



COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS E ENGENHARIA AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE AMBIENTAL

DIVISÃO DE QUALIDADE DO AR

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA Prof. Dr. Lucas de Paula Garcia
Av. Prof. Frederico H. Mendes Junior, 155 - Jaraguá - SP
05489-900 - SÃO PAULO - BRASIL

Monitoramento da Qualidade do Ar

Pico do Jaraguá - SP

junho/2001 a março/2002

agosto/2002 a setembro/2002

FEVEREIRO - 2003

CLASS	
AUTOR	
TOMBO	037211

8300
An18m(REET)
037211

CETESB	FICHA TÉCNICA BIBLIOGRÁFICA
--------	-----------------------------

DOCUMENTO				
Tipo	Relatório	Data	Origem	Nº Página/V.
		fevereiro/2003	EQQI	16
				Nº Mapas

TÍTULO DO DOCUMENTO

Monitoramento da Qualidade do Ar no Pico do Jaraguá - SP
junho/2001 a março/2002 e agosto/2002 a setembro/2002

AUTOR RESPONSÁVEL

Assinatura/Carimbo/Data

Silmara Regina da Silva
Silmara Regina da Silva
Gerente do Setor de
Interpretação de Dados
Reg. 01.582/-0 CRA 2-74804

AUTORES/ENTIDADES OU UNIDADES A QUE PERTENCEM POR

Silmara Regina da Silva - EQQI

DOCUMENTO AUTORIZADO

Assinatura/Carimbo/Data

Quim. Jesuino Romano
Quim. Jesuino Romano
Gerente do Departamento de Qualidade Ambiental
Reg. 01.2635-3 CRQ 0018458

DOCUMENTO REVISADO

Assinatura/Carimbo/Data

CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA

☒ EXTERNA ☐ INTERNA

☐ RESERVADA

PALAVRAS CHAVES

Qualidade do Ar – Pico do Jaraguá

CÓDIGO E TÍTULO DO PROJETO

DISTRIBUIÇÃO INTERNA

Áreas / Nº de cópias
EQQ (1), EQQI (1), BIBLIOTECA (2)

USO DA BIBLIOTECA	Nº Documento	Visto/Carimbo/Data

RESUMO

A CETESB efetuou monitoramento da qualidade do ar no Pico do Jaraguá, por meio de uma estação móvel, nos períodos de 01/06/2001 a 07/03/2002 e 15/08/2002 a 09/09/2002. Este relatório apresenta os resultados obtidos durante todo o período de monitoramento comparando-os com os padrões legais de qualidade do ar.

Os poluentes MP_{10} , SO_2 e CO , apresentaram concentrações bem abaixo dos padrões de qualidade do ar. O poluente NO_2 apresentou uma ultrapassagem do padrão. Já o poluente O_3 ultrapassou o padrão de qualidade do ar em 38 dias no primeiro período e 03 dias no segundo período, atingindo, inclusive, a qualidade do ar "Má" nos dois períodos de monitoramento.

OBSERVAÇÕES

USO DA BIBLIOTECA

Local	Editora
Idioma	
Português ☐ Inglês ☐ Espanhol ☐ Francês ☐ Alemão ☐ Italiano ☐ ☐	
Série	

1. INTRODUÇÃO

O Pico do Jaraguá situa-se a noroeste da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), entre as Rodovias Anhangüera e Bandeirantes e atinge uma altitude máxima de 1160 metros com relação ao nível do mar.

O objetivo deste monitoramento é medir as concentrações dos poluentes atmosféricos em um ponto mais alto em relação às emissões da RMSP (cerca de 300 metros), e na direção predominante dos ventos (Sudeste).

Os resultados deste monitoramento servirão como base para a realização de estudos posteriores sobre o comportamento do ozônio e a visibilidade na RMSP.

2. DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS MONITORADOS

Partículas Inaláveis (MP_{10})

Um modo simples de definir as partículas inaláveis é classificar todas aquelas com tamanho menor que $10\mu m$. Essas partículas caracterizam-se por penetrar nas vias respiratórias (quanto menor, mais profundamente penetram) e, quando instaladas nos pulmões, diminuem a capacidade respiratória. Numa atmosfera urbana, parte destas partículas são emitidas por veículos automotores, parte por processos de queima de biomassa e parte durante a operação de processos industriais. São ainda fontes importantes dessas partículas a formação de aerossóis secundários e a ressuspensão de poeira do solo.

Dióxido de Enxofre (SO_2)

O dióxido de enxofre é emitido basicamente pela queima de óleo combustível e diesel, que contém enxofre em sua composição. O SO_2 , em altas concentrações, produz irritação no sistema respiratório e problemas cardiovasculares, além de ser um importante formador da chuva ácida.

Monóxido de Carbono (CO)

Origina-se da queima incompleta de qualquer combustível carbonáceo (biomassa, fósseis, etc.) e é geralmente encontrado em maiores concentrações nas cidades, onde os veículos têm grande parcela de responsabilidade nas concentrações, uma vez que emitem maiores quantidades deste poluente e praticamente na altura do sistema respiratório do homem. Em decorrência da grande facilidade em se combinar com a

hemoglobina do sangue, o CO, em altas concentrações, prejudica a oxigenação do organismo, causando a diminuição dos reflexos e da acuidade visual.

Óxidos de Nitrogênio (NO e NO₂)

São formados a partir das combustões. Em grandes centros urbanos, os veículos geralmente são os principais responsáveis pela emissão dos óxidos de nitrogênio. O NO, sob a ação da luz solar se transforma em NO₂ e tem papel importante na formação dos oxidantes fotoquímicos como o O₃. O NO₂ penetra profundamente no sistema respiratório, e dá origem a substâncias cancerígenas como as nitrosaminas. Causa irritação, podendo conduzir a sintomas que lembram os do enfisema.

Ozônio (O₃)

O ozônio não é um poluente emitido diretamente por qualquer fonte, mas formado na atmosfera, através da reação entre compostos orgânicos voláteis em presença de luz solar. Por não ser emitido diretamente pelas fontes, é denominado poluente secundário. A literatura especializada descreve a presença de altas concentrações de ozônio em distâncias significativas das fontes de emissão de seus precursores. A constatação de O₃ na atmosfera está associada à redução da capacidade pulmonar, irritação dos olhos, envelhecimento precoce e corrosão dos tecidos. Pessoas com asma estão entre as mais suscetíveis ao efeito do O₃.

Parâmetros Meteorológicos

As concentrações dos poluentes são diretamente influenciadas pelas condições meteorológicas observadas no período. Parâmetros como direção e velocidade do vento, altura de inversão térmica, turbulência atmosférica, umidade, e outros, são sabidamente importantes nas condições locais que determinam os níveis medidos de concentração dos poluentes. Altos níveis de concentração em uma determinada estação de monitoramento podem ocorrer não só pela condição local desfavorável à dispersão, como pelo transporte de poluentes de regiões vizinhas.

No caso dos oxidantes, como o ozônio, além do efeito do transporte, são fundamentais também as informações de radiação solar incidente, uma vez que a formação do ozônio ocorre por processo fotoquímico, ou seja, na presença de luz solar.

3. PADRÕES DE QUALIDADE DO AR

Os padrões de qualidade do ar nos quais a CETESB se baseia estão definidos através do Decreto Estadual nº 8468/76⁽³⁾ e da Resolução CONAMA nº 03, de 28/06/90⁽⁴⁾. Cada padrão define legalmente um limite máximo para a concentração de cada poluente atmosférico, de modo que seja garantida a proteção da saúde e do bem-estar da população. A definição desses padrões apoiou-se nos valores estabelecidos pela Agência Ambiental dos Estados Unidos (EPA) e Organização Mundial de Saúde (OMS), fundamentados em estudos científicos dos efeitos produzidos pelos poluentes, para um dado tempo de exposição, e são fixados em níveis que possam propiciar uma margem de segurança adequada. Na tabela 1 são apresentados os padrões nacionais de qualidade do ar, bem como os critérios estabelecidos para episódios agudos de poluição do ar.

TABELA 1 - PADRÕES NACIONAIS DE QUALIDADE DO AR E CRITÉRIOS PARA EPISÓDIOS AGUDOS DE POLUIÇÃO DO AR.

Poluente	Tempo de amostragem	Padrão Primário (µg/m³)	Padrão Secundário (µg/m³)	Atenção (µg/m³)	Alerta (µg/m³)	Emergência (µg/m³)
PTS	24 horas ¹	240	150	375	625	875
	MGA ²	80	60			
MP ₁₀	24 horas ¹	150	150	250	420	500
	MAA ³	50	50			
FMC	24 horas ¹	150	100	250	420	500
	MAA ³	60	40			
SO ₂	24 horas ¹	365	100	800	1.600	2.100
	MAA ³	80	40			
NO ₂	1 hora	320	190	1.130	2.260	3.000
	MAA ³	100	100			
CO	1 hora ¹	40.000 (35ppm)	40.000 (35ppm)			
	8 horas ¹	10.000 (9ppm)	10.000 (9ppm)	15	30	40
O ₃	1 hora ¹	160	160	400 200*	800	1.000

¹ Não deve ser excedido mais que uma vez ao ano

² Média geométrica anual

³ Média aritmética anual

* No Estado de São Paulo, o Estado de Atenção é declarado com base na Legislação Estadual que é mais restritiva

Para simplificar o processo de comunicação dos dados de poluição do ar para a população, a CETESB utiliza um Índice Diário de Qualidade do Ar, obtido através de uma função relacionada à concentração de poluentes. O índice é um número adimensional e é

calculado individualmente para cada poluente. Para efeito de divulgação utiliza-se o índice mais elevado, ou seja, a qualidade do ar de uma estação é determinada pelo poluente cujo índice for o mais elevado. Na tabela 2 pode-se visualizar a escala utilizada para classificar a qualidade do ar.

TABELA 2 - ESTRUTURA DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR.

Índice	Qualidade do Ar	Significado
0 - 50	Boa	abaixo do padrão anual*
51 - 100	Regular	abaixo do padrão primário
101 - 199	Inadequada	acima do padrão primário
200 - 299	Má	acima do nível de atenção
300 - 399	Péssima	acima do nível de alerta
> 400	Crítica	acima do nível de emergência

* Para o O₃ e CO: índices abaixo da metade do padrão diário

A classificação "Boa" e "Regular", identificam a qualidade do ar dentro dos padrões legais para exposição de curto prazo (entre 1 e 24 horas).

4. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

4.1 Período do Monitoramento

O monitoramento ocorreu em dois períodos:

- de 01/06/01 a 07/03/02, e
- de 15/08/02 a 09/09/02.

No período de 08/12/01 a 09/01/02, houve interrupção no fornecimento de dados, devido a estação móvel ter sido utilizada em outro estudo de monitoramento.

4.2 Local do Monitoramento

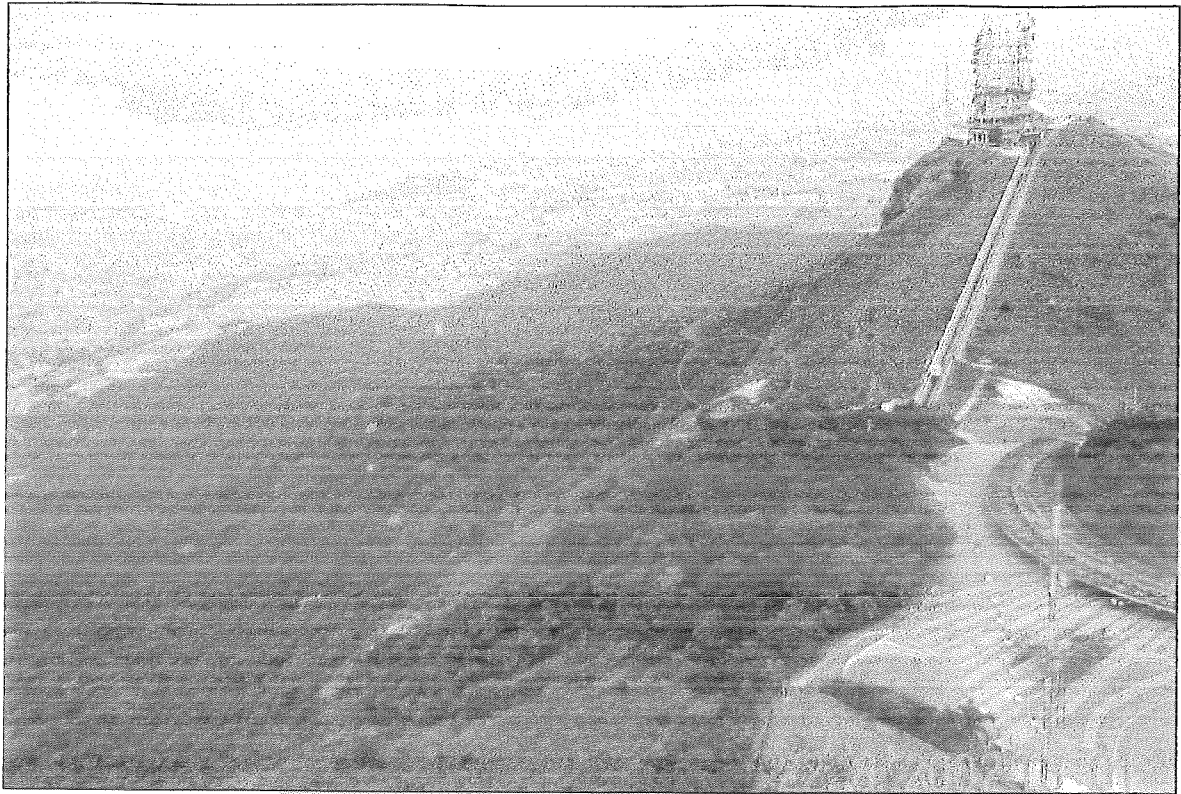


Figura 1 – Localização da estação móvel

4.3 Aquisição dos Dados

O monitoramento da qualidade do ar no Pico do Jaraguá foi efetuado por meio de uma estação móvel da rede automática da CETESB. Para cada poluente avaliado, foi utilizado um equipamento automático específico, que coletou a amostra de ar e analisou o poluente em questão. Os dados gerados pelos monitores foram armazenados em um microcomputador da própria estação, sendo então transferidos para a estação central da rede telemétrica, onde foram processados e validados.

4.4 Poluentes Amostrados e Métodos de Medição

A tabela 3 apresenta os poluentes do ar normalmente amostrados e os respectivos métodos de medição.

10

TABELA 3 - POLUENTES E MÉTODOS DE MEDIÇÃO

Poluente	Método de Medição
Partículas inaláveis (MP ₁₀)	Absorção de radiação Beta
Dióxido de enxofre (SO ₂)	Fluorescência
Monóxido de Carbono (CO)	Infra vermelho não dispersivo (GFC)
Dióxido de Nitrogênio (NO ₂)	Quimiluminescência
Ozônio (O ₃)	Fotométrico com radiação ultravioleta

4.5 Parâmetros Meteorológicos

Os parâmetros meteorológicos medidos no próprio local foram: umidade relativa, temperatura, direção e velocidade do vento.

Os dados horários de todos os parâmetros monitorados são apresentados no Anexo.

5. RESULTADOS

A tabela 4 apresenta as concentrações dos poluentes monitorados obtidas diariamente. Deve-se observar que nessa tabela estão respeitados os períodos de medição estabelecidos pelos padrões de qualidade do ar (vide tabela 1). Por exemplo: o dado diário de O₃ é representado pelo maior valor horário do dia, enquanto para a MP₁₀ é feita uma média das 24 horas.

A partir dos dados diários da tabela 4 e da estrutura dos índices conforme tabela 2, elaborou-se a tabela 5, que mostra o número de dias monitorados para cada poluente e a frequência (número de dias) dos índices de qualidade do ar observados no período.

TABELA 4 – CONCENTRAÇÕES DIÁRIAS OBTIDAS – PERÍODO 01/06/01 A 07/03/02

Data	Partículas Inaláveis	Dióxido de Enxofre	Monóxido de Carbono		Ozônio		Dióxido de Nitrogênio	
	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. de 8 horas (ppm)	Hora	Máxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora	Máxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora
01-jun-01			1,1	24:00	121	16:00		
02-jun-01			1,5	24:00	207	15:00		
03-jun-01			2,2	24:00	118	16:00		
04-jun-01			2,5	02:00	127	17:00		
05-jun-01			1,2	02:00	129	19:00		
06-jun-01		12	0,2	11:00	119	15:00		
07-jun-01		17	1,1	13:00	115	13:00		
08-jun-01		28	1,8	21:00	62	16:00		
09-jun-01	42	36	1,4	01:00	122	16:00		
10-jun-01		38	1,1	05:00	187	15:00		
11-jun-01		37	0,6	23:00	94	15:00		
12-jun-01		20	1,0	24:00	64	16:00		
13-jun-01		3	1,5	24:00	77	16:00		
14-jun-01	36	2	1,4	02:00	105	18:00		
15-jun-01	39	5	0,9	01:00	102	19:00		
16-jun-01	35	6	0,1	24:00	91	15:00		
17-jun-01	38	10	0,3	24:00	87	18:00		
18-jun-01		9	1,0	22:00	32	04:00		
19-jun-01		10	1,1	19:00	50	16:00		
20-jun-01		10	0,7	09:00	31	10:00		
21-jun-01		3	0,7	24:00	117	17:00		
22-jun-01			0,8	03:00	73	14:00		
23-jun-01			0,8	01:00	129	15:00		
24-jun-01			0,9	24:00	100	15:00		
25-jun-01			0,9	01:00	97	17:00		
26-jun-01			0,6	24:00	74	01:00		
27-jun-01			0,8	09:00	86	15:00		
28-jun-01		2	0,9	24:00	50	14:00		
29-jun-01		4	1,0	02:00	69	15:00		
30-jun-01		8	1,5	24:00	148	15:00		
01-jul-01		9	1,8	03:00	211	15:00		
02-jul-01		6	1,0	02:00	183	17:00		
03-jul-01		11	1,4	18:00	212	15:00		
04-jul-01	38	4	1,0	01:00	161	24:00		
05-jul-01	37	2	1,0	24:00	128	01:00		
06-jul-01	32	3	1,3	11:00	138	15:00		
07-jul-01	51	5	1,6	24:00	158	14:00		
08-jul-01	36	6	1,7	02:00	111	15:00		
09-jul-01	45	9	1,7	24:00	118	19:00		
10-jul-01	37	8	2,0	03:00	153	18:00		
11-jul-01		4	1,0	11:00	139	17:00		
12-jul-01		2	1,5	22:00	68	01:00		
13-jul-01		4	1,7	16:00	64	04:00		
14-jul-01		10	2,4	24:00	125	16:00		
15-jul-01	31	6	2,5	01:00	137	19:00		
16-jul-01	39	8	1,8	04:00				
17-jul-01	37	2	1,0	08:00				
18-jul-01		3	1,3	24:00				
19-jul-01	40	4	1,5	13:00	135	20:00		
20-jul-01	45	1	1,3	01:00	136	14:00		
21-jul-01	38	4	1,6	24:00	145	14:00		
22-jul-01	11	2	2,0	20:00	62	24:00		
23-jul-01		1	2,0	22:00	65	05:00		
24-jul-01		3	2,7	22:00	52	05:00		
25-jul-01		4	2,6	02:00	113	18:00		
26-jul-01	26	5	2,3	03:00	95	19:00		
27-jul-01	15	3	0,6	24:00	89	02:00	52	19:00
28-jul-01	10	2	1,3	24:00	57	05:00	53	19:00
29-jul-01	14	2	1,4	02:00	85	15:00	61	18:00
30-jul-01	30	8	1,5	24:00	122	15:00	115	19:00
31-jul-01	28	5	1,6	01:00	145	17:00	132	20:00
01-ago-01	36	6	0,8	03:00	233	16:00	111	19:00
02-ago-01	32	12	1,3	24:00	192	01:00	115	20:00
03-ago-01	48	14	2,4	24:00	194	15:00	173	19:00
04-ago-01	46	14	2,7	02:00	219	14:00	146	19:00
05-ago-01	42	6	2,1	02:00	173	14:00	95	19:00
06-ago-01	50	6	2,2	24:00	187	17:00	119	18:00
07-ago-01	48	9	2,4	03:00	185	18:00	178	20:00
08-ago-01	49	7	2,5	14:00	134	03:00	161	10:00
09-ago-01	59	19	1,6	24:00	233	17:00	166	13:00
10-ago-01	47	25	1,8	14:00	159	14:00	123	11:00

Continuação Tabela 4

Data	Partículas Inaláveis	Dióxido de Enxofre	Monóxido de Carbono		Ozônio		Dióxido de Nitrogênio	
	Média diária (µg/m³)	Média diária (µg/m³)	Max. de 8 horas (ppm)	Hora	Máxima diária (µg/m³)	Hora	Máxima diária (µg/m³)	Hora
11-ago-01	25	12	1,4	02:00	133	14:00	55	09:00
12-ago-01	31	16			137	16:00	52	22:00
13-ago-01	35	16	1,2	24:00	131	17:00	115	19:00
14-ago-01	34	11	1,3	01:00	130	16:00		
15-ago-01	36	11	1,1	02:00	169	17:00		
16-ago-01	38	17	1,4	24:00	160	17:00	110	19:00
17-ago-01	41	12	1,5	02:00	153	15:00	125	20:00
18-ago-01	37	6	1,4	02:00	115	14:00	48	10:00
19-ago-01	44	4	0,7	24:00	122	16:00	47	21:00
20-ago-01			0,9	03:00	135	12:00		
21-ago-01			1,3	17:00	159	16:00		
22-ago-01	11	3	1,9	15:00	55	04:00	109	14:00
23-ago-01	10	1	1,8	02:00	95	13:00	49	01:00
24-ago-01	13	1	1,5	24:00	126	15:00	27	20:00
25-ago-01	14	4	1,6	03:00	158	17:00	16	24:00
26-ago-01	22	4	1,6	10:00	151	20:00	59	03:00
27-ago-01	19	3	1,4	24:00	142	13:00	37	17:00
28-ago-01	27	4	1,5	09:00	137	13:00	99	18:00
29-ago-01	18	2	1,2	01:00	99	18:00	32	02:00
30-ago-01	17	1	0,9	09:00	144	16:00	39	04:00
31-ago-01		7	0,9	24:00	153	13:00	121	20:00
01-set-01		9	1,0	02:00	232	17:00	66	20:00
02-set-01		9	0,9	24:00	162	17:00	77	22:00
03-set-01		11	1,8	24:00	97	04:00	189	21:00
04-set-01		14	1,9	02:00			74	20:00
05-set-01		17	0,8	12:00				
06-set-01	7	18	1,0	15:00	51	17:00	54	09:00
07-set-01	18	18	0,9	01:00	102	15:00	34	22:00
08-set-01	25	18	0,8	05:00	146	16:00	64	17:00
09-set-01	37	30	1,4	09:00	235	15:00	92	16:00
10-set-01	54		1,8	23:00	170	14:00	157	12:00
11-set-01	13		1,8	01:00	50	05:00		
12-set-01	24	5	1,5	23:00	96	15:00	64	16:00
13-set-01	71	7	2,2	24:00	192	17:00	223	20:00
14-set-01	16	0	2,2	01:00	103	12:00	31	10:00
15-set-01	26	0	2,2	24:00	101	15:00	94	18:00
16-set-01	23	2	2,2	01:00	96	13:00	75	01:00
17-set-01	16	5	1,7	09:00	57	02:00	66	20:00
18-set-01	15	10	0,8	01:00	58	14:00	87	16:00
19-set-01	34	10	1,3	24:00	136	16:00	90	20:00
20-set-01	40	7	1,4	24:00	150	15:00	101	20:00
21-set-01	45	13	1,6	02:00	117	15:00	104	09:00
22-set-01	27	3			59	03:00	71	14:00
23-set-01	28	5			90	16:00	103	16:00
24-set-01					64	07:00		
25-set-01	29	4	0,9	24:00	113	13:00	51	02:00
26-set-01	33	3	1,1	05:00	110	17:00		
27-set-01	17	3	0,9	21:00	57	04:00	125	14:00
28-set-01	14		0,8	01:00	61	15:00	55	16:00
29-set-01	16		0,7	24:00	68	17:00	69	18:00
30-set-01	27		0,8	01:00	98	14:00	33	13:00
01-out-01	18		0,6	22:00	96	22:00	27	15:00
02-out-01	13		0,6	05:00	106	13:00	19	13:00
03-out-01	22		0,6	08:00	101	15:00	17	20:00
04-out-01	26		0,6	08:00	127	16:00	28	08:00
05-out-01	37	8	0,9	24:00	141	15:00	84	20:00
06-out-01	35	9	1,2	03:00	158	14:00	55	01:00
07-out-01	25	4	0,8	02:00	120	14:00	66	14:00
08-out-01		3	0,9	14:00	76	24:00	72	17:00
09-out-01	29	4	1,1	18:00	97	22:00	80	18:00
10-out-01	34	6	0,8	01:00	132	15:00	129	23:00
11-out-01	38	9			155	15:00	98	01:00
12-out-01	41	9			153	14:00	78	15:00
13-out-01	43	6			171	16:00	59	19:00
14-out-01	48	13			228	15:00	85	19:00
15-out-01	54	10			232	15:00	98	09:00
16-out-01	44	6	0,7	24:00	169	16:00	60	19:00
17-out-01	45	5	1,0	24:00	120	16:00	96	22:00
18-out-01	32	4	1,1	02:00	131	15:00	73	20:00
19-out-01	25	2	1,0	24:00	129	15:00	77	20:00
20-out-01	18	2	1,3	02:00	127	15:00	77	01:00

Continuação Tabela 4

Data	Partículas Inaláveis	Dióxido de Enxofre	Monóxido de Carbono		Ozônio		Dióxido de Nitrogênio	
	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. de 8 horas (ppm)	Hora	Maxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora	Maxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora
21-out-01	18	2	1,1	06:00	114	19:00	49	04:00
22-out-01	19	3	1,3	24:00	88	15:00	92	22:00
23-out-01	30	4	1,8	04:00	124	16:00	62	01:00
24-out-01	35	5	1,1	12:00	124	16:00	83	15:00
25-out-01	29	6	0,9	24:00	132	16:00	79	17:00
26-out-01	40	5	1,0	24:00	163	16:00	83	19:00
27-out-01	51	6	1,1	24:00	279	16:00	100	22:00
28-out-01	54	9	1,4	04:00	173	17:00	118	24:00
29-out-01	58	8	1,4	03:00	172	16:00	135	23:00
30-out-01	52	5	1,0	02:00	173	18:00	75	23:00
31-out-01	48	5	1,0	04:00	186	14:00	96	09:00
31-out-01	48	5	1,0	04:00	186	14:00	96	09:00
01-nov-01	27	3	1,1	12:00	150	15:00	58	11:00
02-nov-01	27	3	0,8	14:00	108	14:00	32	20:00
03-nov-01	26	5	1,1	24:00	49	04:00	43	22:00
04-nov-01	27	4	1,4	19:00	41	14:00	71	15:00
05-nov-01	34	5	1,4	02:00	225	17:00	91	20:00
06-nov-01	56	5	1,2	03:00	190	18:00	136	22:00
07-nov-01	37	2	1,1	01:00	139	13:00	90	22:00
08-nov-01	54	5	0,8	12:00	190	14:00	103	10:00
09-nov-01	38	2	0,9	24:00	173	14:00	74	17:00
10-nov-01	32	0	1,1	24:00	142	16:00	83	20:00
11-nov-01	22		1,2	03:00	80	14:00	35	01:00
12-nov-01	13		1,1	14:00	63	02:00	53	20:00
13-nov-01	35		0,9	22:00	134	16:00	94	20:00
14-nov-01	16	2	0,9	01:00	96	14:00	32	11:00
15-nov-01	12	0	0,8	12:00	76	14:00	32	24:00
16-nov-01	15	0	1,0	15:00	47	07:00	53	20:00
17-nov-01	10	0	1,0	01:00	41	13:00	38	09:00
18-nov-01	19	0	1,0	22:00	85	16:00	41	22:00
19-nov-01	32	5	1,0	03:00	124	16:00	65	16:00
20-nov-01	32	22	0,8	15:00	201	16:00		
21-nov-01		21	1,1	24:00	153	17:00	102	20:00
22-nov-01		16	1,2	02:00	123	15:00	62	02:00
23-nov-01		7	0,6	03:00	122	18:00	308	02:00
24-nov-01		7	0,7	24:00	144	16:00	108	16:00
25-nov-01		9	1,2	07:00	170	14:00	414	02:00
26-nov-01		16	1,0	24:00	170	16:00	167	12:00
27-nov-01		20	1,2	24:00	124	18:00	160	14:00
28-nov-01		15	1,5	03:00	188	16:00	277	03:00
29-nov-01		6	1,4	13:00	137	14:00	118	12:00
30-nov-01		2	0,8	03:00	73	15:00		
01-dez-01	13		0,8	10:00	72	17:00	27	24:00
02-dez-01	24		1,2	08:00	118	16:00	38	02:00
03-dez-01	27		0,9	05:00	153	16:00	28	21:00
04-dez-01	39		0,9	23:00	149	15:00	34	16:00
05-dez-01	36		1,0	04:00	98	14:00	59	23:00
06-dez-01	20		1,0	05:00	56	14:00	26	17:00
07-dez-01			0,9	11:00				
11-jan-02	27		1,3	01:00	63	15:00	109	21:00
12-jan-02	26				53	14:00	76	01:00
13-jan-02	9				33	16:00	23	03:00
14-jan-02	8				58	24:00	23	20:00
15-jan-02	8				57	01:00	28	20:00
16-jan-02	14				34	03:00	22	21:00
17-jan-02	19				46	13:00	42	10:00
18-jan-02	30				49	13:00	54	18:00
19-jan-02	27				48	14:00	52	16:00
20-jan-02	25				44	13:00	38	23:00
21-jan-02					53	23:00		
22-jan-02	23				92	16:00	53	24:00
23-jan-02	21				75	16:00	57	23:00
24-jan-02	22				99	18:00	74	20:00
25-jan-02	12				98	14:00	56	02:00
26-jan-02	10				76	15:00	16	07:00
27-jan-02	16				71	17:00	28	02:00
28-jan-02	17				77	14:00	21	09:00
29-jan-02					59	01:00		
30-jan-02								
31-jan-02								
01-fev-02								

19

Continuação Tabela 4

Data	Partículas Inaláveis	Dióxido de Enxofre	Monóxido de Carbono		Ozônio		Dióxido de Nitrogênio	
	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Máx. de 8 horas (ppm)	Hora	Máxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora	Máxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora
02-fev-02								
03-fev-02								
04-fev-02					129	15:00		
05-fev-02	28				98	19:00	56	23:00
06-fev-02	34				154	17:00	60	10:00
07-fev-02	15				46	04:00	36	01:00
08-fev-02					62	16:00	34	23:00
09-fev-02					51	01:00	14	13:00
10-fev-02					42	16:00	16	23:00
11-fev-02					80	22:00	17	20:00
12-fev-02					69	19:00	41	21:00
13-fev-02					84	16:00	49	24:00
14-fev-02					64	01:00	70	06:00
15-fev-02					34	05:00		
16-fev-02	24				153	14:00	84	11:00
17-fev-02	20				80	15:00	42	03:00
18-fev-02	24				66	14:00	48	10:00
19-fev-02	23				96	14:00	38	21:00
20-fev-02	32				56	16:00	85	18:00
21-fev-02	6				32	02:00	29	01:00
22-fev-02	6				23	18:00	27	22:00
23-fev-02	16				34	14:00	64	24:00
24-fev-02	25				112	13:00	52	05:00
25-fev-02	23				56	15:00	43	19:00
26-fev-02	30				75	14:00	32	01:00
27-fev-02	22				39	16:00	67	10:00
28-fev-02	13				71	24:00	42	10:00
01-mar-02	17				82	18:00		
02-mar-02	24				105	12:00	72	10:00
03-mar-02	33				90	15:00	58	03:00
04-mar-02	22				81	15:00	93	21:00
05-mar-02	21				106	13:00	62	21:00
06-mar-02	27				101	01:00	94	24:00
07-mar-02					56	06:00		

Obs.: Não foi utilizado critério de representatividade para cálculo das máximas diárias de O_3 , NO_2 e CO (média móvel de 8h).

TABELA 4 – CONCENTRAÇÕES DIÁRIAS OBTIDAS – 15/08/02 A 09/09/02

Data	Partículas Inaláveis	Dióxido de Enxofre	Monóxido de Carbono		Ozônio		Dióxido de Nitrogênio	
	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Média diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Máx. de 8 horas (ppm)	Hora	Máxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora	Máxima diária ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hora
15-ago-02					214	15:00		
16-ago-02					131	16:00		
17-ago-02					146	15:00	81	19:00
18-ago-02					74	17:00	47	21:00
19-ago-02					74	17:00	51	23:00
20-ago-02	34				71	13:00	18	23:00
21-ago-02	40				96	17:00	119	23:00
22-ago-02	63				118	17:00	132	20:00
23-ago-02	53	4			136	13:00	114	20:00
24-ago-02	66	10			165	15:00	88	20:00
25-ago-02	64	6			205	14:00	107	10:00
26-ago-02	51	2			129	14:00	65	01:00
27-ago-02	40	1			131	16:00	70	20:00
28-ago-02	39	2			97	16:00	39	10:00
29-ago-02	52	2			78	01:00	25	23:00
30-ago-02	25	3			77	15:00		
31-ago-02	39	1			115	15:00	75	13:00
01-set-02	18	1			77	16:00	70	21:00
02-set-02	18	3			82	17:00	66	20:00
03-set-02	37	7			128	15:00	128	22:00
04-set-02	64	17			132	16:00	123	19:00
05-set-02	53	4			135	17:00	78	20:00
06-set-02	57	5			132	16:00	70	01:00
07-set-02	26	3			65	01:00	22	10:00
08-set-02	18	4			51	12:00	30	19:00
09-set-02					51	12:00		

Obs.: Não foi utilizado critério de representatividade para cálculo das máximas diárias de O_3 , NO_2 e CO (média móvel de 8h).

TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DO ÍNDICE DIÁRIO DE QUALIDADE DO AR

- Período 01/06/01 a 07/03/02

Poluente	Total dias	Boa (dias)	%	Regular (dias)	%	Inadeq. (dias)	%	Má (dias)	%
MP ₁₀	172	161	94	11	6	-	-	-	-
SO ₂	157	157	100	-	-	-	-	-	-
CO	181	181	100	-	-	-	-	-	-
O ₃	235	72	31	125	53	25	11	13	5
NO ₂	183	142	77,6	40	21,9	1	0,5	-	-

- Período 15/08/02 a 09/09/02

Poluente	Total dias	Boa (dias)	%	Regular (dias)	%	Inadeq. (dias)	%	Má (dias)	%
MP ₁₀	20	11	55	9	45	-	-	-	-
SO ₂	17	17	100	-	-	-	-	-	-
CO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O ₃	26	9	34	14	54	1	4	2	8
NO ₂	26	19	73	7	27	-	-	-	-

Baseados nos resultados, são feitos a seguir, comentários sobre a situação de cada poluente individualmente.

Partículas Inaláveis (MP₁₀)

MP ₁₀	Média Aritmética	Médias 24 Horas	
		1ª Máxima	2ª Máxima
01/06/01 a 07/03/02	29	71	59
15/08/02 a 09/09/02	43	66	64

- 01/06/01 a 07/03/02

O padrão diário (150µg/m³) não foi ultrapassado nenhum dia. Com relação ao padrão anual (50µg/m³), não é possível afirmar que não ocorreria ultrapassagem do padrão anual, visto que o período de monitoramento compreende 172 dias válidos.

- 15/08/02 a 09/09/02

Neste período o padrão diário ($150\mu\text{g}/\text{m}^3$) também não foi ultrapassado. Foram considerados 20 dias válidos para efeito de estudo.

Dióxido de Enxofre (SO_2)

SO_2	Média Aritmética	Médias 24 Horas	
		1ª Máxima	2ª Máxima
01/06/01 a 07/03/02	8	38	37
15/08/02 a 09/09/02	4	17	10

- 01/06/01 a 07/03/02

Os padrões diários primário e secundário ($365\mu\text{g}/\text{m}^3$ e $100\mu\text{g}/\text{m}^3$) não foram ultrapassados. O máximo valor atingido, $38\mu\text{g}/\text{m}^3$, pode ser considerado baixo em relação ao padrão diário ($365\mu\text{g}/\text{m}^3$). O valor médio observado no período ($8\mu\text{g}/\text{m}^3$) está bem abaixo do padrão anual ($80\mu\text{g}/\text{m}^3$), sendo que foram considerados 157 dias válidos para efeito de estudo.

- 15/08/02 a 09/09/02

Os padrões diários primário e secundário ($365\mu\text{g}/\text{m}^3$ e $100\mu\text{g}/\text{m}^3$) não foram ultrapassados. O máximo valor atingido, $17\mu\text{g}/\text{m}^3$, pode ser considerado baixo em relação ao padrão diário ($365\mu\text{g}/\text{m}^3$). Foram considerados 17 dias válidos para efeito de estudo.

Monóxido de Carbono (CO)

CO	Máximas diárias de 8 horas	
	1ª Máxima	2ª Máxima
01/06/01 a 07/03/02	2,7	2,7
15/08/02 a 09/09/02	-	-

- 01/06/01 a 07/03/02

Quanto ao CO, não houve violação dos padrões de 8h e 1h (9ppm e 35ppm, respectivamente). O máximo valor observado foi de 2,7ppm (média móvel de 8h) e o máximo valor de 1h foi de 4,8ppm.

- 15/08/02 a 09/09/02

Não houve monitoramento.

Ozônio (O₃)

O ₃	Máximas diárias de 1 hora	
	1ª Máxima	2ª Máxima
01/06/01 a 07/03/02	279	235
15/08/02 a 09/09/02	214	205

- 01/06/01 a 07/03/02

O ozônio ultrapassou o padrão de qualidade do ar em 38 dias (16% dos dias monitorados), sendo que em 13 deles atingiu também o nível de atenção (> 200µg/m³). Os máximos valores encontrados foram de 279µg/m³ e 235µg/m³, respectivamente nos dias 27/10/01 e 09/09/01.

- 15/08/02 a 09/09/02

O ozônio ultrapassou o padrão de qualidade do ar em 03 dias (11% dos dias monitorados), sendo que em 02 deles atingiu também o nível de atenção (> 200µg/m³). Os máximos valores encontrados foram de 214µg/m³ e 205µg/m³, respectivamente nos dias 15/08/02 e 25/08/02.

Dióxido de Nitrogênio (NO₂)

NO ₂	Média Aritmética	Máximas diárias de 1 hora	
		1ª Máxima	2ª Máxima
01/06/01 a 07/03/02	32	414	308
15/08/02 a 09/09/02	27	132	128

- 01/06/01 a 07/03/02

Neste período, houve uma ultrapassagem do padrão primário de 1 hora (320µg/m³) para esse poluente atingindo 414µg/m³ no dia 25/11/01. Porém, a média aritmética de todos os valores observados no período foi de 32µg/m³, bem abaixo do padrão anual de 100µg/m³.

- 15/08/02 a 09/09/02

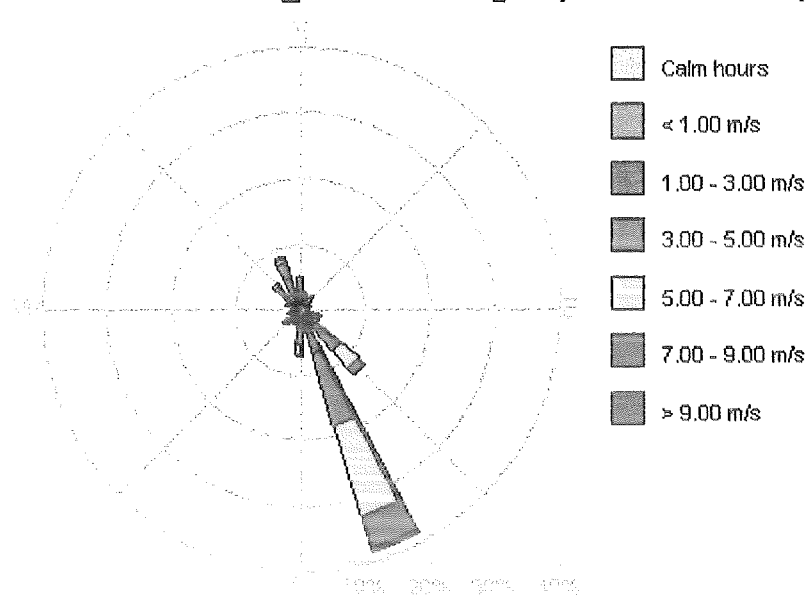
Não ocorreu ultrapassagem do padrão primário de 1 hora (320µg/m³) para esse poluente. O maior valor horário deste período de monitoramento foi de 132µg/m³, sendo inferior ao padrão secundário (190µg/m³). A média aritmética de todos os valores observados no período foi de 27µg/m³, bem abaixo do padrão anual de 100µg/m³.

6. COMPORTAMENTO DO VENTO

As rosas de vento a seguir apresentadas, foram elaboradas para mostrar o comportamento dos ventos nos períodos amostrados. Foram utilizados dados horários de direção e velocidade.

Apesar das diferenças dos períodos amostrados (10 meses no primeiro e 2 meses no segundo), pode-se verificar que o vento tem um comportamento semelhante nos dois períodos. Os ventos predominantes são de Sul-sudeste (SSE) e Sudeste (SE), estando de acordo com o comportamento dos ventos da região com a predominância dos ventos observados em outras estações localizadas na macro região.

Rosa de Ventos_Pico do Jaraguá (Jun/01 a Mar/02)



Rosa de Ventos_Pico do Jaraguá (Ago/02 a Set/02)

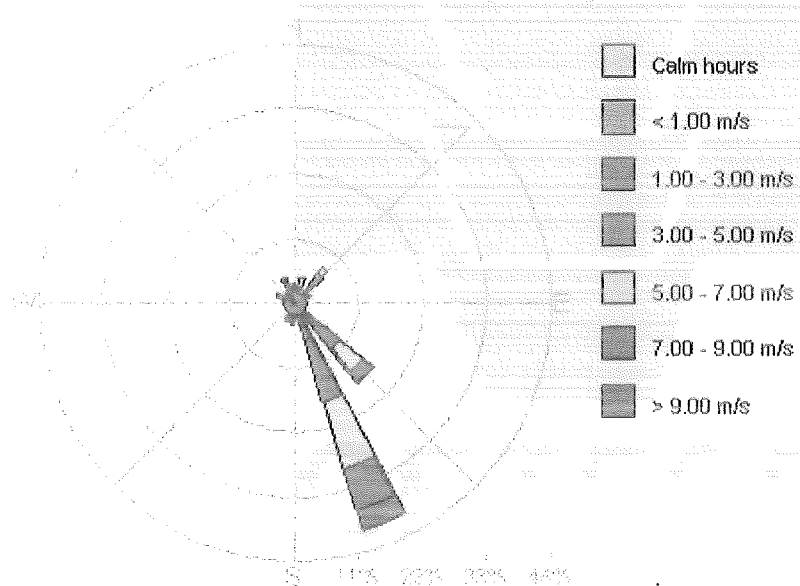


Figura 2 – Rosa de Ventos

7. CONCLUSÃO

Os poluentes CO e SO₂ se mantiveram bem abaixo dos padrões legais de qualidade do ar, não apresentando nenhum comprometimento para a região objeto do estudo. O MP₁₀, apesar de não haver ultrapassado o padrão de qualidade de curto prazo (150 µg/m³), teve qualidade regular várias vezes, principalmente no segundo período, evidenciando uma certa consistência com o período de inverno. Já para os poluentes dióxido de nitrogênio (NO₂) e, principalmente o O₃, a situação é diferente.

