SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL – SEDAM

SALA DE SITUAÇÃO DO ESTADO DE RONDÔNIA

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

Porto Velho, 17 de Abril de 2019.

Versão 1.8

Marcos José Rocha dos Santos
Governador do Estado de Rondônia

Elias Rezende de Oliveira
Secretário de Estado do Desenvolvimento Ambiental

Edgard Menezes Cardoso
Secretário Adjunto da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM

Davi Machado de Alencar
Diretor Executivo da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM

Antônio de Melo Lisboa
Coordenadoria de Geociências – COGEO/sedam
(Coordenador)

Tathyana Rodrigues Leal Rocha
Coordenadoria de Recursos Hídricos – COREH/sedam
(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 Criticos do Estado de Rondônia. SEDAM, Porto Velho, 2019.
1. Meteorologia; 2. Hidrologia; 3. Inundação; 4. Seca

SUMÁRIO

1. Estações de monitoramento de eventos hidrometeorológicos criticos 4**Erro! Indicador não definido.**

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 8

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. precipitação média mensal e previsão Climatologica.....13

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 CRITICOS

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.

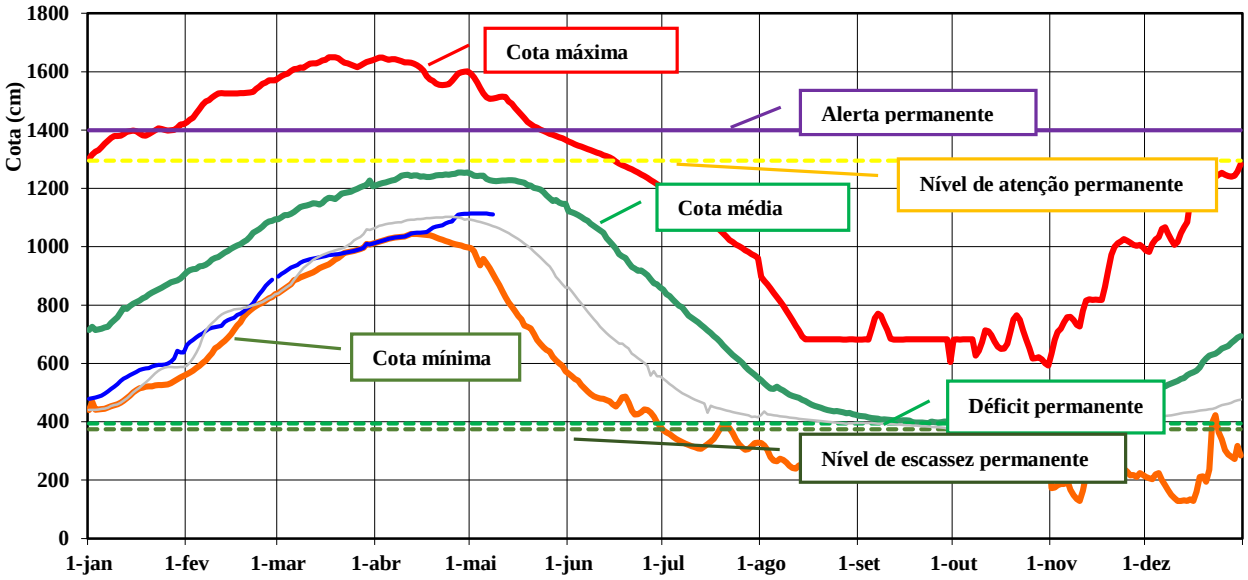


Gráfico - Descrição do conteúdo do gráfico, referente às estações fluviométricas instaladas nos cursos de água que estabelecem risco a inundação aos principais aglomerados urbanos do Estado de Rondônia.
Fonte: Organizado pela Sala de Situação - SEDAM com base nos dados disponíveis em: http://mapas-hidro.ana.gov.br

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

2. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA PRÍNCIPE DA BEIRA - CÓDIGO 15200000

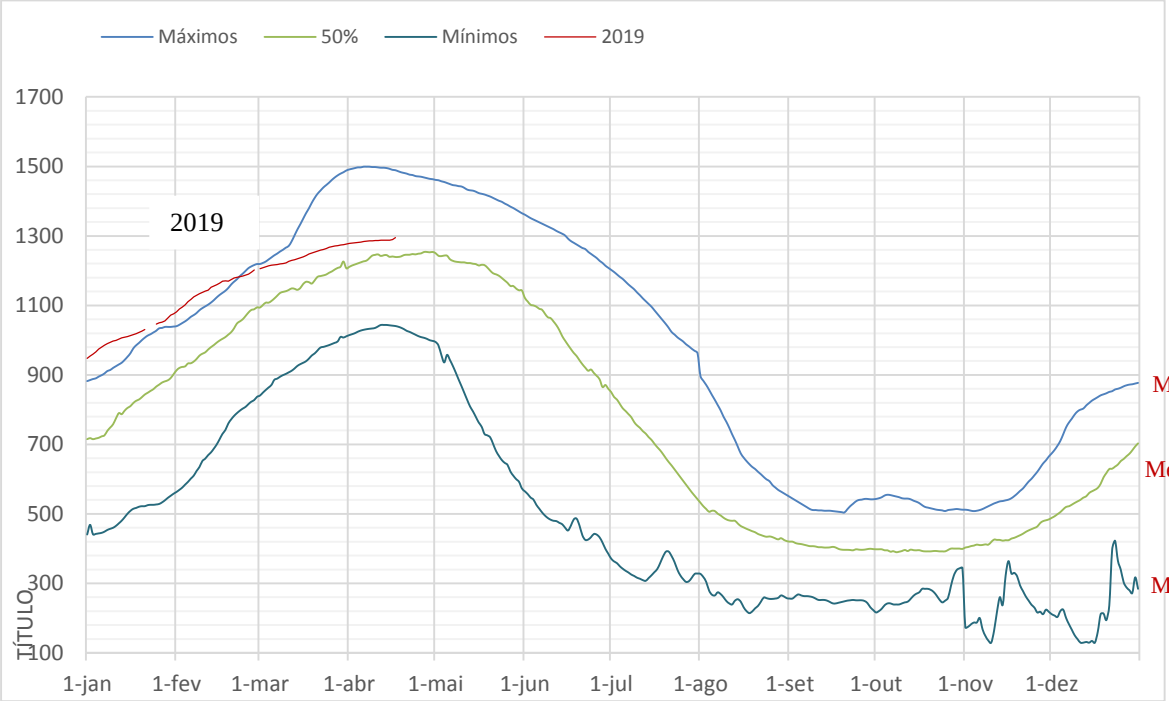
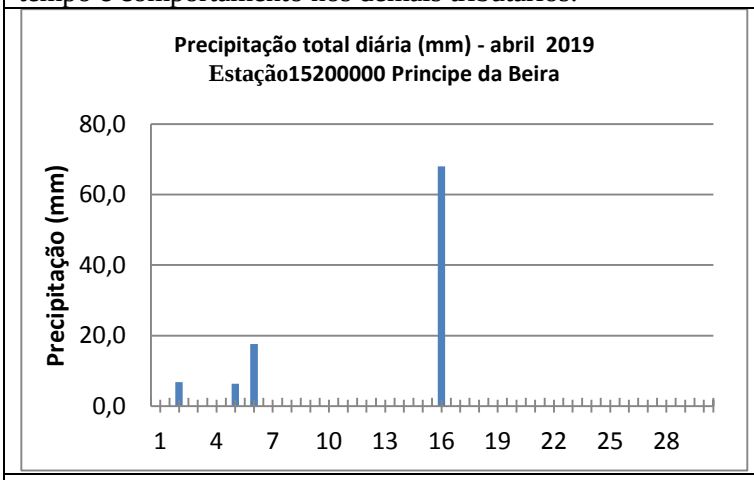


