

RELATORIO DE EVENTO DE CHUVA – DE 24/05/2005 03:00 ATÉ 25/05/2005 17:30 (–3h hora local) – DAEE/FCTH

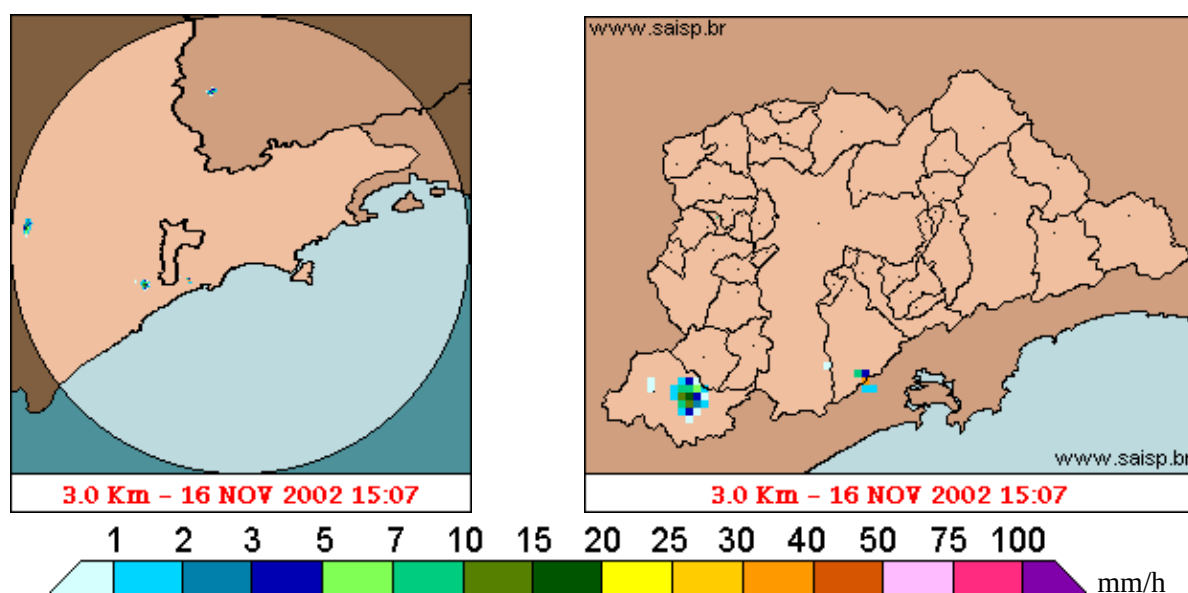
Áreas de instabilidade, que se formaram devido ao rápido deslocamento de uma frente fria causaram chuvas fortes em todo o Estado. A chuva teve início às 03:14(GMT), passou por um horário de pico às 20:14(GMT) e terminou às 17:27 (GMT).

Nos postos da Rede Telemétrica do Alto Tietê e Cubatão a chuva acumulada variou entre 29,4 e 186,9 milímetros (Posto Paranapiacaba). Nos gráficos de fluviometria os postos Ribeirão dos Meninos e Barragem Movel entraram em estado de Extravasamento, o posto Aricanduva entrou em estado de Atenção e o posto S. Miguel entrou em estado de Alerta. Todos já voltaram ao estado Normal. O posto Estaleiro entrou em estado de Emergência e continuou nesse estado até o fechamento deste relatório. Os demais postos da Rede Telemétrica do Alto Tietê em operação permaneceram em estado Normal.

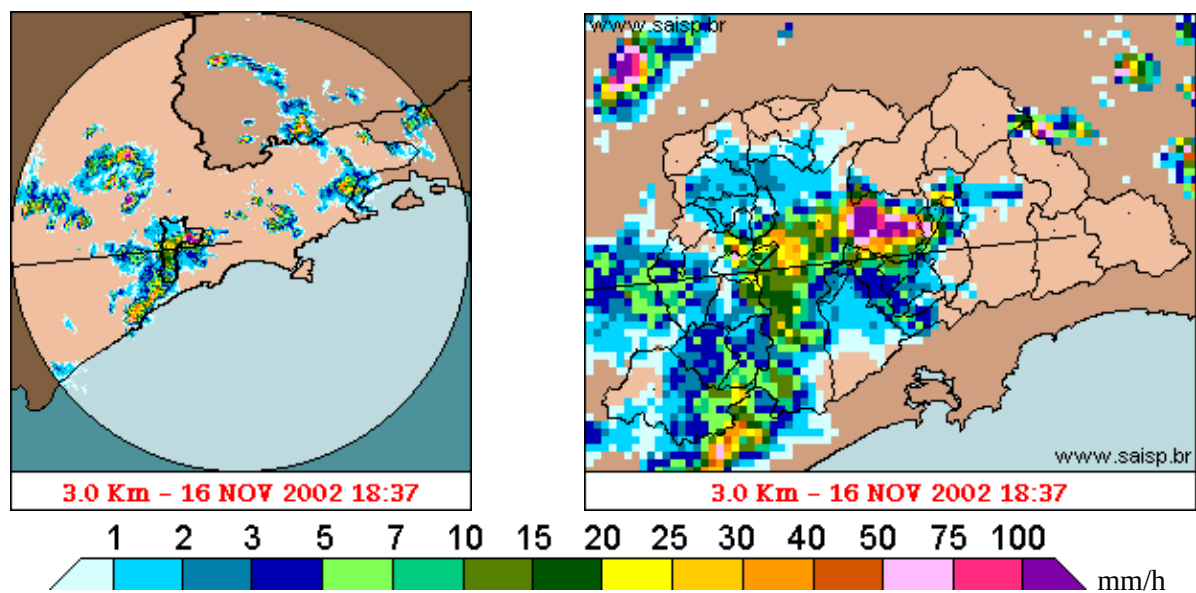
O CGE/PMS registrou 53 pontos críticos de alagamento.

A previsão para os próximos dias é de mais chuvas e temperaturas em queda.

