



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

**NOTA TÉCNICA DIREXEC N 02/2022**  
**Versão 1.0/20220104**

## **QUEIMADAS E DESMATAMENTOS ILEGAIS NA AMAZÔNIA LEGAL E NO ACRE EM 2021**

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

#### **1.1 Focos de queimadas**

De **01 a 31 de dezembro de 2021 na Amazônia Legal** foram registrados **1.596 focos de queimadas**, segundo dados do Satélite de Referência (Inpe, 2021)<sup>1</sup>. Entre os estados que compõem a região, o estado do Pará apresentou o maior percentual (40,7 %), seguido pelo Maranhão (39 %), Mato Grosso (9,5 %), Roraima (5,3 %), Amazonas (2,7 %) e Rondônia (1,9 %). Os estados que apresentaram o menor percentual foram Tocantins (0,5 %), Amapá (0,3 %) e o **Acre** que aparece na nona posição com (0,1 %).

De acordo com os dados de **01 janeiro a 31 de dezembro de 2021 no Acre** foram registrados **8.828 focos de queimadas** nos 22 municípios do estado. Os municípios com a maior ocorrência de focos de queimadas no período foram: Feijó com 1.520F, seguido de Tarauacá com 1.030F, Sena Madureira 971F, Rio Branco com 795F, Brasileia com 633F, Xapuri com 606F, Cruzeiro do Sul 499F, Manoel Urbano 404F. No mês de dezembro de 2021 ocorreu apenas **1F foco de queimada no município Sena Madureira, no Acre**.

Os dados mostram ainda no período de 01 janeiro a 31 de dezembro de 2021 ocorreram 1.619 focos de calor nas Unidades de Conservação, sendo 15 focos em Unidades conservação Estaduais e 1.604 focos em unidades de conservação federais, ou seja, 99 % dos focos das Unidades de Conservação. Para o mesmo período os dados indicam que ocorreram 186 focos de queimadas em 26 Terras indígenas do estado.

### **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)<sup>2</sup>.

O cálculo da taxa de desmatamento é executado em duas etapas - a primeira etapa é realizada até dezembro de cada ano como uma estimativa da taxa de desmatamento. Para essa estimativa são processadas e analisadas todas as imagens das regiões que apresentaram no mínimo 90 % do desmatamento no ano anterior, mais todas as imagens necessárias para cobrir os municípios considerados prioritários, definidos conforme Decreto n° 6.321 de 21 de dezembro de 2007. A segunda etapa, contendo os dados consolidados, são apresentados no primeiro semestre do ano seguinte, quando é concluído o

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



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

processamento das imagens necessárias para cobrir toda a Amazônia. Para as áreas onde a cobertura de nuvens não permitiu o mapeamento, é feito um cálculo que estima a área desmatada sob nuvem, usando a hipótese de que a proporção da ocorrência de desmatamento em áreas sob nuvens é igual a das áreas não cobertas por nuvens. Destaca-se que a estimativa do desmatamento sob nuvens corresponde em média a apenas 5 % da taxa de desmatamento calculada pelo PRODES (Metodologia utilizada nos Projetos Prodes e Deter, atualizados em 19/08/2019).

**A estimativa da taxa do desmatamento do Prodes para o ano florestal 2020/2021 na Amazônia Legal foi de 13.235 km<sup>2</sup> representando um aumento de 22 % em relação ao ano florestal 2019/2020.** As maiores taxas foram observadas nos estados do Pará (5.257 km<sup>2</sup>), Amazonas (2.347 km<sup>2</sup>), Mato Grosso (2.263 km<sup>2</sup>) e Rondônia (1.681 km<sup>2</sup>). O estado do Acre ocupou a 5ª. posição com **871,0 km<sup>2</sup>** representando um **aumento de aproximadamente 23 % em relação ao período anterior<sup>3</sup>**. Esta foi a maior estimativa de desmatamento no estado do Acre, desde 2004 (Tabela1).

