

Ofício nº 0039 /2017

Recife, 27 de março de 2017.

A Sua Senhoria o Senhor

Humberto Cardoso Gonçalves

Superintendente de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SAS)

Setor Policial Área 5 Quadra 3 Bloco L sala 100

CEP 70.610-200 - Brasília - DF

Assunto: Envio do Formulário de Autoavaliação 2016, referente ao atendimento das metas de gerenciamento de recursos hídricos estabelecidas em âmbito estadual para o ano de 2016, devidamente aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos e o Resumo do Relatório da situação das metas pactuadas para o Estado de Pernambuco das Metas de Cooperação Federativa.

Senhor Superintendente,

1. Em atendimento ao Contrato Progestão nº 064/ANA/2014 e à Resolução ANA nº 1485/2013 venho encaminhar o Formulário de Autoavaliação 2016, devidamente acompanhado do ato normativo que comprova a aprovação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH, para fins de verificação do atendimento das metas de gerenciamento de recursos hídricos em âmbito estadual estabelecidas para o período e acordadas no anexo do contrato supracitado.
2. Segue também Resumo do Relatório da situação das metas pactuadas para o Estado de Pernambuco de Cooperação Federativa bem como a comprovação das metas atingidas.

Renovamos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,


MARCELO CAUÁS ASFORA

Diretor Presidente

Divisão de Protocolo e Expedição
Nº 19625/2017 Uorg 3A5

Por: _____


Hélio Almeida Souza
DPRO/CADOC/SGE
Agência Nacional de Águas

ID:GRAI – N°001/2017
DATA: 31/03/2017
PÁGINA: 1/8
VERSÃO: 1.0
TIPO: Nota Técnica

Relatório de Certificação Progestão - 2016

RESUMO

O Relatório apresenta a situação das metas pactuadas para o Estado de Pernambuco no âmbito do Pacto Nacional Pela Gestão das Águas (PROGESTÃO) firmado entre a Agência Nacional de Águas - ANA e o Estado de Pernambuco, por intermédio da Agência Pernambucana de Águas e Clima – APAC com interveniência do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH/PE. O Progestão prevê 2(dois) grupos de metas: Metas de Cooperação Federativa e Metas de Gerenciamento de Recursos Hídricos. No quarto período (2016) é obrigatório o cumprimento das 5 metas do primeiro grupo, e de 19 metas do segundo grupo, tornando-se obrigatório o cumprimento, de forma gradativa, das metas do segundo grupo. As Metas Federativas, cujo atendimento é obrigatório, foram atingidas, as informações comprobatórias estão detalhadas neste Relatório e em relação às Metas de Gerenciamento de Recursos Hídricos também foram atingidas conforme o Formulário de Autoavaliação que segue anexo.

PALAVRAS-CHAVE: Progestão. Relatório de Certificação Progestão.

Sumário

I. Apresentação	3
II. Alcance das Metas Federativas	4

Alcance das Metas Federativas

II.1. META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Referente ao ciclo avaliativo (2016) foi inserido no Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNIRH), através do CNARH40, um total de 1.243 usuários de recursos hídricos em Pernambuco, sendo 1.133 usuários de águas subterrâneas e 110 usuários de águas superficiais. Desse total, 665 usuários foram inseridos referentes ao passivo de anos anteriores (usuários regularizados pelo estado até 31/12/2015), enquanto que, 3.707 já haviam sido inseridos até o ciclo anterior, totalizando 4.372 usuários cadastrados para fins do cumprimento do Item A da Meta 1.1 em questão, o que representa mais de 80% dos usuários regularizados pelo estado até 31/12/2015. Em relação aos usuários regularizados no ano de 2016 foram inseridos 578 usuários, o que representa 100% dos usuários regularizados pelo estado entre 01/01/2016 e 31/12/2016. A inserção dos dados foi realizada mediante planilha eletrônica no formato definido pela ANA diretamente na plataforma do CNARH versão 40. Os dados foram inseridos entre os dias 11 e 18 do mês de janeiro de 2017.

II.2. META 1.2 – COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

A meta 1.2 diz respeito ao compartilhamento de informações sobre autorizações administrativas para uso de águas subterrâneas. O cumprimento da meta se deu mediante a inserção do ID SIAGAS de 378 captações via digitação direta de usuários já constantes na plataforma do CNARH40 e 894 captações mediante utilização de planilha de carga. Destes últimos, 716 foram inseridos quando do cumprimento da meta 1.1 e 178 ao se retificar informações de usos já inseridos anteriormente no CNARH40. Portanto, foi inserido um total de 1.272 ID's SIAGAS, superando o valor de 1.218 estipulado pela meta.

II.3. META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

Anualmente o Estado de Pernambuco contribui com subsídios para que a ANA elabore o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos. No ano de 2016 a APAC encaminhou no dia 19/09/2016 e o complemento em 31/10/2016, todas as informações solicitadas pela ANA como a finalidade de subsidiar a publicação do Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos, segue anexo ofícios referentes às informações encaminhadas.

II.4. META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

Com relação ao **Item I** desta meta, foi encaminhado o Manual da Sala de Situação por e-mail a Coordenadora de Articulação com o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – COART, Alessandra Daibert Couri (aledaibert@ana.gov.br) em 30/03/2015, este Manual não foi alterado no ano de 2016.

O Relatório de Consolidação dos Boletins Diários da Sala de Situação, referente ao **Item II** desta meta, está sendo enviado anexo a este relatório.

Para cumprimento do **Item III** desta meta, foi enviado por e-mail, em 18/12/2015, o “RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DA REDE DE MONITORAMENTO DE ALERTA DE CHEIA DE PERNAMBUCO” ao Técnico Responsável da ANA, Walszon Terllizzie Lopes (walszon@ana.gov.br). Este relatório está sendo novamente enviado em anexo, e mostra o desempenho na transmissão e disponibilização de dados das Plataformas de Coleta de Dados (PCDs), bem como problemas existentes e soluções apontadas.

Apresentação

O Estado de Pernambuco aderiu ao Pacto Nacional pela Gestão das Águas através da publicação do Decreto Estadual nº 40.201, de 14 de dezembro de 2013. Com a publicação do decreto a responsabilidade pela coordenação das ações relativas à implementação do Pacto foi formalmente atribuída à Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC. O contrato Nº064/ANA/2014 celebrado entre a ANA, Apac e CRH foi publicado no dia 22 de outubro de 2014, tendo como objeto a transferência de recursos da ANA à APAC, no âmbito do Progestão, na forma de pagamento pelo alcance de metas de gerenciamento de recursos hídricos. A primeira parcela de recursos no valor R\$ 750.000,00, referentes à aprovação do quadro de metas pelo CRH, foi repassada à APAC. Para o recebimento da 4ª parcela de R\$ 750.000,00 referente ao 4º Período do programa é necessário comprovar o atendimento a todas as metas federativas e das estaduais obrigatórias para (será entregue até o dia 30/04/2017, com a aprovação do CRH) este ano.

Quadro 1 - Status das metas federativas.

Metas Federativas	
Meta	Status
Integração de dados de usuários de recursos hídricos	Atingido
Compartilhamento de informações sobre águas subterrâneas	Atingido
Contribuição para difusão do conhecimento	Atingido
Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos	Atingido
Atuação para Segurança de Barragens	Atingido

Gestor do Contrato no âmbito do estado:

Juliana de Batista de Lacerda Oliveira

Gerente de Apoio Institucional - GRAI

Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC

Endereço:

Av. Cruz Cabugá, 1111 - Santo Amaro - Recife/PE.