Quanto ao poluente O₃, o padrão foi excedido em 38 dias no primeiro período e 03 dias no segundo período, atingindo inclusive a qualidade do ar “Má” nos dois períodos de monitoramento.

Podemos observar que, assim como nas estações de monitoramento na RMSP e interior do Estado, ocorrem ultrapassagens do padrão de ozônio em local com topografia mais elevada.

Para que se possa conhecer o comportamento do ozônio no Pico do Jaraguá, há necessidade de se estudar as situações de transporte dos precursores emitidos e do ozônio produzido em outros locais da RMSP e das cidades do interior onde há monitoramento.

RELATÓRIO ELABORADO POR:

Ricardo Anazia

Roseli Sachi

Silmara Regina da Silva

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
03/07/01															133	115	86	99	92	106	64	76	70	73
04/07/01	79	33	17	19	17	23	21	18	12	20		28	32	45	48	38	46	67	56	65	50	42	48	48
05/07/01	58	45	36	36	34	24	28	23	23	27	23	28	40	38	35	43	58	75	60	52	36	36	22	17
06/07/01	15	18	22	26	17	21	24	24	26	24	18	25	34	37	51	53	57	51	49	39	38	39	34	34
07/07/01	36	27	31	31	21	25	28	38	23	19	46	52	54	59	65	56	62	84	102	85	80	63	63	65
08/07/01	49	13	15	20	16	10	6	6	10	12	14	18	19	30	37	45	59	81	41	44	78	103	90	41
09/07/01	35	20	15	19	13	15	19	12	5	19	24	21	26	14	40	57	85	51	37	65	123	130	124	108
10/07/01	111	48	49	68	39	4	10	11	7	22	19	31	34	27	26	33	33	46	59	55	40	41	31	39
11/07/01	32													21	56	62	68	65	67	53	58	66	61	57
12/07/01	15																							
14/07/01																								
15/07/01	65	33	3	7	16	17	16	13	11	23	24	33		13	43	52	60	61	64	48	48	49	49	66
16/07/01	76	64	51	50	21	28	14	14	13	31	69	69	35	33	37	37	44	37	42	43	53	40	33	52
17/07/01	34	28	30	26	19	23	17	14	22	26	31	42	34	22	40	127	46	41	39	41	42	52	47	38
18/07/01	36	35	12											17	69	67	77	69	60	95	85	50	57	105
19/07/01	70	32	25	13	14	21	16	24	32	32	33	44	36	37	52	52	53	62	42	57	61	65	51	43
20/07/01	37	32	19	22	24	25	25	24	36	39	35	63	63	105	125	54	52	64	46	46	36	32	33	31
21/07/01	29	37	38	40	40	36	35	30	29	35	37	42	43	33	39	44	39	50	61	41	33	30	37	25
22/07/01	13	6	24	26	20	8	4	5	3	1	6	7	11	16	15	16	16	6	0					
24/07/01																	6							
25/07/01														22	24	23	30	35	45	72	73	40	26	21
26/07/01	67	39	20	26	12	5	10	11	19	20	7	6	11	14	29	36	31	29	38	40	39	40	35	29
27/07/01	37	23	27	37	17	5	7	14	18	13	11	38	31	19	13	7	8	8	4	10	6	5	12	0
28/07/01	3	2	2	5	2	3	4	1	5	2	1	4	10	8	9	14	11	17	16	19	30	33	26	16
29/07/01	14	13	10	6	14	10	8	12	9	4	2	14	16	1	10	17	14	36	37	33	25	15	13	13
30/07/01	14	8	8	6	5	7	2	12	5	8	34	46	40	48	46	55	51	58	90	60	22	33	36	28
31/07/01	30	21	12	23	5	13	9	6	5	20	31	40	39	33	27	26	28	42	26	52	82	46	25	41

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/08/01	42	25	29	30	19	25	23	14	22	58	52	22	30	30	45	63	56	52	46	29	37	29	34	46
02/08/01	23	23	16	14	11	8	12	7	15	16	41	38	42	42	52	44	58	60	50	40	45	49	29	43
03/08/01	36	33	26	17	19	17	18	11	18	41					58	52	63	63	88	92	73	96	78	67
04/08/01	74	66	43	18	12	11	17	1	7	14	26	57	65	39	56	63	48	53	98	92	75	56	63	57
05/08/01	59	41	32	25	23	13	7	14	15	20	32	41	45	35	60	52	62	62	85	80	62	54	54	44
06/08/01	42	25	18	24	24	32	17	16	14	19	43	48	56	36	59	68	69	121	80	73	69	67	76	103
07/08/01	147	34	23	18	1	5				12	19	45	54	56	60	59	55	50	45	80	69	79	61	44
08/08/01	24	38	33	25	24	23	42	46	64	148	102	62	44	41	59	56	55	52	34	34	32	44	42	45
09/08/01	37	34	28	26	26	23	32	37	19	34	70	79	87	92	120	110	102	79	66	67	68	66	59	64
10/08/01	52	46	36	10	14	36	39	27	19	46	63	62	56	58	104	69	84	79	60	36	36	34	35	21
11/08/01	22	24	26	25	25	19	10	16	19	12	22	32	31	23	41	50	41	39	23	15	19	25	19	25
12/08/01	64	99	12	12	7	8	8	11	20	3	18	32	21	35	49	57	69	59	39	28	24	27	24	17
13/08/01	14	21	17	18	11	17	18	1	14	47	53	47	46	46	42	25	36	47	81	62	44	41	48	42
14/08/01	20	19		11	11	14	3	1	12	49	65	52	55	28	25	33	36	45	67	59	49	43	41	43
15/08/01	21	19	13	20	18	24	21	20	30	47	46	51	53	26	40	45	50	57	53	36	45	40	44	34
16/08/01	41	27	21	33	19	30	19	20	24	25	53	52	23		0	44	48	67	68	74	46	43	50	48
17/08/01	45	36	23	13	17	15	10	9	18	49	59	68	50	23	40	36	50	50	53	59	74	60	53	67
18/08/01	62	27	33	37	18	23	13	8	14	32	38	39	31	23	37				81	39	46	33	49	85
19/08/01	114	49	31	13	12	19	23	8	21	25	35	49	45	35	55	47	87	85	47	50	61	50	49	40
20/08/01	30	23	25	28	37	30	17	18	26	33	46	92	62											
21/08/01																								
22/08/01	11	14	3	17	4	8	11	4	11	12	20	2	1	42	75	84	74	68	30	17	15	2	16	29
23/08/01	8	8	7	9	10	18	8	6	7	18	7	32	0	1	16	12	18	6	10	11	12	8	10	8
24/08/01	3	9	3	4	7	6	9	5	4	14	9	13	18	22	19	47	22	2	6	19	18	20	19	15
25/08/01	3	15	13	9	11	11	10	4	16	13	13	13	19	4	15	22	25	26	20	15	20	15	13	19
26/08/01	20	16	41	42	22	13	12	4	12	8	15	13	37	8	36	30	27	32	29	24	17	39	29	14
27/08/01	15	9	10	4	12	4	13	16	12	3	30	25	29	35		15	26	28	18	19	25	30	34	23
28/08/01	9	17	17	20	22	36	40	13	8	9	17	34	23	51	58	40	54	54	55	27	10	15	15	14
29/08/01	6	7	19	19	23	17	19	29	19	16	13	25	29	9	30	23	23	8	17	12	20	15	16	12
30/08/01	24	27	27	26	21	8	7	1	6	8	13	13	20	5	17	14	25	30	25	23	22	21	13	17
31/08/01	11	13	15	13	9	11	8	9	11	20	8													

23

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
05/09/01																0	0	0	0	0	0	0	0	0
06/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	23	25	19	27	22	16	9	19
07/09/01	7	10	13	11	10	8	10	3	12	11	7	22	31	11	24	31	46	35	43	30	23	19	13	4
08/09/01	11	6	8	10	6	13		7		25	12	24	29	21	35	48	47	62	49	40	32	19	10	24
09/09/01	23	25	32	35	25	26	35	28	15	26	14	21	30	28	29	56	71	41	57	57	46	47	51	61
10/09/01	69	35		2	13	18	22	18	15	22	16		9	46	74	105	95	73	65	124	160	101	91	15
11/09/01	13	20	21	22	7	4		1	8	7			5		12	19	2	12	18	12	11	18	21	23
12/09/01	11	6	22	12	18	14	19	8	29	29	21	14	24	5	28	42	56	79	29	22	24	22	25	19
13/09/01	24	13	18	14	22	17	22	11	28	32			54	82	113	107	105	157	153	183	150	131	73	46
14/09/01	62	46	56	17	7	16	23	0	7	29	1	4	8	11	11	6	14	6	22	8	4	3	6	20
15/09/01	1	12	15	12	18	10	21	8	7	16	1	1	12	17	45	26	53	73	49	27	29	67	42	51
16/09/01	76	90	10	13	36	30	32	6	5	1	2	15	6	4	50	32	46	19	21	16	5	15	5	17
17/09/01	15	2	8	11	19	14	6	11	29	7	16	24	19	17	13	29	18	16	21	28	12	15	19	10
18/09/01	9	14	1	10	1	1	6	11	12	9	6	6	18	2	34	36	39	32	17	24	22	17	12	18
19/09/01	11	7	12	8	12	14	15	39	97	36	21	6			29	44	64	74	55	40	40	44	42	43
20/09/01	34	27	21	0	14	3	9	7	31	57	53	41	33	18	44	46	44	84	69	56	65	80	63	58
21/09/01	47	41	41	29	40	48	39	34	29	57	52	33	19	38	43	85	84	73	47	53	46	34	28	30
22/09/01	25	28	18	11	13	18	23	37	30	37	34	26	14	15	62	50	36	41	31	40	37	18	7	7
23/09/01	9	9	10	8	4	17	32	21	22	16	22	24	10	19	49	56	64	40	31	28	41	53	60	18
24/09/01	8	6	16	6	18	3	10	4	21												98	98	57	54
25/09/01	49	49	19	21	18	30	32	52	32	37	48	13	1	26	43	62	41	28	35	10	10	19	21	9
26/09/01	25	3	38	51	54	60	61	57	56	48	49	33	14	2	28	23	29	30	27	19	26	22	21	25
27/09/01	32	33	10	4	2	3	5	3	4	9	5	11	27	4	20	29	30	12	16	24	42	25	30	23
28/09/01	13	5		4	1	2	6	8	10		7			6	44	46	41	26	9	8	10	6	9	10
29/09/01	9	3	8	16	14	15	10	4	5	5	7	6	8	5	18	35	32	47	30	43	23	15	10	20
30/09/01	19	10	10	6	6	2	3	4	5	6	89	93	35	8	24	33	23	30	79	57	69	21	21	6

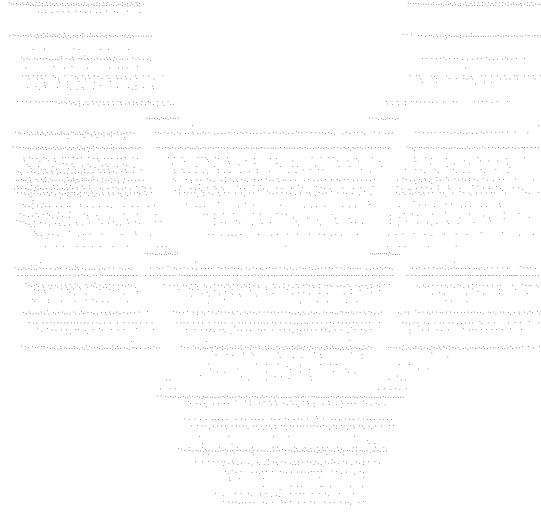
1

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	46	115	2	4	10	2	3	7	8	22	24	9	4		5	8	15	31	20	25	12	19	11	13
02/10/01	3	11	7	4	5	7	5	5	11	5	10	16	21	25	44	24	10	10	18	10	17	7	13	18
03/10/01	11	19	22	17	14	6	17	6	19	17	26	22	16	4	27	29	41	69	20	25	21	32	24	25
04/10/01	25	23	26	24	25	27	15	25	31	36	4	7	33	12	28	23	35	31	28	36	39	31	30	25
05/10/01	34	30	33	30	30	39	12	17	37	77	137	10	8	6	26	37	29	50	43	48	38	37	48	37
06/10/01	24	51	45	19	16	29	20	20	32	41	33	28	34	28	73	79	41	26	40	36	36	50	20	21
07/10/01	16	11	8	11	9	15	5	9	10	26	30	27	42	23	74	52	42	37	21	26	30	31	17	
08/10/01															13	22	26	7	8	6	8	8	8	3
09/10/01	3	5	5	7	4	8	4	9	5	6	5	39	43	50	56	69	76	80	69	42	31	29	22	22
10/10/01	9	8	17	11	14	17	9	6	14	20	22			38	45	52	38	50	85	48	57	59	64	62
11/10/01	59	56	50	54	42	50	28	42	26	33	33	21	27	13	43	102	20	43	39	24	14	35	32	38
12/10/01	31	27	1	29	44	45	29	20	20	25	37	48	45	59	68	70	59	62	33	39	50	56	49	35
13/10/01	28	17	21	21	18	33	24	25	23	45	48	51	54	46	38	58	114	71	49	45	42	48	54	55
14/10/01	50	45	38	32	44	34	19	5	32	42	41	41	38	34	53	62	92	74	73	72	54	53	61	63
15/10/01	43	40	44	38	45	40	32	36	58	73	70	59	48	53	71	96	80	66	55	46	41	53	55	45
16/10/01	14	28	32	25	21	27	25	33	31				106	65	59	89	77	67	60	44	34	29	27	28
17/10/01	28	8	20	16	24	12	20	23	24	32	37	61	42	47	64	49	49	88	108	67	63	84	75	47
18/10/01	23	15	28	14	2	3	12	3		15	19	25	17	22	29	70	62	53	63	55	58	60	57	39
19/10/01	54	32	18	27	13	9	11	21	19	16	26		10	53	33	60	20	30	28	24	26	25	6	6
20/10/01	10	20	3	8	3	6	6	4	4	6	11	28	20	15	6	16	45	43	28	28	24	35	29	24
21/10/01	21	9	23	26	25	21	8	8		16	24	20	6	12	20	11	20	33	20	17	17	31	20	13
22/10/01	7	17	6	3	5	5		9	8	17		3	10	11	16	16	33	9	25	13	19	54	60	64
23/10/01	57	53	60	21	12	19	25	5		16	11	31	25	18	8	17	23	49	57	45	36	32	36	33
24/10/01	7	14	11	18	32	19	21	15	25	34	40		8	31	33	56	81	100	56	48	45	43	40	20
25/10/01	9	16	11	11	11	9	11	15	6	5	23	39	42	28	12	36	71	73	55	61	43	34	38	37
26/10/01	27	38	8	22	19	9	26	16	25	11	36	53	50	54	28	40	71	85	96	60	54	39	44	40
27/10/01	44	27	43	31	19	29	30	7	19	50	57	62	57	68	78	81	74	70	80	49	55	53	63	68
28/10/01	75	73	62	93	35	3	27	11	22	33	28	33	37	43	45	74	69	92	95	73	75	60	75	69
29/10/01	88	68	66	40	12	37	31	51	48	104	53		25	36	50	38	55	45	107	74	68	86	73	71
30/10/01	88	34	24	25	43	40	45	56	8	52	87	80	39	40	36	49	46	49	60	73	85	58	68	73
31/10/01	39	44	48	29	40	50	41	28	63	66	54	57	61	62	48	46	51	80	59	40	32	44	34	36

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	6	5	8	21	8	5	3	10	7	9	23	27	17	19	4	15	22	14	18	13	12	5	19	24
02/12/01	42	38	39	34	24	11	19	14	24	15	21	12	23	19	11	36	42	35	29	21	7	26	22	18
03/12/01	24	8	11	15	14	9	11	4	17	32	23	29	38	39	11	56	54	56	47	41	39	30	25	9
04/12/01	26	23	25	19	10	8	8	18	30	48	42	49	30	55	68	93	80	63	49	44	34	36	48	29
05/12/01	33	40	16	18	14	18	20	13	27	45	44	40	35	19	17	32	33	43	38	38	38	89	79	74
06/12/01	42	75	29	30	27	82	16	6	6	5	5	21	23	14	1	10	7	23	6	3	7	5	10	7



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

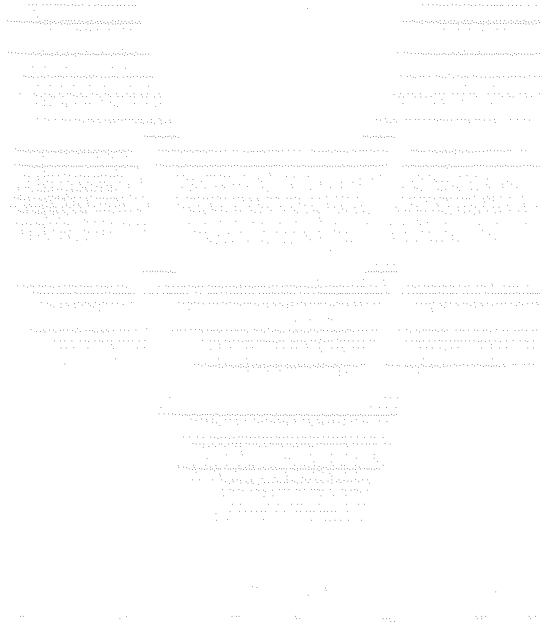
Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02	17	36	11	28	21	62	16	39	21	6	59	9	2		6	19	33	38	20	43	42	25	30	29
12/01/02	36	40	39	35	41	25	22	8	12	12	12	8	25	19	36	24	32	37	31	70	43	13	6	4
13/01/02	30	47	32		2	8			1	2	2	4	4			4	2	11	3	9	8	2	4	6
14/01/02	1	5	5	2	1	6	7	5	10	8	3	10	9			4	23	25	21	6	9	3	5	6
15/01/02	1	3	13	8	8	6	7	3	7	6	5	2				12	10	16	21	10	2	10		3
16/01/02	3		5	2	4	9	17	17	16	18	31	17	13	5	15	20	12	21	17	25	21	14	8	20
17/01/02	15	10	12	11	10	8	7	9	10	30	60	18		5	3	25	43	54	26	17	13	15	12	15
18/01/02	9	20	8	20	11	27	21	25	33	29	38	41	41			28	47	44	40	47	31	38	33	23
19/01/02	15	15	14	13	11	8	11	20	18	19	44	33	71	28	66	45	41	78	26	20	48	3	4	7
20/01/02	20	1				3		7	5	2	5	9	43	51	6	18	25	7	32	45	59	65	56	38
21/01/02	21	11	2	1	2	12	4														11	61	56	50
22/01/02	35	18	25	15	7	22	17	13	7	15	17	19	22	8	18	25	31	34	36	37	34	35	31	35
23/01/02	32	68	36	1	19	5	19	15	7	15	24	19	21	30	40	18	24	18	5	16	13	13	27	23
24/01/02	9	11	9	5	5	15	7	30	16	10	25	19	16	29		7	34	71	39	61	28	16	26	17
25/01/02	11	19	18	7		6	4	13	5	5	12	7	13	13	1	18	31	19	37	12	8	7	4	3
26/01/02	2	2	5	19	2	3	8	4	2	11	11	6	5		10	14	16	11	16	16	20	19	8	18
27/01/02	19	9	28	21	14	6	11	1	6	1	21	1	13	24	23	9	14	27	16	32	22	32	11	18
28/01/02	10	10	16	12	16	11	23	8	17	12	10	27	11	11	3	23	32	24	13	30	35	31	12	6
29/01/02	3	10	7	2	10	5	12	4	17	6	10	11												

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
04/02/02									46	27	9	31	44	32	42	36	42	26	28	25	18	11	12	
05/02/02	6	14	19	13	30	18	12	22	8	25	7	36	36	29	11	32	25	42	80	58	46	27	31	41
06/02/02	31	26	21	12	8	12	18	18	27	21	51	50	29	41	40	22	68	89	110	53	47	14	12	9
07/02/02	20	11	7	15	7	17	15	14	11	5	8	29	18	11	11		11	11	19	20	23	20	10	21
14/02/02												11	23	26	41	20	17	22	15	23	22	21	18	19
15/02/02	8	13	10	9	8	3	12	8	21											14	38	29	35	
16/02/02	24	3	1	6	5	14	25	27	13	51	56	35	50	51	21	27	23	28	18	23	21	29	19	17
17/02/02	12	50	51	10	7	3	8	9	10	3	21	5	3	20	79	47	21	14	11	19	22	20	8	22
18/02/02	14	14	13	7	7	5	15	7	12	9	35	22	23	25	13	25	41	68	79	51	47	20	16	9
19/02/02	25	25	4		22		6	5	6	6	9	27	39	36	10	61	43	30	27	26	28	43	15	17
20/02/02	13	7	5	15	9	17	16	23	10	13	24	39	51	39	21	57	79	75	65	61	57	32	18	15
21/02/02	8	8	0	6	9	2	3	8	8	3	13		8	1	9	20	6	3	5	14	8	4	1	1
22/02/02	3	7	3		2	6	4	1	6	3	7		4	2	5	19	4	12	14	12	2	10	5	5
23/02/02	6	2	3	5	10	9	5	12	5	13	5	11	10	6	30	9	11	22	22	26	29	37	46	49
24/02/02	43	22	19	17	40	34	18	16	18	19	22	39	40	12	35	30	26	44	39	18	7	11	14	17
25/02/02	8	18	9	8	13	15	21	22	13	23	11	39	10	2	30	34	42	47	43	71	21	14	17	26
26/02/02	24	33	32	22	11	16	21	12	19	18	18	37	25	37	30	32	27	41	46	55	44	36	34	41
27/02/02	20	22	22	13	16	18	13	17	15	20	41	22	20	2	18	25	30	38	44	37	37	9	19	14
28/02/02	7	23	19	9	6	7	6	7	11	28	26	17	14	6	42	40	6	12	14	4	3	3	9	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02	11	3	10	7	13	6	5	12	5	9	26	22	19			14	26	26	24	25	22	12	31	57
02/03/02	25	26	11	5	9	5	10	12	9	31	50	31	65	14	11	8	39	26	30	22	34	30	39	30
03/03/02	38	30	24	35	19	20	14	16	15	211	82	1	3		18	48	36	6	23	58	23	11	18	11
04/03/02	7	2	8	18	8	10	14	6	7	9	27	10	17	11	15	22	39	23	32	44	29	56	69	57
05/03/02	36	9	16	8	10	13	4	3	3	9	14	8	18	5	33	23	20	23	27	35	61	61	27	33
06/03/02	29	22	22	14	19	3	9	4	4	21	43	3	20	6	20	20	53	13	20	39	59	71	63	74
07/03/02	42	46	34	49	20	9	7	8		22														



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE MP10 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02		2	7	7	10	7	5	6	2	7	13	19	12	13	3	11	12	27	23	62	53	55	33	17
02/09/02	18	2	21	6	2	11	9	5	21	13	22	22	20	11	14	10	16	34	21	33	28	33	46	24
03/09/02	24	27	6	15	12	22	22	8	34	47	34	36	22	21	17			74	73	78	41	71	67	64
04/09/02	65	67	34	35	36	37	36	19	63	92	91			80	150	51	70	114	98	72	50	70	47	30
05/09/02	33	30	29	37	31	31	30	23	49	57	61	59	54	54	59	54	77	84	66	66	131	61	39	56
06/09/02	60	64	68	65	61	55	43	25	37	32	27	14	52	45	54	69	77	72	76	96	98	72	59	49
07/09/02	55							64	52	37	29	35	33	29	25	12	8	8	20	18	15	16	1	7
08/09/02	4	12	23	15	11	12	28	18	17	15	14	22	34	38	37	23	23	21	11	13	4	16	10	14
09/09/02	14	7	11	10	14	5	13	8	16	22	45	30												

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
05/06/01														9	10	11	10	12	15	16	15	14	13	11
06/06/01	11	12	11	10	11	12	12	12	12	13	14	9	11	9	8	9	12	11	12	11	11	15	15	14
07/06/01	15	15	17	13	14	15	15	17	20	28	29	28	23	19	19	12	12	12	14	15	15	16	18	17
08/06/01	16	14	17	16	15	14	14	14	14	13	16	17	16	15		44	50	52	49	57	59	44	39	38
09/06/01	36	36	35	33	35	32	33	33	34	31	33	31	28	32	32	32	31	45	45	41	42	43	44	45
10/06/01	41	35	38	41	41	38	36	36	35	37	36	43	40	35	31	34	35	35	39	40	38	39	40	38
11/06/01	39	36	38	38	38	36	36	38	39	37	39	38	39	39	37	40	40	38	38	34	34	31	34	33
12/06/01	35	38	41	40	40	38	37	36	37	38	32			0	0	0	0	7	6	3	4	1	3	5
13/06/01	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	14	10	11	6	1
14/06/01	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	8	13	4	14
15/06/01	19	1	2	2	2	0	0	0	0	0	8	6	6	6	10	7	4	6	2	4	5	6	7	6
16/06/01	4	8	7	4	6	8	6	3	2	3	3	5	7	4	4	7	10	5	8	6	7	11	11	13
17/06/01	12	9	9	8	6	2	5	6	6	8	6	11	15	20	23	22	21	10	7	12	7	7	5	11
18/06/01	7	6	9	8	8	7	8	7	7	8	8	8	10	11	10	10	12	11	9	12	10	8	9	11
19/06/01	11	7	6	6	9	11	10	8	7	8	8	9	9	12	12		14	13	11	10	10	10	10	10
20/06/01	9	10	16	23	18	12	9	9	10	10	10	9	9	9	9	9	8	7	9	8		9	8	8
21/06/01	8	9	7	8	7	8	7	7	7			0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
28/06/01	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	1	4	6	5	3	3	3	3
29/06/01	6	3	1	3	3	3	3	4	6	3	2	3	6	6	6	7	9	6	5	3	1	2	1	1
30/06/01	1	1	1	3	5	4	2	2	1	2	3	4	2	1	1	2	0	1	1	11	24	39	64	

20

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/07/01	16	13	17	10	5	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	6	27	26	34	25	12	6
02/07/01	6	6	15	19	10	7	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	4	4	5	7	17	4	9	9
03/07/01	9	15	10	14	11	12	4	4	7	6	14			25	15	15	8	18	13	15	5	12	8	8
04/07/01	6	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	5	15	11	9	8	14
05/07/01	7	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	6	10	4	5	4	2	2
06/07/01	1	2	3	3	5	7	6	6	7	4		2	1	1	2	2	3	2	3	4	3	2	1	2
07/07/01	1	1	0		1	1	2	2	2	3	3	3	2	1	1	3	4	7	15	13	11	11	12	18
08/07/01	11	6	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	6	5	18	20	33	12
09/07/01	8	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	38	31	26	27	29
10/07/01	26	28	20		24	5	4	3	1	1	0	0	2	2	2	3	3	4	6	7	12	9	5	7
11/07/01	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3	5	5	4	5	8	5	4	9	16	9	1
12/07/01	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	1
13/07/01	1	2	2	1	2	2	2	2	2	4	7	12	11	9	11	8	6	5	5	6	2	3	2	2
14/07/01	2	2	1	5	13	12	8	10	6	4	5	5	4	8	8	12	11	19	19	17	23	21	18	17
15/07/01	13	9	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	3	5	6	6	9	11	9	18
16/07/01	30	14	20	16	7	7	6	5	4	7	10	7	6	4	4	4	4	7	5	2	3	5	7	3
17/07/01	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	5	2	3	3	3	1	0
18/07/01	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1	3	2	7	19	4	2	10	8
19/07/01	0	0	0	1	1	1	2	5	11	10	8	5	5	5	4	2	2	3	5	8	5	4	2	2
20/07/01	1	2	2	2	1	1	1	0	1	2	2	3	4	4	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
21/07/01	1	2	2	4	3	11	7	6	2	6	5	2	1	0	0	0	1	5	12	9	5	4	4	8
22/07/01	5	3	6	5	3	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	0	0
23/07/01	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	2	2	2	2	1	3	1	0	0	0	0	0
24/07/01	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	3	7	9	9	11	12	6	5	3	2	2	2	3
25/07/01		2	1	1	3	3	3	0	2	4	6	4	5	5	5	6	8	8	4	4	7	4	5	12
26/07/01	18	9	7	7	5	2	3	2	2	2	2	3		7	8	9	7	8	1	0	0	0	1	7
27/07/01	4	1	4	3	2	2	4	4	4	3	5	4	1	2	3	2	4	2	4	4	3	4	3	2
28/07/01	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	3	2	1	1	1	1	4	3	4	1
29/07/01	1	2	0	0	2	0	0	0	0	5	3	4	1	1	0	0	0	1	0	1	2	2	2	12
30/07/01	11	1	2	4	4	3	2	2	3	3	5	5	3	2	1	11	14	14	27	29	19	13	12	13
31/07/01	6	5	3	4	3	3	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	20	12	4	6	10

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/08/01	2	1	1	0	0	0	0	1	3	5			3	4	9	12	10	11	15	6	13	22	12	5
02/08/01	4	5	2	6	16	26	13	8	6	7	9	6	12	14	10	13	18	20	14	19	20	12	26	10
03/08/01	11	14	10	6	5	2	2	2	3	5						10	11	26	44	27	24	17	21	30
04/08/01	33	19	11	10	9	4	7	7	6	6	7	10	10	8	10	9	12	18	26	27	23	21	22	17
05/08/01	11	19	8	3	1	1	0	2	1	2	2	2	3	2	2	6	7	15	8	3	8	13	12	7
06/08/01	3	6	3	4	4	1	0	0	1	0	7	6	1	0	3	3	15	29	12	8	5	8	11	6
07/08/01	3	4	6	6	5	8	7	6	5	3	5	6	5	6	6	7	7	7	21	26	32	19	15	9
08/08/01	6	6	2	3	2	0	1	18	24	15	2			10	10	3	3	2	5	4	8	12	10	17
09/08/01	11	11	15	12	8	13	14	12	14	27	33	26	24	26	20	12	17	17	18	34	24	36	22	15
10/08/01	15	13	11	9	16	26	20	34	35	46	44	41	45	32	26	28	33	26	21	18	18	22	11	10
11/08/01	10	10	9	17	17	7	5	4	9	10	10	8	7	10	18	17	9	7	11	21	18	17	17	20
12/08/01	16	9	9	9	10	12	13	16	21	21	19	16	17	18	13	12	15	18	19	21	19	18	20	17
13/08/01	18	14	15	15	13	12	13	14	13	12	9	12	12	11	10	8	11	24	24	24	23	22	25	33
14/08/01	15	8	9	7	6	12	7	1	1	1	1	5	12	10	8	12	14	21	38	23	21	16	13	13
15/08/01	13	13	10	12	7	6	4	7	4	3	4	2	1	2	2	7	6	13	28	36	29	27	21	13
16/08/01		12	13	12	11	12	15	16	17	17	7	12				16	13	17	31	28	22	27	18	18
17/08/01	19	10	16	19	12	10	3	1	2	10	12	2	0	1	3	1	4	8	18	26	23	26	35	23
18/08/01	21	13	12	11	8	4	6	3	3	8	5	1	2	4	3	3			10	3	1	1	3	3
19/08/01	4	6	4	6	4	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	6	5	24	6	3
20/08/01	3	8	12	7	11	6	5	10	4	1	7													
21/08/01																								
22/08/01	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	12	9	7	4	2	2	0	1	2	2	1	1	1
23/08/01	4	4	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	11	4	2	2	5	3	6	5	3	4
24/08/01	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	2
25/08/01	1	2	2	2	2	2	2	1	3	4	5	4	3	4	4	14	4	5	5	6	4	1	2	3
26/08/01	3	3	15	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3
27/08/01	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	3	4	3	2	4	4	8	6	3
28/08/01	3	4	4	5	4	5	6	4	5	5	6		1	2	4	7	4	6	5	2	5	3	2	1
29/08/01	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1
30/08/01	1	1	1	3	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		6	10	7	11	9	5	6	15	15	21	25	15	13

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	11	13	13	9	8	8	10	11	12	10	8	2	2	3	2	6	9	8	15	13	16	6	5	6
02/09/01	10	11	7	8	7	6	6	6	3	3	1	1	1	1	7	5	2	2	4	9	19	21	14	70
03/09/01	27	8	11	6	8	5	8	6	10	8	5	3	6			3	0	0	2	8	12	27	35	45
04/09/01	25	15	17	18	14	11	11	3	8	15	10	12	15	7	3	11	14	15	15	23	12	13	12	19
05/09/01	20	16	16	16	20	20	21	17	23	20	17	19	14	15	12	11	19	18	14	12	11	15	15	16
06/09/01	21	19	15	15	19	16	14	18	16	15	16	17	17	18	19	18	21	21	19	19	18	20	19	18
07/09/01	18	17	17	18	16	18	15	11	15	16	17	17	16	18	19	18	20	21	23	22	22	20	23	20
08/09/01	16	20	18	19	15	14	15	17	16	13	16	18	14	16	15	14	29	28	33	20	11	12	17	19
09/09/01	19	29	24	39	32	46	45	31	27	26	19	19	25	17	17	38	21	32	43	43	34	38	33	31
10/09/01	38	28	21	20	21	20	25	17	12	5	16													
11/09/01																								
12/09/01	6	4	7	6	5	5	7	14	12	6	4	3	2	3	5	9	8	6	4	5	5	5	5	7
13/09/01	2	2	6	7	5	4	4	6	7	9	8			12	1	1	7	5	4	3	2	2	2	2
14/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	25	24	13	0	0
15/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16/09/01	16	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	17
17/09/01		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0												
18/09/01	8	8	7	7	7	7	9	10	9	9	10	10	14	11	10	10	11	9	10	9	10	10	9	9
19/09/01	9	21	10	9	8	8	8	9	11	11	11	3	3	3	6	7	7	7	11	14	12	15	6	10
20/09/01	8	4	4		3	3	3	4	5	7	6	2	5	4	6		17	15	5	11	10	10	8	7
21/09/01	6	5	16		10	15	25	27	29	34	14	7	7	13	8	18	16	12	11	10	9	5	4	4
22/09/01	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3
23/09/01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	6	13	8	8	5	5	6	11	9	4
24/09/01	4	4	3		2	1	1	1	2												26	22	14	36
25/09/01	25	15	9	2	2	1	2	4	4	8	5	3	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1
26/09/01	1	1	1		4	7	9	7	5	5	4	3	2	2	2	2	1	1	2	1	3	3	4	2
27/09/01	3	3	3	1	1	1	1	1	2	3	6	4	4	13	6	4	3	2	2	3	4	3	3	2
28/09/01	2	1	2	2	2	1	1	2	3	3	3													

5

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
05/10/01	5	2	1	1	2	23	25	31	20	15	6	2	2	1	1	0	1	3	6	5	8	22	9	5
06/10/01	11	9	12	3	2	3	10	7	25	29	9	4	2	7	24	8	5	6	11	9	6	5	4	3
07/10/01	3	2	1	1	1	1	1	6	4	4	3	6	3	8	8	7	7	7	5	4	6	4	2	2
08/10/01	2	3	3	5	4	7	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
09/10/01	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	3	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
10/10/01	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4				4	4	3	8	7	11	14	16	17	17
11/10/01	14	14	13	11	12	11	12	13	11	10	7	10	5	4	9	5	5	7	5	5	4	5	6	9
12/10/01	13	8	5	6	10	13	12	10	11	12	13	14	13	17	20	8	6	5	5	8	5	5	5	4
13/10/01	3	2	2	2	6	8	7	10	6	6	9	11	7	6	5	12	8	4	4	5	6	9	7	5
14/10/01	9	14	6	7	16	16	12	12	14	14	13	15	10	9	8	9	14	19	17	18	16	12	13	9
15/10/01	5	6	6	7	6	6	12	20	27	38	13	10	9	7	11	9	5	5	3	3	8	7	6	3
16/10/01	3	8	7	6	4	6	8	10	6			4	4	7	10	12		4	4	3	8		3	2
17/10/01	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	6	4	4	4	9	3	2	17	10	5	10	13	12	4
18/10/01	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	5	4	7	5	5	5	11	11	8	4	4
19/10/01	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3			3	3	2	1	2		2	4	3	2	1	1
20/10/01	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1
21/10/01	2	2	3	6	5	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	0	0	1
22/10/01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	8	11	14
23/10/01	11	11	9	4	4	4	3	4	6	6	6	5	2	1	1	1	1	3	2		1	3	5	3
24/10/01	2	1	1	2	1	2	2	4	7	8	4		2	3	11	5	9	8	11	10	7	7	5	2
25/10/01	1	1	1	1	1	1	4	4	3	4	4	7	4	2	4	7	13	12	10	10	12	10	9	10
26/10/01	7	2	1	2	2	1	1	1	2	2	3	6	6	9	4	6	9	13	18	6	7	4	8	10
27/10/01	6	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	7	5	5	4	10	12	4	4	8	13	16	15
28/10/01	29	11	11	17	9	6	5	3	3	3	2	2	1	1	2	5	6	14	16	8	11	13	18	15
29/10/01	18	17	14	7	4	6	4	11	9	10	3	2	1	1	1	1	1	7	10	6	16	13	11	13
30/10/01	14	3	5	9	8	6	4	3	7	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	6	6	10	11	3
31/10/01	5	8	5	5	8	2	3	8	12	13	13	7	6	3	2	2	2	1	2	5	6	5	2	2

4

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	5	6	7	7	6	3	2	1	2	1	1	4	2
02/11/01	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	5	2	1	3	6	4	4	2	2
03/11/01	2	1	1	1	1	2	7	7	6	10	13	13	13	10	6	4	2	2	2			6	7	3
04/11/01	5	3	5	5	5	7	3	2	3	1	2	2	2	2	8	7	6	6	3	2	2	2	2	2
05/11/01	3	3	2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	2	3	8	10	10	5	7	11	10
06/11/01	10	8	4	3	2	1	1	1	2	3	4	2	1	0		5	11	5	2	3	7	10	18	16
07/11/01	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1			3	3	2	5	6	7	9	4	2
08/11/01	0	0	0	0	7	3	8	10	10	14	10	4	2	1	1	3	3	1	6	11	8	7	9	9
09/11/01	9	3	2	1	0	1	1	2	5	1	3	0	0	0	3	2	3	1	1	1	3	0	0	0
10/11/01	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0					
13/11/01																								
14/11/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15/11/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16/11/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1
17/11/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18/11/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19/11/01	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	12	5	8	4	8	12	16	25
20/11/01	26	28	26	28	26	14	11	26	33	17	19	28	29	19	13	23	24	9	10	22	25	28	24	25
21/11/01	26	25	25	15	19	24	22	23	25	24	8	14	3	2	3	16	32	46	35	27	22	16	28	24
22/11/01	24	27	25	24	25	24	21	24	23	25	19	20	5	15	13	22	11	12	10	4	5	4	5	5
23/11/01	5	8	5	3	3	3	4	8	11	8	5	6	5	5	8	9	6	6	6	10	7	12	10	12
24/11/01	10	10	6	7	6	5	4	5	13	12	6	8	6	5	5	5	7	7	3	3	3	9	10	14
25/11/01	14	13	8	6	5	6	10	12	12	11	16	9	8	8	8	8	9	7	8	6	8	7	6	9
26/11/01	10	8	8	7	8	9	10	10	17	17	19	19	21	15	13	11	14	14	18	28	30	27	27	25
27/11/01	24	29	25	23	25	24	24	24	21	13	20	20	16	15	7	5	2	9	12	17	29	53	14	30
28/11/01	36	34	27	19	20	30	31	18	6	13	31	19	5	4	3	6	2	3	5	11	6	6	7	19
29/11/01	14	13	11	6	7	5	2	2	7	12	9	9	7	7	0	0	2	8	6	1	3	2	8	15
30/11/01	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	6	1	1	1	0	7	6	2	1	0	0

38

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
22/08/02														2	2	1	2	3	6	11	12	8	2	1
23/08/02	1	1	1	1	1	4	2	2	5	6	4	4	3	1	1	2	3	7	9	16	11	9	4	5
24/08/02	10	15	10	4	6	14	23	23	13	7	6	10	8	6	7	4	2	7	8	6	6	11	13	11
25/08/02	15	16	7	4	3	2	1	6	10	11	13	11	9	6	3	3	3	4	2	2	4	4	3	3
26/08/02	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	6	5	5	5	4	6	3	2	3	1	1	1	1	1
27/08/02	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	3	1	1
28/08/02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	4	2	2	2	3	3	5	2	2	3	4
29/08/02	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4	4	5	3	3	2	1	2	2	1
30/08/02	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	6	12	7	5
31/08/02	6	4	4	4	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE SO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	6	0	0
02/09/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	2	3	3	9	11	9	9
03/09/02	10	9	5	4	4	4	2	2	4	5	4	5	6	5	4	4	19	4	10	9	9	13	17	30
04/09/02	30	59	16	15	11	7	8	9	18	27	29			8	6	14	19	22	22	15	16	13	6	6
05/09/02	4	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	6	5	6	5	3	8	6	5	5	8
06/09/02	13	8	7	5	5	3	2	3	2	3	3	3	3	3	8	11	5	6	7	7	11	8	4	3
07/09/02	2							7	2	5	6	5	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
08/09/02	2	4	4	3	2	4	7	7	4	2	3	3	5	7	4	4	4	4	4	3	2	2	3	2
09/09/02	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	5	7	4	4	4	4	4	3	2	2	3	2

