



Ministério da  
**Ciência, Tecnologia  
e Inovação**



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

Cachoeira Paulista - SP

Volume 02

Número 08

Agosto/2013

**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 08**

**AGOSTO/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

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

## INTRODUÇÃO

Esta nota técnica 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**

Ocorreu uma leve queda na recepção/processamento dos dados no dia 23/08/2013 na janela das 00 e para alguns casos se estendeu na janela das 06, porém este evento não ocasionou falhas nos sistemas dos grupos que utilizam os dados para seus trabalhos.

Outro acontecimento foi a elevação (recepção/processamento) que ocorreu no fluxo de dados SYNOP, cerca de 62,5% no fluxo total diário, a qual vem se estendendo desde março e ocorre somente em alguns dias do mês. Para este mês a alteração se procedeu entre os dias 27 e 28/08/2013, após o fluxo retornou ao normal.

### 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	53347	40764	28699	12067	163655	1345	12874	47659	1224
JUNHO	58134	42402	28867	13535	162770	1372	12703	47791	1243
JULHO	59992	42146	28445	13692	161471	1343	12667	54602	1235
AGOSTO	61939	44545	30116	14810	162625	1345	13522	49391	1231
SETEMBRO									
OUTUBRO									
NOVEMBRO									
DEZEMBRO									
MÉDIA ANUAL	<b>55031</b>	<b>38154</b>	<b>26270</b>	<b>11951</b>	<b>161457</b>	<b>1337</b>	<b>11364</b>	<b>46905</b>	<b>1219</b>

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	53390	40979	28874	12102	163660	1347	12895	47828	1225
JUNHO	58189	42630	29048	13580	162777	1375	12739	47955	1245
JULHO	60517	42757	28885	13861	162792	1348	12805	55266	1238
AGOSTO	61988	44810	30271	14900	162630	1348	13581	49615	1232
SETEMBRO									
OUTUBRO									
NOVEMBRO									
DEZEMBRO									
MÉDIA ANUAL	<b>55379</b>	<b>38631</b>	<b>26534</b>	<b>12056</b>	<b>162484</b>	<b>1348</b>	<b>12796</b>	<b>47371</b>	<b>1228</b>

## 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>	
2013080100	<b>11860</b>	2013080106	<b>17816</b>	2013080112	<b>17664</b>	2013080118	<b>14605</b>	20130801	<b>61945</b>
2013080200	<b>12718</b>	2013080206	<b>18472</b>	2013080212	<b>17935</b>	2013080218	<b>14288</b>	20130802	<b>63413</b>
2013080300	<b>12470</b>	2013080306	<b>17190</b>	2013080312	<b>16938</b>	2013080318	<b>12911</b>	20130803	<b>59509</b>
2013080400	<b>11725</b>	2013080406	<b>17246</b>	2013080412	<b>17405</b>	2013080418	<b>14582</b>	20130804	<b>60958</b>
2013080500	<b>12140</b>	2013080506	<b>17236</b>	2013080512	<b>17365</b>	2013080518	<b>14243</b>	20130805	<b>60984</b>
2013080600	<b>11757</b>	2013080606	<b>18431</b>	2013080612	<b>17101</b>	2013080618	<b>14446</b>	20130806	<b>61735</b>
2013080700	<b>11816</b>	2013080706	<b>17672</b>	2013080712	<b>17746</b>	2013080718	<b>15520</b>	20130807	<b>62754</b>
2013080800	<b>12370</b>	2013080806	<b>18933</b>	2013080812	<b>18314</b>	2013080818	<b>13958</b>	20130808	<b>63575</b>
2013080900	<b>12215</b>	2013080906	<b>19571</b>	2013080912	<b>18519</b>	2013080918	<b>14452</b>	20130809	<b>64757</b>
2013081000	<b>12343</b>	2013081006	<b>17166</b>	2013081012	<b>16477</b>	2013081018	<b>12399</b>	20130810	<b>58385</b>
2013081100	<b>11876</b>	2013081106	<b>16726</b>	2013081112	<b>16941</b>	2013081118	<b>14005</b>	20130811	<b>59548</b>
2013081200	<b>12311</b>	2013081206	<b>18422</b>	2013081212	<b>17849</b>	2013081218	<b>13712</b>	20130812	<b>62294</b>
2013081300	<b>11720</b>	2013081306	<b>17916</b>	2013081312	<b>16703</b>	2013081318	<b>14440</b>	20130813	<b>60779</b>
2013081400	<b>11455</b>	2013081406	<b>16768</b>	2013081412	<b>18099</b>	2013081418	<b>14168</b>	20130814	<b>60490</b>
2013081500	<b>11443</b>	2013081506	<b>18165</b>	2013081512	<b>18125</b>	2013081518	<b>13796</b>	20130815	<b>61529</b>
2013081600	<b>11921</b>	2013081606	<b>17694</b>	2013081612	<b>18857</b>	2013081618	<b>15518</b>	20130816	<b>63990</b>
2013081700	<b>11373</b>	2013081706	<b>17698</b>	2013081712	<b>17353</b>	2013081718	<b>13564</b>	20130817	<b>59988</b>
2013081800	<b>10843</b>	2013081806	<b>17305</b>	2013081812	<b>18370</b>	2013081818	<b>15185</b>	20130818	<b>61703</b>
2013081900	<b>13041</b>	2013081906	<b>18932</b>	2013081912	<b>17792</b>	2013081918	<b>13803</b>	20130819	<b>63568</b>
2013082000	<b>11436</b>	2013082006	<b>17932</b>	2013082012	<b>18372</b>	2013082018	<b>13843</b>	20130820	<b>61583</b>
2013082100	<b>11708</b>	2013082106	<b>18645</b>	2013082112	<b>18474</b>	2013082118	<b>14151</b>	20130821	<b>62978</b>
2013082200	<b>12164</b>	2013082206	<b>18258</b>	2013082212	<b>19257</b>	2013082218	<b>14719</b>	20130822	<b>64398</b>
2013082300	<b>8695</b>	2013082306	<b>18950</b>	2013082312	<b>18659</b>	2013082318	<b>14242</b>	20130823	<b>60546</b>
2013082400	<b>12464</b>	2013082406	<b>17748</b>	2013082412	<b>17319</b>	2013082418	<b>12783</b>	20130824	<b>60314</b>
2013082500	<b>12027</b>	2013082506	<b>17485</b>	2013082512	<b>18983</b>	2013082518	<b>14719</b>	20130825	<b>63214</b>
2013082600	<b>12145</b>	2013082606	<b>17852</b>	2013082612	<b>18663</b>	2013082618	<b>13866</b>	20130826	<b>62526</b>
2013082700	<b>11299</b>	2013082706	<b>18627</b>	2013082712	<b>17482</b>	2013082718	<b>14636</b>	20130827	<b>62044</b>
2013082800	<b>12030</b>	2013082806	<b>18384</b>	2013082812	<b>17723</b>	2013082818	<b>14182</b>	20130828	<b>62319</b>
2013082900	<b>11461</b>	2013082906	<b>19055</b>	2013082912	<b>18357</b>	2013082918	<b>14835</b>	20130829	<b>63708</b>
2013083000	<b>12140</b>	2013083006	<b>19018</b>	2013083012	<b>18312</b>	2013083018	<b>14570</b>	20130830	<b>64040</b>
2013083100	<b>12131</b>	2013083106	<b>18363</b>	2013083112	<b>17586</b>	2013083118	<b>12469</b>	20130831	<b>60549</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>367097</b>	<b>JANELA06</b>	<b>559676</b>	<b>JANELA12</b>	<b>554740</b>	<b>JANELA18</b>	<b>438610</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1920123</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>									<b>61939</b>

## A.2 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS

CONJUNTO DE DADOS BUOY AMBAS PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2013080100	<b>10820</b>	2013080106	<b>10632</b>	2013080112	<b>11092</b>	2013080118	<b>10831</b>	20130801	<b>43375</b>
2013080200	<b>10861</b>	2013080206	<b>11169</b>	2013080212	<b>11103</b>	2013080218	<b>10848</b>	20130802	<b>43981</b>
2013080300	<b>11226</b>	2013080306	<b>11330</b>	2013080312	<b>11256</b>	2013080318	<b>11078</b>	20130803	<b>44890</b>
2013080400	<b>11012</b>	2013080406	<b>11116</b>	2013080412	<b>11083</b>	2013080418	<b>10889</b>	20130804	<b>44100</b>
2013080500	<b>10222</b>	2013080506	<b>10680</b>	2013080512	<b>11017</b>	2013080518	<b>11066</b>	20130805	<b>42985</b>
2013080600	<b>11005</b>	2013080606	<b>11155</b>	2013080612	<b>11089</b>	2013080618	<b>11359</b>	20130806	<b>44608</b>
2013080700	<b>11163</b>	2013080706	<b>11414</b>	2013080712	<b>11294</b>	2013080718	<b>11138</b>	20130807	<b>45009</b>
2013080800	<b>11255</b>	2013080806	<b>11166</b>	2013080812	<b>11359</b>	2013080818	<b>10969</b>	20130808	<b>44749</b>
2013080900	<b>11173</b>	2013080906	<b>11302</b>	2013080912	<b>11470</b>	2013080918	<b>11183</b>	20130809	<b>45128</b>
2013081000	<b>10945</b>	2013081006	<b>11294</b>	2013081012	<b>11101</b>	2013081018	<b>11038</b>	20130810	<b>44378</b>
2013081100	<b>10858</b>	2013081106	<b>11339</b>	2013081112	<b>11210</b>	2013081118	<b>11202</b>	20130811	<b>44609</b>
2013081200	<b>11183</b>	2013081206	<b>11171</b>	2013081212	<b>11509</b>	2013081218	<b>11098</b>	20130812	<b>44961</b>
2013081300	<b>11322</b>	2013081306	<b>11374</b>	2013081312	<b>11370</b>	2013081318	<b>11405</b>	20130813	<b>45471</b>
2013081400	<b>11242</b>	2013081406	<b>11485</b>	2013081412	<b>11635</b>	2013081418	<b>11580</b>	20130814	<b>45942</b>
2013081500	<b>11294</b>	2013081506	<b>11348</b>	2013081512	<b>11264</b>	2013081518	<b>11159</b>	20130815	<b>45065</b>
2013081600	<b>10970</b>	2013081606	<b>10929</b>	2013081612	<b>11192</b>	2013081618	<b>11081</b>	20130816	<b>44172</b>
2013081700	<b>11076</b>	2013081706	<b>11236</b>	2013081712	<b>11299</b>	2013081718	<b>11166</b>	20130817	<b>44777</b>
2013081800	<b>11296</b>	2013081806	<b>11470</b>	2013081812	<b>11692</b>	2013081818	<b>11154</b>	20130818	<b>45612</b>
2013081900	<b>11105</b>	2013081906	<b>11228</b>	2013081912	<b>11463</b>	2013081918	<b>10934</b>	20130819	<b>44730</b>
2013082000	<b>10736</b>	2013082006	<b>9661</b>	2013082012	<b>11483</b>	2013082018	<b>10833</b>	20130820	<b>42713</b>
2013082100	<b>11033</b>	2013082106	<b>10701</b>	2013082112	<b>11302</b>	2013082118	<b>11106</b>	20130821	<b>44142</b>
2013082200	<b>10832</b>	2013082206	<b>11038</b>	2013082212	<b>11097</b>	2013082218	<b>10940</b>	20130822	<b>43907</b>
2013082300	<b>8925</b>	2013082306	<b>9763</b>	2013082312	<b>11250</b>	2013082318	<b>11171</b>	20130823	<b>41109</b>
2013082400	<b>11104</b>	2013082406	<b>11319</b>	2013082412	<b>11522</b>	2013082418	<b>11186</b>	20130824	<b>45131</b>
2013082500	<b>11361</b>	2013082506	<b>11409</b>	2013082512	<b>11522</b>	2013082518	<b>11226</b>	20130825	<b>45518</b>
2013082600	<b>11310</b>	2013082606	<b>11328</b>	2013082612	<b>11554</b>	2013082618	<b>11165</b>	20130826	<b>45357</b>
2013082700	<b>11002</b>	2013082706	<b>11316</b>	2013082712	<b>11415</b>	2013082718	<b>11156</b>	20130827	<b>44889</b>
2013082800	<b>10855</b>	2013082806	<b>11031</b>	2013082812	<b>11036</b>	2013082818	<b>11080</b>	20130828	<b>44002</b>
2013082900	<b>11087</b>	2013082906	<b>11289</b>	2013082912	<b>11731</b>	2013082918	<b>11330</b>	20130829	<b>45437</b>
2013083000	<b>11263</b>	2013083006	<b>11360</b>	2013083012	<b>11607</b>	2013083018	<b>11183</b>	20130830	<b>45413</b>
2013083100	<b>11052</b>	2013083106	<b>11159</b>	2013083112	<b>11245</b>	2013083118	<b>11280</b>	20130831	<b>44736</b>

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	<b>340588</b>	JANELA06	<b>344212</b>	JANELA12	<b>351262</b>	JANELA18	<b>344834</b>	TOTAL	<b>1380896</b>
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									<b>44545</b>

