



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



**Porto Velho, 16 de Julho 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)

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

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

Parceria



SISTEMA DE PROTEÇÃO
DA AMAZÔNIA - SIPAM



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 críticos	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.

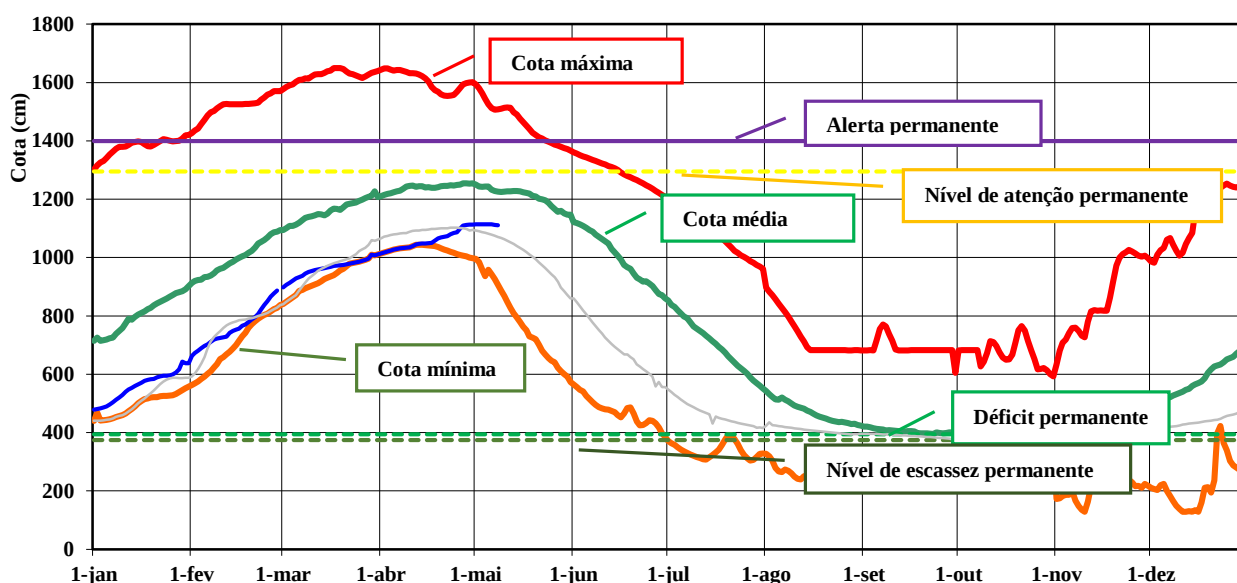


Gráfico - Descrição do conteúdo do gráfico, referente às estações fluviométricas instaladas nos cursos de água que estabelecem risco a inundação aos principais aglomerados urbanos do Estado de Rondônia.

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

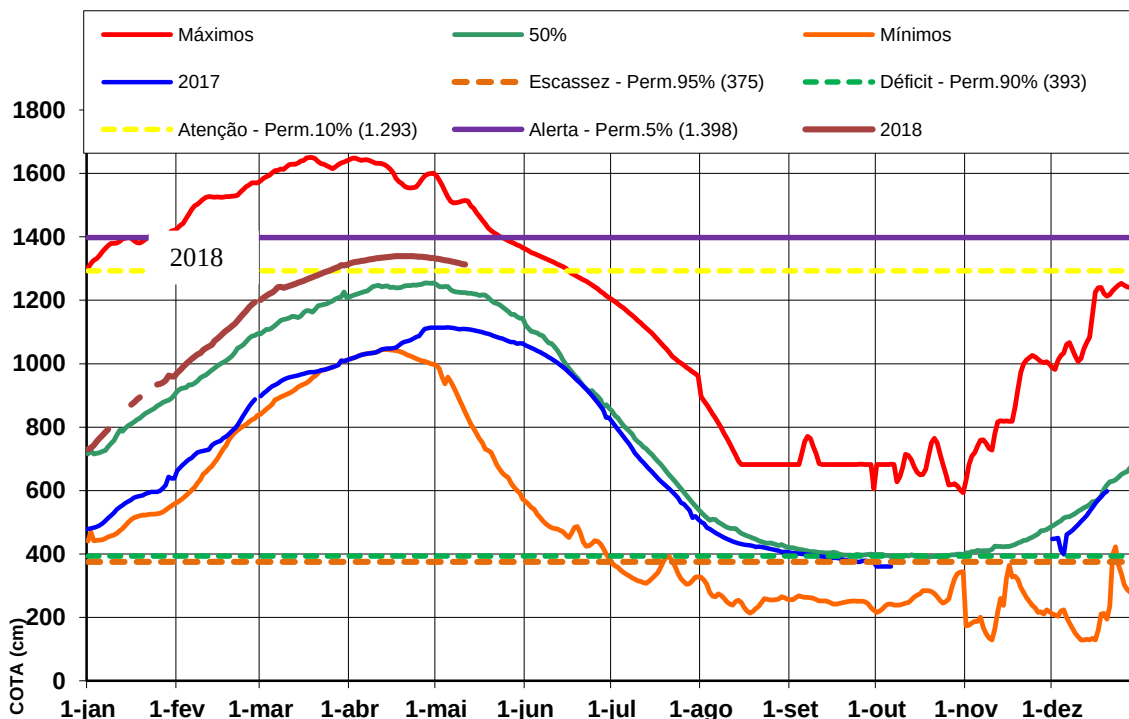
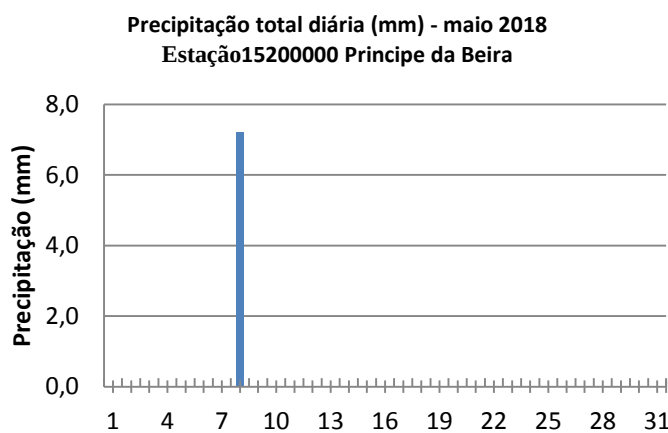


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Guaporé, na coordenada geográfica de latitude 12,4267° leste e longitude 64,4253° oeste, município de Costa Marques/RO - Série histórica 1968 a 2017.