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/06/01																0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,3	1,7	1,3	1,2
02/06/01	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,5	1,3	1,4	2,1	2,3	1,5
03/06/01	1,2	1,2	1,2	1,4	1,1	0,9	0,8	0,9						1,0	0,9	0,8	0,7	1,0	2,1	2,9	3,1	2,9	2,9	2,3
04/06/01	2,0	1,8	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8	1,3	1,3	0,9	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	1,4	1,2	1,3	1,0	1,3	1,0
05/06/01	1,5	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7							0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
06/06/01	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0		0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2
07/06/01	0,2	0,8	1,4	0,4	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,0	0,6	0,8	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,0	0,8	0,9	0,6
08/06/01	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,7	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9			1,1	1,7	1,4	1,6	2,7	2,6	1,1	0,7	0,7
09/06/01	0,8	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,8	0,9	1,3	1,7	1,4	0,8
10/06/01	0,2	0,1	1,1	1,6	1,5	0,4	0,4	0,5	1,3	1,1	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4
11/06/01	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,9	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,5	0,4	0,4
12/06/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,2	0,0					0,1	1,1	1,2	1,4	1,5	0,9	0,9	1,2
13/06/01	1,1	0,7	0,6	0,4		0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	0,9	2,4	2,0	2,9	2,0	0,3
14/06/01	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0				0,1					0,6	1,3	1,3	0,7	0,8
15/06/01	0,7	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0												0,1	0,0
16/06/01	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
17/06/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3
18/06/01	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	1,0	1,2	1,2	1,0	0,8	1,0
19/06/01	1,1	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	1,2	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,0	1,0	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4
20/06/01	0,5	0,5	0,7	0,9	0,9	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
21/06/01	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6		0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	1,2	1,2	1,1	0,7	0,6
22/06/01	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,6
23/06/01	0,6	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,4	0,6	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
24/06/01	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1	0,8	0,7
25/06/01	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0					0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
26/06/01	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6		0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
27/06/01	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6				0,0	0,0	0,2	0,2	0,5	0,8	0,8	0,5	0,5
28/06/01	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	1,3	1,1	1,1	1,1	0,9
29/06/01	0,9	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	1,0	0,8	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	1,1	1,1	1,0	0,7	0,9	0,7	0,6
30/06/01	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	1,7	3,2	3,1	2,2	1,6

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/07/01	0.8	0.6	0.8	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.7	0.5	0.6	0.2	0.1	0.2	0.8	1.1	1.6	2.1	1.0	0.4
02/07/01	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.9	1.1	0.2	0.3	0.7
03/07/01	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	1.4	2.0		1.8	1.4	1.3	0.7	1.2	1.0	1.1	0.6	1.1	0.9	1.1
04/07/01	1.0	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8
05/07/01	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1
06/07/01	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.6	1.7	1.3		0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.8	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	1.0
07/07/01	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.6	0.7	1.5	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0
08/07/01	1.1	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3		0.8	0.9	2.2	2.4	1.2	0.8
09/07/01	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.8	0.4	1.6	2.5	2.5	2.7	2.9
10/07/01	1.9	1.0	1.1	1.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0		0.3	0.3	0.5	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8
11/07/01	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	1.0	1.1	1.0	0.9
12/07/01	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.4	1.5	1.7	1.5	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3
13/07/01	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7	1.7
14/07/01	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.6	2.2	2.4	2.8	2.5	2.7	3.5
15/07/01	2.5	1.6	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.4	1.1	1.0	0.8	0.9	1.0	0.9	0.8	0.9	1.1	1.5	1.8	1.5	1.9	1.6
16/07/01	2.2	1.7	1.9	1.9	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.8	2.2	1.2	0.9	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0
17/07/01	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0
18/07/01	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	0.9	1.1	1.6	1.2	1.0	1.3	2.8
19/07/01	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.7	1.7	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
20/07/01	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2
21/07/01	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.3	1.2	1.3	1.1	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.2	1.6	1.6	2.0	1.9	1.9	1.5
22/07/01	1.4	1.5	1.7	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.7	1.6	1.5	1.7	2.5	2.4	2.6	2.0	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
23/07/01	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	1.9	1.9	1.9
24/07/01	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	2.3	2.4	2.6	2.5	2.8	2.4	1.9	2.5	3.3	3.2	2.9	2.5	2.4
25/07/01	2.3	2.0	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	1.9	1.7	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.5	1.3	1.8	2.4	2.5	1.5	1.5	2.4
26/07/01	2.9	2.9	2.4	2.0	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
27/07/01	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
28/07/01	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.2	1.4	1.9	1.8	1.2	1.2
29/07/01	1.3	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.9	0.8	0.9	0.8	1.0	1.1
30/07/01	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.9	1.5	1.4	1.8	2.2	2.0	1.7
31/07/01	1.1	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.3	0.6	0.5	0.7

22

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/08/01	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,9	0,8	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,8	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6
02/08/01	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,8	0,5		0,3	0,6	0,5	0,8	1,0	1,3	1,6	1,7	1,4	1,3	1,3
03/08/01	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,2					1,0	1,0	1,2	1,4	2,3	3,0	2,9	3,3	3,1	2,3
04/08/01	2,3	1,9	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,6	0,8	1,4	1,5	1,3	1,2	0,6	1,1	1,3	2,1	2,5	2,4	2,1	2,0	2,1
05/08/01	2,1	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,7	1,4	0,8	0,9	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,5
06/08/01	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,5	1,3	1,0	0,6	0,5	0,8	1,1	1,4	1,5	1,5	2,0	2,4	2,8	3,0	3,0
07/08/01	2,2	2,0	1,7	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	1,4	2,8	2,9	1,9	1,4	1,2
08/08/01	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,8	3,4	4,8	2,0	1,8			0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	1,1	1,3	1,3	1,3	1,4
09/08/01	1,3	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	1,3	1,5	1,6	1,6	1,4	1,2	1,5	1,1	1,1	0,8	1,3	2,0	2,0	2,0	2,1	1,7
10/08/01	2,0	1,6	1,3	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,8	2,2	2,7	1,9	1,9	1,5	1,1	1,0	1,1	1,2	1,4	1,3	1,5	1,6	1,4	1,2
11/08/01	1,3	1,3	1,3																					
13/08/01													0,5	0,2	0,0	0,1	0,1	0,8	1,3	1,7	1,6	1,8	1,6	1,0
14/08/01	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	1,1	1,0	0,5	0,3	0,1	0,0	0,1	0,3	0,6	1,0	1,4	1,4	1,2	1,1	0,9
15/08/01	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	0,8	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3
16/08/01	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4		0,5	0,5	0,5	1,0	1,3	1,5	1,9	1,7	1,9	1,5
17/08/01	1,3	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	1,1	1,4	1,2	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	1,1	1,9	1,8	1,2	1,5	1,6
18/08/01	1,2	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0				0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
19/08/01	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9
20/08/01	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,6	0,5	0,7	1,1												
21/08/01												1,8	1,7	1,4	1,3	1,1	0,9	0,9	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
22/08/01	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8	1,7	2,0	2,1	2,2	2,2	1,9	1,5	1,4	1,5	1,9	2,0	1,9	1,8	1,6	1,6
23/08/01	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,3	1,6	1,5
24/08/01	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,2	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,7	1,7	1,5
25/08/01	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,3	1,2	1,1	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2
26/08/01	1,3	1,4	2,2	1,5	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,5	1,2	1,2
27/08/01	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	1,0	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4
28/08/01	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,8	1,6	1,6	1,4	1,3	1,2		0,5	0,6	0,9	1,0	1,3	1,5	1,0	1,1	1,4	1,3	1,2	1,1
29/08/01	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
30/08/01	0,9	0,8	0,9	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
31/08/01	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7			0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,4	0,9	1,6	1,6	1,2	0,8	0,7

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1	0,9	0,7	0,6
02/09/01	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6	0,9	1,2	1,4	1,1	1,1
03/09/01	0,8	0,6	0,9	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,7	1,0	2,4	3,4	3,7	2,7
04/09/01	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6		0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6
05/09/01	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
06/09/01	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0	1,3	1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9
07/09/01	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8
08/09/01	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	1,0
09/09/01	1,2	1,2	1,6	1,4	1,2	1,1	1,8	1,6	1,5	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,6	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,7	1,8	1,9
10/09/01	1,7	1,1	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	1,0			1,2	0,9	1,4	1,0	1,4	1,8	2,7	1,4	3,3	1,3	1,1
11/09/01	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,3	1,4	1,5	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
12/09/01	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,5	1,6	1,6	1,4	1,2	1,1	1,1	1,0	1,3	1,8	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3
13/09/01	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,0	0,9	1,0	1,5	2,6	3,6	3,5	2,6	1,4	1,2
14/09/01	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,6	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
15/09/01	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,2	2,2	2,0	2,0	2,3	2,4	2,4	2,0	2,2
16/09/01	2,5	1,9	1,7	1,8	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,5	1,3	1,2	1,0	1,1	1,1	1,3	1,3	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
17/09/01	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4		0,5	0,4	0,4	0,5	0,7	1,0	1,0	0,9	0,7	0,7	0,7
18/09/01	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	1,0	0,7	0,7	0,7
19/09/01	0,7	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8	0,7	0,5	0,4			0,6	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,6	1,6	1,6	1,3	1,3
20/09/01	1,1	0,9	0,9	0,9		0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,4	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,4	1,6	1,6	1,8	1,7	1,5
21/09/01	1,5	1,5	1,3	1,0																				
25/09/01													0,4	0,5	0,6	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1
26/09/01	1,0	1,1	1,1	1,1		0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4
27/09/01	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	1,1	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8	1,0	0,9	1,0	0,8	0,8
28/09/01	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4	0,2			0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4
29/09/01	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8
30/09/01	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
02/10/01	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
03/10/01	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
04/10/01	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3		0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
05/10/01	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,4	0,8	1,2	1,4	1,4	1,3	1,1
06/10/01	1,1	1,2	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7	0,6	0,5	0,7	0,7	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8
07/10/01	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7
08/10/01	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8		0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7
09/10/01	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	0,8	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
10/10/01	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4													
16/10/01													0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7
17/10/01	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	1,0	0,8	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3	0,7	0,8	1,1	1,3	1,4	1,2	0,9
18/10/01	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,6	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
19/10/01	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0		0,6	0,3	0,2	0,3	0,5	0,5	1,2	1,3	1,5	1,2	1,1	1,1
20/10/01	1,5	1,3	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,0	0,9	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,1
21/10/01	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	0,8	0,9	0,8	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6
22/10/01	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	1,3	2,2	2,4	2,2
23/10/01	2,0	1,9	1,6	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1
24/10/01	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,4	1,5	1,1	0,8		0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7
25/10/01	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	1,0	1,0
26/10/01	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,7	1,0	1,1	0,8	0,9	0,8	1,1	1,3
27/10/01	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,6	0,5	0,6	0,8	1,0	1,4	1,7	1,8
28/10/01	1,8	1,0	1,1	1,1	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,4	1,7
29/10/01	2,0	1,8	1,2	0,7	0,5	0,6	0,7	0,8	1,1	1,0			0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,7	0,7	0,9	1,1	1,6	1,6
30/10/01	1,1	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,7	0,8	1,0	1,1	1,0
31/10/01	1,1	1,2	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	1,4	1,2	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0

93

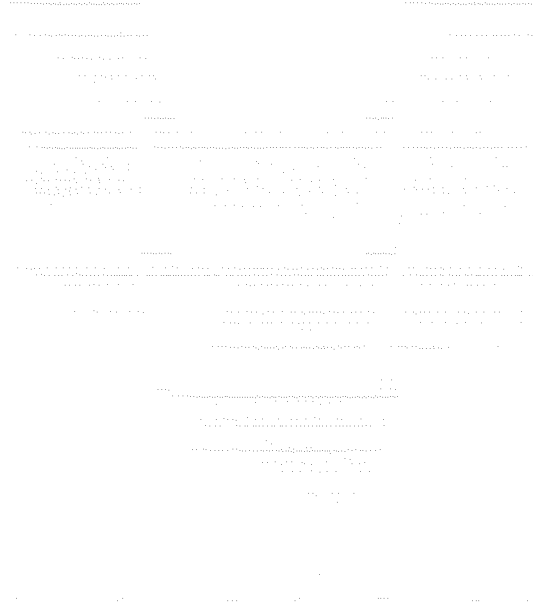
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,2		0,7	0,5	0,8	1,1	1,1	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8
02/11/01	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,0	0,9	0,9
03/11/01	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0			1,4	1,2	1,1
04/11/01	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,3	1,2	1,3	1,3	1,5	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,5
05/11/01	1,5	1,4	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9				0,4	0,3	0,3	0,5	0,8	0,8	1,1	1,0	1,2	1,3	1,2
06/11/01	1,5	1,4	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,2	0,5	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	1,7	1,3
07/11/01	0,7	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,3	0,1	0,0				0,2	0,4	0,3	0,5	0,7	1,0	0,5	0,3
08/11/01	0,3	0,3	0,3	0,3	1,2	0,9	0,8	0,6	0,9	1,2	0,8	0,3	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	0,8	1,1	0,9	1,0
09/11/01	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	1,1	1,2	0,8	0,8			0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0
10/11/01	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,6	0,6	2,1	1,6	1,0	1,1	1,1
11/11/01	1,2	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	1,1	1,1	1,0	1,0
12/11/01	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,1	1,2											
13/11/01														0,4	0,3	0,8	0,9	0,7	1,0	1,3	1,1	0,9	0,7	0,7
14/11/01	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6					0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8
15/11/01	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,9
16/11/01	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1
17/11/01	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0
18/11/01	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	1,1	1,2	1,2	1,0	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,1	1,1
19/11/01	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,5		0,3	0,4	0,7	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8
20/11/01	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8
21/11/01	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,8	0,8	0,9	1,1	1,0	1,3	1,5	1,5
22/11/01	1,3	1,3	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,5	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6
23/11/01	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7
24/11/01	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7	1,3	1,7
25/11/01	1,4	1,6	1,0	0,7	0,7	1,0	1,4	1,5	1,5	1,1	0,9	0,8	0,8	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
26/11/01	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	0,8	0,7	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2
27/11/01	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,9	1,3	1,3	1,7	1,6	1,7
28/11/01	1,6	1,5	1,1	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,5	1,2	0,9	0,7	0,8	0,6	1,0	0,9	0,9	1,1	1,3	1,2	1,7
29/11/01	1,1	1,0	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3		0,8	0,3	0,3	0,2	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0
30/11/01	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7

96

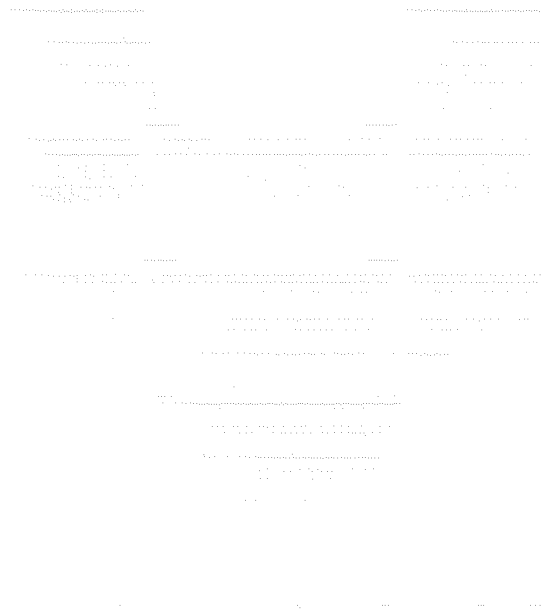
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	1,2
02/12/01	1,1	1,6	1,5	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,6	0,6	0,9	0,7	0,5	0,7	0,7	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	0,9
03/12/01	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8
04/12/01	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5	0,5	1,0	1,1	1,0	0,6	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1,0
05/12/01	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,6	1,2	1,3	1,0
06/12/01	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE CO (ppm)

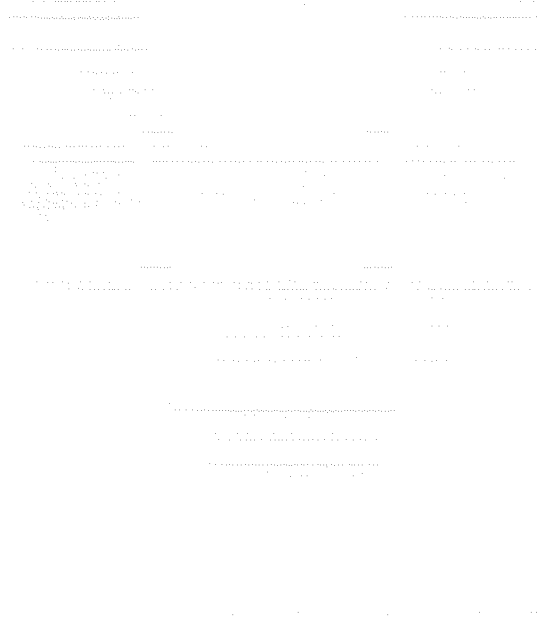
Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00
11/01/02	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	1,0	1,1	1,2	1,1



38

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
26/07/01															13	19	28	33	25	34	36	37	34	30
27/07/01	20	18	24	34	18	11	16	22	29	27	37	47	37	44	46	49	46	52	52	51	48	44	31	31
28/07/01	36	33	20	22	13	15	19	26	25	18	21	20	22	24	30	33	36	38	53	51	52	52	47	49
29/07/01	49	45	28	32	29	21	25	24	23	21	14	13	14	14	18	16	21	61	57	50	42	34	39	40
30/07/01	39	32	24	19	18	23	27	30	18	24	44	50	62	63	61	70	73	101	115	93	86	82	76	68
31/07/01	52	21	13	11	9	10	7	9	14	19	53	54	50	28	24	21	22	26	62	132	105	53	42	71



49

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/08/01	49	23	26	16	11	11	12	15	68	105	48			51	66	71	60	69	111	92	78	57	25	12
02/08/01	8	6	2	1	5	7	4	5	12	47	69	52			42	49	74	105	110	115	107	72	54	41
03/08/01	47	40	16	10	7	6	4	8	26	62					47	87	104	116	173	162	123	110	90	76
04/08/01	74	68	27	15	6	4	5	7	13	19	44	86	89	67	62	39	42	82	146	135	111	88	74	72
05/08/01	60	46	31	18	9	5	4	8	13	17	25	39	44	46	43	41	35	58	95	84	77	69	61	50
06/08/01	48	22	11	7	5	11	18	29	28	29	38	44	32	34	56	66	102	119	90	104	118	108	98	81
07/08/01	64	62	45	10	6	5	3	3	5	15	41	47	62	62	43	33	29	23	107	178	150	87	47	19
08/08/01	23	24	11	13	7	16	29	55	93	161	85	84	74		68	67	75	77	64	57	68	64	66	70
09/08/01	58	49	31	32	19	19	32	34	41	61	98	135	166	159	159	112	93	82	121	119	101	87	83	80
10/08/01	77	71	37	8	28	44	44	55	59	87	123	89	81	70	60	64	68	74	61	52	59	69	38	24
11/08/01	43	36	38	38	39	21	18	42	55	40	35	30	26	28	42	38	37	30	30	34	37	37	37	41
12/08/01	31	27	19	15	15	13	19	28	26	20	18	15	16	20	20	28	35	40	45	47	50	52	50	31
13/08/01	27	16	6	5	5	4	2	8	35	52	42	41		26	19	26	24	97	115	100	86	82	74	47
15/08/01																33	37	72	86	103	98	86	72	70
16/08/01		14	7	8	8	10	13	17	15	20	27	29		23	31	33	37	70	110	104	96	91	83	70
17/08/01	52	21	11	8	6	5	5	9	39	75	94	48	28	25	26	19	31	42	107	125	104	70	78	76
18/08/01	46	15	13	8	6	9	7	9	25	48	17	9	10	10	11				28	15	8	4	4	4
19/08/01	6	5	4	2	2	1	0	3	5	8	8	8	8	8	9	10	10	16	14	45	47	40	31	26
20/08/01	13	14	8	9	5	2	4	7	13	20	54	83	73											
21/08/01																								
22/08/01	21	31	18	17	22	35	44	38	41	41	59	69	93	82	81	75	63	52	51	51	41	25	21	22
23/08/01	49	47	42	30	24	19	17	16	17	17	10	11	101	109	72	44	38	47	63	62	62	58	43	44
24/08/01	10	5	4	3	4	10	12	7	10	12	9	8	10	12	13	11	13	16	20	15	19	8	39	15
25/08/01	7	9	14	8	5	4	4	6	10	14	13	14	13	11	11		15	13	11	14	11	5	12	11
26/08/01	17	21	59	17	5	6	4	4	14	16	13	12	9	22	13	17	15	14	13	9	22	29	11	10
27/08/01	5	5	2	3	4	3	3	7	9	15	19	21	12	17	15	19	37	19	11	24	22	35	34	16
28/08/01	8	6	18	20	12	51	28	16	9	19	20	17		28	59	58	70	99	38	30	63	52	38	31
29/08/01	30	32	13	10	7	8	20	30	19	14	18	16	19	24	19	25	25	13	9	8	8	6	17	16
30/08/01	13	10	22	39	28	5	7	8	12	13	13	12	10	13	11	11	30	20	17	16	15	15	11	11
31/08/01	8	8	7	4	4	3	1	3	12	12	19		12	14	33	21	26	50	96	121	119	67	28	19

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	14	5	4	3	1	2	1	2	4	20	18	15	13	17	28	43	41	43	46	66	56	29	10	6
02/09/01	11	9	7	4	3	2	5	6	6	11	11	12	16	35	15	14	13	29	35	55	65	77	40	37
03/09/01	17	4	26	18	4	5	7	9	17	15	15	12	14	13	13	15	14	15	76	89	189	186	164	130
04/09/01	25	11	9	16	7	6	5	5			23	19	33	12	12	12	21	27	44	74	57	40	21	27
05/09/01																	40	37	43	46	40	32	27	29
06/09/01	46	21	15	20	26	32	27	44	54	46	33	31	26	35	27	29	30	40	39	38	50	44	33	35
07/09/01	28	10	21	19	12	18	22	20	20	14	11	11	28	21	20	19	23	30	33	33	31	34	18	13
08/09/01	13	10	7	5	3	2	1	5	7	10	11	11	9	7	10	10	64	44	60	48	28	22	19	41
09/09/01	60	62	66	61	44	36	60	55	66	56	38	31	26	30	31	92	37	60	73	82	79	73	67	63
10/09/01	59	27	2	2	3	4	24	6	10	24	99	157	34	29	67	127	64	86	84	72	19	113	27	10
11/09/01																	32	42	49	58	51	49	51	45
12/09/01	30	22	24	21	20	32	54	56	50	29	19	18	22	26	36	64	40	46	54	39	37	35	25	22
13/09/01	14	12	18	15	16	21	23	26	27	29	35	61	63	52	36	44	45	103	200	223	174	117	42	21
14/09/01	14	20	15	10	8	8	12	8	6	31	8	9	21	26	24	28	26	23	28	25	16	13	15	12
15/09/01	9	7	12	9	8	8	12	16	14	8	7	4	5	5	5	25		94	84	80	78	78	62	57
16/09/01	75	47	30	33	43	42	39	19	13	10	9	8	7	12	18	41	28	23	16	10	14	16	19	48
17/09/01	33	17	17	27	19	19	36	36	26	20	19	16	16		23	31	32	49	62	66	60	41	41	40
18/09/01	34	24	16	18	19	22	44	60	54	35	22	25	20	20	37	87	40	49	48	50	68	49	45	46
19/09/01	32	28	8	5	5	8	11	32	31	28	33	28		47	39	48	51	74	86	90	86	83	57	55
20/09/01		26	13	11	8	8	13	30	54	70	63	27	55	46	65	71	81	93	100	101	90	100	95	79
21/09/01		85	53	26	41	67	62	76	104	79	40	29	33	58	35	77	80	76	86	82	75	45	47	46
22/09/01		24	11	10	14	16	29	33	27	37	33	28	24	71	71	63	40	34	38	46	33	19	14	11
23/09/01		9	4	5	5	14	28	28	26	23	26	25	25	30	34	103	31	40	36	70	83	94	72	20
24/09/01		11	14	9	12	4	6	9	30												129	112	99	82
25/09/01		51	18	10	10	14	37	48	36	45	26			19	22	24	24	22	16	18	17	10	19	13
26/09/01														9	11	11	11	11	15	11	13	15	26	15
27/09/01	48	26	14	7	8	14	25	26	41	39	35	45	51	125	63	61	46	46	52	60	56	55	49	49
28/09/01	37	22	18	16	14	11	24	37	18	11	12	23			43	55	50	46	52	50	39	24	25	11
29/09/01	10	8	19	33	23	34	31	37	39	30	32	33	30	20	25	27	22	69	38	46	31	40	27	34
30/09/01	29	18	12	6	6	9	12	10	9	11	12	13	33	11	9	8	9	11	10	12	10	10	11	9

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
01/10/01	7	7	5	5	6	8	13	14	9	5	11	17	6	14	27	18	13	19	20	18	13	10	8	9	
02/10/01	13	14	9	5	7	6	8	13	14	12	14	12	19	7	12	13	10	7	7	6	14	18	19	14	
03/10/01	13	10	9	6	6	5	7	14	10	5	5	4	4	4	5	5	5	7	15	17	13	9	9	11	
04/10/01	15	17	18	16	12	15	17	28	21	7		7	7	7	8	8	9	10	14	12	10	13	9	10	
05/10/01	21	14	9	12	17	32	24	32	55	62	29	14	12	12	11	10	10	34	74	84	82	76	64	60	
06/10/01	55	51	31	14	15	24	26	35	42	34	31	29	27	36	51	39	33	38	49	49	47	33	26	21	
07/10/01	19	13	12	11	10	13	16	15	12	15	14	14	14	66	26	22	26	30	36	39	42	29	20	16	
08/10/01	13	7	6	7	7	10	32	37	28	17	24	20	18	21	21	57	72	62	57	49	53	41	35	15	
09/10/01	13	12	33	15	22	27	31	33	34	45	29	65	68	60	64	69	79	80	58	54	40	38	25	23	
10/10/01	24	17	19	22	17	16	18	22	23	26	29		26	26	33	31	29	89	107	116	123	123	129	112	
11/10/01	98	93	84	76	72	66	59	59	49	49	34	51	29	29	70	44	88	77	72	45	48	75	66	71	
12/10/01	69	18	11	36	59	58	53	49	50	53	59	62	58	54	78	32	37	41	36	38	37	32	35	27	
13/10/01	24	14	15	12	9	13	18	18	21	30	27	36	27	21	26	50	53	50	59	54	47	46	45	52	
14/10/01	43	35	32	28	41	36	33	47	51	57	59	74	44	42	45	55	56	78	85	83	73	66	69	60	
15/10/01	48	59	61	52	42	40	51	78	98	91	82	63	50	46	63	64	63	61	55	59	72	51	60	32	
16/10/01	18	17	16	17	21	43	59	47	25				31	36	53	54	45	49	60	54	44	36	29	20	
17/10/01	15	17	19	10	8	11	17	27	28	28	41	36	25	22	65	13	12	76	71	80	92	96	63	29	
18/10/01	24	20	17	9	5	5	5	4	14	16	19	16	12	10	11	51	43	49	58	73	69	60	35	30	
19/10/01	24	13	6	8	7	6	12	28	29	30	36			16	15	11	29	22	55	77	77	61	40	43	
20/10/01	77	64	38	10	10	12	3	1	21	14	13	49	18	18	20	17	20	23	22	25	31	36	45	29	
21/10/01	30	36	40	49	38	21	4	8	6	7	9	7	6	6	8	12	31	12	11	9	8	10	6	3	
22/10/01	5	4	1	1	3	4	4	4	11	18	3	2	2	16	1	5	11	12	9	7	50	92	75	67	
23/10/01	62	62	52	25	26	28	35	39	42	46	43	43	11	7	8	9	14	42	35	44	44	51	36	33	
24/10/01	22	12	15	12	13	25	46	49	53	44	29			29	83	43	53	63	73	82	68	60	38	27	
25/10/01	18	16	16	13	15	18	25	28	15	13	20	29	23	22	23	44	79	74	75	76	65	60	57	55	
26/10/01	51	31	19	14	14	12	16	25	24	20	31	43	35		30	54	61	72	83	83	64	72	69	64	
27/10/01	37	18	16	11	8	15	18	13	33	41	52	53	63	53	61	58	49	42	45	45	65	83	100	98	96
28/10/01	85	44	50	54	13	8	8	9	21	27	24	17	17	17	19	40	26	42	46	57	67	76	107	118	
29/10/01	121	113	67	17	6	10	16	33	67	83	31		12	12	12	12	13	31	53	47	62	87	135	107	
30/10/01	56	8	7	7	9	8	6	5	54	41	22	16	14	12	12	11	11	12	26	47	51	66	75	30	
31/10/01	48	59	16	10	4	6	13	37	96	92	80	59	45	26	14	13	21	22	28	50	47	40	18	29	

52

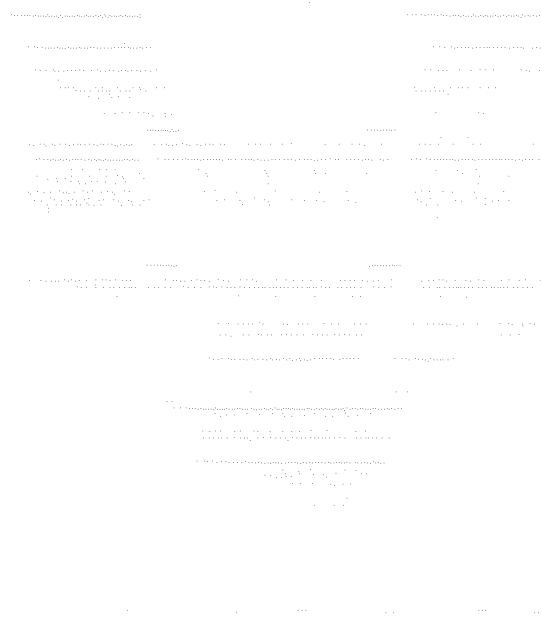
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	34	24	10	12	14	15	21	30	33	36	58			44	43	39	35	29	26	32	25	27	35	24
02/11/01	14	8	6	18	18	10	22	19	27	24	18	24	23	28	28	26	22	20	27	32	32	32	22	20
03/11/01	19	17	9	6	9	13	25	38	41	38	38	34	34	31	28	27	25	30	40		43	41	29	
04/11/01	32	22	25	28	23	27	17	25	29	22	17	28	31	31	71	47	40	40	42	42	40	40	43	41
05/11/01	40	37	33	24	26	27	19	21	18	20	14		31	31	28	26	45	76	81	91	74	77	75	73
06/11/01	73	63	33	14	7	5	15	10	24	38	33	20	9	10	13	32	62	47	54	80	114	136	118	82
07/11/01	33	8	5	3	5	7	3	5	30	66	43	19	13			18	37	48	72	88	90	35	14	
08/11/01	13	10	12	11	83	57	59	27	55	103	90	51	29	19	21	43	34	40	60	71	67	95	73	71
09/11/01	70	38	25	12	9	21	39	55	51	31	54	57		45	44	42	74	38	39	47	39	27	21	21
10/11/01	22	18	11	9	7	4	7	13	23	33	31	9	8	8	8	12	34	15	4	83	62	22	27	32
11/11/01	35	7	6	5	6	7	8	10	8	14	15	4	4	5	5	5	8	10	6	13	29	16	7	7
12/11/01	4	2	2	1	2	5	11	10	5	12		14	28					26	34	53	36	26	20	37
13/11/01	40	38	44	32	34	40	42	49	51	63	43			22	65	65	59	62	88	94	68	56	41	39
14/11/01	26	23	28	24	16	17	21	12	27	30	32	11	10	10	11	7	8	19	22	27	28	23	18	13
15/11/01	14	7	9	8	6	6	11	16	17	15	10	10	6	5	4	5	5	5	5	8	3	3	18	32
16/11/01	20	19	25	16	11	15	8	41	41	42	33	52	31	33	30	29	25	39	46	53	47	39	41	38
17/11/01	31	17	10	15	10	16	31	35	38	32	36	32	30	30	25	22	16	15	19	24	28	27	13	29
18/11/01	19	22	22	16	16	10	13	18	15	12	10	9	9	33	38	28	28	28	34	34	40	41	36	34
19/11/01	34	22	12	9	6	9	11	15	12	14	18	14		9	26	65	42	51	44	43	43	45	42	32
21/11/01		25	21	12	11	12	18	17	19	19	23	16	17	21	23	28	88	96	95	102	82	83	81	74
22/11/01		62	29	17	13	11	14	13	11	17	21	29	31	35	41	46	49	46	59	61	27	25	19	9
23/11/01		308	187	113	76	63	49	46	56	65	65	60	59	55	51	54	54	59	72	78	36	34	29	29
24/11/01		18	47	69	62	59	52	48	69	80	77	85	83	84	94	108	98	80	62	54	34	51	84	105
25/11/01		414	231	151	129	134	135	126	133	94	83	102	130	157	137	108	85	69	53	46	37	33	31	35
26/11/01		33	27	20	27	41	48	52	64	108	165	167	163	157	123	121	121	103	90	86	77	72	69	54
27/11/01		41	37	16	24	54	69	67	80	98	92	90	93	160	140	113	84	73	104	124	128	145	115	115
28/11/01		154	277	173	147	145	137	105	80	81	107	139	117	98	99	115	102	88	51	26	35	54	29	77
29/11/01		17	22	29	22	17	31	55	54	81	99	118	71		62	52	39	54	39	31	27	27	34	25
30/11/01														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

53

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
01/12/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27	
02/12/01	28	38	34	21	21	5	5	6	2	0	0	1	1	1	1	7	11	7	2	0	0	6	9	13	0
03/12/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10	1	3	25	20	20	20	25	28	20	4	2	
04/12/01	3	0	0	0	0	0	0	1	5	9	11	23	20	2	22	34	22	15	16	15	21	27	29	13	
05/12/01	8	1	0	0	0	0	0	2	7	1	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	14	56	59	32	
06/12/01	12	3	0	0	0	0	4	1	8	2	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02	27	14	6	5	7	11	19	21	26	24	28	20	3		9	9	10	15	56	92	109	80	78	81
12/01/02	76	71	57	59	50	41	31	30	33	38	37	27	26	20	11	13	16	19	51	53	46	31	28	17
13/01/02	9	14	23	4	7	7	5	4	5	6	5	6	7	5	5	6	6	7	6	8	10	6	7	7
14/01/02	6	6	7	3	4	5	7	13	11	11	8	5	3	1	1	0	1	6	2	23	6	6	2	4
15/01/02	5	12	19	19	17	20	11	13	10	9	11		8	15	12	13	15	13	19	28	20	15	9	9
16/01/02	5	4	2	1	2	6	14	16	14	13	15	13	13	10	11	14	16	14	14	19	22	18	17	21
17/01/02	26	20	23	26	20	29	34	34	36	42	31	27	23	17	13	17	18	17	18	24	25	33	27	27
18/01/02	35	12	18	22	16	29	33	38	43	48	43	41	33				43	54	50	47	45	43	38	38
19/01/02	33	36	20	18	31	29	33	29	27	31	33	27	34	36	39	52	48	45	50	48	46	44	42	40
20/01/02	35	36	27	24	6	5	0	0	2	11	16	7	6	2	0	1	2	4	19	34	31	35	38	26
21/01/02	20	3	5	5	1	7	4														41	80	50	28
22/01/02	35	14	12	6	7	6	7	5	7	16	16	8	3	3	2	4	3	3	4	7	20	28	44	53
23/01/02	39	36	14	3	10	4	3	6	19	24	21	22	20		7	2	1	1	1	5	13	24	57	36
24/01/02		8	1	0	3	9	22	23	21	25	26	21	12			5	43	59	50	74	50	20	33	57
25/01/02	20	56	18	4	4	6	15	14	12	10	14	10	14	9	7	8	10	12	8	12	12	20	26	15
26/01/02	10	12	10	9	10	10	16	12	13	10	9	10	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	5	11
27/01/02	16	28	21	16	6	7	4	2	3	7	8	5	4	4	2	3	4	3	4	9	19	12	10	8
28/01/02	12	10	15	19	16	20	17	18	21	16	17	6	4	5	4	3	3	3	3	5	8	8	20	18
29/01/02	9	11	13	10	9	13	18	18	10	15	19	12												

55

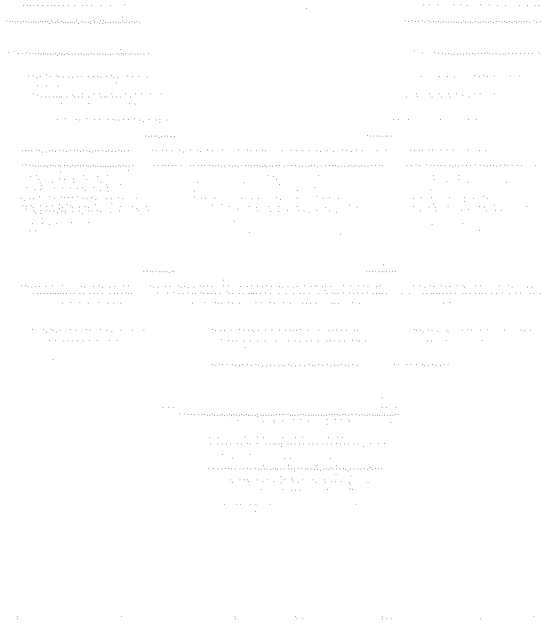
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
04/02/02										27	39	42			37	28	21	25	21	27	33	33	28	33
05/02/02	31	26	16	30	29	23	20	11	28	25	27	21	11	8	6	4	5	18	41	29	33	44	56	54
06/02/02	23	13	12	6	4	4	13	17	35	60	59	32	10	9	8	8	42	45	41	45	27	12	6	15
07/02/02	36	6	11	5	8	8	11	14	10	15	10		19	21	11	7	10	12	18	25	16	23	17	23
08/02/02	6	4	5	5	12	14	13	18	20	16	10	10	6	5	8	7	14	10	18	21	24	29	34	16
09/02/02	4	4	7	6	7	9	9	9	10	5	5	10	14	13	14	7	8	8	7	6	14	13	10	11
10/02/02	6	5	3	4	3	3	3	3	4	6	4	3	3	2	2	2	2	4	6	10	8	4	16	9
11/02/02	3	2	5	4	3	2	2	2	3	5	7	8	5	4	3	4	4	4	6	17	13	15	10	14
12/02/02	8	5	2	27	8	4	4	4	3	14	15	7	4	4	5	6	8	22	34	34	41	31	30	32
13/02/02	46	43	22	18	22	16	18	16	8	35	34	13	7	6	6	6	5	10	31	36				49
14/02/02	13	17	18	32	37	70	66	58	37	53	68		16	15	10	7	7	13	14	28	25	24	22	15
15/02/02	15	19	17	14	10	10	15	18	19															
16/02/02	11	4	5	8	10	10	38	25	43	63	84	67	63	41	21	15	12	16	19	25	42	29	38	40
17/02/02	41	39	42	28	22	21	20	20	21	17	16	20	17	31	22	18	16	14	14	23	35	27	23	18
18/02/02	19	18	15	8	10	10	21	28	38	48	30	25	21	29	23	24	25	28	30	39	41	33	27	31
19/02/02	22	21	25	23	13	22	27	24	21	19	27	33	28	25	35	35	27	28	30	35	38	37	35	30
20/02/02	24	19	22	19	14	18	23	21	21	26	32	35	37	36	37	46	64	85	72	71	66	54	46	39
21/02/02	29	9	14	12	9	10	9	12	11	12	14		8	8	8	7	6	11	17	26	11	15	14	17
22/02/02	15	11	11	10	10	9	13	10	14	11	9	8	6	3	2	4	5	5	6	7	22	27	23	23
23/02/02	22	22	14	9	5	5	5	5	7	3	1	2	3	4	5	2	5	4	12	24	48	54	56	64
24/02/02	29	30	19	23	52	49	38	38	43	45	27	17	16	17	14	14	14	16	18	20	20	30	28	30
25/02/02	23	17	10	13	11	12	23	32	31	29	14	20	20	28	26	27	33	39	43	43	37	31	24	25
26/02/02	32	18	10	9	11	17	18	16	13	13	14			16	6	8	7	10	22	25	16	19	17	17
27/02/02	7	15	4	7	13	8	8	10	10	67	38	16	15	13	15	14	17	35	42	30	22	11	13	11
28/02/02	10	15	17	7	5	3	1	9	29	42	41	41	11	24	19	8	10	39	14	9	6	3	1	0

56

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02										6	8	11	4	2	0	0	1	2	10	12	3	16	81	68
02/03/02	37	11	4	4	1	1	4	10	35	72	46	20	9	14	9	48	54	32	42	55	50	61	66	64
03/03/02	57	51	58	57	53	46	41	23	16	7	10	8	7	13	10	9	6	6	17	20	5	22	21	13
04/03/02	14	16	15	11	4	10	13	10	12	19	13	6	3	2	2	11	22	17	84	89	93	85	50	41
05/03/02	23	21		4	5	8	4	5	8	10	7	7	6	3	5	3	2	2	4	36	62	37	22	21
06/03/02	9	7	8	8	4	3	4	6	9	14	16	8	5	4	2	3	5	1	1	43	51	54	57	94
07/03/02	67	59	40	40	10	4	4	3	11	13														



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15/08/02															20	53	63	66	68	55	59	56	52	45
16/08/02		32	19	12	7	12	20									37	32	112	89	70	63	56	53	46
17/08/02		26	13	4	3	3	4	11	35	37	38	39	40	32	21	21	12	39	81	74	69	61	61	54
18/08/02		16	13	8	14	11	10	7	16	25	9	3	2	2	2	4	4	12	22	19	47	40	25	13
19/08/02		11	5	4	5	5	6	11	29	17	8	5	3	3	4	4	6	8	16	11	8	14	51	18
20/08/02		16	12	9	11	6	9	7	16	13	5	3	3	3	1	1	1	7	6	13	8	13	18	7
21/08/02		8	7	7	7	6	8	10	14	12	10	7		4	5	8	9	14	12	12	5	76	119	109
22/08/02		34	14	12	9	6	6	4	4	20	19	15		8	7	9	15	21	84	132	84	62	27	16
23/08/02	12	11	22	25	11	8	7	10	55	77	64	56	35	11	13	19	36	57	72	114	62	45	36	34
24/08/02	52	69	37	15	32	53	50	62	63	52	66	61	50	28	24	20	21	47	79	88	83	71	84	72
25/08/02	69	30	16	11	9	7	7	35	55	107	98	61	46	36	24	27	29	40	62	66	72	67	66	61
26/08/02	65	54	33	32	28	25	39	48	42	33	42		57	41	36	41	34	37	50	40	46	31	22	9
27/08/02	9	12	11	9	14	25	29	25	15	14	12	12	13	9	9	14	31	50	50	70	70	67	35	19
28/08/02	15	11	8	8	8	11	10	18	28	39	22	12	6		5	5	5	12	9	15	5	5	12	10
29/08/02		9	9	9	8	7	9	8	10	10	8	7	8	6	15	23	17	12	9	6	8	21	25	16
30/08/02														3	4	5	6	36	59	62	66	67	61	54
31/08/02	50	46	44	28	36	47	22	19	24	37	67	74	75	23	15	12	12	23	33	27	32	19	12	10