### A.3 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA

CONJUTO DE DADOS BUOY DERIVA PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2013080100	7327	2013080106	7049	2013080112	7548	2013080118	7258	20130801	29182
2013080200	7268	2013080206	7550	2013080212	7529	2013080218	7212	20130802	29559
2013080300	7539	2013080306	7635	2013080312	7572	2013080318	7357	20130803	30103
2013080400	7316	2013080406	7437	2013080412	7387	2013080418	7193	20130804	29333
2013080500	6958	2013080506	7273	2013080512	7342	2013080518	7300	20130805	28873
2013080600	7201	2013080606	7340	2013080612	7317	2013080618	7577	20130806	29435
2013080700	7380	2013080706	7604	2013080712	7520	2013080718	7522	20130807	30026
2013080800	7518	2013080806	7369	2013080812	7553	2013080818	7199	20130808	29639
2013080900	7362	2013080906	7485	2013080912	7691	2013080918	7415	20130809	29953
2013081000	7223	2013081006	7573	2013081012	7368	2013081018	7300	20130810	29464
2013081100	7106	2013081106	7599	2013081112	7480	2013081118	7417	20130811	29602
2013081200	7418	2013081206	7502	2013081212	7794	2013081218	7368	20130812	30082
2013081300	7606	2013081306	7694	2013081312	7682	2013081318	7633	20130813	30615
2013081400	7477	2013081406	7716	2013081412	7890	2013081418	7800	20130814	30883
2013081500	7514	2013081506	7584	2013081512	7582	2013081518	7379	20130815	30059
2013081600	7207	2013081606	7153	2013081612	7415	2013081618	7308	20130816	29083
2013081700	7296	2013081706	7401	2013081712	7486	2013081718	7375	20130817	29558
2013081800	7478	2013081806	7660	2013081812	7911	2013081818	7404	20130818	30453
2013081900	7338	2013081906	7434	2013081912	7694	2013081918	7205	20130819	29671
2013082000	7134	2013082006	6124	2013082012	7742	2013082018	7111	20130820	28111
2013082100	7309	2013082106	7012	2013082112	7600	2013082118	7398	20130821	29319
2013082200	7104	2013082206	7452	2013082212	7397	2013082218	7260	20130822	29213
2013082300	6828	2013082306	7566	2013082312	7575	2013082318	7431	20130823	29400
2013082400	7407	2013082406	7591	2013082412	7791	2013082418	7451	20130824	30240
2013082500	7607	2013082506	7650	2013082512	7784	2013082518	7503	20130825	30544
2013082600	7566	2013082606	7559	2013082612	7791	2013082618	7454	20130826	30370
2013082700	7274	2013082706	7546	2013082712	7644	2013082718	7437	20130827	29901
2013082800	7316	2013082806	7531	2013082812	7490	2013082818	7232	20130828	29569
2013082900	7211	2013082906	7522	2013082912	7818	2013082918	7424	20130829	29975
2013083000	7341	2013083006	7405	2013083012	7683	2013083018	7310	20130830	29739
2013083100	7191	2013083106	7398	2013083112	7436	2013083118	7457	20130831	29482

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	226820	JANELA06	230414	JANELA12	235512	JANELA18	228690	TOTAL	921436
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									29724

#### A.4 - 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>	
2013080100	<b>3493</b>	2013080106	<b>3579</b>	2013080112	<b>3541</b>	2013080118	<b>3572</b>	20130801	<b>14185</b>
2013080200	<b>3592</b>	2013080206	<b>3617</b>	2013080212	<b>3569</b>	2013080218	<b>3633</b>	20130802	<b>14411</b>
2013080300	<b>3686</b>	2013080306	<b>3691</b>	2013080312	<b>3680</b>	2013080318	<b>3717</b>	20130803	<b>14774</b>
2013080400	<b>3695</b>	2013080406	<b>3675</b>	2013080412	<b>3695</b>	2013080418	<b>3693</b>	20130804	<b>14758</b>
2013080500	<b>3264</b>	2013080506	<b>3404</b>	2013080512	<b>3671</b>	2013080518	<b>3763</b>	20130805	<b>14102</b>
2013080600	<b>3803</b>	2013080606	<b>3813</b>	2013080612	<b>3769</b>	2013080618	<b>3778</b>	20130806	<b>15163</b>
2013080700	<b>3782</b>	2013080706	<b>3807</b>	2013080712	<b>3772</b>	2013080718	<b>3613</b>	20130807	<b>14974</b>
2013080800	<b>3735</b>	2013080806	<b>3792</b>	2013080812	<b>3804</b>	2013080818	<b>3766</b>	20130808	<b>15097</b>
2013080900	<b>3810</b>	2013080906	<b>3813</b>	2013080912	<b>3776</b>	2013080918	<b>3764</b>	20130809	<b>15163</b>
2013081000	<b>3721</b>	2013081006	<b>3717</b>	2013081012	<b>3729</b>	2013081018	<b>3734</b>	20130810	<b>14901</b>
2013081100	<b>3751</b>	2013081106	<b>3736</b>	2013081112	<b>3727</b>	2013081118	<b>3782</b>	20130811	<b>14996</b>
2013081200	<b>3763</b>	2013081206	<b>3666</b>	2013081212	<b>3712</b>	2013081218	<b>3727</b>	20130812	<b>14868</b>
2013081300	<b>3715</b>	2013081306	<b>3675</b>	2013081312	<b>3684</b>	2013081318	<b>3769</b>	20130813	<b>14843</b>
2013081400	<b>3764</b>	2013081406	<b>3767</b>	2013081412	<b>3740</b>	2013081418	<b>3776</b>	20130814	<b>15047</b>
2013081500	<b>3779</b>	2013081506	<b>3762</b>	2013081512	<b>3680</b>	2013081518	<b>3775</b>	20130815	<b>14996</b>
2013081600	<b>3761</b>	2013081606	<b>3773</b>	2013081612	<b>3773</b>	2013081618	<b>3768</b>	20130816	<b>15075</b>
2013081700	<b>3778</b>	2013081706	<b>3832</b>	2013081712	<b>3809</b>	2013081718	<b>3787</b>	20130817	<b>15206</b>
2013081800	<b>3816</b>	2013081806	<b>3808</b>	2013081812	<b>3778</b>	2013081818	<b>3745</b>	20130818	<b>15147</b>
2013081900	<b>3767</b>	2013081906	<b>3791</b>	2013081912	<b>3764</b>	2013081918	<b>3724</b>	20130819	<b>15046</b>
2013082000	<b>3600</b>	2013082006	<b>3535</b>	2013082012	<b>3737</b>	2013082018	<b>3721</b>	20130820	<b>14593</b>
2013082100	<b>3722</b>	2013082106	<b>3687</b>	2013082112	<b>3697</b>	2013082118	<b>3705</b>	20130821	<b>14811</b>
2013082200	<b>3728</b>	2013082206	<b>3583</b>	2013082212	<b>3697</b>	2013082218	<b>3677</b>	20130822	<b>14685</b>
2013082300	<b>2098</b>	2013082306	<b>2206</b>	2013082312	<b>3670</b>	2013082318	<b>3737</b>	20130823	<b>11711</b>
2013082400	<b>3696</b>	2013082406	<b>3724</b>	2013082412	<b>3726</b>	2013082418	<b>3732</b>	20130824	<b>14878</b>
2013082500	<b>3754</b>	2013082506	<b>3755</b>	2013082512	<b>3735</b>	2013082518	<b>3719</b>	20130825	<b>14963</b>
2013082600	<b>3742</b>	2013082606	<b>3764</b>	2013082612	<b>3759</b>	2013082618	<b>3707</b>	20130826	<b>14972</b>
2013082700	<b>3726</b>	2013082706	<b>3768</b>	2013082712	<b>3766</b>	2013082718	<b>3716</b>	20130827	<b>14976</b>
2013082800	<b>3536</b>	2013082806	<b>3498</b>	2013082812	<b>3542</b>	2013082818	<b>3845</b>	20130828	<b>14421</b>
2013082900	<b>3875</b>	2013082906	<b>3764</b>	2013082912	<b>3909</b>	2013082918	<b>3904</b>	20130829	<b>15452</b>
2013083000	<b>3920</b>	2013083006	<b>3954</b>	2013083012	<b>3920</b>	2013083018	<b>3869</b>	20130830	<b>15663</b>
2013083100	<b>3859</b>	2013083106	<b>3759</b>	2013083112	<b>3807</b>	2013083118	<b>3819</b>	20130831	<b>15244</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>113731</b>	<b>JANELA06</b>	<b>113715</b>	<b>JANELA12</b>	<b>115638</b>	<b>JANELA18</b>	<b>116037</b>	<b>TOTAL</b>	<b>459121</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>									<b>14810</b>

## A.5 - Tabela de dados observados METAR

CONJUNTO DE DADOS METAR PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2013080100	40045	2013080106	40843	2013080112	41773	2013080118	41456	20130801	164117
2013080200	40184	2013080206	40831	2013080212	41428	2013080218	41418	20130802	163861
2013080300	40092	2013080306	40645	2013080312	41366	2013080318	41089	20130803	163192
2013080400	39879	2013080406	40428	2013080412	41559	2013080418	41178	20130804	163044
2013080500	39968	2013080506	40849	2013080512	41839	2013080518	41344	20130805	164000
2013080600	40140	2013080606	40877	2013080612	41900	2013080618	41621	20130806	164538
2013080700	40136	2013080706	40612	2013080712	41833	2013080718	41492	20130807	164073
2013080800	40085	2013080806	40520	2013080812	41648	2013080818	41422	20130808	163675
2013080900	40126	2013080906	40673	2013080912	41686	2013080918	41446	20130809	163931
2013081000	39942	2013081006	40610	2013081012	41550	2013081018	41062	20130810	163164
2013081100	39770	2013081106	40370	2013081112	41380	2013081118	41165	20130811	162685
2013081200	40019	2013081206	35288	2013081212	41248	2013081218	41502	20130812	158057
2013081300	40143	2013081306	39568	2013081312	41785	2013081318	41555	20130813	163051
2013081400	38647	2013081406	40202	2013081412	41198	2013081418	40895	20130814	160942
2013081500	39854	2013081506	40818	2013081512	41760	2013081518	41435	20130815	163867
2013081600	39884	2013081606	38306	2013081612	41459	2013081618	41443	20130816	161092
2013081700	40004	2013081706	40543	2013081712	41475	2013081718	41032	20130817	163054
2013081800	39896	2013081806	40392	2013081812	41333	2013081818	41136	20130818	162757
2013081900	39947	2013081906	40769	2013081912	41707	2013081918	41353	20130819	163776
2013082000	39679	2013082006	40917	2013082012	41883	2013082018	41227	20130820	163706
2013082100	39728	2013082106	40297	2013082112	41677	2013082118	41261	20130821	162963
2013082200	39856	2013082206	40613	2013082212	41637	2013082218	41155	20130822	163261
2013082300	26912	2013082306	39944	2013082312	41427	2013082318	41015	20130823	149298
2013082400	39956	2013082406	40658	2013082412	41459	2013082418	41029	20130824	163102
2013082500	39901	2013082506	40344	2013082512	41436	2013082518	41098	20130825	162779
2013082600	39894	2013082606	40730	2013082612	41654	2013082618	41277	20130826	163555
2013082700	40105	2013082706	40361	2013082712	41589	2013082718	41355	20130827	163410
2013082800	39957	2013082806	40326	2013082812	41696	2013082818	41449	20130828	163428
2013082900	40137	2013082906	40944	2013082912	41676	2013082918	40845	20130829	163602
2013083000	40112	2013083006	40633	2013083012	40306	2013083018	41434	20130830	162485
2013083100	39988	2013083106	40609	2013083112	41370	2013083118	40934	20130831	162901

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	1224986	JANELA06	1249520	JANELA12	1287737	JANELA18	1279123	TOTAL	5041366
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									162625

## A.6 - Tabela de dados observados PILOT

<b>CONJUTO 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>	
2013080100	<b>608</b>	2013080106	<b>106</b>	2013080112	<b>591</b>	2013080118	<b>55</b>	20130801	<b>1360</b>
2013080200	<b>600</b>	2013080206	<b>100</b>	2013080212	<b>581</b>	2013080218	<b>54</b>	20130802	<b>1335</b>
2013080300	<b>595</b>	2013080306	<b>108</b>	2013080312	<b>566</b>	2013080318	<b>56</b>	20130803	<b>1325</b>
2013080400	<b>601</b>	2013080406	<b>102</b>	2013080412	<b>578</b>	2013080418	<b>56</b>	20130804	<b>1337</b>
2013080500	<b>603</b>	2013080506	<b>99</b>	2013080512	<b>578</b>	2013080518	<b>56</b>	20130805	<b>1336</b>
2013080600	<b>602</b>	2013080606	<b>95</b>	2013080612	<b>580</b>	2013080618	<b>61</b>	20130806	<b>1338</b>
2013080700	<b>607</b>	2013080706	<b>91</b>	2013080712	<b>583</b>	2013080718	<b>60</b>	20130807	<b>1341</b>
2013080800	<b>596</b>	2013080806	<b>95</b>	2013080812	<b>573</b>	2013080818	<b>54</b>	20130808	<b>1318</b>
2013080900	<b>598</b>	2013080906	<b>98</b>	2013080912	<b>583</b>	2013080918	<b>49</b>	20130809	<b>1328</b>
2013081000	<b>599</b>	2013081006	<b>92</b>	2013081012	<b>570</b>	2013081018	<b>57</b>	20130810	<b>1318</b>
2013081100	<b>600</b>	2013081106	<b>96</b>	2013081112	<b>568</b>	2013081118	<b>52</b>	20130811	<b>1316</b>
2013081200	<b>605</b>	2013081206	<b>108</b>	2013081212	<b>581</b>	2013081218	<b>57</b>	20130812	<b>1351</b>
2013081300	<b>606</b>	2013081306	<b>108</b>	2013081312	<b>581</b>	2013081318	<b>60</b>	20130813	<b>1355</b>
2013081400	<b>589</b>	2013081406	<b>108</b>	2013081412	<b>601</b>	2013081418	<b>61</b>	20130814	<b>1359</b>
2013081500	<b>606</b>	2013081506	<b>105</b>	2013081512	<b>593</b>	2013081518	<b>62</b>	20130815	<b>1366</b>
2013081600	<b>606</b>	2013081606	<b>109</b>	2013081612	<b>590</b>	2013081618	<b>55</b>	20130816	<b>1360</b>
2013081700	<b>601</b>	2013081706	<b>104</b>	2013081712	<b>593</b>	2013081718	<b>55</b>	20130817	<b>1353</b>
2013081800	<b>605</b>	2013081806	<b>104</b>	2013081812	<b>573</b>	2013081818	<b>55</b>	20130818	<b>1337</b>
2013081900	<b>604</b>	2013081906	<b>109</b>	2013081912	<b>592</b>	2013081918	<b>57</b>	20130819	<b>1362</b>
2013082000	<b>592</b>	2013082006	<b>112</b>	2013082012	<b>588</b>	2013082018	<b>48</b>	20130820	<b>1340</b>
2013082100	<b>610</b>	2013082106	<b>104</b>	2013082112	<b>587</b>	2013082118	<b>57</b>	20130821	<b>1358</b>
2013082200	<b>615</b>	2013082206	<b>105</b>	2013082212	<b>592</b>	2013082218	<b>53</b>	20130822	<b>1365</b>
2013082300	<b>575</b>	2013082306	<b>108</b>	2013082312	<b>580</b>	2013082318	<b>57</b>	20130823	<b>1320</b>
2013082400	<b>604</b>	2013082406	<b>115</b>	2013082412	<b>582</b>	2013082418	<b>61</b>	20130824	<b>1362</b>
2013082500	<b>598</b>	2013082506	<b>103</b>	2013082512	<b>575</b>	2013082518	<b>58</b>	20130825	<b>1334</b>
2013082600	<b>608</b>	2013082606	<b>107</b>	2013082612	<b>587</b>	2013082618	<b>62</b>	20130826	<b>1364</b>
2013082700	<b>613</b>	2013082706	<b>107</b>	2013082712	<b>597</b>	2013082718	<b>52</b>	20130827	<b>1369</b>
2013082800	<b>619</b>	2013082806	<b>109</b>	2013082812	<b>600</b>	2013082818	<b>59</b>	20130828	<b>1387</b>
2013082900	<b>609</b>	2013082906	<b>110</b>	2013082912	<b>593</b>	2013082918	<b>55</b>	20130829	<b>1367</b>
2013083000	<b>603</b>	2013083006	<b>103</b>	2013083012	<b>584</b>	2013083018	<b>48</b>	20130830	<b>1338</b>
2013083100	<b>595</b>	2013083106	<b>101</b>	2013083112	<b>563</b>	2013083118	<b>51</b>	20130831	<b>1310</b>

