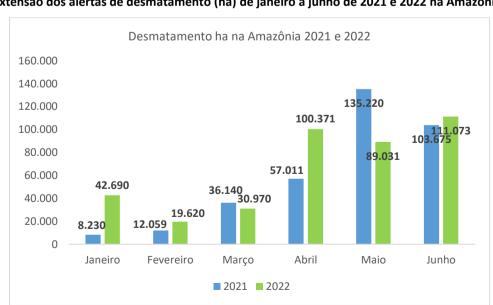


Figura 4 – Extensão dos alertas de desmatamento (ha) de janeiro a junho de 2021 e 2022 na Amazônia Legal

Fonte: Inpe/ DETER B, 01/07/2022



No mês de junho de 2022, os estados da Amazônia que apresentaram as maiores áreas desmatadas foram: Amazonas com 396,73 km², Pará com 374,32 km², Rondônia com 138,82 Km² e Mato Grosso com 116,34 km². O estado do Acre aparece na quinta posição em termos de alertas de desmatamentos emitidos, com registro 69,63 Km² seguidos de Maranhão com 10,37 km², Tocantins com 2,8 km² e Roraima com 0,34 km², (Figura 5).

2,8 0.34 69,63 138,82 AC AM ■ AP MA MT 396,73 PA 374,32 RO RR ■ TO 0 10,37 116,34

Figura 5 - Extensão dos alertas de desmatamentos (Km²) na Amazônia Legal de 01 a 30/06/2022

Fonte: Inpe/ DETER B, 01/07/2022

De 01 a 30 de junho de 2022 foram emitidos 536 alertas para o Acre, representando uma extensão de 69,63 km² de desmatamento. Esse valor representa um aumento de 51,57 % em relação a 2021 (Figura 6).

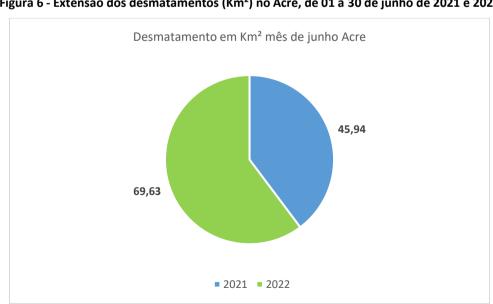


Figura 6 - Extensão dos desmatamentos (Km²) no Acre, de 01 a 30 de junho de 2021 e 2022

Fonte: Inpe/ DETER B, 01/07/2022



Quando analisamos os dados de desmatamentos do estado do Acre, é possível verificar que houve um aumento no mês de **janeiro e** não houve registro de desmatamento no mês de **fevereiro**. Nos **meses** de **março e abril de 2022** ocorreram aumento, reduzindo no mês de maio aumentando novamente no mês de junho, quando comparado ao mesmo período do ano anterior, conforme indicado na figura 7.

Desmatamento no Acre ha 2021 e 2022 8000 6.963 7000 6000 4.594 5000 4000 3.393 3000 2000 881 263 ⁵⁹⁴ 1000 318 170 200 172 0 n Abril Maio Junho Janeiro Fevereiro Marco 2021 2022

Figura 7 – Extensão dos alertas de desmatamento (ha) no Acre, de janeiro a junho de 2021 e 2022

Fonte: Inpe/ DETER B, 01/07/2022

Considerando o mês de junho dos últimos sete anos no estado do Acre, observa-se que não houve desmatamento em 2016. Os dados mostram que o ano de 2017 apresentou uma área de desmatada de 401 ha, aumentando em 2018 e reduzindo em 2019. Em 2020 começa a aumentar novamente sendo que o ano de 2022 representa a maior área de desmatamento (Figura 8).

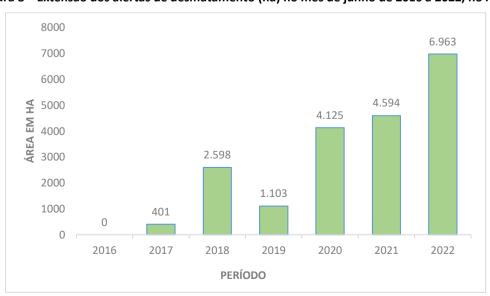


Figura 8 – Extensão dos alertas de desmatamento (ha) no mês de junho de 2016 a 2022, no Acre

Fonte: Inpe/ DETER B, 01/01/2022



O Deter-B emitiu alertas para vinte municípios do estado do Acre, no mês de junho de 2022. Os municípios que apresentaram as maiores áreas de desmatamento foram Feijó com 22,26 km², Manoel Urbano com 11,81 km², seguidos de Rio Branco com 7,53 km², Tarauacá com 5,93 km² e Sena Madureira com 5,58 km², conforme pode ser observado na figura 9.

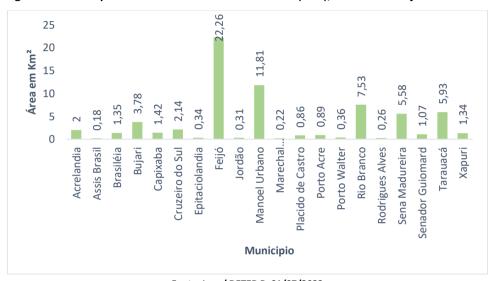


Figura 9 - Municípios com alertas de desmatamento (km²), de 01 a 30 de junho de 2022

Fonte: Inpe/ DETER B, 01/07/2022

A extensão de **69,63 km²** de desmatamento ocorridos no mês de junho no estado estão dívidas nas categorias fundiárias do ZEE Ac. Os dados mostram que a área Particular representa a maior extensão com 27,28 km² seguida da área Discriminada com 16,8 e Assentamentos com 15,71 km², figura 10.



Figura 10 – Alertas de desmatamento (km²) nas categorias fundiárias, de 01 a 30 de junho de 2022

Fonte: ZEE-AC/Inpe/ DETER B, 01/07/2022



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados mostram que ocorreram 71 focos de queimadas em 19 municípios do no Estados no mês de junho de 2022, segundo dados do Satélite de Referência (Inpe, 2022). A classe fundiária de onde teve maior ocorrência de focos de queimadas foram os Projetos de Assentamento.

O primeiro mapeamento realizado no mês de junho, mostra cicatrizes de queimadas em uma área correspondente a **4.538,33 hectares** em dezessete municípios do Estado.

A taxa de desmatamento do Prodes para o ano florestal 2020/2021 na Amazônia Legal representou um aumento de 20 % em relação ao ano florestal 2019/2020. As maiores taxas foram observadas nos estados do Pará, Amazonas, Mato Grosso e Rondônia, enquanto o Acre ocupou a 5ª. posição, com um aumento de 26% em relação ao ano anterior.

O Deter B/Inpe emitiu **536** alertas para o Acre, representando uma extensão de **69,63** km² de desmatamento em vinte municípios do Estado. As categorias com maiores representatividade de ocorrência de desmatamentos foram a área Particular, área Discriminada e Assentamentos no mês de junho de 2022.

Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental – CIGMA Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto - UCEGEO

Quelyson Souza de Lima Coordenador Técnico/SEMAPI

Quéren-hapuque Rodrigues de Luna Técnica de Monitoramento Victor Melo de Lima Coordenador UCEGEO/SEMAPI

Geisiane Pereira de Oliveira Analista Ambiental