



Sede - PRS
Rua sete de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51-3287-1519
Fax: 51-3287-1645
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta PR-038/2017

Porto Alegre, 08 de Maio de 2017

Ilma. Sra.

SUELY MARA VAZ GUIMARÃES DE ARAÚJO

Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - PRESIDÊNCIA.
Brasília-DF - CEP 70818-900

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento do Parágrafo 8º da Cláusula Segunda, do Parágrafo 6º da Cláusula Terceira, do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta, do TAC e do Primeiro Termo de Aditamento.

Processo nº.02001.002567/97-88

Prezada Senhora,

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., já qualificada no Processo acima referido, vem respeitosamente perante V.S.^a, através de seu representante legal, informar e requerer o que segue:

Quanto à modernização e ampliação da rede de monitoramento da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, prevista na Cláusula Segunda do TAC, cuja conclusão ocorreu em 28 de outubro de 2011, conforme informado pela Eletrobras CGTEE através da Carta PR-270/2011 de 28 de outubro de 2011 (Protocolo Documento nº.02023.005520/11-75, RS/Protocolo), apresentamos em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-021/2012, de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

O relatório, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado "Relatório nº.068 de 10/04/2017 de Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas - Usina Termelétrica Presidente Médici."

Quanto ao sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II, exigido na Cláusula Terceira do TAC e em execução desde 29/09/2011, conforme relatado na Carta PR-250/2011, de 30 de setembro de 2011, protocolada na Superintendência do IBAMA em Porto Alegre em 30 de setembro de 2011 (Protocolo nº.02023.004983/11-38 RS/Protocolo), apresentamos em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-021/2012, de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

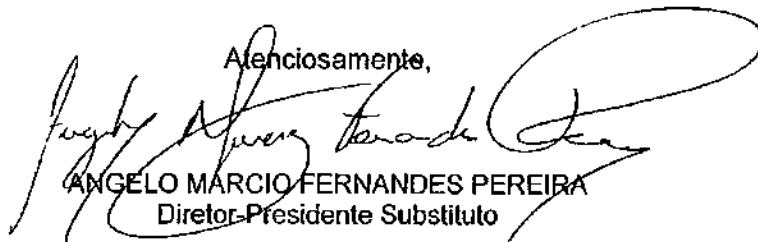


O relatório, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado "Relatório nº. 070 de 10/04/2017 – Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – Chaminé de Candiota II – Fases A e B".

Em cumprimento ao Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC, que exige a realização mensal de amostragens isocinéticas na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME), a Eletrobras CGTEE informa que, devido à indisponibilidade da Unidade Geradora I e à indisponibilidade operacional da Unidade Geradora II da Fase A no período compreendido, não foi possível a realização de amostragem isocinética pela Empresa SJC Química e Serviços LTDA- EPP.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo, os quais comprovam o cumprimento das obrigações previstas no TAC, mais especificamente no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda (referente ao relatório mensal de monitoramento das estações modernizadas e ampliadas da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, calibração e avaliação da qualidade dos dados); no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira (referente ao relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II); e no Parágrafo 1º da Cláusula Quinta (referente à realização de amostragem isocinética mensal na Fase A da Usina Presidente Médici - UPME).

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

ANGELO MARCIO FERNANDES PEREIRA
Diretor-Presidente Substituto

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

**Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas
para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e
Condições Meteorológicas.**

Usina Termelétrica Presidente Médici

1 INTRODUÇÃO

A Eletrobras CGTEE deu início no dia 28 de Outubro de 2011 ao monitoramento da qualidade do ar, qualidade das chuvas e condições meteorológicas na região de influência da Usina Termelétrica Presidente Médici – Candiota II e Candiota III - Fase C, através de sua Rede de Monitoramento ampliada e modernizada, tendo como objetivo avaliar a qualidade do ar na Região de Candiota.

O monitoramento realizado possibilitará a avaliação consistente de variações da qualidade do ar na região e a identificação da sua relação com o processo de combustão do carvão e geração de energia elétrica, bem como atender a Cláusula Segunda - Parágrafo 1º, 2º, 11º e Anexo I do Termo de Ajustamento de Conduta assinado em 13 de abril de 2011.

2 DESCRITIVO DA NOVA REDE DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

2.1 Área Monitorada

A área de trabalho considerada no monitoramento realizado totaliza aproximadamente 3600 km², definida com as dimensões de 60 x 60 km, abrangendo todo o município de Candiota e total ou parcialmente os municípios vizinhos de Hulha Negra, Pedras Altas, Pinheiro Machado, Bagé e Aceguá. O município de Candiota está localizado no Rio Grande do Sul, a 50 km da fronteira do Uruguai e a 400 km da cidade de Porto Alegre.

A Tabela 1 apresenta as coordenadas geográficas da localização de cada ponto de monitoramento da nova Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar, Qualidade das Chuvas e Condições Meteorológicas, instalada na Região de influência do Complexo Termelétrico de Candiota.

Tabela 1 – Coordenadas da localização da Rede de Monitoramento após a ampliação.

Estação	Latitude	Longitude
Candiota II – Fonte Emissora	31°33'8.70"S	53°40'56.56"O
Candiota III – Fonte Emissora	31°32'53.22"S	53°40'54.63"O
Aeroporto	31°29'42.80"S	53°41'38.00"O
Candiota	31°32'35.77"S	53°42'55.87"O
Três Lagoas	31°35'42.30"S	53°43'42.70"O
Aceguá	31°51'51.85"S	54° 9'43.71"O
Pedras Altas	31°43'43.25"S	53°35'45.36"O
Pinheiro Machado	31°34'32.00"S	53°23'06.19"O
Bagé II	31°17'21.96"S	54° 4'16.20"O

A Figura 1 apresenta a visualização por imagem de satélite da distribuição das estações o monitoramento na Rede de Monitoramento após a modernização e ampliação.

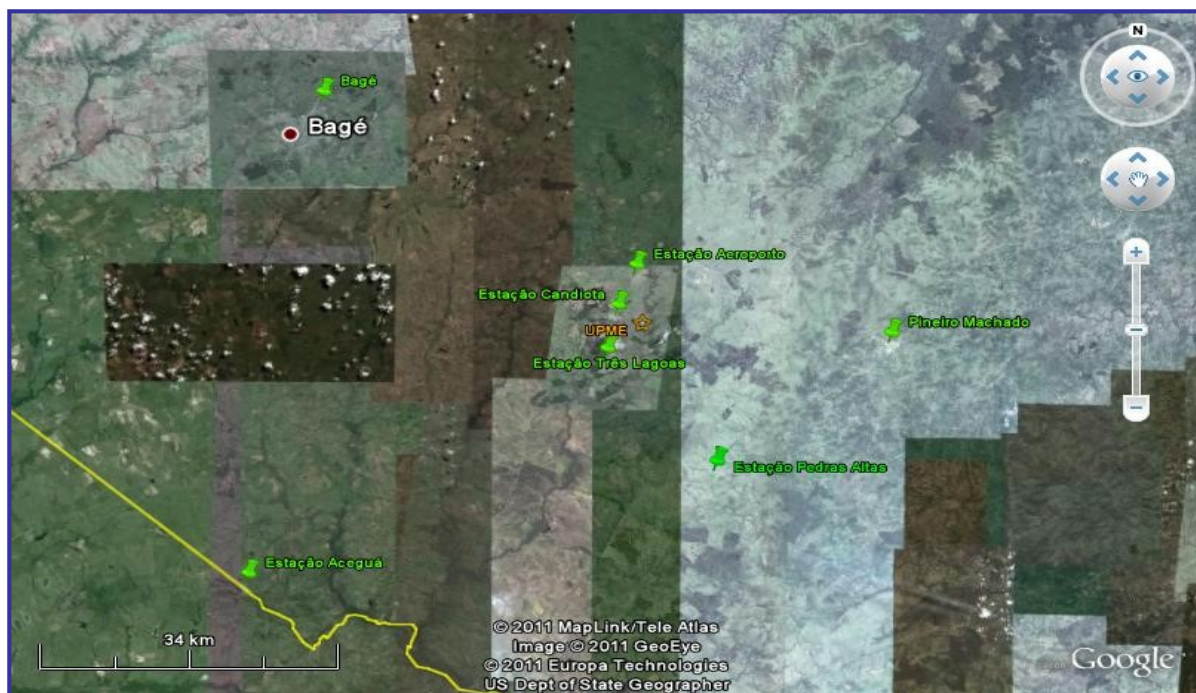


Figura 1 – Imagem de Satélite da localização das Estações de Monitoramento após a ampliação.

2.2 Parâmetros Monitorados

Os impactos ambientais relacionados à poluição do ar se devem, basicamente, ao porte, tipo e localização das atividades industriais implantadas na região de Candiota, bem como às demais atividades antrópicas associadas ao ambiente urbano de uma cidade de pequeno porte. Como consequência desse conjunto de atividades e objetivando avaliar a qualidade do ar na região de influência do Complexo Termelétrico Candiota, a Eletrobras CGTEE identificou a necessidade de monitorar aqueles que são considerados como os principais parâmetros de controle da qualidade do ar segundo a Resolução CONAMA 03/90:

- Partículas Inaláveis;
- Óxidos de Nitrogênio;
- Dióxido de Enxofre;
- Ozônio;
- Partículas Totais em Suspensão.

As Condições Meteorológicas e Qualidade da Água da Chuva também serão monitoradas para correlação com os dados de qualidade do ar.

O dimensionamento do monitoramento ambiental realizado está apresentado na Tabela 2 – Parâmetros medidos na Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar, Qualidade das Chuvas e Condições Meteorológicas.

3 METODOLOGIA DE ANÁLISES

O parâmetro Dióxido de Enxofre (SO_2) é medido pelo Método de Fluorescência em Ultravioleta utilizando analisadores da Marca HORIBA modelo APSA-360 e APSA-370CE. Este método atende as determinações da USEPA Método de Referência EQSA-0506-159.

O parâmetro Dióxido de Nitrogênio (NO_2) é medido pelo Método de Quimiluminescência utilizando analisadores da Marca HORIBA modelo APNA-360 e APNA-370CE. Este método atende as determinações da USEPA Método de Referência RFNA-0506-1517.

O parâmetro Ozônio (O_3) é medido pelo Método de Absorção ao Ultravioleta utilizando um analisador da Marca HORIBA modelo APOA-370CE. Este método atende as determinações da USEPA Método Equivalente EQOA-0196-112.

O parâmetro Partículas Inaláveis (PI) é medido pelo Método de Absorção de Raios Beta utilizando um analisador da Marca MET ONE modelo BAM 1020. Este método atende as determinações da USEPA Método Equivalente EPQM-0798-122.

O parâmetro Partículas Totais em Suspensão (PTS) é medido pelo Método de Amostragem de Grande Volume utilizando um Medidor tipo *HIVOL* da Marca Energética modelo AGV-PTS. Este método atende as determinações da NBR ABNT 9547 do ano de 1997.

Tabela 2 - Parâmetros medidos na Rede de Monitoramento Ambiental da Qualidade do Ar, Meteorologia e Qualidade das Chuvas.

Parâmetros Monitorados	Estação Aeroporto	Estação Candiota	Estação Três Lagoas	Estação Pedras Altas	Estação Aceguá	Estação Bagé	Estação Pinheiro Machado
SO ₂ – AT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
NOx – AT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
PI – AT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
O ₃ – AT	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
PTS	Sim	Sim	Não	Não	Sim*	Não	Não
Qualidade de Chuva	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Volume de Chuva – AT	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Volume de Chuva	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Direção do Vento – AT	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Velocidade do Vento – AT	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Temperatura Ambiente – AT	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Umidade Relativa – AT	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Radiação Global – AT	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Pressão Atmosférica – AT	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Transmissão de Dados	Celular GSM	Celular GSM	Celular GSM	Celular GSM	Celular GSM	Coleta Local	Coleta Local
Área de Instalação	Aeródromo de Candiota	Bairro Dario Lassance	Fazenda Três Lagoas	Estância São Manuel	Centro Multiuso do Município	Subestação Bagé II	Secretaria de Obras do Município
Proprietário da Área de Instalação	Eletrobras CGTEE	CRM	Agropecuária Três Lagoas	Basileu Azeredo Neto	Prefeitura de Aceguá	CEEE	Prefeitura de Pinheiro Machado

* Entrada em operação a partir do mês de março de 2012.

4 PADRÕES DE QUALIDADE DO AR

A qualidade do ar de uma região é o resultado de um sistema complexo. A emissão de contaminantes atmosféricos por fontes fixas e móveis, locais e/ou mais distantes do ponto de observação, juntamente com as condições físicas e meteorológicas da região determinam a concentração dos poluentes no ar.

Visando estabelecer estratégias para o controle, preservação e recuperação da qualidade do ar, válidas para todo o território nacional, conforme previsto na lei nº 6.938/81, foi instituído o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR pela resolução CONAMA nº 05/1989, fornecendo definições e diretrizes para prevenção e gerenciamento da concentração dos poluentes no ar.

A Resolução CONAMA nº 03/1990 estabeleceu padrões de qualidade do ar, métodos de amostragem e análise dos poluentes atmosféricos e níveis de qualidade atinentes a um plano de emergência para episódios críticos de poluição do ar, visando providências dos governos estaduais e municipais, com o objetivo de prevenir grave e iminente risco à saúde pública.

A Tabela 3 apresenta os padrões de qualidade do ar primários e secundários, segundo a resolução CONAMA nº 03/1990.

Tabela 3 – Padrões de Qualidade do Ar - Resolução CONAMA 03/1990

Poluente	Padrão Primário		Padrão Secundário	
	Concentração (µg/m³)	Referência Temporal de Média	Concentração (µg/m³)	Referência Temporal de Média
Partículas Totais em Suspensão (PTS)	80 *	1 ano	60 *	1 ano
	240	24 horas	150	24 horas
Partículas Inaláveis <10 µm (PI)	50	1 ano	50	1 ano
	150	24 horas	150	24 horas
Dióxido de Enxofre (SO ₂)	80	1 ano	40	1 ano
	365	24 horas	100	24 horas
Monóxido de Carbono (CO)	10.000 (9 ppm)	8 horas	10.000 (9 ppm)	8 horas
	40.000 (35 ppm)	1 hora	40.000 (35 ppm)	1 hora
Dióxido de Nitrogênio (NO ₂)	100	1 ano	100	1 ano
	320	1 hora	190	1 hora
Fumaça	150	24 horas	100	24 horas
	60	1 ano	40	1 ano
Ozônio (O ₃)	160	1 hora	160	1 hora

* Média Geométrica

Os padrões primários são as concentrações de poluentes que, quando ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população. Os padrões secundários, por sua vez, são as concentrações de poluentes abaixo das quais se prevê o mínimo de efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral. Sendo assim, os padrões secundários são mais restritivos que os padrões primários.

Como observado na Tabela 3, às concentrações de poluentes no ar ambiente são expressas nas unidades de concentração em $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Os analisadores de poluentes gasosos que compõem a Rede Automática de Monitoramento Ambiental (RMA) da Eletrobras CGTEE registram os parâmetros monitorados com unidade de concentração em ppm. Considerando essa diferença de unidades e para viabilizar a comparação com os padrões de qualidade do ar, as concentrações apresentadas na Tabela 3 foram convertidas para as mesmas unidades dos parâmetros medidos nas estações e estão apresentadas na Tabela 5.

A Tabela 4 apresenta os fatores de conversão utilizados.

Para os poluentes de Monóxido de Nitrogênio (NO) e Óxidos de Nitrogênio (NO_x) não são estabelecidos padrões.

Tabela 4 – Concentrações de Referência.

Poluente	Valores de Referência	
	ppm	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO_2	0,001	2,62
NO_2	0,001	1,88
O_3	0,001	1,96

Tabela 5 – Concentrações Análogas aos Padrões de Qualidade do Ar da Resolução CONAMA 03/1990.

Poluente	Padrão Primário			Padrão Secundário		
	Concentração		Referência Temporal	Concentração		Referência Temporal
	ppb	ppm		ppb	ppm	
Dióxido de Enxofre (SO_2)	28	0,028	1 ano	14	0,014	1 ano
	128	0,128	24 horas	38	0,038	24 horas
Dióxido de Nitrogênio (NO_2)	53	0,053	1 ano	53	0,053	1 ano
	170	0,17	1 hora	101	0,101	1 hora
Ozônio (O_3)	80	0,08	1 hora	80	0,081	1 hora

O Código Estadual do Meio Ambiente instituído pela Lei Estadual n.º 11.520 de 03 de agosto de 2000, estabelece critérios de utilização e conservação do ar, através do Capítulo III - Da Utilização e Conservação do Ar, subdividido em nove artigos, entre eles o artigo 149 que estabelece "... Classes de Uso pretendidas para o território do Rio Grande do Sul, visando implementar uma política de prevenção de deterioração significativa da qualidade do ar...". Entre as classes tem-se a "... Área Classe III: são assim classificadas todas as áreas que abrigam Distritos Industriais criados por legislação própria...". A mesma legislação, em seu artigo 153, determina "... As fontes emissoras de poluentes atmosféricos, em seu conjunto, localizadas em áreas de Distrito Industrial, classificada como Classe III, deverão lançar seus poluentes em quantidades e condições tais que: I - não ocasionem concentrações, ao nível do solo, superiores aos padrões primários de qualidade do ar, dentro dos limites geográficos do Distrito Industrial; II - não ocasionem concentrações, ao nível do solo, superiores aos padrões secundários de qualidade do ar, fora dos limites geográficos do Distrito Industrial...".

A Lei Municipal n.º 687 de 10 de novembro de 2003 delimita as Áreas Urbanas, Urbanizáveis e Industriais do Município de Candiota. Em seu artigo 6 cria as Zonas Industriais, entre elas a "... Indústria de Geração de Energia Elétrica: Esta zona engloba a atual UTE Presidente Médici...".

As cinco estações de monitoramento da qualidade do ar que compõem a RMA da Eletrobras CGTEE estão localizadas fora dos limites geográficos do Distrito Industrial de Candiota. Por esse motivo, as análises contidas no relatório identificam a adequação das concentrações de poluentes atmosféricos aos padrões secundários de qualidade do ar estabelecidos pela Resolução CONAMA 03/1990, a 25°C.

5 RESULTADOS

Para adequação do Monitoramento da Qualidade do Ar, a Eletrobras CGTEE assinou em 20/10/2015 o contrato CGTEE/076/2015 para a operação assistida, manutenção e calibração das estações de monitoramento da qualidade do ar pelo período de um ano por empresa especializada. Este contrato foi renovado em 20/10/2016. A realização de manutenção preventiva anual e as calibrações mensais, em todos os equipamentos que compõe a Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar, são à base de validação dos valores armazenados no SIA para a retransmissão ao IBAMA.

Os dados validados das estações Aeroporto, Candiota, Três Lagoas, Pedras Altas e Aceguá são transmitidos de forma online ao IBAMA.

As análises apresentadas objetivam a verificação da qualidade dos dados de monitoramento gerados pelas estações da RMA da Eletrobras CGTEE, bem como a identificação da adequação das concentrações de poluentes atmosféricos registrados na região, em relação aos padrões de qualidade do ar definidos na Resolução CONAMA 03/90.

Este relatório apresenta os dados medidos no mês de março de 2017 em intervalos compatíveis com as referências temporais determinadas pelos padrões secundários de qualidade para cada parâmetro monitorado.

5.1 Análise da Evolução da Medição dos Poluentes

As médias dos parâmetros de qualidade do ar da estação Pedras Altas não foram geradas das 08:30 do dia 01/03/2017 às 23:30 do dia 31/03/2017 devido ao desligamento da alimentação de energia da estação.

Partículas Inaláveis:

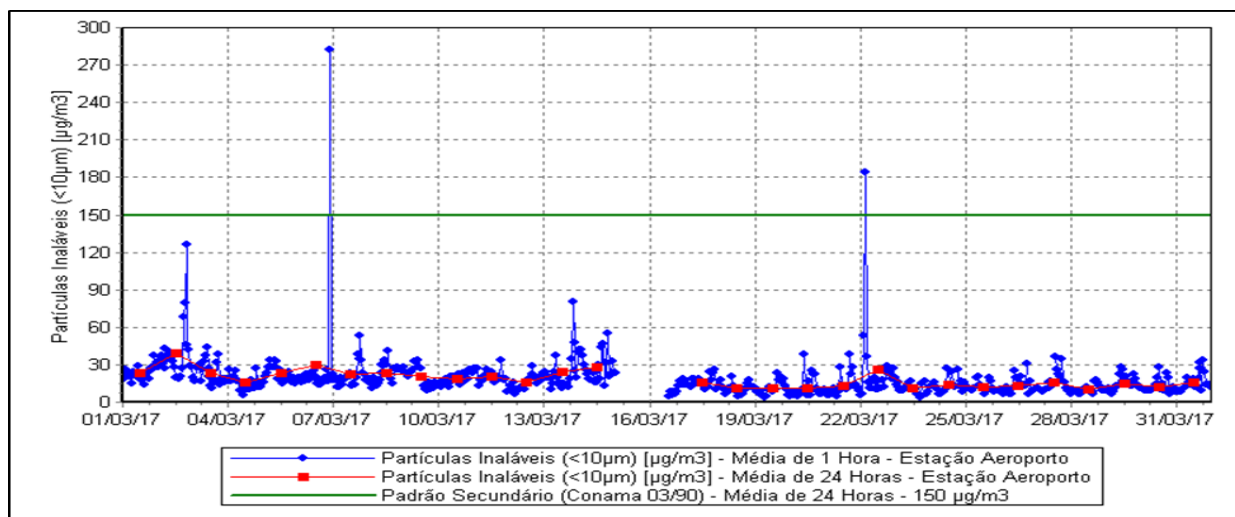


Figura 2 – Evolução da Concentração de Partículas Inaláveis - Estação Aeroporto.

As médias de PI da Estação Aeroporto foram invalidadas/não geradas das 01:30 do dia 15/03/17 às 12:30 do dia 16/03/17 devido à necessidade de reposicionamento da fita de amostragem do analisador.

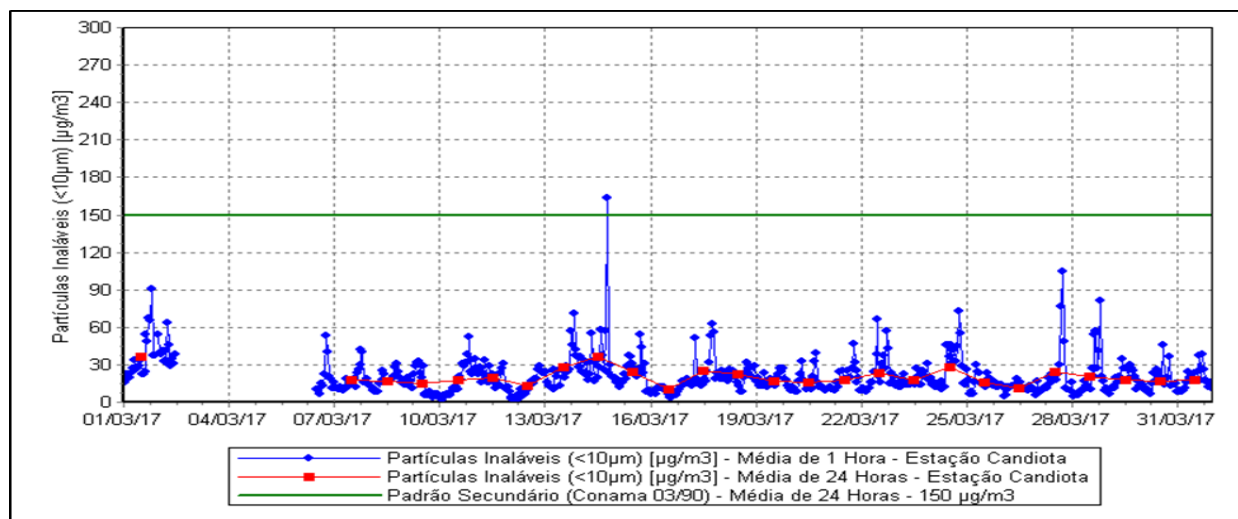


Figura 3 – Evolução da Concentração de Partículas Inaláveis - Estação Candiota.

As médias de PI da Estação Candiota foram invalidadas/não geradas das 12:30 do dia 02/03/17 às 10:30 do dia 06/03/17 devido à necessidade de reposicionamento da fita de medição do analisador.

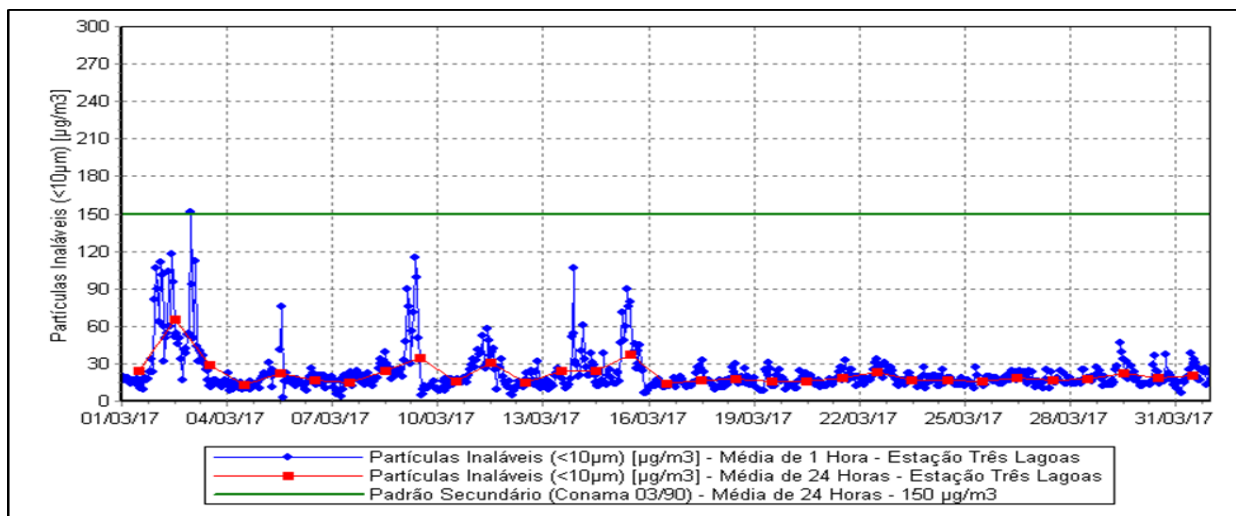


Figura 4 – Evolução da Concentração de Partículas Inaláveis - Estação Três Lagoas.

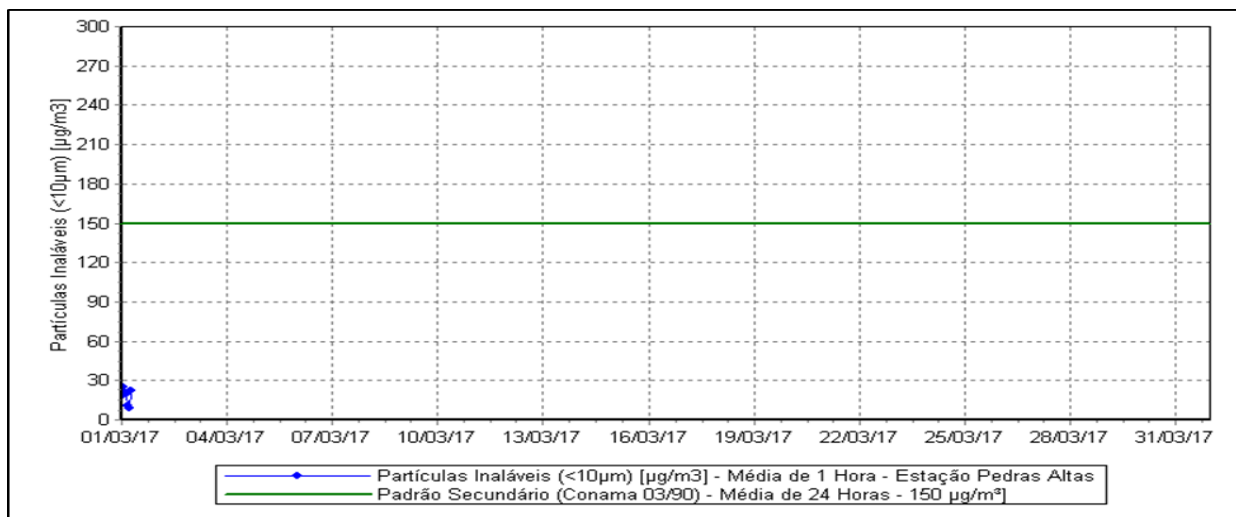


Figura 5 – Evolução da Concentração de Partículas Inaláveis - Estação Pedras Altas.

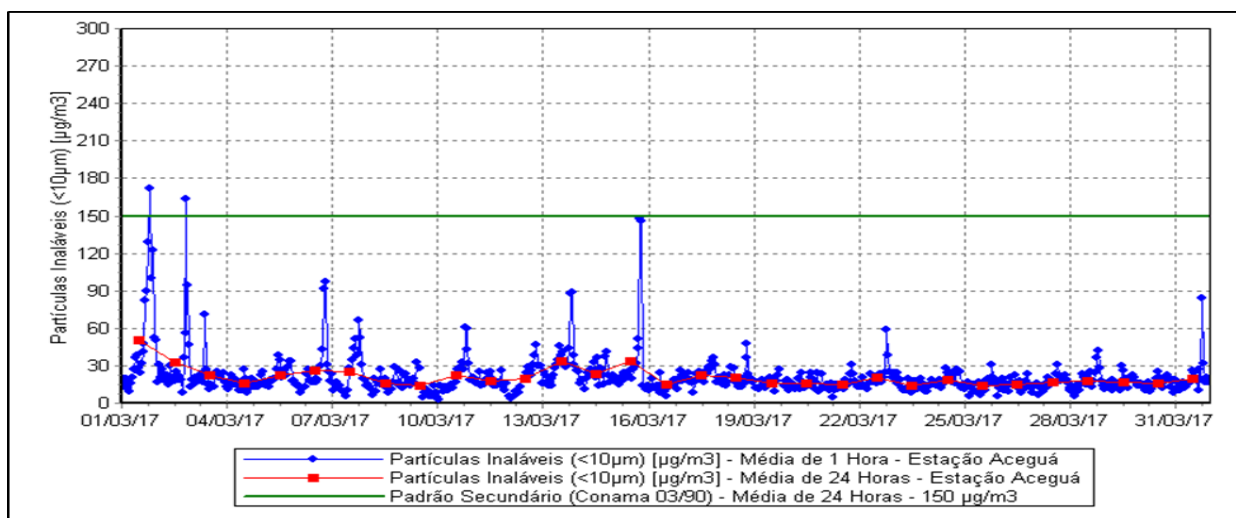


Figura 6 – Evolução da Concentração de Partículas Inaláveis - Estação Aceguá.

Dióxido de Enxofre (SO₂):

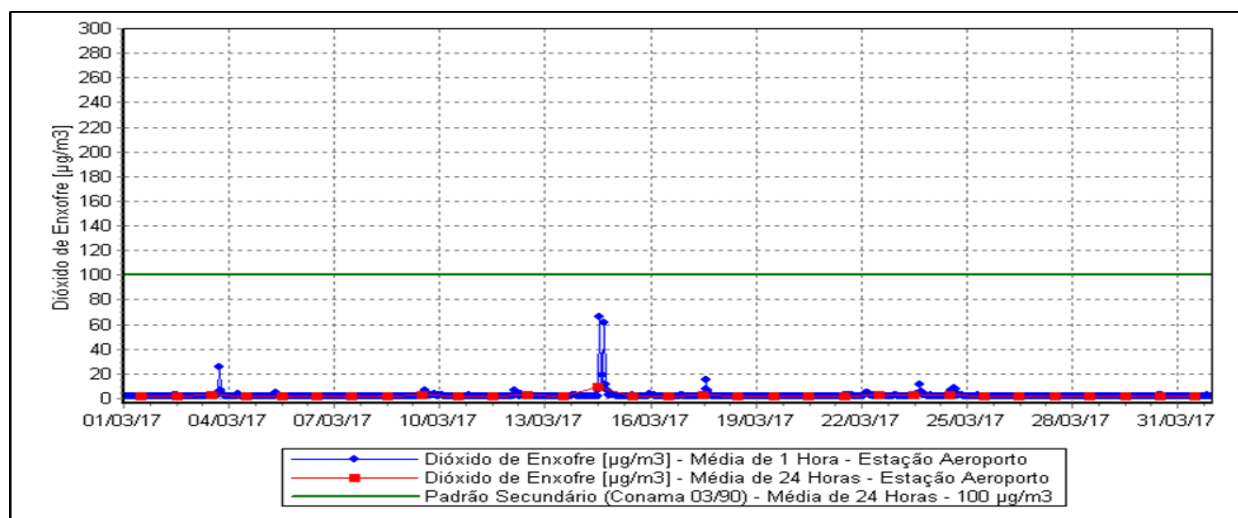


Figura 7 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Enxofre – Estação Aeroporto.

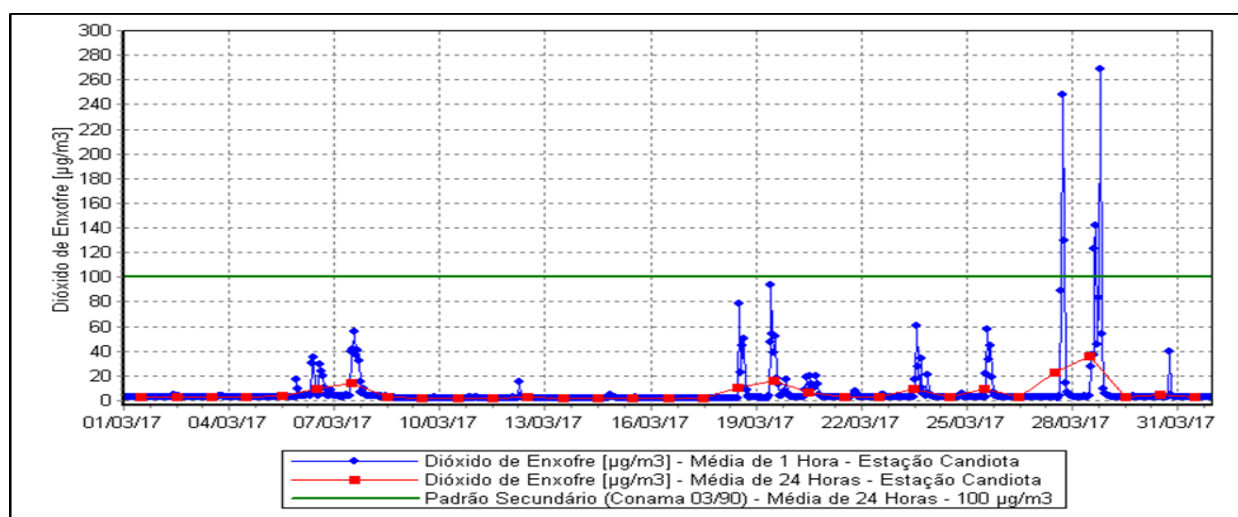


Figura 8 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Enxofre – Estação Candiota.

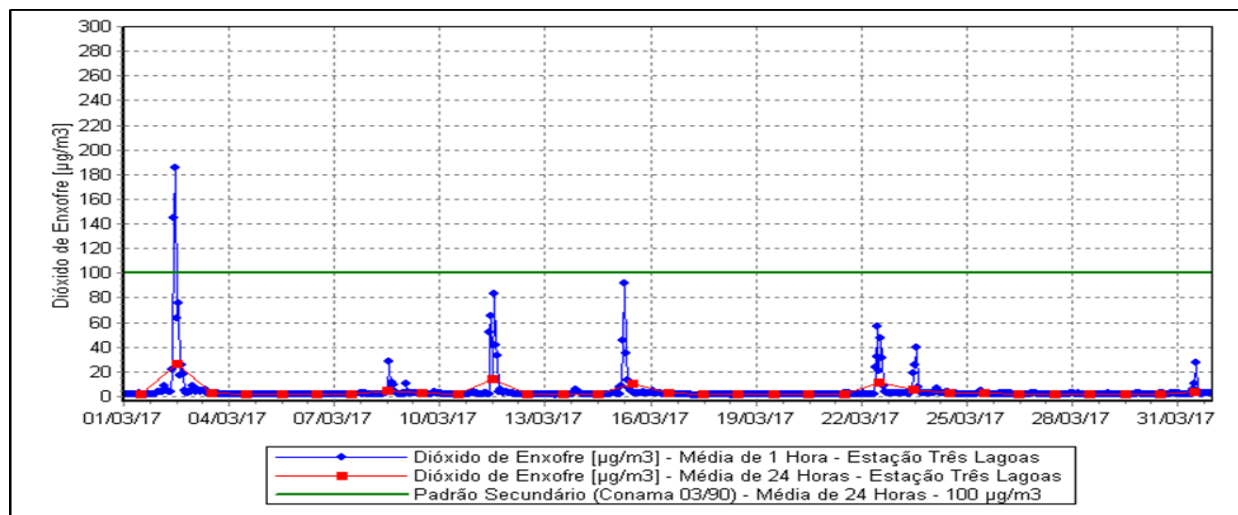


Figura 9 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Enxofre – Estação Três Lagoas.

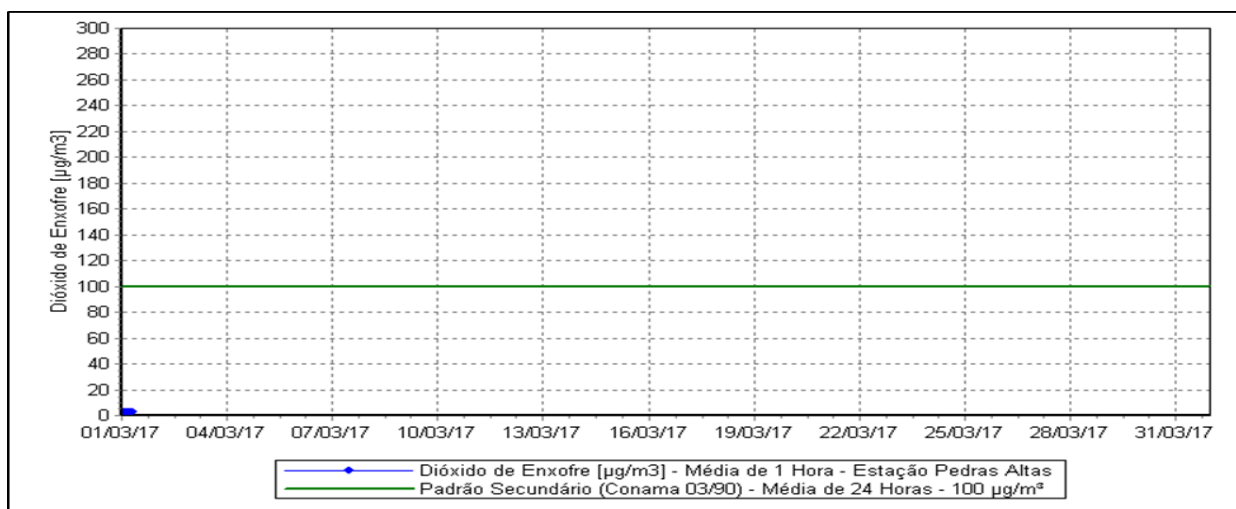


Figura 10 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Enxofre – Estação Pedras Altas.

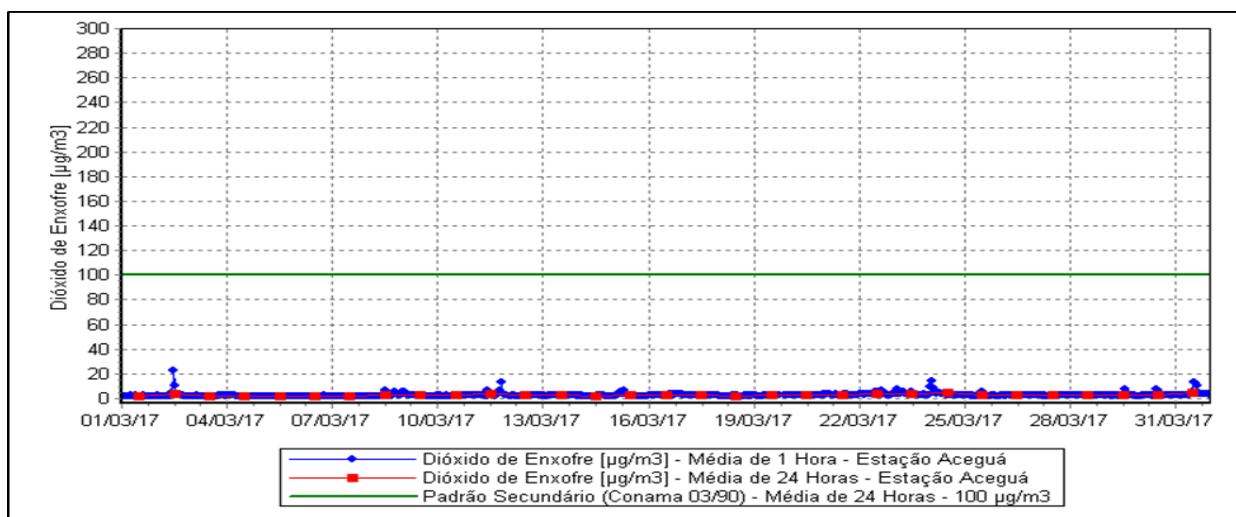


Figura 11 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Enxofre – Estação Aceguá.

Dióxido de Nitrogênio (NO_2):

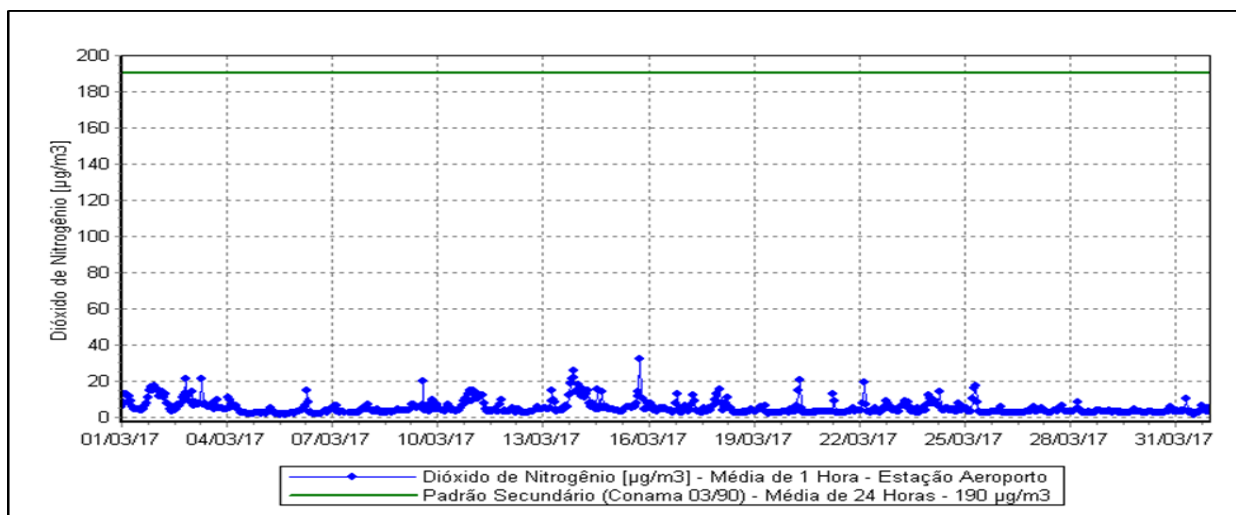


Figura 12 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Nitrogênio – Estação Aeroporto.

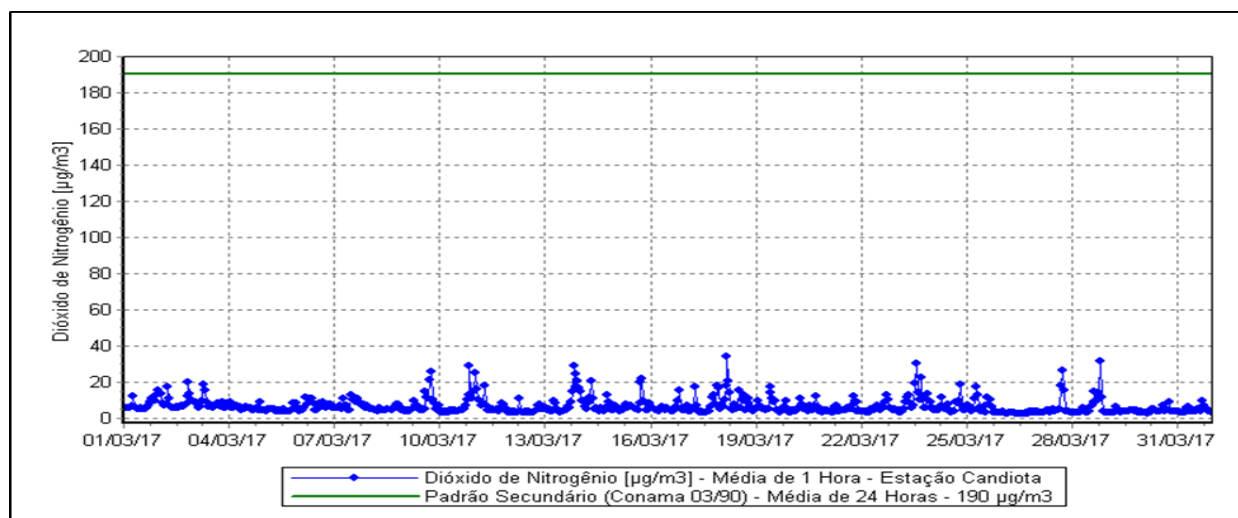


Figura 13 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Nitrogênio – Estação Candiota.

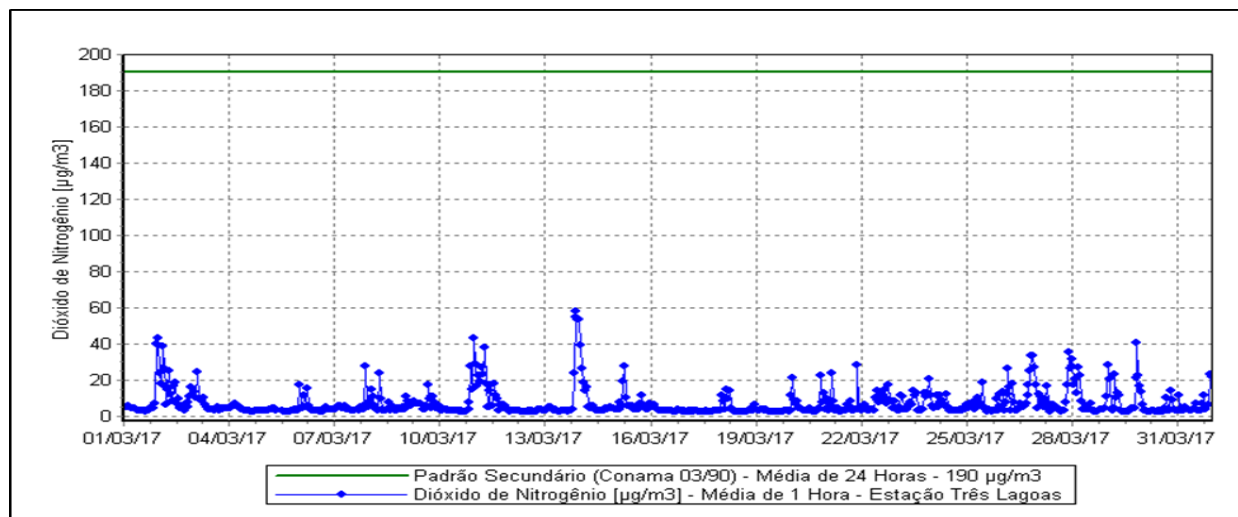


Figura 14 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Nitrogênio – Estação Três Lagoas.

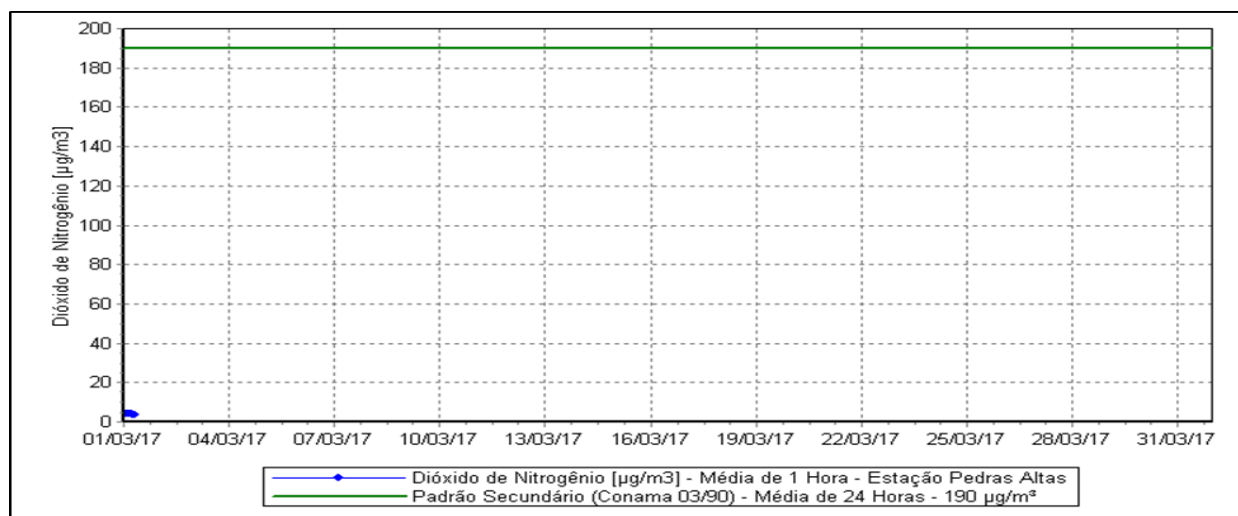


Figura 15 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Nitrogênio – Estação Pedras Altas.

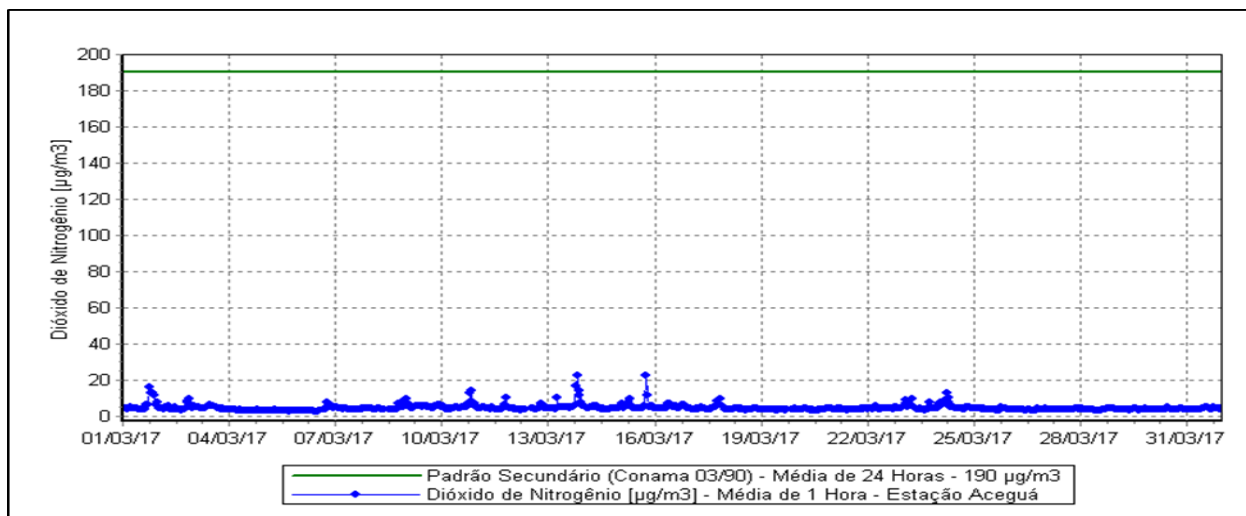


Figura 16 – Evolução das Concentrações de Dióxido de Nitrogênio – Estação Aceguá.

Ozônio (O₃):

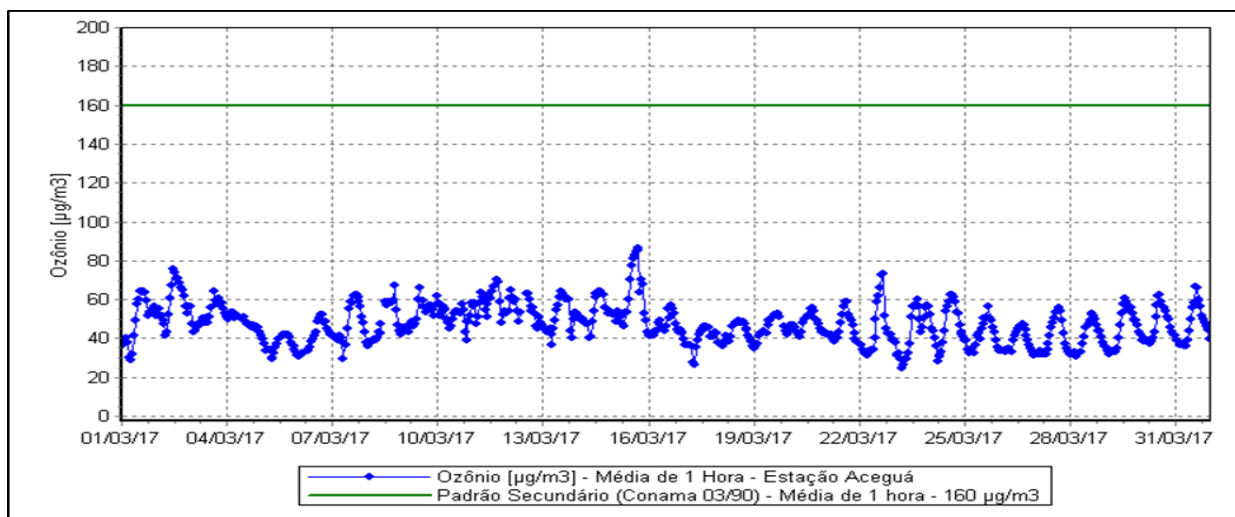


Figura 17 – Evolução das Concentrações de Ozônio – Estação Aceguá.

5.2 ANÁLISE DE PARÂMETROS METEOROLÓGICOS

As médias dos parâmetros meteorológicos da estação Pedras Altas não foram geradas das 08:30 do dia 01/03/2017 às 23:30 do dia 31/03/2017 devido ao desligamento da alimentação de energia da estação.

Direção e Velocidade do Vento (DV e VV):

Uma síntese do comportamento da Direção do Vento e da Velocidade do Vento no período de 01/03/2017 a 31/03/2017 pode ser feita através da análise das rosas dos ventos das Estações Aeroporto, Pedras Altas e Aceguá apresentada a seguir.

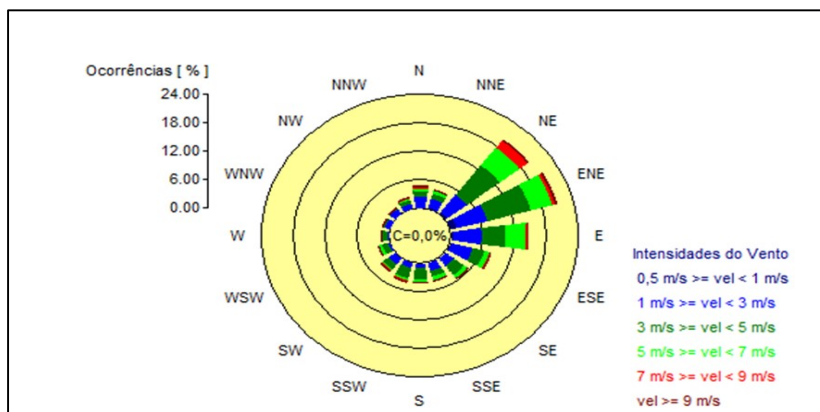


Figura 18 – Rosa dos Ventos – Estação Aeroporto.

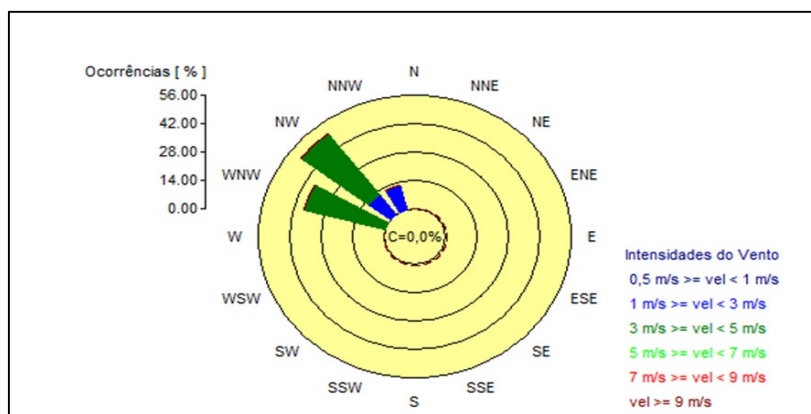


Figura 19 – Rosa dos Ventos – Estação Pedras Altas.

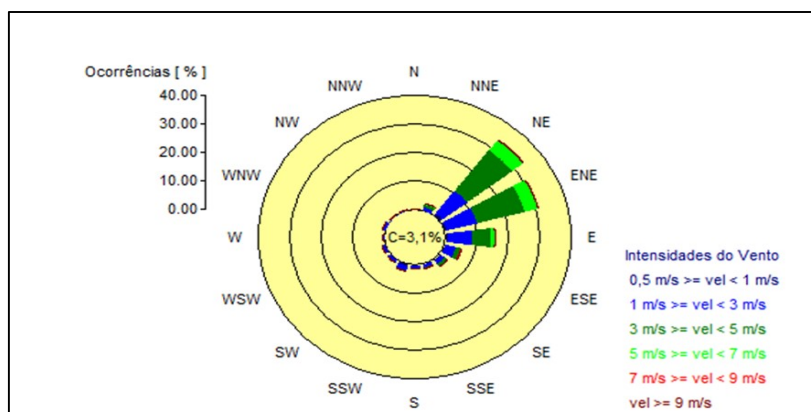


Figura 20 – Rosa dos Ventos – Estação Aceguá.

Temperatura do Ar (TA):

A figura a seguir apresenta o comportamento das médias horárias de TA obtidas no período de 01/03/2017 a 31/03/2017. As médias mensais foram 18,25°C na Estação Aeroporto, 21,86°C na Estação Pedras Altas.

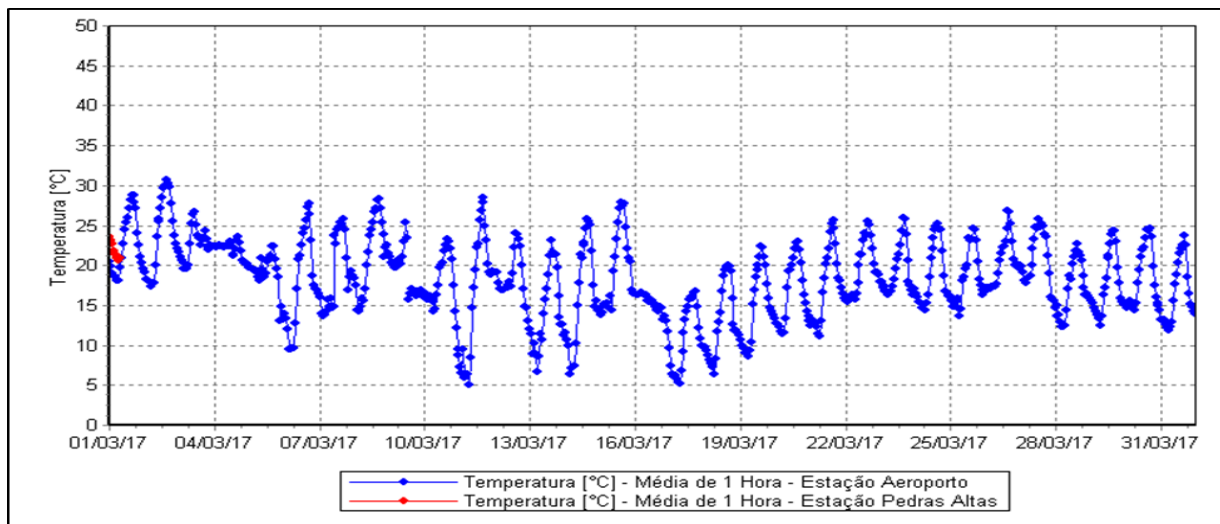


Figura 21 – Evolução das Medições de Temperatura.

As médias de TA da estação Aceguá não foram geradas devido à realocação do sensor na estação Pedras Altas.

Umidade Relativa do Ar (UR):

A figura a seguir apresenta o comportamento das médias horárias de UR obtidas no período de 01/03/2017 a 31/03/2017. As médias mensais foram 79,98% na Estação Aeroporto e 89,98% na Estação Pedras Altas.

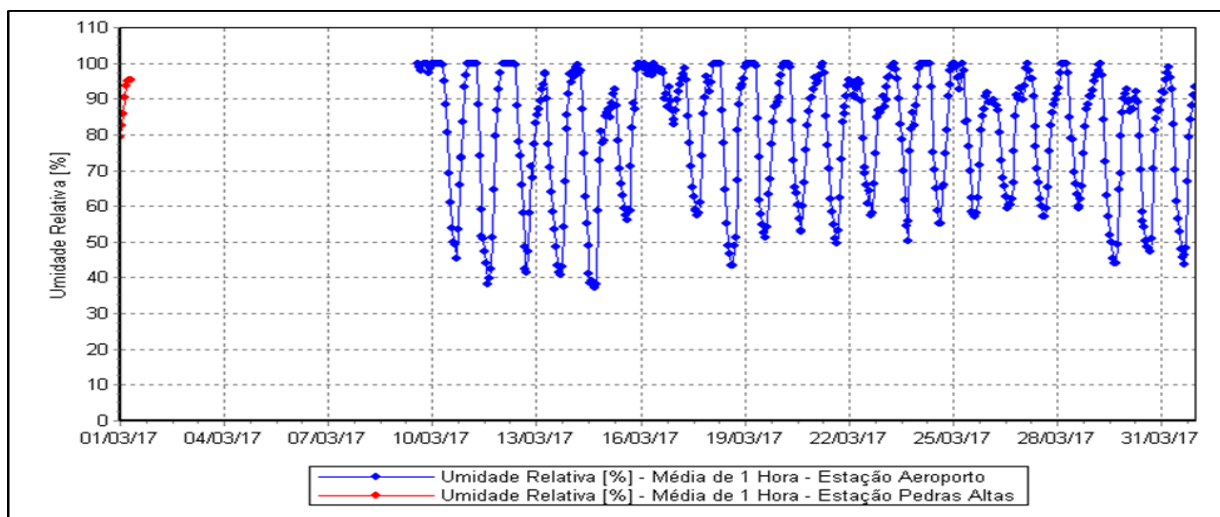


Figura 22 – Evolução das Medições de Umidade Relativa.

As médias de UR da Estação Aeroporto foram invalidadas das 00:30 do dia 01/03/2017 às 12:30 do dia 09/03/2017 devido ao desvio de leitura do sensor caracterizado pelo comportamento atípico/incoerente das medições.

As médias de UR da estação Aceguá não foram geradas devido à realocação do sensor na estação Pedras Altas.

Pressão Atmosférica (PA):

A figura a seguir apresenta o comportamento das médias horárias de PA obtidas no período de 01/03/2017 a 31/03/2017. As médias mensais foram 988,9mbar e na Estação Aeroporto, 988,7mbar na Estação Pedras Altas.

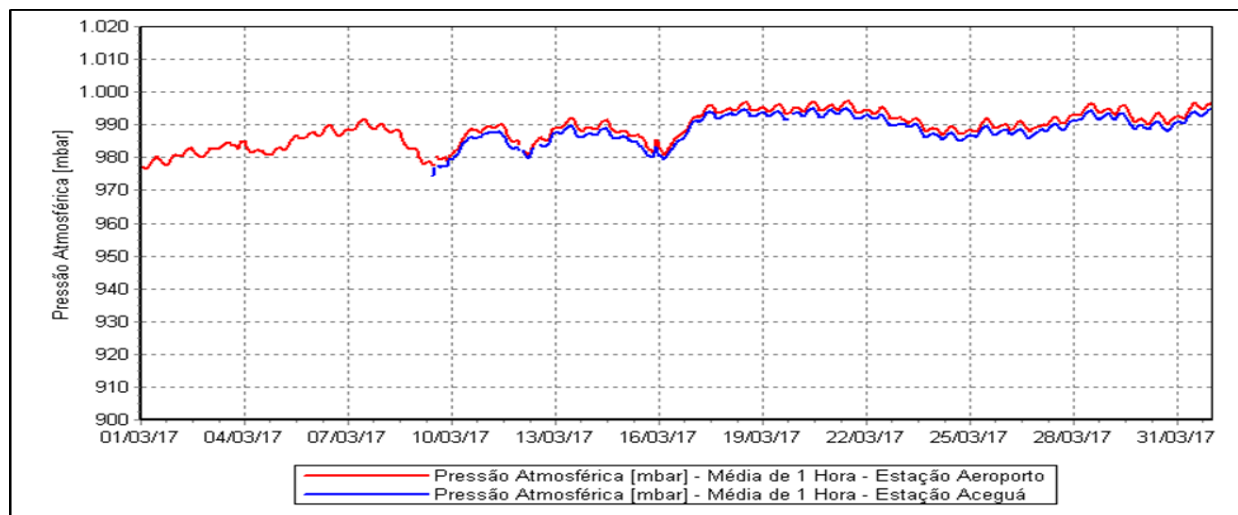


Figura 23 – Evolução das Medições de Pressão Atmosféricas.

As medições de PA da estação Aceguá não foram geradas das 00:30 do dia 01/03/2017 às 09:30 do dia 09/03/2017 devido à realocação do sensor na estação Pedras Altas.

As medições de PA da estação Pedras altas foram invalidadas das 00:30 às 07:30 do dia 01/03/2017 devido ao desvio de leitura do sensor caracterizado pelo comportamento atípico/incoerente das medições.

Radiação Solar (RS):

A figura a seguir apresenta o comportamento das médias horárias de RS obtidas no período de 01/03/2017 a 31/03/2017 nas estações Aeroporto, Aceguá e Pedras Altas.

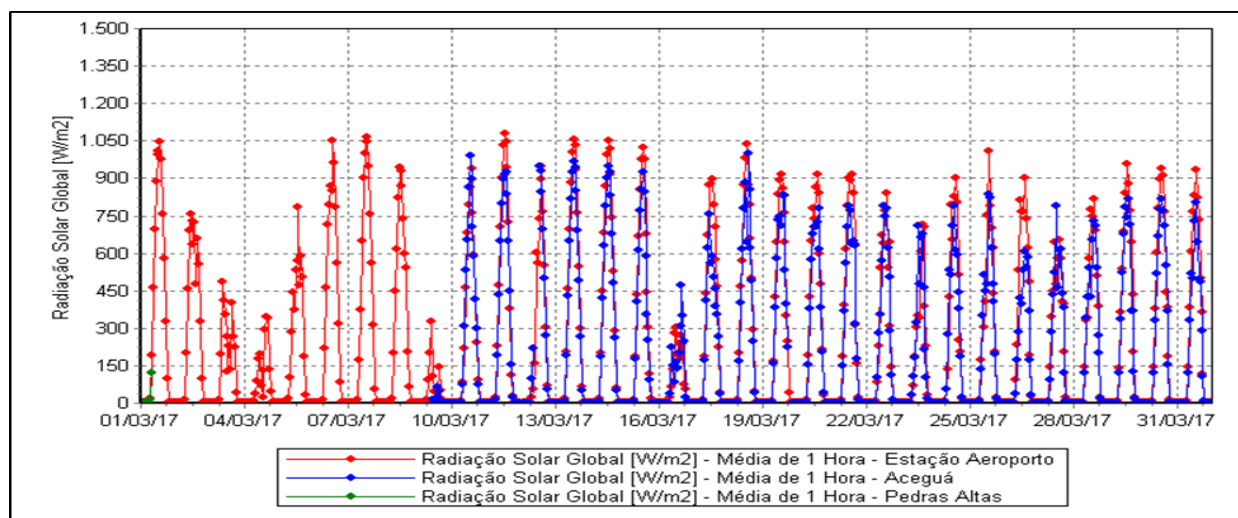


Figura 24 – Evolução das Medições de Radiação Solar.

As medições de RS da estação Aceguá não foram geradas das 00:30 do dia 01/03/2017 às 09:30 do dia 09/03/2017 devido à realocação do sensor na estação Pedras Altas.

5.3 RESUMO ESTATÍSTICO DO MONITORAMENTO

As tabelas a seguir apresentam o resumo estatístico das medições de Qualidade do Ar e meteorologia das estações da RMA da Eletrobras CGTEE no mês de março/2017.

Tabela 6 – Resumo Estatístico – Estação Aeroporto – Março 2017.

Análise	PI	SO2	NO	NO2	NOx	DV	W	PP	TA	UR	RS	PA
	µg/m3	ppm	ppm	ppm	ppm	°	m/s	mm	°C	%	W/m2	mbar
Média	18	0,0010	0,0030	0,0040	0,0070	112,4	3,6	0,2	18,2	80,0	248,5	988,9
Mínimo	4	0,0010	0,0010	0,0010	0,0030	0,5	0,6	0,0	5,0	37,1	2,2	976,6
Máximo	282	0,0250	0,0170	0,0270	0,0340	359,6	9,2	27,2	30,7	100,0	1080,6	997,1
Desvio Padrão	16	0,0010	0,0020	0,0030	0,0040	83,7	1,8	1,3	5,0	18,1	329,7	5,0
Primeiro Quartil	11	0,0010	0,0020	0,0030	0,0040	55,0	2,1	0,0	14,9	64,6	3,6	985,4
Mediana	16	0,0010	0,0020	0,0030	0,0050	80,8	3,5	0,0	18,2	86,7	16,7	989,1
Terceiro Quartil	22	0,0010	0,0030	0,0040	0,0070	148,2	4,9	0,0	22,2	96,3	474,6	993,1
Soma dos Valores	12664	0,6950	1,9830	2,9990	4,9820	83263,6	2693,8	123,6	13522,1	42948,3	184151	732754
Variância	246	0	0	0	0	7002	3	2	25	326	108680	25
% Reg. Válidos	92,7	99,5	99,3	99,3	99,3	99,6	99,6	99,6	99,6	72,2	99,6	99,6
Núm. Reg. Válidos	690	740	739	739	739	741	741	741	741	537	741	741
Núm. Reg. Inválidos	52	2	5	5	5	1	1	1	1	205	1	1
Núm. Reg. Ausentes	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2

Tabela 7 – Resumo Estatístico – Estação Candiota – Março 2017.

Análise	PI	SO2	NO	NO2	NOx	PP
	µg/m3	ppm	ppm	ppm	ppm	mm
Média	21	0,0020	0,0030	0,0030	0,0060	0,2
Mínimo	2	0,0010	0,0010	0,0010	0,0030	0,0
Máximo	164	0,1000	0,0170	0,0310	0,0470	19,0
Desvio Padrão	14	0,0070	0,0020	0,0020	0,0040	1,2
Primeiro Quartil	12	0,0010	0,0020	0,0010	0,0040	0,0
Mediana	17	0,0010	0,0030	0,0020	0,0050	0,0
Terceiro Quartil	25	0,0010	0,0040	0,0030	0,0070	0,0
Soma dos Valores	13134	1,7590	2,5410	1,9820	4,5230	111,4
Variância	201	0	0	0	0	1
% Reg. Válidos	85,9	99,7	99,7	99,7	99,7	75,3
Núm. Reg. Válidos	639	742	742	742	742	560
Núm. Reg. Inválidos	104	2	2	2	2	2
Núm. Reg. Ausentes	1	0	0	0	0	182

Tabela 8 – Resumo Estatístico – Estação Três Lagoas – Março 2017.

Análise	PI	SO ₂	NO	NO ₂	NOx	PP
	µg/m3	ppm	ppm	ppm	ppm	mm
Média	22	0,0020	0,0040	0,0020	0,0060	0,2
Mínimo	3	0,0000	0,0010	0,0000	0,0020	0,0
Máximo	151	0,0710	0,0300	0,0580	0,0860	24,8
Desvio Padrão	16	0,0040	0,0040	0,0050	0,0080	1,4
Primeiro Quartil	14	0,0010	0,0020	0,0010	0,0020	0,0
Mediana	17	0,0010	0,0020	0,0010	0,0030	0,0
Terceiro Quartil	23	0,0010	0,0040	0,0010	0,0050	0,0
Soma dos Valores	16001	1,1730	2,7020	1,4720	4,1760	113,8
Variância	271	0	0	0	0	2
% Reg. Válidos	97,7	99,3	99,3	99,3	99,3	78,4
Núm. Reg. Válidos	727	739	739	739	739	583
Núm. Reg. Inválidos	13	3	3	3	3	1
Núm. Reg. Ausentes	4	2	2	2	2	160

Tabela 9 – Resumo Estatístico – Estação Pedras Altas – Março 2017.

[illegible]

Tabela 10 – Resumo Estatístico – Estação Aceguá – Março 2017.

Análise	PI	SO ₂	NO	NO ₂	NO _x	O ₃	DV	W	PP	TA	UR	RS	PA
	µg/m3	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	°	m/s	Mm	°C	%	W/m2	mbar
Média	21	0,0010	0,0020	0,0010	0,0040	0,0240	82,995	3,1	0,1	-	-	225,1	988,8
Mínimo	3	0,0010	0,0020	0,0010	0,0020	0,0130	18,61	0,0	0,0	-	-	0,0	974,3
Máximo	172	0,0090	0,0120	0,0150	0,0170	0,0440	328,094	7,1	20,8	-	-	1001,5	995,1
Desvio Padrão	17	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0050	53,292	1,4	1,0	-	-	299,4	4,1
Primeiro Quartil	13	0,0010	0,0020	0,0010	0,0030	0,0200	53,308	1,9	0,0	-	-	0,0	986,4
Mediana	17	0,0010	0,0020	0,0010	0,0030	0,0240	61,748	3,1	0,0	-	-	7,2	988,9
Terceiro Quartil	23	0,0010	0,0030	0,0010	0,0040	0,0270	90,527	4,1	0,0	-	-	458,0	992,5
Soma dos Valores	15215	0,7930	1,8080	0,9210	2,7260	17,651	60918	2260,4	73,2	-	-	120448	528989
Variância	278	0	0	0	0	0	2840	2	1	-	-	89631	17
% Reg. Válidos	97	98,4	98,3	98,3	98,3	98,4	98,7	98,7	80,6	0	0	71,9	71,9
Núm. Reg. Válidos	723	732	731	731	731	732	734	734	600	0	0	535	535
Núm. Reg. Inválidos	14	6	7	7	7	5	3	3	4	0	0	3	3
Núm. Reg. Ausentes	7	6	6	6	6	7	7	7	140	744	744	206	206

6 CONCLUSÕES

Neste Relatório estão apresentados dados de medições realizadas nos dias de 01 a 31 de março de 2017. Os dados são complementares aos apresentados no Relatório N° 067 disponibilizado em 15/03/2017.

O Relatório de qualidade do ar da Eletrobras CGTEE é subsidiado pelo Relatório Mensal da Qualidade do Ar em Candiota disponibilizado pela empresa ECOSOFT Consultoria e Softwares Ambientais LTDA, contratado na operação assistida da Rede Automática de Monitoramento Ambiental da Eletrobras CGTEE. A operação assistida contempla a validação dos dados e a análise estatística das medições realizadas. Também estão incluídas as calibrações e assistência técnica em tempo integral pelo período de uma semana por mês em Candiota, bem como auditorias semestrais para verificação completa do funcionamento dos equipamentos e softwares, garantindo a qualidade dos dados gerados no monitoramento da qualidade do ar.

Os dados gerados neste monitoramento são disponibilizados de forma on-line ao IBAMA, em médias horárias com o atraso mínimo de 08 minutos.

As conclusões apresentadas consideram somente o intervalo de dados analisados por este relatório.

Os resultados deste monitoramento são referenciados nos padrões de qualidade do ar da Resolução CONAMA nº 3, de 28 de junho de 1990, que traz os Padrões da Qualidade do Ar previstos no PRONAR.

As cinco estações de monitoramento da qualidade do ar que compõem a RMA da Eletrobras CGTEE estão localizadas fora dos limites geográficos do Distrito Industrial de Candiota. Desta forma, a análise contida no relatório utiliza como referência para as concentrações de poluentes atmosféricos no ar ambiente os padrões secundários de qualidade do ar estabelecidos pela Resolução CONAMA 03/1990.

Na data de 02/03/2017 a Eletrobras CGTEE foi informada pelo Proprietário da Estância São Manuel, área de instalação da Estação Pedras Altas, que estava desautorizada de acessar a referida Estação e que havia sido realizado o desligamento da alimentação de energia elétrica e colocado cadeado na porteira de sua propriedade, de forma a impedir qualquer acesso dos técnicos da Eletrobras CGTEE e de empresas contratadas a Estação Pedras Altas de monitoramento da qualidade do ar. Esta ação foi motivada por posição unilateral do Proprietário, justificando desacordo no valor a ser pago pelo aluguel da área. O desligamento da Estação foi comprovado pela sua indisponibilidade no SIA – Sistema de Informações Ambientais da Eletrobras CGTEE. A Companhia está tomando as providências cabíveis para garantir o acesso a Estação Pedras Altas e a continuidade do monitoramento da qualidade do ar na Região por esta Estação de Monitoramento Ambiental.

Da análise dos dados disponíveis observa-se que no período de 01/03/2017 a 31/03/2017 todos os poluentes monitorados apresentaram concentrações situadas em níveis inferiores aos limites dos padrões secundários estabelecidos pela Resolução CONAMA 03/1990.

As Estações Aeroporto, Candiota, Três Lagoas e Aceguá apresentaram picos nas médias horárias para o parâmetro de Partículas Inaláveis, porém sem comprometer a média de 24 horas.

As Estações Candiota e Três Lagoas apresentaram picos nas médias horárias para o parâmetro Dióxido de Enxofre, porém sem comprometer as médias de 24 horas.

Os sensores Meteorológicos da Estação Pedras Altas foram removidos para calibração em laboratório especializado. Não foi possível a sua reinstalação devido ao bloqueio de acesso a esta Estação.

Os valores das medições realizadas estão apresentados nos anexos I, II, III, IV, V e VII.

Os dados de geração de energia elétrica pela CGTEE em Candiota estão apresentados no anexo VI.

7 ANEXOS

Anexo I – Relatório de Monitoramento da Estação 1 - Aeroporto.

Anexo II – Relatório de Monitoramento da Estação 2 - Candiota.

Anexo III – Relatório de Monitoramento da Estação 3 - Três Lagoas.

Anexo IV – Relatório de Monitoramento da Estação 4 - Pedras Altas.

Anexo V – Relatório de Monitoramento da Estação 5 - Aceguá.

Anexo VI – Dados de Geração de Energia Elétrica.

Anexo VII – Relatório de Monitoramento da Qualidade das Chuvas e PTS.

Candiota, 10 de Abril de 2017.



