

MONITORAMENTO DE FOCOS ATIVOS

ESTADO DO ACRE

Nº 12
DEZEMBRO/2025

SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

GOVERNO DO ACRE
Trabalho para cuidar das pessoas

MONITORAMENTO DE FOCOS ATIVOS

ESTADO DO ACRE

Nº 12 - DEZEMBRO/2025

SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

GOVERNO DO ACRE
Trabalho para cuidar das pessoas

N.º 12
01/12 a 31/12/2025

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

CENTRO INTEGRADO DE GEOPROCESSAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL

Leonardo das Neves Carvalho

Secretário de Estado do Meio Ambiente - SEMA

Renata Silva e Souza

Secretária Adjunta de Estado do Meio Ambiente – SEMA

Claudio Roberto da Silva Cavalcante

Chefe do Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental – SEMA/CIGMA

Ylza Marluce Silva de Lima

Chefe da Sala de Situação e Monitoramento Ambiental – SEMA/CIGMA/SISMA

Endereço: Fundação de Tecnologia do Estado do Acre - FUNTAC Prédio do CIGMA, Distrito Industrial, Rio Branco - CEP 69920-175.
Contato: +55 68 3213-3193
E-mail: cegdra.ac@gmail.com

SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

GOVERNO DO ACRE
Trabalho para cuidar das pessoas

PREVISÃO CLIMÁTICA PARA DEZEMBRO/JANEIRO/FEVEREIRO
PROGNÓSTICO CLIMÁTICO DO INPE/INMET/FUNCEME/CENSIPAM

As análises indicadas neste relatório referem-se ao consenso da PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL produzido pelo CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME e ao BOLETIM CLIMÁTICO DA AMAZÔNIA do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia – CENSIPAM.

A Figura 1 mostra a previsão probabilística de precipitação em três categorias produzida com o método objetivo (cooperação entre CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME), para o trimestre dezembro de 2025, janeiro e fevereiro de 2026. A previsão indica maior probabilidade de chuva abaixo da faixa normal nas áreas em amarelo e laranja do mapa, que abrange grande parte da Região Nordeste e parte do RS, TO e PA. Na Região Nordeste, uma possível influência para o déficit de chuvas seria o gradiente inter-hemisférico do Atlântico tropical, que em sua fase positiva (águas mais aquecidas no Atlântico Norte em comparação com o Atlântico Sul), contribui para o deslocamento da Zona de Convergência Intertropical para latitudes mais ao norte e também para uma menor disponibilidade de umidade sobre esta Região. Nas áreas em azul, sobre parte do AM, do AC, de RR e do PA, previsão indica maior probabilidade de chuva acima da faixa normal climatológica.

Os dados do CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME apresentam as anomalias de temperatura da superfície do mar (TSM) de precipitação e temperatura máxima para o mês de outubro de 2025. “O Oceano Pacífico equatorial apresentou valores de TSM inferiores à climatologia, ou seja, anomalias negativas. Assim, no que se refere ao fenômeno El Nino Oscilação Sul (ENOS), tem-se condição de La Niña, porém de fraca intensidade. No Atlântico Tropical Norte predominaram anomalias positivas de TSM e valores próximos da média climatológica no Atlântico Tropical Sul, resultando em um gradiente inter-hemisférico positivo favorável ao posicionamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) ao norte da linha do equador.”

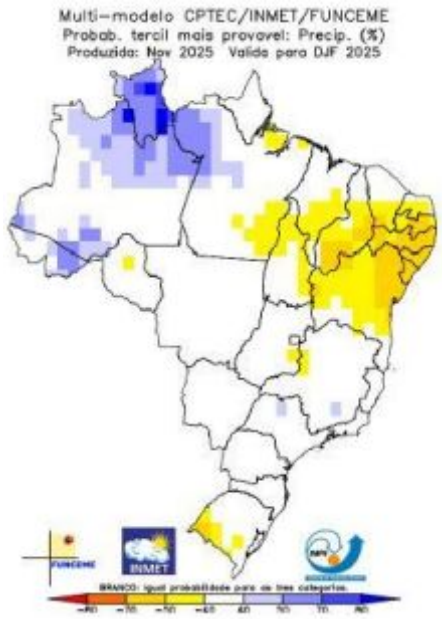


Figura 01 - Previsão Climática sazonal.

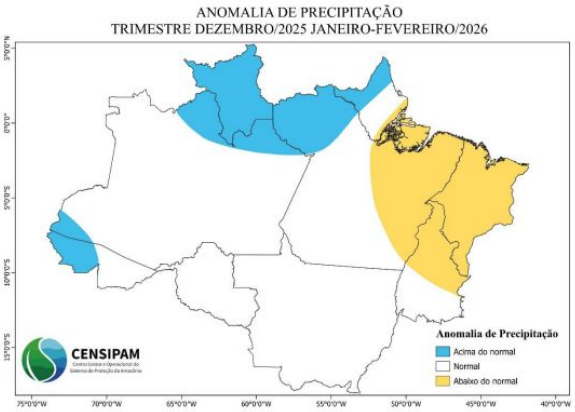


Figura 02 – Prognóstico de anomalias de precipitação para o trimestre Dezembro/2025 e janeiro e Fevereiro/2026.

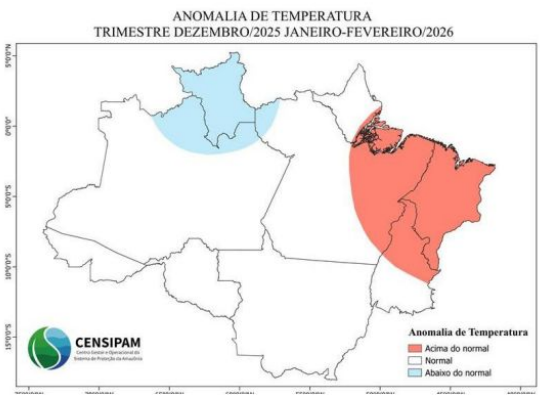


Figura 03 – Prognóstico de anomalias de temperatura para o trimestre Dezembro/2025 e Janeiro e Fevereiro/2026.

Figura 01 - Previsão Climática sazonal por tercil (categorias abaixo da faixa normal, dentro da faixa normal e acima da faixa normal), gerada pelo método objetivo (CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME). As áreas em branco indicam padrão climatológico (igual probabilidade para as três categorias).

Nota: O método objetivo é baseado em uma metodologia de regressão da média aritmética das previsões dos modelos que compõem o conjunto Multi Modelo Nacional (CPTEC/INMET/FUNCEME), que incorpora informação da destreza retrospectiva (1981-2010) das previsões desse conjunto.

Fonte: https://clima1.cptec.inpe.br/~rclima1/pdf_notatecnica/Nota_Tecnica.pdf

Segundo o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - Censipam, “Águas com temperatura da superfície do mar (TSM) abaixo da média se expandiram sobre as áreas de monitoramento nas regiões de Niño 1+2, 3 e 3.4, marcando o estabelecimento do fenômeno La Niña, inicialmente com fraca intensidade, e perpectiva de curta duração. No Atlântico Tropical Norte, observa-se a persistência de anomalias positivas, enquanto no Atlântico Tropical Sul, predominam TSMs próximas à média.

Os modelos de previsão indicam a manutenção dessa condição ao longo do trimestre DJF. Tal distribuição favorece o deslocamento da ZCIT para posições mais ao norte de sua climatologia, tendendo a influenciar apenas o extremo norte da região amazônica, enquanto contribui para um atraso no início do período chuvoso na Amazônia Oriental (Figura 2).

