



Ministério da  
**Ciência, Tecnologia  
e Inovação**



**BOLETIM DE MONITORAMENTO DE DADOS  
METEOROLÓGICOS CONVENCIONAIS NO CPTEC/INPE**

<b>Cachoeira Paulista - SP</b>	<b>Volume 02</b>	<b>Número 04</b>	<b>Abril/2013</b>
--------------------------------	------------------	------------------	-------------------

**Boletim de monitoramento de dados meteorológicos  
convencionais do CPTEC/INPE**

**Cachoeira Paulista - SP, Brasil, INPE/CPTEC, 2012.**

**Publicação Mensal**

**Palavra Chave:**

**Dados Meteorológicos**

**BOLETIM DE MONITORAMENTO DE DADOS  
METEOROLÓGICOS CONVENCIONAIS NO CPTEC/INPE**

**VOLUME 02 – Nº 04**

**ABRIL/2013**

**Editor:** Waldenio Gambi de Almeida – CPTEC/INPE  
e-mail: waldenio.almeida@cptec.inpe.br

**Editor Executivo:** Nilson Luis Rodrigues Filho – CPTEC/INPE  
e-mail: nilson.filho@cptec.inpe.br

**Colaboradores:** Arielle dos Santos Bassanelli Pereira – CPTEC/INPE  
Sergio Henrique Soares Ferreira – CPTEC/INPE  
Thaisy Cristina Silva Gonçalves – CPTEC/INPE

**Editoração Técnica:** Nilson Luis Rodrigues Filho – CPTEC/INPE

**Endereço para**

**Correspondência:** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE  
Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC  
Rodovia Presidente Dutra, Km 40 – Caixa Postal 01  
12630-000 – Cachoeira Paulista – SP – BRASIL  
Fone:(12)3186-8400; e-mail: gadm@cptec.inpe.br

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>1- NOTAS EXPLICATIVAS.....</b>	<b>3</b>
1.1 - APÊNDICE A.....	4
1.2 - APÊNDICE B.....	4
<b>2 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3- MÉDIAS DOS TOTAIS DIÁRIOS.....</b>	<b>6</b>
<b>APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS DIÁRIOS.....</b>	<b>16</b>
<b>LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....</b>	<b>34</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>35</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>36</b>

## INTRODUÇÃO

Este boletim apresenta as contagens fornecidas pelo sistema de monitoramento de dados meteorológicos convencionais implementado no final de 2012 no do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE). O desenvolvimento, implementação e operação deste sistema foi realizado pelo grupo de Pré-processamento (GADM) da Divisão de Operações (DOP). Este relatório contém os resultados mensais do monitoramento, que posteriormente serão compilados para gerar um relatório anual e comparados com contagens similares de centros de referência em previsão numérica de tempo, como o *National Center for Environmental Prediction* (NCEP) nos Estados Unidos e o *European Center for Medium-Range Weather Forecasts* (ECMWF) no Reino Unido. Essa comparação com centros internacionais de referência deverá avaliar a eficácia do sistema de aquisição e processamento de dados do CPTEC/INPE.

O CPTEC/INPE é um centro operacional de previsão numérica de tempo, e precisa receber e decodificar em tempo quase-real dados meteorológicos de todo o mundo. Estes dados são recebidos através do GTS (Global Telecommunication System), o Sistema Mundial de Telecomunicações coordenado pela Organização Meteorológica Mundial. O CPTEC faz uso simultâneo de duas fontes de dados do GTS. Uma fonte é o RTH (Regional Telecommunication Hub) de Brasília, administrado pelo INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), e a outra fonte é o sistema de distribuição de dados via internet do programa UNIDATA, o IDD (Internet Data Distribution). O GTS contém uma variedade de dados que vai de observações convencionais de superfície a produtos derivados de satélite e saída de modelos numéricos.

Este monitoramento se restringe a alguns tipos de dados convencionais mais importantes para a previsão numérica de tempo. Segundo a identificação da OMM, os dados monitorados são: SYNOP (Estações meteorológicas de superfície); METAR (dados de aeródromos); BUOY (boias oceânicas); AIREP/AMDAR (dados de aeronaves comerciais); TEMP/PILOT (Radiossondagens e Balões-Piloto) e SHIP (dados de navios e algumas bóias). Estes dados observacionais são recebidos nos formatos oficiais da OMM (texto) e processados com os decodificadores do NCEP (National Center for Environmental Prediction) incluídos no pacote GEMPAK (General Meteorologic PAcKage) mantido pelo programa UNIDATA. O resultado é uma base de dados no chamado "formato GEMPAK". Programas em PERL foram desenvolvidos no CPTEC para processar e contabilizar a quantidade de dados meteorológicos observados contida na base de dados.

## 1- NOTAS EXPLICATIVAS

Os seguintes tipos de observações são utilizadas para o desenvolvimento deste boletim: Airep, Buoy, Metar, Pilot, Ship, Synop e Temp. Com relação aos dados Buoy, estes são divididos em FIXA, DERIVA e AMBAS, onde as AMBAS se refere ao conjunto de Buoy (FIXA+DERIVA+CMAN).

No decorrer da nota são apresentadas as contagens de dados nas janelas de tempo que são definidas da seguinte maneira:

- **Janela das 00h:** corresponde ao intervalo entre 21h dia anterior às 02:59h do dia corrente;
- **Janela das 06h:** corresponde ao intervalo entre 03h dia corrente às 08:59h do dia corrente;
- **Janela das 12h:** corresponde ao intervalo entre 09h dia corrente às 14:59h do dia corrente;
- **Janela das 18h:** corresponde ao intervalo entre 15h dia corrente às 20:59h do dia corrente.

Em sequência a apresentação das contagens de cada dado nas janelas de tempo, são apresentadas as contagens diárias que corresponde à somatória das janelas. No início da nota encontram-se considerações sobre os resultados do mês.

A grande diferença entre as contagens do “conjunto completo de dados” e as da “Janela de tempo da Assimilação”, se refere a quanto tempo após o fechamento da janela o dado deve ser recebido a fim de ser contabilizado.

Para o “conjunto completo”, os dados observados podem ser recebidos com atraso de até 3 dias após o momento da observação, enquanto que para a “janela de tempo da assimilação”, os dados devem ser recebidos até o momento definido como limite para o encerramento da janela, que neste monitoramento foi definido como 3 horas após o final de cada janela. Cabe lembrar que este limite pode ser redefinido no futuro, dependendo das necessidades da assimilação de dados.

### **1.1 - APÊNDICE A**

As tabelas do apêndice A apresentam o fluxo de dados observados recebidos/processados para assimilação nas janelas das 00, 06, 12 e 18, bem como os totais diários. Ao final são apresentados os totais de cada janela, os totais diários e a média dos totais diários.

### **1.2 - APÊNDICE B**

Os gráficos do apêndice B ilustram o fluxo de dados observados recebidos e processados pelo CPTEC/INPE nas janelas das 00h, 06h, 12h e 18h, bem como o fluxo dos totais diários. As linhas verdes que seguem nestes gráficos correspondem ao reprocessamento e contagem após 3 dias, esta recontagem serve para ilustrar dados que não foram contabilizados dentro da janela de tempo para a assimilação, devido a atrasos na recepção dos dados ou por qualquer problema, mas ficaram disponíveis nos sistemas do CPTEC após esse momento.



## **2 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS**

Em decorrência de um problema no novo sistema de cluster do pre processamento, ocorrido no final de março e que se estendeu até o início de abril, as contagens para as datas entre 01/04/2013 e 05/04/2013 não são consideradas para assimilação, mas para o conjunto completo de dados processados. Para os demais dias considerar as observações processadas para a assimilação.

### 3- MÉDIAS DOS TOTAIS DIÁRIOS

A tabela “MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS: CONJUNTO COMPLETO” apresenta as médias dos totais diários de cada tipo de observação para cada mês. Por conjunto completo nos referimos ao total de dados observados recebidos com atraso de até 3 dias. Já a tabela “MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS: JANELA DA ASSIMILAÇÃO” se refere aos dados recebidos até o momento definido como limite para o encerramento da janela de tempo da assimilação de dados.

MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS : JANELA DA ASSIMILAÇÃO									
TIPO DE DADO	AIREP	B. AMBAS	B. DERIVA	B. FIXA	METAR	PILOT	SHIP	SYNOP	TEMP
JANEIRO	48621	32477	23120	9346	153208	1267	11699	40514	1165
FEVEREIRO	52108	32324	22518	9993	160915	1322	1664	42700	1206
MARÇO	51704	33229	22608	10608	163476	1363	12636	44652	1228
ABRIL	54406	37348	25785	11555	163539	1341	13148	47932	1218
MAIO									
JUNHO									
JULHO									
AGOSTO									
SETEMBRO									
OUTUBRO									
NOVEMBRO									
DEZEMBRO									
MÉDIA ANUAL	51710	33845	23508	10376	160285	1323	9787	43950	1204

MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS: CONJUNTO COMPLETO									
TIPO DE DADO	AIREP	B. AMBAS	B. DERIVA	B. FIXA	METAR	PILOT	SHIP	SYNOP	TEMP
JANEIRO	50058	34077	23573	9702	158573	1329	12029	42176	1226
FEVEREIRO	52615	33077	22951	10113	162376	1328	12514	43199	1209
MARÇO	51849	33269	22805	10610	163484	1365	12644	44989	1229
ABRIL	54427	37450	25863	11580	163583	1341	13159	47941	1218
MAIO									
JUNHO									
JULHO									
AGOSTO									
SETEMBRO									
OUTUBRO									
NOVEMBRO									
DEZEMBRO									
MÉDIA ANUAL	52237	34468	23798	10501	162004	1341	12587	44576	1221

## APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS

### A.1 - Tabela de dados observados AIREP

<b>CONJUTO DE DADOS AIREP PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>9836</b>	2013040106	<b>15370</b>	2013040112	<b>15781</b>	2013040118	<b>13534</b>	20130401	<b>54521</b>
2013040200	<b>9912</b>	2013040206	<b>15825</b>	2013040212	<b>16086</b>	2013040218	<b>13684</b>	20130402	<b>55507</b>
2013040300	<b>8867</b>	2013040306	<b>15662</b>	2013040312	<b>16669</b>	2013040318	<b>13040</b>	20130403	<b>54238</b>
2013040400	<b>8202</b>	2013040406	<b>15243</b>	2013040412	<b>14585</b>	2013040418	<b>11537</b>	20130404	<b>49567</b>
2013040500	<b>9173</b>	2013040506	<b>15944</b>	2013040512	<b>15778</b>	2013040518	<b>12855</b>	20130405	<b>53750</b>
2013040600	<b>8871</b>	2013040606	<b>14673</b>	2013040612	<b>15534</b>	2013040618	<b>11869</b>	20130406	<b>50947</b>
2013040700	<b>8656</b>	2013040706	<b>15236</b>	2013040712	<b>16611</b>	2013040718	<b>13189</b>	20130407	<b>53692</b>
2013040800	<b>10296</b>	2013040806	<b>15430</b>	2013040812	<b>16038</b>	2013040818	<b>12503</b>	20130408	<b>54267</b>
2013040900	<b>9290</b>	2013040906	<b>16257</b>	2013040912	<b>16413</b>	2013040918	<b>12707</b>	20130409	<b>54667</b>
2013041000	<b>9612</b>	2013041006	<b>16331</b>	2013041012	<b>16295</b>	2013041018	<b>12868</b>	20130410	<b>55106</b>
2013041100	<b>10190</b>	2013041106	<b>16439</b>	2013041112	<b>16185</b>	2013041118	<b>12540</b>	20130411	<b>55354</b>
2013041200	<b>9738</b>	2013041206	<b>16386</b>	2013041212	<b>16663</b>	2013041218	<b>12820</b>	20130412	<b>55607</b>
2013041300	<b>9740</b>	2013041306	<b>15203</b>	2013041312	<b>15620</b>	2013041318	<b>12019</b>	20130413	<b>52582</b>
2013041400	<b>9078</b>	2013041406	<b>14658</b>	2013041412	<b>17087</b>	2013041418	<b>14052</b>	20130414	<b>54875</b>
2013041500	<b>9904</b>	2013041506	<b>16371</b>	2013041512	<b>15598</b>	2013041518	<b>13343</b>	20130415	<b>55216</b>
2013041600	<b>9616</b>	2013041606	<b>15849</b>	2013041612	<b>15773</b>	2013041618	<b>13062</b>	20130416	<b>54300</b>
2013041700	<b>9274</b>	2013041706	<b>15751</b>	2013041712	<b>16418</b>	2013041718	<b>13155</b>	20130417	<b>54598</b>
2013041800	<b>9656</b>	2013041806	<b>15737</b>	2013041812	<b>16101</b>	2013041818	<b>13468</b>	20130418	<b>54962</b>
2013041900	<b>9831</b>	2013041906	<b>15773</b>	2013041912	<b>15857</b>	2013041918	<b>13301</b>	20130419	<b>54762</b>
2013042000	<b>9922</b>	2013042006	<b>15635</b>	2013042012	<b>14572</b>	2013042018	<b>11106</b>	20130420	<b>51235</b>
2013042100	<b>9435</b>	2013042106	<b>14932</b>	2013042112	<b>15268</b>	2013042118	<b>13163</b>	20130421	<b>52798</b>
2013042200	<b>10675</b>	2013042206	<b>16156</b>	2013042212	<b>15313</b>	2013042218	<b>12224</b>	20130422	<b>54368</b>
2013042300	<b>9464</b>	2013042306	<b>16100</b>	2013042312	<b>16304</b>	2013042318	<b>13206</b>	20130423	<b>55074</b>
2013042400	<b>9524</b>	2013042406	<b>16737</b>	2013042412	<b>15555</b>	2013042418	<b>13088</b>	20130424	<b>54904</b>
2013042500	<b>9548</b>	2013042506	<b>15403</b>	2013042512	<b>16065</b>	2013042518	<b>13261</b>	20130425	<b>54277</b>
2013042600	<b>10431</b>	2013042606	<b>17183</b>	2013042612	<b>17373</b>	2013042618	<b>13620</b>	20130426	<b>58607</b>
2013042700	<b>9823</b>	2013042706	<b>16117</b>	2013042712	<b>16389</b>	2013042718	<b>12194</b>	20130427	<b>54523</b>
2013042800	<b>10226</b>	2013042806	<b>15752</b>	2013042812	<b>16461</b>	2013042818	<b>13981</b>	20130428	<b>56420</b>
2013042900	<b>10947</b>	2013042906	<b>16867</b>	2013042912	<b>15819</b>	2013042918	<b>13298</b>	20130429	<b>56931</b>
2013043000	<b>9464</b>	2013043006	<b>16643</b>	2013043012	<b>15513</b>	2013043018	<b>13525</b>	20130430	<b>55145</b>

#### RESULTADOS TOTAIS

<b>JANELA00</b>	<b>289201</b>	<b>JANELA06</b>	<b>475663</b>	<b>JANELA12</b>	<b>479724</b>	<b>JANELA18</b>	<b>388212</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1632800</b>
							<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>	<b>54.427</b>	

