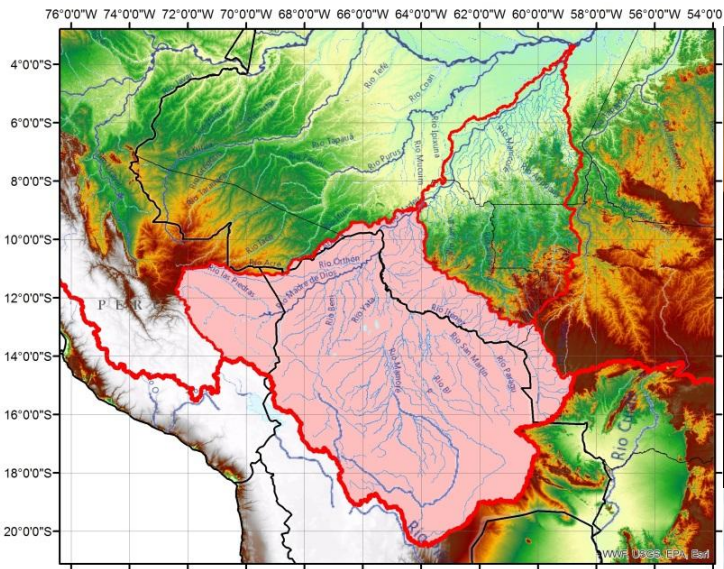


SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM
DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL – DHT
RESIDÊNCIA DE PORTO VELHO – REPO

BOLETIM DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO MADEIRA XII



OPERAÇÃO 2017-2018

Porto Velho, 26 de março de 2018

ACOMPANHAMENTO DO RIO MADEIRA

Apresenta-se a seguir o boletim semanal de monitoramento do Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do Rio Madeira (SAH Rio Madeira). Os dados aqui apresentados se constituem numa avaliação da situação hidrológica atual do rio Madeira, baseada em dados monitorados pelo Serviço Geológico do Brasil/CPRM e estão disponíveis em <http://www.cprm.gov.br/sace/madeira>, assim como os boletins enviados até o presente momento (acessando "bacias monitoradas"). A seguir, tem-se a estrutura que compõe a região monitorada na Bacia do rio Madeira (Figura 01), bem como, na Tabela 01 os dados atualizados fornecidos pelas estações automáticas de monitoramento.

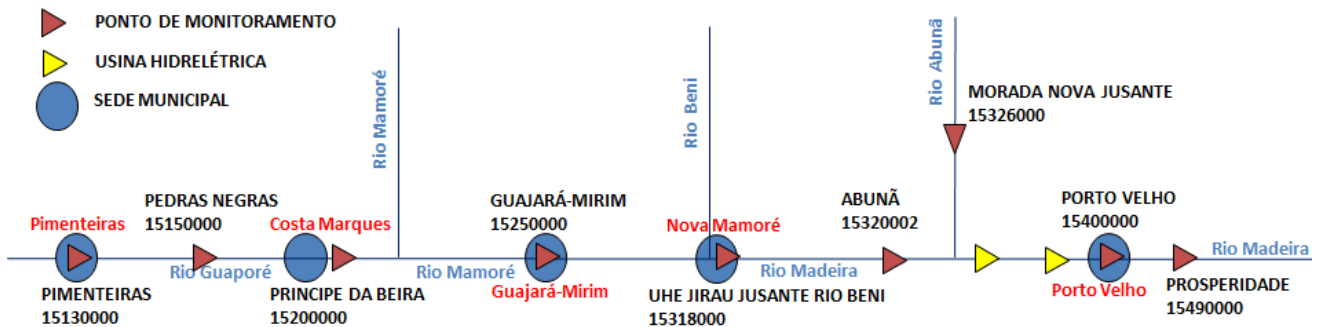


Figura 01: Diagrama Unifilar da Bacia do rio Madeira.