CEP: 50.040-905

Contato:

Fones: (81) 98494-4263 / (81) 3183-1045

Email: juliana.batista@apac.pe.gov.br

II.5. META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS

De uma forma geral, o Estado de Pernambuco possui atualmente 443 barragens identificadas em rios de domínio estadual, das quais 189 barragens encontram-se edificadas, 7 encontram-se em fase de construção, 12 em fase de projeto e/ou planejamento e 235 não possuem informação sobre sua situação. Deste total de 443 barragens cadastradas, foram identificadas 98 barragens com volume de acumulação maior ou igual à 3.000.000m³ ou com altura superior a 15 metros, destas, estando 16 em fase de construção ou projeto. A APAC solicitou aos empreendedores de barragens que enviassem até 31/10/2016 os formulários de cadastro e inspeções devidamente preenchidos. Em anos anteriores foram recebidos os relatórios de inspeção de 52 barragens, e a APAC foi a campo inspecionar 35 barragens, dessa forma, foi possível classificar 87 barragens, isto quanto a Categoria de Risco (CRI), Dano Potencial Associado (DPA), Nível de Perigo (NP) e a Classe (CRI x DPA), conforme estabelece a Lei 12.334/2010. Em 2016 foram recebidos os relatórios de inspeção de mais 4 barragens. Em 31/01/2016 foi enviado para a ANA o formulário para o relatório de Segurança de Barragens 2016.

OFÍCIO Nº 06 /2016/GRAI-APAC

Recife, 31 de outubro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares
Superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos
Setor Policial Área 5 Quadra 3 Bloco "B", "L", "M" e "T"
Brasília - DF
CEP: 70.610-200

Assunto: Encaminhamento do Complemento do Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – 2017.

Em atendimento ao Contrato Progestão nº064/ANA/2014 e à Resolução ANA nº 1485/2013 vimos encaminhar informações solicitadas para compor o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – 2017, demonstrando o cumprimento de todos os itens solicitados no ofício nº 109/2016/SPR-ANA de 26/08/2016 e no ofício nº 115/2016/SPR-ANA de 27/09/2016.

Anexos:

- Ofício nº 08/2016/GPSI-APAC de 19/09/2016, referente ao item 6.2. do ofício nº 109/2016/SPR-ANA de 26/08/2016;
- Resposta ao Ofício nº 84/2016SPR/ANA enviado pela CPRH, pelo Sr. Eduardo Elvino Sales de Lima, por e-mail no dia 31/10/2016 para o Sr. Alexandre, com os resultados do Monitoramento Qualitativo de Bacias Hidrográficas de Pernambuco do ano de 2015 para compor o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – 2017. Em referência ao item 6 do citado Ofício, que trata das orientações e a forma de envio dos dados solicitados, seguem abaixo algumas considerações enviadas pela CPRH:

a) A resposta aos Itens 6.1.i e 6.1.ii segue em anexo CD no arquivo intitulado: Resultados do Monitoramento PE-2015.

Com relação à tabela 2 – Coletas de parâmetros de Qualidade da Água, temos a informar que o "status" dos dados foram atribuídos de acordo com os limites de detecção fornecidos pela Unidade de Análises Laboratoriais – ULAB da CPRH (arquivo em anexo);

b) Sobre os itens 6.1.iii e 6.1.iv informamos que não houve mudança no conjunto de parâmetros monitorados, códigos e/ou localização das estações de monitoramento. Contudo, devido a problemas técnicos no laboratório da CPRH, o monitoramento foi realizado apenas nos meses de março, abril e setembro de 2015.

- Segue em anexo CD com informações para compor o item 3.1 do ofício nº 115/2016/SPR-ANA de 27/09/2016.

Segue também nomes dos técnicos da APAC responsáveis pelos dados enviados para compor o Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – 2017.

- Mauro Marinho de Barros – mauromarinob@gmail.com – 81- 31831059;
- Mateus Souza Cezar de Albuquerque – mateus.souza@apac.pe.gov.br – 81 – 31831020;
- Erik Calvacanti e Silva – erik.cavalcanti@apac.pe.gov.br – 81- 31831027

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Juliana Batista
Juliana Batista

Gestora do Contrato Progestão nº064/ANA/2014

OFÍCIO nº 08/2016/GPSI-APAC

Recife, 19 de setembro de 2016.

À Sua Senhoria,

SÉRGIO RODRIGUES AYRIMORAES SOARES
Superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos
Setor Policial - Área 5 - Quadra 3 - Blocos "B", "L", "M" e "T"
Brasília-DF, CEP 70610-200

Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, encaminhamos resposta ao ofício nº 108/2016/SPR-ANA Documento nº: 00000.048049/2016-19:

As informações relativas aos Planos de Recursos Hídricos, constantes da nossa base de dados sobre os planos de bacia de rios em Pernambuco, considerando como referência a situação em agosto de 2016, estão na tabela a seguir:

	Nome do Plano	Situação do Plano	Ano de Conclusão	Alcance
1	Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Pajeú e GI-3 (GI-3)	Elaborado	1998	2018
2	Plano Diretor de RH da Bacia do Rio Terra Nova, Brígida, GI-4, GI-5 e GI-9	Elaborado	1998	2018
3	Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Pontal, Garças, GI-6, GI-7 e GI-8	Elaborado	1998	2018
4	Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Capibaribe	Elaborado	2010	2025
5	Plano Hidroambiental da Bacia do Rio Ipojuca	Elaborado	2010	2025
6	Plano diretor da bacia do rio Capibaribe	Elaborado	2002	2030
7	Plano diretor da bacia do rio Ipojuca	Elaborado	2002	2020
8	Plano Diretor de Recursos Hídricos da	Elaborado	1998	2018

	Bacia do Rio Ipanema			
9	Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Mundaú	Elaborado	1999	2020
10	Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba, Sumaúma e Remédios	Elaborado	2001	2020
11	Plano diretor de recursos hídricos da bacia do rio Mexotó - AL/PE	Elaborado	1997	2017
12	Plano Hidroambiental da Bacia do Pajeú	Em elaboração	2016	2036
13	Plano hidroambiental da bacia do rio Una, GL4 e GL5	Em elaboração	2016	2036
14	Plano de Gestão Hidroambiental GL1 (RMR Norte)	Elaboração Edital	de 2017	2037
15	Plano de Gestão Hidroambiental GL2 (RMR Sul)	Elaboração Edital	de 2017	2037
16	Plano de Gestão Hidroambiental do Município de Goiana e GL6	Elaboração Edital	de 2017	2037
17	Plano de (Gestão Hidroambiental) Urbano Ambiental de Salgueiro	Elaboração Edital	de 2017	2037

Conforme solicitado, enviamos anexo o CD com os arquivos (em PDF) dos planos de recursos hídricos elaborados. Nos dispomos a sanar quaisquer dúvidas e a contribuir com informações suplementares necessárias.

Atenciosamente,



Erik Cavalcanti e Silva

Gerente de Planos e Sistemas de Informações - GPSI/APAC

erik.cavalcanti@apac.pe.gov.br

(81) 3162-1026

Erik Cavalcanti e Silva
 Gerente de Planos e Sistema de Informação
 APAC

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO

PERNAMBUCO

DISCRIMINAÇÃO DA DESPESA	VALORES (R\$)				
	2013	2014	2015	2016	TOTAL
DIÁRIAS (Valores gastos com diárias)	0	0	0	35.979,67	35.979,67
Discriminar diárias para capacitação, viagem de campo etc.				35.979,67	
PASSAGENS (Valores gastos com passagens aéreas e terrestres)	0	0	0	12.961,30	12.961,30
Discriminar passagens para capacitação, viagem de campo etc.				12.961,30	
SUB-TOTAL - Diárias e Passagens	0	0	0	48.940,97	48.940,97
MATERIAL DE CONSUMO					
Material de expediente				14.228,20	14.228,20
Material de reposição				4.452,00	4.452,00
Combustível				24.326,72	24.326,72
Outros				63.401,52	63.401,52
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)					
SUB-TOTAL - Material de consumo	0	0	0	106.408,44	106.408,44
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE					
Veículos				-	-
Mobiliário				10.387,29	10.387,29
Computadores				1.077,00	1.077,00
Outros				9.929,18	9.929,18
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)					
SUB-TOTAL - Equipamentos e materiais permanentes	0	0	0	21.393,47	21.393,47
SERVIÇOS DE TERCEIROS					
Contratação de Pessoal - Pessoa Física ou Jurídica	0	0	0	102.281,97	102.281,97
Discriminar se é pessoa física ou jurídica				102.281,97	
Contratação de Estudos e Projetos em Recursos Hídricos - Pessoa Física ou Jurídica	0	0	0	83.958,68	83.958,68
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				83.958,68	
Contratação de Planos de Recursos Hídricos	0	0	0	-	-
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				-	
Contratação de Serviços de Manutenção da Rede de Monitoramento Hidrometeorológico	0	0	0	201.275,00	201.275,00
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				201.275,00	
Despesas realizadas com Comitês e Conselho Estadual de Recursos Hídricos	0	0	0	75.970,39	75.970,39
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				75.970,39	
Ações de Capacitação e Treinamentos	0	0	0	1.377,50	1.377,50
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				1.377,50	
Contratação de empresas para serviços de informática	0	0	0	263.782,23	263.782,23
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				263.782,23	
Contratação de empresas para realização de eventos	0	0	0	7.885,00	7.885,00
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				7.885,00	
Outros	0	0	0	14.068,76	14.068,76
Discriminar por objetivo especificando se pessoa física ou jurídica (Inserir quantas linhas necessárias)				14.068,76	
SUB-TOTAL - Despesas específicas	0	0	0	750.599,53	750.599,53
OUTRAS DESPESAS					
(Inserir quantas linhas necessárias para descrever as despesas que se enquadram nesse subitem)					
SUB-TOTAL - Outras despesas	0	0	0	-	-
TOTAL DAS DESPESAS	0	0	0	927.342,41	927.342,41
PARCELA PROGESTÃO TRANSFERIDA (valor da parcela repassada no ano)				742.500,00	742.500,00
RENDIMENTOS (valor total dos rendimentos apurados ao final de cada ano)				96.989,68	96.989,68
TOTAS DAS DESPESAS (valor total das despesas realizadas no ano)	0	0	0	927.342,41	927.342,41
SALDO PROGESTÃO	0	0	0	- 87.852,73	- 87.852,73

**AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA
GERÊNCIA DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Recife, 08 de março de 2017.

**RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DA REDE DE MONITORAMENTO DE ALERTA DE CHEIA DE
PERNAMBUCO**

APRESENTAÇÃO

Esse relatório tem como objetivo apresentar esclarecimento a respeito da situação do Sistema de Alerta de Cheias dos Rios do Estado de Pernambuco, referente ao Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a Agência Nacional de Águas/ANA e a Agência Pernambucana de Águas e Clima/APAC, que tem como objetivo principal esclarecer os motivos pelo qual algumas estações da rede em questão apresentavam baixo índice de funcionamento, isto de acordo com sistema de controle utilizado pela ANA, que tem por base o Indicador de Disponibilidade Diário. Também vale salientar que este documento visa enquadrar a APAC nos limites estabelecidos no PROGESTÃO para a Ação em questão, que no caso trata-se de uma Meta Federativa.

Diante do exposto, será apresentada cada estação de monitoramento com suas respectivas características, fotos, problemas encontrados, justificativas pelo não funcionamento e propostas de solução para serem adotadas conjuntamente com a ANA. Devendo, inclusive, ser salientado que, em alguns casos, a falta de informação não resulta de falha na operação da estação, e sim do fato do rio ser intermitente e permanecer seco durante grande parte do ano, e devido aos limites adotados pelo sistema de controle da ANA a estação é considerada como inoperante durante aquele período, fato que pune o Estado injustamente.

RESUMO QUANTITATIVO DAS ESTAÇÕES

Plataforma de coleta de Dados-PCD's	
Bacias	Quantidades (und)
Capibaribe	6
GL2	1
Goiana	3
Ipojuca	3
Sirinhaém	3
Una	8
Total de estações =	24

RESUMO DA SITUAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DAS ESTAÇÕES

Nº	ESTAÇÃO	O SENSOR ESTA FUNCIONADO?		OBSERVAÇÃO
		PLU	FLU	
1	Limoeiro	Sim	Sim	
2	Paudalho	Sim	Sim	PCD foi reinstalada no mês de novembro de 2016 (PCD GPRS)
3	São Lourenço da Mata	Sim	Sim	Em outubro 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES, trazendo melhor resultado nas transmissões.
4	Toritama	Sim	Sim	
5	Vitória de Santo Antão	Sim	Sim	Em outubro 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES, trazendo melhor resultado nas transmissões.
6	Barragem Glória de Goitá	Não	Não	Problema sinal de celular. A sugestão é a substituição por uma PCD GOES.
7	Moreno	Sim	Sim	
8	Caricé	-	-	PCD foi alvo de vandalismo, furtaram toda PCD. Estação foi EXCLUÍDA da rede.
9	Nazaré da Mata	Sim	Sim	
10	Timbaúba	Sim	Sim	
11	Vicência	Sim	Sim	
12	Caruaru	Sim	Sim	Em outubro 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES, trazendo melhor resultado nas transmissões.
13	Engenho Tabocas	Sim	Sim	
14	Gravatá	Sim	Sim	Em outubro 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES, trazendo melhor resultado nas transmissões.
15	Amaragi	Sim	Sim	PCD foi reinstalada, funcionando com chip da CLARO.
16	Engenho Bento	Sim	Sim	
17	José Mariano	Sim	Sim	
18	Barreiros	Sim	Sim	
19	Batateira	Sim	Sim	
20	Belém de Maria	Sim	Sim	
21	Cachoerinha	Sim	Sim	
22	Catende	Sim	Sim	Em novembro 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES, trazendo melhor resultado nas transmissões.
23	Jacuípe	Sim	Sim	
24	Palmares	Sim	Sim	Em dezembro 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES, trazendo melhor resultado nas transmissões.
25	São Benedito do Sul	Não	Não	Devido a problema no sinal de celular. A APAC irá realizar a instalação no mês de Março/2017 (PCD GOES).

Nas páginas seguintes estão expostas as situações de todas as Plataformas de Coleta de Dados agrupadas por bacia hidrográfica.

➤ **Bacia do Capibaribe**

1. Estação Limoeiro

- Município: Limoeiro
- Região: Zona da Mata Norte
- Rio Capibaribe
- Situação Hidrológica do Rio: intermitente
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor radar e pluviômetro
- Transmissão GPRS



Estação Limoeiro



Ponte onde está instalado o sensor radar

Observações referentes à estação: Com relação ao pluviômetro, ele está funcionando em perfeitas condições. A estação apresenta falhas na transmissão de cota, uma vez que o rio é intermitente, e apresenta muita vegetação, mas o sensor não apresenta problemas em seu funcionamento.

Sugestão: Alterar os limites de controle do filtro da ANA e futuramente substituir por uma PCD GOES.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39145000	LIMOEIRO	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	abr/11	53	45	40	53	78	86	93	64	36	61	33	5
735100	LIMOEIRO	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	abr/11	100	99	100	96	82	97	97	100	99	99	88	9

André

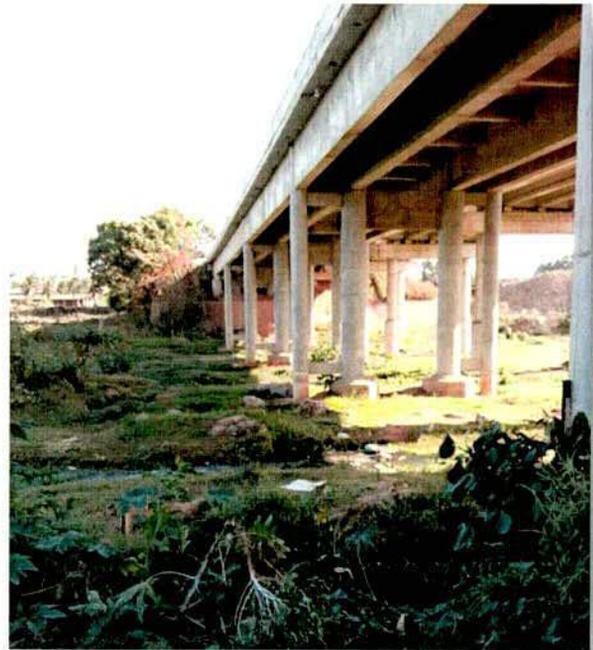
8

2. Estação Paudalho

- Município: Paudalho
- Região: Zona da Mata Norte
- Rio Capibaribe
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e pluviômetro
- Transmissão GPRS



PCD Paudalho



Ponte onde está instalado o sensor radar

Observações referentes à estação: A PCD foi reinstalada em novembro 2016, em parceria com a CPRM. Foi instalado o cercado fornecido pela ANA.

