

5º BOLETIM HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO
Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

<https://www.sgb.gov.br/sace/>



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB
DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL - DHT
DIVISÃO DE HIDROLOGIA APLICADA - DIHAPI

5º BOLETIM DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS

Este é o Boletim de Alerta Hidrológico da Bacia do Amazonas (SAH AMAZONAS).

Manaus, 04 de fevereiro de 2025.

Os dados das estações de monitoramento e as previsões aqui apresentados estão disponíveis em

<https://www.sgb.gov.br/sace/amazonas>, assim como os boletins enviados até o presente momento.

1. Resumo

Em Manaus, o nível atual do rio Negro, é de 2221 cm.

Em Boa Vista, o nível atual do rio Branco, é de 100 cm.

Em Porto Velho, o nível atual do rio Madeira, é de 1285 cm.

Tabela 01. Quadro resumo das estações monitoradas da Bacia do Amazonas.

| Rio | Município/Estação | Nível atual cm | Variação nas últimas 24h (cm) | Data do ultimo dado | Observação |
|----------|--------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Solimões | Tabatinga | 654 | -29 | 04/02/2025 | Máxima em maio |
| Solimões | Itapeua | 1057 | -2 | 04/02/2025 | Máxima em junho |
| Solimões | Manacapuru | 1316 | 5 | 04/02/2025 | Máxima em junho |
| Negro | São Gabriel da Cachoeira | 580 | 10 | 28/01/2025 | Mínimas em Fevereiro |
| Negro | Barcelos | 325 | -13 | 04/02/2025 | Mínimas em Fevereiro |
| Negro | Manaus | 2221 | 6 | 04/02/2025 | Dados do equipamento automático |
| Madeira | Porto Velho | 1285 | -13 | 04/02/2025 | Mínima em Outubro |
| Acre | Rio Branco | 531 | 38 | 04/02/2025 | Mínima em Setembro |
| Purus | Beruri | 1429 | 3 | 04/02/2025 | Máxima em junho |
| Amazonas | Itacoatiara | 907 | 2 | 03/02/2025 | Mínima em Novembro |
| Amazonas | Parintins | 422 | 9 | 03/02/2025 | Mínima em Novembro |
| Amazonas | Óbidos | 430 | 8 | 04/02/2025 | Mínima em Novembro |
| Amazonas | Almeirim | 402 | 4 | 04/02/2025 | Mínima em Novembro |
| Tapajós | Santarém | 449 | 6 | 04/02/2025 | Mínima em Novembro |

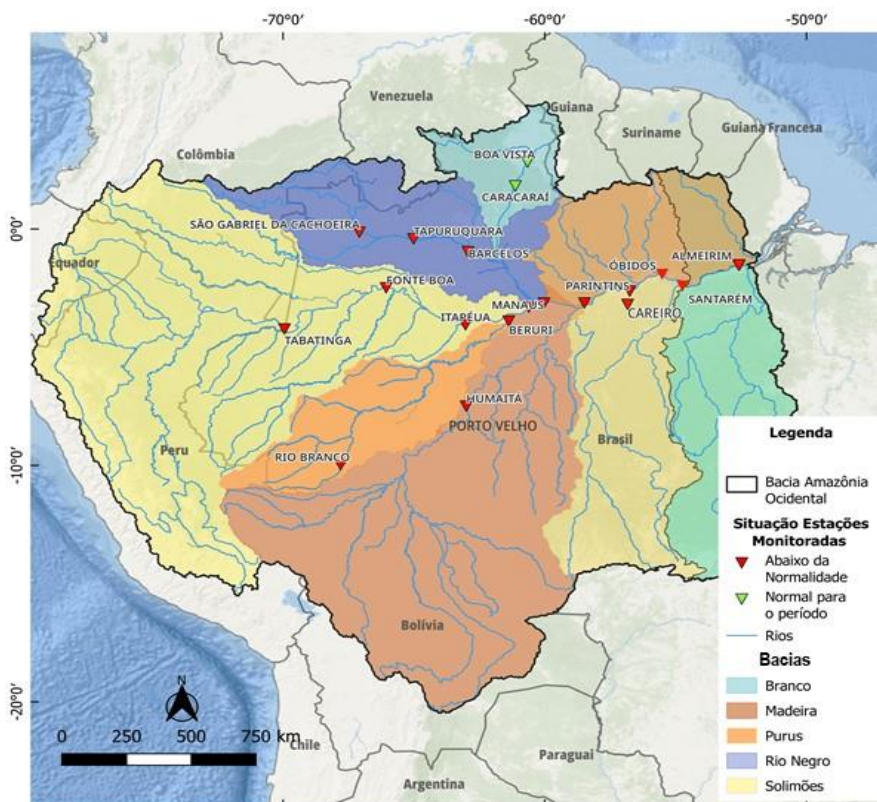


Figura 1. Bacia do Amazonas e estações monitoradas pelo SAH Amazonas.

Figura 01. Mapa da Bacia monitorada pelo SAH Amazonas e a situação atual das estações monitoradas.

2. Comportamento das estações fluviométricas monitoradas

De acordo com o comportamento atual dos níveis dos rios, em comparação aos dados observados nas respectivas séries históricas apresentados nos cotogramas ao final do boletim, verifica-se os seguintes padrões:

Bacia do rio Branco: O rio Branco apresentou certa recuperação em Boa Vista, com elevações diárias de 30 cm, da mesma forma em Caracaraí que subiu uma média de 13 cm, porém nos registros mais recentes voltaram a marcar oscilações de descidas.

Bacia do rio Negro: O rio Negro em Barcelos manteve seu processo de recessão com descidas diárias na ordem de 9 cm. Em Manaus, o Negro ao longo de uma semana passou a subir com menor intensidade e nos últimos registros apontou estabilidade, com rio parado e subindo 1 cm.

Bacia do rio Solimões: O rio Solimões em Tabatinga inicialmente manteve as descidas, mas nos últimos dias voltou a subir uma média diária de 8 cm. Em Fonte Boa, o Solimões está descendo em média 15 cm e Manacapuru nos últimos dias apontou declínios de 1 cm em média.

Bacia do rio Purus: O rio Acre apresenta certa estabilidade na fase de enchente com oscilações. Em Beruri, o rio Purus registra comportamento semelhante ao rio Solimões marcando pequenas descidas nos últimos dias.

Bacia do rio Madeira: Em Porto Velho, o rio Madeira apresenta certa estabilidade com oscilações em seu processo de enchente. Na estação de Humaitá, as variações diárias foram pequenas, com rio Madeira parado ao longo de uma semana e marcando descida de 5 cm no registro mais recente.

Bacia do rio Amazonas: As estações monitoradas do rio Amazonas apresentaram elevações ao longo de uma semana, a exemplo de Itacoatiara que subiu 5 cm ao dia e Óbidos enchendo 6 cm em média diária.

Salientamos que os níveis d'água mais recentes apresentados podem ser eventualmente alterados em função de verificações "in loco" realizadas pelos engenheiros e técnicos que operam a rede hidrometeorológica. Nessas ocasiões, são executados trabalhos de manutenção das estações, bem como o nivelamento das réguas.

