

**Regional:** Litoral Sul, município do Chuí

**Data:** 16/04/2016

**i. Código único do relatório**

(REL ano-número sequencial)

REL 2016-012

**ii. Informações sobre o Decreto**

(Número de identificação do documento, órgão emissor)

DEC 2016-012

Decreto nº 18 de 19 de abril de 2016 emitido pela Prefeitura Municipal do Chuí.

**iii. Descrição detalhada do evento**

(Detalhes da situação de emergência – Incluir tela de mapa geoelétrico com diagrama unifilar do SGD da área atingida)

Situação de emergência decorrente de fortes chuvas em curto espaço de tempo com média superior para esta época do mês, tendo havido alagamentos agravados pela precária drenagem de águas pluviais.

**iii.a) Mapa geoelétrico com poligonais dos conjuntos e diagrama unifilar**



### iv. Descrição dos danos causados ao sistema elétrico

((Detalhar danos em subestações, quantificar ocorrências por causa/serviço na rede primária e secundária, quantificar danos em chaves, transformadores – Dados extraídos do arquivo DAN 2016-012))

Os danos causados a rede/sistema estão abaixo classificados conforme registro dos serviços executados pelas equipes de campo, separados pela abrangência do defeito por ocorrência, sendo estes na rede primária ou rede secundária.

SERVICOS NA REDE PRIMARIA	OCORRÊNCIAS
ELO FUSIVEL	12
CONDUTOR ARREBENTADO	4
ISOLADOR	3
POSTE	3
CONDUTOR DESAMARRADO (AMARRILHO)	2
DISJUNTOR ALIMENTADOR	2
MANOBRA EM CHAVE	2
PODA DE ARVORE	2
RELIGADOR	2
CHAVE DANIFICADA	1
CONECTOR TIPO ESTRIBO	1
CRUZETA	1
PASSAGEM	1
REGULADOR DE TENSAO	1

SERVIÇOS NA REDE SECUNDARIA	OCORRÊNCIAS
ELO FUSIVEL	7
CONEXAO	5
CHAVE DANIFICADA	1
CONDUTOR ARREBENTADO	1
CORTA CIRCUITO	1
POSTE	1

Quanto ao fato gerador/causa estão distribuídos entre as ocorrências pelo grupo meio ambiente conforme tabelas abaixo sendo estes na rede primária ou rede secundária.

FATO GERADOR NA REDE PRIMARIA	OCORRÊNCIAS
DESCARGA ELETRICA	10
VENTO	10
INUNDACAO	1
QUEDA DE ARVORE	1

FATO GERADOR NA REDE SECUNDARIA	OCORRÊNCIAS
VENTO	10
DESCARGA ELETRICA	4
EROSAO	1
VEGETAL	1

Relação dos equipamentos danificados – Seccionadoras

TIPO	DESCRIÇÃO	OCORRÊNCIAS
CF	CHAVE FUSÍVEL	9
RL	RELIGADOR	4
FU	CHAVE FACA UNIPOLAR	1

Número da chave	Tipo	Número da chave	Tipo	Número da chave	Tipo	Número da chave	Tipo
173002589	CF	173002721	CF	173003048	CF	00008	RL
173002803	CF	173002771	CF	173002585	FU	02802	RL
173002645	CF	00008C	CF	02578	RL		
173002975	CF	173002512	CF	02544	RL		

Relação dos equipamentos danificados – Transformadoras

<b>OCORRÊNCIAS</b>	11
--------------------	----

Números dos Transformadores							
173005551	173005969	173005887	173005549	173005581	173005859	173005921	173005665
173006008	054305643	054305846					

### v. **Relato técnico sobre a intervenção realizada**

(Acionamento do Plano de contingências, nível da contingência, número de pessoas envolvidas, número de equipes)

Em decorrência do evento climático a Central de Monitoramento dos Sistemas registrou o Nível de Contingência 1 que acionaram o Plano de Atendimento Emergencial com ações respectivas aos níveis da contingência no município atingido

O número total de pessoas envolvidas foi 8, sendo 3 as equipes de campo alocadas para os atendimentos da contingência.