### RESULTADOS TOTAIS

<b>JANELA00</b>	<b>18672</b>	<b>JANELA06</b>	<b>3221</b>	<b>JANELA12</b>	<b>18083</b>	<b>JANELA18</b>	<b>1733</b>	<b>TOTAL</b>	<b>41709</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>								<b>1345</b>	



## A.7 - Tabela de dados observados SHIP

CONJUNTO DE DADOS SHIP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2013080100	3331	2013080106	3287	2013080112	3231	2013080118	3243	20130801	13092
2013080200	3317	2013080206	3292	2013080212	3234	2013080218	3247	20130802	13090
2013080300	3340	2013080306	3275	2013080312	3287	2013080318	3301	20130803	13203
2013080400	3365	2013080406	3358	2013080412	3320	2013080418	3351	20130804	13394
2013080500	3365	2013080506	3356	2013080512	3268	2013080518	3331	20130805	13320
2013080600	3396	2013080606	3414	2013080612	3329	2013080618	3420	20130806	13559
2013080700	3404	2013080706	3476	2013080712	3339	2013080718	3364	20130807	13583
2013080800	3412	2013080806	3397	2013080812	3322	2013080818	3296	20130808	13427
2013080900	3484	2013080906	3484	2013080912	3401	2013080918	3364	20130809	13733
2013081000	3437	2013081006	3412	2013081012	3399	2013081018	3433	20130810	13681
2013081100	3491	2013081106	3464	2013081112	3399	2013081118	3398	20130811	13752
2013081200	3464	2013081206	3413	2013081212	3321	2013081218	3368	20130812	13566
2013081300	3371	2013081306	3356	2013081312	3252	2013081318	3362	20130813	13341
2013081400	3435	2013081406	3447	2013081412	3367	2013081418	3376	20130814	13625
2013081500	3378	2013081506	3364	2013081512	3341	2013081518	3338	20130815	13421
2013081600	3405	2013081606	3397	2013081612	3384	2013081618	3380	20130816	13566
2013081700	3427	2013081706	3395	2013081712	3368	2013081718	3421	20130817	13611
2013081800	3392	2013081806	3390	2013081812	3303	2013081818	3366	20130818	13451
2013081900	3280	2013081906	3211	2013081912	3262	2013081918	3390	20130819	13143
2013082000	3291	2013082006	3402	2013082012	3419	2013082018	3471	20130820	13583
2013082100	3506	2013082106	3496	2013082112	3366	2013082118	3491	20130821	13859
2013082200	3530	2013082206	3509	2013082212	3487	2013082218	3445	20130822	13971
2013082300	2167	2013082306	2515	2013082312	3462	2013082318	3455	20130823	11599
2013082400	3538	2013082406	3440	2013082412	3467	2013082418	3499	20130824	13944
2013082500	3510	2013082506	3509	2013082512	3486	2013082518	3505	20130825	14010
2013082600	3585	2013082606	3485	2013082612	3447	2013082618	3334	20130826	13851
2013082700	3483	2013082706	3490	2013082712	3444	2013082718	3413	20130827	13830
2013082800	3504	2013082806	3486	2013082812	3388	2013082818	3347	20130828	13725
2013082900	3350	2013082906	3403	2013082912	3437	2013082918	3446	20130829	13636
2013083000	3510	2013083006	3434	2013083012	3440	2013083018	3480	20130830	13864
2013083100	3493	2013083106	3380	2013083112	3452	2013083118	3419	20130831	13744

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	104961	JANELA06	104737	JANELA12	104422	JANELA18	105054	TOTAL	419174
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									13522

## A.8 - 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>	
2013080100	<b>11811</b>	2013080106	<b>11790</b>	2013080112	<b>12196</b>	2013080118	<b>11835</b>	20130801	<b>47632</b>
2013080200	<b>11874</b>	2013080206	<b>11749</b>	2013080212	<b>12151</b>	2013080218	<b>11890</b>	20130802	<b>47664</b>
2013080300	<b>11830</b>	2013080306	<b>11653</b>	2013080312	<b>12095</b>	2013080318	<b>11852</b>	20130803	<b>47430</b>
2013080400	<b>11717</b>	2013080406	<b>11576</b>	2013080412	<b>11910</b>	2013080418	<b>11704</b>	20130804	<b>46907</b>
2013080500	<b>11696</b>	2013080506	<b>11606</b>	2013080512	<b>12147</b>	2013080518	<b>11771</b>	20130805	<b>47220</b>
2013080600	<b>11765</b>	2013080606	<b>11787</b>	2013080612	<b>12209</b>	2013080618	<b>11957</b>	20130806	<b>47718</b>
2013080700	<b>12027</b>	2013080706	<b>12019</b>	2013080712	<b>12384</b>	2013080718	<b>12107</b>	20130807	<b>48537</b>
2013080800	<b>12018</b>	2013080806	<b>11868</b>	2013080812	<b>12370</b>	2013080818	<b>12122</b>	20130808	<b>48378</b>
2013080900	<b>12073</b>	2013080906	<b>11977</b>	2013080912	<b>12349</b>	2013080918	<b>12117</b>	20130809	<b>48516</b>
2013081000	<b>12106</b>	2013081006	<b>12041</b>	2013081012	<b>12460</b>	2013081018	<b>12147</b>	20130810	<b>48754</b>
2013081100	<b>11978</b>	2013081106	<b>11894</b>	2013081112	<b>12321</b>	2013081118	<b>12106</b>	20130811	<b>48299</b>
2013081200	<b>11721</b>	2013081206	<b>11340</b>	2013081212	<b>12461</b>	2013081218	<b>12184</b>	20130812	<b>47706</b>
2013081300	<b>12154</b>	2013081306	<b>12029</b>	2013081312	<b>12504</b>	2013081318	<b>12228</b>	20130813	<b>48915</b>
2013081400	<b>12210</b>	2013081406	<b>12019</b>	2013081412	<b>12499</b>	2013081418	<b>12084</b>	20130814	<b>48812</b>
2013081500	<b>12099</b>	2013081506	<b>12008</b>	2013081512	<b>12263</b>	2013081518	<b>12118</b>	20130815	<b>48488</b>
2013081600	<b>12157</b>	2013081606	<b>12083</b>	2013081612	<b>12308</b>	2013081618	<b>12121</b>	20130816	<b>48669</b>
2013081700	<b>12138</b>	2013081706	<b>11969</b>	2013081712	<b>12443</b>	2013081718	<b>12110</b>	20130817	<b>48660</b>
2013081800	<b>12058</b>	2013081806	<b>11958</b>	2013081812	<b>12303</b>	2013081818	<b>11996</b>	20130818	<b>48315</b>
2013081900	<b>12005</b>	2013081906	<b>11897</b>	2013081912	<b>12406</b>	2013081918	<b>11989</b>	20130819	<b>48297</b>
2013082000	<b>11871</b>	2013082006	<b>10667</b>	2013082012	<b>12460</b>	2013082018	<b>12117</b>	20130820	<b>47115</b>
2013082100	<b>12031</b>	2013082106	<b>11966</b>	2013082112	<b>12424</b>	2013082118	<b>12088</b>	20130821	<b>48509</b>
2013082200	<b>12154</b>	2013082206	<b>11929</b>	2013082212	<b>12436</b>	2013082218	<b>12140</b>	20130822	<b>48659</b>
2013082300	<b>10860</b>	2013082306	<b>11795</b>	2013082312	<b>12516</b>	2013082318	<b>12067</b>	20130823	<b>47238</b>
2013082400	<b>11943</b>	2013082406	<b>11898</b>	2013082412	<b>12368</b>	2013082418	<b>11992</b>	20130824	<b>48201</b>
2013082500	<b>12051</b>	2013082506	<b>11980</b>	2013082512	<b>12344</b>	2013082518	<b>11991</b>	20130825	<b>48366</b>
2013082600	<b>11962</b>	2013082606	<b>12008</b>	2013082612	<b>12389</b>	2013082618	<b>12139</b>	20130826	<b>48498</b>
2013082700	<b>12121</b>	2013082706	<b>12046</b>	2013082712	<b>13573</b>	2013082718	<b>19569</b>	20130827	<b>57309</b>
2013082800	<b>19355</b>	2013082806	<b>19549</b>	2013082812	<b>19124</b>	2013082818	<b>18559</b>	20130828	<b>76587</b>
2013082900	<b>12215</b>	2013082906	<b>12084</b>	2013082912	<b>12514</b>	2013082918	<b>12178</b>	20130829	<b>48991</b>
2013083000	<b>12145</b>	2013083006	<b>12025</b>	2013083012	<b>12432</b>	2013083018	<b>12145</b>	20130830	<b>48747</b>
2013083100	<b>12068</b>	2013083106	<b>11849</b>	2013083112	<b>12225</b>	2013083118	<b>11846</b>	20130831	<b>47988</b>

<b>RESULTADOS TOTAIS</b>									
<b>JANELA00</b>	<b>378213</b>	<b>JANELA06</b>	<b>375059</b>	<b>JANELA12</b>	<b>390584</b>	<b>JANELA18</b>	<b>387269</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1531125</b>
<b>MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS</b>									<b>49391</b>

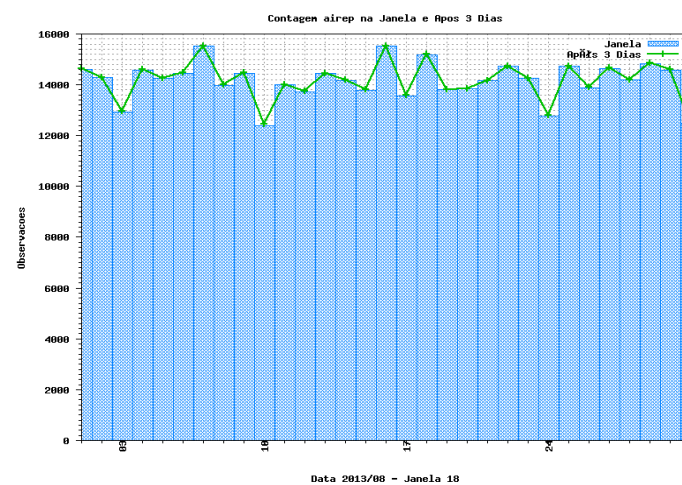
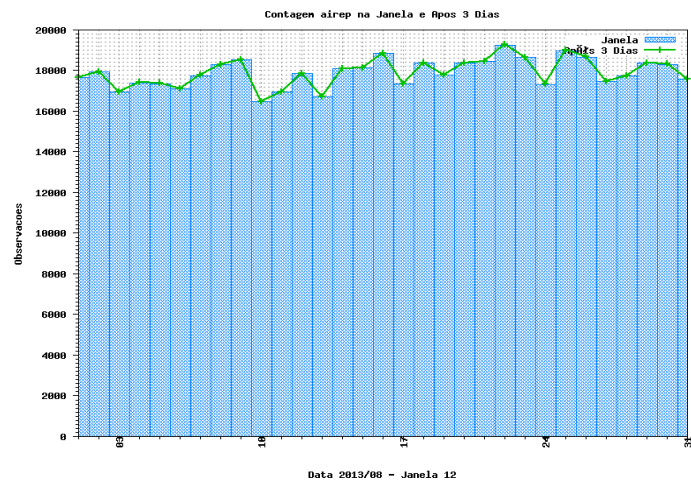
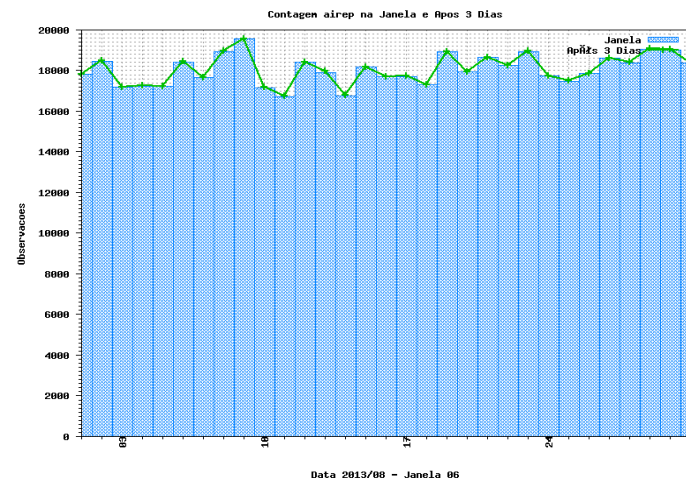
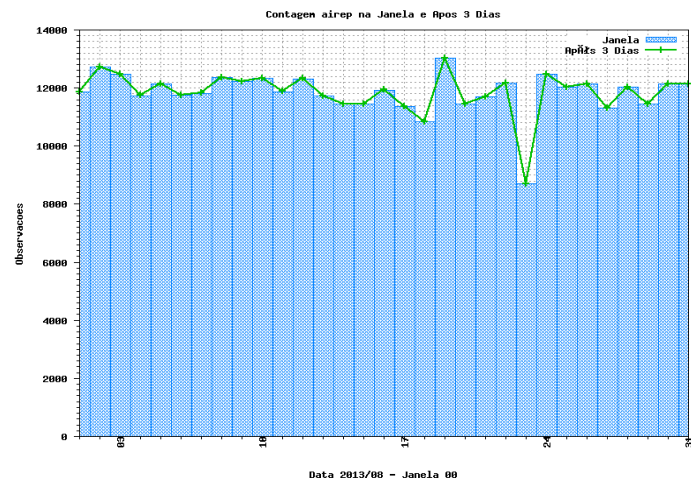
### A.9 - Tabela de dados observados TEMP