A tabela 02 apresenta os níveis mais recentes das estações monitoradas, comparando-os aos dados mais extremos observados nas séries históricas, para eventos mínimos.

Tabela 02. Níveis das estações em comparação aos anos em que ocorreram as respectivas cotas máximas (cotas em centímetros)

| Estações | Informação mais recente | | Evento máximo | | | Comparação mesmo período do ano de máxima | | |
|---------------------------|-------------------------|------------|----------------|-------------|--------------------|---|--------------|--------------------|
| | Data | Cota atual | Data da Máxima | Cota máxima | Relação cota atual | Data | Cota período | Relação cota atual |
| Barcelos (Negro) | 04/02/25 | 325 | 22/06/22 | 1052 | -727 | 04/02/22 | 412 | -87 |
| Beruri (Purus) | 04/02/25 | 1429 | 24/06/15 | 2236 | -807 | 04/02/15 | 1663 | -234 |
| Boa Vista (Branco) | 04/02/25 | 100 | 08/06/11 | 1028 | -928 | 04/02/11 | 213 | -113 |
| Caracaraí (Branco) | 04/02/25 | 175 | 09/06/11 | 1114 | -939 | 04/02/11 | 194 | -19 |
| Careiro (P. Careiro) | 03/02/25 | 1005 | 16/06/21 | 1747 | -742 | 03/02/21 | 1210 | -205 |
| Fonte Boa (Solimões) | 04/02/25 | 1614 | 06/06/15 | 2282 | -668 | 04/02/15 | 1999 | -385 |
| Humaitá (Madeira) | 04/02/25 | 2064 | 11/04/14 | 2563 | -499 | 04/02/14 | 2240 | -176 |
| Itacoatiara (Amazonas) | 03/02/25 | 907 | 27/05/21 | 1520 | -613 | 03/02/21 | 1073 | -166 |
| Itapeuá (Solimões) | 04/02/25 | 1057 | 24/06/15 | 1801 | -744 | 04/02/15 | 1340 | -283 |
| Manacapuru (Solimões) | 04/02/25 | 1316 | 17/06/21 | 2086 | -770 | 04/02/21 | 1549 | -233 |
| Manaus (Negro) | 04/02/25 | 2221 | 16/06/21 | 3002 | -781 | 04/02/21 | 2468 | -247 |
| Parintins (Amazonas) | 03/02/25 | 422 | 30/05/21 | 947 | -525 | 03/02/21 | 562 | -140 |
| Rio Branco (Acre) | 04/02/25 | 531 | 05/03/15 | 1834 | -1303 | 04/02/15 | 1184 | -653 |
| S. G. C. (Negro) | 04/02/25 | 580 | 11/06/21 | 1268 | -688 | 28/01/21 | 1054 | -474 |
| Tabatinga (Solimões) | 04/02/25 | 654 | 28/05/99 | 1382 | -728 | 04/02/99 | 1065 | -411 |
| S.I.N.Tapuruquara (Negro) | 28/01/25 | 301 | 02/06/76 | 890 | -589 | 28/01/76 | 577 | -276 |

Tabela 03. Informações recentes de níveis das estações em comparação aos anos em que ocorreram as respectivas cotas mínimas (cotas em centímetros)

| Estações | Informação mais recente | | Evento mínimo | | | Comparação mesmo período do ano de mínima | | |
|---------------------------|-------------------------|------------|----------------|-------------|--------------------|---|--------------|--------------------|
| | Data | Cota atual | Data da Mínima | Cota mínima | Relação cota atual | Data | Cota período | Relação cota atual |
| Barcelos (Negro) | 04/02/25 | 325 | 18/03/80 | 58 | 267 | 04/02/80 | 192 | 133 |
| Beruri (Purus) | 04/02/25 | 1429 | 25/10/23 | 397 | 1032 | 04/02/23 | 1375 | 54 |
| Boa Vista (Branco) | 04/02/25 | 100 | 14/02/16 | -56,5 | 156,5 | 04/02/16 | -54 | 154 |
| Caracaraí (Branco) | 04/02/25 | 175 | 24/03/98 | -10 | 185 | 04/02/98 | 14 | 161 |
| Careiro (P. Careiro) | 03/02/25 | 1005 | 28/10/23 | 17 | 988 | 03/02/23 | 991 | 14 |
| Fonte Boa (Solimões) | 04/02/25 | 1614 | 22/10/10 | 802 | 812 | 04/02/10 | 1738 | -124 |
| Humaitá (Madeira) | 04/02/25 | 2064 | 01/10/23 | 810 | 1254 | 04/02/23 | 1740 | 324 |
| Itacoatiara (Amazonas) | 03/02/25 | 907 | 24/10/23 | 36 | 871 | 03/02/23 | 850 | 57 |
| Itapeuá (Solimões) | 04/02/25 | 1057 | 20/10/10 | 131 | 926 | 04/02/10 | 1085 | -28 |
| Manacapuru (Solimões) | 04/02/25 | 1316 | 26/10/23 | 311 | 1005 | 04/02/23 | 1282 | 34 |
| Manaus (Negro) | 04/02/25 | 2221 | 26/10/23 | 1270 | 951 | 04/02/23 | 2213 | 8 |
| Parintins (Amazonas) | 03/02/25 | 422 | 24/10/23 | -217 | 639 | 03/02/23 | 398 | 24 |
| Rio Branco (Acre) | 04/02/25 | 531 | 02/10/22 | 124 | 407 | 04/02/22 | 1144 | -613 |
| S. G. C. (Negro) | 04/02/25 | 580 | 07/02/92 | 330 | 250 | 28/01/92 | 468 | 112 |
| Tabatinga (Solimões) | 04/02/25 | 654 | 11/10/10 | -86 | 740 | 04/02/10 | 829 | -175 |
| S.I.N.Tapuruquara (Negro) | 28/01/25 | 301 | 13/03/80 | 28 | 273 | 28/01/80 | 192 | 109 |

3. Dados Climatológicos

Análise da Precipitação sobre a Bacia Amazônica Ocidental no período 04/01/2025 a 02/02/2025

Durante o período em análise, 04 de janeiro a 02 de fevereiro, estação chuvosa em grande parte da região, nota-se aumento dos volumes de precipitação sobre diversas bacias da área de monitoramento, volumes mais elevados nas bacias localizadas na região central da área monitorada. Os volumes mais baixos no extremo nordeste da região, com mediana inferior a 190 mm, sobre o Branco (37 mm), Maraõn (155 mm), Ucayali (180 mm), Negro (183) e Japurá (186 mm). Acumulados de precipitação média variando entre 197 e 276 mm ocorrem sobre as bacias do Guaporé (197 mm), Napo (201 mm), Mamoré (221 mm), Içá (237 mm), Beni (246 mm),

Madeira (250 mm), Ji-Paraná (251 mm), Juruá (261 mm), Aripuanã (266 mm), Coari (271 mm) e curso principal do Solimões (276 mm). Bacias dos rios Javari (280 mm), Purus (285 mm), Tefé (296 mm) e Jutai (318 mm) representam os maiores valores acumulados de precipitação em 30 dias, de acordo com a climatologia do período entre os anos de 2000 e 2024.