**Tabela 1 – Estimativa da taxa de desmatamento do Estado do Acre, de 2004 a 2021**

| Estimativa de taxa de desmatamento no estado do Acre |                        |
|--|------------------------|
| Ano  | Km <sup>2</sup>        |
| 2004   | 728,00 km <sup>2</sup> |
| 2005   | 592,00 km <sup>2</sup> |
| 2006   | 398,00 km <sup>2</sup> |
| 2007   | 184,00 km <sup>2</sup> |
| 2008   | 254,00 km <sup>2</sup> |
| 2009   | 167,00 km <sup>2</sup> |
| 2010   | 259,00 km <sup>2</sup> |
| 2011   | 280,00 km <sup>2</sup> |
| 2012   | 305,00 km <sup>2</sup> |
| 2013   | 221,00 km <sup>2</sup> |
| 2014   | 309,00 km <sup>2</sup> |
| 2015   | 264,00 km <sup>2</sup> |
| 2016   | 372,00 km <sup>2</sup> |
| 2017   | 257,00 km <sup>2</sup> |
| 2018   | 444,00 km <sup>2</sup> |
| 2019   | 682,00 km <sup>2</sup> |
| 2020   | 706,00 km <sup>2</sup> |
| 2021   | 871,00 km <sup>2</sup> |

**Fonte:** Inpe Prodes/OBT atualizado em 19/11/2021<sup>1</sup>

## **2.2 Alertas de desmatamentos em 2021**

O Instituto de Pesquisas Espaciais – Inpe por meio do Projeto DETER-B<sup>2</sup>, mapeia diariamente as alterações na cobertura florestal da Amazônia Legal, com área mínima próxima a 1 hectare, mas apenas o Instituto

<sup>2</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)

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe Prodes/OBT. Dados atualizados em 19/11/2021. <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>.

<sup>4</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)

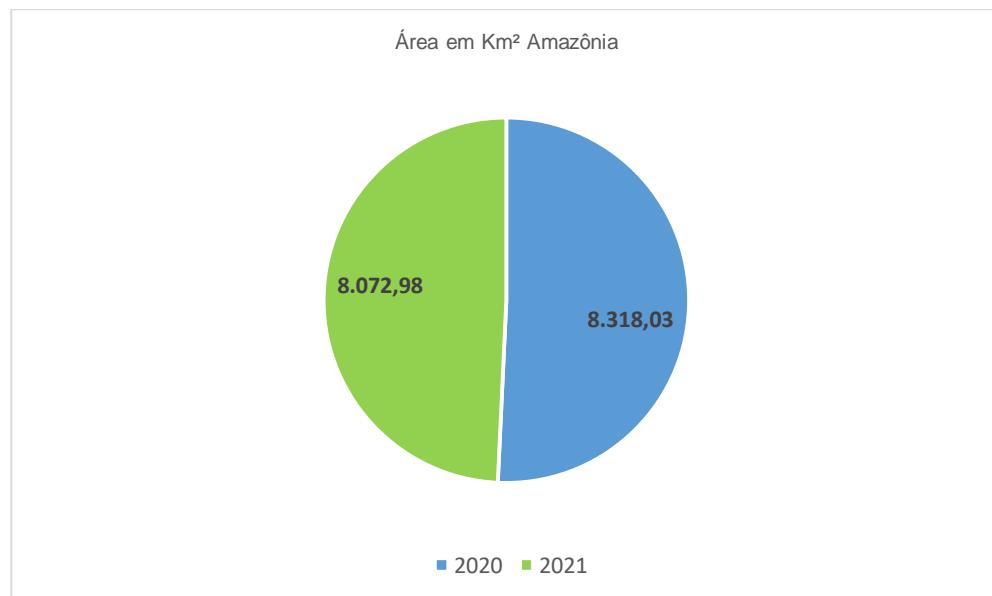


**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

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 acumulado apontam que, **de janeiro a dezembro de 2021**, foram emitidos **37.841 alertas para a Amazônia Legal**, representando **8.072,98 km<sup>2</sup>** de extensão. Esse valor representa uma redução de aproximadamente **3 %** em relação ao mesmo período **de 2020 (8.318,03 km<sup>2</sup>)**, conforme indicado na Figura 1 a seguir.