O sensor (radar) está funcionando normalmente, porém o baixo nível do rio, e a presença de vegetação impedem que o sensor radar realize a leitura do nível da água.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39150000	PAUDALHO	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-5	GP	PE	abr/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
735066	PAUDALHO	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	abr/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	98	100

Handwritten signature and initials

3. Estação São Lourenço da Mata

- Município: São Lourenço da Mata
- Região: Região Metropolitana do Recife - RMR
- Rio Capibaribe
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



PCD instalada na delegacia da cidade



Pluviômetro e antena da PCD GOES

Observações referentes à estação: A estação apresentou falhas de transmissão durante o ano devido a problemas com a operadora de telefonia móvel. Mas em outubro de 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES. O pluviômetro e o sensor de pressão estão funcionando em perfeita condições.

O que estava ocasionando falhas na transmissão (dezembro 2016) era o posicionamento da antena, mas em JANEIRO 2017 foi ajustado à posição da antena, e os sensores voltaram a transmitir normalmente os dados.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39187800	SÃO LOURENÇO DA MATA II	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	abr/11	37	1	12	20	14	6	8	25	2	6	8	68
0	SÃO LOURENÇO DA MATA II	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	abr/11	98	98	100	86	50	71	40	40	56	100	95	68

Andrus

8

4. Estação Toritama

- Município: Toritama
- Região: Agreste
- Rio Capibaribe
- Situação Hidrológica do Rio: intermitente
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GPRS



Estação Toritama



Ponte onde fica instalado o sensor radar

Observações referentes à estação: O pluviômetro está transmitindo normalmente, mas o sensor radar apresenta falhas devido o nível baixo do rio, e a presença de vegetação e resíduos.

A estação apresentou falhas de transmissão durante o ano devido a problemas com a operadora de telefonia móvel.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39130000	TORITAMA	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	mai/11	72	61	93	41	45	51	77	39	8	44	63	75
836098	TORITAMA	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	mai/11	86	99	100	49	50	55	97	56	31	99	98	99

Anders
 8

5. Estação Vitória de Santo Antão

- Município: Vitória de Santo Antão
- Região: Zona da Mata
- Rio Tapacurá
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação de Vitória de Santo Antão

Observações referentes à estação: Em outubro de 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES em parceria com a CPRM. O pluviômetro e o radar estão funcionando em perfeita condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39170000	VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	mar/11	0	0	0	0	0	0	52	32	28	100	97	99
835068	VITÓRIA DE SANTO ANTÃO	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	mar/11	0	0	0	0	0	0	52	32	29	99	97	99

Andres

6. Estação Barragem Glória do Goitá

- Município: Paudalho
- Região: Zona da Mata Norte
- Rio Capibaribe
- Situação Hidrológica do Rio: Trata-se de Barragem e não de Rio
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GPRS



PCD Barragem Glória do Goitá

Observações referentes à estação: PCD apresenta problemas na transmissão dos dados. Estamos aguardando o envio de chips pela ANA.

Sugestão: Trocar PCD GPRS por uma PCD GOES.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39160000	BARRAGEM GLÓRIA DO GOITA	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-N	GP	PE	abr/11	98	97	84	90	68	84	84	13	0	0	0	0
735169	BARRAGEM GLÓRIA DO GOITA	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	abr/11	97	97	84	90	68	83	84	13	0	0	0	0

Andress

→

➤ **Bacia GL2**

1. **Estação Moreno**

- Município: Moreno
- Região: Região Metropolitana do Recife-RMR
- Rio Jaboatão
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Moreno



Estação Moreno

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39189550	MORENO	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	PE	mai/12	96	81	100	98	96	100	98	99	99	99	96	99
835156	MORENO	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	PE	mai/12	98	81	100	98	96	100	98	99	99	99	96	99

Andress

8

➤ **Bacia do Goiana**

1. **Estação Caricé**

- Município: Itambé
- Região: Zona da Mata Norte
- Rio Capibaribe Mirim
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



PCD Eng Caricé



PCD furtada Eng Caricé

Observações referentes à estação: Estação foi alvo de vandalismo, furtaram o painel solar e a caixa da PCD com: bateria, transmissor, controlador de carga, datalogger e outros componentes. A estação foi excluída da rede de alerta.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39084000	CARICÉ	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	PE	ago/12	97	81	99	98	96	100	94	99	99	63	0	0
735173	CARICÉ	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	PE	ago/12	97	81	99	98	96	100	94	99	99	63	6	0

André

8

2. Estação Nazaré da Mata

- Município: Nazaré da Mata
- Região: Zona da Mata Norte
- Rio Tracunhaém
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala/ Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Nazaré da Mata

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39084010	NAZARÉ DA MATA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	PE	ago/12	95	80	99	98	96	100	98	99	99	98	95	98
735174	NAZARÉ DA MATA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	PE	ago/12	96	80	99	98	96	100	98	99	99	98	95	98

Handwritten signature and initials.

3. Estação Timbaúba

- Município: Timbaúba
- Região: Zona da Mata Norte
- Rio Capibaribe Mirim
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala/ Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Timbaúba

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39081250	TIMBAÚBA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	PE	mai/12	98	80	100	98	96	100	98	99	99	99	92	99
735170	TIMBAÚBA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	PE	mai/12	98	80	100	98	96	100	98	99	99	99	96	99

Andrus

8

4. Estação Vicência

- Município: Vicência
- Região: Zona da Mata Norte
- Rio Siriji
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala/ Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Vicência

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39082800	VICÊNCIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	PE	mai/12	32	81	100	98	96	100	98	99	99	98	95	99
735171	VICÊNCIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	PE	mai/12	39	81	100	98	96	100	98	99	99	98	95	99

Anders
f

➤ **Bacia do Ipojuca**

1. **Estação Caruaru**

- Município: Caruaru
- Região: Agreste
- Rio Ipojuca
- Situação Hidrológica do Rio: Intermitente
- Marca Vaisala / Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Caruaru

Observações referentes à estação: A estação apresentou falhas de transmissão durante o ano devido a problemas com a operadora de telefonia móvel. Mas em outubro de 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES em parceria com a CPRM, e foi instalado o cercado enviado pela ANA. O pluviômetro e o sensor de pressão estão funcionando em perfeita condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39340000	CARUARU	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	mai/12	0	0	0	0	0	0	0	0	31	91	81	91
0	CARUARU	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	mai/12	86	99	100	98	51	55	97	56	35	100	98	100

André

8

2. Estação Engenho Tabocas

- Município: Pombos
- Região: Agreste
- Rio Ipojuca
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Eng. Tabocas



Estação Eng. Tabocas

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Orl	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39360000	ENGENHO TABOCAS	(F)	PS	Ativo	HO-5	NI-7; VA-5	GO	PE	mai/12	96	77	99	98	94	100	98	98	98	96	94	92
0	ENGENHO TABOCAS	(P)	PS	Ativo	HO-5	PR-1	GO	PE	mai/12	95	77	99	98	94	100	98	98	98	96	94	92

Anders

B

3. Estação Gravatá

- Município: Gravatá
- Região: Agreste
- Rio Ipojuca
- Situação Hidrológica do Rio: intermitente
- Marca Vaisala / Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Gravatá

Observações referentes à estação: A estação apresentou falhas de transmissão durante o ano devido a problemas com a operadora de telefonia móvel. Mas em outubro de 2016, a PCD GPRS foi substituída por uma GOES em parceria com a CPRM. O pluviômetro e o sensor de pressão estão funcionando em perfeita condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	Jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39345000	GRAVATÁ	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	ago/12	31	54	89	74	51	45	56	56	54	100	65	99
835154	GRAVATÁ	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	ago/12	31	54	88	74	51	77	97	56	54	100	69	99

André

8

2. Estação Engenho Bento

- Município: Joaquim Nabuco
- Região: Zona da Mata Sul
- Rio Sirinhaém
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Engenho Bento

