



Clima Espacial

App & Acesso a Dados

apresentado por

Dr. Clezio Marcos De Nardin

Gerente do Programa Embrace (INPE/CEA-LAC-DSS)

BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Publico Cientistas Educadores Mídia

EMBRACE

ESTUDO E MONITORAMENTO BRASILEIRO DO CLIMA ESPACIAL
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

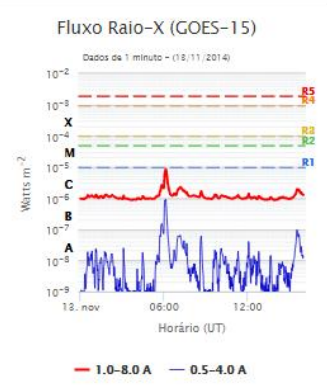
Início Embrace Produtos Boletim Índices e Dados Workshops Glossário Contato

Último do dia: R0 G0 S0
Máximo do dia: R0 G0 S0
Último ocorrido: R1 G1 S0

A maior mancha solar dos últimos anos
Responsável: Msc. Márcia Cuedes O início da semana do dia...

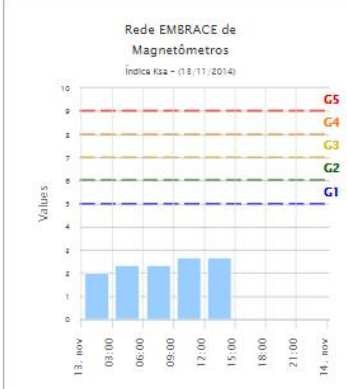
Fluxo de Raios-X

Fluxo Raios-X (GOES-15)
Dados de 1 minuto - (18/11/2014)




Índice Ksa

Rede EMBRACE de Magnetômetros
Índice Ksa2 - (18/11/2014)



Buscar

O Sol (últimas 24h)



Cortesia: NASA/SDO, AIA, Eva, e HMI
Mais detalhes.

Boletim

www.inpe.br/climaespacial

Embrace Mobile



the new APP
at the Google Play
SINCE JULY 2015

Embrace Mobile

Apps

Categories ▾ Home Top Charts New Releases

GRÁTIS

- My apps
- Shop

- Games
- Family
- Parent Guide
- Editors' Choice



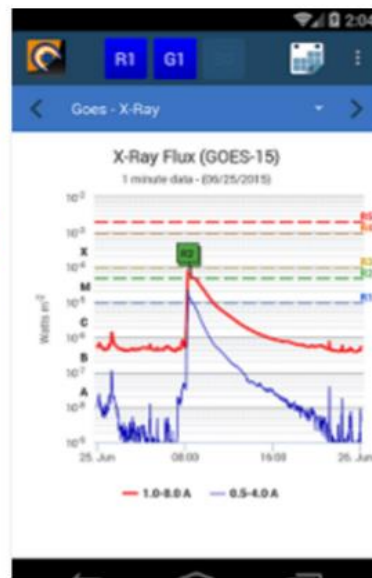
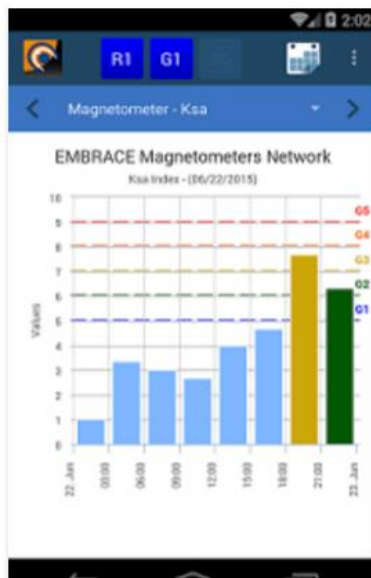
Embrace Mobile

Brazilian Study and Monitoring of Space Weather Weather ★★★★★ 5



This app is compatible with all of your devices.