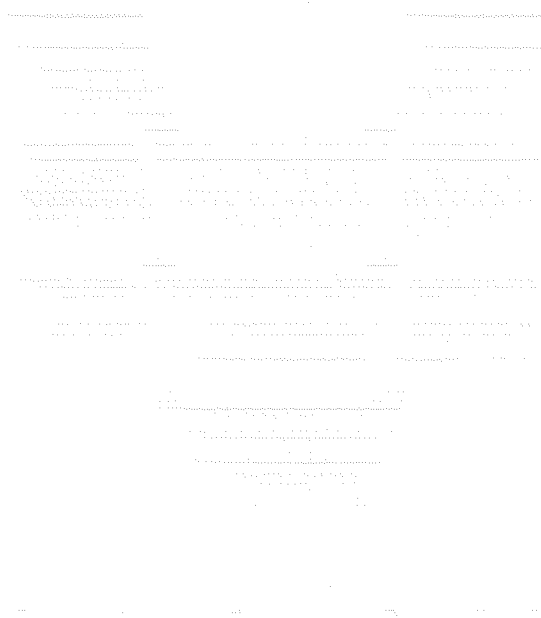
56

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO2 (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	7	5	5	2	2	4	5	6	7	7	7	6	2	1	2	2	2	2	18	34	37	37	25	11
02/09/02	8	6	6	2	3	4	6	5	5	4	3	2	2	2	2	2	2	3	19	35	35	34	34	19
03/09/02	29	12	3	4	6	4	4	5	13	12	8	10	7	8	7			8	52	47	50	68	62	46
04/09/02	56	23	9	15	10	5	12	20	45	47	43			20	26	30	42	59	65	57	51	42	32	27
05/09/02	18	17	10	7		7	10	14	15	15	19	22	16	13	11	11	10	9	4	41	36	24	25	38
06/09/02	37	13	13	10	13	11	10	11	10	8	7	5	6	6	6	7	6	9	12	17	12	14	8	7
07/09/02	6							8	9	12	7	3	7	7	8	7	7	8	6	9	6	5	5	6
08/09/02	6	7	5	1	1	3	9	8	6	5	6	6	10	13	10	12	13	16	16	14	11	10	11	11
09/09/02	9	6	3	2	3	3	8	9	11	11	12	14												

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
26/07/01															4	3	3	3	2	2	2	2	2	2
27/07/01	2	2	2	2	2	2	2	2	5	6	11	9	8	9	9	7	4	5	5	7	5	4	2	2
28/07/01	2	2	1	1	1	2	1	2	2	3	4	4	4	6	7	6	6	6	11	11	45	38	6	7
29/07/01	7	7	2	2	2	2	2	3	6	8	5	4	3	3	4	3	3	6	7	5	4	3	3	3
30/07/01	5	3	2	1	1	2	2	9	9	14	21	14	12	9	7	6	8	22	80	74	80	92	68	48
31/07/01	12	2	2	1	1	1	2	2	4	6	18	12	11	6	6	5	4	3	7	71	27	3	2	2



60

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/08/01	2	2	2	2	2	2	2	2	30	127	12			1	1	1	0	0	3	12	1	0	0	0
02/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	14	3			2	1	3	2	1	11	9	0	0	0
03/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14					23	2	2	0	2	67	68	88	102	43
04/08/01	47	26	0	0	0	0	0	0	1	3	11	12	7	5	5	4	3	1	10	34	18	7	12	17
05/08/01	20	6	0	0	0	0	0	0	2	3	3	5	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	3	1
06/08/01	1	0	0	0	0	0	0	1	5	6	6	7	4	3	3	2	2	3	1	1	13	38	60	60
07/08/01	16	12	1	0	0	0	0	0	0	3	16	9	8	6	4	3	2	0	2	29	38	2	0	0
08/08/01	0	0	0	0	0	0	0	13	181	270	27	18	10		6	7	6	4	1	1	4	2	2	6
09/08/01	2	1	0	0	0	0	1	2	11	23	27	24	25	14	6	3	1	1	9	46	67	78	61	22
10/08/01	28	15	1	0	1	5	2	26	32	47	45	14	9	5	4	3	2	2	1	0	0	2	1	0
11/08/01	0	0	0	0	0	0	0	4	10	6	5	4	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0
12/08/01	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	3	2	2	2	1	2	2	1	0	0	1	2	2	0
13/08/01	0	0	0	0	0	0	0	1	9	13	7	5		5	1	1	1	6	29	58	39	56	36	3
15/08/01																2	1	2	2	22	36	18	7	15
16/08/01	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	5	4		2	2	1	1	2	13	31	45	37	34	5
17/08/01	2	0	0	0	0	0	0	1	17	31	24	9	4	3	3	2	1	1	4	28	20	3	7	12
18/08/01	6	0	0	0	0	0	0	1	9	17	4	2	2	3	3				5	2	0	0	0	0
19/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	4	4	4	4	3	1	1	1	0	0	0
20/08/01	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	11	10	9											
21/08/01																4	6	2	1	1	1	1	1	1
22/08/01	1	1	1	0	0	2	1	3	8	8	23	13	27	21	14	4	3	6	20	18	25	18	3	1
23/08/01	4	4	0	0	0	0	0	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
24/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	1	1	1		1	1	1	0	0	0	0	0
26/08/01	0	0	22	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
27/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
28/08/01	0	0	0	0	0	9	0	1	1	4	3	3		0	11	3	2	2	0	0	1	0	0	0
29/08/01	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30/08/01	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2	1	1	2	1	1	12	1	0	0	0	0	0	0
31/08/01	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3		1	3	12	5	2	2	5	26	2	0	0	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	3	3	16	18	4	3	1	0	0	0	0	0
02/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	9	3	4	2	3	0	0	0	0	0	0
03/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	26	102	121	59
04/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0			3	2	13	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0
05/09/01																								
06/09/01	0	0	0	0	0	0	0	7	21	9	6	5	4	5	4	3	3	3	1	1	4	2	0	0
07/09/01	0	0	0	3	0	0	0	3	4	3	3	2	14	5	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0
08/09/01	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	2	1	1	3	2	22	3	1	1	0	0	0	1
09/09/01	7	4	14	7	0	0	25	32	34	14	4	3	2	2	2	32	2	2	2	9	26	42	45	41
10/09/01	10	2	0	0	0	0	9	0	1	5	27	22	7	2	3	7	4	7	5	0	0	108	3	0
11/09/01																								
12/09/01	1	1	0	0	0	1	6	19	14	7	6	5	5	5	7	23	6	5	2	2	1	1	1	1
13/09/01	0	0	0	0	0	1	1	7	10	10	9	12	8	4	2	7	2	2	18	68	83	43	1	1
14/09/01	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0
15/09/01	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9		8	9	30	17	16	4	15
16/09/01	20	5	0	0	0	0	3	4	4	4	2	1	1	3	5	29	2	1	0	0	0	0	0	1
17/09/01	0	0	0	0	0	0	7	16	6	7	7	5	5		5	6	5	7	17	14	6	1	2	2
18/09/01	1	1	0	1	1	1	4	14	12	8	6	6	5	4	6	52	8	6	2	2	16	4	2	2
19/09/01	1	1	0	0	0	0	1	15	15	10	11	6		14	3	2	3	4	2	22	17	26	2	1
20/09/01	0	0	0	0	0	0	1	8	23	21	16	3	22	3	4	2	2	3	9	5	3	17	18	7
21/09/01	17	0	0	0	2	8	14	48	80	33	8	4	4	12	2	4	4	3	2	4	2	0	0	0
22/09/01	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	6	4	3	11	8	13	2	0	0	0	0	0	0	0
23/09/01	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	6	3	5	4	3	38	1	9	0	3	11	27	24	0
24/09/01	0	0	0	0	0	0	0	1	12												83	36	16	12
25/09/01	2	0	0	0	0	0	3	7	8	10	2			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26/09/01														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27/09/01	5	0	0	0	0	0	0	1	8	7	7	8	9	77	9	10	3	1	1	7	8	11	3	4
28/09/01	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	2	4			7	11	8	5	17	9	2	0	0	0
29/09/01	0	0	2	5	0	1	2	11	8	3	4	7	7	3	4	4	2	39	6	9	0	0	0	0
30/09/01	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

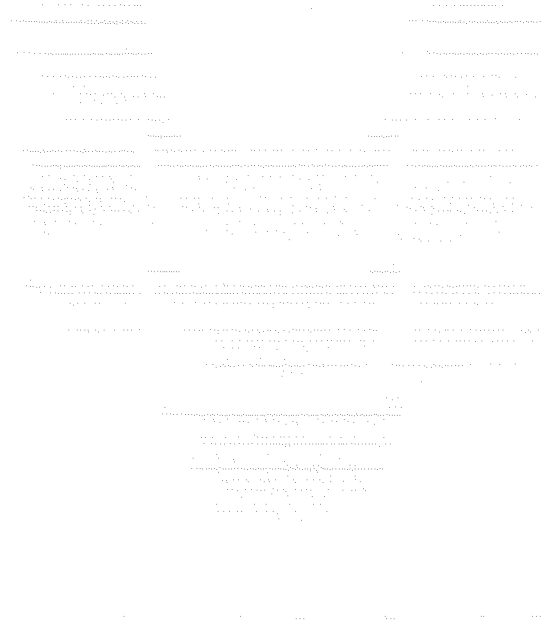
Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
02/10/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/10/01	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/10/01	0	0	0	0	0	0	1	11	7	1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05/10/01	0	0	0	0	0	0	1	11	25	18	5	1	1	1	1	1	1	3	3	18	30	51	30	4
06/10/01	2	3	1	0	0	0	2	9	16	9	6	4	5	3	4	3	2	2	0	1	2	1	0	0
07/10/01	0	0	0	0	0	0	1	3	3	4	3	2	2	26	4	3	3	2	0	1	1	1	0	0
08/10/01	0	0	0	0	0	0	2	10	7	4	5	0	1	7	3	2	1	0	0	0	2	5	1	0
09/10/01	0	0	0	0	0	0	4	12	17	27	13	42	29	13	9	7	10	9	0	0	0	0	0	0
10/10/01	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	1			44	0	1	1	1	3	28	68	84	72	67
11/10/01	87	48	53	28	29	25	30	42	21	12	4	28	1	0	1	0	3	6	3	0	1	2	3	14
12/10/01	39	0	0	0	19	31	39	33	31	23	19	10	4	3	16	1	2	1	0	0	0	0	0	0
13/10/01	0	0	0	0	0	0	0	1	2	10	2	2	1	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1	1
14/10/01	0	0	0	0	0	0	7	25	22	13	6	14	1	1	0	1	1	4	5	7	7	3	6	4
15/10/01	0	5	8	3	2	2	22	60	41	12	8	4	2	1	1	1	2	1	0	0	2	0	1	0
16/10/01	0	0	0	0	0	1	22	13	5				3	2	2	2	2	3	3	1	0	0	0	0
17/10/01	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	11	5	3	2	27	1	0	4	2	0	1	7	4	0
18/10/01	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	2	1	0	0	4	4	4	2	0	0	1	0	0
19/10/01	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	7			1	1	0	1	0	13	10	6	1	0	0
20/10/01	21	3	0	0	0	0	0	0	6	4	3	25	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
21/10/01	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	1	1	22	0	0	0	0	0	0	0
22/10/01	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	9	0	0	0	2	1	0	14	43	65	53
23/10/01	40	48	32	0	0	0	3	16	28	20	14	12	1	0	0	0	1	4	3	0	0	1	0	0
24/10/01	0	0	0	0	0	0	8	31	26	12	7			2	39	3	5	6	10	19	9	5	0	0
25/10/01	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	6	3	1	1	2	19	14	10	19	31	23	12	12
26/10/01	6	0	0	0	0	0	0	2	6	4	7	18	4		2	6	2	2	3	1	0	15	32	19
27/10/01	1	0	0	0	0	0	0	3	17	14	12	7	6	2	1	1	1	1	1	0	1	17	20	25
28/10/01	11	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	1	1	1	1	16	2	2	1	0	0	0	0	4
29/10/01	20	6	2	0	0	0	0	2	42	39	3		1	1	2	2	2	2	1	0	0	0	6	6
30/10/01	0	0	0	0	0	0	0	0	28	9	2	1	2	2	2	3	3	2	2	1	0	0	0	0
31/10/01	0	1	0	0	0	0	0	1	24	20	9	5	3	2	2	2	3	2	1	1	0	0	0	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	21			4	3	4	6	3	1	0	0	0	1	0
02/11/01	0	0	0	2	1	0	0	0	4	5	4	6	2	2	3	2	1	1	1	0	0	1	0	0
03/11/01	0	0	0	0	0	0	0	5	11	10	11	12	9	6	5	4	4	4	3		2	1	0	0
04/11/01	0	0	0	0	0	0	0	2	6	4	4	9	6	6	73	15	6	4	2	1	6	6	17	20
05/11/01	16	9	1	0	0	0	0	7	9	9	4	4	4	2	1	1	0	1	4	12	35	33	23	23
06/11/01	18	11	0	0	0	0	0	1	11	22	9	4	1	1	2	3	3	2	1	0	0	15	27	6
07/11/01	0	0	0	0	0	0	0	0	10	22	7	3	3				56	5	3	2	2	1	0	0
08/11/01	0	0	0	0	31	5	3	2	16	41	20	6	4	4	4	5	4	3	2	1	0	4	1	2
09/11/01	4	0	0	0	0	0	1	15	17	7	10	5		2	3	4	23	1	1	1	0	0	0	0
10/11/01	0	0	0	0	0	0	0	2	6	6	5	1	2	2	2	2	2	0	0	14	4	0	0	0
11/11/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12/11/01	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9						9	0	2	0	0	0	1
13/11/01	0	0	4	0	1	2	3	17	30	37	14			2	7	3	2	1	3	20	19	16	4	1
14/11/01	0	0	0	1	0	0	1	4	16	16	15	3	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
15/11/01	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16/11/01	0	0	0	0	0	0	0	8	12	12	4	20	5	9	6	6	3	6	7	8	4	4	8	8
17/11/01	2	0	0	0	0	0	2	9	15	8	8	5	6	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	1
18/11/01	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	13	14	3	3	3	2	1	2	12	8	6
19/11/01	3	1	0	0	0	0	0	2	4	7	6	2		8	2	7	1	1	1	1	1	1	2	0
21/11/01		0	0	0	0	0	0	3	7	6	5	2	2	2	2	2	3	6	5	6	4	12	27	38
22/11/01		11	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
23/11/01		0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
24/11/01		0	0	0	0	0	0	0	4	5	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0
25/11/01		1	0	0	0	1	3	11	10	4	3	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0
26/11/01		0	0	0	0	0	0	1	2	3	17	2	3	2	2	3	4	4	3	1	1	2	3	2
27/11/01		0	0	0	0	0	0	1	2	4	1	1	1	26	8	3	2	2	3	1	3	28	4	5
28/11/01		8	1	0	0	1	20	5	11	19	24	10	3	1	2	2	4	3	0	0	0	1	0	21
29/11/01		0	0	0	0	0	1	32	28	38	14	9	3		0	1	0	2	1	0	0	0	0	0
30/11/01														0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02/12/01	3	13	3	1	3	0	0	8	7	3	2	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
03/12/01	0	0	0	0	0	0	0	4	3	3	3	4	2	1	1	1	2	2	2	2	6	3	0	0
04/12/01	0	0	0	0	0	0	0	5	9	8	5	7	7	1	1	3	2	2	1	0	0	0	0	0
05/12/01	0	0	0	0	0	0	0	4	12	5	1	0	0	6	1	1	2	2	1	0	0	1	7	1
06/12/01	1	1	1	0	0	0	3	2	12	6	1	2	2	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

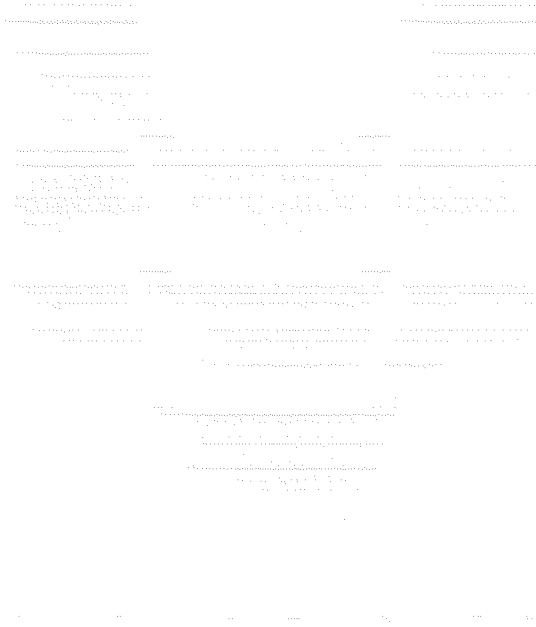
Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	4	2	0	0	0	0	0	0	9	38	37	5	2	27
12/01/02	35	18	5	7	4	2	0	0	3	8	11	4	3	2	0	0	0	0	6	3	1	0	0	0
13/01/02	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
15/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	3	3	2	3	2	3	4	1	1	0	0
16/01/02	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	5	3	3	2	3	4	1	2	1	0	0	0	0
17/01/02	1	0	0	1	1	4	14	38	50	36	16	9	5	7	4	4	5	4	4	3	1	2	1	1
18/01/02	2	0	0	0	0	4	13	31	29	30	16	11	8	0	0	0	9	9	4	9	7	8	3	2
19/01/02	0	1	0	0	0	1	19	18	15	14	7	4	7	5	3	3	3	4	4	11	19	24	20	9
20/01/02	6	7	0	1	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
22/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	9	14	6	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
24/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14	8	2	0	0	0	0	4	3	1	3	0	0	0	0
25/01/02	0	24	3	0	0	0	0	1	1	3	4	1	1	0	0	0	1	1	1	2	4	3	0	0
26/01/02	0	1	0	0	0	0	0	1	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
27/01/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
28/01/02	0	0	0	0	0	0	0	2	10	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29/01/02	0	0	0	0	0	0	0	3	2	8	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
04/02/02									14	16	8				2	2	1	3	3	3	1	1	1	1
05/02/02	2	1	0	2	0	0	0	1	20	12	11	6	2	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2
06/02/02	0	0	0	0	0	0	0	1	15	37	22	8	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
07/02/02	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	3		5	2	2	2	3	3	1	1	0	0	0	3
08/02/02	0	0	0	0	0	0	0	3	6	6	3	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0
09/02/02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0
10/02/02	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
11/02/02	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12/02/02	0	0	1	2	0	0	1	1	1	7	5	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
13/02/02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	13	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1			5
14/02/02	1	1	1	0	0	2	5	3	8	38	18		3	2	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0
15/02/02	0	0	0	0	0	0	0	1	6												5	1	6	5
16/02/02	0	0	0	0	0	0	4	1	6	8	13	5	5	2	1	2	1	2	2	1	0	0	0	1
17/02/02	0	1	1	0	0	0	0	1	3	3	4	6	4	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
18/02/02	1	0	0	0	0	0	0	7	30	24	15	8	5	4	4	4	4	3	5	6	11	4	1	4
19/02/02	1	1	2	1	0	1	5	8	14	12	14	11	5	2	3	3	4	4	4	5	13	16	6	3
20/02/02	1	1	1	1	0	1	1	2	6	12	11	9	11	9	5	5	11	14	10	15	30	31	13	6
21/02/02	1	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4		2	2	1	1	2	2	3	4	1	1	0	1
22/02/02	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	0	0	2	4	0	1
23/02/02	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	3	4
24/02/02	0	0	0	0	35	5	4	15	14	10	3	1	1	1	1	3	3	3	2	2	1	1	2	1
25/02/02	1	0	0	0	0	0	2	15	20	14	5	5	4	6	4	5	6	9	15	10	5	2	1	1
26/02/02	2	0	0	0	0	0	2	6	7	7	6			1	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0
27/02/02	0	0	0	0	0	0	0	2	2	45	34	6	3	4	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0
28/02/02	0	0	0	0	0	0	0	4	36	38	19	15	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02									2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	23	6
02/03/02	0	0	0	0	0	0	0	2	14	23	5	1	0	1	1	17	8	4	1	0	0	5	12	16
03/03/02	9	1	19	15	19	6	7	3	4	1	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
04/03/02	0	0	0	0	0	0	1	4	6	10	4	1	0	0	0	0	1	1	26	14	35	56	2	0
05/03/02	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
06/03/02	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20
07/03/02	5	0	0	0	0	0	0	1	3	3														



68

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15/08/02															1	8	7	4	4	2	7	10	1	0
16/08/02		0	0	0	0	0	0									0	0	10	39	35	55	53	31	7
17/08/02		0	0	0	0	0	0	1	15	12	6	4	2	0	0	0	0	3	9	21	32	18	34	36
18/08/02		0	0	0	0	0	0	1	6	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19/08/02		0	0	0	0	0	0	1	16	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	17	0
20/08/02		0	0	0	0	0	0	1	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21/08/02		0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	35	9	34
22/08/02		0	0	1	0	0	0	0	0	4	2	0		1	0	0	0	0	1	28	66	35	1	1
23/08/02	1	1	0	1	1	1	1	1	29	27	9	4	1	474	5	5	6	6	5	20	6	6	5	5
24/08/02	6	24	8	4	5	10	12	68	58	21	19	10	7	5	6	6	7	6	5	7	18	7	36	45
25/08/02	21	6	5	4	4	4	4	14	23	36	22	10	6	5	5	6	7	6	5	5	6	6	11	6
26/08/02	9	6	5	5	5	6	8	17	13	10	14		4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
27/08/02	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	7	10	0	0
28/08/02	0	0	0	0	0	0	0	2	7	10	4	0	0		1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
29/08/02		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
30/08/02														0	0	0	0	11	35	30	23	31	9	0
31/08/02	0	1	0	1	1	3	0	2	4	8	20	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

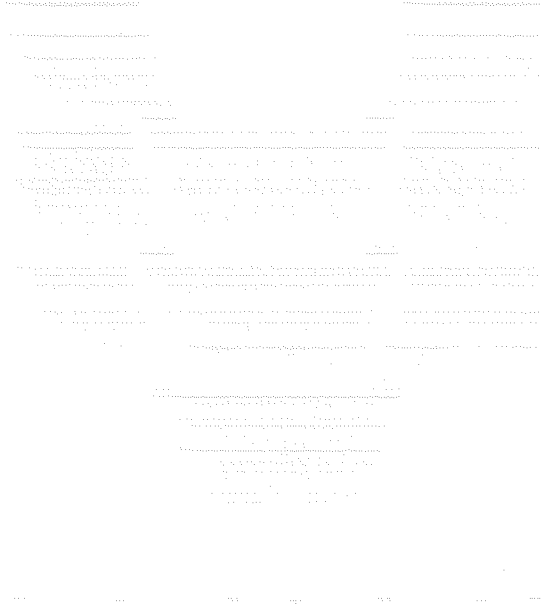
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NO (µg/m3)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	3	19	5	0
02/09/02	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	31	29	32	22	4
03/09/02	9	1	1	1	1	1	1	1	15	6	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	12	66	51	17
04/09/02	25	1	0	0	0	0	0	3	26	18	11	11	1	1	1	3	3	2	10	22	6	1	1	0
05/09/02	0	0	0	0	0	1	0	2	4	3	5	4	2	1	1	1	0	0	0	22	7	0	0	5
06/09/02	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07/09/02	0							9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08/09/02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
09/09/02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

20

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOX (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
26/07/01															12	12	17	20	15	20	21	21	19	18
27/07/01	12	11	14	20	11	8	10	14	20	19	29	32	26	31	31	32	28	32	32	33	29	27	18	18
28/07/01	21	19	11	13	8	10	11	15	15	12	14	14	15	17	22	23	24	25	37	36	64	59	30	31
29/07/01	32	29	16	18	16	12	15	15	18	18	11	10	10	10	11	11	14	37	36	30	26	20	23	23
30/07/01	25	19	14	11	11	14	16	23	17	24	40	38	43	41	38	42	46	72	127	110	111	118	96	75
31/07/01	37	13	8	7	6	7	5	6	11	15	43	39	35	20	17	15	15	16	39	128	78	31	24	39



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/08/01	28	14	16	10	8	8	8	10	61	160	35			28	36	38	32	37	62	58	42	30	14	6
02/08/01	4	3	1	1	3	4	2	2	7	37	48	30			24	27	42	57	60	70	64	39	29	22
03/08/01	25	22	8	5	4	3	2	4	16	44					44	48	57	62	93	140	121	130	131	76
04/08/01	78	57	14	8	3	2	3	4	8	13	33	55	53	40	37	24	25	44	86	100	74	52	49	52
05/08/01	48	29	17	10	5	3	2	4	8	11	16	25	26	27	25	24	20	33	51	46	42	38	35	27
06/08/01	26	12	6	4	2	6	10	16	19	20	25	29	20	21	32	36	55	65	48	56	73	88	101	92
07/08/01	47	42	25	5	3	2	1	1	3	10	33	32	40	38	26	20	17	13	59	118	110	48	25	10
08/08/01	12	13	6	7	3	9	15	40	197	305	67	60	47		41	41	45	44	35	31	40	35	36	42
09/08/01	32	27	17	17	10	10	18	20	31	51	73	92	108	96	89	62	50	45	71	101	108	110	94	60
10/08/01	63	50	20	5	16	28	25	50	57	85	102	59	50	41	35	36	38	41	33	27	31	38	21	13
11/08/01	23	19	21	20	21	11	10	25	37	26	23	19	16	17	25	23	22	17	16	18	20	20	20	22
12/08/01	17	14	10	8	8	7	11	16	15	15	12	10	10	12	12	17	20	22	24	25	27	29	28	16
13/08/01	14	9	3	3	3	2	1	5	26	38	28	25		18	11	15	14	56	85	100	78	89	69	27
15/08/01																	19	21	40	47	73	81	61	44
16/08/01		8	4	4	4	5	7	10	11	15	18	19		14	19	19	21	39	69	80	88	79	72	41
17/08/01	30	11	6	4	4	3	3	5	34	65	69	33	18	16	16	12	18	23	60	89	71	40	47	50
18/08/01	29	8	7	4	4	5	4	6	20	39	12	7	7	8	8				19	9	4	3	2	3
19/08/01	3	3	2	1	1	0	10	2	4	6	6	6	7	7	8	8	8	11	9	25	26	22	17	14
20/08/01	7	8	4	5	3	1	2	4	10	14	37	52	46											
21/08/01																								
22/08/01	12	17	10	9	12	20	24	23	29	28	50	47	59	50	47	43	38	29	28	28	22	14	12	12
23/08/01	29	28	23	16	13	10	9	9	11	12	7	6	6	7	8	6	8	9	11	8	10	4	22	8
24/08/01	6	3	2	2	2	6	7	4	7	8	6	5	6	7	13	6	4	7	8	15	13	12	12	6
25/08/01	4	5	7	5	3	2	2	3	7	10	9	9	8	7	7		9	8	6	8	6	3	6	8
26/08/01	9	11	49	9	3	4	2	2	8	10	8	7	6	18	8	10	9	8	7	5	12	15	6	5
27/08/01	3	3	1	2	2	2	2	4	5	10	12	14	8	11	9	11	21	10	6	13	12	19	18	8
28/08/01	4	3	9	10	7	34	15	9	5	13	13	12		15	41	33	39	55	20	16	34	27	20	16
29/08/01	16	17	7	5	4	5	11	18	12	8	12	10	11	14	10	14	13	7	5	4	4	3	9	9
30/08/01	7	5	12	21	15	3	4	5	8	8	9	7	6	9	7	7	25	11	9	9	8	8	6	6
31/08/01	5	4	4	2	2	2	1	2	7	8	13		7	9	23	15	16	28	55	86	65	36	15	10

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	8	3	2	2	1	1	1	1	2	13	11	10	10	12	28	37	25	25	25	35	30	15	5	3
02/09/01	6	5	4	2	2	1	3	3	4	7	7	7	10	26	10	10	9	18	19	29	34	41	21	20
03/09/01	9	2	14	10	2	3	4	5	11	10	9	7	9	9	9	9	8	9	40	47	121	182	186	117
04/09/01	14	6	5	8	4	3	3	3			15	12	28	8	8	8	13	15	24	40	30	21	11	15
05/09/01																	25	21	23	25	21	17	15	15
06/09/01	25	11	8	11	14	17	15	29	46	32	23	21	17	23	17	18	18	23	22	21	30	25	18	19
07/09/01	15	6	11	13	6	10	12	13	13	10	8	8	26	15	13	13	14	18	17	18	17	18	10	7
08/09/01	7	5	4	3	2	1	0	4	6	8	8	7	5	5	8	7	52	25	33	26	15	12	10	22
09/09/01	38	36	47	38	23	19	53	55	63	41	24	19	16	18	18	75	22	33	40	51	63	73	72	67
10/09/01	39	16	1	1	2	2	20	3	6	17	74	101	24	46	38	73	37	52	49	38	10	149	17	6
11/09/01																	22	26	28	35	29	27	28	25
12/09/01	17	12	13	11	11	18	33	46	38	21	15	14	16	19	25	53	27	28	30	22	21	19	14	12
13/09/01	8	7	10	8	9	12	13	19	23	23	26	42	40	31	21	29	25	56	121	174	160	97	23	12
14/09/01	8	11	8	6	5	4	7	5	4	18	5	6	13	17	14	16	15	14	15	13	9	7	8	7
15/09/01	5	4	6	5	4	5	6	9	8	5	5	3	3	3	3	19	56	52	67	55	55	37	42	
16/09/01	56	29	16	18	23	23	23	13	11	9	7	5	5	9	14	45	17	13	9	6	8	9	10	27
17/09/01	18	9	9	14	10	10	25	32	19	16	16	12	13		17	21	21	32	46	46	36	23	23	22
18/09/01	19	13	9	10	11	12	26	43	39	25	17	18	14	14	25	88	28	31	27	28	49	29	26	27
19/09/01	18	16	5	3	3	4	7	29	28	23	27	19		36	23	27	30	43	48	66	60	65	32	30
20/09/01		14	7	6	4	4	8	22	47	55	47	17	47	27	37	40	44	52	60	58	50	67	66	47
21/09/01	59	28	28	14	23	42	44	80	120	69	28	18	20	41	20	44	46	43	47	47	41	25	25	25
22/09/01	13	6	6	6	7	8	16	18	16	24	22	18	15	47	45	44	23	19	20	25	18	10	7	6
23/09/01	5	2	2	3	3	7	15	16	16	15	18	16	17	20	21	85	18	28	19	40	53	72	58	11
24/09/01	6	7	7	5	7	2	3	5	26												136	88	65	54
25/09/01	28	10	10	5	6	7	22	31	26	32	16			10	13	13	13	12	9	9	9	5	10	7
26/09/01														5	6	6	6	6	8	6	7	8	14	8
27/09/01	30	14	8	4	4	8	14	15	28	26	24	30	35	129	41	41	27	25	29	38	37	38	28	29
28/09/01	20	12	10	9	7	6	13	23	13	8	8	16			29	38	33	29	41	34	22	13	13	6
29/09/01	6	4	12	22	12	19	18	28	27	18	20	23	21	13	17	18	13	68	25	32	16	21	14	18
30/09/01	16	9	7	3	3	5	6	6	7	8	8	8	26	6	5	5	5	6	5	7	6	5	6	5

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	4	4	3	3	3	4	7	8	5	3	6	9	3	8	15	11	7	10	11	9	7	6	4	5
02/10/01	7	7	5	3	4	3	4	7	7	7	8	7	15	4	7	7	5	4	4	3	7	9	10	7
03/10/01	7	5	5	3	3	3	4	10	8	3	3	2	2	2	2	3	3	3	8	9	7	5	5	6
04/10/01	8	9	9	9	7	8	10	23	17	4			4	4	5	5	5	5	7	6	5	7	5	5
05/10/01	11	7	5	6	9	17	14	26	50	48	20	9	8	7	7	6	6	20	42	59	68	82	58	35
06/10/01	31	29	17	8	8	13	15	26	35	25	22	19	18	21	30	23	19	22	26	27	27	18	14	11
07/10/01	10	7	7	6	5	7	9	10	9	11	9	9	9	56	17	14	16	18	19	21	24	16	11	9
08/10/01	7	4	3	4	4	6	19	28	21	12	17	11	10	17	14	32	39	33	31	26	30	26	20	8
09/10/01	7	7	19	8	12	15	20	27	32	45	26	69	60	43	42	42	51	50	31	21	20	13	12	11
10/10/01	13	9	10	11	9	8	10	15	15	16	16		49	49	18	17	16	48	59	84	120	134	127	114
11/10/01	123	88	88	63	62	55	56	66	43	36	21	47	16	16	38	24	49	46	41	24	26	42	37	49
12/10/01	68	9	6	19	46	56	59	53	51	47	47	41	34	31	54	18	21	23	19	20	20	17	19	14
13/10/01	13	8	8	7	5	7	10	10	13	24	16	21	15	12	14	28	31	28	32	29	25	25	25	28
14/10/01	23	18	17	15	22	19	23	46	45	41	36	50	25	23	24	30	31	45	49	50	45	38	42	35
15/10/01	26	35	39	30	24	23	45	91	85	58	50	37	28	25	35	35	36	33	29	32	40	27	33	17
16/10/01	10	9	9	9	11	24	49	35	17				19	21	30	31	26	28	34	29	23	19	16	11
17/10/01	8	9	10	5	4	6	9	16	18	20	31	23	16	14	55	8	6	44	39	43	49	57	37	16
18/10/01	13	11	9	5	3	3	2	2	10	11	13	11	7	6	6	30	26	29	33	39	37	32	19	16
19/10/01	13	7	3	4	4	3	6	16	18	21	25			9	8	6	16	12	40	49	46	33	21	23
20/10/01	58	37	20	5	6	6	2	0	16	11	9	43	11	10	11	9	11	13	12	13	17	19	24	15
21/10/01	16	19	21	26	20	11	2	5	4	5	6	4	3	4	5	7	31	7	6	5	4	5	3	2
22/10/01	3	2	0	1	2	2	2	7	12	4	2	1	1	14	1	3	6	8	5	4	38	84	93	79
23/10/01	66	72	54	13	14	15	21	33	45	41	34	32	6	4	4	5	8	25	21	23	23	28	19	18
24/10/01	12	7	8	7	7	13	31	52	50	33	21			18	75	25	33	38	46	59	44	36	20	14
25/10/01	10	8	8	7	8	10	13	16	9	10	14	20	14	13	13	25	57	51	49	56	60	50	40	39
26/10/01	32	17	10	8	7	6	9	15	17	14	22	37	22		17	34	34	40	46	45	34	50	63	49
27/10/01	20	10	9	6	4	8	9	9	31	33	37	34	38	30	33	32	27	23	25	34	45	67	68	72
28/10/01	54	23	27	29	7	4	4	5	14	18	15	10	9	10	11	35	15	24	25	30	36	41	57	66
29/10/01	80	65	37	9	3	5	9	19	70	76	19		7	7	8	8	8	18	29	25	33	46	77	62
30/10/01	30	4	4	4	5	4	3	3	50	29	14	10	8	8	8	8	8	8	15	26	27	35	40	16
31/10/01	26	32	9	6	2	3	7	20	70	65	50	35	27	16	9	8	13	13	16	27	25	21	9	15

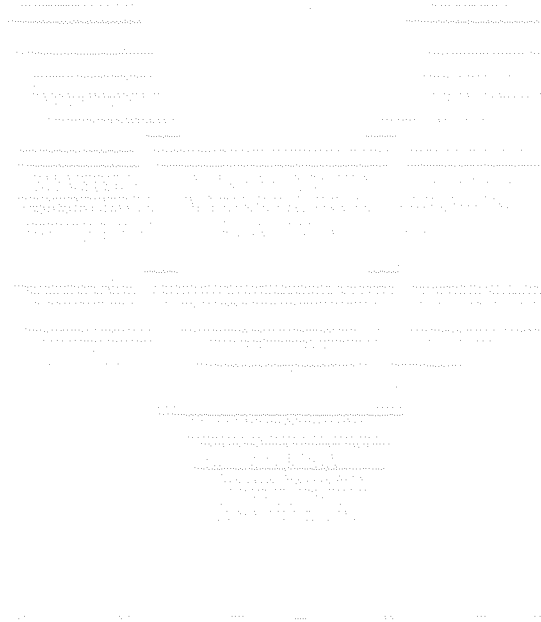
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
01/11/01	18	13	5	6	7	8	11	17	20	23	48			26	25	24	24	18	14	17	13	14	19	13	
02/11/01	8	4	4	11	10	6	12	10	17	17	12	17	14	17	18	16	13	11	15	15	17	17	18	12	10
03/11/01	10	9	5	3	5	7	13	24	30	29	29	28	26	22	19	18	17	19	23			25	22	15	
04/11/01	17	12	13	15	12	15	9	15	20	15	12	22	21	22	95	37	26	24	25	23	26	26	37	38	
05/11/01	34	27	18	13	14	15	10	17	17	18	11		20	18	15	14	24	41	46	55	49	69	67	57	
06/11/01	54	43	18	7	4	3	8	6	22	38	25	14	6	6	8	19	36	26	30	43	61	85	85	49	
07/11/01	18	4	3	2	3	4	2	3	24	53	29	13	9				59	23	28	40	48	49	19	7	
08/11/01	7	5	6	6	69	34	34	16	42	88	64	32	18	13	14	27	21	24	34	38	36	54	40	39	
09/11/01	40	20	14	7	5	11	22	42	41	22	37	35		26	26	25	58	21	21	26	21	14	11	11	
10/11/01	11	10	6	5	3	2	3	8	18	23	21	6	6	6	6	8	20	8	2	55	36	12	14	17	
11/11/01	19	4	3	3	3	4	4	6	4	8	9	2	2	2	2	3	4	5	3	7	15	9	4	4	
12/11/01	3	1	1	1	1	2	6	5	3	8		9	22					21	18	29	19	14	10	20	
13/11/01	21	20	27	17	19	23	25	40	52	63	34			13	40	36	33	33	49	66	51	43	24	22	
14/11/01	14	12	15	13	9	9	12	10	27	29	29	9	7	6	6	4	5	11	12	15	15	12	10	7	
15/11/01	8	4	5	4	3	3	6	9	10	9	6	6	3	3	3	3	3	3	3	5	2	2	10	17	
16/11/01	11	10	13	9	6	8	5	28	31	33	21	44	20	24	21	20	16	26	30	34	29	24	29	26	
17/11/01	18	9	6	8	6	9	18	26	33	23	26	21	21	18	16	13	9	9	10	13	15	15	7	16	
18/11/01	10	12	12	8	9	6	7	11	9	8	7	6	5	28	32	17	17	17	19	19	22	31	25	23	
19/11/01	21	12	7	5	3	5	6	10	10	13	14	9		8	15	40	23	28	24	24	24	25	24	17	
21/11/01		14	11	6	6	7	10	11	15	15	16	10	10	13	14	16	49	56	55	60	47	54	65	70	
22/11/01		42	16	9	7	6	7	7	7	11	11	15	17	19	23	25	27	26	32	33	14	13	10	5	
23/11/01	164		100	60	40	33	26	24	30	36	36	32	31	29	27	29	29	32	39	41	19	18	16	16	
24/11/01	10	25	37	33	33	32	27	26	40	47	43	46	45	45	51	59	54	45	34	29	18	28	45	56	
25/11/01	221		123	80	69	72	74	76	79	54	46	55	70	85	74	60	47	38	29	24	20	18	17	19	
26/11/01	18		14	11	15	22	26	28	35	60	102	90	89	85	67	67	67	58	50	47	41	39	39	30	
27/11/01	22	20	20	9	13	29	37	36	44	56	50	49	50	106	80	63	47	40	57	67	70	100	64	66	
28/11/01	88	148	92	78	78	78	89	60	51	58	76	82	65	53	54	63	58	49	27	14	19	29	15	58	
29/11/01		9	12	15	12	9	17	55	51	73	64	70	40		33	29	21	30	21	16	14	15	18	13	
30/11/01														26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

25

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOX (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
02/12/01	17	31	20	12	14	3	3	10	5	1	1	1	1	0	1	4	7	4	1	0	3	5	7	0
03/12/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	7	1	2	15	12	12	13	19	15	13	2	1
04/12/01	1	0	0	0	0	0	0	5	10	12	10	18	16	2	13	21	14	10	9	11	8	14	16	7
05/12/01	4	1	0	0	0	0	0	3	13	3	0	0	0	10	0	0	0	1	0	7	0	30	37	17
06/12/01	7	2	1	0	0	0	5	2	13	5	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0



36

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02	14	7	3	3	4	6	10	11	20	18	13	12	2		5	5	6	8	37	80	88	46	43	65
12/01/02	68	53	35	37	30	23	17	16	20	27	29	18	17	12	6	7	9	11	32	31	26	17	15	9
13/01/02	5	8	14	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	5	3	4	3
14/01/02	3	3	4	2	2	3	4	7	7	8	5	3	1	1	0	0	0	3	1	13	3	3	1	2
15/01/02	3	6	10	10	9	11	6	7	6	5	8		5	10	9	8	10	9	13	18	12	9	5	5
16/01/02	3	2	1	1	1	3	7	9	10	9	11	11	9	7	3	9	12	9	9	10	12	10	9	11
17/01/02	15	11	12	15	11	18	30	49	60	52	29	22	16	15	10	12	13	12	13	15	14	19	15	15
18/01/02	20	6	10	12	9	19	28	46	47	50	36	31	25				30	36	30	32	30	29	23	22
19/01/02	18	19	11	10	17	17	33	30	26	27	24	17	24	23	23	30	28	27	30	34	39	43	38	28
20/01/02	24	25	15	14	3	3	0	0	1	8	12	4	3	1	0	1	1	2	10	18	17	19	20	14
21/01/02	11	2	3	2	1	4	2																	15
22/01/02	19	8	6	3	4	3	4	3	4	11	9	4	1	2	1	2	1	2	2	4	11	15	24	28
23/01/02	21	19	8	2	5	2	2	3	17	24	16	16	12		4	1	1	0	0	3	7	13	33	20
24/01/02		4	1	0	2	5	12	12	14	24	20	12	7			3	26	34	27	42	27	11	17	30
25/01/02	11	49	12	2	2	3	8	8	7	7	11	7	8	5	4	4	6	7	5	8	9	13	14	8
26/01/02	5	7	5	5	5	6	6	7	10	8	7	7	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	6
27/01/02	9	15	11	9	3	4	2	1	2	4	5	3	2	2	1	2	2	2	3	5	10	6	6	4
28/01/02	7	5	8	10	8	11	9	11	19	13	13	4	2	2	2	2	1	1	2	2	4	4	11	9
29/01/02	5	6	7	5	5	7	10	12	7	14	18	8												

