



**BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DE EVENTOS
HIDROMETEOROLÓGICOS CRÍTICOS DO ESTADO DE RONDÔNIA**



**Porto Velho, 12 de novembro de 2018.
Versão 1.8**



Daniel Pereira

Governador do Estado de Rondônia

Hamilton Santiago Pereira

Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental

Osvaldo Luiz Pittaluga e Silva

Secretário Adjunto da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM

Renato Berwanger da Silva

Diretor Executivo da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM

Coordenadoria de Geociências – COGEO/sedam

Antônio de Melo Lisboa (Coordenador)

Coordenadoria de Recursos Hídricos – coreh/sedam

Marli Lustosa Nogueira (Coordenadora)

Organizadores

Fábio Adriano Monteiro Saraiva (Meteorologista, M.Sc. – COGEO/SEDAM)

Miguel Penha (Engenheiro Agrônomo MSc – COREH/SEDAM)

Equipe Técnica da Sala de Situação

Fábio Adriano Monteiro Saraiva (Meteorologista, M.Sc. – COGEO/SEDAM)

Miguel Penha (Engenheiro Agrônomo MSc – COREH/SEDAM)

Adailton Patrício Paulino , (Eng.Florestal - Chefe de Segurança de Baragens COREH/SEDAM)

Fernando Andriolo (Engenheiro Agrícola - Manutenção das PCDs/SEDAM)

Raimundo Xavier Costa (Técnico Desenhista - Manutenção das PCDs/SEDAM)

Parceria



RONDÔNIA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM). Boletim Diário de Monitoramento de Eventos Hidrológicos Críticos do Estado de Rondônia. SEDAM, Porto Velho, 2017.

1. Meteorologia; 2. Hidrologia; 3. Inundação; 4. Seca



SUMÁRIO

| | | |
|-----|---|--------------------------------------|
| 1. | Estações de monitoramento de eventos hidrometeorológicos criticos | 4 |
| 2. | Estação fluviométrica Príncipe da Beira - Código 15200000..... | 5 |
| 3. | Estação fluviométrica Guajará-mirim - Código 15250000..... | 6 |
| 4. | Estação FLUVIOMÉTRICA Abunã - Código 1532000..... | 7 |
| 5. | Estação Hidrometeorológica Porto Velho - código 15400000 Erro! Indicador não definido. | |
| 6. | Estação fluviométrica Ariquemes - código 15400000..... | 9 |
| | Gráfico 6.1. Monitoramento da precipitação total diária, na estação pluviométrica Ariquemes, na ponte do rio Jamari, Br-421, em Ariquemes - RO..... | 9 |
| 7. | Estação fluviométrica Ji-Paraná - código 15560000 | 10 |
| 8. | Estação fluviométrica Sitio Bela Vista - código 15559000 | 11 |
| 9. | Estação fluviométrica Jaru - código 15565000..... | 12 |
| 10. | MONITORAMENTO DA PRECIPITAÇÃO NA BACIA DO RIO MADEIRA E PREVISÃO DA COTA PARA A REGIÃO DE PORTO VELHO | Erro! Indicador não definido. |

LISTA DE FIGURAS

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

LISTA DE GRÁFICOS

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

LISTA DE QUADROS

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.



1. ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO DE EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS CRÍTICOS

Dados obtidos por meio das estações fluviométricas e pluviométricas de monitoramento de eventos hidrometeorológicos críticos, os quais tem como referência o resultado estatístico das cotas média, máxima e mínima dos cursos de água, que estabelecem risco a inundação aos principais aglomerados urbanos do Estado de Rondônia.

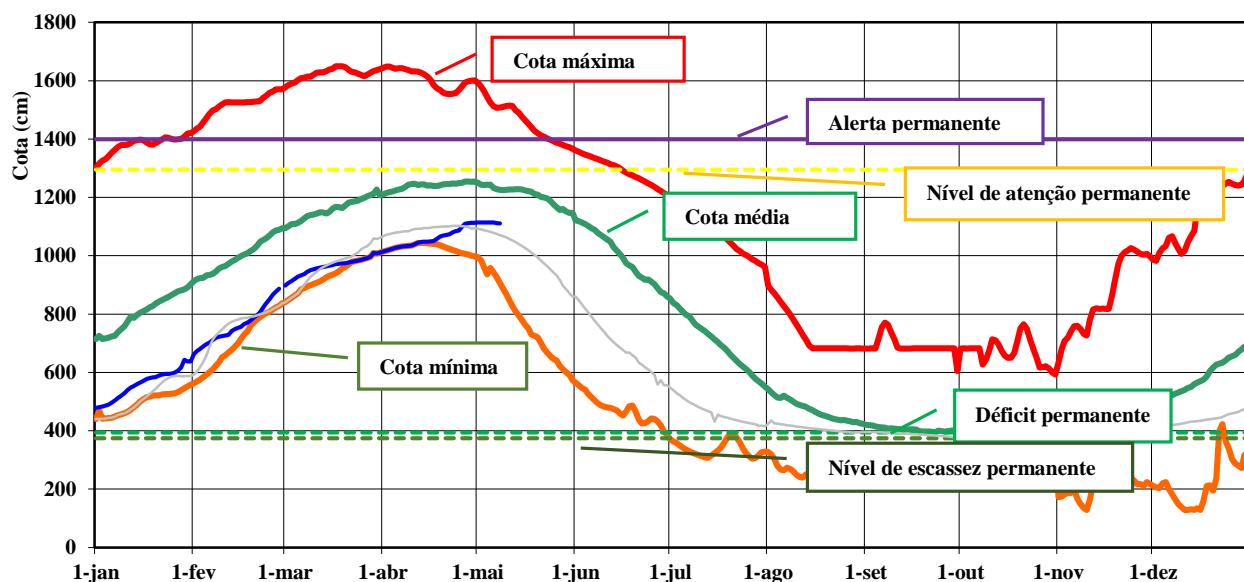


Gráfico - Descrição do conteúdo do gráfico, referente às estações fluviométricas instaladas nos cursos de água que estabelecem risco a inundação aos principais aglomerados urbanos do Estado de Rondônia.

Fonte: Organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>

Definição dos estados de alerta

Os estados de alerta estão classificados de acordo com o comportamento das cotas dos cursos de água, os quais estão estabelecidos pela nomenclatura que segue:

| | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | Sem informação atualizada. | | Estado normal. | | Atenção permanência 10% |
| | Sem dado de referência. | | Estado de atenção para inundação. | | Alerta permanência 5% |
| | Estado de escassez hídrica. | | Estado de alerta para inundação. | | |
| | Estado de déficit hídrico. | | Estado de emergência para inundação. | | |



2. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA PRÍNCIPE DA BEIRA - CÓDIGO 15200000