CONJUTO DE DADOS TEMP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2013080100	609	2013080106	19	2013080112	595	2013080118	17	20130801	1240
2013080200	610	2013080206	20	2013080212	593	2013080218	13	20130802	1236
2013080300	608	2013080306	19	2013080312	581	2013080318	12	20130803	1220
2013080400	611	2013080406	20	2013080412	591	2013080418	16	20130804	1238
2013080500	610	2013080506	20	2013080512	591	2013080518	13	20130805	1234
2013080600	610	2013080606	18	2013080612	593	2013080618	15	20130806	1236
2013080700	618	2013080706	22	2013080712	598	2013080718	21	20130807	1259
2013080800	611	2013080806	18	2013080812	594	2013080818	14	20130808	1237
2013080900	616	2013080906	20	2013080912	586	2013080918	10	20130809	1232
2013081000	607	2013081006	17	2013081012	585	2013081018	12	20130810	1221
2013081100	608	2013081106	17	2013081112	579	2013081118	12	20130811	1216
2013081200	607	2013081206	20	2013081212	591	2013081218	14	20130812	1232
2013081300	606	2013081306	19	2013081312	594	2013081318	14	20130813	1233
2013081400	603	2013081406	19	2013081412	600	2013081418	15	20130814	1237
2013081500	607	2013081506	19	2013081512	602	2013081518	20	20130815	1248
2013081600	610	2013081606	19	2013081612	597	2013081618	15	20130816	1241
2013081700	605	2013081706	16	2013081712	601	2013081718	11	20130817	1233
2013081800	607	2013081806	17	2013081812	580	2013081818	10	20130818	1214
2013081900	616	2013081906	20	2013081912	596	2013081918	17	20130819	1249
2013082000	582	2013082006	19	2013082012	595	2013082018	11	20130820	1207
2013082100	612	2013082106	21	2013082112	592	2013082118	13	20130821	1238
2013082200	612	2013082206	19	2013082212	598	2013082218	13	20130822	1242
2013082300	552	2013082306	21	2013082312	596	2013082318	13	20130823	1182
2013082400	610	2013082406	19	2013082412	592	2013082418	15	20130824	1236
2013082500	610	2013082506	18	2013082512	577	2013082518	12	20130825	1217
2013082600	608	2013082606	20	2013082612	591	2013082618	15	20130826	1234
2013082700	613	2013082706	18	2013082712	595	2013082718	12	20130827	1238
2013082800	613	2013082806	21	2013082812	603	2013082818	13	20130828	1250
2013082900	610	2013082906	20	2013082912	594	2013082918	12	20130829	1236
2013083000	613	2013083006	19	2013083012	594	2013083018	11	20130830	1237
2013083100	593	2013083106	16	2013083112	562	2013083118	11	20130831	1182

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	18807	JANELA06	590	JANELA12	18336	JANELA18	422	TOTAL	38155
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									1231

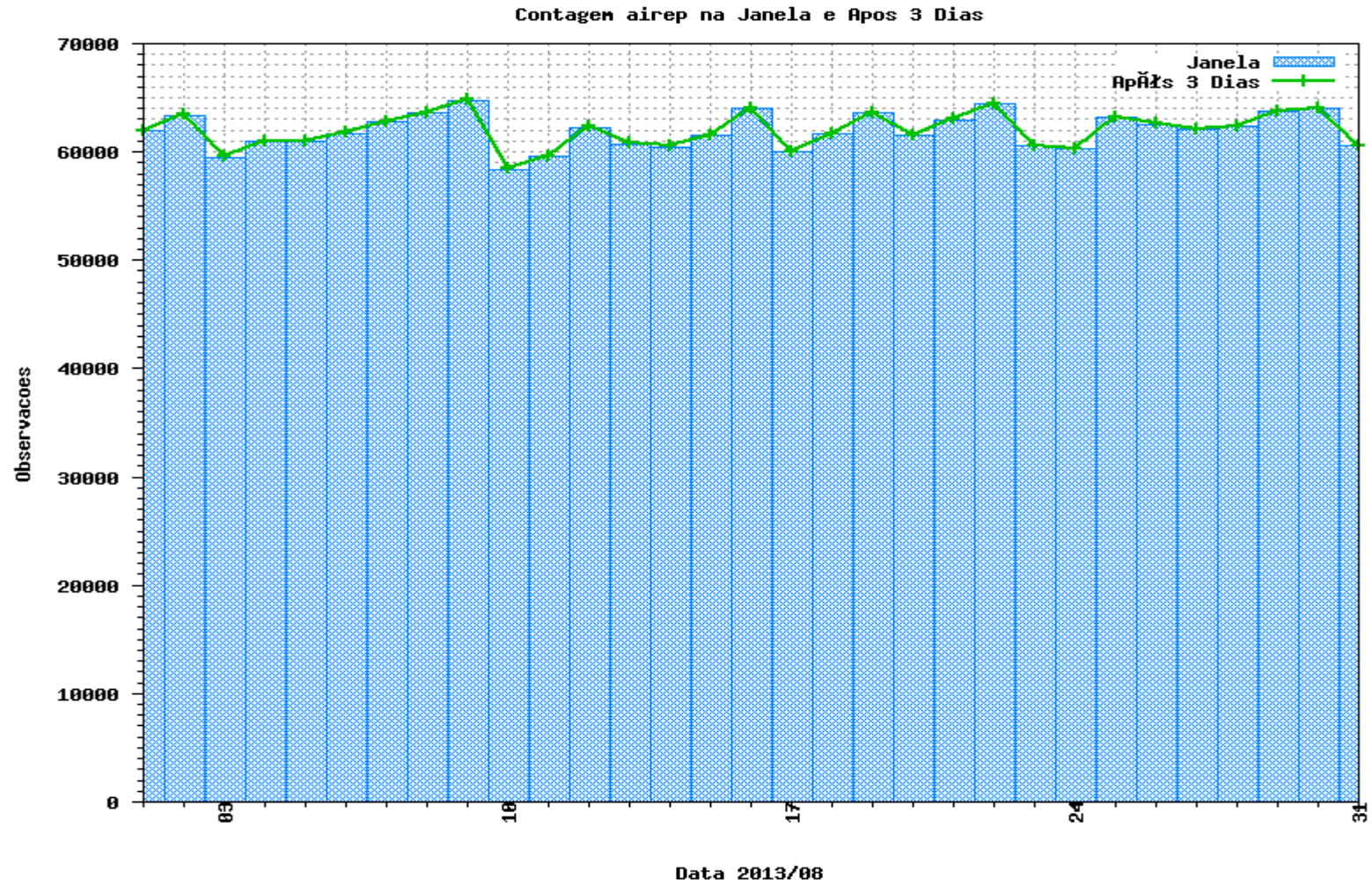
## APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS DIÁRIOS

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

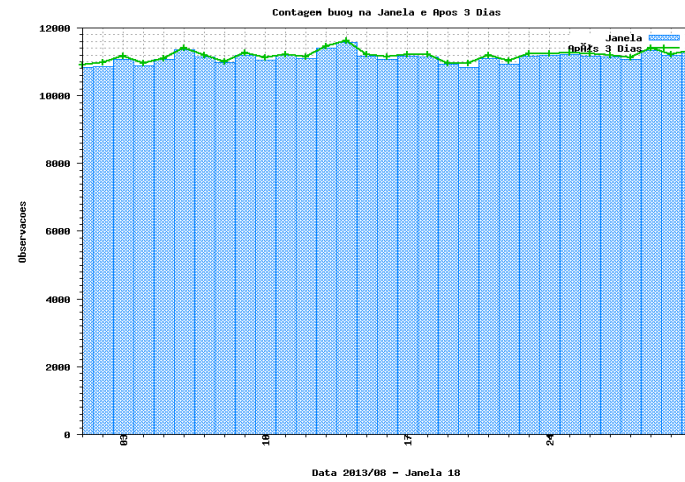
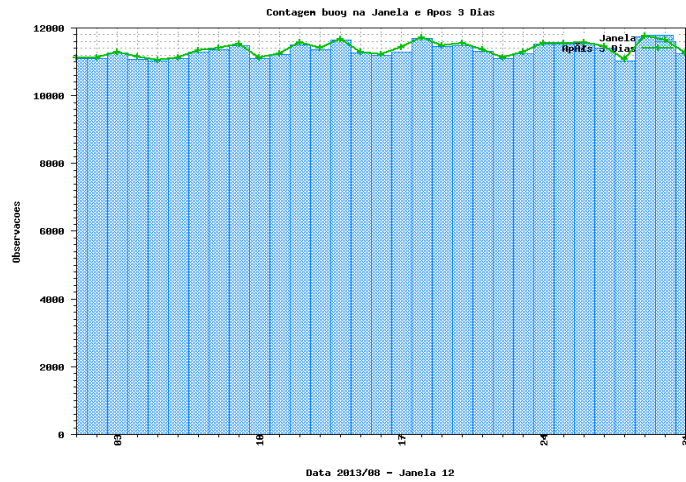
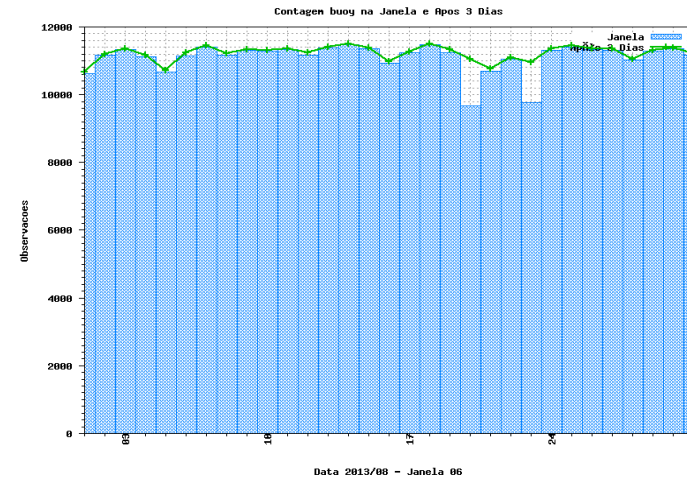
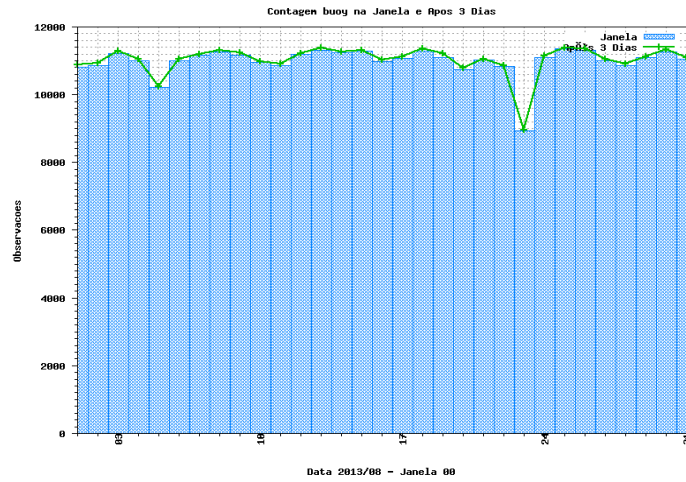




