



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. 09/2023
Versão 1.0/20231016

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/BDQueimadas¹).

De **01 a 30 de setembro de 2023 na Amazônia Legal** foram registrados **26.452 focos**, segundo dados do Satélite de Referência (Inpe², 2023). Entre os estados que compõem essa região, Pará apresentou o maior número de focos com 9.507F seguido do Amazonas com 6.991F. O **estado do Acre** aparece na terceira colocação com 3.075F, seguido do Mato Grosso com 2.896F, Rondônia com 2.650F, Maranhão com 638F, Amapá com 434F, Roraima com 194F e Tocantins com 67F.

Para o mesmo período do ano de **2022 foram registrados na Amazônia Legal 41.282 F**. Os dados mostram que os indicadores de queimadas em setembro de **2023** apresentaram redução de 36 % nos valores observados, em relação ao ano de 2022.

Para o mesmo período do ano de **2022 foram registrados 6.693F** no Acre. Os dados mostram que os indicadores de queimadas em setembro de **2023** apresentaram **redução** de 54% nos valores observados, em relação ao ano de 2022.

De 01 de **janeiro** a 30 de **setembro de 2023** o Acre apresentou 4.723 focos de fogo ativo nos 22 municípios do estado, esse valor representa **redução** de aproximadamente de **52%** nos valores observados, em relação ao ano de 2022 que apresentou 9.871 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 2022

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)³.

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

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

³ <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 das taxas consolidadas do ano de 2022 foi atualizado dia 28 de abril de 2023 com interpretação de todas as cenas que recobrem a Amazônia Legal¹.

A taxa de desmatamento consolidado do Prodes para o ano florestal 2021/2022 na Amazônia Legal foi de 11.594 km² representando uma diminuição de 11 % em relação ao ano florestal 2020/2021.

As maiores taxas foram observadas nos estados do Pará (4.162 km²), Amazonas (2.594 km²), Mato Grosso (1.927 km²) e Rondônia (1.480 km²). O estado do Acre ocupou a 5ª posição com 840 km², representando uma diminuição de aproximadamente 6 % em relação ao período anterior, (Quadro 1).

Quadro 1 – Taxa de desmatamento do Estado do Acre, de 1988 a 2022

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

Fonte: Inpe Prodes/OBT atualizado em 28/04/2023

¹http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates



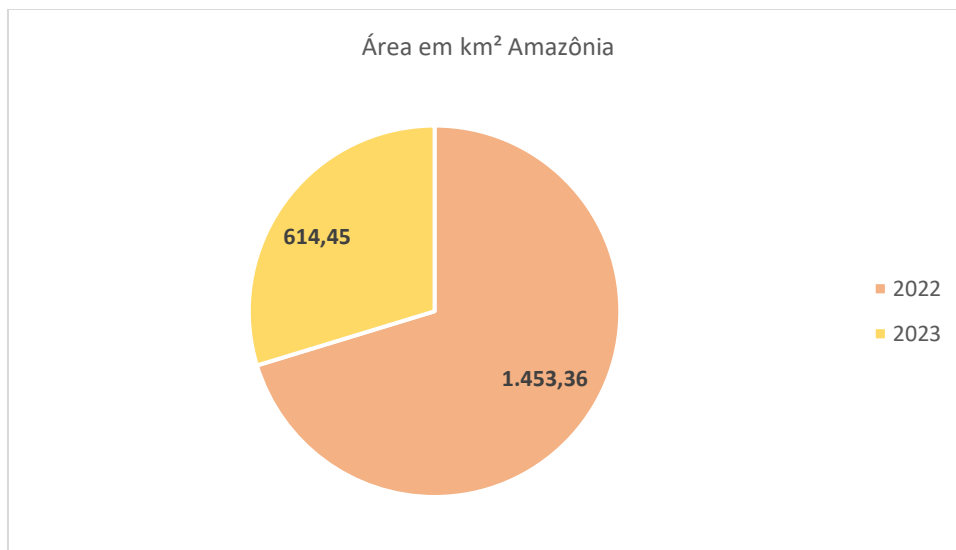
GOVERNO DO ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E - SEMA
CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - CIGMA