Gráfico - Monitoramento diário da cota do rio Guaporé, na coordenada geográfica de latitude 12,4267º leste e longitude 64,4253º oeste, município de Costa Marques/RO - Série histórica 1968 a 2017.

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

No dia 17/04/2019, o Rio Guaporé na Estação Costa Marques, de acordo com o gráfico está abaixo da cota máxima histórica do período; apresentando tendência de elevação . Ficando a depender das condições de tempo e comportamento nos demais tributários.

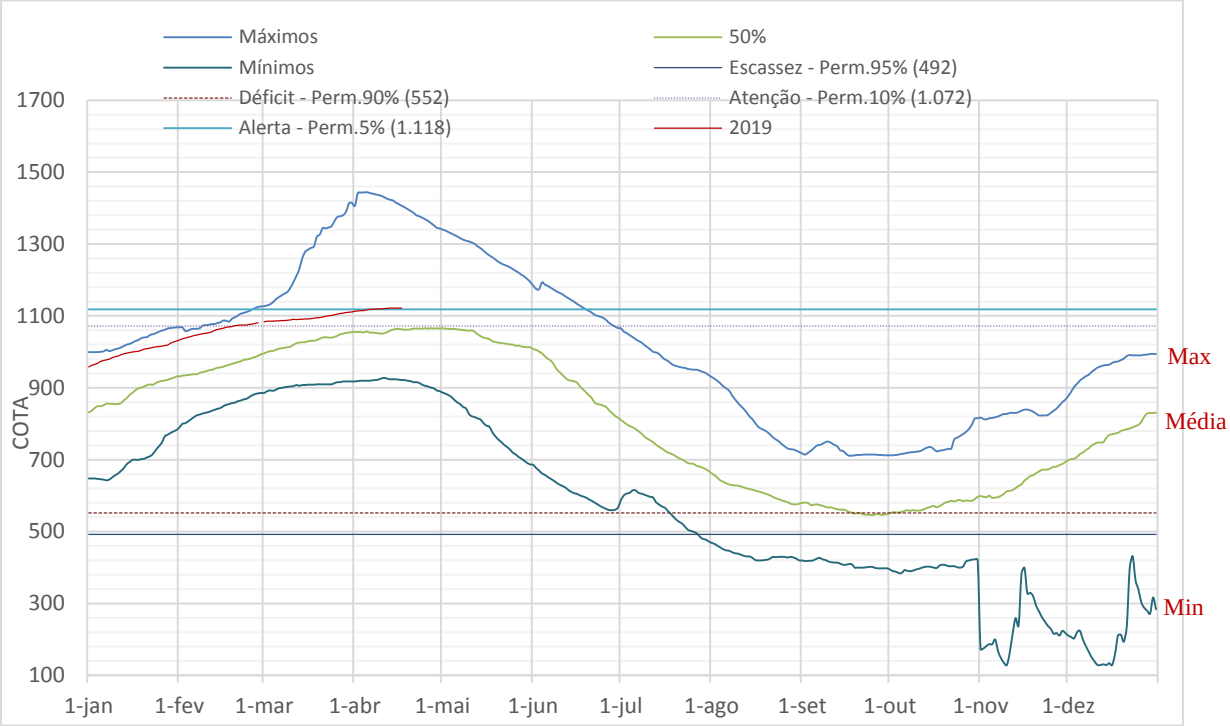


OBSERVAÇÕES:

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

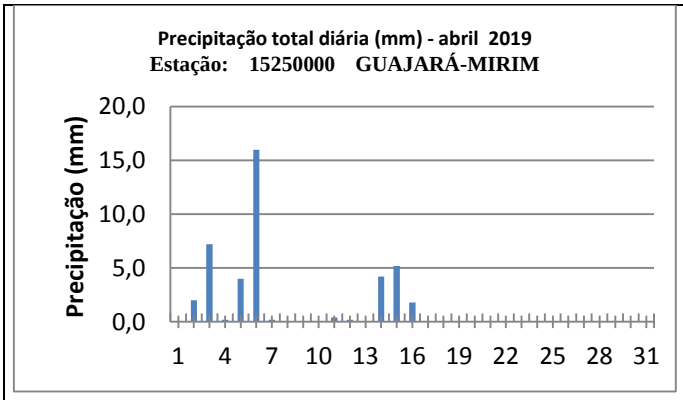
3. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA GUAJARÁ-MIRIM - CÓDIGO 15250000



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 10,7925º leste e longitude 65,3478º oeste, município de Guajará-Mirim /RO - Série histórica 1970 a 2017.

No dia 17/04/2019 ,o Rio Mamoré em Guajará-Mirim está abaixo da cota máxima do período, mas atingir a cota de alerta, há tendência de elevação, a depender das condições climáticas na bacia setor boliviano .