Tabela 01: Cotas atuais nas Estações de Monitoramento na Bacia do rio Madeira

Nome da Estação	Curso d'água	Município	Chuva Acumulada		Nível Atual	Variação Recente		Cota de Inundação
			24h	7dias		24h	7dias	
			(mm)		(cm)			
			26/03/2018 12:00					
Pimenteiras	Rio Guaporé	Pimenteiras	12,6	89,4	621	-1	4	#
Pedras Negras	Rio Guaporé	Costa Marques	1,6	114,4	717	-2	1	#
Príncipe da Beira	Rio Guaporé	Costa Marques	6,2	45,2	1298	4	25	1200
Guajar Mirim	Rio Mamoré	Guajar Mirim	68,0	205,0	1127	8	19	1110
Morada Nova	Rio Abunã	Porto Velho	29,8	108,0	1498	0	37	#
Abunã	Rio Madeira	Porto Velho	0,6	124,4	2195	6	63	2300
UHE-JIRAU Jus. Rio Beni	Rio Madeira	Nova Mamoré	53,5	90,9	1759	11	65	#
Porto Velho	Rio Madeira	Porto Velho	1,6	210,8	1651	-1	47	1700
Prosperidade	Rio Madeira	Porto Velho	0,2	76,4	1686	5	33	#

Legenda: * Estação sem medição de nível ou chuva; + Valor informado pelo observador (07h); - Equipamento em manutenção;

Sem valor definido; ** Horário de Rondônia

Percebe-se pela Tabela 1 que ocorreram chuvas moderadas em todos os pontos de monitoramento, apresentando um acumulado máximo próximo de 210 mm nos últimos 7 dias em Porto Velho. Observa-se também que houve elevação de nível em todas as estações da bacia e a tendência de subida continua, sendo que em Guajar Mirim a cota de inundação (11,10 metros) já foi ultrapassada. Na Figura 2a podem ser visualizados os índices pluviométricos acumulados que ocorreram nos últimos sete dias, bem como, através das anomalias (Figura 2b), compara-los com o que era esperado pela média histórica para esta época do ano. Percebe-se na Figura 2a que ocorreram chuvas principalmente na bacia do rio Madre de Deus e Beni. Segundo as estimativas por satélite do Centro de Previsão Climática (CPC) da Administração Oceânica e Atmosférica Nacional dos Estados Unidos (NOAA), estes níveis pluviométricos (Figura 2b) representam de forma geral chuvas abaixo ou dentro do esperado para essa época do ano na maior parte da bacia do rio Madeira, sendo que houve uma anomalia positiva superior a 75 mm na área de encontro do rio Madre de Deus e Beni.