Débora Lunkes de Lima
Divisão de Meio Ambiente



Luis Eduardo Brose Piotrowicz
Gerente da Divisão de Meio Ambiente

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																		
	Estação 1 - Aeroporto																		
	Qualidade do Ar						Meteorologia												
	Ar Ambiente						Clima e Meteorologia												
	Partículas Inaláveis ($<10\mu\text{m}$)	Dióxido de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Velocidade Escalar do Vento	Direção Escalar do Vento		Precipitação Pluviométrica	Temperatura		Radiação Solar Global		Umidade Relativa		Pressão Atmosférica			
	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 6,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 6,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 2,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 2,0 m			
	Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		
Data	Valor $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	Flag	Valor $[\text{ppm}]$	Flag	Valor $[\text{ppm}]$	Flag	Valor $[\text{m}/\text{s}]$	Flag	Valor $[\text{m}]$	Flag	Valor $[\text{°C}]$	Flag	Valor $[\text{W}/\text{m}^2]$	Flag	Valor $[\%]$	Flag	Valor $[\text{mbar}]$	Flag	
01/03/2017 00:30	24		0,003		0,0007		2,5		295,59		0		20,46		4,65		3,19 IU		977,42
01/03/2017 01:30	19		0,004		0,0007		1,75		341,88		0		19,85		4,73		3,18 IU		976,84
01/03/2017 02:30	26		0,0066		0,0007		1,11		120,13		0		18,92		4,91		3,18 IU		976,75
01/03/2017 03:30	24		0,0067		0,0007		1,41		9,03		0		18,65		4,91		3,18 IU		976,62
01/03/2017 04:30	22		0,0045		0,0007		2,28		346,71		0		18,6		4,92		3,18 IU		976,71
01/03/2017 05:30	21		0,0061		0,0007		0,85		329,75		0		18,07		4,93		3,18 IU		977,24
01/03/2017 06:30	15		0,0047		0,0008		2,18		301,98		0		18,11		16,74		3,18 IU		977,99
01/03/2017 07:30	24		0,0031		0,0008		3,79		286,25		0		19,78		190,64		3,19 IU		978,69
01/03/2017 08:30	22		0,0025		0,0007		4,31		280,17		0		20,94		462,33		3,19 IU		979,33
01/03/2017 09:30	21		0,0024		0,0007		3,57		276,47		0		22,75		695,3		3,19 IU		979,81
01/03/2017 10:30	29		0,0025		0,0007		4,32		262,94		0		24,54		888,78		3,19 IU		980,32
01/03/2017 11:30	21		0,0025		0,0006		4,52		262,55		0		25,35		995,49		3,28 IU		980,28
01/03/2017 12:30	18		0,0021		0,0006		4,5		267,57		0		25,96		1009,83		3,38 IU		979,94
01/03/2017 13:30	19		0,0022		0,0007		4,92		276,33		0		27,22		1046,78		3,51 IU		979,43
01/03/2017 14:30	19		0,0024		0,0006		4,21		274,72		0		28,22		975,04		3,66 IU		978,89
01/03/2017 15:30	14		0,0031		0,0006		3,98		254,61		0		28,71		754,79		3,77 IU		978,34
01/03/2017 16:30	21		0,0033		0,0007		3,91		250,61		0		28,75		581,71		3,78 IU		977,87
01/03/2017 17:30	23		0,0042		0,0006		3,11		222,01		0		27,89		327,79		3,75 IU		977,57
01/03/2017 18:30	19		0,0059		0,0006		2,84		235,33		0		27,14		98,35		3,47 IU		977,87
01/03/2017 19:30	27		0,008		0,0006		2,41		256,77		0		24,07		4,97		3,21 IU		978,36
01/03/2017 20:30	26		0,0088		0,0006		1,25		315,47		0		22,53		3,99		3,2 IU		979,25
01/03/2017 21:30	37		0,0079		0,0006		1,41		357,08		0		21,06		4,43		3,19 IU		980,21
01/03/2017 22:30	30		0,0092		0,0006		0,74		30,63		0		20,3		4,34		3,18 IU		980,67
01/03/2017 23:30	32		0,0083		0,0007		0,79		47,05		0		19,54		4,4		3,18 IU		980,71
02/03/2017 00:30	28		0,0076		0,0007		1,39		18,56		0		19,19		4,08		3,17 IU		980,69
02/03/2017 01:30	36		0,0062		0,0007		1,41		0,54		0		18,18		3,66		3,18 IU		980,52
02/03/2017 02:30	37		0,0071		0,0007		1,12		39,13		0		18,13		3,25		3,17 IU		980,41
02/03/2017 03:30	31		0,0072		0,0007		0,77		70,34		0		17,91		3,23		3,17 IU		980,44
02/03/2017 04:30	27		0,0057		0,0007		0,79		119,43		0		17,35		3,33		3,17 IU		980,39
02/03/2017 05:30	43		0,0061		0,0007		1,23		47,92		0		17,84		3,52		3,16 IU		980,88
02/03/2017 06:30	34		0,0068		0,0008		1,22		5,6		0		17,75		14,71		3,17 IU		981,44
02/03/2017 07:30	38		0,0042		0,0007		0,76		97,09		0		20		201,37		3,18 IU		982,19
02/03/2017 08:30	40		0,0037		0,0007		1,18		63,22		0		23,59		459,81		3,25 IU		982,66
02/03/2017 09:30	35		0,0024		0,0007		1,34		80,86		0		25,82		691,65		32,18 IU		982,96
02/03/2017 10:30	33		0,0017		0,0009		1,59		94,54		0		25,59		757,58		65,46 IU		983,11
02/03/2017 11:30	28		0,0028		0,0011		1,38		306,32		0		27,21		634,96		60,95 IU		982,73
02/03/2017 12:30	20		0,0021		0,001		2,64		13,69		0		28,51		729,07		34,48 IU		982,27
02/03/2017 13:30	20		0,0025		0,0008		3,52		3,4		0		29,69		725,42		36,68 IU		981,78
02/03/2017 14:30	19		0,0037		0,0007		3,07		7,65		0		29,91		475,49		4,75 IU		981,24
02/03/2017 15:30	21		0,0034		0,0007		3,21		6,35		0		30,71		657,15		49,96 IU		980,79
02/03/2017 16:30	27		0,0042		0,0006		3,55		343,9		0		30,2		556,4		49,26 IU		980,44
02/03/2017 17:30	68		0,006		0,0006		3,29		336,48		0		29,88		327,8		37,62 IU		980,14
02/03/2017 18:30	79		0,0067		0,0006		2,67		312,67		0		27,7		97,57		6,85 IU		980,06
02/03/2017 19:30	126		0,0112		0,0006		2,5		350,1		0		25,49		4,14		3,21 IU		980,27
02/03/2017 20:30	46		0,0072		0,0006		2,06		6,22		0		23,74		3,39		3,19 IU		980,85
02/03/2017 21:30	42		0,0062		0,0006		2,04		3,25		0		22,67		3,59		3,19 IU		981,52
02/03/2017 22:30	29		0,0049		0,0006		2,1		29,89		0		22,17		4,28		3,18 IU		981,97
02/03/2017 23:30	28		0,0073		0,0006		2,42		4,81		0		21,6		4,41		3,19 IU		982,62
03/03/2017 00:30	20		0,0073		0,0007		1,57		39,17		0		21		4,37		3,18 IU		982,81
03/03/2017 01:30	17		0,0034		0,0007		2,69		49,03		0		20,64		4,33		3,17 IU		982,59
03/03/2017 02:30	28		0,0043		0,0007		0,89		76,69		0		20,26		4,49		3,18 IU		982,6
03/03/2017 03:30	29		0,0039		0,0007		1,21		37,67		0		19,64		4,45		3,18 IU		982,78
03/03/2017 04:30	30		0,0036		0,0007		1,02		79,63		0		19,75		4,47		3,18 IU		982,49
03/03/2017 05:30	17		0,0039		0,0007		0,95		77,83		0		19,65		4,44		3,17 IU		982,52
03/03/2017 06:30	26		0,0112		0,0008		0,71		55,94		0		19,96		14,16		3,18 IU		982,97
03/03/2017 07:30	33		0,0038		0,0007		1,42		47,67		0		22,68		195,18		3,19 IU		983,18
03/03/2017 08:30	37		0,0041		0,0007		2,58		335,07		0		25,15		486,65		3,26 IU		983,84
03/03/2017 09:30	44		0,0034		0,0007		3,34		310,61		0		26,42		411,44		3,34 IU		984,1
03/03/2017 10:30	27		0,0034		0,0007		3,39		254,35		0		2						

05/03/2017 07:30		28		0,0021		0,0008		1,64		195,59		0		19,29		102,08		3,16	IU	984,64	
05/03/2017 08:30		34		0,0015		0,0017		2,74		144,87		0		20,97		283,78		3,16	IU	985,3	
05/03/2017 09:30		33		0,0011		0,001		4,18		134,04		0		19,37		444,02		3,17	IU	985,9	
05/03/2017 10:30		19		0,001		0,0008		4,78		135,46		0		18,55		372,47		3,18	IU	986,45	
05/03/2017 11:30		26		0,001		0,0008		4,99		134,32		0		18,92		532,72		3,17	IU	986,76	
05/03/2017 12:30		23		0,0008		0,0008		5		132,44		0		20,52		569,69		3,18	IU	986,49	
05/03/2017 13:30		15		0,001		0,0008		5,72		91,69		0		20,79		783,67		3,16	IU	986,54	
05/03/2017 14:30		23		0,0009		0,0007		6,13		117,78		0		21,27		472,06		3,19	IU	985,83	
05/03/2017 15:30		23		0,0008		0,0007		5,49		123,12		0		22,36		588,19		3,18	IU	985,89	
05/03/2017 16:30		19		0,0009		0,0007		5,68		123,78		0		22,34		504,47		3,19	IU	985,8	
05/03/2017 17:30		24		0,001		0,0007		5,89		103,77		0		20,7		185,84		3,2	IU	986,01	
05/03/2017 18:30		20		0,001		0,0007		4,85		115,57		0		19,55		34,4		3,19	IU	986,22	
05/03/2017 19:30		16		0,0014		0,0007		3,99		117,75		0		18,53		3,79		3,17	IU	986,59	
05/03/2017 20:30		20		0,0014		0,0007		3,01		110,53		0		13,08		2,74		3,16	IU	987,14	
05/03/2017 21:30		18		0,0015		0,0007		2,66		101,56		0		14,84		2,85		3,15	IU	987,57	
05/03/2017 22:30		15		0,0011		0,0007		3,23		88,96		0		13,24		2,47		3,15	IU	987,67	
05/03/2017 23:30		19		0,0012		0,0007		2,62		75,25		0		14		2,22		3,15	IU	987,75	
06/03/2017 00:30		20		0,0016		0,0007		1,76		69,43		0		13,44		2,56		44,88	IU	987,6	
06/03/2017 01:30		18		0,0015		0,0007		2,01		76,67		0		13,4		2,67		96,68	IU	987,07	
06/03/2017 02:30		16		0,0019		0,0007		1,42		84,68		0		11,98		2,65		98,77	IU	986,73	
06/03/2017 03:30		21		0,0021		0,0007		1,33		215,04		0		9,54		2,72		99,95	IU	986,62	
06/03/2017 04:30		17		0,0021		0,0007		1,45		174,31		0		9,45		2,73		100	IU	986,82	
06/03/2017 05:30		22		0,0033		0,0007		1,53		149,6		0		9,62		2,75		100	IU	987,03	
06/03/2017 06:30		19		0,0075		0,0008		0,85		71,4		0		9,66		13,94		100	IU	987,58	
06/03/2017 07:30		18		0,0043		0,0007		1,01		160,43		0		12,7		220,24		64,08	IU	988,51	
06/03/2017 08:30		21		0,0014		0,0007		1,4		117,62		0		17,05		461,33		3,16	IU	989,29	
06/03/2017 09:30		24		0,0012		0,0007		2,54		80,53		0		20,71		715,04		3,18	IU	989,89	
06/03/2017 10:30		25		0,001		0,0008		3,2		39,87		0		21,26		795,92		3,19	IU	990,07	
06/03/2017 11:30		21		0,0011		0,0007		2,66		57,92		0		22,51		869,24		3,19	IU	989,85	
06/03/2017 12:30		15		0,0009		0,0007		2,44		93,44		0		23,97		850,2		3,19	IU	989,28	
06/03/2017 13:30		18		0,0011		0,0007		2,31		98,65		0		24,65		1052,83		3,33	IU	988,99	
06/03/2017 14:30		14		0,001		0,0007		2,12		97,02		0		25,69		964,95		3,51	IU	988,34	
06/03/2017 15:30		14		0,001		0,0007		2,02		99,01		0		27,36		783,96		7,9	IU	987,61	
06/03/2017 16:30		15		0,001		0,0007		1,82		111,42		0		27,78		562,01		3,82	IU	986,97	
06/03/2017 17:30		16		0,0012		0,0006		2,07		129,59		0		26,39		318,38		38,75	IU	986,68	
06/03/2017 18:30		20		0,0017		0,0006		2,92		135,84		0		23,09		85,73		5,54	IU	986,85	
06/03/2017 19:30		26		0,0021		0,0008		3,37		118,36		0		18,65		3,62		3,19	IU	987,1	
06/03/2017 20:30		17		0,0013		0,0007		4,22		87,37		0		17,57		3,71		3,18	IU	987,7	
06/03/2017 21:30		282		0,0019		0,0007		3,17		67,45		0		17,12		3,51		3,17	IU	988,28	
06/03/2017 22:30		18		0,0021		0,0007		2,77		78,51		0		16,85		3,62		3,17	IU	988,57	
06/03/2017 23:30		22		0,0026		0,0007		2,13		47,46		0		16,51		3,55		3,17	IU	988,52	
07/03/2017 00:30		18		0,0022		0,0008		2,16		44,54		0		16,05		3,53		3,16	IU	988,42	
07/03/2017 01:30		19		0,0032		0,0007		1,28		110,35		0		13,99		3,96		3,16	IU	988,29	
07/03/2017 02:30		18		0,0032		0,0007		1,55		107,74		0		13,65		3,8		3,16	IU	988,43	
07/03/2017 03:30		12		0,0018		0,0007		1,2		78,86		0		13,75		4,06		3,16	IU	988,5	
07/03/2017 04:30		12		0,0019		0,0007		1,74		78		0		14,28		4,24		3,16	IU	988,82	
07/03/2017 05:30		20		0,0013		0,0007		2,06		94,64		0		15,68		4,27		3,17	IU	989,12	
07/03/2017 06:30		14		0,0017		0,0007		1,96		61,08		0		14,82		13,43		3,16	IU	989,95	
07/03/2017 07:30		18		0,0016		0,0007		2,32		75,01		0		15,93		175,21		3,16	IU	990,79	
07/03/2017 08:30		19		0,0015		0,0007		1,43		71,18		0		14,63		373,3		15,06	IU	991,18	
07/03/2017 09:30		21		0,0013	IC	0,0007		3,03		68,88		0		14,8		649,75		26,61	IU	991,51	
07/03/2017 10:30	1985	IR		0,0016	IC	0,0007		3,37		58,55		0		23,81		901,18		3,61	IU	991,94	
07/03/2017 11:30		23		0,0014		0,0011	IC	3,71		78,62		0,8		22,66		997,98		89,6	IU	991,52	
07/03/2017 12:30		13		0,0013		0,0008		3,93		92,25		0		24,51		1067,01		24,24	IU	991,23	
07/03/2017 13:30		15		0,0014		0,0007		3,5		86,55		0		24,72		1047,36		3,33	IU	990,78	
07/03/2017 14:30		14		0,0013		0,0007		3,9		87,58		0		25,36		950,1		3,47	IU	990,25	
07/03/2017 15:30		20		0,0014		0,0007		4,62		104,15		0		25,28		755,93		3,47	IU	989,46	
07/03/2017 16:30		38		0,0014		0,0007		4,99		101,37		0		25,87		562,96		3,48	IU	988,87	
07/03/2017 17:30		35		0,0015		0,0008		5,8		104,66		0		24,54		313,64		3,25	IU	988,71	
07/03/2017 18:30		53		0,0016		0,0008		5,61		99,98		0		20,91		56,64		3,2	IU	988,77	
07/03/2017 19:30		34		0,0019		0,0008		5,13		98,44		0		16,85		3,97		3,18	IU	989,13	
07/03/2017 20:30		23		0,0023		0,0008		3,16		83,56		0		18,58		3,74		3,17	IU	989,7	
07/03/2017 21:30		22		0,0022		0,0008		2,85		77,09		0		19,23		3,7		3,16	IU	990,16	
07/03/2017 22:30		18		0,0031		0,0008		3,91		59,95		0		18,71		3,73		67,76	IU	990,44	
07/03/2017 23:30		17		0,0023		0,0008		3,81		58,77		0		18,36		3,71		100	IU	990,26	
08/03/2017 00:30		19		0,0038		0,0008		2,3		80,5		0		17,56		3,79		100	IU	989,87	
08/03/2017 01:30		15		0,0022		0,0008		1,99		70,55		0		14,35		3,96		100	IU	989,41	
08/03/2017 02:30		11		0,0021		0,0008		2,18		49,9		0		14,5		3,82		100	IU	988,81	
08/03/2017 03:30		20		0,0018		0,0007		2,05		49,19		0		14,18		3,84		100	IU	988,34	
08/03/2017 04:30		19		0,0019		0,0007		3,2		52,48		0		14,87		3,83		100	IU	988,05	
08/03/2017 05:30		13		0,0017		0,0008		4,99		59,93		0		15,82		3,84		100	IU	987,76	
08/03/2017 06:30		15		0,0022		0,0007		4,73		54,32		0		15,57		20,39		100	IU	987,83	
08/03/2017 07:30		18		0,0017		0,0007		5,46		58,26		0		17,07		202,81		16,97	IU	988,29	
08/03/2017 08:30		23		0,0017		0,0007		6,36		53,46		0		20,06		446,98		3,17	IU	988,44	
08/03/2017 09:30		30		0,0013		0,0007		8,11													

10/03/2017 01:30	12		0,0022		0,0009		1,91		180,43		0,4		15,68		3,64		100		981,91						
10/03/2017 02:30	17		0,0021		0,0008		1,75		180,11		0,2		15,76		3,66		100		982,37						
10/03/2017 03:30	15		0,0019		0,0008		1,45		202,58		0		16,17		3,67		100		982,34						
10/03/2017 04:30	19		0,0024		0,0007		1,95		209,08		0		15,82		3,66		100		982,61						
10/03/2017 05:30	19		0,0017		0,0007		4,04		177,83		0		15,4		3,65		100		983,65						
10/03/2017 06:30	17		0,0026		0,0007		4,29		180,64		0		14,26		7,5		100		984,76						
10/03/2017 07:30	12		0,0037		0,0007		3,04		183,86		0		14,57		83,69		99,61		985,89						
10/03/2017 08:30	21		0,0029		0,0007		3,2		180,9		0		16,38		219,91		95,02		986,31						
10/03/2017 09:30	17		0,0019		0,0007		3,23		169,41		0		17,53		464,92		88,54		987,31						
10/03/2017 10:30	21		0,0021		0,0008		2,89		174,23		0		19,69		682,63		80,48		987,63						
10/03/2017 11:30	18		0,0021		0,0009		3,25		188,11		0		19,97		793,05		69,26		988,35						
10/03/2017 12:30	18		0,0018		0,0009		3,45		202,31		0		20,39		863,88		60,88		988,73						
10/03/2017 13:30	22		0,0021		0,0009		4,19		208,52		0		21,81		940,35		54,02		988,91						
10/03/2017 14:30	14		0,002		0,0008		4,48		210,06		0		22,57		760,48		50,07		988,7						
10/03/2017 15:30	21		0,0026		0,0008		3,94		212,03		0		23,28		595,18		49,19		988,33						
10/03/2017 16:30	23		0,0034		0,0008		3,2		209,62		0		22,95		416,82		45,21		988,29						
10/03/2017 17:30	17		0,0049		0,0008		2,6		221,39		0		22,11		244,67		53,58		988,31						
10/03/2017 18:30	20		0,0054		0,0008		2,26		219,26		0		20,7		95,47		66,04		987,88						
10/03/2017 19:30	25		0,0054		0,0009		2,24		213,87		0		17,51		5,52		73,56		987,69						
10/03/2017 20:30	19		0,0045		0,0009		2,22		217,15		0		14,3		3,17		73,62		988,1						
10/03/2017 21:30	26		0,0065		0,0008		1,14		128,88		0		12,1		3,51		83,48		988,69						
10/03/2017 22:30	24		0,0073		0,0008		2,38		341,24		0		9,45		3,72		93,51		988,99						
10/03/2017 23:30	23		0,0046		0,0008		1,53		55,83		0		8,75		3,64		96,64		989,49						
11/03/2017 00:30	27		0,0074		0,0008		1,21		40,13		0		7,21		3,56		99,81		989,65						
11/03/2017 01:30	27		0,0063		0,0008		0,72		17,06		0		6,49		3,39		100		989,41						
11/03/2017 02:30	27		0,0069		0,0007		0,65		118,98		0		9,47		3,31		100		989,32						
11/03/2017 03:30	13		0,005		0,0008		0,87		58,54		0		5,94		3,04		100		989,29						
11/03/2017 04:30	18		0,0055		0,0008		0,66		54,64		0		6,08		3,26		100		988,97						
11/03/2017 05:30	17		0,0061		0,0007		0,58		74,48		0		6,36		3,44		100		988,98						
11/03/2017 06:30	21		0,0061		0,0008		0,88		41,46		0,2		5,02		22,03		100		989,32						
11/03/2017 07:30	20		0,0038		0,0007		1,26		65,33		0		8,48		227,19		88,61		989,75						
11/03/2017 08:30	26		0,0024		0,0007		1,78		70,77		0		14,68		471,52		73,98		990,16						
11/03/2017 09:30	23		0,0017		0,0008		4,19		55,08		0		17,28		707,78		58,99		990,14						
11/03/2017 10:30	21		0,0016		0,0008		5,73		36		0		19,49		901,89		51,68		990,14						
11/03/2017 11:30	24		0,0017		0,0008		5,41		31		0		22,31		1033,03		51,06		989,58						
11/03/2017 12:30	24		0,002		0,0009		5,8		15,64		0		22,71		1080,61		47,2		989						
11/03/2017 13:30	21		0,0019		0,0009		5,33		12,16		0		25,69		1045,7		44,11		988,21						
11/03/2017 14:30	16		0,002		0,0008		5,26		4,46		0		26,92		945,99		38,28		987,4						
11/03/2017 15:30	18		0,0023		0,0008		4,85		3,37		0		28,54		722,31		39,85		986,53						
11/03/2017 16:30	21		0,0017		0,0008		4,07		38,05		0		27,86		376,47		42,57		985,74						
11/03/2017 17:30	19		0,0018		0,0008		3,74		38,72		0		24,89		114,1		51,33		985,08						
11/03/2017 18:30	34		0,0037		0,0008		2,62		48,9		0		23,13		28,3		64,67		984,57						
11/03/2017 19:30	19		0,005		0,0008		2,37		354,97		1,2		20,11		3,71		79,7		985						
11/03/2017 20:30	18		0,0018		0,0008		2,87		59,59		1,2		19,11		3,82		86,85		985,21						
11/03/2017 21:30	19		0,0022		0,0007		2,83		97,39		1,8		18,87		3,6		92,85		985,36						
11/03/2017 22:30	8		0,0018		0,0008		4,7		58,82		4,4		19,34		3,7		97,14		984,2						
11/03/2017 23:30			0,0007	IU																					
12/03/2017 00:30		1985	IU		0,0016	IU		0,0007	IU	3,03	IU		56,73	IU		1,4	IU	19,22	IU	3,82	IU	99,93	IU	982,28	IU
12/03/2017 01:30	13		0,0016		0,0008		1,99		124,02		7,4		19,14		3,93		100		982,08						
12/03/2017 02:30	12		0,0021		0,001		5,28		183,35		7,6		17,74		3,88		100		981,88						
12/03/2017 03:30	16		0,0027		0,0024		5,75		156,77		1		17,09		3,79		100		981,62						
12/03/2017 04:30	7		0,0015		0,0012		4,51		141,74		4		16,89		3,69		100		981,23						
12/03/2017 05:30	8		0,0015		0,0009		3,01		133,89		0,6		16,97		3,66		100		980,94						
12/03/2017 06:30		1985	IU		0,0022		1,69		220,69		0		17,01		5,94		100		981,4						
12/03/2017 07:30	11		0,0024		0,0013		3,13		195,55		0		17,19		24,81		100		982,87						
12/03/2017 08:30	12		0,0015		0,0009		4,39		200,33		0		17,25		57,61		100		984,03						
12/03/2017 09:30	12		0,0014		0,0008		4,94		200,7		0		17,54		159,46		99,49		984,49						
12/03/2017 10:30	10		0,0013		0,0008		4,51		198,21		0		17,91		601,39		88,14		985,05						
12/03/2017 11:30	17		0,0014		0,0008		5,76		210,74		0		17,36		558,86		78,14		985,39						
12/03/2017 12:30	16		0,0014		0,0008		5,91		217,89		0		19		737,99		74,15		986,13						
12/03/2017 13:30	19		0,0015		0,0008		5,72		213,13		0		22,32		897,45		65,99		986,12						
12/03/2017 14:30	20		0,0017		0,0008		7,46		219,25		0		24,03		947,13		58,08		985,74						
12/03/2017 15:30	29		0,0017		0,0008		7,3		208,01		0		23,84		768,03		48,76		985,4						
12/03/2017 16:30	22		0,0016		0,0008		7,34		206,7		0		23,3		551,84		42,58		985,38						
12/03/2017 17:30	21		0,0017		0,0008		5,36		213,4		0		22,36		304,51		41,42		985,28						
12/03/2017 18:30	19		0,0019		0,0008		4,14		214,44		0		20,06		70,47		47,25		985,6						
12/03/2017 19:30	15		0,0023		0,0007		4,23		219,02		0		17,13		3,74		58,03		985,99						
12/03/2017 20:30	20		0,0028		0,0008		4,09		236,38		0		14,83		3,56		71,32		987,39						
12/03/2017 21:30	17		0,0023		0,0007		3,85		226,1		0		14,64		4,1		68,04		988,49						
12/03/2017 22:30	20		0,0024		0,0007		3,95		234,24		0		13,13		3,87		77,45		988,98						
12/03/2017 23:30	23		0,0024		0,0007		3,61		236,67		0		12,01		3,6		83,16		989,13						
13/03/2017 00:30	24		0,0026		0,0007		2,47		234,52		0		11,41		3,29		85,59		989,15						
13/03/2017 01:30	20		0,0025		0,0007		1,73		305,6		0		8,92		3,36		87,29		989,37						
13/03/2017 02:30	21		0,0022		0,0007		1,59		312,12		0		10,25		3,45		89,41		989,4						
13/03/2017 03:30	20		0,0023		0,0007		1,41		303,68		0		8,99		3,36		92,86		989,11						
13/03/2017 04:30	10		0,0026		0,0007		1,6		301,72		0		8,76		3,25		94,08		989,13						
13/03/2017 05:30	21		0,0045		0,0008		1,46		307,07		0		6,74		3,33		97,4		989,72						
13/03/2017																									

14/03/2017 19:30		55		0,0029		0,001		3,05		77,17		0		17,46		3,74		72,91		987,73
14/03/2017 20:30		21		0,0022		0,0009		4,26		72,66		0		14,89		4,37		81,11		988,02
14/03/2017 21:30		22		0,0022		0,001		3,77		49,72		0		15,59		4,63		77,79		988,38
14/03/2017 22:30		33		0,0024		0,001		2,6		52,8		0		14,36		4,48		78,45		988,01
14/03/2017 23:30		23		0,0022		0,0009		1,61		84,76		0		14,54		4,17		85,26		988
15/03/2017 00:30		23		0,002		0,0009		2,13		86,73		0		13,85		3,7		86,13		987,93
15/03/2017 01:30		1985	IR	0,0021		0,0008		3		75,39		0		14,12		3,51		87,01		987,46
15/03/2017 02:30		1985	IR	0,002		0,0008		2,84		45,24		0		15,13		3,45		84,89		986,87
15/03/2017 03:30		1985	IR	0,0019		0,0008		3,28		38,65		0		15,03		3,41		87,25		986,69
15/03/2017 04:30		1985	IR	0,0017		0,0008		3,61		34,41		0		15,32		3,38		88,76		986,51
15/03/2017 05:30		1985	IR	0,0017		0,0008		4,2		36,59		0		14,75		3,35		91,44		986,47
15/03/2017 06:30		1985	IR	0,0017		0,0007		4,13		33,4		0		14,74		16,27		92,77		986,64
15/03/2017 07:30		1985	IR	0,0023		0,0008		3,97		29,95		0		16,19		189,12		88,19		986,88
15/03/2017 08:30		1985	IR	0,0027		0,0008		5,63		21,5		0		14,38		436,6		78,24		986,95
15/03/2017 09:30		1985	IR	0,0031		0,0009		6,37		10,98		0		19,3		667,65		70,66		986,81
15/03/2017 10:30		1985	IR	0,0031		0,0009		5,41		3,01		0		21,02		854,59		66,34		986,35
15/03/2017 11:30		1985	IR	0,003		0,0009		4,68		1,38		0		23,22		978,34		63,16		986,13
15/03/2017 12:30		1985	IR	0,0028		0,0009		4,65		352,52		0		25,36		1024,43		59,54		985,88
15/03/2017 13:30		1985	IR	0,003		0,0009		4,7		333,34		0		27,16		975,72		57,54		985,13
15/03/2017 14:30		1985	IR	0,0032		0,0008		5,01		334,75		0		27,85		677,15		56,29		984,14
15/03/2017 15:30		1985	IR	0,0041		0,0008		3,51		328,48		0		27,49		445,75		59,07		983,34
15/03/2017 16:30		1985	IR	0,0061		0,0008		2,07		346,31		0		27,7		305,89		58,6		982,86
15/03/2017 17:30		1985	IR	0,0075		0,0008		2,88		343,68		2,4		24,83		118,85		71,04		982,19
15/03/2017 18:30		1985	IR	0,0171		0,0008		1,67		355,18		0		22,14		20,24		81,91		982,11
15/03/2017 19:30		1985	IR	0,0059		0,0008		1,65		114,45		0		20,91		3,06		88,9		981,66
15/03/2017 20:30		1985	IR	0,0055		0,0008		4,19		36,66		0		20,51		3,33		87,21		982,38
15/03/2017 21:30		1985	IR	0,0022		0,0008		5,5		253,57		9,2		16,88		3,79		98,14		985,44
15/03/2017 22:30		1985	IR	0,0022		0,0008		2,05		173,98		3,4		16,47		3,16		100		985,05
15/03/2017 23:30		1985	IR	0,0041		0,0013		3,77		39,48		0,8		16,45		2,99		100		983,29
16/03/2017 00:30		1985	IR	0,0034		0,0012		2,54		37,88		0		16,41		2,94		98,9		982,46
16/03/2017 01:30		1985	IR	0,0039		0,001		2		337,57		0		16,28		2,87		98,92		982,01
16/03/2017 02:30		1985	IR	0,0032		0,0009		1,37		353,18		0		16,27		2,9		100		981,17
16/03/2017 03:30		1985	IR	0,002		0,0008		3,26		330,29		0		16,48		2,9		98,38		980,82
16/03/2017 04:30		1985	IR	0,0019		0,0008		3,8		296,91		0		16,64		2,9		96,95		981,26
16/03/2017 05:30		1985	IR	0,0017		0,0008		4,44		269,46		0		16,51		2,85		99,17		982,07
16/03/2017 06:30		1985	IR	0,002		0,0008		5,24		269,67		0		16,39		5,34		98,6		982,79
16/03/2017 07:30		1985	IR	0,0024		0,0008		5,56		253,81		0		16,27		23,77		96,57		983,32
16/03/2017 08:30		1985	IR	0,0025		0,0008		4,59		239,26		0		15,64		64,41		98,71		984,28
16/03/2017 09:30		1985	IR	0,0028		0,0008		4,09		224,87		0		15,47		135,4		99,89		984,88
16/03/2017 10:30		1985	IR	0,0025		0,0008		5,25		247,76		0		15,7		278,96		97,65		985,69
16/03/2017 11:30		-4	IR	0,0027		0,0008		5,67		238,98		0,8		15,56		303,29		98,42		986,12
16/03/2017 12:30		-2	IR	0,0023		0,0007		5,02		228,12		0,2		15,24		193,46		98,59		986,54
16/03/2017 13:30		5		0,0018		0,0008		4,69		204,35		0,2		14,77		236,93		97,7		986,75
16/03/2017 14:30		8		0,002		0,0007		7,21		178,4		0,4		14,41		272,76		98,09		987,09
16/03/2017 15:30		6		0,0021		0,0008		6,32		169,69		0,4		14,18		182,01		97,42		987,25
16/03/2017 16:30		8		0,0014		0,0007		3,56		152,51		0		14,52		239,12		90,23		987,64
16/03/2017 17:30		7		0,0018		0,0007		3,2		159,03		0		14,87		77,07		91,37		987,9
16/03/2017 18:30		8		0,0039		0,0008		2,45		166,57		0		14,65		58,29		87,82		988,27
16/03/2017 19:30		13		0,0065		0,0008		2,69		192,98		0		13,26		4,13		93,46		988,72
16/03/2017 20:30		17		0,0024		0,0009		5,21		162,61		0		13,59		4,08		89,3		989,79
16/03/2017 21:30		17		0,0013		0,0009		5,14		162,55		0		13,03		3,99		86,8		990,74
16/03/2017 22:30		19		0,0014		0,0008		6,27		167,32		0		11,68		3,88		83,01		991,52
16/03/2017 23:30		14		0,0016		0,0007		4,83		168,85		0		9,68		3,8		84,11		992,17
17/03/2017 00:30		17		0,002		0,0008		4,06		170,86		0		7,47		4,06		86,78		992,58
17/03/2017 01:30		14		0,0031		0,0007		3,54		184,88		0		6,42		4,13		89,82		992,73
17/03/2017 02:30		14		0,0024		0,0007		3,19		200,68		0		6,14		4,27		91,93		992,43
17/03/2017 03:30		13		0,0017		0,0007		2,75		200,61		0		6,16		4,1		94,14		992,33
17/03/2017 04:30		12		0,0022		0,0007		1,99		225,37		0		5,73		3,91		95,56		992,5
17/03/2017 05:30		19		0,0034		0,0007		2,07		216,29		0		5,38		3,8		96,93		992,86
17/03/2017 06:30		19		0,0061		0,0008		1,74		257,55		0		5,18		15,97		98,68		993,34
17/03/2017 07:30		16		0,0046		0,0008		1,7		220,39		0		6,76		188,42		95,31		994,24
17/03/2017 08:30		15		0,0018		0,0007		3,58		197,42		0		9,15		439,91		85,2		995,24
17/03/2017 09:30		19		0,0017		0,0007		3,82		193,81		0		11,5		672,91		77,7		995,89
17/03/2017 10:30		16		0,0016		0,0008		5,84		169,13		0		13,19		873,44		71,05		996,07
17/03/2017 11:30		14		0,0013		0,0008		6,76		167,76		0		14,26		880,69		65,37		995,73
17/03/2017 12:30		15		0,0014		0,0009		5,95		169,38		0		14,89		897,53		62,58		995,65
17/03/2017 13:30		10		0,0025		0,0057		4,75		164,62		0		15,76		794,29		59,02		995,23
17/03/2017 14:30		11		0,002		0,0027		4,92		171,28		0		16,09		707,44		58,69		994,67
17/03/2017 15:30		11		0,0016		0,0025		4,96		160,66		0		15,86		576,74		57,51		994,05
17/03/2017 16:30		12		0,0015		0,001		4,94		169,69		0		16,61		468,95		58,03		993,78
17/03/2017 17:30		24		0,0027		0,0009		4,16		174,63		0		16,7		223,31		61,05		993,68
17/03/2017 18:30		18		0,0019		0,0008		2,71		156,12		0		14,81		44,22		74,13		993,7
17/03/2017 19:30		23		0,0028		0,0008		2,43		155,51		0		12,14		3,69		85,73		994
17/03/2017 20:30		26		0,0033		0,0008		2,08		147,31		0		10,76		4,11		90,38		994,24
17/03/2017 21:30		10		0,0048		0,0008		1,21		114,79		0		9,92		3,94		96,35		994,45
17/03/2017 22:30		11		0,0065		0,0008		1,37		15,57		0		9,73		3,31		94,65		994,73
1																				

19/03/2017 13:30	10	0,0013	0,0008	5,49	95,38	0	21,13	860,39	52,49	995,01
19/03/2017 14:30	10	0,0013	0,0008	5,26	92,59	0	22,35	763,15	51,11	994,32
19/03/2017 15:30	23	0,0013	0,0008	6,02	99,19	0	22,28	642,92	54,23	993,8
19/03/2017 16:30	18	0,0013	0,0008	7,53	103,61	0	21,07	350,06	63,28	993,43
19/03/2017 17:30	21	0,0015	0,0008	7,29	98,12	0	20	245,84	67,47	993,65
19/03/2017 18:30	16	0,0015	0,0008	6,1	99,41	0	17,63	42,84	77,4	993,82
19/03/2017 19:30	19	0,0016	0,0008	5,18	95,65	0	15,9	3,49	83,5	994,08
19/03/2017 20:30	13	0,0016	0,0008	3,41	86,37	0	14,69	3,82	87,78	994,85
19/03/2017 21:30	10	0,0015	0,0008	4,15	69,78	0	14,22	4,25	88,04	995,34
19/03/2017 22:30	6	0,0015	0,0008	4,27	71,78	0	13,81	4,2	89,21	995,19
19/03/2017 23:30	5	0,0014	0,0007	3,27	75,41	0	13,33	4,15	90,36	995,07
20/03/2017 00:30	6	0,0017	0,0008	3,09	98,39	0	12,81	3,62	94,47	994,92
20/03/2017 01:30	8	0,0021	0,0008	2,46	62,76	0	12,66	3,67	96,76	994,76
20/03/2017 02:30	8	0,0017	0,0007	1,78	74,21	0	12,25	3,65	98,89	994,49
20/03/2017 03:30	6	0,0017	0,0007	1,44	61,04	0	11,67	3,75	100	994,03
20/03/2017 04:30	6	0,0018	0,0007	1,66	115,78	0	11,4	3,8	100	993,9
20/03/2017 05:30	5	0,0032	0,0007	1,4	137,65	0	11,58	3,8	100	994,36
20/03/2017 06:30	6	0,0075	0,0008	1,17	134,17	0	11,52	15,2	100	994,94
20/03/2017 07:30	9	0,0104	0,0008	0,59	262,86	0	13,29	193,54	98,98	995,82
20/03/2017 08:30	10	0,0028	0,0008	2,91	100,23	0	17,17	423,01	83,75	996,59
20/03/2017 09:30	38	0,0013	0,0008	6,42	76,03	0	19,31	650,78	72,69	996,94
20/03/2017 10:30	8	0,0014	0,0008	6,9	72	0	19,44	778,32	65,4	997,12
20/03/2017 11:30	6	0,0013	0,0008	6,07	73,71	0	20,04	739,08	63,81	997,02
20/03/2017 12:30	17	0,0014	0,0008	6,48	78,84	0	20,9	862,76	60,49	996,51
20/03/2017 13:30	6	0,0015	0,0008	6,32	70,98	0	22,1	916,06	56,43	995,91
20/03/2017 14:30	9	0,0013	0,0008	5,94	73,35	0	22,79	842,59	52,85	995,17
20/03/2017 15:30	25	0,0014	0,0008	5,95	74,59	0	22,95	598,04	53,14	994,53
20/03/2017 16:30	22	0,0015	0,0008	6,91	86,52	0	21,98	477,6	60,09	994,57
20/03/2017 17:30	22	0,0016	0,0008	6,96	86,19	0	20,35	213,26	66,6	994,5
20/03/2017 18:30	11	0,0014	0,0008	6,54	79,19	0	18,17	34,96	75,78	994,67
20/03/2017 19:30	9	0,0017	0,0008	5,15	74,26	0	16,32	3,47	82,55	995,1
20/03/2017 20:30	7	0,0016	0,0008	4,86	77,89	0	15,35	3,99	86,55	995,51
20/03/2017 21:30	7	0,0016	0,0008	3,63	72,74	0	14,28	4,13	90,02	995,77
20/03/2017 22:30	9	0,0016	0,0008	2,74	60,35	0	13,63	3,9	90,54	996,02
20/03/2017 23:30	10	0,0017	0,0008	3,3	67,43	0	13,02	3,7	92,57	996
21/03/2017 00:30	8	0,0017	0,0008	2,63	77,84	0	12,46	3,88	96,1	995,75
21/03/2017 01:30	6	0,0016	0,0007	4,12	66,24	0	12,94	4	94,4	995,1
21/03/2017 02:30	6	0,0015	0,0007	5,29	68,02	0	13	3,99	94,86	994,57
21/03/2017 03:30	7	0,0015	0,0007	4,17	63,75	0	12,73	3,97	96,52	994,52
21/03/2017 04:30	8	0,0015	0,0007	3,35	72,73	0	12,29	3,96	99,02	994,64
21/03/2017 05:30	11	0,0016	0,0007	1,77	83,09	0	11,49	3,87	100	995,2
21/03/2017 06:30	9	0,0066	0,0008	1,02	33,74	0	11,17	13,11	100	995,69
21/03/2017 07:30	6	0,0046	0,0008	1,5	102,85	0	13,01	187,84	97,32	996,27
21/03/2017 08:30	5	0,0014	0,0008	4,41	55,86	0	16,69	391,17	85,25	996,83
21/03/2017 09:30	8	0,0013	0,0007	6,93	40,93	0	18,46	616,62	77,06	997,14
21/03/2017 10:30	28	0,0013	0,0008	6,89	53,76	0	20,11	791,97	70,37	997,11
21/03/2017 11:30	14	0,0013	0,0008	6,35	41,13	0	20,97	901,94	61,99	997,04
21/03/2017 12:30	13	0,0012	0,0009	5,44	46,45	0	22,09	890,9	58,27	996,64
21/03/2017 13:30	11	0,0014	0,0009	4,96	43,42	0	24,15	915,08	54,75	996,01
21/03/2017 14:30	10	0,0014	0,001	4,54	53,29	0	25,18	839,22	50,92	995,2
21/03/2017 15:30	11	0,0016	0,0009	4,67	56,42	0	25,74	635,84	49,63	994,44
21/03/2017 16:30	38	0,0017	0,001	4,45	77,02	0	24,65	313,71	53,31	993,93
21/03/2017 17:30	22	0,0018	0,0009	4,18	86,87	0	22,66	158,98	62,24	993,78
21/03/2017 18:30	28	0,0021	0,0009	3,98	85,67	0	20,17	22,39	73,26	993,59
21/03/2017 19:30	14	0,0025	0,0008	3,49	82,64	0	18,41	2,74	83,69	993,7
21/03/2017 20:30	14	0,0019	0,0009	4,55	79,14	0	18,1	2,63	85,73	994,1
21/03/2017 21:30	12	0,0015	0,0008	4,03	74,2	0	17,27	2,76	87,89	994,48
21/03/2017 22:30	12	0,0019	0,0008	3,67	54,84	0	16,44	2,74	90,62	994,66
21/03/2017 23:30	9	0,0019	0,0008	3,44	72,74	0	15,92	2,98	93,68	994,46
22/03/2017 00:30	6	0,0019	0,0008	3,18	59,13	0	15,51	3,06	95,25	994,61
22/03/2017 01:30	7	0,0019	0,0008	3,64	53,49	0	15,41	3,53	95,02	994,27
22/03/2017 02:30	53	0,0039	0,0009	3,65	44,52	0	15,56	3,57	94,04	993,95
22/03/2017 03:30	184	0,0101	0,0017	4,06	28,74	0	16,14	3,56	91,14	993,58
22/03/2017 04:30	36	0,0035	0,0017	3,75	35,2	0	16,32	3,59	90,44	993,47
22/03/2017 05:30	16	0,0017	0,0011	3,02	37,08	0	15,96	3,58	93,13	993,46
22/03/2017 06:30	11	0,0018	0,001	2,92	36,36	0	15,73	8	95,27	993,72
22/03/2017 07:30	11	0,0014	0,0009	3,68	47,48	0	16,46	82,29	94,49	993,96
22/03/2017 08:30	19	0,0017	0,0009	3,97	45,99	0	17,75	230,96	89,47	994,43
22/03/2017 09:30	20	0,0016	0,0009	4,01	34,14	0	19,96	543,18	79,11	995,26
22/03/2017 10:30	16	0,0016	0,0009	3,28	40,55	0	21,41	673,83	70,93	995,37
22/03/2017 11:30	10	0,0026	0,001	3,02	344,67	0	21,43	639,67	69,35	995,08
22/03/2017 12:30	10	0,0023	0,0009	2,63	3,88	0	23,17	770,18	65,93	994,6
22/03/2017 13:30	11	0,0017	0,0009	2,39	41,64	0	24,08	841,64	60,55	994,06
22/03/2017 14:30	11	0,0015	0,0009	3,46	83,28	0	23,71	539,81	64,4	993,12
22/03/2017 15:30	18	0,0016	0,0009	2,98	63,34	0	25,48	642,56	57,29	992,72
22/03/2017 16:30	12	0,0022	0,0009	2,89	42	0	25,12	307,53	58,03	992,04
22/03/2017 17:30	24	0,0031	0,0008	2,82	32,51	0	23,68	144,44	66,4	991,8
22/03/2017 18:30	29	0,0047	0,0008	2,72	45,48	0	22,16	15,3	74,69	991,81
22/03/2017 19:30	28	0,004	0,0008	2,86	70,64	0	20,16	2,29	84,83	991,73
22/03/2017 20:30	22	0,0032	0,0008	2,68	72,73	0	19,09	2,36	86,98	991,96
22/03/2017 21:30	19	0,0025	0,0009	3,96	54,2	0	19,08	3,06	86,21	992,1
22/03/2017 22:30	27	0,002	0,0009	3	46,06	0	18,86	2,86	87,23	992,32
22/03/2017 23:30	20	0,0022	0,001	3,1	63,1	0	18	2,92	90,86	992,08
23/03/2017 00:30	14	0,0023	0,0009	2,42	31,74	0	17,88	2,81	87,94	991,68
23/03/2017 01:30	16	0,0025	0,0009	2,16	41,07	0	17,46	2,8	89,92	991,4
23/03/2017 02:30	12	0,0018	0,0008	1,58	94,31	0	17,14	2,81	93,28	991,14
23/03/2017 03:30	9	0,0016	0,0008	2,34	106,77	0	16,75	2,99	96,05	990,69
23/03/2017 04:30	9	0,0031	0,0009	1,18	131,96	0	16,58	3,15	96,35	990,37
23/03/2017 05:30	9	0,0033	0,0009	2,86	197,74	0	16,35	3,03	98,84	990,92
23/03/2017 06:30	10	0,0034	0,0008	2,42	171,57	0	16,6	4,19	99,28	991,19
23/03/2017 07:30	12	0,0048	0,0009	1,89	104,94	0,4	16,82	30,82	99,91	991,33
23/03/2017 08:30	13	0,0029	0,0008	0,98	88,69	0,6	17,43	69,98	98,11	991,76
23/03/2017 09:30	16	0,0043	0,0009	1,78	339,81	0	18,31	187,04	95,52	992,03
23/03/2017 10:30	17	0,0032	0,0008	2	48,12	0,2	19,59	302,47	90,1	992,05
23/03/2017 11:30	11	0,0017	0,0009	2,37	75,78	0	20,78	349,67	82,87	991,64
23/03/2017 12:30	11	0,0015	0,0008	1,95	121,01	0	21,37	340,73	78,69	991,19
23/03/2017 13:30	10	0,0019	0,0013	2,53	114,35	0	22,57	608,89	69,89	990,53
23/03/2017 14:30	7	0,0015	0,0011	2,13	92,28	0	24,3	713,31	61,65	989,48
23/03/2017 15:30	6	0,0027	0,0043	1,96	92,44	0	25,97	705,67	54,45	988,66
23/03/2017 16:30	4	0,0014	0,0013	1,8	110,14	0	25,81	388,24	50,33	988,23
23/03/2017 17:30	5	0,0025	0,0022	2,42	156,63	0	23,88	231,25	55,82	987,9
23/03/2017 18:30	15	0,0016	0,0012	3,46	105,94	0	20,61	32,43	75,47	988,13
23/03/2017 19:30	16	0,0027	0,001	3,38	62,07	0	17,96	2,92	81,62	988,56
23/										

24/03/2017 07:30	8		0,0072		0,0008		1,31		12,68		0		15,23		55,98		100		988,26	
24/03/2017 08:30	8		0,0026		0,0008		1,61		59,45		0		16,3		137,79		100		988,8	
24/03/2017 09:30	8		0,0022		0,0008		1,47		91,28		0		18,52		424,01		93,46		989,49	
24/03/2017 10:30	10		0,002		0,0008		1,43		107,82		0		20,9		794,6		75,1		989,91	
24/03/2017 11:30	27		0,0028		0,0013		1,99		193,29		0		22,14		651,98		70,34		989,46	
24/03/2017 12:30	26		0,0028		0,0014		3,17		173,78		0		23,48		828,76		65		989,17	
24/03/2017 13:30	14		0,0022		0,0025		3		169,19		0		24,51		903,01		58,85		988,61	
24/03/2017 14:30	24		0,002		0,0024		3,26		171,04		0		24,92		801,96		55,24		987,86	
24/03/2017 15:30	14		0,0023		0,0031		3,73		158,65		0		25,28		514,69		55,15		987,23	
24/03/2017 16:30	12		0,0024		0,0028		4,19		114,96		0		24,43		252,13		65,14		987,09	
24/03/2017 17:30	1985	IR	0,0016		0,0012		4,24		102,09		0		24,43		204,74		65,84		987,08	
24/03/2017 18:30	26		0,0017		0,001		3,08		106,95		0		21,76		20,22		74,82		987,25	
24/03/2017 19:30	13		0,0041		0,0009		1,09		101,05		0		18,73		3,12		81,15		987,47	
24/03/2017 20:30	17		0,0034		0,0009		2,32		96,55		0		16,82		3,21		90,8		987,76	
24/03/2017 21:30	1985	IR	0,002		0,0009		2,48		75,35		0		16,61		3,36		93,99		988,24	
24/03/2017 22:30	8		0,0022		0,0009		2,19		64,13		0		16,19		3,08		98,03		988,45	
24/03/2017 23:30	16		0,0031		0,0008		1,86		45,46		0		16,1		3,17		99,33		988,36	
25/03/2017 00:30	13		0,0028		0,0008		1,32		89,76		0		15,54		3,41		99,87		988,24	
25/03/2017 01:30	12		0,0025		0,0008		1,84		80,46		0		14,85		3,73		100		988,05	
25/03/2017 02:30	1985	IR	0,0017		0,0008		3,23		48,02		0		15,19		3,82		98,95		988,09	
25/03/2017 03:30	10		0,0016		0,0008		3,7		42,37		0		15,42		3,77		96,11		988	
25/03/2017 04:30	9		0,0016		0,0008		3,57		48,9		0		15,85		3,72		92,71		988,09	
25/03/2017 05:30	11		0,0053		0,0008		1,17		94,06		0		14,74		3,73		96,42		988,38	
25/03/2017 06:30	1985	IR	0,0083		0,0009		0,95		68,37		0		13,71		11,95		100		988,93	
25/03/2017 07:30	20		0,0089		0,0009		0,79		6,28		0		14,47		173,7		98,01		989,99	
25/03/2017 08:30	21		0,0043		0,0008		1,28		1,55		0		18,08		350,26		83,52		990,9	
25/03/2017 09:30	14		0,0018		0,0008		2,43		87,43		0		18,52		301,88		83,76		991,3	
25/03/2017 10:30	1985	IR	0,0013		0,0008		4,47		55,15		0		19,65		408,03		76,86		991,88	
25/03/2017 11:30	10		0,0014		0,0009		3,97		38,79		0		20,06		752,47		69,84		992,18	
25/03/2017 12:30	7		0,0013		0,0008		3,38		55,6		0		23,38		1008,52		62,21		991,63	
25/03/2017 13:30	9		0,0014		0,0008		4,13		89,22		0		23,16		791,82		58,44		990,66	
25/03/2017 14:30	9		0,0013		0,0008		5,96		81,59		0		23,24		699,42		57,83		990	
25/03/2017 15:30	11		0,0015		0,0008		6,11		80,82		0		24,62		622,89		57,18		989,44	
25/03/2017 16:30	20		0,0014		0,0008		6,95		84,55		0		24,51		440,45		58,14		989,04	
25/03/2017 17:30	17		0,0014		0,0008		6,62		78,09		0		23,18		203,96		62,22		988,91	
25/03/2017 18:30	11		0,0018		0,0008		5,62		79,85		0		20,44		24,37		71,33		988,95	
25/03/2017 19:30	8		0,0015		0,0009		3,96		76,16		0		18,22		3,55		81,42		989,34	
25/03/2017 20:30	9		0,0016		0,0008		4,35		74,68		0		17,47		3,67		85,06		989,67	
25/03/2017 21:30	9		0,0016		0,0008		5,12		63,82		0		16,92		3,9		87,17		989,77	
25/03/2017 22:30	9		0,0016		0,0008		2,75		48,28		0		16,37		3,54		90,65		989,99	
25/03/2017 23:30	10		0,0017		0,0008		3,48		57,26		0		16,55		3,44		91,65		989,95	
26/03/2017 00:30	10		0,0029		0,0008		3,21		45,91		0		16,92		3,44		89,24		990,08	
26/03/2017 01:30	7		0,0015		0,0008		3,39		63,63		0		17,14		3,55		88,98		989,77	
26/03/2017 02:30	8		0,0013		0,0008		5,56		55,14		0		17,13		3,8		89,43		988,81	
26/03/2017 03:30	12		0,0013		0,0008		4,21		48,17		0		17,02		3,84		89,77		988,43	
26/03/2017 04:30	10		0,0015		0,0008		4,5		50,39		0		17,33		3,85		88,72		988,59	
26/03/2017 05:30	8		0,0015		0,0008		4,32		63,59		0		17,32		3,83		88,37		988,62	
26/03/2017 06:30	7		0,0014		0,0008		4,85		59,3		0		17,3		6,58		87,97		988,97	
26/03/2017 07:30	7		0,0015		0,0008		4,27		56,59		0		17,64		94,93		86,83		989,58	
26/03/2017 08:30	11		0,0014		0,0008		5,7		58,67		0		18,95		233,54		80,6		990,37	
26/03/2017 09:30	25		0,0013		0,0008		8,1		48,67		0		20,6		530,97		72,71		991,04	
26/03/2017 10:30	20		0,0012		0,0009		9,2		56,98		0		21,58		811,81		67,92		991,26	
26/03/2017 11:30	19		0,0013		0,0009		8,59		55,75		0		22,3		766,54		65,51		990,89	
26/03/2017 12:30	13		0,0013		0,0008		7,93		50,82		0		22,39		765,88		62,63		990,53	
26/03/2017 13:30	21		0,0013		0,0008		8,16		60,08		0		22,95		901,84		59,45		989,8	
26/03/2017 14:30	14		0,0015		0,0009		7,3		63,17		0		24,63		736,61		60,33		989	
26/03/2017 15:30	14		0,0014		0,0008		6,71		57,41		0		26,9		622,45		60,54		988,51	
26/03/2017 16:30	13		0,0014		0,0008		6,46		64,28		0		26,71		484,53		61,94		988,21	
26/03/2017 17:30	31		0,0016		0,0008		6,69		60,95		0		25,18		191,09		66,75		988,13	
26/03/2017 18:30	1985	IR	0,0016		0,0008		5,03		61,18		0		22,97		26,22		75,41		988,47	
26/03/2017 19:30	7		0,0016		0,0008		3,42		80,05		0		20,82		2,7		85,18		988,87	
26/03/2017 20:30	17		0,0019		0,0008		3,9		67,92		0		19,98		3,03		90,96		989,06	
26/03/2017 21:30	8		0,0017		0,0008		4,26		64,79		0		20,14		3,26		89,97		989,44	
26/03/2017 22:30	9		0,0019		0,0008		3,81		66,39		0		19,77		3,29		93,05		989,48	
26/03/2017 23:30	1985	IR	0,0031		0,0008		3,79		61,13		0		19,96		3,35		93,11		989,52	
27/03/2017 00:30	11		0,0017		0,0008		3,72		53,55		0		19,94		3,32		89,92		989,87	
27/03/2017 01:30	11		0,0016		0,0008		2,81		72,5		0		19,1		3,27		93,59		990,1	
27/03/2017 02:30	10		0,002		0,0008		1,7		111,02		0		18,11		3,45		98,55		990,04	
27/03/2017 03:30	1985	IR	0,0019		0,0008		2,27		79,47		0		17,84		3,56		99,76		989,69	
27/03/2017 04:30	8		0,0027		0,0008		2,4		64,45		0		18,4		3,42		97,92		989,61	
27/03/2017 05:30	9		0,0023		0,0008		2,78		68,17		0		18,61		3,42		95,78		989,96	
27/03/2017 06:30	10		0,0017		0,0008		3,19		64,41		0		18,69		7,22		95,73		990,43	
27/03/2017 07:30	1985	IR	0,0018		0,0008		2,87		70,42		0		20,07		144,72		90,61		991,08	
27/03/2017 08:30	16		0,0015		0,0008		5,43		51,51		0		22,09		345,9		82,18		991,59	
27/03/2017 09:30	11		0,0014		0,0008		6,14		50,83		0		23,34		447,14		76,55		992,2	
27/03/2017 10:30	17		0,0015		0,0008		5		43,95		0		24,78		644,16		70,4		992,47	
27/03/2017 11:30	13		0,0015		0,0009		4,16		53,75		0		24,61		474,63		66,7		992,2	
27/03/2017 12:30	1985	IR	0,0017		0,0009		3,74		5											

29/03/2017 01:30	11	0,0018	0,0008	3,38	46,06	0	15,21	3,48	95,1	994,43
29/03/2017 02:30	9	0,0019	0,0008	3,69	54,93	0	14,65	3,33	96,46	993,62
29/03/2017 03:30	7	0,0018	0,0008	3,55	71,17	0	14,3	3,5	96,71	993,13
29/03/2017 04:30	8	0,0015	0,0008	3,41	83,44	0	13,86	3,45	98,03	993,11
29/03/2017 05:30	9	0,0015	0,0008	2,91	91,07	0	13,37	3,3	99,65	993,53
29/03/2017 06:30	11	0,0018	0,0007	2,53	107,9	0	12,49	8,23	99,94	994,1
29/03/2017 07:30	13	0,0017	0,0007	3,08	99,79	0	13,62	141,41	96,74	994,92
29/03/2017 08:30	13	0,0015	0,0007	4,33	69,92	0	16,29	366,12	84,12	995,77
29/03/2017 09:30	22	0,0013	0,0008	7,07	50,61	0	17,26	538,1	72,6	995,85
29/03/2017 10:30	28	0,0018	0,0008	8,52	47,67	0	18,33	687,71	63,1	995,74
29/03/2017 11:30	26	0,0015	0,0009	8,37	40,9	0	20,96	838,84	57,11	995,66
29/03/2017 12:30	18	0,0014	0,0008	8,34	37,31	0	21,19	980,09	51,79	995,03
29/03/2017 13:30	21	0,0014	0,0008	7,16	47,05	0	22,72	876,91	49,92	994,03
29/03/2017 14:30	14	0,0014	0,0008	7,27	49,73	0	23,96	771,34	45,49	993,07
29/03/2017 15:30	16	0,0014	0,0008	6,58	44,72	0	24,39	643,68	44,19	992,31
29/03/2017 16:30	13	0,0014	0,0008	6,46	46,62	0	24,33	434,36	44,03	991,7
29/03/2017 17:30	13	0,0016	0,0008	6,13	64,89	0	23,02	203,35	49,16	991,1
29/03/2017 18:30	22	0,0018	0,0008	5,19	76,19	0	19,75	21,7	64,61	990,82
29/03/2017 19:30	19	0,0017	0,0008	5,26	69,18	0	17,75	3,35	69,34	991,11
29/03/2017 20:30	19	0,0022	0,0008	4,33	67,02	0	15,86	3,09	79,79	991,59
29/03/2017 21:30	14	0,0019	0,0009	4,56	61,27	0	15,5	3,06	86,2	991,88
29/03/2017 22:30	12	0,0017	0,0008	4,64	65,29	0	15,06	3,23	90,11	991,75
29/03/2017 23:30	11	0,0017	0,0008	5,33	60,64	0	14,92	3,29	91,48	991,42
30/03/2017 00:30	11	0,0016	0,0008	4,65	54,53	0	14,66	3,27	92,85	991,07
30/03/2017 01:30	10	0,0015	0,0008	5,7	45,78	0	15,26	3,35	89,05	990,63
30/03/2017 02:30	9	0,0015	0,0008	6,2	41,41	0	15,58	3,34	86,65	990,25
30/03/2017 03:30	9	0,0013	0,0008	5,94	45,14	0	15,44	3,32	87,2	990,06
30/03/2017 04:30	9	0,0014	0,0008	5,29	44,16	0	15,29	3,31	87,08	990,05
30/03/2017 05:30	9	0,0015	0,0008	3,9	46,95	0	14,63	3,31	90,09	990,81
30/03/2017 06:30	9	0,0015	0,0007	3,79	50,35	0	14,46	7,44	91,96	991,56
30/03/2017 07:30	11	0,0016	0,0008	3,91	52,65	0	15,34	144,69	89,2	992,32
30/03/2017 08:30	12	0,0013	0,0008	6,52	42,45	0	17,74	376,96	79,56	993,1
30/03/2017 09:30	14	0,0013	0,0008	7,7	42,23	0	19,43	602,31	70,03	993,62
30/03/2017 10:30	13	0,0014	0,0008	7,51	41,48	0	21,08	779,89	58,57	993,65
30/03/2017 11:30	20	0,0014	0,0009	7,06	46,75	0	21,96	895,6	55,78	993,33
30/03/2017 12:30	28	0,0013	0,0009	6,5	45,48	0	22,3	937,32	54,32	992,72
30/03/2017 13:30	10	0,0014	0,0009	5,38	34,42	0	23,45	911,09	50,38	992,06
30/03/2017 14:30	15	0,0014	0,0009	5,26	47,32	0	24,51	766,35	48,64	991,31
30/03/2017 15:30	9	0,0014	0,0009	4,55	48,31	0	24,4	444,5	48,36	990,58
30/03/2017 16:30	10	0,0014	0,0009	4,89	66,8	0	24,56	381,2	47,45	990,27
30/03/2017 17:30	23	0,0016	0,0008	4,87	71,02	0	23,58	186,87	51,02	990,24
30/03/2017 18:30	20	0,0017	0,0008	5,94	79,03	0	19,86	14,87	70,48	990,72
30/03/2017 19:30	7	0,0018	0,0008	6,31	74,31	0	17,46	3,34	81,27	991,35
30/03/2017 20:30	10	0,003	0,0008	5,17	59,68	0	16,09	3,36	84,42	991,78
30/03/2017 21:30	12	0,0019	0,0008	5,51	50,53	0	15,24	3,05	86,86	992,16
30/03/2017 22:30	9	0,0015	0,0008	5,13	49,23	0	14,99	2,88	86,71	992,54
30/03/2017 23:30	8	0,0018	0,0008	4,27	57,05	0	14,37	3,05	89,52	992,68
31/03/2017 00:30	9	0,0019	0,0008	3,21	62,3	0	13,23	3,08	91,98	992,6
31/03/2017 01:30	9	0,0016	0,0008	4,2	56,54	0	13,01	3,1	91,96	992,34
31/03/2017 02:30	8	0,0015	0,0008	4,82	48,84	0	13,27	3,08	91,68	992,18
31/03/2017 03:30	8	0,0016	0,0008	3,74	60,52	0	12,6	3,12	95,27	991,97
31/03/2017 04:30	10	0,0021	0,0008	3,52	50,52	0	12,19	3,2	97,35	992,07
31/03/2017 05:30	11	0,0018	0,0008	3,49	66,82	0	11,9	3,19	98,88	992,25
31/03/2017 06:30	12	0,0018	0,0008	3,54	50,05	0	12,34	7,34	95,87	993,24
31/03/2017 07:30	20	0,0052	0,0008	1,95	9,46	0	12,98	145,6	92,77	994,18
31/03/2017 08:30	16	0,0017	0,0008	4,14	60,43	0	15,55	381,5	82,63	994,96
31/03/2017 09:30	15	0,0014	0,0008	6,77	41,07	0	17,61	606,8	70,2	995,59
31/03/2017 10:30	17	0,0017	0,0008	6,4	39,69	0	18,88	766,9	61,46	996,46
31/03/2017 11:30	19	0,0014	0,0009	6,06	37,81	0	20,32	830,59	56,52	996,74
31/03/2017 12:30	12	0,0008	0,0009	5,1	38,59	0	21,5	935,59	52,88	996,56
31/03/2017 13:30	13	0,0014	0,0009	4,94	41	0	22,13	822,28	48,07	995,93
31/03/2017 14:30	19	0,0013	0,0008	5,18	43,04	0	22,18	733,9	45,7	995,33
31/03/2017 15:30	32	0,0013	0,0008	5,35	48,66	0	22,6	499,97	46,33	994,91
31/03/2017 16:30	27	0,0015	0,0008	5,45	43,78	0	23,81	363,49	43,7	994,71
31/03/2017 17:30	9	0,0019	0,0008	4,05	40,78	0	22,49	115,81	48,42	994,74
31/03/2017 18:30	34	0,0033	0,0008	3,12	67,16	0	18,56	9,92	66,87	994,91
31/03/2017 19:30	24	0,0023	0,0008	3,42	77	0	16,4	3,1	79,33	995,57
31/03/2017 20:30	14	0,0026	0,0009	4,53	78,15	0	15,18	3,25	84,15	996,02
31/03/2017 21:30	14	0,0016	0,0008	5,85	77,93	0	14,86	3,36	88,18	996,4
31/03/2017 22:30	14	0,0025	0,0008	4,97	64,53	0	14,18	3,45	91	996,49
31/03/2017 23:30	12	0,0018	0,0008	4,94	65,02	0	13,97	3,43	93,37	996,24

Data de Medição	Eletrobras CGTEE							
	Estação 2 - Candiota							
	Qualidade do Ar						Meteorologia	
	Ar Ambiente						Clima e Meteorologia	
	Partículas Inaláveis (<10µm)		Dióxido de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Precipitação Pluviométrica	
	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m	
	Rotina		Rotina		Rotina		Rotina	
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [ppm]	Flag	Valor [ppm]	Flag	Valor [mm]	Flag
01/03/2017 00:30	23		0,003		0,0011			
01/03/2017 01:30	16		0,0031		0,0011			
01/03/2017 02:30	22		0,0032		0,0011			
01/03/2017 03:30	21		0,003		0,0011			
01/03/2017 04:30	20		0,0029		0,0011			
01/03/2017 05:30	23		0,0034		0,0011			
01/03/2017 06:30	27		0,0063		0,0011			
01/03/2017 07:30	34		0,0035		0,0011			
01/03/2017 08:30	26		0,003		0,0011			
01/03/2017 09:30	27		0,0026		0,0011			
01/03/2017 10:30	29		0,0027		0,0011			
01/03/2017 11:30	34		0,003		0,001			
01/03/2017 12:30	22		0,0027		0,001			
01/03/2017 13:30	22		0,0026		0,001			
01/03/2017 14:30	24		0,0026		0,001			
01/03/2017 15:30	54		0,0027		0,001			
01/03/2017 16:30	49		0,0033		0,0011			
01/03/2017 17:30	67		0,004		0,001			
01/03/2017 18:30	65		0,0047		0,001			
01/03/2017 19:30	91		0,0059		0,0011			
01/03/2017 20:30	37		0,0054		0,0011			
01/03/2017 21:30	37		0,0052		0,0011			
01/03/2017 22:30	1985	IR	0,0067		0,0011			
01/03/2017 23:30	54		0,0082		0,0011			
02/03/2017 00:30	39		0,0074		0,0011			
02/03/2017 01:30	38		0,0071		0,0011			
02/03/2017 02:30	41		0,0042		0,0011			
02/03/2017 03:30	33		0,0038		0,0011			
02/03/2017 04:30	32		0,004		0,001			
02/03/2017 05:30	41		0,0039		0,0011			
02/03/2017 06:30	64		0,0089		0,0011			
02/03/2017 07:30	46		0,0059		0,0011			
02/03/2017 08:30	29		0,0036		0,0011			
02/03/2017 09:30	35		0,0031		0,0011			
02/03/2017 10:30	31		0,0032		0,0018			
02/03/2017 11:30	38		0,003		0,0016			
02/03/2017 12:30	1985	IR	0,0034		0,0013			
02/03/2017 13:30	1985	IR	0,0031		0,0013			
02/03/2017 14:30	1985	IR	0,0036		0,0012			
02/03/2017 15:30	1985	IR	0,0039		0,0011			
02/03/2017 16:30	1985	IR	0,0037		0,0011			
02/03/2017 17:30	1985	IR	0,0038		0,0011			
02/03/2017 18:30	1985	IR	0,0041		0,0011			
02/03/2017 19:30	1985	IR	0,0066		0,0011			
02/03/2017 20:30	1985	IR	0,0105		0,0011			
02/03/2017 21:30	1985	IR	0,0071		0,0011			
02/03/2017 22:30	1985	IR	0,0051		0,0011			
02/03/2017 23:30	1985	IR	0,0052		0,0011			
03/03/2017 00:30	1985	IR	0,0048		0,0011			
03/03/2017 01:30	1985	IR	0,0047		0,0011			
03/03/2017 02:30	1985	IR	0,0041		0,0011			
03/03/2017 03:30	1985	IR	0,0032		0,0011			
03/03/2017 04:30	1985	IR	0,0034		0,0011			
03/03/2017 05:30	1985	IR	0,0051		0,0011			
03/03/2017 06:30	1985	IR	0,0099		0,0012			
03/03/2017 07:30	1985	IR	0,0082		0,0012			
03/03/2017 08:30	1985	IR	0,0047		0,0011			
03/03/2017 09:30	1985	IR	0,0036		0,0011			
03/03/2017 10:30	1985	IR	0,0035		0,0011			

03/03/2017 11:30	1985	IR	0,0034	0,0011
03/03/2017 12:30	1985	IR	0,0036	0,0011
03/03/2017 13:30	1985	IR	0,003	0,0011
03/03/2017 14:30	1985	IR	0,0033	0,0011
03/03/2017 15:30	1985	IR	0,0037	0,0011
03/03/2017 16:30	1985	IR	0,0044	0,0012
03/03/2017 17:30	1985	IR	0,0037	0,0014
03/03/2017 18:30	1985	IR	0,0035	0,0014
03/03/2017 19:30	1985	IR	0,0047	0,0013
03/03/2017 20:30	1985	IR	0,0032	0,0012
03/03/2017 21:30	1985	IR	0,003	0,0011
03/03/2017 22:30	1985	IR	0,0043	0,0011
03/03/2017 23:30	1985	IR	0,0038	0,0011
04/03/2017 00:30	1985	IR	0,0049	0,0011
04/03/2017 01:30	1985	IR	0,0036	0,0011
04/03/2017 02:30	1985	IR	0,0029	0,0011
04/03/2017 03:30	1985	IR	0,0032	0,0011
04/03/2017 04:30	1985	IR	0,0036	0,0011
04/03/2017 05:30	1985	IR	0,0039	0,0011
04/03/2017 06:30	1985	IR	0,0034	0,0011
04/03/2017 07:30	1985	IR	0,0035	0,0011
04/03/2017 08:30	1985	IR	0,0024	0,0011
04/03/2017 09:30	1985	IR	0,0027	0,0011
04/03/2017 10:30	1985	IR	0,0027	0,0011
04/03/2017 11:30	1985	IR	0,0032	0,0011
04/03/2017 12:30	1985	IR	0,003	0,0011
04/03/2017 13:30	1985	IR	0,0032	0,0011
04/03/2017 14:30	1985	IR	0,003	0,0011
04/03/2017 15:30	1985	IR	0,0024	0,0012
04/03/2017 16:30	1985	IR	0,0027	0,0011
04/03/2017 17:30	1985	IR	0,0024	0,0011
04/03/2017 18:30	1985	IR	0,0027	0,0011
04/03/2017 19:30	1985	IR	0,003	0,0011
04/03/2017 20:30	1985	IR	0,0024	0,0011
04/03/2017 21:30	1985	IR	0,0047	0,0011
04/03/2017 22:30	1985	IR	0,0025	0,0011
04/03/2017 23:30	1985	IR	0,0023	0,0011
05/03/2017 00:30	1985	IR	0,0023	0,0011
05/03/2017 01:30	1985	IR	0,0021	0,0011
05/03/2017 02:30	1985	IR	0,0027	0,0011
05/03/2017 03:30	1985	IR	0,0027	0,0011
05/03/2017 04:30	1985	IR	0,0027	0,0011
05/03/2017 05:30	1985	IR	0,0025	0,0011
05/03/2017 06:30	1985	IR	0,0026	0,0011
05/03/2017 07:30	1985	IR	0,0025	0,0011
05/03/2017 08:30	1985	IR	0,0021	0,0011
05/03/2017 09:30	1985	IR	0,0022	0,0011
05/03/2017 10:30	1985	IR	0,0021	0,0011
05/03/2017 11:30	1985	IR	0,0022	0,0011
05/03/2017 12:30	1985	IR	0,0022	0,0011
05/03/2017 13:30	1985	IR	0,0028	0,0011
05/03/2017 14:30	1985	IR	0,0022	0,0011
05/03/2017 15:30	1985	IR	0,0021	0,0012
05/03/2017 16:30	1985	IR	0,002	0,0012
05/03/2017 17:30	1985	IR	0,0021	0,0011
05/03/2017 18:30	1985	IR	0,0023	0,0012
05/03/2017 19:30	1985	IR	0,0045	0,0011
05/03/2017 20:30	1985	IR	0,0042	0,0012
05/03/2017 21:30	1985	IR	0,0027	0,0011
05/03/2017 22:30	1985	IR	0,0044	0,0061
05/03/2017 23:30	1985	IR	0,003	0,0035
06/03/2017 00:30	1985	IR	0,0021	0,0016
06/03/2017 01:30	1985	IR	0,0027	0,0013
06/03/2017 02:30	1985	IR	0,0024	0,0013
06/03/2017 03:30	1985	IR	0,0028	0,0012
06/03/2017 04:30	1985	IR	0,0057	0,0013
06/03/2017 05:30	1985	IR	0,004	0,0015
06/03/2017 06:30	1985	IR	0,0055	0,0017

06/03/2017 07:30	1985	IR	0,005		0,0014		
06/03/2017 08:30	1985	IR	0,0055		0,0113		
06/03/2017 09:30	1985	IR	0,0044		0,0133		
06/03/2017 10:30	1985	IR	0,0024		0,003		
06/03/2017 11:30	10		0,0024		0,0018		
06/03/2017 12:30	10		0,0026		0,0015		
06/03/2017 13:30	9		0,0031		0,0034		
06/03/2017 14:30	7		0,0045		0,0112		
06/03/2017 15:30	15		0,0043		0,0092		
06/03/2017 16:30	13		0,0047		0,0077		
06/03/2017 17:30	22		0,0041		0,0038		
06/03/2017 18:30	53		0,0029		0,0018		
06/03/2017 19:30	40		0,0041		0,0015		
06/03/2017 20:30	21		0,0037		0,0014		
06/03/2017 21:30	19		0,0041		0,0031		
06/03/2017 22:30	11		0,0029		0,0017		
06/03/2017 23:30	16		0,0034		0,0014		
07/03/2017 00:30	11		0,0031		0,0013		
07/03/2017 01:30	11		0,003		0,0012		
07/03/2017 02:30	10		0,003		0,0012		
07/03/2017 03:30	11		0,0034		0,0012		
07/03/2017 04:30	12		0,0038		0,0012		
07/03/2017 05:30	11		0,0025		0,0012		
07/03/2017 06:30	9		0,0056		0,0012		
07/03/2017 07:30	11		0,0037		0,0013		
07/03/2017 08:30	19		0,0035		0,0017		
07/03/2017 09:30	12		0,0024		0,0015		
07/03/2017 10:30	15		0,0025		0,0014		
07/03/2017 11:30	15		0,0067		0,0152		
07/03/2017 12:30	16		0,0056		0,0158		
07/03/2017 13:30	19		0,006		0,0214		
07/03/2017 14:30	12		0,0048		0,014		
07/03/2017 15:30	23		0,0057		0,0154		
07/03/2017 16:30	26		0,0048		0,0124		
07/03/2017 17:30	30		0,0045		0,0057		
07/03/2017 18:30	42		0,0039		0,0024		
07/03/2017 19:30	40		0,004		0,002		
07/03/2017 20:30	16		0,0039		0,0037		
07/03/2017 21:30	16		0,0031		0,0017		
07/03/2017 22:30	19		0,0038		0,0015		
07/03/2017 23:30	15		0,0031		0,0014		
08/03/2017 00:30	13		0,0028		0,0014		
08/03/2017 01:30	12		0,0025		0,0013		
08/03/2017 02:30	9		0,0026		0,0013		
08/03/2017 03:30	8		0,0024		0,0012		
08/03/2017 04:30	9		0,0023		0,0013		
08/03/2017 05:30	8		0,0022		0,0012		
08/03/2017 06:30	15		0,0029		0,0012		
08/03/2017 07:30	16		0,0025		0,0012		
08/03/2017 08:30	18		0,0024		0,0012		
08/03/2017 09:30	25		0,0024		0,0012		
08/03/2017 10:30	22		0,0023		0,0012		
08/03/2017 11:30	17		0,0026		0,0013		
08/03/2017 12:30	16		0,0026		0,0012		
08/03/2017 13:30	16		0,0027	IC	0,0012		
08/03/2017 14:30	1985	IR	0,0028	IC	0,0012	IC	0 IU
08/03/2017 15:30	19		0,0025		0,0015	IC	0,8 IU
08/03/2017 16:30	21		0,003		0,0009		0
08/03/2017 17:30	28		0,0034		0,0007		0
08/03/2017 18:30	31		0,0041		0,0007		0
08/03/2017 19:30	24		0,0041		0,0007		0
08/03/2017 20:30	20		0,0031		0,0007		0
08/03/2017 21:30	16		0,0025		0,0007		0
08/03/2017 22:30	18		0,0027		0,0007		0
08/03/2017 23:30	16		0,0024		0,0007		0
09/03/2017 00:30	14		0,0022		0,0007		0
09/03/2017 01:30	14		0,0021		0,0007		0
09/03/2017 02:30	20		0,0024		0,0007		0

09/03/2017 03:30	16		0,002		0,0007		0
09/03/2017 04:30	17		0,0022		0,0007		0
09/03/2017 05:30	11		0,0028		0,0007		0
09/03/2017 06:30	22		0,0049		0,0007		0
09/03/2017 07:30	29		0,0037		0,0007		0
09/03/2017 08:30	32		0,0037		0,0008		0
09/03/2017 09:30	33		0,0027		0,0007		0
09/03/2017 10:30	23		0,0024		0,0007		0
09/03/2017 11:30	20		0,0026		0,0007		0
09/03/2017 12:30	29		0,0026		0,0007		19
09/03/2017 13:30	7		0,0026		0,0007		4,6
09/03/2017 14:30	6		0,0077		0,0007		6,6
09/03/2017 15:30	6		0,0062		0,0007		1,4
09/03/2017 16:30	7		0,0056		0,0007		4,4
09/03/2017 17:30	8		0,011		0,0007		5
09/03/2017 18:30	6		0,0134		0,0008		8,2
09/03/2017 19:30	4		0,0055		0,0008		5,8
09/03/2017 20:30	5		0,0043		0,0009		0,8
09/03/2017 21:30	7		0,0026		0,0008		0,2
09/03/2017 22:30	7		0,0028		0,0007		0,6
09/03/2017 23:30	6		0,0038		0,0007		0,2
10/03/2017 00:30	3		0,0017		0,0007		0,6
10/03/2017 01:30	2		0,0018		0,0006		0,4
10/03/2017 02:30	6		0,0016		0,0007		0,2
10/03/2017 03:30	5		0,0019		0,0007		0,2
10/03/2017 04:30	6		0,0019		0,0007		0
10/03/2017 05:30	7		0,0017		0,0007		0
10/03/2017 06:30	6		0,0017		0,0007		0
10/03/2017 07:30	6		0,0024		0,0007		0
10/03/2017 08:30	8		0,0023		0,0007		0
10/03/2017 09:30	11		0,0021		0,0007		0
10/03/2017 10:30	12		0,0022		0,0007		0
10/03/2017 11:30	12		0,0021		0,0007		0
10/03/2017 12:30	10		0,002		0,0007		0
10/03/2017 13:30	21		0,0022		0,0008		0
10/03/2017 14:30	18		0,0023		0,0008		0
10/03/2017 15:30	31		0,0025		0,0008		0
10/03/2017 16:30	29		0,0029		0,0008		0
10/03/2017 17:30	32		0,0038		0,0008		0
10/03/2017 18:30	38		0,0055		0,0008		0
10/03/2017 19:30	33		0,0067		0,0008		0
10/03/2017 20:30	52		0,015		0,0009		0
10/03/2017 21:30	24		0,0064		0,0009		0
10/03/2017 22:30	22		0,0055		0,0008		0
10/03/2017 23:30	26		0,0074		0,0008		0
11/03/2017 00:30	35		0,0126		0,0011		0
11/03/2017 01:30	27		0,0081		0,001		0
11/03/2017 02:30	22		0,0053		0,0008		0
11/03/2017 03:30	28		0,0048		0,0008		0
11/03/2017 04:30	16		0,0036		0,0008		0
11/03/2017 05:30	23		0,0043		0,0008		0
11/03/2017 06:30	34		0,0088		0,0008		0
11/03/2017 07:30	20		0,0035		0,0007		0
11/03/2017 08:30	16		0,0023		0,0008		0
11/03/2017 09:30	16		0,0025		0,0008		0
11/03/2017 10:30	29		0,0026		0,0008		0
11/03/2017 11:30	19		0,0025		0,0008		0
11/03/2017 12:30	22		0,0026		0,0008		0
11/03/2017 13:30	16		0,0024		0,0008		0
11/03/2017 14:30	11		0,0023		0,0008		0
11/03/2017 15:30	15		0,0028		0,0008		0
11/03/2017 16:30	14		0,0022		0,0008		0
11/03/2017 17:30	23		0,0033		0,0008		0
11/03/2017 18:30	27		0,0044		0,0008		0
11/03/2017 19:30	31		0,004		0,0006		0,4
11/03/2017 20:30	11		0,0032		0,0007		1,2
11/03/2017 21:30	11		0,0022		0,0007		1
11/03/2017 22:30	12		0,0018		0,0008		5,6