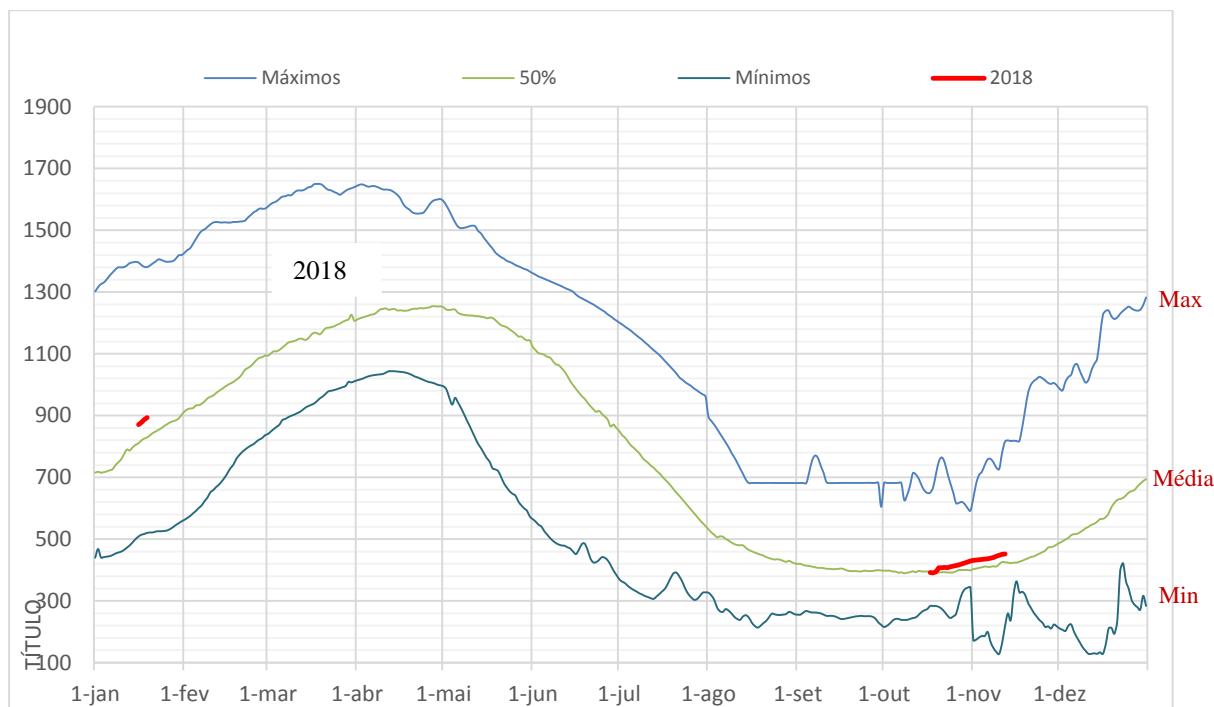


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Guaporé, na coordenada geográfica de latitude 12,4267° leste e longitude 64,4253° oeste, município de Costa Marques/RO - Série histórica 1968 a 2017.

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>

No dia 12/11/2018, o Rio Guaporé na Estação Costa Marques, de acordo com o gráfico está ligeiramente acima da média histórica da série. Ficando a depender das condições de tempo e comportamento nos demais tributários.

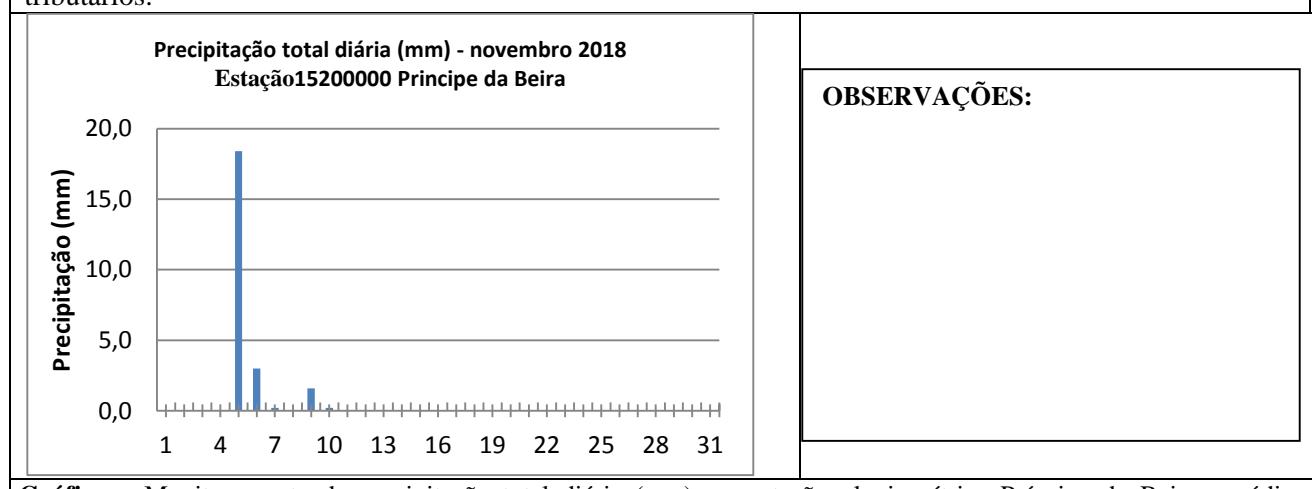
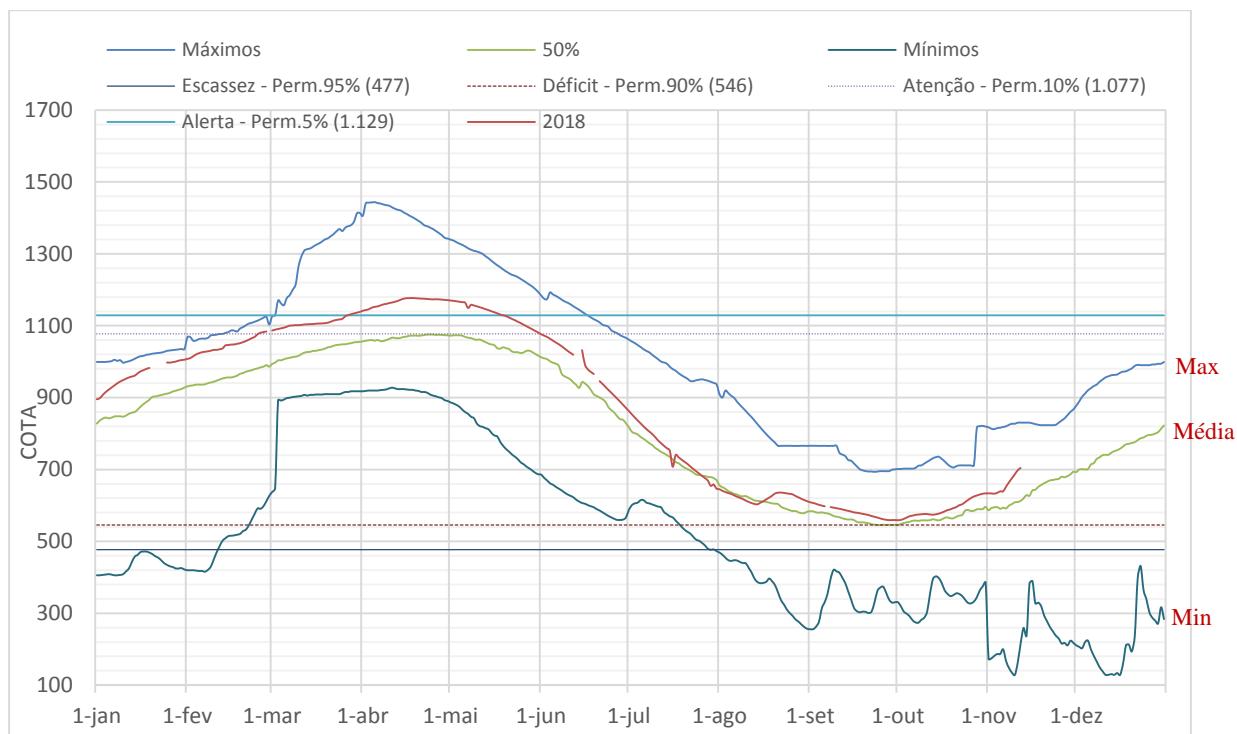


Gráfico – Monitoramento da precipitação total diária (mm), na estação pluviométrica Príncipe da Beira – código 01264000.

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br>; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



3. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA GUAJARÁ-MIRIM - CÓDIGO 15250000



Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>

Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Mamoré, na coordenada geográfica de latitude 10,7925° leste e longitude 65,3478° oeste, município de Guajará-Mirim /RO - Série histórica 1970 a 2017.

No dia 12/11/2018 ,o Rio Mamoré em Guajará-Mirim está acima da média, com tendência de elevação para o respectivo período da série histórica.