**Figura 1 - Extensão dos alertas de desmatamentos (km<sup>2</sup>) na Amazônia, de janeiro a dezembro de 2020 e de 2021**



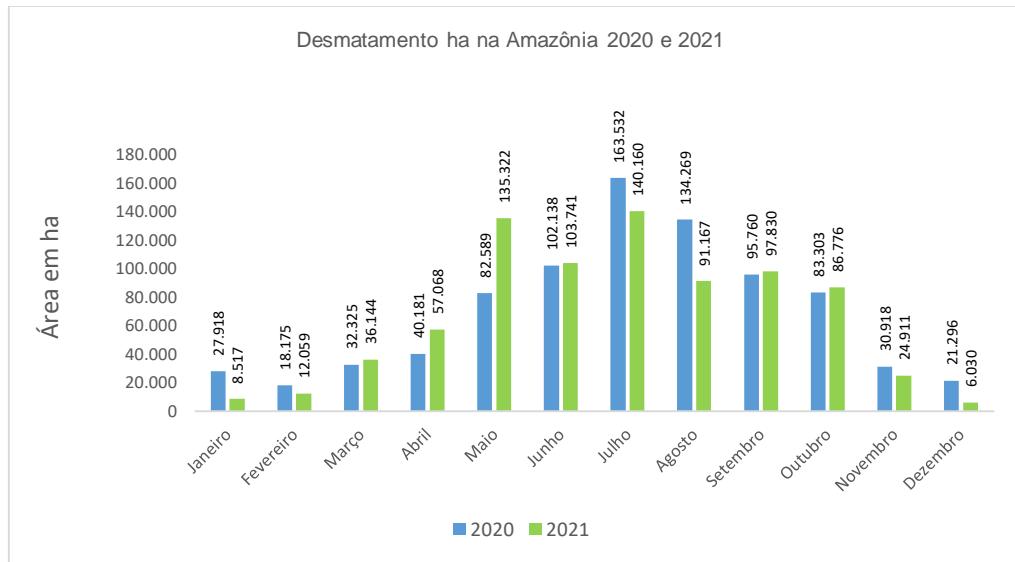
**Fonte:** Inpe/ DETER B, 24/12/2021

Quando analisamos os dados de desmatamentos da **Amazônia Legal**, no período de **janeiro a dezembro de 2021**, é possível verificar que, no decorrer dos **meses de janeiro e fevereiro houve redução**, mas ocorreu um **aumento sensível a partir de março até junho de 2021**, e novamente uma diminuição nos meses de julho e agosto de 2021 em relação a 2020. Já os meses de setembro e outubro voltaram a apresentar elevação na extensão das áreas desmatadas, diminuindo novamente no mês de novembro e dezembro, conforme indicado na Figura 2.