Observações referentes à estação: A estação foi alvo de vandalismo em 2015, cortaram o cabo da antena da PCD, e o datalogger parou de funcionar. O datalogger foi enviado para a ANA, para que o mesmo fosse concertado. Reinstalamos a PCD em setembro/2016, mas a mesma permaneceu apresentando problemas de transmissão. A PCD foi substituída em novembro 2016, em parceria com a CPRM e foi instalado o cercado fornecido pela ANA. A PCD está transmitindo normalmente.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39450000	ENGENHO BENTO	(F)	PS	Ativo	HO-5	NI-7; VA-S	GO	PE	mai/12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	21	7	96
835152	ENGENHO BENTO	(P)	PS	Ativo	HO-5	PR-1	GO	PE	mai/12	0	0	0	0	0	0	3	0	37	32	59	96

Handwritten signature and initials

3. Estação José Mariano

- Município: Ribeirão
- Região: Zona da Mata Sul
- Rio Amaraji
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação José Mariano

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições. A PCD foi reinstalada em DEZEMBRO 2016, em parceria com a CPRM e foi instalado o cercado fornecido pela ANA.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	UF	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39433000	JOSÉ MARIANO	(F)	PS	Ativo	HO-5	NI-7; VA-S	GO	PE	mai/12	95	78	97	96	93	99	98	99	97	95	90	93
835155	JOSÉ MARIANO	(P)	PS	Ativo	HO-5	PR-1	GO	PE	mai/12	95	77	97	97	94	99	93	99	97	94	84	93

Andrus

8

➤ **Bacia do Una**

1. **Estação Barreiros**

- Município: Barreiros
- Região: Zona da Mata Sul
- Rio Una
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



PCD Barreiros



PCD Barreiros

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39590000	BARREIROS	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	ago/12	99	51	79	97	96	100	98	96	99	100	97	99
835151	BARREIROS	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	ago/12	99	90	100	98	96	100	98	96	99	99	97	99

Andrus

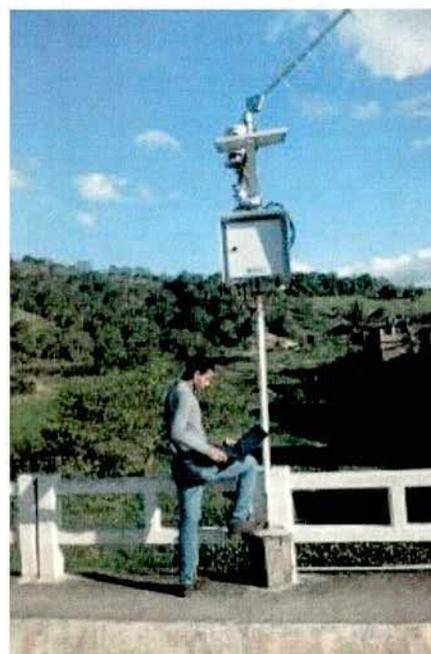
B

2. Estação Batateira

- Município: Belém de Maria
- Região: Zona da Mata Sul
- Rio Una
- Situação Hidrológica do Rio: intermitente
- Marca Vaisala / Sensor radar e pluviômetro
- Transmissão GOES



PCD Batateira



PCD Batateira

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39540550	BATATEIRAS	(F)	PS	Ativo	HO-5	NI-7; VA-N	GO	PE	abr/12	0	40	100	98	96	100	98	96	98	99	97	100
835149	BATATEIRAS	(P)	PS	Ativo	HO-5	PR-1	GO	PE	abr/12	8	85	100	98	96	100	98	96	99	99	97	100

Andrus
 8

3. Estação Belém de Maria

- Município: Belém de Maria
- Região: Zona da Mata Sul
- Rio Panelas
- Situação Hidrológica do Rio: perene
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GPRS



PCD Belém de Maria



PCD Belém de Maria

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições. O sensor (radar) está funcionando normalmente, porém o nível do rio está muito baixo, conseqüentemente o sensor não consegue realizar as leituras.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39541000	BELÉM DE MARIA	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	abr/11	86	79	69	89	90	90	92	99	94	76	49	46
835147	BELÉM DE MARIA	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	abr/11	99	99	100	98	95	100	97	100	99	100	98	99

Andrus

B

4. Estação Cachoeirinha

- Município: Cachoeirinha
- Região: Agreste
- Rio Una
- Situação Hidrológica do Rio: Intermitente
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GPRS



Estação Cachoeirinha



Estação Cachoeirinha

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições. Apresentou falhas de transmissão durante o ano devido a problemas com a operadora de telefonia móvel.

Sugestão: Trocar PCD GPRS por uma PCD GOES.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39530000	CACHOEIRINHA	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	fev/11	0	87	100	98	51	49	97	56	30	100	98	98
836096	CACHOEIRINHA	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	fev/11	0	87	100	98	51	49	97	56	30	100	98	98

Andrus

B

5. Estação Catende

- Município: Catende
- Região: Zona da Mata Sul
- Rio Pirangi
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Catende

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições. Apresentou falhas de transmissão durante o ano devido a problemas com a operadora de telefonia móvel. Mas em novembro de 2016 ela foi substituída por uma PCD GOES e foi instalado o cercado fornecido pela ANA, em parceria com a CPRM.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39550000	CATENDE	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	PE	abr/11	83	94	100	68	49	71	96	53	0	53	89	99
835148	CATENDE	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	abr/11	83	94	100	68	49	71	96	53	0	53	89	99

Andrus

6. Estação Jacuípe

- Município: Jacuípe (Alagoas)
- Bacia Una / Rio Jacuípe
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GPRS (chip Claro)



Estação Jacuípe

Observações referentes à estação: A estação está funcionando em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

Relatório de Índice Composto Anual																					
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																					
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16
39580000	JACUIPE	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-S	GP	AL	mar/11	99	99	100	98	95	100	96	99	99	100	97	98
835139	JACUIPE	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	AL	mar/11	99	99	100	98	95	100	96	23	99	100	97	98

Anders

J

7. Estação Palmares

- Município: Palmares
- Região: Zona da Mata Sul
- Bacia Una / Rio Una
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Vaisala / Sensor Radar e Pluviômetro
- Transmissão GOES



Estação Palmares

Observações referentes à estação: A PCD GPRS foi substituída por uma GOES no mês de Dezembro/2016, estação voltou a funcionar em perfeitas condições.

Indicador de Disponibilidade de 2016

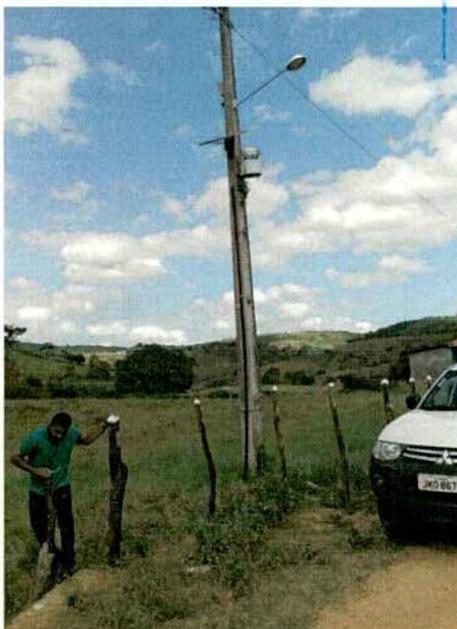
Relatório de Índice Composto Anual																						
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																						
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16	
39560000	PALMARES	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7;VA-S	GP	PE	fev/11	0	15	100	97	94	100	95	0	0	12	0	95	
835141	PALMARES	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	fev/11	95	98	100	98	94	100	95	0	0	12	0	95	

Anders

B

8. Estação São Benedito do Sul

- Município: São Benedito do Sul
- Região: Zona da Mata Sul
- Bacia Una / Rio Pirangi
- Situação Hidrológica do Rio: Perene
- Marca Hidromec (OTT) / Sensor pressão e Pluviômetro
- Transmissão GPRS



Estação São Benedito do Sul

Observações referentes à estação: A PCD vem apresentando problemas de transmissão.

OBS: A ANA já enviou uma PCD GOES para a devida substituição, a APAC irá realizar a instalação no mês de Março/2017.