No período de 04 de janeiro a 02 de fevereiro de 2025 (Figura 2, quadro maior, à esquerda), mostra predomínio de déficit de precipitação na região monitorada, sobre as bacias dos rios Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutai, Maraõn, Napo, Negro, Purus, Tefé, Ucayali e curso principal do Rio Solimões. As bacias dos rios Beni, Ji-Paraná e Mamoré apresentaram anomalias positivas de precipitação no período. Demais bacias se encontram em condições de normalidade.

A Figura 2 (quadro superior à direita) mostra a precipitação média acumulada no período de 04 de janeiro a 02 de fevereiro de 2025, com valor máximo de 325 mm sobre o Beni, 292 mm sobre o Aripuanã, 286 mm sobre o Ji-Paraná, 280 mm sobre o Coari e volumes de precipitação estimados entre 278 e 126 mm ocorreram em ordem decrescente sobre as bacias dos rios Madeira, Mamoré, Purus, Guaporé, Tefé, Jutai, curso principal do Rio Solimões, Juruá, Negro, Javari, Ucayali e Içá. Precipitação inferior a 90 mm estimada sobre as bacias dos rios Maraõn (89 mm), Japurá (86 mm), Napo (56 mm) e mínima sobre a bacia do Branco com média de 38 mm acumulados em 30 dias.

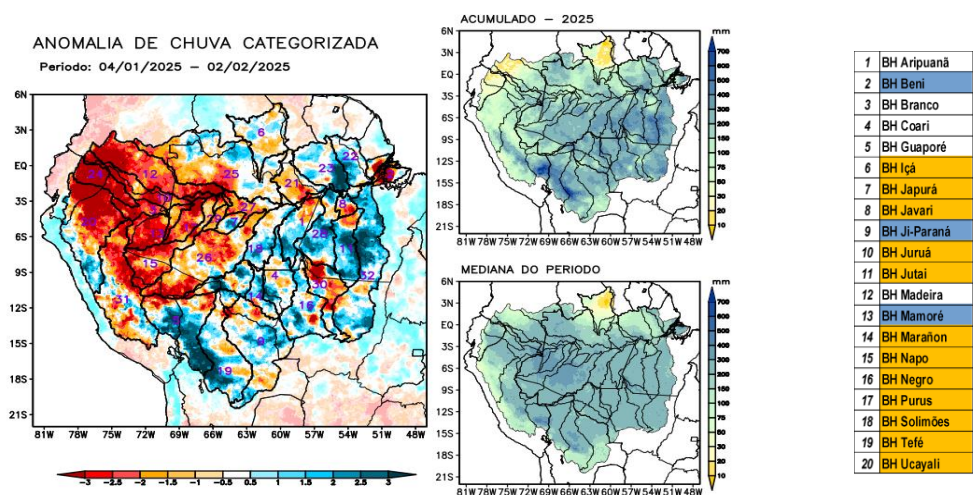


Figura 02 – Distribuição das anomalias de precipitação acumuladas nos últimos 30 dias sobre a Bacia Amazônica Ocidental Média histórica calculada com base no período de 2000 a 2023.

Quadro Resumo – Climatologia / Observação / Anomalia Categorizada

Os quadros abaixo apresentam, um resumo dos valores estimados de acumulados de precipitação em 30 dias nas datas indicadas (mm de chuva) tomando como base as estimativas de precipitação por meio de imagens de satélite, produto denominado MERGE/GPM, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no período 2000 a 2023, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrologicas da Amazônia Ocidental. Os valores foram estimados usando a técnica dos quantis e os seguintes limiares para cálculo da anomalia por pixel da imagem; menor que 5% (extremamente seco, -3), 5 a 20% (muito seco, -2), 20 a 35% (seco, -1), 35 a 65% (normal, 0), 65 a 80% (chuvoso, 1), 80 a 95% (muito chuvoso, 2) e acima de 95% (extremamente chuvoso, 3), apresentados no quadro superior a direita, as duas colunas a esquerda mostram a precipitação média da bacia no período e a média das anomalias categorizadas estimadas na área da bacia. O valor estimado da Mediana (50%) é considerado para a confecção dos mapas como referência de clima, o quadro inferior mostra os valores médios de precipitação e anomalia média em datas anteriores para indicar o comportamento médio de cada uma destas bacias.

Tabela 04. Quantis de precipitação por bacia, considerado dados do produto MERGE/GPM de 2000 a 2022, precipitação observada no período e anomalia categorizada.

| | Quantis de Precipitação 2000 a 2021 (mm) – 04 de Janeiro a 02 de Fevereiro de 2025 | | | | | | | 04/01/2024 a 02/02/2025 | Anomalia Categorizada |
|--------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-----------------------|
| | 5% | 20% | 35% | 50% | 65% | 80% | 95% | | |
| BH Aripuanã | 142 | 193 | 237 | 266 | 305 | 355 | 424 | 292 | 0.3 |
| BH Beni | 146 | 183 | 219 | 246 | 290 | 349 | 435 | 325 | 0.8 |
| BH Branco | 6 | 15 | 26 | 37 | 60 | 107 | 180 | 38 | -0.2 |
| BH Coari | 147 | 185 | 245 | 271 | 303 | 347 | 411 | 280 | 0.1 |
| BH Guaporé | 98 | 135 | 170 | 197 | 236 | 287 | 362 | 212 | 0.2 |
| BH Içá | 107 | 163 | 206 | 237 | 288 | 351 | 424 | 126 | -2.2 |
| BH Japurá | 71 | 116 | 156 | 186 | 227 | 276 | 341 | 86 | -2.2 |
| BH Javari | 148 | 203 | 251 | 280 | 318 | 370 | 451 | 155 | -2.4 |
| BH Ji-Paraná | 129 | 175 | 219 | 251 | 291 | 340 | 420 | 286 | 0.5 |
| BH Juruá | 147 | 188 | 231 | 261 | 302 | 354 | 424 | 173 | -1.8 |
| BH Jutai | 176 | 221 | 276 | 318 | 372 | 429 | 497 | 193 | -2.1 |
| BH Madeira | 135 | 178 | 221 | 250 | 287 | 333 | 395 | 278 | 0.4 |
| BH Mamoré | 118 | 151 | 189 | 221 | 270 | 338 | 437 | 273 | 0.6 |
| BH Marañon | 67 | 95 | 129 | 155 | 190 | 234 | 304 | 89 | -1.3 |
| BH Napo | 81 | 119 | 163 | 201 | 247 | 306 | 400 | 56 | -2.9 |
| BH Negro | 68 | 108 | 150 | 183 | 224 | 281 | 363 | 157 | -0.5 |
| BH Purus | 165 | 212 | 256 | 285 | 325 | 377 | 446 | 226 | -1.3 |
| BH Solimões | 137 | 192 | 240 | 276 | 326 | 383 | 456 | 177 | -1.8 |
| BH Tefé | 150 | 194 | 256 | 296 | 338 | 387 | 453 | 208 | -1.3 |
| BH Ucayali | 91 | 125 | 158 | 180 | 214 | 259 | 327 | 143 | -1.1 |