### A.1.1 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS

<b>CONJUNTO DE DADOS BUOY AMBAS PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>9306</b>	2013040106	<b>9611</b>	2013040112	<b>9471</b>	2013040118	<b>9416</b>	20130401	<b>37804</b>
2013040200	<b>9504</b>	2013040206	<b>9714</b>	2013040212	<b>9584</b>	2013040218	<b>9792</b>	20130402	<b>38594</b>
2013040300	<b>9403</b>	2013040306	<b>9639</b>	2013040312	<b>9471</b>	2013040318	<b>9552</b>	20130403	<b>38065</b>
2013040400	<b>9193</b>	2013040406	<b>9536</b>	2013040412	<b>9404</b>	2013040418	<b>9939</b>	20130404	<b>38072</b>
2013040500	<b>9210</b>	2013040506	<b>9790</b>	2013040512	<b>9765</b>	2013040518	<b>10101</b>	20130405	<b>38866</b>
2013040600	<b>9577</b>	2013040606	<b>9709</b>	2013040612	<b>9873</b>	2013040618	<b>10005</b>	20130406	<b>39164</b>
2013040700	<b>9626</b>	2013040706	<b>9971</b>	2013040712	<b>9753</b>	2013040718	<b>10089</b>	20130407	<b>39439</b>
2013040800	<b>9688</b>	2013040806	<b>9842</b>	2013040812	<b>9753</b>	2013040818	<b>10062</b>	20130408	<b>39345</b>
2013040900	<b>9749</b>	2013040906	<b>10066</b>	2013040912	<b>9792</b>	2013040918	<b>10124</b>	20130409	<b>39731</b>
2013041000	<b>9594</b>	2013041006	<b>9526</b>	2013041012	<b>9257</b>	2013041018	<b>7956</b>	20130410	<b>36333</b>
2013041100	<b>8873</b>	2013041106	<b>8942</b>	2013041112	<b>9148</b>	2013041118	<b>9076</b>	20130411	<b>36039</b>
2013041200	<b>9117</b>	2013041206	<b>9249</b>	2013041212	<b>9171</b>	2013041218	<b>8964</b>	20130412	<b>36501</b>
2013041300	<b>8969</b>	2013041306	<b>9152</b>	2013041312	<b>9195</b>	2013041318	<b>9394</b>	20130413	<b>36710</b>
2013041400	<b>9169</b>	2013041406	<b>9126</b>	2013041412	<b>9163</b>	2013041418	<b>9226</b>	20130414	<b>36684</b>
2013041500	<b>8952</b>	2013041506	<b>8961</b>	2013041512	<b>9066</b>	2013041518	<b>9174</b>	20130415	<b>36153</b>
2013041600	<b>8595</b>	2013041606	<b>9041</b>	2013041612	<b>8888</b>	2013041618	<b>9119</b>	20130416	<b>35643</b>
2013041700	<b>8864</b>	2013041706	<b>9410</b>	2013041712	<b>9264</b>	2013041718	<b>9204</b>	20130417	<b>36742</b>
2013041800	<b>9164</b>	2013041806	<b>9189</b>	2013041812	<b>9089</b>	2013041818	<b>9049</b>	20130418	<b>36491</b>
2013041900	<b>9220</b>	2013041906	<b>9214</b>	2013041912	<b>9291</b>	2013041918	<b>9296</b>	20130419	<b>37021</b>
2013042000	<b>9301</b>	2013042006	<b>9210</b>	2013042012	<b>9378</b>	2013042018	<b>9331</b>	20130420	<b>37220</b>
2013042100	<b>9252</b>	2013042106	<b>9499</b>	2013042112	<b>9415</b>	2013042118	<b>9413</b>	20130421	<b>37579</b>
2013042200	<b>9132</b>	2013042206	<b>9549</b>	2013042212	<b>9275</b>	2013042218	<b>9213</b>	20130422	<b>37169</b>
2013042300	<b>9201</b>	2013042306	<b>9259</b>	2013042312	<b>9363</b>	2013042318	<b>9469</b>	20130423	<b>37292</b>
2013042400	<b>9258</b>	2013042406	<b>9077</b>	2013042412	<b>9322</b>	2013042418	<b>9220</b>	20130424	<b>36877</b>
2013042500	<b>9023</b>	2013042506	<b>9074</b>	2013042512	<b>9260</b>	2013042518	<b>9109</b>	20130425	<b>36466</b>
2013042600	<b>8862</b>	2013042606	<b>9080</b>	2013042612	<b>9030</b>	2013042618	<b>9183</b>	20130426	<b>36155</b>
2013042700	<b>8913</b>	2013042706	<b>9228</b>	2013042712	<b>8803</b>	2013042718	<b>9034</b>	20130427	<b>35978</b>
2013042800	<b>8690</b>	2013042806	<b>9069</b>	2013042812	<b>9069</b>	2013042818	<b>9223</b>	20130428	<b>36051</b>
2013042900	<b>9009</b>	2013042906	<b>9298</b>	2013042912	<b>9939</b>	2013042918	<b>10206</b>	20130429	<b>38452</b>
2013043000	<b>10076</b>	2013043006	<b>10383</b>	2013043012	<b>10112</b>	2013043018	<b>10301</b>	20130430	<b>40872</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>276490</b>	<b>JANELA06</b>	<b>282414</b>	<b>JANELA12</b>	<b>281364</b>	<b>JANELA18</b>	<b>283240</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1123508</b>
								<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>	<b>37.450</b>

### A.1.2 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA

<b>CONJUTO DE DADOS BUOY DERIVA PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>6471</b>	2013040106	<b>6792</b>	2013040112	<b>6586</b>	2013040118	<b>6850</b>	20130401	<b>26699</b>
2013040200	<b>6605</b>	2013040206	<b>6800</b>	2013040212	<b>6648</b>	2013040218	<b>6844</b>	20130402	<b>26897</b>
2013040300	<b>6474</b>	2013040306	<b>6735</b>	2013040312	<b>6654</b>	2013040318	<b>6832</b>	20130403	<b>26695</b>
2013040400	<b>6428</b>	2013040406	<b>6665</b>	2013040412	<b>6496</b>	2013040418	<b>7014</b>	20130404	<b>26603</b>
2013040500	<b>6468</b>	2013040506	<b>6982</b>	2013040512	<b>6893</b>	2013040518	<b>7162</b>	20130405	<b>27505</b>
2013040600	<b>6675</b>	2013040606	<b>6854</b>	2013040612	<b>6953</b>	2013040618	<b>7065</b>	20130406	<b>27547</b>
2013040700	<b>6681</b>	2013040706	<b>7050</b>	2013040712	<b>6830</b>	2013040718	<b>7140</b>	20130407	<b>27701</b>
2013040800	<b>6794</b>	2013040806	<b>7018</b>	2013040812	<b>6886</b>	2013040818	<b>7178</b>	20130408	<b>27876</b>
2013040900	<b>6814</b>	2013040906	<b>7117</b>	2013040912	<b>6841</b>	2013040918	<b>7167</b>	20130409	<b>27939</b>
2013041000	<b>6670</b>	2013041006	<b>6566</b>	2013041012	<b>6325</b>	2013041018	<b>5097</b>	20130410	<b>24658</b>
2013041100	<b>5909</b>	2013041106	<b>5978</b>	2013041112	<b>6203</b>	2013041118	<b>6206</b>	20130411	<b>24296</b>
2013041200	<b>6205</b>	2013041206	<b>6313</b>	2013041212	<b>6283</b>	2013041218	<b>6253</b>	20130412	<b>25054</b>
2013041300	<b>6238</b>	2013041306	<b>6431</b>	2013041312	<b>6470</b>	2013041318	<b>6461</b>	20130413	<b>25600</b>
2013041400	<b>6269</b>	2013041406	<b>6310</b>	2013041412	<b>6295</b>	2013041418	<b>6350</b>	20130414	<b>25224</b>
2013041500	<b>6085</b>	2013041506	<b>6068</b>	2013041512	<b>6175</b>	2013041518	<b>6265</b>	20130415	<b>24593</b>
2013041600	<b>5717</b>	2013041606	<b>6142</b>	2013041612	<b>6010</b>	2013041618	<b>6193</b>	20130416	<b>24062</b>
2013041700	<b>5964</b>	2013041706	<b>6464</b>	2013041712	<b>6341</b>	2013041718	<b>6258</b>	20130417	<b>25027</b>
2013041800	<b>6266</b>	2013041806	<b>6313</b>	2013041812	<b>6182</b>	2013041818	<b>6146</b>	20130418	<b>24907</b>
2013041900	<b>6335</b>	2013041906	<b>6273</b>	2013041912	<b>6356</b>	2013041918	<b>6389</b>	20130419	<b>25353</b>
2013042000	<b>6367</b>	2013042006	<b>6361</b>	2013042012	<b>6448</b>	2013042018	<b>6394</b>	20130420	<b>25570</b>
2013042100	<b>6285</b>	2013042106	<b>6552</b>	2013042112	<b>6473</b>	2013042118	<b>6438</b>	20130421	<b>25748</b>
2013042200	<b>6181</b>	2013042206	<b>6648</b>	2013042212	<b>6367</b>	2013042218	<b>6414</b>	20130422	<b>25610</b>
2013042300	<b>6287</b>	2013042306	<b>6339</b>	2013042312	<b>6444</b>	2013042318	<b>6523</b>	20130423	<b>25593</b>
2013042400	<b>6314</b>	2013042406	<b>6140</b>	2013042412	<b>6366</b>	2013042418	<b>6329</b>	20130424	<b>25149</b>
2013042500	<b>6107</b>	2013042506	<b>6137</b>	2013042512	<b>6318</b>	2013042518	<b>6185</b>	20130425	<b>24747</b>
2013042600	<b>5956</b>	2013042606	<b>6179</b>	2013042612	<b>6156</b>	2013042618	<b>6244</b>	20130426	<b>24535</b>
2013042700	<b>6011</b>	2013042706	<b>6296</b>	2013042712	<b>5875</b>	2013042718	<b>6153</b>	20130427	<b>24335</b>
2013042800	<b>5829</b>	2013042806	<b>6209</b>	2013042812	<b>6168</b>	2013042818	<b>6339</b>	20130428	<b>24545</b>
2013042900	<b>6119</b>	2013042906	<b>6383</b>	2013042912	<b>7002</b>	2013042918	<b>7271</b>	20130429	<b>26775</b>
2013043000	<b>7142</b>	2013043006	<b>7431</b>	2013043012	<b>7145</b>	2013043018	<b>7327</b>	20130430	<b>29045</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>189666</b>	<b>JANELA06</b>	<b>195546</b>	<b>JANELA12</b>	<b>194189</b>	<b>JANELA18</b>	<b>196487</b>	<b>TOTAL</b>	<b>775888</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>									<b>25.863</b>

### A.1.3 - Tabela de dados observados BUOY FIXA

<b>CONJUNTO DE DADOS BUOY FIXA PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>2834</b>	2013040106	<b>2817</b>	2013040112	<b>2883</b>	2013040118	<b>2562</b>	20130401	<b>11096</b>
2013040200	<b>2897</b>	2013040206	<b>2911</b>	2013040212	<b>2931</b>	2013040218	<b>2946</b>	20130402	<b>11685</b>
2013040300	<b>2929</b>	2013040306	<b>2902</b>	2013040312	<b>2813</b>	2013040318	<b>2717</b>	20130403	<b>11361</b>
2013040400	<b>2764</b>	2013040406	<b>2869</b>	2013040412	<b>2904</b>	2013040418	<b>2923</b>	20130404	<b>11460</b>
2013040500	<b>2740</b>	2013040506	<b>2803</b>	2013040512	<b>2867</b>	2013040518	<b>2936</b>	20130405	<b>11346</b>
2013040600	<b>2901</b>	2013040606	<b>2851</b>	2013040612	<b>2917</b>	2013040618	<b>2937</b>	20130406	<b>11606</b>
2013040700	<b>2944</b>	2013040706	<b>2918</b>	2013040712	<b>2920</b>	2013040718	<b>2946</b>	20130407	<b>11728</b>
2013040800	<b>2893</b>	2013040806	<b>2822</b>	2013040812	<b>2864</b>	2013040818	<b>2881</b>	20130408	<b>11460</b>
2013040900	<b>2933</b>	2013040906	<b>2947</b>	2013040912	<b>2948</b>	2013040918	<b>2955</b>	20130409	<b>11783</b>
2013041000	<b>2922</b>	2013041006	<b>2959</b>	2013041012	<b>2930</b>	2013041018	<b>2857</b>	20130410	<b>11668</b>
2013041100	<b>2962</b>	2013041106	<b>2962</b>	2013041112	<b>2942</b>	2013041118	<b>2868</b>	20130411	<b>11734</b>
2013041200	<b>2911</b>	2013041206	<b>2934</b>	2013041212	<b>2883</b>	2013041218	<b>2708</b>	20130412	<b>11436</b>
2013041300	<b>2730</b>	2013041306	<b>2717</b>	2013041312	<b>2722</b>	2013041318	<b>2931</b>	20130413	<b>11100</b>
2013041400	<b>2899</b>	2013041406	<b>2813</b>	2013041412	<b>2863</b>	2013041418	<b>2874</b>	20130414	<b>11449</b>
2013041500	<b>2867</b>	2013041506	<b>2891</b>	2013041512	<b>2888</b>	2013041518	<b>2908</b>	20130415	<b>11554</b>
2013041600	<b>2878</b>	2013041606	<b>2896</b>	2013041612	<b>2876</b>	2013041618	<b>2924</b>	20130416	<b>11574</b>
2013041700	<b>2900</b>	2013041706	<b>2944</b>	2013041712	<b>2921</b>	2013041718	<b>2943</b>	20130417	<b>11708</b>
2013041800	<b>2898</b>	2013041806	<b>2874</b>	2013041812	<b>2904</b>	2013041818	<b>2900</b>	20130418	<b>11576</b>
2013041900	<b>2885</b>	2013041906	<b>2939</b>	2013041912	<b>2932</b>	2013041918	<b>2906</b>	20130419	<b>11662</b>
2013042000	<b>2933</b>	2013042006	<b>2847</b>	2013042012	<b>2924</b>	2013042018	<b>2933</b>	20130420	<b>11637</b>
2013042100	<b>2964</b>	2013042106	<b>2943</b>	2013042112	<b>2936</b>	2013042118	<b>2974</b>	20130421	<b>11817</b>
2013042200	<b>2948</b>	2013042206	<b>2899</b>	2013042212	<b>2906</b>	2013042218	<b>2798</b>	20130422	<b>11551</b>
2013042300	<b>2914</b>	2013042306	<b>2919</b>	2013042312	<b>2918</b>	2013042318	<b>2945</b>	20130423	<b>11696</b>
2013042400	<b>2945</b>	2013042406	<b>2936</b>	2013042412	<b>2955</b>	2013042418	<b>2890</b>	20130424	<b>11726</b>
2013042500	<b>2917</b>	2013042506	<b>2936</b>	2013042512	<b>2941</b>	2013042518	<b>2923</b>	20130425	<b>11717</b>
2013042600	<b>2907</b>	2013042606	<b>2900</b>	2013042612	<b>2872</b>	2013042618	<b>2938</b>	20130426	<b>11617</b>
2013042700	<b>2902</b>	2013042706	<b>2930</b>	2013042712	<b>2926</b>	2013042718	<b>2880</b>	20130427	<b>11638</b>
2013042800	<b>2861</b>	2013042806	<b>2859</b>	2013042812	<b>2899</b>	2013042818	<b>2883</b>	20130428	<b>11502</b>
2013042900	<b>2891</b>	2013042906	<b>2914</b>	2013042912	<b>2935</b>	2013042918	<b>2934</b>	20130429	<b>11674</b>
2013043000	<b>2935</b>	2013043006	<b>2951</b>	2013043012	<b>2965</b>	2013043018	<b>2973</b>	20130430	<b>11824</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>86804</b>	<b>JANELA06</b>	<b>86803</b>	<b>JANELA12</b>	<b>87085</b>	<b>JANELA18</b>	<b>86693</b>	<b>TOTAL</b>	<b>347385</b>
								<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>	<b>11.580</b>