Installed



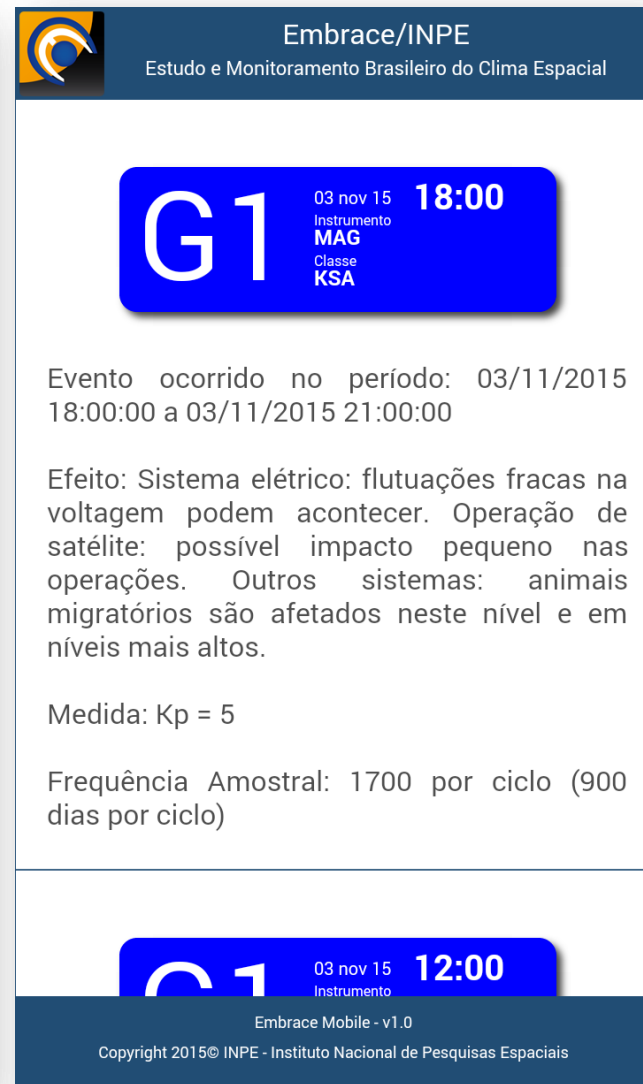
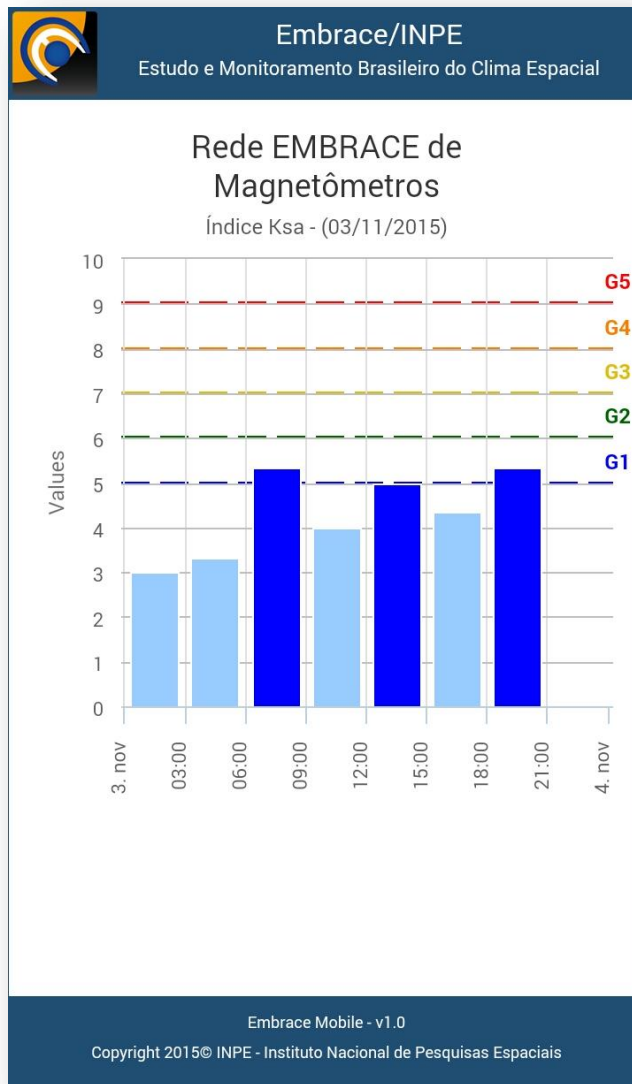

Bulletin
Magnetometer - Ksa
Goes - X-Ray
Bulletin

There is a small (beta) or simple (alpha) magnetic configuration. There exist no region returning to the visible disk of the Sun. Last 24 hours recorded low solar activity. In accordance with the LASCO and STEREO experiments, at the moment this bulletin is being posted, there exist no CME Earth directed. The recurrent transequatorial coronal hole, CH 682, is due to be Earth directed on 12th-13th August. By now, and for the next 48 hours, both the