Indicador de Disponibilidade de 2016

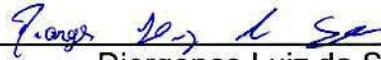
Relatório de Índice Composto Anual																						
Lista: 21-APAC-2016 Período: 2016																						
Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16	
39540750	SÃO BENEDITO DO SUL	(F)	PS	Ativo	HO-4	NI-7; VA-5	GP	PE	fev/11	6	30	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
835144	SÃO BENEDITO DOSUL	(P)	PS	Ativo	HO-4	PR-1	GP	PE	fev/11	6	31	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

André

8



Lígia Enders Póvoas
Gerente de Monitoramento e Fiscalização



Diorgenes Luiz da Silva
Técnico em Hidrometeorologia

Relatório de Consolidação dos Boletins Diários da Sala de Situação

Os produtos da Sala de Situação possuem modelos padronizados, horários e situações específicas para a sua emissão. A Tabela 1 disponibiliza um resumo quantitativo das emissões relativas ao ano de 2016.

Tabela 1 – Quantidade de produtos emitidos em 2016.

Tipo de produto	Quantidade Anual
1. Previsão do tempo (2 vezes ao dia)	730
2. Boletim Pluviométrico (1 vez ao dia)	365
3. Boletim de Rios (1 vez ao dia)	365
4. Boletim de Reservatórios (1 vez ao dia)	365
5. Aviso Hidrometeorológicos (Chuva Forte)	22
6. Aviso Hidrometeorológicos (Cota Inundação)	08
7. Aviso de Umidade Baixa do Ar	11
8. Nota Técnica sobre Eventos Críticos (chuva forte)	04
9. Nota Técnica sobre Eventos Críticos (Seca)	05
10. Previsão Climática	12
11. Monitor de Secas do Nordeste	12

Todos os produtos são disponibilizados no página da APAC:

<http://www.apac.pe.gov.br/meteorologia>

<http://www.apac.pe.gov.br/monitoramento>

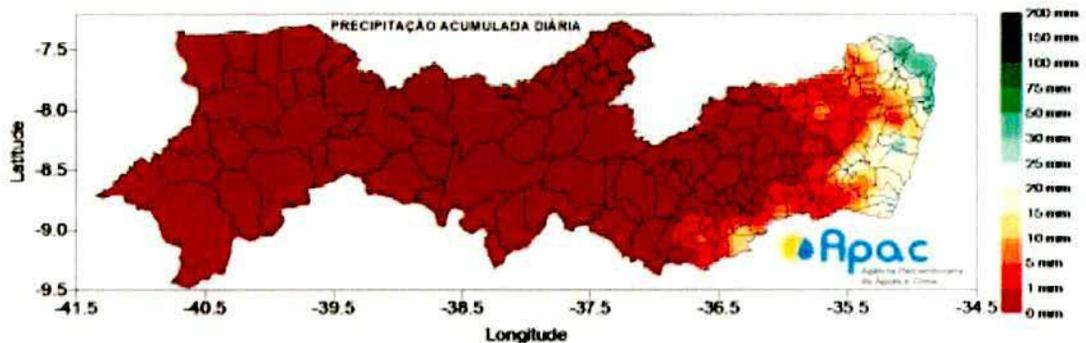
Todos os boletins são enviados para órgãos do estado de Pernambuco, como Casa Civil, Secretarias de Estado, Defesa Civil estadual e municipal, Corpo de Bombeiros, bem como para os órgãos da esfera federal, como: ANA, CEMADEN, CHESF, CPTEC. Também são enviados para imprensa do estado.

Nas próximas páginas estão os modelos dos boletins produzidos pela Sala de Situação da APAC.

2. Boletim Pluviométrico Diário

BOLETIM PLUVIOMÉTRICO DIÁRIO

15/03/2016

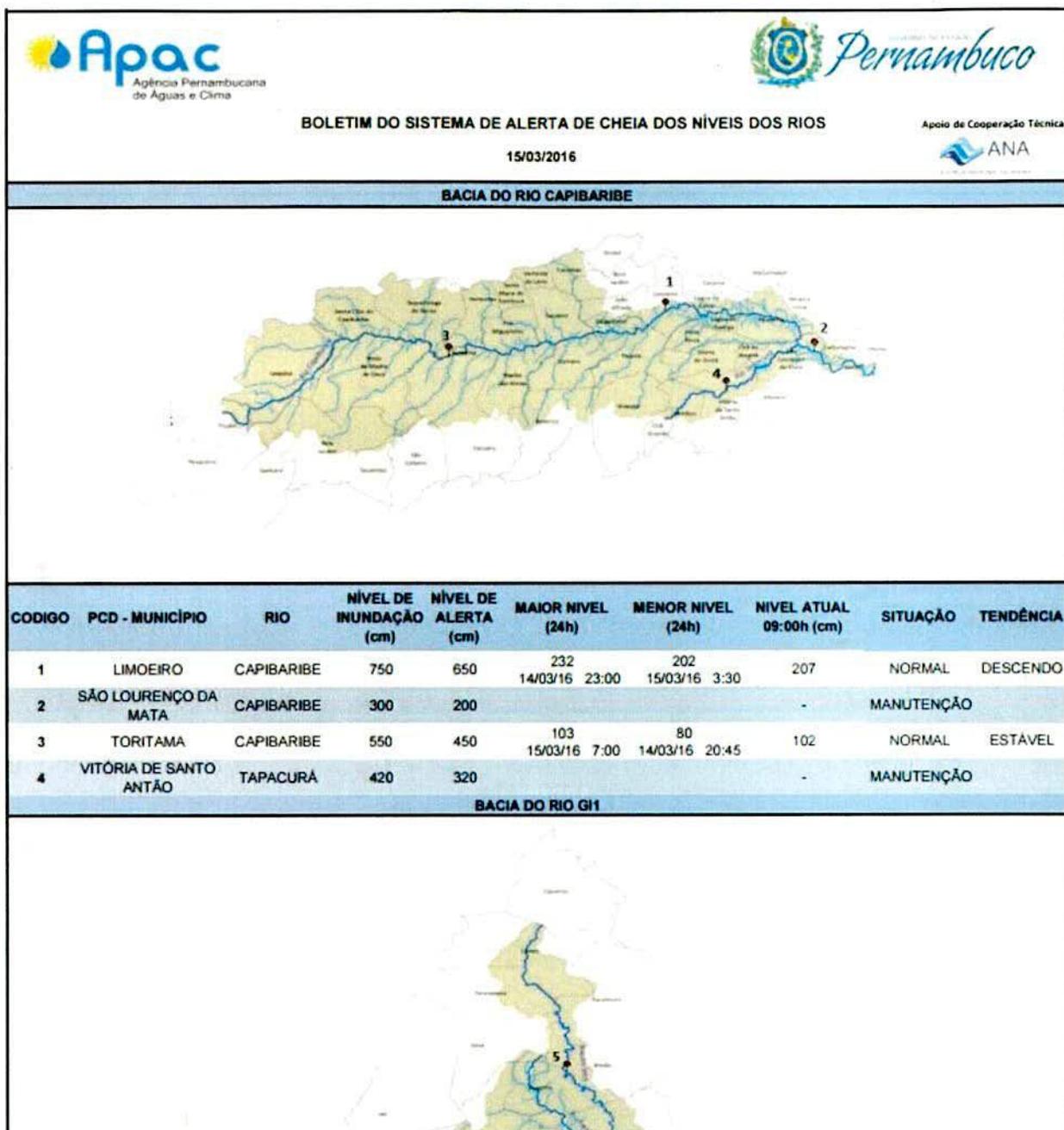


Maior chuva do dia: 60 mm (Itamaracá)

Mesorregião: Metropolitana do Recife
Maior chuva da mesorregião: 60 mm (Itamaracá)

Posto	Chuva (mm)
Abreu e Lima	25,5
Araçoiaba (Granja Cristo Redentor)	17,8
Cabo	19,0
Cabo (Barragem de Gurjaú)	-
Cabo (Barragem de Suape)	-
Cabo (Pirapama)	34,1
Camaragibe	18,7
Igarassu	31,0
Igarassu (Bar. Catucá)	13,0
Igarassu (Usina São José)*	11,7
Ipojuca	-
Ipojuca (Suape)- PCD	12,0
Itamaracá	60,0
Itapissuma	-
Jaboatão (Cidade da Copa) - PCD	7,8
Jaboatão dos Guararapes	10,2
Jaboatão dos Guararapes (Duas Unas)*	13,0