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

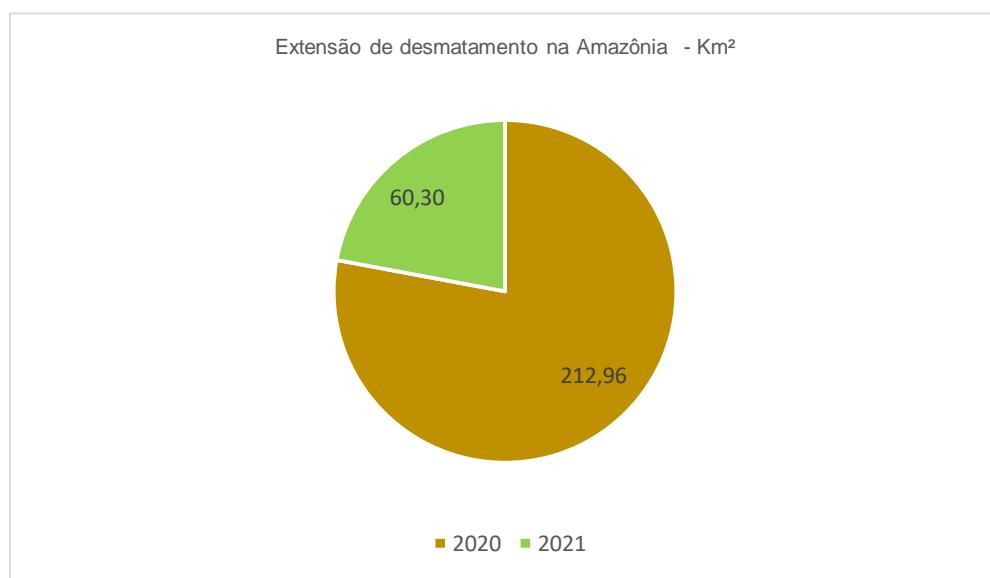
**Figura 2 – Extensão dos alertas de desmatamento acumulado (ha) de janeiro a dezembro de 2020 e 2021 na Amazônia Legal**



Fonte: Inpe/ DETER B, 24/12/2021

**Em dezembro de 2021** foram emitidos pelo Deter B **326 alertas de desmatamentos para a Amazônia Legal**, com uma extensão de **60,3 km<sup>2</sup>**, representando uma **redução de 72 % em relação ao mesmo período de 2020**, conforme indicado na Figura 3.

**Figura 3 - Extensão dos desmatamentos (km<sup>2</sup>) na Amazônia Legal, em dezembro de 2020 e 2021**



Fonte: Inpe/ DETER B, 24/12/2021

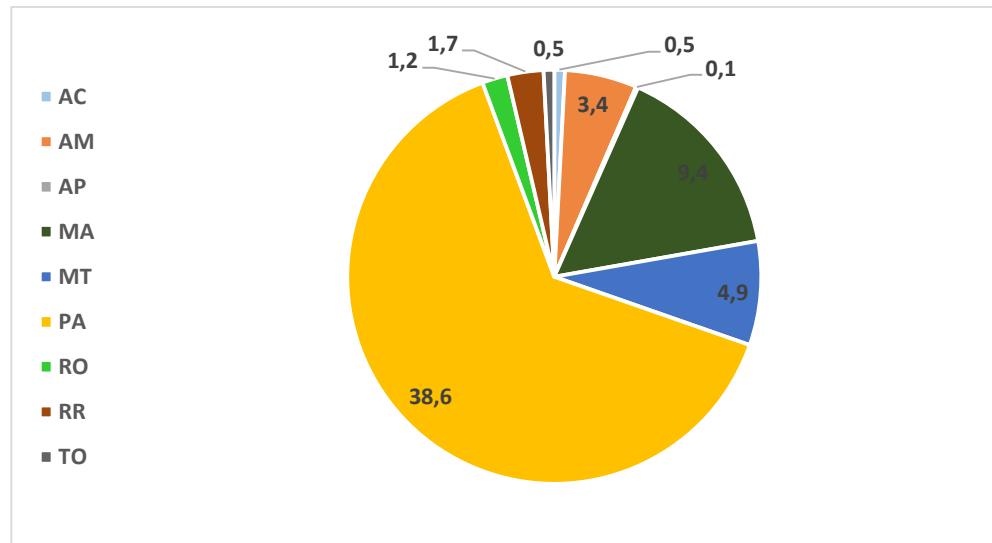
No mês de **dezembro de 2021**, os estados da Amazônia que apresentaram as maiores áreas desmatadas foram: Pará com 38,6 km<sup>2</sup>, Maranhão com 9,4 km<sup>2</sup>, Mato Grosso com 4,9 km<sup>2</sup>, Amazonas com 3,4 km<sup>2</sup>, Roraima com 1,7 km<sup>2</sup> e Rondônia com 1,2 Km<sup>2</sup>. O **estado do Acre e o Tocantins** ocuparam o 7º lugar em



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

termos de alertas de desmatamentos emitidos, com registro de **0,5 km<sup>2</sup>**, seguidos do Amapá com a menor área desflorestada com 0,1 km<sup>2</sup> (Figura 4).