Embrace Mobile

New APP
Embrace
Mobile
Google Play

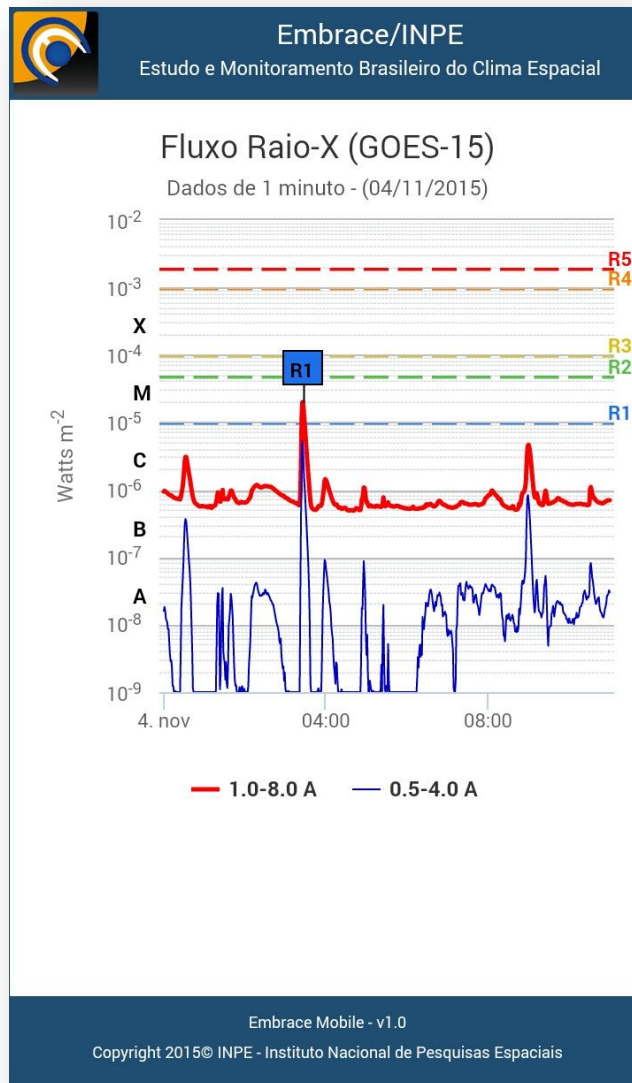
**SINCE
JULY 2015**



Embrace Mobile

New APP
Embrace
Mobile
Google Play

**SINCE
JULY 2015**



Embrace/INPE
Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial

R1

04 nov 15 **03:25**

Instrumento
GOES

Classe
CLASS_M

O sistema de monitoramento do Embrace/INPE detectou a existência de flare **CLASSE M** ($1,98 \times 10^{-5.0}$ Watts m⁻²) com nível de severidade R1 ocorrido em 04-11-2015 às 03:25:00 UTC. Detalhes: [Clique aqui](#)

Efeito de Severidade R1:
 HF Rádio: Completo blackout em HF (high frequency**) no lado iluminado inteiro da Terra durando horas. Isto resulta em falta de contato com aviadores e marinheiros nestes setores.
 Navegação: navegação em baixa frequência usado pela marinha e alguns sistemas de aviação experimenta falhas na área iluminada por horas, causando perda em posicionamento. Erros maiores em sistemas de navegação por satélites por horas na parte iluminada da Terra e que pode se propagar


Embrace Mobile - v1.0
Copyright 2015© INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Embrace Mobile

New APP
Embrace
Mobile
Google Play

**SINCE
JULY 2015**






Embrace/INPE
Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial

Sol

03/11/2015

Existem cinco regiões ativas (NOAA 2441, 2442, 2443, 2445 e 2446) na superfície visível do Sol, localizadas próximo às coordenadas N15W32, N16W62, N06E16, N15W55 e N15W17. As regiões ativas 2442, 2443 e 2445 possuem área relativamente grande, grande e moderada, respectivamente; as outras regiões possuem área pequena. As regiões ativas 2442 e 2443 possuem configuração magnética relativamente complexa (beta-gama) e complexa (beta-gama-delta); as outras regiões possuem configuração magnética relativamente simples (beta). Não existe região ativa retornando da rotação solar anterior entre 03 e 05 de novembro. Durante as últimas 24 horas, o Sol apresentou atividade solar de baixa intensidade. De acordo com os experimentos LASCO e STEREO, no momento da postagem deste boletim, aparentemente não existe CME dirigido para a Terra. No presente, não existe buraco coronal dirigido

Embrace Mobile - v1.0
Copyright 2015© INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais



Embrace/INPE
Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial

INPE e NASA assinam acordo de cooperação que possibilitará ampliar mapas de erro em sistemas GPS

01/07/2015

O Programa de Estudos e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial (Embrace) vem trabalhando junto ao NOAA e a UCAR desde 2013 para estabelecer uma estação de rastreamento dos satélites COSMIC 1 e 2. Nesta última terça-feira (dia 30 de junho ...