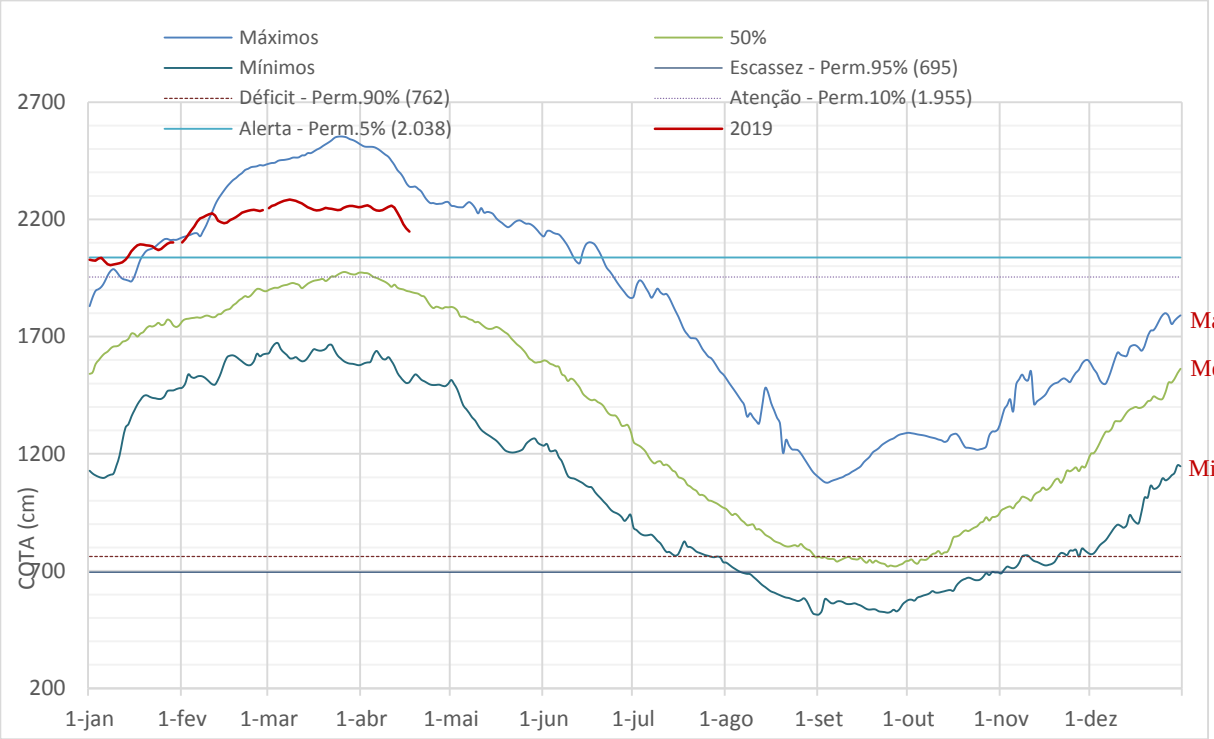


OBSERVAÇÕES :

Cota de Atenção permanência 10%

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

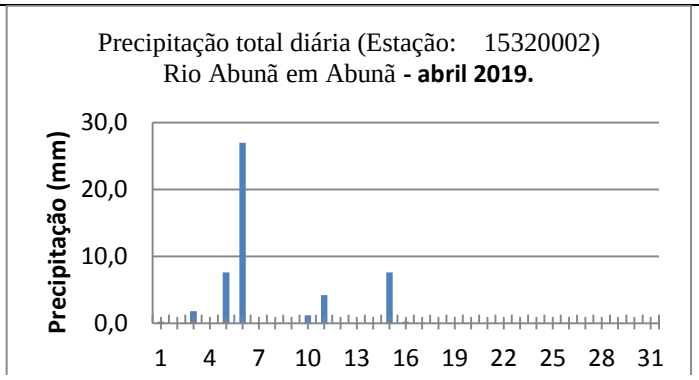
4. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA ABUNÃ - CÓDIGO 1532000



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 9,7053º leste e longitude 65,3667º oeste, no Distrito de Abunã, Porto Velho/RO

No dia 17/04/2019, o Rio na estação de Abunã está abaixo da cota máxima da série para este período, mas mante-se na cota de alerta (permanência de 5%) , apresenta no momento tendências de declínio ; ficando a depender da persistência e intensificação da precipitação na bacia .

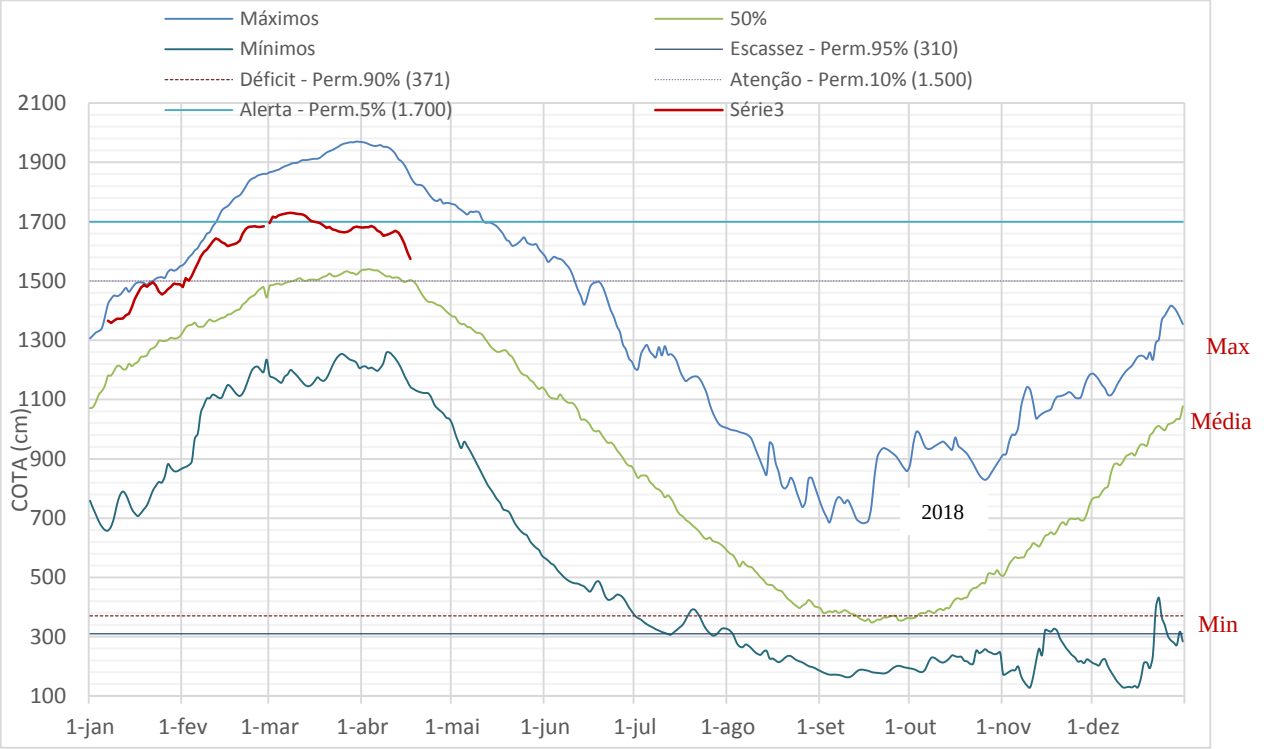


OBSERVAÇÕES :