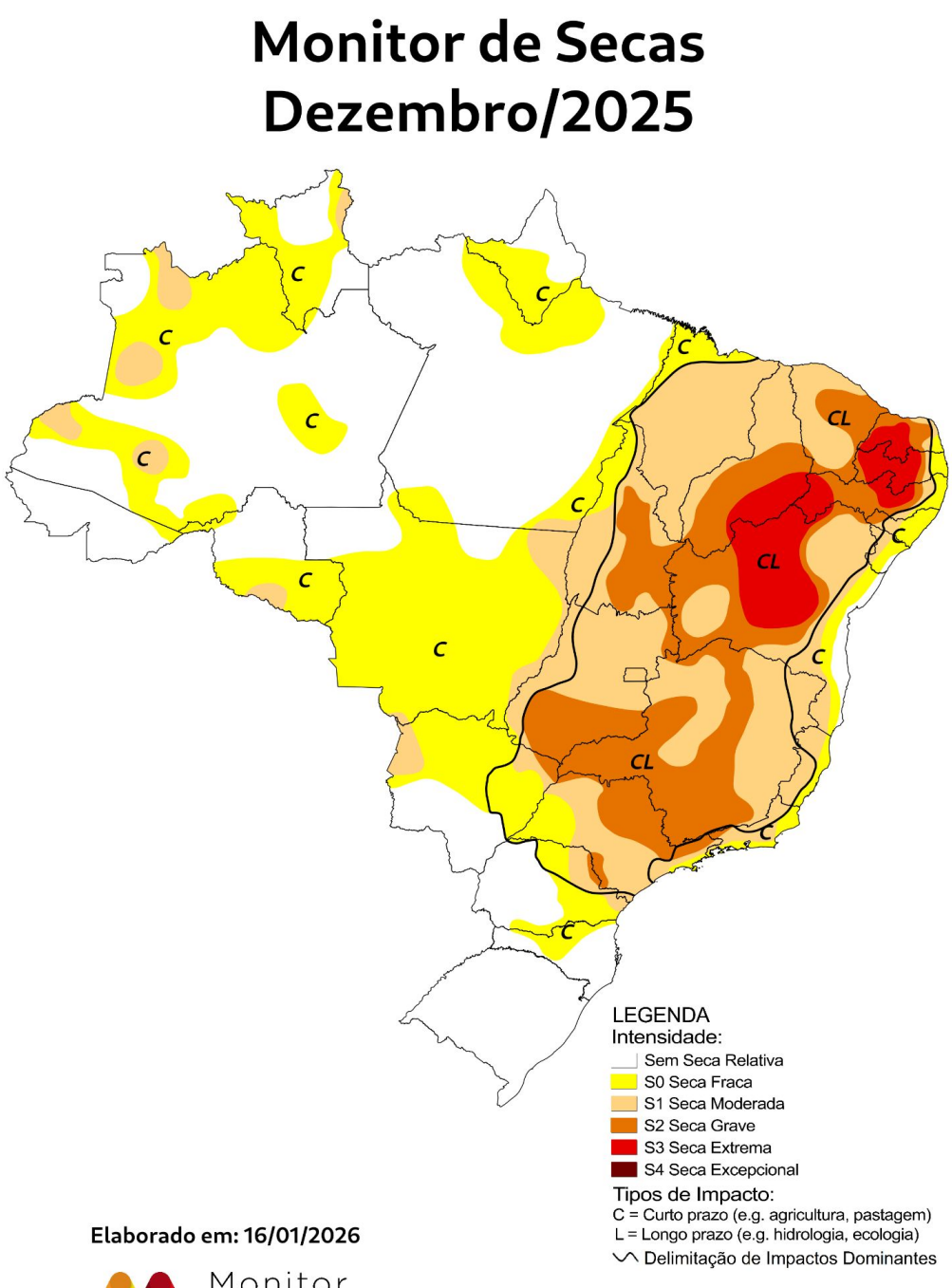
Quanto à temperatura, previsão de registros acima da média no Maranhão, centro-leste e nordeste do Pará, centro-norte do Tocantins. - Abaixo da média em Roraima e norte do Amazonas. - Próximas à média histórica nas demais áreas da Amazônia Legal (Figura 3).

MONITOR DE SECAS

DEZEMBRO de 2025

O **Monitor de Secas** é um processo de acompanhamento regular e periódico da situação da seca, cujos resultados consolidados são divulgados por meio do Mapa do Monitor de Secas. Mensalmente informações sobre a situação de secas são disponibilizadas até o mês anterior, com indicadores que refletem o curto prazo (últimos 3, 4 e 6 meses) e o longo prazo (últimos 12, 18 e 24 meses), indicando a evolução da seca na região. Para mais informações acesse: https://monitordesecas.ana.gov.br/mapa.

Figura 4 – Distribuição de Intensidade de Secas no Brasil em dezembro/2025



SEMA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

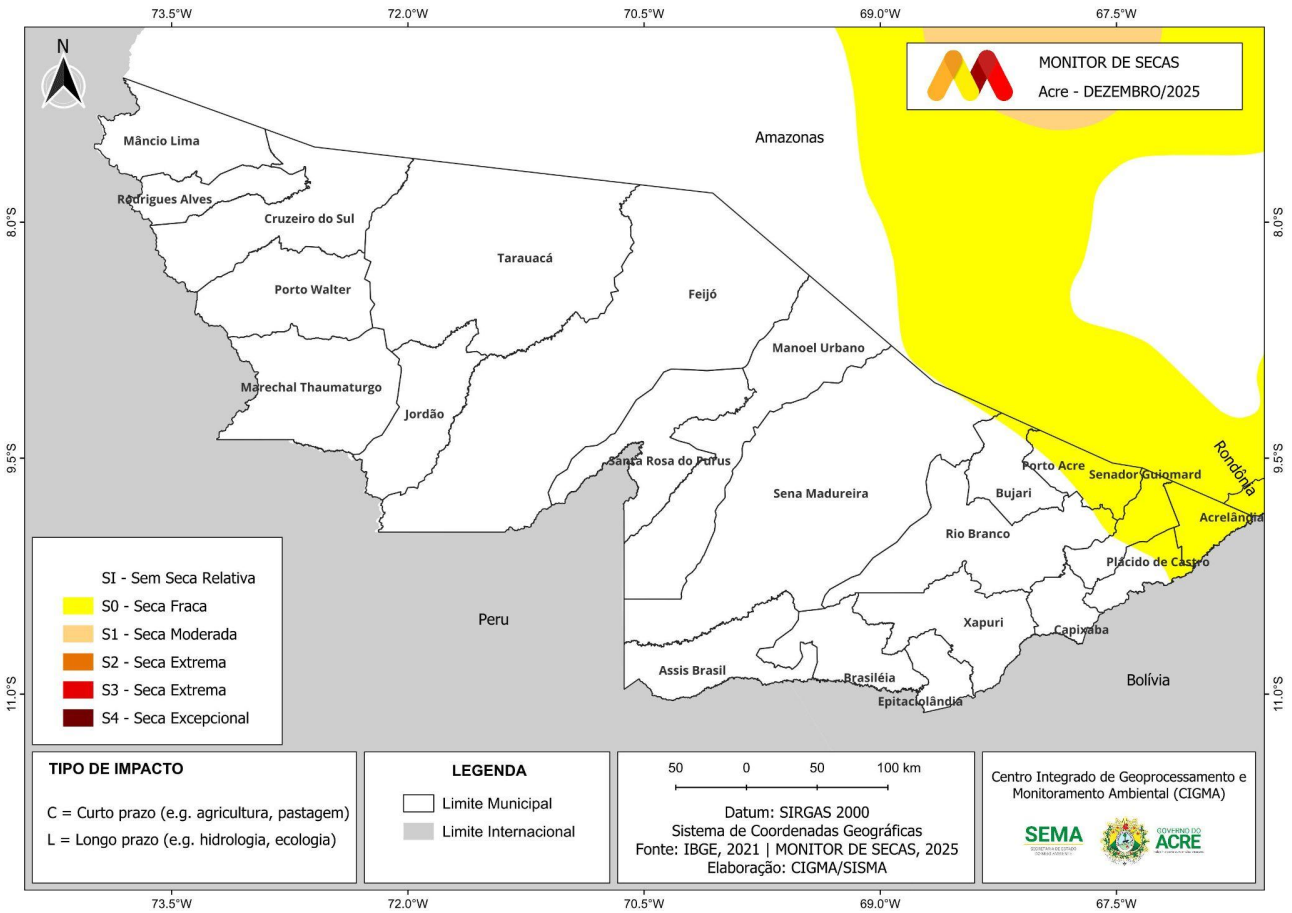
GOVERNO DO ACRE
Trabalho para cuidar das pessoas

Em dezembro de 2025, os destaques são feitos por Região e por Unidade da Federação, acompanhando-se o surgimento, desaparecimento, evolução ou involução do fenômeno da seca em cada uma dessas áreas.

No Acre, devido às chuvas acima da média, houve o recuo da seca fraca (S0) em grande parte do estado para Sem Seca Relativa (SI), além da atenuação da seca, que passou de moderada (S1) para seca fraca (S0) **no leste do estado**. Os impactos passam a ser somente de curto prazo (C).

Entre novembro e dezembro, a área com seca no Acre diminuiu de 88% para 4.5%. Observa-de que a seca se abrandou desde outubro a dezembro, já que a seca moderada passou de 52% para 12% de outubro para novembro, e no mês dezembro, não houve registro de seca no em boa parte do Estado, chegando a 95% de (SI- Sem Seca Relativa).