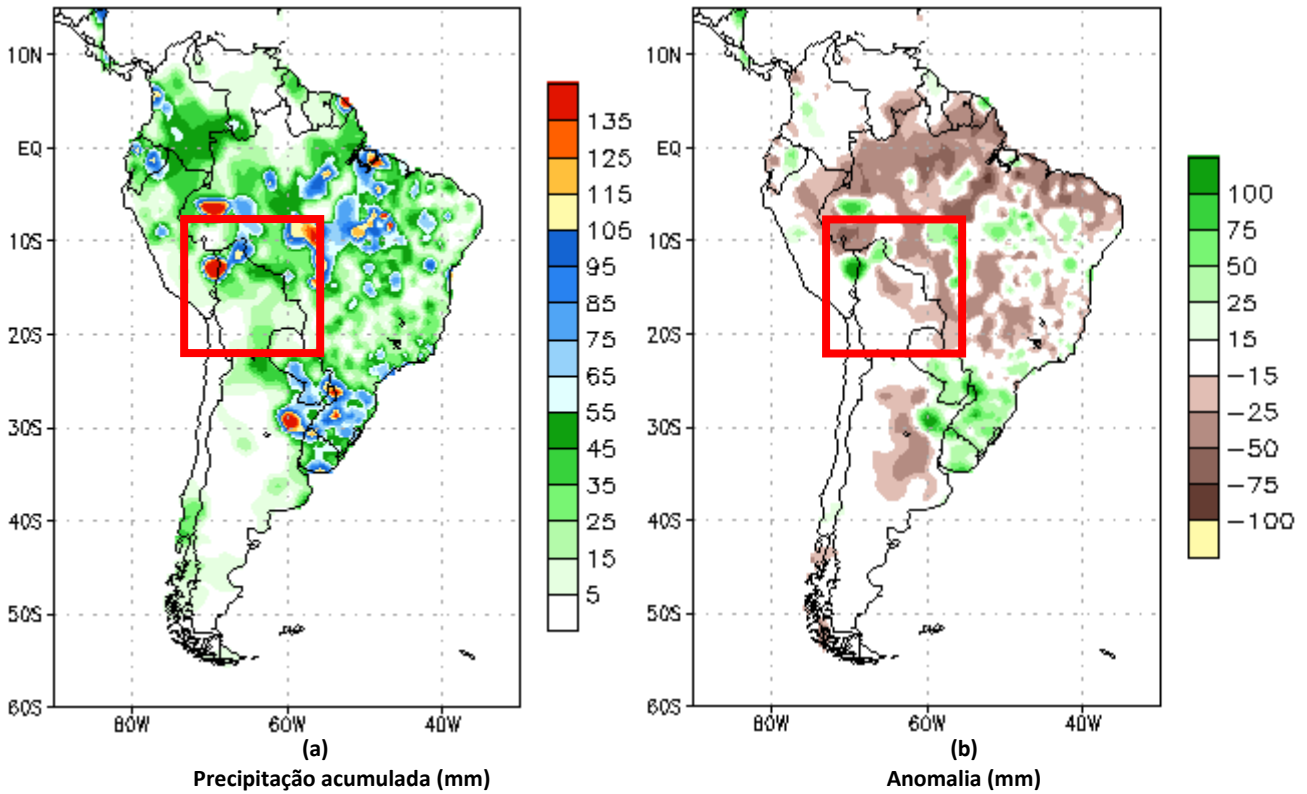


Figura 2: Precipitação acumulada dos últimos 07 dias na região da Bacia do Rio Madeira (de 19/03 até 25/03)
 (Fonte: www.cpc.ncep.noaa.gov)

Como se pode perceber na análise das Figuras 3 até 7, os níveis do rio Madeira e de seus afluentes permanecem acima do esperado para esta época do ano em todos os pontos de monitoramento. Em Guajará Mirim o nível ultrapassou a cota de inundação (11,10 m) e em Abunã o nível está bastante próximo da cota de alerta. Em Porto Velho o nível permanece acima da cota de alerta (15,00 m).