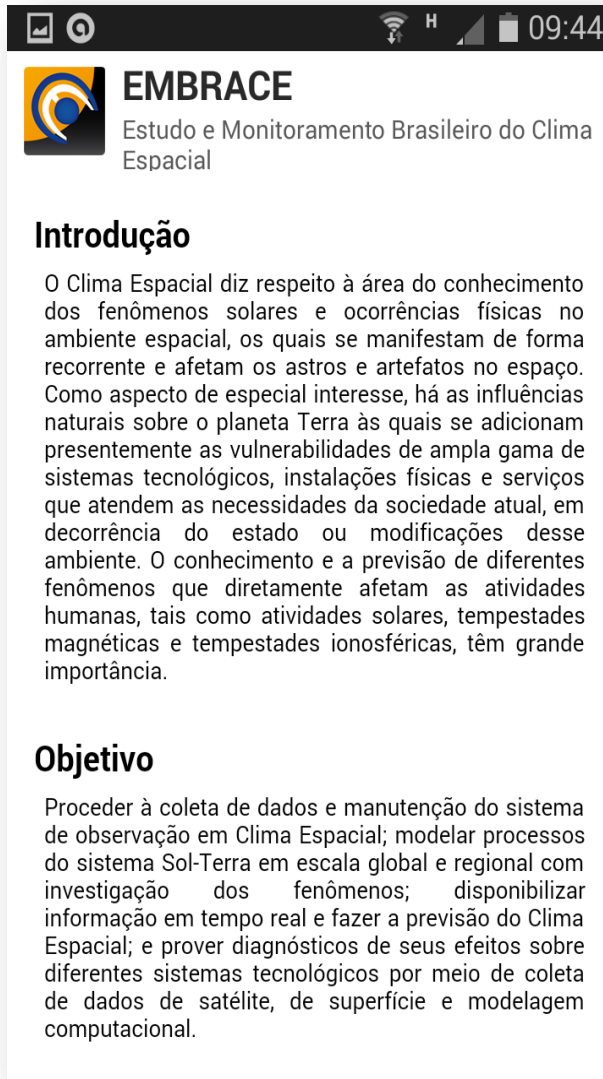
[Continue...](#)

Embrace Mobile - v1.0
Copyright 2015© INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Embrace Mobile

New APP
Embrace
Mobile
Google Play

**SINCE
JULY 2015**



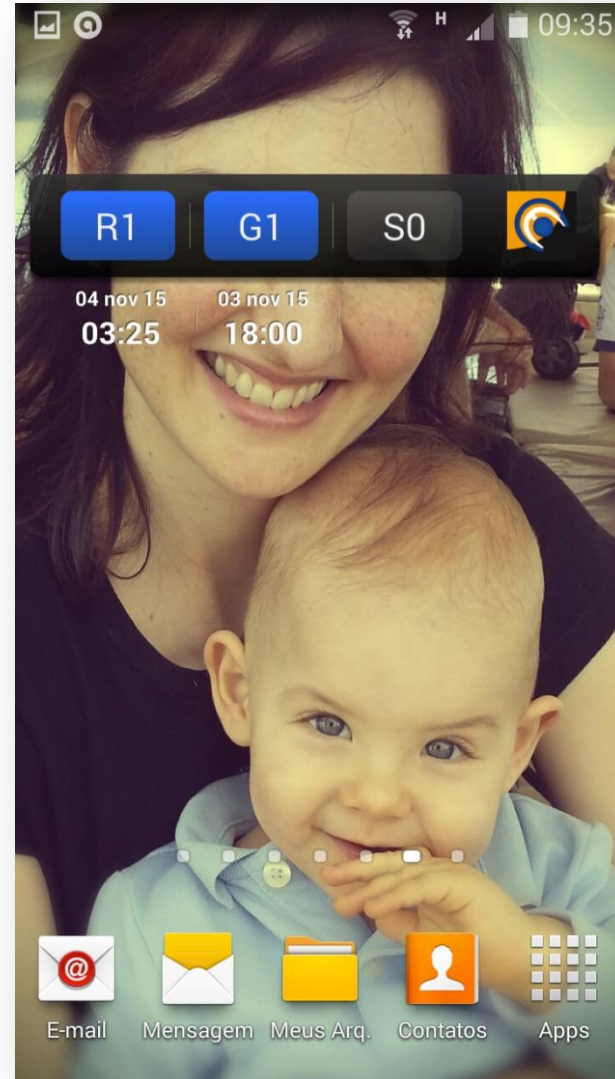
EMBRACE
Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial