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

No dia 18/05/2018, o Rio Guaporé na Estação Costa Marques, de acordo com o gráfico está acima da média histórica da série na **zona de atenção de cheia**. Ficando a depender das condições de tempo e comportamento nos demais tributários.



OBSERVAÇÕES: PCD EM
MANUTENÇÃO

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.cm2.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

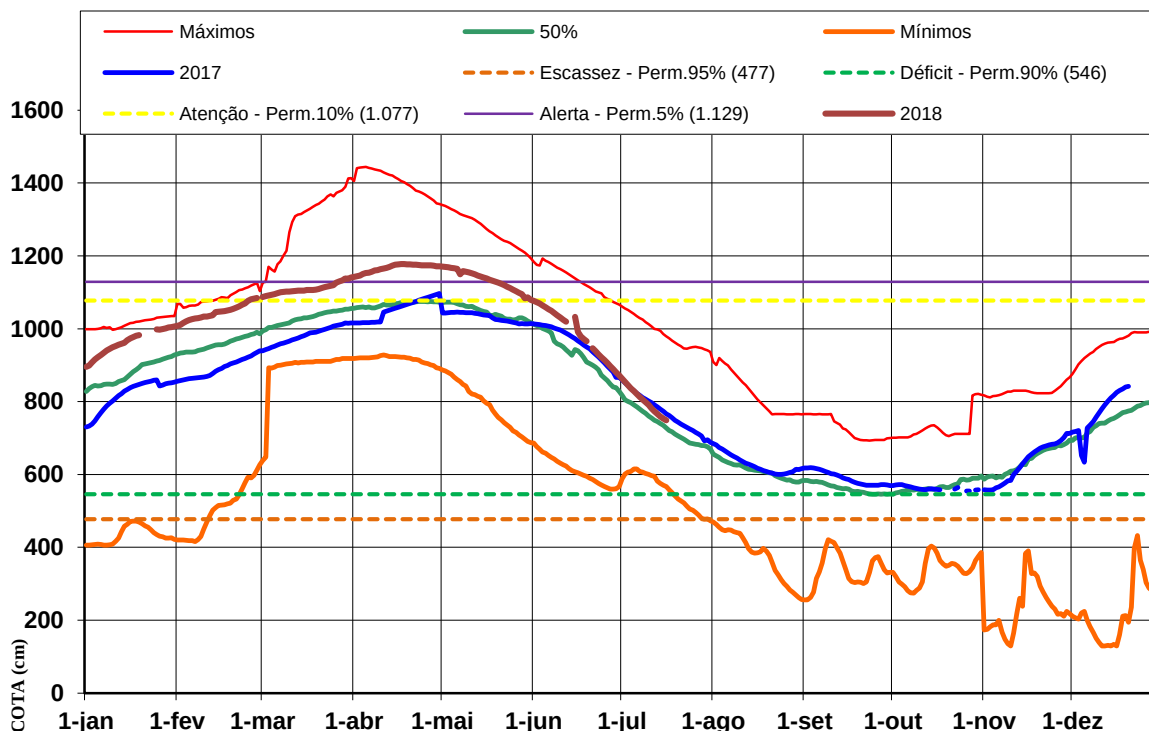
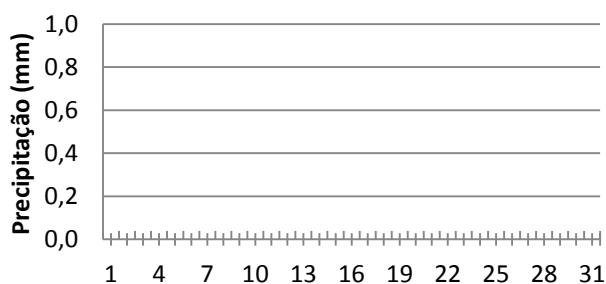


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Mamoré, na coordenada geográfica de latitude 10,7925° leste e longitude 65,3478° oeste, município de Guajará-Mirim /RO - Série histórica 0000 a 2017.

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

No dia 16/07/2018, o Rio Mamoré em Guajará-Mirim está entorno da média, para o respectivo período da série histórica, ficando a depender das condições de tempo e comportamento nos demais tributários.

Precipitação total diária (mm) - Julho 2018
Estação: 15250000 GUAJARÁ-MIRIM



OBSERVAÇÕES :

A região de Guajará- Mirim está com mais de 30 dias sem registro de chuvas acima de 10 mm .

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

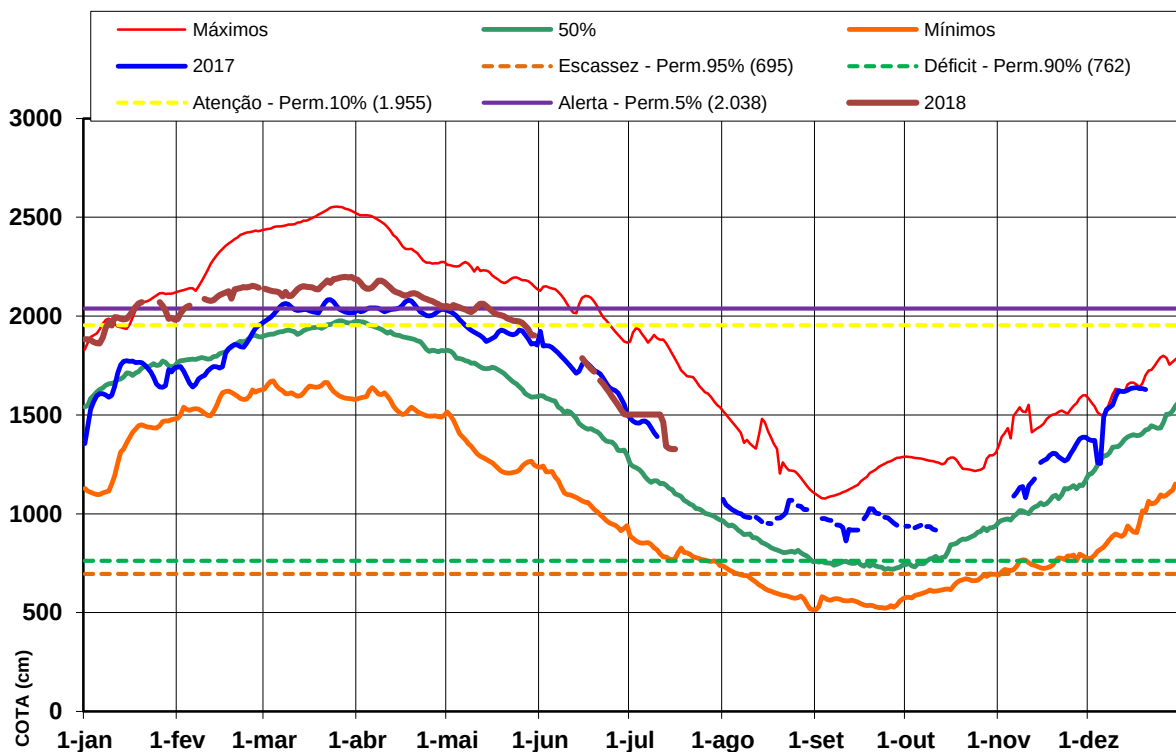
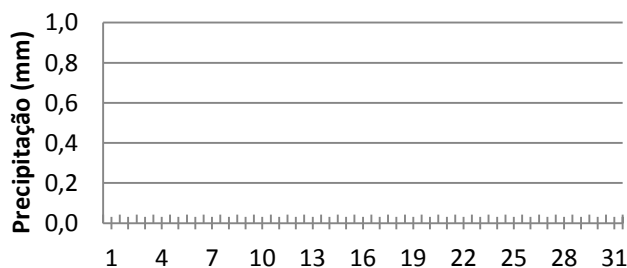