3. Boletim de Rios



4. Boletim de Reservatórios

BOLETIM DO MONITORAMENTO DOS RESERVATÓRIOS									
15/03/2016									
<p>Legenda:</p> <p>* DESCARGA DE FUNDO **Variação do volume em relação ao último dia do mês anterior e a data da última informação de volume do reservatório</p>									
Bacia Hidrográfica do Rio Brígida									
									
RESERVATÓRIO	MUNICÍPIO	CAPACIDADE MÁXIMA (10 ⁶ m ³)	DATA	COTA (m)	VOLUME (10 ⁶ m ³)	% VOLUME	*ABERTURA	SITUAÇÃO	**Variação do Volume (10 ⁶ m ³)
Eng. Camacho	Ouricuri	27.665	25/02/2016	87,00	0	0,0	-	COLAPSO	-
	RESERVATÓRIO EQUIVALENTE	27.665	-	-	0	0,0			
Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe									
									
RESERVATÓRIO	MUNICÍPIO	CAPACIDADE MÁXIMA (10 ⁶ m ³)	DATA	COTA (m)	VOLUME (10 ⁶ m ³)	% VOLUME	*ABERTURA	SITUAÇÃO	**Variação do Volume (10 ⁶ m ³)
Carpina	Lagoa do Carro	270.000	15/03/2016	101,85	40.463	15,0	-	-	-129
Cursal	Paudalho	13.034	25/02/2016	88,96	8.467	65,0	-	-	-
Goitá	São Lourenço da Mata	52.536	15/03/2016	61,19	14.818	28,2	-	-	-566
Jucazinho	Surubim	327.036	15/03/2016	247,23	4.291	1,3	-	COLAPSO	-421
Santana II	Brejo da Madre de Deus	568	15/03/2016	771,39	167	29,4	-	-	-41
Tapacurá	São Lourenço da Mata	94.200	15/03/2016	98,25	53.150	56,4	-	-	-560
Várzea do Una	São Lourenço da Mata	11.568	15/03/2016	101,85	8.873	76,7	-	-	-164
	RESERVATÓRIO EQUIVALENTE	768.942	-	-	130.229	16,9			
Bacia Hidrográfica do Rio Garças									

5. Aviso Hidrometeorológicos (Chuva Forte)

AVISO METEOROLÓGICO

Nº 22/2016. Elaborado em: 21/06 /2016 – 09h00min.
Validade até: 22/06/2016.

A APAC informa que há previsão de chuvas com intensidade moderada a forte a partir da tarde desta terça-feira (21/06/2016).

As possíveis regiões a serem atingidas são:

- Mata Sul
- Região Metropolitana de Recife
- Mata Norte

A população deve seguir as orientações da Defesa Civil.

6. Aviso Hidrometeorológicos (Cota Inundação)

AVISO HIDROMETEOROLÓGICO Nº 08 – NÍVEL 04

ELABORADO EM 24/05/2016 (16:15h)

A PCD de Timbaúba registrou o nível do Rio Capibaribe Mirim acima da cota de alerta, devido às chuvas registradas nas últimas 24h. No momento o nível do rio está com tendência a subir e, se permanecer com esta tendência, em algumas horas atingirá a cota de inundação nas áreas ribeirinhas da cidade de Timbaúba.

Devido ao evento meteorológico que está ocorrendo, deve ser considerada a possibilidade de alagamentos oriundos de extravasamentos de canais ou córregos, em especial aqueles localizados em zona urbana, que normalmente causam maiores transtornos e riscos à população localizada as margens destes cursos hídricos.

A APAC juntamente com a CODECIPE permanece em estado de atenção. Novos avisos serão emitidos, caso ocorra modificação nas condições de tempo.

7. Aviso de Umidade do Ar Baixa

AVISO DE UMIDADE BAIXA

ESTADO DE ALERTA Nº 11/2016 Elaborado 11/12/2016 às 09:00h

Validade: 13/12/2016

A presença de uma massa de ar seco sobre o estado de Pernambuco continua inibindo a formação de nuvens e propiciando temperatura elevadas, com valores muito baixos de umidade relativa no Sertão e também no Agreste.

No **Sertão**, valores de umidade relativa do ar abaixo dos 21% foram registrados no dia de ontem (10/12/2016) em Serra Talhada (14%), Arcoverde (14%), Salgueiro (16%), Ibimirim (18%), Ouricuri (20%) e Floresta (21%).

No **Agreste** a umidade atingiu valores abaixo de 30% em Águas Belas (20%), Brejão (22%), Garanhuns (24%) e Surubim (27%).

A umidade relativa do ar deve permanecer com valores abaixo de 20% e com temperaturas que podem atingir os 40°C, no período da tarde no Sertão; e com valores de temperatura acima de 35°C e umidade relativa do ar abaixo de 30%, no Agreste, nos próximos dois dias.

PROBLEMAS DECORRENTES DA BAIXA UMIDADE DO AR

- Complicações alérgicas e respiratórias devido ao ressecamento de mucosas;
- Sangramento pelo nariz;
- Ressecamento da pele;
- Irritação dos olhos;
- Eletricidade estática nas pessoas e em equipamentos eletrônicos;
- Aumento do potencial de incêndios em pastagens e florestas

CUIDADOS A SEREM TOMADOS

Entre 20 e 30% - Estado de Atenção

- Evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas
- Umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, molhamento de jardins etc.
- Sempre que possível permanecer em locais protegidos do sol, em áreas vegetadas etc.
- Consumir água à vontade.

Entre 12 e 20% - Estado de Alerta

- Observar as recomendações do estado de atenção
- Suprimir exercícios físicos e trabalhos ao ar livre entre 10 e 16 horas
- Evitar aglomerações em ambientes fechados
- Usar soro fisiológico para olhos e narinas

Abaixo de 12% - Estado de emergência

- Observar as recomendações para os estados de atenção e de alerta
- Determinar a interrupção de qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas como aulas de educação física, coleta de lixo, entrega de correspondência etc.
- Determinar a suspensão de atividades que exijam aglomerações de pessoas em recintos fechados como aulas, cinemas etc entre 10 e 16 horas.
- Durante as tardes, manter com umidade os ambientes internos, principalmente quarto de crianças, hospitais etc.

8. Nota Técnica sobre Eventos Críticos (chuva forte)




NOTA TÉCNICA – AVISO METEOROLÓGICO Nº 16 e Nº17/2016
Elaborado 09/05/2016 16:00h

Informe das chuvas ocorridas nos dias 08 e 09 de maio.

A atuação do sistema meteorológico denominado Distúrbio Ondulatório de Leste, tem causado chuvas moderadas e fortes na Zona da Mata e Região Metropolitana do Recife. Esse tipo de sistema meteorológico, que ocorre principalmente nos meses de março a agosto no setor leste do Nordeste, forma-se no oceano e desloca-se para o continente causando chuvas de intensidade moderada a forte que podem persistir por até três dias.

A Sala de Situação da APAC emitiu um Aviso Meteorológico às 10:40h do dia 08 do mês corrente informando da alta probabilidade de ocorrências de chuvas fortes na Região Metropolitana do Recife e Zona da Mata. O aviso, com validade de 24 horas, foi renovado às 10:30 h no dia de hoje (09/05/2016), devido aos modelos meteorológicos mostrarem a persistência de chuvas de forte intensidade sobre o setor leste do estado.

As chuvas iniciaram na noite do dia 08/05/2016 e permanecem até o momento (16:00 h) atingindo com maior intensidade a Zona da Mata e Região Metropolitana do Recife. As maiores chuvas acumuladas nas últimas 24 horas (15:00h do dia 08 e 15:00h do dia 09) ocorreram no município de Olinda, tendo sido registrada uma precipitação de 225mm.

