

**International Charter
Space and Major Disasters**



Charter Activation #	294
Charter Call ID #	351
Disaster Event	Floods and Landslides in Rio de Janeiro
Disaster Location	Petrópolis, Teresópolis and Nova Friburgo - Rio de Janeiro - Brazil
Date of Final Reporting	01st March 2011



PM Report

Reporting forms completed by:	Carlos Frederico Angelis and Tania Maria Sausen
Reporting forms reviewed by:	Ivan Márcio Barbosa

Project Managers for Charter activations are expected to provide the PM report to the Charter Executive Secretariat within 45 days after the start of the activation.

*Completion of these fields is mandatory.

A. Disaster Event Summary

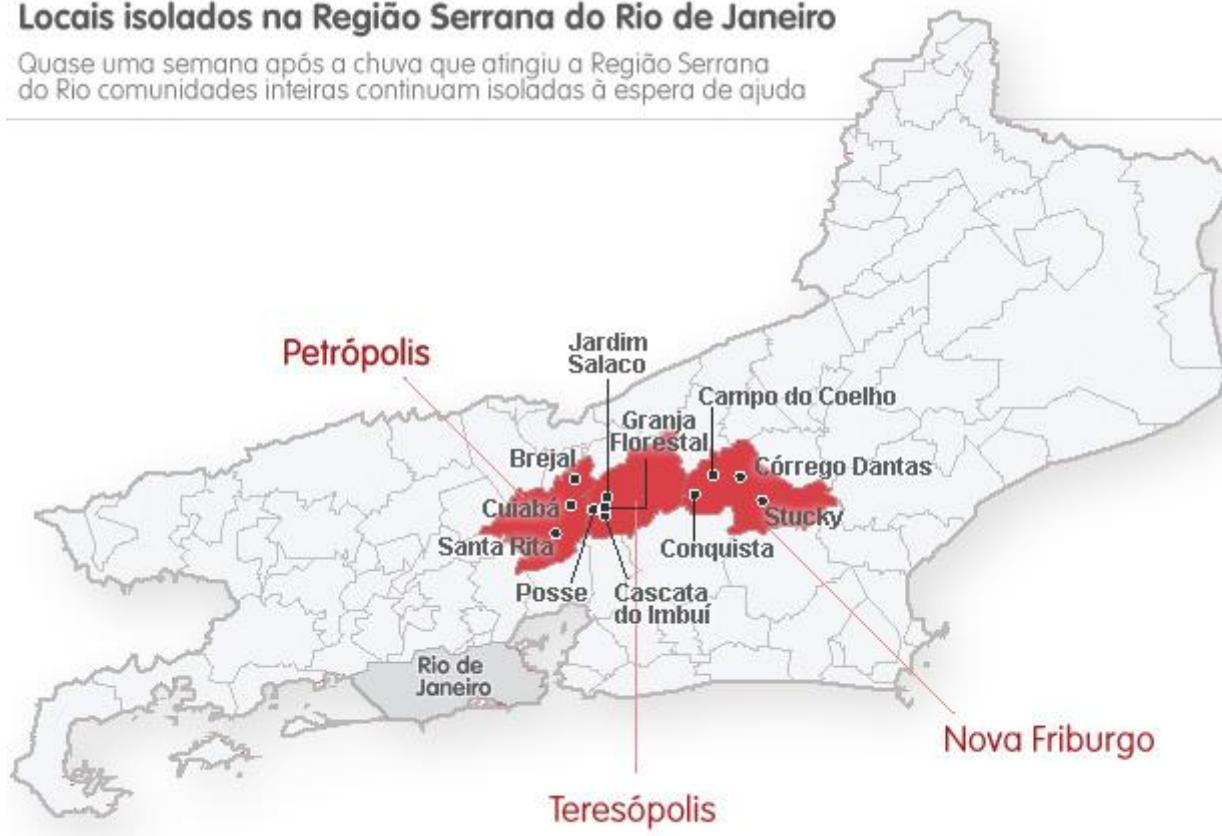
*A1. Emergency type: (indicate choice with an [X])	<input type="checkbox"/> Earthquake <input checked="" type="checkbox"/> Flood <input checked="" type="checkbox"/> Landslide <input type="checkbox"/> Storm/Hurricane <input type="checkbox"/> Other (specify):	<input type="checkbox"/> Fires <input type="checkbox"/> Volcano <input type="checkbox"/> Ice <input type="checkbox"/> Industrial danger
--	--	--

*A2. Date disaster initiated (dd/mm/yyyy): 12/01/2011

*A3. Disaster location and extent: Petrópolis, Teresópolis, Nova Friburgo, Sumidouro, São José do Vale do Rio Preto municipalities, in Rio de Janeiro State – Brazil

Locais isolados na Região Serrana do Rio de Janeiro

Quase uma semana após a chuva que atingiu a Região Serrana do Rio comunidades inteiras continuam isoladas à espera de ajuda



A4. Estimated number of deaths: 905

A5. Estimated number of people affected: 30,000

A6. Estimated economic losses: USD 200,000,000.00

A7. Additional disaster impacts (environmental, infrastructure, etc): roads, hospitals and basic infrastructure were destroyed. Now, the population is facing diseases as a consequence of the disasters

A8. Additional disaster event details:

*Completion of these fields is mandatory.

B. Activation Information

*B1. Date of Charter activation (dd/mm/yyyy): 14/01/2011

*B2. Geographical Coordinates (Lat - Long)

Bounding Box:	Upper left corner: LAT 21° 59' 4" N / S LON 43° 25' 60" E / W	Centre Point(s):	
	Upper right corner:		LAT 22° 20' 48" N / S LON 43° 1' 28" E / W
	Lower left corner:		
	Lower right corner: LAT 22° 49' 12" N / S LON 42° 39' 36" E / W		
B3. Authorized User/Requestor: Vicente Cavalcanti Parente	*Organization: CENAD	*Date AU contacted ODO: 14/01/2011	
*B4. Identify the agency that requested the Charter activation and why: National Institute for Space Research support flood and landslides fighting efforts.			
*B5.ECO: Laurence Houpert	*Organization: CNES	*Date ECO contacted PM:14/01/2010	
*B6. Project Manager: Carlos Frederico Angelis	*Organization: INPE	*Date PM nominated: 14/01/2010	
*B7. Value-adding Reseller or organization(s): Internal		*Date VAR received first images 17/01/2011	
*B8. End User(s): CEL. BM Marcos Vinícius Monteiro Rossi	*Organization: Subsecretaria de Estado da Defesa Civil do Rio de Janeiro	Date of first product delivered to End User 20/01/2011	

C. Intervention Summary

*C1. Describe the activation in detail and describe the interaction between the PM and the AU:

- AU was unreachable.
- The URF was sent by INPE on January 14th, 2011 at 10:46 UTC.
- INPE Executive Secretariat representative reached AU on January 14th, 2011 at 13:29 UTC.
- PM was nominated by INPE on January 14th, 2011 at 15:48 UTC.
- First interaction between PM and AU was by a telephone call on January 14th, 2011 at 16:23 UTC.
- All further communications between the PM and AU were by e-mail.
- Value Added Product was provided by INPE PM team.
- With the approval of the AU, the activation was closed by the PM on February 14th, 2011 at 17:27 UTC
- PM contacted AU on February 23th, 2011 at 12:00 UTC to obtain more details for the final report.

*C2. Provide a chronology of events associated with the disaster and the Charter activation:

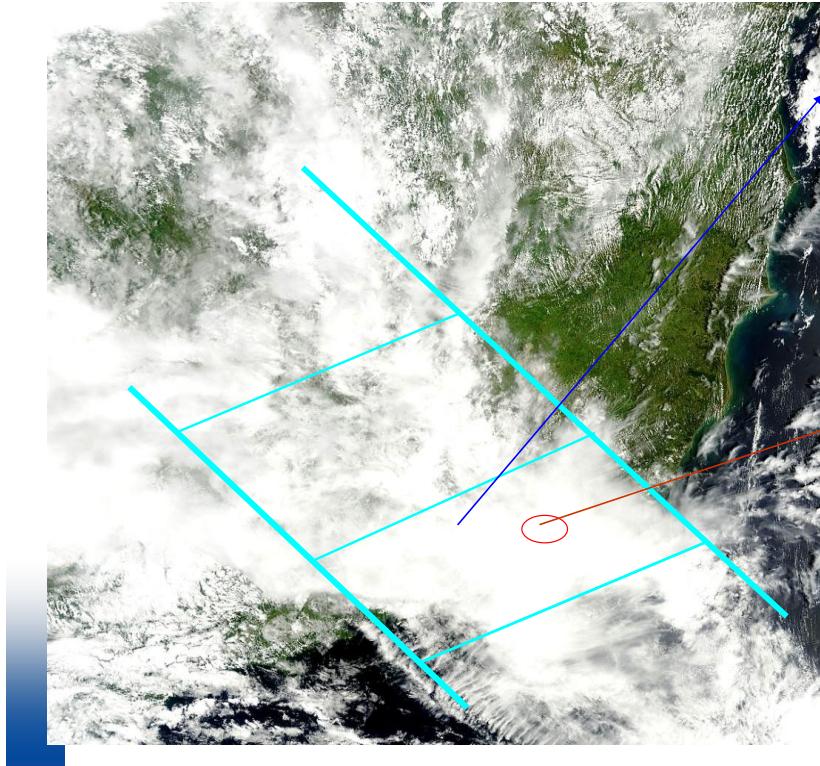
On February 11th very heavy rain events occurred in the region caused by the establishment of the Humidity Convergence Zone. According to the National Institute of Meteorology (INMET), the total precipitation in 24hours was around 300 mm. In the period of February 11th to 17th the region faced

*Completion of these fields is mandatory.

heavy rains, the maximum precipitation was in the period of February 11th to 12th



MODIS Image from 11/01/2011

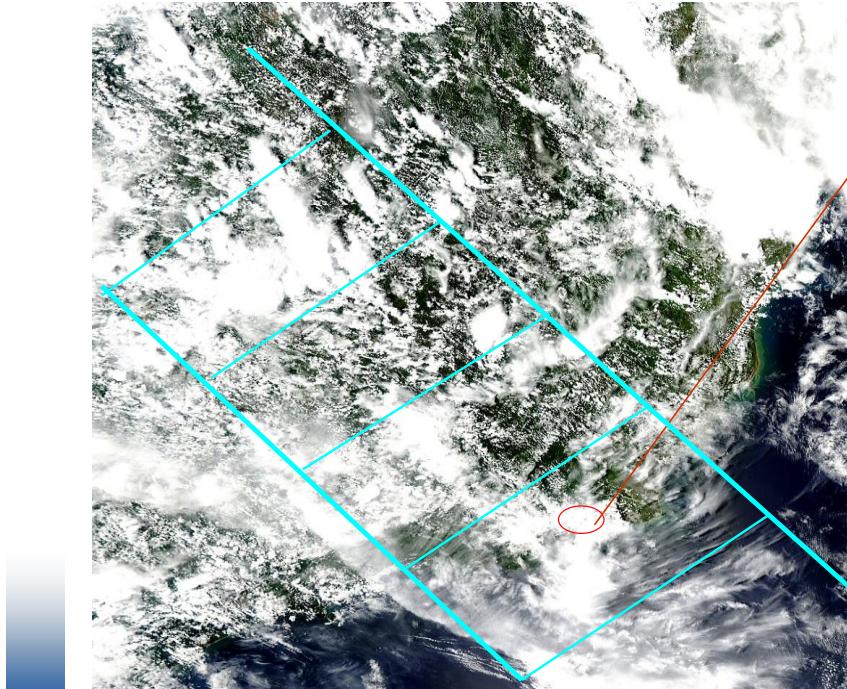


Establishment of the
Humidity
Convergence Zone,
in Rio de Janeiro
State

According to the
INMET-Total
precipitation was
around 300mm in
24hrs.