2.2 Alertas de desmatamentos em 2023

O Instituto de Pesquisas Espaciais – Inpe por meio do Projeto DETER-B¹, 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 setembro de 2023**, foram emitidos 3.802 alertas para a **Amazônia Legal**, representando 614,45 km² de extensão. Esse valor representa uma redução de 58% em relação ao mesmo período de **2022**, conforme indicado na figura 1 a seguir.

Figura 1 - Extensão dos alertas de desmatamentos (km²) na Amazônia, de 01 a 30 de setembro de 2022 e 2023



Fonte: Inpe/ DETER B, 13/10/2023

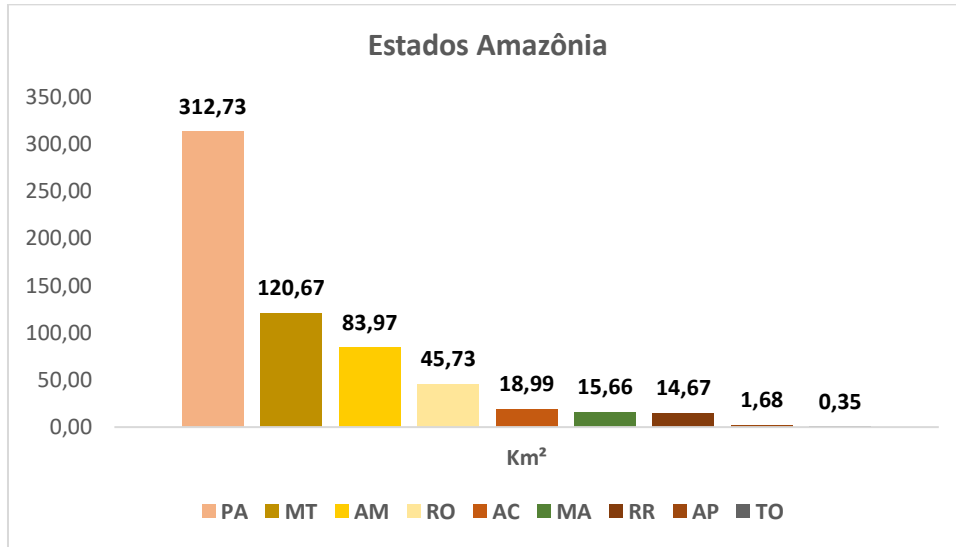
De 01 a 30 de setembro de 2023, os estados da Amazônia que apresentaram as maiores áreas desmatadas foram: Pará com 312,73 km², Mato Grosso com 120,67 km², Amazonas com 83,97 km², Rondônia com 45,73 km². O **estado do Acre** aparece na quinta posição em termos de alertas de desmatamentos emitidos, com registro 18,99 Km², seguido do Maranhão com 15,66 km², Roraima com 14,67 km², Amapá com 1,68 km² e Tocantins com 0,35 km², figura 2.