Alerta para inundação , curva de permanência 5%

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

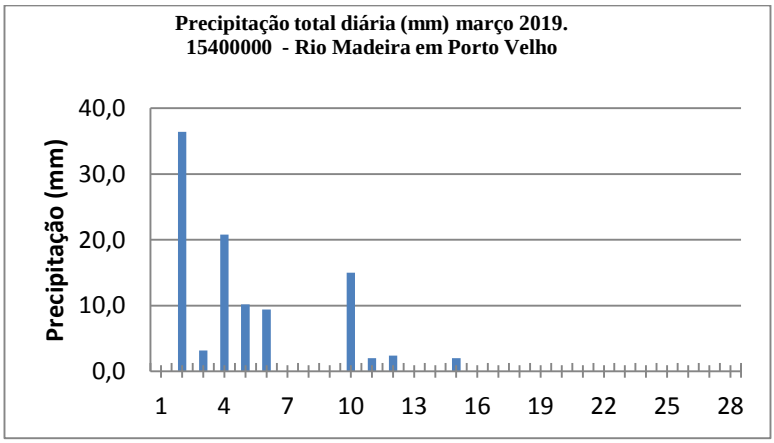
5. ESTAÇÃO HIDROMETEOROLÓGICA PORTO VELHO - CÓDIGO 15400000



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

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 17/04/2019, o Rio Madeira, na Estação Porto Velho saio da cota de inundação para cota de alerta , atualmente estar sendo registrado tendência de declínio , se distanciando da cota de transbordamento; , segundo o Gráfico . A mudança prevista depende das condições meteorológicas a serem observadas na bacia.



OBSERVAÇÕES:

Cota de Atenção permanência 10%

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

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 Jamari, na coordenada geográfica de latitude 9,9256 leste e longitude 63,0714 oeste, Ponte Br-421, Ariquemes/RO.

No dia 17/04/2019, o Rio Jamari em Ariquemes voltou ao nível médio histórico, para o referido período; Vide Gráfico acima.

.

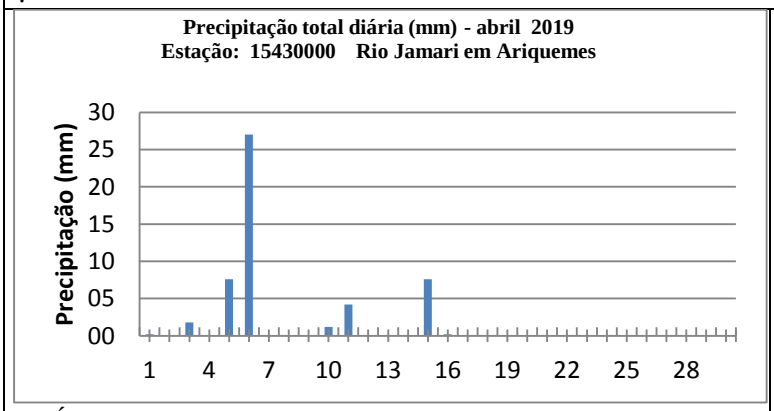
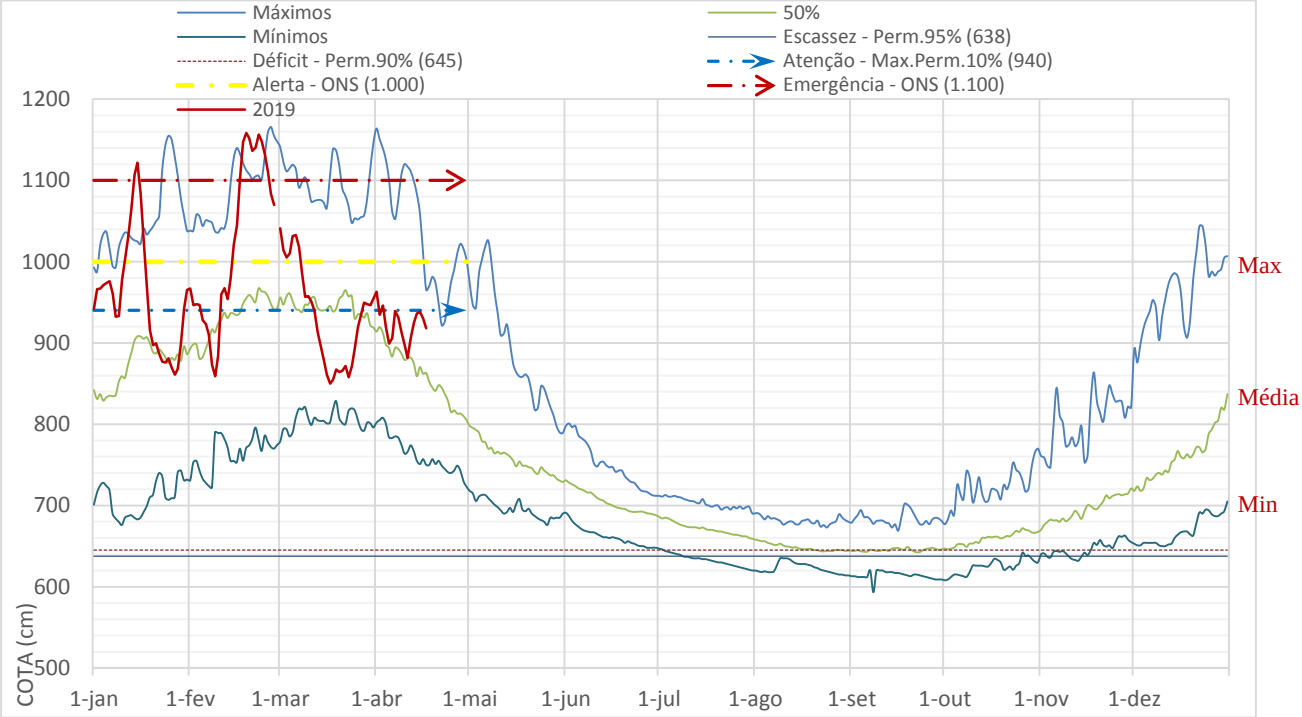


GRÁFICO 6.1. Monitoramento da precipitação total diária, na estação pluviométrica Ariquemes, na ponte do rio Jamari, Br-421, em Ariquemes - RO.