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Madeira, na coordenada geográfica de latitude 9,7053° leste e longitude 65,3667° oeste, no Distrito de Abunã, Porto Velho/RO

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

No dia 16/07/2018, o Rio Madeira, na estação de Abunã está acima **média histórica da série**. A mudança prevista depende das condições meteorológicas a serem observadas na bacia.

Precipitação total diária (Estação: 15320002
Rio Abunã em Abunã - **Julho 2018**.



OBSERVAÇÕES :

A região de Abunã está com mais de 30 dias sem registro de chuvas .

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

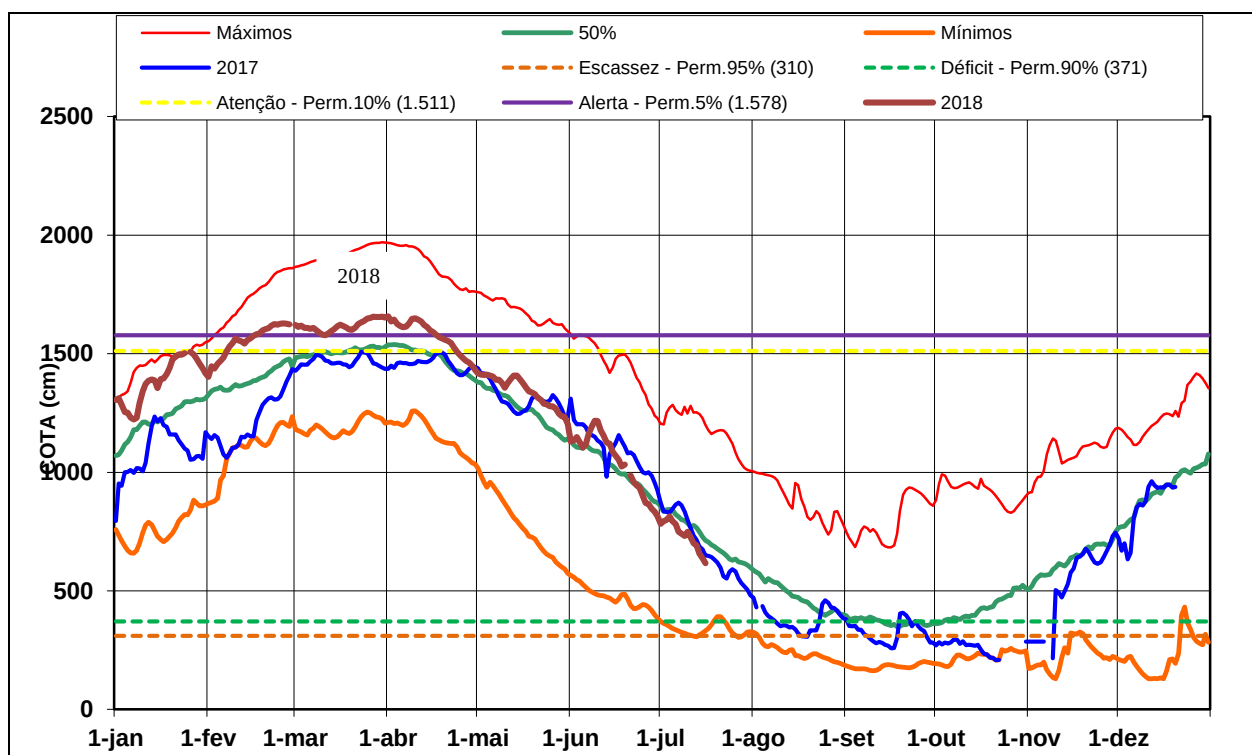
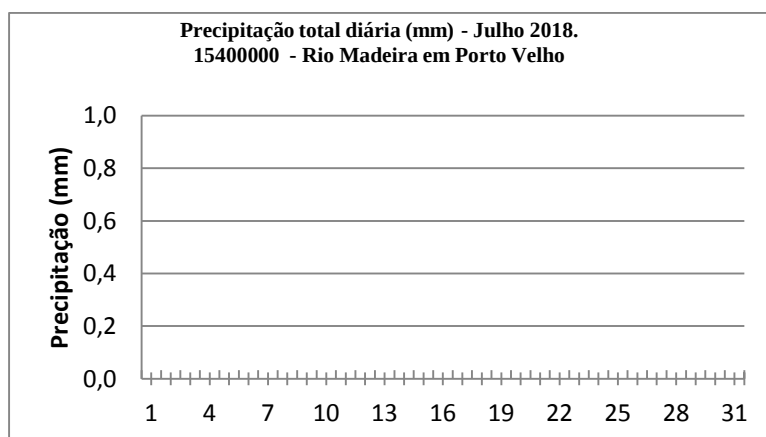


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Madeira, na coordenada geográfica de latitude -8,7483 leste e longitude -63,9169 oeste, Ponte Br-319, Porto Velho/RO.

