



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA
SECRETARIA
DE HIDROMETEOROLOGIA
NACIONAL



PA

SALA DE SITUAÇÃO DO AMAPÁ

**MONITORAMENTO DAS CHUVAS NAS BACIAS
HIDROGRÁFICAS E NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ:**

Mês de Fevereiro

MACAPÁ-AP

2016



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA
SECRETARIA DE HIDROMETEOROLOGIA
DEFESA CIVIL



PA

SALA DE SITUAÇÃO DO AMAPÁ

MONITORAMENTO DAS CHUVAS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS E NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAPÁ: Mês de Fevereiro

Equipe Técnica:

Ângelo Oliveira – Coordenador da Sala de Situação do Amapá

Daniel Neves – Coordenador e Meteorologista NHMET/IEPA

Jefferson Vilhena – Meteorologista NHMET/IEPA

Gilvan Portela – NHMET/IEPA

Marlon Dias – CB QEPBM – Agente de Defesa Civil

Ulisses Andrade – CB QPCBM – Agente de Defesa Civil

Confeccionado por: CB BM Ulisses – Agente de Defesa Civil

Todos os dados apresentados neste relatório são de inteira responsabilidade da Sala de Situação do Amapá – ANA/SEMA/NHMET-IEPA/CEDEC e tem como fontes o CPTEC/INPE, INMET e ANA.

MACAPÁ-AP

2016

SALA DE SITUAÇÃO DO AMAPÁ

1. OBJETIVO DO RELATÓRIO

- Sistematizar e analisar os dados pluviométricos registrados nas Estações Telemétricas cadastradas na Agência Nacional de Águas (ANA) e Instituto Nacional de Meteorologia;
- Sistematizar e analisar os dados de precipitação acumulada estimada para cada município do Estado do Amapá através das previsões meteorológicas realizadas pelo Núcleo de Hidrometeorologia e Energias Renováveis do Amapá – NHMET/IEPA e dados disponíveis pelo Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC/INPE;
- Subsidiar estratégias de monitoramento, prevenção e ações de Defesa Civil em todo o estado.

2. ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS NO ESTADO DO AMAPÁ

Das 29 Estações Telemétricas cadastradas no Sistema Hidroweb da Agência Nacional de Águas – ANA, apenas 12 (doze) Estações Meteorológicas encontram-se transmitindo dados atualizado (Tabela 1).

Tabela 1. Estações Meteorológicas em funcionamento no Estado do Amapá.

Cód Estação	Nome da Estação	Município	Bacia Monitorada	Origem
19095000	UHE Santo Antônio do Jari Itapeuara	L. Jari-AP	Rio Jari	Setor Elétrico
19150800	UHE Santo Antônio do Jari Moreno	L. Jari-AP	Rio Jari	Setor Elétrico
19500000	Macapá	Macapá-AP	Rio Amazonas	Projetos Especiais
30050000	Estirão do Cricou	Oiapoque-AP	Rio Oiapoque	Projetos Especiais
30055000	Ponte Cassiporé	Calçoene-AP	Rio Cassiporé	Projetos Especiais
30075000	Tartarugal Grande	Tartarugalzinho	Rio Tartarugal Grande	ANA/SIVAM
30200050	UHE Cachoeira Caldeirão Montante 2	Porto Grande-AP	Rio Araguari	Setor Elétrico
30380000	UHE Cachoeira Caldeirão Rio Amapari 2	Porto Grande-AP	Rio Araguari	Setor Elétrico
30380900	UHE Cachoeira Caldeirão Rio Amapari 1	Porto Grande-AP	Rio Araguari	Setor Elétrico



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA
SECRETARIA
DE HIDROMETEOROLOGIA
IDENTIFICAÇÃO DE ESTAÇÕES



PA

30390900	UHE Cachoeira Caldeirão Montante 1	Porto Grande-AP	Rio Araguari	Setor Elétrico
19110000	UHE Santo Antônio do Jari Iratapuru	Laranjal do Jari-AP	Rio Iratapuru	Setor Elétrico
19151500	UHE Santo Antônio do Jari a jusante	Laranjal do Jari-AP	Rio Jari	Setor Elétrico

Destas Estações Meteorológicas, uma encontra-se no município de Macapá (Bacia do Rio Amazonas), duas no município de Oiapoque (Bacias dos rios Oiapoque e Cassiporé), quatro no município de Laranjal do Jari, pertencentes a UHE Santo Antônio do Jari, abrangendo os rios Jari e Iratapuru, quatro localizadas no município de Porto Grande, pertencentes a UHE Cachoeira Caldeirão, das quais duas abrangem os rios Araguari e Amapari. Sendo que estas quatro ultimas começaram a operar somente a partir do dia 21/01/2016 (Montante 2, Amapari 1 e Amapari 2) e a partir do dia 29/01/2016 (Montante 1) e, por fim, uma no município de Tratarugazinho, no rio tartarugal grande.

Existem, também, quatros estações cadastradas no Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, das quais duas estão localizadas no município de Macapá (34º BIS e Distrito de Fazendinha), uma no município de Oiapoque e uma no Município de Tartarugalzinho.