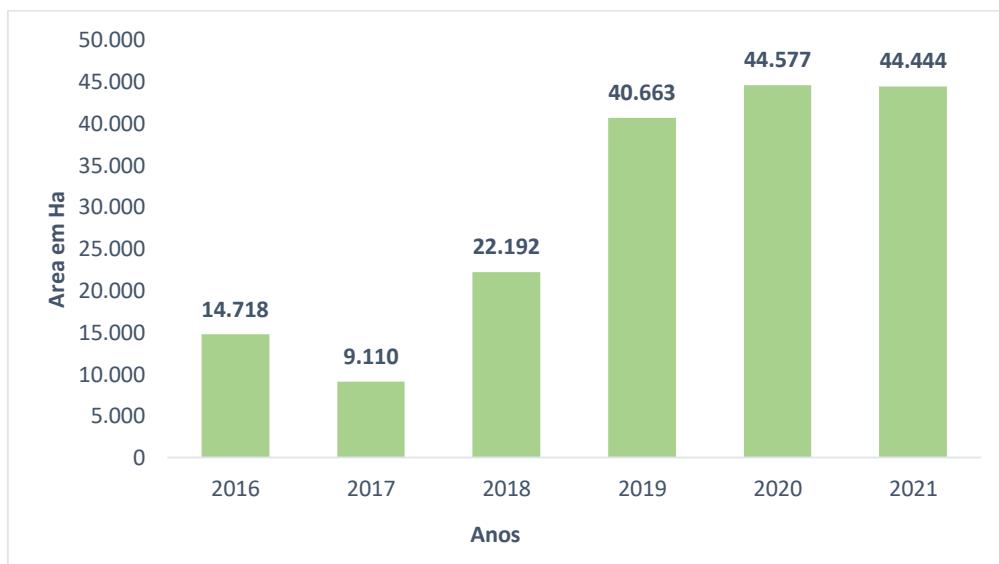
**Figura 4 - Extensão dos alertas de desmatamentos (Km<sup>2</sup>) na Amazônia Legal em dezembro de 2021**



Fonte: Inpe/ DETER B, 24/12/2021

A Figura 5 a seguir mostra a extensão do **desmatamento acumulado de janeiro a dezembro dos últimos seis anos no Acre**. Os dados mostram que houve uma queda em 2017 em relação a 2016. A partir de 2018 houve um aumento considerável quando comparados com os dados de 2017, seguindo até 2020, reduzindo em 2021.

