



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

**NOTA TÉCNICA CIGMA/UCGEO Nº. 12/2023**  
**Versão 1.0/20240112**

## **QUEIMADAS E DESMATAMENTOS NA AMAZÔNIA LEGAL E NO ACRE EM 2023**

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

#### **1.1 Focos ativos**

Um foco indica a existência de fogo em um elemento de resolução da imagem (píxel), que varia de 375 m x 375 m até 5 km x 4 km, dependendo do satélite (Inpe/BDQueimadas<sup>1</sup>).

De **01 a 31 de dezembro de 2023 na Amazônia Legal** foram registrados **4.701 focos**, segundo dados do Satélite de Referência (Inpe<sup>2</sup>, 2023). Entre os estados que compõem essa região, Pará apresentou o maior número de focos com 2.412F seguido do Maranhão com 888F, Mato Grosso com 741F, Roraima com 237F, Rondônia com 179F, Amazonas com 145F, Amapá com 65F e Tocantins com 30F. O **estado do Acre** aparece na nona colocação com 4F.

Para o mesmo período do ano de **2022 foram registrados na Amazônia Legal 2.756 F**. Os dados mostram que os indicadores de queimadas em dezembro de **2023** apresentaram aumento de **71%** nos valores observados, em relação ao ano de 2022.

Para o mesmo período do ano de **2022 foram registrados 9F** no Acre. Os dados mostram que os indicadores de queimadas em dezembro de **2023** apresentaram **redução de 56%** nos valores observados, em relação ao ano de 2022.

De 01 de **janeiro** a 31 de **dezembro de 2023** o Acre apresentou 6.562 focos de fogo ativo nos 22 municípios do estado, esse valor representa **redução** de aproximadamente de **45%** nos valores observados, em relação ao ano de 2022 que apresentou 11.840 focos no mesmo período nos 22 municípios.

### **2. TAXAS E ALERTAS DE DESMATAMENTO NO ACRE**

#### **2.1 Taxas de desmatamento no Acre de 2004 a 2023**

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, 2023)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal/informacoes/perguntas-frequentes>

<sup>2</sup> <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/#graficos>

<sup>3</sup> <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

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. As taxas anuais são estimadas a partir dos incrementos de desmatamento.
- 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. Independente do instrumento utilizado, a área mínima mapeada pelo PRODES é de 6,25 hectares.

As estimativas do PRODES são consideradas confiáveis pelos cientistas nacionais e internacionais (Kintish, 2007). 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).

Os dados da estimativa das taxas e dos incrementos de desmatamento para o ano de 2023 foi disponibilizada dia 09 de novembro de 2023 com interpretação de 50% as cenas que recobrem a Amazônia Legal.<sup>1</sup>

**A estimativa da taxa de desmatamento do Prodes para o ano florestal 2022/2023 na Amazônia Legal foi de 9.001,00 km<sup>2</sup> representando uma redução de 22 % em relação ao ano florestal 2021/2022.**

As maiores taxas foram observadas nos estados do Pará (3.272 km<sup>2</sup>), Mato Grosso (2.086 km<sup>2</sup>), Amazonas (1.553 km<sup>2</sup>), Rondônia (873 km<sup>2</sup>). O estado do Acre ocupou a 5ª posição com 597 km<sup>2</sup>, representando uma redução de aproximadamente 29 % em relação ao período anterior, (Quadro 1).