## B.2 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas

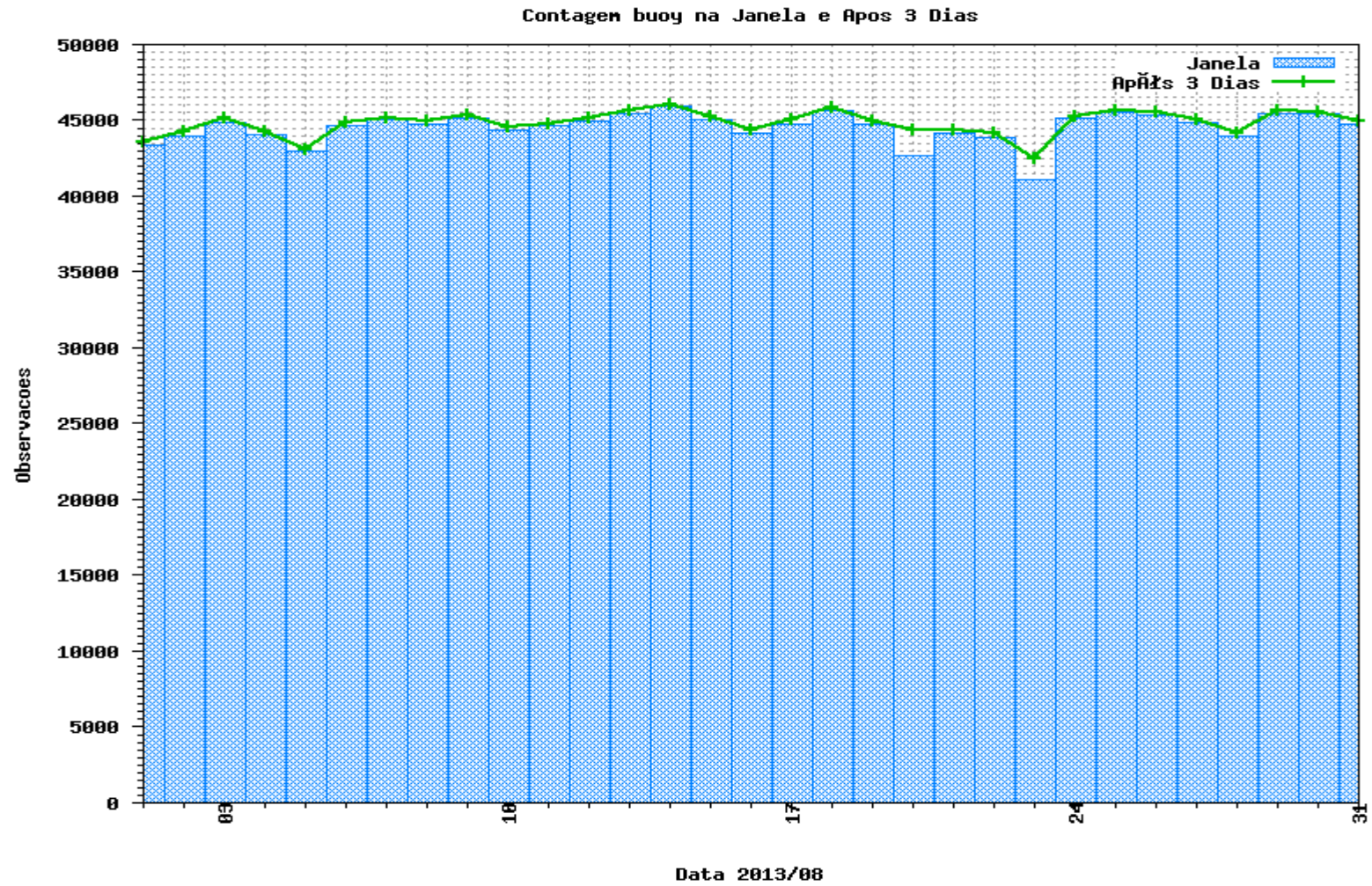


### B.3 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS

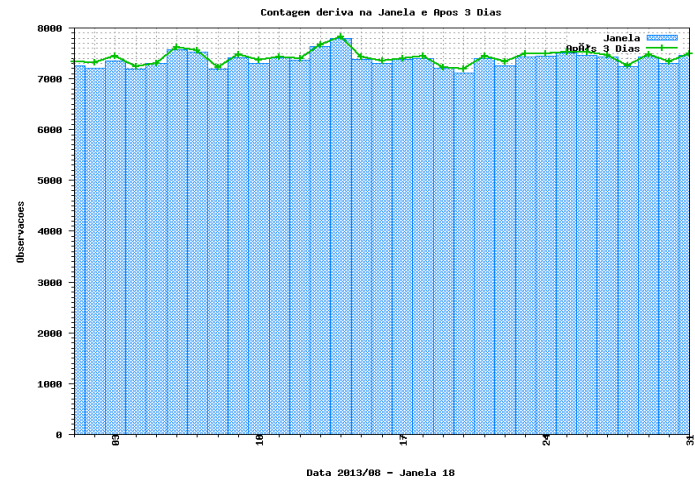
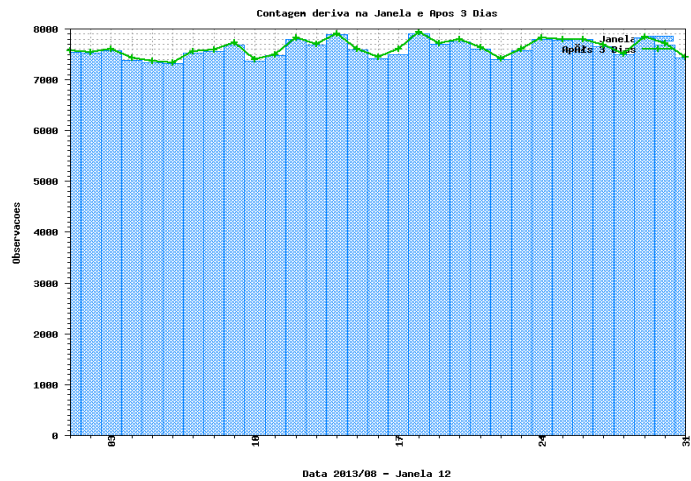
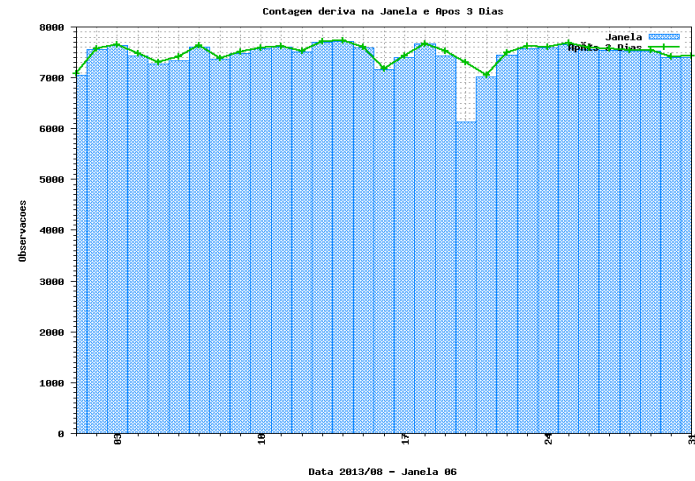
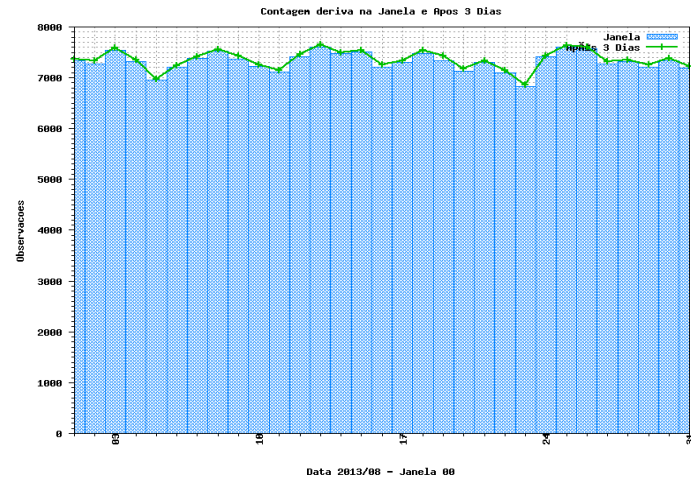




## B.4 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas

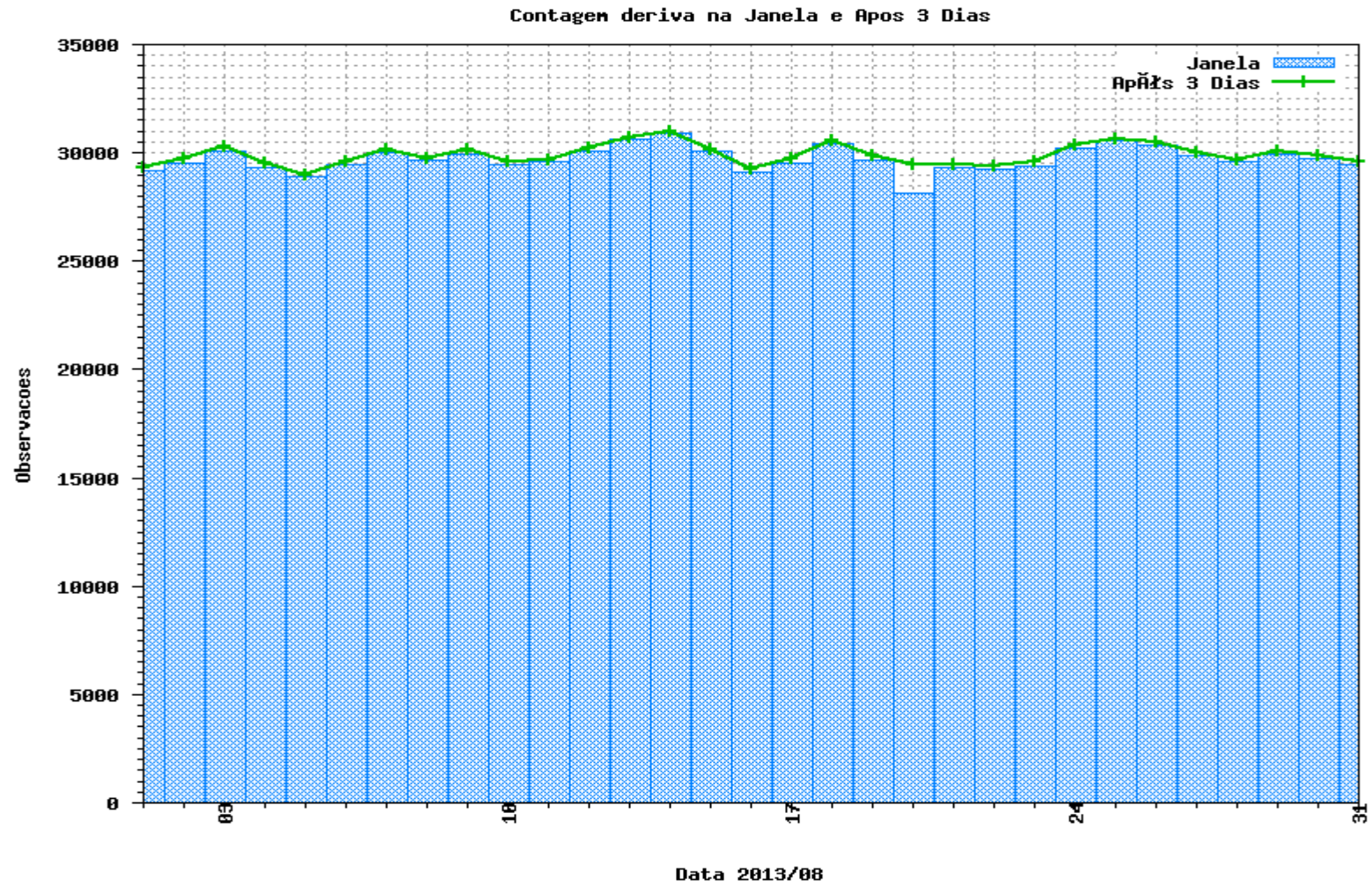


## B.5 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA

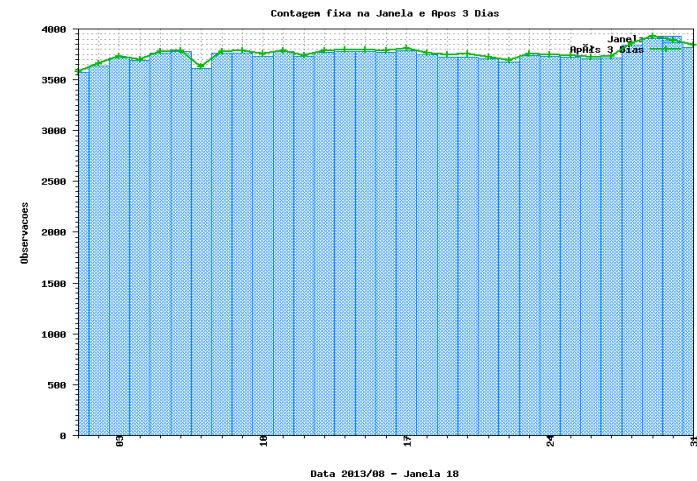
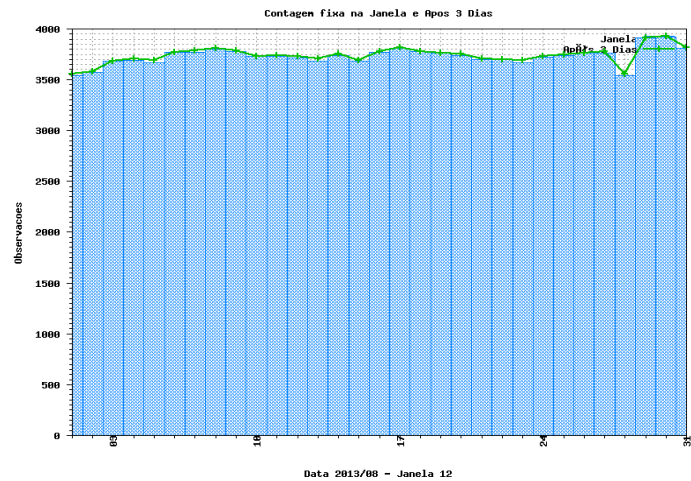
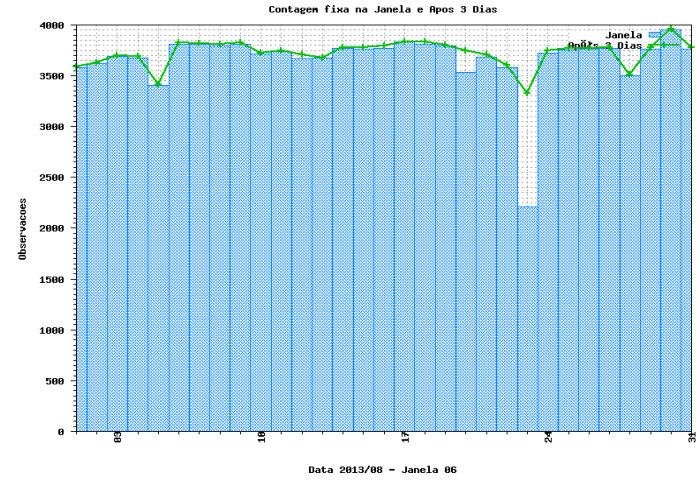
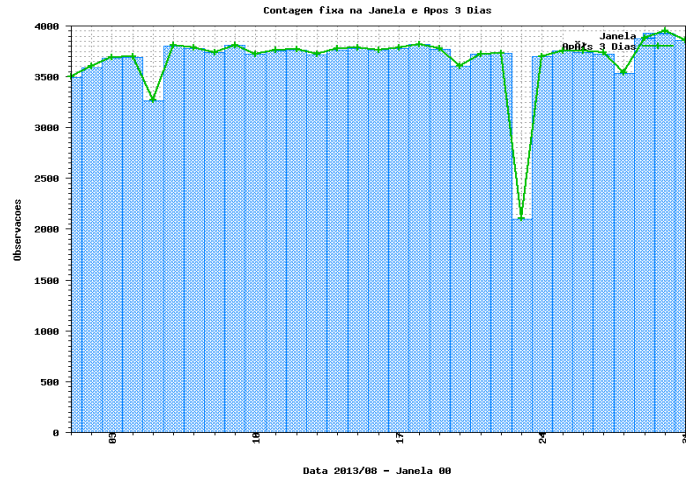