Tabela 05. Precipitação observada e anomalia categorizada pelo método dos quantis (MERGE/GMP).

| | 07/12/2024 a 05/01/2025 | | 14/12/2024 a 12/01/2025 | | 21/12/2024 a 19/01/2025 | | 28/12/2024 a 26/02/2025 | |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| | Precipitação Acumulada | Anomalia Categorizada | Precipitação Acumulada | Anomalia Categorizada | Precipitação Acumulada | Anomalia Categorizada | Precipitação Acumulada | Anomalia Categorizada |
| BH Aripuanã | 223 | -0.4 | 269 | 0.2 | 323 | 1.1 | 305 | 0.8 |
| BH Beni | 187 | -1.2 | 242 | -0.2 | 257 | -0.1 | 300 | 0.6 |
| BH Branco | 45 | -1.1 | 42 | -1.0 | 31 | -1.2 | 43 | -0.1 |
| BH Coari | 357 | 2.3 | 271 | 0.2 | 327 | 1.1 | 338 | 1.4 |
| BH Guaporé | 168 | -0.8 | 191 | -0.2 | 209 | 0.0 | 205 | 0.0 |
| BH Içá | 253 | -0.1 | 223 | -0.9 | 185 | -1.4 | 138 | -2.3 |
| BH Japurá | 214 | 0.1 | 193 | -0.5 | 154 | -1.1 | 118 | -1.6 |
| BH Javari | 288 | 0.3 | 256 | -0.7 | 217 | -1.6 | 179 | -2.1 |
| BH Ji-Paraná | 183 | -0.8 | 242 | -0.1 | 318 | 1.1 | 301 | 0.9 |
| BH Juruá | 234 | -0.5 | 234 | -0.8 | 195 | -1.5 | 178 | -1.7 |
| BH Jutai | 313 | 0.2 | 249 | -1.3 | 226 | -1.6 | 203 | -1.8 |
| BH Madeira | 265 | 0.3 | 270 | 0.3 | 275 | 0.4 | 288 | 0.6 |
| BH Mamoré | 194 | -0.8 | 228 | -0.3 | 201 | -1.0 | 247 | 0.0 |
| BH Marañon | 130 | -0.4 | 145 | -0.2 | 121 | -0.7 | 93 | -1.4 |
| BH Napo | 138 | -1.7 | 130 | -2.2 | 102 | -2.4 | 66 | -2.9 |
| BH Negro | 236 | 0.6 | 216 | 0.3 | 181 | -0.4 | 178 | -0.2 |
| BH Purus | 285 | 0.4 | 271 | -0.1 | 255 | -0.5 | 229 | -1.0 |
| BH Solimões | 285 | 0.2 | 246 | -0.7 | 232 | -0.9 | 197 | -1.5 |
| BH Tefé | 348 | 1.9 | 269 | -0.2 | 292 | -0.1 | 286 | 0.0 |
| BH Ucayali | 127 | -1.4 | 156 | -0.9 | 136 | -1.2 | 129 | -1.3 |

| QUANTIL | 0% | 5% | 12.5% | 25.0% | 37.5% | 50.0% | 62.5% | 75.0% | 87.5% | 100.0% | | | |
|-----------|-------------------|------|------------|-------|-------|-------|--------|---------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| INÍCIO | -3.0 | -2.5 | -2.0 | -1.5 | -1.0 | -0.5 | 0.0 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 |
| CATEGORIA | EXTREMAMENTE SECO | SECO | MUITO SECO | SECO | SECO | SECO | NORMAL | CHUVOSO | MUITO CHUVOSO | EXTREMAMENTE CHUVOSO | EXTREMAMENTE CHUVOSO | EXTREMAMENTE CHUVOSO | EXTREMAMENTE CHUVOSO |

A análise da Tabela 3, observando a média dos índices de anomalia categorizada na área de cada bacia de captação, no período de 04 de janeiro a 02 de fevereiro de 2025, chuvas abaixo da climatologia observadas sobre a bacia do Rio Napo (-2.9) categorizada na condição de tendência a extremamente seco, Javari (-2.4), Içá e Japurá (-2.2) e Jutai (-2.1) caracterizadas em condição de muito seco, Juruá e curso principal do Rio Solimões (-1.8) caracterizadas em condição de tendência a muito seco, Marañon, Purus e Tefé (-1.3) e Ucayali (-1.1) em condição de seco, Negro (-0.5) caracterizada em condição de tendência a seco. Bacias dos rios Branco (-0.2), Coari (0.1), Guaporé (0.2), Aripuanã (0.3) e Madeira (0.4) foram consideradas em condição de normalidade em relação a climatologia do período. Anomalias positivas de precipitação registradas sobre a bacia dos rios Ji-Paraná (0.5), Mamoré (0.6) e Beni (0.8) caracterizadas em condição de tendência a chuvoso.

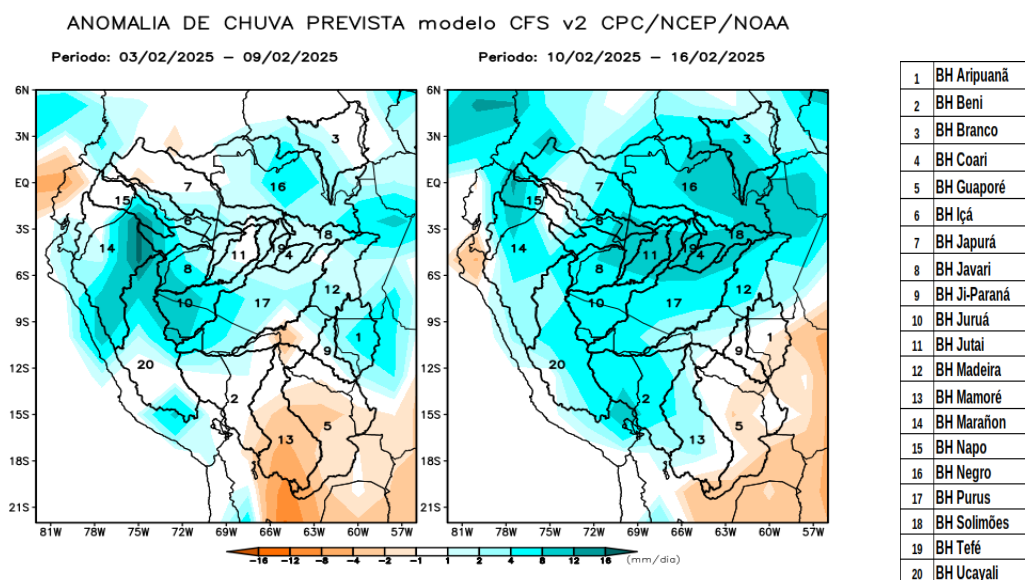


Figura 03 - Prognóstico semanal de anomalias de precipitação. Fonte: <http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/>

Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 03/02 a 09/02/2025 (Figura 3 – esquerda), com previsão de predomínio de anomalias positivas (azul) de precipitação sobre quase a totalidade das bacias da área monitorada. Previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia sobre as bacias do alto Beni, Guaporé e alto e médio Mamoré. Chuvas próximas da climatologia (branco) sobre as bacias do médio e baixo Beni, alto Branco, alto Japurá, alto Ji-Paraná, baixo Jutai, baixo Mamoré, alto Napo e baixo Purus.