MODIS Image from 12/01/2011



Flooding and
Landslides in Rio
de Janeiro State

Major affected
areas: Nova Friburgo,
Teresópolis and
Petrópolis Municipalities

Dead and affected
people (Source: CEDEC/RJ em
09/02/11)

- 889 dead people
- 172.259 affected people

*Completion of these fields is mandatory.

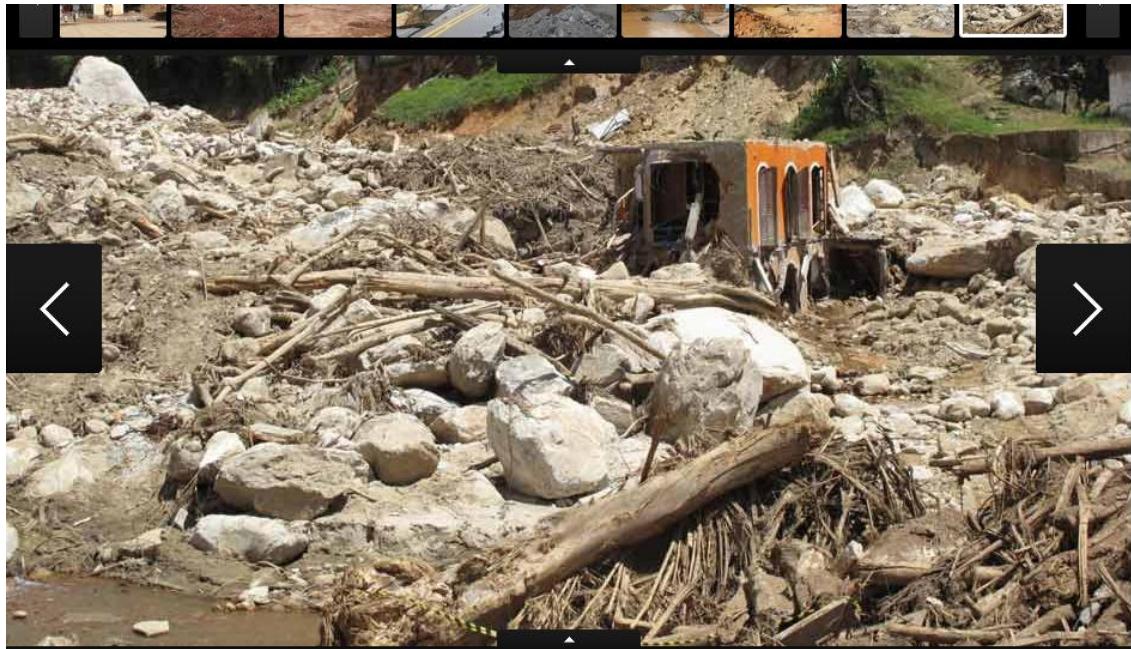
The heavy rain in the region were considered the biggest climate tragedy in the country and one of the 11 most important in the world by expert from UN. As a consequence of the heavy rain, the area was affected by flooding and landslides, mainly in the Teresópolis, Nova Friburgo and Sumidouro municipalities. The landslides speed were around 180km/hour.



*Completion of these fields is mandatory.

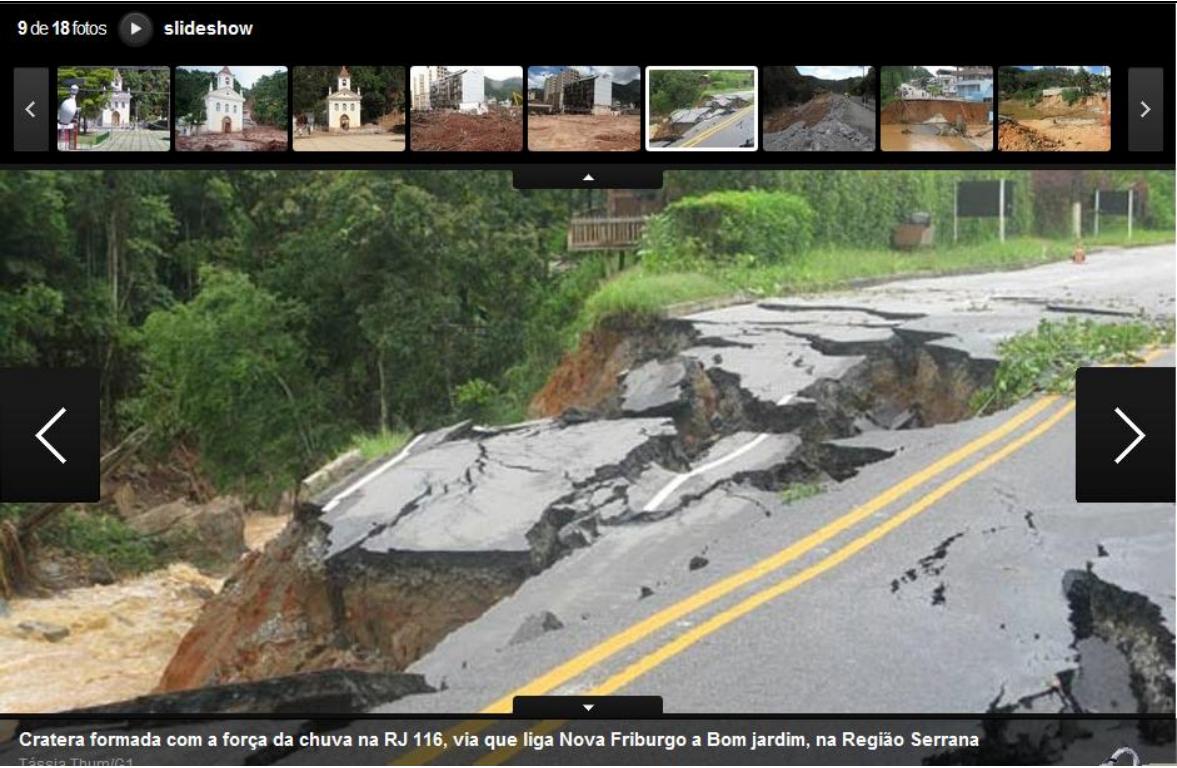


The Local State of Emergency or Calamity was declared on February 13th by the following municipalities: Nova Friburgo, Sumidouro, Petrópolis, Teresópolis and São José do Vale do Rio Preto.



Houses, hospitals, roads, schools, basic infrastructure like water supply and drainage were completely destroyed. During the first ten days after the disaster these municipalities faced problems like food supply. The rescue of people and animals were very difficult for more than two weeks once the flooding and landslides blocked the roads and access.

*Completion of these fields is mandatory.



After one month of the disasters the population is facing many diseases

C3. Fill in the table below identifying the available satellite data with an [X]. List the date (mm/dd/yyyy) that each image was collected).

Agency	Satellites	Date of frames requested ¹		*Dates of frames acquired		Dates of frames used in value-adding	
		Programmed	Archived	Programmed	Archived	Programmed	Archived
[] CONAE	[] SAC- C (HSTC)						
	[] SAC- C (MMRS)						
	[] SAC- C (HRT)						
[X] CNES	[] SPOT-1						
	[] SPOT-2						
	[] SPOT-3						
	[] SPOT-4						
	[X] SPOT-5(HRG)	01/21/2011		01/21/2011		01/21/2011	
	[X] SPOT-5(HRS)	01/21/2011		01/21/2011		01/21/2011	
	[] SPOT-5(Veg)						
	[] FORMOSAT						
[] CNSA	[] CBERS (WFI)						
	[] CBERS (CCD)						
	[] CBERS (HRC)						
	[] CBERS (IRMSS)						

*Completion of these fields is mandatory.

[X] CSA	[X] RADARSAT -1				02/09/2000 07/14/2001		
	[X] RADARSAT- 2						
[X] DLR	[X] TERRASAR- X	01/16/2011		01/16/2011		01/16/2011	
[] DMC	[] DMC						
	[] TopSat						
[X] ESA	[X] ENVISAT	01/12/2011 01/13/2011 01/17/2011	12/24/2010	01/12/2011 01/13/2011 01/17/2011	12/24/2010		
	[] ERS2						
	[] PROBA						
[] ISRO	[] IRS1C		0				
	[] IRS1D						
	[] IRSP4						
	[] IRSP6						
[X] JAXA	[] ALOS (PRISM)						
	[X] ALOS (AVNIR-2)	01/17/2011 01/18/2011	05/27/2009	01/17/2011 01/18/2011	05/27/2009		05/27/2009
	[X] ALOS (PALSAR)	01/17/2011 01/19/2011	11/15/2010 12/14/2010	01/17/2011 01/19/2011	11/15/2010 12/14/2010	01/17/2011	
[] NOAA	[] POES						
	[] GOES						
[X] USGS	[X] LANDSAT-5		06/05/2006 05/14/2007		06/05/2006 05/14/2007		
	[X] LANDSAT-7	01/09/2011 01/18/2011	03/11/2010 02/16/2010 06/15/2010 07/01/2010 08/06/2010	01/09/2011 01/18/2011	03/11/2010 02/16/2010 06/15/2010 07/01/2010 08/06/2010		
	[X] IKONOS	01/21/2011			01/21/2011		
	[] Quickbird						
	[X] WorldView	01/16/2011 01/21/2011	01/08/2010 04/16/2010 06/06/2010 08/26/2010 09/03/2010	01/16/2011 01/21/2011	01/08/2010 04/16/2010 06/06/2010 08/26/2010 09/03/2010		
	[X] GEOEYE1	01/12/2011 01/15/2011 01/16/2011 01/17/2011 01/20/2011 01/21/2011 01/25/2011 01/26/2011 01/28/2011	03/24/2010 05/26/2010 06/06/2010 08/30/2010	01/12/201101/ 15/2011 01/16/2011 01/17/201101/ 20/2011 01/21/2011 01/25/2011 01/26/2011 01/28/2011	03/24/2010 05/26/2010 06/06/2010 08/30/2010	01/20/2011	
	[] Other (insert satellite names)	[]					
	[]						
	[]						
	[]						
	[]						

*Completion of these fields is mandatory.

D. Intervention Assessment

D1. Explain how the value-adding service provider was chosen: PM provided value adding

*D2. List the value-added products obtained from the Charter data:

- Landslide map from Nova Friburgo, RJ, scale 1:35.000, from SPOT 5-Pancromatic image, where the landslides scars were mapped and calculated
- Landslide map from Teresópolis, RJ, scale 1:35.000, from SPOT 5-Pancromatic image, where the landslides scars were mapped and calculated
- Landslide map from Nova Friburgo, RJ, scale 1:6.000, from SPOT 5-Pancromatic image, where the landslides scars were calculated
- Landslide map from Teresópolis, RJ, scale 1:6.000, from SPOT 5-Pancromatic image, where the landslides scars were calculated
- Landslides identification and calculation area using at the same time the panchromatic and multispectral images

*D3. Comment on the quality of the value-added products:

The VAPs were useful for reconnaissance and indentifying the landslides scars and the landslides area extent.

D4. Identify the end users of the value-added products and how they used the products during the various phases of the disaster cycle. If the value-added products were used to illustrate the impact or extent of the disaster during briefing meetings, include this information:

The End User were:

Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro

Brazilian Army

*D5. Comment on how useful the value-added products were in practice for the end user. Include any other relevant information about how the Charter assisted the end user in mitigating the effects of the disaster:

It was the first time that Brazil activated Charter as a Charter Member. It brought a lot of experience with disaster mitigation and rescue.

Value-added product were very useful for Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro and for the Brazilian army. With this VAP, it was possible to rescue people, to provide some medicines, food and water for local people. More than 30 helicopters were used and lots of lives could be saved.

The VAP was used to show the extent of damage and to define strategies to help people that were affected by flooding and landslides. INPE is working on improvements to provide VAP faster in future activations.

*D6. Identify data provided by the Charter that was not used. If possible, explain why it was not used: All was used.