Introdução

O Clima Espacial diz respeito à área do conhecimento dos fenômenos solares e ocorrências físicas no ambiente espacial, os quais se manifestam de forma recorrente e afetam os astros e artefatos no espaço. Como aspecto de especial interesse, há as influências naturais sobre o planeta Terra às quais se adicionam presentemente as vulnerabilidades de ampla gama de sistemas tecnológicos, instalações físicas e serviços que atendem as necessidades da sociedade atual, em decorrência do estado ou modificações desse ambiente. O conhecimento e a previsão de diferentes fenômenos que diretamente afetam as atividades humanas, tais como atividades solares, tempestades magnéticas e tempestades ionosféricas, têm grande importância.

Objetivo

Proceder à coleta de dados e manutenção do sistema de observação em Clima Espacial; modelar processos do sistema Sol-Terra em escala global e regional com investigação dos fenômenos; disponibilizar informação em tempo real e fazer a previsão do Clima Espacial; e prover diagnósticos de seus efeitos sobre diferentes sistemas tecnológicos por meio de coleta de dados de satélite, de superfície e modelagem computacional.



R1 G1 S0

04 nov 15 03:25 03 nov 15 18:00

E-mail Mensagem Meus Arq. Contatos Apps

ATENÇÃO

Você está entrando em um sistema do Governo Federal. Esta área é destinada ao fornecimento de dados brutos provenientes dos instrumentos de monitoramento do clima espacial, agregados, exclusivamente, a usuários autorizados. Todas as atividades realizadas neste sistema serão passíveis de monitorização e gravação; portanto, aquele que se utilizar deste sistema estará concordando com este procedimento. Quaisquer evidências de atividades ilícitas sujeitarão os respectivos responsáveis às penalidades legais cabíveis. Se você não concorda com os termos acima, por favor, cancele sua conexão.

Email

Senha

[Registrar-se](#) [Redefinir senha](#)



LANÇAMENTO PREVISTO
NATAL 2015



ATENÇÃO

Você está entrando em um sistema do Governo Federal. Esta área é destinada ao fornecimento de dados brutos provenientes de instrumentos de monitoramento do clima espacial, agregados, exclusivamente, à usuários autorizados. Todas as atividades realizadas neste sistema serão passíveis de monitorização e gravação; portanto, aquele que se utilizar deste sistema estará concordando com este procedimento. Quaisquer evidências de atividades ilícitas sujeitarão os respectivos responsáveis às penalidades legais cabíveis. Se você não concorda com os termos acima, por favor, cancele sua conexão.

Email

Senha

[Registrar-se](#) [Perdeu senha](#)



ATENÇÃO

Você está entrando em um sistema do Governo Federal. Esta área é destinada ao fornecimento de dados brutos provenientes de instrumentos de monitoramento do clima espacial, agregados, exclusivamente, à usuários autorizados. Todas as atividades realizadas neste sistema serão passíveis de monitorização e gravação; portanto, aquele que se utilizar deste sistema estará concordando com este procedimento. Quaisquer evidências de atividades ilícitas sujeitarão os respectivos responsáveis às penalidades legais cabíveis. Se você não concorda com os termos acima, por favor, cancele sua conexão.

Email

Senha

[Registrar-se](#) [Redefinir senha](#)



Registro

Nome	<input type="text"/>
Instituição/Universidade	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text"/>
Telefone	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Senha	<input type="password"/>
Confirmar senha	<input type="password"/>
Idioma	Português do Brasil ▾
Arquivos de interesse	Selecione as opções ▾
Alertas de interesse	Selecione as opções ▾
Email	<input type="text"/> +
Email	<input type="button" value="Excluir"/>

No records found.