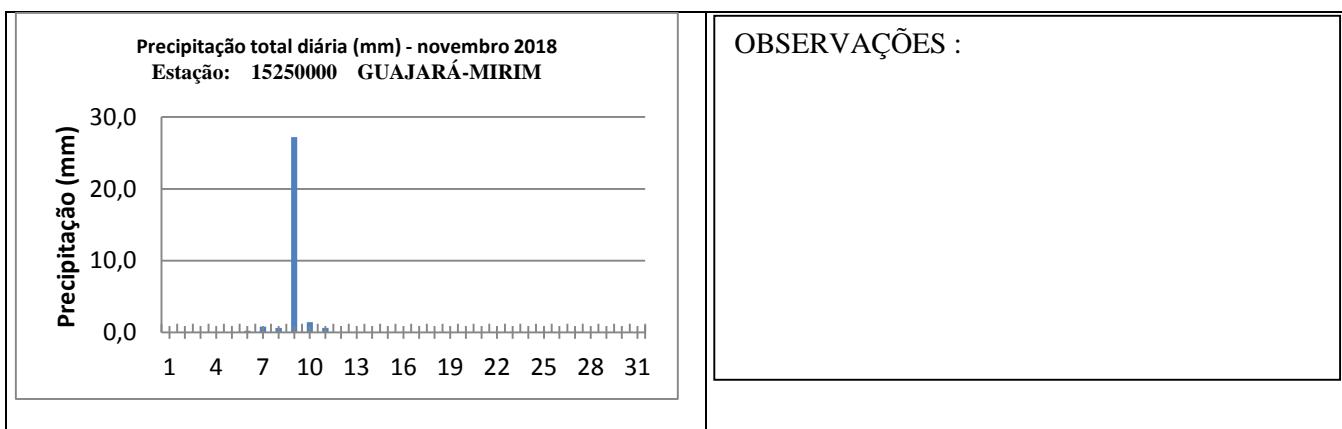
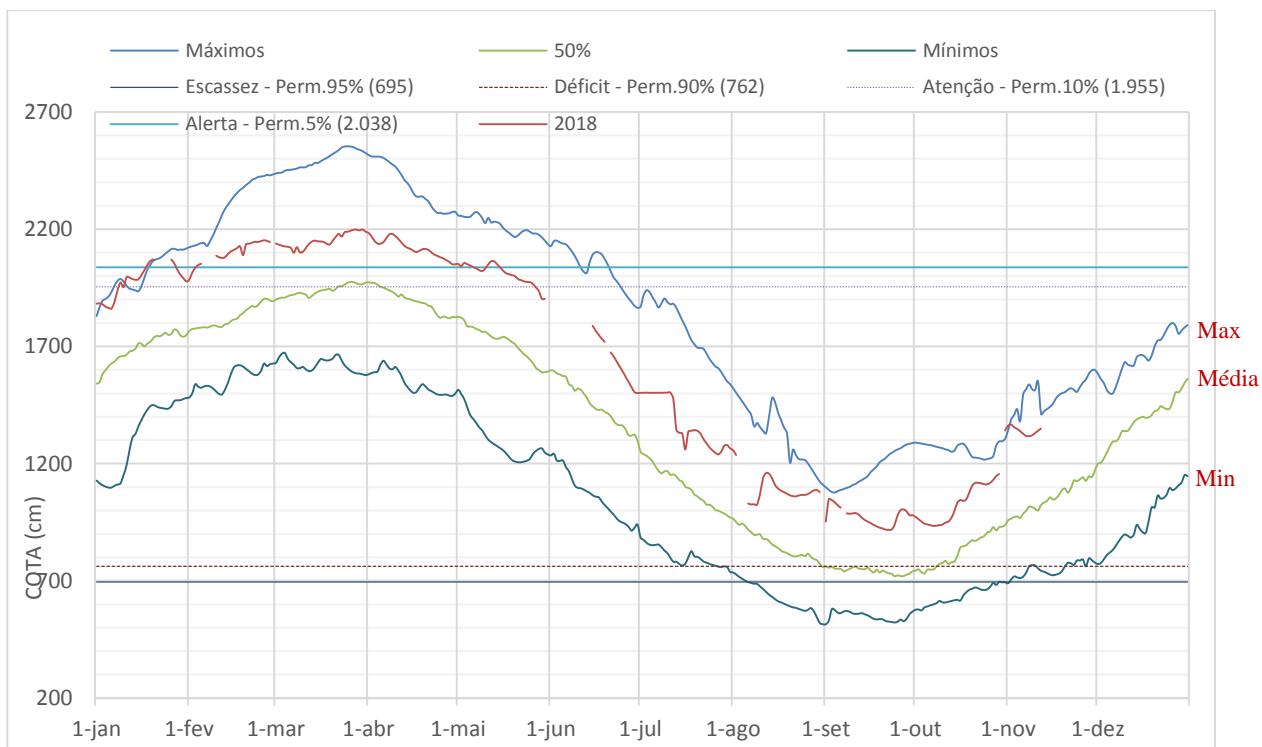


Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação fluviométrica Guajará-mirim – código 01065002

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br> ; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



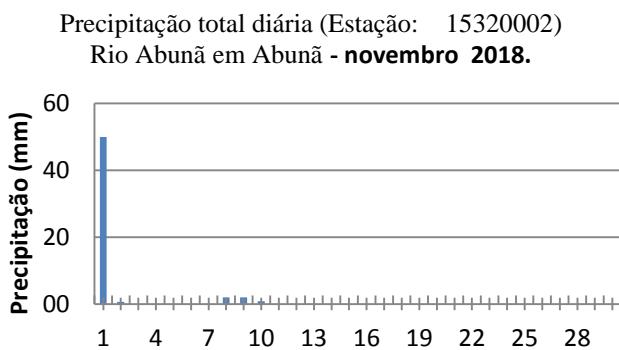
4. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA ABUNÃ - CÓDIGO 1532000



Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>

Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Madeira, na coordenada geográfica de latitude 9,7053° leste e longitude 65,3667° oeste, no Distrito de Abunã, Porto Velho/RO

No dia 12/11/2018, o Rio Madeira, na estação de Abunã está na cota máxima da **média histórica da série para este período**.



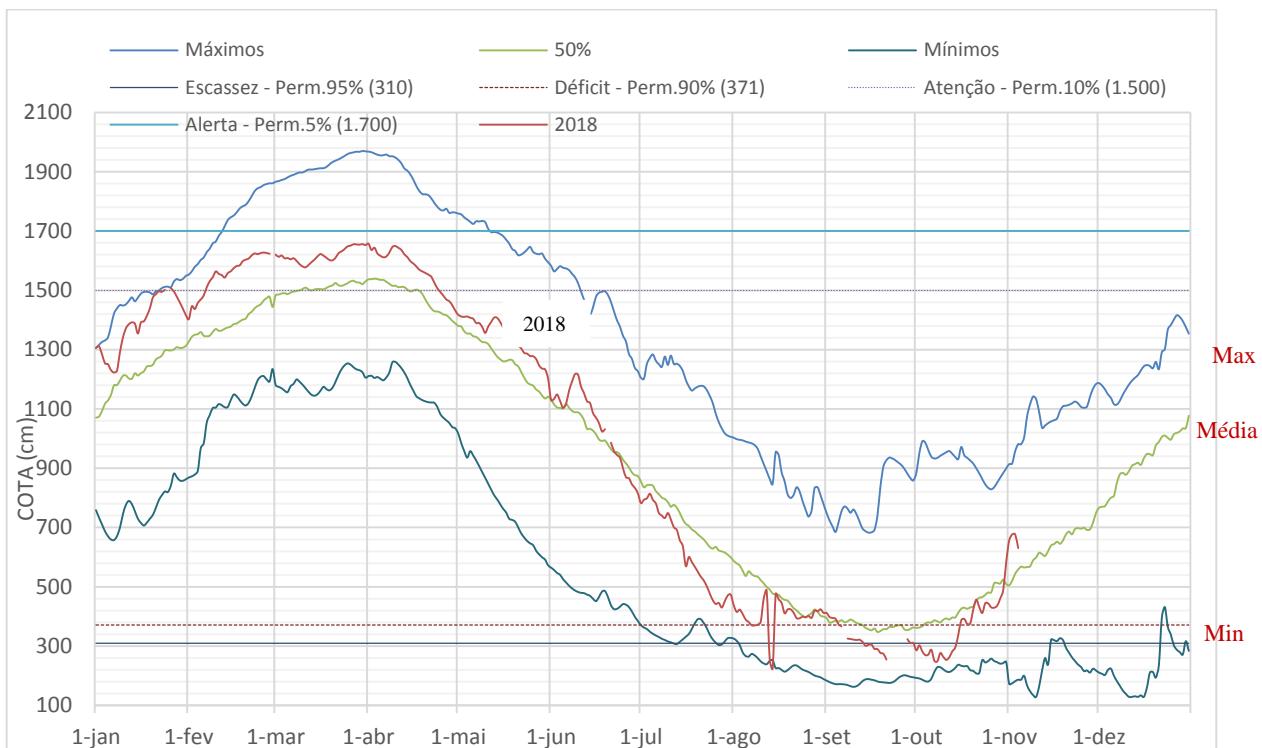
OBSERVAÇÕES :

Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação pluviométrica Abunã - código 965001

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br> ; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



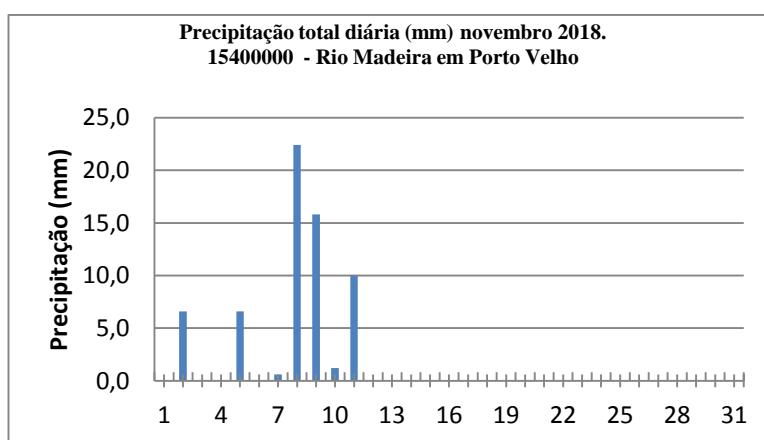
5. ESTAÇÃO HIDROMETEOROLÓGICA PORTO VELHO - CÓDIGO 15400000



Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados da série histórica 1971 – 2017 disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>.

Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Madeira, na coordenada geográfica de latitude -8,7483 leste e longitude -63,9169 oeste, Ponte Br-319, Porto Velho/RO.

No dia 09/11/2018, o Rio Madeira, na Estação Porto Velho está na zona de escassez histórica para este período. A mudança prevista depende das condições meteorológicas a serem observadas na bacia.



OBSERVAÇÕES:

Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação pluviométrica Porto Velho - código 863008
Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br>; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



6. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA ARIQUEMES - CÓDIGO 15400000

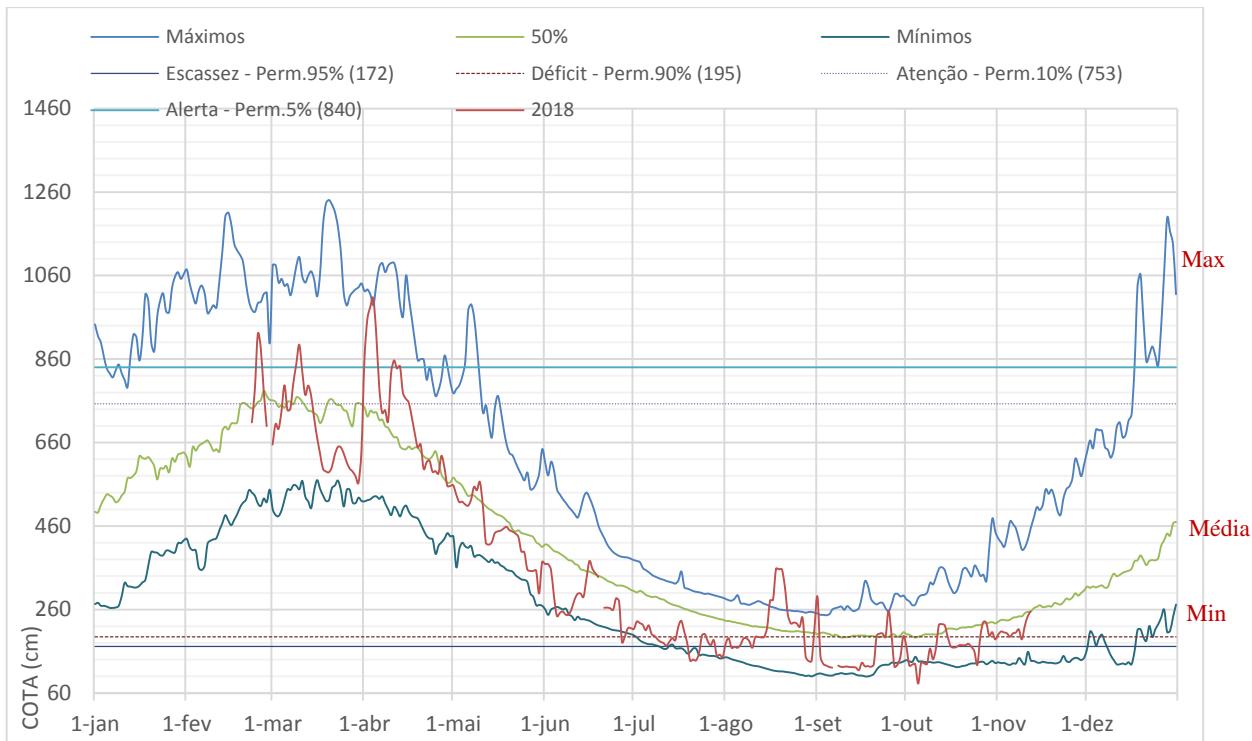
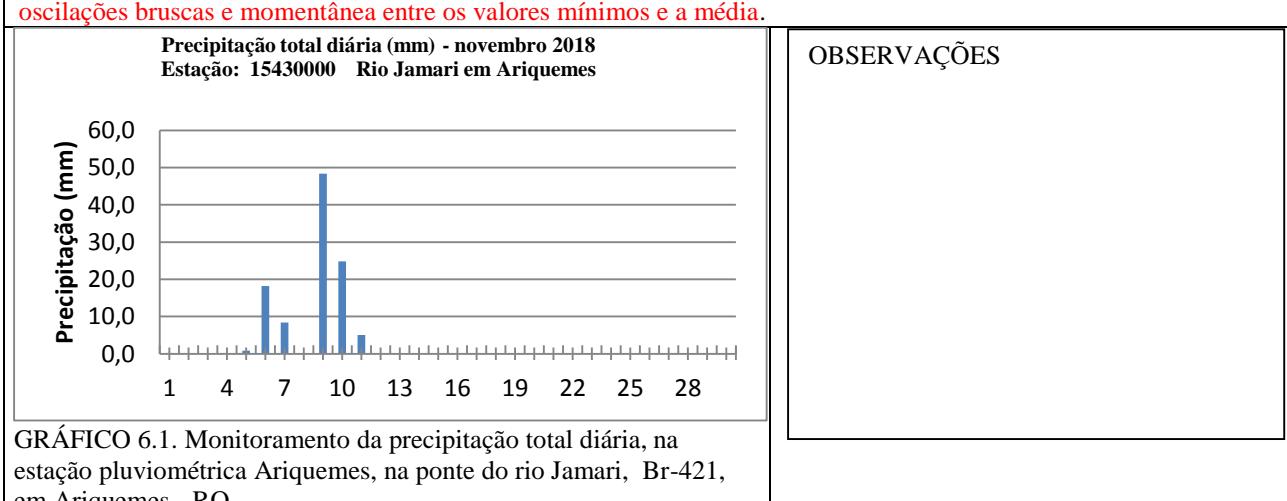


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Jamari, na coordenada geográfica de latitude 9,9256 leste e longitude 63,0714 oeste, Ponte Br-421, Ariquemes/RO.