ENVISAT-ASAR, because we did not receive the image headers and the image resolution (150m) is not compatible for landslides scar mapping (Wide Swath mode, 150 meters spatial resolution, swath of 400Km, HH e VV polarization (C Banda), Worldview- because the images have a strong cloud coverage, RADARSAT-1 (one image in mode SAR Fine 2N, pixel of 6,25 m, image strip of 50 Km, just HH (Banda C), amplitude format. One image in mode SAR Wide 2N, pixel of 12,5 m, just HH polarization, amplitude format , descendent orbit, these images characteristic difficult the digital image processing, besides the images were from archive, not useful to map the landslides scars.

LANDSAT-5 - high clouds coverage

ALOS AVNIR-2 - high clouds coverage

IKONOS - images were not in area of interest

Worldview - images were not in area of interest

Geoeye - some images were not in area of interest

D7. Based on use of the data provided by the Charter, provide recommendations to improve the scenarios for Charter activations of this type in the future:

To have the images headers-ENVISAT - ASAR

The two TERRASAR-X images we received in StripMap mode, spatial resolution 3m, just with one

*Completion of these fields is mandatory.

polarization HH, amplitude format (IMAGE_HH_SRA_strip_014.tif, Projection: UTM, zone 23S, Datum: WGS-84) Only one polarization in this format is a problem to generate good maps and to do image processing.

*D8. Summarize the conclusions of the project. Discuss any relevant issues associated with the use of the value-added products in the emergency response; the functional units of the Charter; the ability of the PM, value-added service provider and end users to work within the Charter structure; and/or, any other issues encountered during the activation:

The activation was triggered by INPE because AU wasn't reached.

Data were requested lately because AU wasn't reached, however after activation, data were provided faster.

Communications between INPE's PM and EU were very good.

Products were very useful for rescue and identification of extent of damage.

D9. Additional comments, questions, observations, and lessons learned:

E. Supporting Documentation

*E1. Insert a map of the affected area and extent of the disaster impact:

*Completion of these fields is mandatory.



*E2. Provide samples of media coverage of the disaster event from TV, radio, news papers, websites, etc. Where possible, copy the content of the article into the PM report rather than only the web addresses:

*Completion of these fields is mandatory.

G1 - Chuva na Região Serrana é maior tragédia climática da história do país - notícias em Chuva - Windows Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos SISMADEN Defesa Civil do Rio Grande ... Index of -cdsr-CRS-CALL_351 Serviço de Emulação 3270 v... Serviço de Emulação 3270 v... ESA Portal

G1 - Chuva na Região Serrana é maior tragédia climática da história do país...

globo.com | notícias | esportes | entretenimento | vídeos

e-mail | central.globo.com | assine já | todos os sites

G1 Chuvas no RJ Itau

Editorias | Economia | Seu estado | Telejornais | Serviços | VC no G1

Imposto de Renda | Oscar 2011 | Carnaval 2011

13/01/2011 21h22 - Atualizado em 13/01/2011 23h37

Chuva na Região Serrana é maior tragédia climática da história do país

Número de mortos em 4 cidades do RJ chega a 506, segundo prefeituras. Na tragédia de Caraguatatuba, em 1967, foram registradas 436 mortes.

Do G1, com informações do Jornal Nacional

A chuva na Região Serrana do RJ, que provocou 506 mortes, já é considerada a maior tragédia climática da história país. O número de vítimas ultrapassou o registrado em 1967, na cidade de Caraguatatuba, no litoral norte de São Paulo. Naquela tragédia, tida até então como a maior do Brasil, 436 pessoas morreram.

Chuvas no RJ

16 FEV	13:44	Região Serrana do RJ recebe US\$ 20 milhões do Banco Mundial
15 FEV	16:40	Passa de 900 o número de mortos na Região Serrana após chuvas
14 FEV	14:40	Chega a quase 900 o número de mortos na serra do RJ após chuvas
12 FEV	17:52	Cidades da Região Serrana estão sendo

Iniciar Entrada - tania@ltid... LG External HDD (E:) G1 - Chuva na Região... Desastre_serra_RJ International Charter... Estado reage com de... 14:37

CHUVA NA REGIÃO SERRANA É MAIOR TRAGÉDIA CLIMÁTICA DA HISTÓRIA DO PAÍS

1.1 Número de mortos em 4 cidades do RJ chega a 506, segundo prefeituras. Na tragédia de Caraguatatuba, em 1967, foram registradas 436 mortes.

Do G1, com informações do Jornal Nacional

A chuva na Região Serrana do RJ, que provocou 506 mortes, já é considerada a maior tragédia climática da história país. O número de vítimas ultrapassou o registrado em 1967, na cidade de Caraguatatuba, no litoral norte de São Paulo. Naquela tragédia, tida até então como a maior do Brasil, 436 pessoas morreram.

[Veja o site do Jornal Nacional](#)

Segundo os últimos levantamentos das prefeituras de Nova Friburgo, Teresópolis, Petrópolis e Sumidouro, e da Polícia Civil, o total de mortos na Região Serrana chega a pelo menos 506.

Às 22h10, a prefeitura de Teresópolis, informou que o número de mortos na cidade subiu para 223. Em Nova Friburgo, o número subiu para 225, segundo o coordenador da Defesa Civil do município, coronel Roberto Robadey. Em Sumidouro, a prefeitura confirmou um total de 19 mortos. Já em

*Completion of these fields is mandatory.

Petrópolis, a prefeitura divulgou que o total de mortos chega a 39 mortos. A Polícia Civil informou que 470 corpos já foram identificados pelos peritos do IML (Instituto Médico Legal).

De acordo com especialistas, a explicação para a repetição de tragédias no RJ é a falta de controle e planejamento no crescimento das cidades. O [relevo das cidades serranas funciona como uma barreira que impede a passagem das nuvens](#). Concentradas, elas provocam muita chuva numa única área. A parte alta das montanhas é um terreno muito inclinado e a vegetação cresce sobre uma camada fina de terra. A água da chuva vai penetrando no solo, que fica encharcado e se descola da pedra. O volume de terra desce como uma grande avalanche, devastando o que encontra pela frente ([veja vídeo ao lado](#)).

No ano passado, de janeiro a abril, o estado do Rio de Janeiro teve 283 mortes, sendo 53 em Angra dos Reis e Ilha Grande, na virada do ano, 166 em Niterói, onde se localizava o Morro do Bumba, e 64 no Rio e outras cidades atingidas por temporais em abril. Em SP, durante o primeiro trimestre de 2010, quando a chuva destruiu São Luiz do Paraitinga e prejudicou outras 107 cidades, houve 78 mortes. Os números da Região Serrana do RJ superam ainda os de 2008 em Santa Catarina, com 135 mortes. [Relembre outras tragédias](#).

Dilma sobrevoa Região Serrana

Após sobrevoar a Região Serrana do Rio nesta quinta-feira (13), a presidente Dilma Rousseff e o governador Sérgio Cabral [falaram sobre os trabalhos de resgate](#) e reconstrução nas áreas atingidas pela chuva.

“É de fato um momento muito dramático. As cenas são muito fortes. É visível o sofrimento das pessoas. O risco é muito grande”, disse Dilma.

Sobre a prevenção de deslizamentos, Dilma disse que a questão é de ocupação adequada do solo.

Nova Friburgo

Dois corpos foram achados nos escombros da Rua Luís Spinelli, no Centro de Nova Friburgo, após a retomada das buscas no fim da tarde desta quinta-feira (13), com a trégua da chuva. Um deles é o do sargento do 6º Grupamento de Bombeiros Militar (GBM), Marcos Antônio Werly da Conceição, o último dos três bombeiros que foram soterrados na quarta (12), durante as buscas por vítimas das chuvas.

Mais cedo, outro corpo já havia sido resgatado do mesmo local, e a Defesa Civil de Nova Friburgo chegou a suspender as buscas no local, após o reinício da chuva, por medida de segurança, mas o resgate foi retomado.

O ex-prefeito de Nova Friburgo, Paulo Azevedo, e o filho Mateus estão entre os desaparecidos depois da chuva. Desde a manhã dezenas de pessoas [formam uma fila](#) em frente ao ginásio Celso Peçanha da escola estadual de Nova Friburgo, em busca de informações de amigos e parentes desaparecidos no temporal.

Um comboio da Marinha segue para montar o hospital de campanha que atenderá a vítimas das chuvas na cidade. Desde quarta-feira (12) um grupo avançado já estava na cidade para avaliar o melhor local para instalar o serviço.

*Completion of these fields is mandatory.

O [acesso à Região Serrana](#) ainda é complicado nesta quinta-feira.

Teresópolis

[Familiares das vítimas da chuva](#) que atingiu Teresópolis reuniram-se na tarde desta quinta-feira para os enterros dos corpos. O Cemitério municipal Carlinda Berlim ficou lotado e, segundo os responsáveis pelo local, a expectativa era de que 145 pessoas fossem enterradas lá. Novas covas individuais precisaram ser abertas para receber os mortos.

A prefeitura designou dois abrigos para receber desabrigados: o Ginásio Pedrão, no Centro de Teresópolis, com capacidade para 800 pessoas, e um galpão no Bairro Meudon, onde podem ser alojadas 400 pessoas. O prefeito decretou luto oficial na cidade.

Começou a funcionar, na manhã desta quinta, o Hospital de Campanha do Corpo de Bombeiros, que foi montado na cidade. Ele fica próximo à Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e da prefeitura local, e vai ajudar no atendimento às vítimas das chuvas na região.

O secretário de Defesa Civil de Teresópolis, Flávio Luiz Castro, afirmou na tarde desta quinta que [as regiões mais atingidas por desabamentos e deslizamentos](#) não eram “áreas prioritárias de risco”. De acordo com o secretário, a prefeitura tem um plano que analisa regiões de risco, e afirmou que os bairros afetados não estavam nessa lista.

Petrópolis

As equipes que trabalham no resgate às vítimas das chuvas no Vale do Cuiabá, em Itaipava, distrito de Petrópolis, encontraram, nesta quinta, [26 pessoas que estavam isoladas](#) e incomunicáveis.

De acordo com a prefeitura de Petrópolis, elas foram localizadas pouco antes das 14h nas regiões conhecidas como Alto Cavalo e Santa Rita, locais com o maior grau de dificuldade de acesso. Segundo a Defesa Civil, nenhum óbito foi registrado no local.

Segundo a Secretaria de Trabalho, Assistência Social e Cidadania (Setrac), já foram encaminhados alimentos, água, material higiênico, entre outros para o auxílio das vítimas.

O tenente-coronel Geraldino, do Corpo de Bombeiros de Itaipava, informou que as buscas são prejudicadas nos locais mais acidentados e sem iluminação, mas o comando da unidade informou que o resgate não se encerrará totalmente no começo da noite, já que ainda há informações de pessoas vivas que estão em áreas isoladas.

A Prefeitura de Petrópolis já recolheu 15 toneladas de alimentos não perecíveis para ajudar as vítimas da chuva da cidade. Foram recolhidos ainda cerca de mil colchonetes, 5 mil litros de água, 10 toneladas de roupa, além de 3 mil rodos e 3 mil vassouras.

*Completion of these fields is mandatory.

Folha.com - Cotidiano - RJ registra 842 mortes e 470 desaparecidos após chuvas - 28/01/2011 - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Daily Mail CDSR Dicionários Twitter / INPE_DGI Hazards Data Distributi... Recently Updated Lan...

Z - Search Site Check ID Guard E-mail Notifier Login Backup Boa Vi... 23°F

THEFREE DICTIONARY - TheFreeDictionary [50] TheFreeDictionary Menu 30°C Games Login

Folha.com ... Jornal do B... Jornal do B... Jornal do B...

FOLHA.com

Iniciar impressão | Voltar para página

28/01/2011 - 10h30

RJ registra 842 mortes e 470 desaparecidos após chuvas

DE SÃO PAULO
DO RIO

O número de mortes na região serrana do Rio após as chuvas deste mês subiu para 842, informou a Polícia Civil na manhã desta sexta-feira. Segundo o PIV (Programa de Identificação de Vítimas), do Ministério Público, são ao menos 470 desaparecidos.