**Quadro 1 – Estimativa da taxa de desmatamento do Estado do Acre, de 1988 a 2023**

Estimativa da taxa de desmatamento no Acre					
Ano	Km <sup>2</sup>	Ano	Km <sup>2</sup>	Ano	Km <sup>2</sup>
1988	620,00 km <sup>2</sup>	2000	547,00 km <sup>2</sup>	2012	305,00 km <sup>2</sup>
1989	540,00 km <sup>2</sup>	2001	419,00 km <sup>2</sup>	2013	221,00 km <sup>2</sup>
1990	550,00 km <sup>2</sup>	2002	883,00 km <sup>2</sup>	2014	309,00 km <sup>2</sup>
1991	380,00 km <sup>2</sup>	2003	1.078,00 km <sup>2</sup>	2015	264,00 km <sup>2</sup>
1992	400,00 km <sup>2</sup>	2004	728,00 km <sup>2</sup>	2016	372,00 km <sup>2</sup>
1993	482,00 km <sup>2</sup>	2005	592,00 km <sup>2</sup>	2017	257,00 km <sup>2</sup>
1994	482,00 km <sup>2</sup>	2006	398,00 km <sup>2</sup>	2018	444,00 km <sup>2</sup>
1995	1.208,00 km <sup>2</sup>	2007	184,00 km <sup>2</sup>	2019	682,00 km <sup>2</sup>
1996	433,00 km <sup>2</sup>	2008	254,00 km <sup>2</sup>	2020	706,00 km <sup>2</sup>
1997	358,00 km <sup>2</sup>	2009	167,00 km <sup>2</sup>	2021	889,00 km <sup>2</sup>
1998	536,00 km <sup>2</sup>	2010	259,00 km <sup>2</sup>	2022	840,00 km <sup>2</sup>
1999	441,00 km <sup>2</sup>	2011	280,00 km <sup>2</sup>	*2023	597,00 km <sup>2</sup>

Fonte: Inpe Prodes/OBT atualizado em 09/11/2023

<sup>1</sup>[http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal\\_amazon/rates](http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates)



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

### 2.2 Incremento de desmatamento no Estado do Acre 2023

Os incrementos de desmatamento são publicados 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 1 hectare, disponibilizados pelo INPE/PRODES em um arquivo específico.

A Nota Técnica que contém os polígonos de desmatamento com área entre 1 e 6,25 ha está disponível: [http://terrabilis.dpi.inpe.br/download/terrabilis/technicalnotes/nota\\_tecnica\\_poligonos\\_entre\\_1\\_e\\_625\\_ha.pdf](http://terrabilis.dpi.inpe.br/download/terrabilis/technicalnotes/nota_tecnica_poligonos_entre_1_e_625_ha.pdf)

A estimativa do incremento de desmatamento do Prodes para o ano florestal **2022/2023** no Acre foi de **456,34 km<sup>2</sup>** representando uma **redução de 54 %** em relação ao ano florestal **2021/2022**.

**Quadro 2 – Estimativa do incremento de desmatamento do Estado do Acre, de 2008 a 2023**

Estimativa do incremento de desmatamento no Acre			
Ano	Área km <sup>2</sup>	Ano	Área km <sup>2</sup>
2008	288,76 km <sup>2</sup>	2016	366,13 km <sup>2</sup>
2009	161,68 km <sup>2</sup>	2017	245,63 km <sup>2</sup>
2010	265,22 km <sup>2</sup>	2018	426,42 km <sup>2</sup>
2011	295,5 km <sup>2</sup>	2019	706,82 km <sup>2</sup>
2012	270,46 km <sup>2</sup>	2020	660,71 km <sup>2</sup>
2013	200,24 km <sup>2</sup>	2021	891,81 km <sup>2</sup>
2014	348,57 km <sup>2</sup>	2022	1005,65 km <sup>2</sup>
2015	222,83 km <sup>2</sup>	*2023	465,34 km <sup>2</sup>

Fonte: Inpe Prodes/OBT atualizado em 09/11/2023

### 2.3 Alertas de desmatamentos em 2023

O Instituto de Pesquisas Espaciais – Inpe por meio do Projeto DETER-B<sup>1</sup>, 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 TerraBrasilis<sup>4</sup>.