11/03/2017 23:30	8		0,0018		0,0008		4,4
12/03/2017 00:30	4		0,0017		0,0008		4
12/03/2017 01:30	3		0,0022		0,0008		5
12/03/2017 02:30	3		0,0018		0,0009		6,2
12/03/2017 03:30	4		0,0019		0,0008		1,8
12/03/2017 04:30	4		0,0017		0,0008		2
12/03/2017 05:30	2		0,0016		0,0007		2,2
12/03/2017 06:30	7		0,0056		0,0057		0
12/03/2017 07:30	10		0,0019		0,0013		0
12/03/2017 08:30	5		0,0017		0,0009		0,2
12/03/2017 09:30	6		0,0018		0,0008		0
12/03/2017 10:30	7		0,0019		0,0008		0
12/03/2017 11:30	9		0,0018		0,0008		0
12/03/2017 12:30	14		0,002		0,0007		0
12/03/2017 13:30	13		0,0017		0,0007		0
12/03/2017 14:30	17		0,0017		0,0007		0
12/03/2017 15:30	17		0,0017		0,0008		0
12/03/2017 16:30	15		0,0016		0,0008		0
12/03/2017 17:30	19		0,0019		0,0008		0
12/03/2017 18:30	19		0,0023		0,0008		0
12/03/2017 19:30	26		0,0035		0,0008		0
12/03/2017 20:30	29		0,004		0,0008		0
12/03/2017 21:30	25		0,0025		0,0008		0
12/03/2017 22:30	23		0,0028		0,0007		0
12/03/2017 23:30	23		0,0032		0,0008		0
13/03/2017 00:30	24		0,0031		0,0007		0
13/03/2017 01:30	16		0,0024		0,0007		0
13/03/2017 02:30	13		0,0025		0,0007		0
13/03/2017 03:30	12		0,0019		0,0007		0
13/03/2017 04:30	11		0,002		0,0006		0
13/03/2017 05:30	10		0,0022		0,0006		0
13/03/2017 06:30	26		0,0047		0,0006		0
13/03/2017 07:30	24		0,0041		0,0007		0
13/03/2017 08:30	21		0,0028		0,0007		0
13/03/2017 09:30	25		0,0019		0,0007		0
13/03/2017 10:30	13		0,0018		0,0008		0
13/03/2017 11:30	26		0,0022		0,0007		0
13/03/2017 12:30	26		0,002		0,0007		0
13/03/2017 13:30	20		0,0023		0,0007		0
13/03/2017 14:30	29		0,0024		0,0007		0
13/03/2017 15:30	24		0,0032		0,0007		0
13/03/2017 16:30	26		0,0031		0,0007		0
13/03/2017 17:30	57		0,0046		0,0008		0
13/03/2017 18:30	46		0,0079		0,0008		0
13/03/2017 19:30	71		0,0149		0,0008		0
13/03/2017 20:30	42		0,0126		0,0008		0
13/03/2017 21:30	37		0,0088		0,0008		0
13/03/2017 22:30	36		0,0104		0,0008		0
13/03/2017 23:30	28		0,0084		0,0008		0
14/03/2017 00:30	36		0,0074		0,0008		0
14/03/2017 01:30	24		0,0049		0,0007		0
14/03/2017 02:30	34		0,0049		0,0007		0
14/03/2017 03:30	22		0,0031		0,0007		0
14/03/2017 04:30	32		0,0026		0,0007		0
14/03/2017 05:30	18		0,0041		0,0007		0
14/03/2017 06:30	22		0,0058		0,0007		0
14/03/2017 07:30	55		0,0103		0,0008		0
14/03/2017 08:30	33		0,0058		0,0008		0
14/03/2017 09:30	17		0,0026		0,0007		0
14/03/2017 10:30	19		0,0032		0,0007		0
14/03/2017 11:30	20		0,0026		0,0007		0
14/03/2017 12:30	29		0,0023		0,0007		0
14/03/2017 13:30	35		0,0021		0,0007		0
14/03/2017 14:30	58		0,003		0,0008		0
14/03/2017 15:30	37		0,0025		0,0008		0
14/03/2017 16:30	26		0,002		0,0008		0
14/03/2017 17:30	57		0,003		0,0008		0
14/03/2017 18:30	164		0,0069		0,0008		0

14/03/2017 19:30	23		0,0045		0,0009		0
14/03/2017 20:30	30		0,0031		0,0018		0
14/03/2017 21:30	21		0,0023		0,001		0
14/03/2017 22:30	20		0,0023		0,0009		0
14/03/2017 23:30	20		0,0035		0,0009		0
15/03/2017 00:30	16		0,0031		0,0009		0
15/03/2017 01:30	18		0,0027		0,0009		0
15/03/2017 02:30	15		0,0021		0,0009		0
15/03/2017 03:30	12		0,0019		0,0008		0
15/03/2017 04:30	17		0,0025		0,0008		0
15/03/2017 05:30	16		0,0023		0,0008		0
15/03/2017 06:30	22		0,0033		0,0008		0
15/03/2017 07:30	19		0,0039		0,0008		0
15/03/2017 08:30	29		0,0031		0,0009		0
15/03/2017 09:30	37		0,0038		0,0009		0
15/03/2017 10:30	36		0,0037		0,0008		0
15/03/2017 11:30	31		0,0035		0,0009		0
15/03/2017 12:30	27		0,003		0,0008		0
15/03/2017 13:30	26		0,0028		0,0009		0
15/03/2017 14:30	21		0,0027		0,0009		0
15/03/2017 15:30	25		0,0026		0,0008		0
15/03/2017 16:30	27		0,0045		0,0008		0
15/03/2017 17:30	54		0,0107		0,0008		0
15/03/2017 18:30	44		0,0116		0,0009		0
15/03/2017 19:30	23		0,0052		0,0008		0
15/03/2017 20:30	31		0,0047		0,0008		0,4
15/03/2017 21:30	8		0,0022		0,0008		6,8
15/03/2017 22:30	8		0,0025		0,0008		3,2
15/03/2017 23:30	9		0,0042		0,0008		0,8
16/03/2017 00:30	7		0,0033		0,0009		0,2
16/03/2017 01:30	8		0,0029		0,0008		0
16/03/2017 02:30	9		0,0025		0,0008		0
16/03/2017 03:30	7		0,0024		0,0008		0
16/03/2017 04:30	10		0,0022		0,0008		0
16/03/2017 05:30	12		0,0019		0,0008		0
16/03/2017 06:30	12		0,0025		0,0008		0
16/03/2017 07:30	12		0,0028		0,0008		0
16/03/2017 08:30	11		0,0032		0,0008		0,2
16/03/2017 09:30	12		0,0028		0,0008		0
16/03/2017 10:30	10		0,0024		0,0008		0,8
16/03/2017 11:30	8		0,0029		0,0008		1,6
16/03/2017 12:30	7		0,0026		0,0008		0,4
16/03/2017 13:30	4		0,0023		0,0008		0,8
16/03/2017 14:30	4		0,002		0,0008		1,2
16/03/2017 15:30	6		0,002		0,0008		0,6
16/03/2017 16:30	1985	IR	0,0022		0,0008		0
16/03/2017 17:30	6		0,0032		0,0008		0
16/03/2017 18:30	8		0,0048		0,0008		0
16/03/2017 19:30	10		0,008		0,0008		0
16/03/2017 20:30	12		0,0025		0,0008		0
16/03/2017 21:30	17		0,0023		0,0008		0
16/03/2017 22:30	14		0,0022		0,0008		0
16/03/2017 23:30	17		0,0026		0,0008		0
17/03/2017 00:30	15		0,0024		0,0008		0
17/03/2017 01:30	19		0,0036		0,0007		0
17/03/2017 02:30	16		0,0018		0,0007		0
17/03/2017 03:30	16		0,002		0,0007		0
17/03/2017 04:30	13		0,0022		0,0007		0
17/03/2017 05:30	16		0,0029		0,0006		0
17/03/2017 06:30	51		0,0085		0,0007		0
17/03/2017 07:30	19		0,0034		0,0006		0
17/03/2017 08:30	15		0,0021		0,0007		0
17/03/2017 09:30	17		0,0017		0,0007		0
17/03/2017 10:30	13		0,0019		0,0007		0
17/03/2017 11:30	14		0,0017		0,0008		0
17/03/2017 12:30	19		0,0017		0,0007		0
17/03/2017 13:30	17		0,0018		0,0007		0
17/03/2017 14:30	25		0,0017		0,0007		0

17/03/2017 15:30	1985	IR	0,0019	0,0008	0
17/03/2017 16:30	32		0,0021	0,0008	0
17/03/2017 17:30	53		0,0033	0,0008	0
17/03/2017 18:30	63		0,0059	0,0008	0
17/03/2017 19:30	56		0,0065	0,0008	0
17/03/2017 20:30	19		0,0038	0,0008	0
17/03/2017 21:30	23		0,0092	0,0009	0
17/03/2017 22:30	21		0,0084	0,0008	0
17/03/2017 23:30	19		0,0027	0,0008	0
18/03/2017 00:30	25		0,004	0,0008	0
18/03/2017 01:30	19		0,0034	0,0007	0
18/03/2017 02:30	19		0,0052	0,0008	0
18/03/2017 03:30	22		0,0092	0,0007	0
18/03/2017 04:30	20		0,0172	0,0008	0
18/03/2017 05:30	17		0,0104	0,0007	0
18/03/2017 06:30	26		0,0069	0,0007	0
18/03/2017 07:30	20		0,0026	0,0007	0
18/03/2017 08:30	25		0,0021	0,0007	0
18/03/2017 09:30	21		0,004	0,0008	0
18/03/2017 10:30	22		0,0026	0,0008	0
18/03/2017 11:30	16		0,0033	0,0008	0
18/03/2017 12:30	13		0,008	0,0293	0
18/03/2017 13:30	8		0,0032	0,0084	0
18/03/2017 14:30	8		0,0052	0,0169	0
18/03/2017 15:30	20		0,0067	0,0187	0
18/03/2017 16:30	23		0,0025	0,0034	0
18/03/2017 17:30	32		0,0027	0,0031	0
18/03/2017 18:30	27		0,0042	0,0014	0
18/03/2017 19:30	30		0,0056	0,0011	0
18/03/2017 20:30	28		0,0031	0,001	0
18/03/2017 21:30	21		0,0024	0,001	0
18/03/2017 22:30	28		0,002	0,001	0
18/03/2017 23:30	29		0,0024	0,0009	0
19/03/2017 00:30	17		0,0026	0,0009	0
19/03/2017 01:30	20		0,0049	0,0009	0
19/03/2017 02:30	13		0,0036	0,0008	0
19/03/2017 03:30	17		0,0031	0,0009	0
19/03/2017 04:30	13		0,0026	0,0008	0
19/03/2017 05:30	23		0,0025	0,0008	0
19/03/2017 06:30	13		0,0023	0,0008	0
19/03/2017 07:30	12		0,0027	0,0008	0
19/03/2017 08:30	16		0,0027	0,0014	0
19/03/2017 09:30	19		0,0075	0,0176	0
19/03/2017 10:30	15		0,0092	0,0349	0
19/03/2017 11:30	17		0,0059	0,02	0
19/03/2017 12:30	14		0,0047	0,0145	0
19/03/2017 13:30	13		0,0049	0,0197	0
19/03/2017 14:30	20		0,0024	0,0069	0
19/03/2017 15:30	22		0,0023	0,0051	0
19/03/2017 16:30	27		0,0018	0,0016	0
19/03/2017 17:30	24		0,0019	0,0015	0
19/03/2017 18:30	27		0,0026	0,0022	0
19/03/2017 19:30	19		0,0034	0,0028	0
19/03/2017 20:30	18		0,0049	0,0062	0
19/03/2017 21:30	13		0,0022	0,0022	0
19/03/2017 22:30	11		0,0018	0,0013	0
19/03/2017 23:30	9		0,0022	0,0011	0
20/03/2017 00:30	11		0,0018	0,001	0
20/03/2017 01:30	12		0,0019	0,001	0
20/03/2017 02:30	11		0,0023	0,001	0
20/03/2017 03:30	8		0,0021	0,0009	0
20/03/2017 04:30	8		0,0027	0,0009	0
20/03/2017 05:30	17		0,0025	0,0009	0
20/03/2017 06:30	22		0,0054	0,0009	0
20/03/2017 07:30	33		0,0039	0,0009	0
20/03/2017 08:30	18		0,0027	0,001	0
20/03/2017 09:30	17		0,0026	0,003	0
20/03/2017 10:30	10		0,0034	0,0071	0

20/03/2017 11:30	16		0,0019		0,0022		0
20/03/2017 12:30	16		0,0038		0,0074		0
20/03/2017 13:30	10		0,0024		0,0049		0
20/03/2017 14:30	19		0,0024		0,0037		0
20/03/2017 15:30	21		0,0032		0,0036		0
20/03/2017 16:30	33		0,0039		0,0041		0
20/03/2017 17:30	39		0,0064		0,0075		0
20/03/2017 18:30	16		0,0034		0,0048		0
20/03/2017 19:30	12		0,0019		0,0017		0
20/03/2017 20:30	12		0,0019		0,0013		0
20/03/2017 21:30	12		0,0017		0,0011		0
20/03/2017 22:30	10		0,0023		0,001		0
20/03/2017 23:30	9		0,0021		0,001		0
21/03/2017 00:30	10		0,0022		0,001		0
21/03/2017 01:30	11		0,002		0,0009		0
21/03/2017 02:30	12		0,0019		0,0009		0
21/03/2017 03:30	10		0,0017		0,0009		0
21/03/2017 04:30	10		0,0018		0,0009		0
21/03/2017 05:30	9		0,0022		0,0009		0
21/03/2017 06:30	10		0,0031		0,0009		0
21/03/2017 07:30	16		0,0035		0,0009		0
21/03/2017 08:30	12		0,0019		0,0009		0
21/03/2017 09:30	24		0,002		0,0009		0
21/03/2017 10:30	17		0,0023		0,0009		0
21/03/2017 11:30	25		0,0024		0,0009		0
21/03/2017 12:30	19		0,0024		0,001		0
21/03/2017 13:30	18		0,0023		0,001		0
21/03/2017 14:30	25		0,003		0,0011		0
21/03/2017 15:30	19		0,0026		0,001		0
21/03/2017 16:30	20		0,0027		0,001		0
21/03/2017 17:30	27		0,0037		0,0014		0
21/03/2017 18:30	47		0,0063		0,0019		0
21/03/2017 19:30	32		0,005		0,0029		0
21/03/2017 20:30	25		0,0048		0,002		0
21/03/2017 21:30	16		0,0019		0,0014		0
21/03/2017 22:30	20		0,0022		0,0011		0
21/03/2017 23:30	9		0,0019		0,001		0
22/03/2017 00:30	9		0,0021		0,001		0
22/03/2017 01:30	11		0,0021		0,001		0
22/03/2017 02:30	10		0,0021		0,0009		0
22/03/2017 03:30	8		0,0016		0,0009		0
22/03/2017 04:30	10		0,0017		0,0009		0
22/03/2017 05:30	11		0,0018		0,0009		0
22/03/2017 06:30	16		0,0025		0,0009		0
22/03/2017 07:30	16		0,0027		0,0009		0
22/03/2017 08:30	24		0,0023		0,0009		0
22/03/2017 09:30	23		0,0032		0,001		0
22/03/2017 10:30	66		0,0037		0,001		0
22/03/2017 11:30	38		0,0032		0,001		0
22/03/2017 12:30	21		0,0026		0,001		0
22/03/2017 13:30	16		0,0023		0,001		0
22/03/2017 14:30	31		0,0038		0,0019		0
22/03/2017 15:30	37		0,003		0,0018		0
22/03/2017 16:30	27		0,0047		0,0013		0
22/03/2017 17:30	57		0,0068		0,0011		0
22/03/2017 18:30	43		0,0053		0,0011		0
22/03/2017 19:30	15		0,0032		0,001		0
22/03/2017 20:30	23		0,0028		0,001		0
22/03/2017 21:30	17		0,0022		0,0009		0
22/03/2017 22:30	21		0,0026		0,001		0
22/03/2017 23:30	13		0,0023		0,001		0
23/03/2017 00:30	15		0,002		0,001		0
23/03/2017 01:30	12		0,0025		0,001		0
23/03/2017 02:30	13		0,0017		0,0009		0
23/03/2017 03:30	12		0,0016		0,0009		0
23/03/2017 04:30	19		0,0021		0,001		0
23/03/2017 05:30	22		0,0027		0,001		0
23/03/2017 06:30	15		0,0046		0,001		0,2

23/03/2017 07:30	14		0,006		0,001		0,6
23/03/2017 08:30	16		0,0066		0,001		1
23/03/2017 09:30	14		0,0042		0,001		0,4
23/03/2017 10:30	15		0,0031		0,001		0
23/03/2017 11:30	18		0,0036		0,0011		0
23/03/2017 12:30	14		0,0103		0,0063		0
23/03/2017 13:30	27		0,0161		0,0231		0
23/03/2017 14:30	21		0,0077		0,0103		0
23/03/2017 15:30	14		0,0055		0,0033		0
23/03/2017 16:30	14		0,0119		0,0132		0
23/03/2017 17:30	25		0,0056		0,004		0
23/03/2017 18:30	25		0,0059		0,002		0
23/03/2017 19:30	21		0,0029		0,0022		0
23/03/2017 20:30	21		0,0031		0,0015		0
23/03/2017 21:30	31		0,007		0,0078		0
23/03/2017 22:30	18		0,0049		0,0022		0
23/03/2017 23:30	20		0,0046		0,0015		0
24/03/2017 00:30	14		0,003		0,0012		0
24/03/2017 01:30	16		0,0023		0,0011		0
24/03/2017 02:30	12		0,0024		0,0011		0
24/03/2017 03:30	13		0,0027		0,001		0
24/03/2017 04:30	13		0,0024		0,001		0
24/03/2017 05:30	13		0,0027		0,001		0
24/03/2017 06:30	10		0,0037		0,001		0
24/03/2017 07:30	17		0,006		0,0009		0
24/03/2017 08:30	13		0,003		0,001		0
24/03/2017 09:30	12		0,0026		0,0009		0
24/03/2017 10:30	46		0,0035		0,001		0
24/03/2017 11:30	46		0,0042		0,0011		0
24/03/2017 12:30	36		0,0021		0,0012		0
24/03/2017 13:30	46		0,0018		0,0011		0
24/03/2017 14:30	32		0,0021		0,0011		0
24/03/2017 15:30	42		0,0019		0,001		0
24/03/2017 16:30	33		0,0049		0,0011		0
24/03/2017 17:30	45		0,0043		0,001		0
24/03/2017 18:30	73		0,0051		0,001		0
24/03/2017 19:30	55		0,0098		0,0013		0
24/03/2017 20:30	29		0,0035		0,0019		0
24/03/2017 21:30	1985	IR	0,0026		0,0014		0
24/03/2017 22:30	15		0,0024		0,0011		0
24/03/2017 23:30	14		0,0023		0,001		0
25/03/2017 00:30	26		0,0036		0,001		0
25/03/2017 01:30	18		0,0036		0,001		0
25/03/2017 02:30	7		0,0022		0,001		0
25/03/2017 03:30	8		0,0019		0,001		0
25/03/2017 04:30	7		0,0022		0,0009		0
25/03/2017 05:30	16		0,0057		0,0009		0
25/03/2017 06:30	30		0,0091		0,001		0
25/03/2017 07:30	24		0,0067		0,001		0
25/03/2017 08:30	23		0,0029		0,001		0
25/03/2017 09:30	1985	IR	0,002		0,0009		0
25/03/2017 10:30	14		0,0019		0,0009		0
25/03/2017 11:30	14		0,0022		0,0009		0
25/03/2017 12:30	12		0,0017		0,0009		0
25/03/2017 13:30	15		0,0038		0,0084		0
25/03/2017 14:30	23		0,0063		0,0218		0
25/03/2017 15:30	19		0,0041		0,0126		0
25/03/2017 16:30	19		0,0055		0,0168		0
25/03/2017 17:30	1985	IR	0,0033		0,0073		0
25/03/2017 18:30	13		0,0017		0,0026		0
25/03/2017 19:30	16		0,0021		0,0016		0
25/03/2017 20:30	12		0,0018		0,0013		0
25/03/2017 21:30	12		0,0017		0,0012		0
25/03/2017 22:30	14		0,0017		0,0011		0
25/03/2017 23:30	14		0,0016		0,001		0
26/03/2017 00:30	12		0,002		0,001		0
26/03/2017 01:30	5		0,0016		0,001		0
26/03/2017 02:30	6		0,0013		0,001		0

26/03/2017 03:30	12		0,0015		0,001		0
26/03/2017 04:30	10		0,0015		0,001		0
26/03/2017 05:30	11		0,0016		0,0009		0
26/03/2017 06:30	12		0,0015		0,001		0
26/03/2017 07:30	13		0,0015		0,0009		0
26/03/2017 08:30	13		0,0016		0,001		0
26/03/2017 09:30	13		0,0015		0,001		0
26/03/2017 10:30	19		0,0014		0,0009		0
26/03/2017 11:30	16		0,0014		0,0009		0
26/03/2017 12:30	16		0,0014		0,0009		0
26/03/2017 13:30	11		0,0014		0,001		0
26/03/2017 14:30	11		0,0013		0,0009		0
26/03/2017 15:30	11		0,0014		0,0009		0
26/03/2017 16:30	10		0,0016		0,001		0
26/03/2017 17:30	9		0,0015		0,0009		0
26/03/2017 18:30	11		0,0017		0,001		0
26/03/2017 19:30	13		0,002		0,001		0
26/03/2017 20:30	12		0,0019		0,001		0
26/03/2017 21:30	11		0,0018		0,001		0
26/03/2017 22:30	9		0,0019		0,001		0
26/03/2017 23:30	6		0,0018		0,0009		0
27/03/2017 00:30	17		0,0019		0,0009		0
27/03/2017 01:30	8		0,0017		0,0009		0
27/03/2017 02:30	8		0,0018		0,001		0
27/03/2017 03:30	10		0,0016		0,0009		0
27/03/2017 04:30	1985	IR	0,0016		0,0009		0
27/03/2017 05:30	12		0,002		0,0009		0
27/03/2017 06:30	11		0,0023		0,0009		0
27/03/2017 07:30	20		0,0024		0,001		0
27/03/2017 08:30	21		0,002		0,0009		0
27/03/2017 09:30	15		0,0019		0,0009		0
27/03/2017 10:30	22		0,0021		0,0009		0
27/03/2017 11:30	23		0,0026		0,001		0
27/03/2017 12:30			0,0019		0,001		0
27/03/2017 13:30	18		0,0024		0,001		0
27/03/2017 14:30	22		0,0023		0,0009		0
27/03/2017 15:30	30		0,0026		0,0016		0
27/03/2017 16:30	77		0,0096		0,0339		0
27/03/2017 17:30	105		0,0139		0,0941		0
27/03/2017 18:30	49		0,0083		0,0488		0
27/03/2017 19:30	11		0,0021		0,0054		0
27/03/2017 20:30	10		0,0019		0,0023		0
27/03/2017 21:30	1985	IR	0,0018		0,0017		0
27/03/2017 22:30	9		0,0016		0,0014		0
27/03/2017 23:30	8		0,0015		0,0013		0
28/03/2017 00:30	16		0,0016		0,0013		0
28/03/2017 01:30	5		0,0016		0,0011		0
28/03/2017 02:30	7		0,0016		0,0011		0
28/03/2017 03:30	7		0,0016		0,0011		0
28/03/2017 04:30	6		0,0016		0,001		0
28/03/2017 05:30	8		0,0016		0,001		0
28/03/2017 06:30	9		0,002		0,001		0
28/03/2017 07:30	9		0,0028		0,001		0
28/03/2017 08:30	17		0,0021		0,0013		0
28/03/2017 09:30	13		0,0017		0,0011		0
28/03/2017 10:30	13		0,0018		0,0011		0
28/03/2017 11:30	11		0,0019		0,0013		0
28/03/2017 12:30	10		0,0033		0,0104		0
28/03/2017 13:30	27		0,0037		0,014		0
28/03/2017 14:30	21		0,0048		0,0141		0
28/03/2017 15:30	54		0,0077		0,0463		0
28/03/2017 16:30	57		0,0074		0,0534		0
28/03/2017 17:30	27		0,0052		0,0169		0
28/03/2017 18:30	41		0,0073		0,0312		0
28/03/2017 19:30	81		0,0163		0,0998		0
28/03/2017 20:30	21		0,0061		0,0201		0
28/03/2017 21:30	17		0,002		0,0033		0
28/03/2017 22:30	9		0,0017		0,002		0

28/03/2017 23:30	11		0,0016		0,0016		0
29/03/2017 00:30	10		0,0016		0,0014		0
29/03/2017 01:30	7		0,0016		0,0013		0
29/03/2017 02:30	10		0,0016		0,0012		0
29/03/2017 03:30	11		0,0016		0,0011		0
29/03/2017 04:30	11		0,0017		0,0011		0
29/03/2017 05:30	13		0,0018		0,0011		0
29/03/2017 06:30	20		0,0033		0,0011		0
29/03/2017 07:30	16		0,0028		0,0011		0
29/03/2017 08:30	21		0,002		0,0011		0
29/03/2017 09:30	20		0,0018		0,001		0
29/03/2017 10:30	35		0,002		0,0011		0
29/03/2017 11:30	27		0,0019		0,001		0
29/03/2017 12:30	27		0,002		0,001		0
29/03/2017 13:30	27		0,0021		0,001		0
29/03/2017 14:30	19		0,0021		0,001		0
29/03/2017 15:30	30		0,0024		0,001		0
29/03/2017 16:30	27		0,0024		0,001		0
29/03/2017 17:30	25		0,0022		0,0013		0
29/03/2017 18:30	21		0,002		0,0011		0
29/03/2017 19:30	18		0,0023		0,001		0
29/03/2017 20:30	10		0,0019		0,001		0
29/03/2017 21:30	11		0,0018		0,001		0
29/03/2017 22:30	13		0,0018		0,001		0
29/03/2017 23:30	14		0,0019		0,001		0
30/03/2017 00:30	14		0,0018		0,001		0
30/03/2017 01:30	10		0,0017		0,001		0
30/03/2017 02:30	9		0,0017		0,001		0
30/03/2017 03:30	10		0,0014		0,001		0
30/03/2017 04:30	9		0,0015		0,001		0
30/03/2017 05:30	7		0,0017		0,001		0
30/03/2017 06:30	15		0,0027		0,001		0
30/03/2017 07:30	23		0,0028		0,001		0
30/03/2017 08:30	17		0,0023		0,001		0
30/03/2017 09:30	26		0,0019		0,001		0
30/03/2017 10:30	23		0,0019		0,001		0
30/03/2017 11:30	19		0,0021		0,001		0
30/03/2017 12:30	19		0,0019		0,0011		0
30/03/2017 13:30	20		0,0023		0,0011		0
30/03/2017 14:30	46		0,0037		0,0015		0
30/03/2017 15:30	14		0,002		0,0011		0
30/03/2017 16:30	19		0,0023		0,0011		0
30/03/2017 17:30	20		0,0023		0,001		0
30/03/2017 18:30	36		0,0048		0,0149		0
30/03/2017 19:30	13		0,002		0,0018		0
30/03/2017 20:30	14		0,0021		0,0013		0
30/03/2017 21:30	14		0,0019		0,0012		0
30/03/2017 22:30	15		0,0021		0,0011		0
30/03/2017 23:30	8		0,0018		0,0011		0
31/03/2017 00:30	9		0,002		0,0011		0
31/03/2017 01:30	9		0,0019		0,001		0
31/03/2017 02:30	8		0,0018		0,001		0
31/03/2017 03:30	8		0,0017		0,001		0
31/03/2017 04:30	9		0,0019		0,001		0
31/03/2017 05:30	11		0,0017		0,001		0
31/03/2017 06:30	16		0,0031		0,001		0
31/03/2017 07:30	24		0,0033		0,001		0
31/03/2017 08:30	20		0,002		0,001		0
31/03/2017 09:30	21		0,002		0,001		0
31/03/2017 10:30	20		0,0021		0,001		0
31/03/2017 11:30	23		0,0023		0,001		0
31/03/2017 12:30	17		0,0021		0,001		0
31/03/2017 13:30	24		0,0027		0,001		0
31/03/2017 14:30	37		0,0026		0,001		0
31/03/2017 15:30	18		0,002		0,001		0
31/03/2017 16:30	25		0,0028		0,001		0
31/03/2017 17:30	38		0,0049		0,001		0
31/03/2017 18:30	26		0,0037		0,001		0

31/03/2017 19:30	18		0,0029		0,001		0	
31/03/2017 20:30	16		0,0024		0,001		0	
31/03/2017 21:30	12		0,0021		0,001		0	
31/03/2017 22:30	16		0,0019		0,001		0	
31/03/2017 23:30	11		0,0018		0,001		0	

Data de Medição	Eletrobras CGTEE							
	Estação 3 - Três Lagoas							
	Qualidade do Ar						Meteorologia	
	Ar Ambiente						Clima e Meteorologia	
	Partículas Inaláveis (<10µm)		Dióxido de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Precipitação Pluviométrica	
	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m	
	Rotina		Rotina		Rotina		Rotina	
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [ppm]	Flag	Valor [ppm]	Flag	Valor [mm]	Flag
01/03/2017 00:30	21		0,0026		0,0008			
01/03/2017 01:30	17		0,0026		0,0008			
01/03/2017 02:30	19		0,0028		0,0008			
01/03/2017 03:30	17		0,0029		0,0008			
01/03/2017 04:30	19		0,0026		0,0008			
01/03/2017 05:30	16		0,0023		0,0007			
01/03/2017 06:30	14		0,0024		0,0008			
01/03/2017 07:30	17		0,0023		0,0008			
01/03/2017 08:30	16		0,0021		0,0007			
01/03/2017 09:30	14		0,0017		0,0007			
01/03/2017 10:30	18		0,0017		0,0009			
01/03/2017 11:30	12		0,0017		0,0008			
01/03/2017 12:30	10		0,0018		0,0007			
01/03/2017 13:30	17		0,0016		0,0007			
01/03/2017 14:30	9		0,0016		0,0008			
01/03/2017 15:30	18		0,0016		0,0007			
01/03/2017 16:30	19		0,0016		0,0007			
01/03/2017 17:30	17		0,0016		0,0007			
01/03/2017 18:30	18		0,002		0,0007			
01/03/2017 19:30	23		0,0026		0,0007			
01/03/2017 20:30	34		0,0025		0,0007			
01/03/2017 21:30	23		0,0037		0,0008			
01/03/2017 22:30	81		0,021		0,001			
01/03/2017 23:30	107		0,0225		0,0015			
02/03/2017 00:30	90		0,0126		0,0013			
02/03/2017 01:30	64		0,0093		0,0014			
02/03/2017 02:30	111		0,0202		0,0013			
02/03/2017 03:30	101		0,0139		0,0032			
02/03/2017 04:30	60		0,0083		0,0022			
02/03/2017 05:30	32		0,0034		0,0019			
02/03/2017 06:30	50		0,0076		0,0019			
02/03/2017 07:30	54		0,0132		0,0015			
02/03/2017 08:30	104		0,0067		0,0015			
02/03/2017 09:30	60		0,0045		0,0085			
02/03/2017 10:30	118		0,009		0,0552			
02/03/2017 11:30	95		0,01		0,0714			
02/03/2017 12:30	51		0,0037		0,0245			
02/03/2017 13:30	54		0,0054		0,0295			
02/03/2017 14:30	46		0,0023		0,0064			
02/03/2017 15:30	50		0,003		0,01			
02/03/2017 16:30	34		0,0028		0,0071			
02/03/2017 17:30	17		0,0017		0,002			
02/03/2017 18:30	41		0,0025		0,0012			
02/03/2017 19:30	42		0,0027		0,0011			
02/03/2017 20:30	38		0,0041		0,0011			
02/03/2017 21:30	53		0,0057		0,0015			
02/03/2017 22:30	54		0,0084		0,0013			
02/03/2017 23:30	151		0,0083		0,0031			
03/03/2017 00:30	93		0,007		0,0027			
03/03/2017 01:30	50		0,0055		0,0016			
03/03/2017 02:30	112		0,0128		0,0023			
03/03/2017 03:30	44		0,005		0,0017			
03/03/2017 04:30	32		0,0046		0,0014			
03/03/2017 05:30	40		0,0047		0,0019			
03/03/2017 06:30	32		0,0053		0,0016			
03/03/2017 07:30	36		0,0033		0,002			
03/03/2017 08:30	30		0,0028		0,0012			
03/03/2017 09:30	25		0,0021		0,001			
03/03/2017 10:30	24		0,0022		0,0009			

03/03/2017 11:30	17		0,0021		0,0008		
03/03/2017 12:30	12		0,002		0,0008		
03/03/2017 13:30	11		0,0019		0,0008		
03/03/2017 14:30	12		0,0019		0,0008		
03/03/2017 15:30	17		0,0023		0,0008		
03/03/2017 16:30	17		0,0027		0,001		
03/03/2017 17:30	15		0,0019		0,0008		
03/03/2017 18:30	13		0,0022		0,0008		
03/03/2017 19:30	12		0,0021		0,0008		
03/03/2017 20:30	11		0,0024		0,0008		
03/03/2017 21:30	16		0,0024		0,0008		
03/03/2017 22:30	17		0,0022		0,0008		
03/03/2017 23:30	13		0,0023		0,0008		
04/03/2017 00:30	22		0,0024		0,0008		
04/03/2017 01:30	8		0,0028		0,0008		
04/03/2017 02:30	15		0,0029		0,0008		
04/03/2017 03:30	13		0,0035		0,0008		
04/03/2017 04:30	9		0,0037		0,0008		
04/03/2017 05:30	16		0,003		0,0008		
04/03/2017 06:30	13		0,0027		0,0008		
04/03/2017 07:30	13		0,0027		0,0008		
04/03/2017 08:30	10		0,0021		0,0008		
04/03/2017 09:30	15		0,0021		0,0008		
04/03/2017 10:30	9		0,0017		0,0008		
04/03/2017 11:30	11		0,0018		0,0008		
04/03/2017 12:30	12		0,0017		0,0008		
04/03/2017 13:30	10		0,0017		0,0008		
04/03/2017 14:30	10		0,0015		0,0008		
04/03/2017 15:30	16		0,0015		0,0008		
04/03/2017 16:30	9		0,0014		0,0007		
04/03/2017 17:30	12		0,0015		0,0007		
04/03/2017 18:30	14		0,0016		0,0007		
04/03/2017 19:30	14		0,0016		0,0008		
04/03/2017 20:30	14		0,0017		0,0008		
04/03/2017 21:30	11		0,0016		0,0008		
04/03/2017 22:30	10		0,0015		0,0008		
04/03/2017 23:30	18		0,0017		0,0008		
05/03/2017 00:30	20		0,0016		0,0008		
05/03/2017 01:30	22		0,0017		0,0008		
05/03/2017 02:30	21		0,0018		0,0008		
05/03/2017 03:30	21		0,0021		0,0008		
05/03/2017 04:30	31		0,0022		0,0008		
05/03/2017 05:30	23		0,0022		0,0008		
05/03/2017 06:30	11		0,0024		0,0008		
05/03/2017 07:30	25		0,002		0,0008		
05/03/2017 08:30	21		0,0017		0,0008		
05/03/2017 09:30							
05/03/2017 10:30							
05/03/2017 11:30	985	IU	0,0016	IU	0,0007	IU	
05/03/2017 12:30	41		0,0016		0,0007		
05/03/2017 13:30	76		0,0015		0,0007		
05/03/2017 14:30	3		0,0014		0,0007		
05/03/2017 15:30	16		0,0015		0,0007		
05/03/2017 16:30	22		0,0015		0,0007		
05/03/2017 17:30	16		0,0015		0,0007		
05/03/2017 18:30	18		0,0017		0,0007		
05/03/2017 19:30	985	IU	0,0017		0,0007		
05/03/2017 20:30	14		0,002		0,0008		
05/03/2017 21:30	13		0,0017		0,0008		
05/03/2017 22:30	17		0,0019		0,0008		
05/03/2017 23:30	12		0,0017		0,0008		
06/03/2017 00:30	18		0,009		0,0008		
06/03/2017 01:30	17		0,0022		0,0007		
06/03/2017 02:30	14		0,0024		0,0007		
06/03/2017 03:30	14		0,006		0,0007		
06/03/2017 04:30	12		0,0026		0,0007		
06/03/2017 05:30	9		0,0078		0,0007		
06/03/2017 06:30	8		0,003		0,0006		
06/03/2017 07:30	16		0,0023		0,0006		

06/03/2017 08:30	20		0,0016		0,0007		
06/03/2017 09:30	26		0,0015		0,0007		
06/03/2017 10:30	22		0,0017		0,0008		
06/03/2017 11:30	21		0,0016		0,0009		
06/03/2017 12:30	19		0,0015		0,0008		
06/03/2017 13:30	13		0,0017		0,0007		
06/03/2017 14:30	16		0,0015		0,0008		
06/03/2017 15:30	21		0,0016		0,0008		
06/03/2017 16:30	21		0,0015		0,0008		
06/03/2017 17:30	13		0,0016		0,0007		
06/03/2017 18:30	21		0,0027		0,0007		
06/03/2017 19:30	10		0,0024		0,0007		
06/03/2017 20:30	18		0,0022		0,0007		
06/03/2017 21:30	19		0,0019		0,0008		
06/03/2017 22:30	17		0,0021		0,0008		
06/03/2017 23:30	20		0,0021		0,0008		
07/03/2017 00:30	11		0,0021		0,0008		
07/03/2017 01:30	16		0,0024		0,0008		
07/03/2017 02:30	6		0,0027		0,0008		
07/03/2017 03:30	8		0,0028		0,0008		
07/03/2017 04:30	6		0,0031		0,0008		
07/03/2017 05:30	17		0,0023		0,0007		
07/03/2017 06:30	4		0,0024		0,0008		
07/03/2017 07:30	9		0,0028		0,0007		
07/03/2017 08:30	21		0,0021		0,0008		
07/03/2017 09:30	14		0,0024		0,0008		
07/03/2017 10:30	21		0,002		0,0008		
07/03/2017 11:30	18		0,0018		0,0008		
07/03/2017 12:30	23		0,0016		0,0008		
07/03/2017 13:30	12		0,0016		0,0007		
07/03/2017 14:30	19		0,0012	IC	0,0007		
07/03/2017 15:30	985	IU	0,0023	IC	0,0007	IC	
07/03/2017 16:30	24		0,0019		0,0013	IC	1,8 IU
07/03/2017 17:30	19		0,0019		0,001		0
07/03/2017 18:30	22		0,0027		0,0009		0
07/03/2017 19:30	16		0,002		0,0008		0
07/03/2017 20:30	19		0,0022		0,0009		0
07/03/2017 21:30	16		0,0146		0,0009		0
07/03/2017 22:30	13		0,0037		0,0008		0
07/03/2017 23:30	20		0,0025		0,0008		0
08/03/2017 00:30	22		0,0045		0,0008		0
08/03/2017 01:30	17		0,0076		0,0008		0
08/03/2017 02:30	14		0,0058		0,0008		0
08/03/2017 03:30	12		0,0031		0,0008		0
08/03/2017 04:30	16		0,0018		0,0008		0
08/03/2017 05:30	19		0,0017		0,0008		0
08/03/2017 06:30	19		0,0123		0,0008		0
08/03/2017 07:30	26		0,0049		0,0008		0
08/03/2017 08:30	34		0,0021		0,0008		0
08/03/2017 09:30	30		0,0015		0,0008		0
08/03/2017 10:30	29		0,0018		0,0009		0
08/03/2017 11:30	26		0,0017		0,001		0
08/03/2017 12:30	39		0,0019		0,0016		0
08/03/2017 13:30	30		0,0042		0,0111		0
08/03/2017 14:30	23		0,0016		0,0022		0
08/03/2017 15:30	26		0,0031		0,0042		0
08/03/2017 16:30	18		0,0024		0,0036		0
08/03/2017 17:30	25		0,0017		0,0014		0
08/03/2017 18:30	20		0,0017		0,001		0
08/03/2017 19:30	22		0,0023		0,0009		0
08/03/2017 20:30	24		0,0023		0,0008		0
08/03/2017 21:30	24		0,0021		0,0009		0
08/03/2017 22:30	26		0,0023		0,0009		0
08/03/2017 23:30	25		0,0026		0,0009		0
09/03/2017 00:30	20		0,002		0,0008		0
09/03/2017 01:30	33		0,0057		0,0038		0
09/03/2017 02:30	48		0,0044		0,0016		0
09/03/2017 03:30	90		0,0041		0,0012		0
09/03/2017 04:30	76		0,0029		0,001		0

09/03/2017 05:30	30		0,0036	0,001	0
09/03/2017 06:30	56		0,0043	0,001	0
09/03/2017 07:30	71		0,0041	0,001	0
09/03/2017 08:30	115		0,0036	0,0009	0
09/03/2017 09:30	99		0,0037	0,0009	0
09/03/2017 10:30	50		0,0036	0,0009	0
09/03/2017 11:30	33		0,0033	0,0008	0
09/03/2017 12:30	5		0,002	0,0008	24,8
09/03/2017 13:30	6		0,002	0,0008	4
09/03/2017 14:30	9		0,002	0,0008	6,2
09/03/2017 15:30	12		0,0031	0,0009	1
09/03/2017 16:30	11		0,0089	0,0009	2
09/03/2017 17:30	10		0,005	0,0008	11,8
09/03/2017 18:30	11		0,0025	0,0008	8
09/03/2017 19:30	13		0,0057	0,0009	4,2
09/03/2017 20:30	12		0,0039	0,0014	0,4
09/03/2017 21:30	16		0,0023	0,0012	0,2
09/03/2017 22:30	10		0,0025	0,0009	0,4
09/03/2017 23:30	10		0,0031	0,001	0
10/03/2017 00:30	8		0,0017	0,0009	0,8
10/03/2017 01:30	8		0,0017	0,0008	0,2
10/03/2017 02:30	10		0,0019	0,0008	0,2
10/03/2017 03:30	16		0,002	0,0008	0
10/03/2017 04:30	8		0,0018	0,0008	0
10/03/2017 05:30	18		0,0017	0,0008	0
10/03/2017 06:30	14		0,0016	0,0008	0
10/03/2017 07:30	18		0,0016	0,0008	0
10/03/2017 08:30	12		0,0017	0,0008	0
10/03/2017 09:30	18		0,0016	0,0008	0
10/03/2017 10:30	13		0,0015	0,0008	0
10/03/2017 11:30	15		0,0016	0,0008	0
10/03/2017 12:30	15		0,0016	0,0008	0
10/03/2017 13:30	18		0,0014	0,0008	0
10/03/2017 14:30	17		0,0015	0,0008	0
10/03/2017 15:30	17		0,0014	0,0008	0
10/03/2017 16:30	15		0,0015	0,0008	0
10/03/2017 17:30	19		0,0015	0,0008	0
10/03/2017 18:30	17		0,0018	0,0008	0
10/03/2017 19:30	15		0,0019	0,0008	0
10/03/2017 20:30	19		0,0039	0,0009	0
10/03/2017 21:30	21		0,014	0,0011	0
10/03/2017 22:30	25		0,0074	0,0009	0
10/03/2017 23:30	29		0,0217	0,0013	0
11/03/2017 00:30	34		0,0145	0,0011	0
11/03/2017 01:30	27		0,0082	0,0009	0
11/03/2017 02:30	33		0,0114	0,0008	0
11/03/2017 03:30	41		0,0097	0,0007	0
11/03/2017 04:30	37		0,0135	0,0008	0
11/03/2017 05:30	39		0,0115	0,0006	0
11/03/2017 06:30	52		0,019	0,0011	0
11/03/2017 07:30	27		0,009	0,0009	0
11/03/2017 08:30	26		0,0027	0,0007	0
11/03/2017 09:30	31		0,0028	0,0008	0
11/03/2017 10:30	58		0,0073	0,0196	0
11/03/2017 11:30	49		0,0091	0,0246	0
11/03/2017 12:30	36		0,003	0,0051	0
11/03/2017 13:30	39		0,0098	0,032	0
11/03/2017 14:30	42		0,0064	0,0159	0
11/03/2017 15:30	25		0,005	0,0127	0
11/03/2017 16:30	9		0,0019	0,0013	0
11/03/2017 17:30	27		0,0034	0,0022	0
11/03/2017 18:30	27		0,0027	0,0013	0
11/03/2017 19:30	34		0,0035	0,0011	0
11/03/2017 20:30	20		0,0029	0,0014	1,2
11/03/2017 21:30	16		0,0022	0,0013	2
11/03/2017 22:30	13		0,0018	0,0011	3,4
11/03/2017 23:30	11		0,0015	0,0011	2,8
12/03/2017 00:30	16		0,0017	0,001	4,4
12/03/2017 01:30	11		0,0018	0,001	4,6

12/03/2017 02:30	6		0,0015		0,001		9
12/03/2017 03:30	5		0,0015		0,0009		3,4
12/03/2017 04:30	8		0,0016		0,0008		1,6
12/03/2017 05:30	11		0,0015		0,0008		0,6
12/03/2017 06:30	11		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 07:30	16		0,0014		0,0008		0
12/03/2017 08:30	13		0,0014		0,0008		0
12/03/2017 09:30	13		0,0014		0,0007		0
12/03/2017 10:30	11		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 11:30	17		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 12:30	22		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 13:30	14		0,0014		0,0008		0
12/03/2017 14:30	16		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 15:30	22		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 16:30	24		0,0013		0,0008		0
12/03/2017 17:30	17		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 18:30	13		0,0015		0,0008		0
12/03/2017 19:30	23		0,0021		0,0009		0
12/03/2017 20:30	32		0,0019		0,0008		0
12/03/2017 21:30	16		0,0018		0,0008		0
12/03/2017 22:30	10		0,0015		0,0007		0
12/03/2017 23:30	12		0,0018		0,0007		0
13/03/2017 00:30	14		0,0018		0,0006		0
13/03/2017 01:30	13		0,0022		0,0006		0
13/03/2017 02:30	17		0,0025		0,0006		0
13/03/2017 03:30	9		0,0028		0,0006		0
13/03/2017 04:30	12		0,0018		0,0005		0
13/03/2017 05:30	14		0,0016		0,0005		0
13/03/2017 06:30	14		0,0017		0,0005		0
13/03/2017 07:30	12		0,0018		0,0005		0
13/03/2017 08:30	21		0,0016		0,0005		0
13/03/2017 09:30	22		0,0015		0,0006		0
13/03/2017 10:30	26		0,0015		0,0007		0
13/03/2017 11:30	23		0,0016		0,0008		0
13/03/2017 12:30	19		0,0016		0,0008		0
13/03/2017 13:30	22		0,0016		0,0008		0
13/03/2017 14:30	14		0,0017		0,0008		0
13/03/2017 15:30	10		0,0015		0,0008		0
13/03/2017 16:30	11		0,0016		0,0007		0
13/03/2017 17:30	13		0,0017		0,0007		0
13/03/2017 18:30	18		0,0019		0,0008		0
13/03/2017 19:30	51		0,0123		0,001		0
13/03/2017 20:30	107		0,0298		0,0022		0
13/03/2017 21:30	54		0,0281		0,0021		0
13/03/2017 22:30	32		0,0273		0,0016		0
13/03/2017 23:30	29		0,0272		0,0014		0
14/03/2017 00:30	20		0,0199		0,0011		0
14/03/2017 01:30	21		0,0134		0,0008		0
14/03/2017 02:30	40		0,0095		0,0008		0
14/03/2017 03:30	61		0,007		0,0007		0
14/03/2017 04:30	34		0,0079		0,0007		0
14/03/2017 05:30	27		0,0025		0,0006		0
14/03/2017 06:30	21		0,0023		0,0006		0
14/03/2017 07:30	21		0,0028		0,0006		0
14/03/2017 08:30	38		0,0031		0,0006		0
14/03/2017 09:30	31		0,0022		0,0008		0
14/03/2017 10:30	29		0,0018		0,0008		0
14/03/2017 11:30	21		0,0017		0,0008		0
14/03/2017 12:30	15		0,0017		0,0008		0
14/03/2017 13:30	12		0,0016		0,0008		0
14/03/2017 14:30	12		0,0016		0,0007		0
14/03/2017 15:30	16		0,0017		0,0007		0
14/03/2017 16:30	17		0,0017		0,0007		0
14/03/2017 17:30	38		0,0023		0,0007		0
14/03/2017 18:30	15		0,0019		0,0007		0
14/03/2017 19:30	13		0,0022		0,0008		0
14/03/2017 20:30	21		0,0027		0,0008		0
14/03/2017 21:30	25		0,0023		0,001		0
14/03/2017 22:30	19		0,0022		0,001		0

14/03/2017 23:30	15		0,0019		0,0009		0
15/03/2017 00:30	14		0,0019		0,0009		0
15/03/2017 01:30	14		0,0019		0,0008		0
15/03/2017 02:30	23		0,002		0,0008		0
15/03/2017 03:30	22		0,004		0,0027		0
15/03/2017 04:30	16		0,0029		0,0033		0
15/03/2017 05:30	47		0,0099		0,0168		0
15/03/2017 06:30	71		0,0143		0,0339		0
15/03/2017 07:30	49		0,0053		0,0129		0
15/03/2017 08:30	60		0,0031		0,0047		0
15/03/2017 09:30	90		0,0031		0,0023		0
15/03/2017 10:30	76		0,003		0,0017		0
15/03/2017 11:30	79		0,003		0,0013		0
15/03/2017 12:30	38		0,0021		0,0012		0
15/03/2017 13:30	37		0,0021		0,0011		0
15/03/2017 14:30	46		0,0022		0,0011		0
15/03/2017 15:30	26		0,0021		0,001		0
15/03/2017 16:30	30		0,0024		0,001		0
15/03/2017 17:30	40		0,0039		0,001		0
15/03/2017 18:30	45		0,0061		0,0011		0
15/03/2017 19:30	27		0,0032		0,0014		0
15/03/2017 20:30	24		0,0026		0,0011		0
15/03/2017 21:30	7		0,0019		0,001		10,2
15/03/2017 22:30	7		0,0019		0,001		2,6
15/03/2017 23:30	8		0,0038		0,0009		0,4
16/03/2017 00:30	10		0,0033		0,0009		0
16/03/2017 01:30	12		0,0033		0,0019		0
16/03/2017 02:30	13		0,0032		0,0011		0
16/03/2017 03:30	12		0,0022		0,0011		0
16/03/2017 04:30	12		0,0019		0,001		0
16/03/2017 05:30	17		0,0017		0,0009		0
16/03/2017 06:30	18		0,0017		0,0009		0
16/03/2017 07:30	14		0,0018		0,0009		0
16/03/2017 08:30	13		0,0017		0,0009		0,2
16/03/2017 09:30	13		0,0016		0,0008		0
16/03/2017 10:30	11		0,0017		0,0009		0,4
16/03/2017 11:30	11		0,0017		0,0009		0,2
16/03/2017 12:30	13		0,0015		0,0008		0,2
16/03/2017 13:30	12		0,0016		0,0008		0,2
16/03/2017 14:30	12		0,0015		0,0008		0,2
16/03/2017 15:30	13		0,0013		0,0008		0,2
16/03/2017 16:30	13		0,0014		0,0008		0
16/03/2017 17:30	19		0,0013		0,0008		0
16/03/2017 18:30	11		0,0019		0,0008		0
16/03/2017 19:30	16		0,0016		0,0008		0
16/03/2017 20:30	17		0,0015		0,0008		0
16/03/2017 21:30	20		0,0015		0,0008		0
16/03/2017 22:30	18		0,0015		0,0007		0
16/03/2017 23:30	16		0,0015		0,0007		0
17/03/2017 00:30	14		0,0014		0,0006		0
17/03/2017 01:30	13		0,0014		0,0006		0
17/03/2017 02:30	11		0,0015		0,0006		0
17/03/2017 03:30	12		0,0014		0,0005		0
17/03/2017 04:30	13		0,0015		0,0005		0
17/03/2017 05:30	12		0,0014		0,0005		0
17/03/2017 06:30	15		0,0015		0,0005		0
17/03/2017 07:30	15		0,0016		0,0005		0
17/03/2017 08:30	22		0,0014		0,0005		0
17/03/2017 09:30	27		0,0013		0,0005		0
17/03/2017 10:30	28		0,0013		0,0006		0
17/03/2017 11:30	26		0,0013		0,0006		0
17/03/2017 12:30	33		0,0013		0,0007		0
17/03/2017 13:30	23		0,0015		0,0008		0
17/03/2017 14:30	18		0,0014		0,0008		0
17/03/2017 15:30	17		0,0014		0,0007		0
17/03/2017 16:30	17		0,0014		0,0008		0
17/03/2017 17:30	17		0,0013		0,0008		0
17/03/2017 18:30	15		0,0014		0,0008		0
17/03/2017 19:30	14		0,0017		0,0008		0

17/03/2017 20:30	12		0,0016		0,0008		0
17/03/2017 21:30	9		0,0016		0,0007		0
17/03/2017 22:30	11		0,0016		0,0007		0
17/03/2017 23:30	11		0,0016		0,0006		0
18/03/2017 00:30	17		0,0059		0,0006		0
18/03/2017 01:30	11		0,0042		0,0006		0
18/03/2017 02:30	16		0,002		0,0006		0
18/03/2017 03:30	14		0,0075		0,0006		0
18/03/2017 04:30	11		0,0047		0,0006		0
18/03/2017 05:30	17		0,005		0,0005		0
18/03/2017 06:30	13		0,0071		0,0005		0
18/03/2017 07:30	18		0,0024		0,0005		0
18/03/2017 08:30	18		0,0016		0,0005		0
18/03/2017 09:30	27		0,0015		0,0006		0
18/03/2017 10:30	23		0,0013		0,0007		0
18/03/2017 11:30	30		0,0014		0,0008		0
18/03/2017 12:30	20		0,0014		0,0008		0
18/03/2017 13:30	14		0,0013		0,0008		0
18/03/2017 14:30	16		0,0015		0,0008		0
18/03/2017 15:30	20		0,0014		0,0008		0
18/03/2017 16:30	15		0,0015		0,0008		0
18/03/2017 17:30	26		0,0014		0,0008		0
18/03/2017 18:30	14		0,0016		0,0008		0
18/03/2017 19:30	18		0,0018		0,0008		0
18/03/2017 20:30	20		0,0019		0,0008		0
18/03/2017 21:30	13		0,0017		0,0008		0
18/03/2017 22:30	17		0,0016		0,0007		0
18/03/2017 23:30	15		0,0032		0,0007		0
19/03/2017 00:30	19		0,0019		0,0007		0
19/03/2017 01:30	11		0,0015		0,0007		0
19/03/2017 02:30	10		0,0017		0,0007		0
19/03/2017 03:30	9		0,0018		0,0006		0
19/03/2017 04:30	8		0,002		0,0006		0
19/03/2017 05:30	8		0,0016		0,0006		0
19/03/2017 06:30	8		0,0019		0,0006		0
19/03/2017 07:30	25		0,0017		0,0006		0
19/03/2017 08:30	23		0,0015		0,0007		0
19/03/2017 09:30	21		0,0015		0,0007		0
19/03/2017 10:30	31		0,0013		0,0008		0
19/03/2017 11:30	26		0,0013		0,0008		0
19/03/2017 12:30	12		0,0014		0,0008		0
19/03/2017 13:30	12		0,0013		0,0008		0
19/03/2017 14:30	12		0,0013		0,0008		0
19/03/2017 15:30	21		0,0015		0,0008		0
19/03/2017 16:30	24		0,0014		0,0008		0
19/03/2017 17:30	25		0,0014		0,0008		0
19/03/2017 18:30	16		0,0014		0,0008		0
19/03/2017 19:30	19		0,0017		0,0009		0
19/03/2017 20:30	17		0,0017		0,0008		0
19/03/2017 21:30	9		0,0016		0,0008		0
19/03/2017 22:30	10		0,0014		0,0008		0
19/03/2017 23:30	13		0,0017		0,0008		0
20/03/2017 00:30	12		0,006		0,0008		0
20/03/2017 01:30	12		0,0109		0,0007		0
20/03/2017 02:30	12		0,0046		0,0007		0
20/03/2017 03:30	12		0,0035		0,0007		0
20/03/2017 04:30	10		0,0042		0,0007		0
20/03/2017 05:30	10		0,0022		0,0007		0
20/03/2017 06:30	16		0,0022		0,0007		0
20/03/2017 07:30	24		0,002		0,0007		0
20/03/2017 08:30	17		0,0017		0,0007		0
20/03/2017 09:30	20		0,0017		0,0008		0
20/03/2017 10:30	17		0,0016		0,0008		0
20/03/2017 11:30	22		0,0015		0,0008		0
20/03/2017 12:30	19		0,0023		0,0008		0
20/03/2017 13:30	18		0,002		0,0008		0
20/03/2017 14:30	15		0,0017		0,0008		0
20/03/2017 15:30	21		0,0015		0,0008		0
20/03/2017 16:30	18		0,0015		0,0008		0

20/03/2017 17:30	17		0,0014		0,0008		0
20/03/2017 18:30	13		0,0015		0,0008		0
20/03/2017 19:30	14		0,0022		0,0008		0
20/03/2017 20:30	17		0,0117		0,0009		0
20/03/2017 21:30	11		0,0039		0,0009		0
20/03/2017 22:30	15		0,0067		0,0008		0
20/03/2017 23:30	13		0,0018		0,0008		0
21/03/2017 00:30	12		0,0051		0,0008		0
21/03/2017 01:30	12		0,0017		0,0008		0
21/03/2017 02:30	13		0,0033		0,0008		0
21/03/2017 03:30	18		0,0121		0,0008		0
21/03/2017 04:30	15		0,0042		0,0008		0
21/03/2017 05:30	14		0,0018		0,0007		0
21/03/2017 06:30	13		0,0016		0,0007		0
21/03/2017 07:30	17		0,0022		0,0007		0
21/03/2017 08:30	17		0,0022		0,0007		0
21/03/2017 09:30	19		0,0014		0,0008		0
21/03/2017 10:30	23		0,0015		0,0008		0
21/03/2017 11:30	27		0,0018		0,0008		0
21/03/2017 12:30	17		0,0016		0,0011		0
21/03/2017 13:30	26		0,0016		0,0011		0
21/03/2017 14:30	33		0,0035		0,0009		0
21/03/2017 15:30	21		0,0032		0,0009		0
21/03/2017 16:30	17		0,0044		0,0009		0
21/03/2017 17:30	25		0,0017		0,0008		0
21/03/2017 18:30	25		0,0018		0,0008		0
21/03/2017 19:30	20		0,0019		0,0008		0
21/03/2017 20:30	20		0,0019		0,0008		0
21/03/2017 21:30	19		0,0146		0,0009		0
21/03/2017 22:30	12		0,0023		0,0008		0
21/03/2017 23:30	20		0,0019		0,0008		0
22/03/2017 00:30	14		0,0018		0,0009		0
22/03/2017 01:30	18		0,0028		0,0009		0
22/03/2017 02:30	14		0,0032		0,0008		0
22/03/2017 03:30	13		0,0023		0,0008		0
22/03/2017 04:30	19		0,0017		0,0008		0
22/03/2017 05:30	16		0,0018		0,0008		0
22/03/2017 06:30	17		0,0018		0,0008		0
22/03/2017 07:30	17		0,0021		0,0008		0
22/03/2017 08:30	20		0,0016		0,0008		0
22/03/2017 09:30	25		0,0055		0,0089		0
22/03/2017 10:30	31		0,0073		0,0212		0
22/03/2017 11:30	31		0,0048		0,0122		0
22/03/2017 12:30	34		0,0043		0,0081		0
22/03/2017 13:30	29		0,0072		0,018		0
22/03/2017 14:30	27		0,0052		0,0119		0
22/03/2017 15:30	28		0,0061		0,0031		0
22/03/2017 16:30	19		0,0078		0,0015		0
22/03/2017 17:30	31		0,0037		0,0012		0
22/03/2017 18:30	23		0,0092		0,0011		0
22/03/2017 19:30	27		0,0048		0,001		0
22/03/2017 20:30	22		0,0044		0,001		0
22/03/2017 21:30	27		0,0022		0,001		0
22/03/2017 22:30	24		0,0044		0,0011		0
22/03/2017 23:30	20		0,0021		0,001		0
23/03/2017 00:30	18		0,0017		0,001		0
23/03/2017 01:30	17		0,0018		0,001		0
23/03/2017 02:30	13		0,0028		0,0009		0
23/03/2017 03:30	12		0,0062		0,0009		0
23/03/2017 04:30	17		0,0056		0,0009		0
23/03/2017 05:30	15		0,002		0,0009		0
23/03/2017 06:30	17		0,0021		0,0009		0,4
23/03/2017 07:30	13		0,0021		0,0009		0,6
23/03/2017 08:30	18		0,0031		0,0009		0,6
23/03/2017 09:30	22		0,0041		0,001		0
23/03/2017 10:30	22		0,0035		0,0016		0
23/03/2017 11:30	16		0,0074		0,0073		0
23/03/2017 12:30	18		0,0062		0,0095		0
23/03/2017 13:30	16		0,0068		0,0149		0

23/03/2017 14:30	17		0,0019		0,0028		0
23/03/2017 15:30	11		0,0017		0,0013		0
23/03/2017 16:30	18		0,0017		0,0011		0
23/03/2017 17:30	15		0,0019		0,001		0
23/03/2017 18:30	14		0,002		0,001		0
23/03/2017 19:30	20		0,0068		0,001		0
23/03/2017 20:30	27		0,0056		0,0009		0
23/03/2017 21:30	10		0,0065		0,0009		0
23/03/2017 22:30	20		0,0105		0,001		0
23/03/2017 23:30	15		0,0061		0,001		0
24/03/2017 00:30	20		0,003		0,001		0
24/03/2017 01:30	16		0,0025		0,0009		0
24/03/2017 02:30	21		0,0026		0,0014		0
24/03/2017 03:30	21		0,0061		0,0023		0
24/03/2017 04:30	16		0,0027		0,0014		0
24/03/2017 05:30	12		0,0061		0,0011		0
24/03/2017 06:30	12		0,0036		0,0009		0
24/03/2017 07:30	20		0,0045		0,0009		0
24/03/2017 08:30	20		0,0036		0,0009		0,2
24/03/2017 09:30	25		0,0029		0,001		0
24/03/2017 10:30	14		0,0063		0,0014		0
24/03/2017 11:30	18		0,0028		0,0015		0
24/03/2017 12:30	19		0,0018		0,0012		0
24/03/2017 13:30	17		0,0017		0,001		0
24/03/2017 14:30	19		0,0016		0,0009		0
24/03/2017 15:30	17		0,0017		0,0009		0
24/03/2017 16:30	14		0,0017		0,0009		0
24/03/2017 17:30	13		0,0018		0,0009		0
24/03/2017 18:30	985	IU	0,0018		0,0008		0
24/03/2017 19:30	13		0,002		0,0008		0
24/03/2017 20:30	17		0,0018		0,0008		0
24/03/2017 21:30	19		0,0023		0,0008		0
24/03/2017 22:30	13		0,0024		0,0008		0
24/03/2017 23:30	16		0,0021		0,0008		0
25/03/2017 00:30	12		0,0032		0,0008		0
25/03/2017 01:30	985	IU	0,0023		0,0008		0
25/03/2017 02:30	17		0,0035		0,0008		0
25/03/2017 03:30	16		0,0034		0,0008		0
25/03/2017 04:30	13		0,0026		0,0008		0
25/03/2017 05:30	12		0,002		0,0008		0
25/03/2017 06:30	10		0,0046		0,0008		0
25/03/2017 07:30	27		0,0054		0,0009		0
25/03/2017 08:30	21		0,0033		0,0009		0
25/03/2017 09:30	985	IU	0,0036		0,0016		0
25/03/2017 10:30	15		0,0098		0,0011		0
25/03/2017 11:30	15		0,0024		0,0011		0
25/03/2017 12:30	15		0,0023		0,0011		0
25/03/2017 13:30	12		0,0022		0,0009		0
25/03/2017 14:30	13		0,0015		0,0008		0
25/03/2017 15:30	20		0,002		0,0008		0
25/03/2017 16:30	18		0,0016		0,0008		0
25/03/2017 17:30	20		0,0015		0,0008		0
25/03/2017 18:30	17		0,0017		0,0008		0
25/03/2017 19:30	16		0,0017		0,0008		0
25/03/2017 20:30	19		0,0051		0,0009		0
25/03/2017 21:30	19		0,0017		0,0009		0
25/03/2017 22:30	17		0,0065		0,0009		0
25/03/2017 23:30	14		0,0026		0,0008		0
26/03/2017 00:30	16		0,007		0,0009		0
26/03/2017 01:30	14		0,0017		0,0008		0
26/03/2017 02:30	18		0,0041		0,0009		0
26/03/2017 03:30	16		0,0136		0,0009		0
26/03/2017 04:30	20		0,0063		0,0009		0
26/03/2017 05:30	21		0,0085		0,0009		0
26/03/2017 06:30	20		0,0017		0,0009		0
26/03/2017 07:30	17		0,0094		0,0009		0
26/03/2017 08:30	24		0,004		0,0009		0
26/03/2017 09:30	19		0,0017		0,0008		0
26/03/2017 10:30	23		0,0016		0,0008		0

26/03/2017 11:30	17		0,0025		0,0008		0
26/03/2017 12:30	21		0,0036		0,0008		0
26/03/2017 13:30	24		0,0032		0,0008		0
26/03/2017 14:30	21		0,0028		0,0008		0
26/03/2017 15:30	22		0,003		0,0008		0
26/03/2017 16:30	23		0,0036		0,0008		0
26/03/2017 17:30	21		0,0092		0,0008		0
26/03/2017 18:30	16		0,0061		0,0008		0
26/03/2017 19:30	14		0,0131		0,0008		0
26/03/2017 20:30	24		0,0174		0,0009		0
26/03/2017 21:30	16		0,0177		0,001		0
26/03/2017 22:30	23		0,0143		0,001		0
26/03/2017 23:30	16		0,0092		0,0009		0
27/03/2017 00:30	11		0,0022		0,0009		0
27/03/2017 01:30	16		0,0064		0,0008		0
27/03/2017 02:30	16		0,0058		0,0009		0
27/03/2017 03:30	13		0,0035		0,0009		0
27/03/2017 04:30	11		0,0028		0,0008		0
27/03/2017 05:30	10		0,0049		0,0008		0
27/03/2017 06:30	17		0,0089		0,0008		0
27/03/2017 07:30	25		0,0037		0,0008		0
27/03/2017 08:30			0,0021		0,0008		0
27/03/2017 09:30	17		0,0014		0,0008		0
27/03/2017 10:30	10		0,0017		0,0008		0
27/03/2017 11:30	23		0,0035		0,0008		0
27/03/2017 12:30	17		0,0032		0,0008		0
27/03/2017 13:30	15		0,0026		0,0008		0
27/03/2017 14:30	15		0,0021		0,0008		0
27/03/2017 15:30	19		0,0018		0,0008		0
27/03/2017 16:30	17		0,0015		0,0008		0
27/03/2017 17:30	24		0,0018		0,0008		0
27/03/2017 18:30	985 IU		0,0017		0,0008		0
27/03/2017 19:30	22		0,004		0,0008		0
27/03/2017 20:30	14		0,0091		0,0009		0
27/03/2017 21:30	14		0,0182		0,0009		0
27/03/2017 22:30	19		0,0137		0,0009		0
27/03/2017 23:30	19		0,0141		0,0009		0
28/03/2017 00:30	19		0,0164		0,0009		0
28/03/2017 01:30	14		0,0088		0,0009		0
28/03/2017 02:30	14		0,0106		0,0009		0
28/03/2017 03:30	14		0,0065		0,0008		0
28/03/2017 04:30	14		0,0138		0,0009		0
28/03/2017 05:30	16		0,0114		0,0008		0
28/03/2017 06:30	16		0,0043		0,0008		0
28/03/2017 07:30	14		0,0021		0,0008		0
28/03/2017 08:30	25		0,0019		0,0008		0
28/03/2017 09:30	25		0,0029		0,0009		0
28/03/2017 10:30	985 IU		0,002		0,0008		0
28/03/2017 11:30	19		0,0035		0,0008		0
28/03/2017 12:30	17		0,0038		0,0008		0
28/03/2017 13:30	18		0,0018		0,0008		0
28/03/2017 14:30	20		0,0018		0,0008		0
28/03/2017 15:30	16		0,0014		0,0008		0
28/03/2017 16:30	19		0,0014		0,0008		0
28/03/2017 17:30	985 IU		0,0014		0,0008		0
28/03/2017 18:30	27		0,0016		0,0008		0
28/03/2017 19:30	22		0,0019		0,0008		0
28/03/2017 20:30	24		0,002		0,0008		0
28/03/2017 21:30	18		0,002		0,0009		0
28/03/2017 22:30	12		0,0025		0,0009		0
28/03/2017 23:30	20		0,0057		0,0008		0
29/03/2017 00:30	14		0,0147		0,0009		0
29/03/2017 01:30	13		0,0106		0,0009		0
29/03/2017 02:30	13		0,002		0,0008		0
29/03/2017 03:30	13		0,0017		0,0008		0
29/03/2017 04:30	13		0,0024		0,0008		0
29/03/2017 05:30	17		0,0117		0,0008		0
29/03/2017 06:30	15		0,0053		0,0008		0
29/03/2017 07:30	25		0,0067		0,0008		0

29/03/2017 08:30	28		0,006		0,0008		0
29/03/2017 09:30	985	IU	0,0018		0,0008		0
29/03/2017 10:30	47		0,0015		0,0008		0
29/03/2017 11:30	39		0,0014		0,0008		0
29/03/2017 12:30	34		0,0012		0,0008		0
29/03/2017 13:30	20		0,0014		0,0008		0
29/03/2017 14:30	32		0,0015		0,0008		0
29/03/2017 15:30	18		0,0016		0,0008		0
29/03/2017 16:30	19		0,0023		0,0008		0
29/03/2017 17:30	28		0,0024		0,0008		0
29/03/2017 18:30	22		0,0023		0,0008		0
29/03/2017 19:30	17		0,011		0,0008		0
29/03/2017 20:30	23		0,021		0,0009		0
29/03/2017 21:30	19		0,0117		0,0009		0
29/03/2017 22:30	19		0,0086		0,0009		0
29/03/2017 23:30	15		0,0069		0,0009		0
30/03/2017 00:30	12		0,0033		0,0009		0
30/03/2017 01:30	12		0,0018		0,0008		0
30/03/2017 02:30	14		0,0016		0,0008		0
30/03/2017 03:30	14		0,0014		0,0008		0
30/03/2017 04:30	14		0,0014		0,0008		0
30/03/2017 05:30	985	IU	0,0014		0,0008		0
30/03/2017 06:30	13		0,0016		0,0008		0
30/03/2017 07:30	16		0,0016		0,0008		0
30/03/2017 08:30	29		0,0014		0,0008		0
30/03/2017 09:30	36		0,0013		0,0008		0
30/03/2017 10:30			0,0016		0,0008		0
30/03/2017 11:30	24		0,0017		0,0009		0
30/03/2017 12:30	23		0,0014		0,0009		0
30/03/2017 13:30	14		0,0015		0,0009		0
30/03/2017 14:30	17		0,0015		0,0009		0
30/03/2017 15:30	16		0,0025		0,0009		0
30/03/2017 16:30	16		0,0056		0,0009		0
30/03/2017 17:30	37		0,0019		0,0008		0
30/03/2017 18:30	19		0,0018		0,0008		0
30/03/2017 19:30	22		0,0072		0,0009		0
30/03/2017 20:30	21		0,0047		0,0009		0
30/03/2017 21:30	17		0,002		0,0009		0
30/03/2017 22:30	13		0,0017		0,0009		0
30/03/2017 23:30	12		0,0017		0,0008		0
31/03/2017 00:30	10		0,0016		0,0009		0
31/03/2017 01:30	16		0,006		0,0008		0
31/03/2017 02:30	15		0,0017		0,0008		0
31/03/2017 03:30	985	IU	0,0015		0,0008		0
31/03/2017 04:30	7		0,0015		0,0008		0
31/03/2017 05:30	16		0,0026		0,0008		0
31/03/2017 06:30	15		0,0019		0,0007		0
31/03/2017 07:30	18		0,0021		0,0007		0
31/03/2017 08:30	20		0,0017		0,0008		0
31/03/2017 09:30	25		0,0015		0,0008		0
31/03/2017 10:30	38		0,0019		0,0022		0
31/03/2017 11:30	27		0,0022		0,0038		0
31/03/2017 12:30	34		0,0037		0,0103		0
31/03/2017 13:30	31		0,0017		0,0018		0
31/03/2017 14:30	27		0,0016		0,001		0
31/03/2017 15:30	17		0,0015		0,0009		0
31/03/2017 16:30	985	IU	0,0016		0,0009		0
31/03/2017 17:30	17		0,0037		0,0009		0
31/03/2017 18:30	24		0,0062		0,0009		0
31/03/2017 19:30	23		0,0019		0,0009		0
31/03/2017 20:30	26		0,0028		0,0009		0
31/03/2017 21:30	13		0,0032		0,0009		0
31/03/2017 22:30	23		0,0118		0,001		0
31/03/2017 23:30	15		0,0112		0,0009		0