**vi. Tempo de preparação, de deslocamento e de execução das equipes**

Tempo Médio das Equipes		
TMP	TMD	TME
02:05:03	00:47:44	06:51:35

**vii. Número de unidades consumidoras atingidas**

Unidades Consumidoras Atingidas
<b>676</b>

**viii. Municípios atingidos**

Município(s) Atingido(s)
CHUI
S VITORIA PALMAR

**ix. Subestações atingidas**

Subestação(s) Atingida(s)
SVP - SANTA VITORIA DO PALMAR

**x. Quantidade de interrupções**

Interrupções Associadas ao Evento
<b>13</b>

**xi. Data e hora do início da primeira interrupção**

Início da Primeira Interrupção
20/04/2016 08:59:38

**xii. Data e hora do término da última interrupção**

Término da Última Interrupção
23/04/2016 17:38:45

**xiii. Média de duração das interrupções**

Média da Duração das Interrupções
04:49:44

**xiv. Duração da interrupção mais longa**

Duração da Mais Longa Interrupção
15:03:52

## RELATÓRIO DE EVENTO QUE TENHA GERADO INTERRUPÇÃO EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

(Conforme preconiza o PRODIST Módulo 8 Seção 8.2 Item 5.12.1 h)

### xv. Soma do CHI das interrupções

<b>Soma do CHI das Interrupções</b>
3.406,49

### xvi. Registros diversos que evidenciem a classificação em ISE

(Evidência do evento comprovada por imagens captadas pela CEEE-D ou extraídas da Clipagem Eletrônica, Boletim meteorológico, Matérias jornalísticas com links da Clipagem eletrônica)

xvi.a) Boletim Meteorológico

## Relatório Meteorológico

**Data:** 16 a 21 de abril de 2016**Região:** gerência regional Litoral Sul.**Hora aproximada do início do evento:** 15 horas do dia 16/04.**Duração aproximada do evento:** 5 dias.**Código COBRADE:** 1.3.1.2.0

A formação de um bloqueio atmosférico sobre o centro/sul do Brasil durante o mês de abril impediu que as frentes frias que se formam sobre a Argentina avançassem sobre a maior parte do território brasileiro. Estes sistemas, ao chegarem ao extremo sul do Rio Grande do Sul ficaram semi-estacionários, sendo alimentados por uma corrente de jato em baixos níveis da atmosférica (ventos intensos em torno de 1500 metros de altura) que transportaram calor e umidade, favorecendo a formação de fortes áreas de instabilidade associadas às frentes frias, que por sua vez provocaram chuvas fortes e temporais sobre parte da Argentina, Uruguai, extremo sul e região da campanha do Rio Grande do Sul, sobretudo na segunda quinzena do mês de abril.

As imagens de satélite representadas pela figura 1 mostram a atuação de uma frente fria que se manteve semi-estacionária entre o Uruguai, a Argentina e o extremo sul do Rio Grande do Sul entre os dias 16 e 21 de abril. Este sistema foi responsável por chuvas intensas sobre estas regiões durante este período.

Especificamente sobre o extremo sul do Rio Grande do Sul, a atuação deste sistema provocou chuvas intensas, com elevados acumulados pluviométricos. Também houve ocorrência de rajadas de ventos moderados a fortes sobre a região.

Este sistema começou a atuar sobre o extremo sul gaúcho (regiões de Santa Vitória do Palmar e Chuí) durante a tarde do dia 16 de abril, quando houve registro de chuvas fortes, com acumulado total de 43,6mm sobre a região. Também ocorreram rajadas de ventos, com intensidade máxima de 58,7km/h. Estes dados, assim como os demais citados a seguir, foram registrados pela estação meteorológica automática do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) instalada no município do Chuí.