### A.1.4 - Tabela de dados observados METAR

<b>CONJUNTO DE DADOS METAR PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>39787</b>	2013040106	<b>40473</b>	2013040112	<b>41484</b>	2013040118	<b>41297</b>	20130401	<b>163041</b>
2013040200	<b>39851</b>	2013040206	<b>40847</b>	2013040212	<b>41849</b>	2013040218	<b>41562</b>	20130402	<b>164109</b>
2013040300	<b>40038</b>	2013040306	<b>40509</b>	2013040312	<b>41707</b>	2013040318	<b>41426</b>	20130403	<b>163680</b>
2013040400	<b>40010</b>	2013040406	<b>40965</b>	2013040412	<b>41768</b>	2013040418	<b>41458</b>	20130404	<b>164201</b>
2013040500	<b>40135</b>	2013040506	<b>41031</b>	2013040512	<b>41921</b>	2013040518	<b>41507</b>	20130405	<b>164594</b>
2013040600	<b>40070</b>	2013040606	<b>40771</b>	2013040612	<b>41447</b>	2013040618	<b>41048</b>	20130406	<b>163336</b>
2013040700	<b>39970</b>	2013040706	<b>40341</b>	2013040712	<b>41504</b>	2013040718	<b>41082</b>	20130407	<b>162897</b>
2013040800	<b>39957</b>	2013040806	<b>40916</b>	2013040812	<b>41983</b>	2013040818	<b>41463</b>	20130408	<b>164319</b>
2013040900	<b>40177</b>	2013040906	<b>40990</b>	2013040912	<b>41912</b>	2013040918	<b>41456</b>	20130409	<b>164535</b>
2013041000	<b>40129</b>	2013041006	<b>41095</b>	2013041012	<b>40901</b>	2013041018	<b>41637</b>	20130410	<b>163762</b>
2013041100	<b>40226</b>	2013041106	<b>40782</b>	2013041112	<b>41708</b>	2013041118	<b>41461</b>	20130411	<b>164177</b>
2013041200	<b>40154</b>	2013041206	<b>40978</b>	2013041212	<b>41799</b>	2013041218	<b>41490</b>	20130412	<b>164421</b>
2013041300	<b>40104</b>	2013041306	<b>40806</b>	2013041312	<b>41581</b>	2013041318	<b>40856</b>	20130413	<b>163347</b>
2013041400	<b>39752</b>	2013041406	<b>40437</b>	2013041412	<b>41507</b>	2013041418	<b>41091</b>	20130414	<b>162787</b>
2013041500	<b>39906</b>	2013041506	<b>40943</b>	2013041512	<b>41846</b>	2013041518	<b>41363</b>	20130415	<b>164058</b>
2013041600	<b>39933</b>	2013041606	<b>40789</b>	2013041612	<b>41825</b>	2013041618	<b>41372</b>	20130416	<b>163919</b>
2013041700	<b>40026</b>	2013041706	<b>40860</b>	2013041712	<b>41847</b>	2013041718	<b>41319</b>	20130417	<b>164052</b>
2013041800	<b>40050</b>	2013041806	<b>40650</b>	2013041812	<b>41525</b>	2013041818	<b>41483</b>	20130418	<b>163708</b>
2013041900	<b>38422</b>	2013041906	<b>40700</b>	2013041912	<b>42029</b>	2013041918	<b>41548</b>	20130419	<b>162699</b>
2013042000	<b>40123</b>	2013042006	<b>39463</b>	2013042012	<b>41570</b>	2013042018	<b>41051</b>	20130420	<b>162207</b>
2013042100	<b>39890</b>	2013042106	<b>37003</b>	2013042112	<b>40881</b>	2013042118	<b>41204</b>	20130421	<b>158978</b>
2013042200	<b>40024</b>	2013042206	<b>40703</b>	2013042212	<b>41841</b>	2013042218	<b>41407</b>	20130422	<b>163975</b>
2013042300	<b>40179</b>	2013042306	<b>40770</b>	2013042312	<b>41930</b>	2013042318	<b>41407</b>	20130423	<b>164286</b>
2013042400	<b>40157</b>	2013042406	<b>41062</b>	2013042412	<b>41947</b>	2013042418	<b>41617</b>	20130424	<b>164783</b>
2013042500	<b>39390</b>	2013042506	<b>40416</b>	2013042512	<b>41995</b>	2013042518	<b>41475</b>	20130425	<b>163276</b>
2013042600	<b>40176</b>	2013042606	<b>41060</b>	2013042612	<b>41985</b>	2013042618	<b>41396</b>	20130426	<b>164617</b>
2013042700	<b>40084</b>	2013042706	<b>40833</b>	2013042712	<b>39995</b>	2013042718	<b>41049</b>	20130427	<b>161961</b>
2013042800	<b>39952</b>	2013042806	<b>40567</b>	2013042812	<b>41472</b>	2013042818	<b>40981</b>	20130428	<b>162972</b>
2013042900	<b>40027</b>	2013042906	<b>40964</b>	2013042912	<b>41939</b>	2013042918	<b>41515</b>	20130429	<b>164445</b>
2013043000	<b>40056</b>	2013043006	<b>40952</b>	2013043012	<b>41891</b>	2013043018	<b>41442</b>	20130430	<b>164341</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>1198755</b>	<b>JANELA06</b>	<b>1218676</b>	<b>JANELA12</b>	<b>1249589</b>	<b>JANELA18</b>	<b>1240463</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4907483</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>									<b>163.583</b>

### A.1.5 - Tabela de dados observados PILOT

<b>CONJUNTO DE DADOS PILOT PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>613</b>	2013040106	<b>107</b>	2013040112	<b>574</b>	2013040118	<b>63</b>	20130401	<b>1357</b>
2013040200	<b>581</b>	2013040206	<b>108</b>	2013040212	<b>574</b>	2013040218	<b>59</b>	20130402	<b>1322</b>
2013040300	<b>614</b>	2013040306	<b>105</b>	2013040312	<b>572</b>	2013040318	<b>57</b>	20130403	<b>1348</b>
2013040400	<b>598</b>	2013040406	<b>107</b>	2013040412	<b>572</b>	2013040418	<b>60</b>	20130404	<b>1337</b>
2013040500	<b>610</b>	2013040506	<b>108</b>	2013040512	<b>569</b>	2013040518	<b>57</b>	20130405	<b>1344</b>
2013040600	<b>603</b>	2013040606	<b>106</b>	2013040612	<b>567</b>	2013040618	<b>56</b>	20130406	<b>1332</b>
2013040700	<b>596</b>	2013040706	<b>104</b>	2013040712	<b>566</b>	2013040718	<b>53</b>	20130407	<b>1319</b>
2013040800	<b>602</b>	2013040806	<b>111</b>	2013040812	<b>565</b>	2013040818	<b>59</b>	20130408	<b>1337</b>
2013040900	<b>610</b>	2013040906	<b>113</b>	2013040912	<b>564</b>	2013040918	<b>62</b>	20130409	<b>1349</b>
2013041000	<b>606</b>	2013041006	<b>106</b>	2013041012	<b>561</b>	2013041018	<b>63</b>	20130410	<b>1336</b>
2013041100	<b>603</b>	2013041106	<b>109</b>	2013041112	<b>560</b>	2013041118	<b>61</b>	20130411	<b>1333</b>
2013041200	<b>596</b>	2013041206	<b>113</b>	2013041212	<b>555</b>	2013041218	<b>60</b>	20130412	<b>1324</b>
2013041300	<b>601</b>	2013041306	<b>108</b>	2013041312	<b>559</b>	2013041318	<b>53</b>	20130413	<b>1321</b>
2013041400	<b>590</b>	2013041406	<b>93</b>	2013041412	<b>556</b>	2013041418	<b>58</b>	20130414	<b>1297</b>
2013041500	<b>591</b>	2013041506	<b>109</b>	2013041512	<b>564</b>	2013041518	<b>58</b>	20130415	<b>1322</b>
2013041600	<b>581</b>	2013041606	<b>115</b>	2013041612	<b>562</b>	2013041618	<b>51</b>	20130416	<b>1309</b>
2013041700	<b>609</b>	2013041706	<b>113</b>	2013041712	<b>563</b>	2013041718	<b>64</b>	20130417	<b>1349</b>
2013041800	<b>611</b>	2013041806	<b>111</b>	2013041812	<b>568</b>	2013041818	<b>66</b>	20130418	<b>1356</b>
2013041900	<b>603</b>	2013041906	<b>111</b>	2013041912	<b>556</b>	2013041918	<b>65</b>	20130419	<b>1335</b>
2013042000	<b>604</b>	2013042006	<b>104</b>	2013042012	<b>577</b>	2013042018	<b>59</b>	20130420	<b>1344</b>
2013042100	<b>603</b>	2013042106	<b>105</b>	2013042112	<b>562</b>	2013042118	<b>64</b>	20130421	<b>1334</b>
2013042200	<b>613</b>	2013042206	<b>105</b>	2013042212	<b>570</b>	2013042218	<b>58</b>	20130422	<b>1346</b>
2013042300	<b>612</b>	2013042306	<b>113</b>	2013042312	<b>574</b>	2013042318	<b>57</b>	20130423	<b>1356</b>
2013042400	<b>620</b>	2013042406	<b>118</b>	2013042412	<b>570</b>	2013042418	<b>57</b>	20130424	<b>1365</b>
2013042500	<b>619</b>	2013042506	<b>119</b>	2013042512	<b>565</b>	2013042518	<b>60</b>	20130425	<b>1363</b>
2013042600	<b>613</b>	2013042606	<b>110</b>	2013042612	<b>567</b>	2013042618	<b>58</b>	20130426	<b>1348</b>
2013042700	<b>619</b>	2013042706	<b>106</b>	2013042712	<b>565</b>	2013042718	<b>58</b>	20130427	<b>1348</b>
2013042800	<b>612</b>	2013042806	<b>105</b>	2013042812	<b>570</b>	2013042818	<b>55</b>	20130428	<b>1342</b>
2013042900	<b>625</b>	2013042906	<b>117</b>	2013042912	<b>588</b>	2013042918	<b>58</b>	20130429	<b>1388</b>
2013043000	<b>616</b>	2013043006	<b>116</b>	2013043012	<b>584</b>	2013043018	<b>65</b>	20130430	<b>1381</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>18174</b>	<b>JANELA06</b>	<b>3275</b>	<b>JANELA12</b>	<b>17019</b>	<b>JANELA18</b>	<b>1774</b>	<b>TOTAL</b>	<b>40242</b>
								<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>	<b>1.341</b>



### A.1.6 - Tabela de dados observados SHIP

<b>CONJUNTO DE DADOS SHIP PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>3231</b>	2013040106	<b>3219</b>	2013040112	<b>3155</b>	2013040118	<b>3198</b>	20130401	<b>12803</b>
2013040200	<b>3270</b>	2013040206	<b>3266</b>	2013040212	<b>3235</b>	2013040218	<b>3206</b>	20130402	<b>12977</b>
2013040300	<b>3239</b>	2013040306	<b>3253</b>	2013040312	<b>3252</b>	2013040318	<b>3202</b>	20130403	<b>12946</b>
2013040400	<b>3216</b>	2013040406	<b>3238</b>	2013040412	<b>3159</b>	2013040418	<b>3207</b>	20130404	<b>12820</b>
2013040500	<b>3282</b>	2013040506	<b>3266</b>	2013040512	<b>3188</b>	2013040518	<b>3165</b>	20130405	<b>12901</b>
2013040600	<b>3213</b>	2013040606	<b>3218</b>	2013040612	<b>3214</b>	2013040618	<b>3201</b>	20130406	<b>12846</b>
2013040700	<b>3304</b>	2013040706	<b>3294</b>	2013040712	<b>3223</b>	2013040718	<b>3252</b>	20130407	<b>13073</b>
2013040800	<b>3280</b>	2013040806	<b>3272</b>	2013040812	<b>3201</b>	2013040818	<b>3217</b>	20130408	<b>12970</b>
2013040900	<b>3260</b>	2013040906	<b>3278</b>	2013040912	<b>3188</b>	2013040918	<b>3246</b>	20130409	<b>12972</b>
2013041000	<b>3317</b>	2013041006	<b>3330</b>	2013041012	<b>3280</b>	2013041018	<b>3350</b>	20130410	<b>13277</b>
2013041100	<b>3330</b>	2013041106	<b>3359</b>	2013041112	<b>3288</b>	2013041118	<b>3296</b>	20130411	<b>13273</b>
2013041200	<b>3371</b>	2013041206	<b>3378</b>	2013041212	<b>3221</b>	2013041218	<b>3265</b>	20130412	<b>13235</b>
2013041300	<b>3322</b>	2013041306	<b>3320</b>	2013041312	<b>3182</b>	2013041318	<b>3257</b>	20130413	<b>13081</b>
2013041400	<b>3324</b>	2013041406	<b>3358</b>	2013041412	<b>3266</b>	2013041418	<b>3311</b>	20130414	<b>13259</b>
2013041500	<b>3370</b>	2013041506	<b>3377</b>	2013041512	<b>3297</b>	2013041518	<b>3338</b>	20130415	<b>13382</b>
2013041600	<b>3291</b>	2013041606	<b>3369</b>	2013041612	<b>3247</b>	2013041618	<b>3290</b>	20130416	<b>13197</b>
2013041700	<b>3288</b>	2013041706	<b>3351</b>	2013041712	<b>3268</b>	2013041718	<b>3276</b>	20130417	<b>13183</b>
2013041800	<b>3360</b>	2013041806	<b>3345</b>	2013041812	<b>3289</b>	2013041818	<b>3320</b>	20130418	<b>13314</b>
2013041900	<b>3336</b>	2013041906	<b>3333</b>	2013041912	<b>3276</b>	2013041918	<b>3238</b>	20130419	<b>13183</b>
2013042000	<b>3321</b>	2013042006	<b>3316</b>	2013042012	<b>3314</b>	2013042018	<b>3298</b>	20130420	<b>13249</b>
2013042100	<b>3363</b>	2013042106	<b>3362</b>	2013042112	<b>3268</b>	2013042118	<b>3319</b>	20130421	<b>13312</b>
2013042200	<b>3353</b>	2013042206	<b>3397</b>	2013042212	<b>3266</b>	2013042218	<b>3291</b>	20130422	<b>13307</b>
2013042300	<b>3325</b>	2013042306	<b>3280</b>	2013042312	<b>3250</b>	2013042318	<b>3259</b>	20130423	<b>13114</b>
2013042400	<b>3280</b>	2013042406	<b>3320</b>	2013042412	<b>3173</b>	2013042418	<b>3229</b>	20130424	<b>13002</b>
2013042500	<b>3350</b>	2013042506	<b>3352</b>	2013042512	<b>3312</b>	2013042518	<b>3301</b>	20130425	<b>13315</b>
2013042600	<b>3363</b>	2013042606	<b>3371</b>	2013042612	<b>3294</b>	2013042618	<b>3325</b>	20130426	<b>13353</b>
2013042700	<b>3358</b>	2013042706	<b>3362</b>	2013042712	<b>3343</b>	2013042718	<b>3352</b>	20130427	<b>13415</b>
2013042800	<b>3418</b>	2013042806	<b>3424</b>	2013042812	<b>3348</b>	2013042818	<b>3336</b>	20130428	<b>13526</b>
2013042900	<b>3385</b>	2013042906	<b>3376</b>	2013042912	<b>3317</b>	2013042918	<b>3286</b>	20130429	<b>13364</b>
2013043000	<b>3361</b>	2013043006	<b>3364</b>	2013043012	<b>3348</b>	2013043018	<b>3054</b>	20130430	<b>13127</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>99481</b>	<b>JANELA06</b>	<b>99748</b>	<b>JANELA12</b>	<b>97662</b>	<b>JANELA18</b>	<b>97885</b>	<b>TOTAL</b>	<b>394776</b>
								<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>	<b>13.159</b>