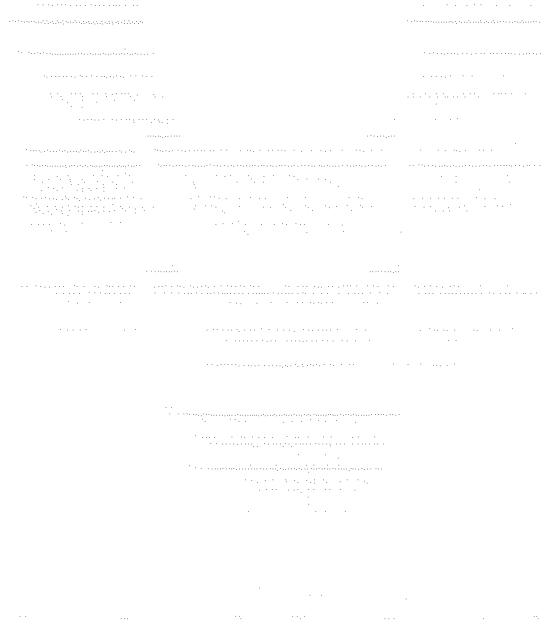
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
04/02/02										26	34	29			21	16	12	16	14	17	19	19	16	19
05/02/02	18	14	9	18	16	12	11	7	31	23	23	16	7	5	3	2	3	10	23	16	18	24	31	32
06/02/02	12	7	6	3	2	2	7	10	31	62	49	24	6	5	4	5	24	25	22	24	14	6	3	8
07/02/02	19	3	6	3	4	4	6	9	7	12	8		14	13	7	5	8	8	11	14	9	12	9	15
08/02/02	3	2	2	3	6	7	7	12	16	14	8	7	4	4	6	4	9	6	11	12	13	16	19	9
09/02/02	2	2	4	3	4	5	5	5	6	3	3	6	9	9	9	5	5	5	4	4	7	7	5	6
10/02/02	3	3	2	2	1	1	1	2	3	6	3	2	2	2	1	2	1	2	4	6	4	2	9	5
11/02/02	2	1	3	2	2	1	1	1	3	4	6	6	3	2	2	2	2	2	3	9	7	8	6	7
12/02/02	4	3	2	16	5	2	2	3	2	13	12	4	3	2	3	3	5	12	19	18	22	17	17	18
13/02/02	25	23	12	10	12	9	10	9	5	31	29	9	4	3	3	3	3	6	17	20				29
14/02/02	8	10	10	17	20	39	39	33	26	59	50		11	9	6	4	4	8	8	17	13	13	12	8
15/02/02	8	10	9	7	5	5	8	11	14												19	24	45	45
16/02/02	6	2	3	4	5	5	24	14	30	40	55	39	37	23	12	9	7	10	11	14	22	15	20	22
17/02/02	22	21	23	15	12	12	11	11	13	12	11	15	12	20	13	11	10	9	8	13	20	15	13	10
18/02/02	10	10	8	4	5	5	11	21	45	45	28	19	15	19	16	16	17	17	20	26	31	21	16	19
19/02/02	12	12	15	13	7	12	18	19	23	20	25	26	19	15	21	21	17	18	19	23	31	33	24	18
20/02/02	14	11	12	11	8	10	13	13	16	24	26	26	28	27	24	28	43	56	47	50	60	54	35	26
21/02/02	16	5	7	6	5	5	5	7	9	10	11		6	6	5	5	5	8	11	17	7	9	8	10
22/02/02	8	6	6	5	5	5	8	7	10	9	7	6	5	3	2	3	4	4	3	4	14	18	12	13
23/02/02	12	13	8	5	3	3	3	3	5	3	1	1	2	3	3	1	3	3	7	13	26	31	33	42
24/02/02	15	16	10	13	56	30	24	33	34	32	17	10	10	10	8	10	10	11	11	11	11	18	16	17
25/02/02	13	9	5	7	6	7	14	29	33	27	11	15	14	20	17	18	23	28	35	31	23	18	13	14
26/02/02	19	10	5	5	6	9	11	13	12	13	12			9	6	5	4	6	12	13	8	10	9	9
27/02/02	4	8	2	4	7	5	4	6	7	67	46	14	10	10	11	9	10	21	23	16	12	6	7	6
28/02/02	6	8	9	4	3	2	1	8	45	53	37	34	8	14	11	4	6	21	8	5	4	2	1	0

28

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02									5	6	7	2	2	2	0	0	1	.1	6	6	2	9	61	41
02/03/02	20	6	2	2	1	0	2	7	31	57	29	11	5	8	6	33	35	20	23	29	27	37	45	47
03/03/02	38	28	47	43	44	29	28	15	11	4	6	5	4	8	6	5	3	3	9	11	3	12	11	7
04/03/02	7	9	8	6	2	5	7	8	11	19	10	4	2	1	1	6	12	9	66	58	78	91	29	22
05/03/02	12	11		2	3	4	2	4	7	8	5	4	3	1	3	2	1	1	2	20	33	20	12	11
06/03/02	5	4	4	4	2	2	3	4	7	11	10	5	2	2	1	2	3	1	1	23	28	29	31	66
07/03/02	40	32	21	22	5	2	2	2	8	9														



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15/08/02															11	37	39	38	39	31	37	38	28	24
16/08/02		17	10	7	4	7	11																	
17/08/02		14	7	2	1	1	2	6	31	29	26	24	23	17	11	20	17	68	79	66	78	73	54	30
18/08/02		8	7	4	8	6	5	4	14	21	6	1	1	1	1	2	2	6	12	10	25	21	13	7
19/08/02		6	3	2	3	2	3	7	28	14	5	3	2	2	2	2	3	5	9	7	4	8	41	10
20/08/02		8	6	5	6	3	5	4	15	11	3	2	2	1	1	1	1	4	3	7	4	7	10	4
21/08/02		4	4	4	4	3	4	5	9	8	5	4		2	3	4	5	8	6	6	2	69	71	86
22/08/02		18	7	7	5	3	3	2	2	14	11	8		5	4	5	8	11	45	93	99	61	15	9
23/08/02	7	7	12	14	6	5	4	6	53	63	41	33	20	386	11	14	24	35	42	76	38	29	23	22
24/08/02	32	57	26	12	21	37	37	88	81	45	50	40	32	19	18	15	16	30	46	52	59	44	74	75
25/08/02	54	20	12	9	8	7	7	30	48	86	70	40	29	24	17	19	21	26	37	40	43	41	44	38
26/08/02	42	34	22	21	19	18	27	40	33	26	34		34	23	19	22	18	20	27	22	24	17	11	5
27/08/02	5	6	6	5	7	13	16	14	8	7	7	6	7	5	5	8	17	27	26	41	43	43	19	10
28/08/02	8	6	5	4	4	6	5	12	21	29	15	6	3		3	3	3	7	5	8	3	3	7	6
29/08/02		5	5	5	4	4	5	5	6	6	4	4	4	3	8	12	9	6	5	3	5	11	13	10
30/08/02														2	2	3	3	28	60	58	54	61	39	31
31/08/02	27	25	24	15	20	28	12	12	16	26	52	51	43	12	8	6	6	12	18	14	17	10	7	5

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE NOx (ppb)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	7	5	5	2	2	4	5	6	7	9	9	8	2	1	2	2	2	2	21	34	40	56	29	11
02/09/02	8	6	6	2	3	4	6	7	6	4	3	2		2	2	2	3	4	33	66	64	66	55	23
03/09/02	39	13	4	6	7	5	4	6	28	18	10	12	7	8	7			9	53	48	62	134	114	63
04/09/02	81	24	9	14	10	5	12	23	71	64	54			20	28	33	45	61	75	79	57	43	33	27
05/09/02	19	17	10	7		8	10	16	18	18	23	26	18	13	12	12	10	9	4	63	43	24	25	43
06/09/02	41	13	13	11	13	11	11	12	10	10	7	5	6	6	7	8	6	9	12	17	12	14	8	7
07/09/02	6							17	10	13	8	3	7	7	8	7	7	8	6	9	6	5	5	6
08/09/02	6	7	5	1	1	3	9	8	6	5	6	6	10	14	10	12	13	16	16	15	12	10	11	11
09/09/02	10	6	3	2	3	3	8	9	13	13	14	16												

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/06/01															106	121	121	115	109	64	41	14	20	48
02/06/01	40	62	65	65	82	83	78	75	76	70	69	77	86	150	207	187	186	166	83	23	37	11	10	30
03/06/01	44	46	44	33	61	69	74							100	114	118	114	102	29	8	8	7	7	7
04/06/01	7	10	51	66	70	66	61	54	59	49	45	77	76	81	102	116	127	108	45	32	13	25	14	22
05/06/01	9	29	64	69	78	85	77	80	76	59	57	71		93	107	123	126	125	129	99	35	51	53	57
06/06/01	61	61	56	56	54	53	44	51	54	54	59	73	93	106	119	119	104	108	112	112	116	92	103	106
07/06/01		63	12	62	17	5	5	7	18	44	65	108	115		103	31	19	22	6	5	5	5	6	36
08/06/01	42	42	37	44	45	41	25	15	12	22	27	42	54			62	17	10	10	10	9	9	14	17
09/06/01	13	10	15	20	15	13	34	62	63	62	55	74	87	106	121	122	110	86	59	43	13	9	9	39
10/06/01	77	80	31	16	16	58	56	56	24	32	54	62	93	134	187	184	94	65	55	28	37	38	27	41
11/06/01	36	40	45	44	56	46	33	15	17	38	50	79	86	88	94	73	44	28	20	14	13	32	43	47
12/06/01	50	45	42	41	49	51	49	34	46	33	60			59	64	64	19	6	6	6	5	5	6	5
13/06/01		15	21	38	45	45	34	31	39	33	38	42		61	73	77	69	51	26	12	36	10	10	63
14/06/01	67	66	71	82	77	78	75	75	79	76	64		85	99	96	97	101	105	102	77	45	41	69	55
15/06/01	56	80	79	81	85	82	78	71	70	61	59	67	80	88	85	90	95	99	102	97	97	97	83	94
16/06/01	89	84	85	84	83	78	74	75	71	63	59	65	75	88	91	88	85	85	76	63	61	58	48	54
17/06/01	48	49	50	51	54	51	50	53	53	55	65	75	77	76	74	81	85	87	76	55	33	23	17	10
18/06/01	19	22	18	32	28	21	19	5	7	6	7	8	7	6	6	6	5	4	4	4	4	4	5	4
19/06/01	4	10	20	11	13	20	15	12	11	9	11	7	10	13	16	50	13	7	7	11	29	42	40	35
20/06/01		23	13	5	9	25	29	27	28	31	30	27	24	27			25		17				20	21
21/06/01	21	23	25	26	25	29	35	45	37		30	51	72	94	105	111	117	116	99	20	13	13	12	15
22/06/01	14	16	19	40	51	46	26	33	33	50	63	69	69	73	70	56	48	14	13	13	13	16	13	21
23/06/01	22	23	48	70	77	79	74	70	64	52	59	74	94	109	129	129	37	25	21	21	25	22	28	35
24/06/01	54	50	48	44	44	44	42	42	36	40	44	49	66	78	100	96	72	32	14	12	12	13	13	12
25/06/01	12			36	35	49	42	50	42	49	58		89		93	96	97	91	90	73	84	81	74	75
26/06/01	74	68	69	67	63	61	54	49	41	36	54	70	62	67	64	55	57	57	64	64	60	62	63	63
27/06/01	61	59	57	54	50	57	53	35	48	71				79	86	86	84	70	64	36	21	21	31	29
28/06/01	44	43	44	35	40	40	46	33	33	41	50	45	46	50		33	36	20	16	16	16	16	17	17
29/06/01	20	23	19	28	31	29	24	27	24	33	44	55	60	65	69	62	47	19	16	16	20	17	27	37
30/06/01	38	37	41	27	30	33	41	38	34	40	58	77	105	129	148	148	142	141	146	61	20	20	24	

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/07/01	67	92	84	107	117	117	118	121	114	119	120	116	135	167	211	200	182	162	105	59	20	18	74	126
02/07/01	133	150	138	131	137	132	123	123	127	124	126	138	138	153	155	169	183	160	62	49	27	130	169	68
03/07/01	126	140	132	128	134	144	157	147	142	136	70	100		180	212	198	177	211	187	165	141	156	163	154
04/07/01	135	103	100	101	97		98	101	99	97		91	96	110	120	139	142	147	146	154	153	159	146	161
05/07/01	128	109	101	97	92	91	96	95	96	92	90	82	94	113	122	128	122	96	28	50	52	50	50	37
06/07/01	51	43	42	42	34	24	11	12	20			80	96	124	138	128	86	36	21	22	27	33	44	31
07/07/01	40	55	60	70	84	82	79	67	67	80	99	118	139	158	155	149	136	134	40	9	9	9	11	12
08/07/01	35	61	76	73	74	75	73	72	74	72	72	82	95	107	111	104	97	90	69	52	12	12	18	31
09/07/01	60	68	76	75	79	76	79	85	83	67	75	84	106	107	114	116	108	117	118	16	13	13	12	12
10/07/01	17	36	30	20	69	92	94	91	84	87	82	91	108	107	125	139	153	125	121	123	98	125	121	121
11/07/01		97	90	80	80	76	76	73	79	83	80	93	105	110	120	134	139	118	99	104	83	62	63	67
12/07/01	68		60	55	62	45	16	28	24	35	31	37	37	39	28	24	22	20	14	13	24	32	38	45
13/07/01	52	50	59	64	63	48	29	31	27	27			44	44	36	33	29	19	17	17	27	20	25	30
14/07/01	23	14	22	25	30	28	23	22	28	46	54	63	67	85	112	125	110	74	11	9	10	9	10	13
15/07/01	24	56	85	89	88	86	85	82	82	62	78	92		123	137	134	124	132	137	86	65	81		
19/07/01																								
20/07/01	94	94	96	92	89	84	72	68	68	74	90	109	127	136	122	122	123	120	99	99	96	68	54	81
21/07/01	79	75	71	63	67	56	61	62	73	70	89	124	134	145	132	124	128	100	20	19	18	17	17	20
22/07/01	35	36	20	36	54	52	57	56	49	48	47	58	52	57	57	57	52	43	50	46	48	53	55	62
23/07/01	62	59	62	61	65	56	42	30	35	43	39	37	40	42	30	26	22	19	19	18	19	22	22	29
24/07/01	38	47	51	51	52	42	35	24	28	28	30	23	24	31	39	34	28	28	19	19	18	17	17	17
25/07/01		29	52	19	22	26	23	20	26	35	53	72	89	107	102	104	110	113	46	24	32	83	76	28
26/07/01	18	17	17	24	61	77	69	41	44	47	60	56	51		80	86	84	83	95	80	76	58	60	74
27/07/01	86	89	73	47	74	85	70	57	51	63	58	65	66	32	30	33	37	29	25	24	25	29	40	41
28/07/01	33	36	53	49	57	56	51	43	46	52	49		44	41	38	33	27	29	19	19	19	18	22	20
29/07/01	20	25	43	36	38	45	41	44	46	54	72	79	62	83	85	85	78	41	22	24	27	32	29	26
30/07/01	24	28	32	37	38	31	27	27	44	46	51	74	90	107	122	118	100	55	21	18	19	19	18	18
31/07/01	24	59	69	77	79	75	79	75	71	76	68	86	100	119	126	139	145	141	112	23	38	81	97	68

83

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/08/01	91	115		130	136	134	127	120	69	45	101	110		209	230	233	222	168	34	26	27	72	167	178
02/08/01	192	187	145	126	108	93	97	97	93	72	98	142	167	179	160	164	148	74	42	29	32	50	58	68
03/08/01	61	66	95	107	113	116	122	116	106	89					194	190	169	143	56	26	25	27	28	28
04/08/01	26	25	65	81	96	102	93	89	81	83	84	122	179	219	214	160	127	113	37	24	25	29	33	34
05/08/01	39	53	70	85	98	102	101	93	93	97	102	119	155	173	168	147	134	96	42	33	31	29	30	35
06/08/01	34	56	70	80	86	62	56	53	64	77	95	110	117				187	77	63	43	23	21	21	22
07/08/01	24	23	38	104	115		105	98	97	88	80	89	116	156	181	185	180	185	91	21	21	54	89	114
08/08/01		117	134	124	117		70	39	43	32	56	65	105	122	118	98	86	49	41	45	32	33	28	23
09/08/01	31	40	54	51	65		43	41	41	54	75	94	99	132	199	233	233	117	23	16	15	16	15	14
10/08/01	14	15	43	78	53		24	18	27	35	54	97	125	159	156	134	118	76	70	68	54	27	53	74
11/08/01	51	52	45	43	36		57	34	32	62	81	99	121	133	119	103	86	73	58	46	39	41	40	36
12/08/01	46	47	51	56	55		47	39	50	66	90	105	114	123	137	137	113	70	44	30	23	22	24	
13/08/01		53	64	66	70		89						112	111	116	127	131	48	12	11	10	10	12	35
14/08/01	71	76	78	82	81		90	86	58	55	79	100	114	126	130	130	123	99	47	19	25	25	24	53
15/08/01	64	69	75	76	80		76	56	59	70	86	114	122	137	155	166	169	109	49	21	21	22	24	19
16/08/01		65	72	67	61		51	47	54	64	81	101	118	134	140	150	160	92	30	17	17	16	18	24
17/08/01	39	67	73	86	92		89	82	54	58	76	96	119	145	153	149	137	116		19	21	34	23	22
18/08/01	54	89	91	94	85		80	75	64	63	87	99	109	115	113				46	65	71	79	83	80
19/08/01	73	67	66	69	69		68	67	70	72	80	87	94	100	111	122	116	102	95	53	35	39	49	57
20/08/01	70	71	79	78	80		78	76	78	88	87	135	128											
21/08/01																								
22/08/01	55		54	55	43		31	39	34	37	34	29	52	55	154	159	77		29	24	34	46	41	52
23/08/01	22	23	27	35	47		79	80	79	81	91	94	95	93	51	43	36	22	15	15	15	23	22	
24/08/01	84	96	95	95	85		62	70	75	80	92	100	107	123	126		104	86	81	68	56	52	51	82
25/08/01	95	86	76	78	86		89	90	83	83	102	128	142	152	156	149	158	152	153	139	137	140	124	119
26/08/01	116	106	78	74	91		86	110	96	98	102	125	137	138	144	132	132	136	138	151	123	102	115	119
27/08/01	130	128	132	128	126		134	131	124	117	121	137	142	138	112	105	81	105	117	99	95	69	75	98
28/08/01	111	120	99	94	105		39	55	95	106	112	120	137	119	96	97	83	45	70		28	37	42	46
29/08/01	45	49	78	76			61	58	66	66	70	78	79	75	83	76	76	99	94	89	86	92	78	70
30/08/01	74	85	56	31	50		83	83	76	84	92	106	122	142	139	144	138	140	140	116	89	89	88	84
31/08/01	86	85	82	82	83		83	82	85	87	93	121	153	139	144	150	141	106	50	34	38	85	108	100

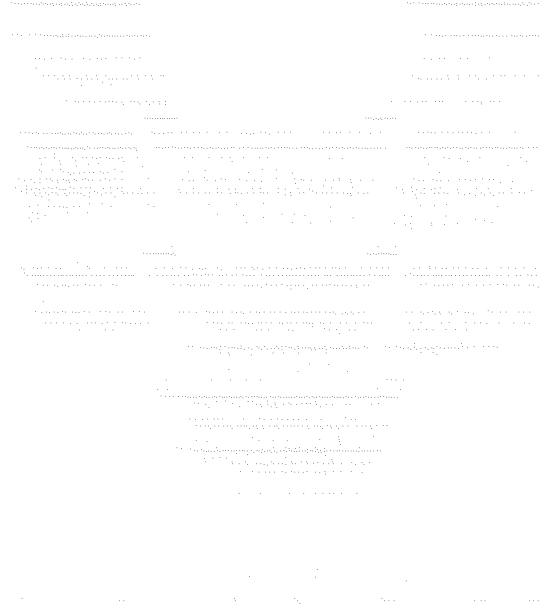
85

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	45	51	68	65	64	64	58	52	51	55	70		110	139	150	105	64	45	39	31	35	33	24	32
02/11/01	41	47	50	40	38	48	36	43	36	49	61	76	105	108	93	98	70	55	39	29	21	16	25	28
03/11/01	29	32	42	49	48	44	33	18	17	22	25	37	40	43	46	45	48	34	22				18	24
04/11/01	22	29	25	23	27	22	31	22	20	31	39	35	39	41	29	38	35	26	17	13	9	8	8	8
05/11/01	8	9	12	18	16	15	19	16	25	34		57	93	146	177	196	225	202	72	16	12	7	7	7
06/11/01	7	7	28	56	68	80	43	71	50	35	70	96	104	118		180		190	130			11	9	38
07/11/01	72	90	92	101	99	84	106	99	83	61	95	116	139					112	82	61	38	30	71	96
08/11/01	97	99	101	98	16	23	21	64	51	44	82	123	167	190	178	145	130	113	86	58	46	15	26	18
09/11/01	12	36	45	59	63	50	32	18	31	62	76		159	173	142	115	68	54	35	24	30	37	39	40
10/11/01	36	37	40	41	45	54	53	48	47	67	87	108	118	119	131	142	83	93	90		44	63		53
11/11/01	50	74	75	71	61	59	59	53	60	55	59	75	78	80	76	64	51	66	75		50	53	55	58
12/11/01	61	63	57	58	57	55	45	43	44	41		46	44						33	18	30	37	41	24
13/11/01	23	22	15	28	23	16	15	12	19	22		49	72	93	92	134		93	31	5	3	3	11	12
14/11/01			21	15	18	18	14	23	13	18	20	38	56	96	89		74	64	57	46	45	46	53	57
15/11/01	56	65	56	51	51	49	40		42	41	52	60	74	76	73	74	67	67	65	61	68	65	36	22
16/11/01	34	35	30	36	43	39	47	20	19	19	27	33	28	34	33	29	32	19	16		6	6	4	5
17/11/01	9	21	28	24	27	21	10	9	11	21	23	25	41	39	35	41	31	28	24	19	16	17	27	12
18/11/01	20	17	17	22	22	28	25	19	25	30	35	51	65	78	83	85	65	37	20	15	8	3	3	3
19/11/01	4	13	20	25	30	26	25	19	23	29	40		69	83	101	124	73	41	39	26	17	14	16	22
20/11/01	32	31	31	34	34	36	29	15	22	40	48	75	129	148	157	201		96	37	17	6	7	12	21
21/11/01		22	23	29	32	30	27	30	35	45	58	80	89	96	101	113	153	76	48	13	8	5	5	4
22/11/01	8	5	34	47	45	38	34	37	41	50	70	89	94	105	123	120	110	95	76	57	81	75	79	88
23/11/01	97	96	92	85	87	90	85	81	74	61	66	84	99	104	102	111	107	122	113	97	114	106	102	76
24/11/01	94	87	89	78	67	63	61	53	44	47	66	93	108	106	132	144	142	137	120	115	112	80	51	49
25/11/01	93	46	101	109	117	75	18	29	36	53	90	124	162	170	151	123	98	82	70	59	57	65	62	50
26/11/01	44	47	59	72	73	64	61	60	60	66	81	95	105	115	147	170	151	93	68	37	20	13	10	18
27/11/01	28	25	27	49	58	65	58	53	55	60	84	110	109	105	113	123		124	71	39	23	6	17	12
28/11/01		11	17	35	52	47	14	22	17	25	45	95	134	155	180	188	64	32	81	90		46	63	
29/11/01		55		35	48	56	38	18	24	42	60	90		137	131	93	90	71	47	42	28	25	21	27
30/11/01	49	56	54	39	47	39	25	27	30	40	56	62	66	69	73	73	70	65	63	59	51	43	38	41

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	41	58	56	52	43	43	35	33	32	35	42	50	58	65	63	70	72	71	70	65	61	59	55	11
02/12/01	9	0	1	7	6	17	18	21	32	43	54	66	88	112	116	118	103	79	61	47	27	19	13	25
03/12/01	30	32	30	26	28	28	23	22	32	39	54	75	102	124	149	153	122	88	49	16	1	5	20	22
04/12/01	20	25	32	37	37	36	40	28	29	43	64	97	123	139	149	119	103	71	57	39	25	16	11	23
05/12/01	23	29	43	46	49	35	40	28	27	51	73	88	93	98	97	94	96	95	94	89	64	11	37	
06/12/01	35	32	45	41	40	36	11	17		13	32	41	50	56	53	52	52	51	49	45	41	36	36	33



08

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

[illegible]

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
04/02/02										27	37	75		128	129	124	101	43	24	13	6	4	6	3
05/02/02	4	5	12	1	2	5	9	18	9	17	33	51	65	84	83	82	87		98	56	34	20	4	7
06/02/02	31	38	41	52	57	53	47	53	27	17	34	62	97	112	119	118	154	145	100	58		43	45	30
07/02/02	11	42	37	46	36	35	29	24	27	23	29		15	19	27	32	35	42	37	26	39	31	25	19
08/02/02	35	37	34	27	17	12	12	8	7	11	17	19	29	34	41	62	56	46	31	25	19	18	17	36
09/02/02	51	46	41	33	27	26	22	17	18	25	26	23	18	20	22	28	27	24	25	26	16	16	18	18
10/02/02	23	21	22	20	20	20	20	19	16	14	19	25	31	33	39	42	38	35	39	28	23	28	16	23
11/02/02	25	23	17	17	17	17	18	18	16	21	30	39	51	56	56	61	68	69	68	71	74	80	67	40
12/02/02	42	47	51	22	37	48	46	48	47	38	43	50	53	59	58	59	56	66	69	60	41	36	31	27
13/02/02	12	10	29	30	26	28	25	29	40	21	33	56	68	73	83	84	79	76	74	60				24
14/02/02	64	59		35	25	1	3	10	23	11			55	57	61	59	54	49	48	41	33	28	26	30
15/02/02	30	24	27	31	34	33	27		27													31	9	10
16/02/02	46	59	61	64	58	62	35	62	58	59	55	96	113	153	101	63	55	45	42	39	22	26	19	16
17/02/02	14	12	8	19	21	23	22	29	25	33	43	52	69	79	80	58	48	41	35	21	9	15	18	23
18/02/02	23	23	25	31	28	26	17	11		21	33	45	57	66	62	63	48	40	28	15	5	8	13	9
19/02/02	13	12	9	10	17	10	6	7	11	20	32	48	70	96	81	68	52	35	25	13	4	4	6	7
20/02/02	12	16	12	12	15	14	11	14	17	21	23	30	29	39	52	56	34	21	17	8	4	3	3	5
21/02/02	13	32	29	28	27	23	25	20	18	19	17	20	25	26	25	22	21	13	9	3	14	10	11	8
22/02/02	13	15	14	12	12	13	8	9	9	14	15	18	21	22	22	22	22	23	22	23	8	4	7	5
23/02/02	5	5	11	19	23	22	21	20	19	20	26	28	34	34	34	33	32	30	22	18	4	2	1	0
24/02/02	22	19	31	24	1	6	12	19	37	55	91	100	112	112	81	58	53	41	27	21	19	11	11	10
25/02/02	12	17	23	19	19	17	9	3	8	18	35	39	47	53	56	54	38	13	2	1	5	8	12	7
26/02/02	1	10	15	15	13	8	8	9	15	20	30		67	75	56	65	61	51	36	26	36	33	28	28
27/02/02	35	23	31	28	22	24	21	18	18	8	5	15	19	26	31	39	38	35	30	26	26	35	27	28
28/02/02	24	16	12	21	22	28	30	19		8	17	30	52	57	56	51	43	19	41	52	59	62	62	71

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02	70	63	63	61	56	61	61	57	56	47	50	58	63	57	55	62	81	82	70	65	77	69	2	16
02/03/02	37	64	68	65	67	68	63	35	24	37	76	105	64	52	46	34	23	22	16	7	6	1	0	1
03/03/02	1	2	0	0	0	2	4	16	27	45	54	66	77	83	90	67	62	60	47	47	58	36	33	40
04/03/02	37	31	31	30	42	39	24	28	28	26	46	61	75	78	81	67	55	53	12	6	1	1	6	9
05/03/02	24	32	45	44	41	37	41	42	39	42	56	85	106	86	94	96	81	83	86	57	50	67	85	104
06/03/02	101	64	50	48	51	55	53	49	44	50	70	96	93	92	87	88	77	86	89	39	28	25	25	1
07/03/02	9	14	29	25	55	56	52	51	49	55														

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE O3 (µg/m³)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	34	33	35	43	41	32	28	28	27	43	55	68	67	76	77	70	69	39	10	5	1	9	32
02/09/02	38	38	19	31	34	22	23	33	46	53	60	64	69	72	79	82	79	40	1	1	1	0	27
03/09/02	7	38	55	56	56	63	65	50	58	73	80	96	109	128			122	24	29	25	3	9	32
04/09/02	12	59	86	72	78	68	59	30	42	67			127	107	132	110	47	5	0	2	11	19	23
05/09/02	36	37	47	48	49	39	32	38	45	54	75	105	112	122	130	135	122	119	52	8	21	42	31
06/09/02	37	73	70	70	53	40	41	45	52	68	85	99	113	125	132	127	125	107	83	84	65	68	65
07/09/02	65							41	34	43	61	40	44	40	38	38	38	40		35	39	39	36
08/09/02	36	31	31	41	46	29	33	39	42	45	51	46	39	37	34	26	21	21	23	30	31	25	23
09/09/02	24	29	31	30	27	18	19	20	30	39	51												

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/06/01														1,0	1,2	0,7	0,4	0,9	1,1	4,1	4,2	4,0	3,8	2,7
02/06/01	2,9	1,5	1,7	1,3	1,6	2,3	2,7	2,3	1,9	2,0	1,9	2,4	1,4	1,5	1,2	1,2	0,9	1,6	4,1	4,9	4,7	5,0	4,8	5,6
03/06/01	5,1	4,6	3,8	2,3	1,3	1,3	0,9	1,9					3,9	2,8	1,7	1,0	0,8	1,0	2,9	3,2	3,6	3,9	3,8	3,0
04/06/01	2,5	2,4	0,9	1,2	1,2	1,7	2,3	1,2	1,6	1,4	1,0	0,6	0,5	0,5	0,6	1,0	0,3	0,6	3,0	3,3	3,8	3,6	4,0	4,5
05/06/01	4,4	5,1	4,0	2,7	2,1	1,9	1,7	1,6	2,0	2,8	2,9	2,9	2,2	1,8	1,8	1,6	1,4	0,7	0,9	1,9	2,2	2,4	3,1	4,0
06/06/01	3,2	3,2	3,9	3,9	3,6	4,0	5,1	5,3	5,2	4,5	4,5	4,0	2,7	2,1	1,3	1,3	1,2	0,8	1,5	1,0	3,0	3,6	2,3	2,7
07/06/01	2,7	2,6	4,1	3,4	1,8	2,5	3,1	2,9	2,4	1,8	1,4	1,4	0,4	0,6	1,8	5,1	5,7	6,0	4,7	5,2	5,2	5,2	5,4	6,5
08/06/01	5,3	5,1	4,8	3,4	3,4	3,1	2,9	3,6	3,7	5,1	4,8	4,5	4,8	4,3	3,8	2,8	2,9	3,9	4,5	4,6	4,7	4,8	4,4	4,6
09/06/01	4,5	4,6	4,6	4,1	1,9	1,7	0,4	1,9	2,0	2,1	2,4	2,5	1,9	1,6	1,2	0,8	0,6	2,9	3,6	3,2	3,0	3,0	2,7	1,5
10/06/01	1,2	1,6	1,9	1,4	1,5	0,2	0,4	0,4	1,6	2,2	1,4	1,9	2,8	2,5	3,1	3,7	4,7	5,2	5,7	5,5	5,0	4,6	5,4	5,5
11/06/01	5,6	5,5	5,0	4,8	5,6	6,0	5,7	5,2	6,7	5,8	4,8	5,2	4,5	4,7	4,8	5,6	6,3	7,2	7,2	6,5	6,2	6,7	6,6	6,4
12/06/01	6,5	6,0	6,0	6,2	5,4	4,8	4,0	3,4	2,1	1,8	2,2	1,9	1,9	1,4	1,3	2,5	3,0	4,3	4,9	4,5	4,5	4,1	3,9	3,6
13/06/01	3,3	2,7	1,7	0,8	2,5	3,5	1,9	1,1	2,6	2,8	2,4	2,1	1,0	0,7	0,5	0,4	1,2	1,1	3,1	3,7	4,6		3,1	2,1
14/06/01	1,8	1,4	1,2	1,1	1,5	1,3	2,1	2,3	2,4	2,2	2,8	2,0	2,4	2,1	1,0	1,1	1,0	0,5	0,3	2,4	2,5	3,2	2,9	2,3
15/06/01	2,7	1,7	2,6	1,4	1,6	2,3	2,6	2,8	2,6	2,7	2,2	1,9	2,7	2,3	2,1	1,7	1,0	0,6	0,8	1,0	0,2	0,6	1,3	1,4
16/06/01	1,8	2,0	2,1	1,8	2,5	3,1	3,2	2,8	2,4	2,6	2,6	2,3	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	2,8	3,0	3,3	3,8	3,6	4,6	4,6
17/06/01	4,4	3,7	3,8	4,5	4,9	3,1	4,2	3,7	3,2	4,1	3,1	2,8	2,2	2,8	2,1	2,0	0,9	0,9	1,0	2,1	3,5	3,7	4,5	5,1
18/06/01	5,8	6,6	5,4	5,5	6,9	7,1	7,4	7,4	7,3	7,4	7,1	6,3	5,8	6,1	6,4	6,5	6,1	6,1	6,5	7,2	7,1	7,0	7,1	7,2
19/06/01	6,7	6,7	6,8	7,3	7,1	6,3	6,7	5,8	4,4	4,4	4,4	3,3	2,9	2,6	2,5	2,3	1,6	1,3	1,1	0,9	1,0	1,8	2,3	2,2
20/06/01	3,2	4,4	4,7	2,6	2,2	2,4	2,6	3,2	3,3	3,7	3,4	3,1	3,6	4,0	4,1	3,7	3,0	2,8	1,9	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4
21/06/01	1,9	1,5	1,2	1,2	0,9	1,0	1,1	0,8	1,3	1,9	2,0	2,0	1,4	1,1	1,3	1,1	0,5	0,3	0,4	3,8	4,6	4,9	5,9	6,4
22/06/01	5,7	6,0	6,6	7,4	8,4	7,2	7,1	7,3	7,9	7,6	7,2	7,3	5,2	5,2	4,5	5,8	5,8	6,2	6,4	6,9	6,5	5,4	5,3	4,3
23/06/01	2,6	1,7	1,4	1,1		2,0	1,3	1,0	1,5	1,5	1,4	0,9	1,5	1,5	0,8	0,9	4,6	5,8	5,8	5,7	6,2	6,4	5,9	6,0
24/06/01	6,5	5,7	5,0	4,8	5,0	5,3	5,2	5,1	5,0	4,7	3,3	2,8	4,1	4,2	3,3	4,1	3,9	5,3	5,3	5,5	5,5	4,8	5,3	4,9
25/06/01	5,2	5,3	5,4	3,6	1,7	1,4	2,2	2,9	2,9	3,0	2,8	2,3	1,9	2,0	1,7	1,7	1,5	1,2	1,7	1,6	2,2	2,6	3,1	3,1
26/06/01	3,8	3,4	3,5	3,7	3,4	3,6	3,7	2,8	2,6	3,6	3,2	3,4	2,8	2,5	2,4	2,6	4,1	3,5	4,5	3,5	3,1	3,0	3,5	2,7
27/06/01	2,5	2,5	2,5	3,0	2,9	4,5	3,9	1,8	2,9	4,2	2,3	1,7	1,8	1,6	1,4	1,1	0,9	1,5	0,6	2,2	3,9	4,1	4,6	3,8
28/06/01	4,6	4,3	4,1	4,1	6,0	8,6	8,7	8,5	8,4	7,7	6,8	5,0	3,8	4,5	4,2	4,6	4,7	5,2	5,7	6,3	7,2	7,0	6,3	6,4
29/06/01	6,2	5,6	6,2	6,8	6,9	7,1	6,8	6,7	6,2	6,9	6,6	5,4	4,9	4,7	4,3	4,7	5,0	5,8	6,7	6,7	6,8	6,4	8,0	7,5
30/06/01	5,8	4,9	5,3	5,9	6,2	5,8	5,8	4,6	3,6	2,7	1,6	1,4	1,1	1,1	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	2,6	2,7	2,6	2,7	2,4

24

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/07/01	1,5	0,7	1,1	0,9	1,5	1,7	1,5	1,7	2,0	1,9	1,8	1,7	1,0	0,6	0,6	0,7	0,4	1,8	3,0	3,2	3,7	3,8	4,3	2,8
02/07/01	1,0	0,8	1,9	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6	2,8	3,8	4,1	2,8	1,5	1,5	1,2	0,8	0,5	1,6	2,2	2,5	2,6	1,9	1,0	2,3
03/07/01	1,3	1,2	2,3	2,9	2,2	1,8	2,2	1,1	0,1	0,9	0,9	2,3	1,4	1,3	1,3	1,0	0,3	0,2	0,4	0,8	0,3	0,2	1,0	0,8
04/07/01	2,0	3,0	3,2	2,9	4,0	3,6	3,5	3,3	2,3	2,3	2,5	2,3	1,6	1,5	1,5	1,3	1,1	0,5	0,8	0,8	0,9	1,6	1,6	1,3
05/07/01	1,9	2,5	3,3	4,5	4,6	5,9	4,6	5,0	5,8	4,6	2,7	1,8	1,4	0,8	0,7	0,5	3,8	5,6	6,4	7,6	7,8	7,7	7,6	7,3
06/07/01	7,6	6,8	7,4	6,6	6,2	6,1	5,9	5,5	7,0	6,8	6,1	6,7	5,5	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,3	7,9	9,1	7,1	6,7	6,5
07/07/01	6,3	5,9	6,7	6,9	7,3	5,9	4,6	3,5	2,8	2,3	2,4	2,0	2,8	2,7	3,1	3,0	3,4	4,8	4,4	4,6	4,4	5,3	5,0	4,0
08/07/01	2,9	2,4	1,4	2,1	2,6	3,0	2,7	2,6	3,3	3,7	2,8	1,8	1,5	1,1	1,3	0,5	0,8	0,6	3,6	3,4	4,0	3,6	4,6	5,0
09/07/01	5,4	4,6	3,1	1,1	1,6	2,4	1,3	2,4	2,2	2,3	2,2	1,6	1,3	1,2	1,3	1,2	0,4	0,9	0,4	2,0	2,7	2,7	2,3	2,2
10/07/01	1,6	1,8	1,6	1,3	0,4	1,8	1,7	1,6	1,3	1,8	2,2	2,1	1,5	0,5	1,0	0,8	0,6	0,0	3,7	3,5	3,0	2,2	3,9	0,0
11/07/01	3,2	3,3	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	5,2	5,5	3,9	3,6	4,4	3,9	3,8	3,1	3,5	3,5	0,0	0,0	0,0	2,2	3,9	0,0
12/07/01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13/07/01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14/07/01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16/07/01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
17/07/01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
18/07/01	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	4,5	4,3	5,4	3,7	1,3	3,3	3,4	3,2	0,9	0,7	0,7	0,4	0,7	0,2	0,3	2,9	0,6	3,4
19/07/01	4,4	4,2	5,1	4,8	3,4	2,5	2,8	2,9	0,1	0,2	0,8	3,5	1,0	2,5	2,7	2,6	2,8	2,6	2,4	2,4	2,1	2,2	2,6	2,6
20/07/01	2,5	2,4	1,8	2,3	2,5	2,9	3,8	3,5	3,6	2,4	3,3	4,0	4,0	3,1	3,0	2,7	2,3	2,6	3,0	3,6	3,0	3,0	1,8	1,8
21/07/01	1,5	0,7	2,4	4,3	2,9	4,6	2,0	1,8	3,0	3,2	2,1	0,8	1,7	0,9	1,6	0,3	0,1	0,4	2,8	2,9	1,3	3,2	4,1	5,4
22/07/01	4,7	3,2	4,0	5,3	4,9	5,4	5,9	6,3	5,1	5,1	5,5	6,9	6,0	7,0	7,4	7,9	7,8	9,0	10,1	11,4	9,5	8,9	9,1	11,0
23/07/01	10,9	10,9	11,0	9,4	10,4	11,0	10,5	9,1	9,3	10,2	9,1	8,8	8,4	8,2	7,4	7,9	8,0	7,9	9,0	8,6	9,0	9,2	8,5	8,3
24/07/01	7,9	6,9	7,4	8,0	6,4	3,9	4,5	5,2	5,8	4,9	3,7	3,8	0,1	0,4	1,0	0,1	0,7	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	4,7
25/07/01	3,4	0,3	0,2	0,9	1,2	3,5			0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26/07/01	0,9	3,7	3,7	0,1	0,9	2,3	3,5	3,2	0,6	1,1	2,1	2,4												