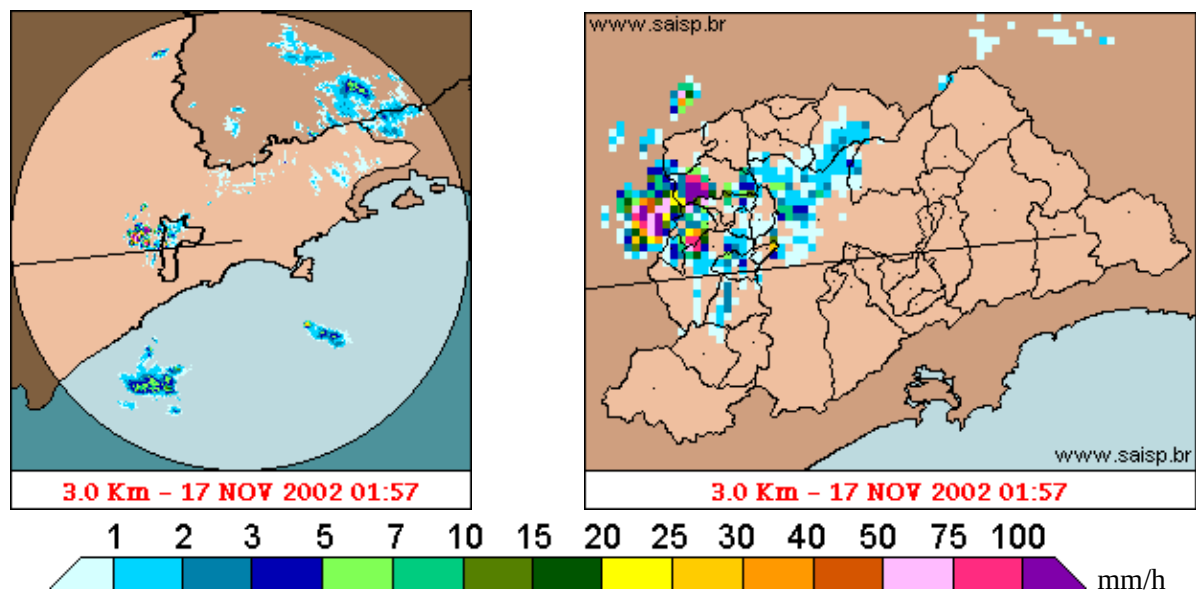
1. IMAGENS DO RADAR METEOROLÓGICO DE PONTE NOVA



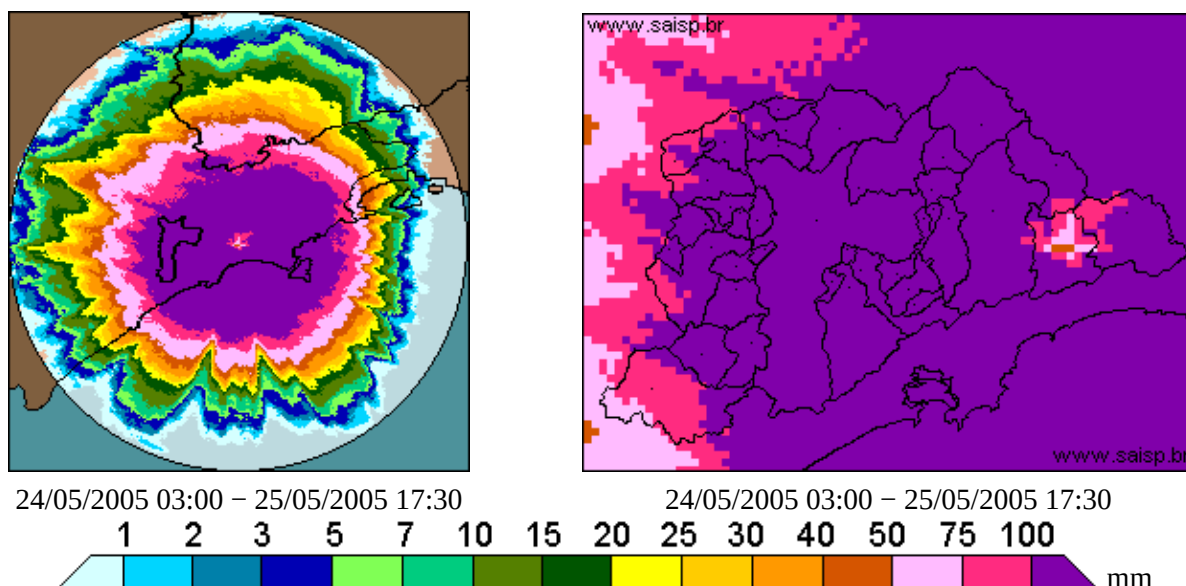
As imagens acima mostram o início da chuva sobre a área de cobertura do radar e sobre a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) respectivamente.



As imagens acima mostram o pico da chuva sobre a área de cobertura do radar e sobre a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) respectivamente.



As imagens acima mostram o final da chuva sobre a área de cobertura do radar e sobre a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) respectivamente.



As imagens acima mostram o total de chuva acumulada sobre a área de cobertura do radar e sobre a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) respectivamente.