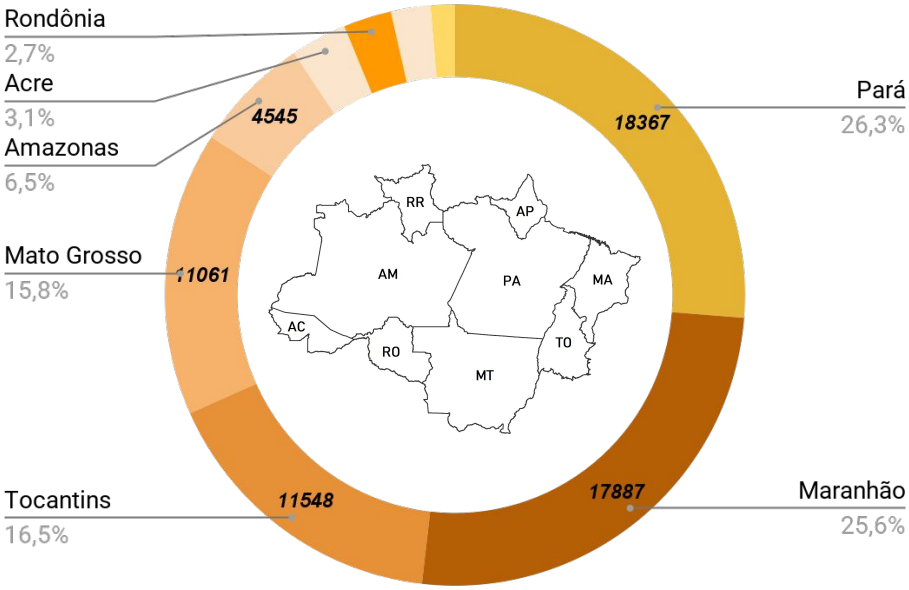
Figura 5 – Distribuição de Intensidade de Secas no Estado do Acre em **dezembro/2025**



FOCOS NA AMAZÔNIA LEGAL
Satélite de Referência (AQUA)

A Figura 6 apresenta o acumulado de focos[1] na AMAZÔNIA LEGAL, do início do ano (01/01/2025) até (31/12/2025). Foram registrados 69.958 focos segundo o Satélite de Referência (AQUA), dos quais o estado do Pará apresentou maior percentual (26,3%) com total de 18.367 focos, seguido por Maranhão (25,6%) com 17.887 focos e Tocantins (16,5%) com 11.548 focos. O estado do Acre ocupa o 6° lugar no ranque (3,1%) com o total de 2.184 focos ativos (INPE, 2025).

Figura 6 – Distribuição percentual dos focos acumulados em 01/01/2025 a 31/12/2025 na Amazônia legal (Satélite de Referência AQUA)

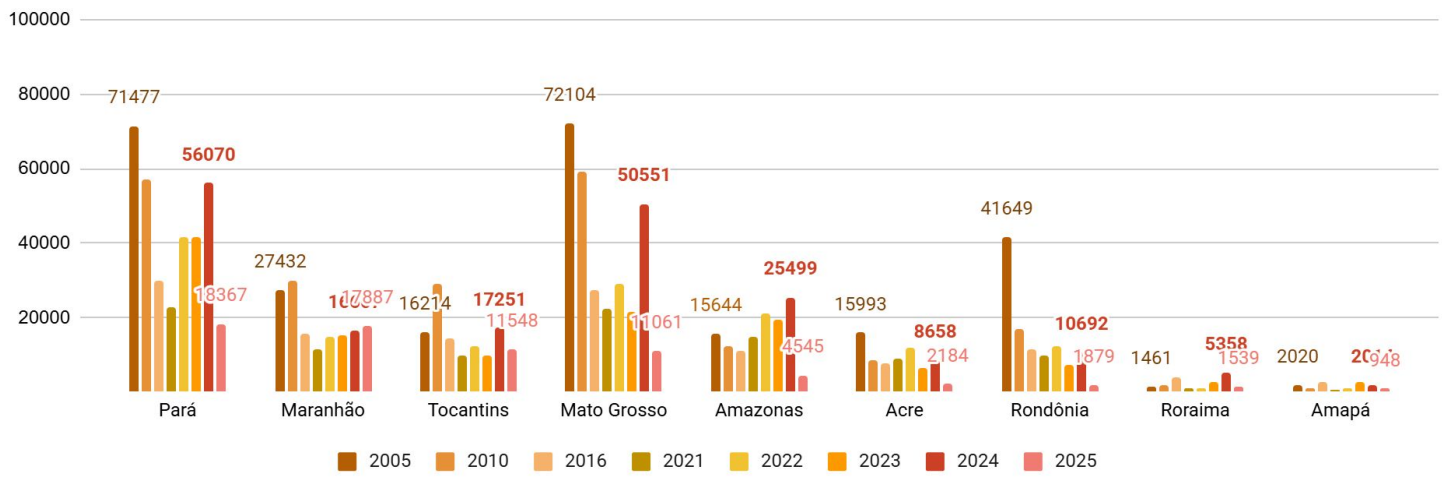


Fonte: INPE

Focos na Amazônia Legal - Análise Comparativa

A Figura 7 apresenta o acumulado de focos ativos para cada estado da Amazônia Legal, a partir do Satélite de Referência (AQUA), do início do ano (01/01) até (31/12) dos anos de 2005, 2010, 2016, 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025, conforme consultado (INPE, 2025).

Figura 7 – Gráfico de distribuição percentual dos focos ativo acumulados em 01/01/2025 a 31/12/2025 na Amazônia legal (Satélite de Referência AQUA Tarde)



[1]**NOTA:** 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).

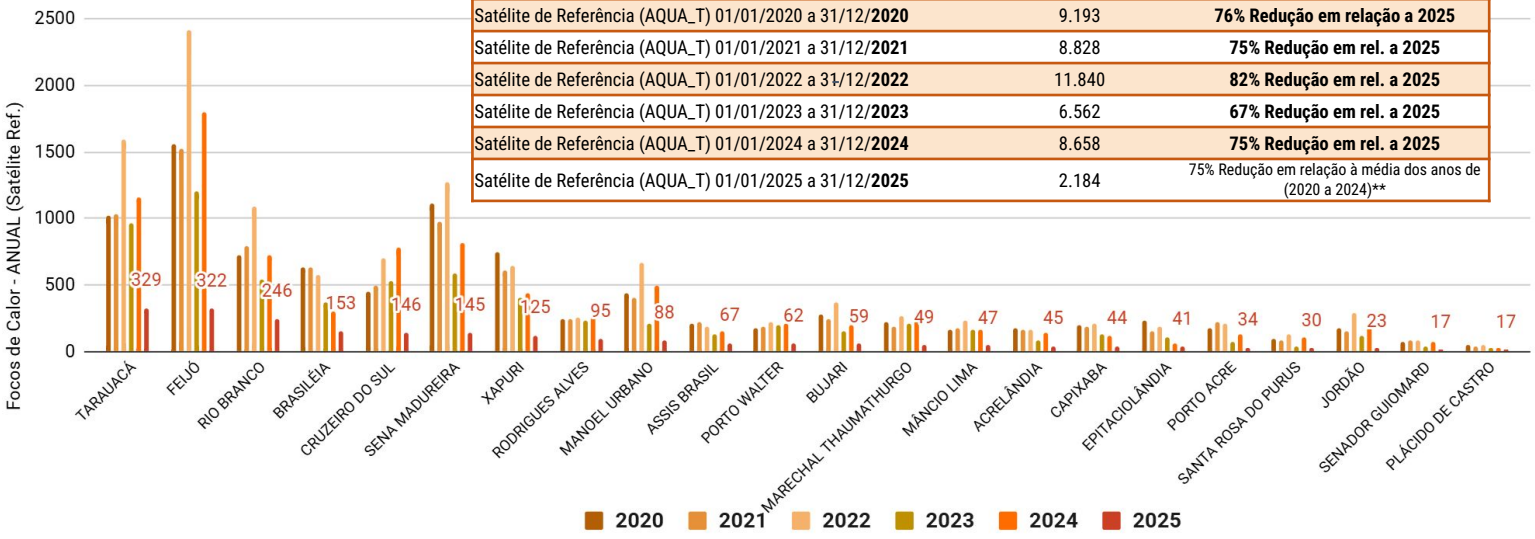
ANUAL - FOCOS / ACRE - COMPARATIVO

Satélite de Referência (AQUA)

A Figura 8 apresenta o acumulado de focos no estado do Acre, o período de (01/01) até (31/12). Foram registrados **2.184 focos em 2025,** segundo o Satélite de Referência (AQUA), apresentando uma **redução de 75% em relação ao ano de 2024 que registrou 8.658 focos** (INPE, 2025).