No dia 17 de abril a frente fria se intensificou sobre o Uruguai e sobre o extremo sul do Rio Grande do Sul, onde provocou chuvas intensas durante vários períodos do dia. O acumulado total de precipitação durante este dia foi de 130,4mm, superando quase duas vezes o esperado para todo o mês de abril sobre a região.

Durante o dia 18 de abril a atuação da frente fria manteve o tempo chuvoso sobre o extremo sul do Rio Grande do Sul, tendo provocado chuvas fracas a moderadas durante a maior parte do dia. O acumulado total de chuva sobre a região chegou a 30,6mm. Neste dia também houve registro de rajadas de ventos fortes, com intensidade máxima de 65,2km/h durante o período da tarde.

No dia 19 de abril a chuva perdeu intensidade sobre a região, mas ainda houve períodos com pancadas de chuva moderadas sobre a mesma. O acumulado total de chuva neste dia foi de 21,8mm. Ainda houve registro de rajadas de ventos fortes, com intensidade máxima de 63km/h durante o período da manhã.

No dia 20 de abril a frente fria perdeu intensidade sobre o sul gaúcho, tendo provocado chuvas apenas sobre parte da Argentina e sobre o Uruguai. Sobre as regiões de Santa Vitória do Palmar e Chuí houve apenas variação de nebulosidade durante este dia, sem registro de chuvas ou ventos fortes.

Durante o dia 21 de abril a frente fria voltou a avançar sobre o Rio Grande do Sul, provocando chuvas moderadas sobre o extremo sul do Estado durante a madrugada e o período da manhã. O acumulado de precipitação durante este dia foi de 22,8mm.

O gráfico 1 mostra a chuva diária acumulada na região do Chuí entre os dias 16 e 21 de abril de 2016 (barras azuis), segundo dados da estação meteorológica automática do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). A linha vermelha indica a normal climatológica da região para o mês de abril. Observa-se que apenas durante o dia 17 de abril o acumulado de chuva na região superou em mais de 60mm o total climatológico para os 30 dias do mês.

O gráfico 2 mostra a precipitação total acumulada sobre a região do Chuí entre os dias 16 e 21 de abril de 2016 (barra azul) e a normal climatológica do mês de abril sobre a região (barra vermelha). Salienta-se que apenas neste período a chuva sobre a região superou em quase quatro vezes a média mensal sobre a região.

**Rogério de Lima Saldanha**  
Meteorologista  
CREA-RS 113797  
Departamento de Operação do  
Sistema  
Cia. Estadual de Geração e  
Transmissão de Energia Elétrica –  
CEEE-GT