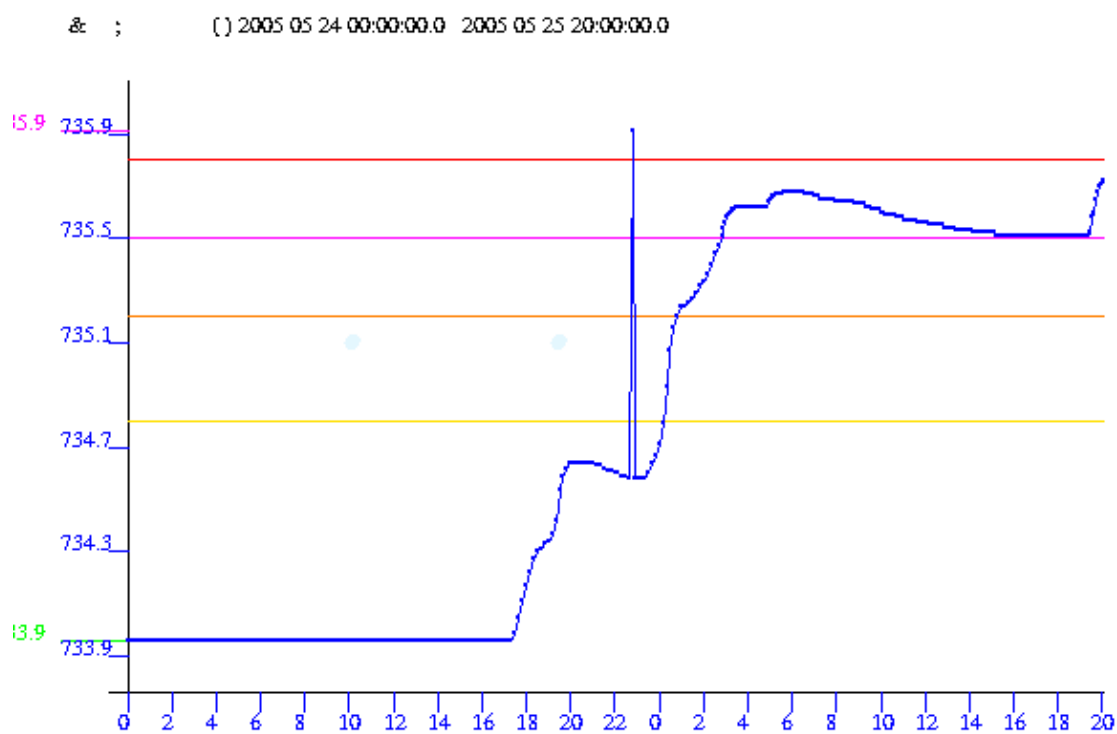
2. REDE TELEMÉTRICA DE PLUVIOMETRIA

Acumulada entre 24/05/2005 03:00 e 25/05/2005 17:30			
Posto	mm	Rede	Bacia
Rio Tietê em São Miguel	98.200	Alto Tiete	Alto Tiete
Belenzinho	115.900	Alto Tiete	Alto Tiete
Limaó	104.900	Alto Tiete	Alto Tiete
Barragem MoveI	105.200	Alto Tiete	Alto Tiete
Pirajussara	105.000	Alto Tiete	Alto Tiete
Ribeirao Meninos	108.800	Alto Tiete	Alto Tiete
Vila Mariana	116.700	Alto Tiete	Alto Tiete
Bom Retiro	---	Alto Tiete	Alto Tiete
RADAR	88.700	Alto Tiete	Alto Tiete
Aricanduva	112.200	Alto Tiete	Alto Tiete
Rio Tietê na Barragem da Penha	138.200	Alto Tiete	Alto Tiete
Cabucu de Baixo	96.900	Alto Tiete	Alto Tiete
Aricanduva(Foz)	112.300	Alto Tiete	Alto Tiete
Rio Tietê na Barragem de Ponte Nova	91.700	Alto Tiete	Alto Tiete
Rio Tietê – Estaleiro	120.000	Alto Tiete	Alto Tiete
Taiacupeba	122.200	Alto Tiete	Alto Tiete
Barragem Jundiai	130.900	Alto Tiete	Alto Tiete
Riacho Grande	79.900	Alto Tiete	Alto Tiete
Imigrantes(FEI)	105.200	Alto Tiete	Alto Tiete
Rudge Ramos	154.900	Alto Tiete	Alto Tiete

Oratorio	105.900	Alto Tiete	Alto Tiete
Prosperidade	89.400	Alto Tiete	Alto Tiete
COMGAS	127.600	Alto Tiete	Alto Tiete
Portao 40	162.300	Cubatao	Alto Tiete
Cubatao	70.800	Cubatao	Baixada Santista
Cota 400	80.500	Cubatao	Baixada Santista
Paranapiacaba	186.900	Cubatao	Baixada Santista

