



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 03</b>	<b>Março/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 03**

**MARÇO/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>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, ocorreu uma paralisação nas contagens entre as datas 25 à 31 de março, e devido a isso as contagens que se referem ao conjunto de dados para a assimilação não foram efetuadas. Após a resolução do problema no início de abril as contagens para estas datas foram iniciadas, porém estas contagens passaram a corresponder ao conjunto completo de dados.

No Final do mês de março após o reprocessamento das contagens, percebeu-se que houve um aumento no volume dos dados SYNOP a partir do dia 23. Ainda não se sabe a causa deste aumento, mas sabe-se que não foi em decorrência da paralisação do novo sistema de cluster que possa ter afetado as contagens, pois o volume de dados se mantém. Houve um aumento de cerca de 10% no volume de dados recebidos nas janelas se comparado com a recepção de dados para datas anteriores há 23/03/2013.

PS.: Descobriu se hoje, cerca de um mês depois que as observações SYNOP tiveram um aumento em seu volume devido a inclusão de novas estações situadas no Japão, as quais o CPTEC não recebia dados anteriormente.

### 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	51849	33229	22608	10610	163476	1363	12636	44652	1228
ABRIL									
MAIO									
JUNHO									
JULHO									
AGOSTO									
SETEMBRO									
OUTUBRO									
NOVEMBRO									
DEZEMBRO									
MÉDIA ANUAL	50859	32677	22749	9983	159200	1317	8666	42622	1200

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	51704	33269	22805	10608	463484	1365	12644	44989	1229
ABRIL									
MAIO									
JUNHO									
JULHO									
AGOSTO									
SETEMBRO									
OUTUBRO									
NOVEMBRO									
DEZEMBRO									
MÉDIA ANUAL	51459	33474	23110	10141	261478	1341	12396	43455	1221

## APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS

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

TABELA DE DADOS - AIREP									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2013030100	9154	2013030106	15891	2013030112	16748	2013030118	13831	20130301	55624
2013030200	10144	2013030206	14709	2013030212	15591	2013030218	12184	20130302	52691
2013030300	9219	2013030306	14684	2013030312	15266	2013030318	13440	20130303	52609
2013030400	9548	2013030406	14674	2013030412	15391	2013030418	12835	20130304	52448
2013030500	9361	2013030506	14547	2013030512	12054	2013030518	12531	20130305	48493
2013030600	9557	2013030606	14848	2013030612	14925	2013030618	11998	20130306	51328
2013030700	9072	2013030706	14614	2013030712	15640	2013030718	12581	20130307	51907
2013030800	9946	2013030806	15249	2013030812	15892	2013030818	13800	20130308	54887
2013030900	9878	2013030906	14284	2013030912	15035	2013030918	12128	20130309	51325
2013031000	8821	2013031006	11333	2013031012	12894	2013031018	13418	20130310	46466
2013031100	10099	2013031106	11556	2013031112	14068	2013031118	12553	20130311	48276
2013031200	9569	2013031206	13664	2013031212	14059	2013031218	12391	20130312	49683
2013031300	10072	2013031306	14219	2013031312	15031	2013031318	12863	20130313	52185
2013031400	10389	2013031406	14146	2013031412	15121	2013031418	12951	20130314	52607
2013031500	10004	2013031506	14433	2013031512	15129	2013031518	13310	20130315	52876
2013031600	9023	2013031606	13643	2013031612	15067	2013031618	11785	20130316	49518
2013031700	9818	2013031706	13375	2013031712	15204	2013031718	13890	20130317	52287
2013031800	10412	2013031806	14518	2013031812	15498	2013031818	12755	20130318	53183
2013031900	9449	2013031906	14673	2013031912	15075	2013031918	13564	20130319	52761
2013032000	9537	2013032006	14392	2013032012	14791	2013032018	13706	20130320	52426
2013032100	8173	2013032106	12060	2013032112	15462	2013032118	12567	20130321	48262
2013032200	10094	2013032206	14385	2013032212	16689	2013032218	13647	20130322	54815
2013032300	10277	2013032306	13770	2013032312	15147	2013032318	12991	20130323	52185
2013032400	8711	2013032406	14137	2013032412	15640	2013032418	14754	20130324	53242
2013032500	10695	2013032506	14807	2013032512	15759	2013032518	13358	20130325	54619
2013032600	9424	2013032606	14122	2013032612	14746	2013032618	13334	20130326	51626
2013032700	9658	2013032706	14374	2013032712	15496	2013032718	12940	20130327	52468
2013032800	9540	2013032806	13995	2013032812	15666	2013032818	13363	20130328	52614
2013032900	9702	2013032906	13779	2013032912	15494	2013032918	12923	20130329	51960
2013033000	9362	2013033006	13286	2013033012	14818	2013033018	12463	20130330	49929
2013033100	9507	2013033106	13627	2013033112	15410	2013033118	13468	20130331	52012
RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	298215	JANELA06	435794	JANELA12	468806	JANELA18	404322	TOTAL	1607312
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									51849

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

<b>TABELA DE DADOS – BUOY AMBAS</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013030100	<b>7604</b>	2013030106	<b>8219</b>	2013030112	<b>8197</b>	2013030118	<b>8569</b>	20130301	<b>32589</b>
2013030200	<b>8078</b>	2013030206	<b>8022</b>	2013030212	<b>8175</b>	2013030218	<b>8620</b>	20130302	<b>33139</b>
2013030300	<b>7938</b>	2013030306	<b>8362</b>	2013030312	<b>8276</b>	2013030318	<b>8434</b>	20130303	<b>33010</b>
2013030400	<b>8093</b>	2013030406	<b>8239</b>	2013030412	<b>8019</b>	2013030418	<b>8096</b>	20130304	<b>32447</b>
2013030500	<b>7986</b>	2013030506	<b>8018</b>	2013030512	<b>8104</b>	2013030518	<b>8296</b>	20130305	<b>32404</b>
2013030600	<b>7790</b>	2013030606	<b>8044</b>	2013030612	<b>7992</b>	2013030618	<b>8334</b>	20130306	<b>32160</b>
2013030700	<b>8010</b>	2013030706	<b>8165</b>	2013030712	<b>7959</b>	2013030718	<b>8196</b>	20130307	<b>32330</b>
2013030800	<b>7859</b>	2013030806	<b>8121</b>	2013030812	<b>8194</b>	2013030818	<b>8270</b>	20130308	<b>32444</b>
2013030900	<b>8001</b>	2013030906	<b>8033</b>	2013030912	<b>8131</b>	2013030918	<b>8347</b>	20130309	<b>32512</b>
2013031000	<b>7754</b>	2013031006	<b>7853</b>	2013031012	<b>8088</b>	2013031018	<b>8204</b>	20130310	<b>31899</b>
2013031100	<b>7653</b>	2013031106	<b>7965</b>	2013031112	<b>7632</b>	2013031118	<b>7804</b>	20130311	<b>31054</b>
2013031200	<b>7226</b>	2013031206	<b>7252</b>	2013031212	<b>7393</b>	2013031218	<b>7854</b>	20130312	<b>29725</b>
2013031300	<b>7668</b>	2013031306	<b>7592</b>	2013031312	<b>7827</b>	2013031318	<b>8004</b>	20130313	<b>31091</b>
2013031400	<b>7545</b>	2013031406	<b>7910</b>	2013031412	<b>7794</b>	2013031418	<b>7946</b>	20130314	<b>31195</b>
2013031500	<b>7794</b>	2013031506	<b>7954</b>	2013031512	<b>7997</b>	2013031518	<b>8078</b>	20130315	<b>31823</b>
2013031600	<b>7543</b>	2013031606	<b>7950</b>	2013031612	<b>7792</b>	2013031618	<b>7968</b>	20130316	<b>31253</b>
2013031700	<b>7742</b>	2013031706	<b>7678</b>	2013031712	<b>7952</b>	2013031718	<b>7982</b>	20130317	<b>31354</b>
2013031800	<b>7755</b>	2013031806	<b>7349</b>	2013031812	<b>8033</b>	2013031818	<b>7969</b>	20130318	<b>31106</b>
2013031900	<b>7709</b>	2013031906	<b>7671</b>	2013031912	<b>7730</b>	2013031918	<b>7734</b>	20130319	<b>30844</b>
2013032000	<b>7557</b>	2013032006	<b>7939</b>	2013032012	<b>7715</b>	2013032018	<b>8016</b>	20130320	<b>31227</b>
2013032100	<b>7901</b>	2013032106	<b>7972</b>	2013032112	<b>8094</b>	2013032118	<b>8331</b>	20130321	<b>32298</b>
2013032200	<b>7816</b>	2013032206	<b>7622</b>	2013032212	<b>7991</b>	2013032218	<b>8142</b>	20130322	<b>31571</b>
2013032300	<b>8962</b>	2013032306	<b>9239</b>	2013032312	<b>9084</b>	2013032318	<b>9166</b>	20130323	<b>36451</b>
2013032400	<b>8619</b>	2013032406	<b>9341</b>	2013032412	<b>8959</b>	2013032418	<b>9166</b>	20130324	<b>36085</b>
2013032500	<b>8728</b>	2013032506	<b>8824</b>	2013032512	<b>8968</b>	2013032518	<b>8807</b>	20130325	<b>35327</b>
2013032600	<b>9045</b>	2013032606	<b>8908</b>	2013032612	<b>9232</b>	2013032618	<b>9111</b>	20130326	<b>36296</b>
2013032700	<b>8945</b>	2013032706	<b>8846</b>	2013032712	<b>9243</b>	2013032718	<b>9500</b>	20130327	<b>36534</b>
2013032800	<b>9079</b>	2013032806	<b>9308</b>	2013032812	<b>9244</b>	2013032818	<b>9529</b>	20130328	<b>37386</b>
2013032900	<b>9222</b>	2013032906	<b>8977</b>	2013032912	<b>9222</b>	2013032918	<b>9578</b>	20130329	<b>37397</b>
2013033000	<b>9331</b>	2013033006	<b>9465</b>	2013033012	<b>9380</b>	2013033018	<b>9552</b>	20130330	<b>37728</b>
2013033100	<b>9133</b>	2013033106	<b>9064</b>	2013033112	<b>9496</b>	2013033118	<b>9726</b>	20130331	<b>37419</b>
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>252086</b>	<b>JANELA06</b>	<b>255902</b>	<b>JANELA12</b>	<b>257913</b>	<b>JANELA18</b>	<b>263329</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1030098</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>								<b>33229</b>	

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

<b>TABELA DA DADOS – BUOY DERIVA</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013030100	<b>5029</b>	2013030106	<b>5581</b>	2013030112	<b>5580</b>	2013030118	<b>5943</b>	20130301	<b>22133</b>
2013030200	<b>5445</b>	2013030206	<b>5383</b>	2013030212	<b>5517</b>	2013030218	<b>5980</b>	20130302	<b>22553</b>
2013030300	<b>5355</b>	2013030306	<b>5746</b>	2013030312	<b>5631</b>	2013030318	<b>5794</b>	20130303	<b>22526</b>
2013030400	<b>5452</b>	2013030406	<b>5590</b>	2013030412	<b>5357</b>	2013030418	<b>5455</b>	20130304	<b>21854</b>
2013030500	<b>5343</b>	2013030506	<b>5402</b>	2013030512	<b>5482</b>	2013030518	<b>5681</b>	20130305	<b>21908</b>
2013030600	<b>5242</b>	2013030606	<b>5541</b>	2013030612	<b>5476</b>	2013030618	<b>5737</b>	20130306	<b>21996</b>
2013030700	<b>5418</b>	2013030706	<b>5591</b>	2013030712	<b>5379</b>	2013030718	<b>5592</b>	20130307	<b>21980</b>
2013030800	<b>5241</b>	2013030806	<b>5541</b>	2013030812	<b>5622</b>	2013030818	<b>5707</b>	20130308	<b>22111</b>
2013030900	<b>5418</b>	2013030906	<b>5458</b>	2013030912	<b>5562</b>	2013030918	<b>5789</b>	20130309	<b>22227</b>
2013031000	<b>5245</b>	2013031006	<b>5355</b>	2013031012	<b>5524</b>	2013031018	<b>5623</b>	20130310	<b>21747</b>
2013031100	<b>5095</b>	2013031106	<b>5407</b>	2013031112	<b>5086</b>	2013031118	<b>5238</b>	20130311	<b>20826</b>
2013031200	<b>4668</b>	2013031206	<b>4773</b>	2013031212	<b>4776</b>	2013031218	<b>5280</b>	20130312	<b>19497</b>
2013031300	<b>5059</b>	2013031306	<b>4998</b>	2013031312	<b>5213</b>	2013031318	<b>5436</b>	20130313	<b>20706</b>
2013031400	<b>4949</b>	2013031406	<b>5288</b>	2013031412	<b>5187</b>	2013031418	<b>5365</b>	20130314	<b>20789</b>
2013031500	<b>5206</b>	2013031506	<b>5376</b>	2013031512	<b>5365</b>	2013031518	<b>5485</b>	20130315	<b>21432</b>
2013031600	<b>4933</b>	2013031606	<b>5345</b>	2013031612	<b>5171</b>	2013031618	<b>5430</b>	20130316	<b>20879</b>
2013031700	<b>5180</b>	2013031706	<b>5192</b>	2013031712	<b>5435</b>	2013031718	<b>5454</b>	20130317	<b>21261</b>
2013031800	<b>5232</b>	2013031806	<b>4874</b>	2013031812	<b>5419</b>	2013031818	<b>5381</b>	20130318	<b>20906</b>
2013031900	<b>5071</b>	2013031906	<b>5067</b>	2013031912	<b>5149</b>	2013031918	<b>5118</b>	20130319	<b>20405</b>
2013032000	<b>4935</b>	2013032006	<b>5334</b>	2013032012	<b>5300</b>	2013032018	<b>5811</b>	20130320	<b>21380</b>
2013032100	<b>5300</b>	2013032106	<b>5350</b>	2013032112	<b>5465</b>	2013032118	<b>5714</b>	20130321	<b>21829</b>
2013032200	<b>5205</b>	2013032206	<b>5032</b>	2013032212	<b>5369</b>	2013032218	<b>5505</b>	20130322	<b>21111</b>
2013032300	<b>6112</b>	2013032306	<b>6387</b>	2013032312	<b>6213</b>	2013032318	<b>6287</b>	20130323	<b>24999</b>
2013032400	<b>5762</b>	2013032406	<b>6449</b>	2013032412	<b>6097</b>	2013032418	<b>6298</b>	20130324	<b>24606</b>
2013032500	<b>5970</b>	2013032506	<b>6219</b>	2013032512	<b>6347</b>	2013032518	<b>6666</b>	20130325	<b>25202</b>
2013032600	<b>6208</b>	2013032606	<b>6017</b>	2013032612	<b>6340</b>	2013032618	<b>6343</b>	20130326	<b>24908</b>
2013032700	<b>6008</b>	2013032706	<b>5921</b>	2013032712	<b>6307</b>	2013032718	<b>6574</b>	20130327	<b>24810</b>
2013032800	<b>6145</b>	2013032806	<b>6283</b>	2013032812	<b>6323</b>	2013032818	<b>6640</b>	20130328	<b>25710</b>
2013032900	<b>6319</b>	2013032906	<b>6425</b>	2013032912	<b>6335</b>	2013032918	<b>6651</b>	20130329	<b>25823</b>
2013033000	<b>6359</b>	2013033006	<b>6611</b>	2013033012	<b>6525</b>	2013033018	<b>6687</b>	20130330	<b>26182</b>
2013033100	<b>6475</b>	2013033106	<b>6579</b>	2013033112	<b>6627</b>	2013033118	<b>6861</b>	20130331	<b>26542</b>
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>169379</b>	<b>JANELA06</b>	<b>174115</b>	<b>JANELA12</b>	<b>175179</b>	<b>JANELA18</b>	<b>181525</b>	<b>TOTAL</b>	<b>700838</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>									<b>22608</b>