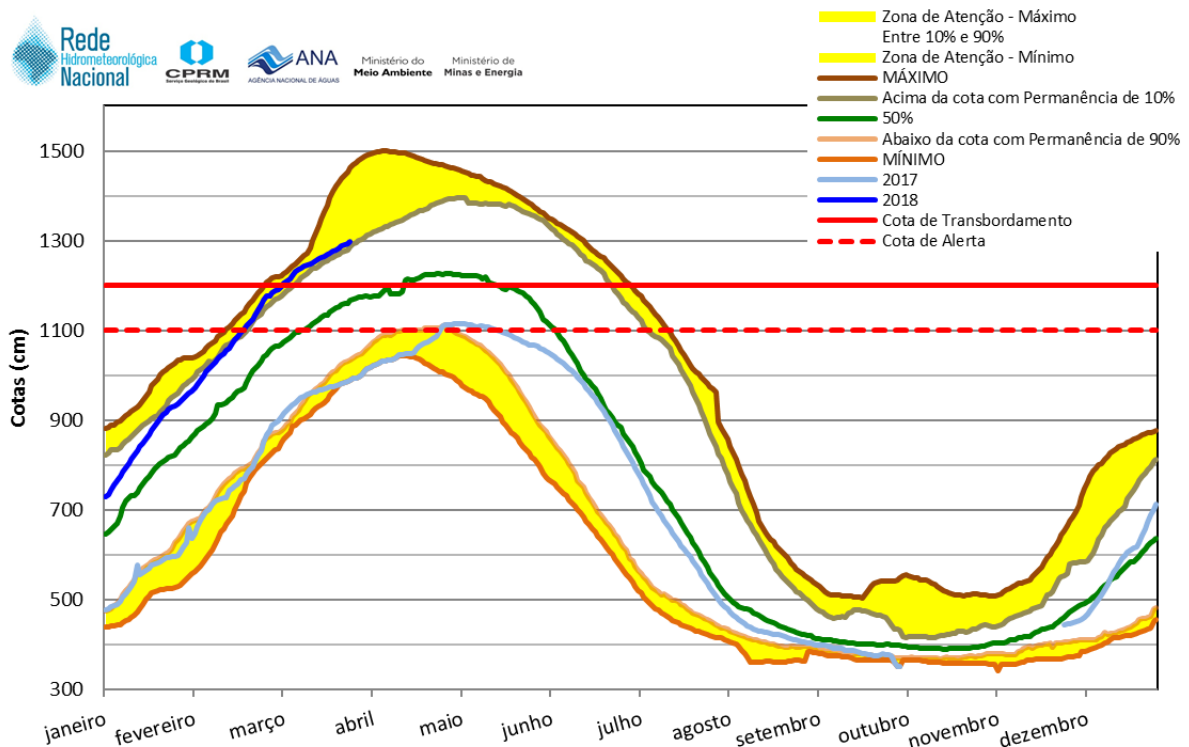


Figura 3: Nível do rio Guaporé na estação Príncipe da Beira (15200000), município de Costa Marques

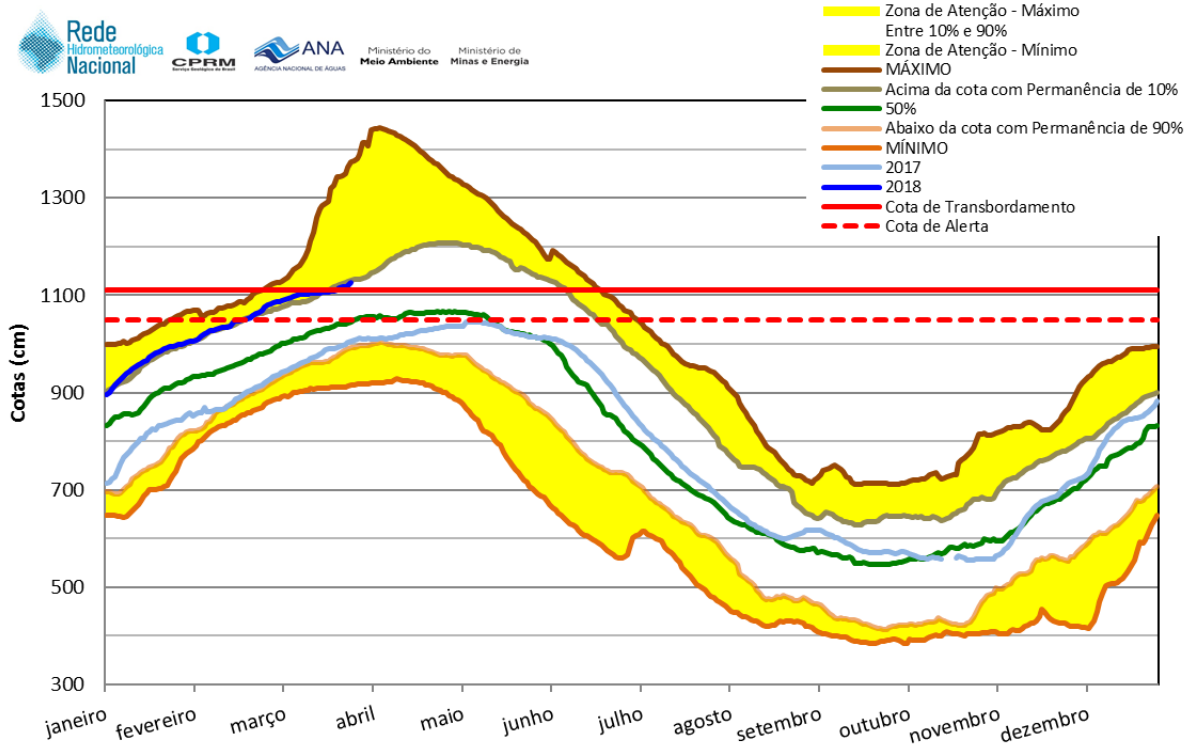


Figura 4: Nível do rio Mamoré na estação Guajará-Mirim (15250000), município de Guajará-Mirim