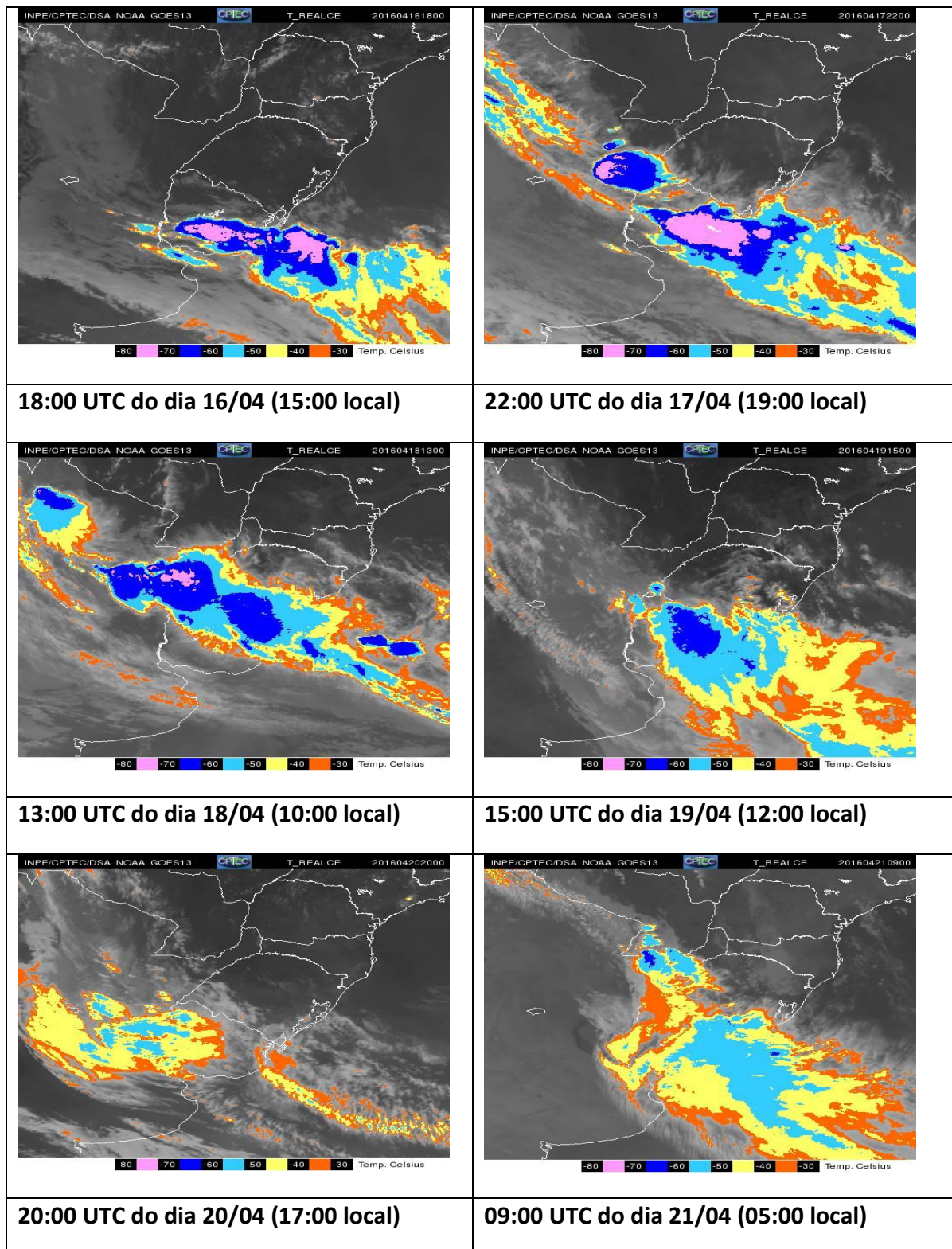


Figura 1 – Imagens de satélite sobre o Rio Grande do Sul durante a manhã do dia 08/04/2016. Fonte: Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (DSA/INPE).