Figura 8 – Distribuição percentual dos focos acumulados em 01/01 a 31/12 no estado do Acre em 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025 (Satélite de Referência AQUA Tarde)

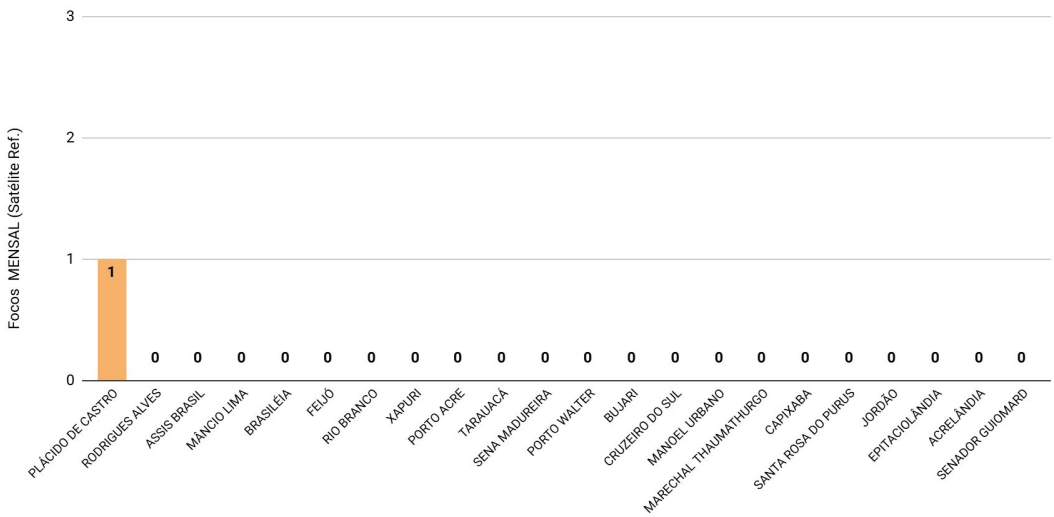
Satélite / Data (Janeiro a /Dezembro)	Focos de Calor	2025 % em relação ao ano
Satélite de Referência (AQUA_T) 01/01/2020 a 31/12/**2020**	9.193	**76% Redução em relação a 2025**
Satélite de Referência (AQUA_T) 01/01/2021 a 31/12/**2021**	8.828	**75% Redução em rel. a 2025**
Satélite de Referência (AQUA_T) 01/01/2022 a 31/12/**2022**	11.840	**82% Redução em rel. a 2025**
Satélite de Referência (AQUA_T) 01/01/2023 a 31/12/**2023**	6.562	**67% Redução em rel. a 2025**
Satélite de Referência (AQUA_T) 01/01/2024 a 31/12/**2024**	8.658	**75% Redução em rel. a 2025**
Satélite de Referência (AQUA_T) 01/01/2025 a 31/12/**2025**	2.184	75% Redução em relação à média dos anos de (2020 a 2024)**



MENSAL - FOCOS DE DEZEMBRO

O acumulado de focos no estado do Acre, o mês de **dezembro** no período de **(01/12/2025) até (31/12/2025), houve registro de 01 foco segundo o Satélite de Referência (AQUA),** dos quais o município de Plácido de Castro apresentou 01 foco (INPE, 2025).

Figura 9 – Distribuição percentual dos focos acumulados em 01/12 a 31/12 no estado do Acre em 2025 (Sat. Referência AQUA)



DINÂMICA DOS FOCOS ATIVOS

Satélite de Referência (AQUA), Satélite (S-NPP) e (NOAA-20)

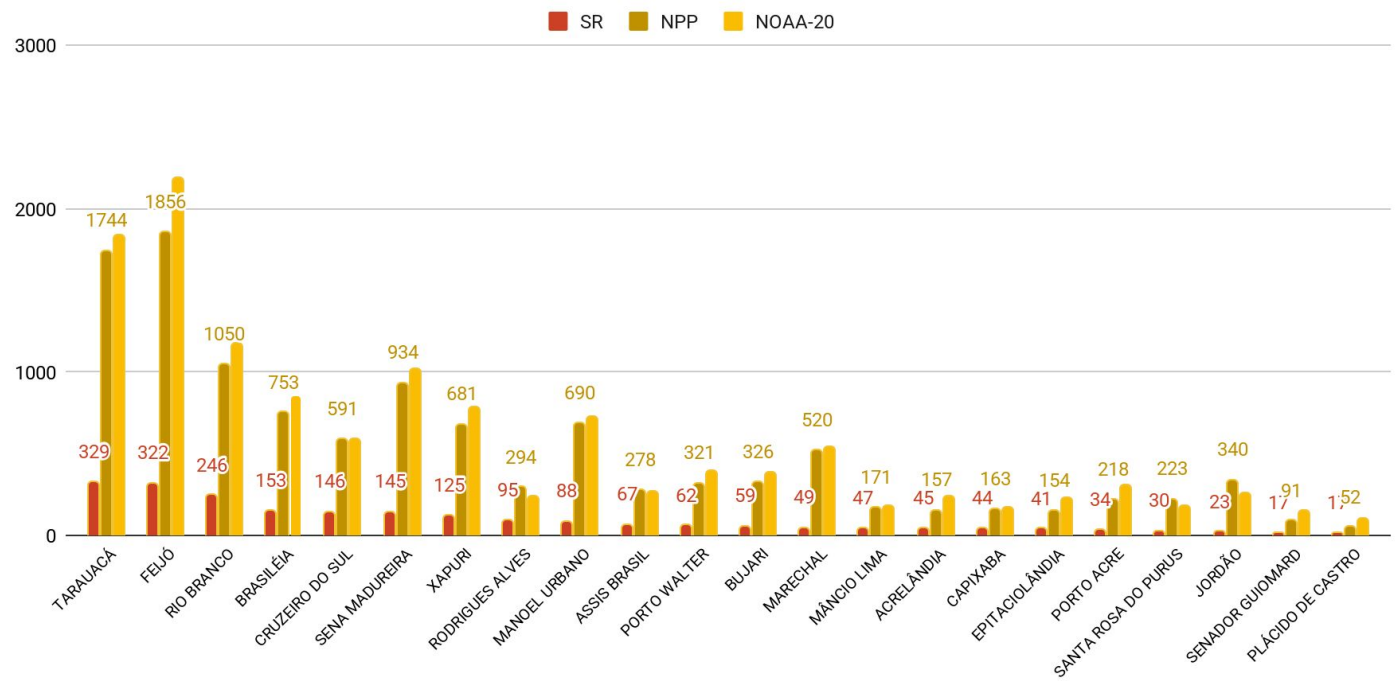
A detecção de focos é feita a partir de imagens captadas por satélites. Cada satélite, seja ele polar ou geoestacionário, possui um sensor óptico na faixa termal-média de ~4 µm. Os sensores de satélites polares, utilizados pelo INPE, são o AVHRR/3 dos NOAA-18, NOAA-19, METOP-B, MODIS dos NASA TERRA, AQUA, VIIRS do Suomi-NPP, NOAA-20 e os sensores dos satélites geoestacionários são o GOES-16, MSG-3.

O **uso de focos ativo do "Satélite de Referência" permite a comparação com dados e períodos prévios e ao longo dos anos.** ***Os demais satélites, com as devidas diferenças, possuem sensores de configurações, atualizações e resolução de pixel variáveis, tais como: MODIS com resolução de 1km - AQUA (Satélite de Referência), NPP TARDE e NOAA-20 VIIRS 375 metros.***

Portanto o 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).

A Figura 10, demonstra os dados registrados, segundo o Satélite de Referência (AQUA) no total de 2.184 focos ativos, 11.607 focos detectados pelo NPP TARDE-375m e 12.849 focos segundo o NOAA-20/VIIRS para período de 01/01/2025 até 31/12/2025 (INPE, 2025).