25

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
02/08/01									3,1	3,9	4,3	3,3	3,5	5,2	5,3	5,8	6,5	6,5	5,7	5,5				
03/08/01	4,6	4,8	2,7	1,8	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				1,4	2,3	2,1	2,8	4,2	4,4	4,7	5,0	4,8	4,9	5,1
04/08/01	4,4	3,3	2,7	2,4	1,9	0,1	0,0	0,0	0,3	1,5	0,5	1,1	1,8	2,3	3,6	4,3	4,2	4,2	4,6	5,0	4,7	5,4	4,4	3,3
05/08/01	4,8	3,3	2,2	1,3	0,6	0,4	1,1	1,6	1,4	1,0	1,2	1,2	1,5	2,2	3,0	3,3	4,5	4,6	5,9	5,8	5,7	5,9	5,7	6,9
06/08/01	6,6	6,5	5,4	2,3	0,3	2,2	2,9	3,1	2,2	0,5	0,7	0,4	0,6	1,4	2,0	1,8	2,9	5,7	6,1	5,5	4,5	4,2	4,1	4,8
07/08/01	4,7	3,7	3,0	0,2	0,1	0,1	1,6	1,5	1,8	2,4	1,7	1,6	0,5	1,8	1,5	1,3	0,5	0,0	4,6	5,0	5,2	5,3	5,6	5,6
08/08/01	4,3	4,9	5,4	4,4	4,7	4,5	4,8	4,5	5,0	4,9	4,8	4,8	5,2	4,7	4,6	5,1	6,0	5,9	6,7	7,0	7,1	7,0	6,8	6,2
09/08/01	6,0	6,3	5,3	5,5	5,4	5,0	3,6	2,5	1,6	2,4	2,7	2,4	2,7	2,6	2,5	2,5	3,1	4,6	4,8	4,8	5,0	5,1	5,1	4,6
10/08/01	4,4	4,5	3,7	3,6	3,5	3,9	3,4	3,2	3,7	4,4	4,4	4,0	4,0	3,1	2,2	3,5	6,2	6,6	6,6	6,8	6,6	6,8	6,9	7,1
11/08/01	6,4	6,0	6,4	6,9	7,1	6,5	5,7	6,7	6,4	5,8	6,2	6,5	6,0	5,2	5,8	5,9	6,7	7,9	8,2	7,9	7,3	8,2	7,4	6,9
12/08/01	7,3	7,3	5,9	5,9	6,2	5,9	5,8	6,8	6,7	6,3	6,2	6,5	6,2	5,6	4,8	5,2	5,1	5,7	5,9	6,0	6,3	6,5	6,3	5,8
13/08/01	6,8	6,1	3,2	2,9	2,7	1,9	1,3	1,5	1,5	1,7	2,4													
16/08/01																								
17/08/01	4,9	3,9	2,1	1,3	1,5	1,7	1,4	1,5	0,3	0,4	0,9	0,6	2,9	3,5	3,5	3,4	2,4	4,0	4,0	4,5	5,1	5,1	5,0	4,7
18/08/01	2,2	2,2	3,0	3,1	4,1	3,0	2,2	2,0	1,6	1,4	2,6	3,0	2,1	1,7	1,4			3,2	4,7	4,4	4,5	5,0	3,3	2,7
19/08/01	4,2	3,5	2,7	3,6	4,2	4,7	4,0	4,0	3,2	3,3	1,7	1,9	1,8	1,1	1,5	0,8	0,4	1,0	1,2	1,5	2,8	3,2	3,4	3,0
20/08/01	2,2	0,9	2,1	1,7	2,6	2,8	1,9	1,2	1,3	1,9	1,4	2,6	4,1											
21/08/01																								
22/08/01	5,1	4,7	5,2	4,0	5,2	5,2	4,3	5,6	4,3	2,1	3,3	0,4	1,1	2,7	1,5	4,0	4,1	4,6	4,7	6,0	4,6	5,0	4,0	5,2
23/08/01	4,1	3,8	3,5	1,0	3,0	2,5	4,3	4,0	2,9	3,5	4,8	4,6	4,4	4,7	4,0	4,2	3,7	3,4	4,2	2,3	4,6	5,1	4,8	3,6
24/08/01	4,2	4,4	2,5	2,6	3,3	4,8	3,8	4,0	3,6	3,9	3,6	2,4	2,6	2,9	2,5	2,7	1,8	1,3	3,0	3,9	4,1	3,4	2,6	3,0
25/08/01	3,6	3,7	3,5	5,1	4,5	5,8	6,6	6,2	4,1	3,4	2,9	3,0	2,4	1,6	1,3	0,6	0,3	0,9	1,0	0,4	0,2	0,3	0,3	1,0
26/08/01	0,1	0,2	3,0	2,9	2,4	1,8	1,5	2,3	3,5	3,0	2,5	2,1	2,7	1,8	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3	0,0	1,0	0,9	2,4	1,8
27/08/01	1,3	2,3	2,0	1,5	2,6	1,9	2,5	2,3	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,4	1,4	3,2	2,6	1,6	2,9	4,1	3,2	1,6	1,8	1,8
28/08/01	1,1	0,2	0,2	1,7	1,7	1,6	1,4	1,6	2,6	2,1	1,7	2,7	1,8	3,7	4,7	5,6	5,5	4,3	4,8	5,9	4,8	4,8	3,6	2,5
29/08/01	2,0	4,2	3,6	1,7	2,1	2,5	1,7	2,8	2,9	2,7	1,9	1,7	1,4	1,1	1,5	2,1	1,9	3,3	2,8	2,5	2,7	1,9	1,2	1,1
30/08/01	1,9	1,4	1,5	1,5	1,8	2,7	3,2	3,8	3,7	3,2	2,6	2,4	2,5	2,3	2,7	1,6	2,1	1,8	0,9	1,8	3,2	3,5	3,5	3,7
31/08/01	3,8	4,2	4,1	4,2	3,8	4,0	4,0	4,3	3,2	3,1	2,4	1,8	0,9	0,7	0,4	0,2	3,3	3,0	4,9	4,1	4,6	4,7	3,7	3,2

26

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	2,1	1,0	2,9	2,2	1,5	1,8	1,8	2,8	2,2	1,8	1,4	1,2	0,9	0,3	1,1	0,5	4,6	5,5	6,0	5,8	6,1	5,3	3,6	2,0
02/09/01	1,4	1,1	0,9	0,6	2,0	2,1	2,4	2,6	3,2	2,4	2,2	2,5	1,7	0,7	0,6	0,2	0,2	3,6	4,5	4,4	4,5	4,4	4,5	2,9
03/09/01	2,4	1,0	0,3	0,9	2,4	3,6	3,2	2,4	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1	0,7	0,7	0,1	0,1	0,1	2,8	3,1	2,5	2,2	2,5	2,0
04/09/01	2,0	2,0	1,2	2,4	3,0	4,2	4,9	5,1	4,8	4,1	2,7	2,0	0,7	0,6	0,8	0,6	4,2	5,8	5,6	5,5	6,7	7,5	7,2	5,7
05/09/01	6,1	5,8	6,1	7,2	6,4	6,5	6,3	5,2	5,4	6,1	5,1	5,8	5,8	5,7	6,0	7,3	6,4	7,8	8,4	7,5	6,5	6,7	6,3	6,0
06/09/01	4,7	5,1	5,1	4,9	4,4	4,2	4,9	4,9	6,3	6,5	7,3	7,1	6,8	7,8	8,9	8,4	8,6	9,5	10,8	11,7	10,0	9,9	8,7	7,1
07/09/01	6,8	7,9	7,3	7,7	8,0	6,9	7,5	7,3	6,9	5,9	6,1	6,1	6,0	5,5	5,8	5,9	6,2	6,1	6,2	6,6	6,9	6,1	6,1	6,1
08/09/01	5,7	3,4	1,7	0,3	0,3	1,0	2,0	2,3	1,7	2,2	1,8	1,9	1,5	0,7	0,6	0,4	3,5	4,3	4,1	3,8	2,9	2,4	2,8	4,1
09/09/01	4,4	4,6	5,6	4,7	4,9	4,3	3,8	4,2	3,1	3,2	4,3	3,9	4,5	4,1	3,9	3,8	3,3	3,8	3,9	4,8	4,6	4,4	4,4	3,6
10/09/01	2,0	1,2	1,7	2,1	2,2	2,7	1,2	1,3	1,6	1,2	1,4	2,4	2,0	0,5	1,0	4,3	4,6	3,0	0,5	2,3	2,6	4,5	6,8	5,8
11/09/01	5,0	4,5	4,3	4,2	4,7	4,6	5,0	6,1	7,1	6,3	7,4	6,1	5,9	6,3	6,4	6,1	6,7	6,7	6,9	6,7	6,7	6,6	6,6	6,9
12/09/01	7,7	7,3	9,7	8,7	8,5	8,5	8,0	8,8	8,7	8,4	8,5	8,7	7,8	7,5	8,2	7,7	7,6	8,5	9,6	10,6	10,7	10,3	8,9	8,3
13/09/01	6,8	7,6	8,5	8,7	7,8	5,8	5,7	4,6	5,0	4,5	5,0	4,9	4,2	2,1	0,6	0,4	0,4	0,8	1,9	2,7	1,7	1,4	2,8	3,3
14/09/01	2,1	2,3	4,2	4,0	4,8	4,4	3,7	3,7	2,2	2,0	1,0	2,4	2,5	2,7	4,0	3,2	4,5	3,0	4,0	3,2	3,5	2,9	3,8	4,0
15/09/01	3,8	6,4	6,2	4,0	2,8	3,5	4,0	3,7	2,4	1,4	1,1	0,6	0,7	1,0	0,5	0,5	1,2	1,7	1,8	2,2	1,6	1,1	1,0	0,2
16/09/01	0,0	0,1	0,0	0,1	0,5	0,2	0,5	1,1	0,7	1,7	0,6	0,5	1,0	4,9	5,8	6,2	6,3	7,2	9,5	7,6	6,8	6,7	7,3	7,5
17/09/01	7,2	6,9	5,4	5,5	5,5	5,8	5,9	6,3	6,6	7,4	7,6	7,1	7,0	7,1	6,7	6,1	6,1	6,1	5,2	5,3	4,9	5,4	6,9	6,2
18/09/01	6,4	7,2	6,5	7,2	7,1	7,5	6,8	7,0	6,4	5,8	6,2	5,6	4,8	5,5	5,3	6,9	7,6	8,2	8,4	8,6	7,7	9,3	8,6	7,3
19/09/01	6,6	7,2	5,2	3,3	2,3	2,4	2,1	2,3	2,7	2,2	3,0	3,4	3,1	2,9	2,6	2,6	3,6	5,6	6,0	6,0	5,6	5,3	5,1	5,1
20/09/01	5,7	5,0	4,3	2,5	2,6	3,6	3,8	2,6	2,0	2,5	2,2	2,3	2,9	2,2	3,7	4,7	4,7	5,0	5,3	5,7	5,2	4,9	5,5	5,2
21/09/01	4,9	5,2	5,3	5,4	5,3	5,3	5,5	5,1	5,1	5,2	5,7	6,2	5,5	5,5	4,4	4,1	5,1	6,6	6,8	6,8	7,2	6,4	7,1	6,4
22/09/01	6,0	6,0	4,7	4,0	2,4	1,1	1,4	1,5	0,1	0,3	1,6	1,4	0,5	1,9	3,1	3,5	4,5	5,4	6,5	5,0	3,9	2,6	3,1	2,6
23/09/01	2,3	1,9	3,1	2,8	2,1	1,2	1,3	1,6	1,7	1,7	1,9	3,6	3,7	4,3	5,5	5,4	5,0	5,1	5,3	4,6	3,6	2,3	5,4	2,1
24/09/01	2,0	1,3	1,2	0,3	0,8	1,1	1,9	2,7	1,6											5,1	4,8	5,0	3,8	3,5
25/09/01	3,0	0,6	1,6	2,1	3,3	3,7	3,1	2,3	1,4	1,9	2,8	2,1	2,5	2,6	1,5	2,4	2,3	2,9	1,7	1,0	1,1	2,4	2,0	1,5
26/09/01	2,1	3,6	3,2	4,0	4,1	3,7	2,4	1,0	1,0	1,5	1,2	1,5	1,7	2,0	1,7	1,4	1,5	1,1	1,0	0,9	0,6	0,7	0,5	0,4
27/09/01	3,0	3,1	3,4	3,8	4,6	4,4	3,9	4,7	5,5	5,6	5,7	4,9	4,3	4,0	4,2	5,1	6,0	6,2	6,4	6,3	5,9	6,2	6,3	5,4
28/09/01	5,8	6,4	6,9	7,5	6,2	5,7	5,0	6,7	6,2	5,9	6,4	7,1	6,9	6,9	7,4	7,2	6,4	8,2	8,9	9,6	9,3	8,5	6,8	3,4
29/09/01	0,6	1,7	2,1	6,4	8,0	8,0	7,8	6,9	6,8	5,9	5,3	6,2	6,6	6,1	6,2	6,8	6,4	6,9	6,0	6,9	7,4	7,1	6,5	5,3
30/09/01	5,5	5,0	4,1	3,3	3,6	5,7	5,1	2,5	2,6	3,1	3,8	3,0	1,8	1,3	1,0	1,5	1,6	1,9	2,4	3,0	3,8	3,6	3,7	3,5

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	3,6	3,4	4,5	3,9	3,6	3,3	3,3	3,5	4,6	3,8	1,9	1,4	0,5	1,8	2,0	2,9	2,4	2,0	2,5	3,0	2,9	3,7	2,7	0,9
02/10/01	1,6	2,0	2,5	1,6	3,0	5,1	5,4	3,9	3,4	3,0	2,6	2,9	4,3	5,9	6,4	6,1	6,0	5,9	5,6	4,4	5,0	4,5	3,0	3,7
03/10/01	3,5	2,8	3,1	2,9	2,7	2,6	3,0	3,1	2,5	4,5	4,3	2,8	3,5	3,4	3,4	4,2	5,5	4,4	3,6	3,3	3,7	2,7	2,1	1,6
04/10/01	2,2	3,1	3,2	3,5	2,3	1,3	1,3	1,8	1,7	2,4	2,0	1,7	1,8	1,4	1,6	2,2	1,6	1,2	1,2	2,0	1,0	2,1	1,8	1,3
05/10/01	0,2	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	1,5	1,5	1,6	0,5	1,3	1,5	1,3	1,7	1,4	1,4	1,0	2,8	4,2		5,2	6,0	6,6	7,3
06/10/01	7,2	5,8	5,7	5,6	5,3	5,5	5,9	5,7	6,6	7,0	6,8	6,9	6,1	4,9	6,1	6,8	6,8	6,7	7,0	8,4	8,2	8,6	8,2	9,1
07/10/01	9,2	8,8	8,4	8,2	9,0	8,5	7,7	8,3	8,8	7,9	8,1	7,6	7,4	6,5	7,4	7,6	7,8	7,8	8,6	8,3	8,7	9,1	8,2	8,1
08/10/01	7,0	8,6	7,6	8,4	8,4	8,0	4,3	6,0	6,3	0,7	2,2	2,0	1,3	0,9	1,6	3,8	3,1	5,2	4,5	3,3	0,2	1,6	1,5	3,1
09/10/01	2,3	1,6	1,1	0,5	1,3	1,6	2,4	1,4	0,8	2,3	0,9	1,2	0,9	0,5	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	1,0	0,4	0,9	0,9	1,1
10/10/01	1,8	2,1	2,2	2,2	2,3	2,6	2,6	2,4	2,8	2,0	2,2			1,3	1,1	0,6	1,6	5,4	3,6	2,7	3,5	4,5	3,5	3,3
11/10/01	3,7	3,6	3,8	3,8	3,7	3,6	2,2	1,4	0,9	1,4	1,2	0,5	0,9	1,0	2,6	7,0	5,3	5,6	5,6	4,7	1,2	1,0	1,2	1,6
12/10/01	4,0	5,3	4,9	3,0	2,0	2,0	1,9	2,5	2,9	3,1	3,6	3,7	3,9	3,7	4,4	4,9	6,0	6,6	6,9	6,0	6,1	5,8	6,2	6,3
13/10/01	5,7	6,3	5,2	4,9	5,8	5,8	6,5	6,9	5,3	4,5	4,7	4,5	5,4	4,8	4,1	5,0	4,5	4,9	5,7	5,6	5,7	6,1	5,6	5,0
14/10/01	3,6	4,0	3,4	2,5	3,2	2,4	2,3	3,1	4,0	3,8	3,3	2,8	2,3	2,5	2,3	3,4	4,6	4,6	5,4	5,1	6,3	5,7	5,2	4,2
15/10/01	3,5	4,0	4,3	4,7	4,5	4,6	4,4	3,9	3,8	3,3	3,6	3,0	1,5	1,7	2,6	5,2	5,4	6,6	7,6	6,5	7,1	5,7	6,5	7,3
16/10/01	6,5	5,6	5,9	6,5	6,4	5,6	5,5	6,2	6,1		4,7	4,5	4,7	4,0	4,1	5,2	6,6	6,7	6,9	7,9	9,2	9,3	8,4	8,0
17/10/01	7,1	5,8	5,2	4,8	5,5	5,8	4,2	3,5	2,5	1,8	2,0	0,3	0,5	1,3	1,4	0,5	0,7	3,8	4,8	4,0	5,0	4,4	3,9	3,1
18/10/01	2,3	2,2	3,1	0,8	3,2	3,7	2,6	2,1	1,3	1,1	0,3	1,5	1,5	1,7	0,8	5,3	5,5	5,2	6,5	6,6	6,9	6,6	5,1	3,7
19/10/01	4,8	3,2	1,9	2,5	1,6	1,8	1,3	2,8	1,5	0,3	1,1	1,9	1,7	1,2	0,6	0,7	4,4	3,7	3,5	5,6	5,6	0,9	0,4	1,3
20/10/01	2,1	4,0	4,2	2,6	1,3	1,2	0,7	1,0	1,7	1,2	1,5	0,4	1,3	1,5	0,6	1,2	3,3	4,0	4,3	4,1	3,3	3,1	3,3	2,9
21/10/01	2,8	3,4	1,9	0,8	1,9	2,6	2,3	2,6	1,5	1,8	2,1	1,8	1,4	2,1	1,7	0,8	0,7	0,5	0,8	0,9	0,4	1,7	0,7	1,7
22/10/01	1,3	0,3	0,2	1,1	0,4	0,3	0,7	0,3	0,2	0,8	1,1	1,0	1,3	1,1	1,3	1,7	0,4	0,6	0,3	0,2	1,0	1,6	1,9	0,4
23/10/01	1,1	1,6	1,8	1,3	1,2	1,0	1,6	2,2	1,6	0,9	0,7	0,9	1,3	1,5	1,3	0,9	0,6	5,0	5,8	6,2	6,5	6,6	7,9	7,0
24/10/01	7,4	7,0	7,2	7,1	7,4	7,4	7,6	7,5	8,0	7,7	6,7	6,5	6,7	6,0	6,1	5,3	5,7	5,7	5,8	7,1	7,5	8,0	7,8	8,2
25/10/01	8,4	7,2	6,3	6,5	7,4	7,6	7,3	6,6	6,3	7,4	6,9	6,6	7,5	6,4	4,7	5,5	6,5	6,3	6,3	7,0	6,8	6,5	7,3	7,0
26/10/01	6,8	7,2	6,9	5,4		6,8	6,2	6,4	7,7	7,1	6,0	5,7	5,3	5,3	4,5	3,5	3,2	4,7	4,6	5,1	5,6	5,5	5,2	4,2
27/10/01	5,2	5,2	3,4	1,8	1,1	2,3	1,6	0,3	0,6	2,7	3,6	3,6	1,7	1,9	2,1	2,6	4,4	4,6	5,7	5,3	5,0	4,9	4,3	4,4
28/10/01	3,9	3,2	2,6	2,1	0,2	0,5	0,4	0,5	0,5	1,6	0,9	1,3	1,8	1,8	0,9	1,4	1,7	3,8	5,1	5,0	4,2	4,1	4,0	3,8
29/10/01	3,8	2,9	2,7	1,9	1,5	1,4	0,4	1,6	0,5	1,2	1,7	1,6	1,4	1,5	1,0	0,6	0,1	1,4	4,5	5,2	5,3	5,5	5,2	4,9
30/10/01	4,6	4,5	3,9	2,1	0,4	0,7	0,3	1,3	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,7	1,0	0,9	0,7	0,4	4,2	5,6	6,5	6,7	5,7	6,4
31/10/01	4,8	3,6	4,0	3,5	3,4	1,7	0,4	1,6	2,5	1,9	1,6	0,6	0,9	1,5	0,7	0,5	4,6	7,5	7,4	7,4	6,1	4,7	5,8	6,4

98

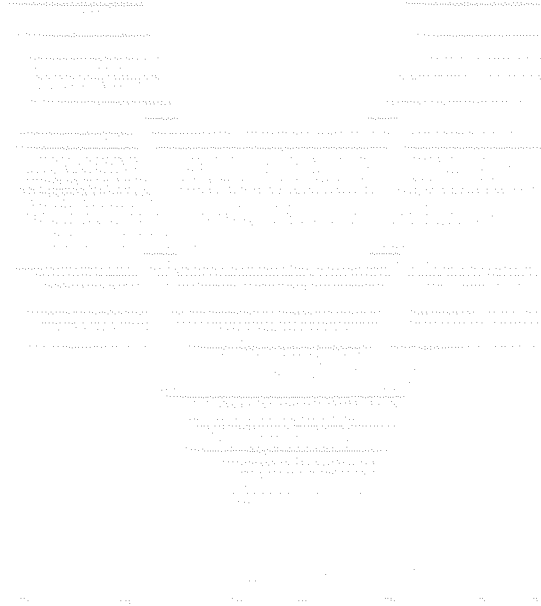
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	4,7	4,7	4,9	4,1	4,3	4,8	5,4	4,7	4,7	4,3	4,2	4,0	3,7	3,4	3,5	5,8	7,2	7,8	8,2	8,6	9,3	9,1	8,0	7,3
02/11/01	6,9	6,2	4,6	3,6	4,6	5,4	4,8	4,3	3,9	5,1	4,6	5,1	5,1	5,1	5,8	7,1	6,8	7,5	7,1	8,0	7,9	7,8	8,3	7,3
03/11/01	5,8	5,9	7,0	7,1	8,1	8,0	7,7	6,2	6,0	5,4	4,9	5,6	5,9	5,5	4,5	4,7	5,3	4,8	4,6	6,1	6,2	6,5	6,1	6,2
04/11/01	5,5	5,6	4,7	4,4	4,0	4,4	3,5	4,4	4,4	5,9	4,7	5,0	4,1	4,3	3,1	4,4	3,8	2,3	2,7	2,5	2,7	2,1	2,0	2,3
05/11/01	3,0	3,1	3,2	3,8	3,5	3,5	2,4	1,8	1,1	0,5	0,3	1,1	1,3	0,8	0,7	0,6	0,4	2,7	4,4	5,2	5,0	4,3	4,5	4,0
06/11/01	2,8	1,7	0,8	0,0	0,3	0,2	0,0	0,2	0,2	0,6	0,7	1,4	1,1	1,3	0,7	3,5	4,7	6,0	5,6	5,3	5,1	4,7	4,5	4,0
07/11/01	1,7	1,5	1,3	1,0	0,3	0,9	0,4	1,6	1,7	1,4	0,7	1,4	1,4				0,4	4,9	5,2	5,2	5,1	4,5	4,1	2,5
08/11/01	1,9	1,4	0,4	0,1	4,7	5,0	2,9	2,6	1,9	1,1	0,7	1,2	1,8	1,6	1,3	4,7	6,4	7,8	6,6	6,7	6,3	6,7	6,9	5,6
09/11/01	4,7	5,0	5,7	6,7	5,7	5,9	6,4	6,1	5,9	5,9	6,4	6,0	5,7	5,7	6,3	7,6	7,4	8,4	8,5	8,8	9,2	9,6	9,6	9,3
10/11/01	6,4	6,1	5,7	5,2	3,2	1,6	1,5	0,7	1,2	1,9	1,6	1,4	1,8	0,4	1,5	1,5	5,6	2,6	2,1	2,4	1,9	1,7	0,5	1,8
11/11/01	1,1	2,0	2,8	2,5	2,5	2,6	3,5	2,4	2,4	1,8	1,7	2,1	2,2	3,2	3,3	2,2	1,7	2,4	4,9	3,2	1,4	3,7	5,4	4,7
12/11/01	2,9	3,2	0,4	2,2	3,8	3,8	2,6	1,0	1,0	0,2	0,2	1,7	1,6			4,4	3,6	5,8	6,5	4,7	6,1	5,8	5,1	4,9
13/11/01	4,4	4,4	4,8	4,6	4,1	4,0	4,6	4,3	5,1	3,9	4,1	3,0	3,2	2,9	3,4	3,2	5,5	4,8	3,3	3,8	5,8	5,6	6,4	5,7
14/11/01	4,7	4,4	4,0	3,3	2,7	3,4	1,0	0,2	0,3	0,1	1,3	1,7	1,7	1,0	1,9	1,7	3,1	3,1	3,3	2,2	2,1	1,9	1,6	3,0
15/11/01	3,6	3,8	3,8	3,2	3,5	2,7	3,3	4,0	4,8	2,9	3,2	3,8	4,0	3,1	1,9	2,3	1,0	1,2	0,4	0,7	0,7	1,1	1,0	3,2
16/11/01	2,7	2,4	1,9	2,4	2,4	2,8	2,6	2,9	2,7	1,8	2,0	2,3	3,1	2,7	3,2	3,8	3,7	3,7	5,0	5,9	6,4	7,2	7,1	6,1
17/11/01	6,2	6,3	5,5	5,2	5,0	5,1	5,2	5,1	4,9	4,6	4,2	4,4	5,5	5,1	7,0	7,6	8,9	10,0	10,9	10,1	9,7	7,4	6,8	6,8
18/11/01	7,2	7,3	6,1	5,6	5,9	6,5	5,6	6,1	5,6	5,3	4,9	4,7	4,3	4,2	4,4	5,1	6,0	6,1	6,1	5,7	6,1	5,5	5,3	4,5
19/11/01	4,4	3,9	5,1	4,8	5,0	4,3	3,7	2,9	2,6	1,6	1,6	1,5	1,2	1,4	2,8	5,4	5,2	7,5	7,9	7,9	6,6	6,7	6,4	6,0
20/11/01	6,2	4,3	3,9	4,1	3,1	2,7	4,1	5,7	6,0	5,7	5,1	5,2	4,3	3,9	3,8	4,4	5,4	7,0	7,6	6,0	6,0	6,5	6,1	5,0
29/11/01																1,5	0,6	4,7	5,4	5,6	5,7	5,9	6,3	5,6
30/11/01	5,0	4,4	4,6	4,5	3,6	2,8	3,6	2,9	2,9	4,1	4,3	2,5	2,3	1,8	2,3	2,6	2,4	2,3	2,5	3,1	3,7	3,3	2,8	3,3

99

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	3,3	3,1	1,4	1,2	0,7	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,7	2,3	2,6	2,3	2,2	2,1	2,3	2,3	1,9	2,0	2,7	2,5	1,9	2,0
02/12/01	2,0	2,4	2,1	2,6	3,8	3,7	4,2	3,9	4,3	3,8	4,1	3,3	2,9	2,5	2,7	3,3	5,8	6,9	7,3	7,1	7,5	8,8	7,5	6,9
03/12/01	6,9	6,1	6,1	6,1	7,6	7,0	4,7	3,4	4,8	3,6	4,7	4,8	4,6	3,7	4,1	5,3	6,4	7,0	7,5	7,5	8,3	8,4	7,8	6,7
04/12/01	7,6	6,9	5,8	7,2	5,8	2,7	1,3	1,7	2,2	2,7	2,5	3,0	2,8	1,4	3,0	5,3	6,0	7,0	6,6	7,2	7,4	7,8	6,8	6,3
05/12/01	5,8	6,2	5,0	2,9	1,6	1,9	1,3	0,5	0,6	2,3	1,9	1,7	2,3	2,0	2,1	1,8	1,7	0,8	1,5	1,1	0,5	2,0	1,5	2,1
06/12/01	1,3	1,0	1,0	1,4	2,1	1,5	1,3	1,6	1,6	2,0	2,4	3,5	3,7	3,1	3,0	2,9	2,6	2,8	3,2	3,7	3,1	1,9	1,8	2,0



100

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02	5,3	6,3	4,3	3,7	3,0	3,4	3,8	1,5	1,5	1,0	1,7	1,9	1,9	0,6	0,2	0,0	1,5	3,3	4,0	5,3	4,8	3,0	4,8	4,9
12/01/02	5,7	5,2	4,3	4,2	5,1	5,5	4,9	4,7	5,4	6,3	7,5	8,6	7,2	6,0	6,5	5,8	6,6	7,0	6,5	7,1	6,3	6,6	6,1	5,0
13/01/02	2,3	1,9	2,7	1,3	1,9	2,1	2,5	2,6	2,9	3,6	2,4	2,6	3,0	3,1	3,3	2,9	2,2	2,2	1,7	1,9	2,4	3,4	4,5	3,2
14/01/02	3,9	4,8	4,9	5,1	4,4	2,3	2,5	2,2	1,2	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,1	1,6	1,4	4,6	0,6	1,4	0,4	0,7	2,7	4,1
15/01/02	2,6	3,8	4,1	3,3	2,2	3,0	1,2	1,0	1,3	0,6	0,3	0,6	2,3	3,4	5,0	5,3	5,6	4,9	6,5	5,9	6,4	7,9	7,4	6,9
16/01/02	7,8	8,6	9,4	8,3	7,2	6,4	5,7	5,7	4,7	4,8	4,5	4,8	5,6	5,8	5,6	6,9	6,9	6,5	6,1	5,3	5,2	5,3	5,0	5,5
17/01/02	5,3	5,6	5,3	5,9	6,0	5,3	4,9	4,9	4,4	4,3	5,4	5,1	5,2	6,5	6,6	5,4	6,6	6,5	6,8	7,7	7,5	7,2	7,5	6,7
18/01/02	5,4	6,6	6,2	5,3	5,3	5,6	6,0	6,6	7,5	6,6	6,7	6,3	6,6	6,3	6,0	5,9	6,7	6,8	7,6	8,3	8,9	8,7	7,9	6,8
19/01/02	6,1	5,4	4,8	6,1	6,4	6,6	7,3	7,3	6,0	5,8	5,5	6,0	6,2	6,3	5,4	5,0	5,3	5,4	5,4	5,6	6,7	6,0	5,8	5,8
20/01/02	5,7	4,2	2,3	1,2	1,1	0,6	0,4	0,5	0,3	0,2	0,6	1,2	1,5	1,8	0,7	0,8	0,8	1,5	5,3	6,3	3,4	1,2	2,9	3,3
21/01/02	1,8	1,2	1,4	1,5	0,4	2,0	2,7													0,7	2,5	4,0	1,9	0,4
22/01/02	0,9	0,2	0,9	0,2	1,0	0,9	0,2	0,9	0,7	1,6	1,7	1,3	1,9	1,0	1,9	1,3	1,8	1,1	1,2	1,3	3,5	4,6	4,4	3,7
23/01/02	3,0	1,7	1,2	0,3	0,5	1,3	0,5	0,4	3,9	4,2	3,1	2,6	2,5	0,5	0,5	1,5	1,1	0,9	0,5	1,7	2,0	2,5	1,5	1,3
24/01/02	0,4	0,2	1,0	1,1	0,9	2,0	2,1	2,4	2,9	2,1	1,8	1,8	1,6	1,8	1,4	0,7	3,5	3,4	5,8	5,1	4,7	1,6	0,3	1,0
25/01/02	0,3	1,8	2,3	0,1	0,9	0,4	3,2	3,9	4,0	3,4	3,3	2,7	3,1	2,5	1,9	1,0	1,7	1,8	2,9	2,5	3,2	5,4	6,3	5,2
26/01/02	4,8	4,8	4,7	6,6	6,3	6,0	7,0	7,4	6,6	4,7	4,7	3,4	2,5	1,8	1,2	1,3	1,1	1,1	0,9	0,8	0,8	1,1	1,3	2,9
27/01/02	0,9	2,1	4,4	4,8	4,5	5,2	5,6	5,4	4,7	3,6	2,9	2,2	1,6	1,6	1,2	1,1	1,3	1,5	2,0	3,0	3,3	3,7	3,9	4,7
28/01/02	5,6	6,1	5,4	4,5	5,8	5,7	6,4	5,9	5,1	3,1	2,2	2,1	1,8	1,6	1,0	0,6	1,0	0,9	0,9	0,7	0,4	1,1	2,6	1,4
29/01/02	1,6	2,4	3,2	3,3	3,6	4,2	2,2	1,4	1,7	2,3	2,0	1,7												

104

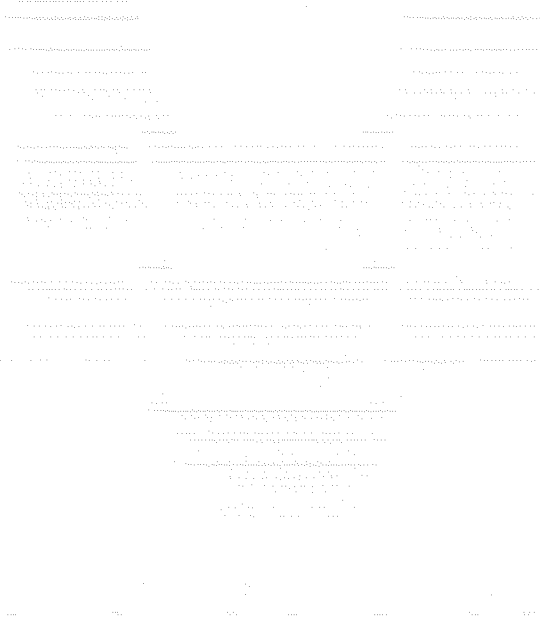
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
14/02/02												2,1	2,1	1,4	1,4	0,4	0,4	2,0	1,9	2,0	2,1	2,6	4,2	4,3
15/02/02	4,2	4,1	4,8	5,7	5,1	5,2	4,7	3,8	3,1															
16/02/02	1,1	1,8	1,3	0,9	0,7	1,5	2,7	2,6	3,1	3,8	4,5	3,5	3,6	3,1	4,2	5,3	6,6	9,7	8,6	0,0	2,8	3,9	3,8	1,7
17/02/02	6,5	6,7	5,5	6,1	5,4	5,9	4,7	5,1	4,0	6,0	4,6	3,1	3,5	4,2	4,9	6,2	8,4	10,0	10,3	7,4	5,3	4,4	4,9	5,6
18/02/02	9,0	9,1	8,5	9,0	8,6	7,3	6,3	6,1	7,2	6,9	6,9	7,5	7,0	6,8	8,4	8,1	8,1	8,6	8,5	9,0	8,8	10,2	9,1	7,6
19/02/02	7,1	6,9	7,4	6,8	6,6	6,1	6,3	5,1	5,7	5,9	6,3	5,9	6,1	5,8	5,5	6,5	8,3	8,7	8,3	8,4	8,9	8,8	8,1	7,1
20/02/02	6,3	6,7	5,7	4,8	4,8	4,9	5,0	4,7	5,0	5,5	5,0	5,5	5,5	4,7	3,4	3,4	3,2	3,5	4,2	4,3	3,6	4,3	5,0	3,4
21/02/02	1,1	2,0	1,4	1,9	1,8	2,2	3,2	4,0	3,1	3,5	3,1	3,2	2,6	2,5	2,1	1,5	2,1	1,9	2,4	3,0	3,0	3,4	3,5	3,7
22/02/02	3,0	3,1	2,9	2,1	3,1	2,1	2,0	3,2	3,2	3,7	3,7	3,2	2,7	2,1	2,0	1,7	1,5	1,6	1,1	1,6	5,0	4,9	2,9	2,1
23/02/02	1,1	0,9	1,4	1,8	1,3	1,6	1,5	1,2	1,4	0,9	0,9	0,6	1,4	1,2	1,4	1,0	1,7	2,5	3,4	3,5	3,8	4,4	4,1	2,7
24/02/02	2,7	2,5	3,1	3,7	4,4	4,8	4,5	4,9	4,6	5,1	5,2	5,1	4,4	4,6	5,9	6,5	7,7	8,0	8,1	8,0	7,6	8,4	6,3	6,4
25/02/02	7,0	7,7	7,7	7,0	7,4	6,7	7,7	7,4	7,0	6,8	7,6	7,3	7,0	6,7	7,2	7,7	7,4	7,9	8,7	8,6	9,9	9,2	8,8	6,9
26/02/02	6,3	7,3	6,3	5,8	5,6	5,9	5,7	4,9	4,9	3,5	1,9	2,0	2,1	1,3	1,3	0,3	0,5	1,6	2,0	2,9	4,8	3,0	3,3	1,6
27/02/02	1,5	0,8	1,6	1,9	1,6	2,0	1,7	1,7	2,0	1,7	1,0	0,4	0,6	0,6	0,2	0,2	0,4	0,9	0,4	3,1	2,0	1,4	3,4	3,7
28/02/02	3,2	1,9	2,4	2,1	1,2	0,1	0,3	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	2,3	1,4	1,0	0,3	1,0	1,6	0,2	0,9	0,5

102

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02	0,2	0,8	0,8	1,7	1,4	1,2	2,0	1,4	1,4	1,7	2,0	1,8	0,6	0,6	1,1	0,5	0,9	0,5	0,6	3,3	3,3	3,1	2,6	1,7
02/03/02	1,5	1,9	2,5	3,2	2,9	1,3	0,6	2,3	2,2	2,9	2,8	1,9	1,5	3,9	3,3	4,6	4,9	4,0	4,3	5,1	4,0	4,1	4,7	3,4
03/03/02	3,7	4,2	4,3	4,5	5,0	6,2	7,0	6,1	6,1	5,2	4,5	3,3	2,5	2,1	2,0	3,6	2,0	3,4	4,4	2,3	3,3	4,7	6,7	6,3
04/03/02	6,1	6,6	7,2	3,5	1,2	1,2	1,6	1,1	1,5	1,2	1,6	1,6	1,2	1,3	1,0	1,4	3,2	2,5	4,6	6,0	6,2	5,5	5,1	5,3
05/03/02	2,7	1,8	2,8	4,2	4,1	3,6	3,1	3,0	3,1	2,1	2,2	1,8	1,7	1,5	1,1	0,6	0,4	0,3	0,3	4,3	4,5	3,0	2,7	1,2
06/03/02	2,1	1,8	2,7	4,0	4,9	4,5	4,1	3,8	3,3	2,5	2,4	1,9	1,9	0,7	1,0	0,8	1,9	1,2	1,5	2,7	3,2	3,0	4,5	4,4
07/03/02	4,8	3,1	2,9	3,7	1,5	1,5	2,8	2,7	2,2	2,2														



103

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15/08/02											0,0	4,3		4,1	4,2	5,3	6,6	7,0	8,2	9,0	7,4	6,9	7,0	7,1
16/08/02	7,2	6,1	7,0	7,1	6,1	7,0	7,2							2,5	3,0	3,7	4,7	4,7	5,0	5,5	6,4	5,8	5,9	5,7
17/08/02	5,6	6,1	3,9	2,7	2,9	2,2	2,3	1,9	2,7	3,1	3,7	3,9	3,3	3,0	1,9	2,4	3,1	3,8	4,8	5,3	5,7	5,3	4,7	4,5
18/08/02	2,5	2,7	2,6	2,7	2,7	2,7	2,0	2,9	1,5	1,9	2,3	3,1	2,9	2,2	2,0	3,7	2,8	3,3	3,8	3,5	3,5	2,9	2,2	1,7
19/08/02	3,2	4,2	5,0	5,0	3,9	3,3	2,2	2,7	2,5	3,7	4,1	3,8	3,4	2,9	2,6	2,7	2,4	2,7	2,4	3,0	3,0	3,0	2,3	2,0
20/08/02	2,5	3,0	3,0	3,2	2,3	2,3	3,7	4,1	3,2	3,4	3,8	3,3	2,8	2,6	2,5	1,9	2,1	1,7	1,7	1,4	1,4	2,6	3,2	3,7
21/08/02	5,6	6,3	5,2	5,1	5,1	5,2	5,7	5,1	3,4	3,0	2,8	2,6	2,8	2,9	2,2	2,5	1,9	1,7	0,9	0,8	0,1	3,9	3,7	2,9
22/08/02	3,2	3,1	2,4	3,2	1,9	0,8	2,2	2,4	3,3	2,9	1,7	1,9	1,4	1,8	1,5	0,7	0,6	1,3	4,0	4,2	5,3	7,3	8,0	7,1
23/08/02	8,0	7,2	6,3	5,9	6,9	6,2	5,7	5,4	1,7	2,7	2,1	2,6	3,3	2,9	2,9	3,2	4,2	4,7	6,2	6,0	5,7	5,6	4,8	4,1
24/08/02	3,3	4,3	2,8	2,1	2,2	3,8	4,1	4,9	4,7	4,9	5,8	5,6	5,5	4,6	4,5	3,8	3,6	5,3	4,1	4,5	4,2	4,4	4,6	4,3
25/08/02	4,5	5,1	2,3	2,3	2,7	2,7	1,9	2,0	2,3	3,5	3,8	3,4	2,9	2,9	3,2	3,4	4,9	6,2	6,7	6,6	6,0	5,7	5,7	5,7
26/08/02	5,5	6,0	6,4	5,4	4,3	4,9	6,1	5,6	6,2	6,2	6,4	6,0	5,9	6,2	5,8	6,2	8,7	10,5	8,7	8,1	7,0	6,7	7,2	6,1
27/08/02	5,2	6,2	5,3	3,9	4,6	5,3	7,9	8,4	7,1	7,9	5,8	5,5	5,8	5,1	5,1	3,8	5,8	6,5	6,7	6,7	7,0	6,9	7,0	7,2
28/08/02	5,7	3,8	3,5	1,9	1,5	1,6	1,8	2,3	1,9	1,9	2,2	2,2	2,3	2,1	1,8	2,1	1,9	1,8	2,0	2,7	3,0	3,9	3,0	4,3
29/08/02	6,0	6,2	6,5	6,4	6,4	6,4	5,8	4,6	4,3	3,7	3,6	3,4	3,4	3,5	2,6	3,1	3,4	2,3	2,6	2,9	4,3	4,1	3,6	4,4
30/08/02	4,2	5,8	5,0	5,5	2,4	4,5	4,1	3,8	2,0	1,6	1,9	1,4	2,0	1,4	1,5	1,5	1,2	2,7	4,4	5,5	5,6	4,1	4,1	4,2
31/08/02	3,0	3,3	2,7	2,9	2,4	1,9	2,2	2,1	2,5	2,2	2,2	1,6	1,0	1,6	1,9	2,1	1,8	1,8	2,0	2,5	3,2	3,6	3,5	4,0

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE VELOCIDADE DO VENTO (m/s)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	4,7	4,3	4,9	4,9	4,9	4,3	3,2	2,4	2,2	2,3	1,7	1,4	2,0	1,9	1,9	2,2	2,2	1,9	1,4	1,1	1,4	1,2	1,4	1,9
02/09/02	2,4	1,9	1,0	1,6	1,4	1,5	1,7	2,3	2,2	2,3	2,7	2,6	2,4	2,0	1,9	1,8	1,3	1,1	3,4	5,3	5,3	4,3	2,6	2,6
03/09/02	2,4	2,9	2,8	1,2	1,8	2,3	1,9	1,9	1,5	2,7	2,9	2,4	2,2	2,4	1,8		0,9	1,1	3,4	3,9	3,5	3,2	3,3	4,8
04/09/02	6,3	7,0	6,5	6,8	6,9	7,2	7,2	7,7	7,1	7,0	8,4		6,6	5,9	5,1	5,5	5,9	6,1	6,4	7,2	8,3	8,1	7,7	8,1
05/09/02	8,6	8,3	7,9	6,6	6,4	5,5	4,6	4,4	2,9	2,9	2,4	2,2	1,3	1,6	1,4	0,8	1,0	1,6	2,4	3,5	4,7	4,1	3,9	4,8
06/09/02	4,7	2,9	2,3	5,7	4,5	5,6	5,3	5,3	5,2	5,1	4,1	4,8	4,6	3,9	4,1	4,2	4,1	3,0	3,0	3,2	3,1	3,8	4,8	4,0
07/09/02	3,0							7,5	7,3	5,2	3,0	1,3	6,9	7,7	7,7	7,6	7,4	7,7	8,1	7,7	9,1	10,2	9,3	8,9
08/09/02	9,6	9,2	9,2	9,2	9,4	8,8	9,2	9,5	9,6	9,1	9,7	9,4	7,7	7,9	9,1	8,6	8,7	8,9	9,7	10,0	10,0	9,1	8,7	7,5
09/09/02	7,5	8,6	7,7	6,8	6,1	5,3	5,2	5,6	5,1	4,3	2,8	2,5												