## B.6 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas

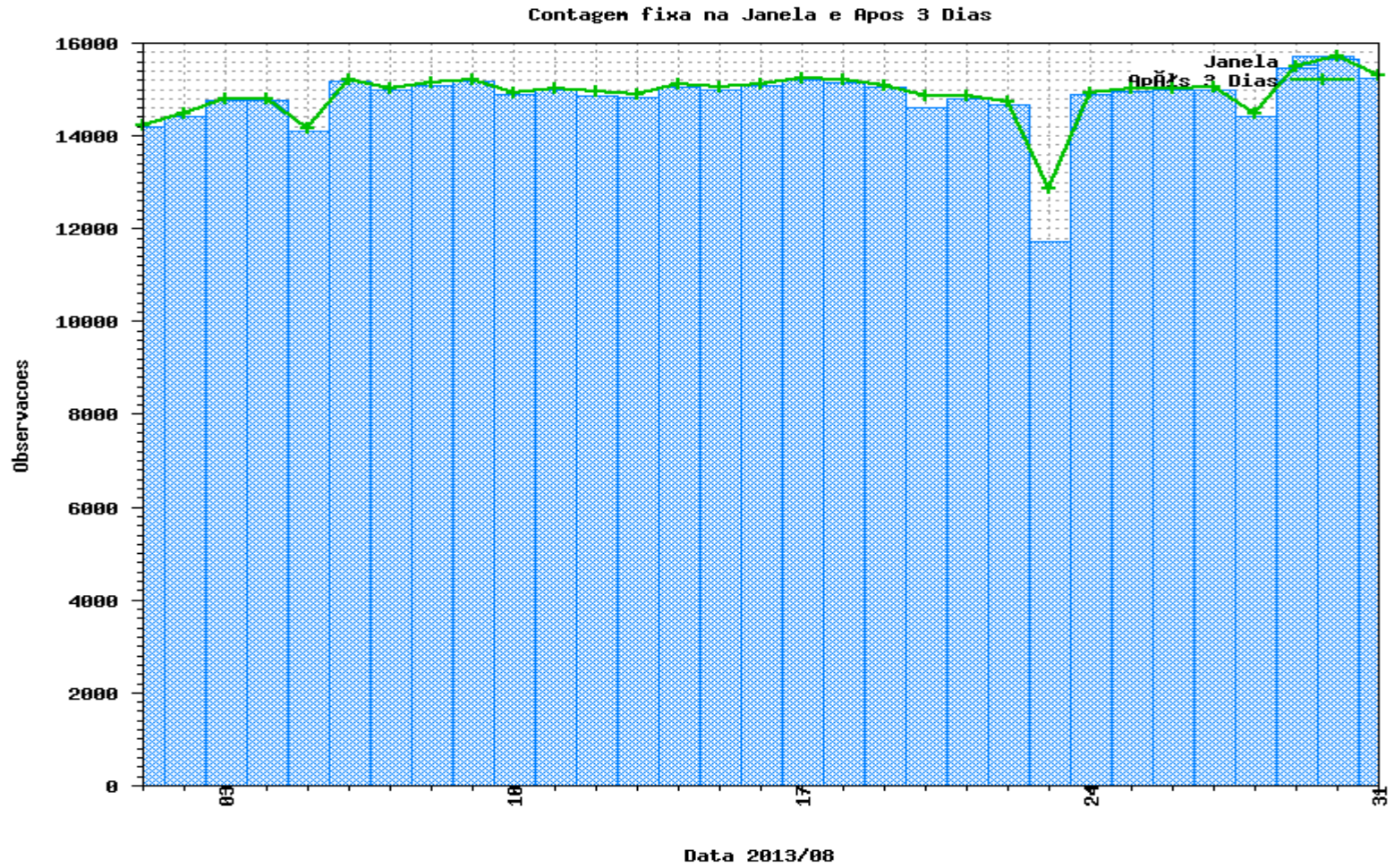


## B.7 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA





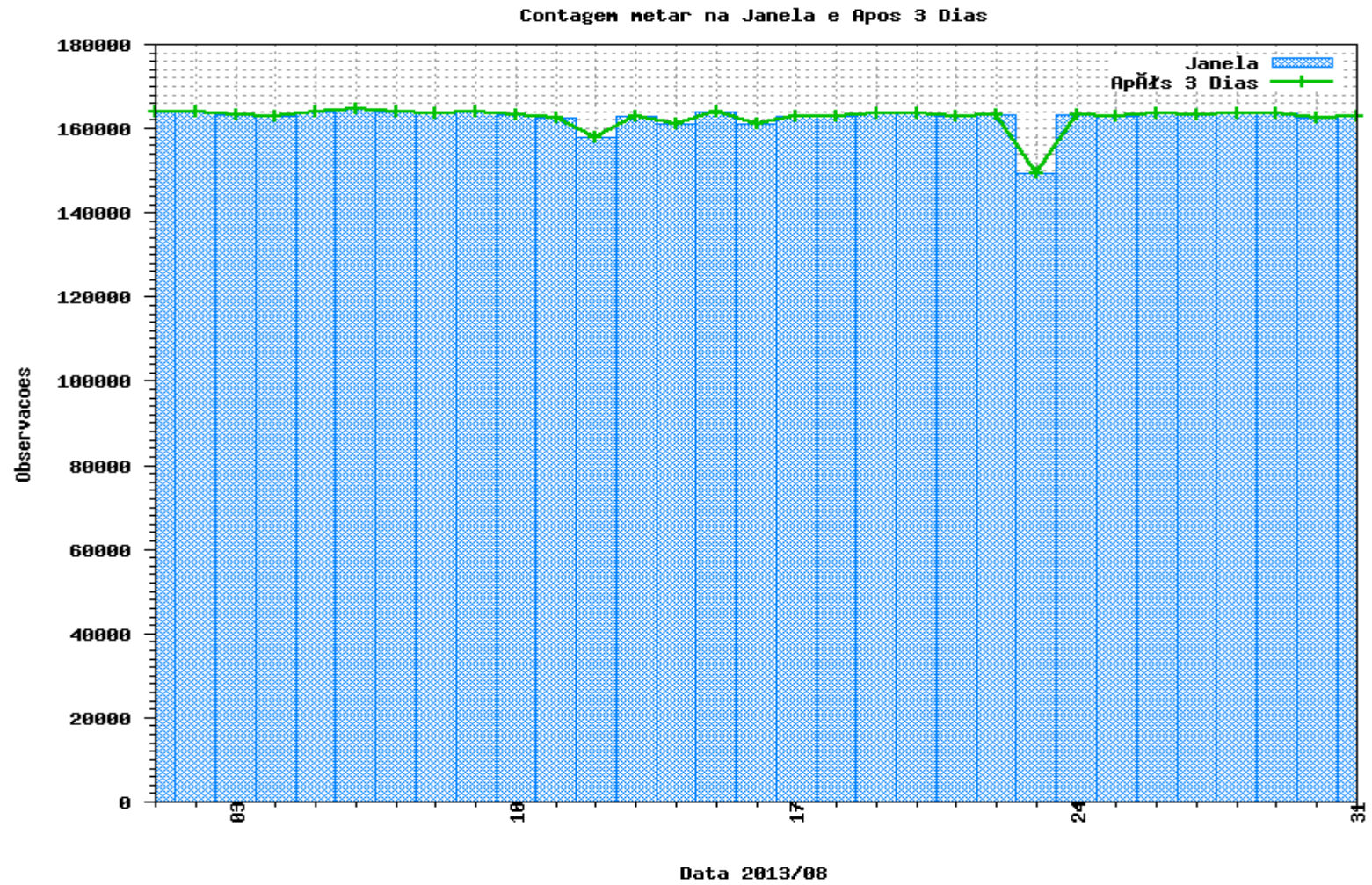
### B.8 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas



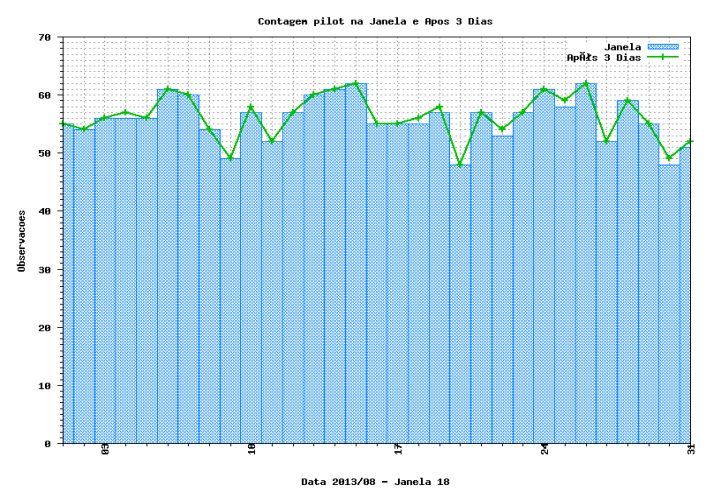
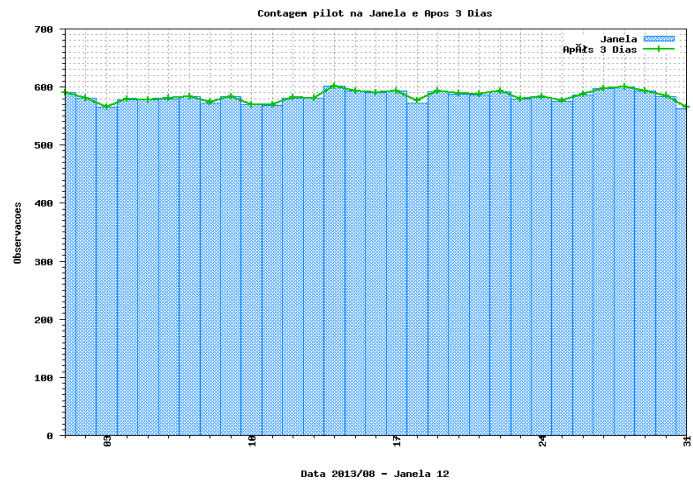
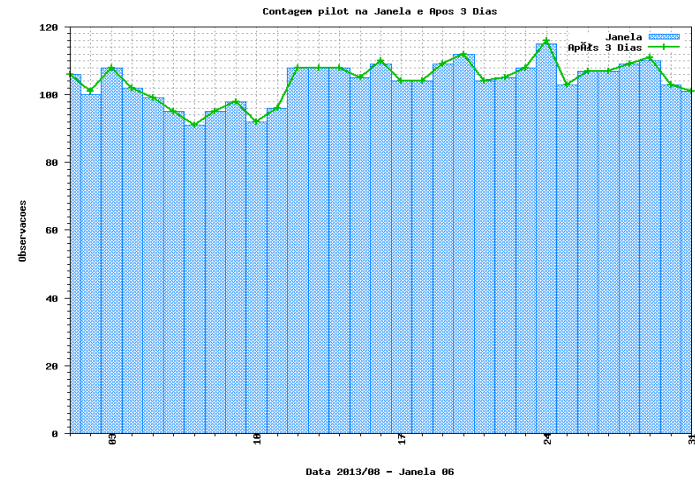
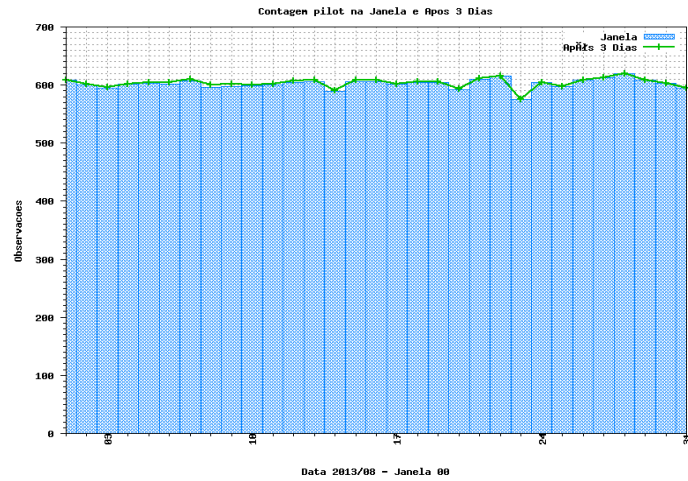