Figura 10 – Distribuição dos focos acumulados de 01/01/2025 a 31/12/2025, no Estado do Acre. Satélite de referência AQUA (Barra de cor vermelho), NPP TARDE (Cor amarelo escuro) e NOAA-20 (Cor amarelo claro) *** resolução de pixel variáveis**



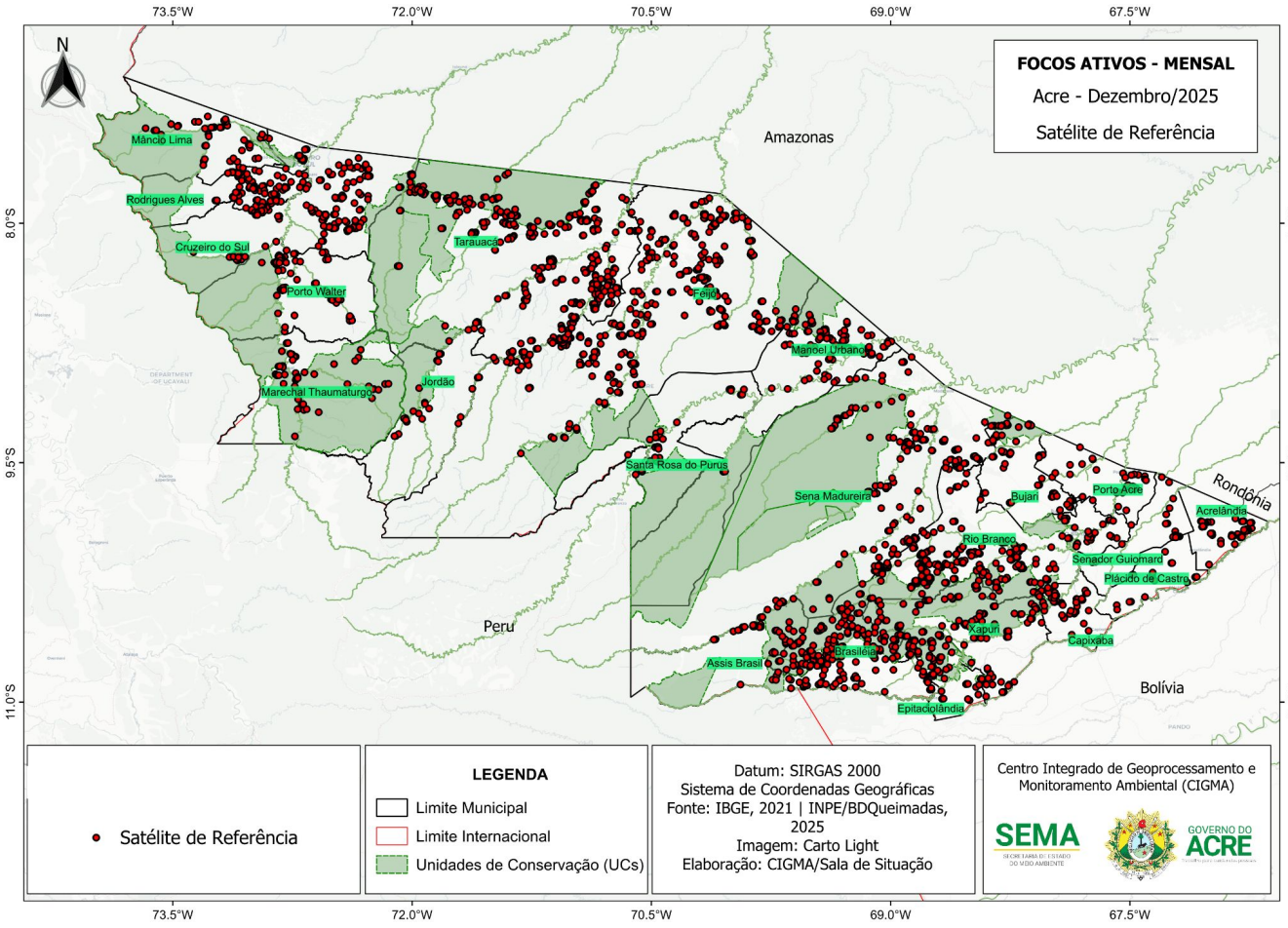
DINÂMICA DOS FOCOS ATIVOS

Satélite de Referência (AQUA)

Foram registrados 2.184 focos ativos segundo o Satélite de Referência (AQUA) no período de 01/01/2025 até 31/12/2025 (INPE, 2025).

É importante destacar que cada satélite tem diferentes resoluções de detecção e horários de passagens, resultando em sobreposição de focos e superestimação devido à passagem do mesmo satélite no período da manhã e tarde. O Satélite de Referência (AQUA) realiza uma passagem de detecção ao dia com resolução de (1 km x 1 km).

Figura 11 – Mapa com distribuição dos focos acumulados de **01/01/2025 a 31/12/2025,** no Estado do Acre.
Satélite de referência AQUA (ponto de cor vermelho)



Qualidade do Ar

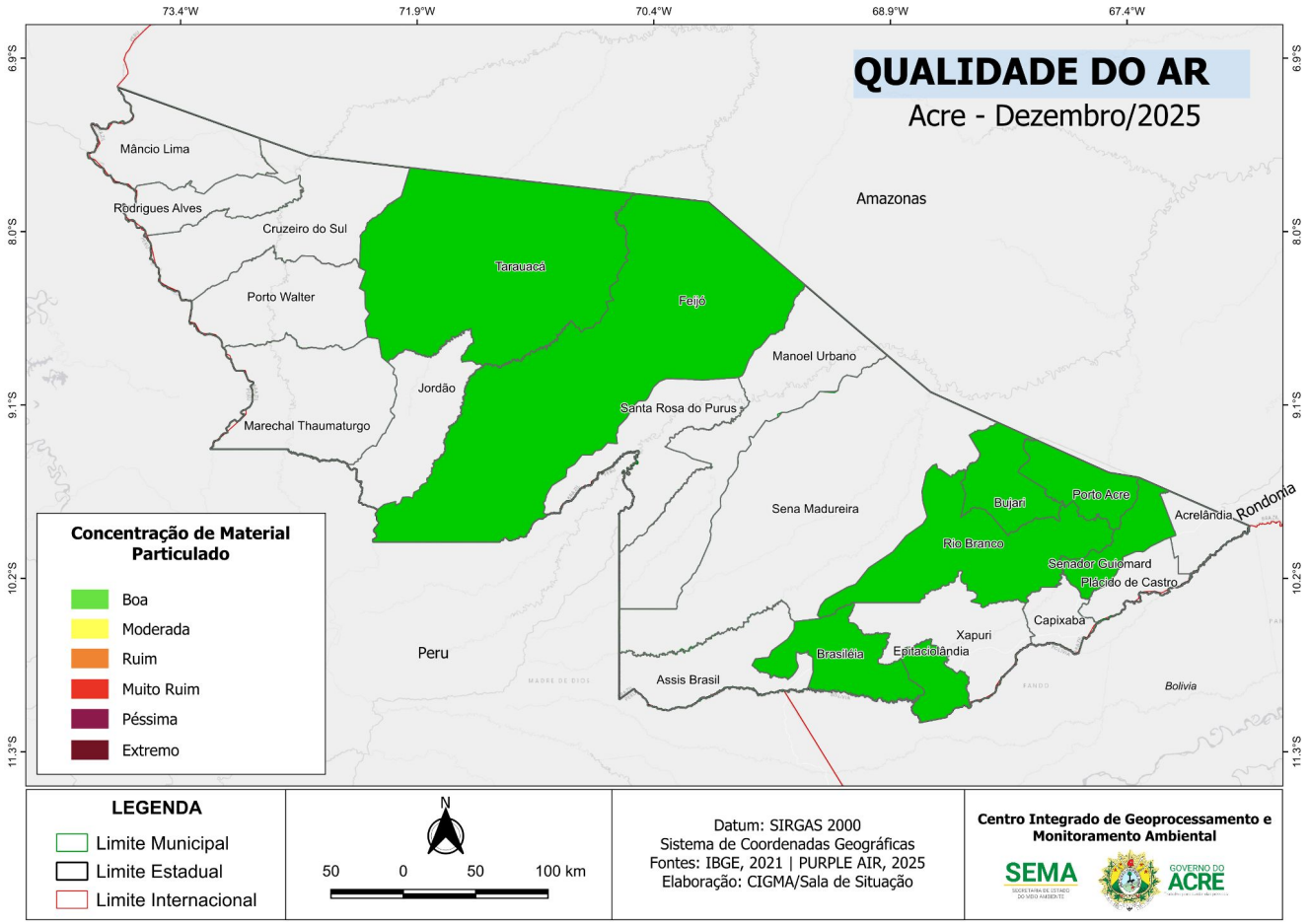
Rede de Monitoramento - PurpleAir

Os dados de Qualidade do Ar aqui apresentados procuram orientar os agentes do governo do estado quanto a situação da qualidade do ar no Acre. Neste reporte, estamos comparando a média diária da concentração de Material Particulado PM2.5 com os indicadores recomendados pela Resolução do CONAMA Nº 506/2024, aplicando a média dos sensores localizados para os municípios para toda a sua área.