[Estádio ganha estrutura para receber vítimas](#)
[Após chuvas, Dilma anuncia construção de 6.000 casas no RJ](#)
[Leia cobertura completa sobre as chuvas](#)

A maioria das mortes foi registrada em Nova Friburgo (408). As outras ocorreram em Teresópolis (341), Petrópolis (67), Sumidouro (21), São José do Vale do Rio Preto (1) e Bom Jardim (1).

Os desaparecimentos, de acordo com o PIV, ocorrem em Teresópolis (235), Nova Friburgo (138), Petrópolis (49), Bom Jardim (3), Sumidouro (3) e São José do Vale do Rio Preto (1). Há, ainda, outras 41 pessoas desaparecidas em localidades não detalhadas.

Ainda há famílias desalojadas (temporariamente na casa de amigos e parentes) e desabrigadas (aqueles que dependem de abrigos públicos).

DOAÇÕES

<http://www1.folha.uol.com.br/especial/2011/tragedianaregiaoerranador/>

Folha.com - Cotidiano - Mais duas cidades do Rio decretam emergência; 762 morreram na região serrana - 21/01/2011 - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Daily Mail CDSR Dicionários Twitter / INPE_DGI Hazards Data Distributi... Recently Updated Lan...

Z - Search Site Check ID Guard E-mail Notifier Login Backup Bos Vi... 23°F

THEFREE DICTIONARY - TheFreeDictionary [50] TheFreeDictionary Menu 30°C Games Login

Folha.com ... Jornal do B... Jornal do B... Jornal do B...

FOLHA.com

Iniciar impressão | Voltar para página

21/01/2011 - 11h46

Mais duas cidades do Rio decretam emergência; 762 morreram na região serrana

DA AGÊNCIA BRASIL
DE SÃO PAULO

Duas portarias publicadas nesta sexta-feira no "Diário Oficial da União" reconhecem a situação de emergência em mais dois municípios do Rio de Janeiro devido às chuvas--Bom Jesus do Itabapoana e Santo Antônio de Pádua, na região noroeste do Estado, afetadas no final de dezembro.

[Leia relatos sobre as chuvas na região serrana do Rio](#)
[Veja lista parcial com nomes dos mortos](#)
[Saiba como fazer doações para as vítimas das chuvas](#)
[Voluntários recolhem animais feridos no Rio](#)
[Veja imagens antes e depois da chuva](#)
[Veja imagens dos estragos no Rio](#)
[Leia cobertura sobre chuvas na região serrana do Rio](#)

As prefeituras dos dois municípios informaram que a situação já foi normalizada. Na última quarta (19), já tinham sido publicadas as portarias de reconhecimento do estado de calamidade pública em municípios atingidos pelo temporal da semana passada na região serrana: Nova Friburgo e Petrópolis.

Concluído

*Completion of these fields is mandatory.

Folha.com - Cotidiano - Rio tem 803 mortes após tragédia na região serrana; mais 11 cidades têm desabrigados - 23/01/2011 - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://tools.folha.com.br/print?url=http%3A%2F%2Fwww1.folha.uol.com.br%2Fcotidiano%2F864813-rio-tem-803-mortes-apos-

Daily Mail CDSR Dicionários Twitter / INPE_DGI Hazards Data Distribut... Recently Updated Lan...

Z Search Site Check ID Guard E-mail Notifier Login Backup Boa Vi... 23°F

THEFREE DICTIONARY TheFreeDictionary TheFreeDictionary Menu Games 30°C Login

Folha.com ... Jornal do B... Jornal do B... Jornal do B...

FOLHA.com

Iniciar impressão | Voltar para página

23/01/2011 - 14h12

Rio tem 803 mortes após tragédia na região serrana; mais 11 cidades têm desabrigados

COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

O número de mortos na região serrana do Rio subiu para 803, segundo dados divulgados às 13h deste domingo pela Secretaria de Estado de Saúde e da Defesa Civil.

[Veja lista parcial com nomes dos mortos](#)
[Saiba como fazer doações para as vítimas das chuvas](#)
[Voluntários recolhem animais feridos no Rio](#)
[Veja imagens antes e depois da chuva](#)
[Veja imagens dos estragos no Rio](#)
[Veja cobertura sobre chuvas na região serrana do Rio](#)

A secretaria confirmou hoje duas mortes em São José do Vale do Rio Preto e uma em Bom Jardim, que somam à Nova Friburgo (389 mortes), Teresópolis (324), Petrópolis (65) e Sumidouro (22).

O número de cidades que contabilizam desabrigados (em abrigos da prefeitura) e desalojados (temporariamente em casa de amigos ou parentes) também

Concluído

Folha.com - Cotidiano - Cenário ainda é de guerra em cidades da região serrana do RJ, afirma coronel - 18/01/2011 - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://tools.folha.com.br/print?url=http%3A%2F%2Fwww1.folha.uol.com.br%2Fcotidiano%2F862339-cenario-ainda-e-de-guerra-

Daily Mail CDSR Dicionários Twitter / INPE_DGI Hazards Data Distribut... Recently Updated Lan...

Z Search Site Check ID Guard E-mail Notifier Login Backup Boa Vi... 23°F

THEFREE DICTIONARY CEL. BM Marcos Vinícius TheFreeDictionary TheFreeDictionary Menu Games 30°C Login

Portal CBMERU Folha.com - Cotidiano ... Folha.com - Cotidiano ... Jornal do Brasil - Tragéd... Jornal do Brasil - Tragéd... Jornal do Brasil - Tragéd...

FOLHA.com

Iniciar impressão | Voltar para página

18/01/2011 - 16h10

Cenário ainda é de guerra em cidades da região serrana do RJ, afirma coronel

DA AGÊNCIA BRASIL
DO RIO

Uma semana depois da tragédia causada pela chuva em municípios da região serrana do Rio de Janeiro, o cenário ainda é de guerra em boa parte das áreas afetadas. As cidades, porém, vão se organizando diante da nova realidade. A avaliação é do chefe do Estado Maior e subcomandante do Corpo de Bombeiros, coronel José Paulo Miranda, que acompanha os trabalhos de buscas, resgate e salvamento das vítimas dos deslizamentos.

[Nova Friburgo vai criar central telefônica de informações](#)
[Teresópolis desapropria fazenda para construir casas](#)
[Veja lista parcial com nomes dos mortos](#)
[Saiba como fazer doações para as vítimas das chuvas](#)
[Veja imagens antes e depois da chuva](#)
[Veja imagens dos estragos no Rio](#)
[Veja cobertura sobre chuvas na região serrana do Rio](#)

Ele afirma que, quando as primeiras equipes iniciaram o socorro, não se tinha a dimensão exata dos estragos. Ele diz acreditar que as horas iniciais dos

Concluído

*Completion of these fields is mandatory.

Sexta-feira, 11 de fevereiro de 2011
jb.com.br

Tragédia na Serra

14/01 às 5h22 - Atualizada em 14/01 às 5h42

Em três horas, Nova Friburgo teve mais da metade da chuva de janeiro

RIO - Entre uma e quatro horas da madrugada de quarta-feira (12), choveu em Nova Friburgo, um dos maiores acumulados da história da cidade.

PUBLICIDADE

P3IMAGE
Tecnologia da Informação ao seu alcance
Clique aqui e saiba mais

cotidiano

16/02/2011 - 21h41

Especialista da ONU avalia desastre na região serrana do Rio

GABRIELA CANSECO
DO RIO

Com o aumento da intensidade de fenômenos naturais, como as fortes chuvas, os municípios do Estado do Rio de Janeiro precisam investir mais em planos de desenvolvimento urbano que impeçam construções em áreas de risco e estimulem a construção em áreas planas.

[Após chuvas, RJ tem mais de 80 casos de leptospirose](#)
[Avalanches na região serrana do Rio chegaram a 180 km/h](#)
[Leia cobertura sobre a chuva na região serrana do Rio](#)

A análise é do chefe do escritório regional para as Américas da Estratégia de Redução de Desastres da ONU (Organização das Nações Unidas), Ricardo Mena, que esteve reunido no Rio com representantes de prefeituras.

Segundo Mena, o Rio "ainda tem muito a fazer" para prevenir e conter os desastres naturais. A tragédia da região serrana, em Janeiro, mostra a necessidade de melhoria nas políticas urbanas.

"Fazemos um alerta para as perspectivas de ameaças naturais constantes. Os municípios precisam usar a experiência do mês passado naquela região para reafirmar os esforços contra construções em zonas de risco e a favor de planificação de território e

PUBLICIDADE

Folha de S.Paulo no Facebook
112,255 pessoas curtiram Folha de S.Paulo.
Benedito Lark, Isabel, Amparo, Fernando, José August

as últimas que você não leu

1.

PUBLICIDADE

*Completion of these fields is mandatory.

Especialista da ONU avalia desastre na região serrana do Rio

GABRIELA CANSECO

DO RIO

Com o aumento da intensidade de fenômenos naturais, como as fortes chuvas, os municípios do Estado do Rio de Janeiro precisam investir mais em planos de desenvolvimento urbano que impeçam construções em áreas de risco e estimulem a construção em áreas planas.

[Após chuvas, RJ tem mais de 80 casos de leptospirose](#)

[Avalanches na região serrana do Rio chegaram a 180 km/h](#)

[Leia cobertura sobre a chuva na região serrana do Rio](#)

A análise é do chefe do escritório regional para as Américas da Estratégia de Redução de Desastres da ONU (Organização das Nações Unidas), Ricardo Mena, que esteve reunido no Rio com representantes de prefeituras.

Segundo Mena, o Rio "ainda tem muito a fazer" para prevenir e conter os desastres naturais. A tragédia da região serrana, em janeiro, mostra a necessidade de melhoria nas políticas urbanas.

"Fazemos um alerta para as perspectivas de ameaças naturais constantes. Os municípios precisam usar a experiência do mês passado naquela região para reafirmar os esforços contra construções em zonas de risco e a favor de planificação de território e desenvolvimento urbano sustentável, além de resposta rápida aos desastres", disse Mena à **Folha**.

O representante da ONU defendeu também ações integradas para conter os efeitos climáticos.

[Editoria de Arte/Folhapress](#)

"Os esforços devem ser sobretudo na criação de uma cultura de prevenção. Para isso, não é só ter recurso, mas uma melhor utilização dos fundos integrando obras de infraestrutura, educação e conscientização", afirmou.

A cidade do Rio de Janeiro e pelo menos oito municípios da região serrana demonstram interesse em aderir à campanha "Desenvolvendo Cidades Resilientes" da Estratégia Internacional para Redução de Desastres da ONU.

Cerca de 500 cidades de diversos países já fazem parte da campanha, que estabelece dez pontos a serem cumpridos pelos municípios. Entre os itens, estão destinação de estrutura municipal para planos estratégicos, desenvolvimento urbano, investimentos em educação e saúde, conservação de ecossistemas, capacidade de resposta aos desastres e o socorro a vítimas.

CENTRO OPERACIONAL

O chefe do escritório regional para as Américas da Estratégia de Redução de Desastres da ONU, Ricardo Mena, elogiou o [Centro de Operações](#) da prefeitura do Rio. Segundo ele, a iniciativa se preocupou com a coordenação das ações municipais e serve também como ação preventiva.

No entanto, Mena ressaltou a necessidade de mais estudos da geografia e território, além mapeamento de deslizamentos e inundações. Ele orientou também a prefeitura para medidas urgentes em relação a áreas de risco.

*E3. Insert a copy of the URF here:

*Completion of these fields is mandatory.