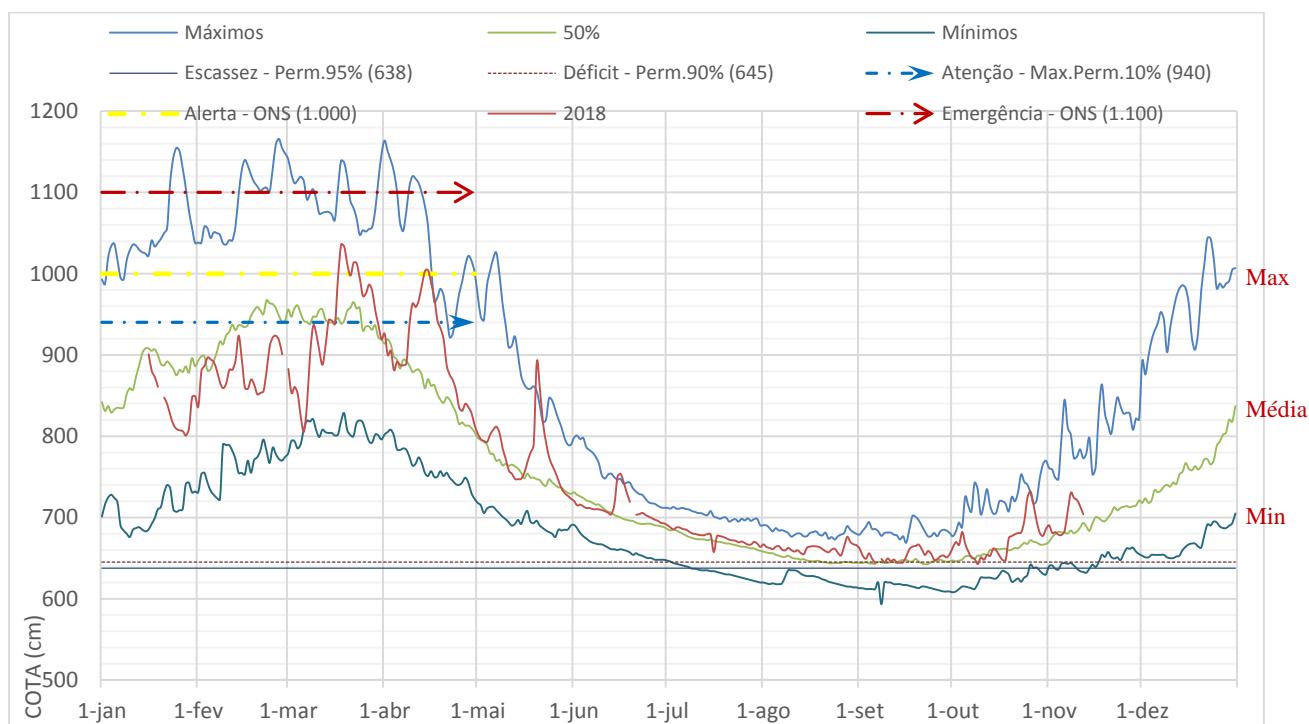
No dia 12/11/2018, o Rio Jamari em Ariquemes está na média segundo a série histórica , no entanto apresentado oscilações bruscas e momentânea entre os valores mínimos e a média.



Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br> ; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



7. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA JI-PARANÁ - CÓDIGO 15560000



Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados da série histórica 1978 – 2017 disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>

Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Machado, na coordenada geográfica de latitude 10,8736 leste e longitude 61,9356 oeste, Ponte Br-364, Ji-Paraná/RO.

No dia 12/11/2018, a cota do Rio Machado na Estação Ji-Paraná, de acordo com o gráfico a cota está na da média histórica para este período .

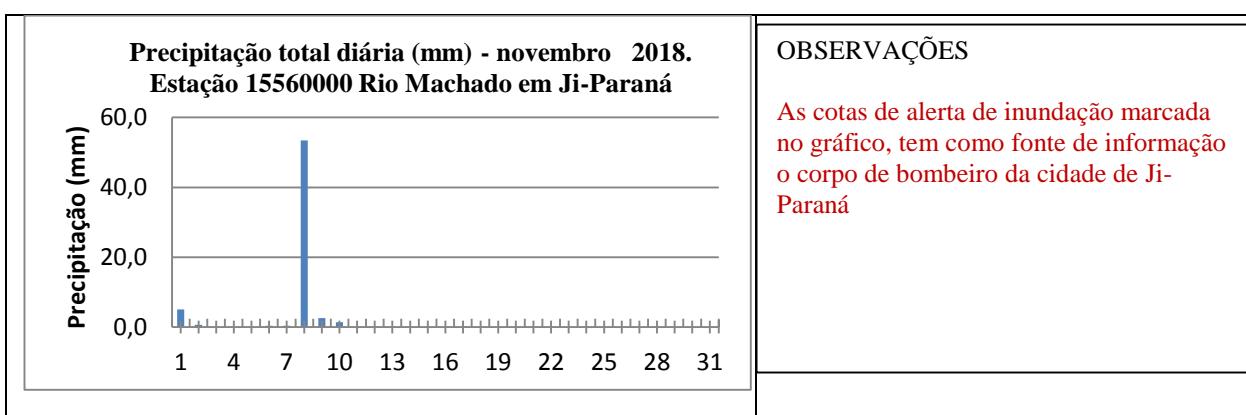
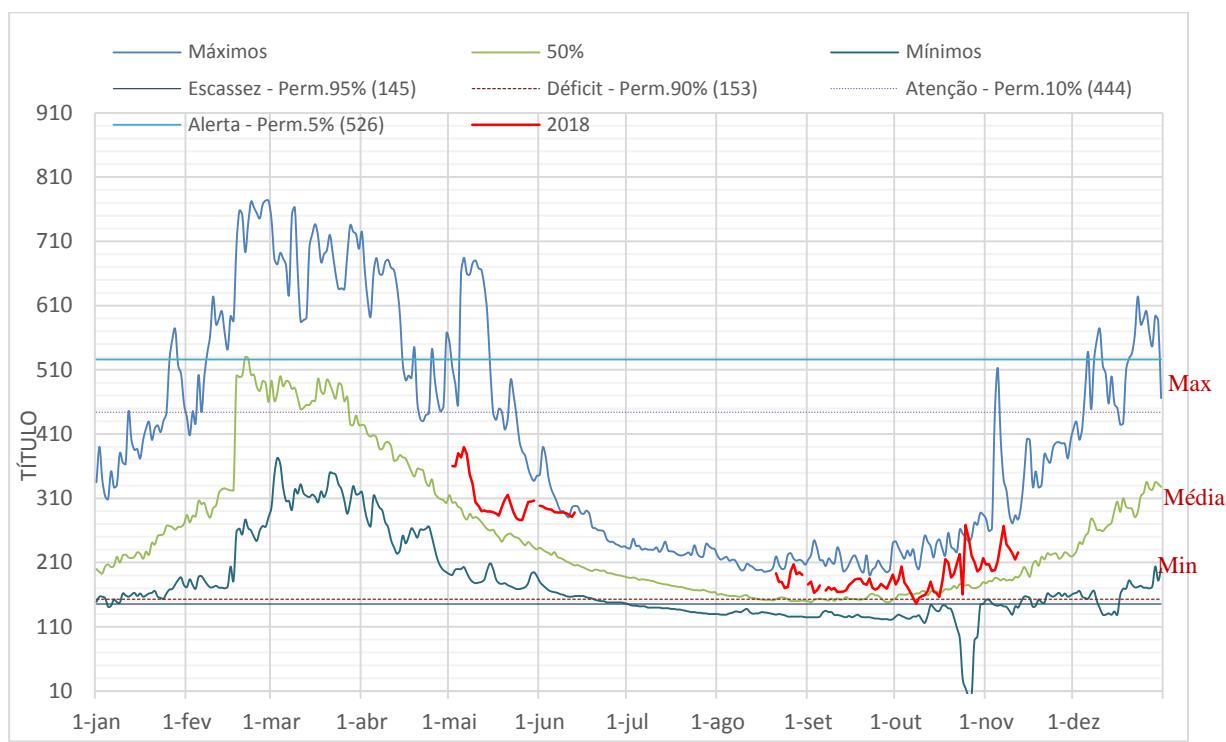


Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação meteorológica Ji-Paraná – código 1061001, no rio Machado, em Ji-Paraná – RO.

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br> ; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



8. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA SITIO BELA VISTA - CÓDIGO 15559000



Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados da série histórica 1984 – 2017 disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>

Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Machado, na coordenada geográfica de latitude 11,6225° leste e longitude 61,215° oeste, em Pimenta Bueno/RO.

No dia 12/11/2018, a cota do Rio Machado na Estação Sítio Bela Vista, de acordo com o gráfico a cota está na média da série histórica para este período.