¹ <http://terrabrasilis.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

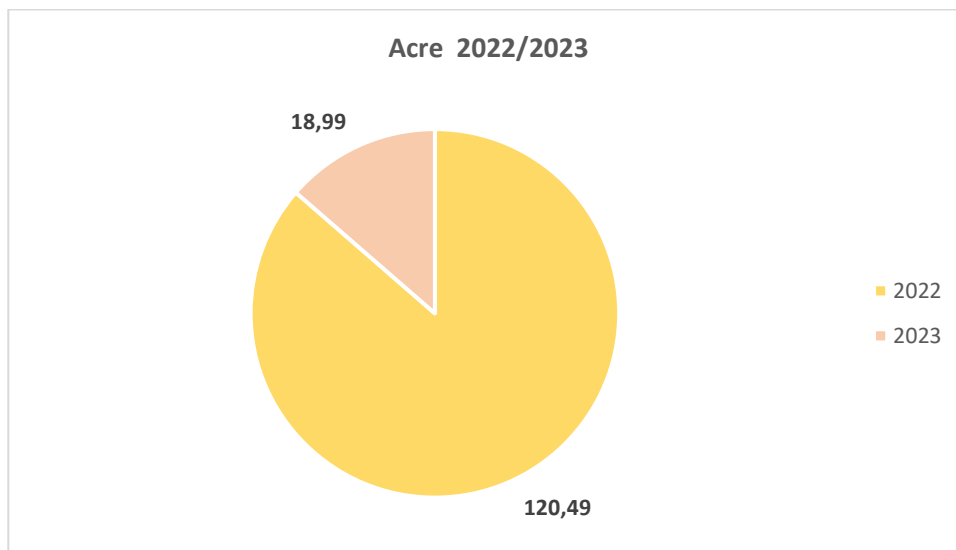
Figura 2 - Extensão dos alertas de desmatamentos (Km²) na Amazônia Legal de 01 a 30/09/2023



Fonte: Inpe/ DETER B, 13/10/2023

De **01 a 30 de setembro de 2023**, foram emitidos **191 alertas para o Estado do Acre**, representando **18,99 km²** de extensão de desmatamento. Esse valor representa uma redução de 84 % em relação ao mesmo período de **2022**, figura 3.

Figura 3 - Extensão dos alertas de desmatamentos (km²) no Acre, de 01 a 30 de setembro de 2022 e 2023



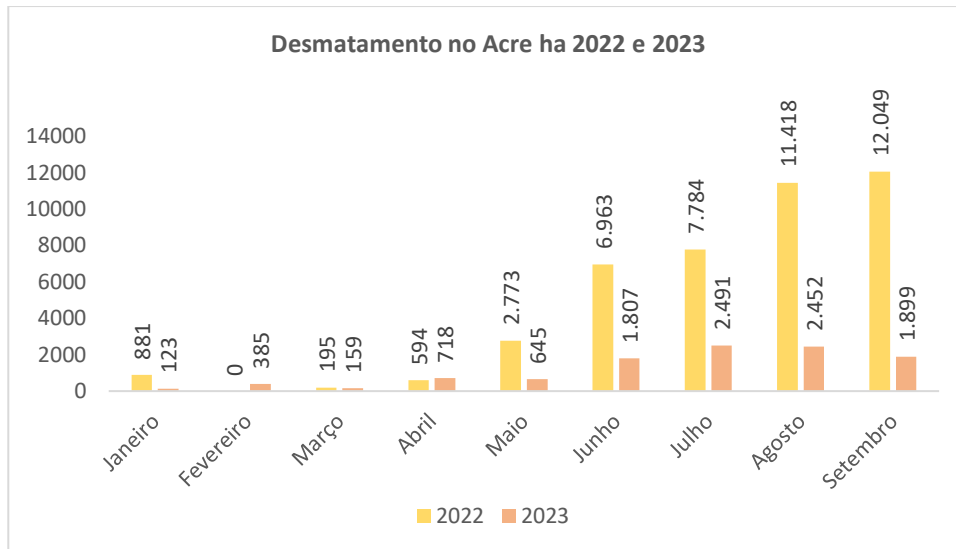
Fonte: Inpe/ DETER B, 13/10/2023

Os dados de alertas apontam que, de **01 janeiro a 30 de setembro de 2023**, foram emitidos **1.014 alertas para o Estado do Acre**, representando **10.679 ha** de extensão de desmatamento. Esse valor representa redução de 75 % em relação ao mesmo período de **2022** que apresentou **42.657 ha**, figura 4.