**Figura 6 – Extensão de desmatamentos acumulados (ha) de janeiro a dezembro de 2016 a 2021, no Acre**



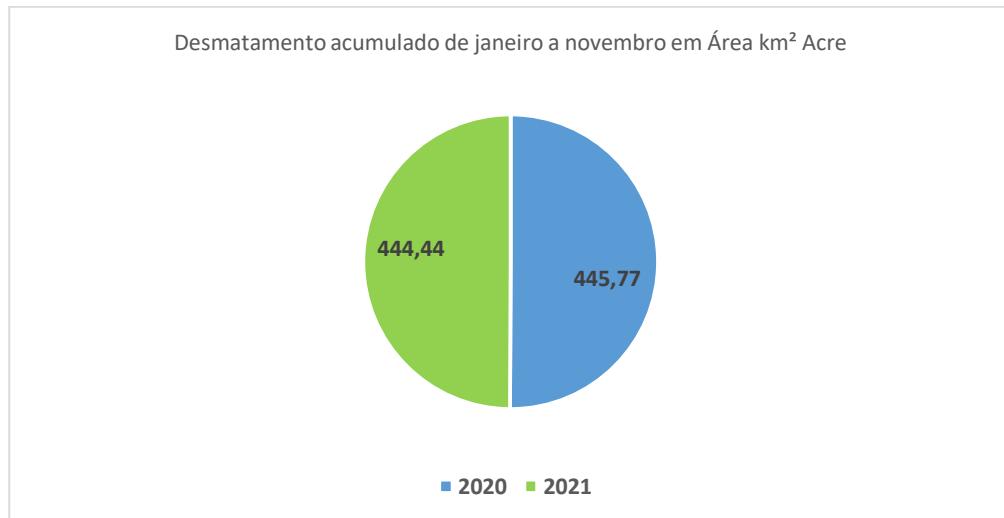
Fonte: Inpe/ DETER B, 24/12/2021



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

**De janeiro a dezembro de 2021** foram emitidos **4.098 alertas para o Acre**, representando uma extensão de **444,44 km<sup>2</sup>** de desmatamento acumulado, com uma pequena redução de 0,3 % em relação a 2020 (Figura 6).

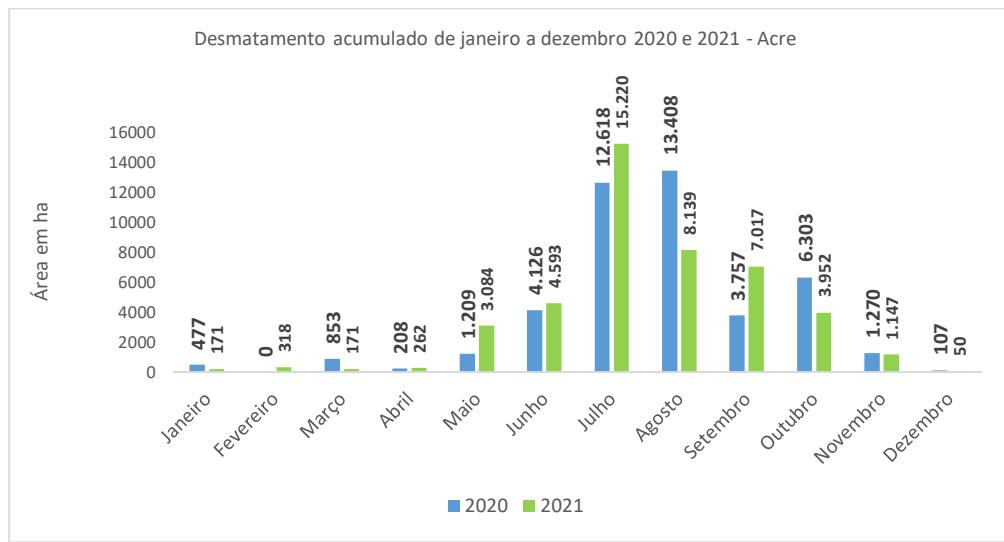
**Figura 6 - Extensão dos desmatamentos (Km<sup>2</sup>) no Acre, de janeiro a dezembro de 2020 e 2021**



**Fonte:** Inpe/ DETER B, 24/12/2021

**De janeiro a dezembro de 2021**, da mesma forma que na Amazônia Legal, o estado do Acre também apresentou redução de desmatamento nos meses de janeiro e março de 2021 e aumento em fevereiro, abril, maio, junho e julho. O mês de agosto apresentou uma redução na área desmatada e novamente o mês de setembro indicou aumento e posterior redução em outubro, novembro e dezembro, quando comparado com os dados de 2020 (Figura 7).