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

No dia 16/07/2018, o Rio Madeira, na Estação Porto Velho está abaixo da média 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

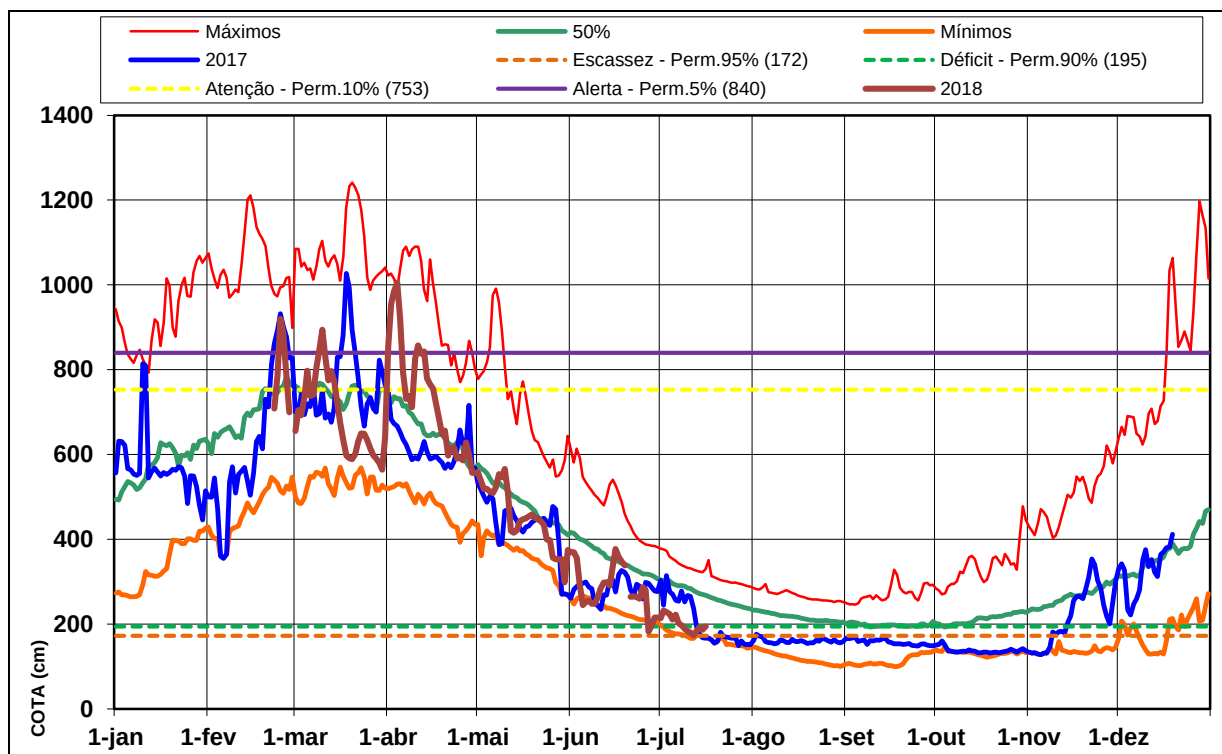


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Jamari, na coordenada geográfica de latitude 9,9256 leste e longitude 63,0714 oeste, Ponte Br-421, Ariquemes/RO.

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

No dia 16/07/2018, o Rio Jamari em Ariquemes está na média histórica da série, **no entanto apresentado oscilações bruscas e momentânea entre os valores mínimos e a média**. A mudança prevista depende das condições meteorológicas a serem observadas na bacia.

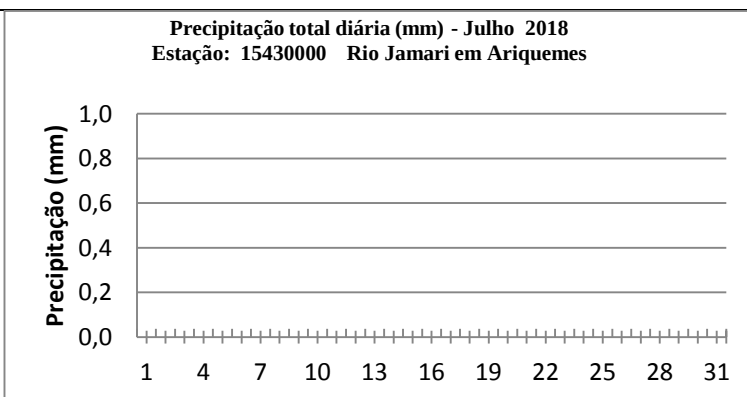


GRÁFICO 6.1. Monitoramento da precipitação total diária, na estação pluviométrica Ariquemes, na ponte do rio Jamari, Br-421, em Ariquemes - RO.

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br>; 2) <http://sinda.crm2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>

OBSERVAÇÕES

A região de **Ariquemes** foi registrados apenas dois dias com chuva no mês de junho, porém com valores abaixo de 5 mm, portanto esta região está mais de 30 dias sem chuvas significativas.



7. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA JI-PARANÁ - CÓDIGO 15560000