3. MONITORAMENTO DAS CHUVAS NOS MUNICÍPIOS E NAS BACIAS HIDROGRAFICAS DO ESTADO DO AMAPÁ - MÊS DE FEVEREIRO DE 2016

3.1. Macapá

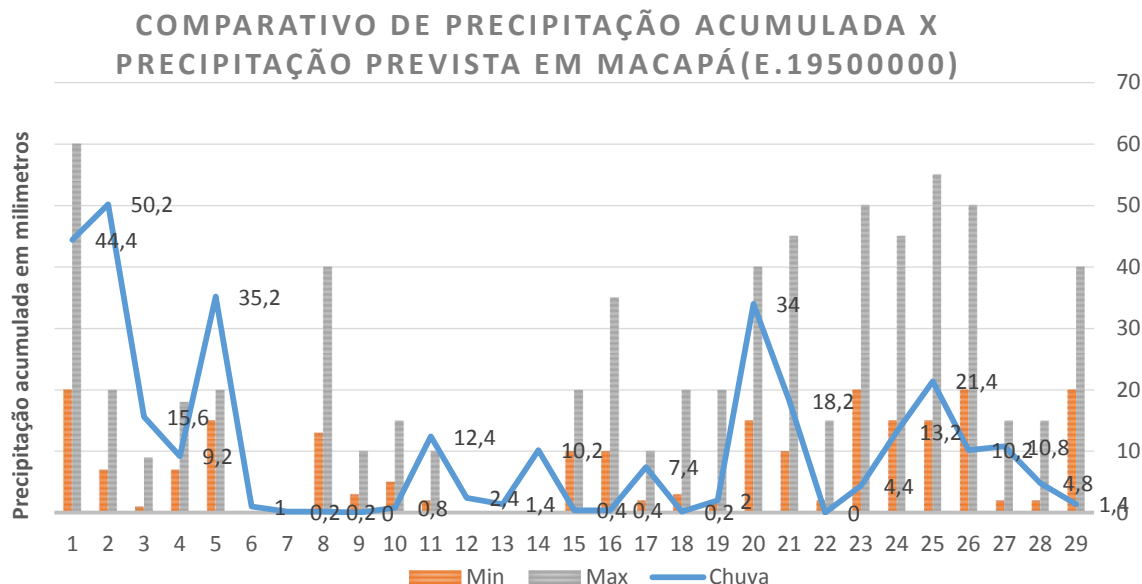


Gráfico 1: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Macapá (Estação ANA - Macapá) no mês de fevereiro de 2016.

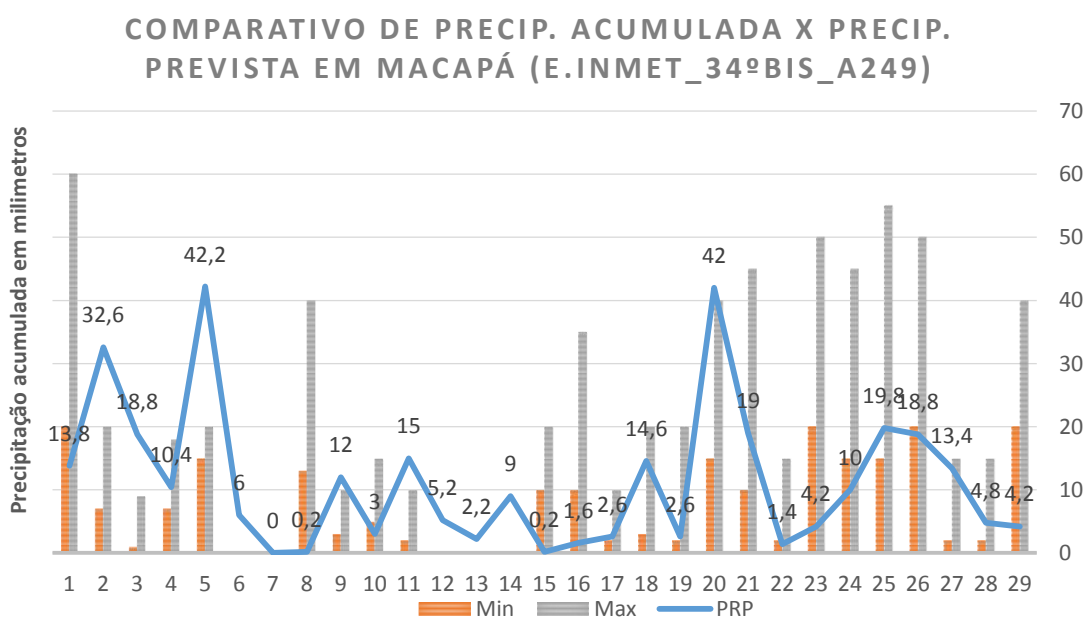


Gráfico 2: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Macapá (Estação INMET- 34º BIS) no mês de fevereiro de 2016.

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM MACAPÁ (E.INMET_82098)

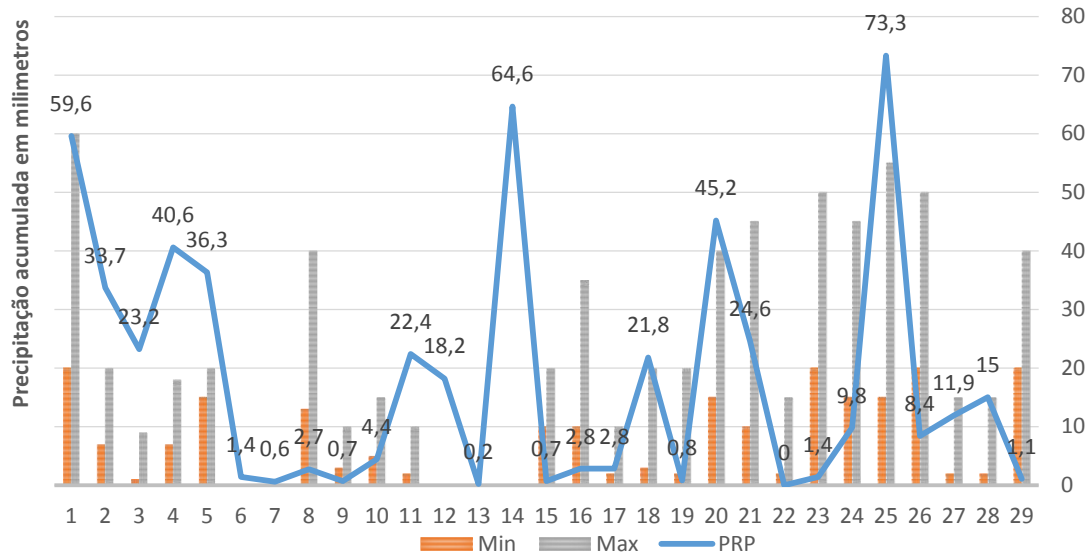


Gráfico 3: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Macapá (Estação INMET - Fazendinha) no mês de fevereiro de 2016.