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

TABELA DE DADOS – BUOY FIXA

JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2013030100	2574	2013030106	2634	2013030112	2614	2013030118	2624	20130301	10446
2013030200	2630	2013030206	2635	2013030212	2655	2013030218	2637	20130302	10573
2013030300	2581	2013030306	2614	2013030312	2642	2013030318	2635	20130303	10472
2013030400	2641	2013030406	2645	2013030412	2657	2013030418	2637	20130304	10580
2013030500	2641	2013030506	2611	2013030512	2617	2013030518	2612	20130305	10481
2013030600	2546	2013030606	2497	2013030612	2511	2013030618	2595	20130306	10149
2013030700	2590	2013030706	2568	2013030712	2575	2013030718	2600	20130307	10333
2013030800	2616	2013030806	2576	2013030812	2568	2013030818	2559	20130308	10319
2013030900	2582	2013030906	2571	2013030912	2563	2013030918	2553	20130309	10269
2013031000	2507	2013031006	2495	2013031012	2562	2013031018	2578	20130310	10142
2013031100	2556	2013031106	2554	2013031112	2542	2013031118	2563	20130311	10215
2013031200	2555	2013031206	2475	2013031212	2614	2013031218	2570	20130312	10214
2013031300	2607	2013031306	2595	2013031312	2610	2013031318	2564	20130313	10376
2013031400	2596	2013031406	2618	2013031412	2604	2013031418	2578	20130314	10396
2013031500	2588	2013031506	2574	2013031512	2628	2013031518	2591	20130315	10381
2013031600	2609	2013031606	2602	2013031612	2617	2013031618	2537	20130316	10365
2013031700	2562	2013031706	2484	2013031712	2515	2013031718	2524	20130317	10085
2013031800	2523	2013031806	2472	2013031812	2610	2013031818	2585	20130318	10190
2013031900	2637	2013031906	2601	2013031912	2578	2013031918	2613	20130319	10429
2013032000	2620	2013032006	2603	2013032012	2411	2013032018	2201	20130320	9835
2013032100	2598	2013032106	2618	2013032112	2625	2013032118	2613	20130321	10454
2013032200	2611	2013032206	2587	2013032212	2619	2013032218	2631	20130322	10448
2013032300	2849	2013032306	2848	2013032312	2869	2013032318	2876	20130323	11442
2013032400	2855	2013032406	2889	2013032412	2857	2013032418	2865	20130324	11466
2013032500	2759	2013032506	2603	2013032512	2618	2013032518	2138	20130325	10118
2013032600	2836	2013032606	2889	2013032612	2891	2013032618	2765	20130326	11381
2013032700	2936	2013032706	2922	2013032712	2935	2013032718	2928	20130327	11721
2013032800	2933	2013032806	2913	2013032812	2910	2013032818	2895	20130328	11665
2013032900	2903	2013032906	2840	2013032912	2883	2013032918	2931	20130329	11561
2013033000	2971	2013033006	2852	2013033012	2851	2013033018	2861	20130330	11535
2013033100	2657	2013033106	2483	2013033112	2866	2013033118	2862	20130331	10868

#### RESULTADOS TOTAIS

JANELA00	82669	JANELA06	81868	JANELA12	82617	JANELA18	81721	TOTAL	328909
								MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS	10610

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

<b>TABELA DE DADOS – METAR</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013030100	<b>40042</b>	2013030106	<b>40389</b>	2013030112	<b>41168</b>	2013030118	<b>41415</b>	20130301	<b>163014</b>
2013030200	<b>40147</b>	2013030206	<b>40615</b>	2013030212	<b>41579</b>	2013030218	<b>41085</b>	20130302	<b>163437</b>
2013030300	<b>39867</b>	2013030306	<b>40437</b>	2013030312	<b>41578</b>	2013030318	<b>41274</b>	20130303	<b>163156</b>
2013030400	<b>39959</b>	2013030406	<b>40710</b>	2013030412	<b>41782</b>	2013030418	<b>41434</b>	20130304	<b>163885</b>
2013030500	<b>40167</b>	2013030506	<b>38366</b>	2013030512	<b>41846</b>	2013030518	<b>41511</b>	20130305	<b>161890</b>
2013030600	<b>40137</b>	2013030606	<b>40502</b>	2013030612	<b>41552</b>	2013030618	<b>41396</b>	20130306	<b>163587</b>
2013030700	<b>39682</b>	2013030706	<b>40669</b>	2013030712	<b>41888</b>	2013030718	<b>41553</b>	20130307	<b>163792</b>
2013030800	<b>37199</b>	2013030806	<b>40557</b>	2013030812	<b>40992</b>	2013030818	<b>41342</b>	20130308	<b>160090</b>
2013030900	<b>39964</b>	2013030906	<b>40456</b>	2013030912	<b>41366</b>	2013030918	<b>40857</b>	20130309	<b>162643</b>
2013031000	<b>39807</b>	2013031006	<b>40272</b>	2013031012	<b>41358</b>	2013031018	<b>41208</b>	20130310	<b>162645</b>
2013031100	<b>40071</b>	2013031106	<b>40806</b>	2013031112	<b>41803</b>	2013031118	<b>41277</b>	20130311	<b>163957</b>
2013031200	<b>39898</b>	2013031206	<b>40414</b>	2013031212	<b>41967</b>	2013031218	<b>41525</b>	20130312	<b>163804</b>
2013031300	<b>40331</b>	2013031306	<b>39891</b>	2013031312	<b>41858</b>	2013031318	<b>41435</b>	20130313	<b>163515</b>
2013031400	<b>40128</b>	2013031406	<b>40677</b>	2013031412	<b>41978</b>	2013031418	<b>41633</b>	20130314	<b>164416</b>
2013031500	<b>40168</b>	2013031506	<b>40728</b>	2013031512	<b>41855</b>	2013031518	<b>39942</b>	20130315	<b>162693</b>
2013031600	<b>40102</b>	2013031606	<b>40005</b>	2013031612	<b>41521</b>	2013031618	<b>41040</b>	20130316	<b>162668</b>
2013031700	<b>39853</b>	2013031706	<b>40206</b>	2013031712	<b>41491</b>	2013031718	<b>41233</b>	20130317	<b>162783</b>
2013031800	<b>40171</b>	2013031806	<b>40746</b>	2013031812	<b>41982</b>	2013031818	<b>41579</b>	20130318	<b>164478</b>
2013031900	<b>40167</b>	2013031906	<b>40637</b>	2013031912	<b>41897</b>	2013031918	<b>41581</b>	20130319	<b>164282</b>
2013032000	<b>40251</b>	2013032006	<b>40759</b>	2013032012	<b>41912</b>	2013032018	<b>41527</b>	20130320	<b>164449</b>
2013032100	<b>40148</b>	2013032106	<b>40829</b>	2013032112	<b>41977</b>	2013032118	<b>41515</b>	20130321	<b>164469</b>
2013032200	<b>40302</b>	2013032206	<b>40929</b>	2013032212	<b>42077</b>	2013032218	<b>41775</b>	20130322	<b>165083</b>
2013032300	<b>40313</b>	2013032306	<b>40587</b>	2013032312	<b>41797</b>	2013032318	<b>41119</b>	20130323	<b>163816</b>
2013032400	<b>40057</b>	2013032406	<b>40487</b>	2013032412	<b>41622</b>	2013032418	<b>41310</b>	20130324	<b>163476</b>
2013032500	<b>40152</b>	2013032506	<b>40748</b>	2013032512	<b>41828</b>	2013032518	<b>41486</b>	20130325	<b>164214</b>
2013032600	<b>40157</b>	2013032606	<b>40850</b>	2013032612	<b>42057</b>	2013032618	<b>41599</b>	20130326	<b>164663</b>
2013032700	<b>40155</b>	2013032706	<b>40656</b>	2013032712	<b>41916</b>	2013032718	<b>41547</b>	20130327	<b>164274</b>
2013032800	<b>40153</b>	2013032806	<b>40485</b>	2013032812	<b>41698</b>	2013032818	<b>41408</b>	20130328	<b>163753</b>
2013032900	<b>40117</b>	2013032906	<b>40199</b>	2013032912	<b>41633</b>	2013032918	<b>41190</b>	20130329	<b>163142</b>
2013033000	<b>40058</b>	2013033006	<b>40510</b>	2013033012	<b>41591</b>	2013033018	<b>41048</b>	20130330	<b>163207</b>
2013033100	<b>39910</b>	2013033106	<b>40594</b>	2013033112	<b>41208</b>	2013033118	<b>40750</b>	20130331	<b>162462</b>
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>1239633</b>	<b>JANELA06</b>	<b>1254716</b>	<b>JANELA12</b>	<b>1292777</b>	<b>JANELA18</b>	<b>1280594</b>	<b>TOTAL</b>	<b>5067743</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>								<b>163476</b>	

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

<b>TABELA DE DADOS – PILOT</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013030100	<b>614</b>	2013030106	<b>119</b>	2013030112	<b>579</b>	2013030118	<b>66</b>	20130301	<b>1378</b>
2013030200	<b>622</b>	2013030206	<b>117</b>	2013030212	<b>586</b>	2013030218	<b>58</b>	20130302	<b>1386</b>
2013030300	<b>602</b>	2013030306	<b>104</b>	2013030312	<b>573</b>	2013030318	<b>57</b>	20130303	<b>1336</b>
2013030400	<b>601</b>	2013030406	<b>104</b>	2013030412	<b>577</b>	2013030418	<b>58</b>	20130304	<b>1340</b>
2013030500	<b>614</b>	2013030506	<b>100</b>	2013030512	<b>584</b>	2013030518	<b>58</b>	20130305	<b>1356</b>
2013030600	<b>616</b>	2013030606	<b>102</b>	2013030612	<b>574</b>	2013030618	<b>63</b>	20130306	<b>1355</b>
2013030700	<b>622</b>	2013030706	<b>109</b>	2013030712	<b>585</b>	2013030718	<b>61</b>	20130307	<b>1377</b>
2013030800	<b>621</b>	2013030806	<b>112</b>	2013030812	<b>573</b>	2013030818	<b>56</b>	20130308	<b>1362</b>
2013030900	<b>611</b>	2013030906	<b>110</b>	2013030912	<b>579</b>	2013030918	<b>56</b>	20130309	<b>1356</b>
2013031000	<b>606</b>	2013031006	<b>107</b>	2013031012	<b>579</b>	2013031018	<b>59</b>	20130310	<b>1351</b>
2013031100	<b>608</b>	2013031106	<b>110</b>	2013031112	<b>586</b>	2013031118	<b>62</b>	20130311	<b>1366</b>
2013031200	<b>616</b>	2013031206	<b>110</b>	2013031212	<b>585</b>	2013031218	<b>64</b>	20130312	<b>1375</b>
2013031300	<b>630</b>	2013031306	<b>116</b>	2013031312	<b>599</b>	2013031318	<b>67</b>	20130313	<b>1412</b>
2013031400	<b>615</b>	2013031406	<b>107</b>	2013031412	<b>582</b>	2013031418	<b>57</b>	20130314	<b>1361</b>
2013031500	<b>606</b>	2013031506	<b>109</b>	2013031512	<b>572</b>	2013031518	<b>63</b>	20130315	<b>1350</b>
2013031600	<b>601</b>	2013031606	<b>104</b>	2013031612	<b>572</b>	2013031618	<b>59</b>	20130316	<b>1336</b>
2013031700	<b>594</b>	2013031706	<b>103</b>	2013031712	<b>577</b>	2013031718	<b>58</b>	20130317	<b>1332</b>
2013031800	<b>613</b>	2013031806	<b>111</b>	2013031812	<b>577</b>	2013031818	<b>58</b>	20130318	<b>1359</b>
2013031900	<b>610</b>	2013031906	<b>111</b>	2013031912	<b>591</b>	2013031918	<b>61</b>	20130319	<b>1373</b>
2013032000	<b>614</b>	2013032006	<b>118</b>	2013032012	<b>588</b>	2013032018	<b>62</b>	20130320	<b>1382</b>
2013032100	<b>619</b>	2013032106	<b>116</b>	2013032112	<b>589</b>	2013032118	<b>67</b>	20130321	<b>1391</b>
2013032200	<b>624</b>	2013032206	<b>120</b>	2013032212	<b>573</b>	2013032218	<b>55</b>	20130322	<b>1372</b>
2013032300	<b>614</b>	2013032306	<b>115</b>	2013032312	<b>578</b>	2013032318	<b>58</b>	20130323	<b>1365</b>
2013032400	<b>607</b>	2013032406	<b>107</b>	2013032412	<b>576</b>	2013032418	<b>59</b>	20130324	<b>1349</b>
2013032500	<b>619</b>	2013032506	<b>112</b>	2013032512	<b>585</b>	2013032518	<b>65</b>	20130325	<b>1381</b>
2013032600	<b>615</b>	2013032606	<b>124</b>	2013032612	<b>572</b>	2013032618	<b>64</b>	20130326	<b>1375</b>
2013032700	<b>609</b>	2013032706	<b>122</b>	2013032712	<b>586</b>	2013032718	<b>60</b>	20130327	<b>1377</b>
2013032800	<b>617</b>	2013032806	<b>112</b>	2013032812	<b>583</b>	2013032818	<b>62</b>	20130328	<b>1375</b>
2013032900	<b>609</b>	2013032906	<b>108</b>	2013032912	<b>576</b>	2013032918	<b>57</b>	20130329	<b>1351</b>
2013033000	<b>597</b>	2013033006	<b>109</b>	2013033012	<b>563</b>	2013033018	<b>59</b>	20130330	<b>1328</b>
2013033100	<b>602</b>	2013033106	<b>107</b>	2013033112	<b>586</b>	2013033118	<b>60</b>	20130331	<b>1355</b>
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>18968</b>	<b>JANELA06</b>	<b>3435</b>	<b>JANELA12</b>	<b>17985</b>	<b>JANELA18</b>	<b>1869</b>	<b>TOTAL</b>	<b>42262</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>								<b>1363</b>	