### B.10 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas

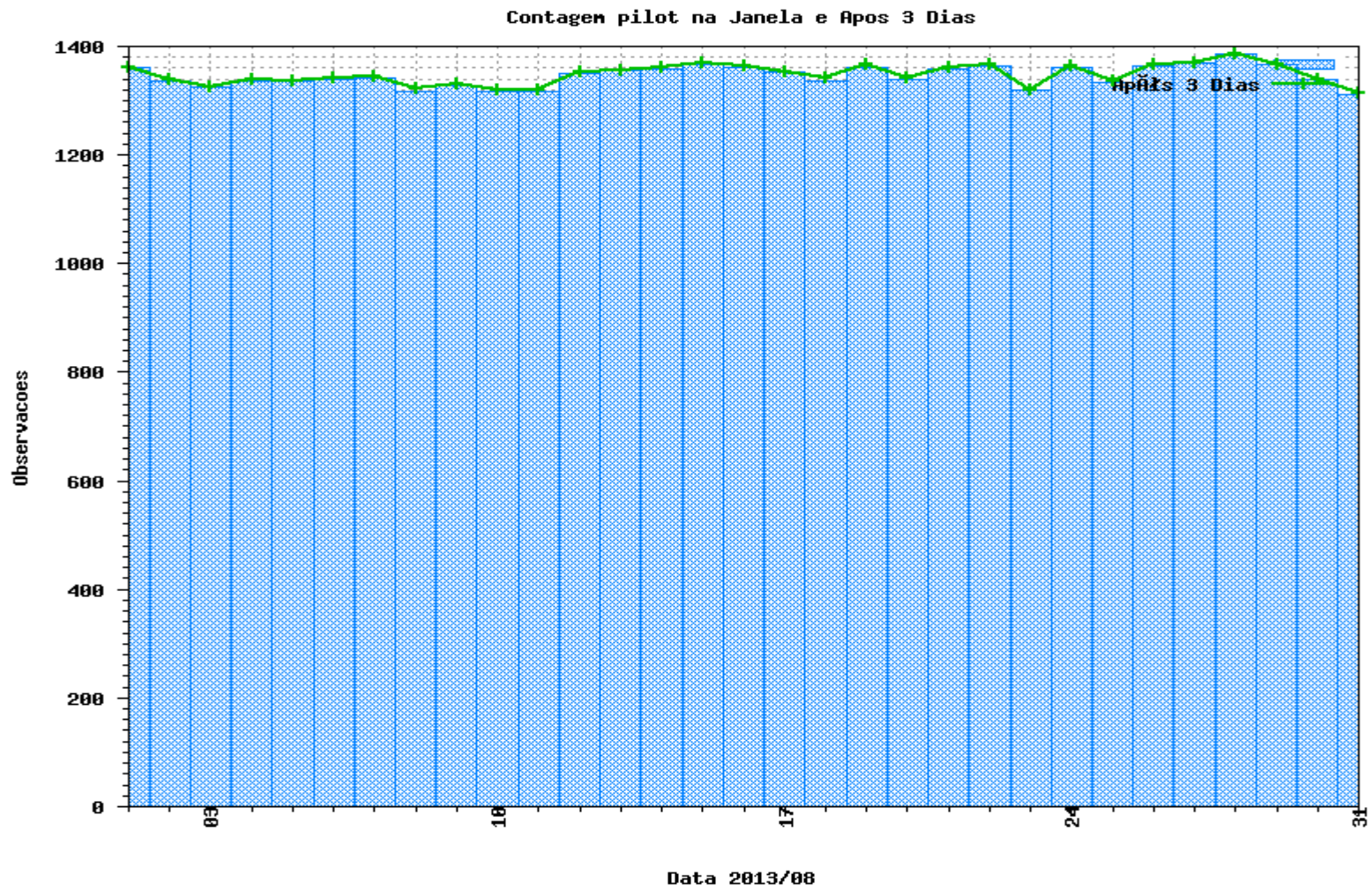


## B.11 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT

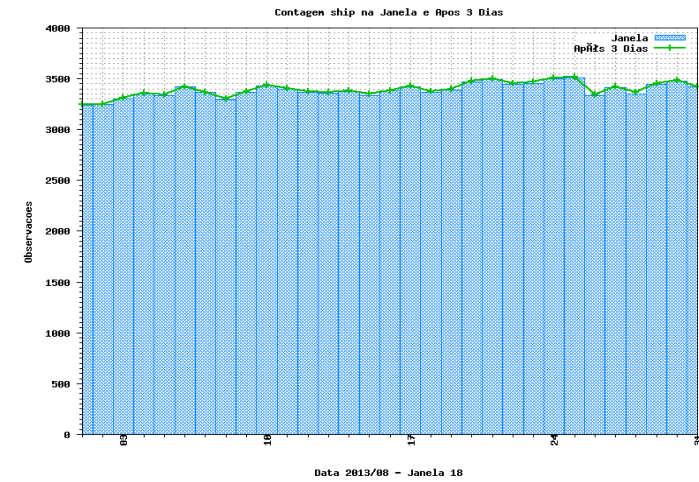
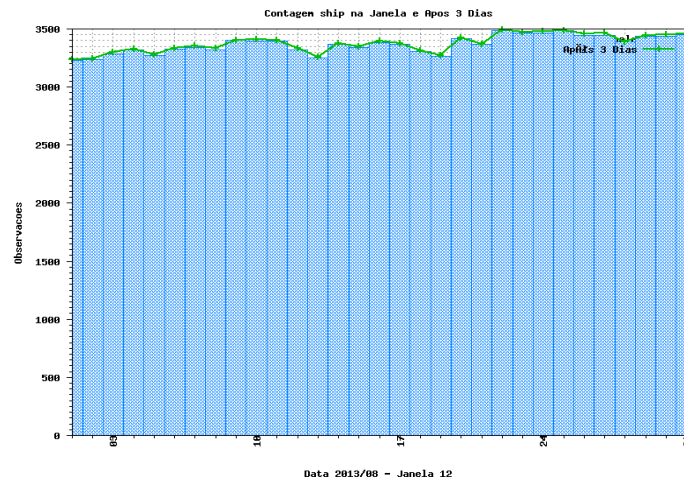
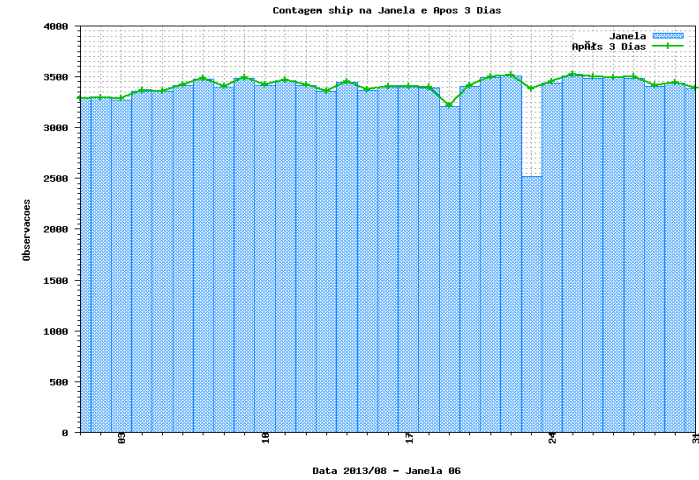
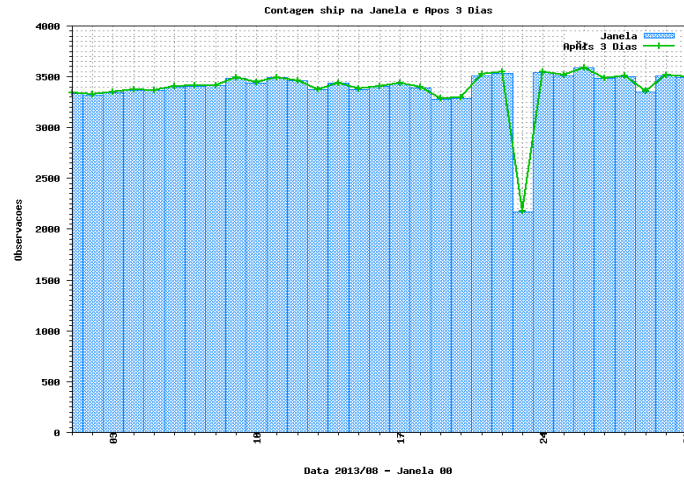




## B.12 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas

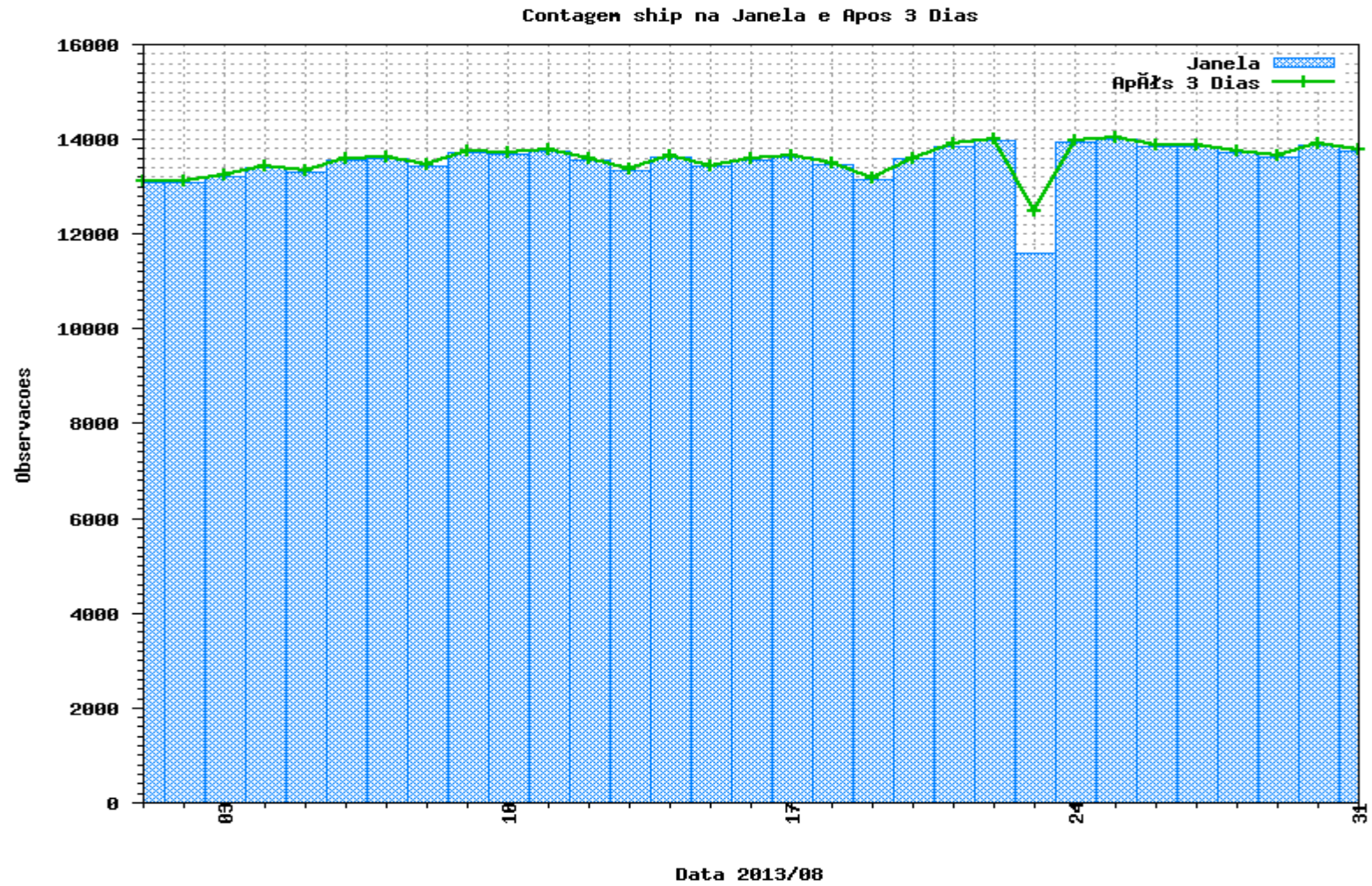


## B.13 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP

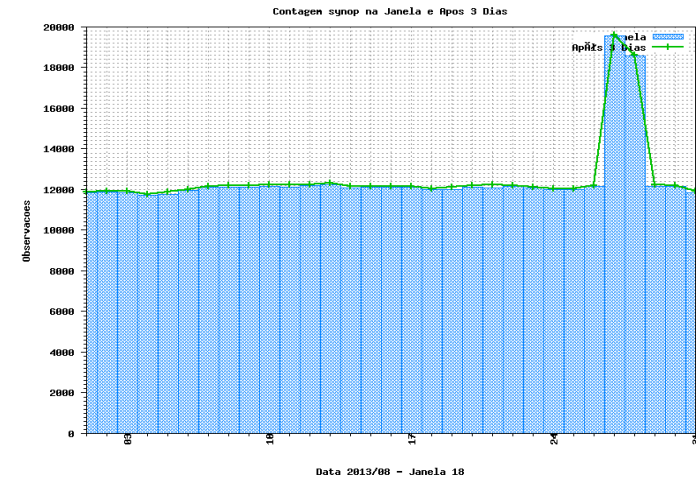
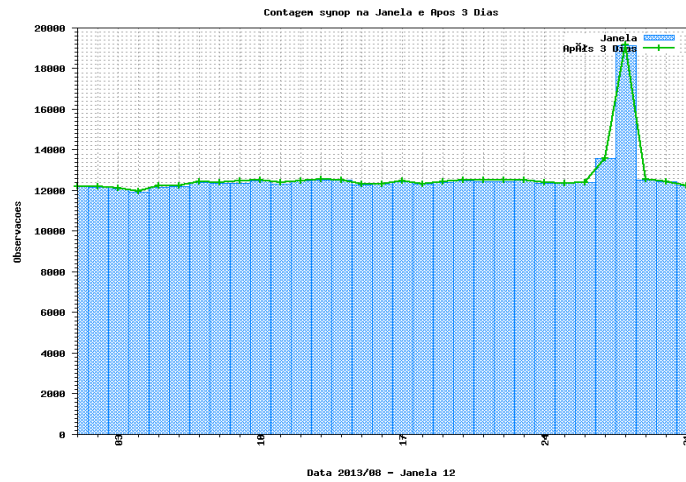
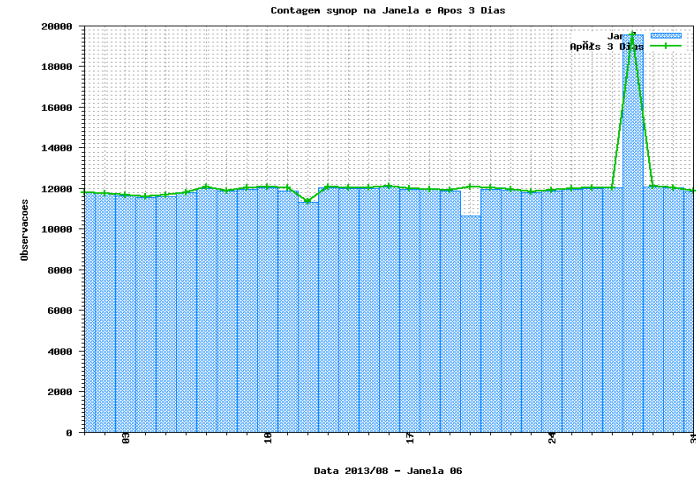
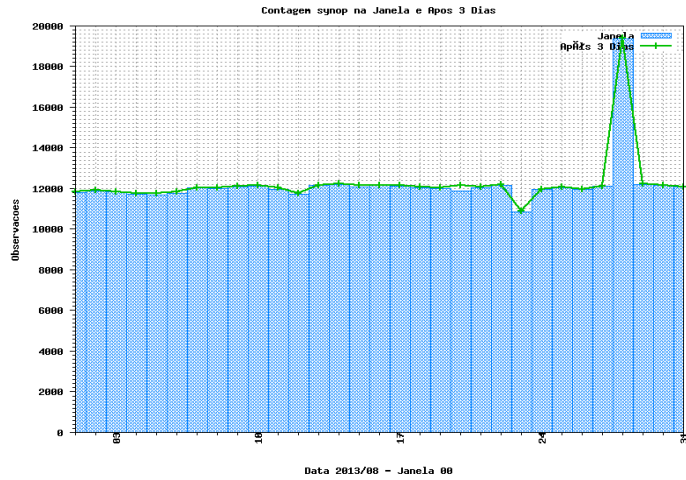