3.2. Oiapoque

COMPARATIVO DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA X PRECIPITAÇÃO PREVISTA EM OIAPOQUE(E.30050000)

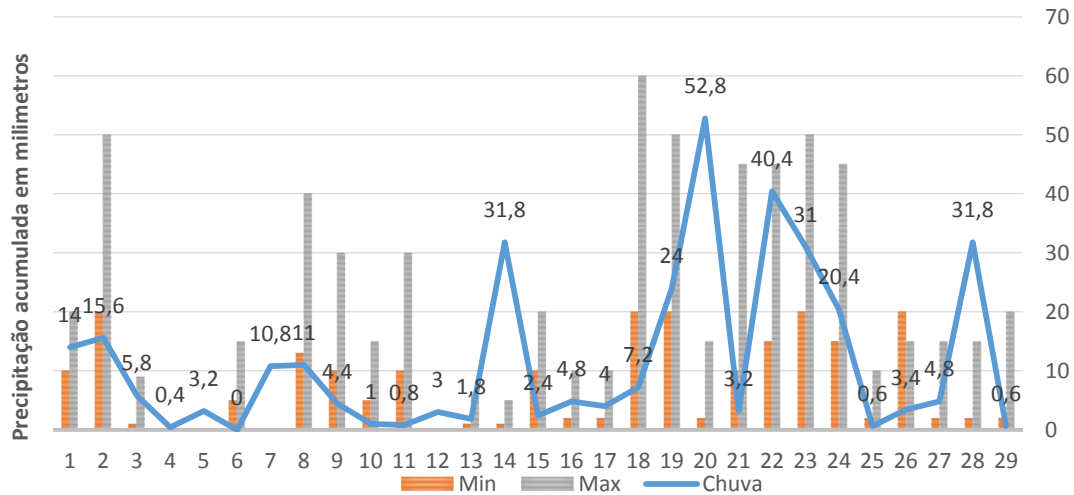


Gráfico 4: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Oiapoque (Estação ANA – Estirão do Cricou) no mês de fevereiro de 2016.

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM OIAPOQUE (E.INMET_A249)

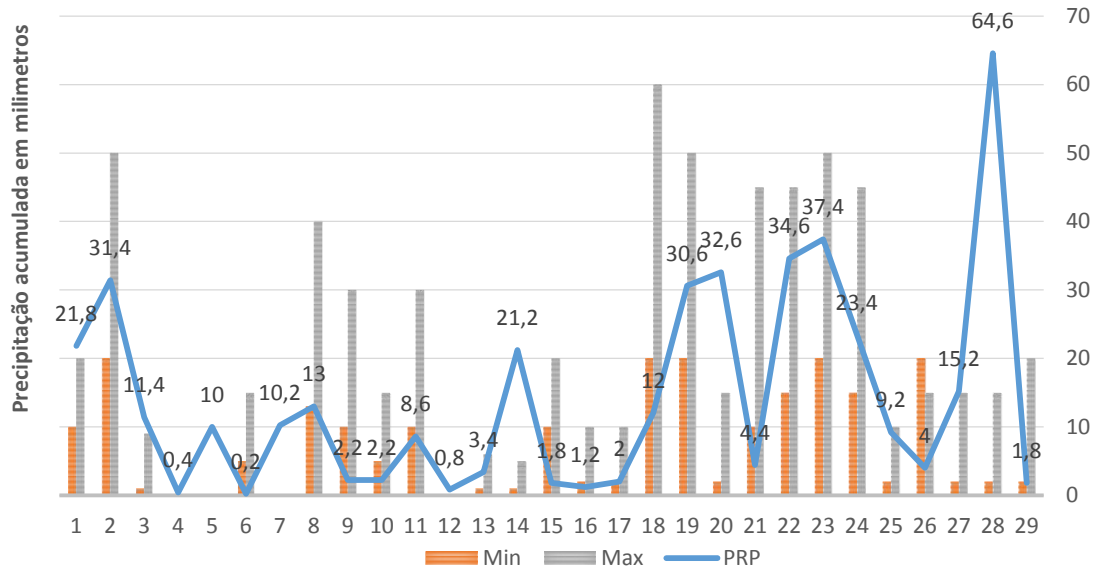


Gráfico 5: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Oiapoque (Estação INMET – Oiapoque) no mês de fevereiro de 2016.

3.3. Calçoene

COMPARATIVO DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA X PRECIPITAÇÃO PREVISTA EM CALÇOENE(E.30055000)