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

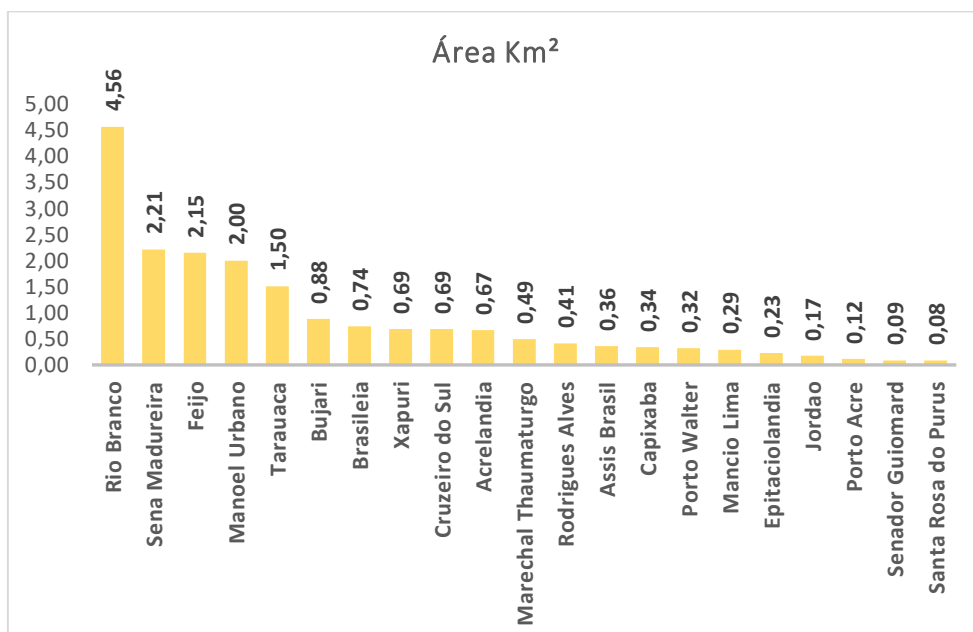
Figura 4 - Extensão dos alertas de desmatamentos (ha) no Acre em 2022 e 2023



Fonte: Inpe/ DETER B, 13/10/2023

De 01 a 30 de setembro de 2023, o Deter-B emitiu alertas para 21 municípios do estado do Acre. Os municípios com as maiores ocorrências de desmatamento foram, Rio Branco com 4,56 km² seguido de Sena Madureira com 2,21 km², Feijó com 2,15 km², Manoel Urbano com 2 km² e Tarauacá com 1,50 km², conforme pode ser observado na figura 5.

Figura 5 – Municípios com alertas de desmatamento (km²), de 01 a 30 de setembro de 2023