### A.1.7- Tabela de dados observados SYNOP

<b>CONJUNTO DE DADOS SYNOP PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>11890</b>	2013040106	<b>11825</b>	2013040112	<b>12226</b>	2013040118	<b>11994</b>	20130401	<b>47935</b>
2013040200	<b>11918</b>	2013040206	<b>11843</b>	2013040212	<b>12214</b>	2013040218	<b>12020</b>	20130402	<b>47995</b>
2013040300	<b>11827</b>	2013040306	<b>11827</b>	2013040312	<b>12213</b>	2013040318	<b>11994</b>	20130403	<b>47861</b>
2013040400	<b>11856</b>	2013040406	<b>11847</b>	2013040412	<b>12272</b>	2013040418	<b>11994</b>	20130404	<b>47969</b>
2013040500	<b>11866</b>	2013040506	<b>11932</b>	2013040512	<b>12310</b>	2013040518	<b>12034</b>	20130405	<b>48142</b>
2013040600	<b>11872</b>	2013040606	<b>11807</b>	2013040612	<b>12246</b>	2013040618	<b>12025</b>	20130406	<b>47950</b>
2013040700	<b>11859</b>	2013040706	<b>11768</b>	2013040712	<b>12181</b>	2013040718	<b>11931</b>	20130407	<b>47739</b>
2013040800	<b>11879</b>	2013040806	<b>11787</b>	2013040812	<b>12235</b>	2013040818	<b>12081</b>	20130408	<b>47982</b>
2013040900	<b>11908</b>	2013040906	<b>11884</b>	2013040912	<b>12275</b>	2013040918	<b>11984</b>	20130409	<b>48051</b>
2013041000	<b>11968</b>	2013041006	<b>11844</b>	2013041012	<b>12162</b>	2013041018	<b>11963</b>	20130410	<b>47937</b>
2013041100	<b>11884</b>	2013041106	<b>11897</b>	2013041112	<b>12244</b>	2013041118	<b>12090</b>	20130411	<b>48115</b>
2013041200	<b>11966</b>	2013041206	<b>11867</b>	2013041212	<b>12293</b>	2013041218	<b>12087</b>	20130412	<b>48213</b>
2013041300	<b>11916</b>	2013041306	<b>11883</b>	2013041312	<b>12275</b>	2013041318	<b>11974</b>	20130413	<b>48048</b>
2013041400	<b>11870</b>	2013041406	<b>11620</b>	2013041412	<b>12234</b>	2013041418	<b>11986</b>	20130414	<b>47710</b>
2013041500	<b>11891</b>	2013041506	<b>11897</b>	2013041512	<b>12356</b>	2013041518	<b>12001</b>	20130415	<b>48145</b>
2013041600	<b>11848</b>	2013041606	<b>11761</b>	2013041612	<b>12176</b>	2013041618	<b>12056</b>	20130416	<b>47841</b>
2013041700	<b>11950</b>	2013041706	<b>11898</b>	2013041712	<b>12178</b>	2013041718	<b>11937</b>	20130417	<b>47963</b>
2013041800	<b>11873</b>	2013041806	<b>11864</b>	2013041812	<b>12196</b>	2013041818	<b>11913</b>	20130418	<b>47846</b>
2013041900	<b>11895</b>	2013041906	<b>11825</b>	2013041912	<b>12201</b>	2013041918	<b>11972</b>	20130419	<b>47893</b>
2013042000	<b>11871</b>	2013042006	<b>11788</b>	2013042012	<b>12185</b>	2013042018	<b>11775</b>	20130420	<b>47619</b>
2013042100	<b>11825</b>	2013042106	<b>11730</b>	2013042112	<b>12106</b>	2013042118	<b>11914</b>	20130421	<b>47575</b>
2013042200	<b>11833</b>	2013042206	<b>11855</b>	2013042212	<b>12249</b>	2013042218	<b>11996</b>	20130422	<b>47933</b>
2013042300	<b>11867</b>	2013042306	<b>11830</b>	2013042312	<b>12313</b>	2013042318	<b>12030</b>	20130423	<b>48040</b>
2013042400	<b>11898</b>	2013042406	<b>11846</b>	2013042412	<b>12319</b>	2013042418	<b>12071</b>	20130424	<b>48134</b>
2013042500	<b>11911</b>	2013042506	<b>11818</b>	2013042512	<b>12291</b>	2013042518	<b>11932</b>	20130425	<b>47952</b>
2013042600	<b>11924</b>	2013042606	<b>11871</b>	2013042612	<b>12275</b>	2013042618	<b>12027</b>	20130426	<b>48097</b>
2013042700	<b>11930</b>	2013042706	<b>11817</b>	2013042712	<b>12172</b>	2013042718	<b>11975</b>	20130427	<b>47894</b>
2013042800	<b>11802</b>	2013042806	<b>11767</b>	2013042812	<b>12146</b>	2013042818	<b>11943</b>	20130428	<b>47658</b>
2013042900	<b>11881</b>	2013042906	<b>11785</b>	2013042912	<b>12196</b>	2013042918	<b>11995</b>	20130429	<b>47857</b>
2013043000	<b>11892</b>	2013043006	<b>11684</b>	2013043012	<b>12285</b>	2013043018	<b>12018</b>	20130430	<b>47879</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>356570</b>	<b>JANELA06</b>	<b>354667</b>	<b>JANELA12</b>	<b>367024</b>	<b>JANELA18</b>	<b>359712</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1437973</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>									<b>47.932</b>

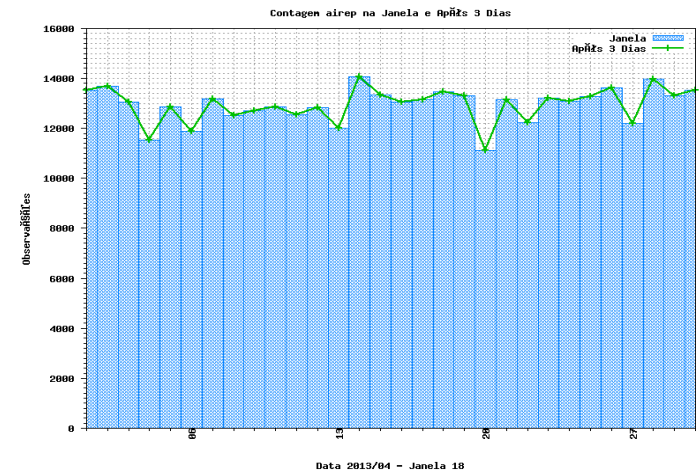
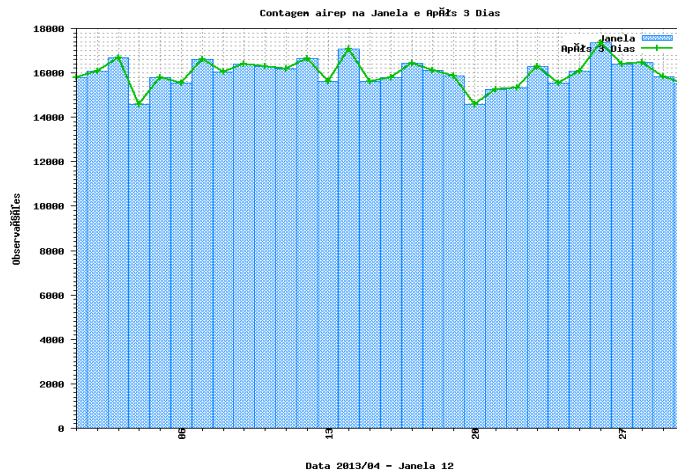
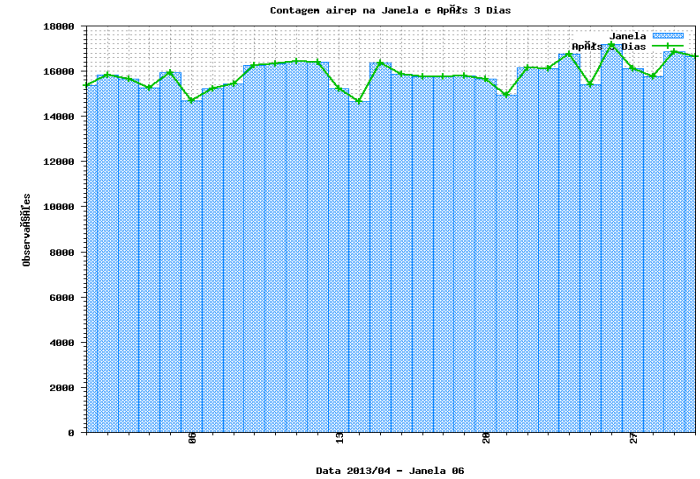
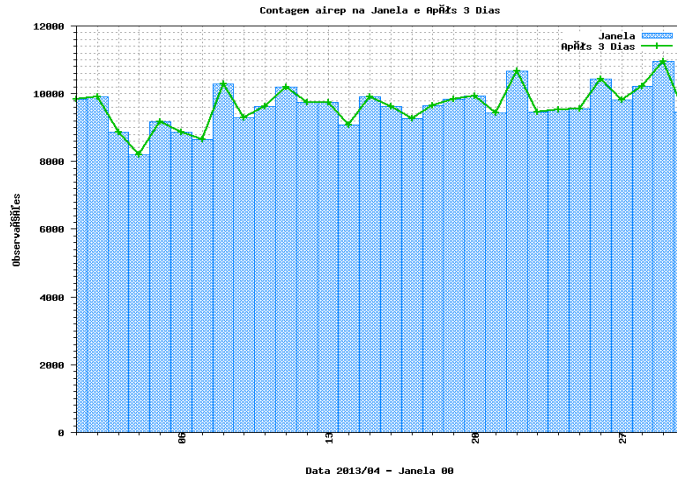
### A.1.8- Tabela de dados observados TEMP

<b>CONJUTO DE DADOS TEMP PARA ASSIMILAÇÃO</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013040100	<b>610</b>	2013040106	<b>17</b>	2013040112	<b>584</b>	2013040118	<b>16</b>	20130401	<b>1227</b>
2013040200	<b>579</b>	2013040206	<b>19</b>	2013040212	<b>584</b>	2013040218	<b>17</b>	20130402	<b>1199</b>
2013040300	<b>612</b>	2013040306	<b>19</b>	2013040312	<b>584</b>	2013040318	<b>16</b>	20130403	<b>1231</b>
2013040400	<b>599</b>	2013040406	<b>19</b>	2013040412	<b>586</b>	2013040418	<b>17</b>	20130404	<b>1221</b>
2013040500	<b>614</b>	2013040506	<b>17</b>	2013040512	<b>585</b>	2013040518	<b>12</b>	20130405	<b>1228</b>
2013040600	<b>611</b>	2013040606	<b>17</b>	2013040612	<b>583</b>	2013040618	<b>12</b>	20130406	<b>1223</b>
2013040700	<b>610</b>	2013040706	<b>18</b>	2013040712	<b>581</b>	2013040718	<b>12</b>	20130407	<b>1221</b>
2013040800	<b>606</b>	2013040806	<b>22</b>	2013040812	<b>583</b>	2013040818	<b>13</b>	20130408	<b>1224</b>
2013040900	<b>608</b>	2013040906	<b>20</b>	2013040912	<b>585</b>	2013040918	<b>19</b>	20130409	<b>1232</b>
2013041000	<b>617</b>	2013041006	<b>21</b>	2013041012	<b>578</b>	2013041018	<b>18</b>	20130410	<b>1234</b>
2013041100	<b>599</b>	2013041106	<b>22</b>	2013041112	<b>582</b>	2013041118	<b>18</b>	20130411	<b>1221</b>
2013041200	<b>595</b>	2013041206	<b>20</b>	2013041212	<b>578</b>	2013041218	<b>15</b>	20130412	<b>1208</b>
2013041300	<b>602</b>	2013041306	<b>17</b>	2013041312	<b>576</b>	2013041318	<b>11</b>	20130413	<b>1206</b>
2013041400	<b>591</b>	2013041406	<b>16</b>	2013041412	<b>577</b>	2013041418	<b>12</b>	20130414	<b>1196</b>
2013041500	<b>600</b>	2013041506	<b>17</b>	2013041512	<b>577</b>	2013041518	<b>12</b>	20130415	<b>1206</b>
2013041600	<b>570</b>	2013041606	<b>17</b>	2013041612	<b>571</b>	2013041618	<b>11</b>	20130416	<b>1169</b>
2013041700	<b>605</b>	2013041706	<b>19</b>	2013041712	<b>570</b>	2013041718	<b>15</b>	20130417	<b>1209</b>
2013041800	<b>605</b>	2013041806	<b>19</b>	2013041812	<b>578</b>	2013041818	<b>19</b>	20130418	<b>1221</b>
2013041900	<b>607</b>	2013041906	<b>19</b>	2013041912	<b>574</b>	2013041918	<b>14</b>	20130419	<b>1214</b>
2013042000	<b>604</b>	2013042006	<b>15</b>	2013042012	<b>583</b>	2013042018	<b>14</b>	20130420	<b>1216</b>
2013042100	<b>604</b>	2013042106	<b>16</b>	2013042112	<b>577</b>	2013042118	<b>11</b>	20130421	<b>1208</b>
2013042200	<b>609</b>	2013042206	<b>20</b>	2013042212	<b>580</b>	2013042218	<b>13</b>	20130422	<b>1222</b>
2013042300	<b>609</b>	2013042306	<b>18</b>	2013042312	<b>581</b>	2013042318	<b>12</b>	20130423	<b>1220</b>
2013042400	<b>616</b>	2013042406	<b>19</b>	2013042412	<b>581</b>	2013042418	<b>12</b>	20130424	<b>1228</b>
2013042500	<b>612</b>	2013042506	<b>17</b>	2013042512	<b>576</b>	2013042518	<b>14</b>	20130425	<b>1219</b>
2013042600	<b>617</b>	2013042606	<b>20</b>	2013042612	<b>578</b>	2013042618	<b>15</b>	20130426	<b>1230</b>
2013042700	<b>617</b>	2013042706	<b>17</b>	2013042712	<b>574</b>	2013042718	<b>12</b>	20130427	<b>1220</b>
2013042800	<b>611</b>	2013042806	<b>15</b>	2013042812	<b>578</b>	2013042818	<b>11</b>	20130428	<b>1215</b>
2013042900	<b>615</b>	2013042906	<b>21</b>	2013042912	<b>591</b>	2013042918	<b>12</b>	20130429	<b>1239</b>
2013043000	<b>613</b>	2013043006	<b>20</b>	2013043012	<b>588</b>	2013043018	<b>15</b>	20130430	<b>1236</b>

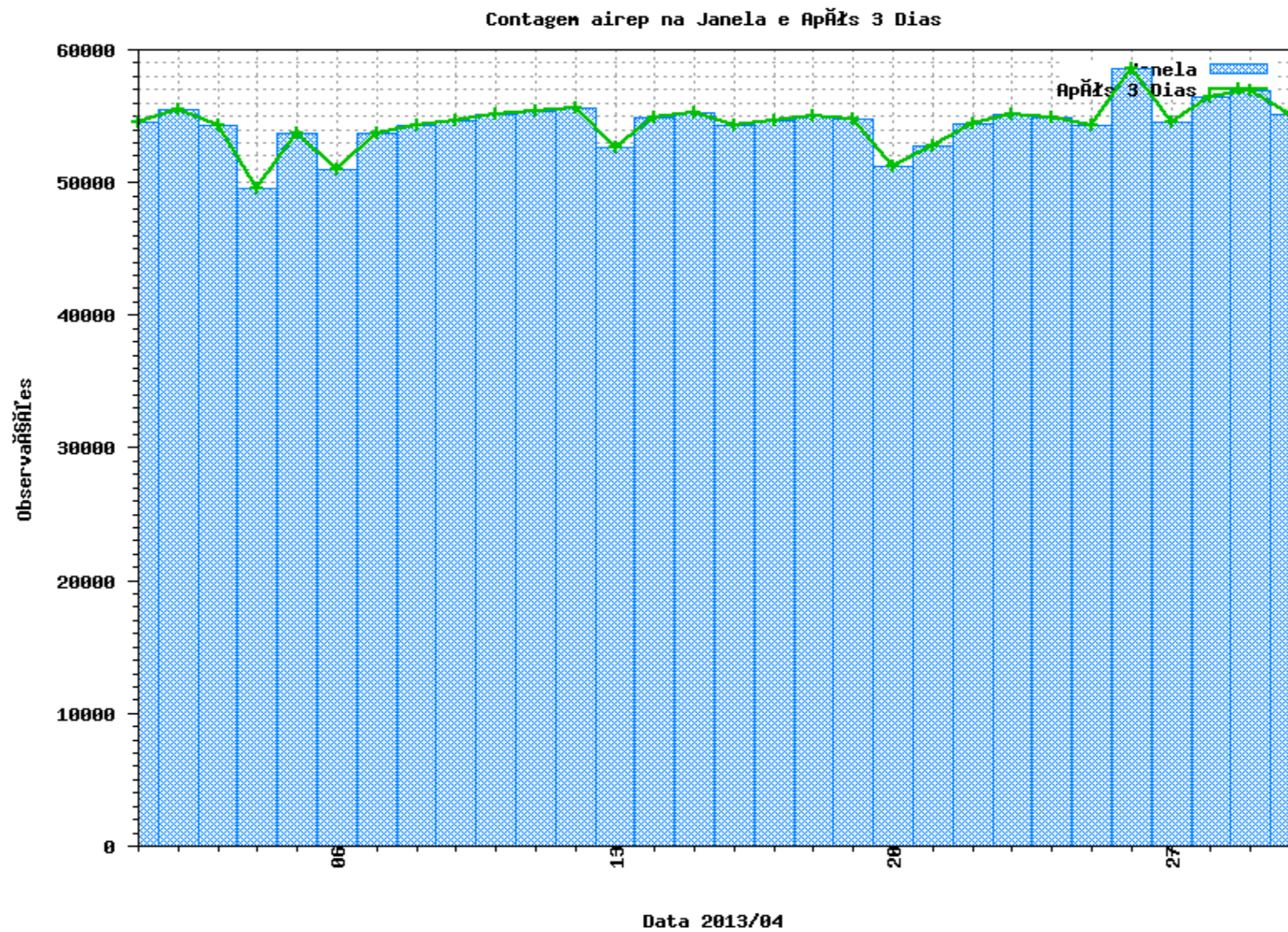
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>18167</b>	<b>JANELA06</b>	<b>553</b>	<b>JANELA12</b>	<b>17403</b>	<b>JANELA18</b>	<b>420</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36543</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>								<b>1.218</b>	

# APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS DIÁRIOS

## B.1 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados AIREP

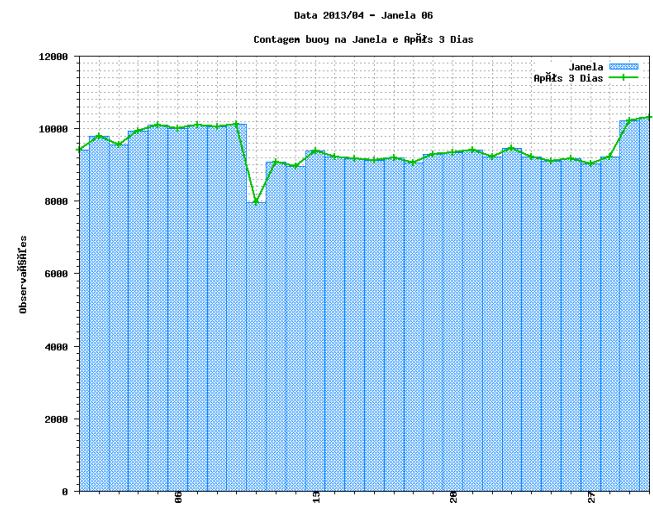
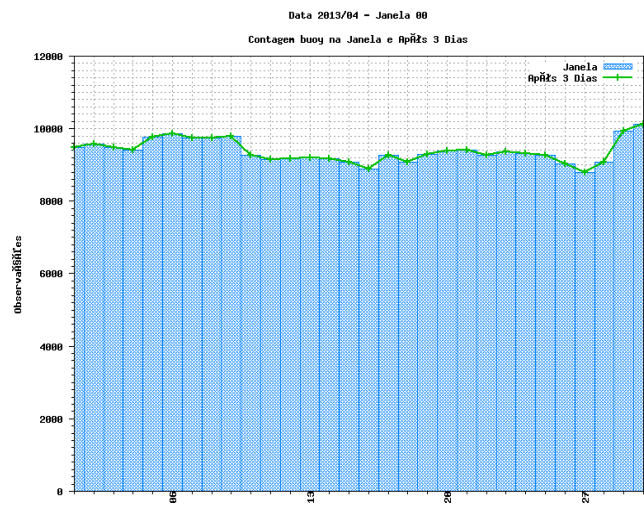
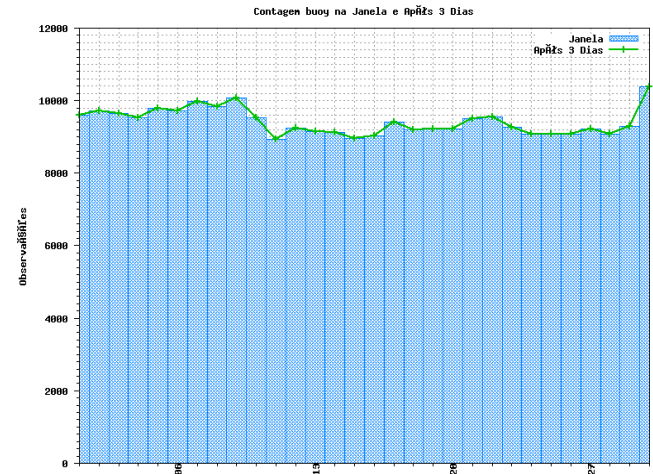
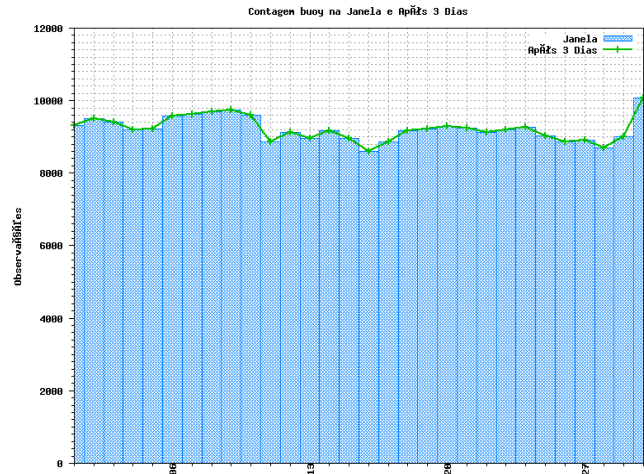


### B.1.1 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas





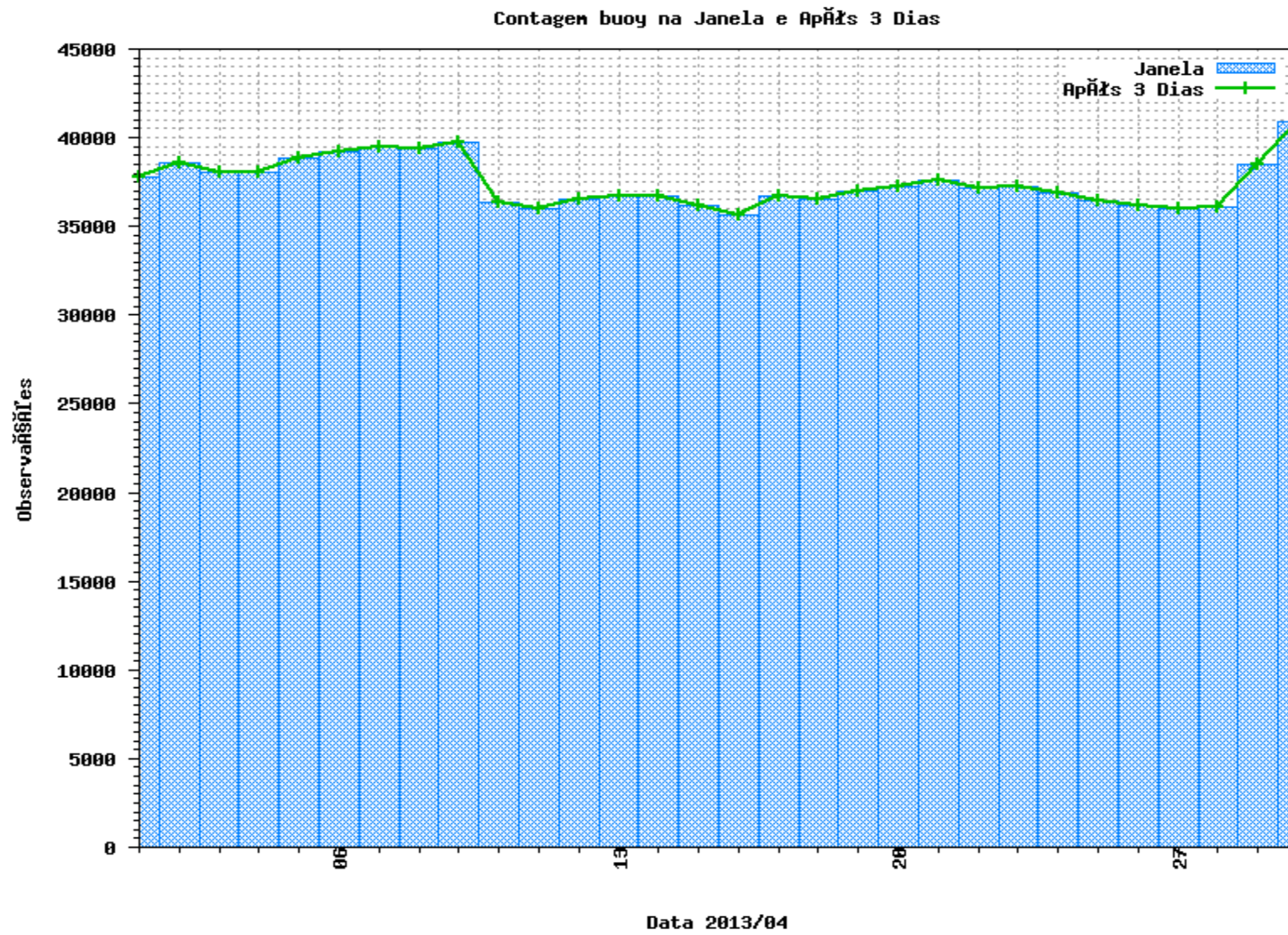
## B.1.2 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS



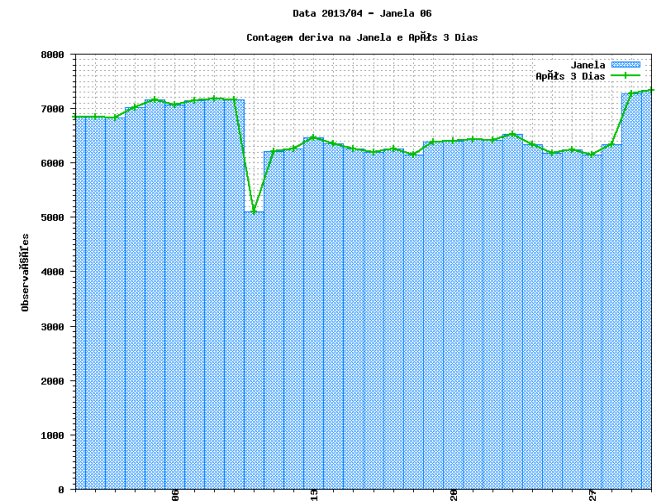
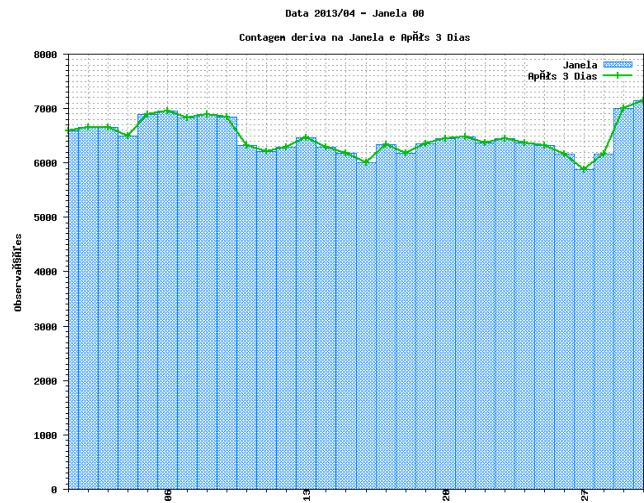
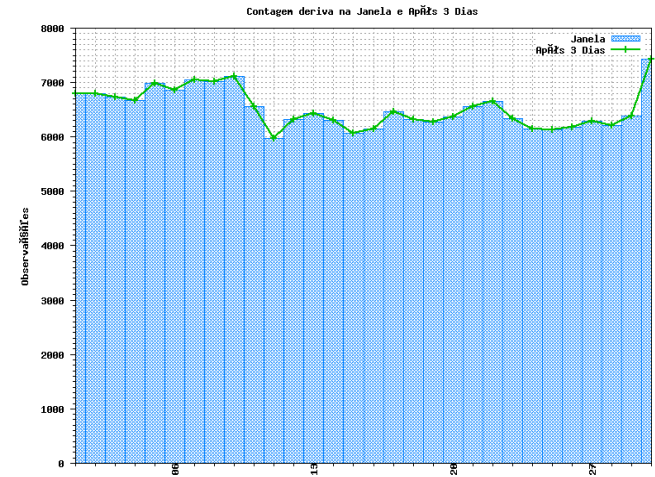
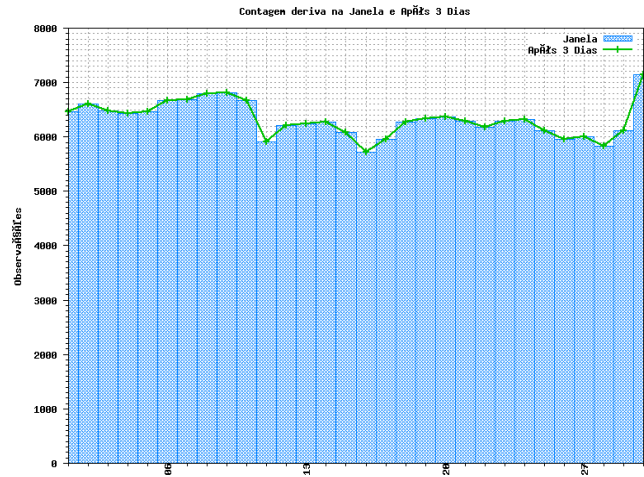
Data 2013/04 - Janela 12