OBSERVAÇÕES

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

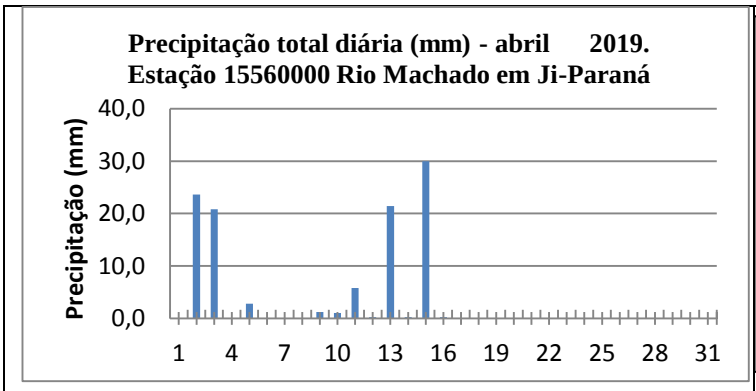
7. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA JI-PARANÁ - CÓDIGO 15560000



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 17/04/2019, a cota do Rio Machado na Estação Ji-Paraná, de acordo com o gráfico, atingiu a cota de atenção para este período, apresentando no momento declínio nos valores de cota, Segundo gráfico a acima .



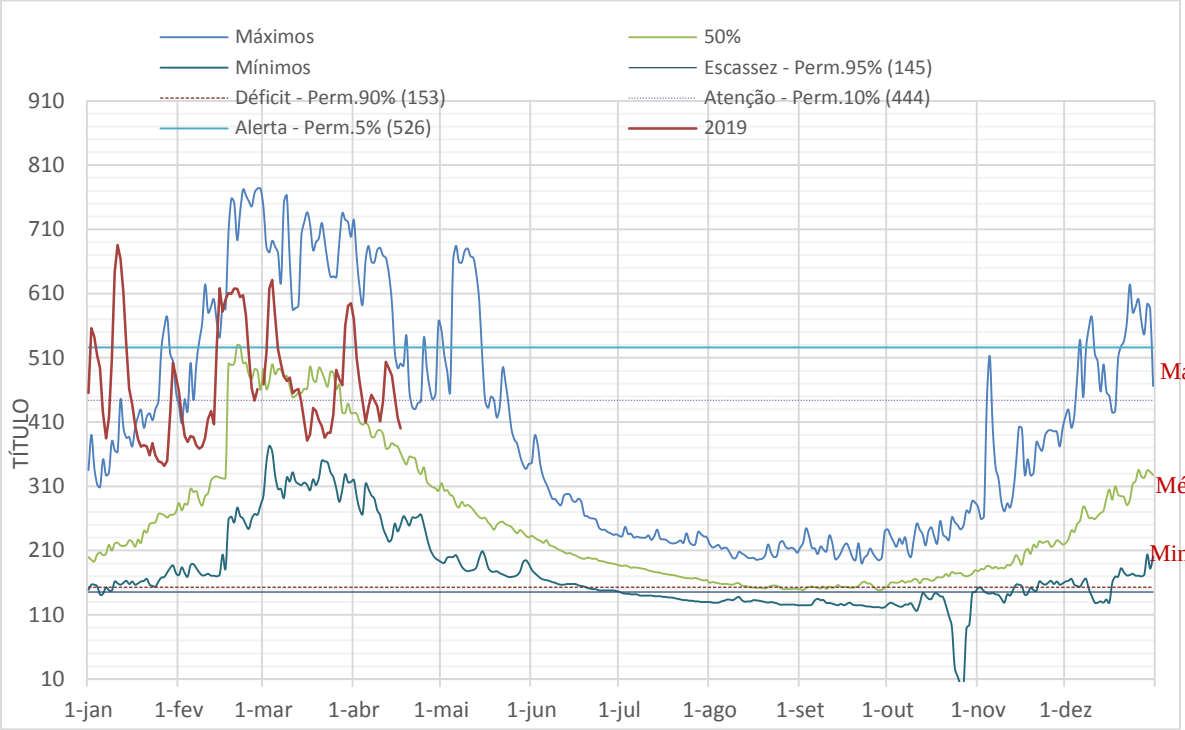
OBSERVAÇÕES : status

NOTA DE ESCLARECIMENTO:
As cotas de alerta de inundação (emergência) marcada no gráfico, tem como fonte de informação o corpo de bombeiro/defesa civil que responde pela região de Ji-Paraná.

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

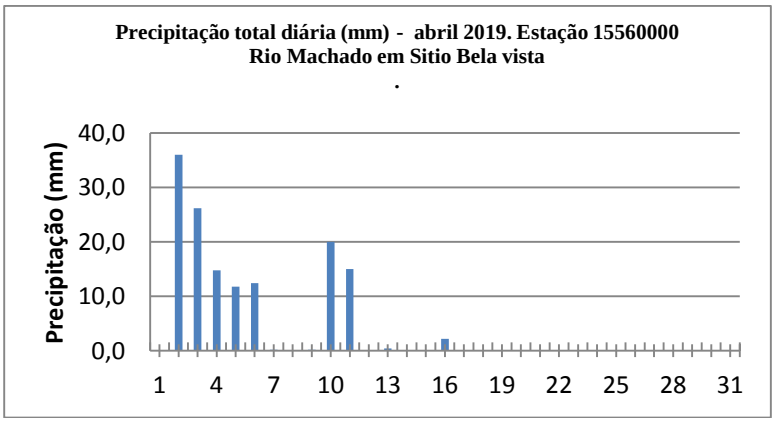
8. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA SITIO BELA VISTA - CÓDIGO 15559000



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 11,6225º leste e longitude 61,215º oeste, em Pimenta Bueno/RO.

No dia 17/04/2019, a cota do Rio Machado na Estação Sitio Bela Vista (em Pimenta Bueno), de acordo com o gráfico está acima da média histórica, mas os níveis de cota mantém-se no momento com tendência de declino.