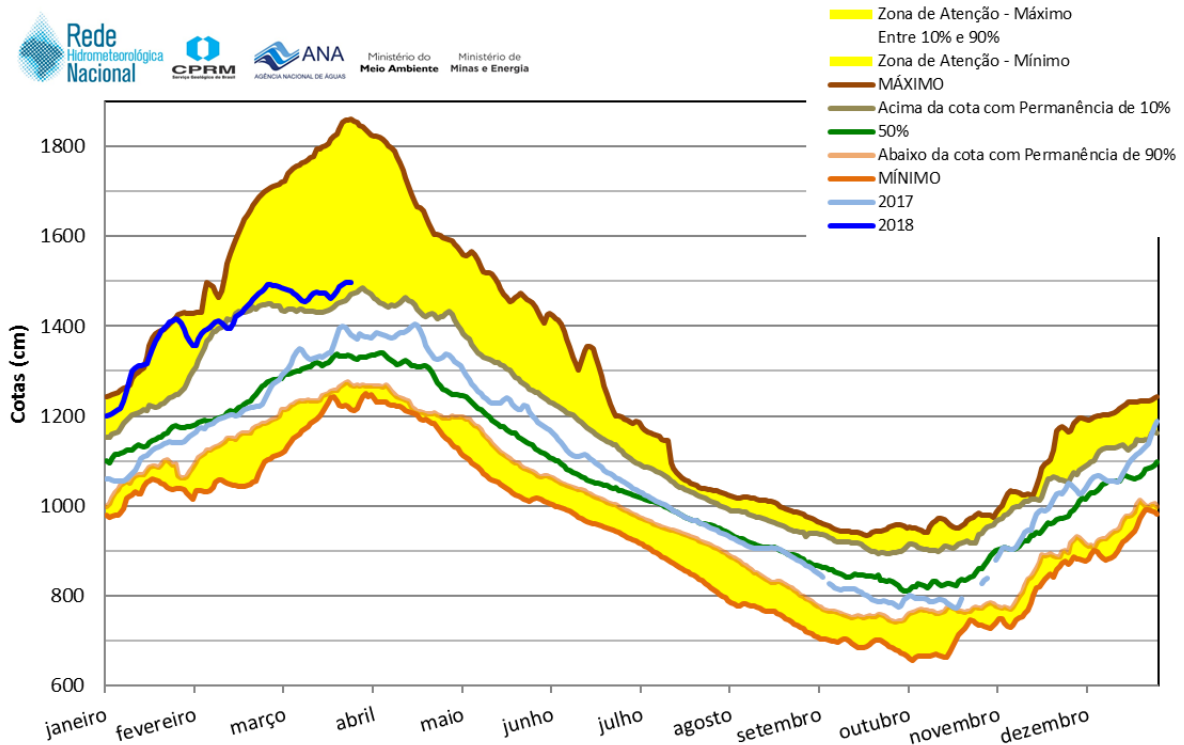


Figura 5: Nível do rio Abunã na estação Morada Nova (15326000), município de Porto Velho