Data 2013/04 - Janela 18

### B.1.3 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas



## B.1.4 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA

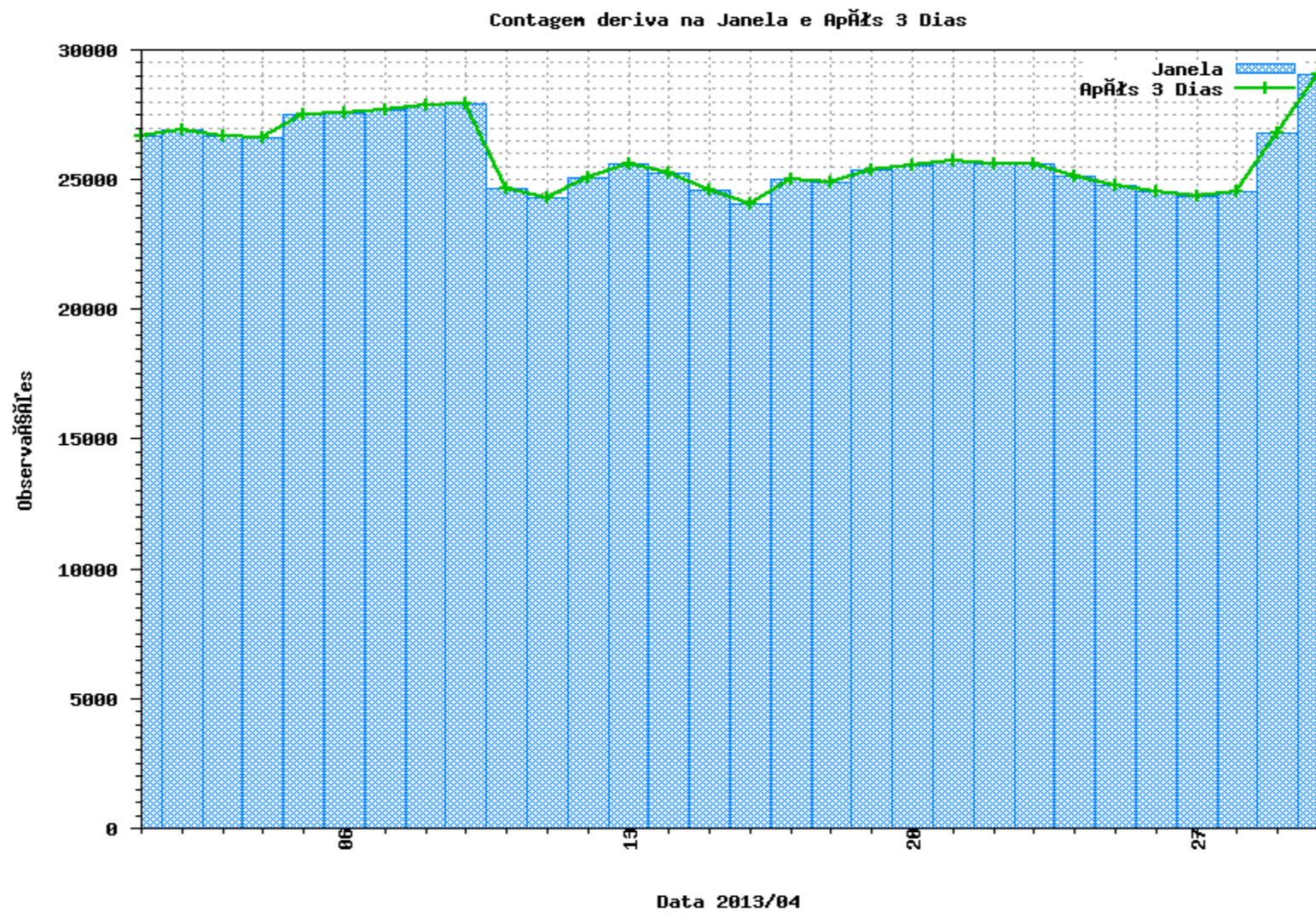


Data 2013/04 - Janela 00

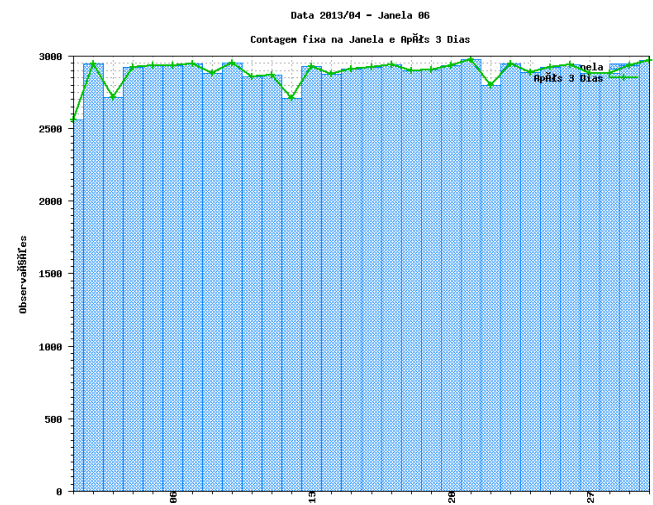
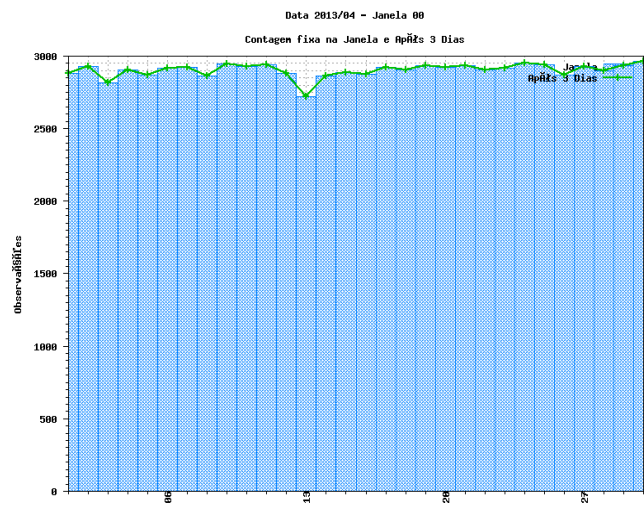
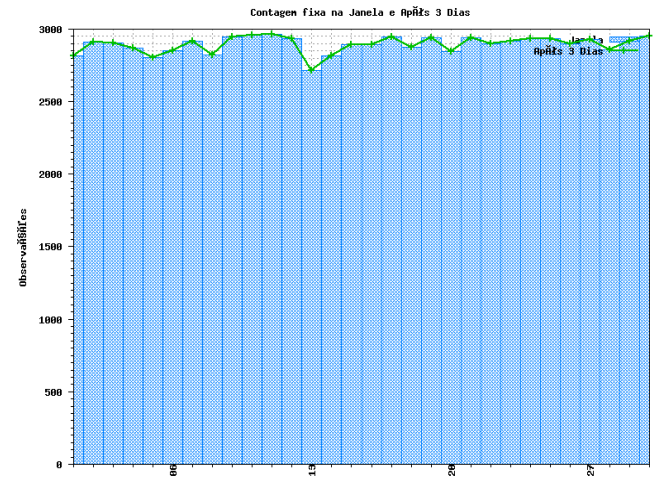
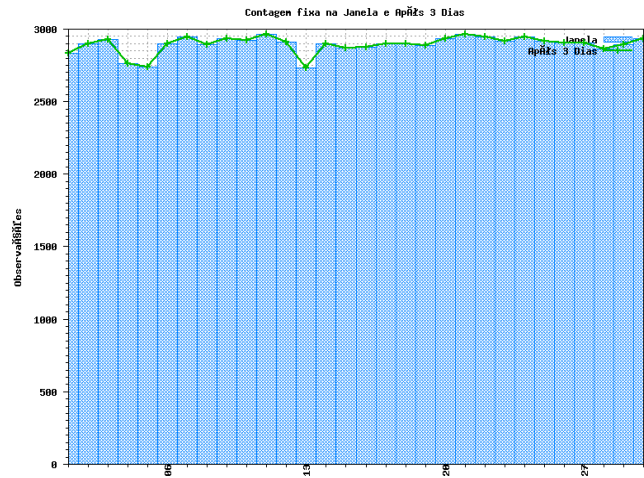
Data 2013/04 - Janela 06



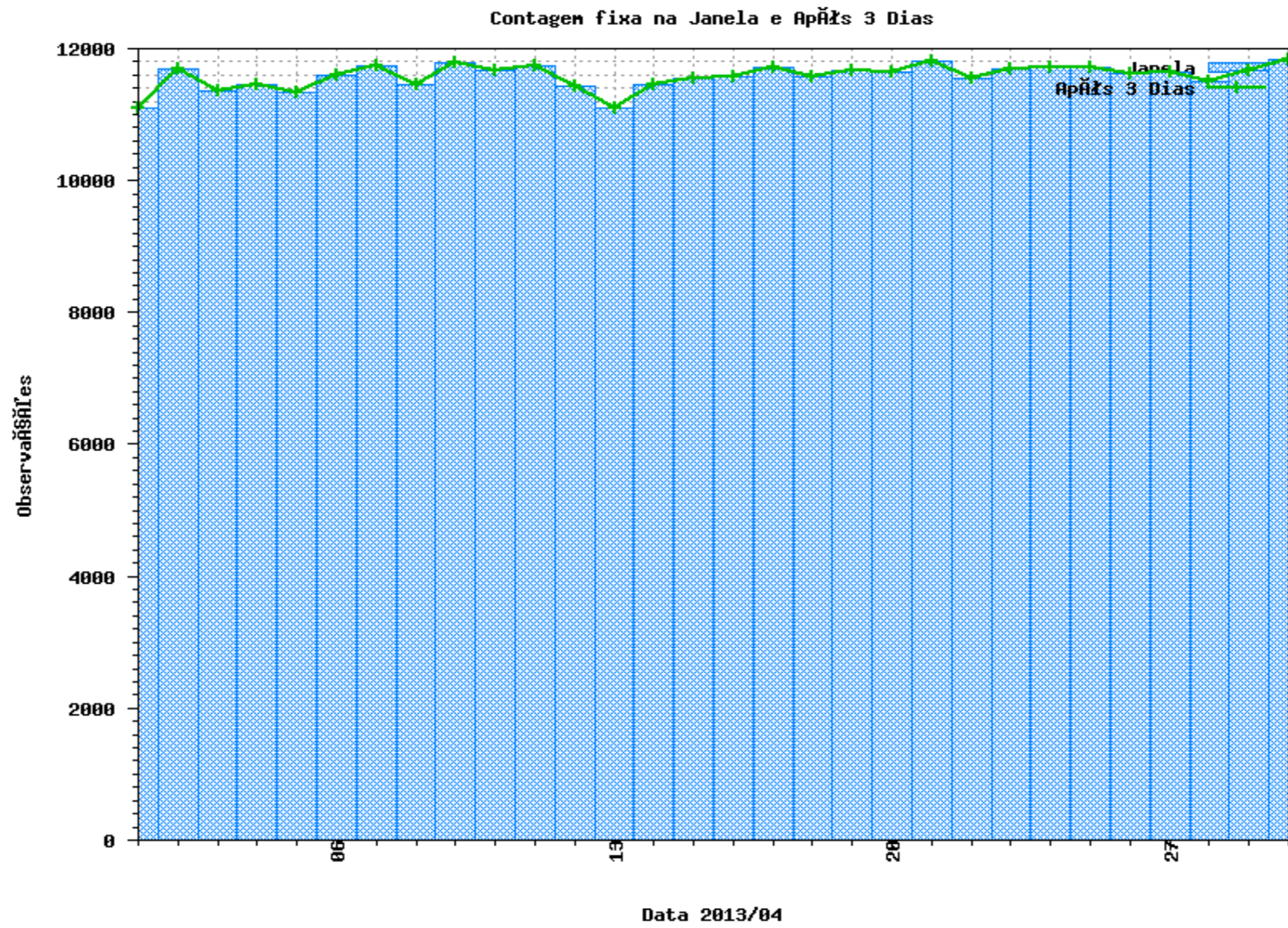
### B.1.5 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas



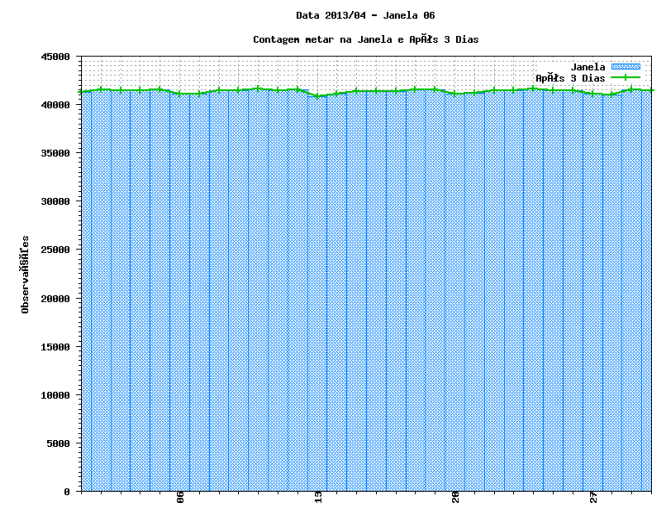
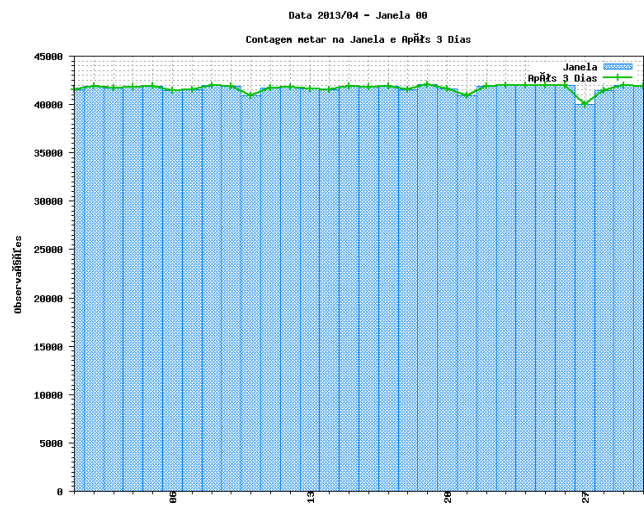
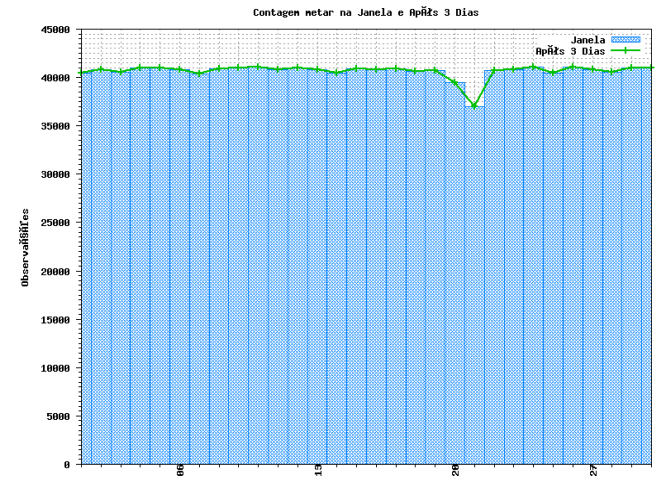
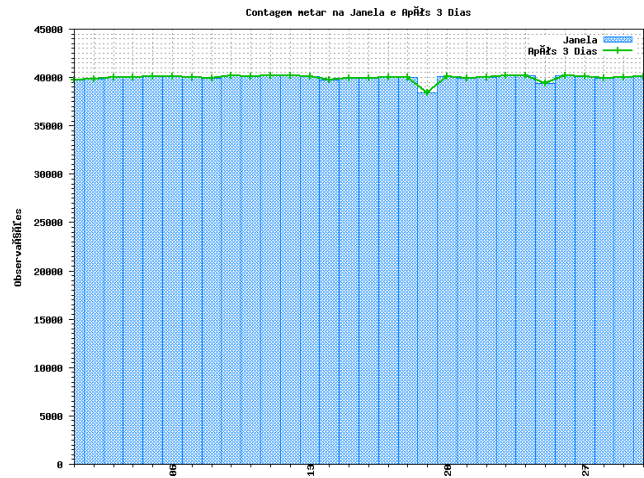
## B.1.6 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA



### B.1.7 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas



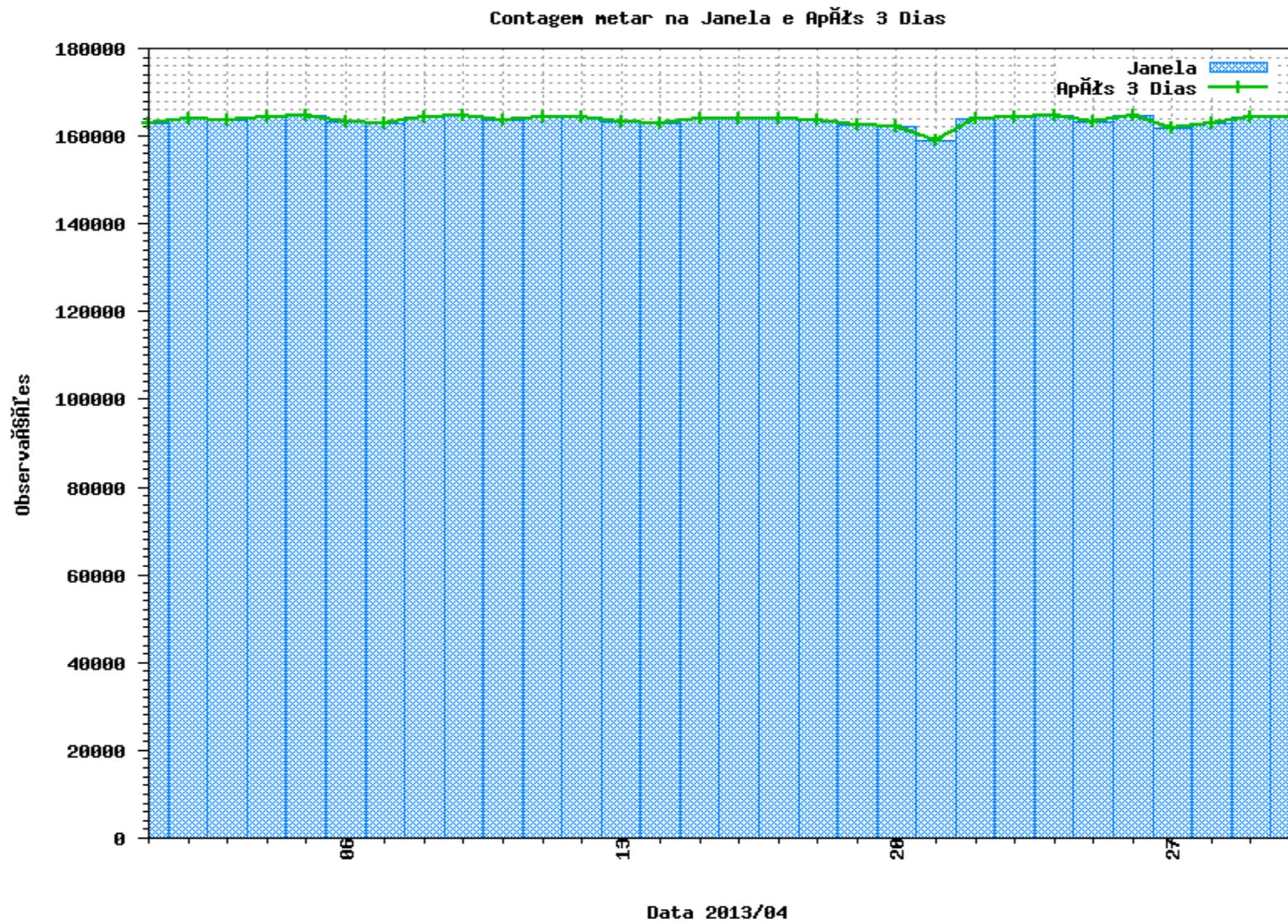
## B.1.8 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR