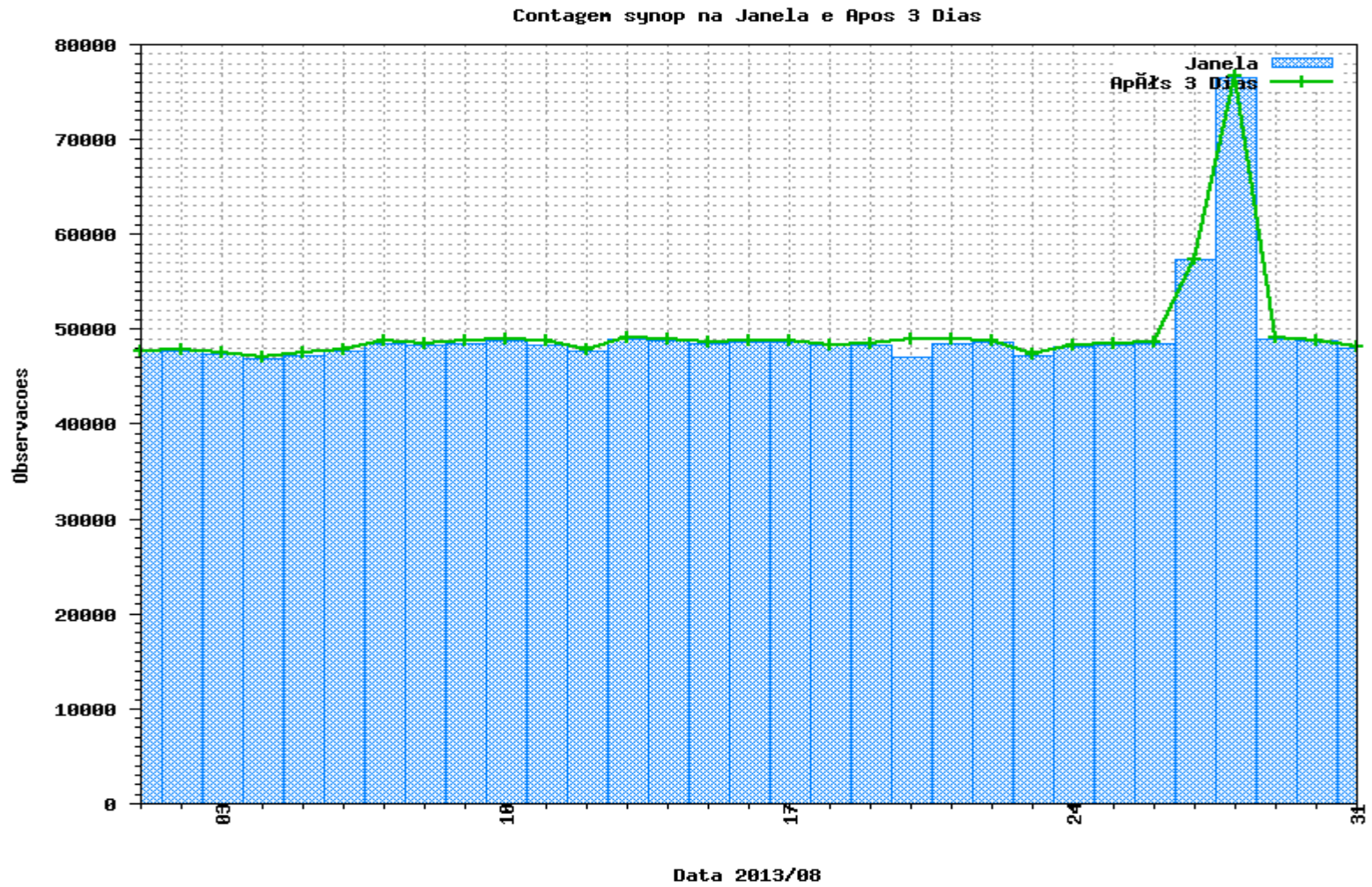
### B.14 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas



## B.15 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP

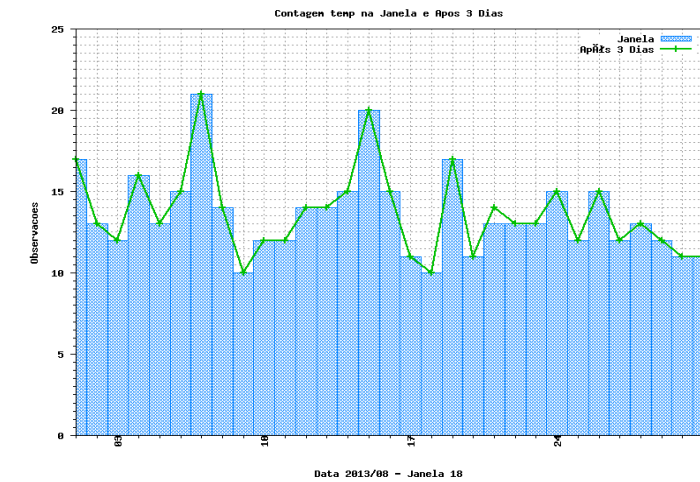
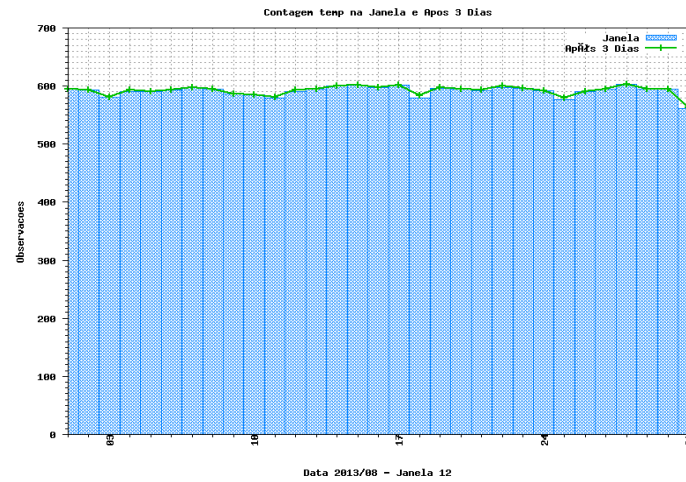
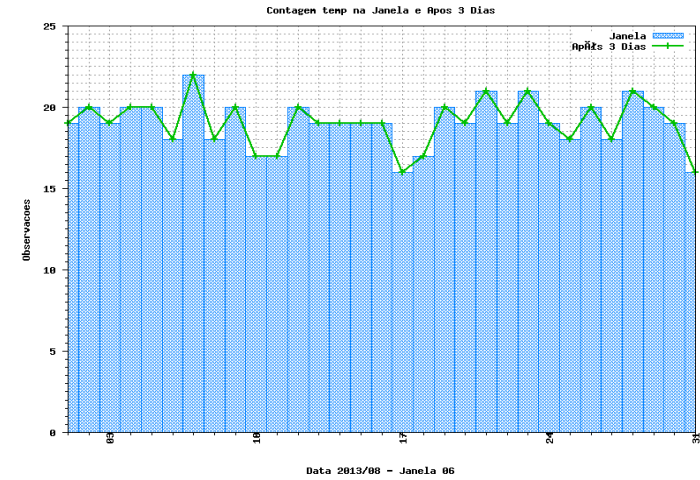
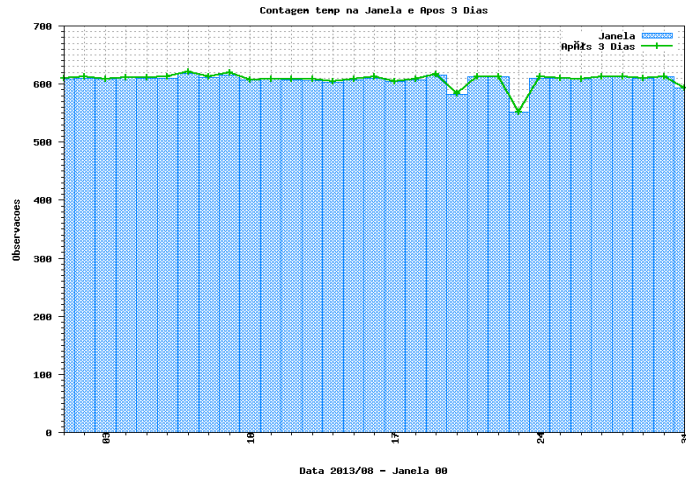


### B.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP

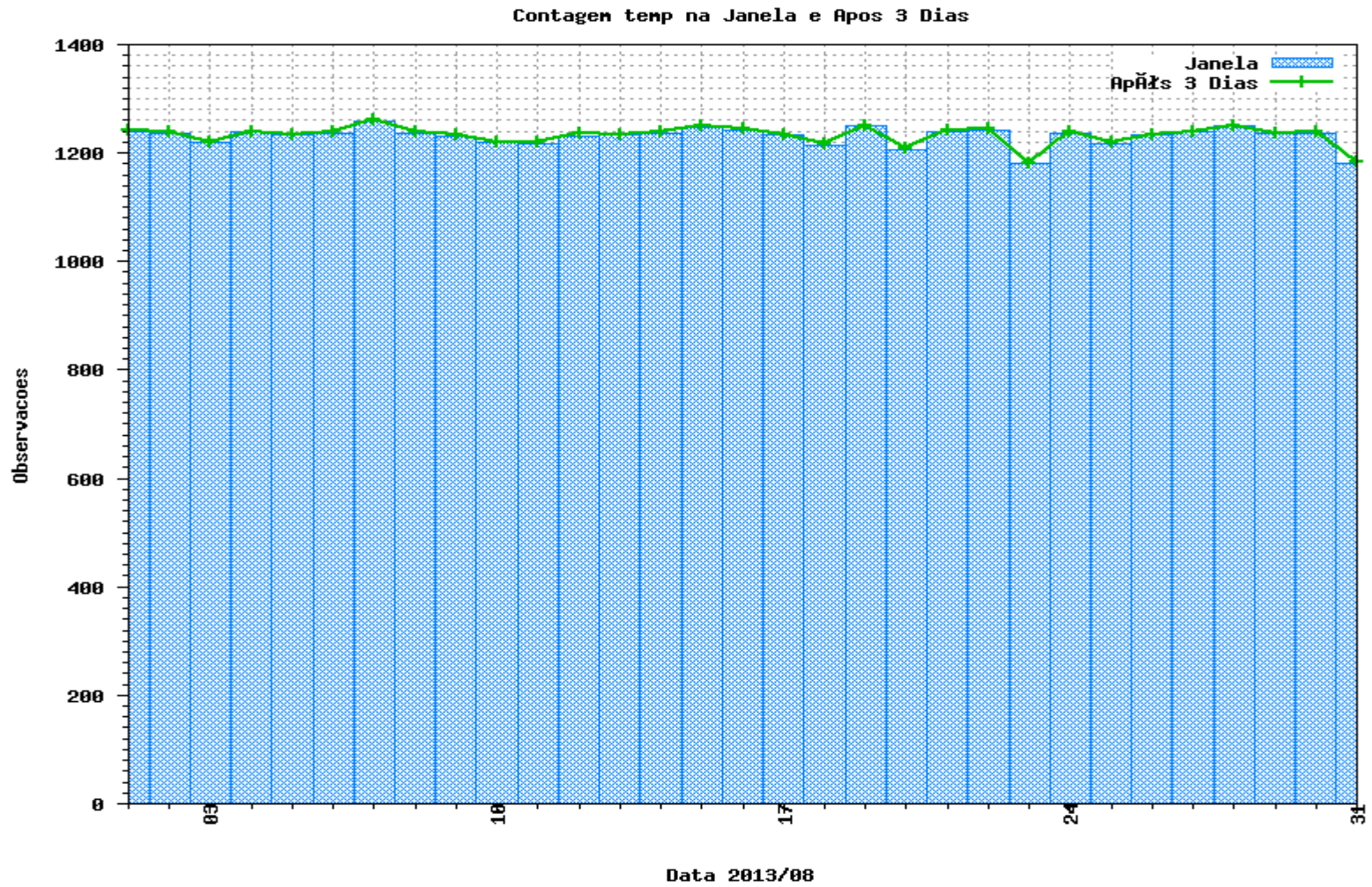




## B.17 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados TEMP



### B.18 – 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

## LISTA DE TABELAS

APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....	7
A.1 - Tabela de dados observados AIREP.....	7
A.2 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS.....	8
A.3 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA.....	9
A.4 - Tabela de dados observados BUOY FIXA.....	10
A.5 - Tabela de dados observados METAR.....	11
A.6 - Tabela de dados observados PILOT.....	12
A.7 - Tabela de dados observados SHIP.....	13
A.8 - Tabela de dados observados SYNOP.....	14
A.9 - 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.2 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas.....	17
B.3 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS.....	18
B.4 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas.....	19
B.5 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA.....	20
B.6 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas.....	21
B.7 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA.....	22
B.8 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas.....	23
B.9 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR.....	24
B.10 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas.....	25
B.11 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT.....	26
B.12 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas.....	27
B.13 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP.....	28
B.14 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas.....	29
B.15 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP.....	30
B.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP.....	31
B.17 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados TEMP.....	32
B.18 – Gráfico dos dados TEMP recebidos no período de 24 horas.....	33