A Figura 3 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 10/02 a 16/02/2025 (Figura 3 – direita), com previsão de predomínio de anomalias positivas (azul) de precipitação sobre quase a totalidade das bacias da área monitorada. Previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia sobre as bacias do alto Aripuanã, alto e médio Guaporé, alto Ji-Paraná, alto e médio Mamoré. Chuvas próximas da climatologia (branco) sobre as bacias do médio Aripuanã, baixo Guaporé, médio Ji-Paraná e médio Napo.

3. Cotagramas das estações

Os gráficos a seguir apresentam os cotagramas: atual, máximas ou mínimas diárias, medianas e ano de ocorrência de máxima ou mínima das estações, dependendo do processo hidrológico no qual os rios encontram-se. As curvas envoltórias representadas pela faixa azul caracterizam os dados entre 15 e 85% de permanência para os dados diários de cotas. Na prática, significa que se as cotas atuais estiverem fora desta faixa é um momento de atenção, pois podem indicar, para valores acima da faixa, um processo de cheia expressivo e, nos valores abaixo, um processo de vazante acentuado.

É importante ressaltar que as cotas indicadas nos gráficos e tabelas são valores associados a uma referência de nível local e arbitrária, válida para as réguas linimétricas específicas de cada estação. Em algumas das estações já foram realizados levantamentos que permitem a conversão desses níveis em relação ao nível do mar. Caso essa informação seja necessária, favor solicitar através do endereço alerta.amazonas@sbg.gov.br.

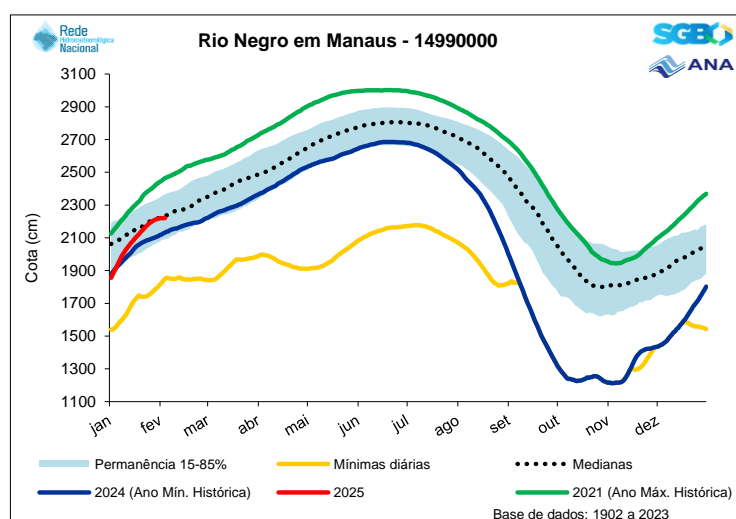


Figura 04. Cotograma do Rio Negro em Manaus.

Cota em **04/02/2025** : **2221 cm**
Mínima em 2024: 1211 cm

O rio Negro em Manaus apresenta um hidrograma estável, em que em 76% dos anos da série histórica a cota máxima ocorre no mês de junho e em 18% no mês julho. A partir daí, o rio Negro tende a iniciar seu processo de vazante até que atinja a cota mínima. O fim da vazante, por sua vez, não apresenta um período preferencial, podendo ocorrer entre outubro e janeiro do próximo ano (Figura 05).

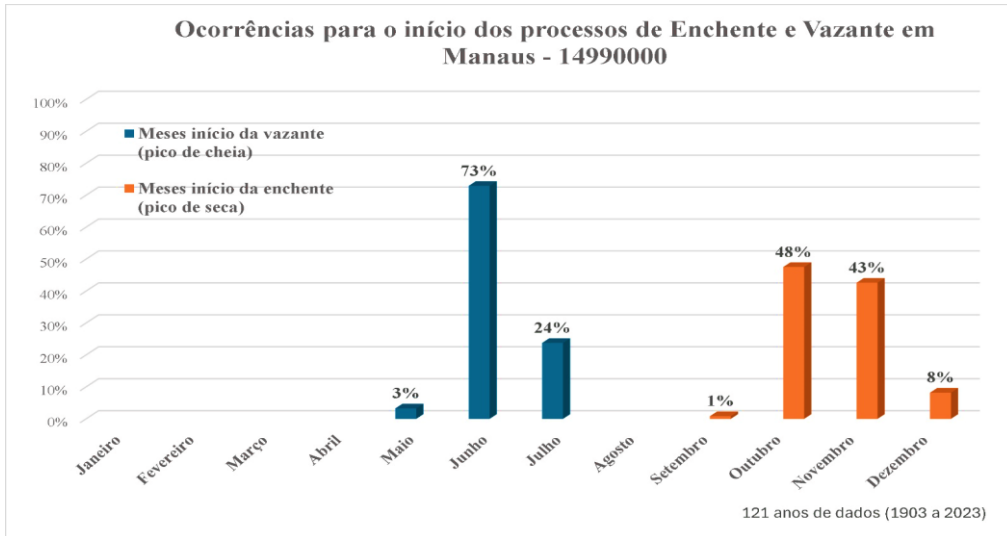


Figura 05. Distribuição mensal interanual para os picos dos processos de enchente e vazante no rio Negro - porto de Manaus - 14990000 período 1903 a 2023

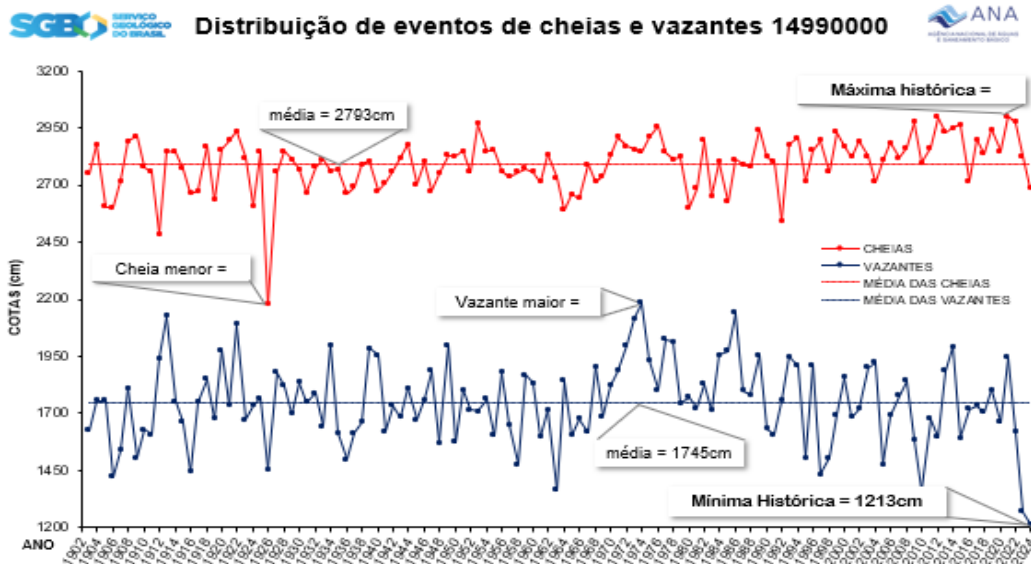
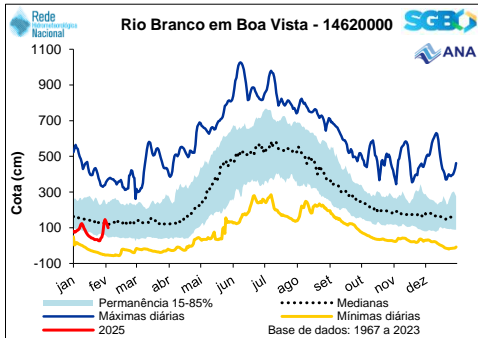