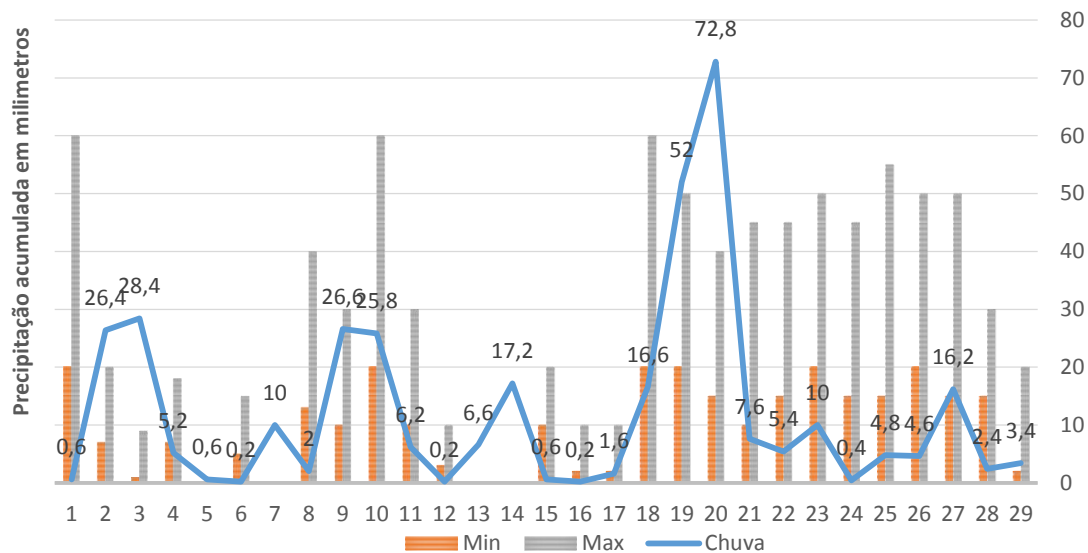


Gráfico 6: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Calçoene (Estação ANA – Ponte do Cassiporé) no mês de fevereiro de 2016.

3.4. Tartarugalzinho

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM TARTARUGALZINHO (E.INMET_A243)

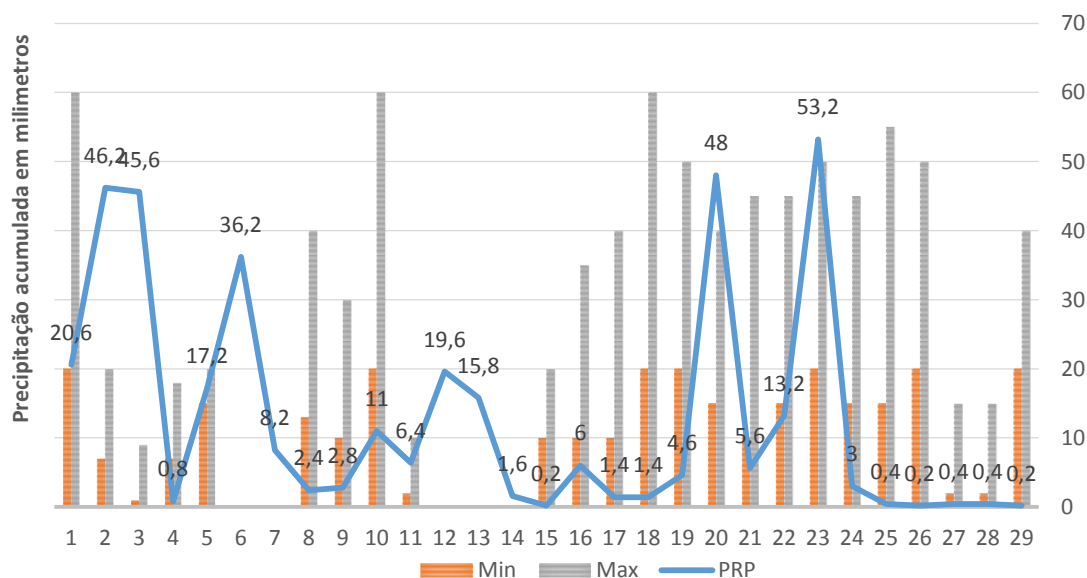


Gráfico 7: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Tartarugalzinho (Estação INMET – Tartarugalzinho) no mês de fevereiro de 2016.

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM TARTARUGALZINHO (E.30075000)

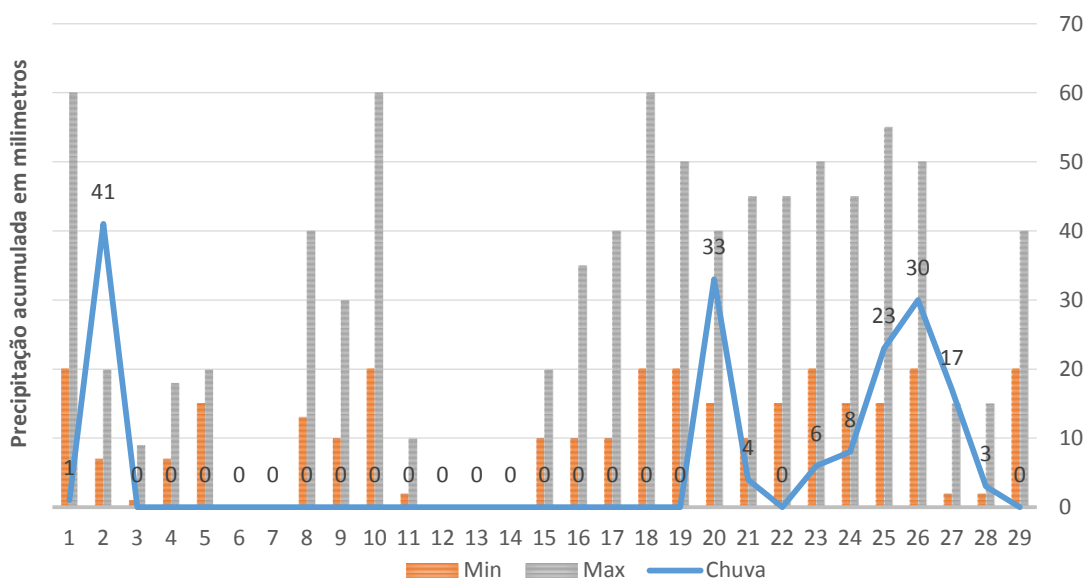


Gráfico 8: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Tartarugalzinho (Estação ANA – Estação Meteorológica de Tartarugal Grande) no mês de fevereiro de 2016.