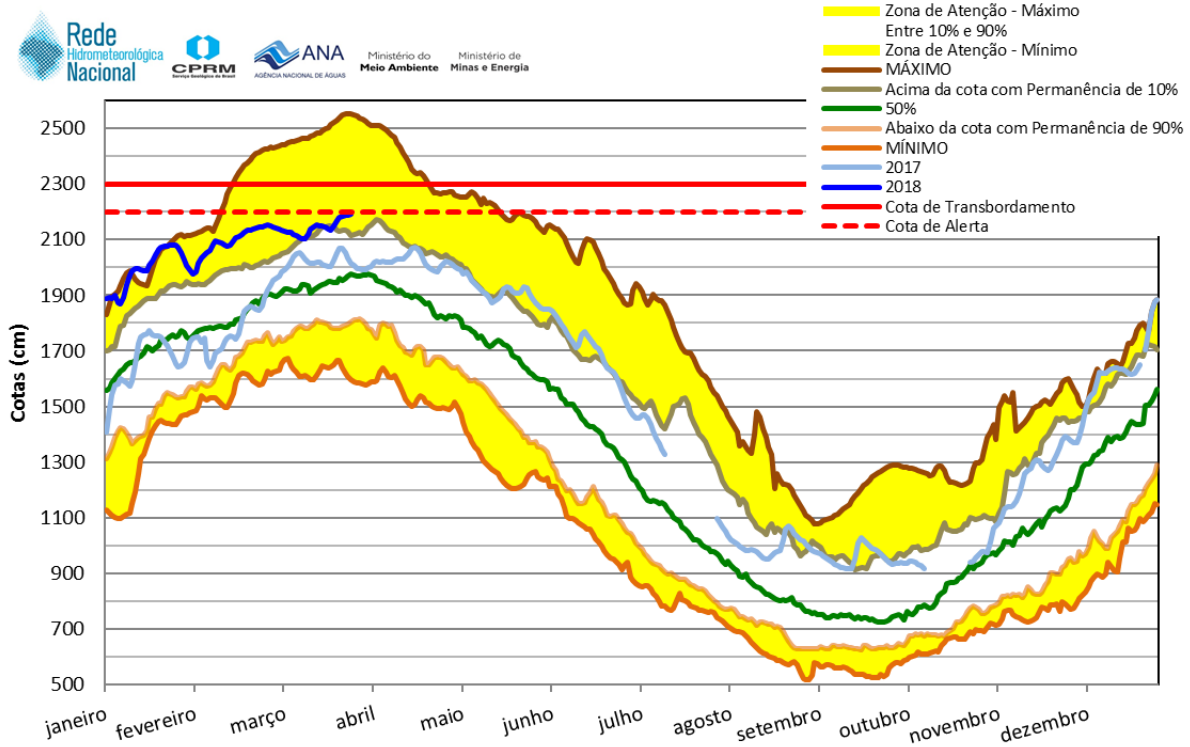


Figura 6: Nível do rio Madeira na estação Abunã (15320002), município de Porto Velho

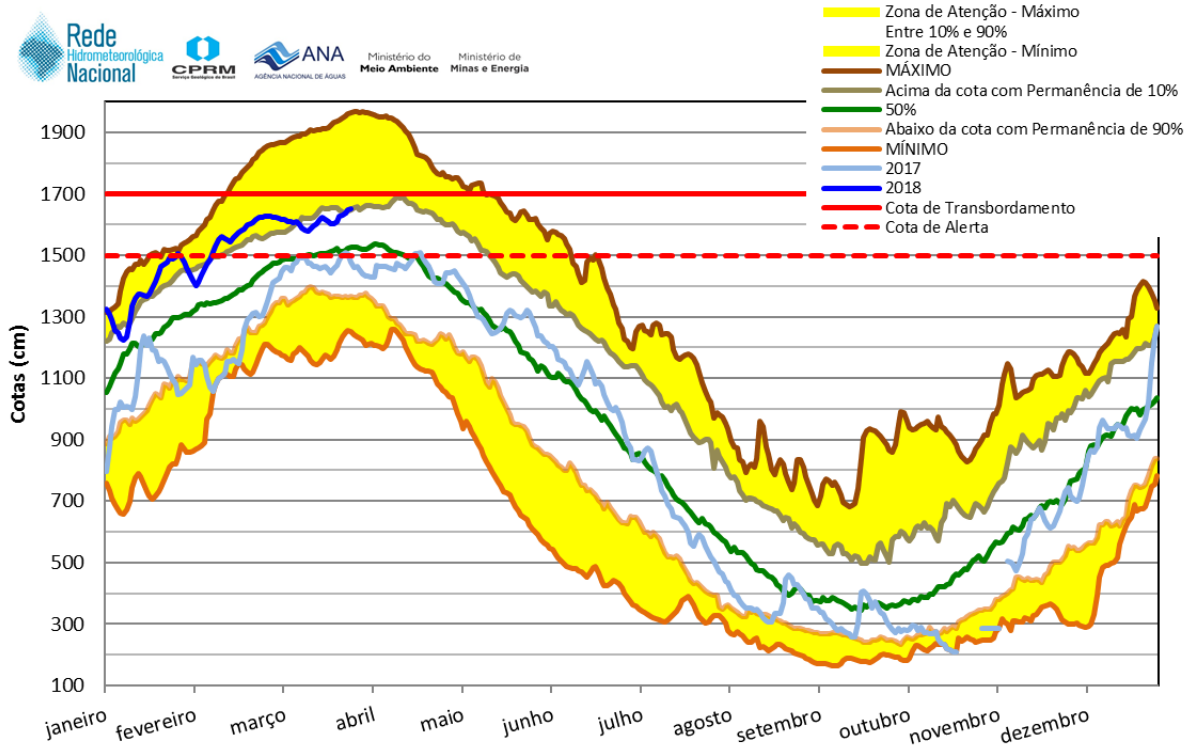


Figura 7: Nível do rio Madeira na estação Porto Velho (15400000), município de Porto Velho

Ainda, de acordo com estimativas do CPC/NOAA, para a semana de 26/03 até 01/04 está prevista uma precipitação acumulada de até 85 mm (Figura 8a) em parte da bacia rio Mamoré e Beni. De maneira geral, em boa parte da bacia do rio Madeira teremos chuvas acima ou dentro do esperado para esta época do ano, como mostra a Figura 8b, apresentando uma anomalia positiva de até 50 mm em boa parte da bacia do rio Mamoré e rio Guaporé.