From: Esrin.Nightops@esa.int
To: charter.cnes-eco@cnes.fr
Cc: executivesecretariat@disasterscharter.org, eco@disasterscharter.org
Date: Fri, 14 Jan 2011 12:23:00 +0100
Subject: International Charter: Space and Major Disaster call ID: 351

Please find attached the URF concerning Brasil flooding.
The upload directory CALL_351 for material related to call 351
has been created in:

<ftp://charterpm@CHARTER-FTP.eo.esa.int/WhiteBoard/CALLS>

or: ftp CHARTER-FTP.eo.esa.int
username: charterpm
password: xxx
cd WhiteBoard
cd CALLS
cd CALL_351

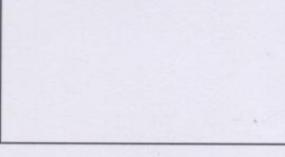
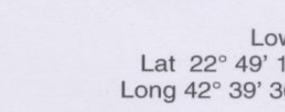
Regards,
ODO
Esrin Night Ops;

This message and any attachments are intended for the use of the addressee or addressees only. The unauthorised disclosure, use, dissemination or copying (either in whole or in part) of its content is not permitted. If you received this message in error, please notify the sender and delete it from your system. Emails can be altered and their integrity cannot be guaranteed by the sender.

Please consider the environment before printing this email.

*Completion of these fields is mandatory.

**User Request Form
(Affected area information)**

<i>To be filled by ODO</i> Call ID 351		
1. Date and time of the call 14-01-2011 at 11:50 LT		DAY 13 MONTH (Spell) Januray YEAR 2010 TIME 08:16 LOCAL TIME ZONE UTC TIME-2
2. Name of the organization and caller (to be used for call back) Phone +55 12 3186 9207 Ext. Fax +55 12 3101 1507 Ext. Cellular phone +55 12 9179 8304 E-mail ivan@dgi.inpe.br or ivanmbarbosa@gmail.com		National Institute for Space Research
3. Type of disaster <input type="checkbox"/> earthquake <input type="checkbox"/> ice <input type="checkbox"/> ocean wave (tsunami) <input type="checkbox"/> fire <input checked="" type="checkbox"/> landslide <input type="checkbox"/> oil spill <input checked="" type="checkbox"/> flood <input type="checkbox"/> ocean storm (hurricane, cyclone, typhoon) <input type="checkbox"/> volcano <input type="checkbox"/> other (e.g. wind storm, tornado, industrial accident...) specify:		
4. Geographical location Region/Country name, approximate geographical location and surface extent. Region/country name: Brazil/Rio de Janeiro State Location From Petropolis - RJ To Nova Friburgo - RJ Extent (km ²) 2000		5. Geographical Coordinates in Degrees, minutes, seconds a) Center Point(s) in priority order 1. Lat 22° 20' 48" N / S Long 43° 1' 28" E / W 2. Lat ° ' " N / S Long ° ' " E / W 3. Lat ° ' " N / S Long ° ' " E / W Please include any additional information on a separate page.
6. Approximate date/time of occurrence or predicted occurrence 01-13-2010		b) Upper left Lat 21° 59' 4" N / S Long 43° 25' 60" E / W  Lower right Lat 22° 49' 12" N / S Long 42° 39' 36" E / W 
7. Additional information on the disaster INPE is a PA and didn't found our AU		
8. Additional instructions (shipping instructions) FTP Host: turmalina.dgi.inpe.br User: charter Password: CMD2010 Directory: INPE		
<i>To be filled by ODO</i> Authorized User <input type="checkbox"/> Other <input checked="" type="checkbox"/>		

Authorized User/Cooperating Body: Fill the form as indicated above and fax it to +39-06-94-180 202. A completed form may additionally be sent as a backup via email to: charterops@disasterscharter.org.

*E4. Provide a copy of the Emergency Data Request Submission forms for the various satellites:

*Completion of these fields is mandatory.

EMERGENCY REQUEST FORM – (common part)

Date (dd/mm/yyyy) : 14/01/2011 **Call_ID :** 351

ECO on-duty

Name	Laurence Houpert
Agency	CNES
Phone	+33 5 62 28 27 69
Fax	+33 5 62 28 28 17
Mail	Laurence.houpert@cnes.fr

Authorized User / Cooperating Body

Name / Organization	Vicente Cavalcanti Parente, CENAD (National Center for Risks and Disasters Management)
Address	
Phone	+55 61 3414 55 50 +55 61 9968 02 10
Fax	
Mail	vicente.parente@integracao.gov.br

End User / Agent

Name / Organization	
Address	
Phone	
Fax	
Mail	

Type of disaster

<input checked="" type="checkbox"/> flood	<input type="checkbox"/> storm/hurricane	<input type="checkbox"/> earthquake
<input checked="" type="checkbox"/> landslide	<input type="checkbox"/> fire	<input type="checkbox"/> oil spill
<input type="checkbox"/> volcano	<input type="checkbox"/> ice	<input type="checkbox"/> other (specify) _____

Affected area details

*Completion of these fields is mandatory.

Geographical location	Geographical Coordinates in Degrees, minutes, seconds	
Approximate geographical location and surface extent Location From Petropolis - RJ To Nova Friburgo - RJ Extent (km2) 2000	a) Center Point Lat 22°20' 59" S Long ... 42° 45 ' 00" W	b) Upper left Lat S Long ... W  Right Lat S Long W
Comments or Special instructions		
<p><i>In the case of SPOT data request, the ECO must attach to this document the CNES ERF completed by the ECO, and the choices provided in Section 5.3 of the Procedure as part of the interface requirements do not apply.</i></p>		

JAXA EMERGENCY REQUEST FORM (Specific Part)

International Charter on "Space and Major Disasters"

Date and Time of Request / / (MM/DD/YYYY) : (UTC)

ALOS Data Request

New Acquisition

Sensor	Mode	Acquisition Date	Path	Remarks
X PRISM	X OB1 X OB3	Prefer mode that covers the most extended area First possible visibility		Pointing Angle (deg.)
X AVNIR-2	OBS	First possible visibility		Pointing Angle (deg.)
X PALSAR	X FBS <input type="checkbox"/> FBD <input type="checkbox"/> PLR	First possible visibility		Off-nadir Angle (deg.) Polarization: X HH <input type="checkbox"/>VV (FBS/WB1)

*Completion of these fields is mandatory.

	<input type="checkbox"/> WB1			<input type="checkbox"/> HH+HV <input type="checkbox"/> VV+VH (FBD)
--	------------------------------	--	--	---

Archive Data

Sensor	Mode	Acquisition Date <small>(MM/DD/YYYY)</small>	Path	Frame	Remarks
PRISM	OB1	Order archive(s) with near season as the new acquisition(s)			
PRISM	OB3	Same than for PRISM/OB1			
AVNIR-2	OBS	Same than for PRISM/OB1			
PALSAR	FBS	Order archive(s) with near off-nadir angle and season as the new acquisition(s)			

Processing Level: All products will be processed at the Level 1B2 for AVNIR-2/PRISM and Level 1.5 for PALSAR unless specified below.

AVNIR-2, PRISM: _____ PALSAR:

Delivery Details: Upload to the recipient's FTP server

FTP address:

Username: _____ Password:

Download from JAXA FTP server

Other: Please see with the PM (e-mail address : carlos.angelis@cppec.inpe.br)

Additional Remarks

RADARSAT EMERGENCY REQUEST FORM (Specific part)

*Completion of these fields is mandatory.

Charter Space and Major DisastersCall_ID #: 351

DATE/Time received at CSA:

CSA On-Call:

CSA Internal Use Only

Order ID #:

Number of Frames Requested: New (NRT): 3 Archives: 2 (Max.: 5 Image Frames)**DEADLINE for ordering RADARSAT-1 new data:** 12:00 UTC each day, for the next day's 19:00-19:00 UTC acquisition period (31 hours minimum)**DEADLINE for ordering RADARSAT-2 new data:** Approximately 8 hours (which may vary) prior to image acquisition, but depends on earliest command uplink opportunities.

Available Beams	Scene Size	Resolution
	Kilometres	Metres
<input type="checkbox"/> ScanSAR Wide	500 * 500	100
<input type="checkbox"/> ScanSAR Narrow	300 * 300	50
<input type="checkbox"/> Wide	150 * 150	30
<input checked="" type="checkbox"/> Standard	100 * 100	25
<input checked="" type="checkbox"/> Fine / Multi Look Fine	50 * 50	8
<input type="checkbox"/> Ultra Fine	20 * 20	3

PROCESSING DETAILS:**Product:** All data provided as Path Image (SGF) Product**Data Format:** RADARSAT-2: GeoTIFF

RADARSAT-1: GeoTIFF and CEOS

Application: Geology Forestry Oceans Agriculture Ice Hydrology Other -Specify: floods (Hydrology) **AND** landslides

*Completion of these fields is mandatory.

Comments: -

- Perform 2 new acquisitions on the AOI defined in the general ERF (1 scene in standard mode and 1 scene in fine mode)
- Perform 1 new acquisition in fine mode centered on Petropolis (Lat : 22° 30' 19.70" S, Long : 43° 10' 54.99"W)
- 1 archive in fine mode and 1 archive in standard mode on the AOI defined in the general ERF

Approved by CSA:

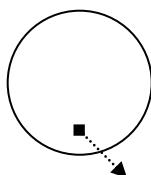
Date / Time:

Comments:

CSA Internal Use Only

EMERGENCY REQUEST FORM FOR SPOT DATA (specific part)

International Charter on Space and Major Disasters

Requested image location details: ONLY center point can be acceptedArea Name / Country :Coordinates of image center point for the highest priority area : (ONLY in Degrees, Minutes, seconds)

Latitude : **22° 20' 59" S**
Longitude : **42 ° 45 ' 00." W**
(Radius = 30 km)

Coordinates of image center point for another area (agreement to be confirmed by CNES)

Latitude : ° ' ..." N / S
Longitude : ° ' ..." E / W

New acquisition request (*): First acquisition date : . . . / . . . / . . .

N.B. : the programming on this area

(dd/mm/yy) or As soon as possible

will be activated for one week nominally

Requested image(s) :

*Completion of these fields is mandatory.

Any resolution, as soon as possible

OR

10m-20m

5m -2.5m

Black and white

Colour

1A : radiometric corrections, at system level (recommended)

Pre-processing level :

1B : radiometric and geometric corrections, at system level

2A : images are rectified to match a standard map projection (UTM WGS

84), using a global DEM but without using ground control points

**Archive
data
request
(*):**

archive search requested OR image ID (Sirius code and shift).....

To be selected in <http://catalog.spotimage.com/PageSearch.aspx?language=UK>

Pre-processing 1A or 1B or 2A
level :

Additional information / instructions :

Program the 1rst possible visibility, and an archive (SPOT5 as preference)

(*) CAUTION: a maximum of 2 images in total (for example one archive plus one new acquisition) shall be ordered by the ECO, on the same area (If more images or extension of the target area, or extension of the programming period are needed, an agreement must be requested to CNES via SPOT IMAGE : charter.disasters@spotimage.fr)

*Completion of these fields is mandatory.



DMC Emergency Request Form

Email the completed form to CharterActivation@dmcii.com

Call ID #

Request Date

Data Type Request

Archived Data

Programmed Data

Archived Acquisition Window
Start Date <input type="text"/> <input type="button" value="Calendar"/>
End Date <input type="text"/> <input type="button" value="Calendar"/>

Programmed Acquisition Window
Start Date <input type="text"/> <input type="button" value="Calendar"/>
End Date <input type="text"/> <input type="button" value="Calendar"/>

Product Level

L1R Radiometrically corrected and band registered product

L1T Orthorectified L1R product

(Please note that it is not always possible to supply this product level)

Data Delivery

All data will be delivered by FTP.

UPLOAD DMCii will upload the data directly to the recipient's FTP

FTP Address

Username

Password

DOWNLOAD Download the data directly from the DMCii FTP
DMCii will provide FTP details when the data is available for download

Email the completed form to CharterActivation@dmcii.com

Emergency Request Form for IRS Satellite (specific part)

*Completion of these fields is mandatory.