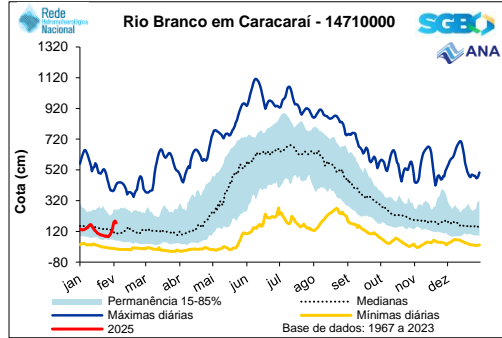
Figura 06. Dados de cotas máximas e mínimas anuais observadas em Manaus no período 1903 a 2024.

Cotograma

3.1 - Bacia do rio Branco

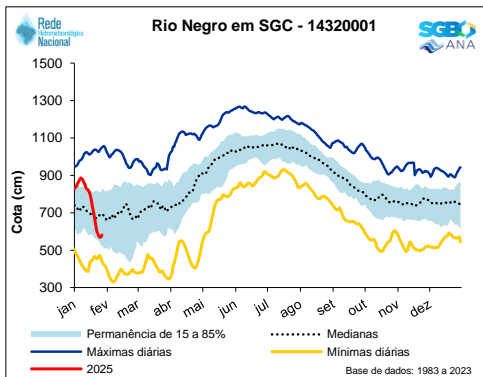


Cota em 04/02/2025 : 100 cm

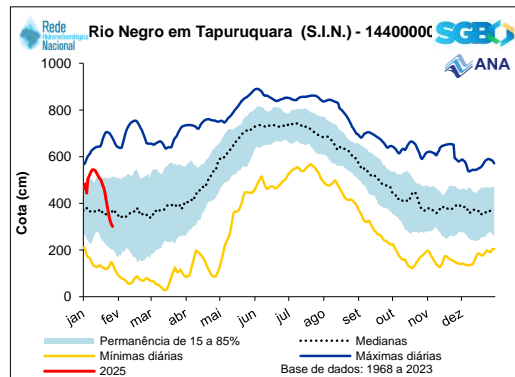


Cota em 04/02/2025 : 175 cm

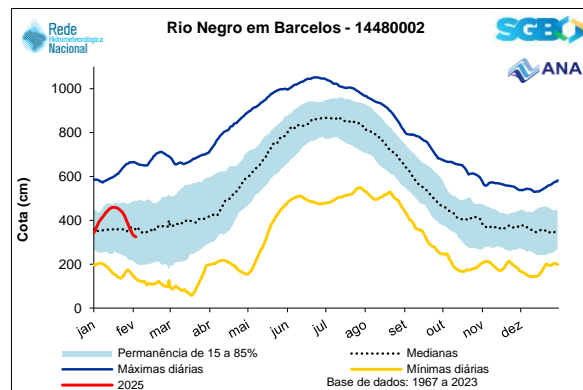
3.2 - Bacia do rio Negro



Cota em 28/01/2025 : 580 cm

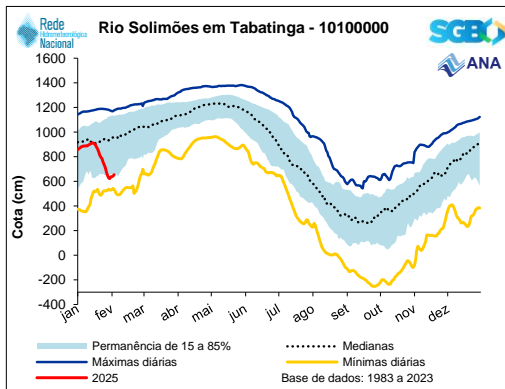


Cota em 28/01/2025 : 301 cm

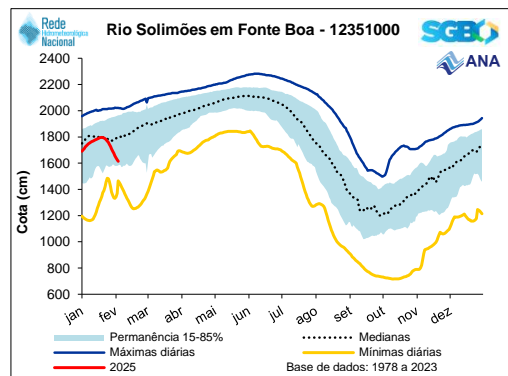


Cota em 04/02/2025 : 325 cm

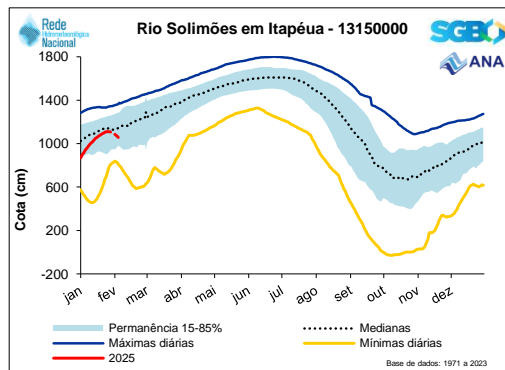
3.3 - Bacia do rio Solimões



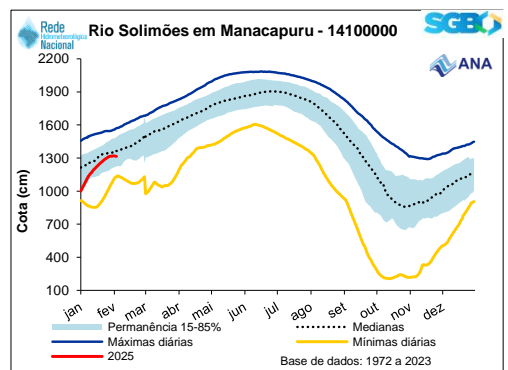
Cota em 04/02/2025 : 654 cm



Cota em 04/02/2025 : 1614 cm

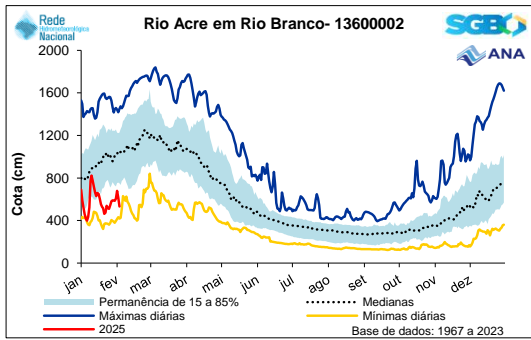