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

<b>TABELA DE DADOS – SHIP</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013030100	<b>3150</b>	2013030106	<b>3172</b>	2013030112	<b>3161</b>	2013030118	<b>3153</b>	20130301	<b>12636</b>
2013030200	<b>3189</b>	2013030206	<b>3140</b>	2013030212	<b>3178</b>	2013030218	<b>3110</b>	20130302	<b>12634</b>
2013030300	<b>3240</b>	2013030306	<b>3188</b>	2013030312	<b>3174</b>	2013030318	<b>3074</b>	20130303	<b>12676</b>
2013030400	<b>3123</b>	2013030406	<b>3161</b>	2013030412	<b>3090</b>	2013030418	<b>3077</b>	20130304	<b>12451</b>
2013030500	<b>3159</b>	2013030506	<b>3211</b>	2013030512	<b>3155</b>	2013030518	<b>3076</b>	20130305	<b>12601</b>
2013030600	<b>3139</b>	2013030606	<b>3156</b>	2013030612	<b>3191</b>	2013030618	<b>3113</b>	20130306	<b>12599</b>
2013030700	<b>3231</b>	2013030706	<b>3171</b>	2013030712	<b>3203</b>	2013030718	<b>3178</b>	20130307	<b>12783</b>
2013030800	<b>3214</b>	2013030806	<b>3205</b>	2013030812	<b>3171</b>	2013030818	<b>3128</b>	20130308	<b>12718</b>
2013030900	<b>3145</b>	2013030906	<b>3181</b>	2013030912	<b>3182</b>	2013030918	<b>3126</b>	20130309	<b>12634</b>
2013031000	<b>3184</b>	2013031006	<b>3153</b>	2013031012	<b>3153</b>	2013031018	<b>3169</b>	20130310	<b>12659</b>
2013031100	<b>3176</b>	2013031106	<b>3197</b>	2013031112	<b>3124</b>	2013031118	<b>3122</b>	20130311	<b>12619</b>
2013031200	<b>3140</b>	2013031206	<b>3175</b>	2013031212	<b>3112</b>	2013031218	<b>3083</b>	20130312	<b>12510</b>
2013031300	<b>3125</b>	2013031306	<b>3156</b>	2013031312	<b>3104</b>	2013031318	<b>3113</b>	20130313	<b>12498</b>
2013031400	<b>3104</b>	2013031406	<b>3167</b>	2013031412	<b>3071</b>	2013031418	<b>3009</b>	20130314	<b>12351</b>
2013031500	<b>3051</b>	2013031506	<b>3047</b>	2013031512	<b>3049</b>	2013031518	<b>3104</b>	20130315	<b>12251</b>
2013031600	<b>3152</b>	2013031606	<b>3193</b>	2013031612	<b>3081</b>	2013031618	<b>3116</b>	20130316	<b>12542</b>
2013031700	<b>3148</b>	2013031706	<b>3190</b>	2013031712	<b>3083</b>	2013031718	<b>3058</b>	20130317	<b>12479</b>
2013031800	<b>3111</b>	2013031806	<b>3120</b>	2013031812	<b>3110</b>	2013031818	<b>3138</b>	20130318	<b>12479</b>
2013031900	<b>3167</b>	2013031906	<b>3193</b>	2013031912	<b>3128</b>	2013031918	<b>3122</b>	20130319	<b>12610</b>
2013032000	<b>3168</b>	2013032006	<b>3195</b>	2013032012	<b>3064</b>	2013032018	<b>2864</b>	20130320	<b>12291</b>
2013032100	<b>3186</b>	2013032106	<b>3238</b>	2013032112	<b>3141</b>	2013032118	<b>3163</b>	20130321	<b>12728</b>
2013032200	<b>3225</b>	2013032206	<b>3219</b>	2013032212	<b>3136</b>	2013032218	<b>3164</b>	20130322	<b>12744</b>
2013032300	<b>3244</b>	2013032306	<b>3223</b>	2013032312	<b>3168</b>	2013032318	<b>3156</b>	20130323	<b>12791</b>
2013032400	<b>3258</b>	2013032406	<b>3269</b>	2013032412	<b>3226</b>	2013032418	<b>3208</b>	20130324	<b>12961</b>
2013032500	<b>3148</b>	2013032506	<b>3135</b>	2013032512	<b>3179</b>	2013032518	<b>3186</b>	20130325	<b>12648</b>
2013032600	<b>3246</b>	2013032606	<b>3229</b>	2013032612	<b>3213</b>	2013032618	<b>3187</b>	20130326	<b>12875</b>
2013032700	<b>3251</b>	2013032706	<b>3243</b>	2013032712	<b>3186</b>	2013032718	<b>2896</b>	20130327	<b>12576</b>
2013032800	<b>3254</b>	2013032806	<b>3310</b>	2013032812	<b>3200</b>	2013032818	<b>3122</b>	20130328	<b>12903</b>
2013032900	<b>3200</b>	2013032906	<b>3260</b>	2013032912	<b>3202</b>	2013032918	<b>3184</b>	20130329	<b>12856</b>
2013033000	<b>3249</b>	2013033006	<b>3239</b>	2013033012	<b>3170</b>	2013033018	<b>3141</b>	20130330	<b>12799</b>
2013033100	<b>3227</b>	2013033106	<b>3250</b>	2013033112	<b>3165</b>	2013033118	<b>3182</b>	20130331	<b>12824</b>
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>98604</b>	<b>JANELA06</b>	<b>98986</b>	<b>JANELA12</b>	<b>97570</b>	<b>JANELA18</b>	<b>96522</b>	<b>TOTAL</b>	<b>391726</b>

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

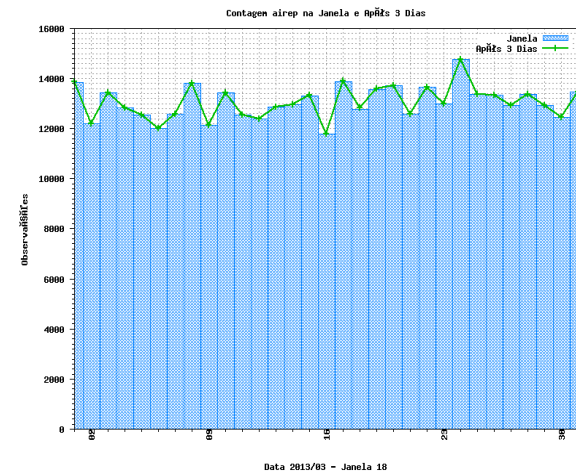
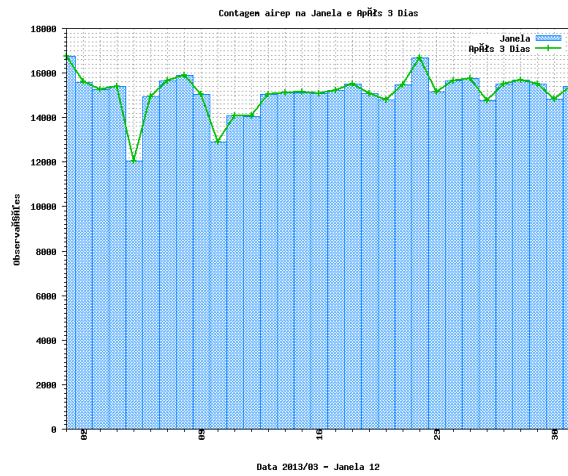
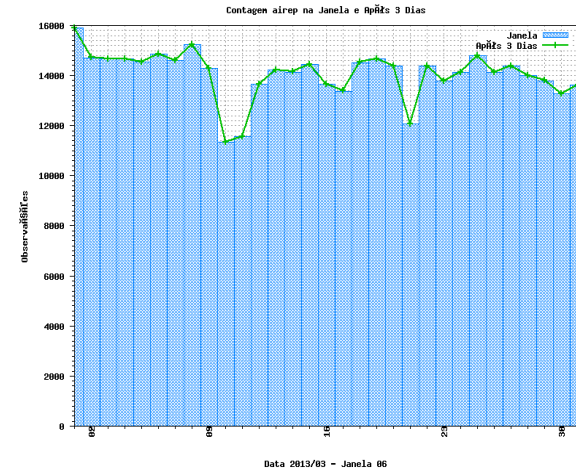
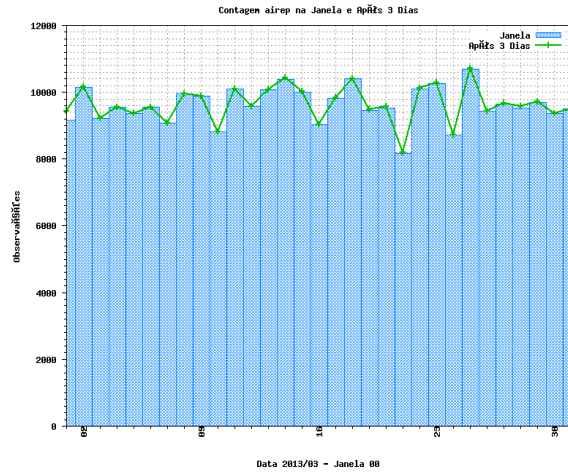
<b>TABELA DE DADOS – SYNOP</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013030100	<b>10715</b>	2013030106	<b>10568</b>	2013030112	<b>10971</b>	2013030118	<b>10742</b>	20130301	<b>42996</b>
2013030200	<b>10750</b>	2013030206	<b>10588</b>	2013030212	<b>10893</b>	2013030218	<b>10844</b>	20130302	<b>43217</b>
2013030300	<b>10747</b>	2013030306	<b>10630</b>	2013030312	<b>11019</b>	2013030318	<b>10784</b>	20130303	<b>43180</b>
2013030400	<b>10736</b>	2013030406	<b>10709</b>	2013030412	<b>10999</b>	2013030418	<b>10735</b>	20130304	<b>43179</b>
2013030500	<b>10779</b>	2013030506	<b>10643</b>	2013030512	<b>11063</b>	2013030518	<b>10911</b>	20130305	<b>43396</b>
2013030600	<b>10684</b>	2013030606	<b>10625</b>	2013030612	<b>11028</b>	2013030618	<b>10782</b>	20130306	<b>43119</b>
2013030700	<b>10817</b>	2013030706	<b>10729</b>	2013030712	<b>11051</b>	2013030718	<b>10911</b>	20130307	<b>43508</b>
2013030800	<b>10825</b>	2013030806	<b>10579</b>	2013030812	<b>10943</b>	2013030818	<b>10762</b>	20130308	<b>43109</b>
2013030900	<b>10733</b>	2013030906	<b>10652</b>	2013030912	<b>11043</b>	2013030918	<b>10772</b>	20130309	<b>43200</b>
2013031000	<b>10712</b>	2013031006	<b>10683</b>	2013031012	<b>11038</b>	2013031018	<b>10853</b>	20130310	<b>43286</b>
2013031100	<b>10736</b>	2013031106	<b>10659</b>	2013031112	<b>11157</b>	2013031118	<b>10835</b>	20130311	<b>43387</b>
2013031200	<b>10797</b>	2013031206	<b>10748</b>	2013031212	<b>11160</b>	2013031218	<b>10880</b>	20130312	<b>43585</b>
2013031300	<b>10880</b>	2013031306	<b>10745</b>	2013031312	<b>11058</b>	2013031318	<b>10836</b>	20130313	<b>43519</b>
2013031400	<b>10775</b>	2013031406	<b>10814</b>	2013031412	<b>11078</b>	2013031418	<b>10844</b>	20130314	<b>43511</b>
2013031500	<b>10862</b>	2013031506	<b>10703</b>	2013031512	<b>11050</b>	2013031518	<b>10886</b>	20130315	<b>43501</b>
2013031600	<b>10797</b>	2013031606	<b>10730</b>	2013031612	<b>11012</b>	2013031618	<b>10800</b>	20130316	<b>43339</b>
2013031700	<b>10711</b>	2013031706	<b>10590</b>	2013031712	<b>11003</b>	2013031718	<b>10799</b>	20130317	<b>43103</b>
2013031800	<b>10750</b>	2013031806	<b>10733</b>	2013031812	<b>11140</b>	2013031818	<b>10752</b>	20130318	<b>43375</b>
2013031900	<b>10869</b>	2013031906	<b>10795</b>	2013031912	<b>11013</b>	2013031918	<b>10785</b>	20130319	<b>43462</b>
2013032000	<b>10779</b>	2013032006	<b>10722</b>	2013032012	<b>11136</b>	2013032018	<b>10862</b>	20130320	<b>43499</b>
2013032100	<b>10740</b>	2013032106	<b>10698</b>	2013032112	<b>11088</b>	2013032118	<b>10866</b>	20130321	<b>43392</b>
2013032200	<b>10786</b>	2013032206	<b>10681</b>	2013032212	<b>11072</b>	2013032218	<b>10850</b>	20130322	<b>43389</b>
2013032300	<b>11899</b>	2013032306	<b>11799</b>	2013032312	<b>12178</b>	2013032318	<b>11906</b>	20130323	<b>47782</b>
2013032400	<b>11841</b>	2013032406	<b>11769</b>	2013032412	<b>12218</b>	2013032418	<b>11903</b>	20130324	<b>47731</b>
2013032500	<b>11789</b>	2013032506	<b>11800</b>	2013032512	<b>12263</b>	2013032518	<b>11965</b>	20130325	<b>47817</b>
2013032600	<b>11995</b>	2013032606	<b>11846</b>	2013032612	<b>12218</b>	2013032618	<b>11960</b>	20130326	<b>48019</b>
2013032700	<b>11956</b>	2013032706	<b>11815</b>	2013032712	<b>12285</b>	2013032718	<b>12016</b>	20130327	<b>48072</b>
2013032800	<b>11966</b>	2013032806	<b>11820</b>	2013032812	<b>12122</b>	2013032818	<b>11979</b>	20130328	<b>48044</b>
2013032900	<b>11901</b>	2013032906	<b>11752</b>	2013032912	<b>12156</b>	2013032918	<b>12032</b>	20130329	<b>47882</b>
2013033000	<b>11807</b>	2013033006	<b>11823</b>	2013033012	<b>12266</b>	2013033018	<b>11954</b>	20130330	<b>47850</b>
2013033100	<b>11848</b>	2013033106	<b>11780</b>	2013033112	<b>12190</b>	2013033118	<b>11953</b>	20130331	<b>47771</b>
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>343982</b>	<b>JANELA06</b>	<b>341228</b>	<b>JANELA12</b>	<b>352911</b>	<b>JANELA18</b>	<b>345759</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1384220</b>
								<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>	<b>44652</b>