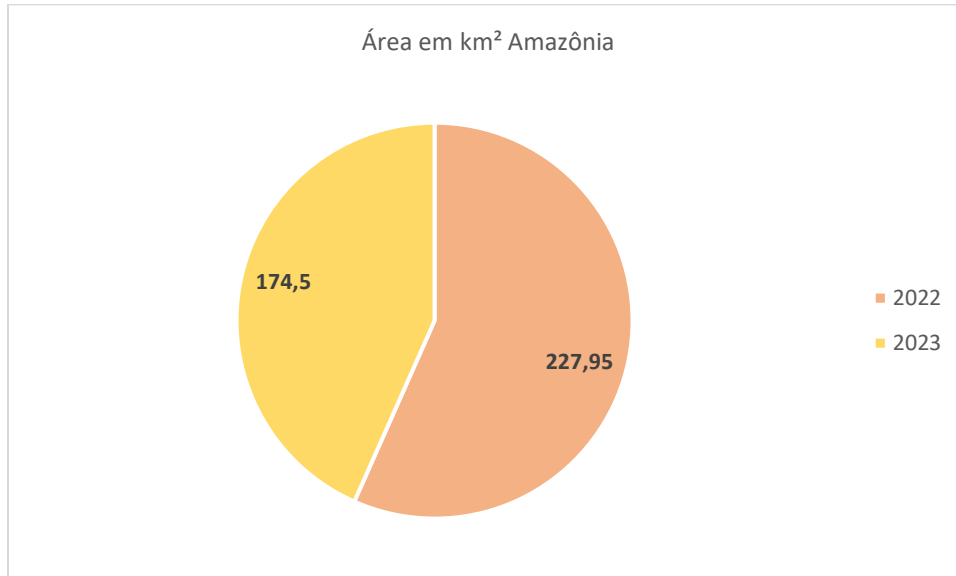
Os dados de desmatamento apontam que, de **01 a 31 dezembro de 2023**, foram emitidos **921 alertas para a Amazônia Legal**, representando **174,50 km<sup>2</sup>** de extensão. Esse valor representa uma redução de **23%** em relação ao mesmo período **de 2022**, conforme indicado na figura 1 a seguir.

<sup>1</sup> <http://terrabilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/alerts/legal/amazon/aggregated/#>



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONIOTORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

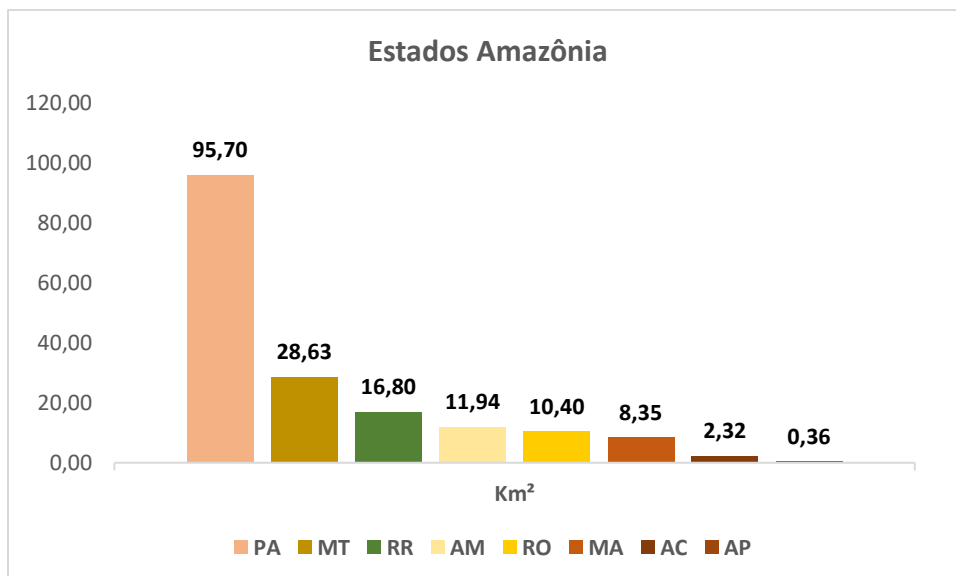
**Figura 1 - Extensão dos alertas de desmatamentos (km<sup>2</sup>) na Amazônia, de 01 a 31 dezembro de 2022 e 2023**



Fonte: Inpe/ DETER B, 12/01/2024

De 01 a 31 de dezembro de 2023, os estados da Amazônia que apresentaram as maiores áreas desmatadas foram: Pará com 95,70 km<sup>2</sup>, Mato Grosso com 28,63 km<sup>2</sup>, Roraima com 16,80 km<sup>2</sup> seguido de Amazonas com 11,94 km<sup>2</sup>, Rondônia com 10,40 km<sup>2</sup> e Maranhão com 8,35 km<sup>2</sup>. O Estado do Acre aparece na sétima posição com 2,32 km<sup>2</sup> seguido de Amapá com 0,36 km<sup>2</sup>, figura 2.