1.a	SL. No	Sat 1C/1D/P4/P6/P5	Path	Row	Day of Pass
		IRS 1D/P6 PAN IRS 1D/P6 LISS-III			
1.b	Future Dates: From: First Acquisition available To: 14 th Jan 2011 Order the most recent archive(s) with the best resolution available				
2.	Sensor (Please specify your choice)	IRS ID/P6 PAN	<input checked="" type="checkbox"/> X		
IRS ID/P6 LISS-III		<input checked="" type="checkbox"/> X			
IRS ID WiFS					
IRS P6 AWiFS					
IRS P5 Georeferenced Mono					
IRS P5 Stereo Ortho kit					
IRS P4 OCM					
3.	Product Format	Standard, Level 2, WGS84 Datum, UTM Projections, GEOTIFF, CDROM			

*Completion of these fields is mandatory.

	4.	Data will be uploaded on the FTP site See general ERF	
	5.	Approved by (for internal use): Name & signature Date:	

USGS Data Acquisition Request Form **International Charter**

Archive Search requested – Landsat - **Yes/No**

High resolution commercial – **Yes/No**

New Acquisitions requested – Landsat - **Yes/No**

High resolution commercial – **Yes/No**

- ♦ **Additional remarks** Landsat new acquisitions : First visibility with the best resolution, Panchromatic and multispectral mode) _____

Archives : The most recent one or with the same season

*E5. Provide a copy of any user feedback forms submitted by the end users or email correspondence regarding the end use(s).

User Feedback Form

Indicate your choice with an “X”. (VG: Very Good, G: Good, R: Regular, B: Bad)

*Completion of these fields is mandatory.

1. Did you encounter difficulties in triggering the Charter?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>		
Comments:				
2. How was the communication with the Charter officers?	VG <input checked="" type="checkbox"/>	G <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>
Comments:				
3. Did the delivered data fulfill your request?	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	Partly <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Comments:				
4. Were the data delivered in due time?	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
If not, what was your expectation?				
Comments:				
5. Were data delivered in an appropriate way?	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
Comments:				
6. Were data presented in an appropriate format?	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
Comments:				
7. Was the information content relevant and accurate?	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
Comments:				
It was very useful for us.				
8. Was the overall quality of the products delivered:	VG <input type="checkbox"/>	G <input checked="" type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>
Comments:				

*Completion of these fields is mandatory.

9. Did you use the data for:

Operations <input checked="" type="checkbox"/>	Communication <input type="checkbox"/>	Planning <input checked="" type="checkbox"/>	Documentation <input checked="" type="checkbox"/>
--	--	--	---

Lessons Learned <input checked="" type="checkbox"/>	Other <input type="checkbox"/>	Nothing <input type="checkbox"/>
---	--------------------------------	----------------------------------

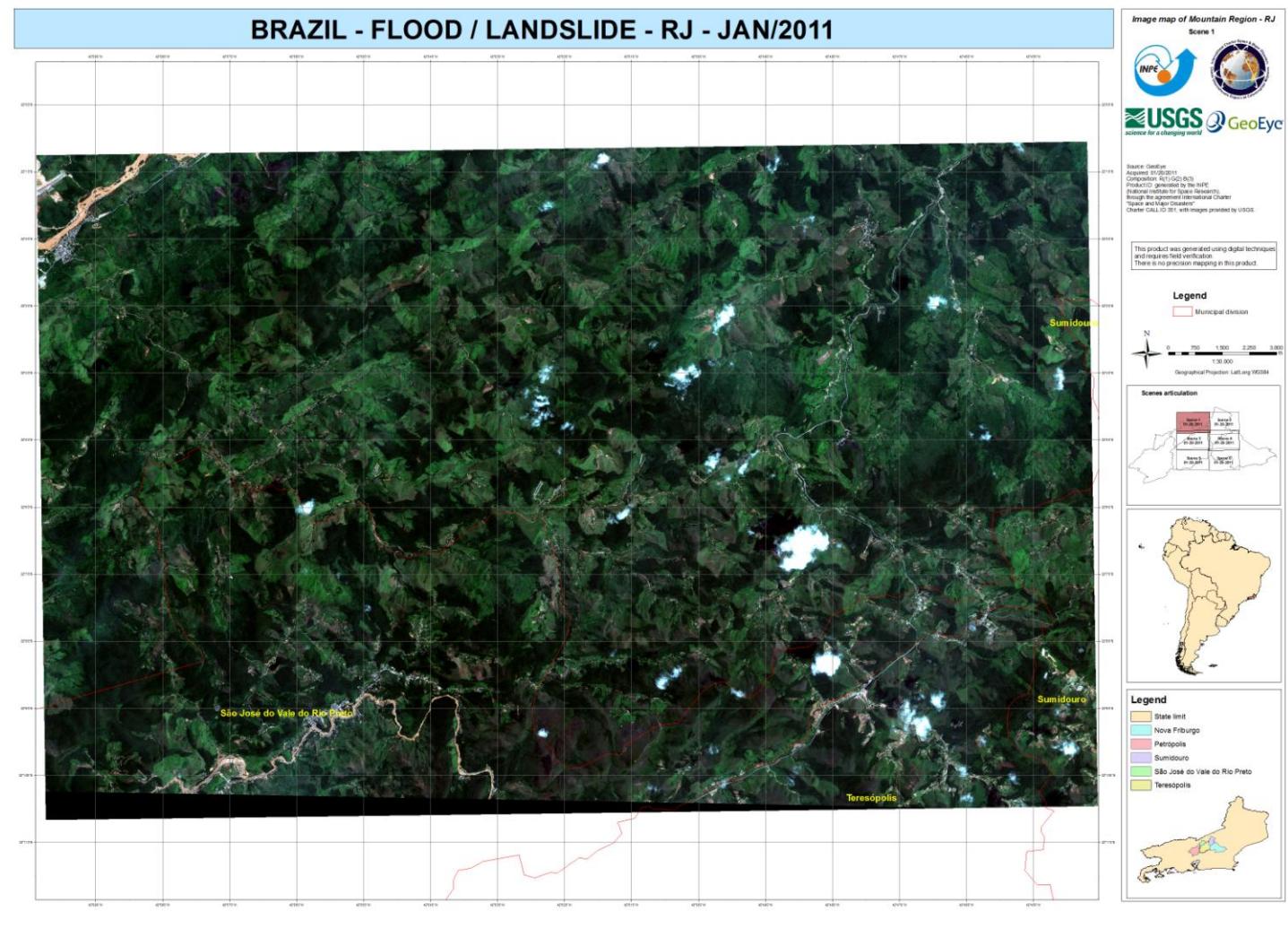
Comments:

10. Overall, the Charter contribution to this emergency was: VG G R B

Comments:

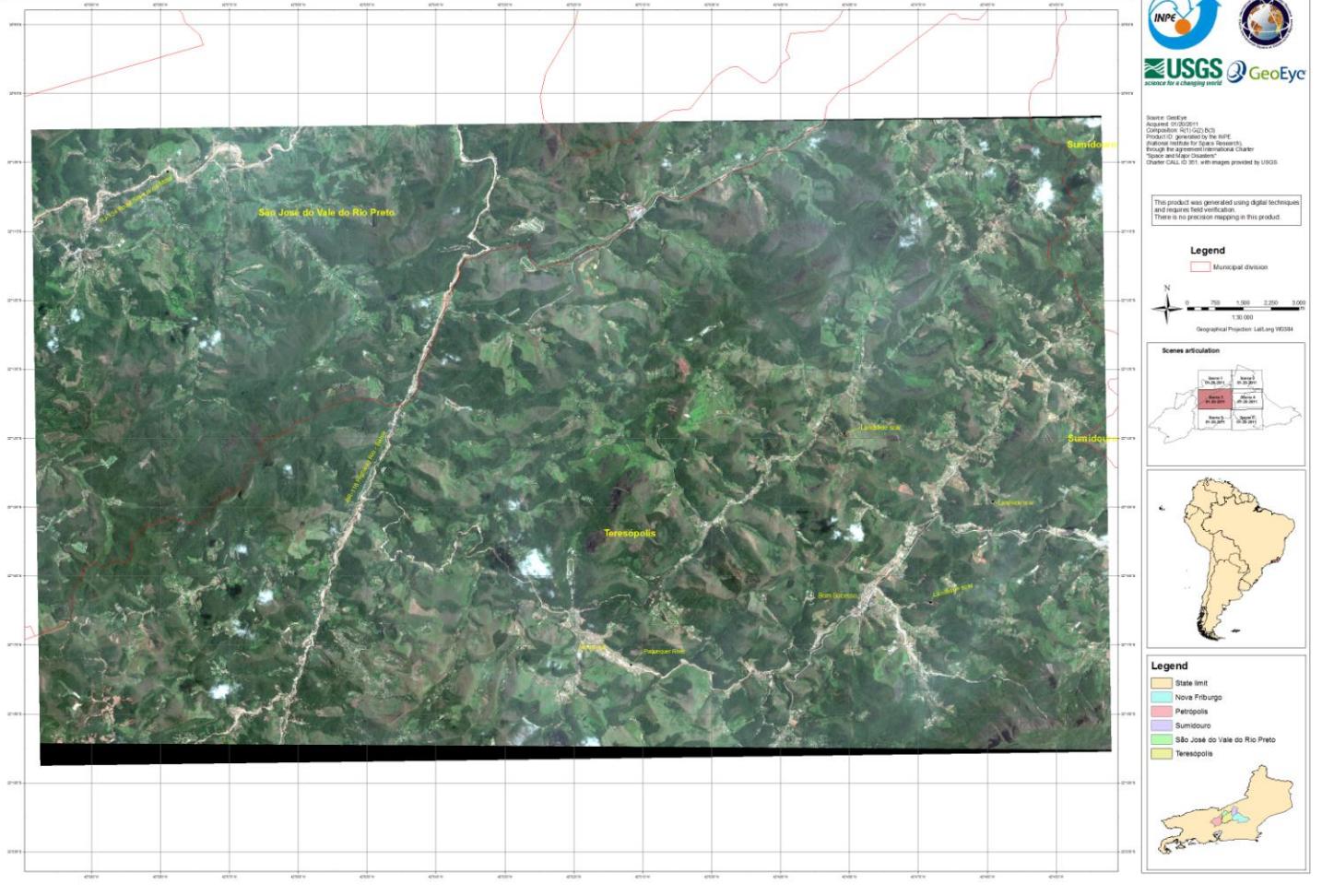
Additional Comments:

*E6. Provide a copy of the value-added products here. Please insert copies into this document as .jpeg or other small file formats:



*Completion of these fields is mandatory.

BRAZIL - FLOOD / LANDSLIDE - RJ - JAN/2011



*Completion of these fields is mandatory.

BRAZIL - FLOOD / LANDSLIDE - RJ - JAN/2011

Image map of Mountain Region - RJ
Scene 5



USGS **GeoEye**
Science for a changing world

Source: GeoEye
Acquired: 01/03/2011
Coverage: 100% of the B3
Product ID: generated by the INPE
Information provided by the INPE
through the agreement International Charter
Space and Earth Observation
Charter, CALL ID: 2011-001
Other: CALL ID: 2011-001 with images provided by USGS

This product was generated using digital techniques
and requires verification.
No precise mapping is in this product.