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

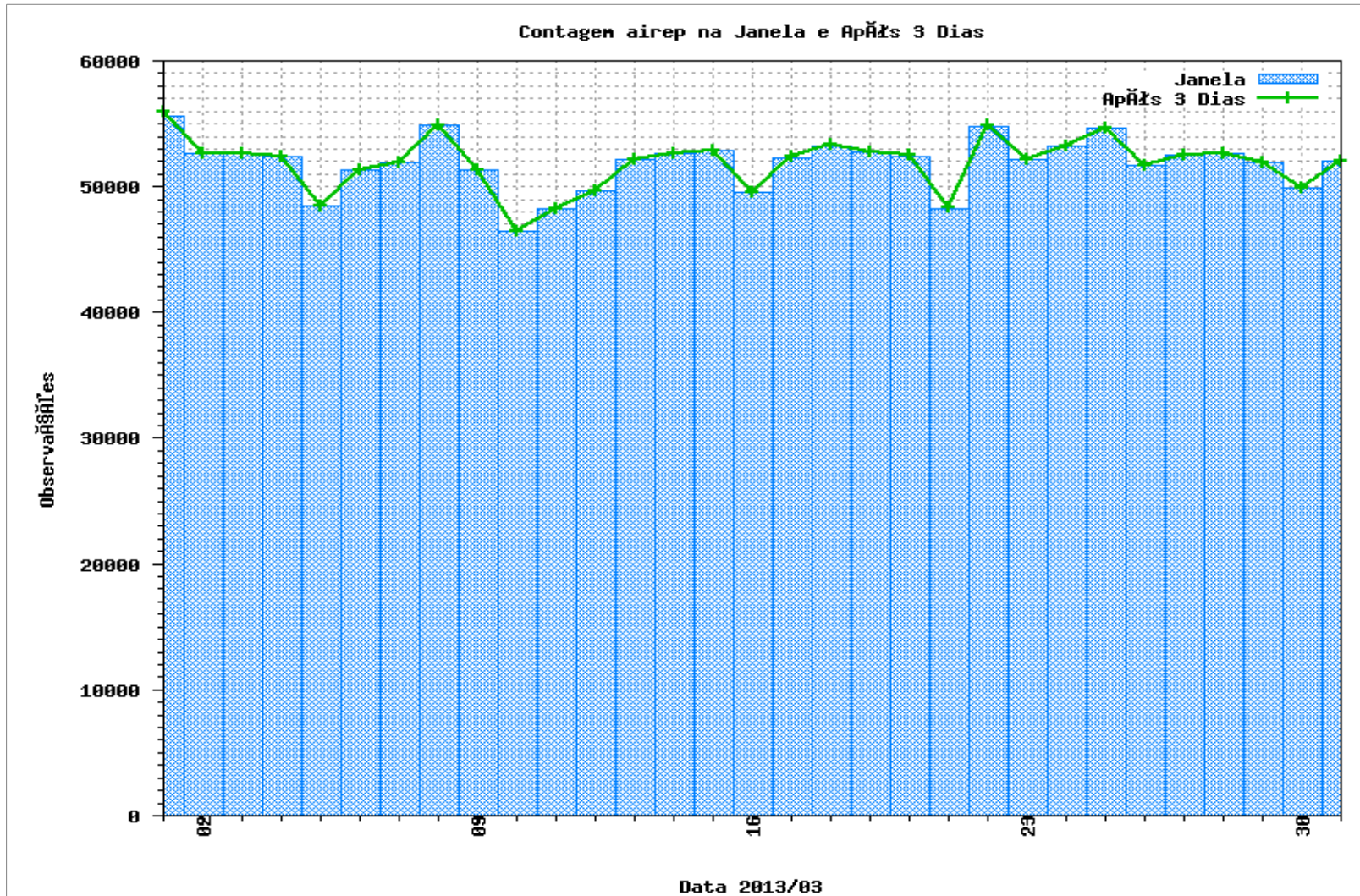
<b>TABELA DA DADOS – TEMP</b>									
<b>JANELA 00</b>		<b>JANELA 06</b>		<b>JANELA 12</b>		<b>JANELA 18</b>		<b>TOTAL DIARIO</b>	
2013030100	<b>615</b>	2013030106	<b>20</b>	2013030112	<b>586</b>	2013030118	<b>18</b>	20130301	<b>1239</b>
2013030200	<b>614</b>	2013030206	<b>16</b>	2013030212	<b>586</b>	2013030218	<b>13</b>	20130302	<b>1231</b>
2013030300	<b>602</b>	2013030306	<b>15</b>	2013030312	<b>579</b>	2013030318	<b>12</b>	20130303	<b>1208</b>
2013030400	<b>602</b>	2013030406	<b>20</b>	2013030412	<b>586</b>	2013030418	<b>15</b>	20130304	<b>1223</b>
2013030500	<b>610</b>	2013030506	<b>19</b>	2013030512	<b>589</b>	2013030518	<b>17</b>	20130305	<b>1235</b>
2013030600	<b>615</b>	2013030606	<b>20</b>	2013030612	<b>585</b>	2013030618	<b>14</b>	20130306	<b>1234</b>
2013030700	<b>615</b>	2013030706	<b>19</b>	2013030712	<b>595</b>	2013030718	<b>15</b>	20130307	<b>1244</b>
2013030800	<b>618</b>	2013030806	<b>20</b>	2013030812	<b>576</b>	2013030818	<b>15</b>	20130308	<b>1229</b>
2013030900	<b>605</b>	2013030906	<b>17</b>	2013030912	<b>578</b>	2013030918	<b>12</b>	20130309	<b>1212</b>
2013031000	<b>609</b>	2013031006	<b>16</b>	2013031012	<b>579</b>	2013031018	<b>13</b>	20130310	<b>1217</b>
2013031100	<b>598</b>	2013031106	<b>19</b>	2013031112	<b>591</b>	2013031118	<b>15</b>	20130311	<b>1223</b>
2013031200	<b>613</b>	2013031206	<b>19</b>	2013031212	<b>591</b>	2013031218	<b>16</b>	20130312	<b>1239</b>
2013031300	<b>619</b>	2013031306	<b>19</b>	2013031312	<b>601</b>	2013031318	<b>16</b>	20130313	<b>1255</b>
2013031400	<b>616</b>	2013031406	<b>19</b>	2013031412	<b>591</b>	2013031418	<b>15</b>	20130314	<b>1241</b>
2013031500	<b>610</b>	2013031506	<b>19</b>	2013031512	<b>579</b>	2013031518	<b>14</b>	20130315	<b>1222</b>
2013031600	<b>603</b>	2013031606	<b>16</b>	2013031612	<b>583</b>	2013031618	<b>11</b>	20130316	<b>1213</b>
2013031700	<b>605</b>	2013031706	<b>19</b>	2013031712	<b>579</b>	2013031718	<b>12</b>	20130317	<b>1215</b>
2013031800	<b>610</b>	2013031806	<b>21</b>	2013031812	<b>586</b>	2013031818	<b>14</b>	20130318	<b>1231</b>
2013031900	<b>604</b>	2013031906	<b>19</b>	2013031912	<b>593</b>	2013031918	<b>14</b>	20130319	<b>1230</b>
2013032000	<b>620</b>	2013032006	<b>20</b>	2013032012	<b>591</b>	2013032018	<b>16</b>	20130320	<b>1247</b>
2013032100	<b>608</b>	2013032106	<b>19</b>	2013032112	<b>588</b>	2013032118	<b>14</b>	20130321	<b>1229</b>
2013032200	<b>623</b>	2013032206	<b>21</b>	2013032212	<b>584</b>	2013032218	<b>14</b>	20130322	<b>1242</b>
2013032300	<b>609</b>	2013032306	<b>18</b>	2013032312	<b>584</b>	2013032318	<b>14</b>	20130323	<b>1225</b>
2013032400	<b>609</b>	2013032406	<b>18</b>	2013032412	<b>584</b>	2013032418	<b>12</b>	20130324	<b>1223</b>
2013032500	<b>615</b>	2013032506	<b>20</b>	2013032512	<b>582</b>	2013032518	<b>15</b>	20130325	<b>1232</b>
2013032600	<b>609</b>	2013032606	<b>20</b>	2013032612	<b>574</b>	2013032618	<b>17</b>	20130326	<b>1220</b>
2013032700	<b>602</b>	2013032706	<b>20</b>	2013032712	<b>581</b>	2013032718	<b>13</b>	20130327	<b>1216</b>
2013032800	<b>615</b>	2013032806	<b>20</b>	2013032812	<b>593</b>	2013032818	<b>14</b>	20130328	<b>1242</b>
2013032900	<b>611</b>	2013032906	<b>19</b>	2013032912	<b>579</b>	2013032918	<b>12</b>	20130329	<b>1223</b>
2013033000	<b>604</b>	2013033006	<b>17</b>	2013033012	<b>577</b>	2013033018	<b>11</b>	20130330	<b>1209</b>
2013033100	<b>602</b>	2013033106	<b>18</b>	2013033112	<b>592</b>	2013033118	<b>14</b>	20130331	<b>1226</b>
<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>18910</b>	<b>JANELA06</b>	<b>582</b>	<b>JANELA12</b>	<b>18142</b>	<b>JANELA18</b>	<b>437</b>	<b>TOTAL</b>	<b>38075</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>								<b>1228</b>	

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

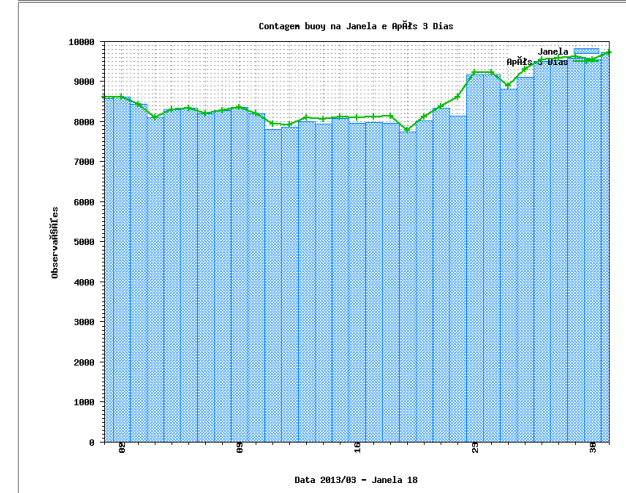
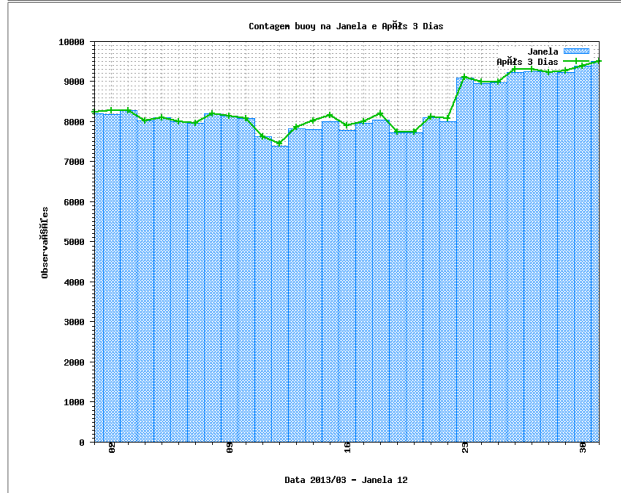
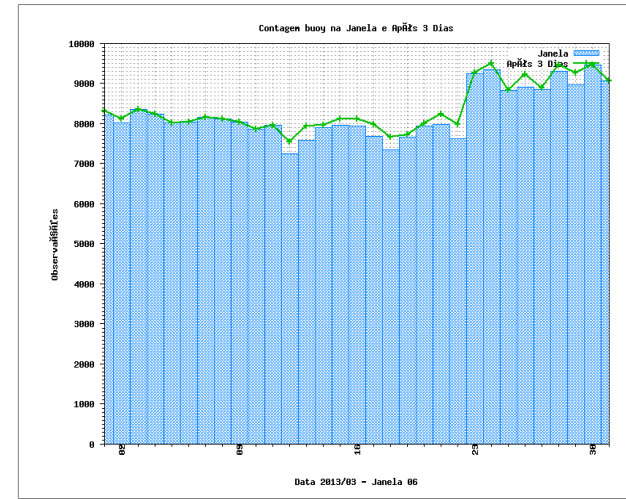
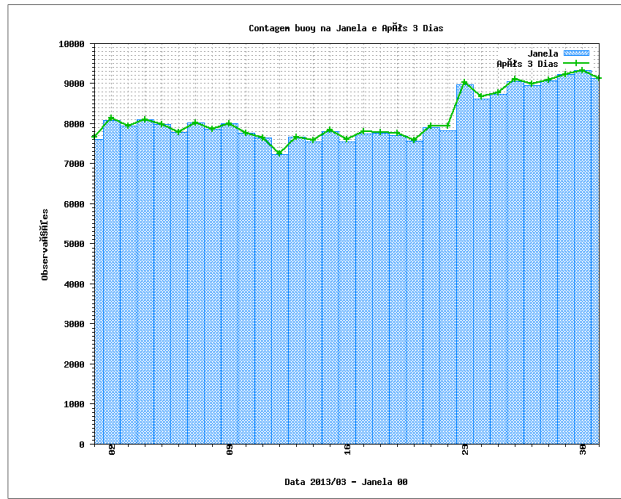
### B.1 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados AIREP