Cota em 04/02/2025 : 1057 cm

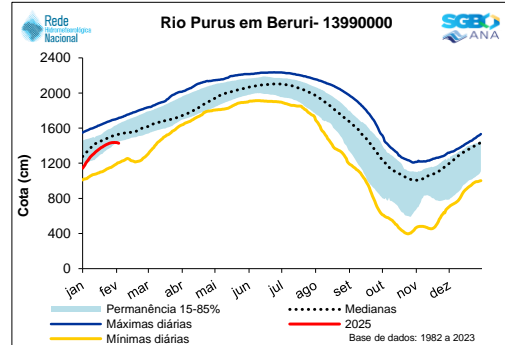


Cota em 04/02/2025 : 1316 cm

3.4 - Bacia do rio Purus

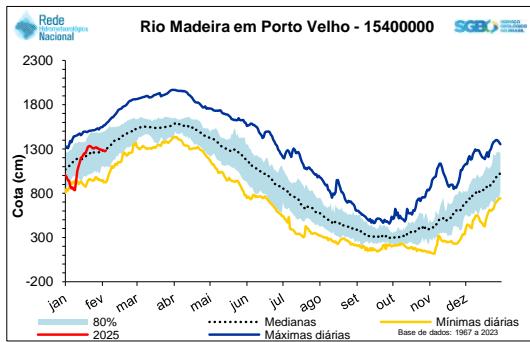


Cota em 04/02/2025 : 531 cm

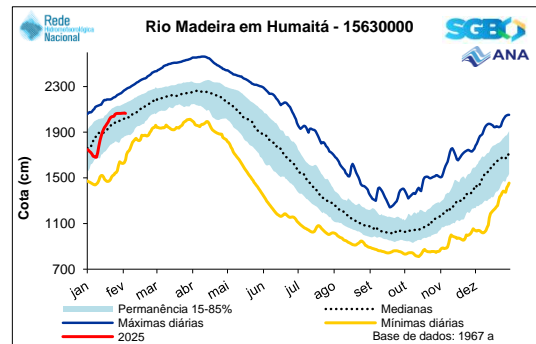


Cota em 04/02/2025 : 1429 cm

3.5 - Bacia do rio Madeira

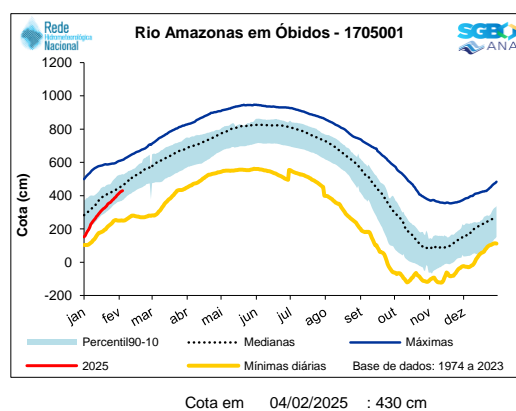
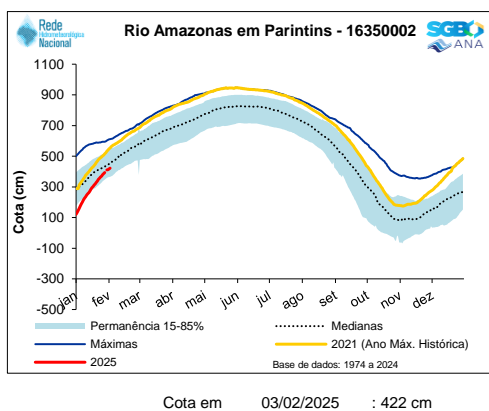
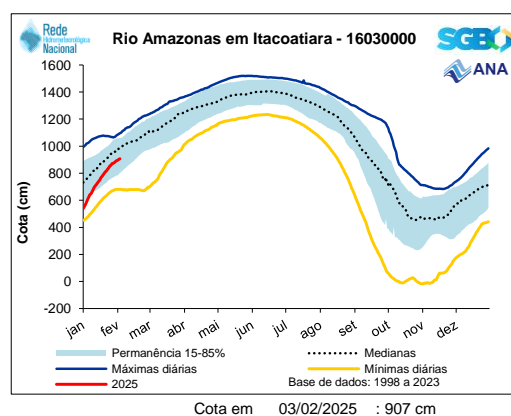
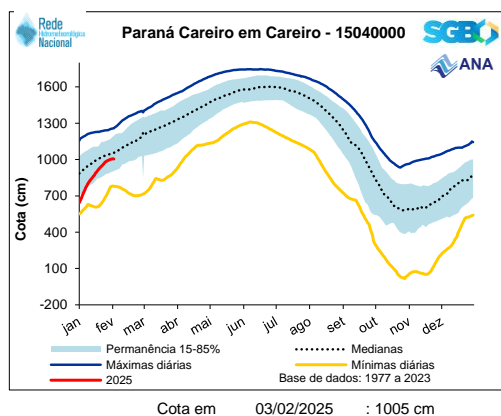


Cota em 04/02/2025 : 1285 cm



Cota em 04/02/2025 : 2064 cm

3.6 - Bacia do rio Amazonas



4. Previsões de Níveis

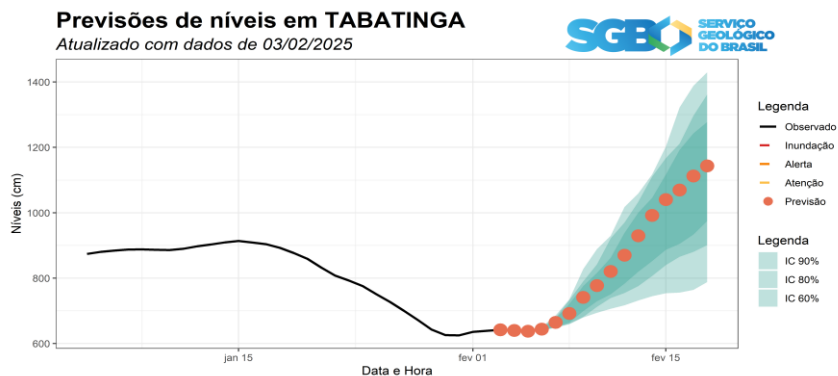


Figura 07: Previsão para rio Solimões em Tabatinga, utilizando modelo SMAP utilizando a previsão de precipitação por ensemble.