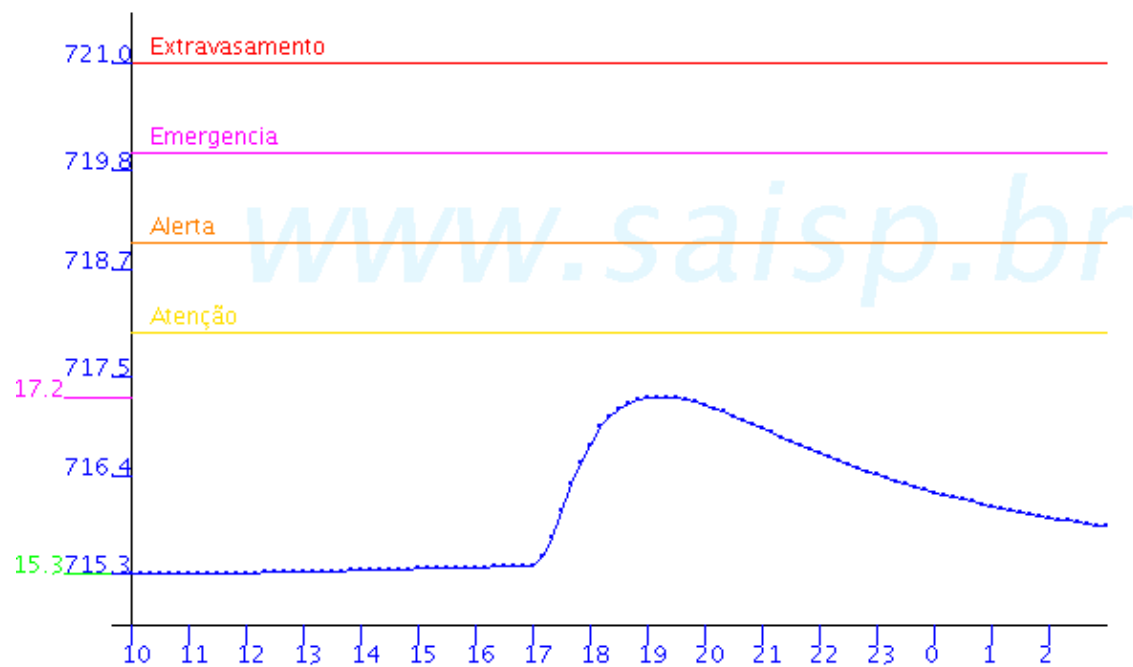
3. REDE TELEMÉTRICA DE FLUVIOMETRIA

ESTALEIRO

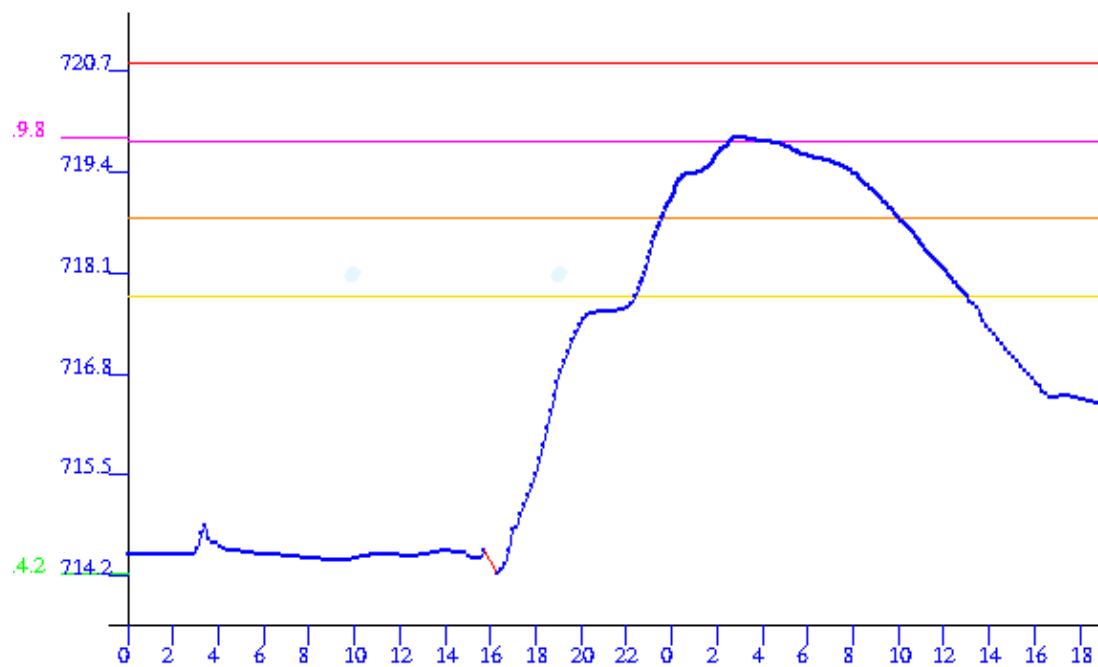


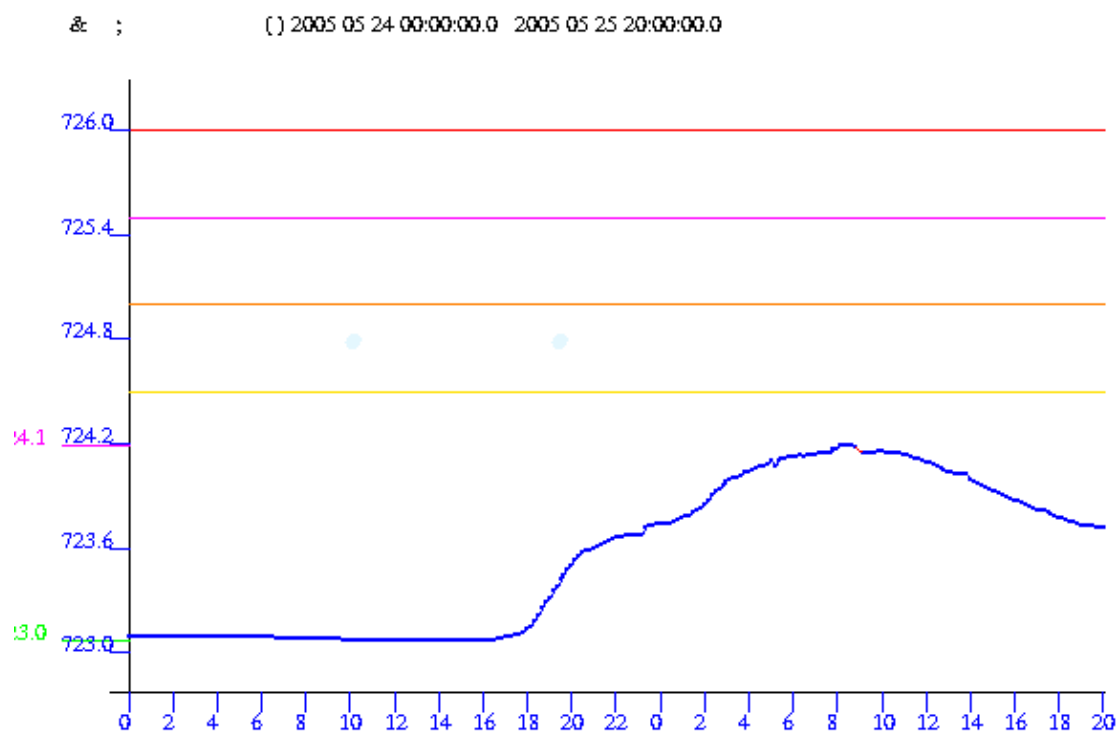
RIO TIETE

Limao FLU(m) 2002-11-16 10:00:00.0 - 2002-11-17 03:00:00.0

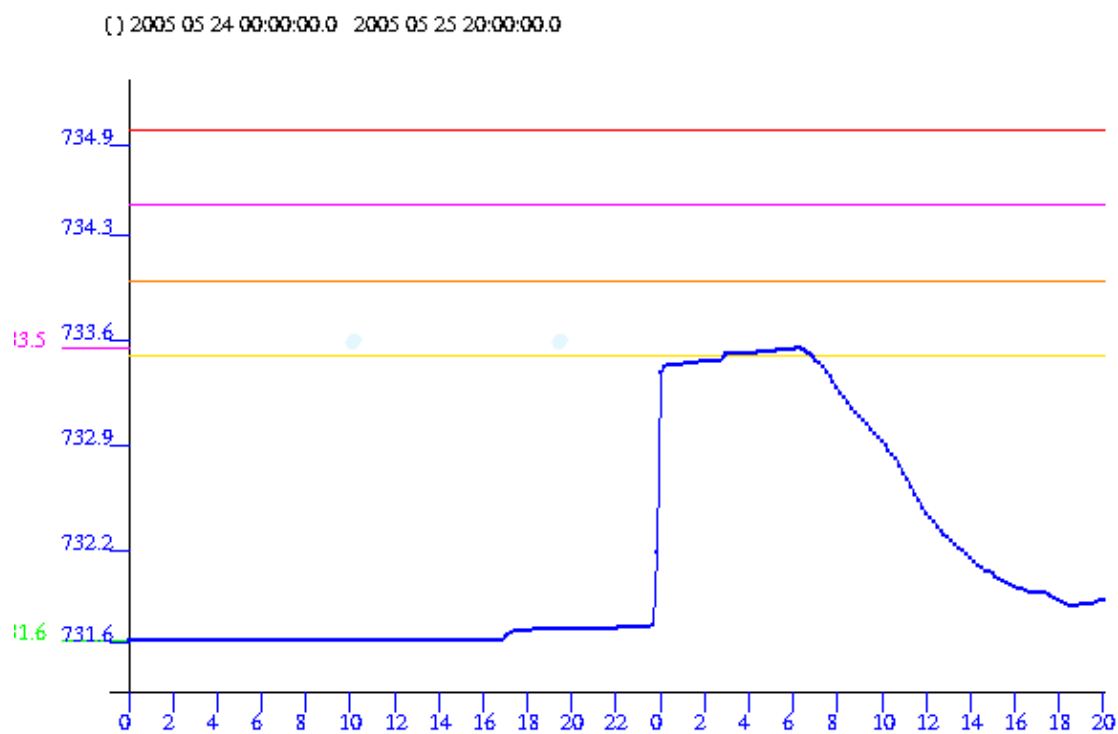


() 2005 05 24 00:00:00.0 - 2005 05 25 19:50:00.0

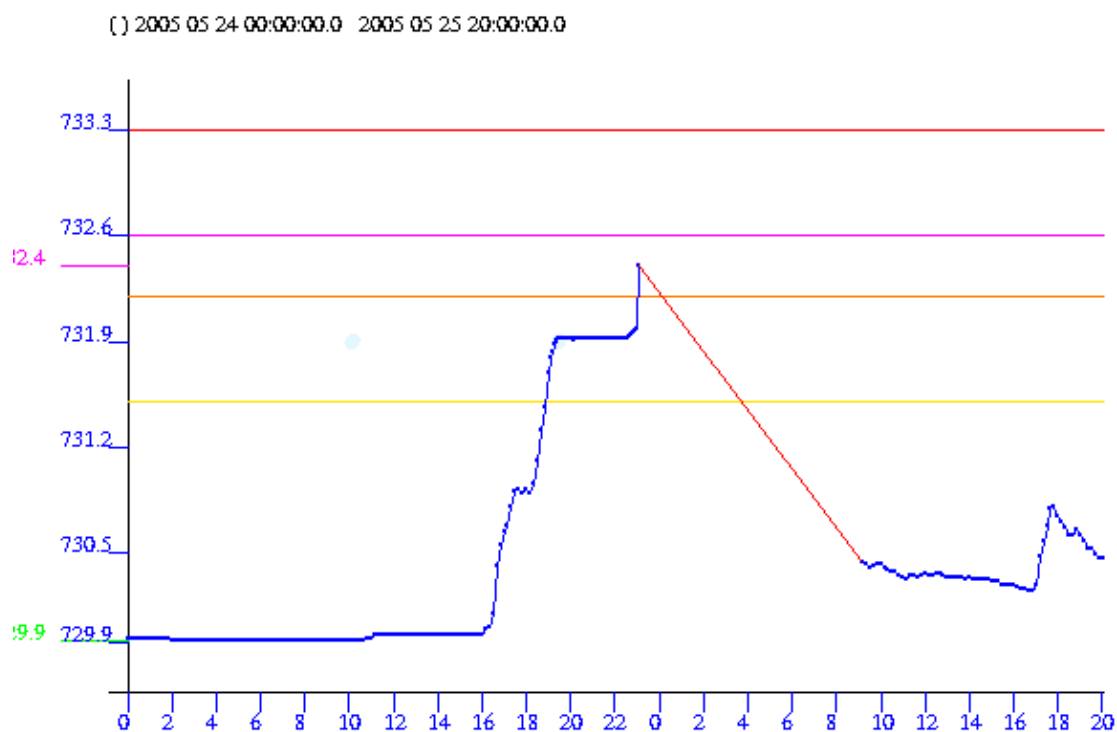




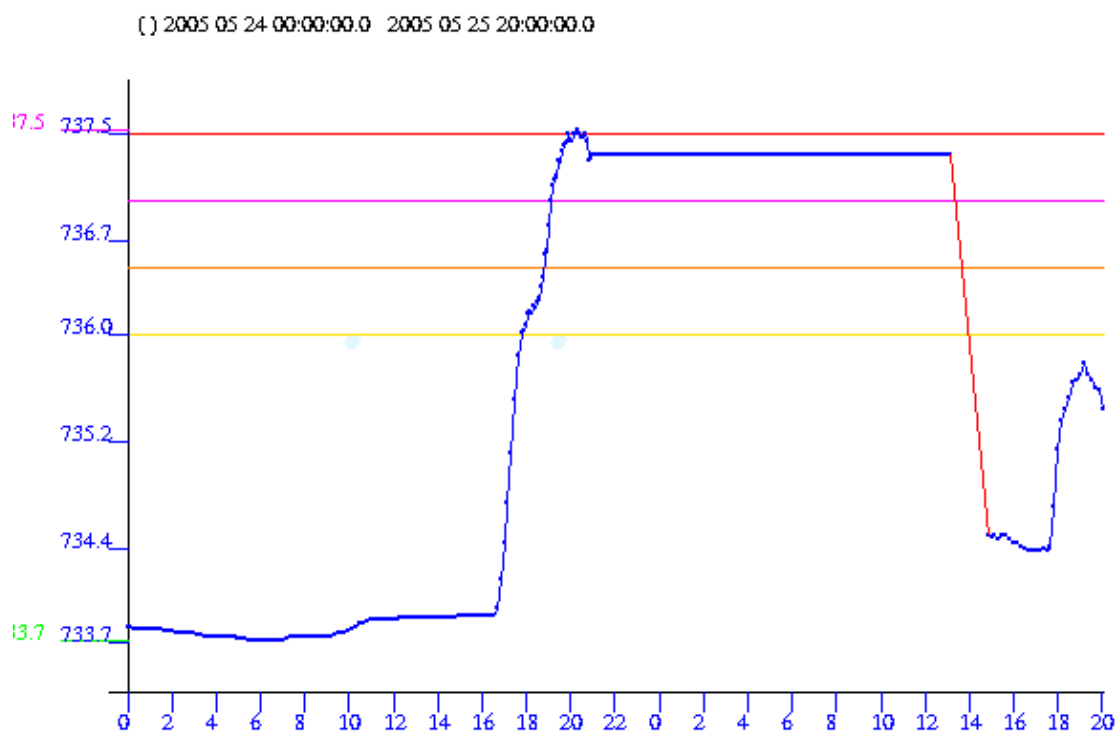
ARICANDUVA



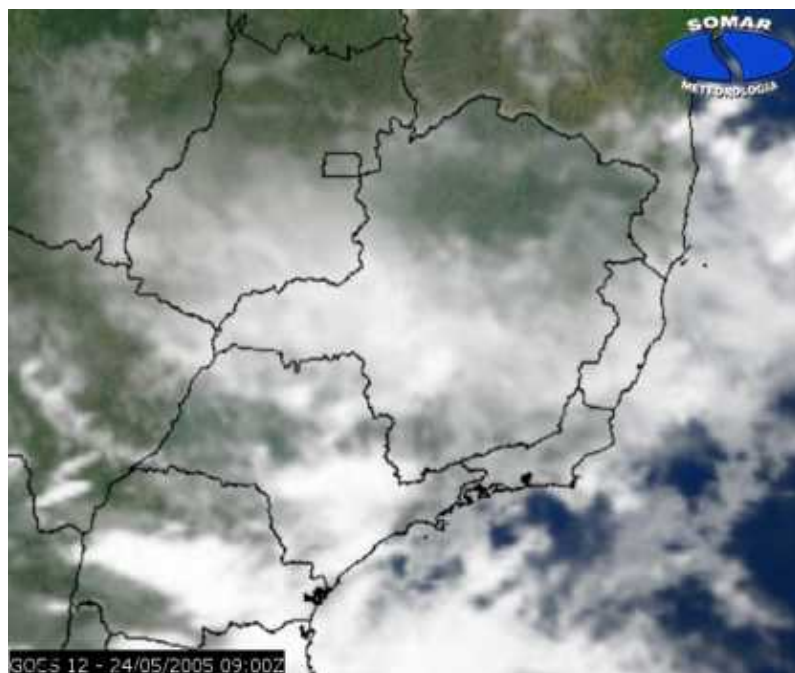
PIRAJUSSARA



RIBEIRÃO MENINOS



4. ANÁLISE SINÓTICA



A imagem de satélite acima é em infra-vermelho, mostrando a emissão de calor transformada em tons de cinza. A nebulosidade com cor branca intensa significa que as nuvens atingiram grandes altitudes e são indícios de tempestade severa. Tonalidades médias de cinza podem significar chuvas fracas à moderadas ou simplesmente nebulosidade. Tons de cinza mais escuros significam ausência de nuvens.