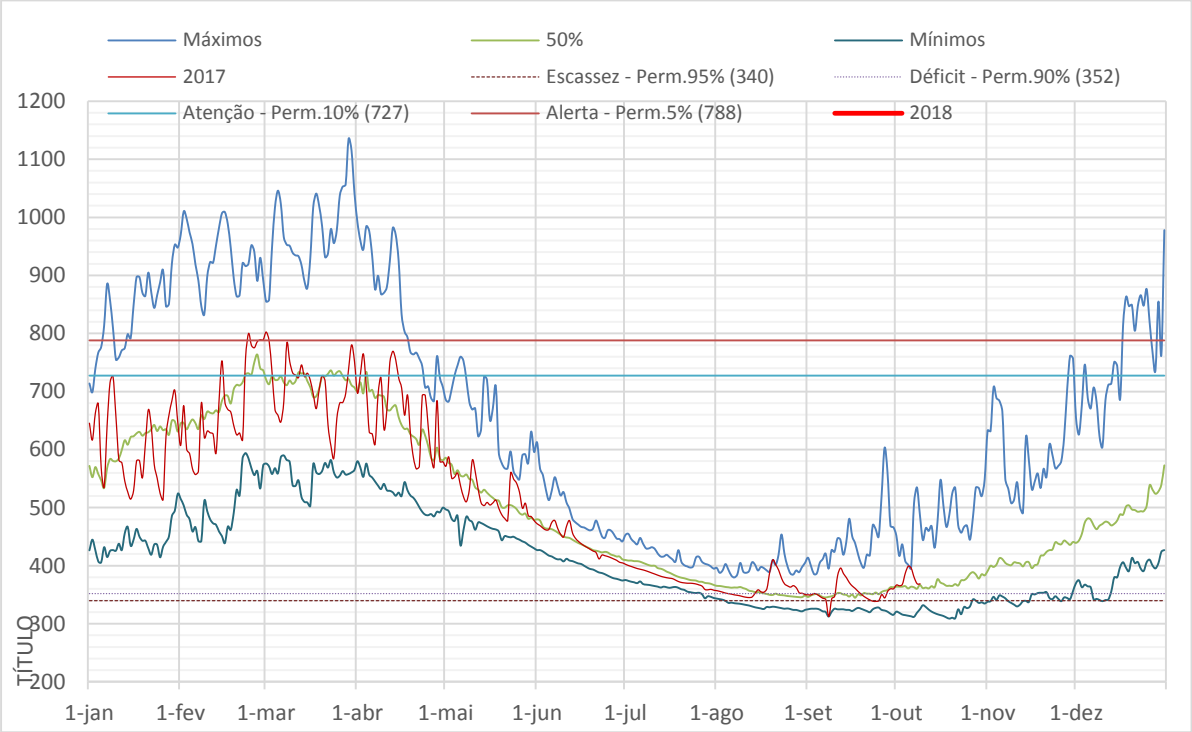


OBSERVAÇÕES

Gráfico - Monitoramento da precipitação total diária, na estação meteorológica Sitio 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

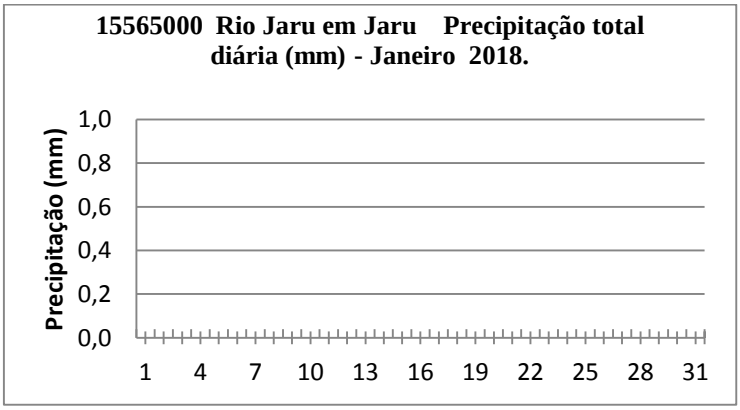
9. ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA JARU - CÓDIGO 15565000



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 10,4458º leste e longitude 62,4256º oeste, Ponte Br-364, Jaru/RO.

No dia 16/10/2017, o Rio Jaru está na cota média. As o corrências de alterações significativas dependem



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.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

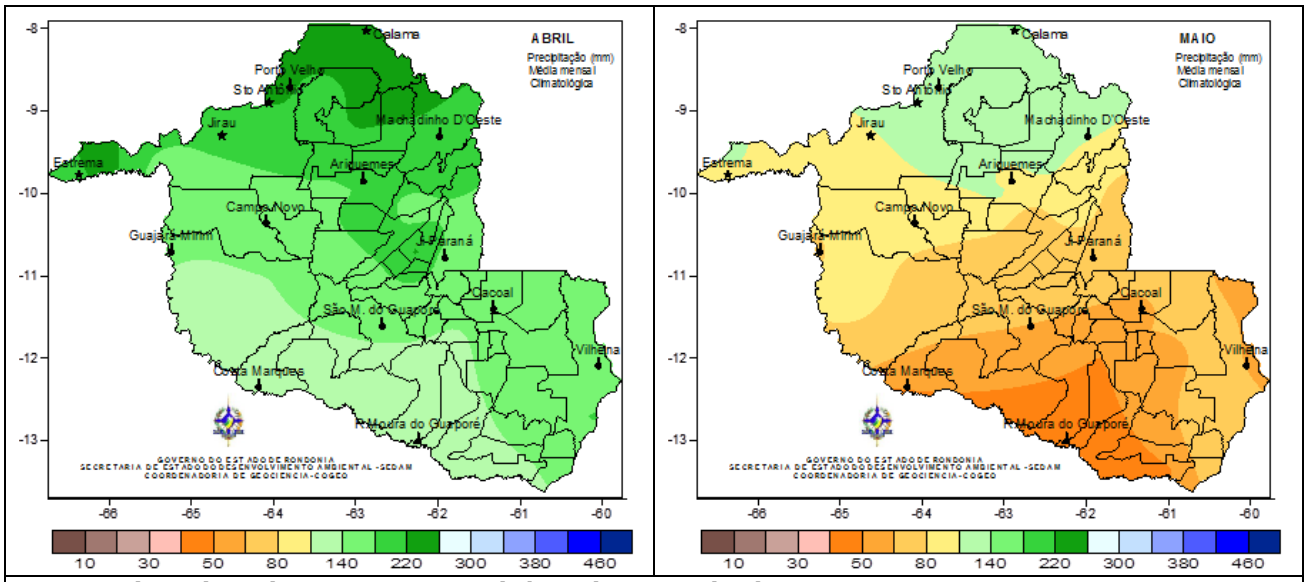


Fig. A- Climatologia de precipitação mensal , baseada no metodos dos Quantis - 1970 a 2011.
Fonte: Atualização da base do ZSEE-RO.