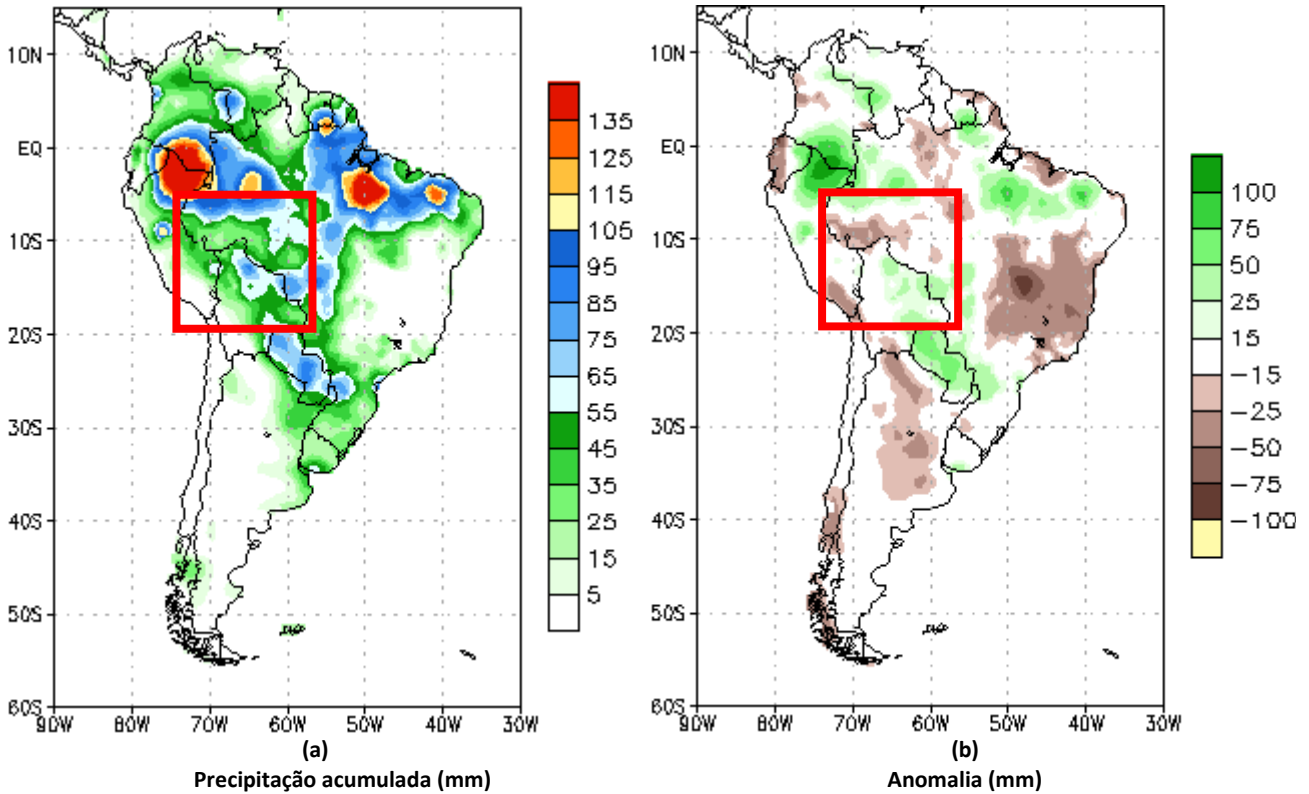


Figura 8: Previsão de precipitação acumulada nos próximos 07 dias na região da Bacia do Rio Madeira (de 26/03 até 01/04)
(Fonte: www.cpc.ncep.noaa.gov)

Ainda, de acordo com estimativas de vazões elaboradas pelo modelo hidrológico do Cemaden (Figura 9), que utiliza como um de seus dados de entrada dois conjuntos de diversas previsões de chuvas dos modelos europeu (ECMWF, Figura 9a) e americano (GEFS, Figura 9b), para os próximos 9 dias (até 04/04), está previsto uma redução vazão afluente em Porto Velho para a próxima semana (até 31/03) em ambos os cenários, com um possível repiquete no início da próxima semana.