3.5. Porto Grande

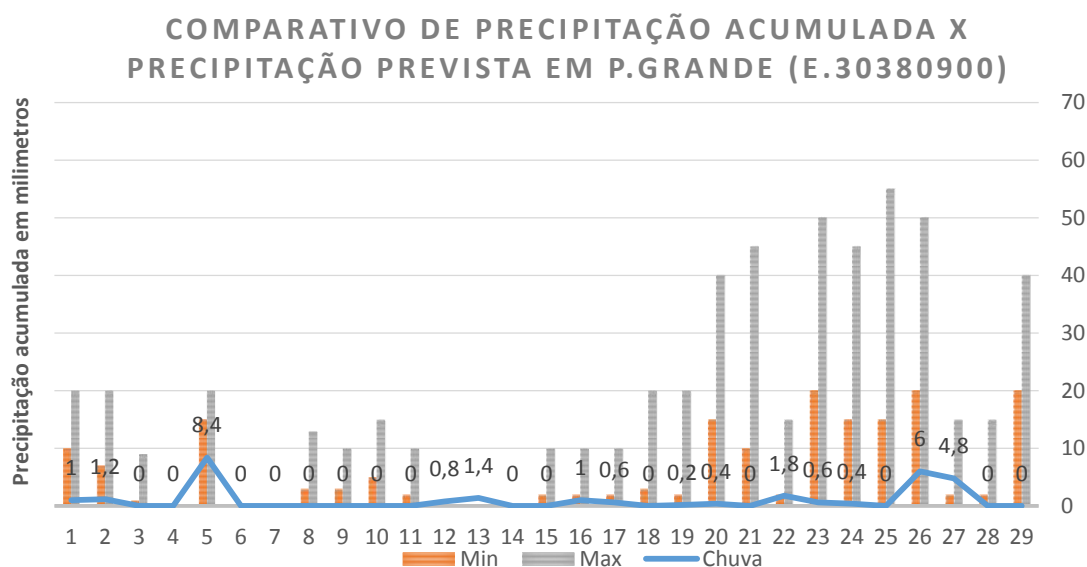


Gráfico 9: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Porto Grande (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Cachoeira Caldeirão Amapari 1, no mês de fevereiro de 2016).

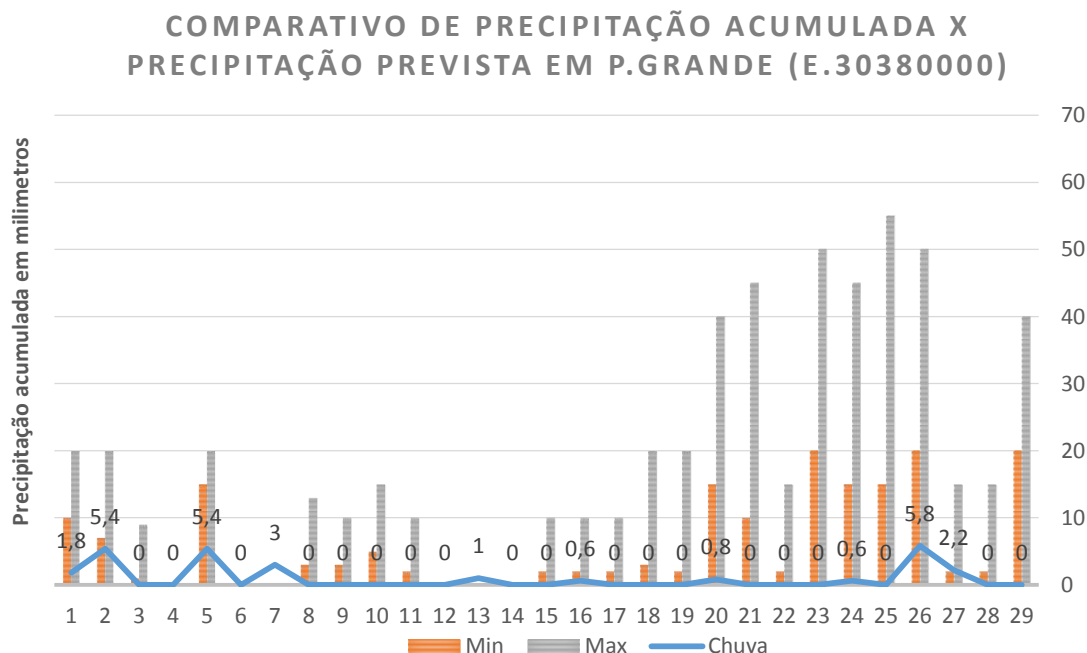


Gráfico 10: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Porto Grande (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Cachoeira Caldeirão Amapari 2, no mês de fevereiro de 2016).

COMPARATIVO DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA X PRECIPITAÇÃO PREVISTA EM P.GRANDE (E.30390900)

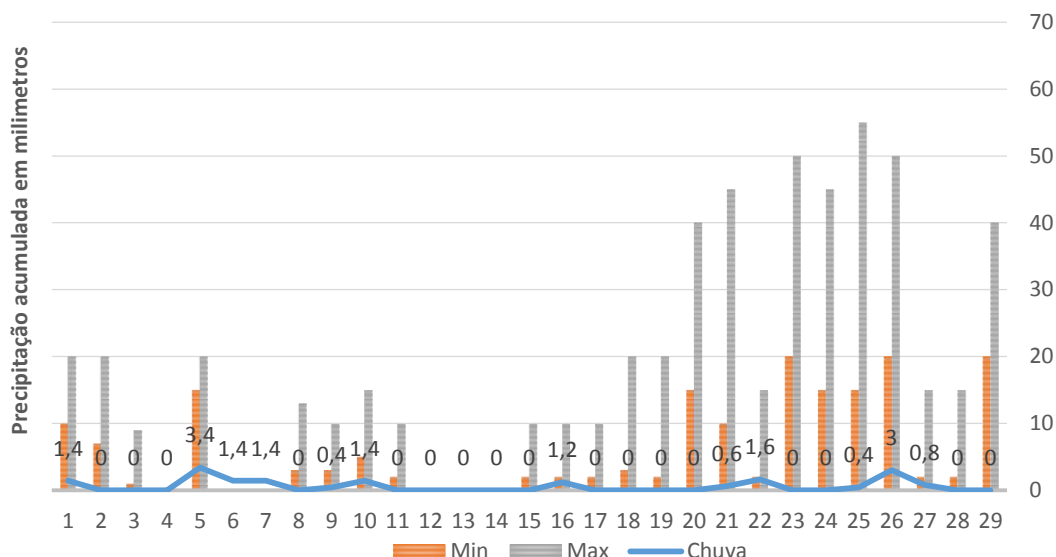


Gráfico 11: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Porto Grande (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Cachoeira Caldeirão a Montante 1, no mês de fevereiro de 2016).