As maiores chuvas observadas nos municípios da RMR e Zona da Mata são apresentadas a seguir:

Cidade	Pluviometria (mm)
Olinda (Jardim Fragoso)	225
Olinda (Bonsucesso)	214
Paulista (Janga)	194
Igarassu (Cruz de Rebouças)	170
Paulista (Centro)	168
Paulista (Maria Fannha)	166
Recife (Porto)	164
Recife (Torreão)	164
Abreu e Lima (Timbó)	163
Olinda (Aguazinha)	160
Recife (alto do Céu)	153
Recife (Campina do Barreto)	152
Camaragibe (Barro dos Estados)	150
Recife (Pina)	145

Recife (Varzea)	140
São Lourenço da Mata (Tijuma)	132
Camaragibe (Aldeia)	129
Jaboatão (Curado)	128
Nazaré da Mata	100
Cabo de Santo Agostinho	90
Goiana	90
Moreno	89
Ipojuca	67
Vitória de Santo Antão	63
Escada	57
Ribeirão	50
Salgadinho	49
Joaquim Nabuco	48
Pombos	46
Primavera	44
Água Preta	45
Palmares	45

Ressalta-se que a média climática do mês de maio na cidade do Recife é de 328mm e na Região Metropolitana como um todo é de 241 mm.

Situação dos Rios

Os rios monitorados pela Apac apresentaram uma elevação de nível compatível com as chuvas ocorridas. Nenhum deles, contudo atingiu a cota de alerta. A Apac atua em regime de plantão e permanece monitorando os corpos d'água e emitirá o aviso, em conjunto com a Defesa Civil, caso seja atingida a cota de alerta.

Previsão para as próximas horas

A previsão é de continuidade das chuvas para as próximas horas, podendo voltar a chover forte no período noturno e início da manhã, na Região Metropolitana e Zona da Mata. As chuvas também podem ser de intensidade moderada na mesorregião do Agreste.

9. Nota Técnica sobre Eventos Críticos (Seca)

AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA

RELATÓRIO TÉCNICO

ID: GMMC/GRMF-005/2016

DATA: 30/09/2016

PÁGINA: 01/11

DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE ACUMULAÇÃO DE ÁGUA E ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS DO SERTÃO

Elaborado por: Hailton Dias e Renata Pinheiro

RESUMO

Este Relatório apresenta um balanço da situação hídrica do Sertão Pernambucano, a partir da análise das chuvas ocorridas no período que compreende de janeiro a agosto de 2016 e da situação de acumulação de água nos principais reservatórios da região.

Na região do Sertão o acumulado anual de precipitação de janeiro a agosto de 2016 indica um desvio relativo em relação à média de -24,5%. A chuva acumulada nesta região foi de 385,2 mm enquanto a sua média climatológica esperada é de 529 mm.

A soma dos volumes acumulados atualmente nos principais reservatórios do Sertão somam apenas 3,2% de sua capacidade máxima de acumulação. O maior reservatório da região, Eng. Francisco Sabóia, com capacidade de acumulação de 504 milhões de metros cúbicos, está em colapso e armazena apenas 3,7% de sua capacidade.

As análises climatológicas indicam uma previsão para o próximo trimestre de chuvas dentro da média climatológica, podendo haver agravamento da situação de déficit hídrico na região, devido ao estado como um todo entrar em seu período seco.

PALAVRAS-CHAVE: Sertão, Reservatórios, Índices Pluviométricos.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	2
SITUAÇÃO DAS CHUVAS NO SERTÃO.....	3
PREVISÃO PRÓXIMO TRIMESTRE PARA O SERTÃO.....	4
MONITOR DE SECAS DO NORDESTE.....	8
DIAGNÓSTICOS DOS ESTOQUES DE ÁGUA NOS RESERVATÓRIOS DO SERTÃO.....	9

10. Previsão Climática

INFORME CLIMÁTICO DE MARÇO DE 2016 I Reunião de Análise e Previsão Climática para o Setor Leste de Pernambuco

RESUMO - Previsão para o trimestre de abril a junho de 2016 é de chuvas abaixo do normal em todo o estado de Pernambuco. A I Reunião de Análise e Previsão Climática para o Setor Leste do Nordeste do Brasil ocorreu em Recife, Pernambuco, nos dias 21 e 22 de março de 2016. Na reunião foram analisadas as condições regionais da pluviometria ocorrida nos meses anteriores e os campos globais dos oceanos e da atmosfera do mês de fevereiro, incluindo a primeira quinzena de março de 2016, bem como os resultados de modelos numéricos de previsão climática para o trimestre de abril a junho de 2015. O prognóstico para o período de abril a junho de 2016 é de chuvas abaixo da média histórica para todas as mesorregiões de Pernambuco, com a agravamento da seca nas mesorregiões do Sertão e do Agreste.

ANÁLISES - *Comportamento das chuvas durante o mês de fevereiro de 2016 e climatológico para o trimestre AMJ.*

O mês de fevereiro foi caracterizado por precipitações abaixo da média histórica em todas as mesorregiões do Estado de Pernambuco, ocorrendo chuvas em poucos dias no mês citado (Figura 1a). Na mesorregião do Sertão a chuva ficou 41,3% abaixo do que é esperado para o mês de fevereiro que tem uma média, 90,8 mm e choveu 52,2 mm. No Agreste, a média mensal histórica é de 56,2 mm e a precipitação média em fevereiro foi 46,1 mm, gerando um desvio de 18,0%. Na Região Metropolitana do Recife (RMR), choveu em média 58,5 mm o que representa um desvio de 47,0% da média histórica que é 123,9 mm. Na Zona da Mata, onde a média é de 81,6 mm choveu 71,5 mm, o que corresponde 88,0 % da média.

A climatologia das chuvas no trimestre de abril a junho (Figura 1b) é de 290,1 mm no Sertão e de 249,0 no Sertão de São Francisco. No Agreste, neste período chove em média 302,5 mm e na Zona da Mata é de 593,1 mm, na RMR podendo passar dos 830,3 mm. De acordo com a climatologia (Figuras 2a a 2c), abril é o mês em que ocorre o maior volume de chuva no Sertão do Pajéu e do Ararupe devido às chuvas estarem associadas ao sistema meteorológico, Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), que entre o final de março e início de abril está na sua posição mais ao sul. Porém, nesse ano a ZCIT está mais a norte e atuando com menor intensidade o que provoca a redução das chuvas.

Anomalia da precipitação acumulada de fevereiro de 2016

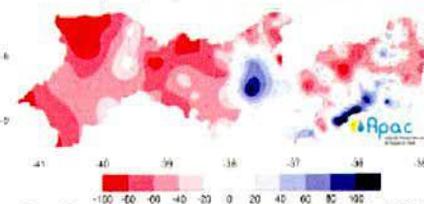


Figura 1a - Desvio da Precipitação em fevereiro de 2016.

Climatologia de Precipitação Abril/Maio/June

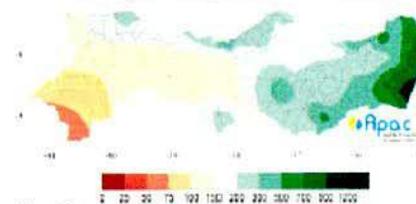


Figura 1b - Climatologia de Precipitação para o trimestre AMJ.

Climatologia da precipitação mensal (mm) Abril

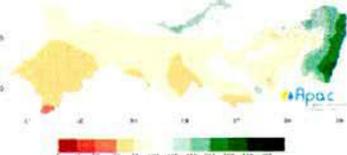


Figura 2a - Climatologia de abril

Climatologia da precipitação mensal (mm) Maio

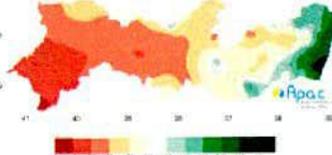


Figura 2b - Climatologia de maio

Climatologia da precipitação mensal (mm) Junho

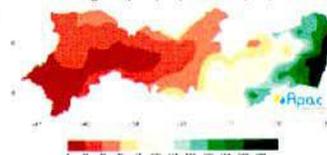


Figura 2c - Climatologia de junho

Recife, 22 de março de 2016

Av. Cruz Cabugá, nº 1111 - Santo Amaro - Recife/PE - CEP 50.040-000
Fones: (81) 3183-1060 / 3183-1061
<http://www.apac.pe.gov.br>

11. Monitor de Secas do Nordeste

Monitor de Secas do Nordeste Mapa Final - JULHO/2016