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																			
	Estação 4 - Pedras Altas																			
	Qualidade do Ar						Meteorologia													
	Ar Ambiente						Clima e Meteorologia													
	Partículas Inaláveis ($<10\mu\text{m}$)	Dióxido de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Velocidade Escalar do Vento	Direção Escalar do Vento	Precipitação Pluviométrica	Temperatura	Radiação Solar Global	Umidade Relativa	Pressão Atmosférica								
Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 6,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 6,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 2,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 2,0 m									
Rotina	Rotina		Rotina		Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	Rotina	
Data	Valor $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	Flag	Valor $[\text{ppm}]$	Flag	Valor $[\text{ppm}]$	Flag	Valor $[\text{m}/\text{s}]$	Flag	Valor $[\text{°}]$	Flag	Valor $[\text{mm}]$	Flag	Valor $[\text{°C}]$	Flag	Valor $[\text{W}/\text{m}^2]$	Flag	Valor $[\text{\%}]$	Flag	Valor $[\text{mbar}]$	Flag
01/03/2017 00:30																				
01/03/2017 01:30																				
01/03/2017 02:30																				
01/03/2017 03:30																				
01/03/2017 04:30																				
01/03/2017 05:30																				
01/03/2017 06:30																				
01/03/2017 07:30																				
01/03/2017 08:30																				
01/03/2017 09:30																				
01/03/2017 10:30																				
01/03/2017 11:30																				
01/03/2017 12:30																				
01/03/2017 13:30																				
01/03/2017 14:30																				
01/03/2017 15:30																				
01/03/2017 16:30																				
01/03/2017 17:30																				
01/03/2017 18:30																				
01/03/2017 19:30																				
01/03/2017 20:30																				
01/03/2017 21:30																				
01/03/2017 22:30																				
01/03/2017 23:30																				
02/03/2017 00:30																				
02/03/2017 01:30																				
02/03/2017 02:30																				
02/03/2017 03:30																				
02/03/2017 04:30																				
02/03/2017 05:30																				
02/03/2017 06:30																				
02/03/2017 07:30																				
02/03/2017 08:30																				
02/03/2017 09:30																				
02/03/2017 10:30																				
02/03/2017 11:30																				
02/03/2017 12:30																				
02/03/2017 13:30																				
02/03/2017 14:30																				
02/03/2017 15:30																				
02/03/2017 16:30																				
02/03/2017 17:30																				
02/03/2017 18:30																				
02/03/2017 19:30																				
02/03/2017 20:30																				
02/03/2017 21:30																				
02/03/2017 22:30																				
02/03/2017 23:30																				
03/03/2017 00:30																				
03/03/2017 01:30																				
03/03/2017 02:30																				
03/03/2017 03:30																				
03/03/2017 04:30																				
03/03/2017 05:30																				
03/03/2017 06:30																				
03/03/2017 07:30																				
03/03/2017 08:30																				
03/03/2017 09:30																				
03/03/2017 10:30																				
03/03/2017 11:30																				
03/03/2017 12:30																				
03/03/2017 13:30																				
03/03/2017 14:30																				
03/03/2017 15:30																				
03/03/2017 16:30																				
03/03/2017 17:30																				
03/03/2017 18:30																				
03/03/2017 19:30																				
03/03/2017 20:30																				
03/03/2017 21:30																				
03/03/2017 22:30																				
03/03/2017 23:30																				
04/03/2017 00:30																				
04/03/2017 01:30																				
04/03/2017 02:30																				
04/03/2017 03:30																				
04/03/2017 04:30																				
04/03/2017 05:30																				
04/03/2017 06:30																				
04/03/2017 07:30																				
04/03/2017 08:30																				
04/03/2017 09:30																				
04/03/2017 10:30																				
04/03/2017 11:30																				
04/03/2017 12:30																				
04/03/2017 13:30																				
04/03/2017 14:30																				
04/03/2017 15:30																				
04/03/2017 16:30																				
04/03/2017 17:30																				
04/03/2017 18:30																				
04/03/2017 19:30																				
04/03/2017 20:30																				
04/03/2017 21:30																				
04/03/2017 22:30																				
04/03/2017 23:30																				
05/03/2017 00:30																				
05/03/2017 01:30																				
05/03/2017 02:30																				
05/03/2017 03:30																				
05/03/2017 04:30																				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																					
	Estação 5 - Açuquá																					
	Qualidade do Ar								Meteorologia													
	Ar Ambiente								Clima e Meteorologia													
	Partículas Inaláveis ($\leq 10\mu\text{m}$)	Dióxido de Nitrogênio		Ozônio		Dióxido de Enxofre		Velocidade Escalar do Vento	Direção Escalar do Vento	Precipitação Pluviométrica	Temperatura		Radiação Solar Global		Umidade Relativa		Pressão Atmosférica					
	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 3,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 6,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 6,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m	Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 1,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 2,0 m		Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 2,0 m					
	Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina		Rotina					
Data	Valor $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	Flag	Valor $[\text{ppm}]$	Flag	Valor $[\text{ppm}]$	Flag	Valor $[\text{ppm}]$	Flag	Valor $[\text{m}/\text{s}]$	Flag	Valor $[\text{°}]$	Flag	Valor $[\text{mm}]$	Flag	Valor $[\text{°C}]$	Flag	Valor $[\text{W}/\text{m}^2]$	Flag	Valor $[\text{\%}]$	Flag	Valor $[\text{mbar}]$	Flag
01/03/2017 00:30	21		0,0029		0,0183		0,0009		0,82		208,31											
01/03/2017 01:30	18		0,0025		0,0189		0,0009		1,23		184,91											
01/03/2017 02:30	14		0,0023		0,0201		0,0009		1,16		208,21											
01/03/2017 03:30	20		0,0021		0,0204		0,0008		1,2		210,42											
01/03/2017 04:30	11		0,0025		0,0192		0,0008		0,92		211,15											
01/03/2017 05:30	9		0,0027		0,0153		0,0008		1,44		245,25											
01/03/2017 06:30	16		0,0024		0,0147		0,0009		2,03		246,43											
01/03/2017 07:30	21		0,0024		0,0164		0,0008		1,84		226,89											
01/03/2017 08:30	27		0,0023		0,0212		0,0009		2,43		217,36											
01/03/2017 09:30	36		0,0023		0,025		0,0009		2,19		209,44											
01/03/2017 10:30	38		0,002		0,0294		0,0008		1,72		205,86											
01/03/2017 11:30	28		0,002		0,0307		0,0007		1,11		213,52											
01/03/2017 12:30	24		0,002		0,0329		0,0008		2,17		223,29											
01/03/2017 13:30	32		0,0019		0,0326		0,0009		2,56		227,05											
01/03/2017 14:30	41		0,0019		0,0325		0,001		2,72		220,82											
01/03/2017 15:30	48		0,002		0,0328		0,001		2,65		236,66											
01/03/2017 16:30	82		0,0034		0,0323		0,0009		1,89		213,09											
01/03/2017 17:30	90		0,0034		0,0304		0,0008		1,94		182,42											
01/03/2017 18:30	129		0,0087		0,0265		0,0008		1,11		193,85											
01/03/2017 19:30	172		0,0069		0,0272		0,0008		0,45		175,51											
01/03/2017 20:30	100		0,0068		0,0268		0,0008		0,3		186,51											
01/03/2017 21:30	122		0,0062		0,0281		0,0008		0,51		217,42											
01/03/2017 22:30	52		0,0036		0,0289		0,0009		0,27		219,9											
01/03/2017 23:30	50		0,004		0,0264		0,0009		0,61		227,55											
02/03/2017 00:30	17		0,0024		0,028		0,001		0,96		212,12											
02/03/2017 01:30	31		0,0024		0,0281		0,0008		1,21		210,44											
02/03/2017 02:30	21		0,0026		0,026		0,0008		1,13		211,2											
02/03/2017 03:30	27		0,0022		0,0264		0,0008		1,37		194,89											
02/03/2017 04:30	19		0,0024		0,0241		0,0008		0,61		211,92											
02/03/2017 05:30	22		0,0026		0,0251		0,0008		0,46		209,06											
02/03/2017 06:30	22		0,0028		0,0212		0,0008		0,08		229,07											
02/03/2017 07:30	22		0,0032		0,022		0,0008		0,16		249,78											
02/03/2017 08:30	15		0,0022		0,0267		0,0008		0,47		261,03											
02/03/2017 09:30	30		0,0022		0,031		0,0009		0,47		236,7											
02/03/2017 10:30	18		0,0022		0,0343		0,0018		1,13		290,87											
02/03/2017 11:30	20		0,0028		0,0385		0,0085		1,71		309,47											
02/03/2017 12:30	18		0,0022		0,0377		0,0039		2,25		293,58											
02/03/2017 13:30	25		0,0019		0,0362		0,0014		2,12		280,11											
02/03/2017 14:30	22		0,0019		0,0363		0,0011		0,95		274,19											
02/03/2017 15:30	19		0,0018		0,0349		0,001		1,42		281,72											
02/03/2017 16:30	19		0,002		0,0338		0,0009		2,4		297,3											
02/03/2017 17:30	8		0,0021		0,0331		0,0009		2,65		299,6											
02/03/2017 18:30	36		0,0024		0,0315		0,0008		1,31		285,48											
02/03/2017 19:30	164		0,0046		0,0288		0,0008		0,75		249,45											
02/03/2017 20:30	56		0,004		0,0289		0,0008		0,69		255,79											
02/03/2017 21:30	94		0,0051		0,0268		0,0008		0,28		241,66											
02/03/2017 22:30	47		0,0033		0,0289		0,0008		0,75		243,72											
02/03/2017 23:30	13		0,0026		0,0287		0,0008		0,24		305,68											
03/03/2017 00:30	19		0,0032		0,0241		0,0008		0,21		312,62											
03/03/2017 01:30	15		0,0029		0,0222		0,0008		0,49		286,21											
03/03/2017 02:30	21		0,0028		0,0223		0,0008		0,19		256,76											
03/03/2017 03:30	20		0,0027		0,0231		0,0009		0,24		240,74											
03/03/2017 04:30	20		0,0025		0,024		0,0008		0,04		266,08											
03/03/2017 05:30	18		0,0025		0,0244		0,0008		0,56		192,61											
03/03/2017 06:30	23		0,0025		0,0241		0,0008		0,21		196,92											
03/03/2017 07:30	17		0,0022		0,0259		0,0007		0,21		235,51											
03/03/2017 08:30	71		0,0029		0,0254		0,0008		1,02		198,51											
03/03/2017 09:30	27		0,0031		0,0244		0,0009		1,49		190,24											
03/03/2017 10:30	24		0,0033		0,0244		0,0008		1,28		178,91											
03/03/2017 11:30	15		0,0035		0,0261		0,0009		2,17		161,64											
03/03/2017 12:30	11		0,0032		0,0261		0,0009		2,36		158,77											
03/03/2017 13:30	15		0,0029		0,0285		0,0008		1,65		133,24											
03/03/2017 14:30			0,0018	IU			0,0006	IU														
03/03/2017 15:30	13																					

[illegible]

10/03/2017 19:30	60		0,0074		0,02		0,001	1,17	156,19		0					0,09			986,07
10/03/2017 20:30	43		0,004		0,0247		0,0011	1,58	139,37		0					0			986,56
10/03/2017 21:30	32		0,004		0,0249		0,001	1,52	133,24		0					0			987,24
10/03/2017 22:30	19		0,0037		0,0265		0,001	2,21	126,69		0					0			987,15
10/03/2017 23:30	19		0,0027		0,0296		0,0011	2,9	118,52		0					0			987,11
11/03/2017 00:30	21		0,0025		0,0289		0,001	1,52	102,96		0					0			987,67
11/03/2017 01:30	17		0,0024		0,0297		0,001	1,5	101,16		0					0			987,74
11/03/2017 02:30	16		0,0025		0,0242		0,0009	0,34	86,41		0					0			987,89
11/03/2017 03:30	16		0,0029		0,0261		0,0009	0,69	86,61		0					0			987,77
11/03/2017 04:30	25		0,0027		0,0296		0,001	1,8	90,18		0					0			987,63
11/03/2017 05:30	14		0,0023		0,0323		0,001	3,09	94,07		0					0			987,46
11/03/2017 06:30	16		0,0024		0,0313		0,001	3,42	98,46		0				12,71				987,68
11/03/2017 07:30	15		0,0022		0,0301		0,001	3,25	95,64		0				193,18				987,88
11/03/2017 08:30	19		0,0022		0,0278		0,0009	3,35	84,05		0				435,27				987,79
11/03/2017 09:30	20		0,0023		0,0261		0,0009	2,95	76,08		0				649,21				987,65
11/03/2017 10:30	24		0,0027		0,0293		0,0025	3,5	59,92		0				798,18				987,37
11/03/2017 11:30	23		0,0025		0,032		0,0018	3,74	42,76		0				895,72				986,67
11/03/2017 12:30	25		0,0021		0,031		0,001	2,78	54,15		0				914,93				986,32
11/03/2017 13:30	20		0,0021		0,0328		0,0009	2,73	52,71		0				925,95				985,48
11/03/2017 14:30	14		0,0021		0,0338		0,0009	2,98	44,32		0				835,46				984,87
11/03/2017 15:30	15		0,002		0,0342		0,0009	3,5	55,55		0				649,21				984
11/03/2017 16:30	14		0,0021		0,0357		0,0011	3,42	62,2		0				447,11				983,4
11/03/2017 17:30	17		0,0024		0,0351		0,0015	2,3	62,21		0				152,49				982,81
11/03/2017 18:30	17		0,0033		0,03		0,0027	1,8	57,48		0				25,23				982,53
11/03/2017 19:30	26		0,0054		0,0246		0,0051	1,41	49,48		0				0				982,85
11/03/2017 20:30	13		0,0027		0,0267		0,0013	3,09	28,05		0,2				0				983,3
11/03/2017 21:30	10		0,0023		0,0276		0,001	3,09	48,26		0,2				0				983,06
11/03/2017 22:30	16		0,0023		0,0269		0,001	3,89	60,54		1,6				0				982,15
11/03/2017 23:30																			
12/03/2017 00:30	985	IU		0,0023		0,0274		0,0008	4,8	79,16		6,4			0				982,3
12/03/2017 01:30	6		0,0019		0,0309		0,0009	6,44	75,98		0,8				0				981,75
12/03/2017 02:30	4		0,0019		0,0331		0,0009	5,54	73,94		1				0				981,46
12/03/2017 03:30	5		0,0019		0,0312		0,0009	4,66	72,99		0,2				0				980,78
12/03/2017 04:30	6		0,002		0,0299		0,001	4,18	72,09		0,2				0				980,08
12/03/2017 05:30	9		0,0018		0,0305		0,0008	3,33	69,12		0				0				979,61
12/03/2017 06:30	10		0,0021		0,0275		0,0008	2,88	88,13		0				0,59				981
12/03/2017 07:30	8		0,0021		0,0248		0,0008	3,77	90,17		0				98,1				982,23
12/03/2017 08:30	13		0,002		0,0272		0,0009	2,83	91,57		0				220,44				983,13
12/03/2017 09:30																			
12/03/2017 10:30																			
12/03/2017 11:30	985	IU		0,0029	IU	0,0322	IU	0,0008	IU	4,98	IU	84,03	IU	0	IU		922,54	IU	983,21
12/03/2017 12:30	24		0,0024		0,0323		0,0009	4,76	89,39		0				949,89				983,72
12/03/2017 13:30	29		0,0024		0,032		0,001	5,22	90,48		0				931,04				983,92
12/03/2017 14:30	28		0,0022		0,0305		0,0011	5,49	90,88		0				845,43				983,62
12/03/2017 15:30	22		0,002		0,0286		0,0011	5,28	87,16		0				695,21				983,34
12/03/2017 16:30	26		0,0022		0,0275		0,0011	4,64	87,62		0				497,81				983,2
12/03/2017 17:30	31		0,0023		0,0283		0,001	4,47	87,01		0				271,28				983,21
12/03/2017 18:30	38		0,0025		0,0268		0,001	3,09	88,44		0				56,12				983,87
12/03/2017 19:30	47		0,0037		0,0237		0,001	1,8	87,52		0				0				984,56
12/03/2017 20:30	30		0,0029		0,0231		0,0009	1,9	88,88		0				0				985,91
12/03/2017 21:30	985	IU		0,0026		0,026		0,0009	2,57	85,23		0			0				987,02
12/03/2017 22:30	30		0,0029		0,0244		0,0009	1,87	86,81		0				0				987,68
12/03/2017 23:30	16		0,0024		0,0238		0,0009	1,89	86,5		0				0				987,51
13/03/2017 00:30	25		0,0024		0,023		0,0009	1,69	86,66		0				0				987,64
13/03/2017 01:30	22		0,0023		0,023		0,0009	1,79	88,93		0				0				987,72
13/03/2017 02:30	17		0,0023		0,0221		0,0008	1,5	91,31		0				0				987,75
13/03/2017 03:30	14		0,0022		0,022		0,001	1,54	91,44		0				0				987,38
13/03/2017 04:30	17		0,0021		0,0229		0,001	1,52	91,77		0				0				987,54
13/03/2017 05:30	14		0,0023		0,0213		0,0009	0,77	95,99		0				0				988,13
13/03/2017 06:30	20		0,0055		0,0186		0,0009	1,02	93,94		0				11,04				988,64
13/03/2017 07:30	22		0,0027		0,023		0,0009	1,45	92,59		0				191,65				989,08
13/03/2017 08:30	28		0,0028		0,0252		0,001	2,49	90,39		0				432,19				989,39
13/03/2017 09:30	31		0,0027		0,028		0,0011	3,24	90,39		0				649,52				989,65
13/03/2017 10:30	35		0,0027		0,029		0,0011	3,23	90,42		0				818,39				989,61
13/03/2017 11:30	46		0,0029		0,0312		0,0012	3,23	90,75		0				927,19				989,22
13/03/2017 12:30	38		0,0029		0,0327		0,0012	3	90,9		0				968,33				988,6
13/03/2017 13:30	41		0,0029		0,0321		0,0011	3,07	92,12		0				942,03				987,93
13/03/2017 14:30	34		0,0025		0,0316		0,0011	2,86	91,68		0				848,63				987,12
13/03/2017 15:30	29		0,0026		0,0307		0,001	2,68	95,52		0				693,19				986,51
13/03/2017 16:30	31		0,0029		0,0305		0,001	2,18	94		0				489,94				986,2
13/03/2017 17:30	44		0,0032		0,0305		0,0011	1,81	98,37		0				265,99				986,1
13/03/2017 18:30	88		0,0088		0,0223		0,0011	0,84	95,19		0				53,52				986,11
13/03/2017 19:30	89		0,0121		0,0205		0,0012	1,19	89,45		0				0				986,62
13/03/2017 20:30	38		0,0063		0,027		0,001	0,69	90,48		0				0				986,99
13/03/2017 21:30	31		0,0075		0,0253		0,001	0,15	103,97		0				0				987,38
13/03/2017 22:30	985	IU		0,004		0,0273		0,0009	0,58	85,28		0			0				987,39
13/03/2017 23:30	26		0,0031		0,0269		0,0009	1,45	101,83		0				0				987,22
14/03/2017 00:30	25		0,0031		0,0259		0,0009	1,38	99,35		0				0				987,19
14/03/2017 01:30	16		0,0027		0,0256		0,0009	1,35	101,55		0				0				986,89
14/03/2017 02:30	19		0,0025		0,0256		0,0009	1,75	101,01		0				0				986,75
14/03/2017 03:30	19		0,0024		0,0255		0,0009	1,53	101,14		0				0				986,76
14/03/2017 04:30	11		0,0027		0,0245		0,0009	1,59	100,85		0				0				986,9
14/03/2017 05:30	20		0,0026		0,0241		0,0008	1,53	100,5		0				0				987,35
14/03/2017 06:30	24		0,0029		0,0242		0,0008	1,42	99,33		0				11,23				987,94

15/03/2017 22:30	11	0.0031	0.025	0.0009	3.29	69.39	0.2	0	981.47
15/03/2017 23:30	14	0.0025	0.0222	0.0009	1.23	52.58	0	0	980.58
16/03/2017 00:30	10	0.0024	0.0212	0.0009	1.15	26.39	0	0	980.4
16/03/2017 01:30	12	0.0026	0.0212	0.0009	1.47	94.72	0	0	980.08
16/03/2017 02:30	20	0.0025	0.0216	0.0009	1.95	109.72	0	0	979.27
16/03/2017 03:30	13	0.0024	0.0213	0.0011	2.21	105.03	0	0	979.32
16/03/2017 04:30	12	0.0022	0.0224	0.001	2.65	99.79	0	0	979.99
16/03/2017 05:30	14	0.0022	0.0224	0.001	3.03	98.67	0	0	980.57
16/03/2017 06:30	10	0.0024	0.0244	0.001	3.78	97.81	0	0.07	981.1
16/03/2017 07:30	24	0.0024	0.0238	0.001	2.79	96.54	0	35.4	981.76
16/03/2017 08:30	8	0.0027	0.0251	0.001	2.88	99.28	0	223.61	982.48
16/03/2017 09:30	15	0.0036	0.0236	0.001	3.07	95.67	0	150.25	983
16/03/2017 10:30	14	0.0039	0.0232	0.0011	2.97	96.67	0	85.56	983.99
16/03/2017 11:30	9	0.0035	0.0225	0.001	2.43	92.39	0.2	163.07	984.45
16/03/2017 12:30	6	0.0029	0.0236	0.0009	2.11	88.96	0.2	138.88	984.93
16/03/2017 13:30	13	0.0027	0.0281	0.0011	3.13	81.98	0.4	200.77	985.39
16/03/2017 14:30	13	0.003	0.0259	0.0013	1.9	79.44	0	307.3	985.5
16/03/2017 15:30	14	0.0024	0.0291	0.0013	4.07	81.78	0	472.03	985.49
16/03/2017 16:30	17	0.0024	0.0283	0.0013	3.69	82.65	0	351.84	985.59
16/03/2017 17:30	19	0.0027	0.0268	0.0013	2.42	80.6	0	246.57	986.07
16/03/2017 18:30	17	0.0036	0.0242	0.0013	1.88	78.54	0	24.28	986.83
16/03/2017 19:30	11	0.0035	0.0226	0.0014	2.56	76.24	0	0	987.66
16/03/2017 20:30	20	0.0029	0.0222	0.0013	2.42	77.82	0	0	988.75
16/03/2017 21:30	26	0.0025	0.0225	0.0013	4.02	75.77	0	0	989.81
16/03/2017 22:30	22	0.0025	0.022	0.0013	3.67	76.81	0	0	990.43
16/03/2017 23:30	18	0.0024	0.0217	0.0012	2.49	77.91	0	0	990.98
17/03/2017 00:30	985 IU	0.0022	0.0203	0.0012	1.88	82.88	0	0	991.28
17/03/2017 01:30	22	0.0021	0.0187	0.0012	1	86.91	0	0	991.39
17/03/2017 02:30	20	0.0021	0.0188	0.0012	1.14	85.54	0	0	991.15
17/03/2017 03:30	24	0.002	0.0186	0.0011	1.64	85.04	0	0	990.86
17/03/2017 04:30	17	0.0023	0.0187	0.0011	2.27	83.19	0	0	990.86
17/03/2017 05:30	19	0.0021	0.0183	0.0011	2.02	88.04	0	0	991.34
17/03/2017 06:30	8	0.0025	0.014	0.0011	1.99	90.72	0	8.14	992.01
17/03/2017 07:30	17	0.0028	0.0133	0.0011	2.11	89.52	0	174.28	992.72
17/03/2017 08:30	23	0.0023	0.0179	0.001	1.96	87.79	0	412.13	993.51
17/03/2017 09:30	19	0.0023	0.02	0.0011	2.1	82.16	0	622.04	993.9
17/03/2017 10:30	25	0.0021	0.0214	0.0012	2.29	82.78	0	756.96	993.99
17/03/2017 11:30	21	0.0022	0.0223	0.0011	2.25	81.03	0	560.5	993.6
17/03/2017 12:30	18	0.0022	0.0231	0.0011	2.35	76.35	0	587.65	993.52
17/03/2017 13:30	17	0.0022	0.0235	0.0011	2.21	75.25	0	503.89	993.17
17/03/2017 14:30	23	0.0024	0.0227	0.0011	1.69	77.32	0	387.18	992.85
17/03/2017 15:30	25	0.0023	0.0235	0.0011	1.99	79.35	0	458.01	992.18
17/03/2017 16:30	23	0.0026	0.0233	0.001	2.22	75.65	0	355.42	991.88
17/03/2017 17:30	29	0.0028	0.0232	0.0009	2.11	76.33	0	268.16	991.89
17/03/2017 18:30	27	0.0045	0.0207	0.001	1.22	75.54	0	39.5	992.2
17/03/2017 19:30	34	0.0047	0.0209	0.001	1.56	74.32	0	0	992.49
17/03/2017 20:30	36	0.0051	0.0207	0.001	1.15	76.32	0	0	992.87
17/03/2017 21:30	31	0.0029	0.0222	0.0009	2	74.87	0	0	993.01
17/03/2017 22:30	17	0.0026	0.0219	0.0009	2.64	72.44	0	0	993.08
17/03/2017 23:30	21	0.0022	0.0193	0.0009	3.54	62.08	0	0	993.41
18/03/2017 00:30	17	0.0021	0.019	0.0009	3.13	60.76	0	0	993.59
18/03/2017 01:30	19	0.0021	0.0186	0.0009	2.56	61.75	0	0	993.55
18/03/2017 02:30	15	0.0021	0.0185	0.0009	2.87	69.23	0	0	993.18
18/03/2017 03:30	22	0.002	0.0192	0.0009	3.06	73.8	0	0	992.93
18/03/2017 04:30	19	0.0021	0.0195	0.0008	1.88	75.99	0	0	992.88
18/03/2017 05:30	14	0.002	0.0212	0.0008	2.11	74.36	0	0	993.2
18/03/2017 06:30	17	0.0023	0.0209	0.0008	2.45	75.4	0	6.99	993.46
18/03/2017 07:30	22	0.0025	0.0197	0.0009	2.33	75.43	0	170.36	993.97
18/03/2017 08:30	29	0.0024	0.0208	0.0009	2.54	72.07	0	403.48	994.26
18/03/2017 09:30	28	0.002	0.0235	0.001	3.5	65.87	0	617.23	994.55
18/03/2017 10:30	28	0.0025	0.0238	0.001	3.07	68	0	779.12	994.69
18/03/2017 11:30	20	0.0022	0.0244	0.001	3.83	66.18	0	882.29	994.52
18/03/2017 12:30	16	0.002	0.0249	0.0009	3.26	63.99	0	642.86	994.39
18/03/2017 13:30	13	0.0018	0.025	0.0009	3.73	59.07	0	1001.52	993.8
18/03/2017 14:30	21	0.002	0.0246	0.0008	3.19	57.83	0	855.91	993.19
18/03/2017 15:30	13	0.0019	0.0246	0.0009	3.06	58.76	0	620.72	992.62
18/03/2017 16:30	15	0.002	0.0248	0.0009	3.3	56.73	0	491.64	992.41
18/03/2017 17:30	20	0.002	0.0243	0.0009	3.09	59.85	0	249.62	992.43
18/03/2017 18:30	36	0.0023	0.0229	0.001	2.52	64.2	0	40.16	992.57
18/03/2017 19:30	48	0.0023	0.0227	0.0009	3.44	65.18	0	0	992.78
18/03/2017 20:30	23	0.0025	0.021	0.0009	4.1	63.78	0	0	993.3
18/03/2017 21:30	18	0.0024	0.0206	0.0009	4.91	63.24	0	0	993.66
18/03/2017 22:30	20	0.0021	0.0195	0.0009	4.33	60.84	0	0	993.78
18/03/2017 23:30	17	0.0022	0.0184	0.0009	3.54	60.89	0	0	993.83
19/03/2017 00:30	18	0.0021	0.0178	0.0009	2.71	59.5	0	0	993.73
19/03/2017 01:30	12	0.0021	0.0184	0.0009	3.23	60.77	0	0	993.32
19/03/2017 02:30	12	0.002	0.019	0.0008	3.39	61.3	0	0	992.78
19/03/2017 03:30	11	0.002	0.0211	0.0007	3.67	62.46	0	0	992.69
19/03/2017 04:30	12	0.0019	0.0219	0.0008	3.62	65.41	0	0	992.7
19/03/2017 05:30	19	0.0019	0.022	0.0009	3.46	66.23	0	0	992.74
19/03/2017 06:30	16	0.0019	0.0222	0.001	3.21	66.73	0	4.35	993.2
19/03/2017 07:30	12	0.0019	0.022	0.0009	3.42	67.92	0	158.25	993.72
19/03/2017 08:30	16	0.0019	0.0218	0.001	3.67	66.44	0	383.69	993.88
19/03/2017 09:30	18	0.002	0.0238	0.001	4.18	60.93	0	579.08	994.1
19/03/2017 10:30	15	0.0019	0.025	0.001	5.14	55.18	0	732.5	994.11
19/03/2017 11:30	21	0.0018	0.025	0.001	4.69	55.63	0	746.97	993.82
19/03/2017 12:30	16	0.0021	0.0259	0.001	4.57	58.07	0	711.75	993.31
19/03/2017 13:30	20	0.0019	0.026	0.0009	4.53	59.14	0	833.75	992.64
19/03/2017 14:30	9	0.0019	0.0265	0.001	4.66	59.03	0	833.86	992.02
19/03/2017 15:30	18	0.0019	0.0266	0.0009	5.09	60.54	0	534.29	991.69
19/03/2017 16:30	22	0.0018	0.0269	0.001	5.92	60.26	0	396.12	991.54
19/03/2017 17:30	27	0.002	0.0261	0.001	6.14	62.04	0	224.57	991.77
19/03/2017 18:30									
19/03/2017 19:30	985 IU	0.0015 IU	0.0243 IU	0.0009 IU	4.64 IU	61.95 IU	0 IU	0 IU	992.83 IU
19/03/2017 20:30	14	0.0021	0.0236	0.001	5.07	61.75	0	0	993.22
19/03/2017 21:30	18	0.0022	0.0224	0.001	4.71	60.33	0	0	993.69
19/03/2017 22:30	19	0.0023	0.0214	0.001	4.42	60.37	0	0	993.74
19/03/2017 23:30	14	0.0022	0.0222	0.0011	3.93	60.41	0	0	993.74
20/03/2017 00:30	10	0.0021	0.0234	0.0011	4.18	61.36	0	0	993.62
20/03/2017 01:30	13	0.002	0.0239	0.0011	4.01	59.86	0	0	993.27
20/03/2017 02:30	16	0.0021	0.0234	0.0011	3.46	59.99	0	0	992.99
20/03/2017 03:30	13	0.0022	0.0238	0.0012	3.84	62.05	0	0	992.64
20/03/2017 04:30	11	0.0022	0.0232	0.0011	3.57	64.46	0	0	992.67
20/03/2017 05:30	13	0.0023	0.022	0.001	3.78	67.2	0	0	993.08
20/03/2017 06:30	20	0.0023	0.0214	0.0011	4.15	68.72	0	5.72	993.69
20/03/2017 07:30	11	0.0022	0.0207	0.001	5.01	71.15	0	156.1	994.36
20/03/2017 08:30	24	0.0022	0.022	0.0011	4.27	68.16	0	377.88	994.89
20/03/2017 09:30	17	0.0019	0.0244	0.0011	4.84	60.2	0	576.09	995.02
20/03/2017 10:30	12	0.0019	0.0253	0.001	5.21	59.43	0	675.54	994.98
20/03/2017 11:30	14	0.0019	0.0257	0.001	4.81	56.35	0	707.66	994.7
20/03/2017 12:30	16	0.0018	0.0264	0.001	4.67	53.1	0	705.71	994.07
20/03/2017 13:30	17	0.0018	0.0263	0.001	4.23	52.9	0	725.83	993.46
20/03/2017 14:30	21	0.0018	0.0271	0.001	4.11	53.91	0	779.56	992.78
20									

21/03/2017 01:30	15	0.0022	0.0214	0.0013	4.97	60.57	0	0	993.53
21/03/2017 02:30	11	0.0022	0.0214	0.0013	4.62	63.22	0	0	993.29
21/03/2017 03:30	10	0.0022	0.0215	0.0013	3.89	62.85	0	0	993.34
21/03/2017 04:30	16	0.0021	0.0216	0.0012	3.43	62.19	0	0	993.31
21/03/2017 05:30	5	0.0021	0.021	0.0012	3.12	61.4	0	0	993.76
21/03/2017 06:30	11	0.0023	0.0201	0.0012	3.48	61.31	0	5.2	994.24
21/03/2017 07:30	10	0.0021	0.0196	0.0012	3.37	58.94	0	149.5	994.77
21/03/2017 08:30	15	0.002	0.0202	0.0013	3.17	54.43	0	367.94	995.05
21/03/2017 09:30	11	0.0019	0.0205	0.0012	3.81	51.53	0	560.59	994.98
21/03/2017 10:30	13	0.0019	0.0219	0.0012	4.33	49.84	0	705.51	994.6
21/03/2017 11:30	12	0.0019	0.0244	0.0011	3.7	45	0	788.26	994.42
21/03/2017 12:30	12	0.0019	0.0267	0.0011	3.63	44.74	0	769.41	993.94
21/03/2017 13:30	11	0.002	0.0288	0.0014	3.01	45.22	0	634.61	993.28
21/03/2017 14:30	19	0.002	0.0301	0.0015	3.27	41.64	0	651.65	992.49
21/03/2017 15:30	16	0.002	0.0301	0.0014	3.58	48.89	0	630.73	991.85
21/03/2017 16:30	15	0.0019	0.0265	0.0012	4.03	53.16	0	316.87	991.8
21/03/2017 17:30	23	0.0019	0.0258	0.0011	4.25	56.25	0	176.87	991.71
21/03/2017 18:30	31	0.0022	0.0251	0.0011	4.37	58.99	0	11.82	991.76
21/03/2017 19:30	23	0.0023	0.024	0.0012	5.32	61.06	0	0	991.96
21/03/2017 20:30	18	0.0024	0.0217	0.0012	5.36	58.25	0	0	992.24
21/03/2017 21:30	16	0.0022	0.0203	0.0011	4.74	56.79	0	0	992.57
21/03/2017 22:30	16	0.0023	0.0196	0.0012	3.98	53.72	0	0	992.82
21/03/2017 23:30	13	0.0023	0.0192	0.0012	3.8	54.26	0	0	992.77
22/03/2017 00:30	13	0.0022	0.0191	0.0013	3.35	54.22	0	0	992.81
22/03/2017 01:30	13	0.0023	0.0187	0.0014	3.12	55.28	0	0	992.63
22/03/2017 02:30	21	0.0023	0.0174	0.0015	2.85	54.86	0	0	992.38
22/03/2017 03:30	13	0.0022	0.0167	0.0012	2.92	52.91	0	0	991.87
22/03/2017 04:30	12	0.0023	0.0163	0.0013	2.65	51.85	0	0	991.83
22/03/2017 05:30	11	0.003	0.0161	0.0013	2.8	55.03	0	0	991.89
22/03/2017 06:30	16	0.0024	0.017	0.0013	3.03	58.06	0	1.03	992.04
22/03/2017 07:30	23	0.0021	0.0169	0.0013	3.22	60.04	0	101.21	992.39
22/03/2017 08:30	22	0.002	0.0174	0.0013	2.96	55.84	0	281.5	992.73
22/03/2017 09:30	17	0.0023	0.0175	0.0017	2.99	47.13	0	356.26	993.12
22/03/2017 10:30	20	0.0024	0.0207	0.002	2.14	43.09	0	569.3	993.1
22/03/2017 11:30	18	0.0026	0.0255	0.0021	1.64	41.46	0	791.32	992.71
22/03/2017 12:30	16	0.0025	0.0299	0.0022	1.59	45.94	0	748.58	991.98
22/03/2017 13:30	20	0.0023	0.0317	0.002	1.6	51.25	0	780.74	991.32
22/03/2017 14:30	23	0.0024	0.0338	0.0021	1.95	53.52	0	623.16	990.58
22/03/2017 15:30	17	0.0024	0.0371	0.0024	1.96	53.44	0	505.39	990.11
22/03/2017 16:30	21	0.0023	0.0373	0.0022	2.3	57.31	0	269.92	989.76
22/03/2017 17:30	24	0.0022	0.0262	0.0015	2.96	57.98	0	112.43	989.64
22/03/2017 18:30	59	0.0028	0.023	0.0013	2.88	60.17	0	13.71	989.81
22/03/2017 19:30	38	0.0027	0.0217	0.0012	2.76	56.5	0	0	989.78
22/03/2017 20:30	25	0.0025	0.0214	0.0012	3.04	56.33	0	0	990.05
22/03/2017 21:30	24	0.0025	0.0214	0.0012	3.14	52	0	0	990.23
22/03/2017 22:30	21	0.0026	0.0198	0.0013	2.49	52.48	0	0	990.37
22/03/2017 23:30	24	0.0026	0.0199	0.0013	2.59	49.9	0	0	990.12
23/03/2017 00:30	22	0.003	0.0193	0.0015	2.25	37.76	0	0	989.95
23/03/2017 01:30	24	0.005	0.0163	0.0028	2.48	47.42	0	0	990.12
23/03/2017 02:30	16	0.0037	0.0161	0.0018	1.68	52.5	0.4	0	989.93
23/03/2017 03:30	18	0.0028	0.0166	0.0015	1.2	54.12	0.4	0	989.36
23/03/2017 04:30	19	0.0034	0.015	0.0016	1.58	78.66	1.4	0	989.52
23/03/2017 05:30	12	0.0049	0.0126	0.0019	0.41	73.65	2.6	0	989.56
23/03/2017 06:30	10	0.0051	0.0135	0.0023	1.36	62.48	0	0	989.38
23/03/2017 07:30	11	0.0027	0.015	0.0016	1.52	59.31	0.2	30.64	989.48
23/03/2017 08:30	10	0.0023	0.015	0.0015	1.82	59.06	0	106.2	990
23/03/2017 09:30	20	0.0021	0.0166	0.0014	1.75	49.67	0	181.01	990.31
23/03/2017 10:30	12	0.0021	0.019	0.0014	0.98	52.46	0	320.97	990.19
23/03/2017 11:30	8	0.0023	0.0259	0.002	1.48	52.59	0	708.37	989.73
23/03/2017 12:30	11	0.0021	0.0287	0.0017	1.03	50.31	0	475.35	989.02
23/03/2017 13:30	18	0.002	0.0291	0.0014	1.15	49.23	0	664.99	988.12
23/03/2017 14:30	11	0.0019	0.0287	0.0013	1.42	53.49	0	676.88	987.12
23/03/2017 15:30	11	0.002	0.0306	0.0011	0.9	53.55	0	461.89	986.4
23/03/2017 16:30	12	0.0021	0.0287	0.0011	0.94	52.22	0	215.93	986.25
23/03/2017 17:30	14	0.0024	0.0254	0.0012	1.07	55.89	0	101.89	986.09
23/03/2017 18:30	20	0.0041	0.022	0.0012	1.09	61.97	0	18.84	986.43
23/03/2017 19:30	14	0.0028	0.0232	0.0012	3.22	65.83	0	0	986.76
23/03/2017 20:30	15	0.0023	0.0258	0.0014	4.69	59.79	0	0	987.15
23/03/2017 21:30	9	0.0023	0.0285	0.0012	2.76	61.58	0	0	987.27
23/03/2017 22:30	9	0.0025	0.0291	0.0012	0.6	58.96	0	0	987.14
23/03/2017 23:30	13	0.0024	0.0288	0.0011	0.46	56.95	0	0	987
24/03/2017 00:30	15	0.0037	0.0267	0.0035	0.7	43.56	0	0	986.91
24/03/2017 01:30	19	0.0042	0.0229	0.0052	1.51	52.99	0	0	986.55
24/03/2017 02:30	18	0.0035	0.0222	0.0033	1.62	60.39	0	0	986.12
24/03/2017 03:30	16	0.0044	0.0206	0.0022	1.45	60.71	0	0	985.79
24/03/2017 04:30	14	0.0045	0.0185	0.0016	0.85	62.46	0	0	985.51
24/03/2017 05:30	16	0.0068	0.0144	0.0017	0.37	57.92	0	0	985.59
24/03/2017 06:30	17	0.0055	0.0155	0.0016	0.62	58.37	0	2.41	986.03
24/03/2017 07:30	19	0.0041	0.0159	0.0016	1.26	58.26	0	58	986.54
24/03/2017 08:30	12	0.0027	0.0169	0.0015	1.03	53.31	0	273.62	987.09
24/03/2017 09:30	15	0.0029	0.0191	0.0014	0.6	41.33	0	532.28	987.44
24/03/2017 10:30	18	0.0027	0.0223	0.0013	0.76	73.98	0	513.14	987.55
24/03/2017 11:30	28	0.0025	0.0274	0.0012	1.21	85.43	0	709.81	987.25
24/03/2017 12:30	24	0.0022	0.0289	0.0012	1.63	77.56	0	788.43	986.81
24/03/2017 13:30	25	0.0023	0.03	0.0012	1.81	76.37	0	613.32	986.23
24/03/2017 14:30	22	0.0023	0.0319	0.0013	1.72	68.06	0	592.59	985.61
24/03/2017 15:30	17	0.0024	0.0319	0.0012	1.86	75.16	0	443.41	985.14
24/03/2017 16:30	23	0.0022	0.0312	0.0013	2.78	67.32	0	377.48	985
24/03/2017 17:30	16	0.0022	0.0299	0.0012	2.62	60.66	0	188.55	985.15
24/03/2017 18:30	27	0.0029	0.0273	0.0012	2.57	60.71	0	21.8	985.43
24/03/2017 19:30	24	0.0026	0.0269	0.0012	2.67	62.89	0	0	985.78
24/03/2017 20:30	25	0.0027	0.0238	0.0012	3.37	63.62	0	0	985.89
24/03/2017 21:30	14	0.0024	0.0214	0.0011	3.43	56.04	0	0	986.48
24/03/2017 22:30	12	0.0023	0.022	0.0011	2.94	55.75	0	0	986.78
24/03/2017 23:30	13	0.0024	0.0207	0.0011	2.72	55.04	0	0	986.77
25/03/2017 00:30	11	0.0025	0.0198	0.0011	2.38	54.61	0	0	986.66
25/03/2017 01:30	12	0.0024	0.0198	0.0011	3.04	55.39	0	0	986.45
25/03/2017 02:30	17	0.0025	0.0174	0.001	2.06	56.54	0	0	986.4
25/03/2017 03:30	6	0.0025	0.0166	0.0009	1.66	56.31	0	0	986.31
25/03/2017 04:30	12	0.0023	0.0174	0.0009	2.33	58.79	0	0	986.56
25/03/2017 05:30	8	0.0022	0.017	0.001	2.52	49.68	0	0	986.97
25/03/2017 06:30	15	0.0024	0.0167	0.0009	1.75	50	0	7.21	987.47
25/03/2017 07:30	9	0.0021	0.0187	0.0009	0.82	47.87	0	137.61	988.28
25/03/2017 08:30	9	0.0019	0.021	0.0009	1.77	51.92	0	352.46	988.85
25/03/2017 09:30	17	0.0019	0.0218	0.001	2.72	56.01	0	514.19	989.31
25/03/2017 10:30	7	0.0022	0.0201	0.0011	2.53	53.6	0	449.02	989.84
25/03/2017 11:30	10	0.0022	0.0231	0.002	2.53	47.04	0	476.61	989.76
25/03/2017 12:30	17	0.0019	0.0243	0.0011	2.91	50.02	0	836.88	989.09
25/03/2017 13:30	12	0.0019	0.0257	0.001	3.44	48.23	0	822.46	988.28
25/03/2017 14:30	10	0.0019	0.0253	0.0009	3.63	51.29	0	622.82	987.69
25/03/2017 15:30	14	0.0019	0.0259	0.0008	4.66	54.17	0	478.46	987.06
25/03/2017 16:30	20	0.0019	0.0289	0.0008	5.92	53.56	0	406.94	986.75
25/03/2017 17:30	17	0.0019							

26/03/2017 04:30	12	0,0019	0,0175	0,001	3,94	52,61	0	0	987,11
26/03/2017 05:30	13	0,002	0,0176	0,001	4,45	51,91	0	0	987,03
26/03/2017 06:30	9	0,002	0,0176	0,001	4,35	54,88	0	0,37	987,46
26/03/2017 07:30	21	0,0019	0,0171	0,001	4,69	54,87	0	35,5	987,93
26/03/2017 08:30	16	0,002	0,017	0,001	5,35	53,7	0	173,88	988,36
26/03/2017 09:30	15	0,0019	0,02	0,001	6,52	47,63	0	285,88	988,54
26/03/2017 10:30	22	0,0019	0,021	0,0011	5,73	46,12	0	420,75	988,5
26/03/2017 11:30	14	0,0018	0,0219	0,001	5,49	45,95	0	396,43	988,32
26/03/2017 12:30	12	0,0019	0,0229	0,001	5,34	47,01	0	533,79	987,83
26/03/2017 13:30	18	0,0019	0,0235	0,0011	5,46	46,5	0	607,38	987,09
26/03/2017 14:30	8	0,0019	0,0234	0,0011	4,88	47,37	0	540,21	986,41
26/03/2017 15:30	16	0,0018	0,0243	0,0011	4,92	42,11	0	585,64	985,79
26/03/2017 16:30	11	0,0018	0,0239	0,0012	5,26	45,1	0	368,45	985,72
26/03/2017 17:30	17	0,0019	0,0226	0,0012	5,23	49,48	0	171,72	985,92
26/03/2017 18:30	18	0,0022	0,0212	0,0011	4,64	53,11	0	30,78	986,46
26/03/2017 19:30	23	0,0024	0,0199	0,0012	4,15	54,02	0	0	986,93
26/03/2017 20:30	13	0,0022	0,0187	0,001	4,29	54,12	0	0	987,29
26/03/2017 21:30	14	0,0021	0,0178	0,001	3,93	55,15	0	0	987,68
26/03/2017 22:30	8	0,0021	0,0167	0,001	3,36	55,85	0	0	987,96
27/03/2017 00:30	13	0,0021	0,0159	0,001	3,09	58,12	0	0	988,08
27/03/2017 01:30	14	0,0022	0,0161	0,001	3,16	60,12	0	0	988,57
27/03/2017 02:30	16	0,0021	0,0161	0,001	3,4	56,7	0	0	988,58
27/03/2017 03:30	7	0,0021	0,0163	0,0009	3,9	54,72	0	0	988,34
27/03/2017 04:30	12	0,002	0,0171	0,0009	3,31	54,21	0	0	988,08
27/03/2017 05:30	12	0,002	0,0163	0,0009	3,68	57,75	0	0	988,18
27/03/2017 06:30	9	0,0022	0,0162	0,0009	3,75	59,22	0	0	988,42
27/03/2017 07:30	15	0,0021	0,0162	0,0009	3,84	59,14	0	2,76	988,84
27/03/2017 08:30	15	0,002	0,0162	0,0009	3,41	58,26	0	93,11	989,27
27/03/2017 09:30	21	0,0021	0,0176	0,0008	3,22	52,07	0	287,12	989,79
27/03/2017 10:30	13	0,0019	0,019	0,0009	3,89	48,1	0	433,54	990,22
27/03/2017 11:30	18	0,0019	0,021	0,0009	3,52	46,69	0	524,94	990,27
27/03/2017 12:30	16	0,0019	0,0234	0,0008	3,11	42,98	0	791,2	990,02
27/03/2017 13:30	18	0,002	0,0246	0,0008	2,79	49,73	0	461,75	989,56
27/03/2017 14:30	17	0,002	0,0258	0,0009	2,86	47,33	0	613,2	989,07
27/03/2017 15:30	23	0,0019	0,0274	0,0009	2,63	52,71	0	617,84	988,55
27/03/2017 16:30	31	0,0019	0,0277	0,001	3,08	57,87	0	437,2	988,27
27/03/2017 17:30	22	0,0019	0,0286	0,001	3,72	55,15	0	382,5	988,25
27/03/2017 18:30	18	0,0021	0,0274	0,0009	4,58	54,44	0	121,89	988,47
27/03/2017 19:30	19	0,0022	0,0253	0,0009	5,12	56,4	0	7,07	988,97
27/03/2017 20:30	19	0,0021	0,0217	0,001	5,22	56,85	0	0	989,66
27/03/2017 21:30	22	0,0023	0,0191	0,0011	5,01	57,75	0	0	990,48
27/03/2017 22:30	19	0,0023	0,0177	0,001	4,7	57,75	0	0	991,02
28/03/2017 00:30	16	0,0021	0,0168	0,001	4,42	56,03	0	0	991,25
28/03/2017 01:30	12	0,0022	0,0165	0,001	3,96	54,87	0	0	991,29
28/03/2017 02:30	10	0,0023	0,0162	0,0009	4,45	55,15	0	0	991,33
28/03/2017 03:30	9	0,0022	0,0162	0,0009	3,88	53,92	0	0	991,45
28/03/2017 04:30	9	0,0022	0,0166	0,001	3,82	55,39	0	0	991,45
28/03/2017 05:30	6	0,0021	0,0169	0,001	4,04	53,03	0	0	991,47
28/03/2017 06:30	14	0,0022	0,0157	0,001	3,63	54,05	0	0	991,52
28/03/2017 07:30	9	0,0021	0,0163	0,001	4,33	57,22	0	0	991,73
28/03/2017 08:30	10	0,0021	0,0165	0,001	4,51	60,01	0	1,67	992,38
28/03/2017 09:30	15	0,0019	0,0168	0,001	4,75	59,8	0	121,53	993,09
28/03/2017 10:30	23	0,0019	0,0188	0,0011	5,01	56,65	0	341,52	993,68
28/03/2017 11:30	21	0,0019	0,0208	0,0011	5,35	54,02	0	424,28	993,99
28/03/2017 12:30	15	0,0018	0,0232	0,001	5,36	51,74	0	542,08	994,27
28/03/2017 13:30	19	0,0019	0,0237	0,0011	4,68	48,99	0	423,81	994,32
28/03/2017 14:30	23	0,0018	0,024	0,001	4,78	49,04	0	654,64	994,14
28/03/2017 15:30	25	0,0019	0,025	0,001	4,81	52,49	0	730,33	993,45
28/03/2017 16:30	17	0,002	0,0269	0,0009	5,25	51,69	0	711,55	992,56
28/03/2017 17:30	13	0,0019	0,0267	0,0009	5,13	51,77	0	540,17	991,95
28/03/2017 18:30	18	0,0019	0,0264	0,001	4,7	51,48	0	270,91	991,83
28/03/2017 19:30	24	0,002	0,0254	0,001	4,78	53,07	0	200,89	991,6
28/03/2017 20:30	36	0,0024	0,024	0,001	4,45	57,57	0	16,56	991,77
28/03/2017 21:30	42	0,0025	0,0224	0,001	4,45	60,49	0	0	992,37
28/03/2017 22:30	28	0,0023	0,0225	0,001	5,39	60,21	0	0	992,65
29/03/2017 00:30	18	0,0024	0,0208	0,001	5,72	58,56	0	0	992,87
29/03/2017 01:30	14	0,0024	0,0193	0,001	4,81	57,97	0	0	993,22
29/03/2017 02:30	11	0,0022	0,0182	0,001	3,73	56,66	0	0	993,58
29/03/2017 03:30	12	0,0021	0,018	0,001	3,77	55,49	0	0	993,43
29/03/2017 04:30	14	0,0021	0,017	0,001	3,68	53,06	0	0	992,63
29/03/2017 05:30	17	0,0022	0,0163	0,001	3,37	51,82	0	0	992,01
29/03/2017 06:30	16	0,0021	0,0165	0,0009	3,27	50,7	0	0	991,65
29/03/2017 07:30	19	0,0021	0,0169	0,0009	3,32	50,58	0	0	991,8
29/03/2017 08:30	10	0,002	0,0171	0,0009	3,35	53,51	0	0	992,28
29/03/2017 09:30	11	0,002	0,0172	0,0009	3,2	56,76	0	2,17	992,64
29/03/2017 10:30	13	0,002	0,0167	0,001	3,75	58,5	0	123,33	993,3
29/03/2017 11:30	16	0,002	0,0177	0,0009	4,13	52,19	0	335,66	993,77
29/03/2017 12:30	12	0,0018	0,0206	0,0009	5,7	45,43	0	522,54	993,3
29/03/2017 13:30	10	0,0019	0,0239	0,0009	5,54	38,29	0	675,8	993,15
29/03/2017 14:30	30	0,0021	0,027	0,0009	5,41	38,91	0	787,18	992,71
29/03/2017 15:30	26	0,0023	0,0294	0,0015	5,4	37,92	0	741,4	991,93
29/03/2017 16:30	20	0,0023	0,031	0,0028	5,73	37,1	0	815,74	991,03
29/03/2017 17:30	17	0,0021	0,0301	0,0017	5,02	38,51	0	716,78	990,1
29/03/2017 18:30	12	0,0019	0,0279	0,001	5,04	44,03	0	368,24	989,64
29/03/2017 19:30	21	0,0019	0,0287	0,0009	4,8	44,44	0	369,35	989,32
29/03/2017 20:30	21	0,0022	0,0285	0,001	4,51	50,86	0	123,93	988,91
29/03/2017 21:30	22	0,0022	0,0268	0,001	5,03	51,87	0	16,76	988,73
29/03/2017 22:30	18	0,0022	0,0255	0,001	4,83	52,19	0	0	989
30/03/2017 00:30	21	0,0023	0,025	0,0009	4,47	52,6	0	0	989,72
30/03/2017 01:30	17	0,0022	0,0251	0,0009	5,06	50,3	0	0	990,05
30/03/2017 02:30	14	0,0021	0,0238	0,0009	5,1	49,96	0	0	989,9
30/03/2017 03:30	14	0,0021	0,022	0,0009	4,87	50,49	0	0	989,62
30/03/2017 04:30	16	0,0021	0,0214	0,0009	5,47	49,33	0	0	989,05
30/03/2017 05:30	13	0,0021	0,02	0,001	4,67	46,46	0	0	988,92
30/03/2017 06:30	12	0,0021	0,0195	0,001	3,81	50,06	0	0	988,74
30/03/2017 07:30	10	0,0021	0,0202	0,001	3,96	50,62	0	0	988,49
30/03/2017 08:30	15	0,002	0,0201	0,001	3,99	52,12	0	0	988,61
30/03/2017 09:30	17	0,002	0,0197	0,0009	3,79	52,79	0	0	989,41
30/03/2017 10:30	9	0,002	0,0191	0,0009	3,73	53,42	0	1,8	990,12
30/03/2017 11:30	11	0,0019	0,0196	0,0009	3,89	51,1	0	121,91	990,49
30/03/2017 12:30	13	0,0019	0,0205	0,0009	4,53	48,59	0	331,78	990,9
30/03/2017 13:30	16	0,0021	0,022	0,0011	5,28	42,31	0	518,12	991,17
30/03/2017 14:30	20	0,0023	0,0259	0,0014	5,31	41,04	0	668,49	990,85
30/03/2017 15:30	16	0,0026	0,0291	0,003	4,88	39,79	0	775,63	990,38
30/03/2017 16:30	25	0,0024	0,0316	0,0025	4,6	42,24	0	816,18	989,73
30/03/2017 17:30	21	0,0021	0,0319	0,0018	4,07	41,84	0	772,75	989,18
30/03/2017 18:30	15	0,002	0,0301	0,0013	4,19	45,23	0	711,48	988,54
30/03/2017 19:30	12	0,0019	0,0289	0,0011	3,43	47,73	0	551,59	988,18
30/03/2017 20:30	18	0,0019	0,0286	0,001	3,73	49,31	0	371,43	987,92
30/03/2017 21:30	18	0,0019	0,0275	0,001	4,45	53,14	0	155,04	988,1
30/03/2017 22:30	22	0,0022	0,0261	0,001	4,51	53,96	0	3,69	988,57
31/03/2017 00:30	21	0,0022	0,0254	0,001	5,81	52,76	0	0	989,03
31/03/2017 01:30	13	0,0023	0,0232	0,001	4,85	47,36	0	0	989,63
31/03/2017 02:30	19	0,0021	0,022	0,001	4,15	45,85	0	0	990,29

31/03/2017 07:30	13	0,0021	0,0183	0,0011	2,82	52,2	0	119,53	992,42
31/03/2017 08:30	15	0,002	0,0198	0,0011	3,12	46,62	0	332,98	993,04
31/03/2017 09:30	16	0,0021	0,0222	0,0012	4	38,27	0	518,18	993,6
31/03/2017 10:30	17	0,0024	0,0255	0,0013	4,14	38,08	0	499,9	994,03
31/03/2017 11:30	26	0,0024	0,0283	0,0022	3,83	33,37	0	728,14	994,09
31/03/2017 12:30	24	0,0028	0,0298	0,0051	3,42	30,55	0	803,77	993,81
31/03/2017 13:30	20	0,0026	0,0339	0,0048	2,98	38,21	0	643,18	993,28
31/03/2017 14:30	18	0,0025	0,0337	0,0039	2,77	40,26	0	493,04	992,84
31/03/2017 15:30	10	0,002	0,0303	0,0019	3,15	40,39	0	484,87	992,62
31/03/2017 16:30	27	0,0021	0,0306	0,0014	3,48	45,71	0	291,83	992,49
31/03/2017 17:30	20	0,002	0,0287	0,0014	2,85	46,91	0	106,91	992,75
31/03/2017 18:30	84	0,0026	0,0264	0,0014	2,76	58,01	0	8,44	993,18
31/03/2017 19:30	32	0,0025	0,0254	0,0013	4,02	55,34	0	0	993,51
31/03/2017 20:30	17	0,0024	0,0245	0,0013	5,02	53,87	0	0	994,13
31/03/2017 21:30	21	0,0023	0,0235	0,0013	4,88	53	0	0	994,57
31/03/2017 22:30	17	0,0022	0,0226	0,0013	5,01	52,57	0	0	994,57
31/03/2017 23:30	18	0,0024	0,0203	0,0012	3,93	51,79	0	0	994,6

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																																
	Qualidade das Chuvas																																
	Estação Aeroporto				Estação Candiota				Estação Três Lagoas				Estação Pedras Altas				Estação Açuá				Estação Bagé II				Estação Pinheiro Machado								
Data	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	Valor [mm]	Flag	pH	Condutividade	
10/11/2011	28,20		5,71	8,85	28,00		5,85	10,00	27,00		5,61	4,80	22,60		5,81	5,76	29,10		5,52	6,81	28,10		5,12	4,79	22,60		6,10	11,60					
22/11/2011	13,00		5,30	30,40	12,00		5,60	22,20	16,00		5,97	22,90	9,70		5,40	22,70	0,50		5,40	95,80	9,00		5,70	29,40	23,30		5,60	15,20					
29/11/2011	1,80		5,80	48,20	2,40		5,57	29,50				2,30	5,89	14,60		5,50	27,20	0,80		5,61	30,60	0,50		5,62	50,00								
30/11/2011	3,60		5,41	11,30	1,00		6,16	20,10	2,30		6,27	37,00	4,50		5,34	14,40	0,50		5,41	31,30	2,40		5,94	29,10	4,80		5,68	30,00					
06/12/2011	3,00		5,43	7,50	2,30		6,28	22,70	2,50		6,00	51,00	0,40		5,69	30,60	11,30		5,58	6,00	13,50		5,97	10,70	3,00		5,53	10,30					
07/12/2011													0,80		5,45	42,00	0,50		5,19	5,70													
14/12/2011	2,30		5,00	5,70	0,30		5,64	30,20				22,50	5,11		5,11	11,50	1,60		5,29	23,40	17,70		5,80	14,40	3,20		5,34	19,30					
15/12/2011	15,00		5,00	11,20	6,40		5,24	17,20	7,00		5,60	28,20	1,70		5,20	20,40	11,30		5,14	12,20	10,00		5,61	17,00	4,70		5,21	20,10					
17/12/2011	7,30		5,40	7,80	12,50		5,10	4,75	3,50		5,00	2,80	4,30		5,41	5,65	21,00		5,10	32,40	16,30		5,00	5,10	24,00		5,20	7,24					
23/12/2011	5,80		5,30	10,20	5,70		5,70	32,70	5,00		5,70	16,20	2,80		5,00	24,90	9,00		5,20	16,80	10,50		5,70	14,10	5,80		5,20	27,60					
24/12/2011	0,50		5,20	20,90	0,40		5,00	20,40	0,30		5,61	46,20					0,50		5,23	24,20	0,80		5,59	27,50	0,60		5,00	4,58					
12/01/2012	2,60		6,10	5,00	1,30		6,20	9,40									12,50		5,30	2,50	0,60		6,10	7,50									
25/01/2012	28,30		5,30	6,84	22,40		5,80	4,48									13,30		5,50	9,67	21,40		5,40	8,93									
02/02/2012	2,20		6,20	37,00	2,00		5,60	29,00									5,30		5,58	15,50	4,80		5,80	13,40									
03/02/2012	2,60		5,64	18,40	3,20		5,11	21,30	6,80		6,13	50,10	6,50		5,48	36,70	17,50		5,41	17,20	6,00		5,23	9,70	1,30		5,56	30,00					
04/02/2012	4,50		5,20	5,00	4,30		5,17	10,50	4,50		6,16	7,91	15,80		5,00	4,28	2,80		5,51	11,40	1,00		5,00	12,00	5,10		5,18	6,49					
05/02/2012																	1,00		5,70	24,20													
06/02/2012	92,00		5,10	2,46	104,70		5,00	4,20	78,00		5,12	4,21	91,00		5,20	5,20	112,80		5,25	2,40	73,70		5,10	2,30	112,50		5,00	4,18					
07/02/2012	41,00		4,98	14,20	57,00		5,11	10,20	31,50		5,00	10,20	31,00		5,00	8,90	28,40		5,10	12,40	39,40		5,00	10,20	14,00		5,10	14,20					
18/2/2012	2,20		5,81	9,76	4,00		6,14	8,25	29,70		5,67	2,92	30,00		5,42	4,29	9,00		5,32	4,02	1,00		6,47	14,80	31,00		5,10	2,40					
20/2/2012	2,40		5,73	6,02	1,30		5,67	1,54	2,00		5,50	12,40				2,10		5,45	12,20	6,00		5,73	5,74										
21/2/2012	1,00		5,02	2,67	1,90		5,51	6,92	1,20		5,40	14,10				14,00		5,20	10,10	10,00		5,07	2,52										
22/2/2012	4,00		5,00	4,60	4,50		5,30	4,19	9,00		5,00	4,22	4,20		5,20	10,40	13,80		5,00	2,10	6,60		5,00	2,09	3,10		5,00	6,40					
29/2/2012	59,00		5,10	5,40	54,80		5,28	6,34	56,00		5,01	3,48	19,00		5,30	6,74	45,60		5,00	4,97	80,00		5,06	9,34	49,00		5,00	4,13					
01/03/2012	36,00		5,15	4,22	40,00		5,00	2,08	37,20		6,40	5,50	36,10		5,10	5,53	18,00		5,00	2,02	15,50		5,04	4,18	63,30		5,20	6,04					
02/03/2012	1,00		5,00	2,31	1,00		5,00	6,33									8,20		5,02	2,97	0,80		5,10	3,65									
08/03/2012	34,20		5,00	8,24	35,00		5,00	4,69	25,00		5,00	10,40	15,40		5,00	6,14	27,20		5,02	8,40					6,20		5,00	7,08					
14/03/2012	1,50		5,50	32,80	2,00		5,65	43,20	2,10		5,20	26,20	4,00		5,29	24,90	8,10		5,30	20,40	2,20		5,27	22,10	2,00		5,30	37,50					
21/03/2012	2,00		5,94	39,00	5,30		6,00	35,50	4,30		6,48	49,20	1,90		6,31	48,40	0,20		6,22	39,20	2,00		6,30	40,20	8,50		5,85	22,50					
22/03/2012	0,20		5,78	38,40	2,20		5,85	17,50	1,50		6,10	18,40	2,40		5,32	15,40									1,00		5,60	16,40					
27/03/2012	3,20		5,41	27,70	7,00		5,58	30,20	1,30		5,90	40,40	2,00		5,70	31,00	2,70		6,20	40,20			9,50	5,55	21,40	17,10		5,00	19,10				
05/04/2012	23,60		5,72	20,70	28,00		5,56	7,66	28,90		5,83	20,00	28,00		5,13	8,68	33,70		5,22	8,17	23,50		6,00	23,50	28,00		5,10	9,44					
11/04/2012	17,00		5,00	5,98	17,70		5,40	14,20	23,70		5,71	12,00	23,70		5,60	14,40	26,20		5,48	11,10	45,00		5,32	45,00	20,00		5,20	8,24					
14/04/2012	5,00		5,79	29,60	3,40		5,60	16,50	3,70		6,10	23,20	3,40		5,41	11,02	0,60		5,34	18,70	7,00		5,72	7,00	3,10		5,40	9,20					
15/04/2012	1,80		5,24	8,60	1,40		5,02	7,00	1,10		5,92	14,20	1,60		5,50	10,40	2,50		5,00	8,23					1,20		5,41	10,90					
20/04/2012	1,50		5,61	18,00	0,30		5,84	19,40	18,00		6,00	24,20				0,10		5,01	15,40		1,30		5,60	1,30									
27/04/2012	1,60		5,91	19,20	1,90		6,90	30,20	1,50		5,95	15,20	2,20		5,71	29,20	1,80		6,50	30,20	1,90		5,40	1,90	5,00		6,04	40,20					
29/04/2012	19,20		6,45	14,90	42,50		6,94	15,91	8,00		5,85	18,30	6,50		6,50	12,30	1,00		6,91	17,90		14,30		6,80	14,30	13,40		6,16	9,14				
11/05/2012	3,70		5,00	16,70	0,20		5,83	32,00	0,60		5,00	12,15	2,40		5,00	12,00					9,80		5,20	40,00	0,40		5,10	44,20					
29/05/2012	3,50		5,16	6,74	0,70		5,40	6,62	1,70		5,88	10,40	3,00		5,57	22,70				0,20		5,40	10,90	0,20		5,49	50,20						
30/05/2012	3,50		5,22	18,70	3,00		5,20	18,70	7,10		5,50	11,70	5,00		5,20	9,00	0,50		5,81	31,80		5,70	5,98	30,10	4,80		5,40	12,40					
14/06/2012	51,00		4,80	5,50	46,70		4,70	3,30	46,40		4,70	3,35	33,30		4,46	3,48	50,50		4,40	7,60	47,50		5,00	3,97	35,10		4,50	3,21					
18/06/2012	3,40		5,07	14,00	5,30		5,24	12,30	5,50		5,78	3,20	5,70		5,00	14,00	28,50		5,20	5,10	3,30		5,34	15,00	5,30		5,21	6,44					
30/06/2012	131,00		4,00	3,90	120,00		5,21	5,69	85,20		4,48	4,29	61,80		4,32	4,03	32,70		4,50	4,32	28,00		4,66	6,92	89,00		4,30	3,30					
03/07/2012	14,80		5,00	2,79	14,10		5,10	3,14	22,00		5,00	3,53	13,70		5,00	3,34	17,50		5,00	3,07	26,60		5,00	3,41	10,00		5,02	4,71					
04/07/2012	12,00		5,00	3,40	12,40		5,98	1,86	9,50		5,74	1,29	8,00		5,80	4,12	8,30		5,73	2,13	6,00		5,70	5,60	26,80		5,60	6,12					
05/07/2012	12,30		5,02	2,19	18,60		5,40	2,64	23,20		5,10	3,40	31,30		5,20	5,14	21,30		5,00	1,93	13,70		5,26	2,64	9,70		5,10	3,10					
06/07/2012	9,50		5,10	3,20	6,40		5,14	4,18	5,30		5,08	4,26	7,00		5,10	6,04	2,40		5,01	6,40	10,50		5,16	5,31	14,00		5,04	7,41					
29/07/2012	11,80		5,00	9,00	13,00		5,64	21,00	17,50		5,11	10,20	16,00		5,24	10,20	1,70		5,20	7,04	11,10		5,00</										

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																																									
	Qualidade das Chuvas																																									
	Estação Aeroporto					Estação Candiota					Estação Três Lagoas					Estação Pedras Altas					Estação Aceguá					Estação Bagé II					Estação Pinheiro Machado											
	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade									
Data	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag								
01/10/2012	7,20		6,20		22,10		7,00		6,80		30,30		6,30		5,81		32,10		20,70		5,74		18,80		14,20		5,96		24,50		14,10		6,80		38,80		10,20		6,66		36,20	
03/10/2012	8,00		6,46		22,90		2,50		6,70		32,30		3,00		5,60		29,30		2,40		6,51		30,50		1,70		6,10		32,40		2,00		6,71		33,60		2,50		6,55		52,60	
07/10/2012	10,10		6,00		16,30		22,70		6,33		11,70		10,00		6,80		18,80		15,40		5,00		9,55		30,00		6,44		14,10		24,50		5,68		13,20		11,00		6,70		23,20	
08/10/2012	21,00		5,87		17,90		30,50		5,70		26,70		20,70		6,20		11,20		17,00		5,93		18,80		20,70		6,04		16,20		1,00		5,54		10,40		15,00		6,51		24,50	
09/10/2012	40,70		5,97		8,80		4,70		5,91		9,30		33,80		6,40		7,30		38,70		5,09		9,80		51,00		6,19		8,50		117,00		6,20		11,90		67,00		6,36		9,90	
10/10/2012	7,20		6,15		11,40		10,70		5,51		7,90		10,70		6,20		14,00		15,30		5,10		5,20		40,20		6,00		10,50		3,70		5,59		5,10		10,20		5,98		3,90	
23/10/2012	31,80		6,00		21,60		27,20		6,92		19,40		32,30		6,93		19,20		23,50		6,10		7,73		21,30		6,30		14,80		41,00		6,70		17,10		24,80		6,00		6,07	
24/10/2012	3,60		6,18		16,60		3,00		6,08		20,80		3,80		6,56		12,40		1,30		6,70		7,54						0,20		6,71		29,10		2,30		5,80		8,53			
29/10/2012																								1,00		5,74		74,00		11,50		6,00		33,70								
30/10/2012	6,80		6,55		25,80		8,50		6,10		37,60		8,20		5,74		19,60		11,30		5,84		13,30		14,60		3,20		5,97		3,20		6,10		10,50		6,80		5,90		24,20	
09/11/2012	0,20		5,97		20,40		1,00		5,80		17,40		0,10		6,00		42,70		-		-		-		0,20		5,80		24,20		0,10		5,90		31,40							
11/11/2012	28,00		5,58		22,60		48,00		5,61		14,80		32,00		5,97		15,10		28,80		5,84		7,50		19,20		6,80		18,40		52,50		5,96		16,50		67,50		5,64		5,07	
13/11/2012	4,10		6,80		4,17		4,00		6,15		43,00		3,80		6,00		7,57		9,30		5,91		12,60		3,00		6,54		16,50		0,60		5,75		75,90		6,30		5,70		8,54	
19/11/2012	5,90		6,89		64,80		6,00		6,76		43,30		6,00		6,10		38,40		8,30		6,00		3,90		1,00		6,60		54,70		19,70		6,29		19,60		8,30		5,90		20,60	
23/11/2012	47,30		6,47		9,15		21,10		6,05		11,30		65,40		5,90		8,45		2,50		6,17		22,00		1,30		5,70		19,50		8,10		5,81		12,80		35,00		5,60		20,80	
01/12/2012	1,60		6,94		24,20		1,50		6,63		20,40													0,40		6,70		40,00		0,80		6,94		30,20		0,00		0,00		0,00		
07/12/2012	26,00		6,19		25,30		25,50		6,66		19,60		15,20		5,94		40,80		26,20		5,53		18,50		31,00		5,48		15,40		32,10		6,00		20,40		26,00		6,02		6,60	
11/12/2012	26,60		5,68		14,40		28,60		6,85		19,10		27,50		6,84		13,30		24,50		6,20		14,40		36,00		6,95		18,50		23,70		6,40		19,30		27,50		6,51		14,20	
13/12/2012	13,70		6,00		13,80		11,60		6,76		14,00		7,60		5,85		15,60		3,30		6,41		12,60		2,50		6,62		19,40		17,00		5,60		4,40		11,10		6,55		12,30	
17/12/2012	0,40		5,34		65,50		0,30		6,80		75,00		0,40		5,64		72,30		3,20		6,07		110,00		0,40		6,29		91,60		10,00		6,41		19,50		0,30		6,30		70,00	
20/12/2012	0,40		5,89		40,30		0,40		6,40		64,10		0,70		5,91		50,40		1,00		5,98		60,20		12,50		6,00		50,10		7,80		6,00		26,90		5,00		6,44		50,10	
21/12/2012	10,70		6,70		20,20		5,90		5,77		21,40		12,40		5,87		17,30		13,60		6,90		30,20		1,00		6,12		20,40		17,70		6,16		14,90		13,00		6,00		23,10	
26/12/2012	61,00		6,27		5,39		71,00		6,79		10,97		78,00		6,70		14,90		64,70		6,99		18,60		23,00		6,43		21,40		63,60		6,99		12,66		80,00		5,99		12,90	
27/12/2012	3,20		6,77		13,60		3,10		6,75		5,55		3,20		6,82		24,10		3,70		6,97		17,40		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,00		5,74		27,20	
01/01/2013	25,00		4,70		5,60		40,00		5,70		5,00		75,50		5,38		7,60		35,50		4,30		3,80		61,30		5,20		3,50		22,30		6,20		5,10		42,20		5,00		4,80	
08/01/2013	50,00		5,50		20,00		43,00		5,00		19,00		35,00		5,30		5,70		34,50		4,60		20,55		26,00		5,60		25,00		53,00		5,30		27,40		38,30		4,70		21,50	
18/01/2013	23,60		6,87		40,10		10,50		6,77		40,50		1,20		7,77		4,80		2,00		7,41		52,40		9,00		7,14		15,70		52,00		7,78		8,40		20,00		7,20		10,00	
20/01/2013	2,80		6,29		31,50		11,20		5,80		23,50		23,00		6,43		14,20		6,00		6,38		16,40		6,50		6,39		11,90		4,00		6,48		13,30		1,00		6,38		14,10	
25/01/2013	13,40		6,24		21,00		24,00		6,13		16,50		10,50		6,14		20,70		11,50		6,47		20,20		25,00		5,96		9,00		25,80		6,49		8,00		13,00		6,18		17,00	
03/02/2013	3,70		5,92		51,00		2,60		6,85		40,20		10,00		6,54		8,40		60,00		6,60		10,20		6,30		7,00		3,39		16,00		6,44		14,20		6,30		12,90			
19/02/2013	7,70		5,65		21,40		8,70		6,14		26,60		11,30		5,94		28,60		30,00		5,24		11,20		7,00		5,58		27,90		8,80		5,60		22,00		5,00		5,81		24,20	
20/02/2013	15,90		5,63		6,00		15,60		6,32		30,40		61,00		6,53		3,40		11,70		5,64		9,90		24,00		5,56		23,20		20,00		5,64		17,90		17,00		6,72		4,80	
21/02/2013	23,70		5,58		2,70		31,50		6,63		12,90		17,00		5,90		3,20		23,20		5,65		8,40		32,50		6,32		6,27		31,80		5,83		3,00		21,00		5,69		4,00	
10/03/2013	0,50		7,49																																							

Data de Medição	Eletrabras CGTEE																																									
	Qualidade das Chuvas																																									
	Estação Aeroporto						Estação Candiota						Estação Três Lagoas						Estação Pedras Altas						Estação Aceguá						Estação Bagé II						Estação Pinheiro Machado					
	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade	Volume		pH	Condutividade						
Data	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag				
08/10/2013	30,00		4,99		16,50		22,70		4,92		10,00		25,00		4,98		13,70		27,80		5,00		14,40		17,00		4,93		11,90		33,00		5,00		14,60		16,00		4,97		10,40	
22/8/2013	20,50		4,91		20,10		9,10		4,96		35,50		8,20		5,00		26,90		14,20		4,91		33,00		22,00		4,96		25,50		26,00		4,80		18,10		6,20		4,86		36,10	
24/8/2013	1,50		5,00		26,70		11,70		4,90		29,40		9,80		4,90		28,40		9,20		4,20		79,00		6,00		4,60		40,00		5,10		4,70		20,20		12,00		5,40		30,10	
25/8/2013	5,10		4,90		35,00		5,00		4,90		33,00		2,60		4,80		45,00		3,90		4,84		79,00		0,70		4,70		54,00		11,00		4,88		25,50		9,00		5,00		36,60	
26/8/2013	0,80		6,50		71,50		1,10		6,60		55,00		1,10		6,30		43,00		1,60		5,80		65,40		0,40		6,34		71,00		1,50		6,44		47,00		1,50		5,10		41,00	
08/09/2013	15,20		6,24		15,40		14,20		6,00		17,40		13,30		6,23		14,10		13,50		6,15		15,20		12,30		6,00		14,70		23,20		6,22		17,70		10,00		6,20		22,80	
16/09/2013	100,00		6,23		6,90		108,00		6,58		6,91		120,00		6,00		6,89		113,00		6,00		6,64		148,00		5,99		4,62		70,20		6,16		6,46		97,30		5,90		7,62	
17/09/2013	1,20		6,00		20,40		0,90		6,00		10,40		1,00		6,00		6,94		1,50		5,98		14,90		1,50		5,80		10,90		0,80		5,94		30,20		1,00		6,00		14,90	
23/09/2013	7,80		6,00		58,10		9,40		6,20		28,40		8,40		5,80		21,40		7,10		5,70		22,70		10,00		5,61		11,40		15,00		6,20		18,00		17,20		5,80		16,10	
24/09/2013	32,00		6,21		25,20		34,20		5,82		4,90		36,10		5,80		4,79		39,20		5,94		11,20		30,20		5,84		5,68		30,00		6,23		5,24		39,50		5,88		3,68	
05/10/2013	12,70		5,98		31,50		8,70		6,20		42,40		10,00		6,35		23,30		10,30		5,98		20,30		10,10		6,17		16,20		12,00		6,10		24,20		2,70		5,97		38,20	
11/10/2013	8,20		6,39		24,20		11,10		6,38		23,40		10,50		4,36		18,10		21,00		6,01		16,40		21,00		6,00		11,00		20,50		6,09		19,40		20,00		6,00		40,10	
13/10/2013	18,30		7,30		7,00		28,50		7,50		49,20		10,10		6,00		5,70		15,60		5,95		7,55		25,00		5,90		5,58		29,30		6,95		9,14		19,10		6,60		5,50	
18/10/2013	12,70		6,00		10,40		14,90		5,60		12,30		9,00		5,80		10,30		0,80		6,00		3,06		2,90		5,74		10,40													
21/10/2013	38,50		5,90		7,00		36,50		5,57		4,28		40,00		5,94		4,94		37,00		5,98		4,28		31,00		5,97		5,30		37,80		5,56		4,93		35,90		6,00		3,27	
24/10/2013	64,50		5,67		2,00		70,00		5,69		5,40		60,00		5,71		8,10		63,00		5,80		5,02		60,70		5,50		6,29		38,50		5,90		6,28		90,70		5,74		6,29	
26/10/2013	70,07		5,00		6,28		47,07		5,30		6,85		81,00		4,90		4,09		58,70		4,83		5,03		68,50		4,90		5,08		81,70		4,90		4,83		94,30		4,98		3,62	
27/10/2013							18,00		5,10		7,30		4,40		5,08		4,02																									
03/11/2013	21,60		6,40		20,20		21,50		6,21		7,19		15,50		5,64		15,00		16,00		5,40		14,90		45,50		5,99		6,40		27,00		6,12		8,04		31,00		5,40		6,00	
09/11/2013	20,00		5,32		7,22		22,50		5,62		19,10		22,00		5,56		6,01																									
10/11/2013	57,50		4,90		7,92		51,30		5,10		14,00		46,90		5,01		13,20		50,00		5,60		16,40		40,00		5,84		20,30		60,00		5,90		14,10		43,00		4,50		4,92	
11/11/2013	15,30		5,08		8,40		12,80		5,12		9,26		20,00		5,40		5,22		19,00		4,56		6,48		17,10		5,97		10,50		17,00		5,01		10,70		15,70		4,92		3,02	
12/11/2013	46,00		5,28		3,59		61,00		5,26		2,51		55,50		5,38		3,44		80,50		4,73		3,86		44,30		5,31		2,98		68,50		4,90		2,69		46,20		4,71		2,44	
19/11/2013	20,80		5,29		18,60		26,10		5,73		8,70		29,50		5,00		12,40		26,80		5,00		14,10		25,50		4,88		11,50		26,00		4,64		6,70		26,50		5,20		15,00	
20/11/2013	21,50		6,25		10,40		25,50		7,40		11,30		25,30		6,00		10,40		16,30		6,32		9,20		24,50		6,10		10,40		32,00		7,58		8,49		15,70		6,30		15,90	
28/11/2013	4,70		6,07		16,60		5,90		5,67		39,60		3,00		5,19		57,10		4,20		5,40		29,90		9,00		5,07		12,10		2,00		5,40		33,70		2,30		5,64		22,00	
02/12/2013	1,10		5,60		10,40		7,60		5,80		12,40		5,70		5,91		13,10		4,30		5,67		20,40																			
05/12/2013	16,10		5,80		22,30		12,00		5,20		14,80		6,10		5,50		14,50		9,70		5,10		10,87		22,00		5,70		9,59		14,30		5,40		14,30		1,00		5,10		39,30	
10/12/2013	0,50		5,20		22,30		1,50		5,00		12,60		0,70		5,30		18,10		1,50		5,80		12,20						2,40		5,30		16,30		1,60		5,00		21,00			
30/12/2013	16,30		5,10		21,00		30,50		5,20		16,60		18,70		5,60		19,00		7,50		5,30		16,00		3,50		5,40		12,10		8,40		5,00		15,10		76,60		5,20		20,00	
31/12/2013	6,50		5,00		7,80		6,60		5,10		7,80		14,30		4,90		7,86		17,50		4,70		5,70		5,20		4,70		8,69		17,10		5,20		6,80		17,70		4,00		4,64	
08/01/2014	36,00		4,70		5,60		35,30		5,20		4,21		41,00		4,70		5,61		40,70		4,90		3,50		56,20		4,90		2,57		44,30		4,90		3,34		28,50		5,00		21,00	
12/01/2014	101,30		4,60		9,80		86,10		4,80		5,12		43,70		4,50		7,20		10,50		4,40		12,30		45,30		5,10		7,40		30,00		4,80		8,10		25,50		4,80		32,90	
13/01/2014	7,50		5,00		12,30		6,80		6,00		27,10		2,80		5,20		21,00		6,00		4,80		30,90		2,70		5,00		25,90		31,40		5,30		6,20		20,00		5,80		11,10	