5. PREVISÃO PARA OS PRÓXIMOS DIAS

Previsão para 3 dias – Sao Paulo			
	Segunda, 23-05	Terça, 24-05	Quarta, 25-05
	Chuva: 2mm	Chuva: 6mm	Chuva: 0mm
Madrugada	Atmosfera:Instável	Atmosfera:Instável	Atmosfera:Estavel
	Pancada de chuva	Chuvvas	Encoberto
	Tempestade:Atenção	Tempestade:Atenção	Tempestade:Nenhum
	Chuva: 3mm	Chuva: 8mm	Chuva: 0mm
Manhã	Atmosfera:Instável	Atmosfera:Alerta!	Atmosfera:Estavel
	Pancada de chuva	Chuvvas	Encoberto
	Tempestade:Atenção	Tempestade:Alerta!	Tempestade:Nenhum
	Chuva: 0mm	Chuva: 18mm	Chuva: 2mm
Tarde	Atmosfera:Instável	Atmosfera:Alerta!	Atmosfera:Instável
	Nublado	Chuvvas	Chuva Rápida
	Tempestade:Atenção	Tempestade:Alerta!	Tempestade:Atenção
	Chuva: 4mm	Chuva: 0mm	Chuva: 2mm
Noite	Atmosfera:Instável	Atmosfera:Instável	Atmosfera:Instável
	Chuvvas	Encoberto	Chuva Rápida
	Tempestade:Atenção	Tempestade:Atenção	Tempestade:Atenção
	Temperatura: 16°C / 26°C	Temperatura: 18°C / 21°C	Temperatura: 15°C / 21°C
	Vento: WNW-15km/h	Vento: WNW-15km/h	Vento: SE-15km/h
	Chuva total: 9mm	Chuva total: 32mm	Chuva total: 2mm

6. PONTOS DE ALAGAMENTO DA CENTRAL DE GERENCIAMENTO EMERGÊNCIAIS(CGE/PMSP)

24-05-2005

Local: AV. INTERLAGOS Subp: AD
Referencia: R. ENG. DAGOBERTO SALLES FILHO
Sentido: C/B
Inicio: 17:05
Fim: ainda ativo
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. ALCANTARA MACHADO Subp: MO
Referencia: R. SILVA JARDIM
Sentido: C/B
Inicio: 17:18
Fim: 17:53
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: PC. DA BANDEIRA Subp: SE
Referencia: ACESSO
Sentido: B/C