COMPARATIVO DE PRECIPITAÇÃO ACUMULADA X PRECIPITAÇÃO PREVISTA EM P.GRANDE (E.30200050)

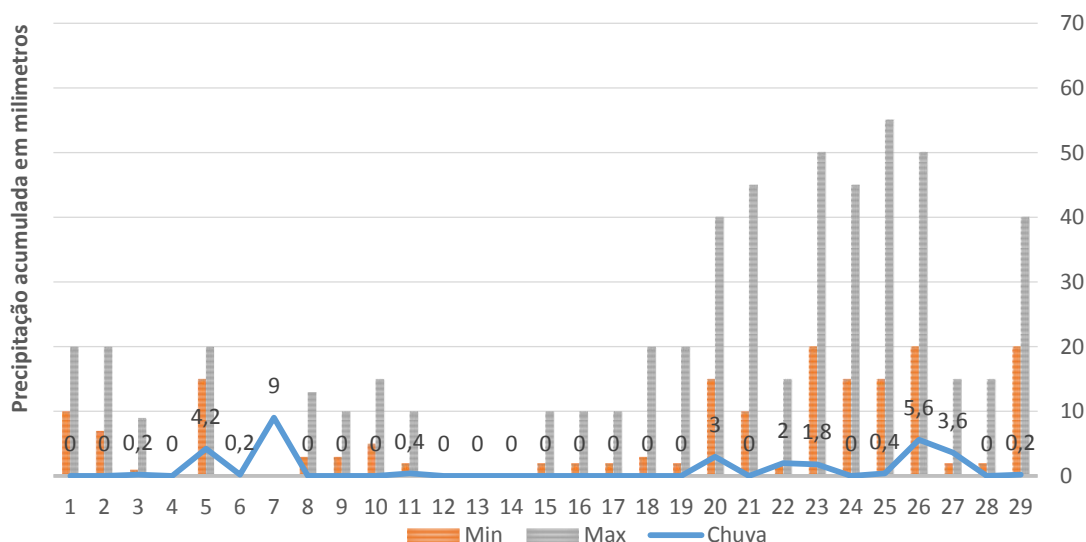


Gráfico 12: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Porto Grande (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Cachoeira Caldeirão Montante 2, no mês de fevereiro de 2016).

3.6. Laranjal do Jari

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM LARANJAL DO JARI (E.19151500)

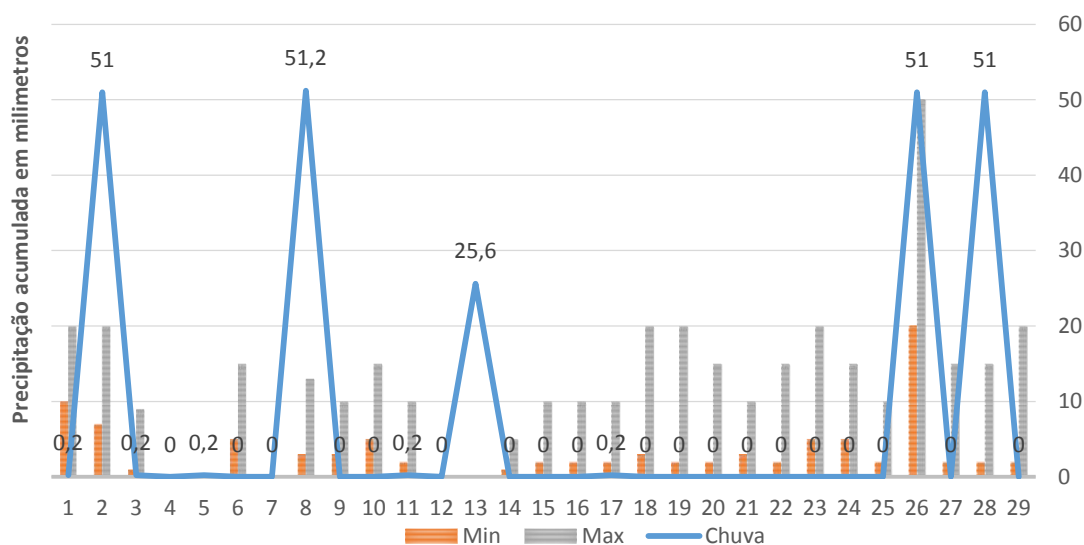


Gráfico 13: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Laranjal do Jari (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Santo Antônio do Jari a jusante) no mês de fevereiro de 2016.