**Figura 2 - Extensão dos alertas de desmatamentos (Km<sup>2</sup>) na Amazônia Legal de 01 a 31/12/2023**



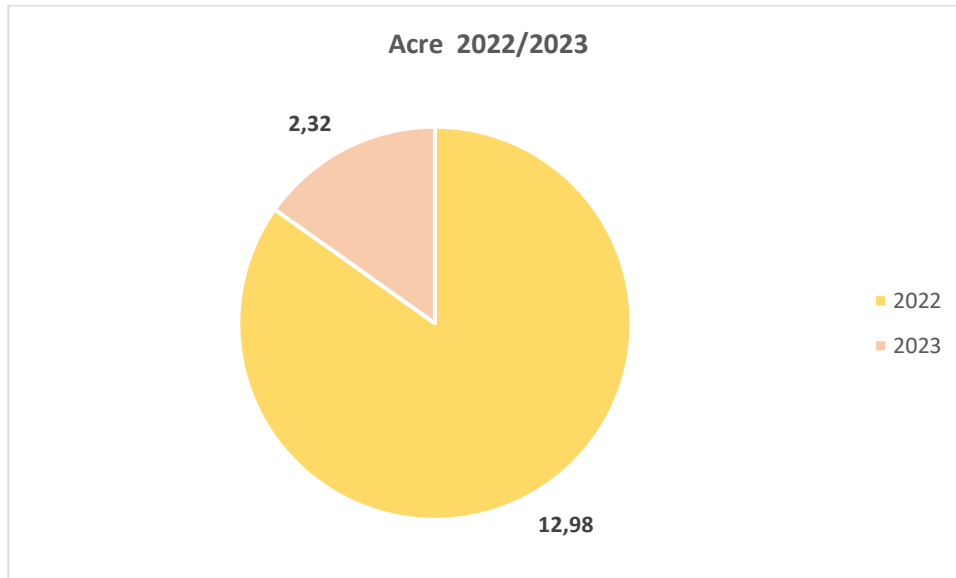
Fonte: Inpe/ DETER B, 12/01/2024



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONIOTORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

De **01 a 31 de dezembro de 2023**, foram emitidos **19 alertas para o Estado do Acre**, representando **2,32 km<sup>2</sup>** de extensão de desmatamento. Esse valor representa uma redução de **82 %** em relação ao mesmo período de **2022**, figura 3.

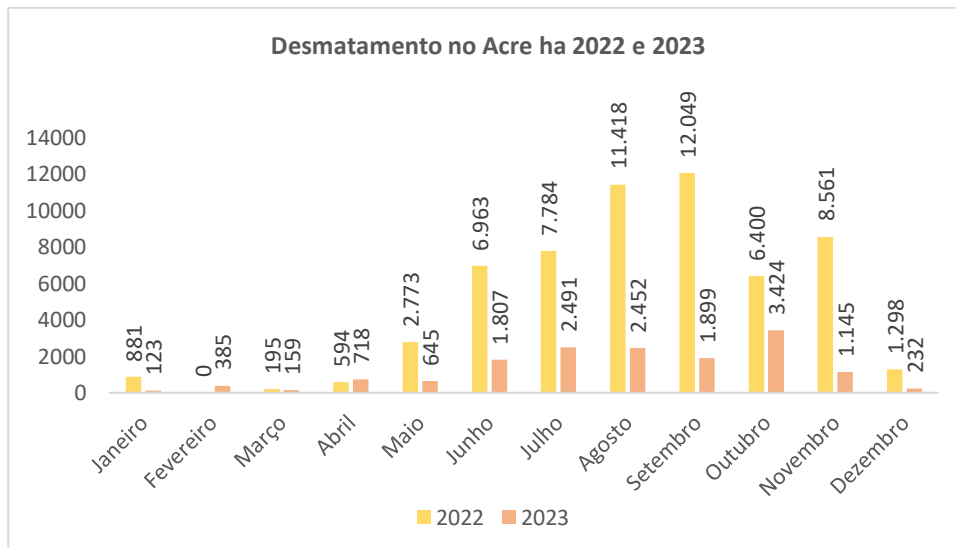
**Figura 3 - Extensão dos alertas de desmatamentos (km<sup>2</sup>) no Acre, de 01 a 31 de dezembro de 2022 e 2023**



Fonte: Inpe/ DETER B, 12/01/2024

Os dados de alertas apontam que, de **01 janeiro a 31 de dezembro de 2023**, foram emitidos **1.488 alertas para o Estado do Acre**, representando **15.480 ha** de extensão de desmatamento. Esse valor representa redução de **74 %** em relação ao mesmo período de **2022** que apresentou **58.916 ha**, figura 4.