105

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/06/01														888	17	888	777	317	317	142	143	145	149	135
02/06/01	147	131	56	62	358	346	360	349	345	26	340	335	115	148	153	136	159	155	164	165	164	158	152	151
03/06/01	145	146	143	132	145	166	159	144					888	146	151	167	178	159	159	159	170	163	156	153
04/06/01	163	171	18	26	29	24	5	49	11	338	147	888	888	888	888	185	777	777	162	144	139	149	151	139
05/06/01	153	142	136	91	36	24	74	25	342	342	337	337	337	335	340	297	296	217	888	322	338	348	343	306
06/06/01	315	318	312	311	303	311	309	318	324	324	328	322	316	292	198	201	208	207	288	265	324	327	321	331
07/06/01	354	186	180	171	172	163	149	141	140	148	148	146	777	888	159	164	163	161	160	161	164	156	150	146
08/06/01	149	146	142	155	151	145	154	146	149	148	146	147	150	145	145	158	169	166	166	161	157	148	150	150
09/06/01	150	150	150	152	161	161	777	4	8	340	341	341	332	325	330	322	888	172	156	164	165	165	164	161
10/06/01	358	7	167	168	165	777	777	777	159	150	150	146	143	145	143	154	153	161	156	153	159	155	152	159
11/06/01	151	148	150	150	148	151	150	149	151	152	151	149	145	147	145	149	147	151	155	155	155	157	147	149
12/06/01	145	144	147	146	145	143	148	145	102	139	56	77	95	105	33	145	145	161	154	152	154	150	143	147
13/06/01	146	149	160	95	34	40	65	101	43	52	43	328	888	888	777	777	190	196	160	153	152		141	110
14/06/01	69	115	107	13	360	3	346	346	1	331	333	335	323	323	222	211	198	777	777	176	162	150	160	159
15/06/01	138	44	52	26	354	359	355	349	344	335	342	341	299	284	220	208	193	888	240	261	777	331	341	345
16/06/01	346	346	345	346	356	347	357	351	350	341	340	337	328	299	330	302	290	295	307	308	313	320	325	314
17/06/01	315	307	303	305	308	327	318	324	330	311	301	278	293	318	317	304	205	213	282	172	165	165	163	160
18/06/01	152	148	154	161	158	151	154	150	151	148	149	151	154	158	152	158	155	159	159	152	150	151	150	150
19/06/01	148	143	150	147	146	142	141	141	146	146	148	147	146	149	149	151	158	170	169	171	4	13	11	349
20/06/01	335	307	318	242	217	217	230	248	259	283	269	210	205	209	209	203	201	201	203	201	204	216	208	217
21/06/01	211	212	221	257	248	301	307	286	162	146	143	139	146	128	158	167	777	777	777	166	162	150	152	147
22/06/01	153	152	149	145	145	145	142	140	147	141	145	146	144	145	147	145	146	147	145	145	141	144	139	139
23/06/01	155	166	185	355		336	347	13	19	33	342	888	344	305	888	888	163	161	152	148	149	148	146	147
24/06/01	148	145	146	145	150	151	150	150	144	144	148	147	147	145	147	151	157	163	152	147	140	147	152	149
25/06/01	148	149	141	141	142	24	64	29	51	53	57	35	1	355	340	337	322	325	339	349	6	5	8	23
26/06/01	13	359	358	356	349	349	313	320	309	315	285	244	186	196	215	244	318	237	252	222	231	204	199	199
27/06/01	193	196	198	200	206	310	305	203	286	298	221	202	231	214	174	888	208	340	888	188	177	172	165	156
28/06/01	161	165	165	162	163	165	160	159	158	161	151	163	151	152	154	161	157	162	161	160	152	154	151	149
29/06/01	147	150	151	151	152	153	149	149	147	146	146	148	147	145	146	147	142	147	145	148	148	147	145	146
30/06/01	140	142	150	148	147	143	146	146	145	147	140	149	149	151	777	777	777	777	777	161	166	156	146	127

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/07/01	103	98	52	32	360	358	355	351	37	24	337	40	128	888	888	888	777	199	173	170	154	150	134	122
02/07/01	100	112	346	345	339	344	340	339	338	337	339	338	337	336	331	888	888	188	172	171	168	182	186	159
03/07/01	154	149	146	144	123	24	354	19	777	148	139	147	148	150	182	188	777	777	777	312	777	777	350	48
04/07/01	346	347	356	352	3	3	356	355	359	341	344	334	340	336	347	305	249	888	217	243	252	319	331	346
05/07/01	354	354	348	334	338	322	324	325	322	319	309	294	258	888	888	777	172	168	167	158	163	163	160	151
06/07/01	154	152	149	152	150	150	151	148	148	149	150	147	146	144	149	147	149	149	147	149	151	151	149	148
07/07/01	145	147	145	142	146	146	146	147	145	143	149	143	143	142	146	149	148	142	154	151	153	146	145	141
08/07/01	108	60	17	333	322	351	353	37	39	41	54	357	332	1	353	888	320	777	157	152	151	149	144	147
09/07/01	142	136	119	72	42	85	31	327	340	35	23	338	11	346	339	308	777	311	777	176	166	164	166	151
10/07/01	150	143	138	142	777	346	347	9	1	29	339	335	338	777	888	888	777	777				777	354	
11/07/01	353	353	343	777	777	777	777	325	332	332	340	300	303	294	296	300	300	284	246	285	291	315	173	777
12/07/01	777	888	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777
13/07/01	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777
14/07/01	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777
16/07/01	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777
17/07/01	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777
18/07/01	777	777	777	777	777	777	219	228	231	236	777	220	226	215	777	777	777	777	777	777	777	234	777	82
19/07/01	76	70	72	71	64	53	58	58	777	777	777	234	777	209	223	215	230	222	216	224	228	232	238	243
20/07/01	252	260	276	279	271	259	268	256	241	214	207	200	189	133	123	120	123	141	163	160	164	156	115	112
21/07/01	112	777	201	240	217	242	174	200	224	221	199	777	83	888	110	777	777	777	84	88	777	86	79	74
22/07/01	70	63	59	66	62	66	56	56	56	54	59	53	67	65	63	68	68	56	57	46	46	43	41	40
23/07/01	35	36	37	32	34	35	35	36	35	34	33	33	33	36	32	35	33	37	33	32	34	34	30	32
24/07/01	32	29	36	29	15	32	29	30	30	30	34	39	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	28
25/07/01	28	777	777	777	777	37			777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777
26/07/01	777	46	37	777	888	260	251	219	777	888	215	224												

22

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
02/08/01													141	145	146	143	153	167	156	158	154	149	142	142
03/08/01	146	144	144	109	76	999	999	999	999	999				888	154	155	159	160	159	155	150	149	150	149
04/08/01	154	154	139	139	128	777	777	777	777	359	777	143	145	140	149	150	157	160	166	166	164	156	145	153
05/08/01	152	138	156	154	888	777	142	161	146	145	123	126	149	148	149	155	155	159	167	163	160	160	151	152
06/08/01	150	145	150	159	777	158	143	160	156	777	777	777	888	135	152	158	179	172	172	167	170	154	153	156
07/08/01	154	155	161	777	777	777	10	13	24	46	38	75	777	162	170	183	777	777	169	161	161	155	156	150
08/08/01	155	145	145	141	154	161	162	163	163	152	168	156	150	155	159	171	173	167	169	164	156	157	157	157
09/08/01	156	153	149	150	150	151	152	148	155	148	149	150	156	152	172	171	175	173	163	163	170	165	156	155
10/08/01	156	152	159	159	166	162	160	159	163	148	147	154	150	149	160	156	172	160	160	163	160	156	156	157
11/08/01	158	154	160	158	159	157	157	157	154	159	156	155	152	156	154	157	171	157	166	160	162	160	160	160
12/08/01	154	163	160	157	158	153	151	150	151	151	150	153	157	155	155	164	172	166	175	155	161	160	155	155
13/08/01	149	148	156	152	156	158	146	145	158	154	154													
16/08/01													152	141	140	136	140	139	156	155	146	146	144	144
17/08/01	130	139	137	31	26	25	26	53	777	777	137	777	135	139	138	137	142	137	143	142	136	134	135	140
18/08/01	133	42	30	34	41	45	63	60	89	117	61	30	38	18	44				360	9	32	34	33	19
19/08/01	34	33	25	33	44	36	37	46	49	46	2	22	21	888	56	888	777	57	91	142	131	129	128	125
20/08/01	117	888	354	359	21	17	36	44	20	13	134	132	135											
21/08/01												134	142	777	888	777	157	154	151	153	150	158	160	161
22/08/01	155	145	144	148	141	143	137	140	127	144	130	777	777	165	777	176	171	177	168	170	167	173	175	169
23/08/01	160	155	166	888	57	6	8	17	359	358	356	341	351	329	360	351	354	331	345	329	230	305	3	16
24/08/01	17	15	60	27	338	333	341	346	343	348	350	346	343	317	256	238	231	226	337	339	346	346	331	325
25/08/01	334	329	352	330	331	336	336	329	324	335	336	323	329	342	340	777	777	329	344	777	777	777	777	87
26/08/01	777	777	207	194	188	248	317	344	353	358	355	338	329	307	777	777	777	777	777	777	129	108	12	5
27/08/01	24	4	2	7	3	14	14	13	2	12	347	358	332	250	221	308	271	219	321	337	341	341	352	354
28/08/01	345	777	777	138	144	304	246	283	326	346	88	155	166	182	175	159	160	169	177	167	160	160	164	173
29/08/01	156	149	144	162	162	154	137	16	3	352	15	357	4	5	360	102	80	55	51	50	50	40	44	126
30/08/01	94	66	346	158	51	18	15	9	4	353	354	347	348	342	307	287	309	288	256	9	18	13	360	8
31/08/01	356	357	356	356	360	2	355	353	353	350	347	333	888	888	777	777	180	186	174	164	160	147	138	148

108

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	147	138	62	59	14	3	12	3	19	46	344	326	888	777	172	777	176	174	172	162	156	144	132	126
02/09/01	132	134	57	888	38	8	2	357	355	353	353	334	329	888	888	777	777	170	176	164	163	158	149	154
03/09/01	143	138	777	15	15	5	354	355	353	347	348	348	329	888	888	777	777	777	184	180	172	171	166	156
04/09/01	134	121	3	352	351	348	348	346	341	338	337	317	888	777	888	777	185	185	182	176	175	174	167	171
05/09/01	174	158	161	157	170	169	167	160	153	151	151	155	151	156	156	163	159	163	159	145	152	148	157	157
06/09/01	160	150	145	142	148	149	153	147	148	140	141	134	143	139	135	129	125	121	114	110	107	108	111	112
07/09/01	111	109	107	109	106	107	109	108	110	104	107	106	105	107	107	107	110	106	125	111	107	111	103	101
08/09/01	97	99	118	777	777	336	338	331	312	288	289	277	256	888	777	777	131	131	131	134	136	139	140	133
09/09/01	118	114	116	116	117	118	124	116	107	102	110	108	104	106	102	128	123	133	134	130	118	117	114	115
10/09/01	124	101	335	335	325	333	888	304	301	291	112	110	112	777	888	128	126	125	777	307	295	130	131	129
11/09/01	127	124	126	129	125	133	131	130	129	125	126	120	125	122	125	107	111	110	112	111	111	117	111	111
12/09/01	112	113	108	112	107	110	110	106	109	103	105	110	103	108	105	103	107	105	109	106	108	105	101	96
13/09/01	101	101	103	99	95	101	105	104	103	108	145	143	145	142	888	777	777	186	160	147	135	68	15	12
14/09/01	352	253	292	351	346	327	353	358	356	189	888	343	325	344	337	334	329	328	319	334	347	341	337	334
15/09/01	321	319	323	319	318	286	332	293	221	220	215	777	888	233	777	777	176	180	176	171	159	163	186	777
16/09/01	777	777	777	777	777	777	777	289	888	175	888	777	888	152	142	147	154	153	155	154	151	154	152	152
17/09/01	152	147	151	154	154	154	153	150	151	146	132	141	161	150	159	152	158	154	163	161	155	155	152	154
18/09/01	157	153	155	155	157	154	154	157	149	153	150	148	144	146	151	149	151	152	154	152	151	151	153	148
19/09/01	143	140	132	133	144	130	130	144	144	143	141	143	146	144	151	149	158	162	159	158	151	152	148	143
20/09/01	144	146	146	136	70	73	65	81	134	147	142	146	152	160	145	150	163	166	158	151	148	154	150	148
21/09/01	150	151	143	143	153	145	146	149	146	152	148	148	151	149	144	153	158	152	148	151	152	151	149	149
22/09/01	144	146	138	140	138	132	145	142	777	777	53	63	777	148	146	141	135	130	132	134	130	128	84	78
23/09/01	59	20	28	18	33	113	158	158	147	144	149	146	147	150	148	145	148	143	147	148	148	129	135	117
24/09/01	144	148	145	777	64	24	34	38	55															
25/09/01	142	777	8	13	7	18	302	309	319	350	340	337	287	284	294	315	344	343	206	388	158	151	155	153
26/09/01	328	327	291	283	292	292	261	227	206	281	219	215	211	224	215	203	197	210	218	219	888	209	325	319
27/09/01	175	160	168	163	160	169	168	164	167	158	159	148	159	153	158	163	155	160	155	151	154	153	155	152
28/09/01	151	153	154	151	148	151	145	140	128	141	143	146	147	147	147	150	151	149	150	149	144	143	133	127
29/09/01	888	7	165	155	148	148	147	150	150	145	138	143	141	138	144	139	145	145	148	145	146	149	147	146
30/09/01	142	135	133	126	145	144	132	124	141	147	142	148	138	86	888	344	347	6	16	15	8	357	4	355

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	337	341	337	339	327	319	316	320	308	305	316	189	777	321	353	355	320	349	345	5	1	349	328	888
02/10/01	315	217	209	208	316	325	321	319	318	319	306	311	299	305	304	292	277	281	281	305	317	321	314	326
03/10/01	325	309	300	302	337	344	291	283	300	304	289	221	240	229	226	272	279	264	275	279	274	243	234	243
04/10/01	278	293	330	284	256	217	224	217	220	213	205	207	201	180	194	215	211	214	247	280	233	246	356	238
05/10/01	777	777	777	777	777	777	168	184	143	777	300	254	888	888	888	888	888	171	161		162	166	159	150
06/10/01	149	147	147	148	146	144	139	141	149	140	148	147	141	144	168	153	145	149	145	145	147	147	145	146
07/10/01	146	144	144	145	144	143	140	138	129	125	126	130	130	134	132	130	129	132	130	134	130	129	124	123
08/10/01	123	112	105	116	118	119	121	114	100	777	122	143	143	127	148	153	158	148	149	145	777	75	151	44
09/10/01	16	55	162	777	157	161	160	152	142	49	888	158	157	777	777	777	777	777	777	36	777	15	30	54
10/10/01	19	17	19	359	1	358	5	356	348	336	322			233	255	888	267	157	166	177	168	159	165	167
11/10/01	165	157	154	163	163	156	158	149	159	136	124	888	153	154	178	177	136	154	149	144	144	145	165	161
12/10/01	147	134	147	153	159	168	178	170	156	147	148	160	152	150	162	162	160	153	158	152	153	152	150	153
13/10/01	152	152	153	150	149	152	150	147	146	151	151	151	144	149	147	167	168	169	168	169	166	150	155	151
14/10/01	150	154	152	155	163	169	166	160	153	148	147	146	144	150	148	149	153	163	159	167	159	159	157	154
15/10/01	157	160	156	156	156	146	153	145	148	148	148	151	163	149	155	160	167	170	168	159	154	154	155	150
16/10/01	147	144	145	146	145	147	144	143	148		148	142	150	149	146	160	149	161	162	163	148	148	148	149
17/10/01	150	147	144	137	138	137	141	150	144	148	142	777	777	306	293	777	888	167	161	161	151	150	142	144
18/10/01	146	163	163	888	336	332	336	317	330	315	777	319	315	309	888	148	151	161	150	152	151	143	145	143
19/10/01	138	143	144	150	156	158	158	147	156	777	151	147	139	118	777	888	157	114	168	164	162	888	777	175
20/10/01	162	152	143	145	143	117	61	49	149	147	153	777	145	149	888	888	162	166	161	167	171	173	175	170
21/10/01	162	153	155	888	336	331	328	318	314	303	298	273	238	306	282	888	888	777	214	224	777	255	888	320
22/10/01	318	777	777	270	777	777	337	777	777	888	207	196	239	209	211	194	777	888	777	777	156	137	149	777
23/10/01	170	165	168	168	195	175	159	157	155	175	888	888	888	225	231	888	888	164	156	159	160	153	149	149
24/10/01	151	149	149	152	150	150	146	147	149	150	144	141	148	150	144	152	152	160	155	147	149	145	146	148
25/10/01	148	145	148	147	147	144	139	136	140	143	142	146	137	141	143	143	139	146	150	161	159	151	147	146
26/10/01	147	148	144	142		140	139	142	141	136	140	141	140	144	137	145	162	182	185	179	183	172	163	157
27/10/01	152	157	156	163	157	162	187	777	777	155	153	156	157	163	152	159	171	167	180	180	176	174	165	159
28/10/01	152	161	168	172	777	888	777	777	777	129	888	341	326	321	888	168	777	179	180	181	180	185	180	173
29/10/01	164	163	163	138	129	126	777	152	777	145	28	351	340	4	888	777	777	888	176	180	183	175	165	161
30/10/01	155	138	132	126	777	175	777	37	46	75	348	345	343	310	888	888	888	777	183	177	176	176	178	178
31/10/01	179	180	169	147	150	163	777	196	175	154	152	888	888	324	888	777	171	177	175	162	167	178	176	169

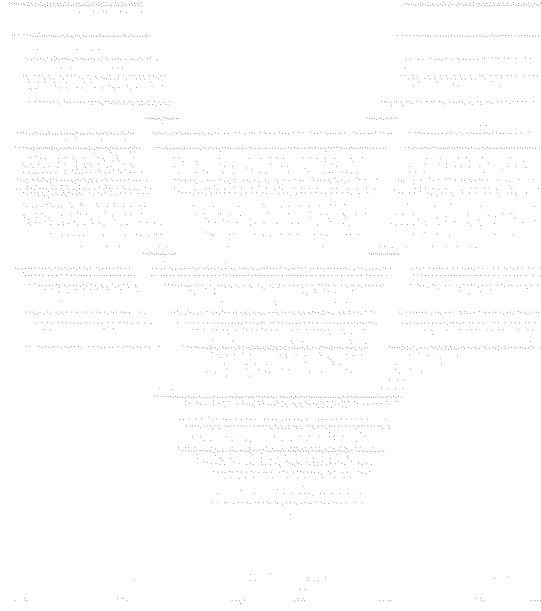
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	173	173	173	173	177	175	175	171	159	157	159	154	150	152	150	153	152	159	163	151	151	148	153	150
02/11/01	152	152	150	155	153	148	151	153	152	151	147	151	148	148	150	148	148	149	159	151	152	152	152	152
03/11/01	162	162	162	152	150	153	151	152	151	148	147	144	149	146	152	154	150	159	152	149	888	152	152	149
04/11/01	152	152	154	157	153	151	145	150	153	150	150	148	151	149	154	149	155	160	163	165	168	166	170	153
05/11/01	155	170	150	148	148	146	144	147	147	888	777	166	159	888	888	888	777	163	171	179	178	174	162	163
06/11/01	161	145	888	777	777	777	777	777	777	777	888	332	888	888	888	172	168	165	171	176	175	170	163	153
07/11/01	119	116	125	145	777	167	777	50	65	132	888	129	340				777	172	170	165	163	159	143	125
08/11/01	105	139	777	777	184	176	169	141	162	155	888	337	321	315	888	174	162	162	162	163	171	162	163	162
09/11/01	169	176	172	170	163	161	158	159	157	154	156	153	154	151	162	155	157	156	156	158	156	161	162	159
10/11/01	156	155	155	146	137	88	101	888	148	155	124	342	317	777	234	307	157	888	12	169	146	82	888	100
11/11/01	352	53	17	8	8	360	10	307	313	310	332	322	319	351	359	321	206	190	182	173	154	355	354	356
12/11/01	338	329	777	281	332	328	291	220	242	777	888	163	163			888	888	159	173	162	167	160	160	162
13/11/01	160	159	160	157	161	162	160	154	152	156	154	159	151	154	161	161	158	154	158	153	160	157	157	158
14/11/01	155	160	158	151	159	150	155	777	777	777	349	343	334	888	276	262	334	345	346	344	336	345	355	344
15/11/01	347	345	341	346	327	325	319	325	323	315	305	311	296	296	243	292	234	217	777	888	888	226	777	165
16/11/01	163	177	175	174	167	174	177	170	165	163	188	178	176	162	174	174	163	162	160	160	158	157	159	159
17/11/01	158	152	153	161	156	157	155	156	154	158	158	157	156	163	164	163	166	164	152	156	156	156	155	155
18/11/01	155	160	158	159	159	156	154	153	155	155	158	148	149	152	156	153	162	175	169	161	162	157	157	160
19/11/01	156	147	150	148	152	150	147	153	150	141	143	153	137	134	159	156	170	152	164	163	159	161	160	158
20/11/01	155	151	142	139	146	156	148	151	157	157	155	155	152	153	153	155	171	162	155	160	168	159	159	156
29/11/01																302	888	171	164	164	169	159	157	157
30/11/01	150	151	154	150	159	171	150	142	354	326	323	326	341	318	328	305	307	291	297	300	323	328	305	315



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	316	272	222	216	888	207	210	203	201	188	188	209	214	209	212	205	212	220	221	50	273	267	266	188
02/12/01	179	161	163	182	174	173	173	153	155	152	153	155	158	156	159	156	156	156	163	162	166	161	158	157
03/12/01	152	155	152	152	148	150	153	154	154	156	156	157	157	156	155	161	162	161	162	164	160	160	158	155
04/12/01	156	153	155	155	145	150	158	163	157	157	157	158	160	161	163	168	167	171	172	166	161	159	160	157
05/12/01	156	151	152	153	126	159	75	777	777	64	9	2	342	336	330	338	310	888	318	308	777	178	177	298
06/12/01	272	252	248	285	297	323	269	306	304	285	304	313	308	341	342	344	331	301	320	318	312	316	330	319



112

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02	162	162	162	159	167	165	162	160	167	162	164	162	71	888	777	777	777	211	63	59	65	72	37	61
12/01/02	51	49	43	52	43	34	44	40	36	36	40	18	345	334	330	332	340	332	345	340	331	328	328	320
13/01/02	319	344	322	237	189	143	175	197	223	212	183	173	190	175	174	184	161	157	153	147	162	143	142	148
14/01/02	145	146	149	146	151	140	149	148	80	62	60	49	33	37	38	45	68	3	777	167	777	777	144	145
15/01/02	141	142	143	139	134	136	110	54	67	777	777	777	181	171	164	174	176	186	188	192	193	218	231	239
16/01/02	230	237	244	249	257	261	259	259	256	249	255	250	255	254	255	257	252	252	253	253	251	254	238	241
17/01/02	252	251	249	251	250	248	249	242	230	242	224	232	234	224	227	224	233	237	244	247	241	245	244	236
18/01/02	239	236	235	232	233	236	229	233	234	227	223	149	150		888	153	157	150	149	151	153	152	154	156
19/01/02	157	153	150	154	151	154	153	152	148	150	151	150	153	151	150	150	153	158	153	155	153	154	154	154
20/01/02	154	149	145	146	352	888	777	888	777	777	777	303	310	266	888	888	888	888	160	154	150	142	141	137
21/01/02	331	359	335	335	777	338	339													888	165	153	138	777
22/01/02	162	777	346	777	349	335	777	309	300	336	337	337	330	888	289	233	291	219	205	232	174	167	165	153
23/01/02	141	147	216	777	777	259	777	777	329	331	330	331	318	777	888	198	195	199	777	332	329	317	173	215
24/01/02	777	777	264	208	326	355	351	322	321	306	312	311	344	322	244	888	156	156	160	147	141	148	777	139
25/01/02	777	168	181	888	359	777	349	347	338	337	330	317	311	297	273	219	321	322	210	217	310	328	328	328
26/01/02	333	323	330	334	334	334	335	328	326	331	331	323	257	229	200	200	207	189	208	208	208	261	235	174
27/01/02	888	346	329	332	331	332	334	334	330	332	328	312	309	268	202	180	165	180	286	332	334	338	338	334
28/01/02	329	331	326	325	332	329	332	333	333	331	316	253	221	224	198	888	177	201	208	206	777	888	131	20
29/01/02	356	347	338	337	332	326	312	286	281	317	292	288												

13

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
14/02/02												340	316	222	223	777	777	325.	329	332	343	345	339	340
15/02/02	341	347	340	340	336	340	338	340	339															
16/02/02	888	344	352	348	777	180	171	172	167	162	163	168	163	162	177	172	180	167	167	888	204	178	173	182
17/02/02	164	165	165	166	166	167	163	163	162	162	167	164	165	161	182	182	175	168	168	163	165	163	162	164
18/02/02	164	166	163	163	163	164	165	166	164	164	163	165	165	163	162	163	165	162	164	164	163	164	166	165
19/02/02	166	168	166	164	165	164	163	161	161	156	162	163	164	164	162	171	163	164	168	167	163	165	162	165
20/02/02	162	163	161	153	155	156	152	155	158	163	162	161	158	161	161	165	166	161	159	163	155	158	152	151
21/02/02	133	40	16	13	348	329	316	319	287	310	285	301	312	295	266	226	310	312	321	329	313	350	332	329
22/02/02	323	310	285	306	296	253	254	286	301	303	301	287	269	220	234	219	225	228	224	250	339	344	327	309
23/02/02	226	222	228	220	214	215	215	213	219	200	201	888	271	888	276	204	332	358	353	182	171	165	166	161
24/02/02	155	163	157	170	171	168	170	167	162	164	163	163	163	165	170	174	161	167	168	173	168	162	164	167
25/02/02	161	160	161	160	163	164	164	161	162	162	155	161	164	163	162	163	167	166	162	165	163	161	162	160
26/02/02	158	156	153	155	153	153	150	157	155	161	161	163	166	168	161	777	777	69	138	158	160	151	156	122
27/02/02	74	152	76	57	20	12	360	360	336	292	278	777	777	888	777	777	777	353	777	170	138	71	148	150
28/02/02	152	165	163	166	166	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	219	191	777	777	166	147	777	11	777

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02	777	25	11	349	338	346	345	336	347	329	333	334	888	888	214	888	224	777	777	1	356	353	173	144
02/03/02	167	355	1	355	354	352	888	183	166	162	167	172	888	185	180	183	179	170	164	166	171	171	170	175
03/03/02	184	166	168	168	164	166	160	160	157	161	164	164	171	176	164	358	349	170	173	148	160	160	158	153
04/03/02	154	158	157	158	66	888	179	141	109	152	120	150	888	342	355	351	176	191	184	179	173	164	152	151
05/03/02	145	99	15	11	11	12	11	18	356	346	323	331	333	311	257	777	777	777	777	173	164	163	146	164
06/03/02	56	58	2	350	339	338	341	351	349	348	344	332	307	888	220	888	300	267	344	163	165	172	172	178
07/03/02	169	168	175	153	84	16	12	13	357	351														

115

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15/08/02												777	142	143	144	151	159	155	143	145	144	145	144	143
16/08/02	144	141	139	134	138	139	136							140	144	146	147	167	170	168	159	154	153	147
17/08/02	148	145	139	118	91	44	36	153	146	144	145	143	152	145	159	164	143	142	168	165	159	146	154	152
18/08/02	89	61	68	61	60	70	63	42	133	119	85	59	67	120	67	145	145	124	126	136	144	154	151	141
19/08/02	45	43	39	43	44	45	44	45	59	50	40	36	36	44	25	40	39	50	96	44	99	144	168	66
20/08/02	61	60	64	46	44	36	38	43	42	56	36	29	8	24	348	346	304	296	306	69	12	15	13	16
21/08/02	43	39	17	19	19	19	42	42	36	25	352	359	350	283	244	302	291	269	207	236	777	155	152	147
22/08/02	148	125	135	136	125	888	354	19	44	39	350	342	355	343	332	888	888	211	166	166	166	161	156	155
23/08/02	159	163	161	159	144	143	136	142	138	144	146	144	144	147	150	152	145	150	151	152	146	143	145	146
24/08/02	156	156	62	149	155	158	156	156	160	153	149	146	147	149	146	138	149	167	160	156	161	155	161	159
25/08/02	153	142	112	57	18	11	18	153	149	144	146	145	145	147	154	155	168	165	163	163	156	99999	158	156
26/08/02	156	156	156	153	151	158	153	152	148	152	149	148	149	148	154	154	151	149	152	149	149	146	143	137
27/08/02	137	144	143	151	150	154	146	144	147	149	147	146	148	149	149	148	154	159	156	155	153	151	137	144
28/08/02	146	140	132	121	8	34	148	144	138	146	35	48	16	1	349	348	345	348	352	21	18	42	45	41
29/08/02	44	27	15	17	13	12	17	16	353	346	343	353	324	301	296	259	235	179	189	207	311	319	337	332
30/08/02	324	322	315	348	243	304	256	264	225	227	189	172	199	161	187	200	207	176	156	154	153	144	150	155
31/08/02	152	148	160	167	170	169	167	158	151	158	146	144	888	239	255	260	233	189	177	183	166	164	161	169

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE DIREÇÃO DO VENTO (Graus)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	168	167	166	166	166	168	157	154	161	160	134	141	246	171	134	204	200	200	193	178	183	153	226	210
02/09/02	215	232	888	258	220	211	201	237	221	201	201	194	194	175	191	186	203	212	166	156	154	146	153	159
03/09/02	155	147	127	60	10	9	9	17	4	334	343	342	344	313	316	888	888	202	168	171	171	163	156	156
04/09/02	162	154	150	154	153	150	154	155	149	148	149	888	888	147	151	154	154	156	157	155	152	153	153	154
05/09/02	153	151	147	148	144	140	144	145	148	148	152	147	99	290	285	888	181	282	334	166	167	168	151	167
06/09/02	165	100	34	43	16	15	357	357	348	330	343	293	297	294	300	266	290	303	304	300	297	348	339	344
07/09/02	300							336	330	333	315	888	166	153	162	160	156	162	154	151	153	152	155	154
08/09/02	153	154	154	154	154	155	154	154	153	154	152	152	150	152	152	155	151	154	152	153	153	150	145	150
09/09/02	149	149	143	144	145	143	149	143	149	148	149	151												

112

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/01	20,5	21,0	22,1	21,9	21,2	20,4	20,7	20,6	21,3	22,0	22,4	23,8	24,5	25,8	25,3	25,5	24,2	22,8	21,3	20,3	19,8	19,4	19,7	20,9
02/09/01	20,9	20,4	20,9	20,9	20,7	19,6	19,3	18,8	18,7	20,4	22,4	24,2	25,4	25,5	25,7	25,4	25,2	23,8	22,4	21,8	21,2	20,6	20,1	20,0
03/09/01	20,6	21,0	19,7	20,2	20,5	18,1	17,7	18,6	19,0	20,8	23,2	25,3	26,7	26,6	26,5	25,9	25,9	25,6	23,3	23,1	22,8	21,9	21,3	21,3
04/09/01	22,0	22,0	22,1	20,5	20,2	19,2	19,1	19,1	19,8	21,5	24,1	26,9	27,6	27,8	28,1	28,2	26,8	25,1	24,0	22,4	18,5	16,2	16,0	15,9
05/09/01	15,4	14,8	14,3	14,8	14,8	14,3	14,1	15,2	16,2	17,6	19,4	20,0	20,6	21,5	21,3	21,1	19,5	18,1	16,7	16,3	16,0	15,1	14,8	14,6
06/09/01	14,1	14,3	14,3	14,2	14,1	14,2	14,6	15,8	15,6	16,2	17,4	18,7	18,2	17,2	19,1	17,6	17,4	17,5	15,6	14,8	15,4	15,3	14,8	15,3
07/09/01	13,6	13,0	13,5	12,2	12,0	12,0	11,8	12,4	14,2	14,4	15,7	17,1	17,5	17,5	17,5	17,3	16,6	15,5	14,4	14,1	13,3	13,5	12,7	12,4
08/09/01	12,6	11,3	11,5	11,5	11,8	13,5	14,8	16,1	16,8	16,9	20,0	22,4	24,2	25,2	25,7	25,6	23,9	20,3	17,8	17,2	17,3	18,2	18,4	17,2
09/09/01	16,9	16,9	15,6	15,3	15,3	15,5	15,2	15,9	16,8	18,9	20,3	22,1	22,8	23,6	24,6	23,7	23,4	22,7	20,0	17,7	16,4	15,9	15,3	14,7
10/09/01	15,4	17,4	20,7	21,6	21,5	21,7	18,8	22,5	22,1	24,8	24,8	25,0	26,7	28,3	28,3	23,8	19,5	18,3	20,6	23,7	26,1	19,2	15,6	14,9
11/09/01	14,6	14,4	14,5	14,4	14,0	14,0	14,4	14,1	13,9	14,0	13,5	13,9	14,2	14,8	15,2	15,1	14,8	14,1	12,9	12,7	11,9	11,1	10,6	10,1
12/09/01	9,8	9,6	9,5	9,1	8,7	8,7	8,7	10,1	11,4	12,6	13,6	14,7	15,3	16,0	15,8	15,9	15,3	13,7	12,9	12,6	12,2	11,8	11,4	11,3
13/09/01	10,8	10,5	10,6	10,4	10,1	9,9	10,2	11,0	12,3	14,4	15,5	17,4	19,4	22,3	25,1	26,3	26,4	25,4	24,2	22,0	21,0	21,0	20,8	19,7
14/09/01	19,4	17,6	15,5	15,4	14,9	13,9	14,2	15,6	15,8	15,0	15,2	15,6	15,7	15,4	15,2	14,9	14,9	14,6	14,3	14,3	14,3	14,3	14,2	13,9
15/09/01	13,6	14,2	14,3	14,6	14,5	14,7	14,3	14,6	14,7	15,3	16,5	19,0	20,9	21,4	20,6	20,5	17,9	16,1	15,2	14,0	13,6	13,5	13,9	13,7
16/09/01	13,4	13,8	14,0	13,6	12,9	12,6	12,6	12,3	12,5	13,4	15,6	16,8	17,9	16,6	12,9	10,9	8,9	7,5	7,3	7,2	7,1	7,0	7,0	7,0
17/09/01	7,1	7,0	6,8	6,4	5,7	5,2	5,6	7,0	6,8	8,2	10,5	11,2	12,0	11,3	10,5	10,0	9,2	9,0	8,7	8,2	8,1	8,1	7,5	7,1
18/09/01	7,1	6,9	6,8	6,9	6,9	6,8	7,1	7,2	7,1	8,4	9,9	11,2	12,4	13,5	13,2	12,9	12,5	11,9	11,1	10,0	9,4	8,9	8,4	8,1
19/09/01	7,6	7,1	7,0	7,5	7,4	7,4	8,1	8,4	10,3	12,6	13,9	15,6	16,8	17,5	17,9	18,8	19,3	16,8	13,1	11,7	11,3	11,1	10,5	10,2
20/09/01	9,6	8,9	8,6	8,5	11,1	12,2	12,7	13,8	14,6	14,8	17,1	19,0	19,5	20,0	20,5	19,4	18,1	15,0	12,4	12,8	12,7	12,7	12,1	11,7
21/09/01	11,3	10,7	10,5	10,9	10,2	9,7	9,5	10,1	11,5	13,0	14,4	16,2	17,7	18,7	19,1	18,3	17,1	15,5	13,7	13,1	12,8	12,3	12,2	12,0
22/09/01	11,8	11,5	11,3	11,1	11,4	12,3	12,4	12,5	12,5	12,2	12,9	13,3	13,4	12,3	11,7	11,7	11,3	11,8	11,9	12,0	12,0	12,5	14,1	14,3
23/09/01	14,4	13,4	13,2	14,0	14,3	13,3	11,9	11,5	11,1	11,9	12,7	12,4	13,3	15,3	16,4	16,9	17,0	16,7	16,0	15,4	15,3	13,6	12,4	14,6
24/09/01	14,1	14,2	13,7	15,3	15,0	15,2	15,4	16,3	16,3												14,5	14,4	14,2	14,8
25/09/01	14,7	16,1	18,1	18,5	17,8	17,2	15,8	15,6	17,0	19,3	20,7	21,8	22,5	20,9	21,5	19,8	17,5	16,9	15,4	15,7	15,7	15,6	15,5	15,7
26/09/01	15,6	15,4	15,6	15,4	15,5	15,7	16,1	16,4	16,6	16,8	17,3	18,3	20,2	21,9	22,4	21,8	21,3	21,0	20,3	20,0	19,8	18,9	18,6	18,6
27/09/01	17,4	16,0	14,5	13,6	13,1	13,0	12,9	12,7	12,8	13,4	13,6	14,4	14,7	14,5	15,1	14,1	12,6	11,7	11,5	11,5	11,6	11,5	11,8	12,0
28/09/01	11,8	11,7	11,6	11,5	11,2	10,8	10,7	11,3	13,9	16,4	17,1	17,6	17,1	16,5	16,7	15,7	13,7	12,2	12,2	12,0	11,6	11,6	11,5	12,0
29/09/01	13,3	14,5	13,5	11,5	11,4	11,2	11,1	10,7	10,9	10,6	10,5	11,1	12,1	13,1	14,4	14,8	14,3	14,4	13,9	13,3	11,9	12,0	12,2	11,9
30/09/01	11,5	10,8	10,8	10,8	10,7	10,5	10,3	11,3	13,9	15,9	16,6	18,1	21,6	23,7	24,1	23,3	23,8	23,5	21,9	20,6	19,3	18,5	18,2	17,6

119

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	17,2	17,0	17,1	16,8	16,7	16,9	17,1	17,8	18,9	18,5	16,4	14,7	14,9	15,6	15,9	17,1	17,7	18,0	17,5	17,1	16,5	16,2	16,2	16,1
02/10/01	16,3	16,2	16,1	15,9	16,0	16,2	16,4	16,5	16,5	17,2	17,9	18,8	20,8	20,3	18,5	17,2	17,8	17,1	16,4	15,8	15,1	14,8	14,4	14,0
03/10/01	13,5	13,0	12,2	11,4	10,9	10,5	10,8	12,3	14,9	15,9	17,3	19,2	19,8	20,6	20,9	20,5	20,5	20,1	19,0	18,2	17,6	17,3	16,8	16,3
04/10/01	15,6	14,9	14,3	14,1	14,1	13,4	14,0	15,9	18,2	20,2	21,7	22,8	23,5	23,6	23,0	23,2	23,0	22,6	21,8	21,5	21,0	20,3	20,4	20,0
05/10/01	19,1	18,4	18,1	17,4	16,6	15,1	15,4	16,3	17,5	20,1	22,2	24,6	25,3	25,8	25,4	24,9	24,5	23,1	19,6	17,9	16,8	15,6	13,8	13,1
06/10/01	12,5	12,3	12,0	12,3	11,7	11,7	12,1	12,8	14,6	16,3	17,5	19,0	19,8	20,8	20,2	18,3	17,5	16,4	15,2	14,3	13,8	13,4	12,8	13,0
07/10/01	13,0	12,7	12,4	11,8	11,7	11,5	11,1	12,4	14,2	16,0	17,5	18,4	19,4	20,4	19,6	18,2	17,4	16,4	15,9	15,5	15,2	15,0	15,0	15,1
08/10/01	14,7	15,3	14,5	13,9	14,0	14,0	13,5	13,9	14,1	14,1	13,9	14,3	15,4	16,6	16,6	15,0	13,7	12,7	12,4	12,5	12,7	13,3	13,4	13,9
09/10/01	14,6	13,9	13,5	13,6	13,1	12,7	12,7	12,7	12,7	13,9	16,1	15,5	16,6	17,5	18,9	19,0	18,3	18,3	18,4	18,3	17,9	18,2	18,2	17,7
10/10/01	18,1	17,6	17,1	16,7	16,7	16,3	16,2	17,5	19,0	20,9	22,5			25,3	25,3	23,9	23,0	20,0	17,9	17,6	16,7	15,9	16,4	16,2
11/10/01	15,5	15,7	15,0	14,8	14,8	14,5	15,0	16,2	18,5	20,8	21,2	23,0	23,3	23,4	23,2	17,2	16,8	17,1	16,3	15,5	16,7	16,0	16,0	15,9
12/10/01	15,2	15,8	16,5	15,5	14,9	14,1	13,4	13,4	14,1	14,8	16,7	18,9	20,2	21,3	20,7	20,5	18,9	16,7	15,8	14,9	14,5	14,6	14,5	14,3
13/10/01	14,2	13,8	13,4	13,1	13,0	13,4	13,9	14,5	15,6	16,7	18,0	19,6	21,0	21,9	22,8	21,6	20,2	17,7	15,6	14,4	13,9	13,8	13,5	13,1
14/10/01	13,0	12,7	12,4	12,3	11,7	11,3	12,5	13,3	14,6	16,4	18,1	20,0	21,7	22,2	22,6	22,2	21,3	18,3	16,8	15,2	15,3	14,9	14,4	14,3
15/10/01	14,0	13,8	13,0	12,3	12,3	12,3	12,5	13,5	15,4	17,6	19,5	21,5	22,7	23,8	23,8	22,0	20,1	18,7	15,9	14,4	14,2	13,7	13,3	12,8
16/10/01	12,1	11,8	11,7	11,7	11,6	11,9	12,3	13,3	15,0		18,0	19,5	20,7	21,3	21,6	20,9	19,6	18,0	16,3	14,7	14,0	13,9	13,7	13,6
17/10/01	13,1	12,4	12,0	11,7	11,4	11,4	11,4	11,8	12,7	14,5	16,6	19,1	20,1	21,3	22,0	22,8	22,9	18,9	16,3	15,4	15,0	15,0	14,8	14,2
18/10/01	13,7	13,4	12,8	12,9	13,3	14,6	14,8	15,3	16,5	17,5	19,1	20,4	22,3	23,0	24,2	19,6	18,6	18,3	17,6	16,6	15,3	14,7	14,4	13,8
19/10/01	13,1	12,8	13,0	12,5	12,5	12,5	12,7	12,6	13,6	16,0	18,1	19,6	21,7	23,3	23,5	20,6	18,2	16,4	15,8	15,0	15,1	14,2	13,9	13,8
20/10/01	13,7	13,0	13,0	12,9	12,7	13,0	13,3	14,3	15,1	16,4	17,9	18,5	19,1	20,2	20,7	21,6	18,5	17,4	16,6	15,9	15,6	15,0	14,4	13,9
21/10/01	13,6	13,3	13,1	13,1	12,8	12,4	13,2	13,8	15,7	17,4	19,5	22,1	23,7	24,6	24,6	24,8	24,2	23,3	22,5	22,1	21,6	18,3	15,9	15,1
22/10/01	14,6	13,8	13,2	12,7	13,0	13,7	14,0	14,8	15,5	15,1	15,7	16,7	18,1	18,8	20,1	20,1	18,1	18,6	18,9	19,0	18,4	17,5	16,0	14,2
23/10/01	13,9	13,8	14,0	13,8	13,5	13,5	13,7	13,6	14,6	15,8	18,1	19,8	21,4	22,8	22,9	23,7	23,4	19,6	17,6	16,0	14,8	14,1	13,3	12,8
24/10/01	12,6	12,3	11,7	11,1	10,9	10,7	10,5	11,5	13,3	14,6	15,9	17,3	18,6	19,6	19,4	19,6	19,1	17,3	16,2	14,8	13,8	13,2	12,4	12,2
25/10/01	12,1	11,9	11,7	11,5	11,7	11,9	12,2	12,5	13,5	15,5	17,0	18,4	19,7	20,9	21,8	22,0	20,6	19,6	18,0	15,5	13,9	12,9	12,4	11,9
26/10/01	10,8	10,3	9,7	9,6	9,6	9,6	9,7	11,0	12,4	13,6	15,4	17,4	19,0	20,4	21,0	21,9	22,2	21,1	19,9	18,1	15,5	14,1	13,7	13,3
27/10/01	12,5	12,0	11,6	12,4	13,4	11,7	12,0	14,9	15,6	15,6	16,0	17,6	20,0	22,6	22,9	23,4	22,1	20,8	19,7	18,5	17,5	16,8	16,3	15,2
28/10/01	14,6	15,3	15,0	14,2	16,5	17,7	17,4	18,7	18,4	19,8	21,8	23,4	24,7	25,9	26,4	26,0	25,1	23,0	21,9	20,8	20,0	20,0	19,5	19,6
29/10/01	18,9	18,7	18,8	19,8	20,5	19,7	19,6	18,1	20,6	21,8	23,3	25,1	26,3	27,5	28,3	28,4	27,3	26,3	23,8	22,4	20,8	20,7	20,5	19,8
30/10/01	19,4	20,7	21,4	21,2	20,9	20,8	19,9	21,8	21,9	23,0	23,6	25,8	27,9	28,9	29,7	29,2	28,8	28,0	25,9	23,1	19,8	18,9	18,4	16,7
31/10/01	16,2	16,8	18,4	19,1	20,1	20,0	20,3	20,0	19,5	21,8	23,7	26,2	27,2	27,5	27,8	27,9	25,5	22,6	21,1	19,3	17,9	16,8	15,9	15,7