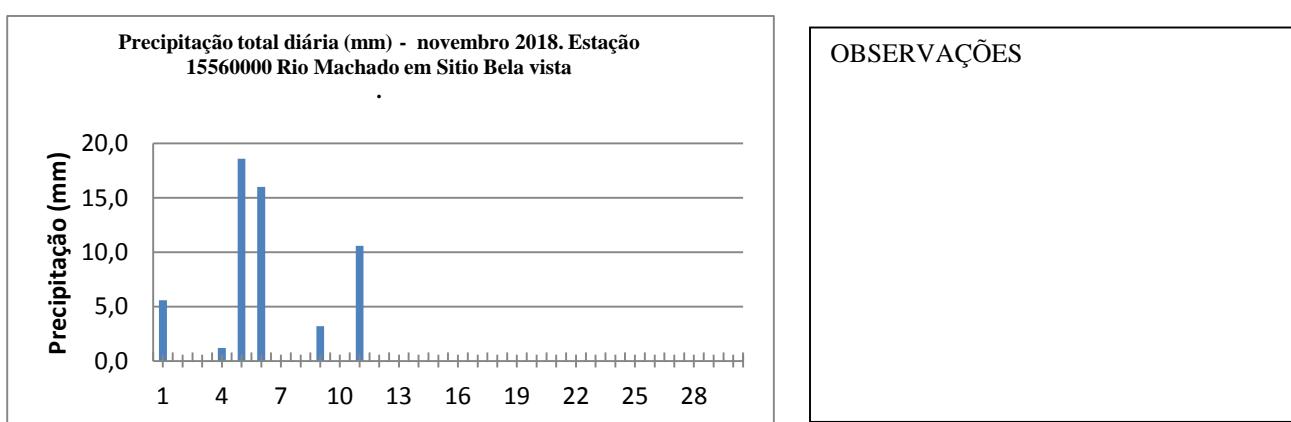
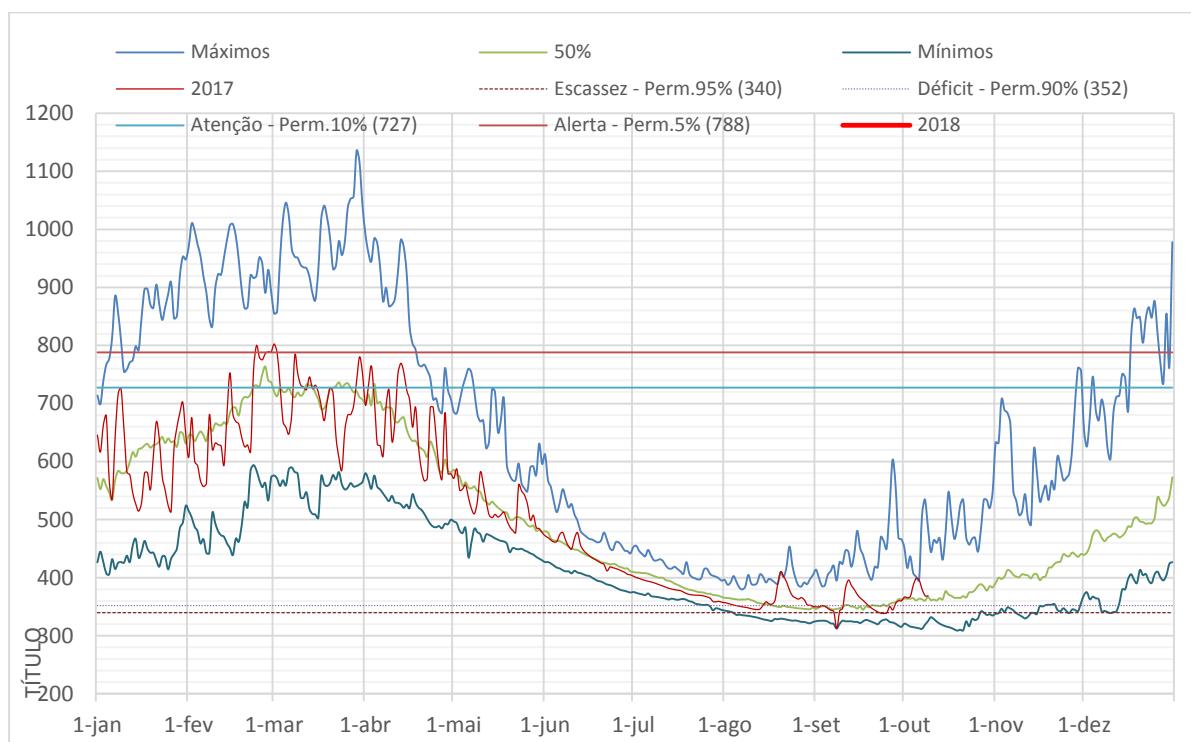


Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação meteorológica Sítio Bela Vista – código 01161004, no rio Machado, em Pimenta Bueno - RO.

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br> ; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



9. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA JARU - CÓDIGO 15565000



Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: <http://mapas-hidro.ana.gov.br>

Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Jaru, série histórica 1978 – 2017, na coordenada geográfica de latitude 10,4458° leste e longitude 62,4256° oeste, Ponte Br-364, Jaru/RO.

No dia 16/10/2017, o Rio Jaru está na cota média. As ocorrências de alterações significativas dependem das condições pluviométricas na bacia.

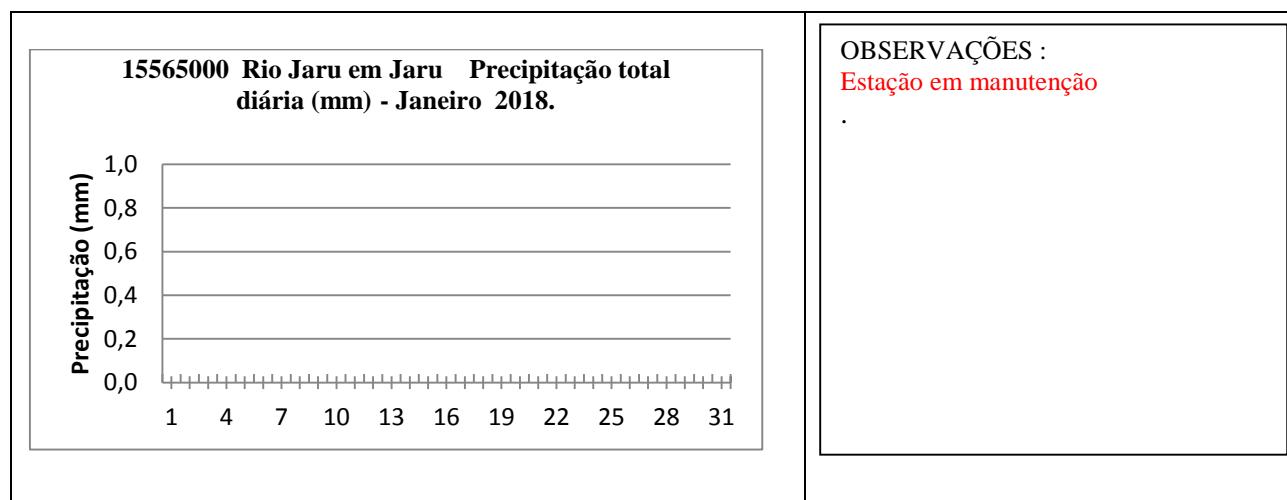


Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação meteorológica Jaru, código 1062001, no rio Jaru, em Jaru - RO.