Previsão climática sazonal (abril-maio –junho 2019)

A previsão probabilistica de chuva para o Estado de Rondônia, neste trimestre (abril-maio –junho 2019), segndo mostra o mapa na Figura B; é que existe uma probabilidade em mais de 40% deste trimestre apresentar um total de precipitação acima da normal , 35% na setor central do Estado ,na região sul tem-se uma probabilidade de 55 a mais 60% de ser acima da normal . **Portanto, se faz necessario uma vigilancia nos níveis dos rios e bacias do Estado, principalmentes aqueles que apresentão influencia direta com o regime de precipitação, como exemplo a Bacia do Rio Machado .**

Fonte: INMET/ Organizado pela SEDAM

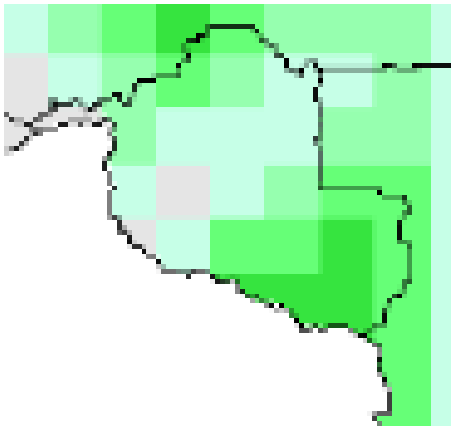
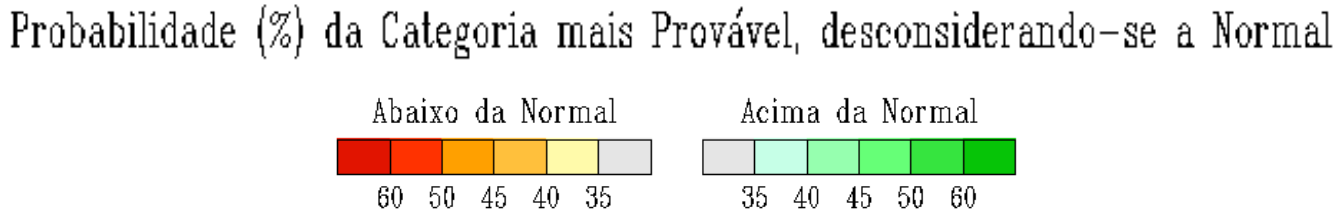


Figura B – previsão probabilistica de chuva para o Estado de Rondônia
Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)
http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/prev_estocastica



Prognóstico de anomalias de precipitação para o trimestre SON de 2018

Condições atuais de tempo e clima para o monitoramento hidrológico

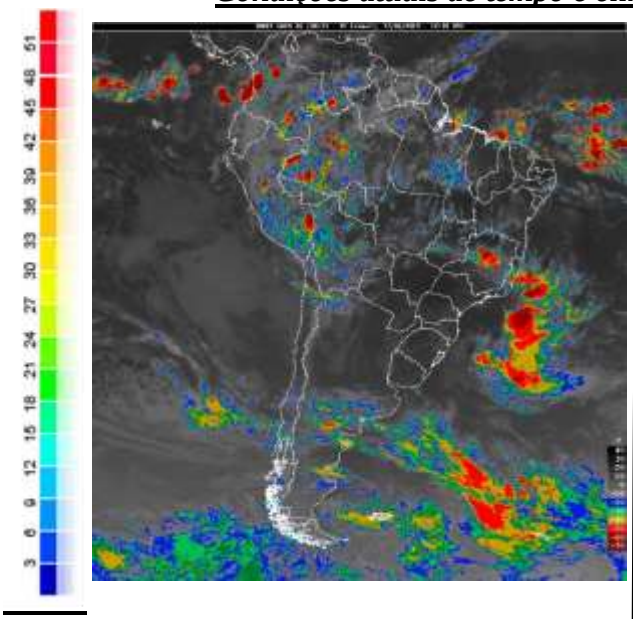


Fig. 1- Mapa da precipitação de 17/04/2019: Imagem Góes 13 canal infravermelho.
Fonte: http://www.inmet.gov.br/satelites

No dia 17/04 em Porto Velho, segundo o SIPAM, a previsão é de céu nublado com pancadas de chuvas e trovoadas.

Considerando a Fig. 1 neste horário, dia 17/04 neste momento observa-se chuvas isoladas no setor noroeste do Estado.

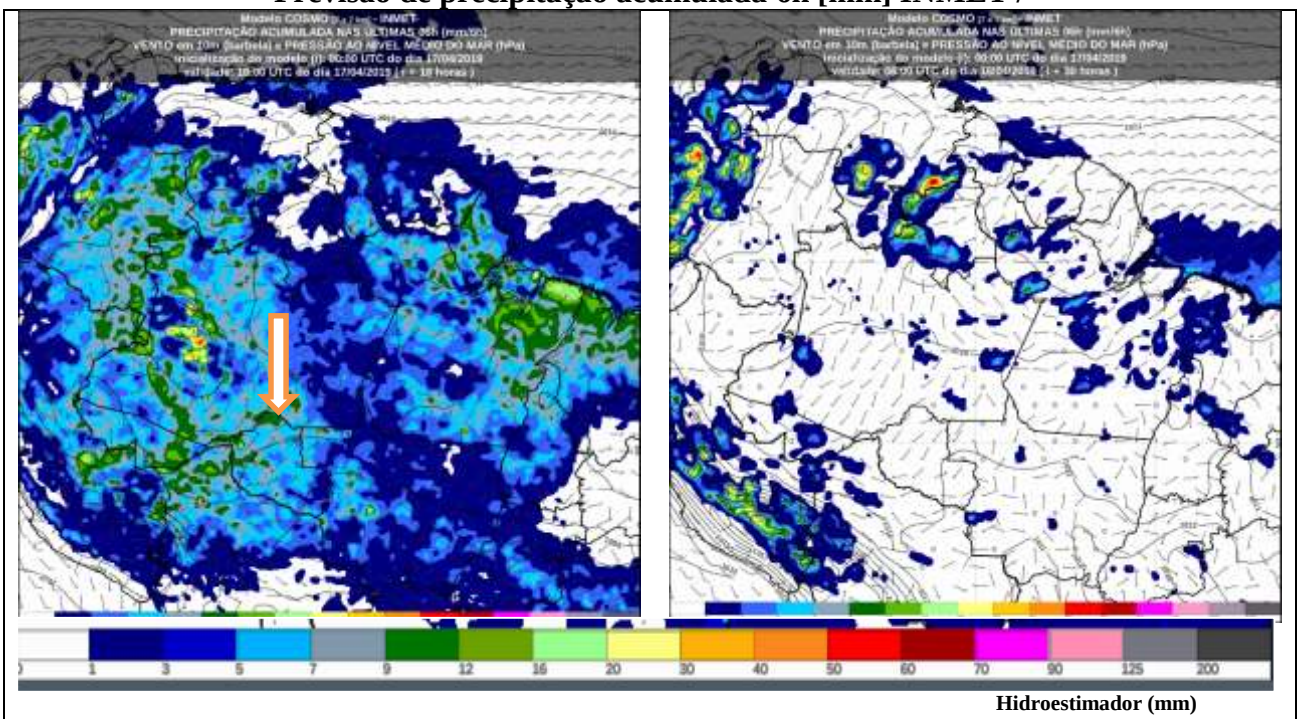
No dia 17/04 até as primeiras horas do dia 18/04 há previsão de pancadas de chuvas no extremo norte do Estado; nas demais áreas chuvas isoladas; segundo a Figuras 2 e 3 (modelo Cosmo 7km x 7km do INMET)