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM LARANJAL DO JARI (E.19095000)

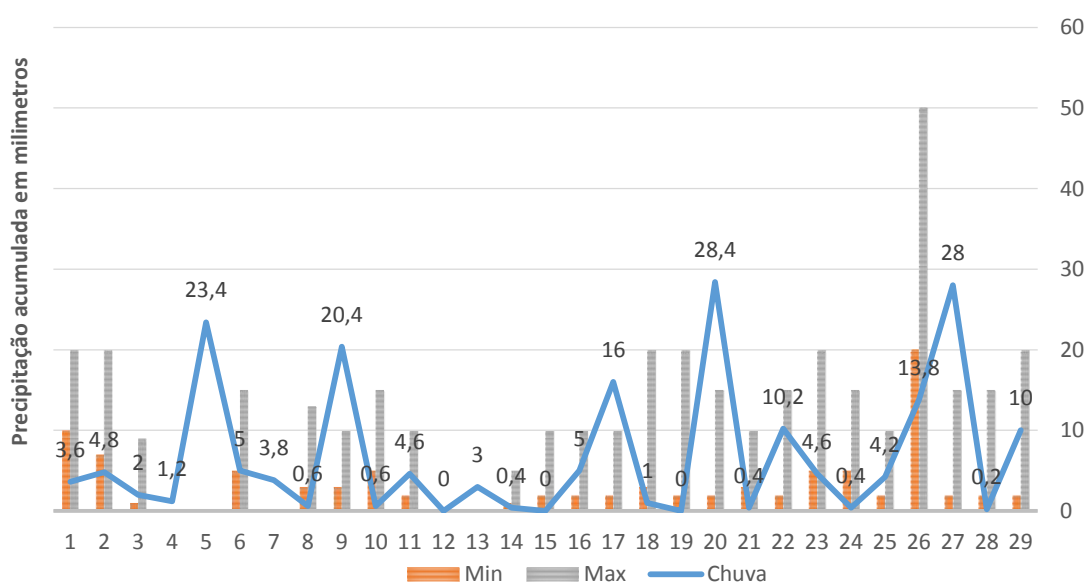


Gráfico 14: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Laranjal do Jari (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Santo Antônio do Jari - Itapeuara) no mês de fevereiro de 2016.

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM LARANJAL DO JARI (E.19110000)

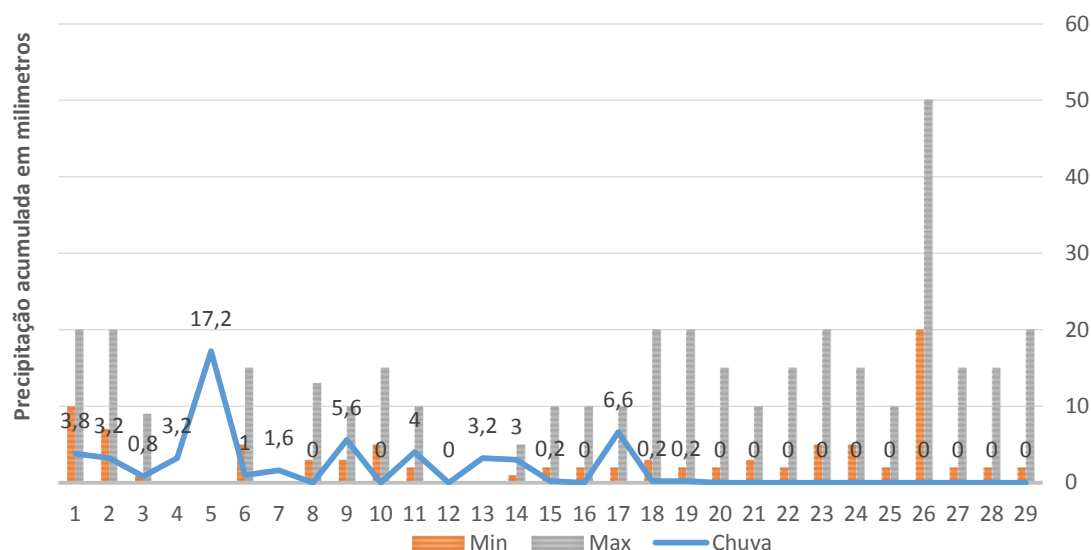


Gráfico 15: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Laranjal do Jari (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Santo Antônio do Jari - Iratapuru) no mês de fevereiro de 2016.

COMPARATIVO DE PRECIP. ACUMULADA X PRECIP. PREVISTA EM LARANJAL DO JARI (E.19150800)

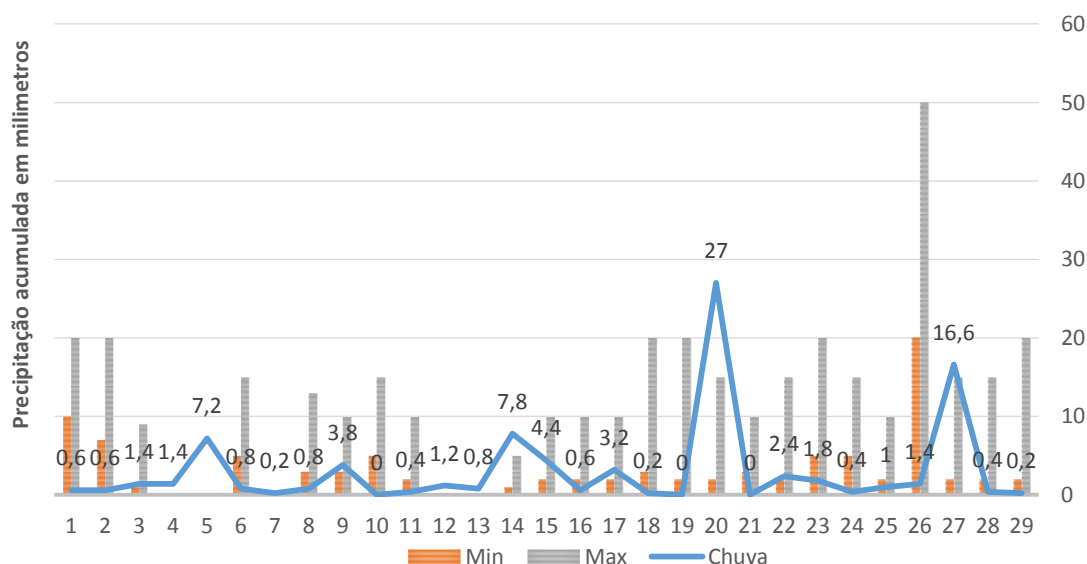


Gráfico 16: Precipitação acumulada (mm) estimada e registrada para o município de Porto Grande (Estação ANA – Estação Meteorológica UHE Santo Antônio do Jari - Moreno) no mês de fevereiro de 2016.