Data de Medição	Eletrabras CGTEE																																									
	Qualidade das Chuvas																																									
	Estação Aeroporto						Estação Candiota						Estação Três Lagoas						Estação Pedras Altas						Estação Aceguá						Estação Bagé II						Estação Pinheiro Machado					
	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade									
Data	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag								
22/05/2014	1,50		6,50		25,20		1,50		6,22		54,80		1,00		6,24		26,50		1,70		6,53		25,60		9,50		6,59		8,00		1,00		6,48		26,90		1,30		6,94		38,30	
01/06/2014	18,30		5,69		6,92		19,00		6,19		9,86		15,00		6,19		13,84		18,30		5,74		6,94		16,30		6,14		6,79		14,00		6,10		13,89		34,50		6,12		3,82	
05/06/2014	20,00		5,79		4,24		18,00		5,97		8,82		16,70		6,09		15,94		14,70		5,16		6,40		6,00		5,41		11,29		27,50		5,96		7,00		13,50		5,52		4,28	
06/06/2014	3,50		5,80		6,35		2,00		5,60		7,49		1,10		5,70		19,00		0,90		5,60		7,40		0,30		5,70		8,50		0,80		5,60		8,40		3,90		5,40		8,10	
13/06/2014	18,80		6,86		144,00		13,60		6,50		22,00		8,70		6,30		27,10		8,40		5,90		17,50		13,60		5,80		11,90		14,10		6,80		21,00		16,30		6,14		12,00	
17/06/2014	0,60		6,20		5,20		0,90		6,50		6,80		0,60		6,20		32,30		1,70		5,60		5,92		1,00		6,10		19,10		1,00		6,10		7,56		0,80		6,00		9,16	
25/06/2014	11,00		5,80		21,01		39,50		5,98		4,99		16,00		5,59		25,80		6,00		5,86		14,46		5,30		5,50		15,90		3,10		5,10		23,50		31,30		5,80		7,26	
26/06/2014																																				1,60		6,10		4,82		
27/06/2014	1,50		5,48		6,12		4,20		6,20		10,12		3,50		5,12		18,86		3,00		5,00		12,40		1,50		5,88		7,98		2,50		6,02		12,68		9,00		5,86		4,42	
30/06/2014	32,50		5,85		13,40		34,00		6,00		4,40		32,30		5,80		5,10		53,50		5,50		5,10		30,00		5,90		5,40		57,70		5,80		10,90		85,50		5,50		3,20	
01/07/2014	2,40		5,89		16,00		2,40		5,80		17,50		2,00		5,90		15,80		2,30		5,60		25,00		0,50		5,70		32,20		1,70		5,50		44,20		6,40		5,80		13,20	
04/07/2014	0,10		6,00		16,28		1,00		5,58		18,01		0,90		6,04		16,12		0,10		5,38		24,12		0,10		5,81		13,18		1,40		5,78		45,15		0,90		5,85		14,18	
05/07/2014	47,00		5,65		73,41		54,00		5,85		24,51		37,70		5,81		8,95		32,10		5,55		14,18		31,40		5,91		18,14		20,00		5,81		68,11		42,70		5,58		8,45	
06/07/2014	20,05		5,82		68,40		22,00		5,58		19,12		25,00		5,39		10,12		18,90		5,48		17,18		31,70		5,48		22,01		27,50		5,49		39,58		20,02		5,52		9,68	
14/07/2014	0,70		6,40		29,60		0,60		6,00		12,74		0,00		-		-		-		-		0,00		4,60		6,40		32,80		0,60		6,20		43,80		4,60		6,30		29,50	
16/07/2014	18,60		5,40		5,20		21,60		5,90		6,90		23,60		5,50		5,40		24,00		5,70		3,36		21,80		5,60		5,26		22,40		5,60		7,10		23,10		5,50		3,50	
17/07/2014	2,80		5,38		6,24		9,80		5,62		14,12		14,30		5,22		7,48		23,50		5,56		4,92		21,60		5,33		4,73		69,00		5,35		9,42		5,00		5,63		10,15	
18/07/2014	38,90		5,21		15,30		40,03		5,42		7,80		39,50		5,08		5,22		26,00		5,03		6,01		18,00		4,38		9,36		13,00		5,40		6,80		26,40		5,30		7,30	
23/07/2014	39,90		5,26		5,38		42,80		5,72		0,22		44,70		5,11		10,46		74,00		5,62		8,42		102,60		5,26		3,36		41,00		5,34		4,29		52,50		5,17		3,78	
24/07/2014	24,90		5,08		18,41		28,00		5,38		16,01		39,00		5,14		13,48		20,08		5,73		5,98		14,50		4,91		8,14		19,00		5,61		5,17		34,20		5,31		8,02	
30/07/2014	18,30		5,66		5,46		13,50		5,67		12,13		13,70		5,72		24,20		18,00		5,54		8,12		14,60		5,56		21,31		28,00		5,85		5,38		19,60		5,76		4,35	
01/08/2014	84,80		5,18		5,87		54,60		5,40		7,63		46,30		5,25		7,21		52,50		5,14		8,82		14,10		5,41		16,14		19,00		5,21		5,25		38,00		5,11		5,21	
04/08/2014	4,80		5,71		20,00		14,50		5,80		11,42		21,40		5,45		10,20		4,50		5,40		10,37		0,00		-		-		0,60		5,96		32,20		14,50		5,61		7,44	
07/08/2014	2,40		5,11		24,70		4,20		5,00		25,90		0,30		4,81		75,90		0,20		4,80		68,00		0,50		4,99		40,50		5,70		5,12		18,26		3,30		4,97		40,30	
11/08/2014	3,40		3,39		34,90		11,60		5,98		18,20		2,50		5,75		34,50		4,20		5,81		18,13		1,00		5,66		33,30		9,40		6,00		18,94		3,70		5,82		8,13	
12/08/2014	8,60		5,57		17,04		4,00		5,85		3,76		8,40		5,72		14,81		10,00		5,81		13,55		2,00		5,84		21,60		4,80		5,61		13,56		8,30		5,81		14,20	
25/08/2014	10,50		5,33		18,02		12,50		5,18		21,00		0,90		6,04		129,00		2,40		5,86		33,70		2,40		6,14		32,50		2,40		5,47		36,40		15,10		5,44		13,02	
31/08/2014	18,20		5,63		6,97		19,50		5,55		9,93		21,00		5,26		15,88		19,10		5,23		7,66		13,80		5,38		9,13		15,20		5,42		12,61		22,50		5,52		5,50	
03/09/2014	30,00		5,48		8,20		30,00		5,42		18,12		33,50		6,14		6,00		15,50		5,64		9,72		23,50		5,43		5,26		29,00		5,51		5,38		19,50		5,85		8,70	
07/09/2014	23,90		5,30		8,81		22,10		5,33		12,96		24,80		5,14		10,10		24,50		4,90		9,96		21,00		3,19		5,33		25,60		5,24		7,30		25,40		5,02		9,87	
10/09/2014	41,00		4,81		10,62		46,30		4,58		4,11		50,03		4,76		4,10		44,10		4,70		3,65		51,50		4,62		3,72		59,10		4,65		8,52		49,50		4,90		7,10	
11/09/2014	6,70		4,89		20,30		6,40		4,98		10,92		5,60		5,90		10,30		2,00		4,80		10,20		-		-		-		0,90		5,10		35,70		1,50		4,86		24,00	
14/09/2014	5,00		5,60		54,00		6,00		5,60		70,00		1,00		5,50		66,90		4,50		5,60		27,70		28,00		6,20		7,80		7,00		5,80		17,00		1,90		5,80		36,30	
15/09/2014	3,60		5,43		16,00		1,60		5,95		33,70		5,70		5																											

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																																									
	Qualidade das Chuvas																																									
	Estação Aeroporto						Estação Candiota						Estação Três Lagoas						Estação Pedras Altas						Estação Aceguá						Estação Bagé II						Estação Pinheiro Machado					
	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade						
Data	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag						
11/01/2015	-		-		-		-		-		-		-		-		-		1,50		5,35		15,77		1,00		5,30		16,95		1,30		5,49		13,50							
12/01/2015	9,50		5,01		3,45		6,90		5,92		12,30		9,00		5,12		14,61		1,50		4,10		16,04		0,70		6,01		11,11		17,50		5,60		13,04		5,50		5,21		12,30	
14/01/2015	17,50		5,19		7,48		33,00		5,36		9,51		22,50		5,19		8,52		25,50		4,59		9,27		23,00		5,25		8,35		18,70		5,07		7,54		12,00		4,90		5,81	
15/01/2015	1,50		4,93		10,89		1,50		5,42		15,29		1,50		4,86		9,53		1,60		4,87		8,26		-		-		6,10		4,95		9,53		1,50		4,63		10,61			
18/01/2015	-		-		-		-		-		-		-		-		-		0,20		4,90		226,30		0,30		5,21		18,20		-		-		-		-		-			
25/01/2015	0,50		5,87		6,86		5,10		6,28		65,30		0,30		6,42		133,60		0,30		6,40		100,00		2,30		5,16		26,70		2,10		5,62		35,60		0,30		6,28		88,70	
28/01/2015	46,90		5,27		6,11		52,30		5,38		44,60		55,70		5,47		5,26		54,40		5,00		4,55		13,30		5,14		22,10		36,00		5,39		14,30		67,00		5,32		7,39	
11/02/2015	6,50		5,70		37,80		8,00		5,61		34,70		6,50		5,78		42,00		6,80		5,57		42,10		16,30		5,68		8,82		22,00		5,60		11,70		18,00		5,84		16,28	
12/02/2015	1,40		5,49		9,08		1,50		5,66		13,68		3,50		7,76		14,18		2,40		5,36		6,50		-		0,50		7,75		8,18		1,00		5,51		5,52		-			
19/02/2015	36,30		5,20		8,07		5,60		5,46		12,61		3,90		7,20		11,12		3,50		5,22		6,80		2,00		5,11		12,10		15,00		8,41		10,10		27,70		5,19		12,01	
26/02/2015	63,00		4,81		10,40		37,00		4,92		8,46		80,06		4,68		18,40		10,00		4,99		12,10		43,00		5,01		15,40		45,20		4,61		9,40		7,50		5,01		18,50	
27/02/2015	10,20		5,12		18,10		8,70		5,01		9,45		5,70		5,24		14,90		0,80		5,30		13,20		0,10		4,95		18,40		0,70		5,31		17,10		1,70		4,78		11,50	
02/03/2015	3,20		5,70		24,70		10,09		6,00		11,31		9,50		5,30		13,37		13,00		12,30		8,35		3,00		5,16		15,35		0,00		-		-		2,30		5,57		9,26	
03/03/2015	1,40		5,40		10,11		1,70		5,70		25,30		2,40		5,40		21,30		2,30		4,80		17,30		10,00		5,20		6,33		2,50		5,60		14,20		0,00		-		-	
04/03/2015	67,30		5,56		3,91		70,00		5,59		4,12		71,50		5,60		20,30		42,50		5,50		3,32		24,00		8,78		5,38		24,00		6,35		10,26		32,50		6,40		5,37	
05/04/2015	52,00		4,78		7,57		61,50		4,88		13,71		8,00		5,38		24,60		9,30		5,09		15,07		0,80		5,30		49,50		15,30		5,17		16,55		15,70		-		14,80	
18/04/2015	21,80		6,47		71,20		12,80		5,34		27,50		8,60		5,60		35,00		5,00		5,32		64,30		3,50		5,50		45,80		4,60		5,70		33,80		16,70		5,25		6,18	
03/05/2015	43,60		5,15		18,41		40,00		4,38		11,12		44,00		50,50		10,28		39,00		4,83		10,14		35,00		4,82		15,61		37,50		4,92		6,95		29,50		4,60		19,15	
10/05/2015*	17,30		-		-		26,30		-		-		24,00		-		-		26,70		-		-		23,30		-		-		20,05		-		-		13,80		-		-	
24/05/2015	4,70		4,87		16,15		7,60		5,15		22,10		15,30		4,88		23,20		11,70		4,59		14,76		9,20		4,84		6,24		9,20		5,10		9,94		18,70		4,87		9,41	
27/05/2015	6,10		4,70		14,94		3,10		5,00		42,23		13,60		4,70		18,70		13,50		4,58		15,08		15,30		4,71		15,75		4,30		4,99		11,39		9,30		4,78		15,01	
28/05/2015	22,90		4,84		5,16		31,50		4,84		5,71		21,30		4,74		3,32		22,50		4,49		3,28		19,80		4,69		6,72		33,00		4,80		7,71		4,90		4,56		7,90	
04/06/2015	0,30		6,13		30,90		0,70		5,89		55,10		1,00		5,97		41,00		0,30		6,27		36,50		0,30		5,06		35,90		0,50		4,59		14,28		1,80		5,54		28,90	
06/06/2015	89,50		5,38		28,50		94,00		4,98		48,40		21,50		5,02		19,56		61,00		5,04		41,41		70,06		4,98		32,15		17,50		4,58		8,56		2,20		5,12		30,01	
16/06/2015*	136,00		-		-		128,00		-		-		136,50		-		-		96,00		-		-		136,00		-		-		120,00		-		-		161,00		-		-	
23/06/2015	8,00		5,00		14,45		8,50		5,33		17,15		3,40		5,63		29,70		6,30		5,41		15,19		7,50		5,19		19,03		8,70		5,21		20,80		6,70		5,31		23,60	
30/06/2015	16,70		4,64		7,82		20,00		5,20		8,78		23,00		5,10		6,10		31,70		4,61		3,96		23,30		4,62		5,50		22,00		4,64		8,79		13,00		4,76		8,50	
06/07/2015	41,70		6,02		10,11		29,20		5,60		9,55		24,50		5,07		13,12		22,90		4,98		12,62		8,50		5,20		1,20		24,50		5,90		21,70		23,40		4,90		12,09	
13/07/2015	30,40		5,42		8,81		44,70		5,70		25,01		39,00		5,01		16,51		50,05		5,67		9,22		4,00		5,42		5,17		57,10		5,98		18,90		4,00		5,12		6,73	
18/07/2015	2,70		4,92		11,12		0,90		5,10		19,55		0,50		4,95		11,15		0,00		-		-		0,30		5,01		8,41		0,20		4,98		20,11		0,00		-		-	
19/07/2015	81,50		4,66		2,58		57,00		4,67		4,98		63,50		4,77		9,86		48,50		4,70		5,32		32,00		4,75		6,41		110,00		4,65		5,58		48,00		4,70		7,31	
20/07/2015	13,00		4,63		10,93		48,00		4,76		6,49		25,00		4,45		7,32		37,50		4,53		9,32		20,08		4,49		10,42		12,50		4,49		8,64		28,00		4,53		9,18	
02/08/2015	0,50		5,76		38,50		2,00		5,67		39,70		1,20		5,59		53,30		0,60		5,67		46,30		1,30		5,90		37,50		0,10		6,04		79,70		1,50		5,31		21,00	
04/08/2015	6,70		4,72		8,48		25,00		5,21		10,49		4,50		4,88		12,18		22,00		4,71		9,91		34,30		4,75		5,93		10,00		5,58		19,41		5,00		5,70			

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																																									
	Qualidade das Chuvas																																									
	Estação Aeroporto						Estação Candiota						Estação Três Lagoas						Estação Pedras Altas						Estação Aceguá						Estação Bagé II						Estação Pinheiro Machado					
	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade	Volume	pH	Condutividade									
Data	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor [uS]	Flag								
20/11/2015	8,00		4,48		16,15		12,50		4,91		26,40		5,10		4,31		19,31		6,70		4,95		22,04		4,32		17,51		6,70		4,61		7,55		18,41		4,39		2,69			
04/12/2015	48,70		5,05		4,65		55,80		4,57		13,29		61,50		5,40		8,80		44,00		4,90		5,90		47,20		4,65		42,20		5,31		4,03		59,00		5,22		7,80			
10/12/2015	14,50		5,26		24,90		10,05		4,76		12,20		8,20		4,56		11,03		6,40		4,62		15,72		0,30		5,31		49,60		5,08		11,85		6,40		4,62		15,72			
13/12/2015	16,30		5,16		22,00		21,90		8,16		8,98		20,00		4,37		6,59		17,70		4,65		6,22		25,60		4,96		7,58		16,00		4,84		9,90		17,70		4,77		9,65	
18/12/2015	87,50		4,50		7,28		84,70		4,00		6,00		79,50		4,00		5,40		76,40		4,00		4,00		82,30		4,20		6,60		104,50		4,83		5,17		77,70		4,97		4,85	
22/12/2015	3,40		4,99		14,54		3,90		5,20		23,10		3,20		4,60		7,81		7,80		5,06		10,01		3,80		4,70		4,76		3,60		4,50		5,60		8,00		4,94		4,61	
23/12/2015	33,00		4,58		4,66		31,70		4,43		4,90		27,40		4,77		6,08		22,70		4,61		10,72		18,00		4,34		4,50		24,00		4,49		3,38		241,50		4,72		4,47	
25/12/2015	6,80		4,40		5,15		6,40		5,00		5,75		6,40		4,70		7,50		8,80		4,00		10,10		7,00		4,40		5,15		7,20		4,62		4,15		9,00		4,20		10,20	
31/12/2015	6,50		5,50		28,50		12,80		5,20		8,15		10,70		5,10		13,20		25,80		4,50		6,80		11,00		4,70		5,50		3,70		5,20		10,60		22,90		4,70		17,70	
05/01/2016	66,30		4,11		3,23		62,00		4,17		1,10		48,30		5,13		11,90		63,30		4,11		3,59		41,10		4,60		3,17		72,50		4,18		3,61		50,10		4,33		1,99	
06/01/2016	7,60		4,32		3,80		12,30		4,79		5,18		28,90		4,92		6,27		3,30		4,40		8,00		3,50		4,86		9,11		4,00		4,98		10,76		5,70		4,38		5,00	
07/01/2016	0,70		4,25		14,32		1,00		7,83		12,49		0,70		4,95		12,38		0,70		4,69		15,48		0,50		4,15		10,81		0,90		4,48		10,51		6,00		4,98		9,58	
30/01/2016	42,00		4,78		15,80		14,70		5,30		30,30		11,50		6,10		60,10		11,00		5,56		25,90		3,00		5,17		44,60		2,70		6,90		72,30		21,00		5,11		7,80	
09/02/2016	1,40		5,50		37,20		13,10		5,14		15,20		54,00		4,68		5,16		57,30		4,69		6,20		9,50		4,90		8,90		8,70		5,20		13,50		9,50		4,92		9,80	
14/02/2016	47,50		4,43		29,80		47,80		4,58		18,20		47,20		4,38		6,38		43,80		4,39		12,40		22,10		4,92		10,10		18,70		4,45		16,30		34,50		4,84		10,50	
18/02/2016	2,00		4,81		15,50		2,80		4,67		14,10		7,00		4,71		10,40		11,60		4,35		8,40		1,30		5,01		10,40		14,30		4,68		14,10		7,00		4,02		15,40	
20/02/2016	1,75		4,70		15,64		1,10		5,38		17,60		0,70		5,01		12,40		0,90		4,85		9,51		0,80		4,42		8,38		1,30		4,86		5,36		1,40		4,88		6,50	
27/02/2016	11,00		5,12		4,78		21,50		5,05		6,76		21,60		4,91		6,58		18,10		4,73		3,33		16,10		4,87		6,26		34,80		5,14		3,48		22,20		4,87		9,58	
03/03/206	1,50		5,06		16,01		1,00		4,98		13,01		1,50		4,91		12,40		1,00		5,10		8,80		2,00		5,01		10,40		1,20		5,20		14,20		2,00		4,92		9,31	
04/03/2016	0,50		4,48		10,10		4,50		4,56		10,08		6,10		4,39		11,40		13,10		4,81		10,10		0,30		4,67		12,10		0,20		4,81		9,20		14,80		4,64		10,48	
09/03/2016	1,00		6,13		35,40		6,05		5,81		52,20		6,29		5,91		44,60		1,00		5,70		10,40		0,90		6,41		16,37		1,10		6,11		36,80		1,00		6,42		15,48	
10/03/2016	2,20		5,69		13,15		1,20		6,19		24,80		2,30		6,18		12,11		6,50		5,36		11,37		3,30		5,77		5,80		6,60		5,00		21,40		5,30		6,64		12,50	
11/03/2016	9,80		5,05		12,10		11,50		5,18		14,10		12,00		5,00		15,20		16,50		5,20		10,60		18,60		5,61		10,30		17,50		5,20		12,10		12,00		6,00		14,20	
19/03/2016	9,00		5,06		10,85		17,10		5,58		8,86		14,30		5,50		10,06		9,00		5,70		7,63		24,60		5,60		3,82		16,00		5,05		6,12		16,50		5,60		17,41	
21/03/2016	27,80		4,68		15,20		21,10		4,37		10,01		27,60		4,68		9,56		33,20		4,88		16,10		33,30		4,78		8,41		34,30		4,86		8,52		29,80		4,75		16,40	
22/03/2016	0,70		5,06		11,40		1,90		4,87		9,51		1,70		5,05		10,50		1,70		4,76		14,20		1,50		4,88		9,48		2,50		5,01		10,20		2,00		5,10		16,54	
26/03/2016	50,00		4,32		24,50		41,00		4,81		31,40		32,00		4,45		12,00		43,00		4,86		15,41		61,50		4,31		10,51		2,50		4,91		15,40		53,70		4,95		21,40	
27/03/2016	23,50		5,23		4,98		48,30		5,11		25,10		61,50		5,08		10,51		42,00		5,05		8,36		27,10		5,10		8,41		19,70		5,18		7,42		83,80		4,98		12,50	
28/03/2016	21,00		5,58		3,00		28,50		5,60		3,80		29,00		5,47		4,50		22,50		5,16		3,88		5,30		5,58		3,29		5,70		5,78		4,48		37,50		4,50		11,86	
29/03/2016	1,00		5,53		6,90		1,70		5,83		6,32		2,00		5,51		6,53		1,30		5,23		4,75		1,00		5,73		4,24		nc		nc		nc		2,60		4,62		11,05	
03/04/2016	10,05		5,48		4,03		13,50		5,90		8,30		13,10		5,05		8,45		16,60		5,21		5,15		17,30		6,60		3,73		20,00		5,87		5,25		13,00		5,33		4,63	
05/04/2016	23,30		4,48		18,70		12,00		4,51		16,40		12,00		4,38		12,41		12,60		4,38		9,48		24,70		4,31		16,40		21,50		4,38		5,49		9,60		4,58		10,40	
06/04/2016	0,00		nc		nc		30,50		5,68		7,20		12,00		5,18		8,25		5,50		5,17		10,93		21,50		5,36		6,56		18,80		5,53		3,56		17,30		5,42		7,32	
07/04/2016	7,80		4,58																																							

Data de Medição	Eletrobras CGTEE																																									
	Qualidade das Chuvas																																									
	Estação Aeroporto					Estação Candiota					Estação Três Lagoas					Estação Pedras Altas					Estação Aceguá					Estação Bagé II					Estação Pinheiro Machado											
	Volume		pH	Condutividade		Volume		pH	Condutividade		Volume		pH	Condutividade		Volume		pH	Condutividade		Volume		pH	Condutividade		Volume		pH	Condutividade		Volume		pH	Condutividade								
Data	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag	Valor [mm]	Flag	Valor	Flag	Valor [uS]	Flag						
30/08/2016																																										
31/08/2016																																										
03/09/2016	42,00		6,83		9,41		47,50		6,47		11,68		49,50		7,36		11,02		48,00		6,31		16,50		40,00		6,64		7,90		44,50		7,75		11,50		58,10		6,93		13,80	
04/09/2016	1,70		5,91		8,37				5,98		13,60				5,84		11,80				6,00		18,10		37,00		5,31		8,80		5,30		5,60		12,00				5,31		11,90	
05/09/2016	1,40		4,65		7,72		3,40		4,96		3,36		2,60		4,94		2,52		4,91		4,90		9,10		1,70		4,91		3,45		5,20		4,90		4,68		4,20		4,84		6,61	
06/09/2016	21,00		4,82		8,51		23,00		4,31		6,42		24,00		4,98		6,36		21,00		4,81		12,45		11,36		4,84		5,48		10,05		4,15		6,32		21,00		4,96		8,38	
07/09/2016	19,50		4,71		4,16		15,50		4,75		4,83		15,50		4,98		2,76		35,00		4,88		2,82		11,50		4,87		4,97		15,50		4,81		3,31		35,00		4,81		5,56	
08/09/2016	0,50		4,81		6,21		0,60		5,00		8,13		0,40		5,40		7,21		0,40		5,12		6,91		0,40		4,91		8,80		0,30		5,21		12,60		0,40		4,91		13,00	
13/09/2016	27,20		4,62		5,91		25,50		4,86		7,46		39,70		4,62		7,12		26,00		4,77		15,75		38,50		4,75		11,00		26,70		4,85		10,79		26,00		4,79		12,11	
16/10/2016	24,00		5,07		12,80		15,50		4,90		8,30		43,00		4,79		5,80		54,60		4,73		4,11		56,50		4,90		2,16		39,10		4,88		5,33		50,00		4,82		2,73	
17/10/2016	0,00		-		-		0,00		-		-		0,00		-		-		0,00		-		-		0,00		-		-		0,00		-		-		14,30		5,19		3,81	
18/10/2016	44,00		5,29		17,80		54,50		5,03		14,00		15,50		4,94		6,50		9,30		4,88		6,70		10,10		4,99		8,00		27,90		4,99		9,40		27,10		4,91		7,80	
19/10/2016	14,00		4,75		4,80		4,10		4,88		12,00		0,80		4,58		17,70		6,00		4,58		6,00		27,50		4,62		5,20		31,50		4,57		5,80		20,08		4,58		5,40	
20/10/2016	2,30		5,22		6,40		1,40		4,85		6,70		9,00		4,79		6,00		9,00		4,48		5,00		1,70		4,02		3,60		0,50		5,20		9,50		11,00		4,59		10,80	
21/10/2016	2,30		5,03		6,20		2,00		4,91		8,20		9,70		6,00		7,70		2,30		4,91		6,81		1,60		4,91		4,80		2,00		5,26		8,60		3,60		5,20		11,60	
26/10/2016	4,20		5,09		13,10		2,70		4,71		15,80		3,80		5,35		18,40		2,40		4,74		8,50		3,40		4,67		5,70		4,30		4,66		7,90		10,03		4,84		6,90	
27/10/2016	13,10		5,46		4,50		6,50		5,38		3,90		6,40		4,97		6,40		10,40		4,92		4,70		7,30		5,06		3,80		5,30		5,22		4,10		8,50		4,87		3,90	
02/11/2016	85,50		4,83		4,10		108,00		4,86		3,40		105,00		4,60		3,30		91,50		4,87		3,60		76,00		4,82		3,40		55,50		4,86		3,90		79,00		4,85		4,30	
10/11/2016	1,20		6,02		70,00		3,00		5,03		23,50		8,00		5,26		13,10		3,60		4,69		17,30		0,00		-		-		0,70		5,64		25,70		4,40		4,83		24,20	
17/11/2016	8,30		-		-		8,50		5,41		13,70		18,30		5,05		10,60		8,30		5,10		19,10		10,00		5,34		6,90		11,50		5,28		8,20		12,20		5,00		8,00	
27/11/2016	14,10		5,28		9,60		11,20		5,11		11,00		11,15		5,26		11,20		17,00		5,00		1,30		25,70		5,47		1,40		18,00		5,16		0,60		18,30		5,12		8,30	
28/11/2016	2,50		5,22		6,80		3,10		5,11		5,10		2,50		4,50		6,60		2,00		4,74		7,70		10,50		5,12		10,50		1,50		5,08		4,60		0,00		-		-	
04/12/2016	4,00		4,88		13,20		2,50		4,93		21,00		6,00		4,86		11,20		24,50		4,83		9,20		25,00		4,90		5,50		13,00		4,91		9,80		8,00		4,83		9,70	
20/12/2016	0,90		5,97		57,80		1,00		6,05		77,10		0,80		5,92		65,00		0,50		6,12		89,00		6,10		6,03		19,00		2,30		5,74		22,50		2,30		5,84		31,90	
23/12/2016	24,30		4,86		12,40		31,00		4,36		24,10		14,50		4,91		12,35		8,50		4,92		11,12		0,00		4,38		8,52		0,00		4,78		10,60		41,80		4,71		15,31	
26/12/2016	17,00		5,11		9,70		29,90		5,34		4,20		23,50		5,18		5,00		40,00		5,00		3,30		51,20		5,63		9,40		19,80		5,40		3,80		34,50		5,40		5,30	
27/12/2016	26,00		4,72		6,80		27,20		4,49		10,50		24,80		4,44		8,50		9,50		4,56		6,60		5,80		5,04		8,90		16,20		4,69		6,40		26,00		4,78		7,50	
28/12/2016	6,60		4,26		14,10		5,40		5,21		12,60		5,80		4,14		21,30		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
29/12/2016	1,60		4,32		12,80		1,60		5,02		11,60		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-			
31/12/2016	2,10		4,91		13,60		11,70		5,01		9,61		-		-		2,00		4,81		9,20		5,20		5,01		5,01		7,20		4,60		4,61		8,80		31,00		5,06		7,21	
02/01/2017	2,20		5,50		11,00		1,50		5,84		16,50		2,00		6,00		5,90		1,00		5,46		13,30		0,10		5,41		7,40		11,10		4,94		5,60		0,10		5,73		15,20	
04/01/2017	19,00		4,92		2,20		17,50		5,19		3,40		19,00		4,84		3,00		43,50		5,21		2,70		38,00		4,76		2,80		58,50		4,92		2,90		16,50		5,74		2,80	
05/01/2017	30,00		4,36		5,40		32,50		4,82		10,10		44,70		4,63		4,80		5,50		5,12		3,90		0,00		4,78		9,40		0,00		4,81		6,10		27,50		4,91		5,90	
09/01/2017	0,10		5,74		58,70		4,10		5,76		16,90		7,60		5,19		7,20		2,20		5,17		26,80		16,00		5,35		7,40		1,90		5,69		12,43		5,30		5,30		13,50	
10/01/2017	24,30		5,03		4,10		23,30		5,40		4,50		22,00		5,15		4,40		24,50		5,17		5,30		6,80		5,15		4,20		34,10		5,10		3,60		28,50		4,97		4,00	

Data de Medição	Eletrobras CGTEE					
	Partículas Totais em Suspensão					
	Estação Aeroporto		Estação Candiota		Estação Aceguá	
	Volume		Volume		Volume	
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag
01/06/2011	22,23		35,82		ND	
08/06/2011	35,99		53,98		ND	
14/06/2011	80,75		127,34		ND	
21/06/2011	58,11		56,34		ND	
04/07/2011	31,42		33,06		ND	
11/07/2011	44,99		46,15		ND	
18/7/2011	13,84		49,15		ND	
25/7/2011	28,4		45,89		ND	
01/08/2011	15,73		54,38		ND	
08/08/2011	17,23		52,15		ND	
16/8/2011	20,74		29,4		ND	
22/8/2011	18,24		48,82		ND	
05/09/2011	21,39		15,88		ND	
12/09/2011	51,33		58,52		ND	
19/9/2011	43,58		48,72		ND	
26/9/2011	44,38		71,15		ND	
03/10/2011	16,3		55,96		ND	
10/10/2011	17,31		38,17		ND	
17/10/2011	56,47		74,62		ND	
24/10/2011	15,81		22,78		ND	
07/11/2011	30,44		85,99		ND	
16/11/2011	69,95		49,49		ND	
21/11/2011	60,25		65,18		ND	
29/11/2011	EM		EM		ND	
05/12/2011	EM		131,44		ND	
12/12/2011	88,86		112,70		ND	
19/12/2011	60,20		56,92		ND	
26/12/2011	30,98		46,49		ND	
02/01/2012	34,94		29,81		ND	
09/01/2012	42,16		45,60		ND	
15/01/2012	23,38		47,72		ND	
23/01/2012	25,51		45,58		ND	
30/01/2012	27,99		56,00		ND	
06/02/2012	25,90		23,30		ND	
13/2/2012	22,36		52,10		ND	
20/2/2012	43,26		47,70		ND	
27/2/2012	51,21		80,55		ND	
05/03/2012	31,26		37,58		ND	
12/03/2012	48,44		47,90		16,48	
19/03/2012	39,32		26,96		71,68	
26/03/2012	9,24		8,70		30,63	
02/04/2012	25,88		22,81		30,63	
09/04/2012	19,43		38,18		69,11	
16/04/2012	10,91		57,32		33,33	
23/04/2012	20,12		97,41		19,52	
01/05/2012	14,38		44,29		34,97	
07/05/2012	23,39		42,31		35,77	
14/5/2012	14,13		49,52		63,02	
21/5/2012	37,22		50,16		57,66	
28/5/2012	18,92		31,91		31,75	
04/06/2012	25,32		57,72		102,19	
11/06/2012	30,41		18,59		33,88	
18/6/2012	6,54		21,93		14,11	
25/6/2012	26,34		21,45		40,27	
02/07/2012	9,87		22,49		10,1	
09/07/2012	18,16		87,82		41,24	
16/07/2012	11,54		112,48		38,99	
23/07/2012	30,41		53,12		67,39	
30/07/2012	7,44		19,55		12,17	
06/08/2012	43,78		24,28		13,69	
13/08/2012	10,58		36,89		10,64	
20/08/2012	12,15		57,89		19,67	
27/08/2012	13,09		35,60		9,75	
03/09/2012	22,19		7,73		20,16	
10/09/2012	16,06		40,01		22,14	
17/09/2012	17,63		26,65		9,66	
24/09/2012	23,51		83,96		18,10	
01/10/2012	18,05		47,69		13,22	
08/10/2012	10,85		19,28		17,57	
15/10/2012	17,55		42,45		23,37	
22/10/2012	2,64		30,53		26,01	
29/10/2012	17,33		18,58		9,35	
05/11/2012	35,16		103,63		92,48	
12/11/2012	12,62		37,89		14,93	
19/11/2012	31,94		68,27		35,96	
26/11/2012	31,06		75,87		30,81	
03/12/2012	6,07		66,47		83,05	
10/12/2012	2,28		40,1		19,30	
17/12/2012	2,26		51,85		10,91	
26/12/2012	1,24		EM		16,52	
01/07/2013	1,39		EM		5,07	
14/1/2013	1,49		12,6		29,10	
21/1/2013	0,16		5,3		28,16	
28/1/2013	13,96		4,05		5,24	

Data de Medição	Eletrobras CGTEE					
	Partículas Totais em Suspensão					
	Estação Aeroporto		Estação Candiota		Estação Aceguá	
	Volume		Volume		Volume	
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag
04/02/2013	11,49		6,41		23,93	
10/02/2013	12,9		5,91		13,62	
18/02/2013	15,08		56,3		5,02	
25/02/2013	44,19		78,14		2,26	
04/03/2013	57,51		138,74		67,51	
11/03/2013	38,03		63,45		47,21	
18/3/2013	15,39		36,83		25,03	
25/3/2013	32,72		93,02		55,85	
01/04/2013	20,53		32,6		23,33	
08/04/2013	21,92		55,61		34,39	
15/4/2013	20,57		66,9		48,79	
22/4/2013	31,84		8,38		48,74	
29/04/2013	6,56		42,86		18,01	
06/05/2013	14,68		34,43		19,58	
13/5/2013	10,95		48,71		16,26	
20/5/2013	22,99		24,52		11,58	
27/5/2013	14,64		36,22		12,13	
03/06/2013	24,74		20,32		65,17	
10/06/2013	42,62		51,38		40,78	
17/6/2013	30,35		49,4		45,21	
24/6/2013	7,15		14,39		9,41	
01/07/2013	14,6		49,3		21,41	
08/07/2013	9,23		40,5		14,90	
15/07/2013	Não realizado devido a greve dos funcionários da Eletrobras CGTEE					
22/07/2013	Não realizado devido a greve dos funcionários da Eletrobras CGTEE					
31/07/2013	19,41		32,67		27,49	
12/08/2013	16,05		48,08		27,41	
19/8/2213	15,84		8,53		26,35	
26/8/2013	14,02		8		27,67	
02/09/2013	22,45		9,88		34,01	
09/09/2013	9,81		EM		25,80	
16/09/2013	5,14		1,17		8,77	
23/09/2013	8,32		13,95		13,75	
01/10/2013	18,8		90,4		38,56	
08/10/2013	20,2		FE		40,50	
15/10/2013	38,34		106,79		31,37	
22/10/2013	22,6		66,3		23,20	
29/10/2013	24,2		FE		20,68	
05/11/2013	22,7		63,71		32,82	
11/11/2013	26,6		62,24		EM	
18/11/2013	29,7		61,95		19,67	
25/11/2013	18,58		86,44		EM	
02/12/2013	44,96		119,86		EM	
09/12/2013	36,06		113,02		EM	
16/12/2013	16,93		62,46		EM	
23/12/2013	15,75		37,31		34,46	
30/12/2013	EM		59,36		EM	
06/01/2014	29,97		40,15		EM	
13/01/2014	21,79		21,33		16,19	
20/01/2014	36,33		59,6		51,65	
27/01/2014	EM		21,62		43,80	
03/02/2014	EM		71,48		EM	
10/02/2014	EM		60,65		EM	
17/02/2014	EM		56,76		EM	
24/02/2014	10,84		32,05		EM	
04/03/2014	3,17		91,99		EM	
10/03/2014	23,55		118,02		EM	
17/03/2014	21,34		60,76		EM	
24/03/2014	30,08		52,55		EM	
31/03/2014	16,55		23,55		EM	
07/04/2014	10,23		45,5		EM	
14/04/2014	EM		75,72		EM	
21/04/2014	EM		61,48		EM	
28/04/2014	EM		73,21		EM	
05/05/2014	EM		EM		EM	
12/05/2014	50,03		43,16		8,05	
19/05/2014	38,63		101,94		18,49	
26/05/2014	53,54		143,82		68,43	
03/06/2014	EM		87,29		12,51	
11/06/2014	14,11		69,76		13,49	
19/06/2014	19,35		103,58		54,67	
27/06/2014	10,24		21,36		12,81	
05/07/2014	18,47		41,83		9,57	
13/07/2014	14,58		53,33		18,73	
21/07/2014	21		65,18		13,11	
29/07/2014	15,54		43,18		13,73	
06/08/2014	18,47		20,93		26,04	
14/08/2014	14,58		12,64		28,35	
22/08/2014	21		22,07		31,35	
30/08/2014	15,54		25,95		46,88	
07/09/2014	7,27		53,22		11,33	
15/09/2014	28,74		87,97		14,17	
23/09/2014	39,75		79,48		36,79	
01/10/2014	15,19		18,19		9,26	

Data de Medição	Eletrobras CGTEE					
	Partículas Totais em Suspensão					
	Estação Aeroporto		Estação Candiota		Estação Aceguá	
	Volume		Volume		Volume	
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag
09/10/2014	EM		65,76		23,76	
17/10/2014	EM		55,19		11,83	
25/10/2014	EM		61,56		EM	
02/11/2014	EM		31,91		12,43	
10/11/2014	EM		69,91		72,29	
18/11/2014	EM		65,19		49,51	
26/11/2014	EM		EM		63,50	
04/12/2014	EM		86,99		42,64	
13/12/2014	EM		27,48		14,93	
20/12/2014	EM		72,54		EM	
27/12/2014	Não foi realizada amostragem neste período.					
05/01/2015	EM		48,42		EM	
13/01/2015	EM		48,27		EM	
21/01/2015	EM		85,11		20,04	
29/01/2015	EM		87,84		63,37	
06/02/2015	EM		85,48		EM	
15/02/2015	EM		80,23		EM	
22/02/2015	EM		83,14		EM	
02/03/2015	EM		65,01		EM	
10/03/2015	EM		97,54		EM	
18/03/2015	EM		EM		23,75	
26/03/2015	EM		108,48		63,53	
03/04/2015	EM		72,01		78,12	
11/04/2015	EM		97,4		52,99	
19/04/2015	EM		56,41		42,78	
27/04/2015	EM		88,64		70,76	
05/05/2015	EM		82,26		69,11	
13/05/2015	EM		62,98		16,52	
21/05/2015	EM		52,36		19,73	
29/05/2015	EM		51,36		16,95	
06/06/2015	EM		43,69		16,79	
16/06/2015	EM		33,41		40,59	
22/06/2015	EM		30,71		23,04	
30/06/2015	EM		22,22		10,41	
08/07/2015	EM		24,61		25,57	
17/07/2015	EM		39,74		20,38	
24/07/2015	EM		62,03		EM	
01/08/2015	EM		31,18		23,12	
09/08/2015	38,24		86,88		47,30	
17/08/2015	13,61		14,74		11,02	
25/08/2015	14,43		40,16		15,64	
02/09/2015	11,68		74,28		20,07	
10/09/2015	25,22		31,53		23,27	
18/09/2015	14,11		67,39		15,23	
26/09/2015	8,87		34,58		16,16	
04/10/2015	9,14		12,71		52,85	
12/10/2015	10,81		9,51		EM	
20/10/2015	8,31		12,61		121,70	
28/10/2015	12,18		10,87		22,40	
05/11/2015	15,01		23,74		17,30	
13/11/2015	16,13		44,62		17,84	
21/11/2015	20,38		33,84		32,58	
29/11/2015	77,96		138,16		34,92	
07/12/2015	44,24		74,97		29,16	
15/12/2015	19,91		71,16		23,13	
22/12/2015	11,29		10,66		8,61	
31/12/2015	15,89		112,13		11,21	
08/01/2016	20,09		59,11		17,16	
16/01/2016	17,81		151,16		40,67	
24/01/2016	41,27		160,27		73,07	
02/02/2016	16,96		33,79		23,62	
10/02/2016	31,02		71,05		22,68	
18/02/2016	16,72		32,36		15,59	
26/02/2016	21,72		61,84		33,80	
05/03/2016	15,97		57,28		18,82	
13/03/2016	14,12		35,8		16,67	
21/03/2016	8067		8,57		8,96	
29/03/2016	29,52		82,37		30,16	
06/04/2016	19,03		20,75		9,72	
14/04/2016	16,93		73,21		17,64	
22/04/2016	21,21		48,9		13,64	
30/04/2016	25,45		61,56		45,46	
08/05/2016	6,35		27,04		10,93	
16/05/2016	1,84		43,95		16,70	
24/05/2016	13,53		56,62		17,11	
01/06/2016	11,62		139,06		23,61	
09/06/2016	18,81		138,67		56,11	
17/06/2016	34,29		187,02		95,06	
25/06/2016	18,16		35,77		10,31	
03/07/2016	32,19		94,4		33,81	
11/07/2016	7,71		11,66		12,25	
19/07/2016	21,21		62,72		29,20	
27/07/2016	14,01		55,85		19,76	
04/08/2016	44,08		69,97		48,88	

Data de Medição	Eletrobras CGTEE					
	Partículas Totais em Suspensão					
	Estação Aeroporto		Estação Candiota		Estação Aceguá	
	Volume		Volume		Volume	
Data	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag	Valor [µg/m3]	Flag
12/08/2016	29,93		114,55		40,65	
20/08/2016	14,33		69,67		21,09	
28/08/2016	7,03		9,56		3,69	
05/09/2016	6,69		22,53		6,34	
13/09/2016	17,63		98,97		28,09	
21/09/2016	28,32		68,08		28,02	
29/09/2016	37,7		166,94		37,68	
07/10/2016	37,57		115,85		54,81	
15/10/2016	24,92		31,22		9,88	
23/10/2016	23,5		96,83		20,63	
31/10/2016	65,1		100,41		49,00	
08/11/2016	40,41		91,39		39,65	
16/11/2016	31,35		110,52		59,47	
24/11/2016	466,76*		71,34		37,91	
02/12/2016	55,63		83,42		10,15	
10/12/2016	18,91		97,02		26,20	
18/12/2016	35,3		37,84		8,00	
26/12/2016	14,11		14,11		2,52	
03/01/2017	30,47		32,46		11,77	
11/01/2017	66,56		55,51		25,61	
19/01/2017	26,58		91,87		30,20	
27/01/2017	23,95		121,02		38,43	
04/02/2017	26,34		75,44		EM	
12/02/2017	15,69		34,48		EM	
20/02/2017	32,92		88,74		22,00	
28/02/2017	31,96		39,64		56,87	
08/03/2017	28,75		30,78		30,74	
16/03/2017	17,27		27,84		20,80	
24/03/2017	16,68		23,19		16,46	

ND - Não disponibilizado. Equipamento em instalação pela CGTEE.

EM - Equipamento em Manutenção.

FE - Falta de Energia Elétrica.

* Ocorrência de incêndio de grandes proporções ao lado da Estação Aeroporto.

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas

Usina Termelétrica Presidente Médici

Anexo I

Relatório de Monitoramento da Estação 1 - Aeroporto

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas

Usina Termelétrica Presidente Médici

Anexo II

Relatório de Monitoramento da Estação 2 - Candiota

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas

Usina Termelétrica Presidente Médici

Anexo III

Relatório de Monitoramento da Estação 3 – Três Lagoas

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas

Usina Termelétrica Presidente Médici

Anexo IV

Relatório de Monitoramento da Estação 4 – Pedras Altas

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas

Usina Termelétrica Presidente Médici

Anexo V

Relatório de Monitoramento da Estação 5 - Aceguá

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas

Usina Termelétrica Presidente Médici

Anexo VI

Dados de Geração de Energia Elétrica

Relatório nº. 068 de 10/04/2017

Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas

Usina Termelétrica Presidente Médici

Anexo VII

Relatório de Monitoramento da Qualidade da Água das Chuvas e PTS

Relatório N.º 070 de 10/04/2017

Sistema de Monitoramento Contínuo das Emissões Atmosféricas

Chaminé de Candiota II - Fases A e B

1 INTRODUÇÃO

A Eletrobras CGTEE deu início, no dia 29 de Setembro de 2011, ao monitoramento das Emissões Atmosféricas na Chaminé das Unidades I e II, Fase A e nas Chaminés das Unidades III e IV, Fase B da Usina Termelétrica Presidente Médici – Candiota II, tendo como objetivo avaliar a sua interferência na qualidade do ar na Região de Candiota/RS.

O monitoramento realizado possibilitará a avaliação consistente de variações do processo de combustão do carvão e seus reflexos nas emissões atmosféricas, bem como atender a Cláusula Terceira - Parágrafo 1º do Termo de Ajustamento de Conduta assinado em 13 de abril de 2011.

Para a adequação do Monitoramento das Emissões Atmosféricas a Eletrobras CGTEE assinou em 22/09/2015 o contrato CGTEE/079/2015 para a aquisição de um Sistema Padronizado de Monitoramento Contínuo de Emissões Atmosféricas para UTE Candiota III Fase C e manutenções para as Fases A e B pelo período de 18 meses.

Este documento apresenta os dados obtidos no Sistema de Monitoramento Contínuo das Emissões Atmosféricas das Fases A e B de 01/03/2017 a 31/03/2017.

2 DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA INSTALADO

O Sistema de Monitoramento das Emissões Atmosféricas de Candiota II é composto de três subsistemas independentes, funcionando em paralelo, para o monitoramento individual de cada Chaminé:

- Chaminé 1 - Unidades I e II - Fase A;
- Chaminé 2 - Unidade III - Fase B;
- Chaminé 3 - Unidade IV - Fase B;

Cada subsistema instalado realiza as medições dos parâmetros apresentados a seguir, de forma individual em cada duto das três Chaminés:

- Dióxido de Enxofre – SO₂;
- Óxidos de Nitrogênio – NO_x;
- Monóxido de Carbono - CO;
- Oxigênio – O₂;
- Material Particulado – MP;
- Pressão, Temperatura e Vazão;

Relatório Técnico específico detalhando o Sistema de Monitoramento das Emissões Atmosféricas de Candiota II foi apresentado ao IBAMA em 31 de outubro de 2011.

3 RESULTADOS

Os resultados obtidos no Sistema de Monitoramento Contínuo de Emissões Atmosféricas das Fases A e B estão apresentados nos Anexos I, II e III, respectivo a cada Chaminé de Candiota II.

Os analisadores de Dióxido de Enxofre (SO_2) e Óxidos de Nitrogênio (NO_x) expressam o resultado das concentrações medidas na unidade de ppm. Estes valores são corrigidos para mg/Nm^3 , em base seca, com correção de teor de oxigênio a 6%, conforme definido na Resolução CONAMA Nº 436/2011. Para realizar a conversão de unidades são utilizadas as fórmulas apresentadas a seguir:

$$[\text{SO}_2] \text{ mg}/\text{Nm}^3 = [\text{SO}_2] \text{ ppm} * \left(\frac{MM}{22,414} \right) * \left(\frac{(21 - O_r)}{(21 - O_m)} \right)$$

$$[\text{NO}_x] \text{ mg}/\text{Nm}^3 = [\text{NO}_x] \text{ ppm} * \left(\frac{MM}{22,414} \right) * \left(\frac{(21 - O_r)}{(21 - O_m)} \right)$$

Onde:

$[\text{SO}_2] \text{ mg}/\text{Nm}^3$ = Concentração de Dióxido de Enxofre em miligrama por normal metro cúbico, definida na Resolução CONAMA Nº 436/2011;

$[\text{SO}_2] \text{ ppm}$ = Concentração de Dióxido de Enxofre em partes por milhão, medida nas condições da Chaminé;

$[\text{NO}_x] \text{ mg}/\text{Nm}^3$ = Concentração de Óxidos de Nitrogênio em miligrama por normal metro cúbico, definida na Resolução CONAMA Nº 436/2011;

$[\text{NO}_x] \text{ ppm}$ = Concentração de Óxidos de Nitrogênio em partes por milhão, medida nas condições da Chaminé;

MM = Massa molar do poluente (SO_2 ou NO_x);

O_r = Teor de oxigênio de referência (6%);

O_m = Teor de oxigênio medido;

Os medidores de Material Particulado (MP) expressam o resultado das concentrações medidas na unidade de mg/m^3 . Estes valores são corrigidos para mg/Nm^3 , em base seca, com correção de teor de oxigênio a 6%, para atender a Resolução CONAMA Nº 436/2011. A conversão de unidade é realizada utilizando a seguinte fórmula:

$$[\text{MP}] \text{ mg}/\text{Nm}^3 = [\text{MP}] \text{ mg}/\text{m}^3 * \left(\left(\frac{T}{T_0} \right) * \left(\frac{p_0}{p + pa} \right) \right) * \left(\left(\frac{(21 - O_r)}{(21 - O_m)} \right) * \left(\frac{100}{100 - U} \right) \right)$$

Onde:

$[\text{MP}] \text{ mg}/\text{Nm}^3$ - Concentração de Material Particulado Total em miligrama por normal metro cúbico, definida na Resolução CONAMA Nº 436/2011;

$[\text{MP}] \text{ mg}/\text{m}^3$ - Concentração de Material Particulado Total em partes por milhão, medida nas condições da Chaminé;

T - temperatura medida nas condições da Chaminé;

T_0 - temperatura de referência;

p_0 - Pressão de referência;

p - Pressão medida nas condições da Chaminé;

p_a - Pressão atmosférica;

O_r - Teor de oxigênio de referência (6%);

O_m - Teor de oxigênio medido nas condições da Chaminé;

U - Umidade medida nas condições da Chaminé (utilizado a umidade média de 10%);

3.1 ANÁLISE DE EVOLUÇÃO DAS MEDIÇÕES DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

As médias dos parâmetros monitorados de Dióxido de Enxofre, Óxidos de Nitrogênio, Monóxido de Nitrogênio e Oxigênio foram invalidadas das 22:30 do dia 22/03/2017 às 16:30 do dia 23/03/2017 devido à falha no suprimento de ar comprimido na amostragem de gases.

3.1.1 CHAMINÉ 1 – Fase A – Unidade I e II

Geração Unidade I e II – Fase A

A Unidade I esteve em geração nos seguintes períodos:

- 01/03/2017 das 00:30 horas a 06/03/2017 as 09:30 horas;
- 11/03/2017 das 19:30 horas a 16/03/2017 as 11:30 horas;
- 23/03/2017 das 14:30 horas a 31/03/2017 as 23:30 horas;

A Unidade II está fora de operação por tempo indeterminado.

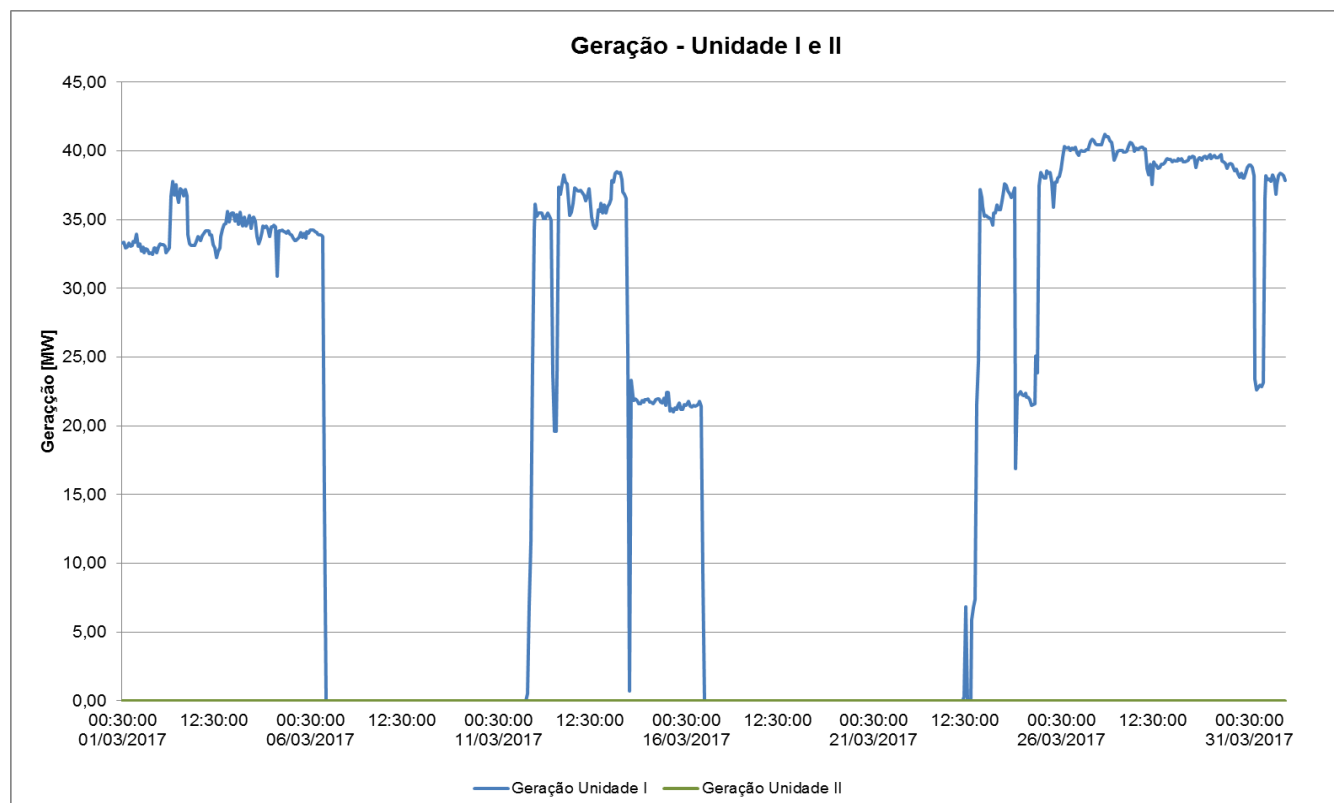


Figura 1. Geração de Energia - Fase A - Unidade I e II (Chaminé 1).

Dióxido de Enxofre (SO₂)

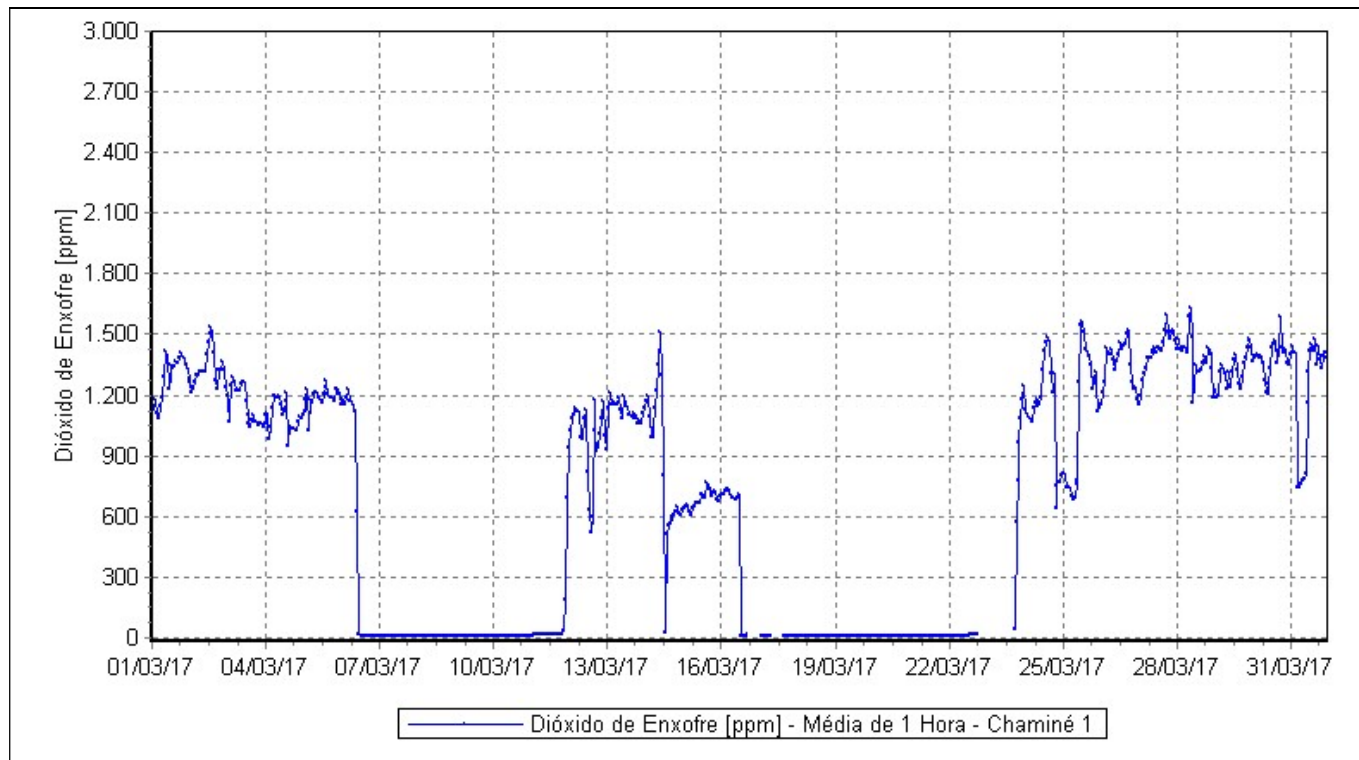


Figura 2. Dióxido de Enxofre [ppm] – Chaminé 1

Estatística Descritiva

Período: 01/03/2017 a 31/03/2017 23:59:59

Dióxido de Enxofre [ppm] (Tipo de Dado: Rotina)

Dados de Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 0,0 m

Local: Chaminé 1 (Companhia Geração Térmica de Energia Elétrica - Candiota)

Temática: Emissões Atmosféricas (Emissões Atmosféricas)

Número de Registros Esperados: 744

Número de Registros Válidos: 708

Percentual de Dados Encontrado: 95,16%

Percentual de Mínimo Configurado no Sistema: 75,00%

Média Aritmética: 721

Média Geométrica: 186

Média Harmônica: 26

Total Acumulado: 510653

Mediana: 973

Desvio Padrão: 595

Variância: 354139

Coefficiente Variação: 83%

Máximo Ocorrido: 1630 em 28/03/2017 08:30:00

Mínimo Ocorrido: 8 sendo 3 ocorrências, primeira em 06/03/2017 15:30:00 e a última em 06/03/2017 17:30:00.

Material Particulado Total (MP)

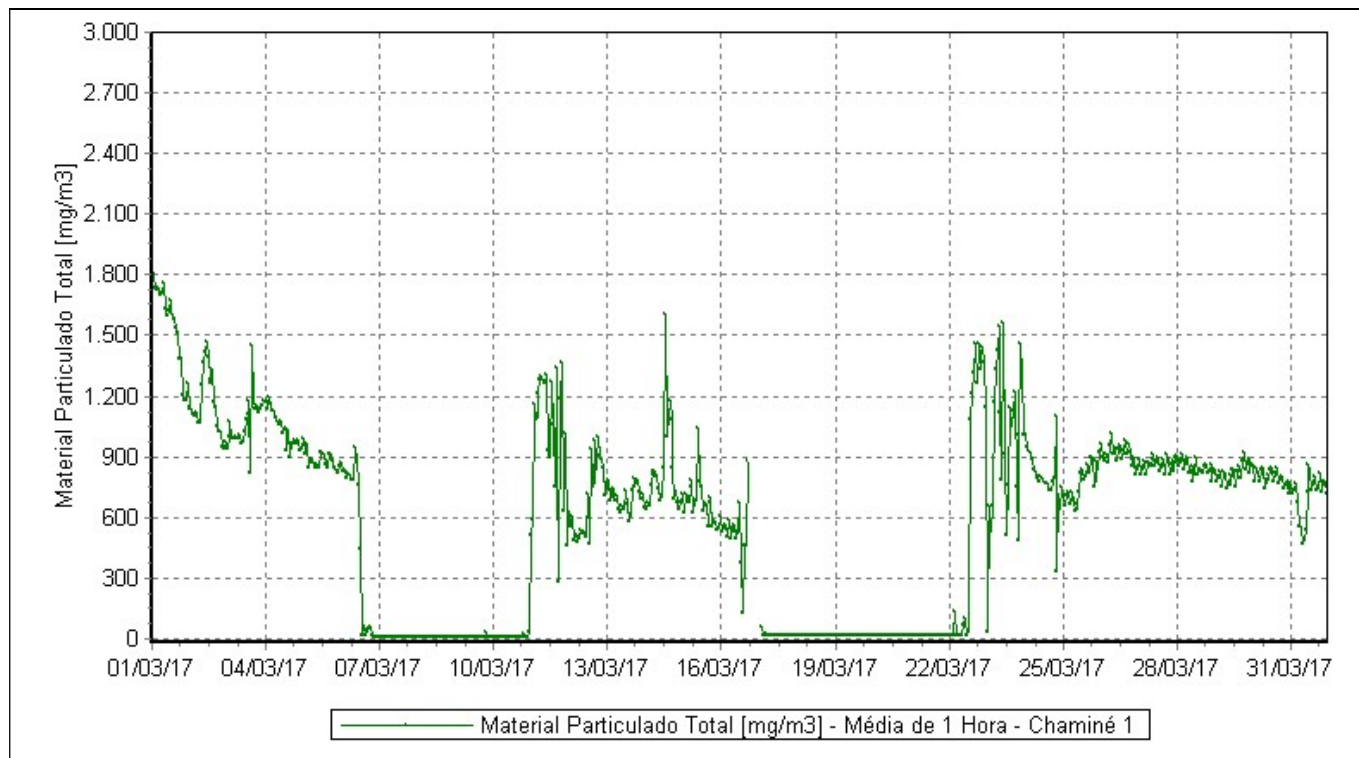


Figura 4. Material Particulado Total [mg/m³] – Chaminé 1

Estatística Descritiva

Período: 01/03/2017 a 31/03/2017 23:59:59

Material Particulado Total [mg/m³] (Tipo de Dado: Rotina)

Dados de Frequência Horária com amostra de 1 Hora a 0,0 m

Local: Chaminé 1 (Companhia Geração Térmica de Energia Elétrica - Candiota)

Temática: Emissões Atmosféricas (Emissões Atmosféricas)

Número de Registros Esperados: 744

Número de Registros Válidos: 736

Percentual de Dados Encontrado: 98,92%

Percentual de Mínimo Configurado no Sistema: 75,00%

Média Aritmética: 609,16

Média Geométrica: 228,12

Média Harmônica: 40,97

Total Acumulado: 448341,55

Mediana: 748,45

Desvio Padrão: 465,65

Variância: 216826,04

Coefficiente Variação: 76,44%

Máximo Ocorrido: 1806,00 em 01/03/2017 01:30:00

Mínimo Ocorrido: 9,32 em 07/03/2017 16:30:00.

Material Particulado Total (MP) corrigido para mg/Nm³, em base seca, com correção de teor de oxigênio a 6%, conforme Resolução CONAMA Nº 436/2011.

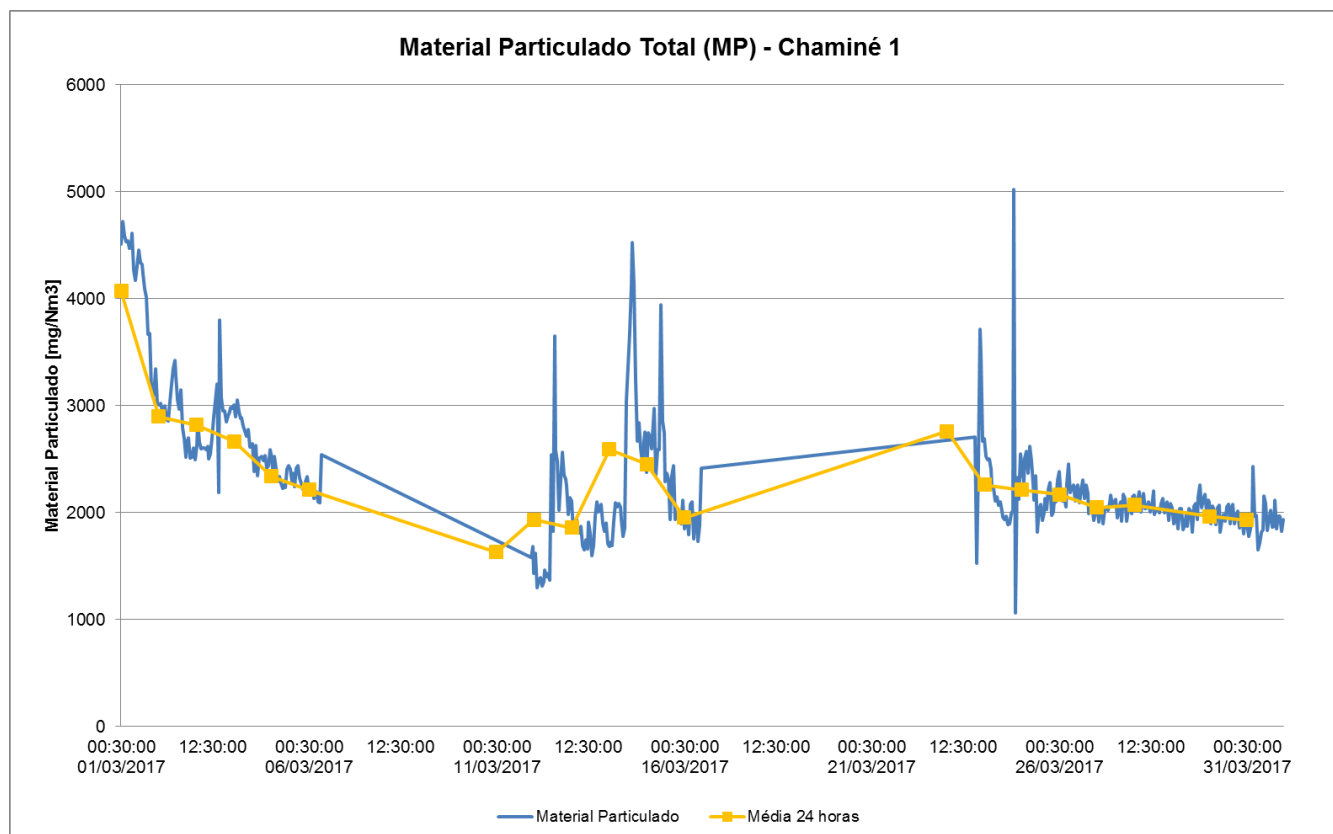


Figura 5. Material Particulado Total [mg/Nm³] – Chaminé 1

Óxidos de Nitrogênio (NO_x)

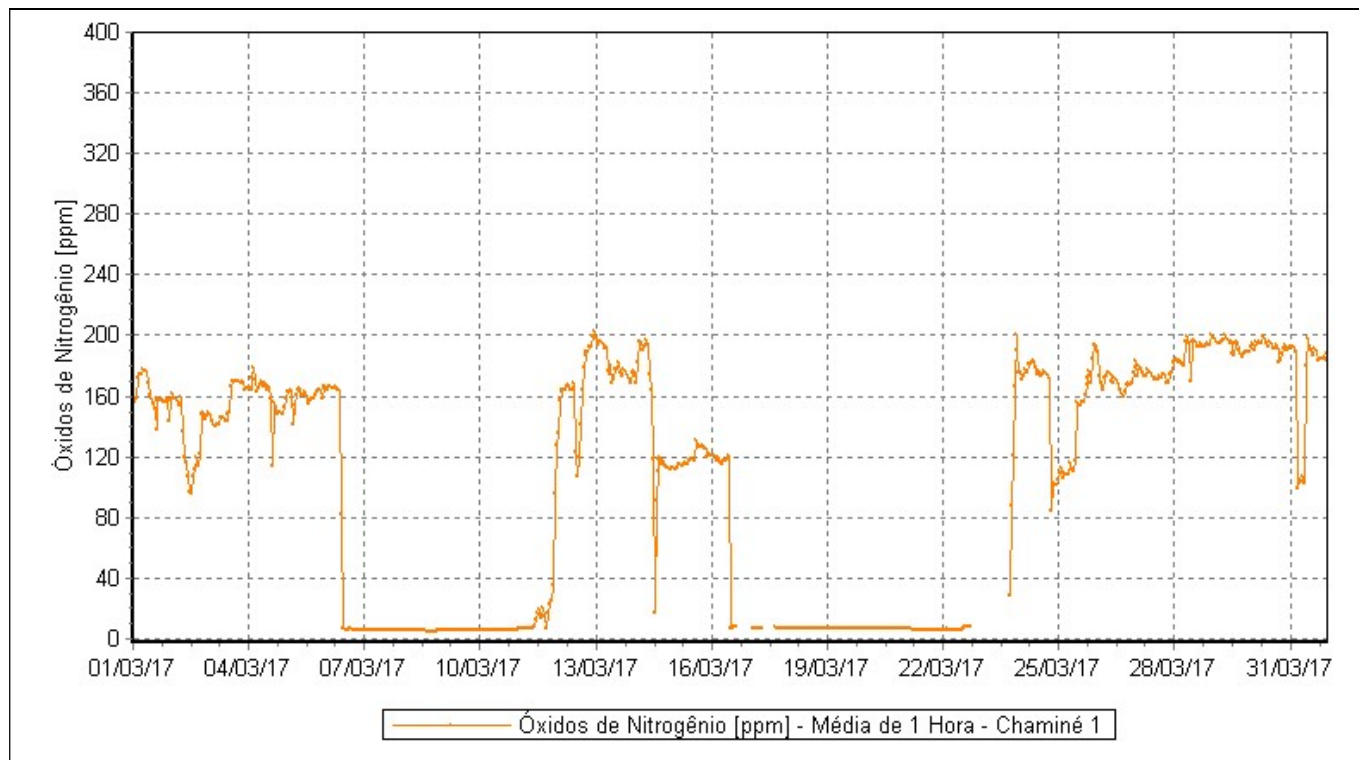


Figura 6. Óxidos de Nitrogênio [ppm] – Chaminé 1

Estatística Descritiva

Período: 01/03/2017 a 31/03/2017 23:59:59

Óxidos de Nitrogênio [ppm] (Tipo de Dado: Rotina)

Dados de frequência Horária com amostra de 1 Hora a 0,0 m

Local: Chaminé 1 (Companhia Geração Térmica de Energia Elétrica - Candiota)

Temática: Emissões Atmosféricas (Emissões Atmosféricas)

Número de Registros Esperados: 744

Número de Registros Válidos: 708

Percentual de Dados Encontrado: 95,16%

Percentual de Mínimo Configurado no Sistema: 75,00%

Média Aritmética: 102,32

Média Geométrica: 46,50

Média Harmônica: 15,31

Total Acumulado: 72439,76

Mediana: 125,80

Desvio Padrão: 78,57

Variância: 6173,90

Coefficiente Variação: 76,80%

Máximo Ocorrido: 203,38 em 12/03/2017 23:30:00

Mínimo Ocorrido: 4,97 em 08/03/2017 16:30:00.

3.1.2 CHAMINÉ 2 – Fase B – Unidade III

As médias dos parâmetros monitorados de emissões atmosféricas da Chaminé 2 não foram avaliadas no mês de Março/2017 devido à indisponibilidade total da Unidade Geradora no período avaliado, em atendimento a Cláusula Nona, do Primeiro Termo de Aditamento ao TAC com o IBAMA.

Geração Unidade III – Fase B

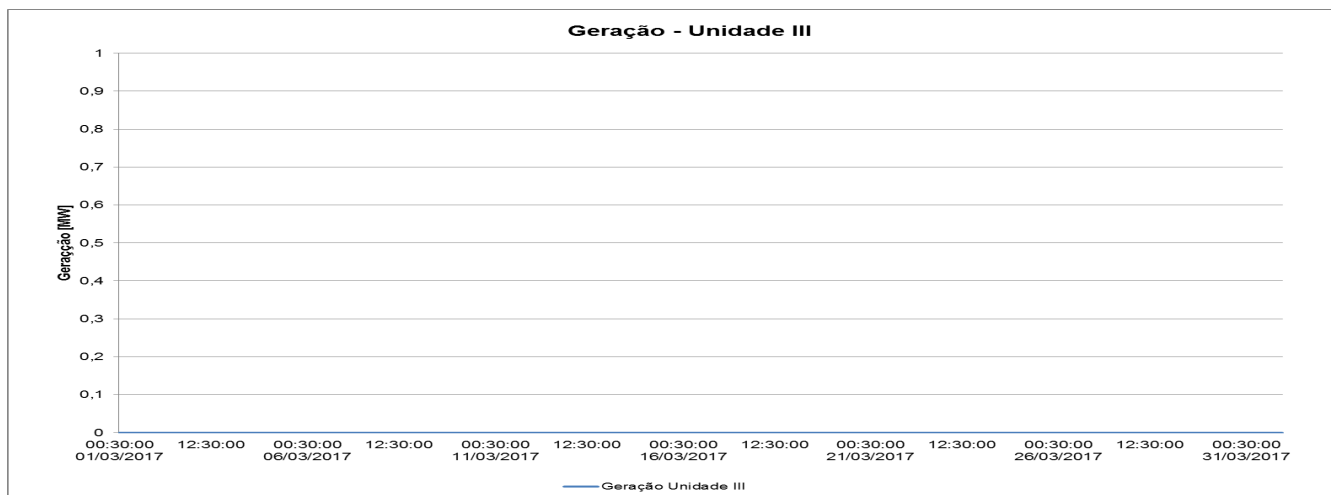


Figura 8. Geração de Energia - Fase B - Unidade III (Chaminé 2)

3.1.3 CHAMINÉ 3 – Fase B – Unidade IV

As médias dos parâmetros monitorados de emissões atmosféricas da Chaminé 3 não foram avaliadas no mês de Março/2017 devido à indisponibilidade total da Unidade Geradora no período avaliado, em atendimento a Cláusula Nona, do Primeiro Termo de Aditamento ao TAC com o IBAMA.

Geração Unidade IV – Fase B

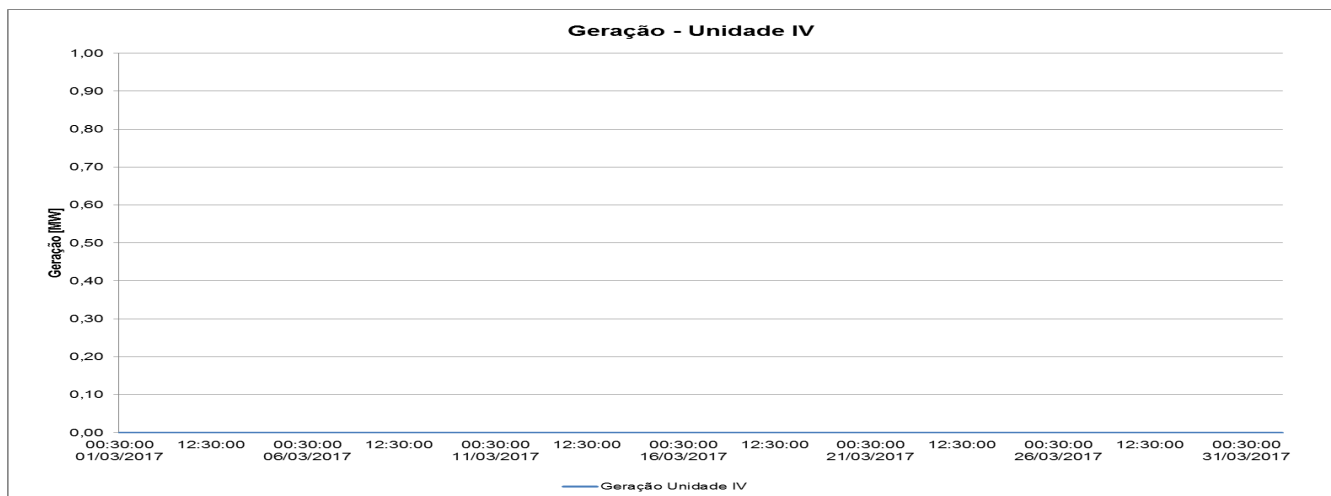


Figura 9. Geração de Energia - Fase B - Unidade IV (Chaminé 3)

3.1.4 Taxa de Emissão de Material Particulado das Fases A e B

A Cláusula Quarta do TAC define em 2,3 ton MP/h o limite de emissão para Material Particulado nas Fases A e B. A taxa de emissão é calculada com base na concentração de Material Particulado medidas em médias horárias para as Chaminés 1, 2 e 3.

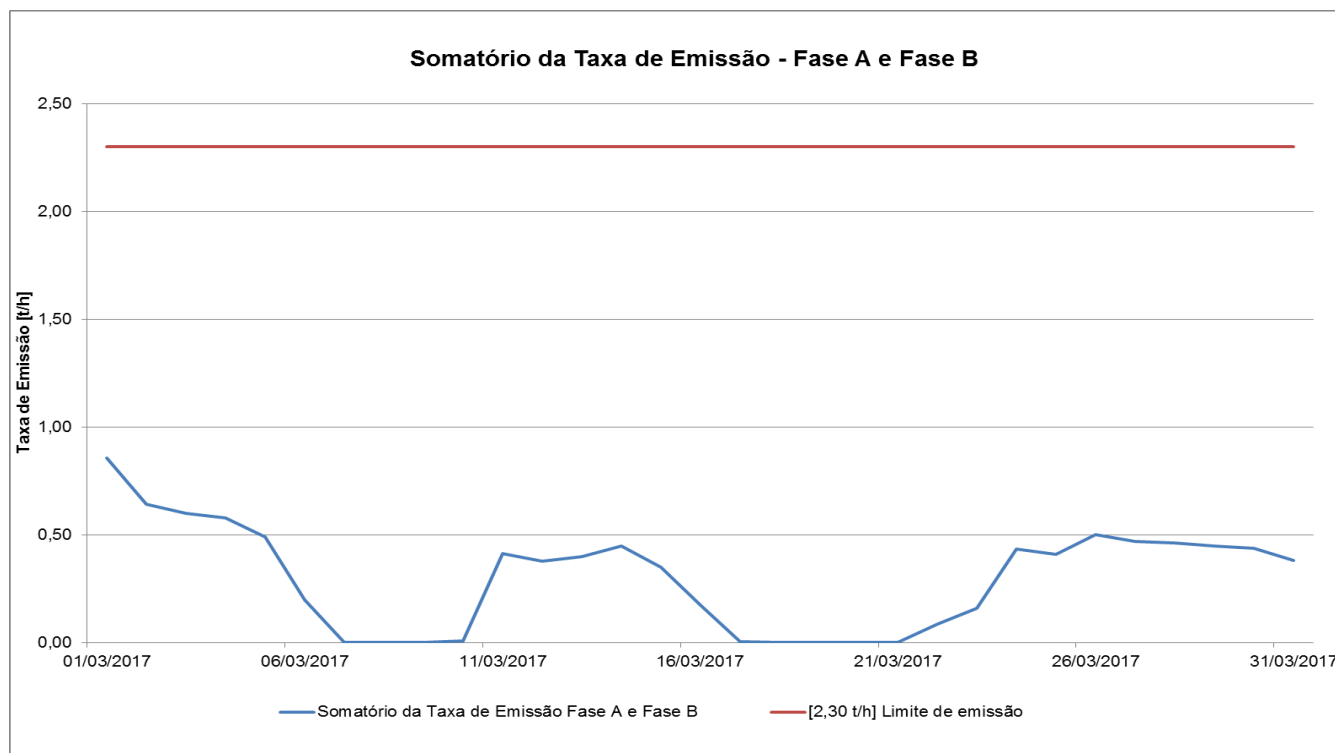


Figura 10. Taxa de emissão de Material Particulado das Fases A e B.

4 CONCLUSÕES

Neste Relatório estão apresentados dados de medições realizadas nos dias de 01 a 31 de Março de 2017. Os dados são complementares aos apresentados no Relatório Nº 069 disponibilizado em 16/03/2017.

O Relatório de Emissões Atmosféricas da Eletrobras CGTEE é elaborado com os dados gerados no Sistema de Monitoramento Contínuo de Emissões Atmosféricas – CEMS, armazenados no Sistema de Informações Ambientais – SIA.

Os equipamentos instalados no CEMS estão operando de forma confiável e segura. As manutenções preventivas, as calibrações e supervisão por agente externo são realizadas por empresa especializada.

Problemas operacionais apresentados pelo CEMS são solucionados pela Eletrobras CGTEE com o suporte técnico especializado das empresas contratadas.

Em 17/03/2017 foram realizadas as manutenções preventivas e calibrações dos analisadores de gases das emissões atmosféricas.

Nos dias 22 e 23/02/2017 foram realizadas as manutenções preventivas e calibrações dos equipamentos que realizam as medições de material particulado nas emissões atmosféricas.

No dia 17/03/2017 foi removido o analisador de gases da Chaminé 2 para suprimento da mesmo equipamento em falha na UTE Candiota III Fase C (Chaminé 4). Esta ação foi realizada devido a Fase B III (Chaminé 2) estar temporariamente fora de operação.

A análise e validação dos dados, bem como a correção de unidades de concentrações fazem parte da rotina diária de utilização dos softwares de gestão e monitoramento ambiental pelo operador do Centro Supervisório da Rede de Monitoramento Ambiental da Eletrobras CGTEE.