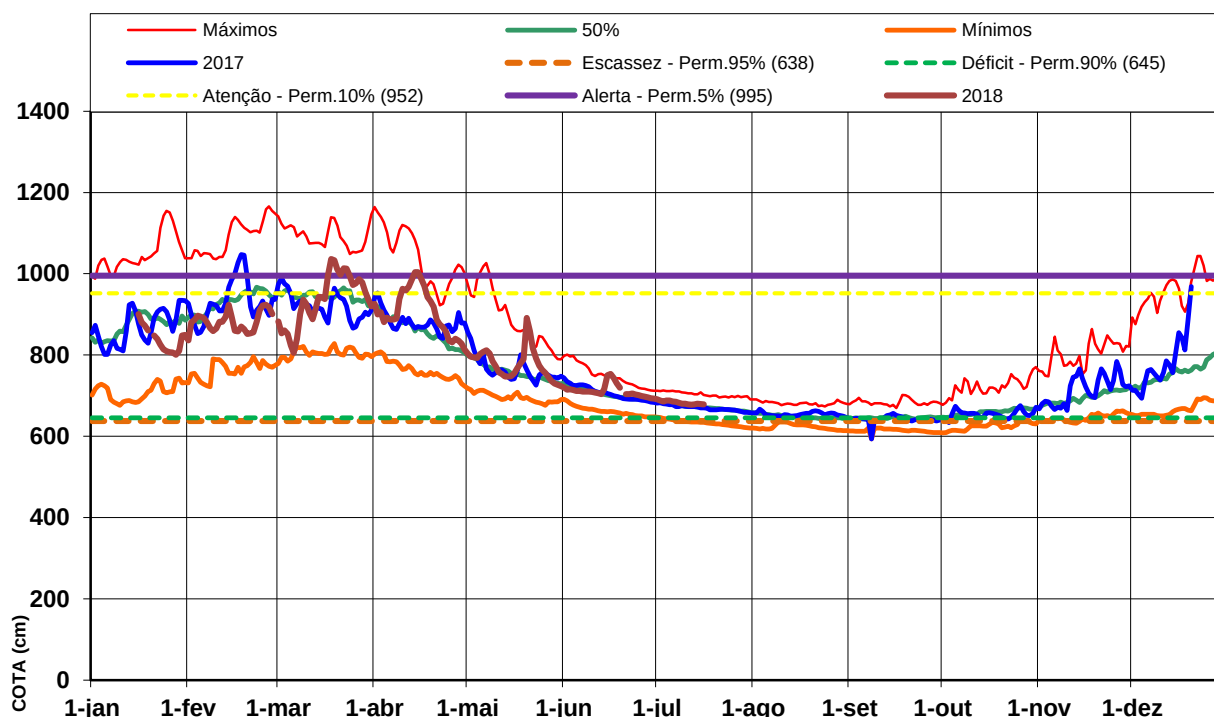
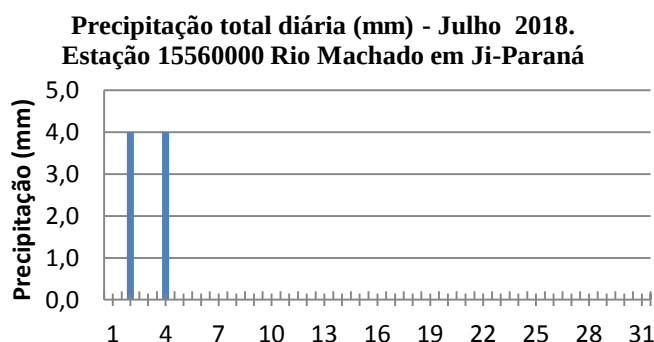


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Machado, na coordenada geográfica de latitude 10,8736 leste e longitude 61,9356 oeste, Ponte Br-364, Ji-Paraná/RO.

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

No dia 16/07/2018, a cota do Rio Machado na Estação Ji-Paraná, de acordo com o gráfico a cota está em torno da média histórica, para este período; devido a precipitações ocorrida na região. Ficando a depender das condições de tempo e comportamento nos demais tributários.



OBSERVAÇÕES

A região de **Ji-Paraná** foi registrados apenas um dia (25 mm) com chuva no mês de junho, dia 13, os demais não foram registrados chuvas, portanto esta região está mais de 20 dias sem chuvas significativas (acima de 10mm).

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 SÍTIO BELA VISTA - CÓDIGO 15559000

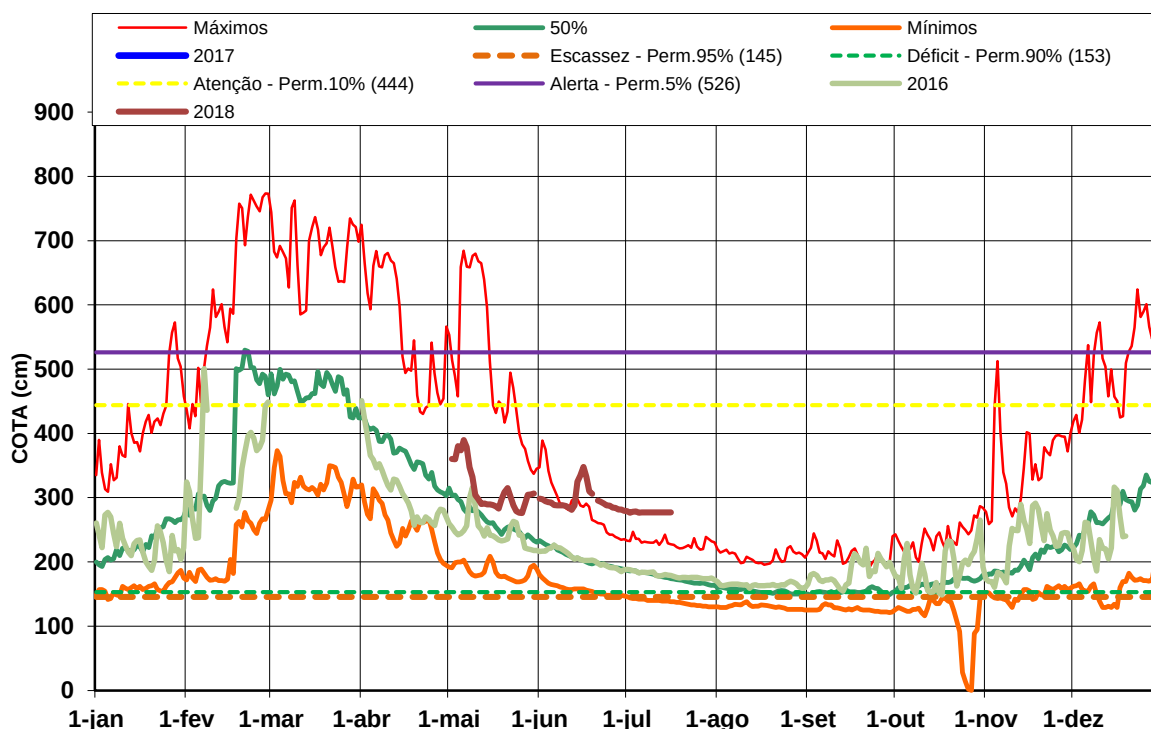


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Machado, na coordenada geográfica de latitude 11,6225° leste e longitude 61,215° oeste, em Pimenta Bueno/RO.

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

No dia 16/07/2018, a cota do Rio Machado na Estação Sítio Bela Vista, de acordo com o gráfico a cota está acima da média histórica máxima, para este período. Ficando a depender das condições de tempo e comportamento da pluviometria na bacia.