**Figura 4 - Extensão dos alertas de desmatamentos (ha) no Acre em 2022 e 2023**



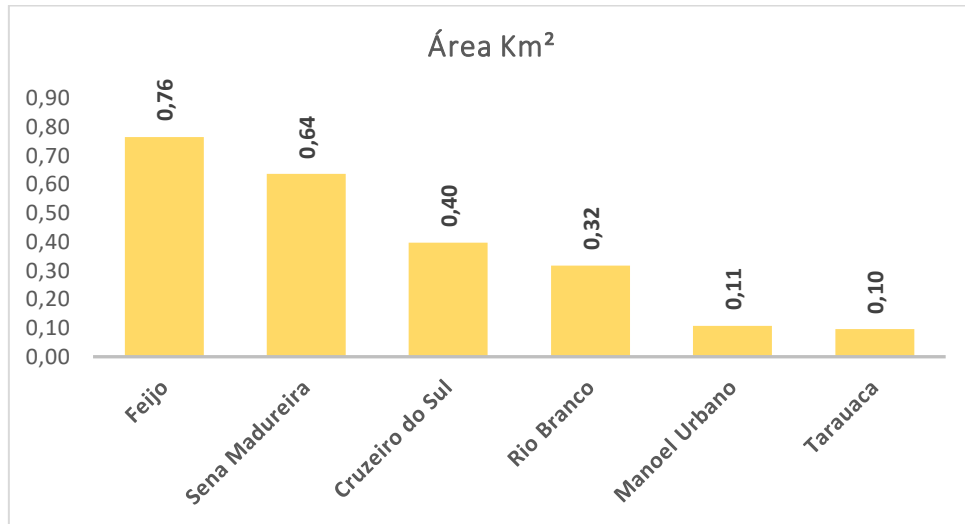
Fonte: Inpe/ DETER B, 12/01/2024



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

De 01 a 31 de dezembro de 2023, o Deter-B emitiu alertas para os 6 municípios do estado do Acre. Os municípios com as maiores ocorrências de desmatamento foram, Feijó com 0,76 km<sup>2</sup>, Sena Madureira 0,64 km<sup>2</sup> e Cruzeiro do Sul com 0,40 km<sup>2</sup> conforme pode ser observado na figura 5.

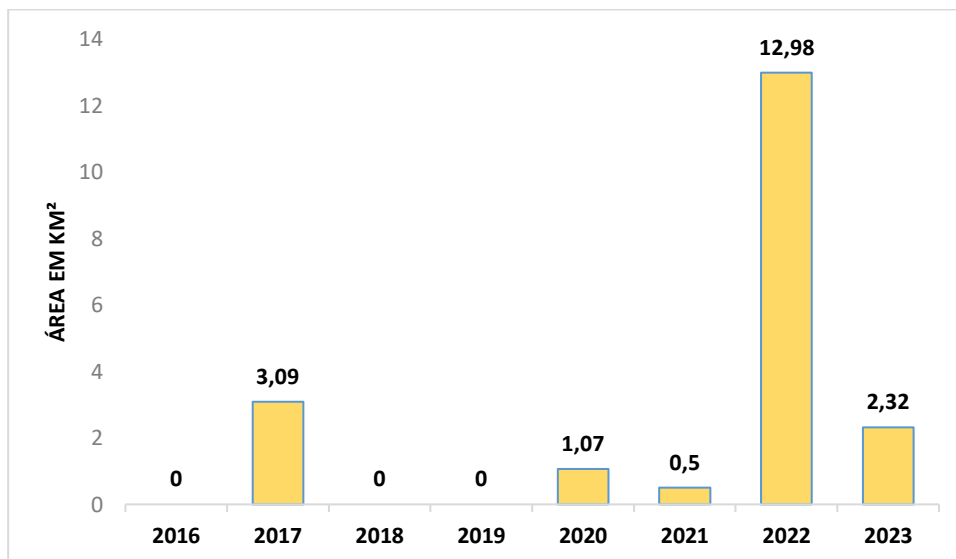
**Figura 5 – Municípios com alertas de desmatamento (km<sup>2</sup>), de 01 a 31 de dezembro de 2023**