Data 2013/04 - Janela 12

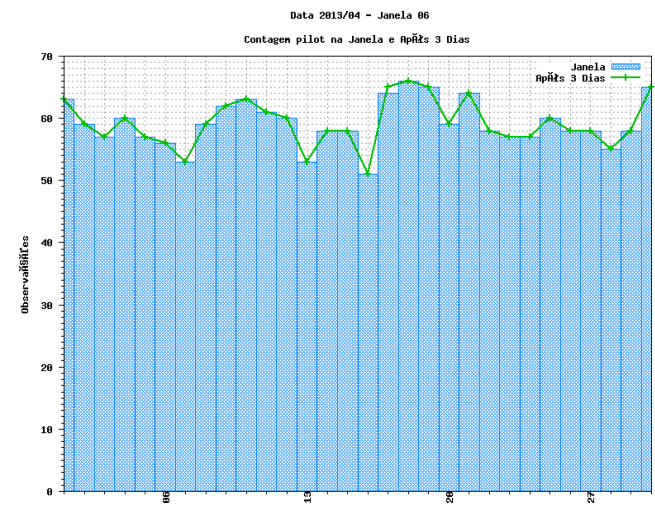
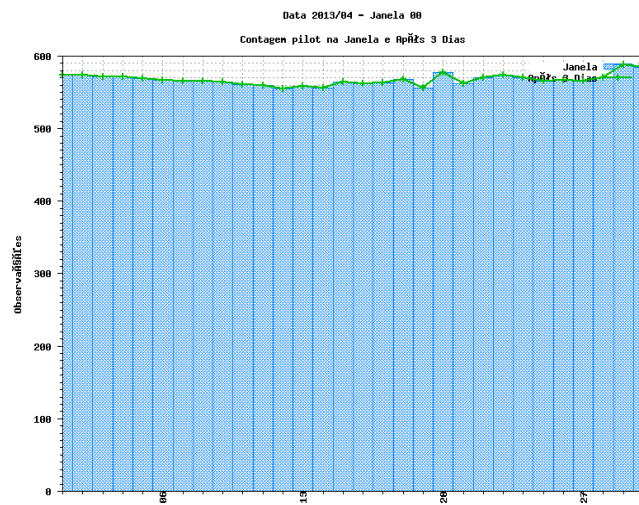
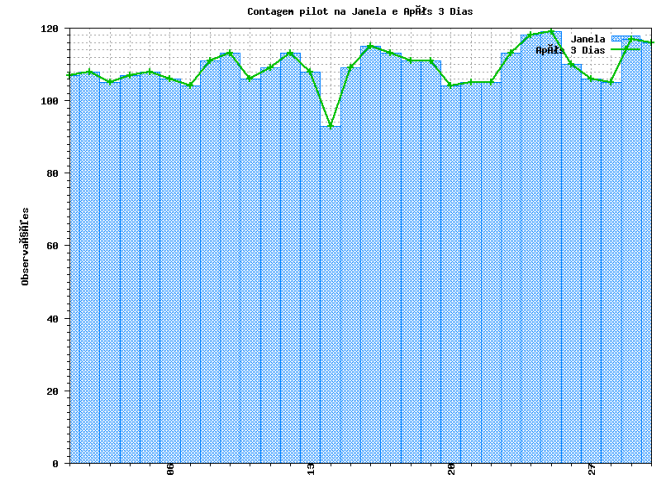
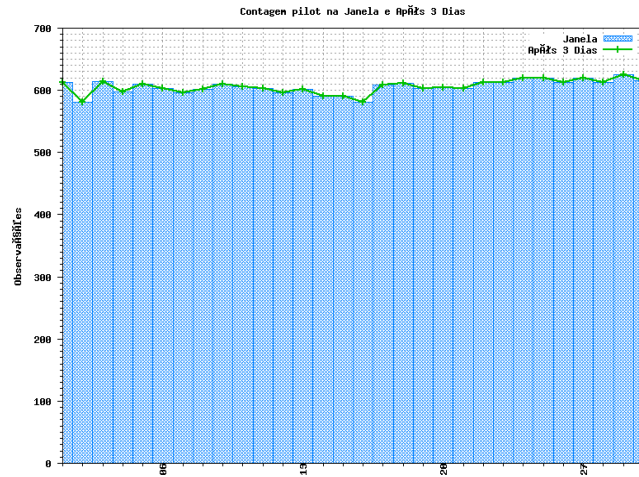
Data 2013/04 - Janela 18

### B.1.9 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas





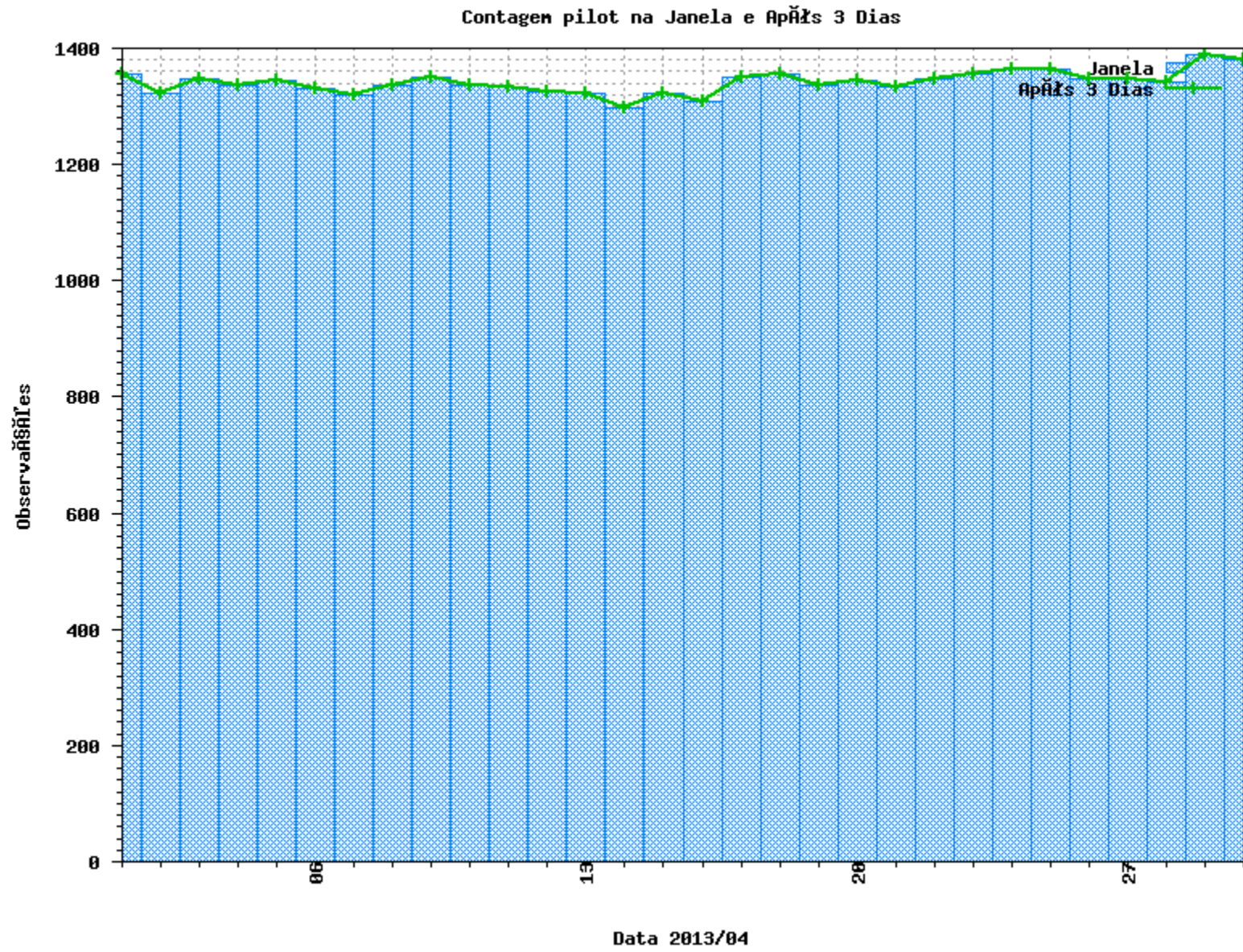
## B.1.10 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT



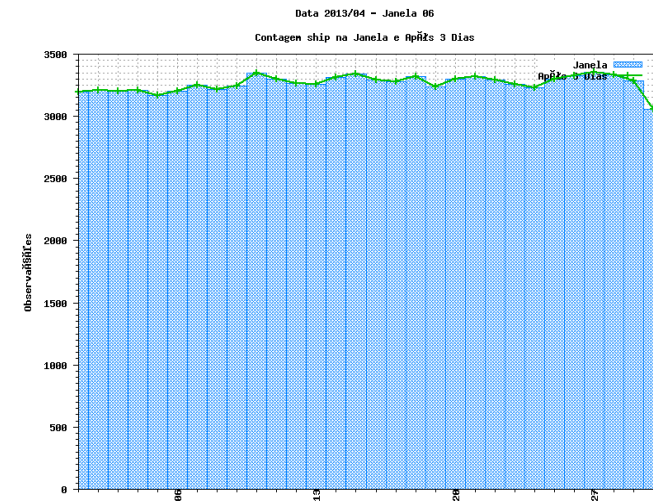
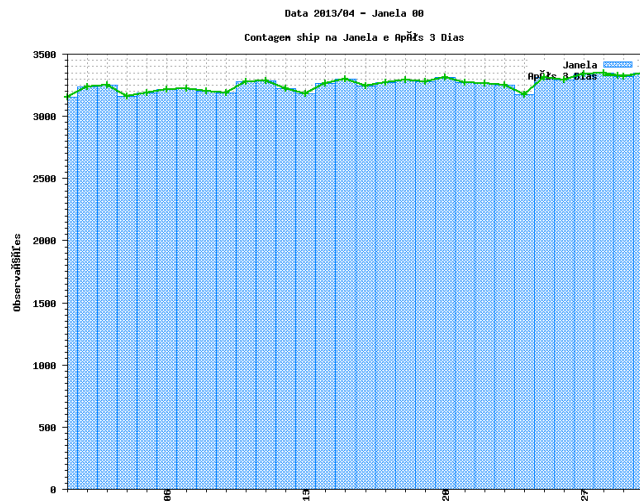
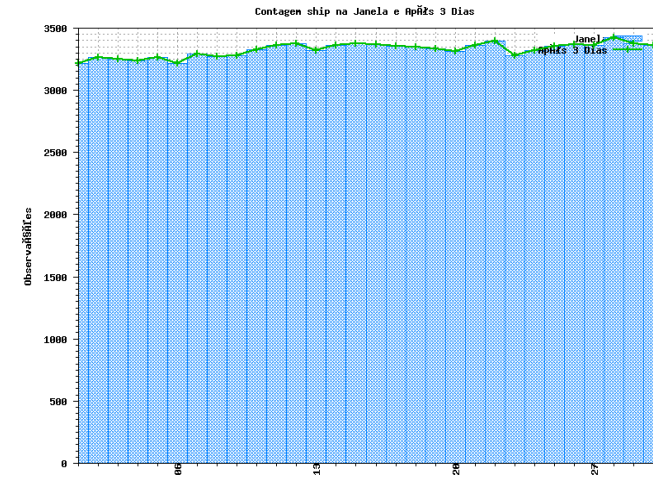
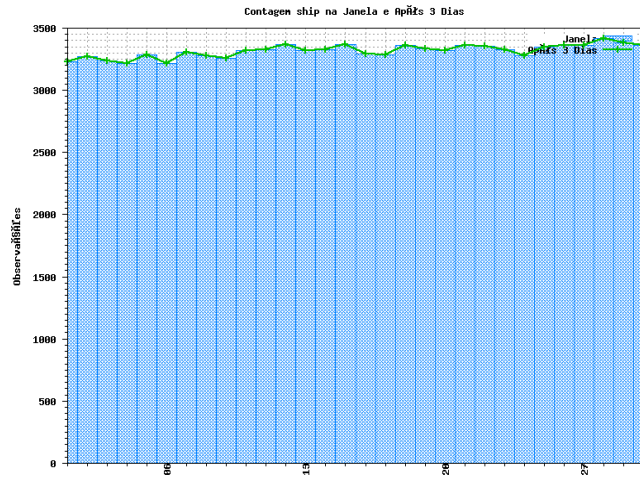
Data 2013/04 - Janela 12