Eu aceito os [Termos e Condições](#)

BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Registro

Nome	<input type="text"/>
Instituição/Universidade	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text"/>
Telefone	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Senha	<input type="password"/>
Confirmar senha	<input type="password"/>
Idioma	Português do Brasil
Arquivos de interesse	Selecione as opções
Alertas de interesse	<input type="checkbox"/>
Email	<input type="checkbox"/> Download de dados Callisto <input type="checkbox"/> Download de Dados GOES <input type="checkbox"/> Download de dados Magnetômetro

Eu aceito os Termos e Condições

EMBRACE
Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial (INPE/MCTI)

Início FAQ Contato Sobre

Copyright 2011 © INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Todos os direitos reservados.

Cortesia: Ande Ivo - Indra

Registro

Nome	<input type="text"/>
Instituição/Universidade	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text"/>
Telefone	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Senha	<input type="password"/>
Confirmar senha	<input type="password"/>
Idioma	Português do Brasil ▾
Arquivos de interesse	Selecione as opções ▾
Alertas de interesse	Selecione as opções ▾
Email	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Email	<input type="checkbox"/> CLASSE M
<input type="checkbox"/> No records found	<input type="checkbox"/> CLASSE X
<input type="checkbox"/> Eu aceito os Termos e Condições	<input type="checkbox"/> Ksa



BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais


Registro

Nome	<input type="text"/>
Instituição/Universidade	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text"/>
Telefone	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Senha	<input type="password"/>
Confirmar senha	<input type="password"/>
Idioma	Português do Brasil ▾
Arquivos de interesse	Selecione as opções ▾
Alertas de interesse	Selecione as opções ▾
Email	<input type="text"/>

Email	Excluir
rodolfoaux@gmail.com	X

Eu aceito os Termos e Condições

[▶ Registrar-se](#)

 **EMBRACE**
Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial (INPE/MCTI)

[Início](#)
[FAQ](#)
[Contato](#)
[Sobre](#)

Copyright 2011 © INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Todos os direitos reservados.

Cortesia: Ande Ivo - Indra

- Calisto
- Cintilação
- Magnetômetro
- Ionossonda
- Tecmap
- Imageador
- Goes

Download de arquivos



Callisto - Download de Arquivos

Estação: Cachoeira Paulista Data: 10/04/2014 [Buscar](#)

Cachoeira Paulista

Data	Nome	Download
10/04/2014 11:44:17.125	INPE_20140410_114417_59.fit	
10/04/2014 13:14:17.125	INPE_20140410_131417_59.fit	
10/04/2014 11:59:17.156	INPE_20140410_115917_59.fit	
10/04/2014 12:59:16.156	INPE_20140410_125916_58.fit	
10/04/2014 12:14:16.359	INPE_20140410_121416_58.fit	
10/04/2014 11:29:16.515	INPE_20140410_112916_58.fit	
10/04/2014 12:59:17.187	INPE_20140410_125917_59.fit	
10/04/2014 11:59:16.437	INPE_20140410_115916_58.fit	
10/04/2014 13:14:16.062	INPE_20140410_131416_58.fit	Download
10/04/2014 11:29:17.109	INPE_20140410_112917_59.fit	Download
10/04/2014 11:44:16.531	INPE_20140410_114416_58.fit	Download
10/04/2014 11:14:17.156	INPE_20140410_111417_59.fit	Download
10/04/2014 12:14:17.171	INPE_20140410_121417_59.fit	Download
10/04/2014 12:44:17.187	INPE_20140410_124417_59.fit	Download
10/04/2014 12:29:17.109	INPE_20140410_122917_59.fit	Download
10/04/2014 12:29:16.328	INPE_20140410_122916_58.fit	Download
10/04/2014 12:44:16.218	INPE_20140410_124416_58.fit	Download
10/04/2014 11:14:16.593	INPE_20140410_111416_58.fit	Download
10/04/2014 09:59:16.906	INPE_20140410_095916_59.fit	Download
10/04/2014 09:59:16.953	INPE_20140410_095916_58.fit	Download
10/04/2014 10:44:16.781	INPE_20140410_104416_58.fit	Download
10/04/2014 10:29:17.109	INPE_20140410_102917_59.fit	Download
10/04/2014 10:14:17.078	INPE_20140410_101417_59.fit	Download
10/04/2014 10:14:16.890	INPE_20140410_101416_58.fit	Download





Edição 2011 e 2013



Edição 2015



NetApp™

Edição 2015



Edição 2015



EMBRACE

PROGRAM FOR

ESTUDO E
MONITORAMENTO
BRASILEIRO DO
CLIMA
ESPACIAL



www.inpe.br/climaespacial