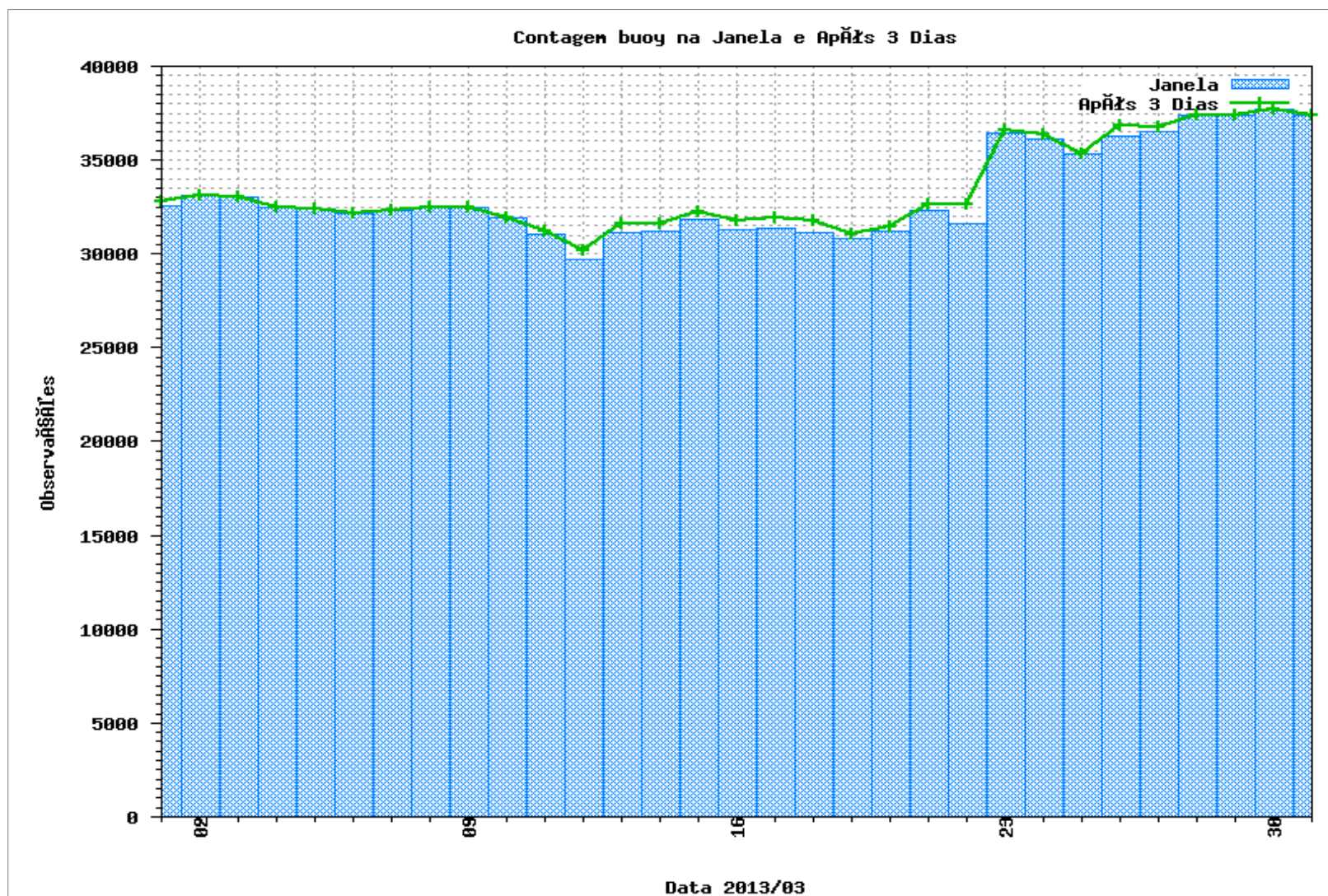
### B.1.1 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas



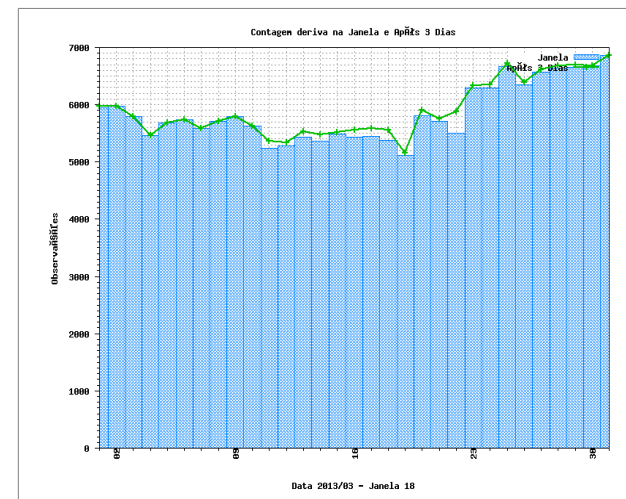
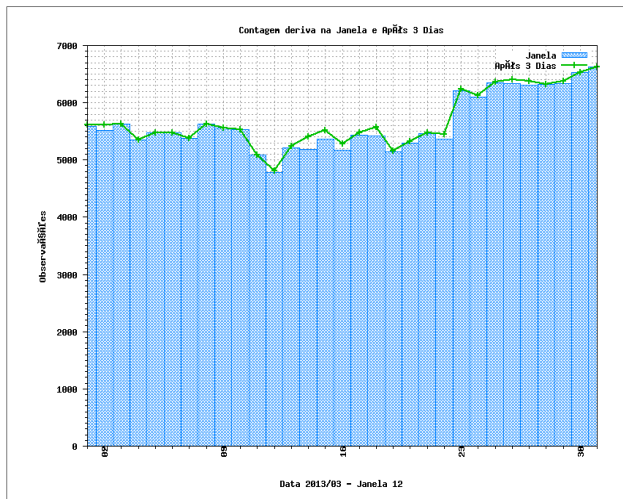
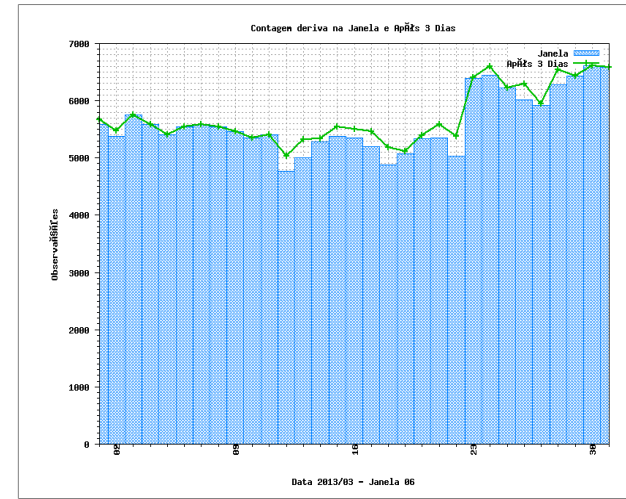
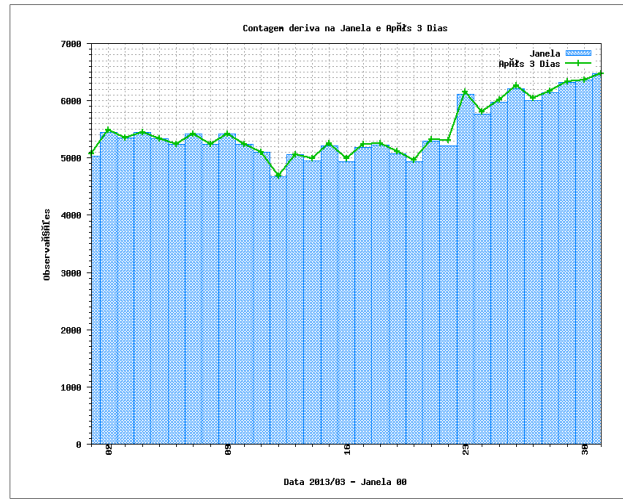
## B.1.2 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS



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

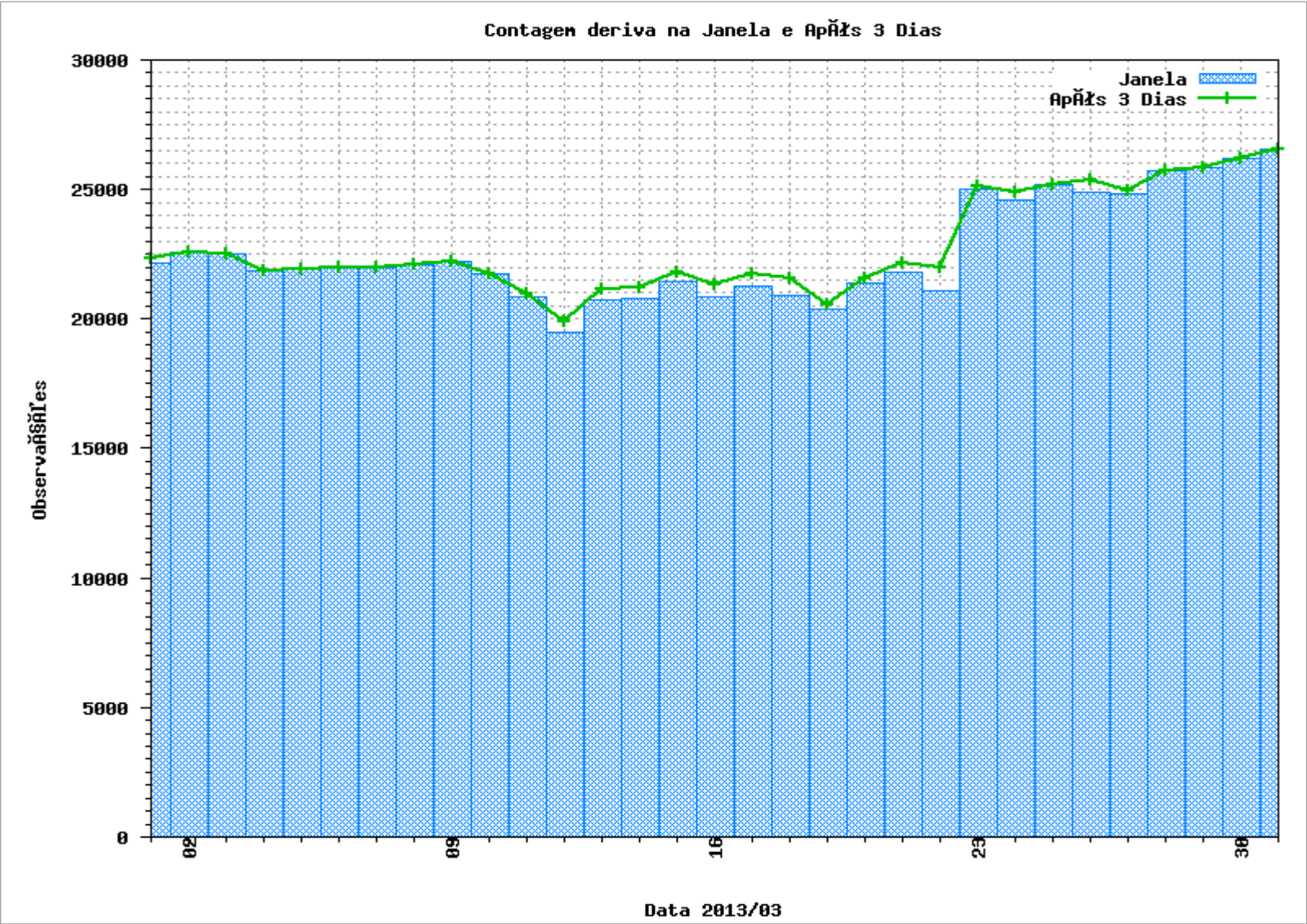


### B.1.4 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA

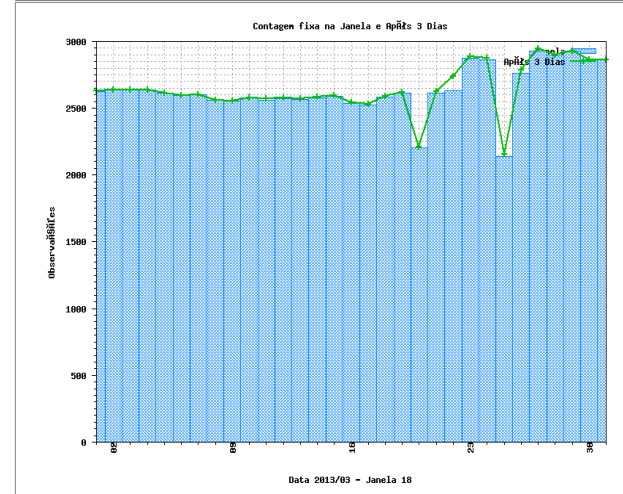
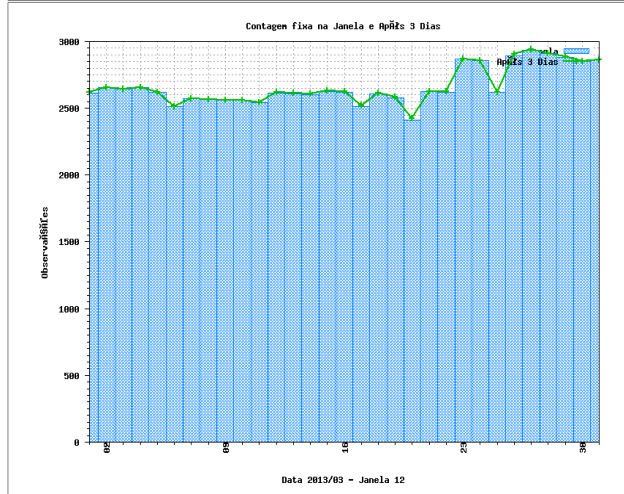
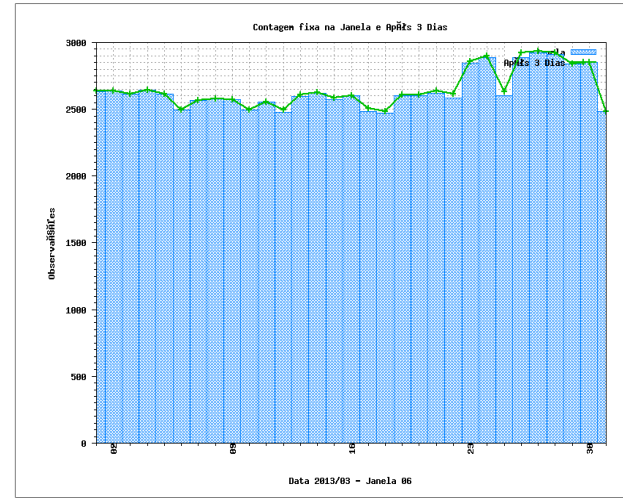
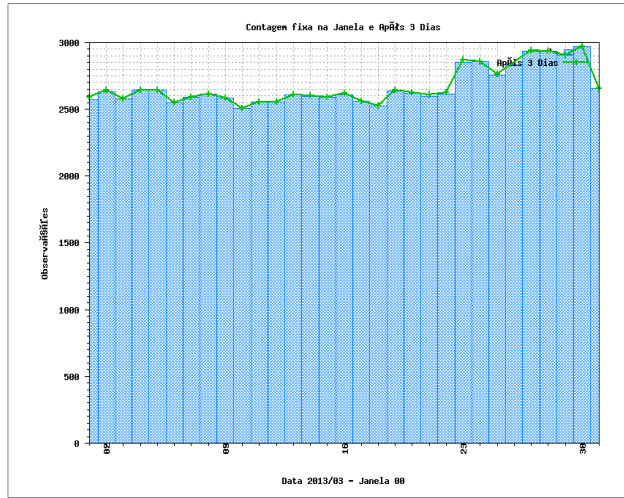