A OMS recomenda que, idealmente, a média diária de concentração de material particulado na atmosfera esteja abaixo de 15 µg/m³. É importante destacar que as recomendações da OMS se limitam a valores médios de exposição por intervalos de horas, dia e ano. Aqui os dados estão organizados por mês, com valores diários plotados nos gráficos, objetivando uma melhor disposição estatística da informação. São necessários interpretar as informações aqui veiculadas a partir de uma perspectiva de saúde, pois, segundo a OMS, estima-se que a carga das doenças atribuíveis à poluição do ar já seja comparável à de outros importantes riscos globais à saúde, como alimentação não saudável e tabagismo, sendo atualmente a poluição do ar reconhecida como a maior ameaça ambiental à saúde humana.

A rede de monitoramento da qualidade do ar, baseia-se em sensores PurpleAir PA-II-SD de baixo custo com disponibilização de dados em tempo real e gratuitamente. Sendo uma iniciativa realizada pelo Ministério Público do Estado do Acre em parceria com a Universidade Federal do Acre, além de diversas outras instituições públicas e órgãos ambientais. **A figura 12, demonstra o mapa, e apor meio da coloração demonstrada na legenda, a situação geral da Qualidade do Ar no mês de dezembro de 2025. A análise se baseia na média diária de concentração do material particulado e a classificação da qualidade do ar.**

Figura 12 – Mapa da distribuição das médias diárias de Material Particulado (PM2.5) em dezembro de 2025.



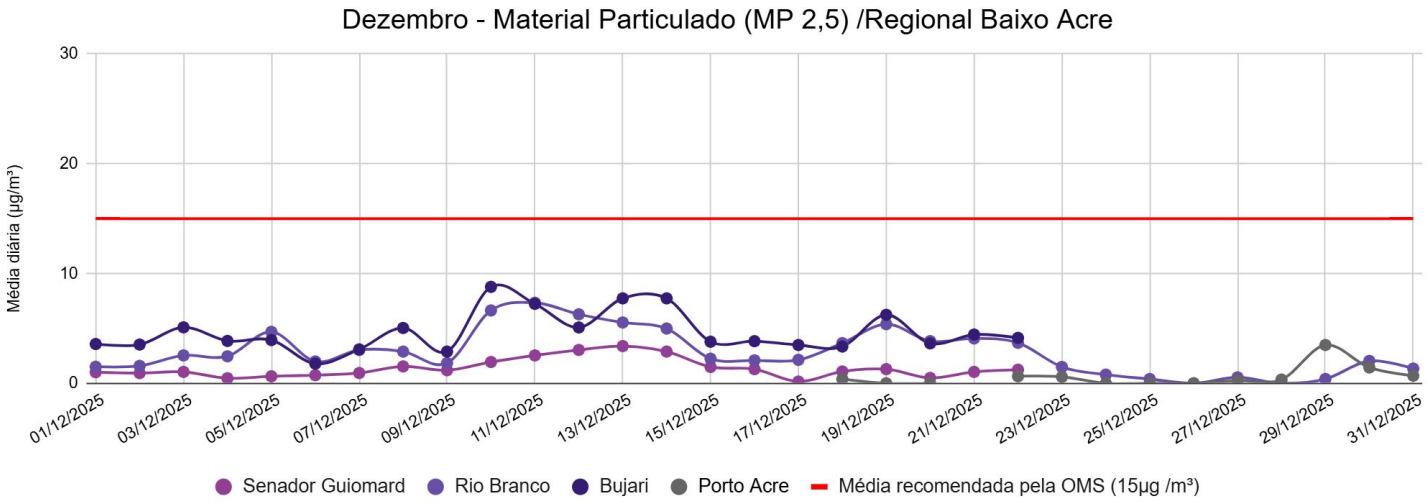
Boa	Moderada	Ruim	Muito Ruim	Péssima
0 - 25 µg/m³	> 25 - 50 µg/m³	> 50 - 75 µg/m³	> 75 - 125 µg/m³	> 125 µg/m³

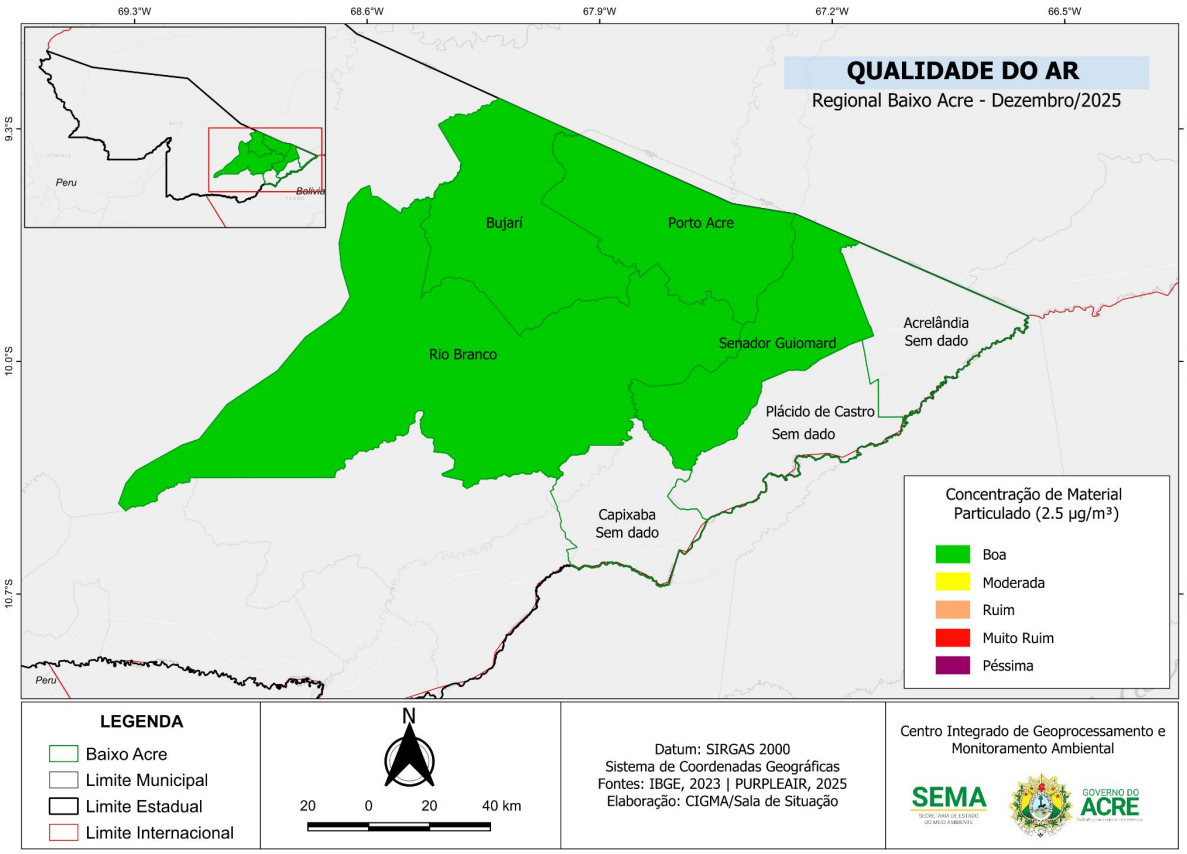
Referência da Legenda: Resolução CONAMA Nº 506/2024.

Municípios do Baixo Acre

A figura 13, reporta a distribuição observada das médias diárias durante o mês de dezembro nos municípios de Rio Branco, Bujari, Porto Acre e Senador Guiomard. É possível observar que os municípios mantiveram-se com média diária abaixo do limite recomendado pela OMS (15 µg/m³). Nos municípios citados, a qualidade do ar manteve-se **Boa (0 - 25 µg/m³)**.

Figura 13 – Distribuição das médias diárias de Material Particulado (PM2.5) de 01/12 a 31/12 na regional do Baixo Acre.