Inicio: 17:32
Fim: ainda ativo
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: R. BAQUIA Subp: AF
Referencia: PC. PDE ANTONIO DE ARAUJO
Sentido: AMBOS
Inicio: 17:55
Fim: 18:30
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. ARICANDUVA Subp: AF
Referencia: AV. ITAQUERA - 100m (Antes)
Sentido: MARG/IQ - LOCAL
Inicio: 18:01
Fim: 18:12
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. CD DE FRONTIN Subp: PE
Referencia: PASSARELA METRO V MATILDE
Sentido: B/C
Inicio: 18:05
Fim: 20:24
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. VITOR MANZINI Subp: CS
Referencia: AV. ENG EUSEBIO STEVAUX
Sentido: AMBOS
Inicio: 19:03
Fim: 21:13
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. ARICANDUVA Subp: AF
Referencia: R. TUMUCUMAQUE
Sentido: MARG/IQ - EXP
Inicio: 19:42
Fim: 20:48
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. ARICANDUVA Subp: AF
Referencia: R. TUMUCUMAQUE
Sentido: MARG/IQ - LOCAL
Inicio: 19:45
Fim: ainda ativo
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. ARICANDUVA Subp: AF
Referencia: R. FORTUNA DE MINAS
Sentido: MARG/S.MAT
Inicio: 19:11
Fim: 20:47
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: AV. ARICANDUVA Subp: AF
Referencia: AV. ITAQUERA / AV. DALILA
Sentido: S.MAT/MARG
Inicio: 19:32
Fim: 20:34
Observacao: INTRANSITAVEL

Local: R. DR MARIO VICENTE Subp: VM
Referencia: AV. DR RICARDO JAFET

Sentido: AMBOS
Início: 17:17
Fim: 18:10
Observação: INTRANSITAVEL

Local: AV. VINTE E TRES DE MAIO Subp: VM
Referência: R. GAL EUCLIDES FIGUEIREDO
Sentido: AMBOS
Início: 17:24
Fim: 19:04
Observação: INTRANSITAVEL

Local: AV. PAES DE BARROS Subp: VM
Referência: R. PACHECO CHAVES / AV. LUIZ INACIO DE A. MELLO
Sentido: AMBOS
Início: 17:56
Fim: 18:10
Observação: INTRANSITAVEL

Local: AV. DO ESTADO , Subp: BOM RETIRO
Referência: R. JOAO TEODORO
Sentido: ST/IP
Início: 23:47
Fim: 00:05
Observação: INTRANSITAVEL

Local: R. BRIG HAROLDO VELOSO , Subp: ITAIM BIBI
Referência: AV. CIDADE JARDIM
Sentido: UNICO
Início: 23:34
Fim: 00:05
Observação: INTRANSITAVEL

Local: AV. MARQ DE SAO VICENTE , Subp:
Referência:
Sentido: AMBOS
Início: 23:52
Fim: 00:05
Observação: INTRANSITAVEL

Local: AV. ARICANDUVA , Subp: CARRAO
Referência: R. JULIO COLACO
Sentido: MARG/IQ
Início: 23:54
Fim: 00:05
Observação: INTRANSITAVEL

25-05-2005

Local: AV. MARQ DE SAO VICENTE , Subp: SANTA CECI Referência: AV. DR ABRAAO RIBEIRO
Sentido: AMBOS Início: 02:48 Fim: ainda ativo Observação: INTRNSITAVEL Local: AV. ARICANDUVA
, Subp: Referência: AV. TALMA DE OLIVEIRA Sentido: AMBOS Início: 02:53 Fim: ainda ativo
Observação: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE Subp: FO Referência: PTE. FREGUESIA DO
O Sentido: AS/CB LOCAL Início: 00:30 Fim: ainda ativo Observação: INTRANSITAVEL Local: R.
JAVAES Subp: SE Referência: R. VISC DE TAUNAY Sentido: UNICO Início: 01:21 Fim: ainda ativo
Observação: INTRANSITAVEL Local: R. SERGIO TOMAS Subp: SÃ Referência: AV. RUDGE Sentido:
AMBOS Início: 01:24 Fim: ainda ativo Observação: INTRANSITAVEL Local: AV. DO ESTADO , Subp:

BOM RETIRO Referencia: AV. TIRADENTES Sentido: ST/IP Inicio: 03:23 Fim: ainda ativo Observacao:
 INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE Subp: MO Referencia: PTE. DA VILA GUILHERME
 Sentido: CB/AS EXP LOCAL Inicio: 02:10 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV.
 DO ESTADO Subp: SE Referencia: AV. CRUZEIRO DO SUL Sentido: IP/ST Inicio: 00:50 Fim: Ainda ativo
 Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. ARICANDUVA Subp: AF Referencia: AV. ITAQUERA
 Sentido: AMBOS Inicio: 00:50 Fim: 06:05 Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. ARICANDUVA
 Subp: AF Referencia: R. MANILHA Sentido: AMBOS Inicio: 00:08 Fim: 06:05 Observacao:
 INTRANSITAVEL Local: AV. ARICANDUVA Subp: IQ Referencia: R. FORTUNA DE MINAS Sentido:
 S.MAT/MARG Inicio: 00:19 Fim: 05:10 Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. ALVARENGA Subp:
 BT Referencia: AV. AFRANIO PEIXOTO Sentido: CRUZAMENTO Inicio: 03:38 Fim: Ainda ativo
 Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. ALVARENGA Subp: BT Referencia: PTE USP / R HILARIO
 MAGRO Sentido: UNICO Inicio: 03:37 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local:
 MARGINAL TIETE Subp: LA Referencia: PTE. ATILIO FONTANA Sentido: CB/AS EXP Inicio: 00:29
 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. NORMA PIERUCCINI GIANNOTTI Subp: SE
 Referencia: AV. RUDGE / R. DOS AMERICANOS Sentido: AMBOS Inicio: 03:48 Fim: Ainda ativo
 Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. CRUZEIRO DO SUL Subp: MO Referencia: R. PEDRO
 VICENTE Sentido: B/C Inicio: 03:29 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. DR
 RICARDO JAFET Subp: IP Referencia: R. CEL DIOGO Sentido: AMBOS Inicio: 02:19 Fim: 06:10
 Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE Subp: MG Referencia: PTE. ARICANDUVA
 Sentido: AS/CB EXP Inicio: 00:26 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. PRES
 WILSON , Subp: MOOCA Referencia: Sentido: AMBOS Inicio: 04:43 Fim: 06:50 Observacao:
 INTRANSITAVEL Local: AV. DO ESTADO , Subp: SE Referencia: R. PAULA SOUSA Sentido: IP/ST
 Inicio: 04:55 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. JUNTAS PROVISORIAS ,
 Subp: IPIRANGA Referencia: R. DOM LUCAS OBES Sentido: AMBOS Inicio: 05:46 Fim: 07:30
 Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. LEAIS PAULISTANOS , Subp: IPIRANGA Referencia: Sentido:
 AMBOS Inicio: 06:03 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. PRES WILSON , Subp:
 IPIRANGA Referencia: R. DOS PATRIOTAS Sentido: AMBOS Inicio: 05:55 Fim: Ainda ativo Observacao:
 INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. PRES JANIO QUADROS Sentido:
 AS/CB EXPLOCAL Inicio: 05:59 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL
 PINHEIROS , Subp: Referencia: PTE. DO MORUMBI Sentido: INT/CB LOCAL Inicio: 06:26 Fim: Ainda
 ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. VELHA
 FEPASA Sentido: AS/CB EXPLOCAL Inicio: 06:36 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL
 Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. VELHA FEPASA Sentido: CB/AS EXPLOCAL Inicio:
 06:37 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia:
 PTE. NOVA FEPASA Sentido: AS/CB LOCAL Inicio: 06:38 Fim: Ainda ativo Observacao:
 INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. DO PIQUERI Sentido: CB/AS
 LOCAL Inicio: 06:39 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL PINHEIROS ,
 Subp: Referencia: PTE. JAGUARE Sentido: INT/CB EXPRESSA Inicio: 06:00 Fim: Ainda ativo
 Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. JULIO DE
 MESQUITA NETO Sentido: AS/CB EXPLOCAL Inicio: 06:45 Fim: Ainda ativo Observacao:
 INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. DA CASA VERDE Sentido:
 CB/AS EXPLOCAL Inicio: 06:49 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV.
 MOFARREJ , Subp: VILA LEOPO Referencia: VD. MIGUEL MOFARREJ Sentido: AMBOS Inicio: 07:07
 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. DO ESTADO , Subp: Referencia: Sentido:
 ST/IP Inicio: 07:01 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. SILVEIRA DA MOTA ,
 Subp: CAMBUCI Referencia: R. ESTEFANO Sentido: AMBOS Inicio: 07:16 Fim: Ainda ativo Observacao:
 INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE Subp: MO Referencia: PTE. DA VILA GUILHERME
 Sentido: CB/AS EXP LOCAL Inicio: 02:10 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV.
 DO ESTADO Subp: SE Referencia: AV. CRUZEIRO DO SUL Sentido: IP/ST Inicio: 00:50 Fim: Ainda ativo
 Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. ARICANDUVA Subp: AF Referencia: AV. ITAQUERA
 Sentido: AMBOS Inicio: 00:50 Fim: 06:05 Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. ARICANDUVA