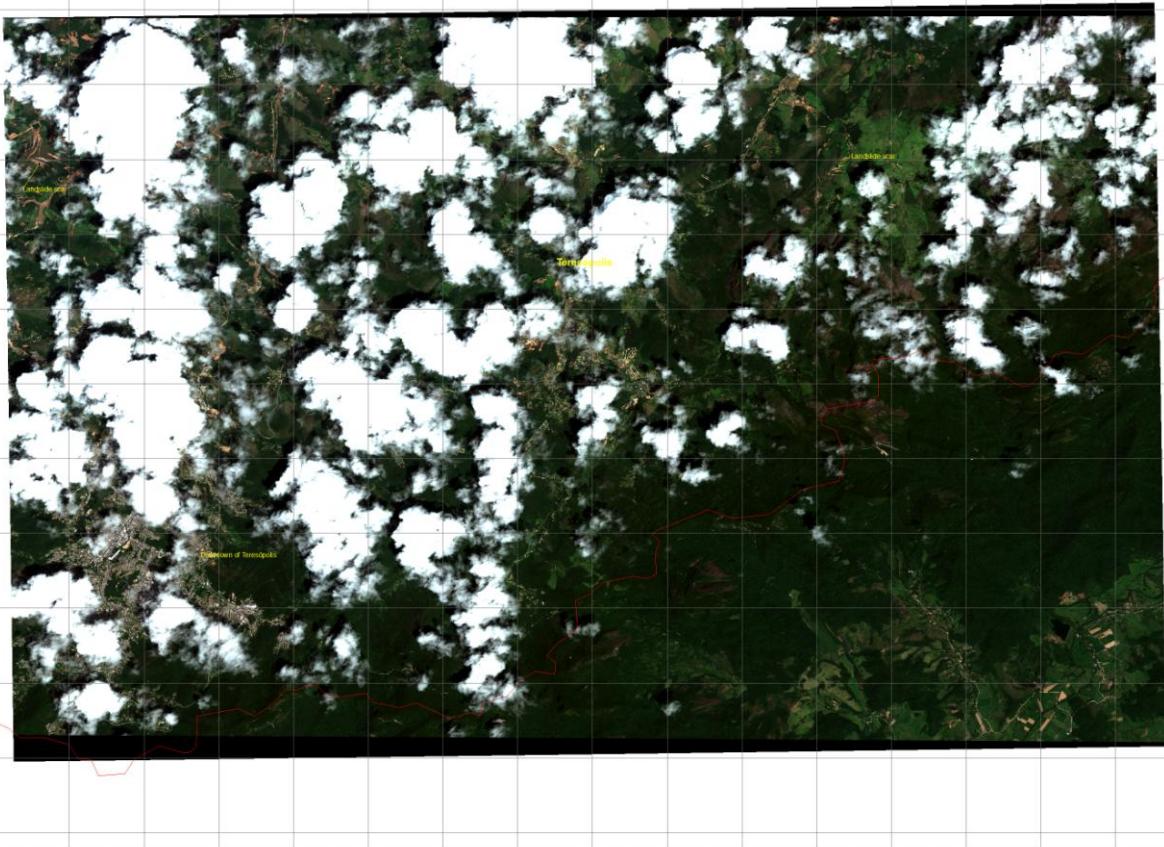
Legend
■ Municipal division

N
6 75 156 230 306
130.000
Geographical Projection: Lat,Lng WGS84

Scenes articulation

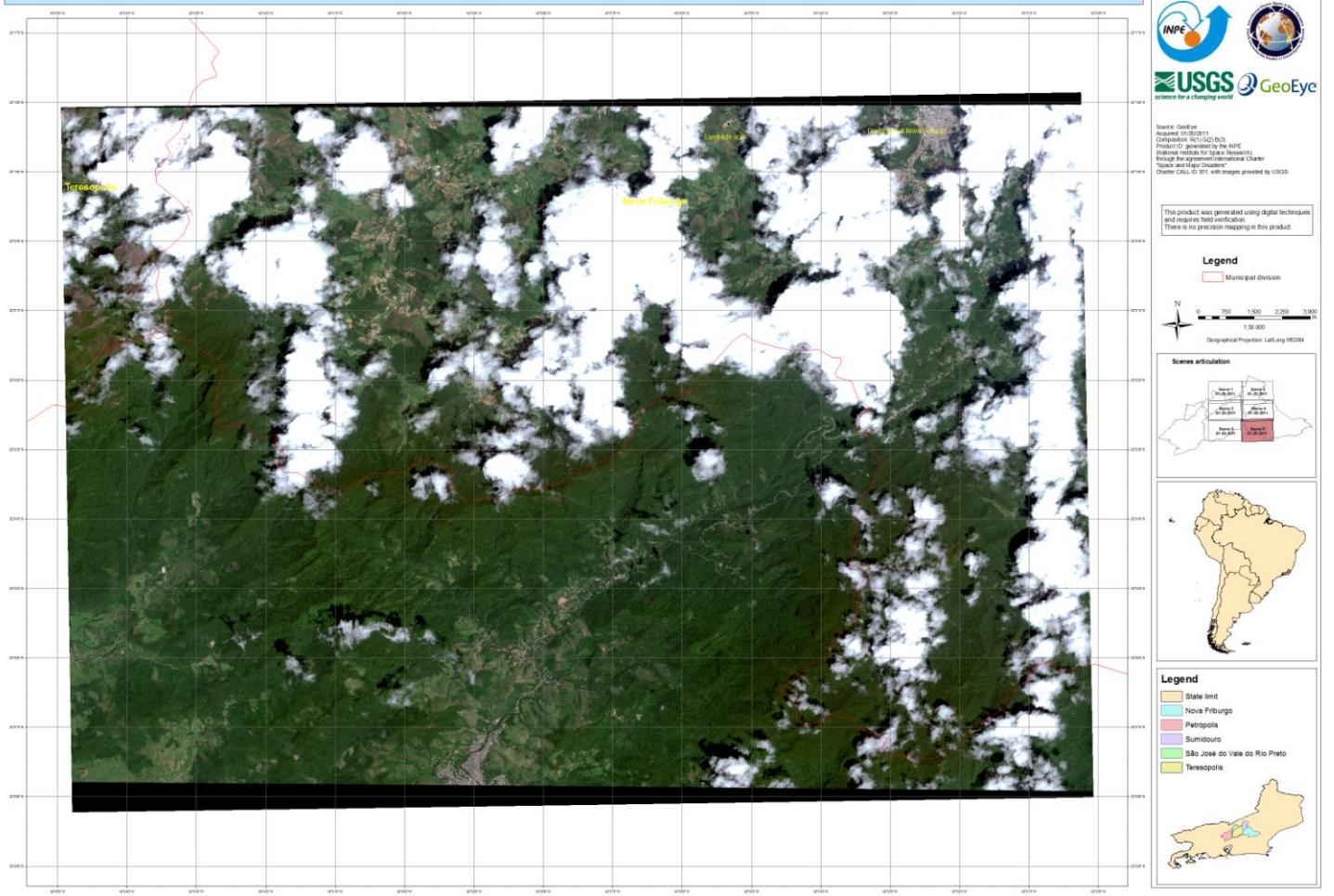



Legend
■ State limit
■ Nove Friburgo
■ Petrópolis
■ Sumidouro
■ São José do Vale do Rio Preto
■ Teresópolis

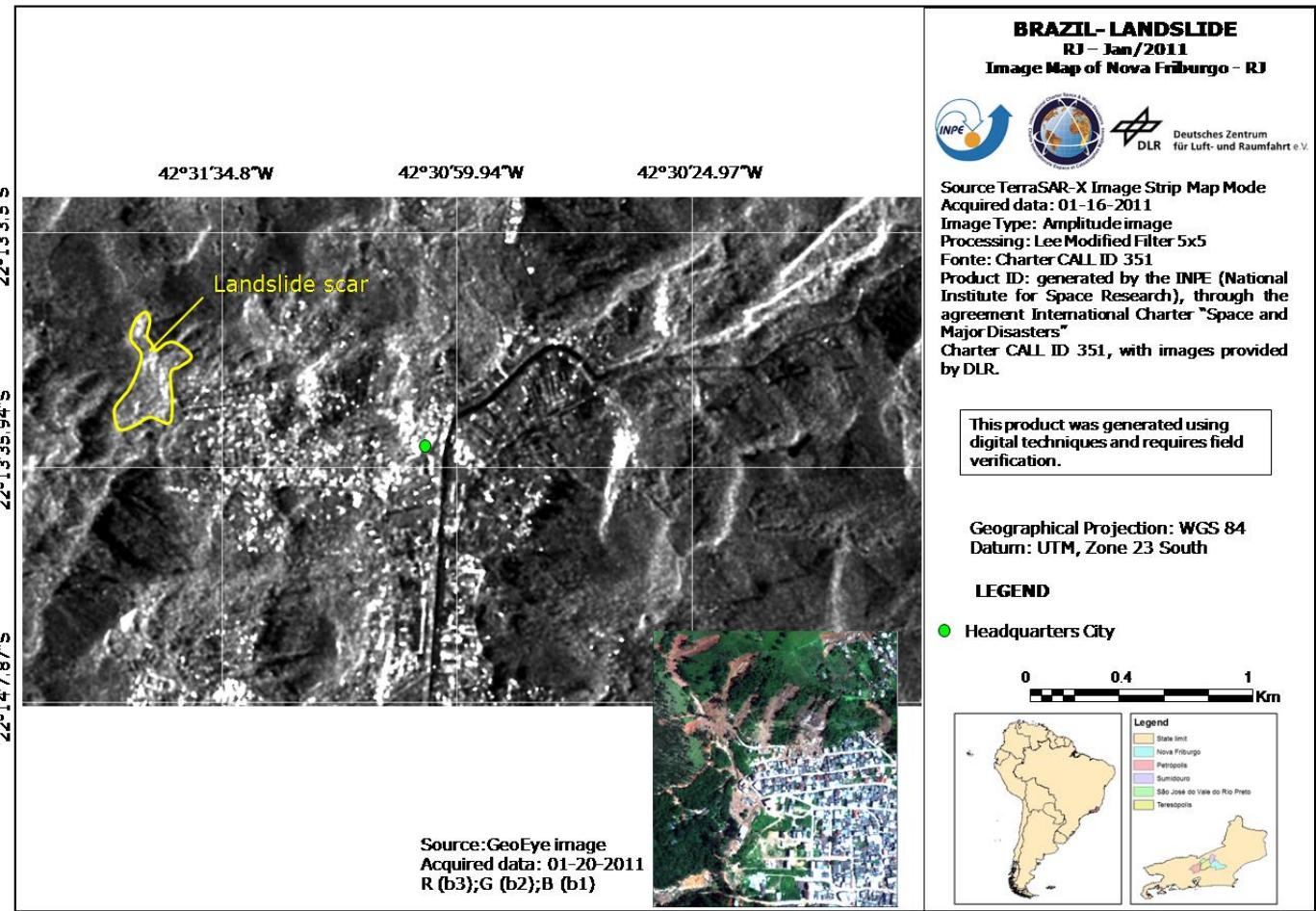


*Completion of these fields is mandatory.

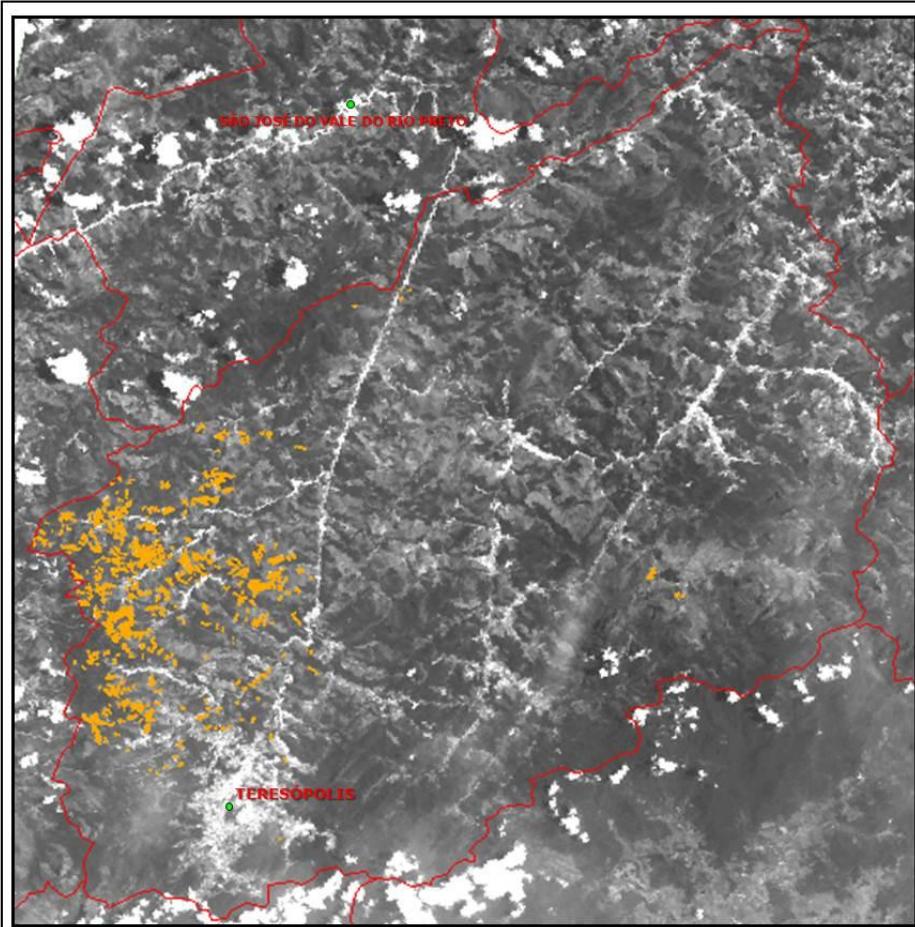
BRAZIL - FLOOD / LANDSLIDE - RJ - JAN/2011



*Completion of these fields is mandatory.