Data 2013/04 - Janela 18

### B.1.11 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas



## B.1.12 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP

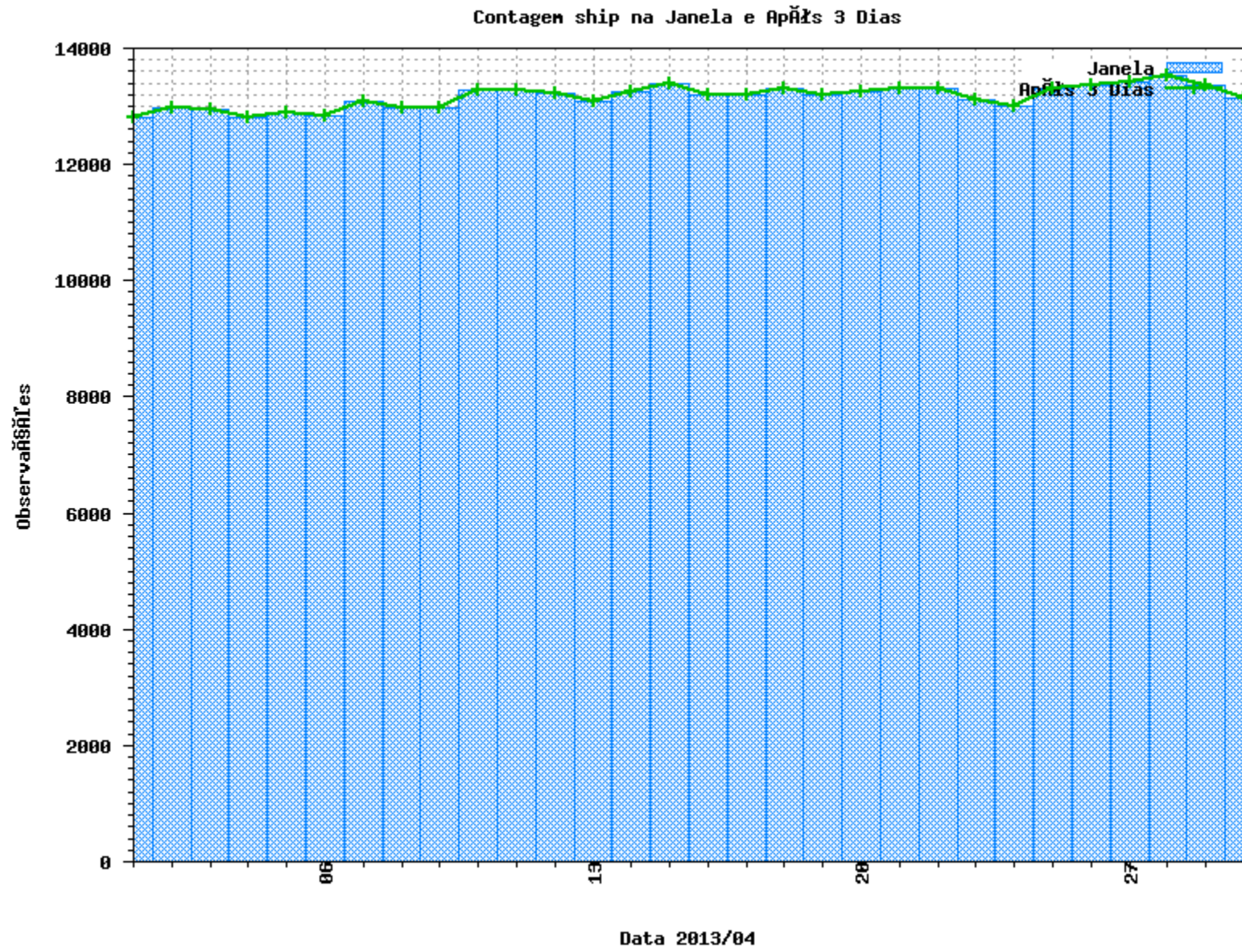


Data 2013/04 - Janela 12

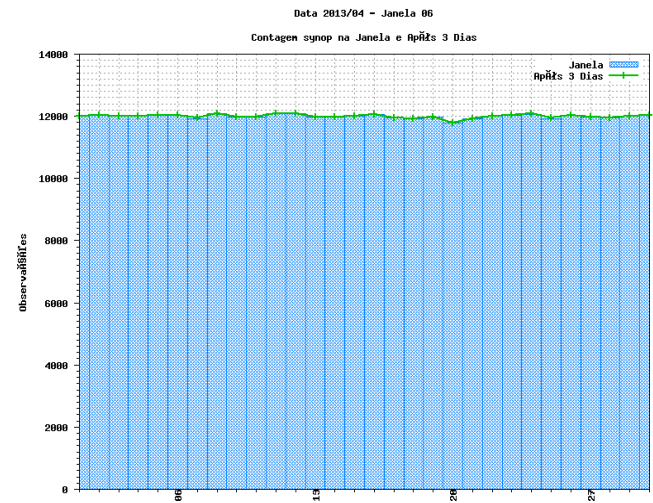
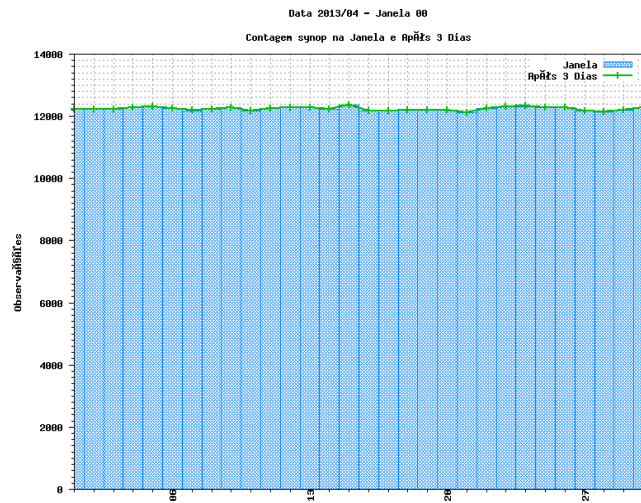
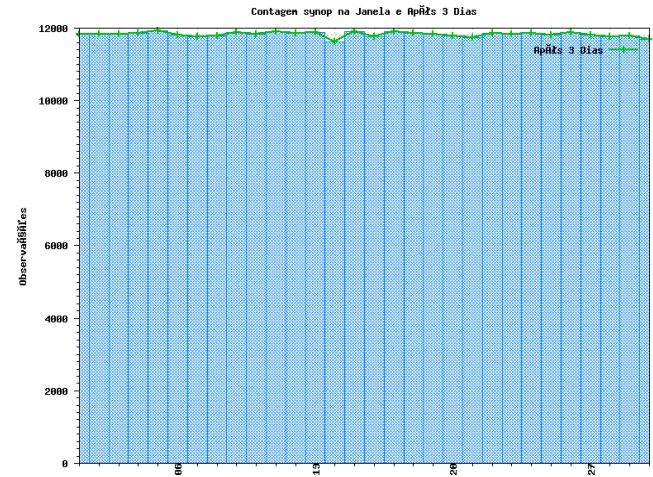
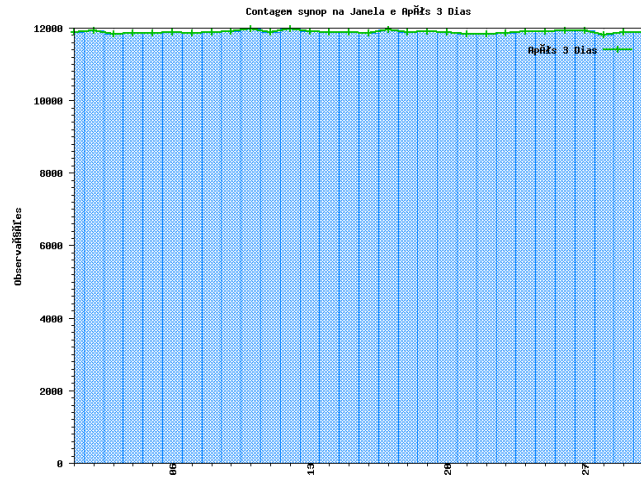
Data 2013/04 - Janela 18



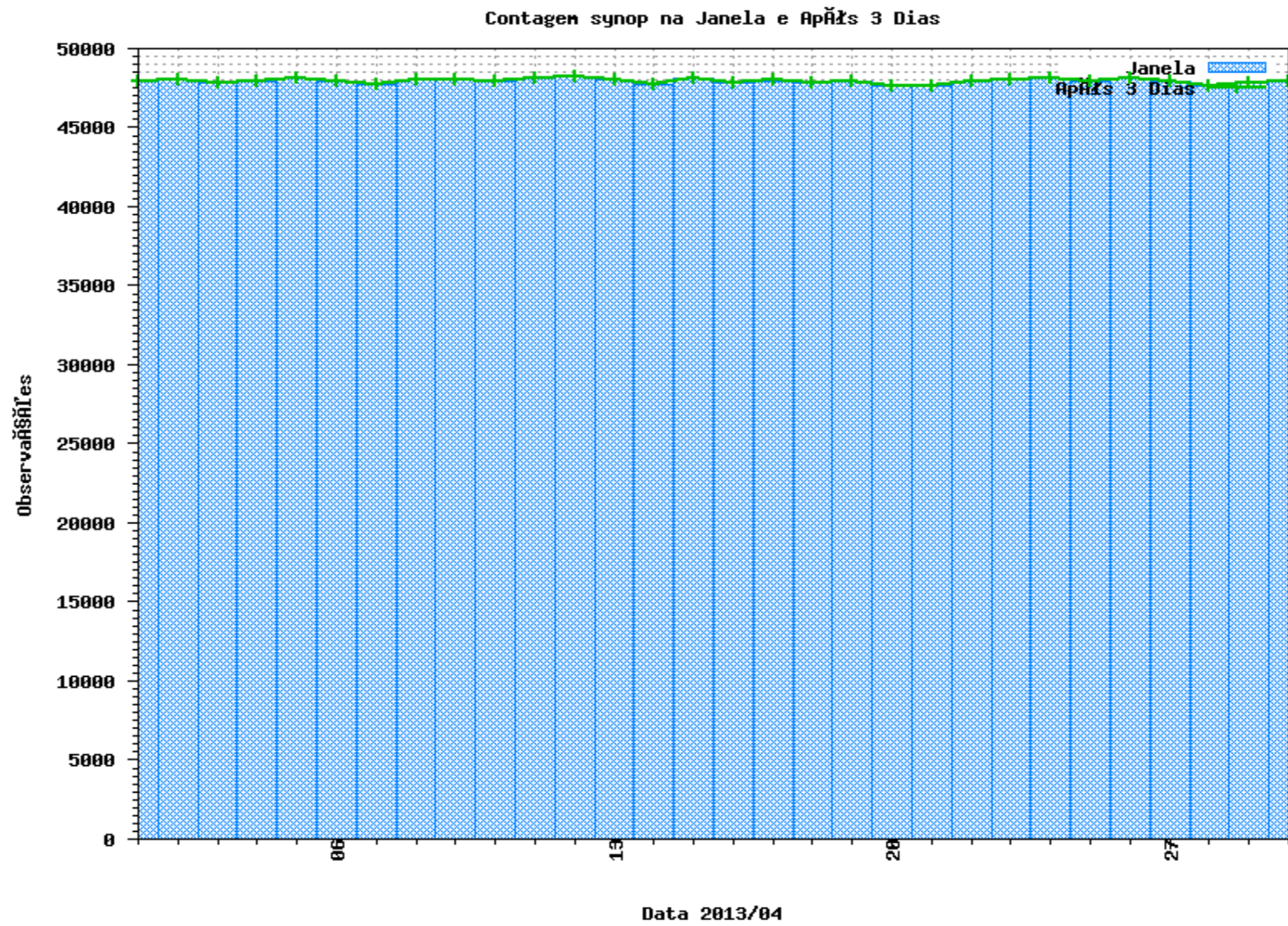
### B.1.13 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas



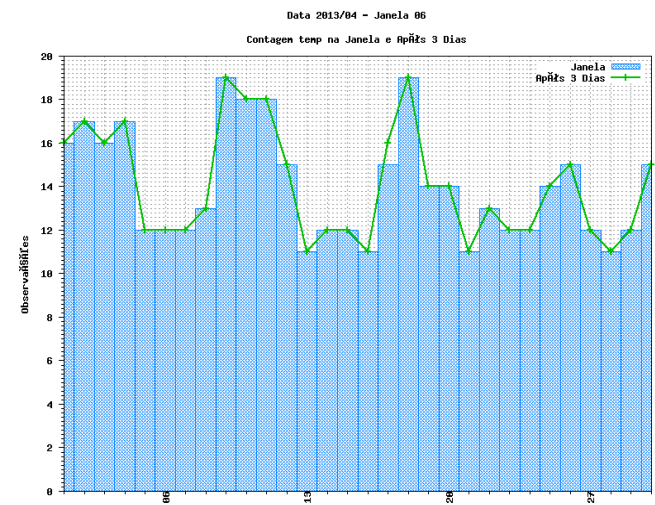
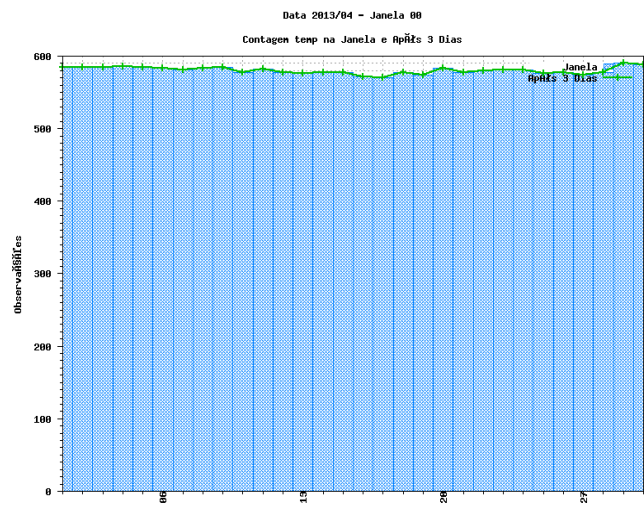
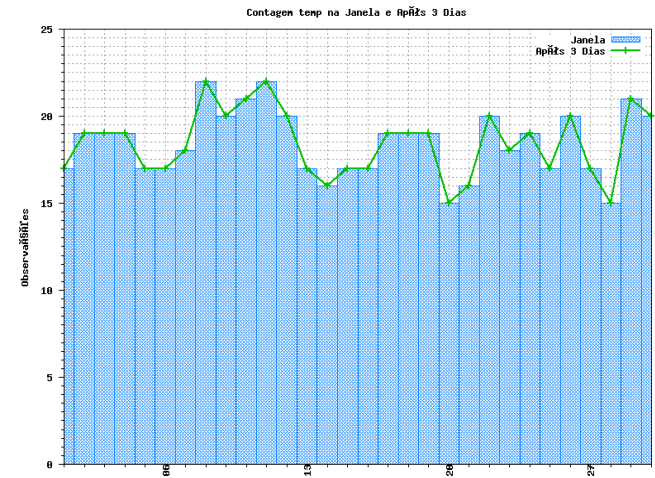
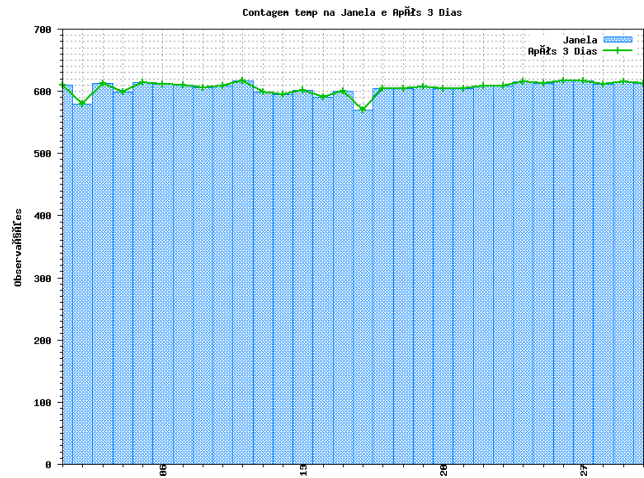
## B.1.14 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP



### B.1.15 – Gráfico dos dados SYNOP recebidos no período de 24 horas



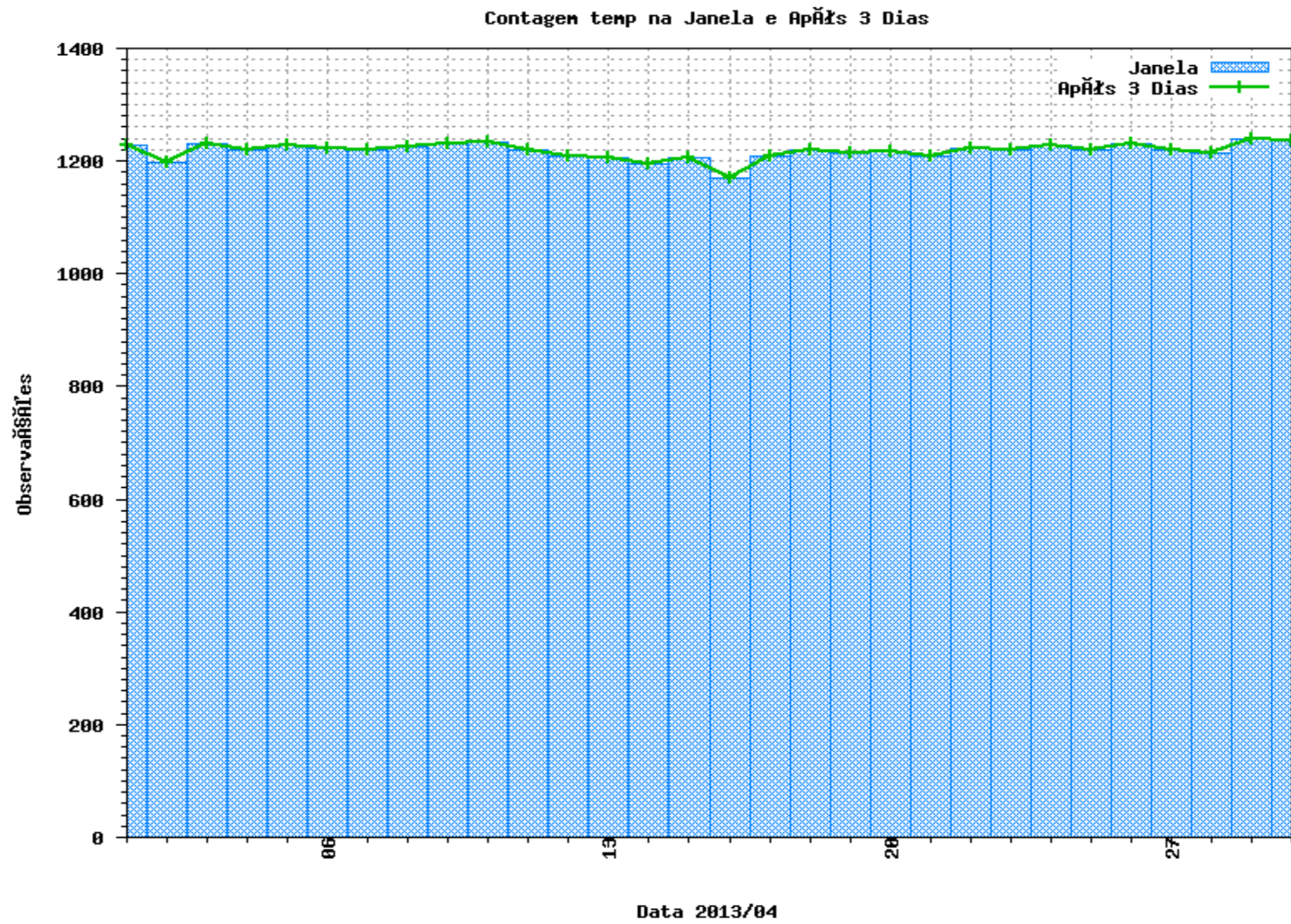
## B.1.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados TEMP



Data 2013/04 - Janela 12

Data 2013/04 - Janela 18

### B.1.17 – Gráfico dos dados TEMP recebidos no período de 24 horas



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

**CPTEC** Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

**DOP** Divisão de Operações

**INMET** Instituto Nacional de Meteorologia

**INPE** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

**RNP** Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

## LISTA DE TABELAS

APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....	7
A.1 - Tabela de dados observados AIREP.....	7
A.1.1 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS.....	8
A.1.2 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA.....	9
A.1.3 - Tabela de dados observados BUOY FIXA.....	10
A.1.4 - Tabela de dados observados METAR.....	11
A.1.5 - Tabela de dados observados PILOT.....	12
A.1.6 - Tabela de dados observados SHIP.....	13
A.1.7- Tabela de dados observados SYNOP.....	14
A.1.8- Tabela de dados observados TEMP.....	15

## LISTA DE FIGURAS

APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS	
DIÁRIOS.....	16
B.1 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados AIREP.....	16
B.1.1 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas.....	17
B.1.2 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS.....	18
B.1.3 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas.....	19
B.1.4 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA.....	20
B.1.5 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas.....	21
B.1.6 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA.....	22
B.1.7 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas.....	23
B.1.8 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR.....	24
B.1.9 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas.....	25
B.1.10 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT.....	26
B.1.11 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas.....	27
B.1.12 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP.....	28
B.1.13 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas.....	29
B.1.14 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP.....	30
B.1.15 – Gráfico dos dados SYNOP recebidos no período de 24 horas.....	31
B.1.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados TEMP.....	32
B.1.17 – Gráfico dos dados TEMP recebidos no período de 24 horas.....	33