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br> ; 2) <http://sinda.crn2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>



10. PRECIPITAÇÃO MÉDIA MENSAL E PREVISÃO CLIMATOLOGICA

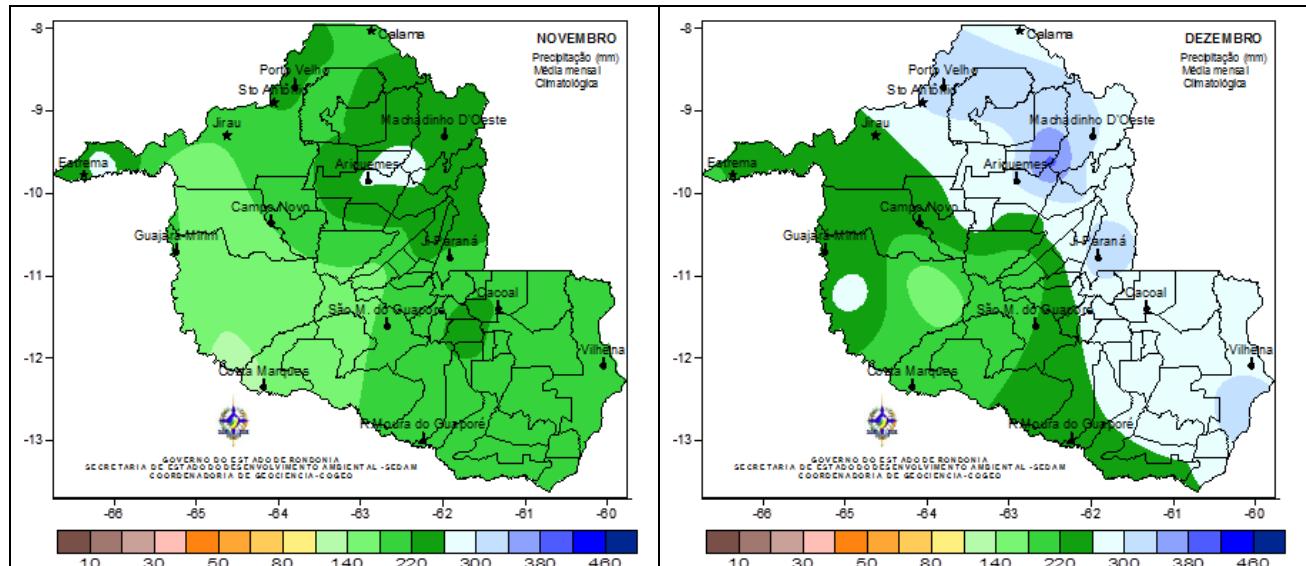


Fig. A- Climatologia de precipitação mensal , baseada no metodos dos Quantis - 1970 a 2011.

Fonte: Atualização da base do ZSEE-RO.

Previsão climática sazonal (novembro-dezembro - janeiro de 2019)

A previsão probabilística de chuva para o Estado de Rondônia, neste trimestre (novembro-dezembro-janeiro 2019), segundo mostra o mapa na Figura B : observa-se uma probabilidade 35 a 45% da precipitação de ser acima da normal , no setor central do Estado.; na porção norte e sul do Estado a probabilidade é de 35 a 40% de ser abaixo da normal Estado. **Portanto existe uma probabilidade maior , 55 a 60%, da precipitação no Estado de Rondônia ser dentro dos padrões normais , ou seja, seguir os valores históricos do trimestre (novembro de 2018 a janeiro de 2019).**

Fonte: INMET/ Organizado pela SEDAM

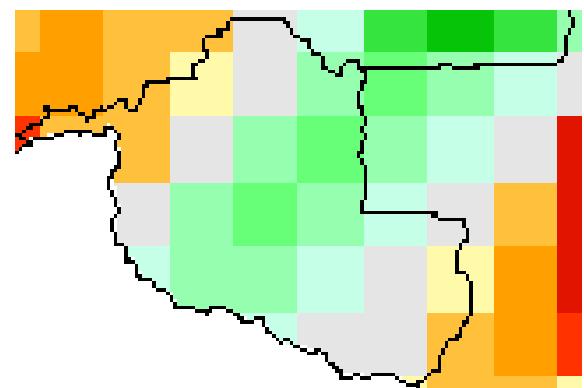
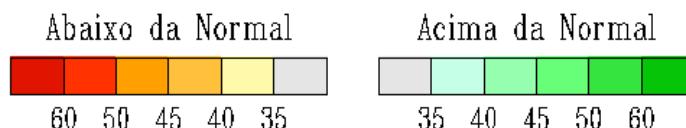


Figura B – previsão probabilística de chuva para o Estado de Rondônia

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)

http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/prev_estocastica

Probabilidade (%) da Categoria mais Provável, desconsiderando-se a Normal





Prognóstico de anomalias de precipitação para o trimestre SON de 2018

Condições atuais de tempo e clima para o monitoramento hidrológico

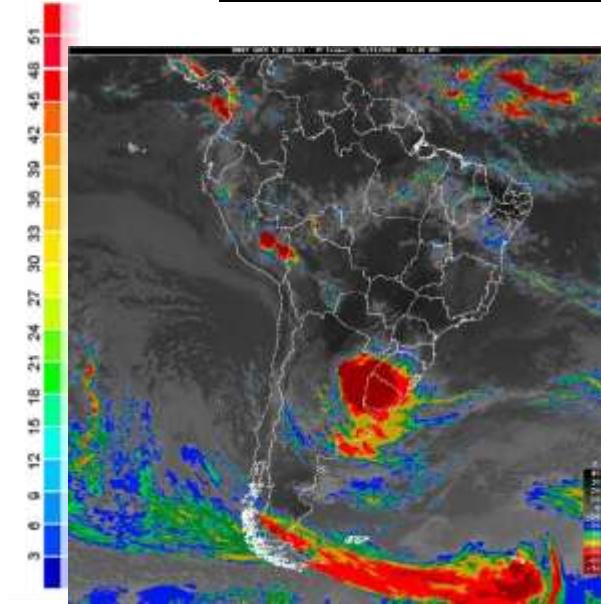


Fig. 1- Mapa da precipitação de 12/11/2018: Imagem Góes 13 canal infravermelho.

Fonte: <http://www.inmet.gov.br/satellites>

No dia 12/11, em Porto Velho, segundo o SIPAM, a previsão é de céu parcialmente nublado a nublado com pancadas de chuvas e trovoadas no período da tarde

Considerando a Fig. 1 neste horário, dia 12/11 neste momento está chovendo na porção oeste do Estado de Rondônia

No dia 12 até as primeiras horas do dia 13/11 há previsão de chuvas em todo o Estado, com totais de precipitação significativos no setor norte e leste do Estado; segundo a Figuras 2 e 3 (Cosmo 7km x 7km do INMET).

Para o restante do período, 13/11 a 14/11 há previsão: de chuva em todo o Estado, com as maiores concentrações no setor centro sul ; Segundo a Figura 4 e 5 (cosmo7km x 7km do INMET)

As **Fig 2 a 3.** Representa a previsão de precipitação acumulada de 6 em 6h, resultantes do modelo Cosmo/INMET (7 x 7) km.

A **Fig.4 a 5.** Representa a previsão de precipitação acumulada a cada 24h, elas são resultados do modelo Cosmo 7km x 7km do INMET