**Figura 7 – Extensão dos alertas de desmatamento acumulado (ha) no Acre, de janeiro a dezembro de 2020 e 2021**



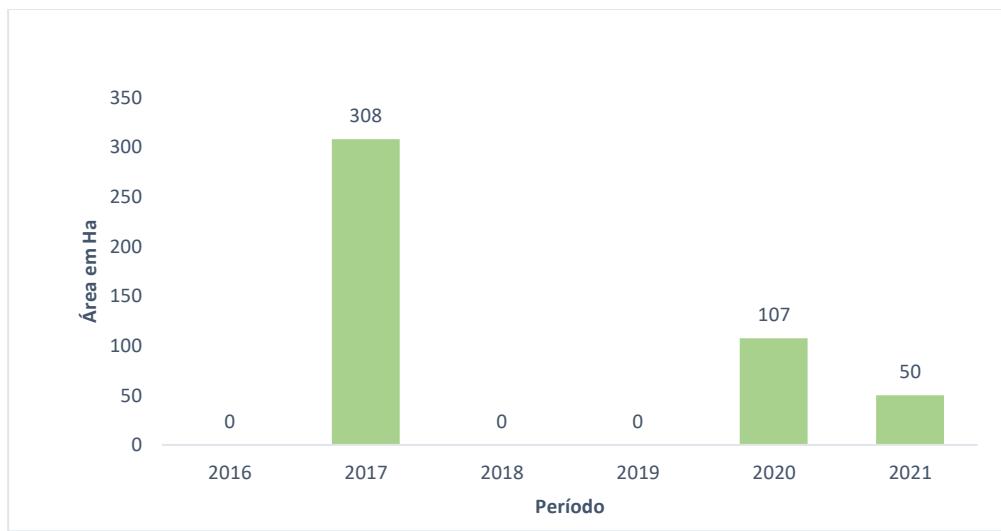
**Fonte:** Inpe/ DETER B, 24/12/2021



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

Considerando o **mês de dezembro dos últimos seis anos** no estado do Acre, observa-se que não houve desmatamento no ano de 2016, já em 2017 houve 308 ha de área desmatada. Os dados mostram ainda que não houve desmatamentos nos anos de 2018 e 2019 no mês de dezembro, já em 2020 houve o desmate de 107 ha, vindo a reduzir novamente em 2021, com uma área de 50 ha. (Figura 8).

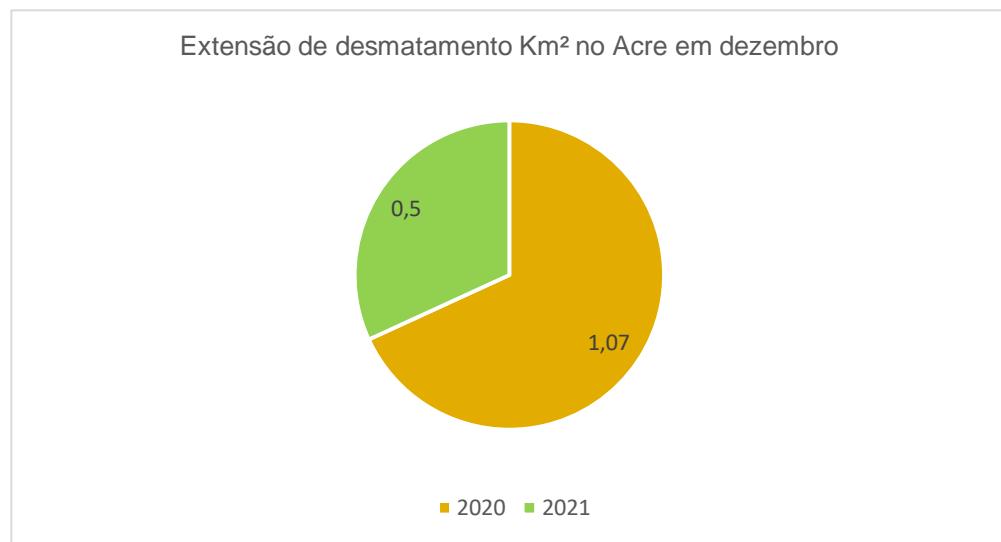
**Figura 8 – Extensão dos alertas de desmatamento (ha) no mês de dezembro de 2016 a 2021, no Acre**



**Fonte:** Inpe/ DETER B, 24/12/2021

No mês de dezembro de 2021 foram emitidos apenas **6 (seis)** alertas do Deter B para o estado do Acre, representando uma extensão de **0,5 km<sup>2</sup>**. Esse valor representa uma redução de aproximadamente **53,2 %** em relação ao mesmo período de 2020 (Figura 9).