Os dados gerados são disponibilizados de forma *on-line* ao IBAMA em médias horárias com o atraso mínimo de 08 minutos.

O CEMS registra valores medidos mesmo em períodos onde as Unidades Geradoras não estão em operação. Para a análise dos resultados do monitoramento, corrigidos as unidades de medida definidas pela Resolução Conama Nº 436/2011, são desconsiderados os registros para valores de oxigênio medido acima de 16%.

O percentual de dados válidos das Chaminés 1 e 3, no período avaliado atenderam o critério de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas conforme Resolução CONAMA nº 436/2011. Para a Chaminé 2 não foi avaliado este critério devido à realocação do analisador de gases para a Chaminé 4.

O TAC define os limites de emissão para a Fase B da UTE Candiota II após a instalação do sistema completo de abatimento de material particulado e dióxido de enxofre. Desta forma os gráficos apresentados não indicam valores para limites de emissão.

O limite de emissão de Material Particulado definido em 2,3 ton MP/h na Cláusula Quarta do TAC não foi ultrapassado no período avaliado.

Em atendimento ao § 3º da Cláusula Nona, do Primeiro Aditamento ao TAC, a Eletrobras CGTEE procedeu ao desligamento da UTE Presidente Médici (Fase B) a partir de 01/03/2017. A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL foi informada, através da carta nº PR-013/2017, sobre o desligamento da UTE Presidente Médici (Fase B) na data supracitada. Estas Unidades foram mantidas em operação até 28/02/2017, conforme Ofício n. 07/2016 – DILIC/IBAMA, de 30/12/2016, que autorizou em caráter excepcional, no período de manutenção anual da UTE Candiota III Fase C, a continuidade operacional da UTE Presidente Médici (Fase B) nos meses de janeiro e fevereiro de 2017. Foram enviadas cópias do documento aos signatários do Termo de Ajustamento de Conduta.

Os resultados das medições realizadas estão apresentados nos Anexos I, II e III.

Os relatórios de manutenção e calibração do CEMS do Complexo Termelétrico de Candiota são apresentados nos Anexos IV e V.

5 ANEXOS

Anexo I – Dados do Monitoramento da Chaminé 1 – Unidades I e II – Fase A.

Anexo II – Dados do Monitoramento da Chaminé 2 – Unidade III – Fase B.

Anexo III – Dados do Monitoramento da Chaminé 3 – Unidade IV – Fase B.

Anexo IV – Relatório de Manutenção e Calibração dos Medidores de Material Particulado.

Anexo V – Relatório de Manutenção e Calibração dos Analisadores de Emissões Atmosféricas.

Candiota, 10 de Abril de 2017.



Débora Lunkes de Lima
Divisão de Meio Ambiente



Luis Eduardo Brose Piotrowicz
Gerente da Divisão de Meio Ambiente

Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas - Usina Termelétrica Presidente Médici - Eletrobras CGTEE

INFORMAÇÕES DO PROCESSO	
Descrição da Unidade Geradora	UPME - Fase A - Unidade I (uma Caldeira de 63 MW) e Unidade II (uma Caldeira de 63 MW)
Potência Instalada Total	126 MW
Tipo de Combustível	Carvão Mineral e Óleo Combustível
Consumo Médio (Ton/MWh)	1,3 ton/MW
Referência	Março de 2017

Data de Medição	Operação				CHAMINÉ 01															
	Entrada pelo Operador				Entradas Analógicas															
	Geração		Fator de Carga		Monóxido de Carbono		Material Particulado Total		Óxidos de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Oxigênio		Pressão		Temperatura		Vazão	
	Inserido pelo	Operador	Inserido pelo	Operador	Canal 6		Canal 8		Canal 5		Canal 4		Canal 7		Canal 2		Canal 1		Canal 3	
	1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora	
Data	Valor [MWh]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mg/m3]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [mbar]	Situação	Valor [°C]	Situação	Valor [m3/h]	Situação
01/03/2017 00:30	33,32		26,44%		12,27		1732,37		160,44		1136		12,03		-0,18		109,61		550316,99	
01/03/2017 01:30	33,38		26,49%		12,43		1806		156,07		1129		12,07		-0,18		109,53		547598,31	
01/03/2017 02:30	32,94		26,14%		11,82		1733,36		157,99		1179		12,18		-0,19		109,32		549755,88	
01/03/2017 03:30	33,02		26,21%		9,89		1723,07		171,85		1112		12,12		-0,19		109,31		549018,15	
01/03/2017 04:30	33,28		26,41%		7,93		1736,21		173,8		1085		12,06		-0,19		109,81		548037,71	
01/03/2017 05:30	33,08		26,25%		7,9		1700,54		174,85		1145		12,09		-0,19		110,24		550485,69	
01/03/2017 06:30	33,10		26,27%		7,58		1710,8		177,72		1188		12,11		-0,19		110,18		555730,98	
01/03/2017 07:30	33,40		26,51%		7,58		1763,55		177,1		1292		12,05		-0,19		110,53		567090,71	
01/03/2017 08:30	33,36		26,48%		8,88		1635,33		176,34		1417		12,03		-0,19		110,73		564486,55	
01/03/2017 09:30	33,92		26,92%		18,09		1597,02		168,65		1405		12,02		-0,19		111,17		572420,64	
01/03/2017 10:30	33,08		26,25%		11,28		1627,51		160,14		1232		12,12		-0,19		111,59		573281,85	
01/03/2017 11:30	33,22		26,37%		11,55		1678,75		158,28		1291		12,16		-0,18		111,61		566345,84	
01/03/2017 12:30	32,70		25,95%		11,95		1619,09		154,7		1352		12,23		-0,18		111,87		564884,72	
01/03/2017 13:30	33,00		26,19%		11,94		1605,35		151,12		1331		12,27		-0,18		112,2		553008,16	
01/03/2017 14:30	32,58		25,86%		15,61		1582,9		137,55		1343		12,22		-0,18		111,72		548692,9	
01/03/2017 15:30	32,88		26,10%		13,24		1537,09		156,91		1367		12,16		-0,17		112,09		549210,89	
01/03/2017 16:30	32,84		26,06%		13,15		1516,55		158,01		1356		12,11		-0,17		112,4		552333,68	
01/03/2017 17:30	32,54		25,83%		12,83		1386,26		157,59		1383		12,11		-0,18		112,38		548509,9	
01/03/2017 18:30	32,60		25,87%		11,94		1391,67		158,8		1412		12,1		-0,18		112,12		549113,45	
01/03/2017 19:30	32,48		25,78%		11,79		1207,21		156,09		1397		12,02		-0,18		111,66		551422,64	
01/03/2017 20:30	32,92		26,13%		10,73		1177,53		156,26		1387		12,04		-0,18		110,98		552076,12	
01/03/2017 21:30	32,92		26,13%		9,97		1180,96		158,86		1351		12,13		-0,18		110,45		555100,32	
01/03/2017 22:30	32,58		25,86%		11,11		1264,46		143,88		1337		12,18		-0,18		109,27		558247,15	
01/03/2017 23:30	32,98		26,17%		10,06		1145,78		156,76		1282		12,16		-0,18		108,71		556285,23	
02/03/2017 00:30	33,26		26,40%		9,72		1140,88		162,07		1267		12,16		-0,19		108,92		561206,89	
02/03/2017 01:30	33,20		26,35%		10		1139,07		158,05		1212		12,22		-0,19		108,59		559076,59	
02/03/2017 02:30	33,20		26,35%		10,3		1114,93		158,32		1243		12,2		-0,19		108,13		560452,77	
02/03/2017 03:30	33,06		26,24%		10,29		1102,6		156,74		1262		12,26		-0,19		107,78		562357,41	
02/03/2017 04:30	32,58		25,86%		10,87		1119,47		154,32		1296		12,32		-0,19		107,47		563699,18	
02/03/2017 05:30	32,76		26,00%		10,49		1072,3		155,18		1298		12,33		-0,19		107,43		559443,71	
02/03/2017 06:30	32,94		26,14%		10,53		1072,5		159,85		1314		12,28		-0,19		107,38		561033,49	
02/03/2017 07:30	36,69		29,12%		322,42		1252,8		136,35		1314		11,41		-0,19		107,68		561767,09	
02/03/2017 08:30	37,78		29,98%		586,17		1371,52		120,03		1315		11,01		-0,18		108,8		557130,43	
02/03/2017 09:30	36,77		29,18%		555,28		1422,88		115,86		1315		11,08		-0,17		110,04		556250,31	
02/03/2017 10:30	37,54		29,79%		1054,28		1468,77		106,93		1401		10,95		-0,17		110,77		555451,97	
02/03/2017 11:30	36,83		29,23%		1316,27		1390,65		97,37		1461		11,06		-0,16		111,24		552980,27	
02/03/2017 12:30	36,25		28,77%		1248,6		1286,13		96,17		1506		11,11		-0,15		111		550446,31	
02/03/2017 13:30	37,23		29,55%		1074,15		1261,49		107,38		1541		11,01		-0,16		112		549212,85	
02/03/2017 14:30	37,13		29,47%		792,28		1333,5		111,42		1518		11,02		-0,16		112,86		551516,21	
02/03/2017 15:30	36,73		29,15%		349,65		1171,2		119,19		1407		11,12		-0,16		113,1		548992,17	

02/03/2017 16:30	37,17		29,50%		942,6		1141,94	113,53	1277		10,99		-0,16	113,26	550532,32
02/03/2017 17:30	36,73		29,15%		599,26		1049,84	122,15	1228		11,17		-0,16	113,34	550431,44
02/03/2017 18:30	33,90		26,90%		22,47		1022,88	147,72	1321		11,91		-0,17	112,53	549721,12
02/03/2017 19:30	33,26		26,40%		16,1		1023,74	148,74	1329		12,11		-0,17	111,42	551380,48
02/03/2017 20:30	33,12		26,29%		16,31		950,34	144,69	1364		12,12		-0,18	110,63	557421,73
02/03/2017 21:30	33,14		26,30%		14,74		943,03	145,23	1324		12,25		-0,18	109,86	551661,39
02/03/2017 22:30	33,10		26,27%		14,99		977,82	147,14	1243		12,23		-0,18	109,22	558639,37
02/03/2017 23:30	33,44		26,54%		14,52		939,83	149,58	1198		12,21		-0,18	109,2	559064,02
03/03/2017 00:30	33,76		26,79%		15,34		995,84	148,61	1071		12,17		-0,19	108,81	560114,85
03/03/2017 01:30	33,68		26,73%		15,64		1076,67	144	1120		12,23		-0,19	108,59	559416,36
03/03/2017 02:30	33,50		26,59%		14,89		1007,6	141,83	1250		12,19		-0,19	108,38	559252,05
03/03/2017 03:30	33,82		26,84%		24,53		993,08	140,24	1288		12,11		-0,2	108,29	557844,28
03/03/2017 04:30	34,02		27,00%		14,9		995,41	141,74	1263		12,11		-0,19	108,22	558463,76
03/03/2017 05:30	34,16		27,11%		17,43		996,61	141,63	1224		12,1		-0,19	108,17	558556,97
03/03/2017 06:30	34,16		27,11%		14,91		993,82	145,41	1222		12,07		-0,2	108,15	555321,11
03/03/2017 07:30	34,18		27,13%		16,08		1004,42	145,57	1225		12,09		-0,2	108,03	560058,82
03/03/2017 08:30	33,88		26,89%		17,08		962,28	145,58	1254		12,05		-0,19	108,55	556849,85
03/03/2017 09:30	33,86		26,87%		17,68		978,63	143,54	1264		12,02		-0,19	109,43	558325,4
03/03/2017 10:30	33,18		26,33%		15,38		1025,15	143,93	1264		12,12		-0,19	109,86	559661,19
03/03/2017 11:30	32,96		26,16%		14,57		1083,83	148,67	1172		12,28		-0,19	109,21	558655,93
03/03/2017 12:30	32,24		25,59%		12,9		1111,68	148,96	1104		12,5		-0,19	108,7	558992,24
03/03/2017 13:30	32,72		25,97%		11,48		1177,01	166,27	1060		12,44		-0,19	108,62	559694,86
03/03/2017 14:30	32,96		26,16%		10,93		819,16	169,73	1047		12,26		-0,19	108,89	557518,1
03/03/2017 15:30	33,76		26,79%		12,11		1452,55	169,57	1079		12,11		-0,18	108,33	551086,71
03/03/2017 16:30	34,28		27,21%		12,04		1184,32	169,54	1103		12,03		-0,18	108,51	546971,79
03/03/2017 17:30	34,65		27,50%		12,72		1139,86	169,54	1070		11,99		-0,18	108,85	546610,89
03/03/2017 18:30	34,69		27,53%		14		1155,85	169,28	1070		11,87		-0,18	108,92	547077,7
03/03/2017 19:30	35,57		28,23%		14,79		1121,38	168,44	1052		11,83		-0,19	108,84	552567,46
03/03/2017 20:30	34,83		27,64%		12,82		1136,79	170,05	1059		11,88		-0,18	108,51	554518,36
03/03/2017 21:30	35,41		28,10%		14,63		1155,87	164,58	1060		11,87		-0,19	108,3	554912,15
03/03/2017 22:30	35,45		28,13%		14,56		1178,84	164,79	1047		11,8		-0,19	108,06	554572,77
03/03/2017 23:30	35,45		28,13%		13,03		1175,14	165,05	1102		11,83		-0,19	107,63	556912,25
04/03/2017 00:30	34,87		27,67%		12,53		1178,63	166,46	1110		11,89		-0,19	107,49	554102,07
04/03/2017 01:30	35,37		28,07%		14,66		1137,26	164	1056		11,88		-0,19	107,42	553217,5
04/03/2017 02:30	34,63		27,48%		12,88		1195,54	171,55	986		11,9		-0,18	107,36	555038,58
04/03/2017 03:30	35,55		28,21%		11,1		1159,08	178,35	1043		11,86		-0,18	107,59	555471,79
04/03/2017 04:30	34,71		27,55%		11,53		1127,59	171,45	1137		11,91		-0,18	107,65	552738,98
04/03/2017 05:30	34,53		27,40%		12,77		1127,02	163,18	1193		11,95		-0,19	107,1	554299,09
04/03/2017 06:30	35,17		27,91%		12,32		1098,24	164,92	1199		11,93		-0,18	106,87	555834,93
04/03/2017 07:30	34,53		27,40%		12,45		1080,55	168,02	1191		11,92		-0,18	106,82	554848,83
04/03/2017 08:30	34,83		27,64%		12,3		1056,45	169,32	1194		11,96		-0,19	106,88	555222,83
04/03/2017 09:30	35,31		28,02%		12,35		1073,6	166,34	1153		12,03		-0,18	107,1	556344,33
04/03/2017 10:30	34,34		27,25%		13,07		1016,68	168,64	1100		11,98		-0,18	106,77	556624,59
04/03/2017 11:30	35,13		27,88%		18,23		1037,05	163,59	1131		11,87		-0,18	107,19	558349,85
04/03/2017 12:30	35,19		27,93%		15,07		1040,31	166,09	1172		11,9		-0,19	105,2	561605,08
04/03/2017 13:30	34,87		27,67%		36,58		928,64	158,33	1213		12,05		-0,18	103,44	559179,11
04/03/2017 14:30	33,78		26,81%		285,84		1032,68	114,4	949		11,99		-0,18	102,98	555019,99
04/03/2017 15:30	33,26		26,40%		18,57		894,84	156,26	1052		12,19		-0,18	104,55	558717,54
04/03/2017 16:30	33,60		26,67%		14,65		963,16	154,02	1034		12,13		-0,18	105,25	558760,26
04/03/2017 17:30	34,10		27,06%		16,51		969,69	151,19	1035		12,1		-0,18	105,71	559645,58
04/03/2017 18:30	34,55		27,42%		20,86		982,41	148,29	1031		12		-0,19	105,65	559037,72
04/03/2017 19:30	34,44		27,33%		15,95		963,29	149,24	1029		12,05		-0,19	105,03	558694,58
04/03/2017 20:30	34,53		27,40%		15,39		981,93	149,5	1071		12,07		-0,19	104,65	560764,87
04/03/2017 21:30	34,28		27,21%		18,13		929,82	147,66	1095		12,13		-0,2	104,66	559306,79
04/03/2017 22:30	33,76		26,79%		19,1		940,34	153,1	1083		12,11		-0,2	104,49	561171,64
04/03/2017 23:30	34,48		27,37%		13,83		992,58	157,92	1104		12,15		-0,2	104,43	560949,47
05/03/2017 00:30	34,46		27,35%		13,35		960,47	163,35	1121		12,18		-0,2	104,18	557770,47
05/03/2017 01:30	34,57		27,44%		12,73		916,26	162,81	1183		12,2		-0,2	104,44	560645,02

05/03/2017 02:30	34,48		27,37%		12,77		967,26		163,93		1232		12,18		-0,2		104,77		559763,37	
05/03/2017 03:30	30,89		24,52%		15,46		845,27		141,36		1024		12,96		-0,2		103,64		550009,16	
05/03/2017 04:30	34,18		27,13%		42,52		880,25		153,5		1179		12,18		-0,2		102,09		558039,38	
05/03/2017 05:30	34,18		27,13%		12,32		886,61		160,97		1163		12,28		-0,2		103,09		555818,13	
05/03/2017 06:30	34,24		27,17%		12,39		868,12		164,07		1204		12,22		-0,2		103,1		554998,26	
05/03/2017 07:30	34,10		27,06%		11,84		846,4		164,81		1217		12,26		-0,2		103,23		556807,8	
05/03/2017 08:30	34,14		27,10%		12,15		863,44		163,86		1211		12,22		-0,2		103,64		553675,17	
05/03/2017 09:30	34,00		26,98%		12		849,14		160,94		1192		12,23		-0,19		104,53		552911,32	
05/03/2017 10:30	34,20		27,14%		12,23		923,22		160,66		1181		12,15		-0,19		105,33		555412,43	
05/03/2017 11:30	33,94		26,94%		11,91		926,6		162,82		1163		12,21		-0,19		105,57		553754,15	
05/03/2017 12:30	33,86		26,87%		11,75		916,45		159,65		1204		12,2		-0,19		106,14		554338,48	
05/03/2017 13:30	33,64		26,70%		11,63		863,91		154,94		1242		12,26		-0,19		106,42		552864,18	
05/03/2017 14:30	33,50		26,59%		11,53		891,68		157,54		1277		12,29		-0,19		106,35		550203,89	
05/03/2017 15:30	33,48		26,57%		11,51		844,95		158,72		1209		12,27		-0,18		106,57		553298,64	
05/03/2017 16:30	33,56		26,63%		11,78		914,77		158,5		1199		12,23		-0,18		106,92		551533,56	
05/03/2017 17:30	33,70		26,75%		11,25		914,6		161,17		1191		12,3		-0,18		107,03		551291,57	
05/03/2017 18:30	34,08		27,05%		10,93		877,93		162,5		1192		12,23		-0,19		106,85		552852,36	
05/03/2017 19:30	33,72		26,76%		10,42		846,65		164,62		1174		12,36		-0,19		106,38		553594,94	
05/03/2017 20:30	34,02		27,00%		10,49		834,17		164,51		1232		12,29		-0,2		105,86		555025,01	
05/03/2017 21:30	33,66		26,71%		12,32		823,99		158,08		1235		12,3		-0,2		105,5		553873,01	
05/03/2017 22:30	34,12		27,08%		10,78		858,92		164,72		1201		12,35		-0,2		104,82		554717,14	
05/03/2017 23:30	34,02		27,00%		10,88		873,13		166,24		1158		12,38		-0,2		104,53		556813,14	
06/03/2017 00:30	34,26		27,19%		10,93		832,72		166,84		1177		12,34		-0,21		104,38		558784,82	
06/03/2017 01:30	34,22		27,16%		10,74		828,82		163,75		1168		12,38		-0,21		104,31		554923,48	
06/03/2017 02:30	34,22		27,16%		10,61		836,26		165,83		1156		12,33		-0,2		104,11		556498,9	
06/03/2017 03:30	34,10		27,06%		10,44		799,03		166,21		1191		12,38		-0,21		103,84		557035,1	
06/03/2017 04:30	34,04		27,02%		10,3		823,75		164,99		1227		12,39		-0,21		103,44		555418,35	
06/03/2017 05:30	33,92		26,92%		10,27		814,73		164,93		1174		12,46		-0,21		103,26		556676,85	
06/03/2017 06:30	33,88		26,89%		10,28		784,66		166,43		1167		12,43		-0,21		103,05		556016,99	
06/03/2017 07:30	33,90		26,90%		10,21		782,33		163,78		1156		12,42		-0,21		103,46		559165,59	
06/03/2017 08:30	33,78		26,81%		10,53		949,21		163,66		1123		12,4		-0,2		104,08		556591,86	
06/03/2017 09:30	14,71		11,67%		23,31		892,2		82,1		626		16,62		-0,19		99,69		439431,92	
06/03/2017 10:30	0,00		0,00%		5,46		763,74		7,19		21		20,88		-0,16		73,92		171416,5	
06/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,28		441,16		6,8		14		20,89		-0,13		62,62		152259,45	
06/03/2017 12:30	0,00		0,00%		2,7		14,97		6,14		10		20,88		-0,11		51,6		128167,73	
06/03/2017 13:30	0,00		0,00%		2,68		55,01		6,16		10		20,88		-0,1		46,7		113366,68	
06/03/2017 14:30	0,00		0,00%		2,75		68,67		6,1		9		20,88		-0,09		43,68		102382,35	
06/03/2017 15:30	0,00		0,00%		2,4		14,05		6,48		8		20,87		-0,08		41,78		94483,7	
06/03/2017 16:30	0,00		0,00%		2,36		38,52		6,61		8		20,87		-0,08		39,46		85581,28	
06/03/2017 17:30	0,00		0,00%		2,36		55,47		6,26		8		20,87		-0,07		37,93		81922,31	
06/03/2017 18:30	0,00		0,00%		2,54		63,12		6,17		9		20,87		-0,07		36,49		81924,32	
06/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,34		18,05		6,16		10		20,86		-0,07		35		78488,13	
06/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,71		11,52		6,08		10		20,86		-0,08		33,56		77747,47	
06/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,83		11,08		5,81		10		20,86		-0,08		32,24		79941,05	
06/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,87		10,93		5,86		10		20,86		-0,08		31,07		77076,54	
06/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,85		10,92		5,76		10		20,87		-0,07		30,03		72577,14	
07/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,85		11,02		5,75		10		20,87		-0,07		29,13		70655,38	
07/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,84		10,94		5,64		10		20,86		-0,07		28,31		68878,1	
07/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,81		10,92		5,75		10		20,86		-0,06		27,59		63408,73	
07/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,77		10,92		5,64		10		20,86		-0,07		26,88		60768,05	
07/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,75		10,82		5,63		10		20,86		-0,07		26,27		62163,42	
07/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,73		10,84		5,61		10		20,86		-0,07		25,78		60315,86	
07/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,73		10,81		5,63		10		20,86		-0,07		25,26		57204,07	
07/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,7		10,78		5,6		10		20,87		-0,07		24,84		56726,52	
07/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,69		10,91		5,58		10		20,87		-0,06		24,77		48499,56	
07/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,68		10,92		5,59		10		20,86		-0,05		24,88		41044,96	
07/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,73		10,96		5,54		10		20,86		-0,05		24,85		36548,03	
07/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,85		10,75		5,5		10		20,87		-0,04		25,07		31815,54	

07/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,96		10,62		5,46	10		20,87		-0,04	25,31	29019,42
07/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,2		10,41		5,42	10		20,85		-0,04	25,66	27597,76
07/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,29		9,97		5,35	10		20,79		-0,04	26,11	27994,71
07/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,23		9,52		5,21	9		20,71		-0,04	26,47	32434,05
07/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,09		9,32		5,34	9		20,65		-0,04	26,75	38810,79
07/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,09		9,54		5,57	9		20,64		-0,05	26,91	52208,42
07/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,11		9,77		5,29	9		20,67		-0,06	26,9	64907,12
07/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,08		9,94		5,18	9		20,71		-0,06	26,57	68401,52
07/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,08		9,98		5,19	10		20,75		-0,07	25,95	74563,39
07/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,08		10,08		5,24	10		20,79		-0,07	25,27	77531,59
07/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4		10,26		5,29	10		20,83		-0,07	24,71	76764,26
07/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,93		10,33		5,33	10		20,86		-0,07	24,2	75155,71
08/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,83		10,45		5,34	10		20,86		-0,07	23,71	68376,6
08/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,75		10,47		5,35	10		20,85		-0,07	23,26	66023,98
08/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,66		10,58		5,37	10		20,85		-0,07	22,87	65208,82
08/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,6		10,64		5,37	10		20,85		-0,07	22,52	63139,35
08/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,57		10,71		5,36	10		20,85		-0,07	22,27	60455,47
08/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,54		10,77		5,37	10		20,85		-0,07	22,09	67431,82
08/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,5		10,78		5,39	10		20,85		-0,07	21,95	71453,02
08/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,49		10,72		5,37	10		20,85		-0,07	21,82	67092,29
08/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,49		10,96		5,37	10		20,85		-0,06	21,87	62437,82
08/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,53		11,06		5,37	10		20,85		-0,06	22,11	51365,22
08/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,65		11,08		5,35	10		20,85		-0,05	22,49	44209,65
08/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,83		11,04		5,32	10		20,85		-0,05	22,86	33331,58
08/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4		10,76		5,3	10		20,85		-0,05	23,2	28854,03
08/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,14		10,6		5,25	10		20,85		-0,05	23,58	29007,95
08/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,26		10,12		5,15	10		20,8		-0,04	23,95	18927,33
08/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,29		9,85		5,03	10		20,75		-0,04	24,18	10662,53
08/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,25		9,74		4,97	10		20,71		-0,04	24,39	6289,33
08/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,25		9,74		4,98	10		20,69		-0,04	24,5	6823,44
08/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,24		9,84		5,03	10		20,69		-0,05	24,94	24262,29
08/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,24		9,97		5,07	10		20,71		-0,05	25,12	40934,8
08/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,24		10,05		5,11	10		20,73		-0,05	25,14	59565,15
08/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,19		10,24		5,14	10		20,75		-0,05	24,94	57212,96
08/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,15		10,34		5,18	10		20,78		-0,05	24,71	55348,12
08/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,1		10,43		5,22	10		20,81		-0,06	24,5	58908,48
09/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,04		10,56		5,24	10		20,83		-0,05	24,29	58681,11
09/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,01		10,7		5,27	10		20,85		-0,06	24,09	66118,34
09/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,95		11,34		5,29	10		20,85		-0,06	23,92	71738,83
09/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,88		10,86		5,3	10		20,84		-0,06	23,75	67431,34
09/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,82		10,89		5,31	10		20,85		-0,06	23,58	69606,18
09/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,76		10,98		5,32	10		20,85		-0,06	23,45	74409,08
09/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,7		11,03		5,33	10		20,85		-0,07	23,35	77228,76
09/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,66		11,09		5,33	10		20,85		-0,07	23,28	72512,61
09/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,63		11,18		5,34	10		20,85		-0,07	23,32	77110
09/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,72		11,12		5,34	10		20,85		-0,07	23,53	78256,09
09/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,83		11,04		5,34	10		20,85		-0,07	23,84	77986,22
09/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,94		10,99		5,32	10		20,85		-0,07	23,99	74531,02
09/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,99		10,09		5,32	10		20,85		-0,1	22,08	93848,23
09/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,69		9,61		5,3	10		20,84		-0,07	20,29	75236,72
09/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,23		9,81		5,27	10		20,84		-0,06	19,97	57785,74
09/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,11		10,04		5,26	9		20,84		-0,06	19,84	49893,7
09/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,12		10,07		5,25	9		20,84		-0,06	19,82	42230,07
09/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,18		9,93		5,25	9		20,84		-0,06	19,68	38799,22
09/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,17		10,01		5,26	9		20,84		-0,06	19,57	36489,52
09/03/2017 19:30	0,00		0,00%		2,82		34,09		5,31	10		20,84		-0,07	19,61	62198,27
09/03/2017 20:30	0,00		0,00%		2,52		10,41		5,3	9		20,84		-0,08	19,4	78805,24
09/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,11		10,66		5,27	9		20,84		-0,07	19,44	66884,58

09/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,12		10,39	5,23	9		20,84		-0,06	19,56	37823,49
09/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,2		10,46	5,25	9		20,84		-0,07	19,59	42091,55
10/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,23		10,35	5,27	9		20,84		-0,07	19,93	50977,7
10/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,19		10,34	5,26	9		20,84		-0,07	19,89	41819,53
10/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,17		10,48	5,26	9		20,84		-0,07	19,54	46903,98
10/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,18		10,51	5,26	9		20,84		-0,06	19,83	43555,52
10/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,21		10,67	5,28	9		20,84		-0,07	20,12	49909,01
10/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,21		10,93	5,29	9		20,84		-0,08	20,25	56731,14
10/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,13		10,93	5,27	9		20,84		-0,07	20,29	49738,19
10/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,03		10,98	5,25	9		20,84		-0,07	20,24	51006,42
10/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,02		11,36	5,24	9		20,84		-0,07	20,19	44232,99
10/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,05		11,54	5,24	9		20,85		-0,07	20,2	36142,44
10/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,11		11,19	5,25	9		20,84		-0,06	20,24	33737
10/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,24		10,61	5,25	9		20,85		-0,06	20,31	32006,1
10/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,43		10,16	5,25	10		20,85		-0,06	20,36	28676,86
10/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,64		9,89	5,24	10		20,85		-0,05	20,41	30066,27
10/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,34		9,91	5,35	10		20,85		-0,06	20,5	32397,72
10/03/2017 15:30	0,00		0,00%		2,41		10,11	5,24	9		20,85		-0,07	20,58	47261,02
10/03/2017 16:30	0,00		0,00%		2,73		10,12	5,18	9		20,85		-0,06	20,6	24278,55
10/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,19		9,99	5,22	9		20,85		-0,05	20,75	21007,67
10/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,54		9,85	5,24	10		20,85		-0,06	20,79	33290,92
10/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,83		26,3	5,49	10		20,85		-0,06	25,39	181985,32
10/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,85		10,32	5,53	10		20,85		-0,07	28,45	214253,86
10/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,78		10,64	5,56	10		20,85		-0,07	29,03	215427,49
10/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,76		36,55	5,63	10		20,85		-0,07	28,55	270788,92
10/03/2017 23:30	0,00		0,00%		20,5		513,15	6,24	12		20,5		-0,07	28,55	330949,05
11/03/2017 00:30	0,00		0,00%		21,5		586,21	6,29	12		20,44		-0,08	31,79	309098,63
11/03/2017 01:30	0,00		0,00%		35,96		1164,26	6,98	13		20,03		-0,1	37,09	290956,45
11/03/2017 02:30	0,00		0,00%		36,27		1082,75	6,93	13		20,06		-0,11	43,89	315141,6
11/03/2017 03:30	0,00		0,00%		35,68		1094,36	7,01	13		20,1		-0,13	51,61	333178,29
11/03/2017 04:30	0,00		0,00%		37,15		1216,98	7,16	13		20,12		-0,14	57,57	338839,57
11/03/2017 05:30	0,00		0,00%		36,47		1280,16	7,31	13		20,12		-0,15	61,27	344927,87
11/03/2017 06:30	0,00		0,00%		36,18		1299,56	7,37	13		20,12		-0,16	63,84	347873,77
11/03/2017 07:30	0,00		0,00%		35,67		1281,15	7,33	13		20,12		-0,17	66,43	349830,91
11/03/2017 08:30	0,00		0,00%		34,29		1265,33	7,36	13		20,13		-0,17	69,56	354811,19
11/03/2017 09:30	0,00		0,00%		47,83		1304,31	8,06	13		20,03		-0,16	72,27	365077,13
11/03/2017 10:30	0,00		0,00%		123,15		930,84	12,85	13		19,63		-0,16	77,47	402846,8
11/03/2017 11:30	0,00		0,00%		124,39		899,32	17,42	14		19,01		-0,18	86,02	427573,82
11/03/2017 12:30	0,00		0,00%		160,44		1274,82	16,04	15		19,21		-0,18	93,7	448729,42
11/03/2017 13:30	0,00		0,00%		163,44		1056,74	19,51	16		18,94		-0,18	99,27	471894,25
11/03/2017 14:30	0,00		0,00%		76,25		748,62	13,99	15		19,66		-0,18	100,3	471385,88
11/03/2017 15:30	0,00		0,00%		133,8		1337,99	20,28	17		18,59		-0,16	95,68	441720,28
11/03/2017 16:30	0,00		0,00%		155,39		895,68	14,59	16		19,49		-0,17	98,28	456829,66
11/03/2017 17:30	0,00		0,00%		23,59		284,41	6,96	14		20,61		-0,18	93,03	443520,98
11/03/2017 18:30	0,00		0,00%		107,38		1186,23	17,52	16		18,95		-0,16	88,62	456734,99
11/03/2017 19:30	0,54		0,43%		115,21		1364,09	22,63	17		18,36		-0,19	102,08	485853,47
11/03/2017 20:30	6,93		5,50%		56,79		628,79	24,96	34		17,42		-0,21	105,6	501503,21
11/03/2017 21:30	11,58		9,19%		45,85		1012,94	35,39	185		16,51		-0,21	107,99	515926
11/03/2017 22:30	24,55		19,48%		18,03		460,95	95,68	690		14,13		-0,22	112,59	562479,84
11/03/2017 23:30	34,30		27,22%		17,94		631,37	127,56	942		12,11		-0,21	114,91	566565,68
12/03/2017 00:30	36,15		28,69%		85,48		557,21	135,97	1029		12		-0,2	105,3	564100,08
12/03/2017 01:30	35,27		27,99%		13,38		609,13	157,74	1082		12,35		-0,2	102,88	565553,01
12/03/2017 02:30	35,45		28,13%		11,33		490,65	162,55	1099		12,39		-0,21	100,62	566893,44
12/03/2017 03:30	35,49		28,17%		10,78		519,33	164,11	1117		12,37		-0,21	99,68	564376,72
12/03/2017 04:30	35,47		28,15%		9,99		519,56	164,55	1140		12,48		-0,21	99,97	568227,87
12/03/2017 05:30	35,07		27,83%		9,77		482,59	163,74	1118		12,61		-0,21	100,01	565497,14
12/03/2017 06:30	35,05		27,82%		9,63		500,63	165,98	1118		12,58		-0,21	100,22	566336,1
12/03/2017 07:30	35,25		27,98%		9,35		542,56	167,43	992		12,56		-0,22	100,65	566967

12/03/2017 08:30	35,47		28,15%		9,21		522,03	163,56	980		12,5		-0,22		100,82		566955,45
12/03/2017 09:30	35,27		27,99%		8,71		532,67	163,92	1089		12,51		-0,22		101,24		567535,12
12/03/2017 10:30	34,93		27,72%		7,72		507,18	168,52	1127		12,52		-0,21		101,95		567902,06
12/03/2017 11:30	23,75		18,85%		6,95		721,34	122,58	824		14,54		-0,2		99,82		528391,99
12/03/2017 12:30	19,59		15,55%		6,41		470,63	106,89	636		15,24		-0,19		93,47		517148,8
12/03/2017 13:30	19,61		15,56%		5,9		940,02	119,52	524		15,26		-0,18		92,4		511574,75
12/03/2017 14:30	23,95		19,01%		10,53		753,7	141,67	599		14,46		-0,19		93,35		517407,38
12/03/2017 15:30	37,36		29,65%		55,61		979,33	163,68	1179		11,96		-0,19		101,9		561704,67
12/03/2017 16:30	36,85		29,25%		9,44		770,57	179,23	1028		12,22		-0,2		104,53		560124,12
12/03/2017 17:30	37,60		29,84%		7,81		888,03	186,48	922		12,06		-0,2		105,67		558175,78
12/03/2017 18:30	38,26		30,37%		7,95		998,45	188,72	949		11,97		-0,21		106,66		553203,39
12/03/2017 19:30	37,74		29,95%		7,28		907,1	189,39	1010		12,05		-0,21		106,52		555453,15
12/03/2017 20:30	37,62		29,86%		6,55		886,48	192,25	1083		12,12		-0,22		105,98		554585,79
12/03/2017 21:30	36,85		29,25%		6,42		846,08	192,32	1170		12,31		-0,22		105,73		558746,89
12/03/2017 22:30	35,33		28,04%		6,07		712,62	199,02	996		12,7		-0,22		104,88		565040,44
12/03/2017 23:30	35,55		28,21%		5,46		772,87	203,38	933		12,67		-0,23		104,29		564185,08
13/03/2017 00:30	36,21		28,74%		5,79		789,17	198,04	1135		12,37		-0,23		104,42		565540,06
13/03/2017 01:30	37,30		29,60%		6,31		687,65	194,05	1211		12,25		-0,24		104,32		567757,99
13/03/2017 02:30	37,21		29,53%		6,32		738,83	195,55	1154		12,19		-0,24		104,04		568581,53
13/03/2017 03:30	37,07		29,42%		6,11		739,79	196,16	1152		12,2		-0,24		103,63		566795,67
13/03/2017 04:30	37,09		29,44%		4,44		702,78	195,36	1162		12,21		-0,24		103,54		569734
13/03/2017 05:30	37,11		29,45%		9,52		687,69	191,52	1160		12,26		-0,25		103,04		568871,68
13/03/2017 06:30	36,93		29,31%		6,69		711,08	192,72	1153		12,27		-0,25		102,83		568358,76
13/03/2017 07:30	36,79		29,20%		12,06		641,62	176,48	1189		12,29		-0,25		102,71		569105,34
13/03/2017 08:30	36,39		28,88%		8,71		623,96	174,05	1126		12,34		-0,25		102,61		568224,28
13/03/2017 09:30	36,69		29,12%		8,38		659,72	181,47	1082		12,34		-0,24		102,84		569553,42
13/03/2017 10:30	37,25		29,56%		13,14		641,59	168,74	1197		12,1		-0,24		103,55		568465,67
13/03/2017 11:30	36,59		29,04%		9,78		731,05	171,12	1154		12,19		-0,23		104,3		566655,02
13/03/2017 12:30	35,17		27,91%		8,97		670,22	178,23	1147		12,44		-0,23		104,82		567868,71
13/03/2017 13:30	34,59		27,45%		8,62		579,73	178,16	1102		12,63		-0,23		105,04		568270,61
13/03/2017 14:30	34,34		27,25%		8,69		615,12	182,63	1104		12,61		-0,23		105,51		565495,52
13/03/2017 15:30	34,61		27,47%		10,26		731,69	175,11	1097		12,4		-0,23		106,26		566391,16
13/03/2017 16:30	35,73		28,36%		9,78		796,25	173,78	1113		12,21		-0,23		106,87		563627,66
13/03/2017 17:30	35,57		28,23%		26,76		749,59	177,96	1084		12,34		-0,24		107,25		566829,33
13/03/2017 18:30	36,19		28,72%		8,59		772,6	176,08	1100		12,2		-0,24		107,35		563392,21
13/03/2017 19:30	35,47		28,15%		8,87		788,77	174,9	1064		12,21		-0,24		106,48		566027,27
13/03/2017 20:30	36,09		28,64%		11,03		722,78	172,46	1075		12,19		-0,23		105,68		564953,05
13/03/2017 21:30	35,45		28,13%		11,34		693,66	168,85	1062		12,24		-0,24		104,87		565046,29
13/03/2017 22:30	35,97		28,55%		8,84		721,25	175,6	1111		12,27		-0,23		103,92		563540,22
13/03/2017 23:30	36,13		28,67%		9,53		646,83	176,11	1135		12,28		-0,23		103,23		562731,28
14/03/2017 00:30	36,51		28,98%		9,39		640,98	176,61	1168		12,25		-0,24		102,83		563604,1
14/03/2017 01:30	37,84		30,03%		10,75		674,29	168,33	1197		12,03		-0,24		102,56		564252,78
14/03/2017 02:30	37,70		29,92%		9,09		660,92	182,74	1097		12,03		-0,24		101,95		564122,54
14/03/2017 03:30	38,40		30,48%		7,19		760,84	195,98	994		11,93		-0,24		101,72		564190,76
14/03/2017 04:30	38,50		30,56%		7,2		832,22	195,98	993		11,91		-0,24		101,81		563835,5
14/03/2017 05:30	38,38		30,46%		8,14		813,13	190,13	1030		11,94		-0,24		102,04		563156,09
14/03/2017 06:30	38,42		30,49%		7,15		829,57	192,14	1136		11,88		-0,24		102,28		563186,91
14/03/2017 07:30	37,92		30,10%		6,97		806,07	197,6	1222		12		-0,24		102,68		565548,67
14/03/2017 08:30	37,03		29,39%		7,61		746,76	194,24	1349		12,13		-0,24		103,55		562825,37
14/03/2017 09:30	36,81		29,21%		17,51		683,2	174,1	1515		12,15		-0,23		104,93		561235,68
14/03/2017 10:30	36,53		28,99%		11,68		713,46	163,77	1300		12,12		-0,23		105,85		564118,13
14/03/2017 11:30	25,25		20,04%		44,08		847,23	118,48	807		14,59		-0,22		104,87		517807,23
14/03/2017 12:30	0,68		0,54%		51,86		1604,59	17,06	27		19,69		-0,19		93,69		488709,35
14/03/2017 13:30	23,30		18,49%		16,42		997,25	90,92	514		14,98		-0,17		92,1		512071,81
14/03/2017 14:30	22,18		17,60%		8,11		1098,58	110,17	558		15,02		-0,18		95,12		524769,91
14/03/2017 15:30	21,86		17,35%		7,81		1175,61	118,02	564		15,12		-0,17		97,27		524684,41
14/03/2017 16:30	21,94		17,41%		7,52		1084,39	119,45	578		15,06		-0,18		98,41		524277,17
14/03/2017 17:30	21,84		17,33%		7,14		842,01	115,16	602		15,1		-0,18		99,12		524543,79

14/03/2017 18:30	21,60		17,14%		6,85		695,71	117,19		609		15,07		-0,19		99,37		526950,35	
14/03/2017 19:30	21,58		17,13%		6,88		737,81	113,44		628		15,1		-0,21		98,89		529379,73	
14/03/2017 20:30	21,86		17,35%		6,77		674,89	112,98		651		15,1		-0,22		98,39		535960,51	
14/03/2017 21:30	21,72		17,24%		6,31		640,06	112,42		619		15,12		-0,2		97,97		530919,59	
14/03/2017 22:30	21,90		17,38%		6,24		678,6	112,14		608		15,09		-0,21		97,37		533532,95	
14/03/2017 23:30	21,90		17,38%		5,91		717,3	113,07		629		15,12		-0,21		96,77		530656,87	
15/03/2017 00:30	21,98		17,44%		5,61		619,87	113,03		643		15,13		-0,21		96,11		533077,56	
15/03/2017 01:30	21,74		17,25%		5,6		713,93	111,77		653		15,15		-0,21		95,74		532871,04	
15/03/2017 02:30	21,70		17,22%		5,48		708,22	113,27		658		15,14		-0,21		95,6		531933,06	
15/03/2017 03:30	21,58		17,13%		5,32		676,83	114,88		622		15,14		-0,21		95,45		532202,02	
15/03/2017 04:30	21,80		17,30%		5,45		748,27	114,84		608		15,1		-0,21		95,38		534861,31	
15/03/2017 05:30	21,92		17,40%		5,37		782,33	113,68		618		15,09		-0,21		95,28		534991,06	
15/03/2017 06:30	21,96		17,43%		5,21		621,33	114,33		638		15,05		-0,21		95,26		534564,19	
15/03/2017 07:30	21,98		17,44%		5,18		682,37	114,95		649		15,07		-0,21		95,3		532412,56	
15/03/2017 08:30	21,72		17,24%		5,13		684,01	116,03		666		15,05		-0,21		95,84		532326,45	
15/03/2017 09:30	21,64		17,17%		5,78		1039,56	114,91		666		15,04		-0,2		96,91		534232,61	
15/03/2017 10:30	22,00		17,46%		5,62		774,48	117,5		664		14,85		-0,2		98,63		531178,4	
15/03/2017 11:30	21,50		17,06%		5,57		751,72	118,3		709		14,76		-0,2		100,05		527645,91	
15/03/2017 12:30	22,42		17,79%		5,69		629,8	118,34		710		14,72		-0,19		100,94		528798,36	
15/03/2017 13:30	22,44		17,81%		6,25		663,67	117,5		696		14,6		-0,18		101,68		519530,46	
15/03/2017 14:30	21,06		16,71%		6,58		665,76	131,18		770		14,45		-0,17		99,82		490900,82	
15/03/2017 15:30	21,22		16,84%		6,84		552,45	127,6		758		14,51		-0,17		99,16		498073,35	
15/03/2017 16:30	21,00		16,67%		7,24		672,61	126,1		738		14,48		-0,17		99,54		500390,61	
15/03/2017 17:30	21,32		16,92%		6,98		698,65	126,84		737		14,48		-0,18		99,61		503874,24	
15/03/2017 18:30	21,20		16,83%		6,64		552,09	127,07		697		14,52		-0,18		99,23		508197,26	
15/03/2017 19:30	21,44		17,02%		6,69		584,63	125,5		715		14,37		-0,18		98,21		500779,65	
15/03/2017 20:30	21,66		17,19%		6,7		583,05	125,1		724		14,36		-0,19		97,71		503161,97	
15/03/2017 21:30	21,20		16,83%		6,48		540,79	120,1		684		14,66		-0,22		95,62		506102,95	
15/03/2017 22:30	21,16		16,79%		6,24		544,13	121,35		675		14,59		-0,2		93,58		498786,29	
15/03/2017 23:30	21,52		17,08%		6,16		606,31	121,72		697		14,6		-0,2		93,53		503492,16	
16/03/2017 00:30	21,46		17,03%		5,89		526,08	121,28		707		14,63		-0,2		93,94		500952,12	
16/03/2017 01:30	21,66		17,19%		5,94		556,8	121,32		713		14,61		-0,19		94		502423,7	
16/03/2017 02:30	21,76		17,27%		6		568,06	120,61		730		14,6		-0,19		94,08		504260,63	
16/03/2017 03:30	21,40		16,98%		5,65		507,93	117,79		736		14,67		-0,2		93,99		505154,34	
16/03/2017 04:30	21,34		16,94%		5,71		586,86	119,41		732		14,66		-0,2		94,11		504948,75	
16/03/2017 05:30	21,46		17,03%		5,74		591,42	116,65		726		14,69		-0,2		93,95		503893,29	
16/03/2017 06:30	21,44		17,02%		5,92		499,42	114,94		710		14,64		-0,2		93,37		504385,14	
16/03/2017 07:30	21,50		17,06%		5,66		549,26	117,4		696		14,65		-0,2		93,25		503346,04	
16/03/2017 08:30	21,58		17,13%		5,82		565,54	116,91		689		14,63		-0,21		92,95		504140,26	
16/03/2017 09:30	21,76		17,27%		5,29		492,8	118,64		688		14,64		-0,21		92,55		507744,59	
16/03/2017 10:30	21,42		17,00%		5,25		532,26	121,21		689		14,68		-0,21		92,4		506162,37	
16/03/2017 11:30	9,27		7,36%		6 VU		678,19	119,53 VU		708 VU		14,78 VU		-0,21		89,85		441176,84	
16/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,14 VU		372,99	6,93 VU		12 VU		20,89 VU		-0,2		79,88		355976,87	
16/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,12		128,32	6,84		12		20,89		-0,19		73,84		344407,09	
16/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,47		465,4	7,44		12		20,9		-0,19		70,82		343334,65	
16/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,51		460,74	7,55		12		20,9		-0,17		67,6		344095,06	
16/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,9		878,12	8		14		20,9		-0,15		64,13		393833,21	
16/03/2017 17:30	0,00		0,00%																
16/03/2017 18:30	0,00		0,00%																
16/03/2017 19:30	0,00		0,00%																
16/03/2017 20:30	0,00		0,00%																
16/03/2017 21:30	0,00		0,00%																
16/03/2017 22:30	0,00		0,00%																
16/03/2017 23:30	0,00		0,00%																
17/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,49 IU		18,92 IU	6,86 IU		10 IU		20,88 IU		-0,09 IU		27,13 IU		423220,57 IU	
17/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,55		59,02	7,28		10		20,89		-0,09		26,01		422653,88	
17/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,49		15,42	7,28		10		20,88		-0,09		24,62		421772,45	
17/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,48		16,33	6,94		10		20,88		-0,09		23,22		418189,89	

17/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,48		22,41		7,18		10		20,88		-0,09		21,96		417351,49
17/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,48		19,44		7,03		10		20,88		-0,08		20,92		415745,45
17/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,48		15,5		7,25		10		20,88		-0,08		20,09		416655,92
17/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,48		17,87		7,04		10		20,88		-0,08		19,49		414128,91
17/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,26		14,64		6,76		10		20,88		-0,09		19,12		220846,52
17/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,09	IC	15,95		6,49	IC	9	IC	20,88	IC	-0,09		18,27		63026,64
17/03/2017 10:30	0,00		0,00%		291,52	IC	16,58		167,7	IC	803	IC	2,75	IC	-0,09		17,42		56653,85
17/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,91	IC	16,52		699,69	IC	13	IC	8,69	IC	-0,09		17,37		57196,66
17/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,55	IC	17,07		6,8	IC	13	IC	20,88	IC	-0,08		17,64		48771,59
17/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,71	IC	16,75		6,54	IC	13	IC	20,87	IC	-0,07		17,98		41089,83
17/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,7	IC	16,78		7,32	IC	12	IC	20,88	IC	-0,07		18,36		40779,19
17/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,71		16,8		8,28		12		20,87		-0,07		18,58		44074,76
17/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,44		16,82		6,78		12		20,87		-0,07		18,79		41104,67
17/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,39		16,88		6,59		12		20,87		-0,07		18,88		40311,1
17/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,24		16,92		6,54		12		20,87		-0,08		18,77		44282,75
17/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,31		16,34		6,66		11		20,87		-0,08		18,52		45668,57
17/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,26		17,23		6,61		11		20,87		-0,08		18,21		45104,24
17/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,27		17,31		6,3		11		20,87		-0,08		17,76		50099,66
17/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,3		17,11		6,27		10		20,87		-0,08		17,48		47124,99
17/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,28		16,75		6,28		9		20,87		-0,08		17,19		50171,54
18/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,18		16,41		6,37		9		20,87		-0,08		16,92		49041,2
18/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,44		16,31		6,43		9		20,87		-0,08		16,66		47837,77
18/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,33		15,96		6,59		9		20,87		-0,08		16,34		47516,85
18/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,28		15,95		6,51		9		20,87		-0,09		16,04		48670,76
18/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,3		15,22		6,61		9		20,87		-0,08		15,74		45163,64
18/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,27		15,12		6,42		9		20,87		-0,08		15,41		42106,42
18/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,33		15,33		6,38		9		20,87		-0,08		15,14		44566,35
18/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,16		15,59		6,44		9		20,87		-0,08		14,96		44873,94
18/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,35		16,23		6,75		9		20,87		-0,08		14,88		42479,77
18/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,28		17,02		6,48		9		20,87		-0,07		15,11		29265,2
18/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,19		16,85		6,67		9		20,87		-0,07		15,45		22575,63
18/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,38		16,64		6,42		9		20,88		-0,07		15,86		10780,88
18/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,3		16,26		6,42		9		20,88		-0,07		16,35		8114,97
18/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,28		16,49		6,47		9		20,88		-0,07		17		15168,11
18/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,32		16,57		6,5		9		20,88		-0,06		17,54		12590,59
18/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,42		16,65		6,41		9		20,88		-0,06		17,79		5297,07
18/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,48		15,64		6,68		9		20,88		-0,06		17,79		4083,69
18/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,42		14,93		6,67		9		20,88		-0,06		17,9		9249,15
18/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,47		15,01		6,36		9		20,87		-0,07		18,23		26549,22
18/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,62		17		6,51		9		20,87		-0,07		18,32		41402,94
18/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,37		16,48		6,32		9		20,87		-0,07		18,32		46877,11
18/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,36		16,26		6,66		9		20,87		-0,08		18,22		53157,16
18/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,27		16,58		6,36		9		20,87		-0,08		18,08		56707,81
18/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,49		16,61		6,69		9		20,87		-0,08		17,95		62857,04
19/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,26		17,46		6,7		9		20,87		-0,08		17,6		57967,48
19/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,36		17,39		6,67		9		20,87		-0,08		17,2		54637,88
19/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,35		17,41		6,91		9		20,87		-0,08		16,97		54781,36
19/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,37		17,16		6,94		9		20,87		-0,08		16,77		51561,81
19/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,46		17,3		6,82		9		20,87		-0,08		16,53		43226,04
19/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,36		17,1		6,64		9		20,87		-0,08		16,3		40126,41
19/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,52		17,04		6,78		9		20,86		-0,08		16,06		36670,96
19/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,42		17,18		6,79		9		20,87		-0,08		15,92		35946,64
19/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,35		16,51		6,57		9		20,87		-0,07		15,97		24855,58
19/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,35		16,44		6,62		9		20,87		-0,07		16,17		14294,04
19/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,3		15,11		6,82		9		20,87		-0,07		16,43		11204,9
19/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,51		14,1		6,89		9		20,87		-0,06		16,71		9353,17
19/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,41		14,75		6,59		9		20,87		-0,06		16,99		6012,67
19/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,46		15,12		6,72		9		20,88		-0,06		17,49		3375,54

19/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,34		15,69		6,63		9		20,88		-0,06		18,13		5105,55
19/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,46		15,2		6,85		9		20,88		-0,06		18,09		7914,99
19/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,53		14,7		6,56		9		20,88		-0,06		18,25		19171,36
19/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,47		14,41		6,51		9		20,87		-0,07		18,85		32280,63
19/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,48		16,25		6,54		9		20,87		-0,07		19,17		46094,24
19/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,61		16,53		6,62		9		20,87		-0,07		19,04		53226,79
19/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,34		16,25		6,62		9		20,87		-0,07		18,81		58527,91
19/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,51		16,53		6,57		9		20,87		-0,08		18,52		64515,08
19/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,49		16,9		6,65		9		20,87		-0,08		18,23		68387,21
19/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,43		17,49		6,53		9		20,87		-0,08		17,96		66674,31
20/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,48		17,49		6,63		9		20,87		-0,08		17,71		62050,91
20/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,56		17,38		6,46		9		20,87		-0,08		17,53		59494,52
20/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,4		17,22		6,88		9		20,87		-0,08		17,35		56270,53
20/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,49		17,23		6,63		9		20,87		-0,08		17,17		55824,37
20/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,4		17,26		6,68		9		20,87		-0,07		17		50629,43
20/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,55		17,51		6,65		9		20,87		-0,08		16,92		49632,88
20/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,36		17,57		6,66		9		20,87		-0,08		16,8		51888,11
20/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,58		17,01		6,7		9		20,87		-0,08		16,7		52529,73
20/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,48		16,69		6,58		9		20,87		-0,07		16,76		34352,44
20/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,32		16,59		6,71		9		20,87		-0,07		16,88		22924,32
20/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,41		15,51		6,58		9		20,87		-0,06		17,1		21051,29
20/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,54		14,57		6,72		9		20,87		-0,06		17,37		17755,19
20/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,45		14,73		6,51		9		20,88		-0,06		17,54		6002,94
20/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,38		15,14		6,64		9		20,88		-0,06		17,94		5130,22
20/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,35		15,36		6,8		9		20,88		-0,06		18,56		8288,14
20/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,38		14,95		6,54		9		20,88		-0,06		18,96		9272,7
20/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,35		14,06		6,62		9		20,88		-0,06		18,72		16838,67
20/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,52		14,68		6,48		9		20,87		-0,06		19,41		32609,56
20/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,54		16,66		6,46		9		20,87		-0,07		19,85		52509,26
20/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,57		16,39		6,68		9		20,88		-0,07		19,73		62295,04
20/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,49		16,26		6,63		9		20,87		-0,07		19,45		68037,78
20/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,61		16,39		6,42		9		20,87		-0,08		19,15		70103,83
20/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,57		17,29		6,54		9		20,87		-0,08		18,86		63970,24
20/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,63		17,53		6,74		9		20,87		-0,08		18,6		59537,28
21/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,65		17,38		6,42		9		20,87		-0,08		18,37		62874,2
21/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,64		17,4		6,45		9		20,87		-0,08		18,16		62829,64
21/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,59		17,48		6,42		9		20,87		-0,08		17,99		65477,1
21/03/2017 03:30	0,00		0,00%		3,68		17,54		6,37		9		20,87		-0,08		17,91		64881,9
21/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,74		17,49		6,4		9		20,87		-0,08		17,76		63023,94
21/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,01		17,47		6,25		9		20,87		-0,08		17,62		62146,43
21/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,86		17,39		6,16		9		20,86		-0,08		17,48		65119,37
21/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,8		17,51		5,93		9		20,86		-0,08		17,4		53202,35
21/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,83		16,82		6,03		9		20,86		-0,07		17,45		44791,33
21/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,98		16,78		5,98		9		20,86		-0,06		17,63		36649,47
21/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,82		16,06		5,99		9		20,86		-0,07		17,87		25540,86
21/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,7		16,51		5,88		9		20,86		-0,06		18,07		14464,12
21/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,67		16,45		5,85		9		20,86		-0,06		18,29		14815,62
21/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,77		16,49		5,87		9		20,86		-0,06		18,81		20858,33
21/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,78		16,42		5,87		9		20,86		-0,06		19,49		17017,11
21/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,74		16,1		5,87		9		20,86		-0,05		19,92		23038,96
21/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,66		14,9		5,77		9		20,86		-0,05		19,8		7356,23
21/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,66		14,45		5,82		9		20,86		-0,06		19,36		9760,22
21/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,75		15,02		5,83		9		20,86		-0,06		19,26		14292,93
21/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,68		17,12		5,99		9		20,86		-0,06		20,26		41263,72
21/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,8		16,93		5,85		9		20,86		-0,07		20,41		56362,31
21/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,82		16,41		5,95		9		20,86		-0,07		20,28		65858,36
21/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,9		16,49		5,97		9		20,86		-0,07		20,1		64831,15
21/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,85		16,58		5,91		9		20,86		-0,07		19,88		65085,09

22/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,83		17,09		6,03		9		20,86		-0,07	19,68	63722,02
22/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,82		17,55		5,95		9		20,86		-0,08	19,53	62700,74
22/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,83		17,6		5,93		9		20,86		-0,07	19,65	62587,57
22/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,12		140,59		6,33		10		20,86		-0,07	22,16	197401,93
22/03/2017 04:30	0,00		0,00%		3,89		17,13		5,94		9		20,86		-0,08	20,39	67333
22/03/2017 05:30	0,00		0,00%		3,96		19,29		6,13		9		20,86		-0,07	20,54	123453,44
22/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,66		16,51		5,95		9		20,86		-0,08	20,87	70827
22/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,76		16,51		5,95		9		20,86		-0,08	20,13	68136,99
22/03/2017 08:30	0,00		0,00%		3,86		16,49		5,92		9		20,86		-0,07	19,92	61152,14
22/03/2017 09:30	0,00		0,00%		3,78		71,49		6,01		9		20,87		-0,06	19,85	43699,1
22/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,77		98,6		6,13		9		20,86		-0,06	19,83	23044,62
22/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,77		16,38		5,8		9		20,86		-0,06	19,72	18411,54
22/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,28		44,31		6,38		10		20,87		-0,06	25,44	244950,59
22/03/2017 13:30	0,00		0,00%		30,24		1082,54		7,46		13		20,27		-0,06	30,34	228304,97
22/03/2017 14:30	0,00		0,00%		36,38		1212,8		7,9		13		20,04		-0,07	35,21	245904,13
22/03/2017 15:30	0,00		0,00%		35,9		1319,24		8,12		14		20,08		-0,08	41,5	264735,28
22/03/2017 16:30	0,00		0,00%		36,1		1463,26		8,37		14		20,09		-0,09	48,59	275426,36
22/03/2017 17:30	0,00		0,00%		38,76		1262,68		8,23		14		20,11		-0,11	54,58	270519,04
22/03/2017 18:30	0,00		0,00%		41,9		1458,62		8,43		15		20,12		-0,12	57,95	268086,06
22/03/2017 19:30	0,00		0,00%		41,25	IU	1336,55		8,47	IU	14	IU	19,96	IU	-0,13	62,94	311695,76
22/03/2017 20:30	0,00		0,00%		41,67	IU	1411,94		8,58	IU	15	IU	19,96	IU	-0,14	67,68	316609,16
22/03/2017 21:30	0,00		0,00%		41,64	IU	1442,59		8,66	IU	15	IU	19,96	IU	-0,15	70,6	319884,63
22/03/2017 22:30	0,00		0,00%		41,66	IU	1365,63		8,58	IU	15	IU	19,96	IU	-0,15	72,22	321534,88
22/03/2017 23:30	0,00		0,00%		41,27	IU	1145,05		8,34	IU	14	IU	19,97	IU	-0,16	74,53	333777,32
23/03/2017 00:30	0,00		0,00%		42,42	IU	31,08		6,59	IU	11	IU	19,96	IU	-0,18	75,52	349316,82
23/03/2017 01:30	0,00		0,00%		40,74	IU	655,95		7,59	IU	13	IU	19,97	IU	-0,16	71,18	335002,31
23/03/2017 02:30	0,00		0,00%		40,57	IU	530,45		7,4	IU	13	IU	19,98	IU	-0,15	66,67	358924,51
23/03/2017 03:30	0,00		0,00%		40,65	IU	658,52		7,53	IU	13	IU	19,99	IU	-0,16	67,1	378531,24
23/03/2017 04:30	0,00		0,00%		40,96	IU	1170,26		8,32	IU	14	IU	20	IU	-0,16	73,94	404183,22
23/03/2017 05:30	0,00		0,00%		41,1	IU	1329,61		8,36	IU	15	IU	20,03	IU	-0,17	77,72	407969,38
23/03/2017 06:30	0,00		0,00%		40,93	IU	1425,58		8,63	IU	15	IU	20,06	IU	-0,18	82,22	412950,72
23/03/2017 07:30	0,00		0,00%		40,6	IU	1550,54		8,67	IU	16	IU	20,07	IU	-0,17	78,37	412111,33
23/03/2017 08:30	0,00		0,00%		39,93	IU	1122,82		8,44	IU	14	IU	20,09	IU	-0,17	78,47	427154,31
23/03/2017 09:30	0,00		0,00%		38,22	IU	784,11		8,04	IU	13	IU	20,14	IU	-0,17	75,03	398552,48
23/03/2017 10:30	0,30		0,24%		38,07	IU	1565,95		8,88	IU	15	IU	20,18	IU	-0,16	75,55	389708,9
23/03/2017 11:30	6,82		5,41%		36,7	IU	918,61		7,94	IU	14	IU	20,2	IU	-0,17	78,42	395019,68
23/03/2017 12:30	0,00		0,00%		35,44	IU	509,61		7,41	IU	13	IU	20,19	IU	-0,17	76,23	369805,49
23/03/2017 13:30	0,00		0,00%		35,39	IU	764,88		7,7	IU	13	IU	20,19	IU	-0,16	76,11	382883,35
23/03/2017 14:30	0,14		0,11%		34,74	IU	1142,36		8,07	IU	15	IU	20,23	IU	-0,16	79,7	392753,91
23/03/2017 15:30	5,92		4,70%		34,9	IU	1048,61		7,94	IU	14	IU	20,16	IU	-0,16	83,93	414641,76
23/03/2017 16:30	6,76		5,37%		34,95	IU	1124,04		8	IU	15	IU	20,16	IU	-0,16	85,57	410829,32
23/03/2017 17:30	7,37		5,85%		71,83		1225,34		28,65		40		17,63		-0,16	85,35	424800,36
23/03/2017 18:30	21,62		17,16%		20,18		755,56		87,54		570		14,82		-0,16	89,93	507437,26
23/03/2017 19:30	24,65		19,56%		13,9		491,02		120,97		780		13,83		-0,18	92,62	493730,67
23/03/2017 20:30	37,21		29,53%		22,51		1005,85		166,31		967		11,63		-0,19	101,69	551255,26
23/03/2017 21:30	36,63		29,07%		13,34		1459,88		200,98		1088		11,86		-0,19	108,23	556885,15
23/03/2017 22:30	35,95		28,53%		13,66		1326,05		190,47		1180		12,11		-0,19	109,32	560070,73
23/03/2017 23:30	35,27		27,99%		14,03		1006,57		175,12		1245		12,19		-0,2	108,79	558025,8
24/03/2017 00:30	35,31		28,02%		13,77		1013,49		176,45		1132		12,24		-0,2	107,99	558001,42
24/03/2017 01:30	35,19		27,93%		13,33		946,28		170,97		1109		12,3		-0,2	107,21	557970,55
24/03/2017 02:30	35,15		27,90%		13,02		928,16		172,66		1098		12,38		-0,2	106,85	555360,97
24/03/2017 03:30	35,03		27,80%		13,01		925,63		177,37		1083		12,43		-0,2	106,55	555736,82
24/03/2017 04:30	34,61		27,47%		12,82		888,08		175,86		1072		12,45		-0,21	106,27	556329,29
24/03/2017 05:30	35,45		28,13%		12,65		841,32		181,58		1138		12,32		-0,21	106,31	555357,94
24/03/2017 06:30	35,49		28,17%		12,52		831,17		181,31		1161		12,36		-0,21	106,22	557388,72
24/03/2017 07:30	36,07		28,63%		12,74		797,71		182,68		1179		12,23		-0,21	106,26	557041,04
24/03/2017 08:30	35,69		28,33%		12,71		810,38		183,29		1142		12,27		-0,2	106,48	558694,32
24/03/2017 09:30	35,73		28,36%		12,75		780,69		179,19		1153		12,24		-0,2	106,93	560190,92

24/03/2017 10:30	36,37		28,87%		12,99		803,56	174,28	1192		12,09		-0,19	107,84	558318,37
24/03/2017 11:30	37,13		29,47%		13,09		791,75	176,22	1329		11,82		-0,2	108,97	554353,15
24/03/2017 12:30	37,58		29,83%		13,87		778,57	173,48	1422		11,7		-0,19	109,79	556434,64
24/03/2017 13:30	37,48		29,75%		14,25		767,86	173,19	1465		11,71		-0,19	110,4	559319,99
24/03/2017 14:30	37,09		29,44%		13,82		768,55	174,22	1488		11,86		-0,19	110,65	554116,05
24/03/2017 15:30	36,89		29,28%		13,19		738,83	176,57	1474		11,84		-0,19	110,78	554531,54
24/03/2017 16:30	36,63		29,07%		13,08		739,04	175,91	1311		11,88		-0,19	110,81	553206,81
24/03/2017 17:30	36,87		29,26%		13,16		777,8	174,55	1215		11,84		-0,19	110,73	553241,96
24/03/2017 18:30	37,28		29,59%		13,29		792,94	172,59	1306		11,84		-0,2	110,14	556515,45
24/03/2017 19:30	16,88		13,40%		57,52		1106,28	83,95	638		15,92		-0,19	104,65	471931,17
24/03/2017 20:30	22,16		17,59%		11,58		330,78	101,62	756		13,98		-0,2	96,5	472405,97
24/03/2017 21:30	22,32		17,71%		11,3		718,84	102,58	766		14,09		-0,21	93,58	463712,38
24/03/2017 22:30	22,46		17,83%		10,72		645,04	101,37	770		14,22		-0,2	93,18	469089,99
24/03/2017 23:30	22,26		17,67%		9,81		749,82	104,77	802		14,39		-0,2	95,5	477980,04
25/03/2017 00:30	22,22		17,63%		9,14		698,46	109,64	814		14,44		-0,21	96,35	482958,94
25/03/2017 01:30	22,38		17,76%		8,98		654,27	112,28	809		14,53		-0,21	96,65	492484,72
25/03/2017 02:30	22,10		17,54%		9,09		712,35	105,48	744		14,6		-0,21	97,02	495255,79
25/03/2017 03:30	22,10		17,54%		8,87		727,75	109,67	742		14,6		-0,21	97,12	496425,69
25/03/2017 04:30	21,92		17,40%		8,7		666,44	109,19	745		14,64		-0,21	97,26	498891,91
25/03/2017 05:30	21,48		17,05%		8,79		725,79	107,91	700		14,75		-0,21	97,24	496928,32
25/03/2017 06:30	21,52		17,08%		8,3		684,94	108,51	682		14,79		-0,21	96,65	498074,94
25/03/2017 07:30	21,58		17,13%		7,83		631,66	116,24	695		14,71		-0,21	96,48	497261,92
25/03/2017 08:30	25,07		19,90%		10,65		642,45	111,29	762		14,13		-0,21	97,5	507539,13
25/03/2017 09:30	23,85		18,93%		9,76		668,81	110,89	776		14,53		-0,21	98,64	511132,15
25/03/2017 10:30	37,50		29,76%	413,13			729,43	117,5	1264		11,78		-0,21	102,88	540890,9
25/03/2017 11:30	38,44		30,51%	17,27			822,52	156,48	1543		11,55		-0,21	108,25	551780,32
25/03/2017 12:30	38,22		30,33%	15,42			841,13	155,01	1562		11,55		-0,2	109,33	552256,33
25/03/2017 13:30	38,04		30,19%	16,64			784,6	153,4	1516		11,48		-0,2	110,24	551495,87
25/03/2017 14:30	38,02		30,17%	15,36			801,52	156,29	1426		11,62		-0,2	110,58	551971,07
25/03/2017 15:30	38,54		30,59%	24,74			866,44	156,51	1420		11,47		-0,2	110,68	553193,26
25/03/2017 16:30	38,38		30,46%	25,95			822,04	160,48	1396		11,52		-0,21	110,96	551414,04
25/03/2017 17:30	38,42		30,49%	22,6			896,93	167,09	1349		11,52		-0,21	111,05	551562,45
25/03/2017 18:30	37,72		29,94%	15,57			895,94	172,45	1230		11,79		-0,22	110,68	554507,53
25/03/2017 19:30	35,87		28,47%	13,5			748,09	176,61	1280		12,13		-0,22	109,9	554022,52
25/03/2017 20:30	37,74		29,95%	18,09			798,46	169,01	1315		11,7		-0,22	109,65	553742,77
25/03/2017 21:30	37,74		29,95%	17,22			876,81	184,06	1256		11,73		-0,23	109,78	554652,26
25/03/2017 22:30	38,04		30,19%	11,45			834,55	193,3	1122		11,72		-0,23	109,97	555676,91
25/03/2017 23:30	38,12		30,25%	11,08			924,45	193,32	1148		11,62		-0,23	110,49	553688,7
26/03/2017 00:30	38,66		30,68%	12,27			965,79	188,62	1156		11,5		-0,22	110,81	550443,73
26/03/2017 01:30	39,56		31,40%	208,47			898,13	173,27	1211		11,18		-0,23	111,11	552181,22
26/03/2017 02:30	40,31		31,99%	187,54			882,91	168,74	1261		11,18		-0,22	110,85	551230,59
26/03/2017 03:30	40,19		31,90%	407,83			910,67	163,86	1439		11,08		-0,22	111,02	550499,43
26/03/2017 04:30	40,21		31,91%	160,41			867,67	171,88	1420		11,11		-0,22	110,98	551314,15
26/03/2017 05:30	40,27		31,96%	144,14			953,8	173,33	1404		11,14		-0,23	111,04	551405,12
26/03/2017 06:30	40,05		31,79%	75,61			1020,54	175,36	1426		11,24		-0,22	110,93	550341,69
26/03/2017 07:30	40,21		31,91%	80,13			917,85	176,01	1374		11,16		-0,23	110,94	550701,36
26/03/2017 08:30	40,17		31,88%	83,94			940,25	174,17	1329		11,14		-0,22	111,24	549040,5
26/03/2017 09:30	40,27		31,96%	145,01			951,39	169,42	1359		11,09		-0,22	111,76	547939,18
26/03/2017 10:30	39,86		31,63%	129,24			881,18	168,31	1368		11,16		-0,21	112,31	546270,37
26/03/2017 11:30	39,70		31,51%	172,52			942,87	172,13	1405		11,09		-0,21	112,74	548425,47
26/03/2017 12:30	39,92		31,68%	212,34			954,78	170,97	1458		11,04		-0,21	113,17	546044,53
26/03/2017 13:30	40,00		31,75%	312,32			886	168,29	1428		10,99		-0,2	113,62	546524,39
26/03/2017 14:30	39,94		31,70%	389,86			930,57	163,54	1445		11,04		-0,21	113,98	544352,63
26/03/2017 15:30	39,98		31,73%	546,19			980,08	162,19	1456		10,94		-0,2	114,04	545212,63
26/03/2017 16:30	40,07		31,80%	729,97			910,53	159,65	1508		10,91		-0,2	114,01	543708,76
26/03/2017 17:30	40,07		31,80%	635,65			961,95	163,2	1520		10,94		-0,21	113,81	543648,22
26/03/2017 18:30	40,47		32,12%	573,95			924,45	167,05	1350		11,01		-0,21	113,2	545599,14
26/03/2017 19:30	40,67		32,28%	540,52			852,38	168,93	1262		10,94		-0,22	112,41	544484,32

26/03/2017 20:30	40,87		32,44%		635,13		893,42	167,32	1231		10,93		-0,22	111,81	546372,52
26/03/2017 21:30	40,75		32,34%		518,86		880,36	169,21	1236		10,95		-0,22	111,49	546690,52
26/03/2017 22:30	40,49		32,13%		236,18		813,54	175,42	1242		11,1		-0,23	111,26	547962,34
26/03/2017 23:30	40,41		32,07%		226,51		848,5	179,21	1178		11,03		-0,22	111,16	547794,02
27/03/2017 00:30	40,43		32,09%		158,72		886,18	183,98	1151		11,07		-0,22	110,88	546957,64
27/03/2017 01:30	40,43		32,09%		416,31		815,4	173,34	1198		11		-0,22	110,78	545748,81
27/03/2017 02:30	40,41		32,07%		119,24		848,58	180,33	1275		11,17		-0,22	110,22	548569,49
27/03/2017 03:30	40,83		32,40%		193,77		883,82	179,34	1304		11,04		-0,22	110,11	547601,82
27/03/2017 04:30	41,21		32,71%		320,55		813,51	175,04	1333		10,98		-0,22	110,18	548439,1
27/03/2017 05:30	41,01		32,55%		340,42		869,04	173,45	1387		10,98		-0,22	110,17	549624,86
27/03/2017 06:30	41,01		32,55%		289,48		872,15	172,96	1386		11,08		-0,22	110,1	548819,55
27/03/2017 07:30	40,73		32,33%		192,52		857,64	177,49	1386		11,09		-0,22	110,06	546055,69
27/03/2017 08:30	40,61		32,23%		206,12		885,71	176,01	1413		11,1		-0,21	110,44	546653,67
27/03/2017 09:30	40,29		31,98%		207,43		912,56	175,39	1423		11,12		-0,21	111	544291,41
27/03/2017 10:30	39,30		31,19%		198,87		856,67	172,95	1433		11,3		-0,21	111,61	546508,54
27/03/2017 11:30	39,60		31,43%		371,5		883,87	170,74	1411		11,1		-0,21	112,18	544524,95
27/03/2017 12:30	39,94		31,70%		316,76		893,82	171,73	1440		11,08		-0,21	112,42	543072,68
27/03/2017 13:30	40,00		31,75%		321,17		825,73	171,33	1439		11,05		-0,2	112,93	541487,77
27/03/2017 14:30	40,00		31,75%		240		858,05	173,39	1416		11,09		-0,21	113,7	541120,72
27/03/2017 15:30	40,03		31,77%		335,24		889,58	172,49	1465		10,99		-0,2	114,14	541939,66
27/03/2017 16:30	39,92		31,68%		334,02		810,54	171,51	1520		11,01		-0,21	114,07	538399,24
27/03/2017 17:30	39,90		31,67%		237,79		911,22	174,11	1597		11,07		-0,21	113,78	540530,3
27/03/2017 18:30	39,96		31,71%		179,36		891,67	174,83	1514		11,15		-0,22	113,28	544643,04
27/03/2017 19:30	40,31		31,99%		301,18		811,54	168,79	1482		11,04		-0,23	112,71	543289,41
27/03/2017 20:30	40,63		32,25%		270,65		862,2	168,9	1509		11,05		-0,23	112,26	544282,65
27/03/2017 21:30	40,57		32,20%		160,99		881,75	174,13	1520		11,1		-0,23	111,86	542259,78
27/03/2017 22:30	40,35		32,02%		107,67		830,4	175,86	1522		11,21		-0,23	111,61	541836,73
27/03/2017 23:30	39,98		31,73%		60,16		896,47	181,97	1468		11,21		-0,23	111,37	543020,78
28/03/2017 00:30	40,21		31,91%		63,71		906,41	183,37	1426		11,18		-0,23	111,18	539966,97
28/03/2017 01:30	40,09		31,82%		53,72		853,06	184,83	1475		11,23		-0,23	110,86	541072,8
28/03/2017 02:30	40,19		31,90%		48,52		877,51	182,68	1424		11,29		-0,23	110,57	542174,2
28/03/2017 03:30	40,25		31,94%		46,02		916,22	183,82	1416		11,22		-0,23	110,6	542857,1
28/03/2017 04:30	40,29		31,98%		61,98		837,4	181,2	1432		11,22		-0,23	110,38	542306,37
28/03/2017 05:30	40,07		31,80%		49,29		884,43	180,13	1432		11,24		-0,24	110,16	542879,19
28/03/2017 06:30	40,17		31,88%		45,54		901,28	180,83	1409		11,32		-0,24	110,22	544843,89
28/03/2017 07:30	38,72		30,73%		10,87		820,06	196,49	1593		11,59		-0,24	110,14	543762,11
28/03/2017 08:30	38,24		30,35%		11,31		819,79	199,38	1630		11,61		-0,23	110,36	547021,42
28/03/2017 09:30	39,02		30,97%		17,13		856,91	194,55	1486		11,42		-0,23	110,93	544339,54
28/03/2017 10:30	37,52		29,78%		52,49		777,53	170,21	1163		11,93		-0,23	110,57	542119,15
28/03/2017 11:30	39,22		31,13%		14,88		841,88	196,16	1251		11,38		-0,22	111,26	544309,34
28/03/2017 12:30	38,94		30,90%		13,67		899,15	197,21	1352		11,4		-0,22	111,91	543931,29
28/03/2017 13:30	38,96		30,92%		14,99		810,41	196,51	1316		11,39		-0,22	112,3	543599,35
28/03/2017 14:30	38,70		30,71%		18,88		827,18	192,92	1314		11,44		-0,22	112,54	543623,32
28/03/2017 15:30	38,80		30,79%		34,51		840,26	192,31	1326		11,3		-0,22	112,83	542014,38
28/03/2017 16:30	39,04		30,98%		24,63		819,1	194,31	1360		11,35		-0,22	112,48	545159,82
28/03/2017 17:30	39,00		30,95%		26,68		852,64	192,87	1395		11,37		-0,22	112,28	543073,52
28/03/2017 18:30	39,14		31,06%		21,97		865,79	192,31	1361		11,44		-0,22	111,91	545040,79
28/03/2017 19:30	39,40		31,27%		24,71		818,76	193,82	1440		11,38		-0,22	111,51	543704,82
28/03/2017 20:30	39,42		31,29%		20,18		833,31	194,73	1426		11,38		-0,23	111,04	546211,36
28/03/2017 21:30	39,38		31,25%		19,87		860,58	194,44	1402		11,41		-0,23	110,69	547508,87
28/03/2017 22:30	39,40		31,27%		16,84		781,59	194,06	1334		11,51		-0,24	110,37	547836,93
28/03/2017 23:30	39,18		31,10%		12,07		848,22	200,27	1186		11,49		-0,24	110,3	546804,02
29/03/2017 00:30	39,32		31,21%		13,71		834,45	197,78	1233		11,46		-0,23	110,32	548203,79
29/03/2017 01:30	39,26		31,16%		13,85		773,66	198,74	1184		11,46		-0,23	110,15	547215,68
29/03/2017 02:30	39,26		31,16%		13,62		805,63	196	1200		11,51		-0,23	109,9	545632,73
29/03/2017 03:30	39,44		31,30%		15,73		826,87	194,75	1315		11,39		-0,23	109,57	545665,27
29/03/2017 04:30	39,32		31,21%		14,79		756,1	195,32	1350		11,45		-0,23	109,23	544799,46
29/03/2017 05:30	39,44		31,30%		13,56		832,64	195,83	1334		11,48		-0,24	109,04	547757,55