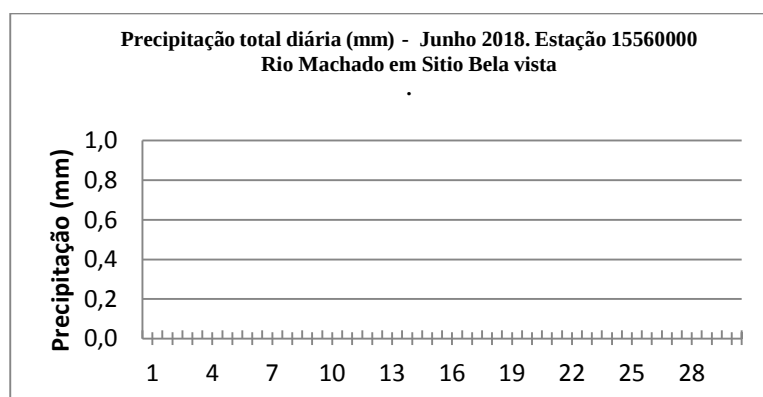


Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação meteorológica Sítio Bela Vista – código 01161004, no rio Machado, em Pimenta Bueno - RO.

Fonte: organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: 1) <http://mapas-hidro.ana.gov.br> ; 2) <http://sinda.crm2.inpe.br/PCD/SITE/novo/site/cidades.php?uf=RO>; 3) <http://www.sedam.ro.gov.br/index.php/simego>

OBSERVAÇÕES

A região de Sítio Bela vista foi registrados apenas um dia (25 mm) com chuva no mês de junho, dia 13, os demais não foram registrados chuvas, portanto esta região está mais de 20 dias sem chuvas significativas.



9. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA JARU - CÓDIGO 15565000

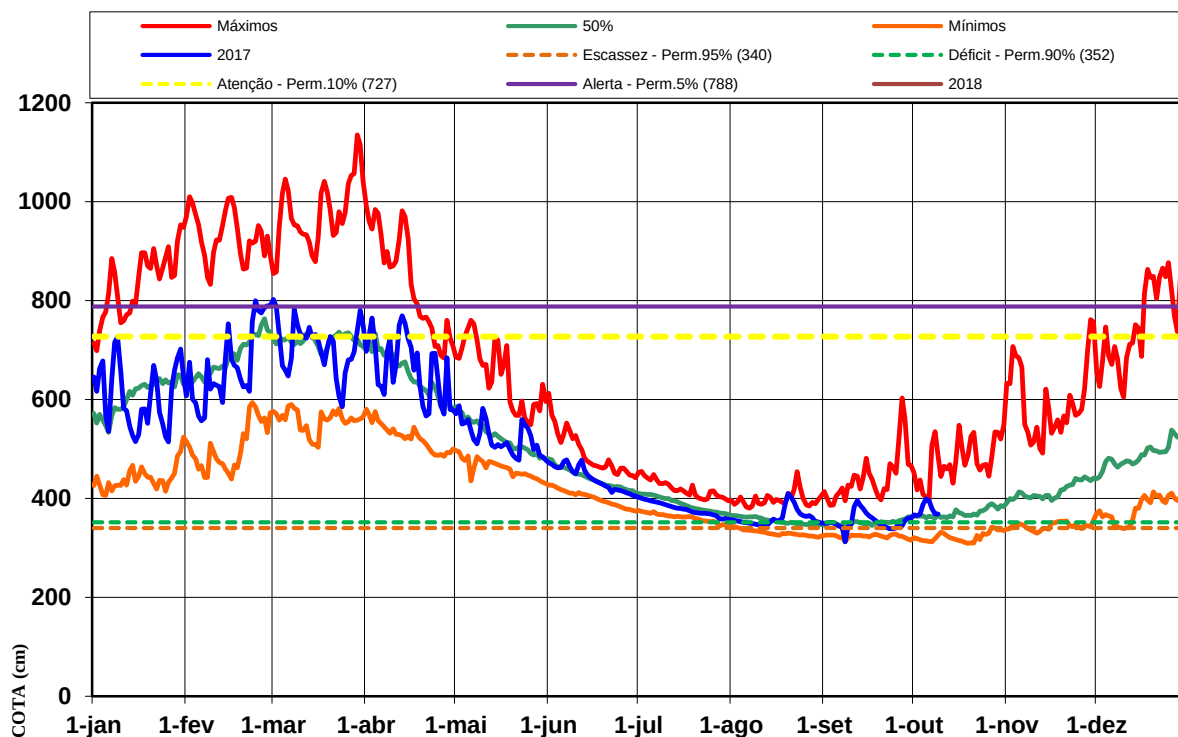
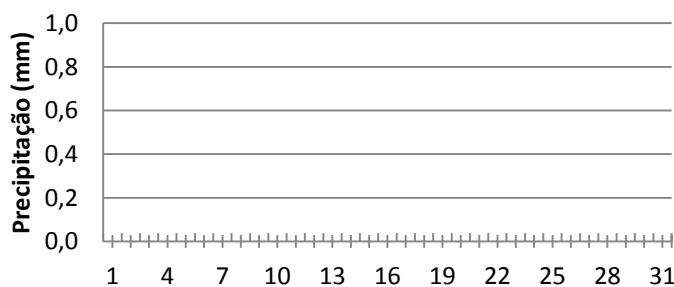


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Jaru, série histórica 1978 – 2017, na coordenada geográfica de latitude 10,4458° leste e longitude 62,4256° oeste, Ponte Br-364, Jaru/RO.

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

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

15565000 Rio Jaru em Jaru Precipitação total diária (mm) - Janeiro 2018.



OBSERVAÇÕES :

Estação em manutenção

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.cm2.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 CLIMATOLÓGICA