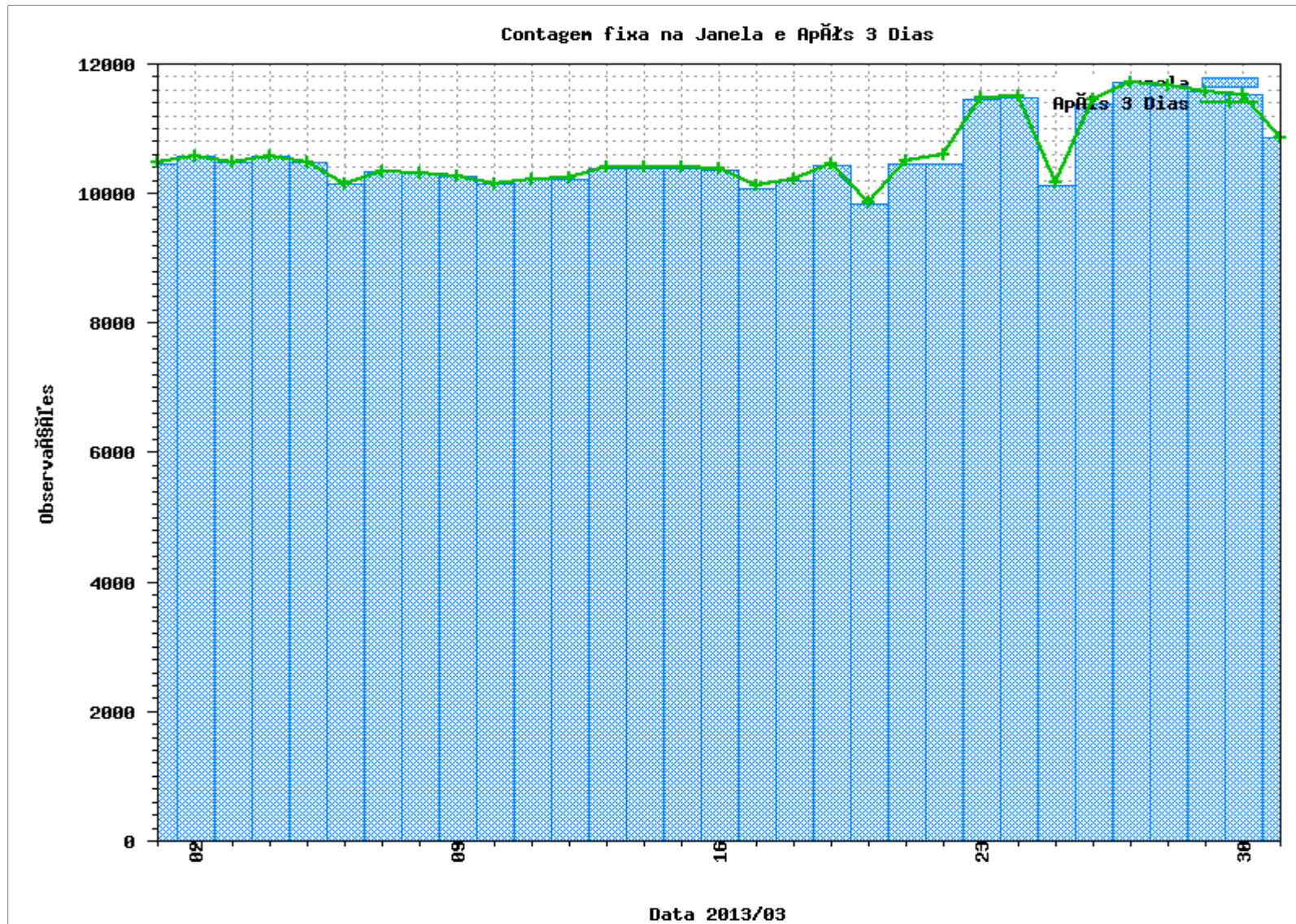
B.1.5 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas



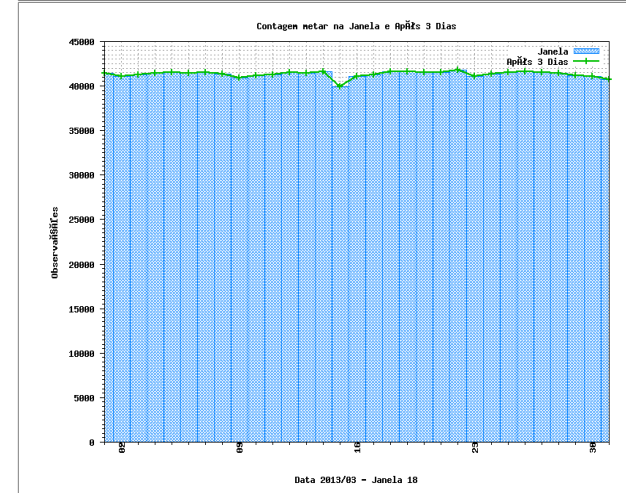
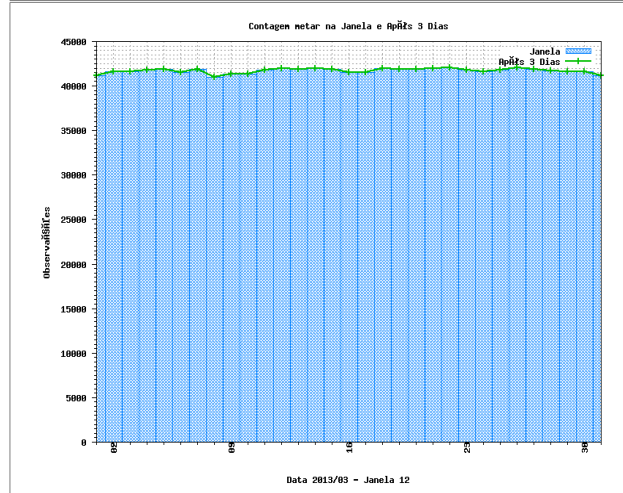
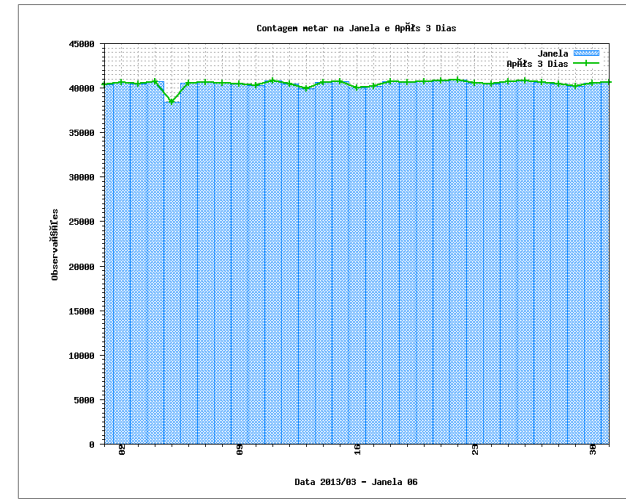
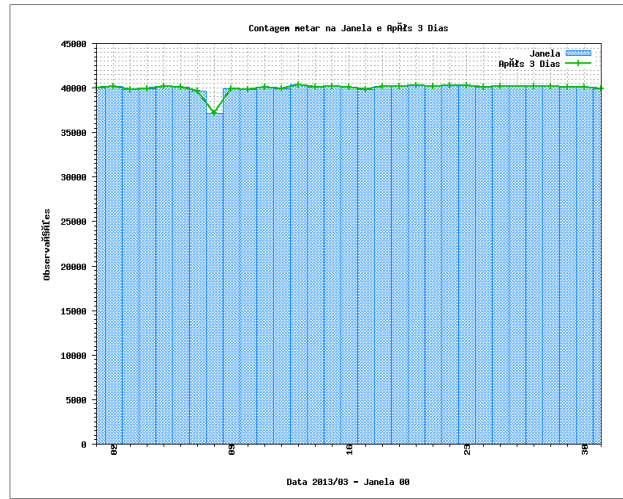
### B.1.6 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA



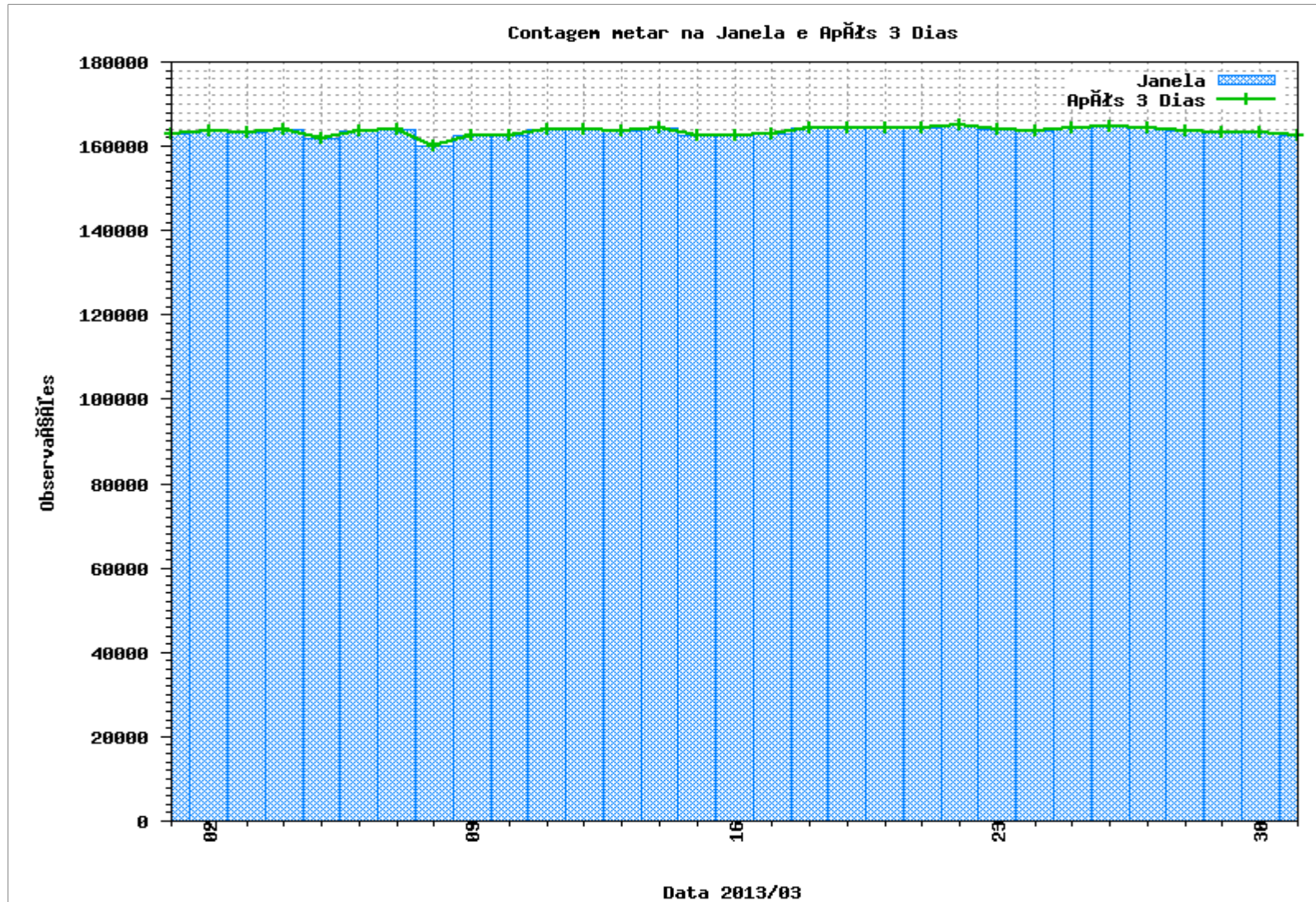
### B.1.7 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas



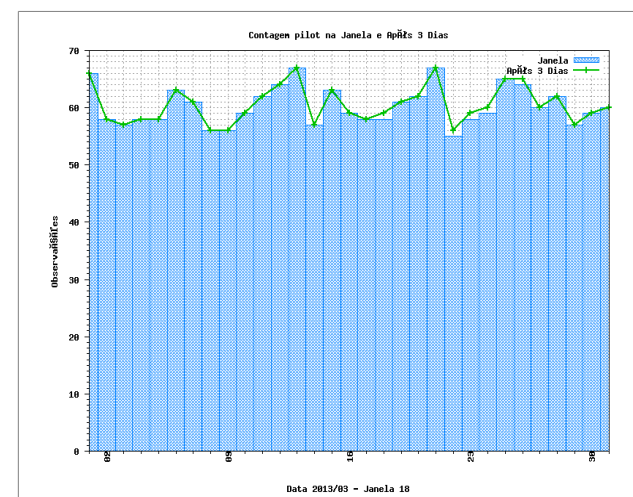
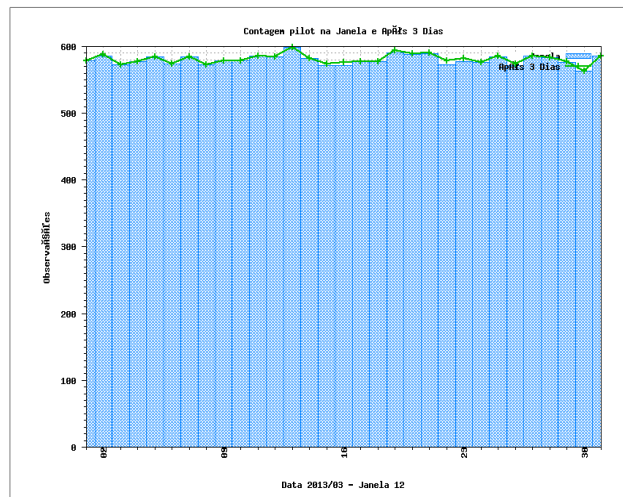
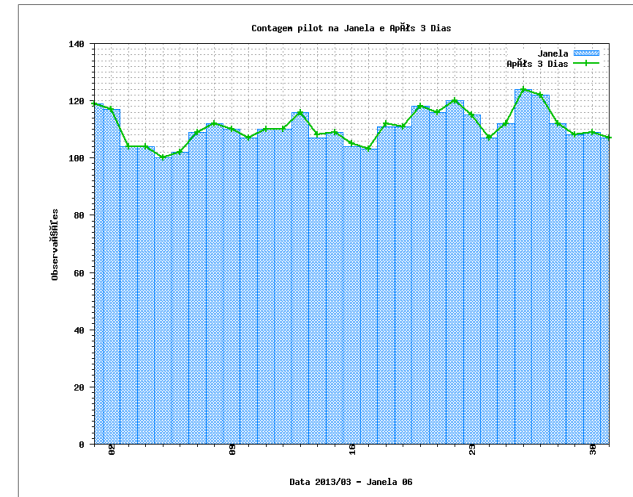
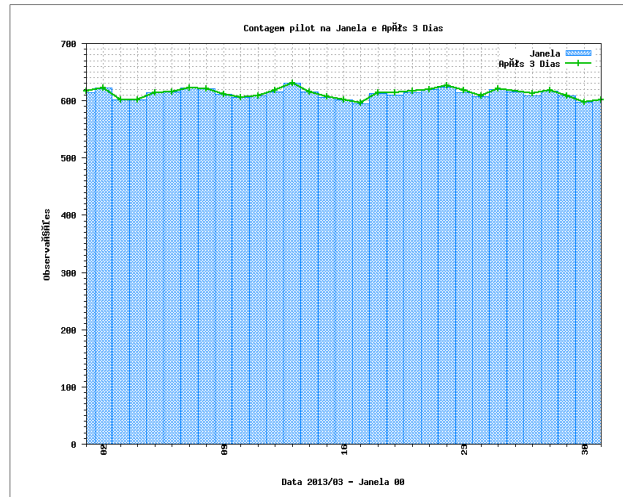
## B.1.8 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR



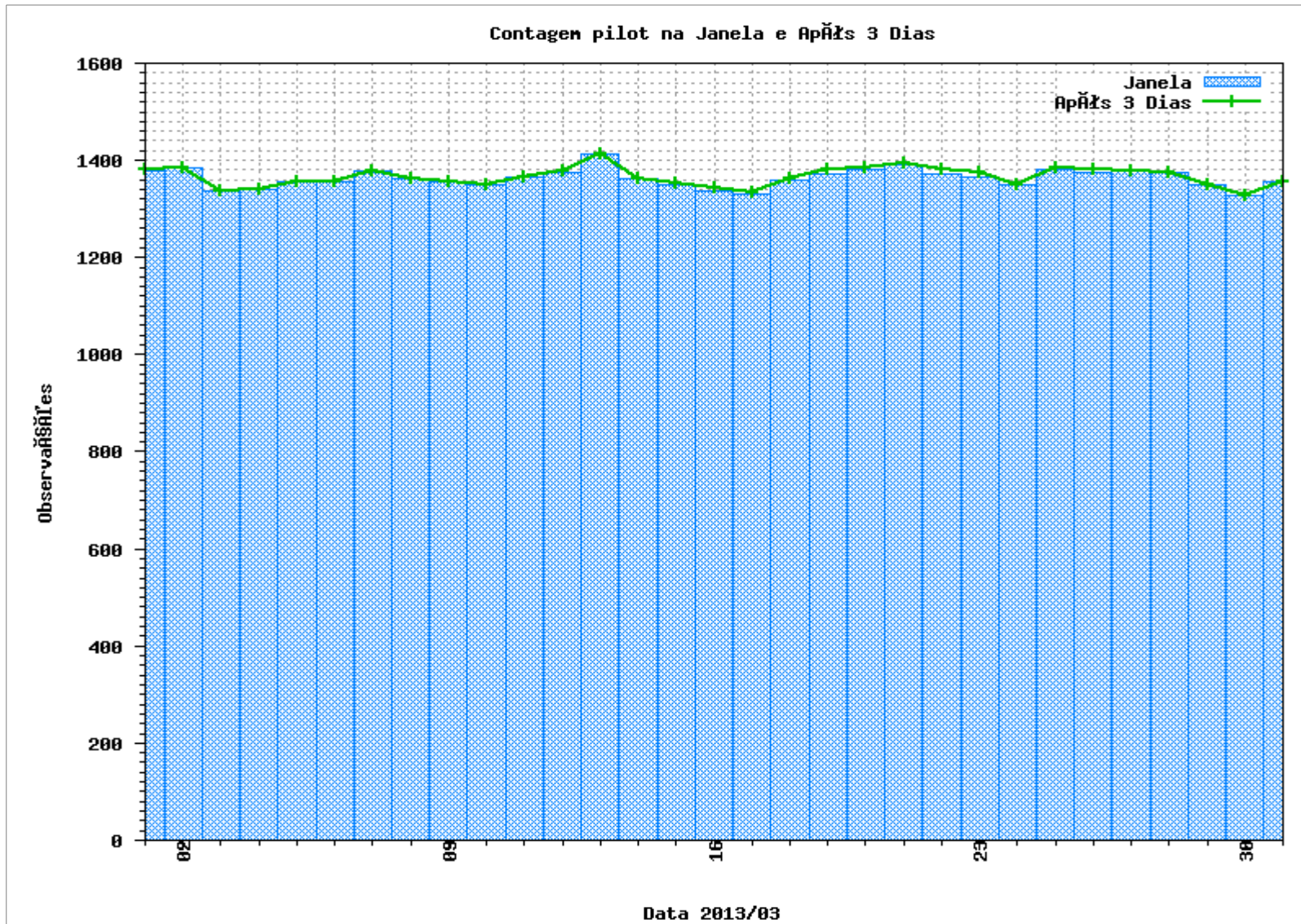
### B.1.9 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas



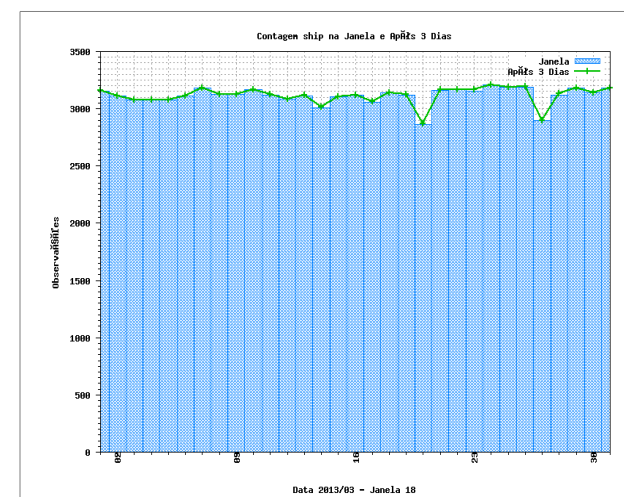
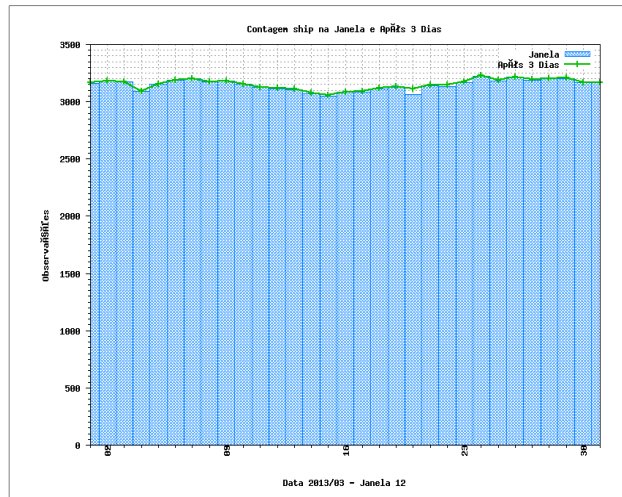
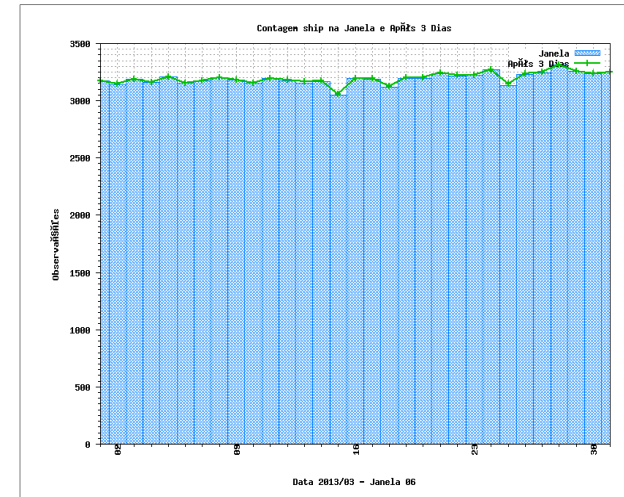
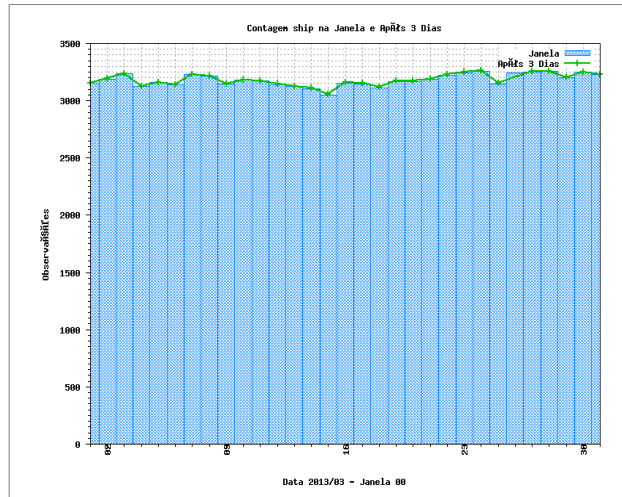
## B.1.10 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT



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

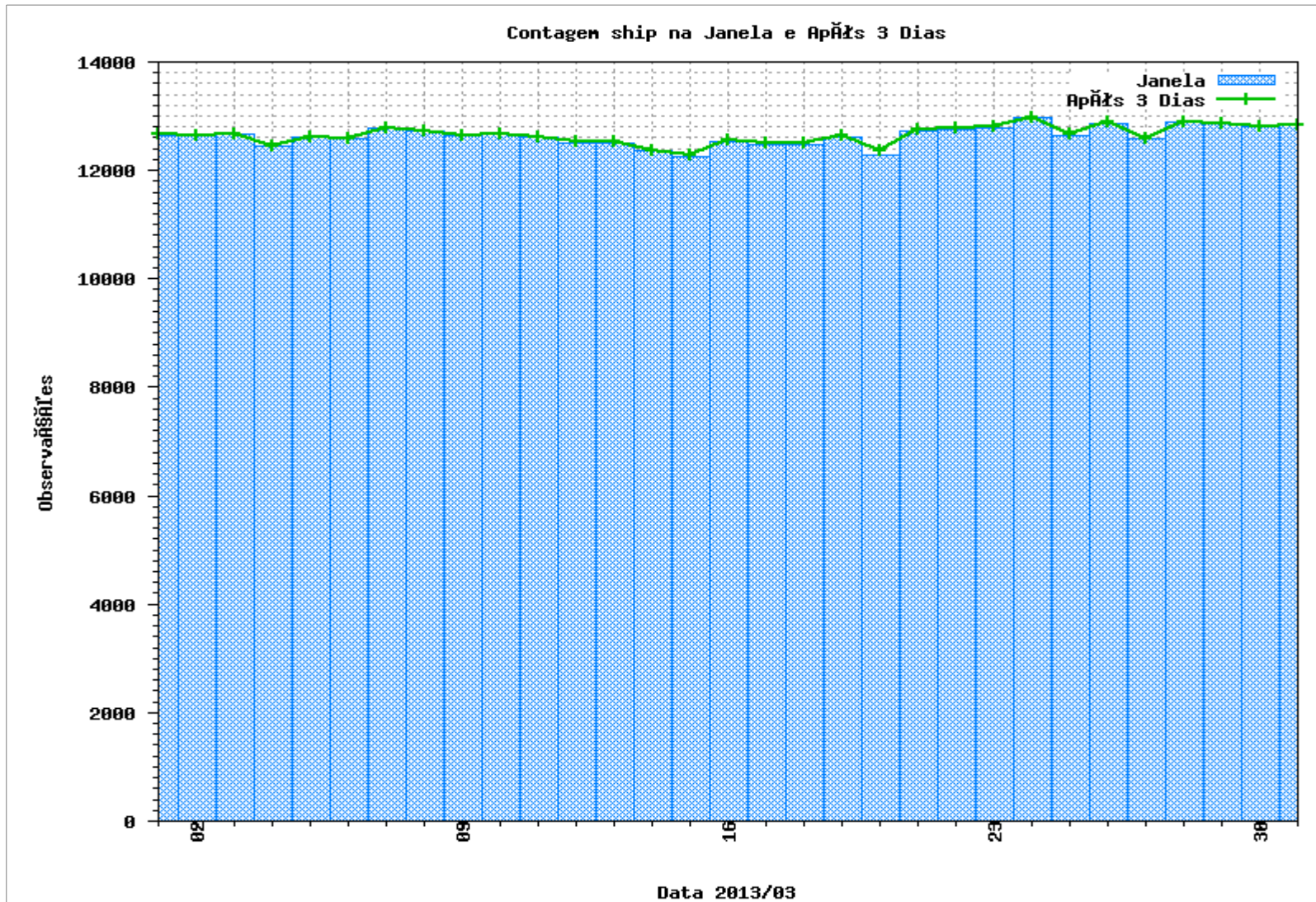


### B.1.12 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP

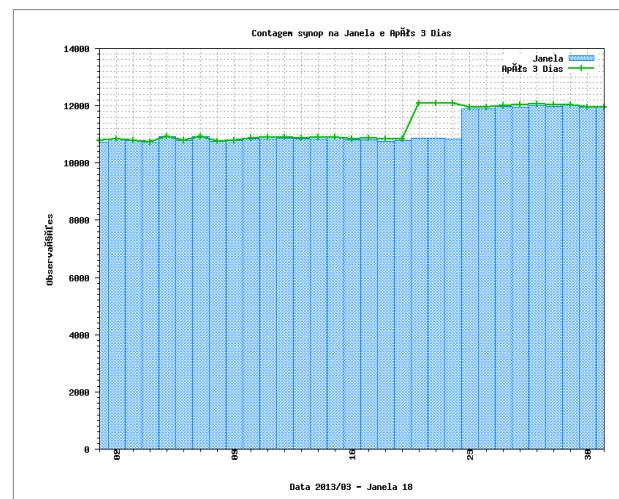
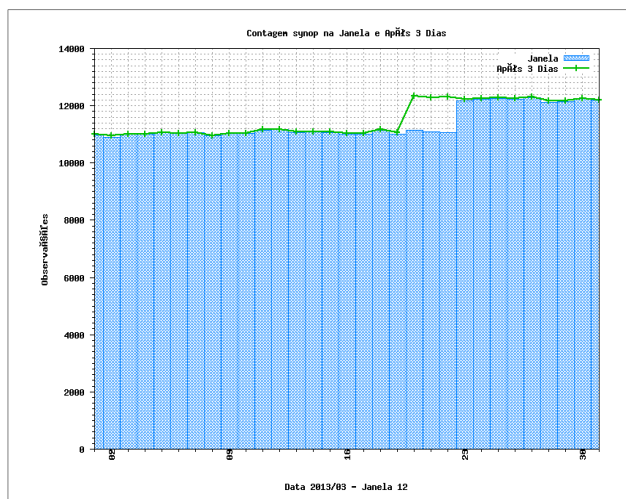
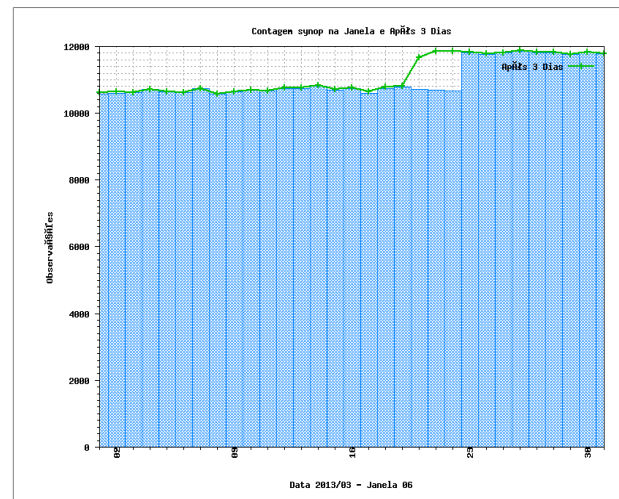
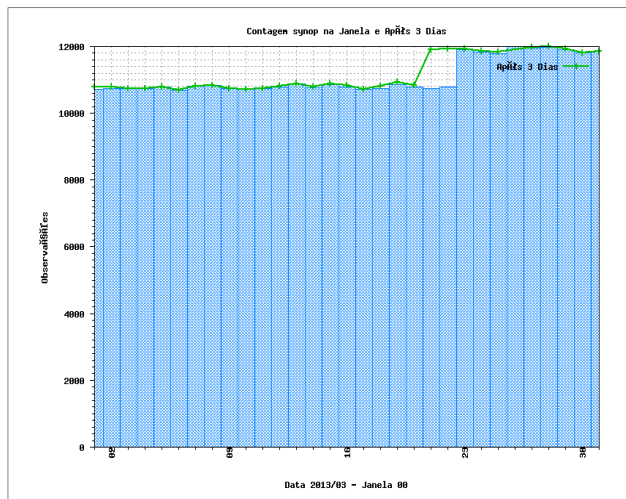




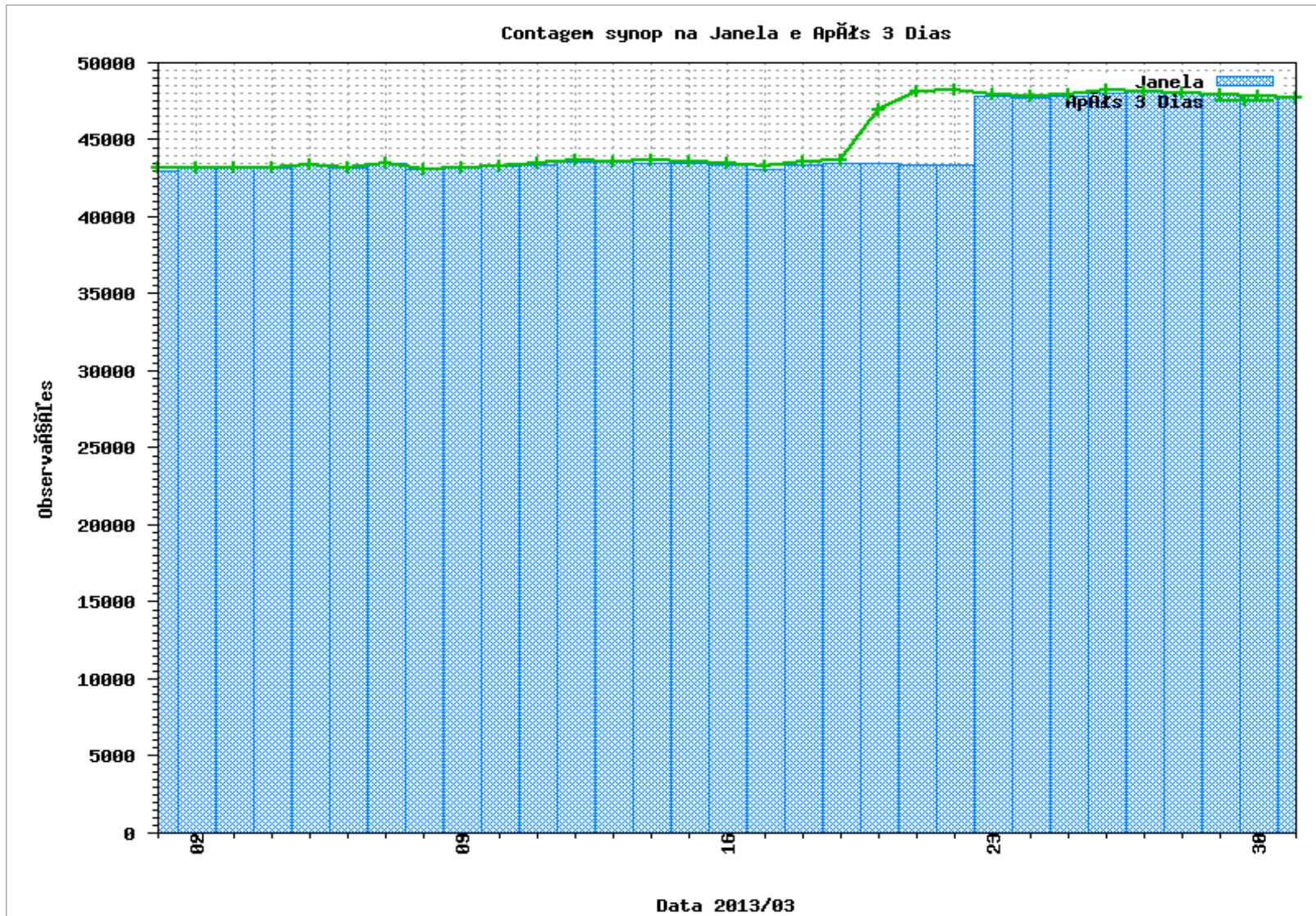
### B.1.13 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas



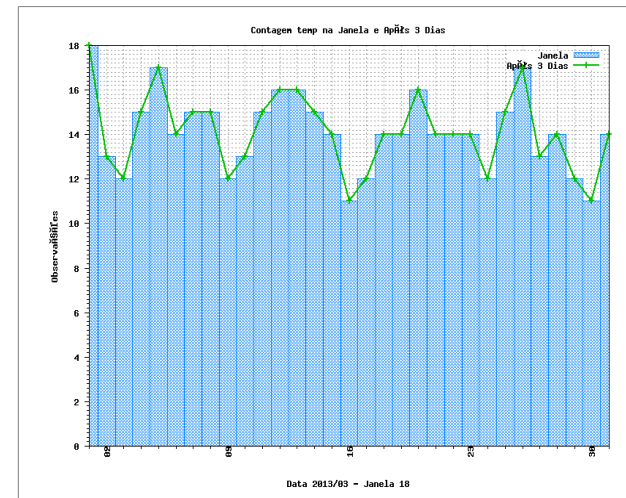
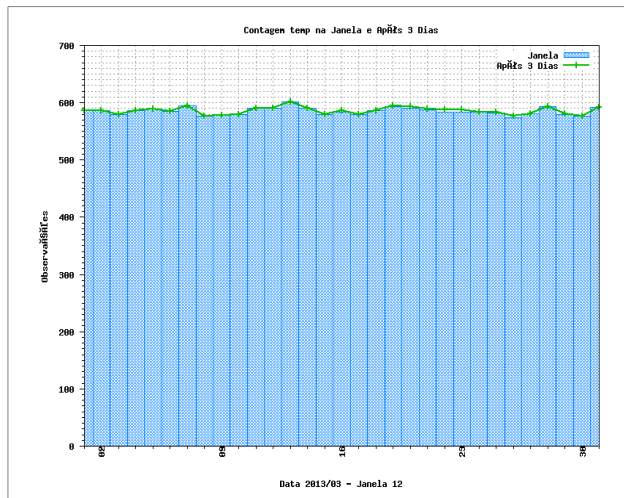
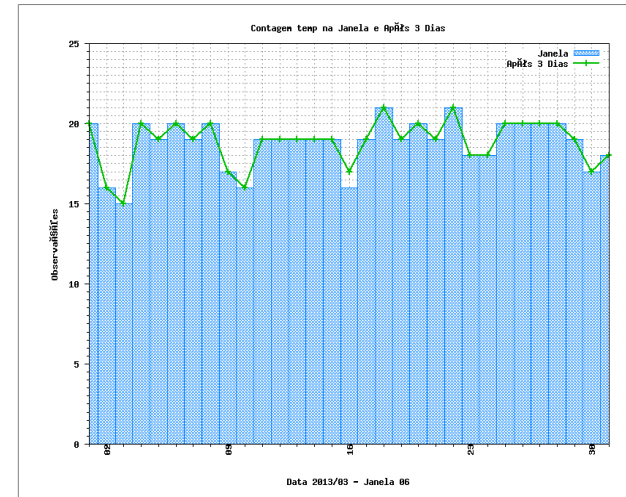
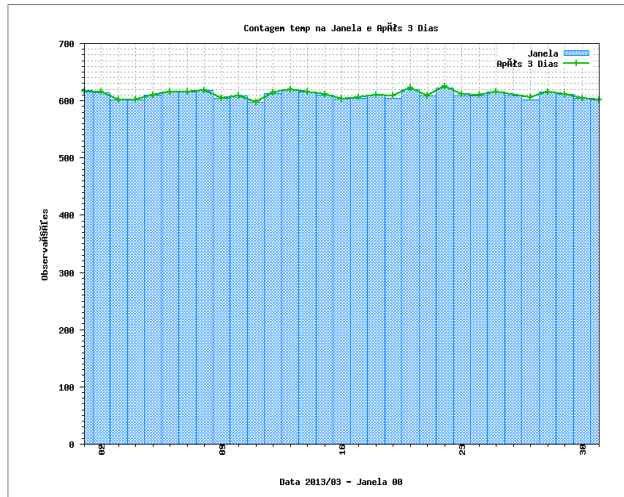
### B.1.14 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP



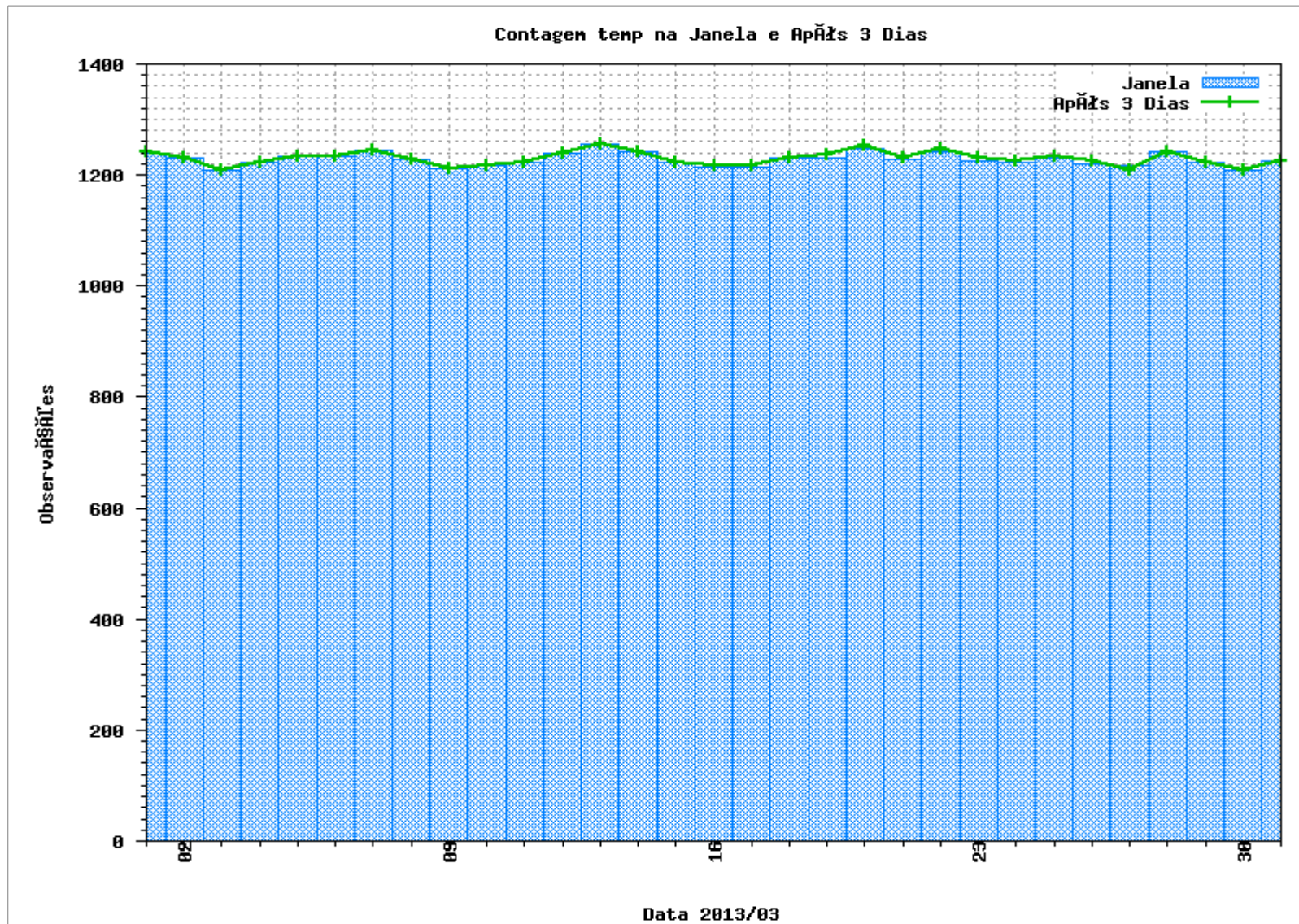
### B.1.15 – Gráfico dos dados SYNOP recebidos no período de 24 horas



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



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