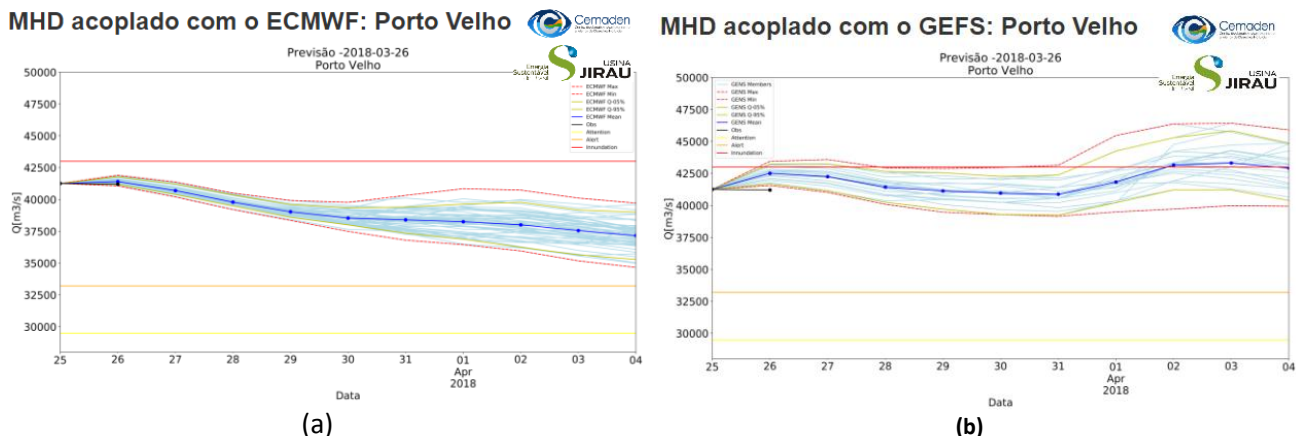


Figura 9: Previsão de vazão nos próximos 15 dias na estação Porto Velho (de 29/01 até 13/02)
(Fonte: Cemaden)

Assim, considerando-se também as chuvas que ocorreram na última semana, espera-se que o rio Madeira apresente uma tendência de queda ou estabilização em Porto Velho nos próximos 7 dias, logo após a passagem da onda de cheia que neste momento vem do rio Beni, provavelmente mantendo as cotas acima do esperado para essa época do ano. Se as previsões da NOAA para a próxima semana se concretizarem (Figura 8), assim como as previsões de vazão do Cemaden (Figura 9), espera-se que o rio Madeira volte a cair e permaneça

abaixo cota de 17 metros em Porto Velho até o dia 02/04/18. Destacamos, entretanto, que nos próximos dias o rio Mamoré deve permanecer acima do nível de inundação (11,1 metros) no município de Guajará-Mirim.

Ressaltamos que o SAH-Madeira disponibiliza diariamente previsões de cota com até 30 horas de antecedência para as estações de Porto Velho e Abunã, com 48 horas de antecedência para Guajará-Mirim e com 72 horas para Príncipe da Beira (município de Costa Marques) através dos gráficos dos pontos de monitoramento, os quais são acessíveis em www.cprm.gov.br/sace/madeira.

Os dados hidrológicos utilizados neste boletim são provenientes da Rede Hidrometeorológica Nacional de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA), operada pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e demais parceiros. Os dados de previsão de chuvas são provenientes da Administração Oceânica e Atmosférica Nacional dos Estados Unidos (NOAA) e os dados de previsão de vazões são provenientes da parceria com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden).

Porto Velho, 26 de março de 2018.

Atenciosamente,

Franco Turco Buffon

Engenheiro Hidrólogo de Plantão

Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do Rio Madeira – SAH Rio Madeira