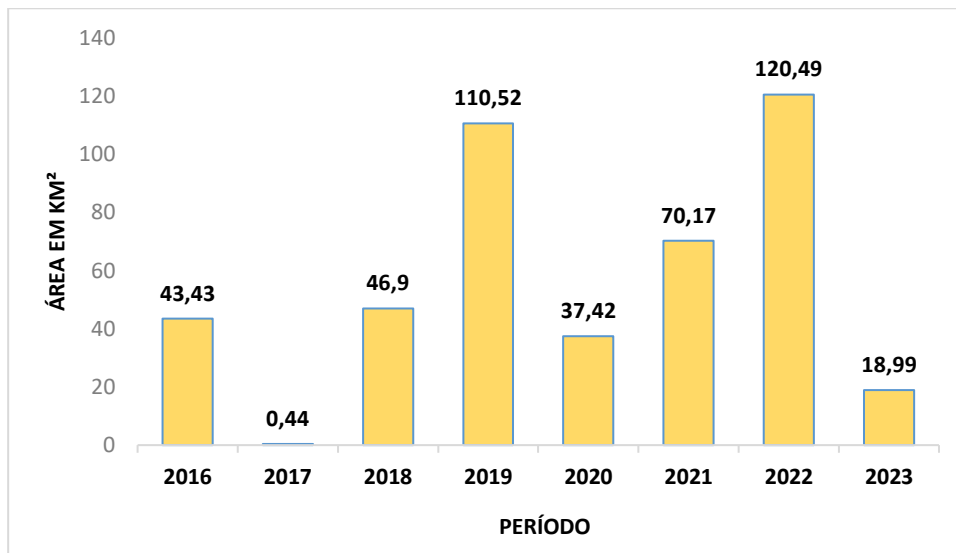
Fonte: Inpe/ DETER B, 13/10/2023



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

Considerando o **mês de setembro dos últimos oito anos** no Acre, observa-se que o ano com maior ocorrência de alertas de desmatamento foi 2019 e 2022. O ano de 2023 representa o segundo ano com a menor área de desmatamento ficando em segundo lugar do rank dos 8 anos atrás somente do ano de 2017 que apresentou a menor área 0,44km², conforme figura 6.

Figura 6 – Extensão dos alertas de desmatamento (km²) no mês de setembro de 2016 a 2023, no Acre



Fonte: Inpe/ DETER B, 13/10/2023

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo dados do Satélite de Referência (Inpe, 2023), o estado do Acre apresentou 3.075 focos ativos indicadores de queimadas no mês de setembro de 2023 representando uma redução de aproximadamente de 54 % nos valores observados, em relação ao ano de 2022 com 6.693F.

De janeiro a setembro de 2023 o Acre apresentou 4.723 focos de fogo ativo nos 22 municípios do estado, representando redução de aproximadamente de 52 % nos valores observados, em relação ao ano de 2022 que apresentou 9.871 focos no mesmo período.

A taxa desmatamento consolidada do Prodes para o ano florestal 2021/2022 na Amazônia Legal foi de 11.594 km² representando uma diminuição de 11 % em relação ao ano florestal 2020/2021. As maiores taxas foram observadas nos estados do Pará (4.162 km²), Amazonas (2.594 km²), Mato Grosso (1.927 km²) e Rondônia (1.480 km²). O estado do **Acre ocupou a 5ª posição com 840 km²**, representando uma **diminuição de aproximadamente 6 % em relação ao período anterior**. Os dados das taxas consolidadas do ano de 2022 foi atualizado dia 28 de abril de 2023 com interpretação de todas as cenas que recobrem a Amazônia Legal.



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

De 01 a 30 de setembro de 2023, foram emitidos 191 alertas para o Estado do Acre, representando 18,99 km² de extensão de desmatamento. Esse valor representa uma redução de 84 % em relação ao mesmo período de 2022.

Os dados de alertas apontam que, de 01 janeiro a 30 de setembro de 2023, foram emitidos 1.014 alertas para o Estado do Acre, representando 10.679 ha de extensão de desmatamento. Esse valor representa uma redução de 75 % em relação ao mesmo período de 2022 que apresentou 42.657 ha.

Elaboração Técnica:

Adrielle Nascimento Oliveira

Bióloga

Analista Ambiental - UCEGEO/CIGMA/SEMAPI

Geisiane Pereira de Oliveira

Geógrafa, Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental

Analista Ambiental - UCEGEO/CIGMA/SEMAPI

Marcelo José Silveira Lima

Geógrafo, Especialista em Geoprocessamento aplicado à Análise Ambiental

Analista Ambiental - UCEGEO/CIGMA/SEMAPI

Marcelo Augusto Barros de Oliveira

Engenheiro Florestal, Msc em Ciências Florestais

Analista Ambiental - UCEGEO/CIGMA/SEMAPI

Moisés Parreiras Pereira

Engenheiro Florestal

Analista Ambiental - UCEGEO/CIGMA/SEMAPI

Saine Leonam Kador Fortes

Engenheiro Florestal, Msc em Ciências Florestas Tropicais, Especialista em Georreferenciamento de imóveis rurais

Analista Eng. Florestal - IMAC

Revisão:

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