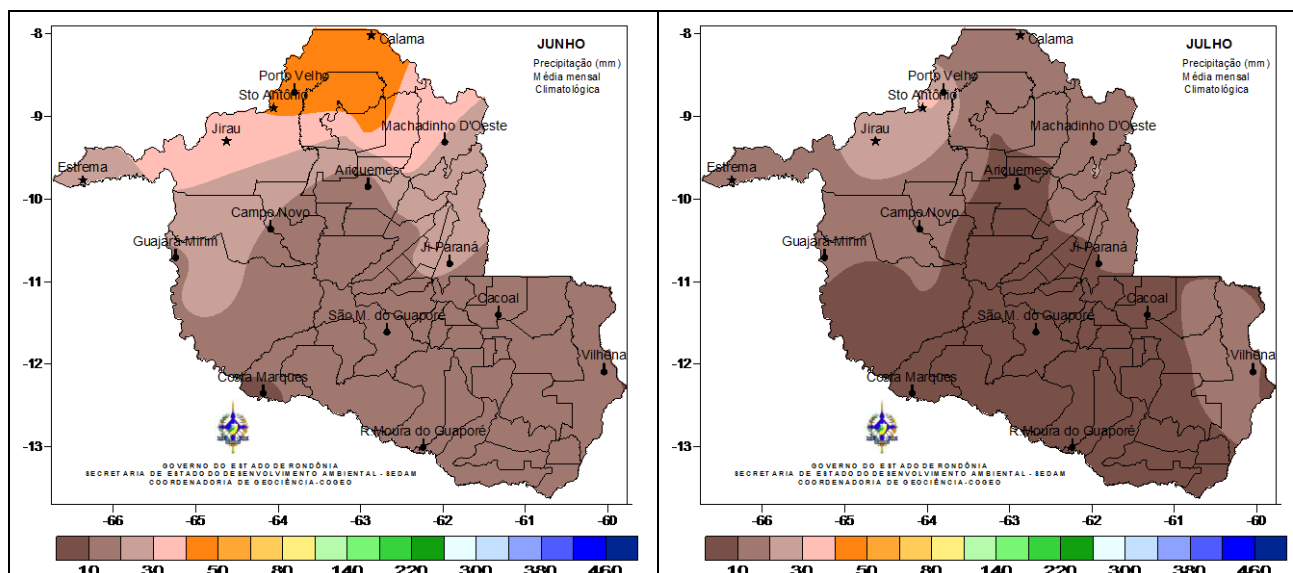
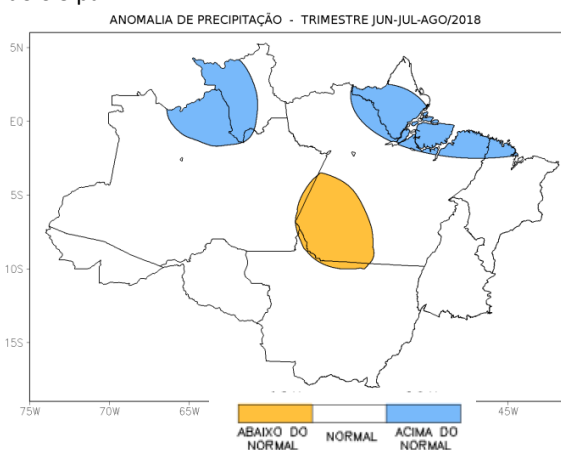


Fig. - Climatologia de precipitação mensal, baseada no métodos dos Quantis - 1970 a 2011.

Fonte: Atualização da base do ZSEE-RO.

Prognóstico climática sazonal (junho-julho - agosto de 2018)

A previsão de chuva para o Estado de Rondônia, neste trimestre (junho-julho- agosto), é manter os padrões climatológico, como mostra o mapa a baixo : normal; segundo o Sipam.



Prognóstico de anomalias de precipitação para o trimestre junho, julho e agosto de 2018

Fonte : Sipam



Condições atuais de tempo e clima para o monitoramento hidrológico

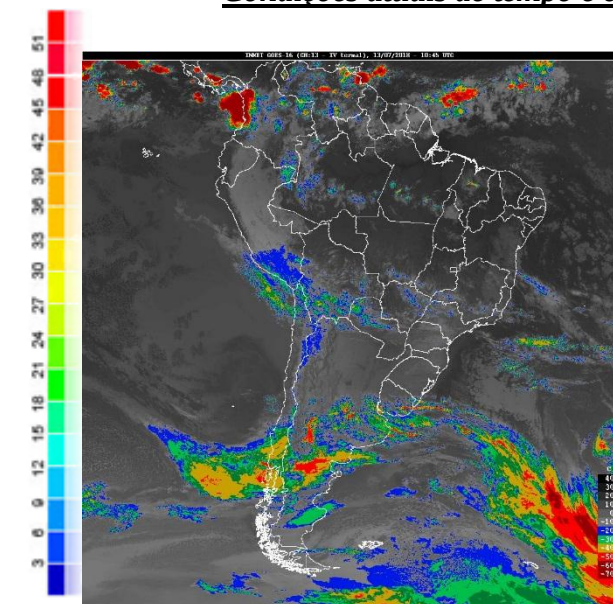


Fig. 1- Mapa da precipitação de 16/07/2018: Imagem Góes 13 canal infravermelho.

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

No dia 16/07, em Porto Velho, segundo o SIPAM, céu parcialmente nublado a nublado, com possibilidades de pancadas de chuvas em áreas isoladas.

Considerando a Fig. 1 neste horário, dia 16, não é observado chuvas.

No dia 16 até as primeiras horas do dia 17/07 a previsão é de chuvas em áreas isoladas no setor norte do Estado; segundo a Figuras 2 e 3 (Cosmo 7km x 7km do INMET).

Para o restante do período, 17/07 a 18/07 não há previsão de chuvas significativas no Estado. 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 /