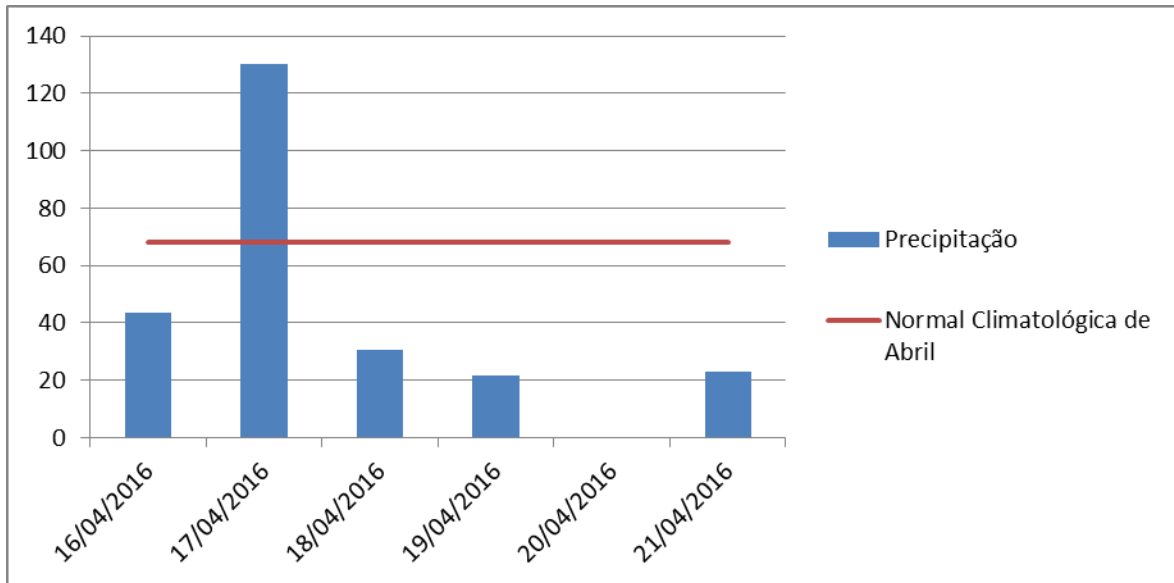


Gráfico 1 - Chuva diária acumulada na região do Chuí entre os dias 16 e 21 de abril de 2016 (barras azuis) x Normal climatológica do mês de abril sobre a região (linha vermelha). Fonte de dados: INMET.

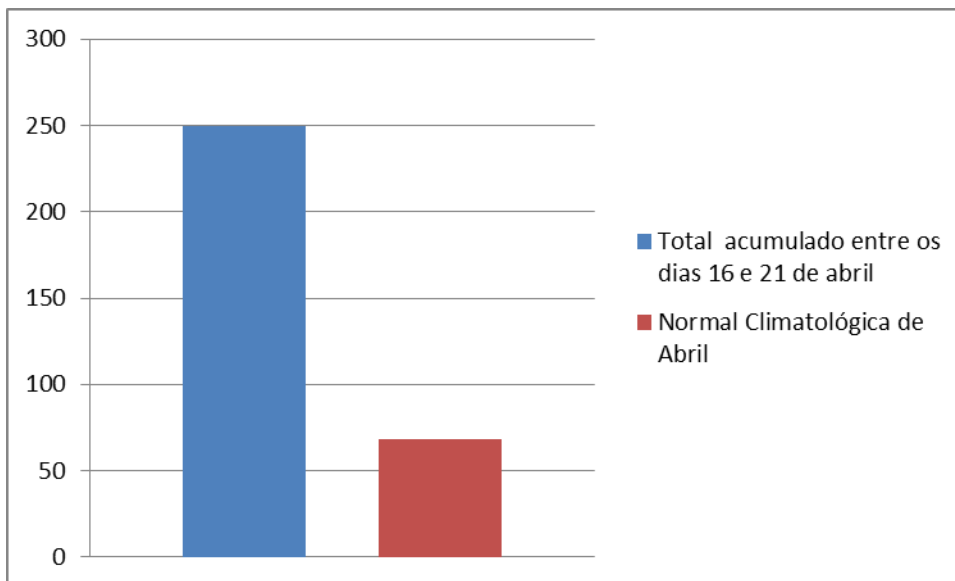


Gráfico 2 – Precipitação total acumulada sobre a região do Chuí entre os dias 16 e 21 de abril de 2016 (barra azul) x Normal climatológica do mês de abril sobre a região (barra vermelha). Fonte de dados: INMET.

xvi.b) **Matérias Jornalísticas**

## **Matérias Destacadas da Mídia**

<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2016/04/chuva-forte-provoca-alagamentos-no-sul-do-estado-5780150.html>

<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2016/04/temporal-alaga-ruas-e-prejudica-lavouras-no-sul-do-rs.html>

[http://jcrs.uol.com.br/\\_conteudo/2016/04/geral/494106-tornado-chegara-mais-fraco-a-porto-alegre.html](http://jcrs.uol.com.br/_conteudo/2016/04/geral/494106-tornado-chegara-mais-fraco-a-porto-alegre.html)

<http://www.radioguaiba.com.br/noticia/chega-a-16-numero-de-decretos-de-emergencia-em-funcao-dos-temporais-no-rs/>