Os demais Municípios do Estado, tais como: Amapá, Cutias, Ferreira Gomes, Itaúbal, Mazagão, Pedra Branca do Amapari, Pracuúba, Santana, Serra do Navio

e Vitória do Jari devido não apresentarem estações meteorológicas em suas sedes, foram disponibilizados somente os dados de precipitação acumulada estimada pelo NHMET/IEPA segundo a tabela 2, em anexo.

4. O QUE FAZER PARA MELHORAR O MONITORAMENTO

- Ampliar as redes de Estações Meteorológicas de forma a abranger todas as principais bacias hidrográficas do Estado;
- Instalar pluviômetros automáticos nos Municípios;
- Monitorar os níveis dos rios a partir da instalação de réguas linimétricas;
- Incentivar e cobrar dos empreendimentos do setor elétrico (hidrelétricas) que realizem o monitoramento em sua área de abrangência, tais como nível de chuva, nível do rio e vazão e que estes dados sejam repassados à Sala de Situação;
- Incentivar e cobrar das Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil – COMPDECs que seja realizado o monitoramento do nível dos rios, pelo menos duas vezes ao dia (7h e as 17h) através da leitura de réguas linimétricas, em cada município de sua competência e que estes dados sejam repassados diariamente à Sala de Situação.



REDE ENDORECA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE – SEMA
NÚCLEO DE HIDROMETEOROLOGIA E ENERGIAS RENOVÁVEIS -NHMET/IEPA
COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DO AMAPÁ - CEDEC/AP SALA DE SITUAÇÃO DO AMAPÁ
Previsão de Precipitação por Municípios - Fevereiro 2016

	Amapa		Calçoene		Cutias		Ferreira Gomes		Itaubal		Laranjal do Jari		Macapá		Mazagão		Oiapoque		Pedra Branca		Porto Grande		Pracuúba		Santana		Serra do Navio		Tartarugalzinho		Vitória do Jari	
Data/Mês	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
01/02/2016	20	60	20	60	20	60	10	20	20	60	10	20	20	60	20	60	10	20	10	20	10	20	20	60	20	60	10	20	20	60	10	20
02/02/2016	7	20	7	20	7	20	7	20	7	20	7	20	7	20	7	20	20	50	20	50	7	20	7	20	7	20	20	50	7	20	7	20
03/02/2016	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9	1	9
04/02/2016	7	18	7	18	7	18	7	18	7	18	0	0	7	18	0	0	0	0	0	0	0	0	7	18	0	0	0	0	7	18	0	0
05/02/2016	15	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	20	0	0	0	0	0	0	15	20	15	20	15	20	0	0	15	20	0	0
06/02/2016	5	15	5	15	0	0	0	0	0	0	5	15	0	0	0	0	5	15	0	0	0	0	5	15	0	0	5	15	0	0	0	0
07/02/2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08/02/2016	13	40	13	40	3	13	3	13	13	40	3	13	13	40	13	40	13	40	3	13	3	13	13	40	13	40	3	13	13	40	3	13
09/02/2016	10	30	10	30	3	10	3	10	3	10	3	10	3	10	3	10	10	30	3	10	3	10	10	30	3	10	3	10	10	30	3	10
10/02/2016	20	60	20	60	20	60	20	60	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	20	60	5	15	5	15	20	60	5	15
11/02/2016	2	10	10	30	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	10	30	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
12/02/2016	3	10	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0
13/02/2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14/02/2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/02/2016	10	20	10	20	2	10	2	10	10	20	2	10	10	20	10	20	10	20	2	10	2	10	10	20	10	20	2	10	10	20	2	10
16/02/2016	2	10	2	10	10	35	10	35	10	35	2	10	10	35	10	35	2	10	2	10	2	10	2	10	10	35	2	10	10	35	2	10
17/02/2016	10	40	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	10	40	2	10	2	10	10	40	2	10
18/02/2016	20	60	20	60	3	20	3	20	3	20	3	20	3	20	3	20	20	60	3	20	3	20	20	60	3	20	3	20	20	60	3	20
19/02/2016	20	50	20	50	2	20	2	20	2	20	2	20	2	20	2	20	20	50	2	20	2	20	20	50	2	20	2	20	20	50	2	20



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



INSTITUTO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

20/02/2016	15	40	15	40	15	40	15	40	15	40	2	15	15	40	2	15	2	15	2	15	15	40	15	40	15	40	2	15	15	40	2	15
21/02/2016	10	45	10	45	10	45	10	45	10	45	3	10	10	45	10	45	10	45	3	10	10	45	10	45	10	45	3	10	10	45	3	10
22/02/2016	15	45	15	45	15	45	15	45	15	45	2	15	2	15	2	15	15	45	2	15	2	15	15	45	2	15	2	15	15	45	2	15
23/02/2016	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	5	20	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	5	20
24/02/2016	15	45	15	45	15	45	15	45	15	45	5	15	15	45	15	45	15	45	5	15	15	45	15	45	15	45	5	15	15	45	5	15
25/02/2016	15	55	15	55	15	55	15	55	15	55	2	10	15	55	15	55	2	10	15	55	15	55	15	55	15	55	15	55	15	55	2	10
26/02/2016	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20	15	2	15	20	50	20	50	20	50	2	15	20	50	20	50
27/02/2016	15	50	15	50	15	50	15	50	15	50	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	15	50	2	15	2	15	2	15	2	15
28/02/2016	15	30	15	30	2	15	2	15	15	30	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15
29/02/2016	20	40	2	20	20	40	20	40	20	40	2	20	20	40	20	40	2	20	2	20	20	40	20	40	20	40	2	20	20	40	2	20
TOTAL	325	922	292	872	229	730	219	690	245	737	93	372	221	677	186	614	220	645	110	422	178	557	312	907	214	659	115	437	299	872	87	352