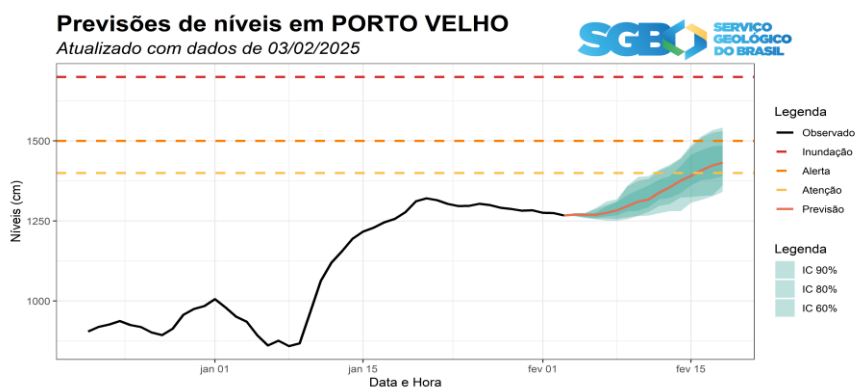


Figura 8: Previsão para rio Madeira em Porto Velho, utilizando Cota-cota, utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

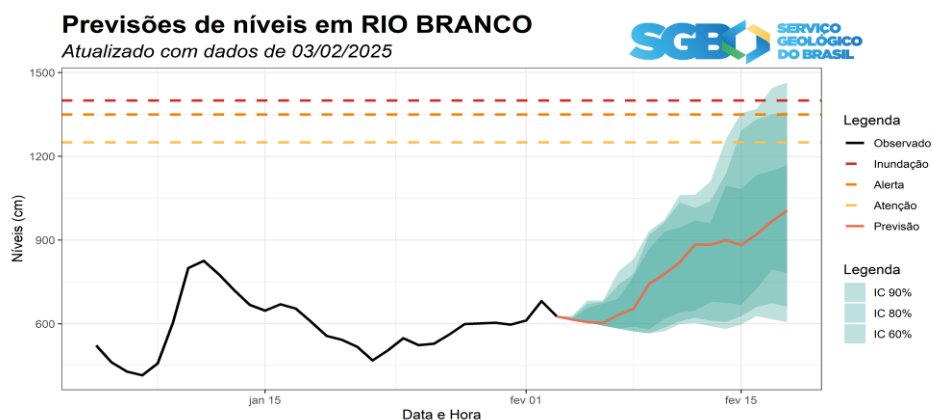


Figura 9: Previsão para rio Acre em Rio Branco, utilizando modelo modelo SMAP, com precipitação por esemble.

5. Projeções utilizando Vazões

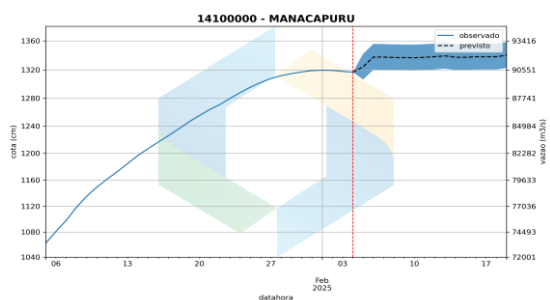


Figura 10: Projeção utilizando vazões do Solimões em Manacapuru, onde a linha de tendência aponta elevações menores e estabilidade nos próximos dias.

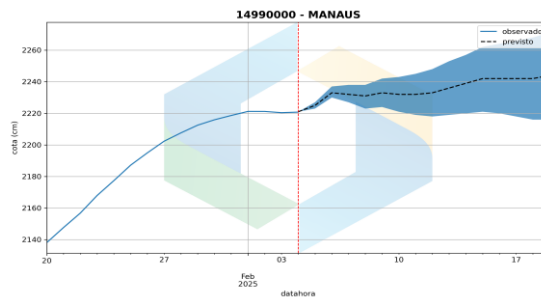


Figura 11: Projeção utilizando vazões do Negro em Manaus, onde a linha de tendência aponta elevações menores e estabilidade nos próximos dias.

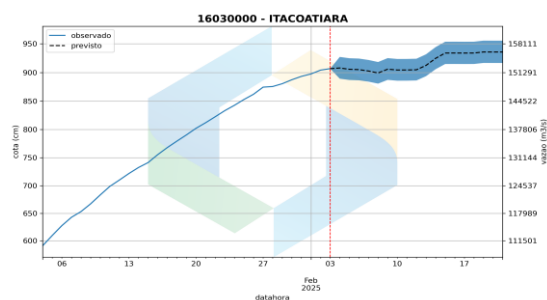


Figura 12: Projeção utilizando vazões do Amazonas em Itacoatiara, onde a linha de tendência aponta elevações menores e estabilidade nos próximos dias.

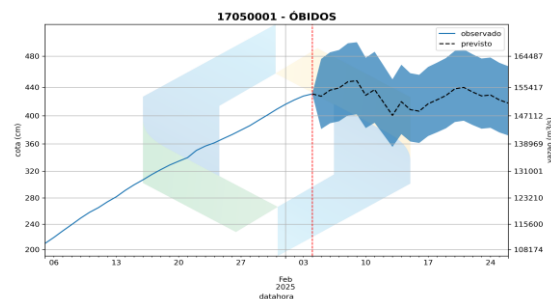


Figura 13: Projeção utilizando vazões do Amazonas em Óbidos, onde a linha de tendência aponta elevações menores e estabilidade nos próximos dias.

Além dos Sistemas de Alerta Hidrológico, o Serviço Geológico do Brasil realiza o mapeamento de áreas de risco geológico, identificando e caracterizando porções do território municipal sujeitas a perdas e danos por eventos de natureza geológica. Este trabalho constitui-se importante ferramenta para tomada de decisões para mitigação de riscos, prevenção de desastres e ordenamento territorial. Os produtos estão disponíveis em nosso portal, através do link: <https://www.sgb.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-5389.html>.

O SGB mantém o Sistema de Informações de Águas Subterrâneas-SIAGAS, repositório de dados de poços no Brasil, que pode ser usado para identificação de fontes de abastecimento. Para conhecê-lo clique <https://siagasweb.sgb.gov.br/layout/>

Já está disponível, para Android, o Aplicativo Prevenção SGB! Baixe o aplicativo enavogue pelas áreas de risco e suscetíveis a movimentos de massa e inundação, de municípios já mapeados do SGB/CPRM. Além disso, no aplicativo, é possível cadastrar eventos inundações, deslizamentos, erosões, corridas de detritos, que farão parte de um grande banco de dados nacional. Procure por Prevenção de Desastres na Play Store e baixe o app.
<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.sgb.scdn&pli=1>

O SGB desenvolveu, em parceria com outras instituições, um sistema de visualização de dados de monitoramento de grandes rios das bacias Amazônica e do Alto Paraguai. Esta é uma ferramenta para acompanhamento da variação dos níveis dos rios de forma qualitativa, em complementação ao monitoramento convencional, e pode ser aplicada para a avaliação da evolução dos eventos extremos, cheias e estiagens. link: <https://hydrologyfromspace.org/hfs-app/>

Jussara Socorro Cury Maciel
Andre Luis Martinelli Real dos Santos
Marcus Suassuna Santos
Artur José Soares Matos
Marcio de Oliveira Candido
Luciana Loureiro (Residente)
Beatriz Guimarães (Estagiária)

Parceria:



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS

www.sgb.gov.br/sace/amazonas