Fonte: Inpe/ DETER B, 12/01/2024

Considerando o **mês de dezembro dos últimos oito anos** no Acre, observa-se que o ano com maior ocorrência de alertas de desmatamento foi 2022 e 2017. O ano de 2023 com área de 2,32 km<sup>2</sup> de desmatamento ficou em terceiro lugar do rank com maior ocorrência dos 8 anos, com redução de 82% em comparação ao mesmo período de 2022, conforme figura 6.

**Figura 6 – Extensão dos alertas de desmatamento (km<sup>2</sup>) no mês de dezembro de 2016 a 2023, no Acre**



Fonte: Inpe/ DETER B, 12/01/2024



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Segundo dados do Satélite de Referência (Inpe, 2023), o estado do Acre apresentou 4 focos ativos indicadores de queimadas no mês de dezembro de 2023 representando redução de aproximadamente de 55% nos valores observados, em relação ao ano de 2022 com 9F.

De janeiro a dezembro de 2023 o Acre apresentou 6.562 focos de fogo ativo nos 22 municípios do estado, representando redução de aproximadamente de 45 % nos valores observados, em relação ao ano de 2022 que apresentou 11.840 focos no mesmo período.

A estimativa da taxa desmatamento do Prodes para o ano florestal 2022/2023 na Amazônia Legal foi de 9.001,00 km<sup>2</sup> representando uma redução de 22 % em relação ao ano florestal 2021/2022.

A estimativa da taxa desmatamento do Prodes para o ano florestal 2022/2023 no Acre foi de 597 km<sup>2</sup> representando uma redução de 29 % em relação ao ano florestal 2021/2022.

A estimativa do incremento de desmatamento do Prodes para o ano florestal 2022/2023 no Acre foi de 456,34 km<sup>2</sup> representando uma redução de 55 % em relação ao ano florestal 2021/2022.

De 01 a 31 de dezembro de 2023, foram emitidos 19 alertas para o Estado do Acre, representando 2,32 km<sup>2</sup> de extensão de desmatamento. Esse valor representa uma redução de 82% em relação ao mesmo período de 2022.

Os dados de alertas apontam que, de 01 janeiro a 31 de dezembro de 2023, foram emitidos 1.488 alertas para o Estado do Acre, representando 15.480 ha de extensão de desmatamento. Esse valor representa uma redução de 74 % em relação ao mesmo período de 2022 que apresentou 58.916 ha.



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA**  
**CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA**

**Elaboração Técnica:**

**Adrielle Nascimento Oliveira**

Bióloga

Analista Ambiental - UCGEO/CIGMA/SEMA

**Geisiane Pereira de Oliveira**

Geógrafa, Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental

Analista Ambiental - UCGEO/CIGMA/SEMA

**Marcelo José Silveira Lima**

Geógrafo, Especialista em Geoprocessamento aplicado à Análise Ambiental

Analista Ambiental - UCGEO/CIGMA/SEMA

**Marcelo Augusto Barros de Oliveira**

Engenheiro Florestal, Msc em Ciências Florestais

Analista Ambiental - UCGEO/CIGMA/SEMA

**Moisés Parreiras Pereira**

Engenheiro Florestal

Analista Ambiental - UCGEO/CIGMA/SEMA

**Charles Lins Maciel**

Arquiteto e Urbanista

Analista Ambiental - UCGEO/CIGMA/SEMA

**Revisão:**

**Julie Messias E Silva**

Secretária de Meio Ambiente do Acre - SEMA

**Claudio Roberto da Silva Cavalcante**

Geógrafo, Mestre em Desenvolvimento Regional

Chefe do Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental - CIGMA

**Quelyson Souza de Lima**

Engenheiro Florestal, Especialista em Geoprocessamento aplicado à Análise Ambiental

Mestre em Ciências Florestais

Chefe da Divisão Gestão de Comando e Controle Ambiental