**Figura 9 - Extensão dos desmatamentos (km<sup>2</sup>) no estado do Acre, em dezembro de 2020 e 2021**



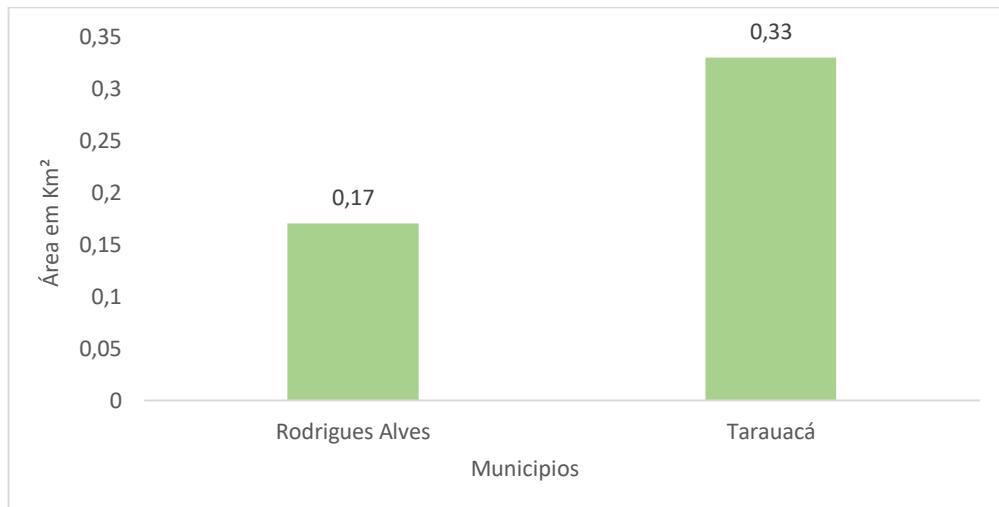
**Fonte:** Inpe/ DETER B, 24/12/2021



**GOVERNO DO ESTADO DO ACRE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DAS POLÍTICAS INDÍGENAS - SEMAPI**

O Deter-B emitiu alertas para dois municípios do estado do Acre, no mês de dezembro de 2021 - Tarauacá com uma área desmatada de 0,33 km<sup>2</sup> e Rodrigues Alves com 0,17 km<sup>2</sup>, conforme pode ser observado na Figura 10.

**Figura 10 – Municípios com alertas de desmatamento (km<sup>2</sup>), em dezembro de 2021**



**Fonte:** Inpe/ DETER B, 24/12/2021

### **3. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

De 01 janeiro a 31 de dezembro de 2021 no Acre foram registrados **8.828 focos de queimadas nos 22 municípios** do estado do Acre, segundo dados do Satélite de Referência do Inpe. Nesse período, 99% dos focos de queimadas ocorreram nas Unidades de Conservações federais. No mês de dezembro de 2021 houve a ocorrência de apenas um foco de queimada no município de Sena Madureira.

A taxa de desmatamento do Prodes para o ano florestal 2020/2021 na Amazônia Legal apresentou um aumento de 22 % em relação ao ano florestal 2019/2020. As maiores taxas foram observadas nos estados do Pará, Amazonas, Mato Grosso e Rondônia, enquanto o Acre que ocupou a 5<sup>a</sup>. posição.

Em dezembro de 2021, o Deter B do Inpe emitiu apenas seis alertas de desmatamento para o estado do Acre, representando uma área de 0,5 Km<sup>2</sup> e uma redução de aproximadamente 53 % em relação ao mesmo período de 2020.

**Vera Reis Brown**  
Diretora Executiva  
Sema/AC

**Geisiane Pereira de Oliveira**  
Técnica em Geoprocessamento  
Sema/AC