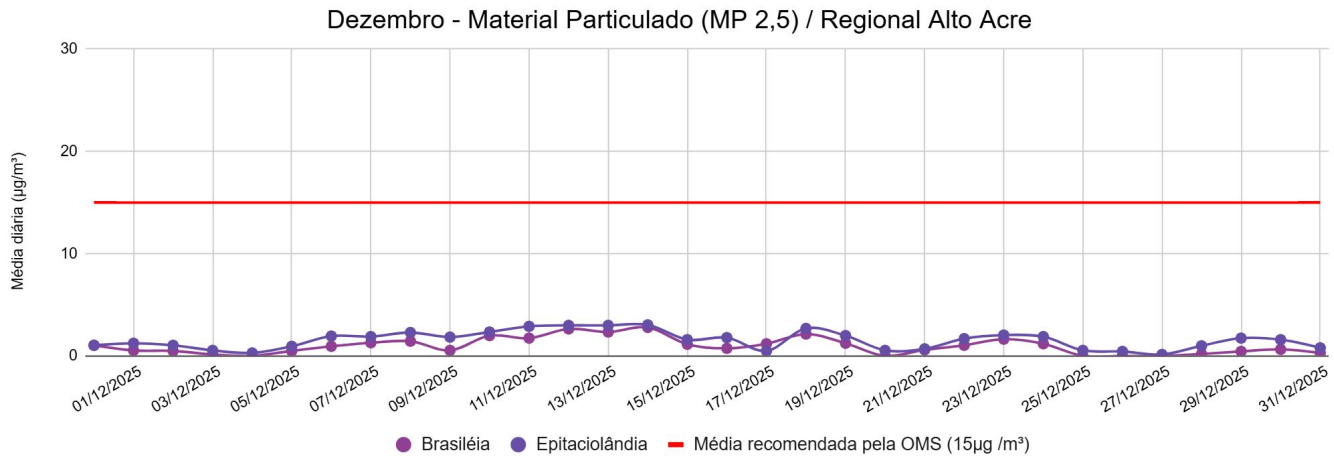


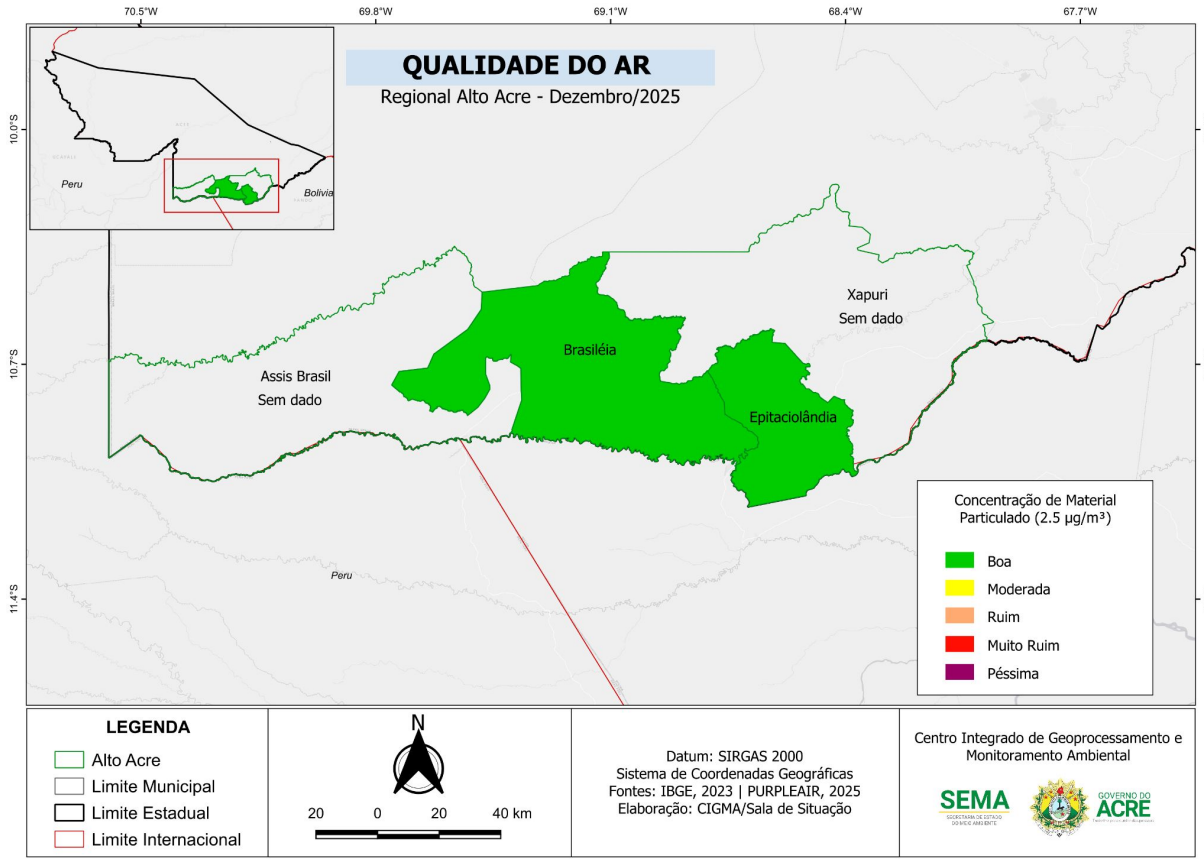
Boa	Moderada	Ruim	Muito Ruim	Péssima
0 - 25 µg/m³	> 25 - 50 µg/m³	> 50 - 75 µg/m³	> 75 - 125 µg/m³	> 125 µg/m³

Municípios do Alto Acre

A figura 14, reporta a distribuição observada das médias diárias nos municípios de Epitaciolândia e Brasileia. É possível observar que durante o mês de dezembro, os municípios mantiveram-se com média diária abaixo do limite recomendado pela OMS (15 µg/m³). Nos municípios citados, a qualidade do ar manteve-se **Boa (0 - 25 µg/m³)**.

Figura 14 – Distribuição das médias diárias de Material Particulado (PM2.5) de 01/12 a 31/12 na regional do Alto Acre.





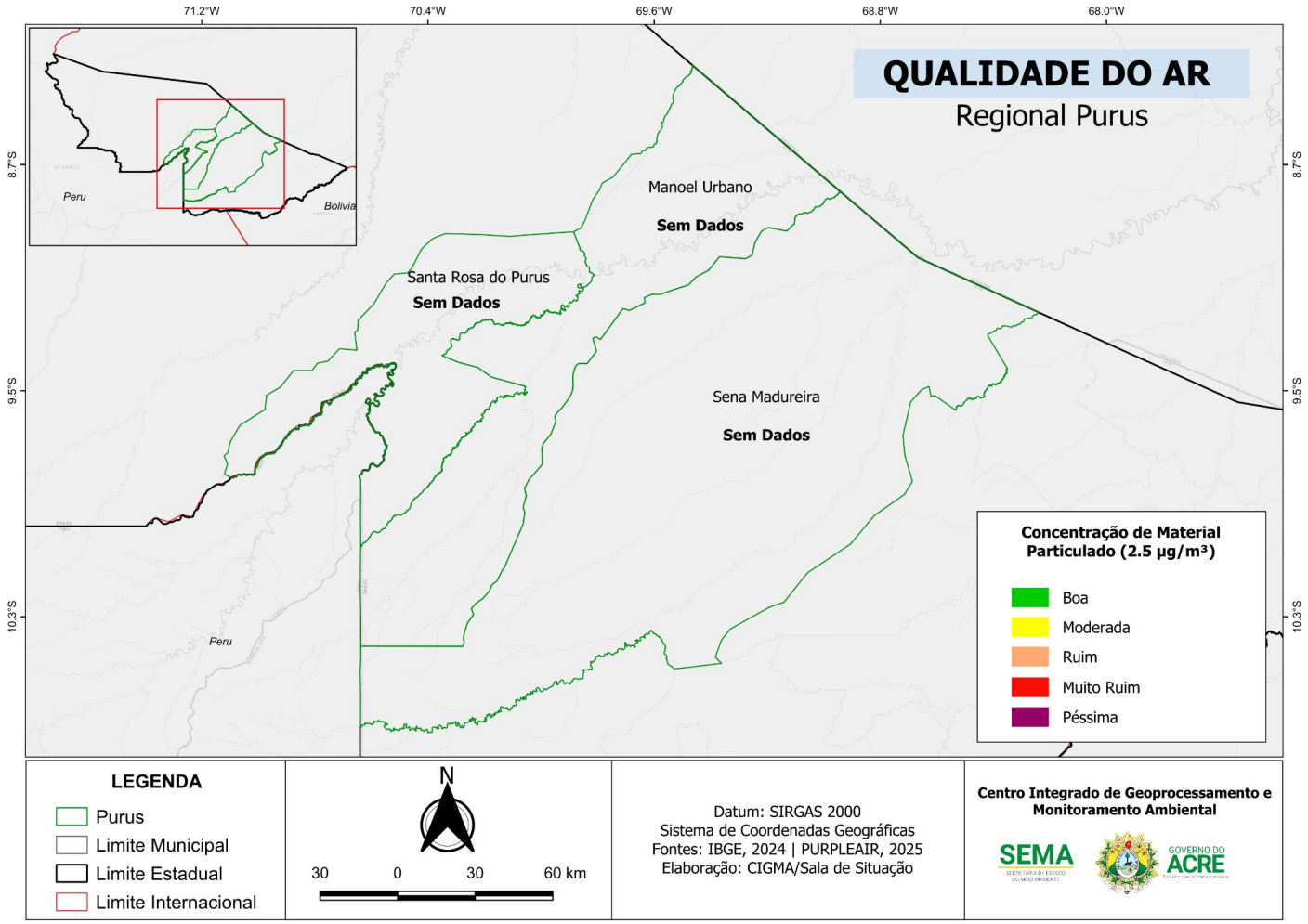
Boa	Moderada	Ruim	Muito Ruim	Péssima
0 - 25 µg/m³	> 25 - 50 µg/m³	> 50 - 75 µg/m³	> 75 - 125 µg/m³	> 125 µg/m³