29/03/2017 06:30	39,18		31,10%		11,91		819,99	196,98	1310		11,6		-0,24	108,98	547867,37
29/03/2017 07:30	39,20		31,11%		10,84		743,73	200,73	1227		11,57		-0,24	108,86	547588,14
29/03/2017 08:30	39,24		31,14%		13,24		765,67	198,05	1312		11,48		-0,23	109,41	549906,34
29/03/2017 09:30	39,32		31,21%		14,35		816,15	197,33	1237		11,43		-0,22	110,29	545155,21
29/03/2017 10:30	39,58		31,41%		16,19		764,86	195,21	1249		11,42		-0,22	111,18	544908,09
29/03/2017 11:30	39,48		31,33%		19,47		836,94	196,03	1320		11,34		-0,21	111,92	545169,16
29/03/2017 12:30	39,62		31,44%		67,89		839,05	187,47	1378		11,18		-0,21	112,69	542810,58
29/03/2017 13:30	39,54		31,38%		46,65		756,39	186,41	1404		11,2		-0,21	112,94	542737,47
29/03/2017 14:30	38,80		30,79%		13,27		831,6	194,57	1325		11,48		-0,21	113,15	544255,12
29/03/2017 15:30	39,30		31,19%		14,66		855,9	195,78	1253		11,32		-0,21	113,51	540292,35
29/03/2017 16:30	39,52		31,37%		27,96		797,38	190,45	1229		11,25		-0,21	113,93	542680,82
29/03/2017 17:30	39,48		31,33%		24,83		883,63	188,01	1290		11,27		-0,22	114,03	544189,65
29/03/2017 18:30	39,32		31,21%		21,14		920,24	185,83	1355		11,39		-0,23	113,63	544722,59
29/03/2017 19:30	39,56		31,40%		23,5		841,15	187,55	1386		11,32		-0,24	113,01	548335,74
29/03/2017 20:30	39,62		31,44%		22,66		870,39	188,73	1436		11,34		-0,24	112,37	548735,3
29/03/2017 21:30	39,46		31,32%		20,82		889,71	189,32	1471		11,37		-0,24	111,85	547757
29/03/2017 22:30	39,64		31,46%		21,39		819,15	189,26	1475		11,42		-0,24	111,35	547474,95
29/03/2017 23:30	39,76		31,56%		19,6		870,26	192,86	1437		11,36		-0,24	111	547461,82
30/03/2017 00:30	39,42		31,29%		16,07		860,28	194,94	1365		11,39		-0,24	110,66	546024,44
30/03/2017 01:30	39,54		31,38%		17,14		777,32	193,68	1397		11,39		-0,24	110,34	550503,85
30/03/2017 02:30	39,70		31,51%		21,5		844,85	190,45	1392		11,43		-0,23	110,06	549038,22
30/03/2017 03:30	39,50		31,35%		17,25		831,01	195,73	1405		11,39		-0,23	110	548858,93
30/03/2017 04:30	39,52		31,37%		15,98		777,76	195,35	1386		11,39		-0,23	109,91	547662,23
30/03/2017 05:30	39,62		31,44%		18,13		841,06	196,23	1395		11,37		-0,24	109,91	548155,51
30/03/2017 06:30	39,74		31,54%		17,45		844,91	194,75	1360		11,46		-0,24	109,81	549115,26
30/03/2017 07:30	39,26		31,16%		11,91		740,41	199,93	1271		11,48		-0,24	109,6	548672,81
30/03/2017 08:30	39,20		31,11%		14,9		783,25	198,27	1214		11,47		-0,23	109,84	546419,29
30/03/2017 09:30	39,10		31,03%		20,12		809,17	195,04	1204		11,43		-0,23	110,57	548002,58
30/03/2017 10:30	38,74		30,75%		20,55		782,79	192,8	1259		11,44		-0,23	111,66	545492,41
30/03/2017 11:30	39,04		30,98%		16,22		837,02	196,43	1336		11,41		-0,22	112	545872,9
30/03/2017 12:30	39,10		31,03%		20,09		849,44	194,53	1433		11,36		-0,22	112,67	546369,46
30/03/2017 13:30	39,00		30,95%		23,42		775,14	191,8	1451		11,35		-0,22	113,27	545976,83
30/03/2017 14:30	38,82		30,81%		20,58		823,33	190,96	1467		11,45		-0,22	113,67	546714,07
30/03/2017 15:30	38,56		30,60%		18,53		843,34	193,19	1356		11,41		-0,22	113,91	543142,74
30/03/2017 16:30	38,64		30,67%		26,17		769,68	190,93	1419		11,4		-0,22	114,12	545905,38
30/03/2017 17:30	38,32		30,41%		48,02		798,49	182,29	1590		11,45		-0,22	113,99	549043,28
30/03/2017 18:30	38,08		30,22%		29,43		803,03	183,82	1433		11,58		-0,23	113,24	548674,44
30/03/2017 19:30	38,36		30,44%		20,15		745,17	188,22	1414		11,58		-0,24	111,9	548640,51
30/03/2017 20:30	38,00		30,16%		15,26		759,42	191,34	1424		11,7		-0,24	111,09	550358,76
30/03/2017 21:30	38,04		30,19%		14,05		771,9	193,35	1358		11,71		-0,24	110,36	550023,07
30/03/2017 22:30	38,40		30,48%		15,26		714,02	190,84	1354		11,74		-0,24	109,91	548332,21
30/03/2017 23:30	38,76		30,76%		17,81		776,39	191,19	1354		11,62		-0,24	109,54	547424,97
31/03/2017 00:30	38,94		30,90%		16,35		764,15	192,31	1401		11,59		-0,24	109,26	547769,48
31/03/2017 01:30	38,98		30,94%		15,31		716,03	193,03	1447		11,61		-0,24	108,97	545919,89
31/03/2017 02:30	38,80		30,79%		15,14		735,77	192,18	1412		11,72		-0,24	108,87	548502,18
31/03/2017 03:30	38,20		30,32%		24,27		772,59	188,61	1409		11,7		-0,24	108,64	546772,61
31/03/2017 04:30	23,40		18,57%		11,3		679,48	98,99	747		14,61		-0,24	101,35	490308,16
31/03/2017 05:30	22,60		17,94%		10,14		557,92	104,52	746		14,62		-0,23	95,2	481741,05
31/03/2017 06:30	22,78		18,08%		10,31		559,7	104,82	760		14,65		-0,22	94,14	478602,87
31/03/2017 07:30	22,96		18,22%		9,62		473,81	103,99	774		14,56		-0,23	93,88	478776,17
31/03/2017 08:30	22,82		18,11%		8,9		497,18	107,02	789		14,5		-0,22	93,59	472979,41
31/03/2017 09:30	23,16		18,38%		10,12		536,2	102,16	810		14,39		-0,21	94,24	483372,97
31/03/2017 10:30	36,59		29,04%		50,03		723,47	179,49	1160		11,96		-0,22	103,94	541994,43
31/03/2017 11:30	38,22		30,33%		11,35		860,31	198,72	1315		11,66		-0,23	110,16	547568,25
31/03/2017 12:30	37,88		30,06%		19,69		840,68	189,77	1422		11,52		-0,23	111,96	549294,33
31/03/2017 13:30	37,98		30,14%		15,29		731,77	190,92	1449		11,6		-0,23	112,27	547235,4
31/03/2017 14:30	37,80		30,00%		20,87		768,43	187,26	1415		11,63		-0,23	112,87	547315,5
31/03/2017 15:30	38,28		30,38%		14,27		805,03	190,98	1482		11,63		-0,22	113	548469,09

31/03/2017 16:30	37,98		30,14%		12,49		736,92		190,7		1353		11,67		-0,22		112,99		546133,56	
31/03/2017 17:30	36,85		29,25%		19,87		746,53		183,77		1441		11,58		-0,23		113,34		548203,55	
31/03/2017 18:30	37,52		29,78%		13,45		824,64		184,49		1380		11,82		-0,23		112,64		550210,17	
31/03/2017 19:30	38,22		30,33%		13,77		727,24		185,16		1334		11,76		-0,24		111,08		546804,07	
31/03/2017 20:30	38,38		30,46%		16,14		778,69		184,66		1395		11,71		-0,24		110,45		550856,4	
31/03/2017 21:30	38,34		30,43%		15,31		779,94		185,3		1407		11,72		-0,24		110,16		548196,09	
31/03/2017 22:30	38,18		30,30%		13,65		718,15		183,75		1410		11,8		-0,24		109,91		550285,05	
31/03/2017 23:30	37,86		30,05%		12,34		762,91		187,9		1382		11,8		-0,24		109,62		549366,28	

Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas - Usina Termelétrica Presidente Médici - Eletrobras CGTEE

INFORMAÇÕES DO PROCESSO																			
Descrição da Unidade Geradora	UPME - Fase B - Unidade III - uma Caldeira de 160 MW (Temporariamente fora de operação)																		
Potência Instalada Total	160 MW																		
Tipo de Combustível	Carvão Mineral e Óleo Combustível																		
Consumo Médio (Ton/MWh)	1,3 ton/MW																		
Referência	Março de 2017																		

Data de Medição	Operação				CHAMINÉ 02															
	Entrada pelo Operador				Entradas Analógicas															
	Geração		Fator de Carga		Monóxido de Carbono		Material Particulado Total		Óxidos de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Oxigênio		Pressão		Temperatura		Vazão	
	Inserido pelo	Operador	Inserido pelo	Operador	Canal 6		Canal 8		Canal 5		Canal 4		Canal 7		Canal 2		Canal 1		Canal 3	
	1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora	
Data	Valor [MWh]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mg/m3]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [mbar]	Situação	Valor [°C]	Situação	Valor [m3/h]	Situação
01/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,48	IE	381,05		5,17	IE	14	IE	14,63	IE	-0,28		25,97		53675,47	IE
01/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,39	IE	352,53		5,26	IE	14	IE	14,61	IE	-0,28		25,92		46066,83	IE
01/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,49	IE	316,04		5,23	IE	14	IE	14,61	IE	-0,28		25,82		41340,84	IE
01/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,55	IE	286,49		5,27	IE	14	IE	14,6	IE	-0,27		25,71		45378,32	IE
01/03/2017 04:30	0,00		0,00%		5,17	IE	268,26		4,9	IE	14	IE	14,62	IE	-0,28		25,52		51106,36	IE
01/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,38	IE	239,43		4,73	IE	14	IE	14,66	IE	-0,28		25,39		54917,81	IE
01/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,7	IE	220,53		4,32	IE	14	IE	14,7	IE	-0,29		25,25		56298,36	IE
01/03/2017 07:30	0,00		0,00%		3,94	IE	199,77		3,56	IE	14	IE	14,71	IE	-0,28		25,15		57101,74	IE
01/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,46	IE	217,6		2,93	IE	14	IE	14,71	IE	-0,28		25,15		47250,82	IE
01/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,09	IE	248,21		1,73	IE	14	IE	14,66	IE	-0,27		25,23		38953,99	IE
01/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,83	IE	316,89		0,99	IE	14	IE	14,61	IE	-0,27		25,31		39896,87	IE
01/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,23	IE	375,3		0,53	IE	14	IE	14,48	IE	-0,27		25,51		30531,83	IE
01/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,55	IE	429,26		0,24	IE	14	IE	14,36	IE	-0,27		25,63		32421,78	IE
01/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,66	IE	521,48		0,12	IE	14	IE	14,2	IE	-0,27		25,73		32956,72	IE
01/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,84	IE	561,66		0	IE	14	IE	13,98	IE	-0,27		26,12		22019,76	IE
01/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,17	IE	620,55		0	IE	15	IE	13,9	IE	-0,27		26,63		20424,35	IE
01/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,06	IE	621,97		0,11	IE	15	IE	13,97	IE	-0,27		26,93		11657,99	IE
01/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,72	IE	613,13		0,26	IE	15	IE	14,06	IE	-0,27		27		11560,33	IE
01/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,38	IE	583,39		0,62	IE	15	IE	14,15	IE	-0,27		27,05		8297,46	IE
01/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,48	IE	538,15		1,74	IE	14	IE	14,28	IE	-0,27		26,87		3241,17	IE
01/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,6	IE	471,72		3	IE	14	IE	14,42	IE	-0,27		26,72		6498,89	IE
01/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,99	IE	397,09		4,23	IE	14	IE	14,58	IE	-0,27		26,66		10034,81	IE
01/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,4	IE	338,94		4,96	IE	14	IE	14,67	IE	-0,27		26,54		16321,88	IE
01/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,67	IE	285,29		5,22	IE	14	IE	14,68	IE	-0,27		26,42		25551,06	IE
02/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,54	IE	254,79		5,22	IE	14	IE	14,68	IE	-0,27		26,34		27190,73	IE
02/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,86	IE	239,65		5,08	IE	14	IE	14,64	IE	-0,28		26,23		31042,74	IE
02/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,45	IE	217,19		5,2	IE	14	IE	14,63	IE	-0,27		26,11		30794,33	IE
02/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,88	IE	214,56		5,13	IE	14	IE	14,64	IE	-0,27		25,99		33637,12	IE
02/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,51	IE	202,59		5,03	IE	14	IE	14,65	IE	-0,28		25,89		29034,99	IE
02/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,44	IE	195,8		4,96	IE	14	IE	14,67	IE	-0,28		25,79		28803,51	IE
02/03/2017 06:30	0,00		0,00%		3,81	IE	182,93		4,78	IE	14	IE	14,72	IE	-0,28		25,68		32791,54	IE
02/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,11	IE	170,31		3,57	IE	14	IE	14,76	IE	-0,28		25,6		33982,6	IE
02/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,3	IE	168,31		3,26	IE	14	IE	14,78	IE	-0,27		25,67		23952,94	IE
02/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,3	IE	223,03		2,38	IE	14	IE	14,78	IE	-0,27		25,96		24072,03	IE
02/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,99	IE	299,58		0,74	IE	14	IE	14,71	IE	-0,27		26,46		10463,87	IE
02/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,7	IE	386,58		0,57	IE	14	IE	14,62	IE	-0,27		26,91		2407,75	IE
02/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,75	IE	459,53		0,25	IE	14	IE	14,53	IE	-0,27		27,26		8425,5	IE
02/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,37	IE	546,33		0,13	IE	15	IE	14,42	IE	-0,27		27,53		16947,43	IE
02/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,16	IE	637,58		0,12	IE	15	IE	14,05	IE	-0,26		28,25		18050,56	IE
02/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,44	IE	755,73		0	IE	17	IE	13,68	IE	-0,26		28,57		18445,41	IE

05/03/2017 02:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 03:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 04:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 05:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 06:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 07:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 08:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 09:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 10:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 11:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 12:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 13:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 14:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 15:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 16:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 17:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 18:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 19:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 20:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 21:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 22:30	0,00		0,00%																	
05/03/2017 23:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 00:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 01:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 02:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 03:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 04:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 05:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 06:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 07:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 08:30	0,00		0,00%																	
06/03/2017 09:30	0,00		0,00%		1,83	IE	232,45	IE	4,87	IE	12	IE	8,11	IE	-0,28	IE	21,56	IE	29098,96	IE
06/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,07	IE	288,5		4,72	IE	13	IE	8,19	IE	-0,28		22,07		8365,72	IE
06/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,98	IE	381,49		4,83	IE	13	IE	8,15	IE	-0,28		22,79		4201,89	IE
06/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,89	IE	381,48		4,84	IE	13	IE	8,11	IE	-0,27		23,42		5335,64	IE
06/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,66	IE	447,28		4,9	IE	13	IE	8	IE	-0,27		23,48		2193,09	IE
06/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,69	IE	469,66		4,89	IE	13	IE	7,88	IE	-0,27		23,7		2626,38	IE
06/03/2017 15:30	0,00		0,00%		2,77	IE	654,05		5,03	IE	13	IE	7,84	IE	-0,27		23,92		1493,88	IE
06/03/2017 16:30	0,00		0,00%		2,48	IE	593,04		4,97	IE	13	IE	7,92	IE	-0,27		24,13		1275,05	IE
06/03/2017 17:30	0,00		0,00%		2,75	IE	505,91		4,89	IE	13	IE	7,97	IE	-0,28		24,12		1941,71	IE
06/03/2017 18:30	0,00		0,00%		2,35	IE	456,05		4,9	IE	14	IE	7,82	IE	-0,28		23,56		17880,58	IE
06/03/2017 19:30	0,00		0,00%		2,56	IE	456,35		4,99	IE	15	IE	7,79	IE	-0,27		23,14		25096,45	IE
06/03/2017 20:30	0,00		0,00%		2,31	IE	387,74		4,92	IE	15	IE	7,84	IE	-0,28		22,68		47651,14	IE
06/03/2017 21:30	0,00		0,00%		2,02	IE	330,97		4,79	IE	15	IE	7,91	IE	-0,28		22,54		59616,54	IE
06/03/2017 22:30	0,00		0,00%		1,99	IE	313,24		4,35	IE	15	IE	8	IE	-0,28		22,45		47340,17	IE
06/03/2017 23:30	0,00		0,00%		2,21	IE	324,31		4,59	IE	15	IE	8,08	IE	-0,27		22,38		41000,77	IE
07/03/2017 00:30	0,00		0,00%		2,15	IE	362,61		4,57	IE	15	IE	8,11	IE	-0,27		22,31		40808,4	IE
07/03/2017 01:30	0,00		0,00%		2,46	IE	332,86		4,75	IE	15	IE	8,16	IE	-0,27		22,22		41200,74	IE
07/03/2017 02:30	0,00		0,00%		2,16	IE	320,65		4,85	IE	15	IE	8,22	IE	-0,27		22,16		29641,84	IE
07/03/2017 03:30	0,00		0,00%		2,12	IE	320,01		4,95	IE	15	IE	8,27	IE	-0,27		22,08		29494,18	IE
07/03/2017 04:30	0,00		0,00%		2,35	IE	283,25		4,88	IE	15	IE	8,33	IE	-0,27		21,94		35234,2	IE
07/03/2017 05:30	0,00		0,00%		2,62	IE	277,89		4,96	IE	15	IE	8,4	IE	-0,27		21,86		36828,39	IE
07/03/2017 06:30	0,00		0,00%		2,39	IE	264,32		4,95	IE	15	IE	8,48	IE	-0,27		21,78		37206,9	IE
07/03/2017 07:30	0,00		0,00%		2,66	IE	244,99		4,94	IE	15	IE	8,54	IE	-0,27		21,67		39397,57	IE
07/03/2017 08:30	0,00		0,00%		2,66	IE	294,88		4,98	IE	15	IE	8,57	IE	-0,27		21,71		29667,21	IE
07/03/2017 09:30	0,00		0,00%		2,27	IE	315,06		5	IE	15	IE	8,59	IE	-0,26		21,87		24666,98	IE
07/03/2017 10:30	0,00		0,00%		3,14	IE	375,3		5,06	IE	15	IE	8,58	IE	-0,26		22,23		12355,53	IE
07/03/2017 11:30	0,00		0,00%		2,99	IE	401,56		5,09	IE	15	IE	8,54	IE	-0,26		22,75		6323,89	IE

07/03/2017 12:30	0,00		0,00%		2,55	IE	498,99		5,21	IE	16	IE	8,5	IE	-0,26		23,16		11561,63	IE
07/03/2017 13:30	0,00		0,00%		2,58	IE	589,61		5,32	IE	16	IE	8,46	IE	-0,26		23,2		20986,54	IE
07/03/2017 14:30	0,00		0,00%		2,76	IE	715,98		5,44	IE	16	IE	8,41	IE	-0,26		23,78		22782,84	IE
07/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,97	IE	861,59		5,36	IE	17	IE	8,43	IE	-0,26		23,68		28030,92	IE
07/03/2017 16:30	0,00		0,00%		6,29	IE	800,74		5,14	IE	17	IE	8,57	IE	-0,26		23,9		31437,61	IE
07/03/2017 17:30	0,00		0,00%		7,07	IE	817,33		5,03	IE	17	IE	8,72	IE	-0,27		22,95		36024,76	IE
07/03/2017 18:30	0,00		0,00%		7,13	IE	765,1		5,03	IE	17	IE	8,85	IE	-0,27		22,85		52031,41	IE
07/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,08	IE	694,78		5,01	IE	17	IE	8,98	IE	-0,27		22,81		56492,71	IE
07/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,16	IE	557,14		4,94	IE	16	IE	9,1	IE	-0,28		22,65		71025,66	IE
07/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,02	IE	467,66		4,9	IE	16	IE	9,22	IE	-0,28		22,49		72815,47	IE
07/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,54	IE	426,08		4,89	IE	16	IE	9,31	IE	-0,28		22,35		73041,58	IE
07/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,89	IE	364,28		4,86	IE	16	IE	9,37	IE	-0,29		22,21		73634,43	IE
08/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,36	IE	338,93		4,84	IE	16	IE	9,43	IE	-0,28		22,09		64870,61	IE
08/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,48	IE	299,79		4,81	IE	15	IE	9,46	IE	-0,28		21,99		63591,63	IE
08/03/2017 02:30	0,00		0,00%		5,79	IE	299,79		4,82	IE	15	IE	9,49	IE	-0,28		21,88		61351,11	IE
08/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,87	IE	282,97		4,79	IE	15	IE	9,51	IE	-0,28		21,8		58634,79	IE
08/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,53	IE	280,46		4,79	IE	15	IE	9,53	IE	-0,28		21,74		59712,82	IE
08/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,84	IE	275,11		4,8	IE	15	IE	9,54	IE	-0,29		21,68		70360,87	IE
08/03/2017 06:30	0,00		0,00%		7,43	IE	262,43		4,8	IE	15	IE	9,56	IE	-0,29		21,6		79371,12	IE
08/03/2017 07:30	0,00		0,00%		8,06	IE	246,51		4,78	IE	15	IE	9,58	IE	-0,29		21,55		73651,22	IE
08/03/2017 08:30	0,00		0,00%		8,52	IE	319,04		4,86	IE	15	IE	9,55	IE	-0,28		21,63		71112,11	IE
08/03/2017 09:30	0,00		0,00%		7,8	IE	372,94		4,89	IE	15	IE	9,48	IE	-0,27		21,78		48236,66	IE
08/03/2017 10:30	0,00		0,00%		8,65	IE	429,1		4,94	IE	16	IE	9,4	IE	-0,27		22,02		29345,2	IE
08/03/2017 11:30	0,00		0,00%		9,01	IE	537,82		5,03	IE	16	IE	9,33	IE	-0,26		22,55		10977,73	IE
08/03/2017 12:30	0,00		0,00%		9,1	IE	574,79		5,05	IE	16	IE	9,28	IE	-0,26		22,99		4900,01	IE
08/03/2017 13:30	0,00		0,00%		9,13	IE	667,78		5,12	IE	16	IE	9,23	IE	-0,26		23,33		3532,51	IE
08/03/2017 14:30	0,00		0,00%		8,81	IE	657,79		5,06	IE	17	IE	9,16	IE	-0,26		23,65		10118,9	IE
08/03/2017 15:30	0,00		0,00%		9,12	IE	794,07		5,1	IE	17	IE	9,15	IE	-0,25		23,88		8006,07	IE
08/03/2017 16:30	0,00		0,00%		10,06	IE	841,53		5,1	IE	17	IE	9,21	IE	-0,25		24,17		4854,95	IE
08/03/2017 17:30	0,00		0,00%		10,62	IE	816,07		5,07	IE	17	IE	9,29	IE	-0,25		24,2		9949,37	IE
08/03/2017 18:30	0,00		0,00%		11	IE	806,95		5,08	IE	17	IE	9,37	IE	-0,26		24		9765,16	IE
08/03/2017 19:30	0,00		0,00%		10,33	IE	800,68		5,11	IE	17	IE	9,46	IE	-0,26		23,62		22682,99	IE
08/03/2017 20:30	0,00		0,00%		9,54	IE	725,72		5,08	IE	17	IE	9,55	IE	-0,27		23,3		40952,95	IE
08/03/2017 21:30	0,00		0,00%		10,2	IE	732,47		5,1	IE	17	IE	9,6	IE	-0,26		23,29		31489,28	IE
08/03/2017 22:30	0,00		0,00%		10,21	IE	689,44		5,08	IE	17	IE	9,66	IE	-0,26		23,28		18170,44	IE
08/03/2017 23:30	0,00		0,00%		10,15	IE	628,17		5,06	IE	17	IE	9,7	IE	-0,26		23,25		26467,38	IE
09/03/2017 00:30	0,00		0,00%		11,14	IE	603,64		5,06	IE	16	IE	9,69	IE	-0,26		23,22		35336,14	IE
09/03/2017 01:30	0,00		0,00%		10,73	IE	613,1		5,07	IE	16	IE	9,7	IE	-0,26		23,2		32969,57	IE
09/03/2017 02:30	0,00		0,00%		11,51	IE	593,17		5,08	IE	16	IE	9,76	IE	-0,27		23,16		44042,14	IE
09/03/2017 03:30	0,00		0,00%		11,79	IE	586,92		5,08	IE	16	IE	9,79	IE	-0,27		23,12		41663,92	IE
09/03/2017 04:30	0,00		0,00%		11,4	IE	554,76		5,06	IE	16	IE	9,81	IE	-0,27		23,08		42061,69	IE
09/03/2017 05:30	0,00		0,00%		11,5	IE	557,71		5,07	IE	16	IE	9,84	IE	-0,27		23,06		46941,05	IE
09/03/2017 06:30	0,00		0,00%		11	IE	550,75		5,07	IE	16	IE	9,86	IE	-0,27		23,04		49785,21	IE
09/03/2017 07:30	0,00		0,00%		11,51	IE	560,68		5,08	IE	16	IE	9,86	IE	-0,27		23,03		47795,57	IE
09/03/2017 08:30	0,00		0,00%		12,1	IE	586,21		5,11	IE	16	IE	9,85	IE	-0,27		23,05		51937,23	IE
09/03/2017 09:30	0,00		0,00%		11,96	IE	583		5,12	IE	16	IE	9,82	IE	-0,27		23,11		53547,33	IE
09/03/2017 10:30	0,00		0,00%		12,23	IE	610,66		5,15	IE	16	IE	9,78	IE	-0,27		23,23		53168,57	IE
09/03/2017 11:30	0,00		0,00%		12,42	IE	669,14		5,2	IE	17	IE	9,76	IE	-0,27		23,35		48386,22	IE
09/03/2017 12:30	0,00		0,00%		12,02	IE	344,07		4,87	IE	16	IE	9,67	IE	-0,33		21,56		70139,23	IE
09/03/2017 13:30	0,00		0,00%		11,54	IE	135,24		4,62	IE	15	IE	9,46	IE	-0,29		20,43		65806,29	IE
09/03/2017 14:30	0,00		0,00%		11,97	IE	137,05		4,57	IE	15	IE	9,5	IE	-0,28		20,27		51123,86	IE
09/03/2017 15:30	0,00		0,00%		11,62	IE	131,42		4,55	IE	15	IE	9,56	IE	-0,28		20,17		50731,78	IE
09/03/2017 16:30	0,00		0,00%		11,99	IE	127,52		4,55	IE	15	IE	9,6	IE	-0,28		20,17		43207,12	IE
09/03/2017 17:30	0,00		0,00%		12,03	IE	129,87		4,56	IE	15	IE	9,65	IE	-0,27		20,06		38291,96	IE
09/03/2017 18:30	0,00		0,00%		11,76	IE	142,1		4,57	IE	15	IE	9,68	IE	-0,27		20,04		31434,8	IE
09/03/2017 19:30	0,00		0,00%		11,75	IE	124,36		4,56	IE	15	IE	9,69	IE	-0,27		19,98		33746,01	IE
09/03/2017 20:30	0,00		0,00%		11,99	IE	108,62		4,52	IE	14	IE	9,69	IE	-0,28		19,87		43493,82	IE
09/03/2017 21:30	0,00		0,00%		12,08	IE	108,48		4,49	IE	14	IE	9,7	IE	-0,28		20,6		42211,94	IE

09/03/2017 22:30	0,00		0,00%		11,94	IE	122,93		4,49	IE	14	IE	9,75	IE	-0,27		20,17		25540,78	IE
09/03/2017 23:30	0,00		0,00%		11,85	IE	113,59		4,51	IE	14	IE	9,7	IE	-0,28		20,7		29792,21	IE
10/03/2017 00:30	0,00		0,00%		11,89	IE	110,2		4,52	IE	14	IE	9,63	IE	-0,28		20,9		36927,94	IE
10/03/2017 01:30	0,00		0,00%		11,43	IE	108,26		4,49	IE	14	IE	9,62	IE	-0,28		20,58		23426,43	IE
10/03/2017 02:30	0,00		0,00%		11,87	IE	105,66		4,49	IE	14	IE	9,63	IE	-0,28		20,12		30639,35	IE
10/03/2017 03:30	0,00		0,00%		11,73	IE	102,84		4,53	IE	14	IE	9,63	IE	-0,28		20,96		23282,04	IE
10/03/2017 04:30	0,00		0,00%		11,51	IE	98,64		4,54	IE	14	IE	9,64	IE	-0,28		21,04		35252,6	IE
10/03/2017 05:30	0,00		0,00%		11,47	IE	88,64		4,5	IE	14	IE	9,63	IE	-0,29		20,96		42773,22	IE
10/03/2017 06:30	0,00		0,00%		11,39	IE	89		4,47	IE	14	IE	9,6	IE	-0,28		20,9		35638,7	IE
10/03/2017 07:30	0,00		0,00%		11,48	IE	88,4		4,44	IE	14	IE	9,58	IE	-0,28		20,84		36138,88	IE
10/03/2017 08:30	0,00		0,00%		11,64	IE	74,06		4,47	IE	14	IE	9,59	IE	-0,28		20,79		34123,26	IE
10/03/2017 09:30	0,00		0,00%		11,38	IE	62,46		4,41	IE	14	IE	9,54	IE	-0,28		20,79		29935,88	IE
10/03/2017 10:30	0,00		0,00%		11,28	IE	71,56		4,51	IE	14	IE	9,49	IE	-0,27		20,81		26777,47	IE
10/03/2017 11:30	0,00		0,00%		11,18	IE	104,6		4,55	IE	14	IE	9,44	IE	-0,27		20,84		31045,29	IE
10/03/2017 12:30	0,00		0,00%		11,27	IE	145,14		4,58	IE	15	IE	9,38	IE	-0,27		20,85		33106,84	IE
10/03/2017 13:30	0,00		0,00%		11,49	IE	171,93		4,63	IE	15	IE	9,3	IE	-0,27		20,87		35637,12	IE
10/03/2017 14:30	0,00		0,00%		10,74	IE	199,03		4,73	IE	15	IE	9,44	IE	-0,27		20,9		42762,65	IE
10/03/2017 15:30	0,00		0,00%		11,32	IE	160,98		4,51	IE	14	IE	9,72	IE	-0,29		20,89		54170,7	
10/03/2017 16:30	0,00		0,00%		11,47	IE	164,63		4,52	IE	14	IE	9,75	IE	-0,28		20,94		34884,15	
10/03/2017 17:30	0,00		0,00%		11,41	IE	178,85		4,63	IE	15	IE	9,92	IE	-0,27		21,05		27350,82	
10/03/2017 18:30	0,00		0,00%		11,08	IE	180,28		4,68	IE	15	IE	10,14	IE	-0,27		21		32128,23	
10/03/2017 19:30	0,00		0,00%		10,97	IE	148,83		4,65	IE	15	IE	10,38	IE	-0,27		20,92		17285,93	
10/03/2017 20:30	0,00		0,00%		11,43	IE	127,31		4,66	IE	15	IE	10,66	IE	-0,27		20,82		23195,47	
10/03/2017 21:30	0,00		0,00%		11,11	IE	101,17		4,65	IE	15	IE	10,94	IE	-0,28		20,69		28997,45	
10/03/2017 22:30	0,00		0,00%		11,41	IE	91,33		4,64	IE	15	IE	11,17	IE	-0,27		20,58		28291,25	
10/03/2017 23:30	0,00		0,00%		11,33	IE	110,06		4,64	IE	15	IE	11,49	IE	-0,27		20,41		22248,58	
11/03/2017 00:30	0,00		0,00%		10,92	IE	89,09		4,61	IE	14	IE	11,73	IE	-0,28		20,21		28637,5	
11/03/2017 01:30	0,00		0,00%		11,33	IE	108,95		4,61	IE	14	IE	11,98	IE	-0,28		20		34013,46	
11/03/2017 02:30	0,00		0,00%		11,16	IE	95,6		4,56	IE	14	IE	12,18	IE	-0,28		19,8		32629,55	
11/03/2017 03:30	0,00		0,00%		10,42	IE	109,05		4,55	IE	14	IE	12,38	IE	-0,28		19,58		32628,58	
11/03/2017 04:30	0,00		0,00%		10,55	IE	104,3		4,55	IE	14	IE	12,54	IE	-0,28		19,38		35628,07	
11/03/2017 05:30	0,00		0,00%		10,87	IE	100,98		4,55	IE	14	IE	12,72	IE	-0,28		19,18		37882,66	
11/03/2017 06:30	0,00		0,00%		10,56	IE	102,09		4,56	IE	14	IE	12,91	IE	-0,29		18,97		42524,42	
11/03/2017 07:30	0,00		0,00%		10,61	IE	98,61		4,56	IE	14	IE	13,07	IE	-0,29		18,81		44637,77	
11/03/2017 08:30	0,00		0,00%		10,77	IE	60,04		4,54	IE	14	IE	13,19	IE	-0,28		18,78		47074,83	
11/03/2017 09:30	0,00		0,00%		11,12	IE	39,22		4,52	IE	14	IE	13,2	IE	-0,27		19,09		26595,04	
11/03/2017 10:30	0,00		0,00%		10,4	IE	43,25		4,55	IE	14	IE	13,23	IE	-0,27		19,92		4140,09	
11/03/2017 11:30	0,00		0,00%		10,06	IE	55,46		4,63	IE	14	IE	13,32	IE	-0,27		20,42		2780,27	
11/03/2017 12:30	0,00		0,00%		9,46	IE	72,13		4,73	IE	15	IE	13,43	IE	-0,27		20,8		3773,9	
11/03/2017 13:30	0,00		0,00%		9,2	IE	96,29		4,83	IE	15	IE	13,47	IE	-0,26		21,28		1624,97	
11/03/2017 14:30	0,00		0,00%		8,53	IE	176,85		4,95	IE	16	IE	13,47	IE	-0,26		21,49		2387,97	
11/03/2017 15:30	0,00		0,00%		7,98	IE	177,91		4,93	IE	16	IE	13,44	IE	-0,25		22,03		1703,46	
11/03/2017 16:30	0,00		0,00%		8,2	IE	213,57		4,93	IE	16	IE	13,59	IE	-0,25		21,94		1380,23	
11/03/2017 17:30	0,00		0,00%		8	IE	241,79		4,98	IE	16	IE	13,91	IE	-0,26		21,66		1903,09	
11/03/2017 18:30	0,00		0,00%		8,13	IE	152,48		4,92	IE	16	IE	14,18	IE	-0,26		21,61		3923,93	
11/03/2017 19:30	0,00		0,00%		8,05	IE	131,54		4,93	IE	16	IE	14,38	IE	-0,26		21,11		12119,4	
11/03/2017 20:30	0,00		0,00%		8,03	IE	117,41		4,94	IE	16	IE	14,66	IE	-0,27		19,33		30376,68	
11/03/2017 21:30	0,00		0,00%		8,51	IE	79,63		4,93	IE	16	IE	14,76	IE	-0,27		19,92		43841,15	
11/03/2017 22:30	0,00		0,00%		7,91	IE	79,74		4,93	IE	16	IE	14,79	IE	-0,27		19,97		51615,61	
11/03/2017 23:30	0,00		0,00%		8,59	IE	68,64		4,89	IE	15	IE	14,85	IE	-0,27		19,78		49885,79	
12/03/2017 00:30	0,00		0,00%		8,76	IE	69,51		4,84	IE	15	IE	14,95	IE	-0,27		18,97		37328,97	
12/03/2017 01:30	0,00		0,00%		7,29	IE	70,44		4,8	IE	15	IE	15,03	IE	-0,27		18,17		24717,92	
12/03/2017 02:30	0,00		0,00%		8,33	IE	85,84		4,8	IE	15	IE	14,95	IE	-0,28		17,68		30685,94	
12/03/2017 03:30	0,00		0,00%		7,41	IE	87,28		4,75	IE	15	IE	14,87	IE	-0,28		17,53		37828,17	
12/03/2017 04:30	0,00		0,00%		8,14	IE	90,65		4,73	IE	14	IE	14,93	IE	-0,28		17,57		40064,87	
12/03/2017 05:30	0,00		0,00%		8,15	IE	92,09		4,74	IE	14	IE	15,04	IE	-0,28		17,46		40598,84	
12/03/2017 06:30	0,00		0,00%		7,89	IE	91,01		4,74	IE	14	IE	15,16	IE	-0,28		18,11		25316,62	
12/03/2017 07:30	0,00		0,00%		7,57	IE	84,48		4,76	IE	14	IE	15,25	IE	-0,28		19,05		24268,92	

12/03/2017 08:30	0,00		0,00%		7,36	IE		77,15		4,76	IE		14	IE		15,24	IE		-0,29		19,07		34985,99
12/03/2017 09:30	0,00		0,00%		8,37	IE		62,23		4,73	IE		14	IE		15,14	IE		-0,29		19,01		39151,09
12/03/2017 10:30	0,00		0,00%		8,03	IE		37,46		4,69	IE		14	IE		15,04	IE		-0,28		19,13		32223,99
12/03/2017 11:30	0,00		0,00%		7,55	IE		46,65		4,74	IE		14	IE		14,84	IE		-0,29		19,19		53387,95
12/03/2017 12:30	0,00		0,00%		7,78	IE		69,85		4,77	IE		15	IE		14,57	IE		-0,28		19,28		50358,2
12/03/2017 13:30	0,00		0,00%		7,7	IE		75,5		4,8	IE		15	IE		14,38	IE		-0,28		19,43		39943,5
12/03/2017 14:30	0,00		0,00%		6,7	IE		112,08		4,9	IE		15	IE		14,17	IE		-0,29		19,5		63780,29
12/03/2017 15:30	0,00		0,00%		6,82	IE		115,69		4,89	IE		15	IE		13,8	IE		-0,3		19,62		74471,86
12/03/2017 16:30	0,00		0,00%		6,03	IE		101,1		4,78	IE		15	IE		13,54	IE		-0,3		19,66		71674,51
12/03/2017 17:30	0,00		0,00%		6,86	IE		92,64		4,77	IE		15	IE		13,34	IE		-0,29		19,63		62889,47
12/03/2017 18:30	0,00		0,00%		7,34	IE		61,77		4,62	IE		15	IE		13,31	IE		-0,29		19,55		62809,94
12/03/2017 19:30	0,00		0,00%		7,09	IE		49,2		4,75	IE		15	IE		13,35	IE		-0,3		19,36		67216,7
12/03/2017 20:30	0,00		0,00%		7,27	IE		61,05		4,73	IE		15	IE		13,51	IE		-0,3		19,17		59593,76
12/03/2017 21:30	0,00		0,00%		7,15	IE		78,44		4,71	IE		15	IE		13,63	IE		-0,3		18,95		55077,38
12/03/2017 22:30	0,00		0,00%		7,5	IE		103,3		4,68	IE		14	IE		13,68	IE		-0,3		18,73		44555,78
12/03/2017 23:30	0,00		0,00%		7,32	IE		122,23		4,65	IE		14	IE		13,72	IE		-0,29		18,54		38079,65
13/03/2017 00:30	0,00		0,00%		8,42	IE		128,78		4,62	IE		14	IE		13,82	IE		-0,29		18,39		26478,31
13/03/2017 01:30	0,00		0,00%		7,99	IE		132,23		4,64	IE		14	IE		13,95	IE		-0,29		18,21		30355,58
13/03/2017 02:30	0,00		0,00%		7,65	IE		130,86		4,66	IE		14	IE		14,12	IE		-0,29		17,98		36303,14
13/03/2017 03:30	0,00		0,00%		8,46	IE		127,45		4,67	IE		14	IE		14,24	IE		-0,28		17,81		35006,2
13/03/2017 04:30	0,00		0,00%		7,75	IE		125,47		4,69	IE		14	IE		14,38	IE		-0,29		17,64		41323,08
13/03/2017 05:30	0,00		0,00%		7,13	IE		122,42		4,71	IE		14	IE		14,56	IE		-0,29		17,42		48278,88
13/03/2017 06:30	0,00		0,00%		7,99	IE		122,58		4,72	IE		14	IE		14,68	IE		-0,29		17,21		46230,23
13/03/2017 07:30	0,00		0,00%		8,12	IE		125,74		4,73	IE		14	IE		14,75	IE		-0,29		17,06		42720,93
13/03/2017 08:30	0,00		0,00%		8,65	IE		99,02		4,7	IE		13	IE		14,78	IE		-0,28		17,03		25411,07
13/03/2017 09:30	0,00		0,00%		8,43	IE		65,94		4,66	IE		13	IE		14,69	IE		-0,28		17,07		21102,68
13/03/2017 10:30	0,00		0,00%		7,95	IE		40,49		4,63	IE		13	IE		14,56	IE		-0,28		17,16		24431,69
13/03/2017 11:30	0,00		0,00%		7,95	IE		44,2		4,62	IE		13	IE		14,34	IE		-0,28		17,25		29306,15
13/03/2017 12:30	0,00		0,00%		7,59	IE		66,68		4,65	IE		14	IE		14,13	IE		-0,28		17,41		26478,21
13/03/2017 13:30	0,00		0,00%		7,36	IE		91,79		4,7	IE		14	IE		13,9	IE		-0,27		17,63		26803,43
13/03/2017 14:30	0,00		0,00%		7,32	IE		110,68		4,8	IE		15	IE		13,68	IE		-0,27		18,53		22943,5
13/03/2017 15:30	0,00		0,00%		6,91	IE		148,32		4,92	IE		15	IE		13,6	IE		-0,27		18,8		27061,66
13/03/2017 16:30	0,00		0,00%		7,89	IE		131,12		4,89	IE		15	IE		13,8	IE		-0,26		19,65		13545,01
13/03/2017 17:30	0,00		0,00%		7,93	IE		117,32		4,62	IE		14	IE		14,78	IE		-0,28		19,99		8865,53
13/03/2017 18:30	0,00		0,00%		9,48	IE		96		4,8	IE		14	IE		14,84	IE		-0,28		20,14		2195,55
13/03/2017 19:30	0,00		0,00%		7,7	IE		62,8		4,71	IE		13	IE		14,09	IE		-0,28		19,46		1632,16
13/03/2017 20:30	0,00		0,00%		7,44	IE		38,66		4,54	IE		13	IE		13,72	IE		-0,28		19,01		947,76
13/03/2017 21:30	0,00		0,00%		6,92	IE		41,07		4,53	IE		13	IE		13,52	IE		-0,28		18,74		4905,79
13/03/2017 22:30	0,00		0,00%		6,02	IE		45,71		4,57	IE		14	IE		13,36	IE		-0,28		18,32		21769,34
13/03/2017 23:30	0,00		0,00%		6,74	IE		43,5		4,58	IE		14	IE		13,25	IE		-0,28		18,15		25144,31
14/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,7	IE		52,05		4,6	IE		14	IE		13,15	IE		-0,28		17,98		25655,04
14/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,56	IE		57,8		4,6	IE		14	IE		13,05	IE		-0,28		17,88		27384,21
14/03/2017 02:30	0,00		0,00%		5,25	IE		69,19		4,62	IE		14	IE		12,97	IE		-0,28		17,7		40543,54
14/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,13	IE		80,87		4,63	IE		14	IE		12,9	IE		-0,28		17,54		41755,24
14/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,16	IE		79,78		4,61	IE		14	IE		12,83	IE		-0,28		17,43		38611,31
14/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,57	IE		77,87		4,6	IE		14	IE		12,77	IE		-0,28		17,35		35129,18
14/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,75	IE		79,92		4,59	IE		14	IE		12,72	IE		-0,28		17,22		38831,11
14/03/2017 07:30	0,00		0,00%		7,48	IE		77,45		4,57	IE		14	IE		12,66	IE		-0,28		17,14		31390,14
14/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,75	IE		46,37		4,54	IE		14	IE		12,56	IE		-0,28		17,12		32950,14
14/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,51	IE		40,53		4,49	IE		13	IE		12,8	IE		-0,27		17,54		16789,96
14/03/2017 10:30	0,00		0,00%		7,55	IE		53,69		4,58	IE		13	IE		12,95	IE		-0,28		18,6		5567,77
14/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,74	IE		59,16		4,55	IE		13	IE		12,84	IE		-0,27		19,06		2026,87
14/03/2017 12:30	0,00		0,00%		5,43	IE		54,99		4,58	IE		14	IE		12,77	IE		-0,27		19,49		1935,75
14/03/2017 13:30	0,00		0,00%		5,16	IE		73,85		4,69	IE		14	IE		12,71	IE		-0,26		19,94		966,96
14/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,86	IE		125,83		4,83	IE		15	IE		12,61	IE		-0,26		20,27		2064,02
14/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,63	IE		161,48		4,8	IE		16	IE		12,61	IE		-0,26		20,48		1388,83
14/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,65	IE		156,57		4,69	IE		16	IE		12,81	IE		-0,26		20,65		1403,52
14/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,57	IE		169,46		3,64	IE		16	IE		13,05	IE		-0,26		20,95		2494,63

14/03/2017 18:30	0,00		0,00%		5,13	IE	182,87		3,79	IE	16	IE	13,26	IE	-0,26	20,91	4089,28	
14/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,65	IE	153,37		3,16	IE	16	IE	13,44	IE	-0,27	19,94	31539,36	
14/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,6	IE	75,69		3,39	IE	16	IE	13,59	IE	-0,28	19,29	69794,46	
14/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,8	IE	63,24		3,32	IE	15	IE	13,78	IE	-0,27	19,22	46446,13	
14/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,91	IE	54,64		3,64	IE	15	IE	13,95	IE	-0,27	19,1	47987,15	
14/03/2017 23:30	0,00		0,00%		5,04	IE	69,77		3,91	IE	15	IE	14,12	IE	-0,27	18,94	43215,86	
15/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,28	IE	77,94		4,25	IE	15	IE	14,28	IE	-0,27	18,79	42102,66	
15/03/2017 01:30	0,00		0,00%		5,03	IE	75,41		4,38	IE	15	IE	14,4	IE	-0,28	18,66	43998,64	
15/03/2017 02:30	0,00		0,00%		5,91	IE	74,76		4,33	IE	14	IE	14,49	IE	-0,28	18,51	52304,14	
15/03/2017 03:30	0,00		0,00%		5,55	IE	79,25		4,5	IE	14	IE	14,59	IE	-0,28	18,4	47330,49	
15/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,83	IE	77,32		4,58	IE	14	IE	14,76	IE	-0,29	18,3	51522,16	
15/03/2017 05:30	0,00		0,00%		5,18	IE	76,53		4,7	IE	14	IE	14,91	IE	-0,29	18,22	54040,03	
15/03/2017 06:30	0,00		0,00%		5,76	IE	73,37		4,67	IE	14	IE	15,01	IE	-0,29	18,13	55100,83	
15/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,64	IE	57,66		4,7	IE	14	IE	15,12	IE	-0,29	18,09	55552,79	
15/03/2017 08:30	0,00		0,00%		5,79	IE	41,35		4,61	IE	14	IE	15,19	IE	-0,28	18,18	41479,27	
15/03/2017 09:30	0,00		0,00%		5,81	IE	69,07		4,69	IE	14	IE	15,16	IE	-0,27	18,44	26471,83	
15/03/2017 10:30	0,00		0,00%		5,87	IE	95,48		4,78	IE	14	IE	15,14	IE	-0,27	18,94	22084,3	
15/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,04	IE	120,34		4,78	IE	14	IE	15,03	IE	-0,27	19,81	11084,83	
15/03/2017 12:30	0,00		0,00%		5,54	IE	188,27		4,15	IE	15	IE	14,95	IE	-0,26	20,32	7446,86	
15/03/2017 13:30	0,00		0,00%		5,04	IE	268,15		1,24	IE	16	IE	14,85	IE	-0,26	21,32	6079,66	
15/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,16	IE	383,49		0	IE	17	IE	14,71	IE	-0,26	21,86	7330,82	
15/03/2017 15:30	0,00		0,00%		5,1	IE	450,61		0	IE	17	IE	14,7	IE	-0,25	22,22	4685,27	
15/03/2017 16:30	0,00		0,00%		6,25	IE	430,19		0	IE	17	IE	14,67	IE	-0,25	22,83	2347,69	
15/03/2017 17:30	0,00		0,00%		8,72	IE	440,89		0	IE	17	IE	14,46	IE	-0,25	22,34	5193,33	
15/03/2017 18:30	0,00		0,00%		9,13	IE	405,38		0	IE	17	IE	14,31	IE	-0,26	21,34	7948,99	
15/03/2017 19:30	0,00		0,00%		9,49	IE	359,58		0	IE	17	IE	14,21	IE	-0,26	22,14	2839,95	
15/03/2017 20:30	0,00		0,00%		9,21	IE	326,69		0	IE	17	IE	14,14	IE	-0,27	21,86	26395,28	
15/03/2017 21:30	0,00		0,00%		9,24	IE	167,13		0,04	IE	16	IE	13,85	IE	-0,31	20,32	89532,06	
15/03/2017 22:30	0,00		0,00%		5,28	IE	146,3		0,03	IE	16	IE	13,76	IE	-0,26	19,61	12089,11	
15/03/2017 23:30	0,00		0,00%		6,39	IE	116,01		0,53	IE	16	IE	13,67	IE	-0,26	18,86	34132,75	
16/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,76	IE	102,16		2,3	IE	15	IE	13,59	IE	-0,27	19,1	36432,36	
16/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,7	IE	98,66		4,06	IE	15	IE	13,49	IE	-0,27	20,05	40921,8	
16/03/2017 02:30	0,00		0,00%		7,21	IE	90,61		4,57	IE	15	IE	13,37	IE	-0,27	20,34	44481,68	
16/03/2017 03:30	0,00		0,00%		8,2	IE	91,24		4,73	IE	15	IE	13,27	IE	-0,27	20,39	48159,23	
16/03/2017 04:30	0,00		0,00%		9,15	IE	94,18		4,77	IE	15	IE	13,18	IE	-0,27	20,43	49893,54	
16/03/2017 05:30	0,00		0,00%		7,66	IE	81,94		4,76	IE	15	IE	13,06	IE	-0,28	20,37	59284,62	
16/03/2017 06:30	0,00		0,00%		8,48	IE	80,08		4,75	IE	15	IE	12,94	IE	-0,28	20,31	58752,68	
16/03/2017 07:30	0,00		0,00%		9,15	IE	72,77		4,72	IE	15	IE	12,75	IE	-0,28	20,21	59102,01	
16/03/2017 08:30	0,00		0,00%		9,14	IE	83,51		4,68	IE	15	IE	12,58	IE	-0,28	20,05	44332,98	
16/03/2017 09:30	0,00		0,00%		8,78	IE	71,98		4,64	IE	15	IE	12,43	IE	-0,28	19,85	39994,59	
16/03/2017 10:30	0,00		0,00%		9,45	IE	58,97		4,58	IE	14	IE	12,66	IE	-0,28	19,83	47115,54	
16/03/2017 11:30	0,00		0,00%		11,16	IE	63,44		4,66	IE	13	IE	13,45	IE	-0,29	19,08	52483,68	
16/03/2017 12:30	0,00		0,00%		12,33	IE	63,03		5,27	IE	14	IE	13,55	IE	-0,29	19,59	50562,06	
16/03/2017 13:30	0,00		0,00%		12,91	IE	61,03		4,89	IE	14	IE	13,36	IE	-0,29	19,71	42566,07	
16/03/2017 14:30	0,00		0,00%		12,84	IE	78,23		4,86	IE	14	IE	13,21	IE	-0,3	19,4	47724,33	
16/03/2017 15:30	0,00		0,00%		13,11	IE	86,49		4,85	IE	14	IE	13,1	IE	-0,28	19,22	35217,26	
16/03/2017 16:30	0,00		0,00%		12,89	IE	65,67		4,82	IE	14	IE	13,11	IE	-0,27	19,55	22099,41	
16/03/2017 17:30	0,00		0,00%															
16/03/2017 18:30	0,00		0,00%															
16/03/2017 19:30	0,00		0,00%															
16/03/2017 20:30	0,00		0,00%															
16/03/2017 21:30	0,00		0,00%															
16/03/2017 22:30	0,00		0,00%															
16/03/2017 23:30	0,00		0,00%															
17/03/2017 00:30	0,00		0,00%															
17/03/2017 01:30	0,00		0,00%															
17/03/2017 02:30	0,00		0,00%															
17/03/2017 03:30	0,00		0,00%															

17/03/2017 04:30	0,00		0,00%																	
17/03/2017 05:30	0,00		0,00%																	
17/03/2017 06:30	0,00		0,00%																	
17/03/2017 07:30	0,00		0,00%																	
17/03/2017 08:30	0,00		0,00%																	
17/03/2017 09:30	0,00		0,00%																	
17/03/2017 10:30	0,00		0,00%	999,98	IE	46,12	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,55	27004,95					
17/03/2017 11:30	0,00		0,00%	999,98	IE	36,3	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,62	39939,01					
17/03/2017 12:30	0,00		0,00%	999,98	IE	52,14	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,74	36024,91					
17/03/2017 13:30	0,00		0,00%	999,98	IE	59,28	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	15,95	28263,68					
17/03/2017 14:30	0,00		0,00%	999,98	IE	55,37	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	16,13	31027,58					
17/03/2017 15:30	0,00		0,00%	999,98	IE	59,98	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	16,21	31265,57					
17/03/2017 16:30	0,00		0,00%	999,98	IE	56,63	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	16,32	29131,11					
17/03/2017 17:30	0,00		0,00%	999,98	IE	54,53	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	16,39	24354,59					
17/03/2017 18:30	0,00		0,00%	999,98	IE	47,66	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	16,29	24921,23					
17/03/2017 19:30	0,00		0,00%	999,98	IE	34,49	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	16,25	21763,19					
17/03/2017 20:30	0,00		0,00%	999,98	IE	45,65	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	16,19	28030,16					
17/03/2017 21:30	0,00		0,00%	999,98	IE	53,68	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	16,08	36360,71					
17/03/2017 22:30	0,00		0,00%	999,98	IE	58,92	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,99	38832,85					
17/03/2017 23:30	0,00		0,00%	999,98	IE	68,56	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,87	44724,33					
18/03/2017 00:30	0,00		0,00%	999,98	IE	77,07	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,76	40939,43					
18/03/2017 01:30	0,00		0,00%	999,98	IE	79,72	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,64	43496,08					
18/03/2017 02:30	0,00		0,00%	999,98	IE	88,83	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,53	42274,39					
18/03/2017 03:30	0,00		0,00%	999,98	IE	89,13	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,41	42612,83					
18/03/2017 04:30	0,00		0,00%	999,98	IE	108,3	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,3	29818,28					
18/03/2017 05:30	0,00		0,00%	999,98	IE	110,43	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,17	27432,93					
18/03/2017 06:30	0,00		0,00%	999,98	IE	105,59	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,01	33202,72					
18/03/2017 07:30	0,00		0,00%	999,98	IE	99,45	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	14,89	33067,3					
18/03/2017 08:30	0,00		0,00%	999,98	IE	83,77	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	14,82	25431,68					
18/03/2017 09:30	0,00		0,00%	999,98	IE	43,84	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	14,89	26074,63					
18/03/2017 10:30	0,00		0,00%	999,98	IE	43,41	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	15	21928,43					
18/03/2017 11:30	0,00		0,00%	999,98	IE	71,4	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	15,38	11687,77					
18/03/2017 12:30	0,00		0,00%	999,98	IE	73,69	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	16,27	5727,45					
18/03/2017 13:30	0,00		0,00%	999,98	IE	59,53	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	16,82	7180,68					
18/03/2017 14:30	0,00		0,00%	999,98	IE	58,03	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	17,04	6682,26					
18/03/2017 15:30	0,00		0,00%	999,98	IE	44,76	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	17,25	5312,77					
18/03/2017 16:30	0,00		0,00%	999,98	IE	89,66	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	17,37	14015,9					
18/03/2017 17:30	0,00		0,00%	999,98	IE	160,62	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	16,69	30450,06					
18/03/2017 18:30	0,00		0,00%	999,98	IE	120,48	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	16,22	20173,89					
18/03/2017 19:30	0,00		0,00%	999,98	IE	61,96	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	16	33011,5					
18/03/2017 20:30	0,00		0,00%	999,98	IE	38,47	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,96	47834,51					
18/03/2017 21:30	0,00		0,00%	999,98	IE	34,37	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,96	47670,06					
18/03/2017 22:30	0,00		0,00%	999,98	IE	39,41	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,93	48779,69					
18/03/2017 23:30	0,00		0,00%	999,98	IE	40,29	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,85	55837,76					
19/03/2017 00:30	0,00		0,00%	999,98	IE	46,76	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,84	43626,4					
19/03/2017 01:30	0,00		0,00%	999,98	IE	51,93	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,79	41580,59					
19/03/2017 02:30	0,00		0,00%	999,98	IE	51,4	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,72	44812,39					
19/03/2017 03:30	0,00		0,00%	999,98	IE	58,22	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,68	40687,61					
19/03/2017 04:30	0,00		0,00%	999,98	IE	53,24	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,63	36131,02					
19/03/2017 05:30	0,00		0,00%	999,98	IE	59,7	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34	15,57	32840,67					
19/03/2017 06:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 07:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 08:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 09:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 10:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 11:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 12:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 13:30	0,00		0,00%																	

19/03/2017 14:30	0,00		0,00%																	
19/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	117,44	IE	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	IE	17,16	IE	18377,58	IE
19/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	157,44		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,74		39339,84	
19/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	133,75		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,76		42083,31	
19/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	83,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,76		45301,6	
19/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,92		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		16,75		53400	
19/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	33,68		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		16,73		56376,27	
19/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,38		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		16,68		63528,59	
19/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	41,94		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		16,61		74193,76	
19/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,93		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		16,53		66885,57	
20/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	50,53		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		16,45		57792,12	
20/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,5		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,39		54607,43	
20/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	57,57		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,33		47896,5	
20/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	57,4		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,27		48064,83	
20/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	56,4		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,23		43994,64	
20/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	49,41		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,19		45069,01	
20/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,15		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,15		49746,88	
20/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	42,02		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,11		52358,83	
20/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	40,99		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,16		46737,63	
20/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	73,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,26		45807,33	
20/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	100,64		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,4		46403,62	
20/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	124,32		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,56		43451,65	
20/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	139,76		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		16,85		28249,3	
20/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	154,18		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,16		34398,53	
20/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	111,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,61		18075,87	
20/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	122,38		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,81		23453,91	
20/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	155,48		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		17,37		46827,6	
20/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	124,55		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		17,49		50340,81	
20/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	71,27		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,56		63180,4	
20/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	33,1		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,57		62174,77	
20/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	31,17		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,54		67769,93	
20/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,62		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,49		73432,78	
20/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	44,22		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,41		59834,89	
20/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	50,03		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		17,32		52163,99	
21/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,47		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		17,25		60126,42	
21/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,3		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		17,18		59414,07	
21/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	52,56		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,12		65809,87	
21/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	51,7		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,08		67030,43	
21/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,56		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		17,01		59005,52	
21/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	56,77		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		16,96		56825,38	
21/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	59,5		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,88		58906,45	
21/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,41		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		16,86		43077,91	
21/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,19		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		16,9		41189,38	
21/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	73,43		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,02		34454,24	
21/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	88,33		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,21		22968,14	
21/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,84		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,65		656,69	
21/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	51,03		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,98		3311,78	
21/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	43,33		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		18,45		904,1	
21/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	46,59		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,54		2568,56	
21/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	43,74		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,02		1032,12	
21/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	118,66		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,98		14674,02	
21/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	150,35		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,57		25835,95	
21/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	118,17		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		18,23		37652,41	
21/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	66,21		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		18,35		52071,79	
21/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,89		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		18,44		62020,18	
21/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	31,28		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		18,45		68549,55	
21/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	32,73		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		18,4		53997,69	
21/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,61		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		18,36		55136,04	

22/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	41,62		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		18,32		50711,29
22/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	47,29		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		18,28		44986,44
22/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	52,5		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,23		32254,86
22/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	50,96		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,16		22325,13
22/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	42,34		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,15		29428,99
22/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,35		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,13		28729,14
22/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,14		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,12		29455,21
22/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	36		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,12		32181,44
22/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	35,31		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,12		28007,71
22/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	35,94		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,14		1263,96
22/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	46,13		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,36		2753,53
22/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	30,52		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,89		0
22/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	32,99		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,42		0
22/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	42,88		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		19,74		37,62
22/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	44,72		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		19,95		7,18
22/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	40,37		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,13		100,41
22/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	40,3		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,37		33,99
22/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	36,58		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,45		488,99
22/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,54		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,21		893,11
22/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	93,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,69		4668,5
22/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,58		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,4		22155,15
22/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,66		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,42		42334,6
22/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	33,56		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,34		7595,49
22/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	36,02		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,35		14975,28
23/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	41		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,32		8512,79
23/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	46,81		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,29		7735,6
23/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,18		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,25		6341,05
23/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	49,95		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,22		16019,03
23/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	50,11		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,19		13154,48
23/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	52,05		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,06		8070,07
23/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	58,68		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,94		14900,24
23/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	63,78		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,2		21826,92
23/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	51,87		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,66		12851,98
23/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,67		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		17,7		9163,71
23/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	49,86		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,04		2249,35
23/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,14		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		18,82		2956,98
23/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	36,29		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,05		439,15
23/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	34,18		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,61		69,2
23/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	36,26		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,05		67
23/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,03		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,53		3,74
23/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	35,92		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,76		25,44
23/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	68,88		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,79		2819,52
23/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	78,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,42		2257,44
23/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	56,54		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,11		13988,73
23/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	38,11		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,06		9761,48
23/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,99		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20		40742,85
23/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	45,53		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,9		8556,73
23/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	50,94		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,85		1976,14
24/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	60,18		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,81		278,49
24/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	66,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,82		5621,26
24/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	75,76		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,77		14958,16
24/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	75,25		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,7		31759,96
24/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	80,68		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,62		27406,53
24/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	82,94		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,54		30801,32
24/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	92,84		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,44		26828,87
24/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	86,56		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,39		14217,53
24/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	64,12		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,37		15589,56
24/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	46,76		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		19,46		8014,18

24/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	46,16		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		19,9		752,83
24/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,89		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,07		77,19
24/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,95		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,38		18,06
24/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	42,77		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,65		28,25
24/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	49,97		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,8		106,03
24/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	55,28		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,87		0
24/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	91,84		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,93		7549,05
24/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	101,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		21,01		5343,25
24/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	85,06		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,9		2602,38
24/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,19		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,6		168,72
24/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,03		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,47		37642,54
24/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,77		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,41		32587,95
24/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	64,27		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,34		25397,37
24/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	70,82		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,28		20278,88
25/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	76,77		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,2		25081,85
25/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	85,49		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,1		24142,34
25/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	90,09		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,01		24344,28
25/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	83,74		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,92		30270,22
25/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	78,21		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,84		31671,58
25/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	85,82		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,78		20581,33
25/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	88,06		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,68		22399,4
25/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	79,64		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,6		21056,45
25/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	56,9		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,58		26259,54
25/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,3		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,61		24916,37
25/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,32		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,71		17076,69
25/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	72,61		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		19,97		8133,87
25/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	67,7		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,48		4810,29
25/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	101,35		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,77		12961,45
25/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	154,36		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,47		25062,49
25/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	164,18		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,44		27564,92
25/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	161,15		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,4		36520,22
25/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	110,86		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,46		54696,87
25/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	55,65		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,5		57513,6
25/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	35,9		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,47		58194,52
25/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	43,66		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,41		60473,8
25/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	51,62		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,33		59430,89
25/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,91		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,26		58905,14
25/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	59,04		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,22		52657,65
26/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	58,89		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,15		50718,14
26/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	62,37		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,15		29789,27
26/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	55,21		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,08		46381,27
26/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	51,06		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,04		50131,56
26/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,55		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,04		36088,93
26/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,5		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,01		46538,31
26/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	50,57		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,97		43594,15
26/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	46,75		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,95		43749,24
26/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	37,56		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,95		42763,88
26/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	44,4		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,98		51158,87
26/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	63,38		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,06		45736,76
26/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	91,26		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,17		36316,01
26/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	110,15		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,27		38278,29
26/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	141,82		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,4		38097,49
26/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	149,7		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,61		36506,36
26/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	134,35		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,77		33037,21
26/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	139,48		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,81		34377,22
26/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	110,23		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,87		39117,55
26/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	60,35		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,88		39058,2
26/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	38,16		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,85		52456,57

26/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,27		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,79		56471,43	
26/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	52,1		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,74		55596,97	
26/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,26		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,66		62678,64	
26/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,42		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,64		52145,38	
27/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	59,44		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,63		34217,2	
27/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	64,37		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,58		28897,31	
27/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	66,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,53		30412,4	
27/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	62,72		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,47		40582,85	
27/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	66,99		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,42		38290,23	
27/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	68,57		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,36		34639,18	
27/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	70,59		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,3		37178,91	
27/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	60		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,25		39442,05	
27/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	38,19		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,26		36356,59	
27/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	47,94		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,37		22456,27	
27/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	63,11		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,7		4710,01	
27/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	88,02		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		21,19		4799,94	
27/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	97,05		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		21,62		5578,89	
27/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	99,9		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		21,69		11976,65	
27/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	114,46		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		22,12		13195,93	
27/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	137,49		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		22,28		18374,02	
27/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	125,51		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		21,86		18040,71	
27/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	97,84		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		21,34		46064,69	
27/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	53,21		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		21,28		57742,41	
27/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	39,2		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		21,22		62912,13	
27/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	51,36		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		21,11		64234,52	
27/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	57		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,98		71242,86	
27/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	57,92		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,86		71125,79	
27/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	56,64		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,78		70755,37	
28/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	62,19		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,7		62150,56	
28/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	77,91		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,67		41059,2	
28/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	70,83		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,53		60668,1	
28/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	72,88		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,42		56215,36	
28/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	79,34		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,36		46511,72	
28/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	80,65		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,25		48413,71	
28/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	81,1		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,15		46067,56	
28/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	66,35		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,08		48274,93	
28/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	42,37		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,1		47013,83	
28/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	35,39		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,12		51947,9	
28/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	36,16		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,15		53708,06	
28/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	64,39		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,23		43831,06	
28/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	88,5		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,31		44256,71	
28/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	109,08		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,43		42242,68	
28/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	119,29		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,57		37052,55	
28/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	131,51		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,7		39243,58	
28/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	127,51		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,77		44046,9	
28/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	92,27		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,84		42636,36	
28/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	41,91		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,82		56015,7	
28/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	35,54		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,79		62241,17	
28/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	48,55		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,69		72720,45	
28/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	57,1		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,6		70088,17	
28/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	60,58		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,51		68470,9	
28/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	58,98		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,41		73227,6	
29/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	62,87		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,35		64759,37	
29/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	65,27		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,29		56945,59	
29/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	78,73		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,25		46985,16	
29/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	88,09		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,15		43625,75	
29/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	89,69		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,04		42699,96	
29/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	89,15		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,91		44062,12	

29/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	92,31		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,81		39268,97	
29/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	84		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,73		40462,81	
29/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	52,47		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,72		41420,75	
29/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	40,32		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,79		35841,23	
29/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	55,79		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,94		22410,09	
29/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	70,59		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,17		14736,99	
29/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	71,95		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,47		8053,28	
29/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	140,99		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,58		24254,02	
29/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	125,02		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,75		17541,08	
29/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	127,24		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		21,06		17290,79	
29/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	152,55		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,92		27448,15	
29/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	126,82		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,72		39917,3	
29/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	46,59		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,64		58038,46	
29/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	40,84		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,57		62039,04	
29/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,81		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,43		72114,13	
29/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	63,99		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,31		75783,92	
29/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	70,21		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,22		66717,49	
29/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	73,84		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,11		64952,83	
30/03/2017 00:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 01:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 02:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 03:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 04:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 05:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 06:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 07:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 08:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 09:30	0,00		0,00%																	
30/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,88	IE	999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33	IE	19,92	IE	15575,77	IE
30/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	64,92		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,14		10494,98	
30/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	99,61		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,44		11404,75	
30/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	102,6		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,96		10329,24	
30/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	130,07		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		21,3		19145,28	
30/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	96,65		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		21,59		14550,07	
30/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	150,01		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		21,56		20326,81	
30/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	149,91		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,94		21969,1	
30/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	56,23		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,67		57336,95	
30/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	44,4		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,55		65639,17	
30/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	59,01		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		20,4		69962,56	
30/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	72,74		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,31		60611,9	
30/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	86,67		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,17		55198,85	
30/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	97,86		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,07		47674,14	
31/03/2017 00:30	0,00		0,00%		999,98	IE	102,07		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,91		48857,31	
31/03/2017 01:30	0,00		0,00%		999,98	IE	92		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		19,7		63009,05	
31/03/2017 02:30	0,00		0,00%		999,98	IE	90,39		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,56		60901,96	
31/03/2017 03:30	0,00		0,00%		999,98	IE	99,61		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,52		44995,48	
31/03/2017 04:30	0,00		0,00%		999,98	IE	98,23		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,39		47802,35	
31/03/2017 05:30	0,00		0,00%		999,98	IE	87,79		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,22		57606,5	
31/03/2017 06:30	0,00		0,00%		999,98	IE	88,81		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,13		54289,18	
31/03/2017 07:30	0,00		0,00%		999,98	IE	89,95		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,05		51037,82	
31/03/2017 08:30	0,00		0,00%		999,98	IE	68,95		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,05		41458,83	
31/03/2017 09:30	0,00		0,00%		999,98	IE	41,89		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,19		24460,88	
31/03/2017 10:30	0,00		0,00%		999,98	IE	43,49		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		19,36		18684,12	
31/03/2017 11:30	0,00		0,00%		999,98	IE	66,16		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		19,68		11928,23	
31/03/2017 12:30	0,00		0,00%		999,98	IE	66,39		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,18		6732,46	
31/03/2017 13:30	0,00		0,00%		999,98	IE	63,07		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,61		6316,73	
31/03/2017 14:30	0,00		0,00%		999,98	IE	111,54		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,32		20,82		16695,24	
31/03/2017 15:30	0,00		0,00%		999,98	IE	146,15		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,46		22066,53	

31/03/2017 16:30	0,00		0,00%		999,98	IE	119,35		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		20,77		15503,12	
31/03/2017 17:30	0,00		0,00%		999,98	IE	84,13		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,33		21,06		10235,95	
31/03/2017 18:30	0,00		0,00%		999,98	IE	55,33		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20,13		40217,97	
31/03/2017 19:30	0,00		0,00%		999,98	IE	33,2		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		20		52482,93	
31/03/2017 20:30	0,00		0,00%		999,98	IE	42,97		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		19,89		64473,81	
31/03/2017 21:30	0,00		0,00%		999,98	IE	51,48		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		19,8		75064,94	
31/03/2017 22:30	0,00		0,00%		999,98	IE	54,19		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,35		19,75		71148,28	
31/03/2017 23:30	0,00		0,00%		999,98	IE	60,98		999,98	IE	2500	IE	13,5	IE	-0,34		19,7		64185,86	

Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas - Usina Termelétrica Presidente Médici - Eletrobras CGTEE

INFORMAÇÕES DO PROCESSO	
Descrição da Unidade Geradora	UPME - Fase B - Unidade IV - uma Caldeira de 160 MW
Potência Instalada Total	160 MW
Tipo de Combustível	Carvão Mineral e Óleo Combustível
Consumo Médio (Ton/MWh)	1,3 ton/MW
Referência	Março de 2017

Data de Medição	Operação				CHAMINÉ 03															
	Entrada pelo Operador				Entradas Analógicas															
	Geração		Fator de Carga		Monóxido de Carbono		Material Particulado Total		Óxidos de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Oxigênio		Pressão		Temperatura		Vazão	
	Inserido pelo Operador		Inserido pelo Operador		Canal 6		Canal 8		Canal 5		Canal 4		Canal 7		Canal 2		Canal 1		Canal 3	
					Primária		Primária		Primária		Primária		Primária		Primária		Primária		Primária	
	1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora	
Data	Valor [MWh]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mg/m3]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [mbar]	Situação	Valor [°C]	Situação	Valor [m3/h]	Situação
01/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,91		0,02		5,74		21		20,7		-0,18		60,44		507698,79	
01/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,78		0		5,47		20		20,7		-0,17		57,77		506847,82	
01/03/2017 02:30	0,00		0,00%		6,75		0		5,35		19		20,7		-0,16		55,54		501373,95	
01/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,56		0		5,36		19		20,7		-0,16		53,8		495986,89	
01/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,71		5,23		5,3		19		20,7		-0,16		52,31		494338,29	
01/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,51		14,85		4,92		18		20,7		-0,16		47,38		207187,47	
01/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,29		0		4,89		18		20,69		-0,16		41,74		52597,92	
01/03/2017 07:30	0,00		0,00%		6,15		0		4,84		17		20,7		-0,15		40,23		49170,43	
01/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,19		0		4,79		17		20,7		-0,15		39,35		44623,56	
01/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,3		0		4,85		17		20,7		-0,14		38,85		42078,18	
01/03/2017 10:30	0,00		0,00%		6,4		2,9		4,98		17		20,7		-0,13		38,57		41785,3	
01/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,6		0		4,91		17		20,7		-0,13		38,4		39487,52	
01/03/2017 12:30	0,00		0,00%		6,41		0		4,89		17		20,7		-0,14		38,29		39674,23	
01/03/2017 13:30	0,00		0,00%		6,23		0		4,71		16		20,69		-0,13		38,25		38776,96	
01/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,81		0		4,48		16		20,68		-0,13		38,27		36825,01	
01/03/2017 15:30	0,00		0,00%		5,45		0		4,29		15		20,68		-0,13		38,3		37211,15	
01/03/2017 16:30	0,00		0,00%		5,54		2,68		4,27		15		20,68		-0,13		38,29		36289,58	
01/03/2017 17:30	0,00		0,00%		5,79		0		4,36		15		20,69		-0,13		38,14		37164,42	
01/03/2017 18:30	0,00		0,00%		5,83		0		4,51		16		20,69		-0,13		37,92		35929,99	
01/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,87		0		4,4		15		20,69		-0,13		37,64		34742,97	
01/03/2017 20:30	0,00		0,00%		6,18		0		4,73		16		20,7		-0,13		37,35		35548,87	
01/03/2017 21:30	0,00		0,00%		6,4		0		5,02		16		20,7		-0,13		37,05		36001,38	
01/03/2017 22:30	0,00		0,00%		6,29		2,7		4,96		15		20,7		-0,12		36,69		36117,27	
01/03/2017 23:30	0,00		0,00%		6,4		0		5,02		15		20,7		-0,12		36,32		35921,64	
02/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,41		0		4,89		15		20,69		-0,12		35,98		36182,27	
02/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,69		0		4,86		15		20,69		-0,12		35,66		37546,7	
02/03/2017 02:30	0,00		0,00%		6,52		0		4,88		14		20,69		-0,13		35,32		37529,61	
02/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,52		0		4,78		14		20,69		-0,12		35,01		37623,2	
02/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,56		2,82		4,7		14		20,69		-0,12		34,66		36653,46	
02/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,48		0		4,72		13		20,69		-0,12		34,35		35749,74	
02/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,33		0		4,76		13		20,69		-0,12		34,06		35967,63	
02/03/2017 07:30	0,00		0,00%		6,24		0		4,62		13		20,7		-0,12		33,86		35786,4	
02/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,36		0		4,68		12		20,7		-0,11		33,78		33840,83	
02/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,23		0		4,64		12		20,7		-0,11		33,83		32091,04	
02/03/2017 10:30	0,00		0,00%		6,54		2,36		4,74		12		20,7		-0,11		33,9		30248,71	
02/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,31		0		4,77		12		20,7		-0,11		34,04		29608,56	
02/03/2017 12:30	0,00		0,00%		6,08		0		4,63		12		20,7		-0,11		34,15		29360,06	
02/03/2017 13:30	0,00		0,00%		5,94		0		4,47		12		20,69		-0,11		34,26		28798,4	
02/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,76		0		4,43		14		20,67		-0,11		34,47		27755,54	

02/03/2017 15:30	0,00		0,00%		6		0		4,77		16		20,64		-0,1		34,67		25660,44
02/03/2017 16:30	0,00		0,00%		5,9		2,32		5,18		17		20,61		-0,1		34,84		26632,8
02/03/2017 17:30	0,00		0,00%		5,91		0		5,34		15		20,63		-0,1		34,86		29798,47
02/03/2017 18:30	0,00		0,00%		5,68		0		5,13		13		20,62		-0,1		34,8		32852,94
02/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,47		0		5,2		10		20,64		-0,11		34,77		37151,66
02/03/2017 20:30	0,00		0,00%		5,42		0		4,86		10		20,65		-0,11		34,71		40181,57
02/03/2017 21:30	0,00		0,00%		5,33		0		4,41		9		20,66		-0,12		34,53		45971,78
02/03/2017 22:30	0,00		0,00%		5,21		1,36		4,27		8		20,67		-0,12		34,35		42989,55
02/03/2017 23:30	0,00		0,00%		5,6		0		4,31		9		20,67		-0,12		34,15		44054,85
03/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,95		0		4,41		9		20,67		-0,12		33,99		44020,57
03/03/2017 01:30	0,00		0,00%		5,9		0		4,36		8		20,67		-0,13		33,82		45765,47
03/03/2017 02:30	0,00		0,00%		6,25		0		4,51		9		20,68		-0,13		33,62		46694,9
03/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,28		0		4,64		10		20,67		-0,12		33,42		48110,93
03/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,2		1,53		4,52		10		20,67		-0,12		33,22		49632,75
03/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,11		0		4,43		10		20,67		-0,12		33,05		48247,69
03/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,08		0		4,56		9		20,67		-0,12		32,86		45972,28
03/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,99		0		4,53		10		20,67		-0,12		32,7		45873,19
03/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,17		0		4,57		10		20,67		-0,12		32,69		40214,82
03/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,07		0		4,59		9		20,67		-0,11		32,7		34869,69
03/03/2017 10:30	0,00		0,00%		6,21		2,11		4,5		9		20,67		-0,12		32,71		38480,79
03/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,1		0		4,46		9		20,67		-0,12		32,7		40543,99
03/03/2017 12:30	0,00		0,00%		6,1		0		4,62		9		20,67		-0,12		32,57		44817,83
03/03/2017 13:30	0,00		0,00%		6,05		0		4,5		9		20,67		-0,11		32,28		38913,57
03/03/2017 14:30	0,00		0,00%		6,07		0		4,48		9		20,67		-0,11		32,24		40651,51
03/03/2017 15:30	0,00		0,00%		6,37		0		4,4		9		20,68		-0,11		32,04		36101,58
03/03/2017 16:30	0,00		0,00%		6,32		1,47		4,44		9		20,67		-0,11		32,03		36045,89
03/03/2017 17:30	0,00		0,00%		6,13		0		4,45		8		20,67		-0,11		32,11		34939,49
03/03/2017 18:30	0,00		0,00%		6,22		0		4,5		8		20,67		-0,11		32,09		35377,58
03/03/2017 19:30	0,00		0,00%		6,11		0		4,45		8		20,67		-0,12		32,01		40299,88
03/03/2017 20:30	0,00		0,00%		6,23		0		4,47		8		20,67		-0,11		31,92		38047,06
03/03/2017 21:30	0,00		0,00%		6,23		0		4,48		8		20,67		-0,12		31,67		38932,64
03/03/2017 22:30	0,00		0,00%		6,11		1,23		4,41		8		20,67		-0,12		31,53		41145,88
03/03/2017 23:30	0,00		0,00%		6,21		0		4,41		8		20,67		-0,12		31,44		39978,37
04/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,27		0		4,42		8		20,67		-0,11		31,3		37206,21
04/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,07		0		4,37		8		20,67		-0,11		30,79		37663,43
04/03/2017 02:30	0,00		0,00%		6,21		0		4,44		8		20,67		-0,12		31,02		37656,63
04/03/2017 03:30	0,00		0,00%		5,93		0		4,38		8		20,67		-0,11		30,91		35911,51
04/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,19		1,78		4,46		8		20,67		-0,11		30,78		36483,02
04/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,16		0		4,56		8		20,67		-0,12		30,66		38850,57
04/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,27		0		4,51		8		20,67		-0,12		30,55		38413,2
04/03/2017 07:30	0,00		0,00%		6,58		0		4,53		8		20,67		-0,12		30,45		38702,93
04/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,28		0		4,5		8		20,67		-0,12		30,38		39872,34
04/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,33		0		4,41		8		20,68		-0,12		28,75		39012,61
04/03/2017 10:30	0,00		0,00%		6,44		0,74		4,5		8		20,68		-0,11		26,95		38472,29
04/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,38		0		4,49		8		20,68		-0,11		27,07		37740,13
04/03/2017 12:30	0,00		0,00%		6,3		0		4,46		8		20,68		-0,12		24		41431,23
04/03/2017 13:30	0,00		0,00%		6,49		0		4,4		8		20,68		-0,12		24,03		42447,46
04/03/2017 14:30	0,00		0,00%		6,32		0		4,36		8		20,68		-0,11		24,12		41298,77
04/03/2017 15:30	0,00		0,00%		6,19		0		4,44		8		20,68		-0,11		25,87		41787,06
04/03/2017 16:30	0,00		0,00%		6,47		1,58		4,54		8		20,68		-0,11		27,56		42797,62
04/03/2017 17:30	0,00		0,00%		6,42		0		4,51		8		20,67		-0,12		29,08		43935,27
04/03/2017 18:30	0,00		0,00%		6,4		0		4,54		8		20,68		-0,12		29,07		44212,93
04/03/2017 19:30	0,00		0,00%		6,32		0		4,56		8		20,68		-0,12		28,9		46742,77
04/03/2017 20:30	0,00		0,00%		6,57		0		4,52		8		20,68		-0,12		28,71		45120,65
04/03/2017 21:30	0,00		0,00%		6,43		0		4,49		8		20,68		-0,12		28,52		43682,15
04/03/2017 22:30	0,00		0,00%		6,42		0,9		4,59		8		20,68		-0,12		28,35		48810,67
04/03/2017 23:30	0,00		0,00%		6,45		0		4,64		8		20,68		-0,12		28,17		48903,92
05/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,36		0		4,4		8		20,68		-0,12		27,96		46712,75