Previsão de precipitação acumulada 6h [mm] INMET /

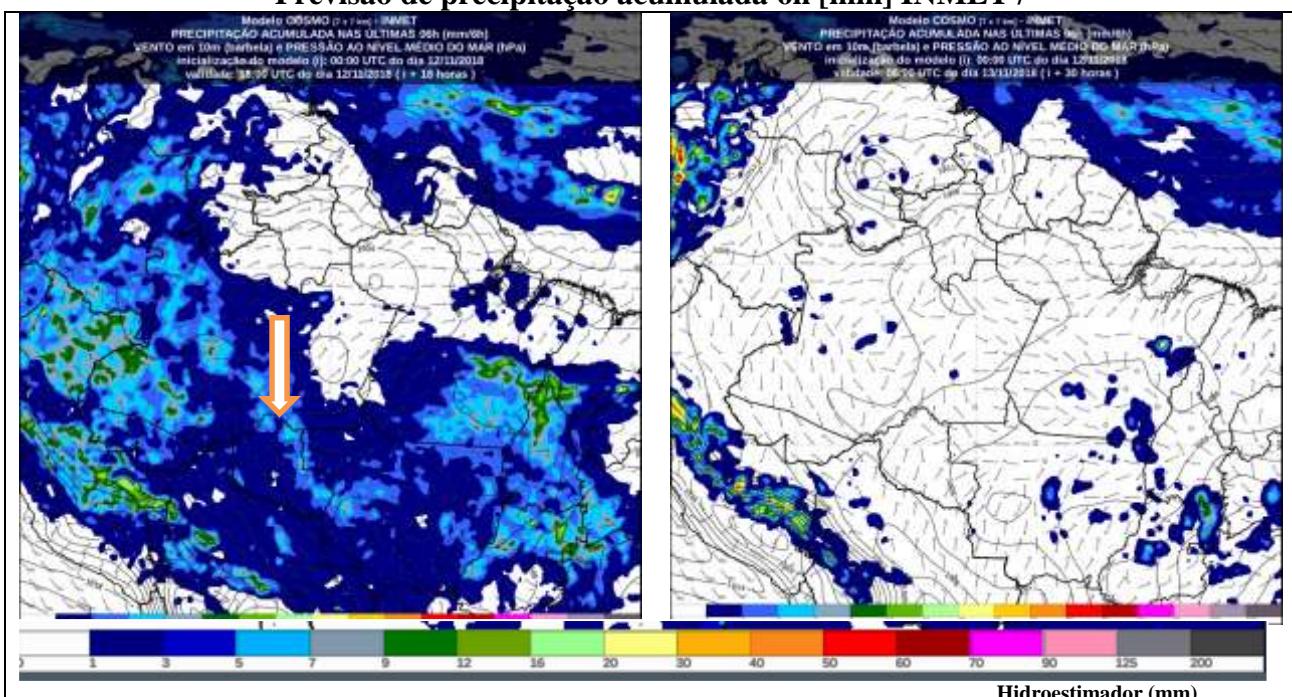
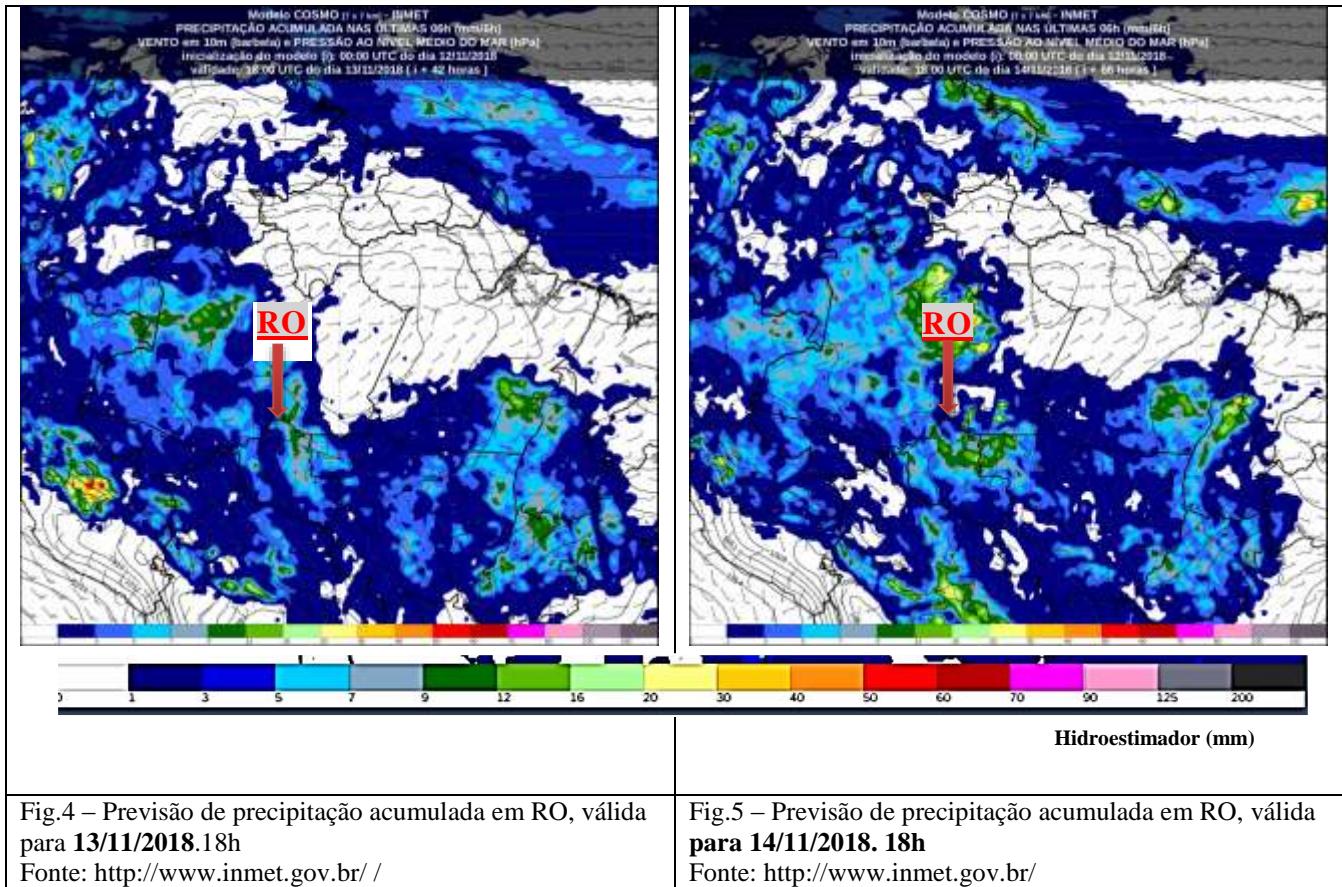


FIGURA 2 – Previsão do tempo no Estado de Rondônia para o dia 12/11/2018 as 18UTC

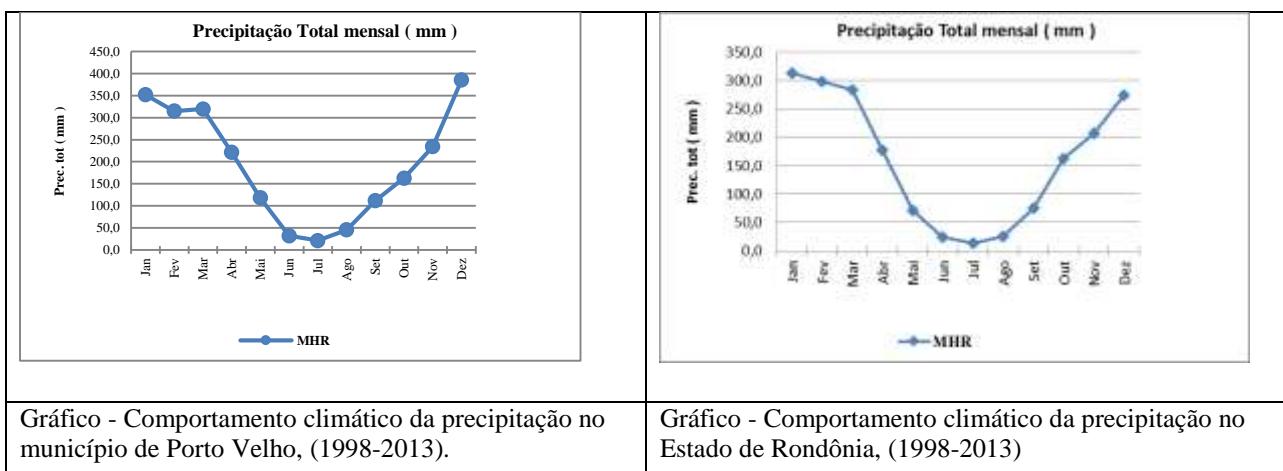
Fig. 3 – Previsão do tempo no Estado de Rondônia para o dia 13/11/2018 as 06 UTC



Previsão de precipitação acumulada 24h [mm] INMET (modelo COSMO 07 km)



Comportamento da precipitação no Estado de Rondônia Município de Porto Velho



AVISO IMPORTANTE: Boletim elaborado pela SEDAM. A utilização das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário.

Os produtos apresentados nesta página não podem ser usados para propósitos comerciais a não ser que o usuário tenha uma autorização por escrito da SEDAM – RO não dá nenhuma garantia em relação a estes produtos. Em nenhum caso o SEDAM – RO pode ser responsabilizado por danos especiais, indiretos ou decorrentes, ou nenhum dano vinculado ao que provenha do uso destes produtos.