Qualidade do Ar

Rede de Monitoramento - PurpleAir

Municípios do Purus

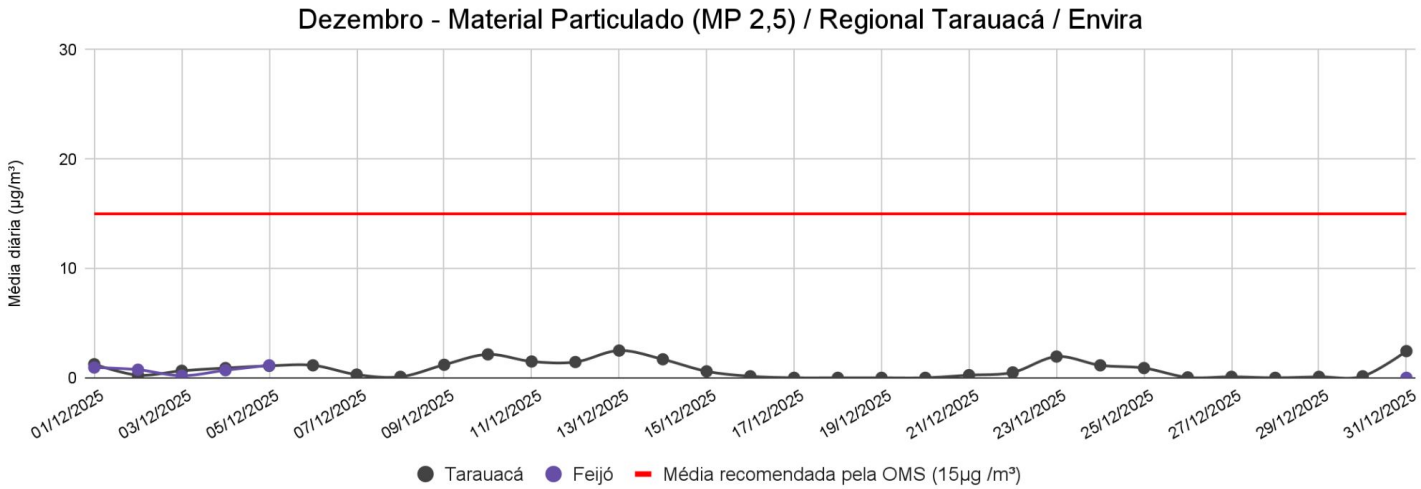
Reportamos que na regional do Purus, os sensores se encontram desativados, acredita-se que por problemas técnicos.

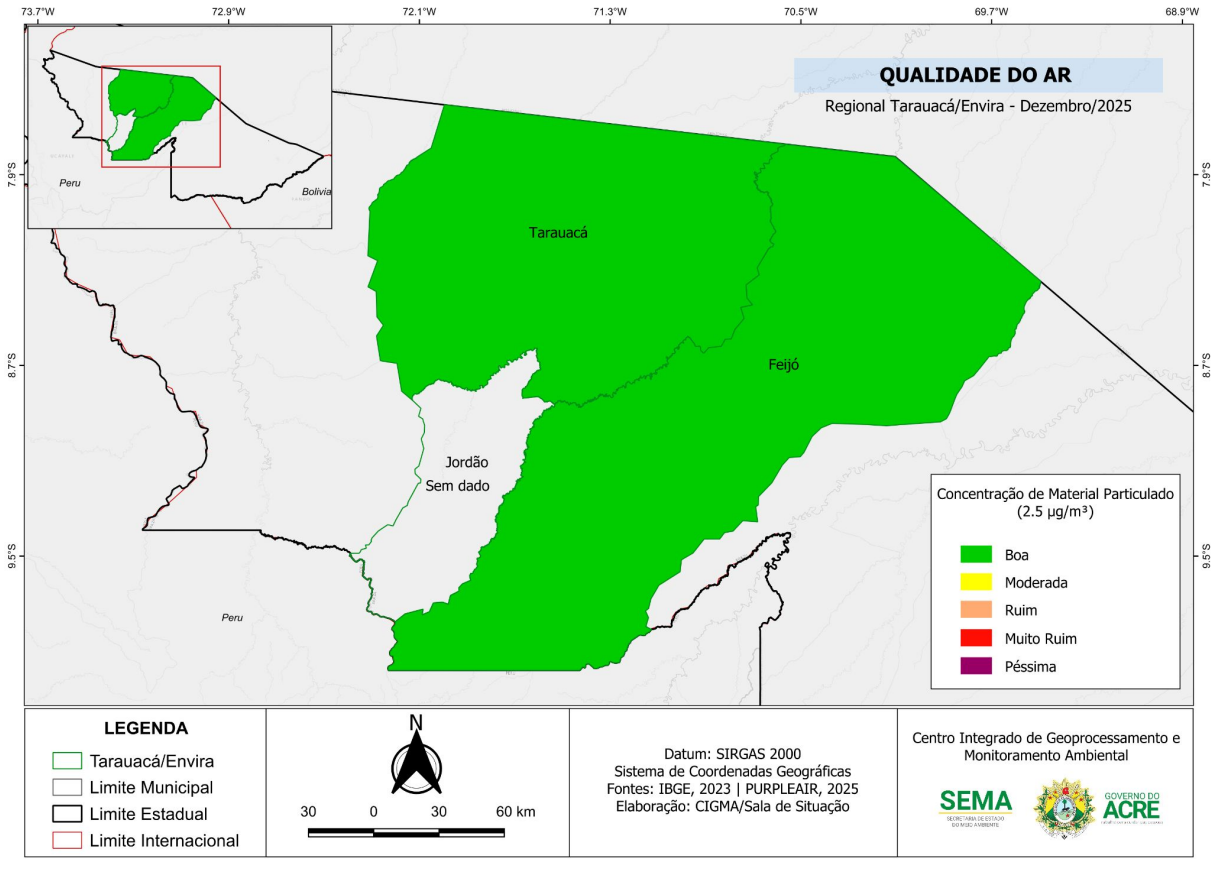


Municípios do Tarauacá / Envira

A figura 16, reporta a distribuição observadas das médias diárias durante o mês de dezembro nos municípios de Tarauacá e Feijó. Os municípios mantiveram-se com média diária abaixo do limite recomendado pela OMS (15 µg/m³). Em todos os municípios citados a qualidade do ar se manteve **Boa (0 - 25 µg/m³).**

Figura 16 – Distribuição das médias diárias de Material Particulado (PM2.5) de 01/12 a 31/12 na regional do Tarauacá/Envira.





Boa	Moderada	Ruim	Muito Ruim	Péssima
0 - 25 µg/m³	> 25 - 50 µg/m³	> 50 - 75 µg/m³	> 75 - 125 µg/m³	> 125 µg/m³

Qualidade do Ar

Rede de Monitoramento - PurpleAir

Municípios do Juruá

Reportamos que na regional do Juruá, os sensores se encontram desativados, acredita-se que por problemas técnicos.