05/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,21		0		4,35		8		20,68		-0,12		27,77		44305,89
05/03/2017 02:30	0,00		0,00%		6,08		0		4,43		8		20,69		-0,11		27,57		41657,44
05/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,38		0		4,43		8		20,69		-0,12		27,41		44124,49
05/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,35		0,79		4,53		8		20,68		-0,11		27,19		40374,11
05/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,54		0		4,47		8		20,68		-0,11		26,95		39261,62
05/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,4		0		4,41		8		20,68		-0,11		26,7		37879,48
05/03/2017 07:30	0,00		0,00%		6,44		0		4,47		8		20,68		-0,11		26,53		38639,74
05/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,47		0		4,57		8		20,69		-0,11		26,47		35355,55
05/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,45		0		4,63		8		20,69		-0,11		26,53		36354,05
05/03/2017 10:30	0,00		0,00%		6,45		1,48		4,51		8		20,69		-0,11		26,59		37137,25
05/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,27		0		4,53		8		20,7		-0,11		26,62		34273,99
05/03/2017 12:30	0,00		0,00%		6,47		0		4,63		8		20,69		-0,11		26,71		34634,62
05/03/2017 13:30	0,00		0,00%		6,41		0		4,51		8		20,69		-0,11		26,83		34516,4
05/03/2017 14:30	0,00		0,00%		6,32		0		4,59		8		20,7		-0,11		26,89		34770,44
05/03/2017 15:30	0,00		0,00%		6,46		0		4,77		8		20,7		-0,11		26,85		31887,13
05/03/2017 16:30	0,00		0,00%		6,53		0,33		4,82		8		20,7		-0,11		26,97		36275,83
05/03/2017 17:30	0,00		0,00%		6,44		0		4,77		8		20,69		-0,11		27,02		37081,55
05/03/2017 18:30	0,00		0,00%		6,5		0		4,63		8		20,7		-0,11		26,91		35127,93
05/03/2017 19:30	0,00		0,00%		6,41		0		4,71		8		20,7		-0,11		26,74		36866,97
05/03/2017 20:30	0,00		0,00%		6,46		0		4,68		8		20,69		-0,12		26,61		40366,67
05/03/2017 21:30	0,00		0,00%		6,5		0		4,72		8		20,69		-0,11		26,46		41517,2
05/03/2017 22:30	0,00		0,00%		6,39		0,62		4,7		8		20,69		-0,11		26,32		41685,03
05/03/2017 23:30	0,00		0,00%		6,38		0		4,69		8		20,69		-0,12		26,15		42837,54
06/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,34		0		4,68		8		20,69		-0,12		25,96		42892,06
06/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,35		0		4,58		8		20,69		-0,11		25,74		39825,88
06/03/2017 02:30	0,00		0,00%		6,42		0		4,69		8		20,69		-0,11		25,5		36879,98
06/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,36		0		4,76		8		20,7		-0,11		25,28		35940,74
06/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,55		1,4		4,67		8		20,69		-0,11		25,05		35677,6
06/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,39		0		4,64		8		20,69		-0,11		24,86		35315,9
06/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,54		0		4,63		8		20,7		-0,11		24,76		36172,32
06/03/2017 07:30	0,00		0,00%		6,53		0		4,66		8		20,7		-0,11		24,73		36616,82
06/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,41		0		4,79		8		20,69		-0,1		24,74		29364,67
06/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,61		0		5,02		8		20,7		-0,1		24,78		21233,79
06/03/2017 10:30	0,00		0,00%		6,36		0,41		4,76		8		20,7		-0,1		24,81		17514,26
06/03/2017 11:30	0,00		0,00%		6,28		0		4,74		8		20,7		-0,1		24,92		7540,84
06/03/2017 12:30	0,00		0,00%		6,4		0		4,86		8		20,69		-0,1		24,98		2210,81
06/03/2017 13:30	0,00		0,00%		6,42		0		4,72		8		20,69		-0,1		25		1908,18
06/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,86		0		4,46		8		20,69		-0,09		25,43		1918,61
06/03/2017 15:30	0,00		0,00%		5,55		0		4,22		7		20,68		-0,09		25,91		1669,57
06/03/2017 16:30	0,00		0,00%		5,42		1,05		4,14		8		20,68		-0,1		26,14		1640,76
06/03/2017 17:30	0,00		0,00%		5,46		0		4,12		8		20,68		-0,1		26,02		1678,77
06/03/2017 18:30	0,00		0,00%		5,18		0		4,2		8		20,67		-0,1		25,46		4673,18
06/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,48		0		4,63		9		20,66		-0,1		25,35		18179,11
06/03/2017 20:30	0,00		0,00%		5,6		0		5,13		9		20,65		-0,1		25,7		32603,93
06/03/2017 21:30	0,00		0,00%		5,82		0		5,32		9		20,65		-0,11		26		43258,7
06/03/2017 22:30	0,00		0,00%		5,65		0,4		5,31		9		20,65		-0,11		26		39583,92
06/03/2017 23:30	0,00		0,00%		5,46		0		5,24		9		20,65		-0,1		25,87		34765,24
07/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,39		0		5,26		9		20,64		-0,1		25,79		36194,22
07/03/2017 01:30	0,00		0,00%		5,42		0		5,26		9		20,63		-0,1		25,71		37024,78
07/03/2017 02:30	0,00		0,00%		5,48		0		5,18		9		20,64		-0,1		25,55		32573,76
07/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,13		9		20,63		-0,1		25,37		32355,27
07/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,99		0,53		5,14		9		20,63		-0,1		25,28		35666,06
07/03/2017 05:30	0,00		0,00%		5,39		0		5,16		9		20,63		-0,1		25,2		35456,75
07/03/2017 06:30	0,00		0,00%		5,47		0		5,2		9		20,64		-0,1		25,07		35307,81
07/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,42		0		5,21		9		20,64		-0,1		25,01		35742,78
07/03/2017 08:30	0,00		0,00%		5,17		0		5,1		9		20,64		-0,09		24,98		29317,2
07/03/2017 09:30	0,00		0,00%		5		0		5,09		9		20,63		-0,09		25,03		21943,3
07/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,91		0,49		5,17		9		20,63		-0,09		25,06		16877,57

07/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,95		0		5,28		9		20,63		-0,09		25,1		9735,26	
07/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,74		0		5,45		9		20,6		-0,09		25,12		8812,19	
07/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,47		0		5,61		9		20,57		-0,09		25,31		11701,93	
07/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,08	VU	0		5,68	VU	9	VU	20,55	VU	-0,08		25,35		4851,41	VU
07/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,8	VU	0		5,77	VU	17	VU	20,46	VU	-0,08		25,53		9161,04	VU
07/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,7	VU	0,01		5,78	VU	29	VU	20,39	VU	-0,09		25,6		12274,62	VU
07/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,74	VU	0		5,81	VU	37	VU	20,37	VU	-0,09		25,95		21506,97	VU
07/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,87	VU	0		5,85	VU	36	VU	20,39	VU	-0,1		26,22		34218,42	VU
07/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,02	VU	0		5,79	VU	31	VU	20,42	VU	-0,1		26,26		39317,28	VU
07/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,19	VU	0		5,77	VU	30	VU	20,46	VU	-0,11		26,23		47069,02	VU
07/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,33	VU	0		5,82	VU	23	VU	20,5	VU	-0,11		26,04		50811,32	VU
07/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,05	VU	0,11		5,53	VU	9	VU	20,56	VU	-0,12		25,87		54355,62	VU
07/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,11		0		5,42		9		20,59		-0,12		25,7		52453,69	
08/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,14		0		5,27		9		20,62		-0,11		25,5		49694,46	
08/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,4		0		5,13		9		20,64		-0,11		25,32		50095,59	
08/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,49		0		5,01		9		20,66		-0,11		25,16		49752,8	
08/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,45		0		4,88		9		20,66		-0,11		25		48556,05	
08/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,55		0,39		4,79		9		20,66		-0,11		24,91		48084,76	
08/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,43		0		4,72		9		20,66		-0,12		24,84		54548,57	
08/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,66		0		4,65		9		20,66		-0,13		24,8		59460,09	
08/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,76		0		4,61		9		20,66		-0,12		24,73		54581,17	
08/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,97		0		4,65		9		20,66		-0,12		24,84		52729,01	
08/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,47		0		4,73		9		20,65		-0,11		25		43329,99	
08/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,3		0		4,88		9		20,65		-0,1		25,17		35898,45	
08/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,4		0		5,09		9		20,64		-0,09		25,23		27220,32	
08/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,23		0		5,31		9		20,61		-0,09		25,26		18867,31	
08/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,29		0		5,48		9		20,57		-0,09		25,31		15081,25	
08/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,93		0		5,62		9		20,53		-0,08		25,32		8181,16	
08/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,77	VU	0		5,69	VU	8	VU	20,46	VU	-0,08		25,31		4556,69	VU
08/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,71	VU	0		5,71	VU	8	VU	20,41	VU	-0,08		25,42		2195,08	VU
08/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,71	VU	0		5,73	VU	10	VU	20,39	VU	-0,08		25,36		3682,14	VU
08/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,74	VU	0		5,71	VU	10	VU	20,38	VU	-0,08		25,43		5813,47	VU
08/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,78	VU	0		5,71	VU	10	VU	20,39	VU	-0,09		25,5		19065,92	VU
08/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,84	VU	0		5,71	VU	10	VU	20,41	VU	-0,1		26,11		35424,55	VU
08/03/2017 21:30	0,00		0,00%		3,89	VU	0		5,64	VU	10	VU	20,43	VU	-0,09		26,22		34130,63	VU
08/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,99	VU	0		5,58	VU	9	VU	20,46	VU	-0,09		26,15		31042,41	VU
08/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,24	VU	0		5,5	VU	9	VU	20,5	VU	-0,1		26,18		37727	VU
09/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,34		0		5,44		9		20,52		-0,1		26,2		39807,18	
09/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,34		0		5,37		9		20,54		-0,1		26,19		45103,8	
09/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,4		0		5,3		9		20,56		-0,11		26,21		50070,35	
09/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,21		9		20,58		-0,11		26,18		48958,86	
09/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,15		0		5,1		9		20,59		-0,11		26,14		52519,41	
09/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,4		0		5,02		9		20,6		-0,11		26,14		56842,91	
09/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,32		0		4,93		9		20,62		-0,12		26,12		58994,5	
09/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,17		0		4,87		9		20,62		-0,11		26,1		55502	
09/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,17		0		4,81		9		20,62		-0,12		26,14		59137,77	
09/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,33		0		4,89		9		20,62		-0,12		26,28		58924,96	
09/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,48		0,94		5,01		9		20,61		-0,12		26,5		58526,66	
09/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,55		0		5,15		9		20,6		-0,11		26,65		54735,18	
09/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,14		0		5,14		9		20,58		-0,13		25,13		63336,14	
09/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,17		0		4,86		9		20,6		-0,12		24,15		59739,57	
09/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,37		0		4,38		9		20,63		-0,11		22,73		45222,64	
09/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,85		0		4,26		9		20,63		-0,11		21,33		44594,81	
09/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,74		1,95		4,21		9		20,63		-0,1		21,24		42467,23	
09/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,61		0		4,2		9		20,63		-0,1		21,07		38417,66	
09/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,67		0		4,27		9		20,63		-0,1		21,06		28921,92	
09/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,14		0		4,3		9		20,63		-0,1		20,94		35339,94	
09/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,61		0		4,12		9		20,63		-0,11		20,73		53575,76	

09/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,52		0		4,02		9		20,63		-0,11		21,21		48059,51
09/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,8		1,92		4,04		9		20,63		-0,1		21,65		31193,74
09/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,85		0		4,16		9		20,63		-0,1		22,09		37423,15
10/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,01		0		4,24		9		20,63		-0,1		22,3		41162,26
10/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,92		0		4,14		9		20,63		-0,1		22,26		33747,4
10/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,9		0		4,18		9		20,63		-0,1		21,92		34723,19
10/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,81		0		4,17		9		20,63		-0,1		22,29		32837,8
10/03/2017 04:30	0,00		0,00%		5,04		2,16		4,15		9		20,63		-0,1		22,81		37181,68
10/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,83		0		4,11		9		20,63		-0,11		23,15		41891,86
10/03/2017 06:30	0,00		0,00%		5		0		4,17		9		20,64		-0,11		23,12		41665,15
10/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,08		0		4,32		9		20,64		-0,11		23,01		39403,83
10/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,98		0		4,13		9		20,63		-0,1		22,93		37060,16
10/03/2017 09:30	0,00		0,00%		5,03		0		4,2		9		20,63		-0,1		22,9		34414,95
10/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,71		1,61		4,13		9		20,64		-0,1		22,88		30719,04
10/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,72		0		4,23		9		20,63		-0,09		22,89		23637,23
10/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,51		0		4,33		9		20,62		-0,09		22,91		19091,47
10/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,63		0		4,61		9		20,62		-0,09		22,93		15824,11
10/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,03		0		5,14		9		20,64		-0,09		22,93		18665,63
10/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,69		0		4,38		8		20,65		-0,1		22,9		22553,18
10/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,36		1		3,99		8		20,64		-0,1		22,85		6447,46
10/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,3		0		4,24		9		20,63		-0,09		22,67		2648,92
10/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,27		0		4,47		9		20,64		-0,09		22,56		9289,47
10/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,41		0		4,59		9		20,64		-0,09		22,54		10216,25
10/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,51		0		4,55		9		20,64		-0,09		22,42		19769
10/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,8		0		4,5		9		20,64		-0,1		22,37		27567,16
10/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,58		0,8		4,36		9		20,65		-0,1		22,27		29825,55
10/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,46		0		4,14		9		20,65		-0,1		22,03		29749,77
11/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,11		0		3,99		9		20,64		-0,1		21,79		31474,62
11/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,23		0		3,9		8		20,64		-0,1		21,59		31811
11/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,4		0		3,83		8		20,65		-0,11		21,34		31890,92
11/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,24		0		3,82		8		20,65		-0,11		21,1		32614,21
11/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,45		1,26		3,83		8		20,65		-0,11		20,9		31420,23
11/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,63		0		3,85		8		20,65		-0,11		20,68		31696,13
11/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,74		0		3,88		7		20,66		-0,11		20,48		32716,06
11/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,72		0		3,89		7		20,66		-0,11		20,37		33847,72
11/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,52		0		3,87		7		20,66		-0,1		20,4		29582,49
11/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,32		0		3,91		7		20,66		-0,1		20,49		12605,21
11/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,2		0,46		3,9		8		20,66		-0,1		20,63		18141,38
11/03/2017 11:30	0,00		0,00%		3,72		0		3,92		8		20,66		-0,1		20,83		14347,72
11/03/2017 12:30	0,00		0,00%		3,87		0		4,04		8		20,65		-0,09		21		13761,03
11/03/2017 13:30	0,00		0,00%		3,85		0		4,24		8		20,64		-0,09		21,52		4519,51
11/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4		0		4,66		9		20,63		-0,08		21,81		4115,04
11/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,27		0		5,19		9		20,59		-0,08		22,53		2828,19
11/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,96		0,92		5,41		9		20,56		-0,08		22,56		2167,66
11/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,91		0		5,41		9		20,54		-0,08		22		4787,15
11/03/2017 18:30	0,00		0,00%		3,97		0		5,34		9		20,55		-0,08		22,35		1423,18
11/03/2017 19:30	0,00		0,00%		3,94		0		5,23		9		20,56		-0,09		22,01		9618,86
11/03/2017 20:30	0,00		0,00%		3,96		0		5,06		9		20,58		-0,09		21,02		19425,03
11/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,03		0		4,84		9		20,61		-0,1		20,22		30396,34
11/03/2017 22:30	0,00		0,00%		3,95		0,59		4,54		9		20,63		-0,1		19,81		36180,5
11/03/2017 23:30	0,00		0,00%		3,91		0		4,27		9		20,64		-0,1		20,1		41308,61
12/03/2017 00:30	0,00		0,00%		3,81		0		4		8		20,64		-0,1		20,15		27783,1
12/03/2017 01:30	0,00		0,00%		3,63		0		3,91		8		20,63		-0,1		19,12		20434,89
12/03/2017 02:30	0,00		0,00%		3,79		0		3,89		8		20,64		-0,1		18,42		32252,34
12/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,53		0		3,88		8		20,64		-0,11		18,23		42836,86
12/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,65		2,07		3,83		8		20,64		-0,11		18,42		40665,56
12/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,51		0		3,79		8		20,63		-0,11		18,11		36359,77
12/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,46		0		3,8		8		20,64		-0,1		18,28		31500,05

12/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,42		0		3,83		8		20,64		-0,11		18,77		31374,55
12/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,28		0		3,82		8		20,64		-0,11		19,33		31977,21
12/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,36		0		3,84		8		20,64		-0,11		19,69		33730,39
12/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,43		0,85		3,87		8		20,64		-0,1		20,08		25392,4
12/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,1		0		3,94		8		20,64		-0,1		20,7		32285,1
12/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,22		0		3,96		8		20,64		-0,1		21,07		29202,62
12/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,15		0		4,02		8		20,63		-0,1		21,26		18310,4
12/03/2017 14:30	0,00		0,00%		3,99		0		4,13		8		20,63		-0,1		21,4		31461,18
12/03/2017 15:30	0,00		0,00%		3,96		0		4,28		9		20,63		-0,11		21,58		39750,36
12/03/2017 16:30	0,00		0,00%		3,98		0,85		4,38		9		20,63		-0,1		21,65		34811,21
12/03/2017 17:30	0,00		0,00%		3,97		0		4,34		9		20,63		-0,1		21,55		33724,83
12/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,13		0		4,27		9		20,65		-0,11		21,37		39235,62
12/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,16		0		4,18		9		20,66		-0,11		21,13		41445,59
12/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,06		0		4,06		8		20,66		-0,11		20,88		42514,57
12/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,28		0		3,98		8		20,66		-0,11		20,63		39373,18
12/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,31		1,55		3,92		8		20,67		-0,11		20,36		37675,35
12/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,27		0		3,86		8		20,67		-0,11		20,07		35676,41
13/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,59		0		3,92		7		20,67		-0,11		19,84		31444,13
13/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,57		0		3,94		7		20,67		-0,11		19,62		36189,99
13/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,71		0		3,89		7		20,67		-0,11		19,41		39773,32
13/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,77		0		3,98		7		20,67		-0,11		19,21		38224,49
13/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,8		1,28		3,94		7		20,67		-0,11		19,02		40893,83
13/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,8		0		4		7		20,67		-0,12		18,79		43749,14
13/03/2017 06:30	0,00		0,00%		5,03		0		4,09		7		20,67		-0,12		18,61		45434,83
13/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,3		0		4,29		7		20,67		-0,12		18,42		43029,29
13/03/2017 08:30	0,00		0,00%		5,23		0		4,33		7		20,67		-0,11		18,38		33244,46
13/03/2017 09:30	0,00		0,00%		5,25		0		4,24		7		20,67		-0,1		18,41		24315,18
13/03/2017 10:30	0,00		0,00%		5,06		0,99		4,23		7		20,67		-0,1		18,51		20601,64
13/03/2017 11:30	0,00		0,00%		5,12		0		4,29		7		20,67		-0,1		18,67		21435,09
13/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,86		0		4,09		7		20,67		-0,1		18,88		16310,83
13/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,66		0		3,98		7		20,66		-0,1		19,13		11342,43
13/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,44		0		4,05		8		20,66		-0,09		19,39		4590,8
13/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,42		0		4,29		8		20,66		-0,09		19,64		6004,87
13/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,67		0		4,64		9		20,67		-0,09		19,87		3583,22
13/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,9		0		4,73		7		20,7		-0,1		19,85		2500,02
13/03/2017 18:30	0,00		0,00%		5,63		0		4,98		8		20,7		-0,1		19,88		1596,9
13/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,52		0		4,43		7		20,67		-0,1		19,94		1839,65
13/03/2017 20:30	0,00		0,00%		5,19		0		4,13		7		20,66		-0,1		19,87		1476,72
13/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,9		0		4,07		7		20,66		-0,1		19,78		4571,42
13/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,74		0,06		4,01		7		20,66		-0,1		19,59		17523,77
13/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,95		0		3,99		7		20,66		-0,1		19,44		19449,89
14/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,01		0		4,06		7		20,66		-0,1		19,26		21667,3
14/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,74		0		4,1		7		20,66		-0,1		19,13		20428,22
14/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,87		0		4,23		8		20,67		-0,11		19,04		24276,16
14/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,77		0		4,03		7		20,67		-0,11		18,88		29307,87
14/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,78		0,56		3,97		7		20,67		-0,1		18,74		26507,44
14/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,97		0		4,24		7		20,67		-0,1		18,64		23600,95
14/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,97		0		4,18		7		20,68		-0,1		18,51		26106,96
14/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,13		0		4,26		7		20,67		-0,1		18,42		23242,33
14/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,98		0		4,33		7		20,67		-0,1		18,43		20633,5
14/03/2017 09:30	0,00		0,00%		5,16		0		5,02		7		20,69		-0,1		18,68		3656,4
14/03/2017 10:30	0,00		0,00%		5,58		2,35		4,82		7		20,69		-0,1		19,69		31918,22
14/03/2017 11:30	0,00		0,00%		5,68		0,5		5,83		8		20,73		-0,12		33,01		252247,27
14/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,98		0,28		4,66		8		20,74		-0,12		34,56		257308,36
14/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,66		0		4,54		9		20,73		-0,12		35,44		256281,19
14/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,73		0		4,87		9		20,72		-0,12		36,36		257500,96
14/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,79		0		5,51		10		20,67		-0,11		37,13		257767,33
14/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,52		1,99		5,72		10		20,63		-0,11		37,64		259611,45

14/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,46	0	5,73	10	20,62	-0,11	37,91	260427,46
14/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,48	0	5,69	10	20,62	-0,11	38,13	259978,81
14/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,78	0	5,66	10	20,63	-0,12	37,77	269157,6
14/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,96	0	5,51	10	20,65	-0,13	37,18	283091,24
14/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,92	0	5,27	10	20,68	-0,12	36,87	272468,51
14/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,97	1,91	5,09	10	20,71	-0,12	36,13	271846,88
14/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,82	0	4,83	10	20,73	-0,12	35,2	270995,53
15/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,77	0	4,71	9	20,74	-0,13	34,57	266733,21
15/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,66	0	4,52	9	20,74	-0,13	34,19	263995,49
15/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,61	0	4,49	9	20,75	-0,13	33,83	261021,94
15/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,86	0	4,54	9	20,75	-0,13	33,54	268698,44
15/03/2017 04:30	0,00		0,00%		5,06	14,71	4,82	8	20,75	-0,13	33,37	264764,34
15/03/2017 05:30	0,00		0,00%		5,28	0	5,26	8	20,75	-0,13	33,21	272334,47
15/03/2017 06:30	0,00		0,00%		5,38	0	5,46	8	20,75	-0,13	33,03	269786,29
15/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,38	0	5,55	8	20,75	-0,13	32,86	270860,22
15/03/2017 08:30	0,00		0,00%		5,52	0	5,66	8	20,75	-0,13	33,25	264014,43
15/03/2017 09:30	0,00		0,00%		5,43	0	5,69	8	20,75	-0,12	34,06	262021,5
15/03/2017 10:30	0,00		0,00%		5,47	2,07	5,76	8	20,75	-0,13	34,92	260201,66
15/03/2017 11:30	0,00		0,00%		5,58	0	5,93	8	20,75	-0,12	35,74	252178,27
15/03/2017 12:30	0,00		0,00%		5,23	0	5,09	9	20,74	-0,11	36,61	249704,2
15/03/2017 13:30	0,00		0,00%		5,46	0	5,66	9	20,72	-0,11	37,63	243520,49
15/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,45	0	6,11	9	20,67	-0,11	38,61	245868,76
15/03/2017 15:30	0,00		0,00%		5,15 VU	0	6,23 VU	10 VU	20,62 VU	-0,1	39,3	245301,03 VU
15/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,28 VU	1,47	5,96 VU	10 VU	20,52 VU	-0,1	39,81	247217,18 VU
15/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,33 VU	0	5,99 VU	13 VU	20,44 VU	-0,11	40,08	251196,07 VU
15/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,25 VU	0	5,98 VU	14 VU	20,41 VU	-0,11	40,01	253818,75 VU
15/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,19 VU	0	5,97 VU	11 VU	20,4 VU	-0,11	39,99	253952,64 VU
15/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,27 VU	0	5,95 VU	10 VU	20,42 VU	-0,12	39,85	264902,17 VU
15/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,55 VU	0	5,84 VU	12 VU	20,44 VU	-0,15	38,06	286809,84 VU
15/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,62 VU	2,12	5,43 VU	10 VU	20,52 VU	-0,12	37,97	269234,33 VU
15/03/2017 23:30	0,00		0,00%		5	0	5,29	10	20,55	-0,13	37,56	270486,81
16/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,9	0	5,06	10	20,58	-0,12	37,26	269471,8
16/03/2017 01:30	0,00		0,00%		5,07	0	4,88	10	20,61	-0,13	36,86	266131,4
16/03/2017 02:30	0,00		0,00%		5,27	0	4,84	10	20,63	-0,13	36,52	269829,2
16/03/2017 03:30	0,00		0,00%		5,04	0	4,69	10	20,63	-0,13	36,41	264095,06
16/03/2017 04:30	0,00		0,00%		5,05	1,95	4,62	10	20,64	-0,13	36,4	265657,32
16/03/2017 05:30	0,00		0,00%		5,4	0	4,76	10	20,64	-0,14	35,95	271186,56
16/03/2017 06:30	0,00		0,00%		5,18	0	4,65	10	20,64	-0,14	35,67	273488,58
16/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,13	0	4,54	10	20,64	-0,14	35,3	275387,12
16/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,94	0	4,49	9	20,64	-0,13	34,94	268762,86
16/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,98	0	4,44	9	20,64	-0,13	34,72	265724,21
16/03/2017 10:30	0,00		0,00%		5,16	10,27	4,8	9	20,68	-0,14	34,27	248007,38
16/03/2017 11:30	0,00		0,00%		5,31 VU	0	5,53 VU	8 VU	20,7 VU	-0,13	26,4	42258
16/03/2017 12:30	0,00		0,00%		6,1 VU	0	4,56 VU	9 VU	20,74 VU	-0,12	25,16	37581,5
16/03/2017 13:30	0,00		0,00%		6,62	0	5,34	9	20,74	-0,11	24,75	32720,25
16/03/2017 14:30	0,00		0,00%		6,68	0	5,65	10	20,75	-0,12	24,04	37942,52
16/03/2017 15:30	0,00		0,00%		6,68	0	5,47	10	20,75	-0,11	23,56	34523,77
16/03/2017 16:30	0,00		0,00%		6,67	1,86	5,79	10	20,76	-0,1	23,55	28871,58
16/03/2017 17:30	0,00		0,00%		6,65	0	5,72	10	20,76	-0,1	23,29	27250,76
16/03/2017 18:30	0,00		0,00%		6,96	0	6,09	10	20,76	-0,1	23,09	25145,89
16/03/2017 19:30	0,00		0,00%		6,68	0	6,15	10	20,77	-0,1	22,84	23781,84
16/03/2017 20:30	0,00		0,00%		6,72	0	6,02	10	20,77	-0,11	22,57	33790,67
16/03/2017 21:30	0,00		0,00%		6,6	0	5,69	10	20,77	-0,11	22,24	33261,13
16/03/2017 22:30	0,00		0,00%		6,76	1,72	5,59	10	20,77	-0,12	21,82	38367,12
16/03/2017 23:30	0,00		0,00%		6,59	0	5,16	10	20,76	-0,11	21,36	37205,64
17/03/2017 00:30	0,00		0,00%		6,49	0	4,99	10	20,77	-0,12	20,87	37487,78
17/03/2017 01:30	0,00		0,00%		6,48	0	5,2	10	20,77	-0,12	20,39	36201,82
17/03/2017 02:30	0,00		0,00%		6,64	0	5,04	10	20,76	-0,12	19,94	35966,7

17/03/2017 03:30	0,00		0,00%		6,41		0		4,97		10		20,76		-0,11		19,46		34825,48
17/03/2017 04:30	0,00		0,00%		6,41		1,44		5,19		10		20,76		-0,11		19,03		35041,42
17/03/2017 05:30	0,00		0,00%		6,34		0		5,15		10		20,76		-0,11		18,64		33869,65
17/03/2017 06:30	0,00		0,00%		6,38		0		5,3		10		20,76		-0,11		18,27		32469,72
17/03/2017 07:30	0,00		0,00%		6,34		0		5,31		10		20,76		-0,11		17,95		31503,95
17/03/2017 08:30	0,00		0,00%		6,4		0		5,09		10		20,77		-0,11		17,77		30136,96
17/03/2017 09:30	0,00		0,00%		6,51	IC	0		5,21	IC	10	IC	20,77	IC	-0,11		17,68		26065,56
17/03/2017 10:30	0,00		0,00%		294,73	IC	1,91		176,65	IC	816	IC	5,69	IC	-0,11		17,78		26601,14
17/03/2017 11:30	0,00		0,00%		5,65	IC	0		694,96	IC	20	IC	8,67	IC	-0,11		17,95		29404,53
17/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,93	IC	0		35,29	IC	23	IC	20,67	IC	-0,1		18,1		24000,8
17/03/2017 13:30	0,00		0,00%		5,14	IC	0		34,95	IC	24	IC	20,68	IC	-0,1		18,28		16130,1
17/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,02		0		19,31		26		20,69		-0,1		18,47		15828,58
17/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,64		0		9,24		27		20,69		-0,1		18,61		18841,09
17/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,67		0,68		7,02		26		20,69		-0,1		18,71		16294,79
17/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,71		0		6,04		26		20,69		-0,1		18,74		15725,95
17/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,57		0		5,1		25		20,68		-0,1		18,67		23034,82
17/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,63		0		4,88		24		20,68		-0,1		18,6		23613,64
17/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,6		0		4,64		24		20,67		-0,1		18,49		26373,65
17/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,6		0		4,6		23		20,67		-0,11		18,35		33110,25
17/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,53		0,38		4,6		23		20,67		-0,11		18,23		31658,05
17/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,58		0		4,61		23		20,67		-0,11		18,08		34159,9
18/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,56		0		4,57		23		20,67		-0,11		17,92		32122,25
18/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,57		0		4,49		23		20,67		-0,1		17,79		32578,77
18/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,52		0		4,53		23		20,67		-0,11		17,64		34083,87
18/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,49		0		4,36		23		20,67		-0,11		17,48		35952,68
18/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,6		1,03		4,42		23		20,67		-0,1		17,3		29407,73
18/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,55		0		4,55		23		20,67		-0,1		17,09		27954,17
18/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,67		0		4,53		23		20,67		-0,11		16,93		31694,96
18/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,61		0		4,63		23		20,67		-0,11		16,82		32634,1
18/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,56		0		4,48		22		20,67		-0,11		16,75		30190,36
18/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,53		0		4,57		23		20,67		-0,1		16,8		20691,96
18/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,48		0,2		4,51		22		20,68		-0,09		16,89		17267,02
18/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,5		0		4,59		22		20,68		-0,09		17,04		7463,74
18/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,37		0		4,59		22		20,68		-0,09		17,21		2897,05
18/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,6		0		4,64		22		20,68		-0,09		17,47		3437,29
18/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,65		0		4,59		22		20,68		-0,09		17,9		3797,83
18/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,67		0		4,79		23		20,68		-0,09		17,94		3081,96
18/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,77		0,18		4,93		23		20,68		-0,09		17,92		3199,5
18/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,09		24		20,68		-0,09		17,9		11854,23
18/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,64		0		4,81		23		20,67		-0,09		17,98		12368,33
18/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,77		0		4,97		23		20,68		-0,1		18,03		23866,03
18/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,65		0		5,04		23		20,67		-0,1		18,11		33624,39
18/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,61		0		5		23		20,67		-0,11		18,12		33487,65
18/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,68		0		4,78		23		20,67		-0,11		18,07		35842,73
18/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,66		0		4,97		23		20,67		-0,11		18,02		39754,56
19/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,71		0		4,87		23		20,67		-0,11		17,95		33966,84
19/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,64		0		4,8		23		20,67		-0,11		17,88		32510,56
19/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,58		0		4,75		22		20,67		-0,1		17,81		35323,35
19/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,61		0		4,83		23		20,67		-0,1		17,74		32271,64
19/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,53		0,56		4,91		23		20,67		-0,1		17,67		28764,93
19/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,82		0		5,05		23		20,67		-0,1		17,57		25954,33
19/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,79		0		4,78		23		20,67		-0,1		17,48		26364,08
19/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,71		0		4,96		23		20,67		-0,1		17,43		26529,35
19/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,62		0		4,87		22		20,67		-0,1		17,48		22638,73
19/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,74		0		4,86		22		20,67		-0,1		17,65		24454,86
19/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,64		0,55		5,02		22		20,68		-0,1		17,86		26497,45
19/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,63		0		4,86		22		20,68		-0,1		18		25966,61
19/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,59		0		4,63		21		20,68		-0,1		18,13		20249,49

19/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,54		0		4,51		20		20,69		-0,09		18,23		13186,1	
19/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,52		0		4,51		20		20,69		-0,09		18,28		6994,46	
19/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,44		0		4,86		20		20,68		-0,09		18,41		14040,04	
19/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,49		0		4,7		21		20,68		-0,1		18,81		27665,63	
19/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,63		0		4,73		21		20,68		-0,1		19,03		31946,84	
19/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,56		0		4,71		20		20,67		-0,1		19,13		34319,39	
19/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,58		0		4,63		20		20,67		-0,11		19,1		39997,65	
19/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,54		0		4,61		21		20,67		-0,11		19,05		40654,08	
19/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,69		0		4,8		21		20,67		-0,12		18,94		46245,87	
19/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,74		0		4,69		21		20,67		-0,12		18,83		51518,06	
19/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,72		0		4,82		22		20,67		-0,12		18,7		49000,78	
20/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,53		0		4,8		22		20,67		-0,11		18,59		45143,99	
20/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,47		0		4,74		22		20,67		-0,11		18,51		43312,53	
20/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,45		0		4,71		22		20,67		-0,11		18,44		40617,27	
20/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,52		0		4,73		22		20,67		-0,11		18,36		40448,9	
20/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,59		0,24		4,73		22		20,67		-0,11		18,3		38245,09	
20/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,59		0		4,79		22		20,67		-0,11		18,27		37625,99	
20/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,55		0		4,85		22		20,67		-0,11		18,23		40507,69	
20/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,63		0		4,81		22		20,67		-0,11		18,2		41649,88	
20/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,5		0		4,78		22		20,67		-0,11		18,31		35329,1	
20/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,63		0		4,98		22		20,67		-0,11		18,45		36207,6	
20/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,73		0		5,15		23		20,68		-0,1		18,64		36745,95	
20/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,59		0		5,22		22		20,68		-0,1		18,84		35040,14	
20/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,8		0		5,13		23		20,68		-0,09		18,95		24603,84	
20/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,62		0		5,24		22		20,68		-0,1		19,08		20376,82	
20/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,38		0		4,89		21		20,68		-0,1		19,08		10763,66	
20/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,37		0		4,83		21		20,68		-0,1		19,15		13980,49	
20/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,47		0		4,91		21		20,68		-0,11		19,66		34709,4	
20/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,51		0		4,81		21		20,68		-0,11		19,87		38621,45	
20/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,62		0		5,1		21		20,68		-0,12		19,96		45410,72	
20/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,58		0		5,05		22		20,68		-0,11		19,9		47146,98	
20/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,67		0		4,99		22		20,67		-0,12		19,8		49030,36	
20/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,54		0		4,73		21		20,67		-0,12		19,7		50774,38	
20/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,49		0		4,62		20		20,67		-0,11		19,58		47012,06	
20/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,47		0		4,56		19		20,67		-0,11		19,47		42858,65	
21/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,55		0		4,54		20		20,66		-0,12		19,36		48150,15	
21/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,58		0		4,56		20		20,66		-0,11		19,28		47192,57	
21/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,67		0		4,85		21		20,66		-0,12		19,2		53137,59	
21/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,87		0		4,85		21		20,66		-0,12		19,15		52559,64	
21/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,84		0,08		4,88		21		20,66		-0,12		19,07		47968,8	
21/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,83		0		4,84		20		20,66		-0,11		19,01		45096,79	
21/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,75		0		4,52		18		20,65		-0,12		18,91		47507,96	
21/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,81		0		4,72		19		20,64		-0,11		18,88		37198,29	
21/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,7		0		4,62		18		20,64		-0,1		18,98		36239,65	
21/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,64		0		4,53		18		20,64		-0,1		19,17		32418,82	
21/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,81		0		4,58		18		20,64		-0,1		19,32		25932,09	
21/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,68		0		4,45		16		20,64		-0,09		19,31		6165,2	
21/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,81		0		4,49		17		20,64		-0,09		19,27		4470,43	
21/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,84		0		4,49		17		20,64		-0,09		19,51		3758,26	
21/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,71		0		4,49		17		20,64		-0,09		19,73		2436,94	
21/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,51		0		4,43		16		20,63		-0,09		20,18		3127,92	
21/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,66		0,45		4,42		16		20,63		-0,09		19,81		7877,44	
21/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,79		0		4,44		16		20,63		-0,1		19,99		20191,83	
21/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,78		0		4,53		17		20,63		-0,1		20,37		31302,99	
21/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,85		0		4,53		17		20,63		-0,11		20,65		41262,29	
21/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,88		0		4,57		17		20,63		-0,11		20,72		45768,23	
21/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,9		0		4,66		17		20,62		-0,12		20,74		48952,71	
21/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,7		0		4,44		16		20,62		-0,11		20,7		41006,82	

21/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,85		0		4,47		16		20,62		-0,11		20,62		42430,2	
22/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,79		0		4,44		16		20,62		-0,11		20,57		39061,6	
22/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,8		0		4,45		16		20,63		-0,11		20,5		35898,6	
22/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,78		0		4,43		16		20,63		-0,1		20,42		32849,73	
22/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,7		0		4,45		16		20,63		-0,1		20,35		31967,84	
22/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,88		0,57		4,47		16		20,63		-0,1		20,33		32374,7	
22/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,73		0		4,51		16		20,63		-0,1		20,33		30890,91	
22/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,86		0		4,52		16		20,63		-0,1		20,32		33225,7	
22/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,85		0		4,55		16		20,63		-0,11		20,3		34748,4	
22/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,74		0		4,42		16		20,63		-0,1		20,33		30363,76	
22/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,85		0		4,51		16		20,63		-0,1		20,37		17898,06	
22/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,71		0,27		4,42		15		20,63		-0,09		20,39		5140,32	
22/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,86		0		4,49		15		20,63		-0,09		20,52		1964,82	
22/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,8		0		4,55		15		20,64		-0,09		21,11		2211,65	
22/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,94		0		4,53		16		20,63		-0,09		21,47		1997,57	
22/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5		0		4,6		16		20,62		-0,09		21,72		1820,65	
22/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,92		0		4,56		16		20,62		-0,09		21,92		1755,73	
22/03/2017 16:30	0,00		0,00%		5,08		0,15		4,56		16		20,62		-0,09		22,16		1753,56	
22/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,75		0		4,48		15		20,63		-0,09		22,22		1826,95	
22/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,8		0		4,49		15		20,63		-0,09		21,89		1774,52	
22/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,89	IU	0		4,51	IU	16	IU	20,53	IU	-0,1		21,27		7715,94	IU
22/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,85	IU	0		4,53	IU	16	IU	20,52	IU	-0,1		21,55		23666,97	IU
22/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,63	IU	0		4,59	IU	16	IU	20,52	IU	-0,1		21,72		36589,18	IU
22/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,4	IU	0		4,63	IU	16	IU	20,51	IU	-0,09		21,68		20797	IU
22/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,39	IU	0		4,61	IU	16	IU	20,51	IU	-0,09		21,66		25444,51	IU
23/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,35	IU	0		4,65	IU	16	IU	20,5	IU	-0,09		21,61		23935,34	IU
23/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,73	IU	0		4,39	IU	16	IU	20,49	IU	-0,09		21,54		24979,02	IU
23/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,33	IU	0		4,59	IU	16	IU	20,51	IU	-0,09		21,48		23160,52	IU
23/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,35	IU	0		4,55	IU	15	IU	20,5	IU	-0,09		21,43		20840,57	IU
23/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,34	IU	0,33		4,52	IU	15	IU	20,49	IU	-0,09		21,39		20707,65	IU
23/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,3	IU	0		4,44	IU	13	IU	20,5	IU	-0,09		21,2		19803,74	IU
23/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,34	IU	0		4,42	IU	13	IU	20,5	IU	-0,09		20,97		22727,13	IU
23/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,27	IU	0		4,44	IU	13	IU	20,49	IU	-0,09		20,34		22655,47	IU
23/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,32	IU	0		4,43	IU	13	IU	20,49	IU	-0,09		19,82		17067,8	IU
23/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,39	IU	0		4,61	IU	15	IU	20,5	IU	-0,09		19,58		16748,18	IU
23/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,33	IU	0		4,88	IU	15	IU	20,52	IU	-0,09		19,93		1876,44	IU
23/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,3	IU	0		4,51	IU	15	IU	20,5	IU	-0,09		19,99		1792,39	IU
23/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,26	IU	0		4,48	IU	15	IU	20,48	IU	-0,09		20,01		1736,4	IU
23/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,28	IU	0		4,4	IU	14	IU	20,47	IU	-0,09		20,08		1737,74	IU
23/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,42	IU	0		4,72	IU	14	IU	20,5	IU	-0,09		20,5		1745,68	IU
23/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,33	IU	0		4,61	IU	15	IU	20,49	IU	-0,09		21,61		1743,95	IU
23/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,39	IU	0,9		4,51	IU	14	IU	20,47	IU	-0,09		22,41		1752,06	IU
23/03/2017 17:30	0,00		0,00%		5,06		0		4,67		15		20,62		-0,09		22,27		1776,34	
23/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,95		0		4,6		15		20,62		-0,09		21,68		3629,44	
23/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,98		0		4,8		16		20,64		-0,09		21,94		16219,73	
23/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,97		0		5,13		17		20,65		-0,1		22,04		20189,82	
23/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,79		0		5,15		17		20,66		-0,1		22,08		32227,26	
23/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,86		0,61		5,18		18		20,66		-0,1		21,99		20572,25	
23/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,8		0		5,05		18		20,67		-0,1		21,96		20636,76	
24/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,22		18		20,66		-0,09		21,91		19089,49	
24/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,09		18		20,66		-0,1		21,86		23777,84	
24/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,81		0		4,98		19		20,67		-0,1		21,79		27153,57	
24/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,81		0		5,25		19		20,67		-0,1		21,69		34936,47	
24/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,85		0,82		5,31		19		20,67		-0,1		21,59		29760,64	
24/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,8		0		5,12		18		20,67		-0,1		21,48		28311,47	
24/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,79		0		5,21		18		20,67		-0,1		21,35		26172,16	
24/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,75		0		4,92		18		20,67		-0,1		21,3		20999,66	
24/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,04		18		20,67		-0,09		21,26		18928,94	

24/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,88		0		5,3		19		20,67		-0,09		21,3		8429
24/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,91		0,39		5,14		18		20,67		-0,09		21,52		1808,26
24/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,75		0		4,99		18		20,68		-0,09		21,77		1810,39
24/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,08		19		20,68		-0,09		22,12		1763,54
24/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,82		0		5,09		21		20,67		-0,09		22,42		1834,8
24/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,88		0		5,17		20		20,67		-0,09		22,61		1838,94
24/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,66		0		5,49		25		20,64		-0,09		22,7		1719,95
24/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,62		1,47		5,09		19		20,66		-0,09		22,44		2306,61
24/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,18		19		20,67		-0,09		22,33		3410,37
24/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,86		0		5,08		18		20,67		-0,09		22,47		4416,01
24/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,91		0		5,21		19		20,67		-0,1		22,64		7486,63
24/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,88		0		5,27		19		20,68		-0,1		22,68		26660,31
24/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,94		0		5,16		19		20,67		-0,1		22,61		27951,8
24/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,95		0,77		5,2		19		20,67		-0,1		22,53		24273,68
24/03/2017 23:30	0,00		0,00%		5,04		0		5,16		19		20,67		-0,1		22,45		22535,57
25/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,86		0		5,35		19		20,67		-0,1		22,36		23561,38
25/03/2017 01:30	0,00		0,00%		5,06		0		5,3		19		20,67		-0,1		22,23		23708,59
25/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,97		0		5,23		19		20,67		-0,1		22,11		24025,57
25/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,8		0		5,28		19		20,67		-0,1		21,99		25705,78
25/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,94		0,9		5,25		19		20,67		-0,1		21,89		25279,98
25/03/2017 05:30	0,00		0,00%		5,02		0		5,14		19		20,67		-0,1		21,78		20805,02
25/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,97		0		5,2		19		20,67		-0,1		21,65		20734,43
25/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,04		0		5,2		19		20,67		-0,1		21,57		19882,14
25/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,95		0		5,1		19		20,67		-0,1		21,57		20009,71
25/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,8		0		5,17		19		20,68		-0,1		21,61		14769,67
25/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,92		0,4		5,14		19		20,68		-0,09		21,72		7422,94
25/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,21		19		20,68		-0,09		21,86		4026,91
25/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,28		19		20,68		-0,09		22,05		1759,76
25/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,24		19		20,69		-0,09		22,18		2237,08
25/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,82		0		5,24		19		20,68		-0,09		22,36		4275,67
25/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,25		19		20,68		-0,1		22,57		8788,91
25/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,8		0		5,22		19		20,68		-0,1		22,78		18679,78
25/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,79		0		5,35		19		20,68		-0,1		22,92		28282,57
25/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,76		0		5,31		19		20,68		-0,11		22,9		30572,78
25/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,74		0		5,4		19		20,68		-0,1		22,8		33464,53
25/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,92		0		5,3		19		20,68		-0,11		22,68		36189,95
25/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,84		0		5,47		19		20,68		-0,11		22,55		37149,04
25/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,84		0		5,66		19		20,68		-0,11		22,44		37721,01
25/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,82		0		5,27		19		20,68		-0,1		22,35		35270,06
26/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,78		0		5,34		19		20,68		-0,11		22,28		32352,21
26/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,43		19		20,68		-0,1		22,22		22262,16
26/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,75		0		5,28		19		20,68		-0,1		22,13		31599,45
26/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,5		19		20,68		-0,1		22,1		32108,86
26/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,8		0,21		5,41		19		20,68		-0,1		22,06		22787,21
26/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,18		19		20,68		-0,1		22,02		28655,05
26/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,92		0		5,34		19		20,68		-0,1		21,97		28023,67
26/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,9		0		5,25		19		20,68		-0,1		21,94		27185,78
26/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,86		0		5,28		19		20,68		-0,1		21,95		26254,72
26/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,74		0		5,31		19		20,68		-0,1		22,02		31799,39
26/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,95		0,06		5,28		19		20,68		-0,1		22,12		29836,59
26/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,66		0		4,59		16		20,69		-0,1		22,24		23549
26/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,6		0		4,72		17		20,69		-0,1		22,38		21073,46
26/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,83		0		5,12		19		20,69		-0,1		22,54		21365,89
26/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,91		0		5,4		19		20,69		-0,1		22,73		18416,9
26/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,7		0		5,41		19		20,68		-0,1		22,89		17664,32
26/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,86		0,15		5,48		19		20,68		-0,1		23,02		20778,58
26/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,87		0		5,56		19		20,68		-0,1		23,11		24809,12
26/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,54		19		20,68		-0,1		23,09		23995,73

26/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,04		0		5,37		19		20,68		-0,1	23		31478,73
26/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,9		0		5,54		19		20,68		-0,1	22,89		35810,24
26/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,82		0		4,83		17		20,68		-0,1	22,79		35470,28
26/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,76		0,34		4,94		18		20,68		-0,11	22,71		38255,61
26/03/2017 23:30	0,00		0,00%		5,07		0		5,43		19		20,68		-0,1	22,66		33020,17
27/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,02		0		5,48		19		20,68		-0,1	22,6		22132,97
27/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,98		0		5,4		20		20,68		-0,1	22,53		19972,22
27/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,74		0		5,61		19		20,68		-0,1	22,45		20435,98
27/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,62		20		20,68		-0,1	22,37		26440,1
27/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,86		0		5,57		20		20,68		-0,1	22,3		24446,68
27/03/2017 05:30	0,00		0,00%		5,01		0		5,2		20		20,68		-0,1	22,24		23158,83
27/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,97		0		5,33		20		20,68		-0,1	22,15		23878,19
27/03/2017 07:30	0,00		0,00%		5,01		0		5,35		19		20,68		-0,1	22,09		25580,82
27/03/2017 08:30	0,00		0,00%		5,01		0		5,18		19		20,68		-0,1	22,14		22422,65
27/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,94		0		5,23		19		20,68		-0,09	22,24		12539,95
27/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,98		0,32		5,18		20		20,68		-0,09	22,38		3043,37
27/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,94		0		5,11		19		20,69		-0,09	22,56		1983,73
27/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,32		19		20,69		-0,09	22,71		1859,93
27/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,21		19		20,69		-0,09	22,87		1797,34
27/03/2017 14:30	0,00		0,00%		5,04		0		5,12		19		20,68		-0,09	22,94		1907,74
27/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,84		0		5,21		20		20,68		-0,09	23,01		2328,51
27/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,33		19		20,68		-0,09	23,19		7056,63
27/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,99		0		5,39		20		20,68		-0,1	23,36		22863,26
27/03/2017 18:30	0,00		0,00%		5,04		0		5,51		20		20,68		-0,1	23,39		31350,64
27/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,14		0		5,52		20		20,68		-0,11	23,31		35958,82
27/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,98		0		5,45		20		20,68		-0,11	23,15		38039,88
27/03/2017 21:30	0,00		0,00%		5,03		0		5,27		20		20,68		-0,11	22,99		42864,21
27/03/2017 22:30	0,00		0,00%		5,06		0,48		5,6		20		20,68		-0,11	22,84		43032,73
27/03/2017 23:30	0,00		0,00%		5,12		0		5,36		20		20,68		-0,11	22,73		42743,89
28/03/2017 00:30	0,00		0,00%		5,14		0		5,46		20		20,68		-0,11	22,64		37761,24
28/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,9		0		5,28		20		20,67		-0,1	22,52		26362,03
28/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,9		0		5,18		20		20,67		-0,11	22,39		37003,43
28/03/2017 03:30	0,00		0,00%		5		0		5,16		20		20,67		-0,1	22,28		33201,6
28/03/2017 04:30	0,00		0,00%		5,03		1,11		5,19		20		20,67		-0,1	22,16		28286,14
28/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,96		0		5,18		20		20,67		-0,1	22,03		30071,56
28/03/2017 06:30	0,00		0,00%		5,16		0		5,32		20		20,67		-0,1	21,92		28197,02
28/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,35		19		20,67		-0,1	21,86		29478,08
28/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,83		0		5,15		19		20,68		-0,1	21,9		27602,16
28/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,34		19		20,68		-0,1	21,97		28080,54
28/03/2017 10:30	0,00		0,00%		5,02		1,09		5,38		20		20,68		-0,1	22,01		29094,44
28/03/2017 11:30	0,00		0,00%		5,07		0		5,47		20		20,68		-0,1	22,11		23438,68
28/03/2017 12:30	0,00		0,00%		5,14		0		5,49		19		20,69		-0,09	22,25		21410,9
28/03/2017 13:30	0,00		0,00%		5		0		5,37		19		20,69		-0,1	22,43		19882,38
28/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,86		0		5,27		19		20,69		-0,1	22,6		17118,63
28/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,81		0		5,22		19		20,68		-0,1	22,75		18160,15
28/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,92		0		5,33		19		20,69		-0,1	22,92		20113,36
28/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,15		19		20,68		-0,1	22,99		21363,66
28/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,88		0		5,3		19		20,68		-0,1	22,94		28664,77
28/03/2017 19:30	0,00		0,00%		5,04		0		5,11		19		20,68		-0,11	22,85		34826,11
28/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,97		0		5,22		19		20,68		-0,11	22,72		40849,7
28/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,95		0		4,96		19		20,68		-0,11	22,58		39866,04
28/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,71		0,4		5,26		19		20,68		-0,11	22,45		39170,33
28/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,93		0		5,23		19		20,68		-0,11	22,33		41995,35
29/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,86		0		5,15		19		20,68		-0,11	22,23		39079,98
29/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,76		0		5,16		19		20,68		-0,11	22,14		36550,75
29/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,79		0		5,08		19		20,67		-0,1	22,01		30703,64
29/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,92		0		5,09		19		20,67		-0,1	21,86		29452,5
29/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,76		0,95		5,24		19		20,67		-0,1	21,72		28630,28

29/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,23		19		20,67		-0,1		21,59		29775,51
29/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,27		20		20,67		-0,1		21,47		25868,13
29/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,91		0		5,02		19		20,67		-0,1		21,37		26628,38
29/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,95		0		5,04		19		20,67		-0,1		21,4		25214,76
29/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,77		0		5,41		19		20,68		-0,1		21,52		23220,23
29/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,76		0		5,21		19		20,68		-0,1		21,63		18715,55
29/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,7		0		5,11		19		20,69		-0,09		21,75		12563,41
29/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,73		0		5,13		18		20,69		-0,09		21,9		8672,02
29/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,92		0		5,09		19		20,69		-0,1		22,09		11039,54
29/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,28		19		20,69		-0,09		22,27		6783,86
29/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,69		0		5,23		19		20,68		-0,1		22,43		7904,6
29/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,71		0,21		5,14		19		20,68		-0,1		22,62		10612,13
29/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,62		0		4,82		18		20,69		-0,1		22,7		17679,27
29/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,72		0		5		19		20,69		-0,11		22,66		28838,67
29/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,76		0		4,87		19		20,68		-0,11		22,53		33645,06
29/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,8		0		5,04		19		20,68		-0,11		22,36		38940,34
29/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,87		0		5,08		20		20,68		-0,11		22,21		41955,36
29/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,79		0,19		5,13		19		20,68		-0,11		22,08		39011,67
29/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,68		0		5,11		19		20,68		-0,11		21,95		39556,82
30/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,12		19		20,68		-0,11		21,83		39820,18
30/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,87		0		5,12		20		20,68		-0,11		21,71		32657,77
30/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,9		0		5,19		20		20,67		-0,11		21,59		33485,28
30/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,83		0		5,33		20		20,68		-0,1		21,53		28237,34
30/03/2017 04:30	0,00		0,00%		4,92		0,05		5,28		19		20,68		-0,1		21,44		30028,01
30/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,83		0		4,96		19		20,68		-0,11		21,34		30648,1
30/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,92		0		5,19		19		20,68		-0,1		21,24		27909
30/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,88		0		5,04		19		20,68		-0,1		21,16		25975,64
30/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,84		0		4,98		19		20,68		-0,1		21,19		25740,29
30/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,74		0		4,95		19		20,68		-0,1		21,28		23859,45
30/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,92		0,3		5,02		19		20,68		-0,09		21,39		11940,56
30/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,79		0		5,12		19		20,69		-0,09		21,55		6810,03
30/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,92		0		4,98		19		20,69		-0,09		21,72		4698,43
30/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,82		0		4,87		19		20,69		-0,09		21,95		2731,33
30/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,8		0		4,98		19		20,69		-0,09		22,17		2033,21
30/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,61		0		5,09		21		20,67		-0,09		22,46		1903,73
30/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,59		0		5,03		23		20,65		-0,09		22,71		3005,05
30/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,74		0		4,91		19		20,69		-0,1		22,71		5962,83
30/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,86		0		4,91		19		20,69		-0,11		22,7		28704,35
30/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,94		0		4,76		19		20,68		-0,11		22,56		37289,57
30/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,97		0		4,8		19		20,68		-0,11		22,37		41268,36
30/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,89		0		4,73		19		20,68		-0,11		22,18		38691,65
30/03/2017 22:30	0,00		0,00%		5,01		0		4,83		19		20,68		-0,11		21,99		35177,78
30/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,89		0		4,91		19		20,68		-0,11		21,81		31806,15
31/03/2017 00:30	0,00		0,00%		4,87		0		4,72		19		20,68		-0,11		21,63		32895,5
31/03/2017 01:30	0,00		0,00%		4,85		0		4,77		19		20,68		-0,11		21,43		41959,23
31/03/2017 02:30	0,00		0,00%		4,8		0		4,75		19		20,69		-0,11		21,29		39375
31/03/2017 03:30	0,00		0,00%		4,86		0		4,95		19		20,69		-0,1		21,18		29510,97
31/03/2017 04:30	0,00		0,00%		5,02		0,23		4,94		19		20,68		-0,1		21,04		31911,67
31/03/2017 05:30	0,00		0,00%		4,93		0		4,96		19		20,68		-0,11		20,91		37350,43
31/03/2017 06:30	0,00		0,00%		4,95		0		5,02		20		20,68		-0,11		20,79		36817,54
31/03/2017 07:30	0,00		0,00%		4,85		0		5,12		20		20,68		-0,11		20,68		33552,54
31/03/2017 08:30	0,00		0,00%		4,89		0		5,19		19		20,69		-0,1		20,67		24408,76
31/03/2017 09:30	0,00		0,00%		4,82		0		5,38		19		20,69		-0,1		20,75		14730,24
31/03/2017 10:30	0,00		0,00%		4,82		0,25		5,47		19		20,69		-0,1		20,85		9026,34
31/03/2017 11:30	0,00		0,00%		4,67		0		5,13		19		20,69		-0,09		21,01		4614,32
31/03/2017 12:30	0,00		0,00%		4,77		0		5		19		20,69		-0,09		21,19		2889,33
31/03/2017 13:30	0,00		0,00%		4,68		0		5,02		19		20,7		-0,09		21,43		2215,27
31/03/2017 14:30	0,00		0,00%		4,73		0		4,91		19		20,69		-0,09		21,56		1855,99

31/03/2017 15:30	0,00		0,00%		4,81		0		5,04		19		20,69		-0,09		21,73		3505,52	
31/03/2017 16:30	0,00		0,00%		4,72		0,08		4,9		19		20,69		-0,09		21,88		1919,4	
31/03/2017 17:30	0,00		0,00%		4,64		0		4,9		19		20,69		-0,1		22,02		3245,19	
31/03/2017 18:30	0,00		0,00%		4,96		0		4,96		19		20,69		-0,1		21,98		17045,18	
31/03/2017 19:30	0,00		0,00%		4,76		0		5,05		19		20,69		-0,1		21,9		25558,27	
31/03/2017 20:30	0,00		0,00%		4,68		0		4,92		18		20,69		-0,11		21,78		33679,71	
31/03/2017 21:30	0,00		0,00%		4,79		0		4,79		18		20,69		-0,11		21,71		41699,47	
31/03/2017 22:30	0,00		0,00%		4,56		0		4,48		17		20,68		-0,11		21,65		42800,28	
31/03/2017 23:30	0,00		0,00%		4,62		0		4,54		17		20,69		-0,11		21,57		40843,26	

LEL Ambiental

RELATÓRIO TÉCNICO DE SERVIÇOS

CONTRATO DE MANUTENÇÃO

FEVEREIRO DE 2017

MEDIDORES DE PARTICULADO PCME

ELETROBRAS CGTEE – CANDIOTA - RS

Rua Padre João, 444 Sala 86 - Penha de França - São Paulo - SP - Brasil

Tel.: 55 11 3530-2850 | www.lelambiental.com.br | contato@lelambiental.com.br

Handwritten signature in blue ink.



LEL AMBIENTAL

RELATÓRIO DE SERVIÇOS TÉCNICOS

Nº: 23217

Tipo de Serviço: ☒ Verificação Técnica
☐ Comissionamento / Startup

Data: 23/02/2017

CONTRATANTE: ELETROBRÁS CGTEE LOCALIZAÇÃO: Candiota – RS
 CONTATO RESPONSÁVEL: Luis Eduardo Brose Piotrowicz DEPARTAMENTO: Engenharia de Meio Ambiente Nº DO CONTRATO: CGTEE-002/2016
 TELEFONE: (53) 3245-7535 RAMAL: ----- FAX: ----- E-MAIL: luisp@cgtee.gov.br

Descritivo de Horas

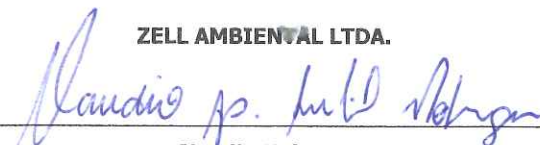
	VIAGEM / DESLOCAMENTO				EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS			
	DATA	INÍCIO	TÉRMINO	TOTAL DE HORAS	DATA	INÍCIO	TÉRMINO	TOTAL DE HORAS
SEGUNDA-FEIRA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TERÇA-FEIRA	21/02/2017	11:00	22:00	11:00	-----	-----	-----	-----
QUARTA-FEIRA	-----	-----	-----	-----	22/02/2017	09:00	17:00	08:00
QUINTA-FEIRA	-----	-----	-----	-----	23/02/2017	08:00	16:00	-----
SEXTA-FEIRA	24/02/2017	06:00	16:00	10:00	-----	-----	-----	-----
SÁBADO	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DOMINGO	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TOTAL DE HORAS DE DESLOCAMENTO:				21:00	TOTAL DE HORAS DE SERVIÇOS:			

TOTAL GERAL DE HORAS: -----

ELETROBRÁS CGTEE


 Luis Eduardo Brose Piotrowicz
 Divisão de Meio Ambiente

ZELL AMBIENTAL LTDA.


 Claudio Nobrega
 Responsável Técnico pelos Serviços

Relatório Técnico de Serviços

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

22/02/2017

Serviços Executados:

- FASE C - CHAMINÉ A - S/N: 53852 / S/N: 53855

Serviços executados:

- Limpeza externa do equipamento.
- Limpeza das lentes de medição.
- Verificação do alinhamento.
- Verificação de obstrução do passo óptico.
- Ajuste de contraste e sensibilidade do equipamento.

- FASE C - CHAMINÉ B - S/N: 53851 / S/N: 53854

Serviços executados:

- Limpeza externa do equipamento.
- Limpeza das lentes de medição.
- Verificação de obstrução do passo óptico.
- Verificação do alinhamento.
- Ajuste de contraste e sensibilidade do equipamento

- FASE C - CHAMINÉ C - S/N: 53851 / S/N: 53854

Serviços executados:

- Limpeza externa do equipamento.
- Limpeza das lentes de medição.
- Verificação de obstrução do passo óptico.
- Verificação do alinhamento.
- Ajuste de contraste e sensibilidade do equipamento



Relatório Técnico de Serviços

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

23/02/2017

Serviços Executados:

- CHAMINÉ 01 - CALDEIRAS 01 e 02 – S/N: 39458 / S/N: 39463

Serviços executados:

- Limpeza externa do equipamento.
- Limpeza das lentes de medição.
- Verificação do alinhamento.
- Verificação de obstrução do passo óptico.
- Ajuste de contraste e sensibilidade do equipamento.
- Inserido novo Fator de Calibração: 1.324

- CHAMINÉ 02 - CALDEIRA 03 – S/N: 39459 / S/N: 39464

Serviços executados:

- Limpeza externa do equipamento.
- Limpeza das lentes de medição.
- Verificação de obstrução do passo óptico.
- Verificação do alinhamento.
- Ajuste de contraste e sensibilidade do equipamento.

- CHAMINÉ 03 - CALDEIRA 04 – S/N: 39460 / S/N: 39465

Serviços executados:

- Limpeza externa do equipamento.
- Limpeza das lentes de medição.
- Verificação de obstrução do passo óptico.
- Verificação do alinhamento.
- Ajuste de contraste e sensibilidade do equipamento.
- Inserido novo Fator de Calibração: 0.572



Relatório de Manutenção Periódica

Para: CGTEE - Candiota

Nº Doc.: A17CP107

E-mail: luisp@cgtee.gov.br

De: Everton Leão

Dep.: Assistência Técnica

At.: Sr (a). Luis Eduardo Piotrowicz

Data: 17/03/2017

Páginas: 3

Assunto: Manutenção mensal do sistema, analisadores de CO, SO₂, NO_x, O₂, temperatura, pressão e vazão montado em shelter para monitoramento das chaminés das fases A e B da CGTEE - Candiota.

Prezado Senhor:

Este relatório visa descrever as atividades realizadas na visita técnica para manutenção periódica dos referidos sistemas. O serviço foi realizado pelos técnicos: Everton Leão, Marcus Antunes, Vilmar Vatoti e Carlos Aguiar no período de 14/03/2017 a 17/03/2017.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO EXECUTADO:

1) SD 1500 -1 , 2 e 3

- Inspeção das sondas;
- Verificação das vedações, infiltrações e vazamentos;
- Verificação do aquecimento do filtro inox, válvula e filtro de névoa;
- Teste de sopragem reversa;
- Verificado o funcionamento da válvula de bloqueio;
- Verificada a temperatura da linha aquecida;
- Limpeza do elemento filtrante inox, substituição do filtro de névoa;
- Verificada a pressão de ar de Sopragem reversa, executada limpeza do filtro de ar;
- Executada a limpeza dos gabinetes

2) Caixa de conexão das linhas aquecidas

- Verificadas as conexões;
- Verificada a temperatura das linhas e da caixa;
- Verificada a ausência de condensação nos tubos de amostra;
- Verificada a vedação da tampa;
- Executada a limpeza do gabinete;

3) linha aquecida de descida

- Verificadas as conexões;
- Verificada a temperatura da linha nos 3 pontos;

4) Caixas de conexão da linha aos secadores permapure

- Verificadas as conexões;
- Verificada a temperatura das linhas e da caixa;
- Verificada a ausência de condensação nos tubos de amostra;
- Verificada a vedação da tampa;
- Verificada a eficiência da estação de tratamento de ar interna ao shelter;
- Ajustada a vazão de ar para os secadores;
- Executada a limpeza do gabinete;

5) Sistemas de condicionamento de amostra e analisadores

- Verificadas as conexões;
- Verificado o funcionamento do desumidificador peltier;
- Verificada a ausência de condensação nos tubos de amostra;
- Verificados os sinais analógicos
- Limpeza e teste dos sensores de líquido;
- Verificado funcionamento do Permapure;
- Verificada bomba de amostra e bomba peristáltica;
- Verificado software e alarmes do PLC;
- Verificadas as indicações dos gases, medidores de temperatura e pressão;
- Calibração dos analisadores de gases;
- Verificados os gases padrão quanto à validade, quantidade e consumo;
- Verificada a temperatura dos conversores de NOx;
- Ajustadas as vazões de amostra e excesso;
- Verificados infiltrações e vazamentos;
- Executado teste de estanqueidade dos sistemas;
- Executada limpeza dos sistemas;

6) Medidores de Vazão, Temperatura e Pressão

- Verificadas as conexões ao processo;
- Verificadas as leituras do medidor de temperatura;
- Verificadas as leituras do medidor de pressão;
- Verificadas as leituras e alarmes de falha dos medidores de vazão
- Verificada a validade dos certificados de calibração;
- Verificada a limpeza e integridade física dos instrumentos;
- Verificada a condição das ligações e prensa cabos;
- Executada limpeza externa dos instrumentos.
- Executada limpeza dos transdutores dos medidores de vazão.

7) Shelter de analisadores

- Verificado funcionamento dos sistemas do shelter.
- Verificada a integridade física do contêiner, portas, fechaduras, armários, bancada, vazamentos;
- Verificado o funcionamento da iluminação interna e externa;
- Verificado o funcionamento do ar condicionado, Executada a limpeza do filtro;
- Verificado o suprimento de ar comprimido;
- Verificado o funcionamento do detector de presença e fumaça;
- Verificação visual das instalações elétricas;
- Executada limpeza interna no shelter.

8) Conclusão:

- Todos os sistemas foram testados e seu funcionamento apresentou performance de acordo com as especificações de projeto.
- Consideramos o sistema apto a executar continuamente o monitoramento das variáveis medidas.
- O analisador da chaminé 2 caldeira 3, foi retirado para substituir o analisador do VTI A da fase C, que está com problemas e precisa de manutenção em bancada.

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Everton Leão

Assistência Técnica - Divisão Analisadores
Sindus Andritz Tecnologia Humana
Tel. +55 51 2121-4426
Fax: +55 51 2121-4409
everton.leao@andritz.com



RELATÓRIO DE CALIBRAÇÃO

INSTRUMENTO SOB CALIBRAÇÃO

Descrição: ANALISADOR DE GASES (CO / NO / SO₂ / O₂)

Nº de Controle: NÃO APLICÁVEL

Fabricante: SICK MAIHAK

Nº de série: 715001

Modelo: S 710

Localização: SHELTER DE ANALISADORES DA CHAMINÉ DAS CALDEIRAS 1,2,3 E 4 CGTEE - CANDIOTA

Observações: ANALISADOR ALOCADO AO MONITORAMENTO DA CHAMINÉ 1 CALDEIRAS 1 E 2

PREPARAÇÃO

Procedimento de calibração :

DILUIÇÃO CONTÍNUA COM MULTICALIBRADOR DE VAZÃO MÁSSICA

Padrões utilizados:

Descrição	Certificado No.	Laboratório	Vencimento
NITROGÊNIO (N ₂) 99,996%	42190296	LCGQ - GE / WM	12/09/2020
DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO ₂) 10,020%	41555471	LCGQ - GE / WM	12/11/2017
MONÓXIDO DE CARBONO (CO) 10,000%	41401777	LCGQ - GE / WM	17/11/2020
OXIDO NÍTRICO (NO) 10,000%	41402339	LCGQ - GE / WM	17/11/2017
OXIGÊNIO (O ₂) 12,0%	41401779	LCGQ - GE / WM	17/11/2020

VALORES OBTIDOS

Resolução:

Analizador: +/- 1%

Multicalibrador: +/- 1%

MPE : +/- 2%

Temperatura ambiente:

25 C

ANTES do ajuste

Zero	Canal	Unidade	Faixa	Gás	Saída	Et	MPE
	SO ₂	ppm	5000	0	0	0	+/- 100
	CO	ppm	2000	0	0	0	+/- 40
	NO	ppm	2000	0	0	0	+/- 40
	O ₂	%	25,00	0,00	-0,08	-0,08	+/- 0,5
Span	Canal	Unidade	Faixa	Gás	Saída	Et	MPE
	SO ₂	ppm	5000	3800	3796	-4	+/- 100
	CO	ppm	2000	1800	1827	27	+/- 40
	NO	ppm	2000	1800	1853	53	+/- 40
	O ₂	%	25,00	12,00	11,96	-0,04	+/- 0,5

DEPOIS do ajuste

Saída	Et	MPE
0	0	+/- 100
0	0	+/- 40
0	0	+/- 40
-0,06	-0,06	+/- 0,5
Saída	Et	MPE
3798	-2	+/- 100
1801	1	+/- 40
1802	2	+/- 40
11,97	-0,03	+/- 0,5

OBSERVAÇÕES

NOME DO EXECUTANTE

Everton Leão

RUBRICA

DATA DA CALIBRAÇÃO

17/03/2017



Verificação de sinais no Datalogger

Descrição: Datalogger

Localização: SHELTER DE ANALISADORES DA CHAMINÉ DAS CALDEIRAS 1,2,3 E 4 CGTEE - CANDIOTA

Observações: TRANSMISSORES E DATALOGGER ALOCADOS AO MONITORAMENTO DA CHAMINÉ 1

PREPARAÇÃO

Verificação da validade dos certificados

Descrição	No Série	Calibrado	Laboratório	Periodicidade	Vencimento
Datalogger Ecosoft	Não Aplic	Não aplic	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

VALORES OBTIDOS

Resolução: Datalogger +/- 1%

Saída instrumento +/- 1%

MPE : +/- 2%

Temperatura ambiente: 25 C

Datalogger						
Canal	Unidade	Faixa	Sinal	Leitura	Et	Mpe
SO2	ppm	5000	3	11,2	8	+/- 100
CO	ppm	2000	1	3,2	2	+/- 40
NOx	ppm	2000	1	6,8	6	+/- 40
O2	%	25	20,89	20,88	-0,01	+/- 0,50
Temp.	°C	200	17,70	17,80	0,10	+/- 4
Pressão	mbar	-137 a +137	-0,37	-0,10	0,27	+/- 5,52
Vazão	m³/h	2.000.000	51.600	53.100	1.500	+/- 40.000
MPT	mg/m³	2000	22,1	16,3	-6	+/- 40

OBSERVAÇÕES

NOME DO EXECUTANTE

Everton Leão

RUBRICA

DATA DA CALIBRAÇÃO

17/03/2017



RELATÓRIO DE CALIBRAÇÃO

INSTRUMENTO SOB CALIBRAÇÃO

Descrição: ANALISADOR DE GASES (CO / NO / SO₂ / O₂)
Nº de Controle: NÃO APLICÁVEL Fabricante: SICK MAIHAK
Nº de série: 714999 Modelo: S 710
Localização: SHELTER DE ANALISADORES DA CHAMINÉ DAS CALDEIRAS 1,2,3 E 4 CGTEE - CANDIOTA
Observações: ANALISADOR ALOCADO AO MONITORAMENTO DA CHAMINÉ 3 CALDEIRA 4

PREPARAÇÃO

Procedimento de calibração :

DILUIÇÃO CONTÍNUA COM MULTICALIBRADOR DE VAZÃO MÁSSICA

Padrões utilizados:

Descrição	Certificado No.	Laboratório	Vencimento
NITROGÊNIO (N ₂) 99.996%	42190296	LCGQ - GE / WM	12/09/2020
DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO ₂) 10,020%	41555471	LCGQ - GE / WM	12/11/2017
MONÓXIDO DE CARBONO (CO) 10,000%	41401777	LCGQ - GE / WM	17/11/2020
OXIDO NÍTRICO (NO) 10,000%	41402339	LCGQ - GE / WM	17/11/2017
OXIGÊNIO (O ₂) 12,0%	41401779	LCGQ - GE / WM	17/11/2020

VALORES OBTIDOS

Resolução: Analisador: +/- 1% Multicalibrador: +/- 1% MPE : +/- 2% Temperatura ambiente: 25 C

ANTES do ajuste

Zero	Canal	Unidade	Faixa	Gás	Saída	Et	MPE
	SO ₂	ppm	5000	0	0	0	+/- 100
	CO	ppm	2000	0	2	2	+/- 40
	NO	ppm	2000	0	1	1	+/- 40
	O ₂	%	25,00	0,00	-0,09	-0,09	+/- 0,5
Span	Canal	Unidade	Faixa	Gás	Saída	Et	MPE
	SO ₂	ppm	5000	3800	3858	58	+/- 100
	CO	ppm	2000	1800	1833	33	+/- 40
	NO	ppm	2000	1800	1865	65	+/- 40
	O ₂	%	25,00	12,00	11,98	-0,02	+/- 0,5

DEPOIS do ajuste

Saída	Et	MPE
3	3	+/- 100
0	0	+/- 40
0	0	+/- 40
-0,05	-0,05	+/- 0,5
Saída	Et	MPE
3805	5	+/- 100
1798	-2	+/- 40
1801	1	+/- 40
11,98	-0,02	+/- 0,5

OBSERVAÇÕES

NOME DO EXECUTANTE

Everton Leão

RUBRICA

DATA DA CALIBRAÇÃO

17/03/2017



Verificação de sinais no Datalogger

Descrição: Datalogger

Localização: SHELTER DE ANALISADORES DA CHAMINÉ DAS CALDEIRAS 1,2,3 E 4 CGTEE - CANDIOTA

Observações: TRANSMISSORES E DATALOGGER ALOCADOS AO MONITORAMENTO DA CHAMINÉ 3 CALDEIRA 4

PREPARAÇÃO

Verificação da validade dos certificados

Descrição	No Série	Calibrado	Laboratório	Periodicidade	Vencimento
Datalogger Ecosoft	Não Aplic	Não aplic	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

VALORES OBTIDOS

Resolução: Datalogger +/- 1%

Saída instrumento +/- 1%

MPE : +/- 2%

Temperatura ambiente: 25 C

Datalogger						
Canal	Unidade	Faixa	Sinal	Leitura	Et	Mpe
SO2	ppm	5000	14	22	8	+/- 100
CO	ppm	2000	2	5,8	4	+/- 40
NOx	ppm	2000	28	32	4	+/- 40
O2	%	25	20,65	20,68	0,03	+/- 0,50
Temp.	°C	200	18,30	18,12	-0,18	+/- 4
Pressão	mbar	-137 a +137	-0,33	-0,10	0,23	+/- 5,52
Vazão	m³/h	2.000.000	14.500	15.200	700	+/- 40.000
MPT	mg/m³	2000	0	0	0	+/- 40

OBSERVAÇÕES

NOME DO EXECUTANTE

Everton Leão

RUBRICA

DATA DA CALIBRAÇÃO

17/03/2017

Relatório N.º 070

Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Chaminé de Candiota II - Fases A e B

Anexo I

Dados do Monitoramento da Chaminé 1 – Unidades I e II – Fase A.

Relatório N.º 070

Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Chaminé de Candiota II - Fases A e B

Anexo II

Dados do Monitoramento da Chaminé 2 – Unidade III – Fase B.

Relatório N.º 070

Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Chaminé de Candiota II - Fases A e B

Anexo III

Dados do Monitoramento da Chaminé 3 – Unidade IV – Fase B.

Relatório N.º 070

Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Chaminé de Candiota II - Fases A e B

Anexo IV

Relatório de Manutenção e Calibração dos Medidores de Material Particulado

Relatório N.º 070

Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Chaminé de Candiota II - Fases A e B

Anexo V

Relatório de Manutenção e Calibração dos Analisadores Emissões Atmosféricas