*Completion of these fields is mandatory.



BRAZIL - LANDSLIDE

RJ - Jan/2011

Image Map of Teresópolis - RJ



Source SPOT 5

Acquired: 21-01-2011

Product Panchromatic

Product ID: generated by the INPE (National Institute for Space Research), through the agreement International Charter "Space and Major Disasters"
Charter CALL ID 351, with images provided by SPOT/CNES.

This product was generated using digital techniques and requires field verification.

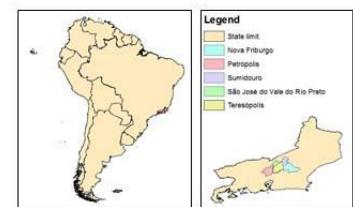
Geographical Projection: WGS 84

LEGEND

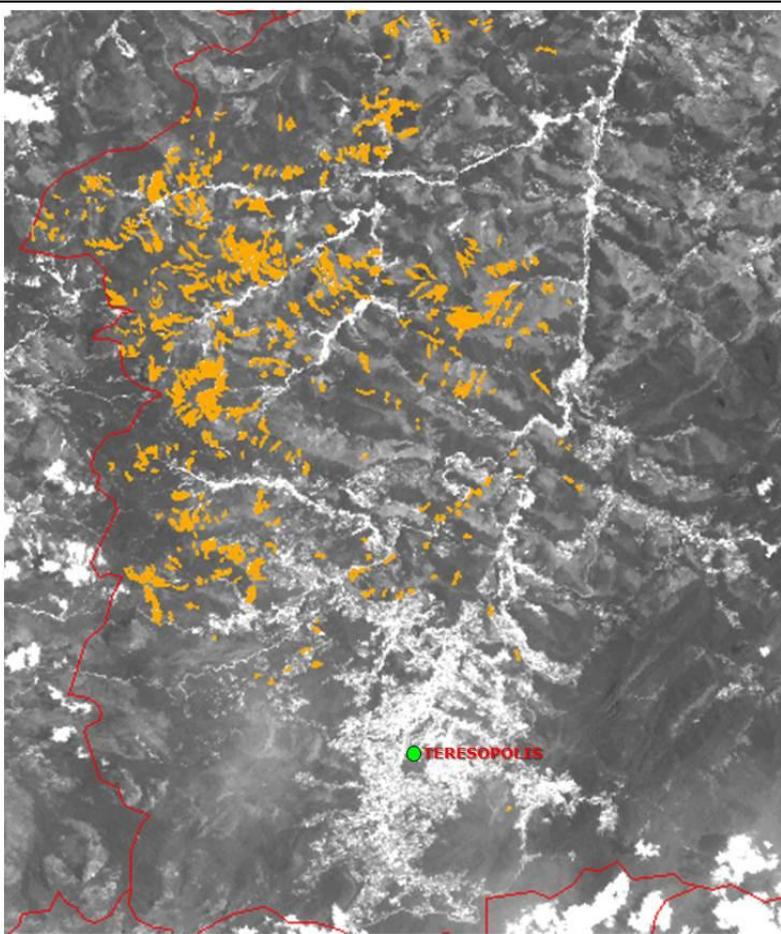
- Landslide scar (area 5.50 km²)
- Municipal division (area 771 km²)
- Headquarters City



4.2 0 4.2 8.5 12.7 16 km



*Completion of these fields is mandatory.



BRAZIL - LANDSLIDE

RJ - Jan/2011
Image Map of Teresópolis - RJ



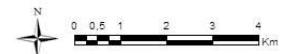
Source SPOT 5
Acquired: 21-01-2011
Product Panchromatic
Product ID: generated by the INPE (National Institute for Space Research), through the agreement International Charter "Space and Major Disasters"
Charter CALL ID 351, with images provided by SPOT/CNES.

This product was generated using digital techniques and requires field verification.

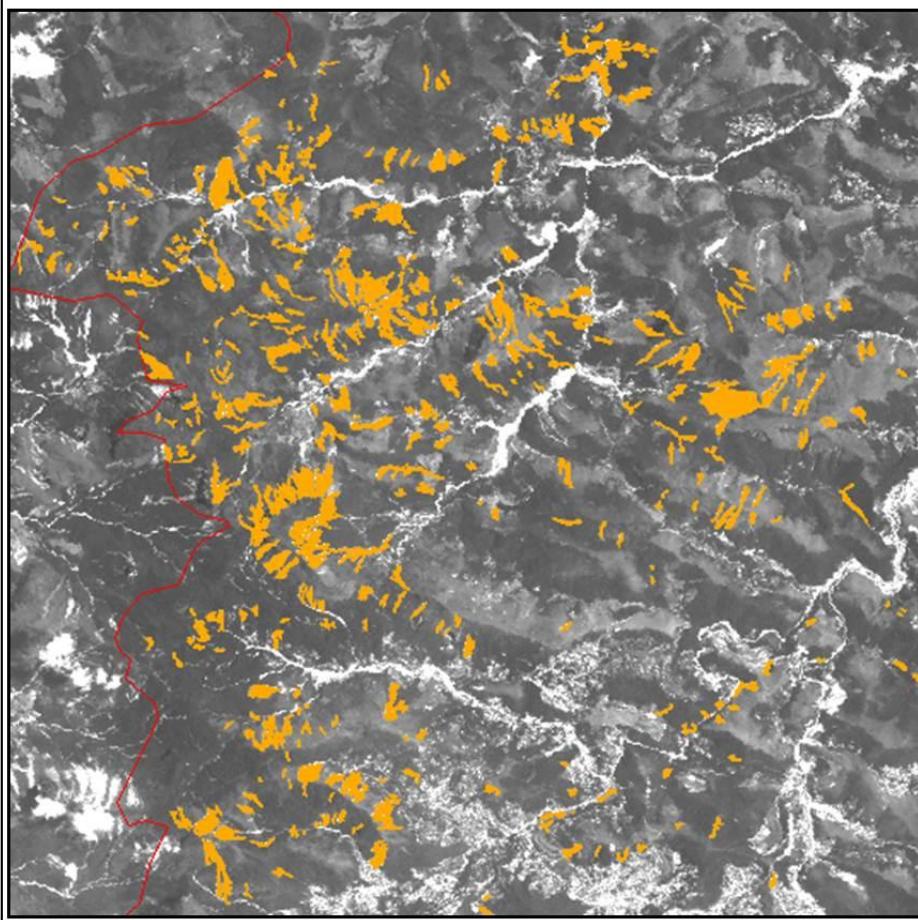
Geographical Projection: WGS 84

LEGEND

- █ Landslide scar (area 5.50 km²)
- █ Municipal division (area 771 km²)
- Headquarters City



*Completion of these fields is mandatory.



BRAZIL - LANDSLIDE

RJ - Jan/2011

Image Map of Teresópolis - RJ



CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES

Source SPOT 5

Acquired: 21-01-2011

Product Panchromatic

Product ID: generated by the INPE (National Institute for Space Research), through the agreement International Charter "Space and Major Disasters"

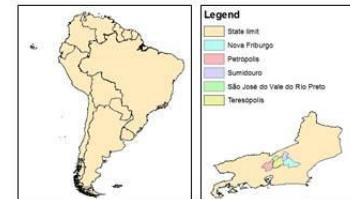
Charter CALL ID 351, with images provided by SPOT/CNES.

This product was generated using digital techniques and requires field verification.

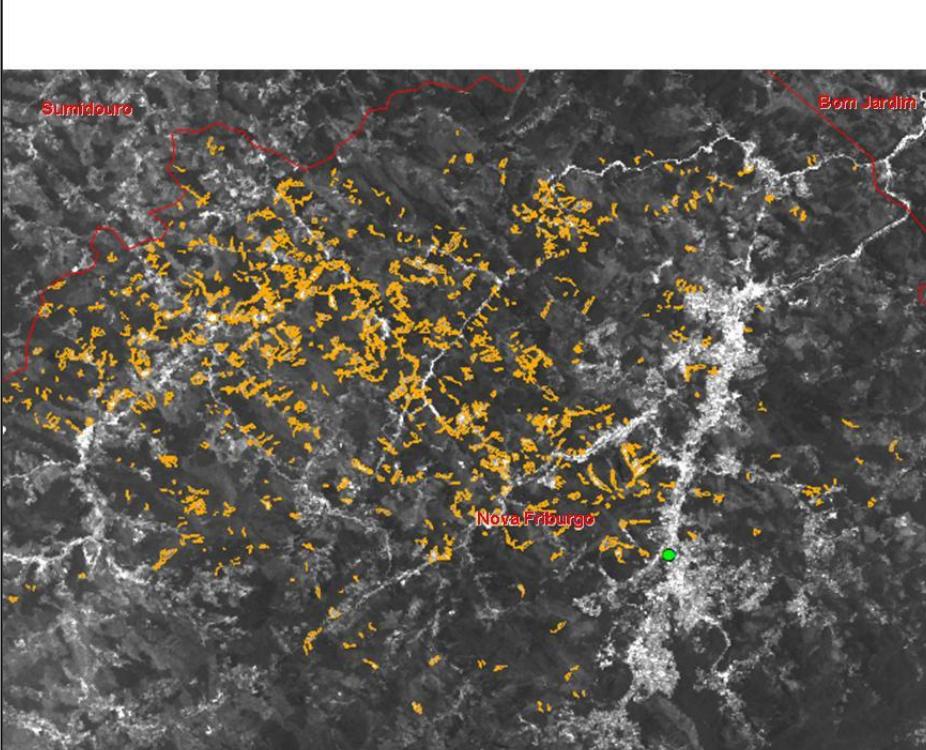
Geographical Projection: WGS 84

LEGEND

- █ Landslide scar (area 5.50 km²)
- █ Municipal division (area 771 km²)
- Headquarters City



*Completion of these fields is mandatory.



BRAZIL - LANDSLIDE
RJ – Jan/2011
Image Map of Nova Friburgo - RJ



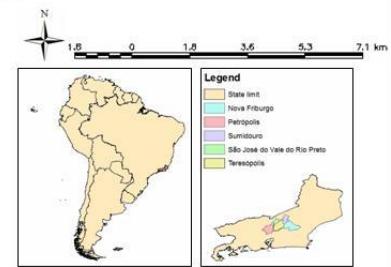
Source SPOT 5
Acquired: 21-01-2011
Product Panchromatic
Product ID: generated by the INPE (National Institute for Space Research), through the agreement International Charter "Space and Major Disasters"
Charter CALL ID 351, with images provided by SPOT/CNES.

This product was generated using digital techniques and requires field verification.

Geographical Projection: WGS 84

LEGEND

- Landslide scar (Área 8,82 km²)
- Municipal division (Área 933 km²)
- Headquarters City



*Completion of these fields is mandatory.