Para o restante do período, 18/04 a 19/04 ***no primeiro*** *momento há previsão de chuvas isoladas concentrada principalmente no setor norte, nas demais áreas chuvas isoladas rápidas ao longo do período* , ***no segundo*** *momento a tendência é de chuvas isoladas em todo o Estado; Segundo a Figura 4 e 5 (cosmo7km x 7km do INMET)*

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

A **Fig.4 a 5. R**epresenta 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 /

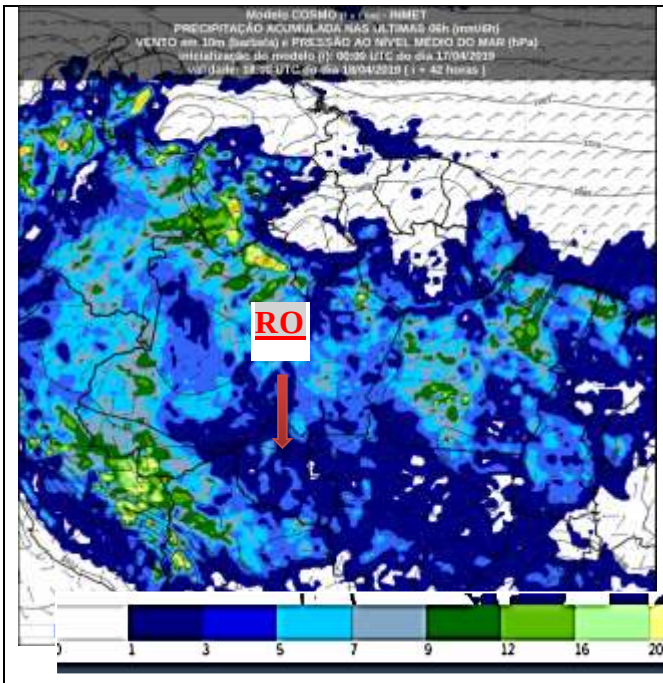


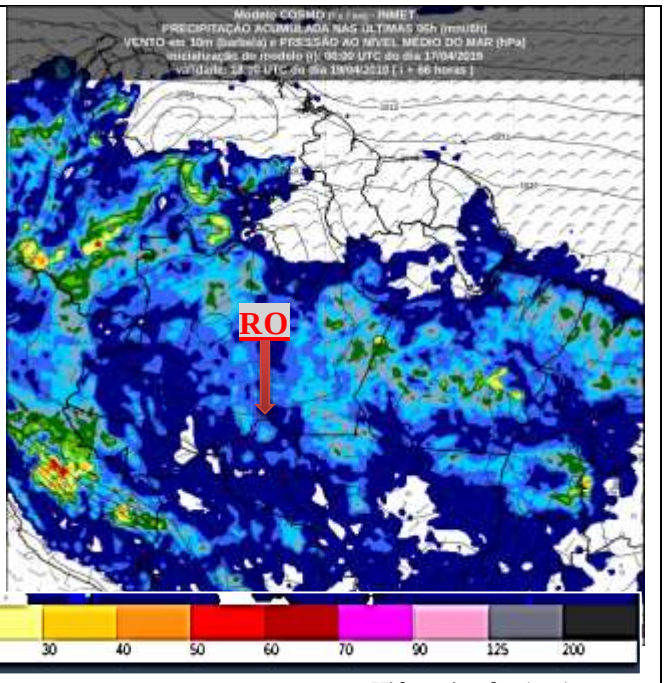
Hidroestimador (mm)

FIGURA 2 – Previsão do tempo no Estado de Rondônia para o dia 17/**04/2019 as 18UTC**

Fig. 3 – Previsão do tempo no Estado de Rondônia para o dia 18/**04/2019 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 **18/04/2019 18h**
Fonte: http://www.inmet.gov.br/ /

Fig.5 – Previsão de precipitação acumulada em RO, válida **para 19/04/2019. 18h**
Fonte: http://www.inmet.gov.br/

Comportamento da precipitação no Estado de Rondônia Município de Porto Velho

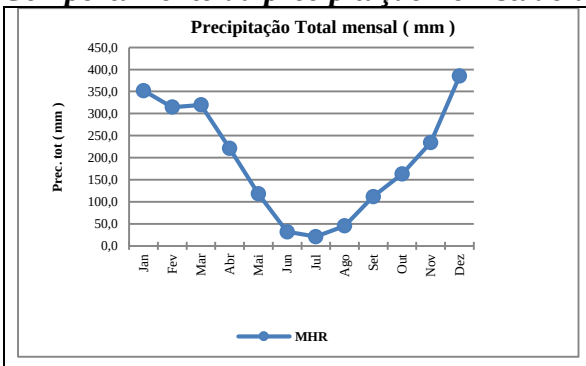


Gráfico - Comportamento climático da precipitação no município de Porto Velho, (1998-2013).

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.