Subp: AF Referencia: R. MANILHA Sentido: AMBOS Inicio: 00:08 Fim: 06:05 Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. ARICANDUVA Subp: IQ Referencia: R. FORTUNA DE MINAS Sentido: S.MAT/MARG Inicio: 00:19 Fim: 05:10 Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. ALVARENGA Subp: BT Referencia: AV. AFRANIO PEIXOTO Sentido: CRUZAMENTO Inicio: 03:38 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. ALVARENGA Subp: BT Referencia: PTE USP / R HILARIO MAGRO Sentido: UNICO Inicio: 03:37 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE Subp: LA Referencia: PTE. ATILIO FONTANA Sentido: CB/AS EXP Inicio: 00:29 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. NORMA PIERUCCINI GIANNOTTI Subp: SE Referencia: AV. RUDGE / R. DOS AMERICANOS Sentido: AMBOS Inicio: 03:48 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. CRUZEIRO DO SUL Subp: MO Referencia: R. PEDRO VICENTE Sentido: B/C Inicio: 03:29 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. DR RICARDO JAFET Subp: IP Referencia: R. CEL DIOGO Sentido: AMBOS Inicio: 02:19 Fim: 06:10 Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE Subp: MG Referencia: PTE. ARICANDUVA Sentido: AS/CB EXP Inicio: 00:26 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. PRES WILSON , Subp: MOOCA Referencia: Sentido: AMBOS Inicio: 04:43 Fim: 06:50 Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. DO ESTADO , Subp: SE Referencia: R. PAULA SOUSA Sentido: IP/ST Inicio: 04:55 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. JUNTAS PROVISORIAS , Subp: IPIRANGA Referencia: R. DOM LUCAS OBES Sentido: AMBOS Inicio: 05:46 Fim: 07:30 Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. LEAIS PAULISTANOS , Subp: IPIRANGA Referencia: Sentido: AMBOS Inicio: 06:03 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. PRES WILSON , Subp: IPIRANGA Referencia: R. DOS PATRIOTAS Sentido: AMBOS Inicio: 05:55 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. PRES JANIO QUADROS Sentido: AS/CB EXPLOCAL Inicio: 05:59 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL PINHEIROS , Subp: Referencia: PTE. DO MORUMBI Sentido: INT/CB LOCAL Inicio: 06:26 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. VELHA FEPASA Sentido: AS/CB EXPLOCAL Inicio: 06:36 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. VELHA FEPASA Sentido: CB/AS EXPLOCAL Inicio: 06:37 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. NOVA FEPASA Sentido: AS/CB LOCAL Inicio: 06:38 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. DO PIQUERI Sentido: CB/AS LOCAL Inicio: 06:39 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL PINHEIROS , Subp: Referencia: PTE. JAGUARE Sentido: INT/CB EXPRESSA Inicio: 06:00 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. JULIO DE MESQUITA NETO Sentido: AS/CB EXPLOCAL Inicio: 06:45 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: MARGINAL TIETE , Subp: Referencia: PTE. DA CASA VERDE Sentido: CB/AS EXPLOCAL Inicio: 06:49 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. MOFARREJ , Subp: VILA LEOPO Referencia: VD. MIGUEL MOFARREJ Sentido: AMBOS Inicio: 07:07 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: AV. DO ESTADO , Subp: Referencia: Sentido: ST/IP Inicio: 07:01 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL Local: R. SILVEIRA DA MOTA , Subp: CAMBUCI Referencia: R. ESTEFANO Sentido: AMBOS Inicio: 07:16 Fim: Ainda ativo Observacao: INTRANSITAVEL

7. VEJA OS EVENTOS ANTERIORES

8. VERSÃO PARA IMPRESSÃO EM PDF