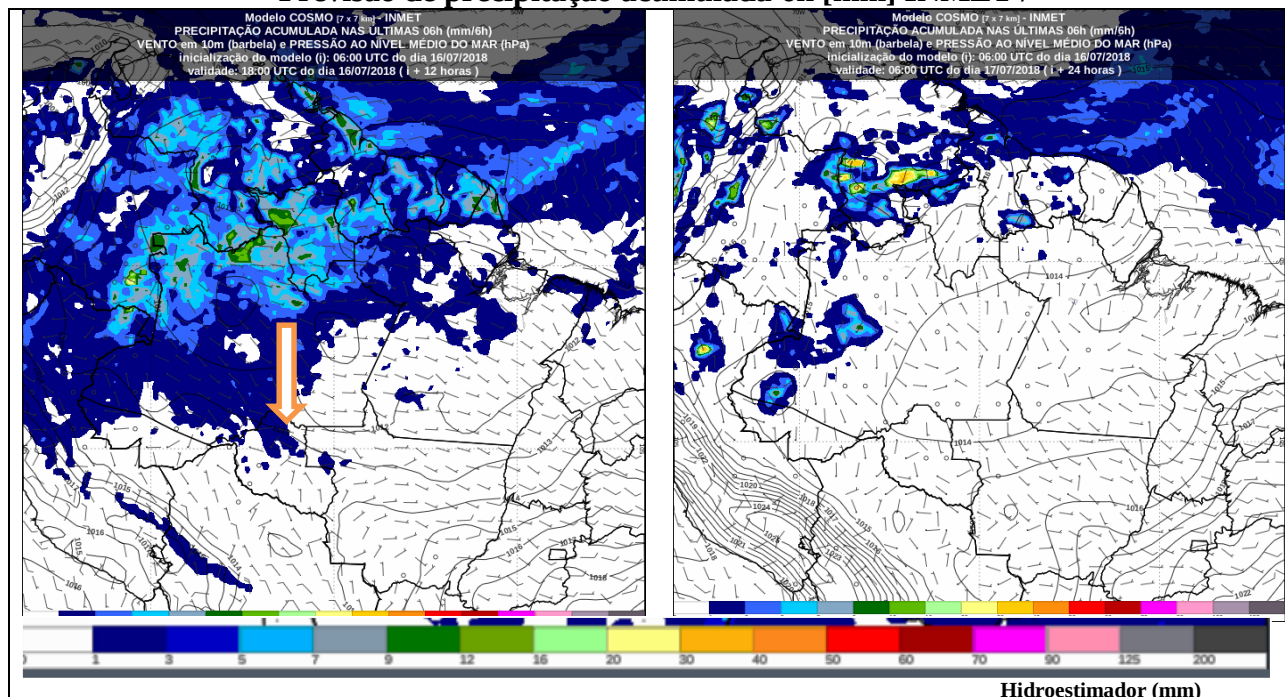
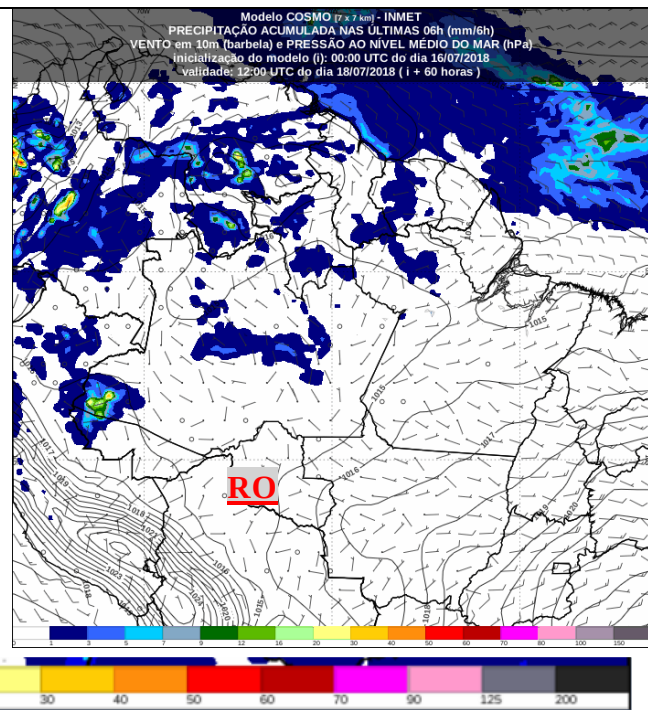
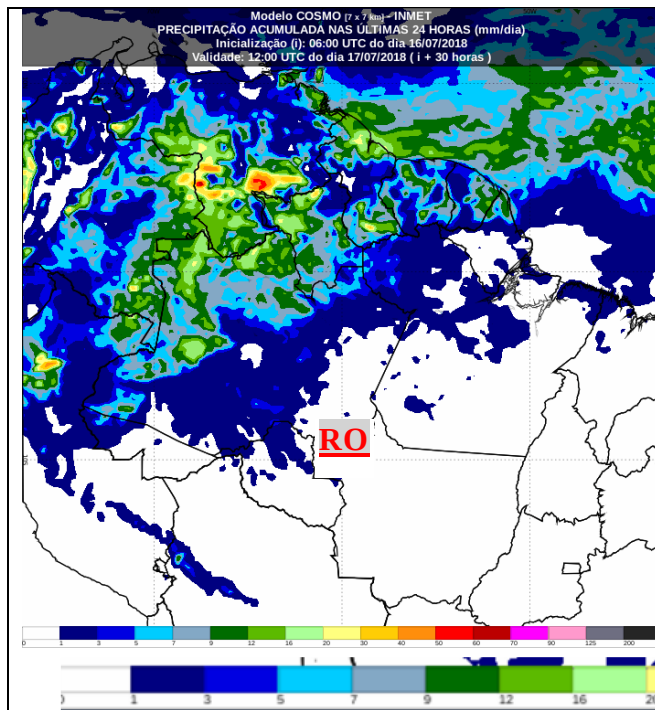


FIGURA 2 – Previsão do tempo no Estado de Rondônia para o dia 16/07/2018 as 18UTC

Fig. 3 – Previsão do tempo no Estado de Rondônia para o dia 17/07/2018 as 06 UTC



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



Hidroestimador (mm)

Fig.4 – Previsão de precipitação acumulada em RO, válida para 17/07/2018.

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

Fig.5 – Previsão de precipitação acumulada em RO, válida para 18/07/2018.

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

Comportamento da precipitação no Estado de Rondônia Município de Porto Velho

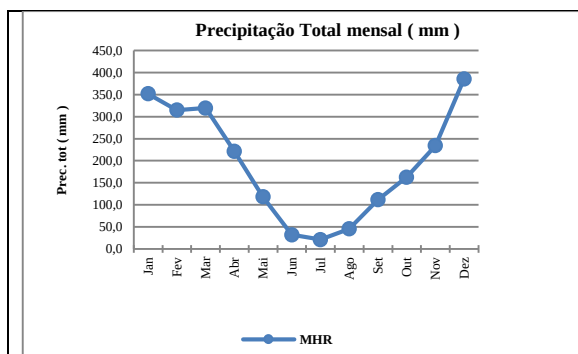


Gráfico - Comportamento climático da precipitação no município de Porto Velho, (1998-2013).

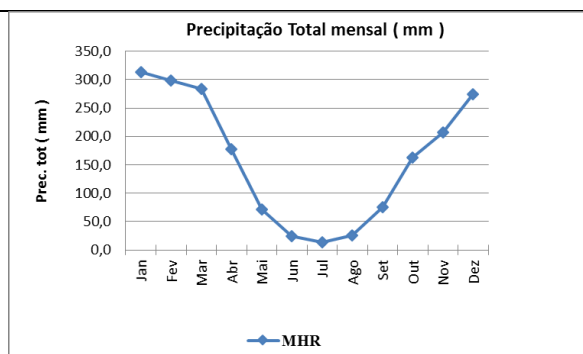


Gráfico - Comportamento climático da precipitação no Estado de Rondônia, (1998-2013)

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.



SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL – SEDAM
SALA DE SITUAÇÃO DO ESTADO DE RONDÔNIA