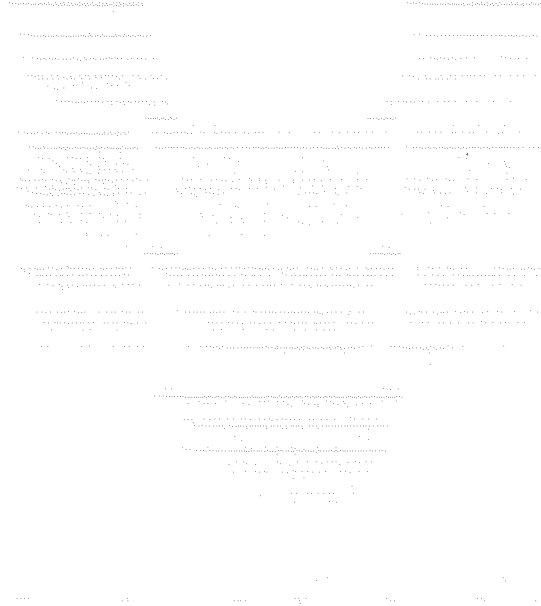
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/11/01	15,5	14,8	14,8	14,4	14,2	14,2	14,1	14,4	15,3	16,1	18,5	19,5	21,6	22,8	23,4	22,9	20,1	17,3	15,8	15,0	15,3	13,7	13,2	13,5
02/11/01	13,2	13,2	13,0	13,7	13,5	13,1	13,3	13,5	14,2	15,0	16,1	16,7	17,6	18,3	17,5	16,9	15,2	13,9	13,1	12,0	11,5	10,9	10,8	10,2
03/11/01	9,7	9,9	9,8	10,9	11,2	11,2	11,2	11,2	11,6	11,8	12,0	12,3	12,8	12,8	13,2	13,4	13,5	13,0	12,5			11,0	11,8	11,5
04/11/01	11,6	11,3	11,1	11,2	11,2	10,9	11,2	11,3	10,6	10,3	11,1	11,3	12,4	12,4	14,1	12,8	12,7	12,6	11,9	11,2	11,0	10,8	10,9	11,0
05/11/01	11,0	10,8	10,7	10,7	10,9	10,9	11,2	11,8	13,8	16,8		21,5	23,5	25,3	26,5	26,3	25,6	25,5	23,9	20,6	19,3	19,7	20,5	19,1
06/11/01	17,7	17,2	17,0	19,3	19,8	20,1	17,9	20,0	20,3	20,7	23,2	25,2	27,6	28,6	29,4	29,4	27,4	25,0	23,5		21,2	21,5	21,5	22,6
07/11/01	23,4	24,6	24,9	24,1	22,4	20,9	23,5	24,4	25,3	26,2	28,0	28,0	28,6				28,9	27,0	26,2	25,4	25,0	24,6	24,5	24,4
08/11/01	24,3	24,3	24,3	23,4	19,7	17,2	17,6	20,1	21,0	23,2	26,0	27,4	28,7	29,4	28,6	26,5	25,5	24,4	23,2	21,5	20,8	20,2	19,3	18,2
09/11/01	17,2	16,4	16,3	16,2	16,4	16,5	16,7	17,0	18,0	19,1	20,6	22,0	23,5	24,1	23,4	22,0	20,2	19,3	17,8	17,3	18,0	18,0	17,6	17,3
10/11/01	17,2	17,1	17,3	17,4	17,5	18,3	18,9	20,1	21,0	22,6	25,7	26,6	27,3	27,7	29,2	28,8	24,4	22,3	22,9	21,5	22,2	23,8		23,0
11/11/01	22,7	22,9	22,7	22,1	21,3	20,7	20,5	20,1	21,0	20,9	21,8	21,5	23,1	30,0	22,4	21,0	20,2	19,1	16,9	16,6	17,9	17,1	17,2	17,5
12/11/01	17,6	17,6	17,6	17,5	17,7	17,9	18,1	18,2	18,6	19,5		19,6	20,2					18,3	17,6	19,0	17,9	22,3	23,0	23,6
13/11/01	22,5	22,9	23,4	23,4	22,3	21,6	22,6	22,7	23,9	22,1			28,8	28,7	28,3	26,6	28,3	28,8	22,8	24,5	28,5	24,8	22,5	22,5
14/11/01	22,2	21,6	20,3	19,8	18,1	20,9	17,4	18,4	20,5	21,6	21,7	23,1			23,3	21,0	21,2	21,2	21,0	21,0	20,9	20,7	20,8	20,9
15/11/01	20,3	20,5	19,9	19,7	19,9	19,9	19,8	19,8	19,9	20,3	20,7	21,2	22,5	22,5	23,7	23,7	23,8	23,1	21,6	21,5	21,1	20,7	20,5	19,9
16/11/01	19,7	19,6	19,6	19,5	19,3	19,3	19,1	19,3	19,8	20,2	19,9	20,3	20,2	20,5	21,1	20,7	20,6	20,6	20,6	20,3	19,7	20,0	19,9	19,4
17/11/01	19,3	19,2	18,8	18,5	18,5	18,7	18,8	18,8	19,1	19,7	20,3	20,2	21,3	21,0	20,9	20,9	20,6	19,8	19,1	18,8	18,7	18,2	17,9	17,9
18/11/01	17,9	17,9	17,5	17,5	17,3	17,5	17,5	17,4	17,6	18,1	18,8	20,3	21,8	22,6	23,5	23,6	22,4	20,6	19,1	18,6	18,7	18,6	18,5	18,3
19/11/01	18,3	18,4	18,8	19,0	18,7	18,4	18,3	18,3	19,0	21,8	23,5	24,5	26,1	27,0	26,8	25,0	20,8	20,7	20,4	20,0	19,7	19,9	19,8	19,7
20/11/01	20,0	19,4	19,3	19,3	19,1	19,0	19,2	19,7	20,2	20,7	21,2	22,7	23,9	24,4	24,8	25,1	24,8	24,0	22,4	21,4	20,7	21,1	20,6	20,0
21/11/01	19,7	19,7	19,3	19,2	19,2	18,9	18,7	19,0	21,3	23,5	25,2	25,9	27,1	26,9	27,2	27,3	25,0	23,0	22,4	21,9	21,7	21,8	21,1	20,9
22/11/01	21,1	20,5	21,5	21,4	21,7	21,0	20,6	20,9	21,7	23,2	24,7	26,5	27,5	28,5	28,7	29,3	29,0	27,1	24,8	20,6	20,0	19,9	19,2	19,2
23/11/01	22,2	22,8	22,5	21,8	21,3	21,9	22,2	22,3	22,0	22,3	24,2	25,5	26,1	26,8	27,3	28,1	28,2	28,2	27,0	24,0	24,4	24,4	22,7	21,5
24/11/01	22,8	21,7	21,8	21,8	22,5	22,3	21,3	21,3	21,8	23,2	25,1	26,5	28,0	28,6	29,3	29,6	29,6	28,9	27,9	25,6	26,2	25,9	24,9	24,6
25/11/01	24,5	22,6	23,4	23,2	23,4	22,8	20,8	20,8	21,2	21,7	23,3	25,1	26,4	26,9	26,6	26,3	25,3	24,5	23,5	22,6	22,0	21,5	21,1	21,0
26/11/01	20,9	20,9	20,7	19,9	19,7	19,5	19,2	19,4	20,3	22,1	23,6	25,2	26,6	27,6	28,1	27,6	26,5	25,0	24,2	23,3	21,8	21,0	20,3	20,0
27/11/01	19,6	20,1	19,5	19,2	20,9	21,9	21,0	20,8	21,8	23,6	25,6	27,3	29,5	30,0	30,2	29,4	28,8	28,5	24,8	25,0	25,2	23,9	23,4	23,3
28/11/01	22,8	22,5	22,0	21,8	22,9	23,1	21,6	20,0	18,6	19,6	21,5	23,6	26,1	27,7	28,2	27,9	23,6	22,3	20,2	19,6	19,5	19,0	19,2	18,9
29/11/01	17,6	17,5	17,7	17,8	17,7	18,1	18,9	19,1	20,2	21,9	23,4	23,9		25,8	26,6	26,8	26,5	23,6	21,0	20,6	20,4	20,4	20,3	20,1
30/11/01	19,9	19,6	19,7	19,3	18,8	18,9	18,7	18,8	19,2	19,8	20,3	21,1	21,3	22,5	23,1	23,1	23,3	22,9	22,7	22,0	21,1	20,5	20,3	20,2

21

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	20,2	18,4	18,4	18,5	18,7	18,3	18,3	18,5	18,4	19,2	20,2	21,4	22,5	22,7	23,2	23,2	22,5	22,1	21,4	20,3	19,5	19,2	19,0	18,0
02/12/01	17,1	16,7	16,4	16,5	16,3	16,2	16,0	16,6	17,4	18,5	19,4	20,5	21,8	22,5	23,2	23,8	22,4	21,6	20,2	18,9	18,0	17,5	16,8	16,1
03/12/01	15,8	15,7	15,6	15,5	16,0	15,4	15,0	15,4	17,3	18,6	20,1	21,8	23,1	24,2	25,1	24,0	23,2	22,2	20,8	19,4	18,9	18,5	18,2	17,9
04/12/01	17,7	17,1	16,8	16,9	16,7	16,2	16,9	17,3	18,0	19,4	21,0	22,9	24,8	25,5	25,3	23,4	22,6	21,2	20,0	19,2	18,8	18,9	18,4	18,1
05/12/01	18,0	17,5	17,3	16,9	17,9	17,2	18,3	18,7	20,1	22,4	23,7	24,7	26,2	27,5	28,0	27,8	28,4	27,9	27,0	26,7	25,9	23,8	24,5	22,2
06/12/01	20,9	20,6	20,5	20,3	20,2	20,1	20,3	20,1	20,4	20,5	21,0	21,4	22,0	22,5	21,9	22,2	22,7	22,2	21,7	21,4	21,0	20,5	20,3	20,3



PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02	19,1	18,5	18,3	18,3	18,6	18,6	18,5	19,4	20,9	22,9	23,0	24,8	25,7	26,2	26,7	26,8	25,3	21,5	20,9	19,1	19,3	21,2	20,3	17,8
12/01/02	17,8	18,4	19,0	18,7	18,7	19,1	19,0	19,3	19,8	19,3	19,7	19,4	20,2	20,6	21,5	21,8	21,0	19,7	18,5	17,7	17,4	17,3	17,3	17,2
13/01/02	17,6	17,7	17,6	17,5	17,3	16,8	16,6	16,3	16,3	16,6	16,5	16,5	16,7	16,9	16,9	17,3	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,4	17,4	17,3
14/01/02	17,3	17,4	17,6	17,8	18,0	18,2	18,1	18,4	18,9	19,4	19,9	20,2	20,8	23,0	24,0	25,0	25,4	21,0	17,6	17,6	17,9	19,3	19,2	20,3
15/01/02	20,9	18,8	16,5	16,1	16,0	16,5	17,0	16,8	17,4	19,0	21,9	26,7	21,1	19,8	22,1	23,0	21,4	21,3	19,5	19,1	18,8	18,5	18,0	17,6
16/01/02	17,5	17,5	16,9	16,1	14,8	14,3	14,4	14,4	15,1	17,5	17,0	15,7	15,6	16,3	17,4	16,7	15,8	15,6	16,1	15,6	15,8	14,6	14,2	14,0
17/01/02	13,8	13,3	13,1	12,8	12,7	12,8	13,0	13,4	14,8	16,8	17,6	20,0	20,6	18,8	18,5	18,9	18,3	18,3	17,8	16,9	16,4	15,5	15,3	15,1
18/01/02	15,2	15,0	14,9	15,2	13,6	13,9	13,9	14,3	14,9	16,0	8,7	16,5	25,3			21,8	21,9	22,9	23,6	22,8	21,7	20,2	18,4	18,2
19/01/02	17,3	17,3	16,7	16,2	16,1	15,8	16,0	16,2	16,9	20,2	21,2	22,6	20,1	21,6	21,7	21,3	20,5	20,3	21,3	21,5	21,8	21,8	21,6	21,4
20/01/02	21,3	21,1	21,0	20,2	19,9	19,9	20,3	21,0	21,2	21,8	23,5	24,1	24,0	25,2	26,8	28,0	27,2	26,7	22,8	23,1	22,6	24,9	24,2	24,0
21/01/02	22,9	22,2	22,2	21,8	22,3	22,1	21,6													29,6	32,6	31,3	30,6	
22/01/02	31,0	30,8	29,8	30,8	30,1	29,9	30,0	28,0	28,9	27,6	28,6	31,2	32,4	34,2	33,9	35,7	33,9	34,7	32,1	28,4	29,5	30,2	30,8	29,6
23/01/02	27,3	24,5	24,4	24,5	23,7	23,5	23,2	22,4	20,1	19,6	20,6	21,6	21,8	26,9	29,2	30,9	31,1	30,8	30,6	28,6	25,9	27,1	29,9	28,7
24/01/02	28,3	28,2	27,8	27,9	27,3	24,4	20,5	20,2	19,5	23,8	27,5	30,1	31,1	31,6	32,5	34,0	33,1	34,6	27,9	25,3	24,9	21,7	21,5	21,9
25/01/02	21,9	22,1	22,1	22,5	21,4	20,4	19,0	18,3	18,8	20,0	22,3	24,8	25,8	27,2	27,6	27,6	26,4	22,2	24,9	27,5	21,2	25,2	25,2	25,0
26/01/02	25,0	26,8	26,9	25,0	24,8	24,5	24,6	24,6	25,2	29,1	32,8	32,0	29,9	30,7	32,0	34,6	35,5	33,9	31,9	31,1	30,5	29,6	29,4	32,5
27/01/02	31,9	34,3	32,4	31,1	30,7	27,6	27,4	31,7	32,0	31,8	32,3	30,0	31,3	32,0	32,7	33,7	32,8	36,5	34,5	34,8	37,3	35,6	35,0	32,3
28/01/02	32,0	31,9	27,7	27,0	29,9	28,1	25,5	26,9	29,4	29,0	29,0	30,1	31,9	34,5	34,4	35,3	35,6	34,3	33,7	33,9	33,4	26,2	25,5	25,2
29/01/02	26,3	26,2	26,8	25,5	24,9	24,6	24,2	23,8	24,8	28,3	30,8	31,1												

23

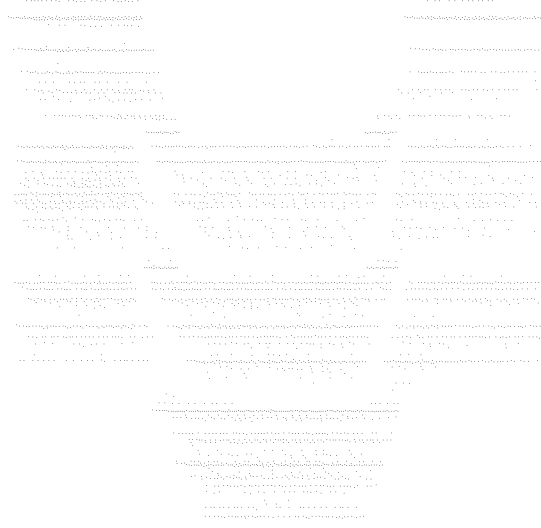
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
04/02/02										27,3	26,3	27,1	27,4	27,6	26,7	27,3	27,2	25,6	25,5	26,3	26,1	25,3	24,9	23,0
05/02/02	22,7	22,3	21,3	18,6	18,4	18,3	18,7	19,2	22,4	24,6	28,2	28,8	29,9	31,7	32,5	33,0	33,1	32,2	29,7	29,6	28,4	28,1	27,1	25,8
06/02/02	24,8	23,1	22,4	23,2	24,9	24,8	24,8	25,1	27,0	27,8	28,6	29,8	30,9	31,4	32,3	34,1	31,9	31,5	31,2	29,6	24,9	21,9	21,7	21,3
07/02/02	21,7	23,1	23,0	21,7	19,9	20,2	20,4	20,9	22,7	26,6	26,9	21,5	18,6	18,4	18,0	19,0	20,6	20,7	20,0	19,6	19,4	19,3	19,5	19,0
08/02/02	17,4	18,1	17,9	17,9	18,0	17,9	17,7	18,1	18,5	19,1	19,7	20,0	21,2	21,7	22,7	23,8	24,0	24,1	22,9	22,3	20,8	18,5	18,4	18,4
09/02/02	19,5	20,3	19,4	18,0	18,1	17,9	17,9	18,4	18,4	18,1	17,9	17,7	17,9	18,1	18,4	18,6	18,7	18,8	19,0	19,0	18,8	18,5	18,0	17,8
10/02/02	17,7	17,4	17,3	17,4	17,2	17,2	17,5	17,8	18,8	20,1	21,4	21,9	23,1	25,4	26,5	27,0	28,1	26,5	23,6	22,4	21,0	21,0	21,0	20,9
11/02/02	20,5	20,3	19,6	19,1	19,2	19,1	18,8	18,9	19,3	20,8	22,6	24,4	26,0	27,5	27,8	27,3	27,4	27,1	26,3	23,0	20,8	21,0	20,9	20,4
12/02/02	21,1	22,3	22,7	20,1	19,5	21,2	21,0	21,6	24,1	24,7	25,5	26,6	27,2	28,6	29,3	27,6	27,2	24,2	22,1	21,4	21,6	20,9	20,4	20,5
13/02/02	20,6	20,4	20,1	19,8	19,2	18,8	18,5	18,7	20,7	21,5	23,5	25,0	25,5	26,8	27,9	28,5	27,7	26,8	25,2	20,6				17,5
14/02/02	19,3	18,9	18,7	17,9	17,6	17,5	18,1	18,8	19,9	21,1	22,3	21,6	22,7	21,9	21,4	21,1	20,8	20,5	20,3	20,1	19,8	19,1	19,1	18,6
15/02/02	18,5	18,2	18,3	18,2	17,9	17,7	17,3	17,7	18,3												22,4	20,0	20,2	20,3
16/02/02	17,9	20,5	21,4	21,6	20,1	19,7	18,2	18,6	19,5	19,8	20,6	21,7	22,4	23,7	23,9	23,2	23,2	21,4	20,7	19,9	20,0	19,6	19,3	19,5
17/02/02	18,7	18,0	17,9	17,7	17,5	17,6	17,5	17,4	17,5	18,5	19,7	20,6	21,6	22,0	22,0	20,8	20,3	20,3	19,6	18,8	17,8	18,1	17,8	17,1
18/02/02	17,2	17,0	16,8	16,5	16,1	15,8	15,6	15,6	16,3	17,5	19,3	19,7	21,3	21,5	21,7	21,7	21,1	20,5	20,2	19,5	18,7	17,8	17,3	17,0
19/02/02	16,5	15,9	15,8	15,7	15,5	15,4	15,4	15,7	16,2	17,8	19,5	21,2	22,6	23,4	22,9	21,9	21,0	20,2	19,8	19,5	19,0	18,5	18,3	17,8
20/02/02	17,5	17,3	16,8	16,5	16,6	16,7	16,7	16,7	17,1	18,4	19,1	19,4	19,2	19,9	20,6	21,1	20,4	20,2	19,8	19,5	19,3	19,2	18,9	18,7
21/02/02	19,0	18,8	18,9	18,9	18,8	19,0	19,3	19,6	19,5	20,3	20,6	21,1	21,3	21,1	21,5	20,1	20,7	21,1	21,0	21,3	19,7	20,3	20,4	20,7
22/02/02	20,7	20,3	19,8	19,8	19,5	19,4	18,8	19,3	19,5	19,9	20,6	22,1	23,3	22,9	23,4	21,3	21,0	20,8	21,2	20,8	22,4	22,1	21,4	21,2
23/02/02	20,9	20,3	20,5	20,0	19,7	19,6	19,6	19,5	20,5	21,3	24,0	24,7	25,7	25,3	22,5	22,1	23,3	23,4	22,8	21,0	20,1	19,4	19,0	19,2
24/02/02	19,0	18,6	19,1	19,0	18,4	18,2	18,3	19,0	20,5	21,8	22,6	23,2	23,9	24,1	23,6	22,9	22,3	21,7	20,3	19,6	18,1	17,4	17,2	17,7
25/02/02	17,6	17,6	17,6	17,0	16,9	16,6	16,7	17,1	17,7	19,2	20,7	21,2	21,7	22,0	22,0	21,4	21,3	20,6	19,6	18,9	18,9	18,5	18,1	17,2
26/02/02	16,5	16,4	16,4	16,0	15,6	15,4	15,6	16,0	17,2	19,5	21,2	22,6	23,2	24,0	25,1	25,4	25,0	24,4	23,6	22,6	22,2	21,7	21,1	21,1
27/02/02	21,3	20,4	20,8	21,0	20,9	21,1	20,9	20,8	21,6	21,3	20,7	20,7	20,7	21,7	22,0	22,4	22,2	21,5	21,0	20,8	20,5	20,7	20,5	
28/02/02	19,3	18,9	18,4	18,4	18,7	19,2	19,7	19,7	20,3	21,0	22,0	23,4	24,5	23,8	23,5	18,2	17,1	17,6	17,8	18,7	19,5	21,0	21,1	21,5

25

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/03/02	21,5	21,4	21,6	21,8	21,1	20,7	21,6	22,9	23,7	24,4	25,7	26,7	27,4	27,8	27,9	27,8	27,4	26,7	26,0	24,5	25,1	25,4	22,8	22,7
02/03/02	22,3	23,0	22,2	22,1	23,0	23,1	23,2	22,3	23,0	24,4	25,1	25,4	21,3	18,8	20,0	20,7	20,9	21,0	20,2	19,7	19,5	19,1	19,0	18,9
03/03/02	19,0	18,7	18,5	18,7	18,6	18,4	18,5	18,4	19,4	20,8	22,7	23,9	25,0	25,3	25,9	24,2	21,1	19,9	19,1	18,9	19,5	19,8	19,0	19,2
04/03/02	18,7	18,6	18,4	18,0	18,2	18,7	18,0	19,9	21,5	23,5	25,3	26,8	27,9	28,3	28,3	27,1	24,0	24,1	21,7	21,4	21,4	20,8	20,7	20,8
05/03/02	20,5	21,2	21,9	22,3	21,7	21,1	21,1	22,1	23,0	24,2	26,6	28,1	28,7	29,7	30,1	29,0	29,0	28,4	27,7	26,6	24,6	24,2	24,5	24,1
06/03/02	24,0	23,3	23,2	23,3	23,1	23,7	23,4	23,2	23,9	25,7	27,7	29,6	30,0	30,0	29,6	29,4	26,3	27,1	28,0	25,4	24,3	24,0	23,3	22,6
07/03/02	22,3	21,8	22,0	21,1	21,8	23,2	23,4	24,2	25,1	26,5														



9.04

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15/08/02													20,2	20,6	21,1	20,3	18,2	16,9	16,5	16,2	16,3	16,4	16,3	16,1
16/08/02	16,0	16,0	16,1	16,1	16,0	16,0	16,0								21,9	22,1	22,0	20,0	17,3	16,3	16,1	16,0	15,8	15,8
17/08/02	15,7	15,5	15,4	16,1	16,8	16,7	17,0	15,8	15,4	16,6	17,7	19,0	19,9	20,5	21,4	21,6	21,5	20,5	17,3	16,3	16,4	16,9	16,8	16,5
18/08/02	17,6	17,7	17,5	17,7	17,8	17,7	17,0	17,6	17,6	18,9	20,2	20,9	21,6	21,9	22,2	21,9	21,9	21,3	20,5	19,8	18,9	18,3	18,0	18,2
19/08/02	18,4	18,2	18,1	17,9	17,6	17,3	17,0	17,4	18,0	19,1	20,5	21,5	21,9	22,3	22,0	21,8	21,7	21,6	21,3	21,3	20,9	20,4	19,1	19,6
20/08/02	19,0	18,7	18,3	17,9	17,6	17,3	17,0	17,3	18,1	19,3	20,3	21,4	22,0	22,1	21,9	22,5	22,2	21,6	21,2	21,1	21,1	20,6	20,1	19,7
21/08/02	19,3	18,5	17,8	17,4	17,2	17,2	17,2	17,5	17,9	18,9	20,3	21,6	22,3	23,3	23,2	22,8	22,6	21,8	21,6	21,5	21,5	20,5	20,1	19,8
22/08/02	19,6	19,6	19,6	19,3	19,2	19,4	18,9	19,1	19,3	19,8	20,4	21,2	22,1	22,4	23,0	22,7	22,4	21,9	21,3	20,5	18,2	16,4	15,9	15,3
23/08/02	15,1	15,1	15,2	15,2	15,8	16,0	16,6	17,2	18,7	19,2	20,7	21,9	22,7	22,9	23,4	23,4	23,1	22,6	21,5	20,9	20,1	19,6	19,4	19,5
24/08/02	18,9	18,4	19,0	19,0	17,6	17,1	16,7	16,8	16,8	17,0	17,7	19,3	20,4	21,8	22,4	22,7	22,9	21,9	20,1	19,2	18,8	18,8	18,4	17,9
25/08/02	17,5	17,8	18,0	18,7	19,0	18,7	18,5	16,8	16,6	17,6	19,3	20,5	21,8	22,6	22,8	22,6	22,0	19,9	17,7	16,4	16,1	15,9	15,9	15,7
26/08/02	15,4	15,1	14,9	14,9	14,9	14,8	14,8	15,0	15,3	15,3	16,9	18,3	19,5	20,3	20,5	19,9	18,5	17,2	16,8	16,5	16,2	15,9	15,7	15,2
27/08/02	15,2	14,8	14,6	14,2	14,0	14,0	14,1	14,4	15,0	15,8	17,4	19,0	19,9	20,6	20,8	20,8	20,3	17,4	16,6	16,2	15,8	15,6	15,3	15,1
28/08/02	14,7	14,8	15,3	15,8	15,4	15,2	14,8	14,7	16,5	18,4	20,3	21,8	22,7	23,3	23,1	23,2	22,9	22,2	21,7	21,5	21,0	20,6	20,1	19,9
29/08/02	19,4	18,3	17,6	17,3	17,3	17,1	17,1	17,3	18,0	19,5	21,1	22,6	21,7	21,1	20,6	20,6	20,1	18,1	16,9	15,5	15,4	15,5	15,4	15,2
30/08/02	15,2	15,3	15,3	15,3	15,1	15,1	15,2	15,8	17,2	18,2	18,3	19,5	20,9	20,3	20,2	19,5	18,8	17,7	16,2	15,6	15,1	15,0	14,8	14,7
31/08/02	14,8	14,7	14,5	14,4	14,4	14,4	14,5	14,8	15,3	16,1	17,6	20,5	20,3	20,8	20,8	20,1	19,6	17,4	16,6	16,3	16,3	15,9	14,7	14,1

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE TEMPERATURA (°C)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	13,9	13,8	13,6	13,4	13,1	12,8	12,7	12,6	12,3	12,5	14,5	16,6	18,4	19,3	19,2	18,5	17,2	15,8	14,7	12,9	12,9	12,8	12,6	12,6
02/09/02	12,2	11,4	9,8	9,4	9,2	8,4	8,2	9,6	9,6	11,3	12,4	13,1	13,5	13,9	14,3	14,1	13,8	13,5	11,9	9,9	9,2	8,8	8,6	9,4
03/09/02	8,8	8,7	9,8	10,3	10,7	10,2	10,8	11,5	12,2	12,3	14,4	16,5	18,1	19,3	19,6			18,7	15,6	14,6	14,4	13,8	13,3	13,1
04/09/02	12,6	13,0	13,5	13,0	12,6	12,6	12,7	12,6	12,6	13,8	15,2			18,4	18,8	18,9	18,2	16,9	15,1	13,7	12,9	12,8	12,6	12,3
05/09/02	12,2	12,5	12,7	12,5	12,4	12,5	12,6	12,9	13,8	14,8	16,5	18,4	20,8	21,9	22,3	22,4	21,7	21,1	21,3	20,2	16,7	15,9	17,1	17,0
06/09/02	17,2	18,3	19,2	19,4	18,2	17,8	17,2	17,8	18,5	19,9	22,1	24,3	25,0	25,2	25,7	25,7	25,4	24,8	24,4	23,8	23,3	22,3	21,5	20,7
07/09/02	20,3							15,9	16,2	16,4	17,6	20,2	16,9	14,4	13,7	13,0	12,6	12,6	12,3	12,2	12,2	11,2	11,2	11,2
08/09/02	11,3	11,3	11,2	11,1	11,2	11,2	11,3	11,4	11,7	12,1	12,9	13,6	13,6	13,4	13,1	13,1	12,8	12,6	12,5	12,4	12,4	12,3	12,2	12,3
09/09/02	12,4	12,6	12,7	12,6	12,5	12,6	12,8	12,9	13,3	14,7	16,8	18,1												

167

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UNIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/06/01														54	50	50	51	56	55	64	69	78	79	78
02/06/01	82	81	75	76	69	75	72	72	68	63	62	63	58	56	53	48	48	51	64	74	81	82	84	81
03/06/01	78	79	82	85	82	84	81	89						68	65	64	61	64	78	88	33			
04/06/01									66	66	79	72	67	60	57	55	57	61	66	66	73	71	75	74
05/06/01	81	87	79	72	70	76	78	76	74	79	78	74	69	64	62	61	62	70	79	81	74	74	77	76
06/06/01	77	78	82	86	90	91	91	86	85	79	73	64	62	59	59	59	50	65	69	68	67	67	66	66
07/06/01	68	77										57	83	78	77									
08/06/01																82	83	43						
09/06/01										85	73	67		65	63	69	70	53						
10/06/01										30	94	82		76	73	73	91	35						
11/06/01											52	79		75	73	77	92	56						
12/06/01										79	71	67	64	57	55	56	63	76						
13/06/01										77	76	73	67	61	55	51	50	50	66	81	82	86	92	71
14/06/01	66	64	63	63	68	65	66	64	58	60	63	63	57	55	55	50	51	54	54	62	73	77	73	77
15/06/01	78	69	74	74	71	68	66	67	55	65	64	60	54	51	47	48	49	49	50	46	44	44	49	50
16/06/01	52	53	51	50	50	54	53	52	54	55	59	57	54	48	42	39	41	46	48	49	49	50	51	51
17/06/01	52	53	56	54	53	56	58	56	55	54	53	53	55	58	60	60	61	63	66	72				
21/06/01										42	83	72	63	59	56	54	53	58	63	39				
22/06/01												41	76	75	74	75	76							
23/06/01									28	81	79	75	68	62	64	63	69							
24/06/01																								
25/06/01										84	76	68	61	58	53	49	48	50	52	55	58	61	60	60
26/06/01	61	64	64	66	70	74	78	80	82	82	73	69	89	30										
27/06/01											94	82	78	68	63	65	68	76	82	83	90	97	28	
29/06/01														87	81	79	80	32						
30/06/01											98	78		67	59	54	52	55	57	74	63			

126

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UMIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/07/01					62	59	59	58	55	53	54	58	64	59	57	54	52	60	78	81	88	20		
02/07/01			64	64	60	60	65	66	61	60	59	56	50	45	37	41	48	57	73	73	70	66	56	61
03/07/01	59	67	66	64	67	59	43	45	54	43	55	61	55	51	46	41	37	48	47	48	41	48	48	48
04/07/01	51	48	44	45	48	48	50	47	43	42	39	41	42	43	37	36	40	47	47	45	43	41	38	41
05/07/01	48	45	49	51	50	48	47	46	45	43	42	42	42	37		37	43	54	30					
06/07/01														62	72	71	81	73						
07/07/01											89	80	75	68	60	56	58	61	69					
08/07/01								38	67	66	63	60	55	55	51	49	53	55	64	70	79	85	82	79
09/07/01	72	70	68	61	60	64	65	65	57	56	57	55	50	45	42	47	49	49	50	74	80	86	88	82
10/07/01	36	76	79	90	72	64	64	59	56	53	56	57	52	47	42	42	44	47	49	49	49	48	51	54
11/07/01	55	56	60	66	69	70	68	69	64	61	59	52	47	44	44	44	47	50	49	50	49	50		
14/07/01													80	75	70	67	67	71	93	37				
15/07/01										75	72	69	64	61	59	61	61	66	72	88	24			
16/07/01									65	69	74	63	60	51	51	50	49	52	52	51	51	55	54	55
17/07/01	56	56	57	55	52	51	51	52	51	53	53	46	41	37	33	31	31	34	36	37	37	38	42	46
18/07/01	50	54	54	54	56	56	55	54	54	53	49	45	43	41	40	39	40	41	41	42	43	41	44	71
19/07/01	95										37	69	60	60	56	54	56	62	67	67	67	65	66	66
20/07/01	66	62	60	62	64	67	73	74	69	61	53	49	42	39	37	36	38	42	43	43	45	47	48	48
21/07/01	50	52	51	53	54	55	57	57	54	54	51	49	48	47	47	49	53	62	93	52				
25/07/01											76	76	94	76	75	77	76	74	81					

CEIESD - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UMIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
02/08/01														38	33	33	42	53	56	61	69	68	67	67
03/08/01	68	68	64	56	54	55	54	51	52	51					40	38	37	48	61	65	73	74	72	75
04/08/01	82	43					33	33	48	45	50	62	55	45	39	29	26	46	68	76	74	72	67	70
05/08/01	74	72	69	64	54	45	47	56	50	44	50	55	54	50	40	38	30	45	21					
06/08/01										59	83	55	43	39	44	42	48	50						
07/08/01							24	47	48	51	49	49	76	71	68	71	78	69	46	47	44	47	48	46
08/08/01	45	41	38	40	43	56	65	75	73	74	85	87	69	62	54	48	50	59	73	59				
09/08/01									42	79	69	62	54	52	48	50	59	73	59					
10/08/01										52	75	68	61	53	57	80	49							
11/08/01											74	67	62	70	72	79	89							
12/08/01											45	69	64	59	55	61	73	62						
13/08/01									76	78														
16/08/01														52	48	46	44	56	70					
17/08/01						49	64	63	66	71	62	51	45	43	42	40	38	39	53	66	67	63	66	68
18/08/01	64	59	57	56	56	57	57	57	56	49	46	44	44	42	40			42	42	44	45	46	46	50
19/08/01	54	58	60	61	62	64	67	67	62	58	54	49	44	41	39	36	37	41	46	57	56	60	60	59
20/08/01	60	59	59	58	56	53	54	50	47	47	49	49	44											
21/08/01												75	69	63	59	58	71							
26/08/01																								57
27/08/01	51	50	46	48	51	49	49	49	45	42	38	35	35	35	58	67	67	70	73	78	79	50		
28/08/01			53	72	69	26			29	57	49	41	39	51										
29/08/01																								
30/08/01	75	70	36						42	67	56	47	42	38	33	32	32	36	40	45	51	54	57	62
31/08/01	64	67	72	75	69	65	71	67	55	52	48	39	35	33	32	31	36	44	45	46	49	59	54	50

130

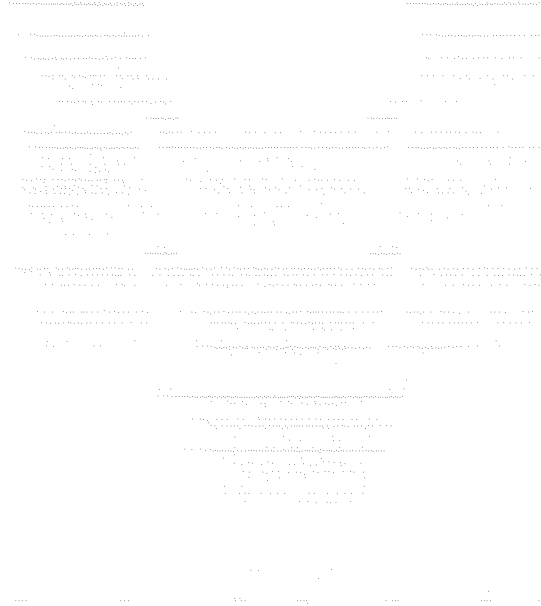
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UNIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/10/01	63	65	66	68	69	68	68	65	60	58														
02/10/01												98	74	62	52		34	100	43	58	69	68	94	40
03/10/01								25	79	63	55	49	43	38	36	35	34	35	42	46	48	48	48	50
04/10/01	53	56	58	60	59	62	61	54	45	34	23	21						23	28	29	30	29	29	29
05/10/01	32	34	35	39	43	46	43	42	43	36	27	21					20	29	48	55	55	61	24	79
06/10/01	88	99	78	66	73	79	78	70	61	47	38	35	32	31	42	50	50	58	71	78	86	86	89	89
07/10/01	86	86	90	42				67	82	70	56	49	42	39	53	63	68	77	85	90	97	100	100	100
08/10/01	99	99	41																					
09/10/01																								
10/10/01	61	89	100	100	99	100	99	83	70	61	55			86	98	93	93	96	99	100	25			
11/10/01									85	70	62	50	47	45	47	72		56	40		70	42		
12/10/01		92	77	97					72	99	98	88	68	57	53	55	72	98	100					
13/10/01		36					74	98	91	81	66	55	42	30	25	50	62	89	29			31	35	
14/10/01								81	98	80	62	50	40	31	25	33	47	80	84	98	90	91	97	98
15/10/01	96	95	99				46	98	98	84	63	48	40	32	31	55	66	69	62					
16/10/01								63	98			73	65	56	49	57	67	80	94	98	98	98	98	98
17/10/01	98	98	99	50					95	94		67	56	50	46	43	41	88	93					
18/10/01								92	97	96	90	69	52	46	39	85	98	98	98	98	68	47	40	
19/10/01										84	91	73	59	47	41	51	83	84	58	49	99	99	99	99
20/10/01	94	99	99	99	56	99	99	35	51	46	98	97	81	65	62	54	73	85	97	99	100			
21/10/01		49						97	87	75	66	50	36	23	60	52	55	21	24	26	30	67	98	99
22/10/01												91	92	76				57	56	47	60	77	66	
23/10/01										96	65	45	33	27	24			54	70	81	86	88	85	86
24/10/01	88	93	39					53	79	61	45	31	25	24	32	34	43	58	67	79	95	98	98	98
25/10/01	98	99	59						43	80	61	49	32	28	25	32	46	51	57	78	96	99	99	96
26/10/01								71	97	85	64	48	33	21			30	41	47	57	73	97	98	100
27/10/01	95	94	98	97	87	99	69	73	70	73	71	58	44	24			32	47	47	49	53	62	75	78
28/10/01	88	73	81	96	70	56	58	49	53	48	38	30	21				42	42	44	53	56	52	55	52
29/10/01	57	52	45	27		30	39	53	45	40	30	25							41	40	43	43	42	46
30/10/01	45	21		24	31	33	41	34	34	31	31	24								36	65	63	69	
31/10/01			69	51	37	40	45	46	63	44	32	21					28	42	47	66	86	69		

132

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UNIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/12/01	98	99	99	99	98	98	98	98	98	98	28											42	61	73
02/12/01	32	84	97	29																	94	98	78	53
03/12/01	98	98	98	98	98	99	99	96	55											49	94	98	78	53
04/12/01	86	98	99	99	99	99	98	96	86	39								36	73	81	95	87	98	98
05/12/01	98	99	99	99	94	98	91	80	41													53		73
06/12/01	97	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	69	98	95	46	70	97	98	98	98	99	99



134

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UMIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
11/01/02									84	98	98	95	89	89	88	89	91	94	95	98	97	84	97	100
12/01/02	21									20	98	98	98	98	98	98	98	99	22					
14/01/02														75	98	98	95	97	20					100
15/01/02	98	38								63	98	50				22								
16/01/02										95	97			28	98	99	99	98	98	98	100	30		
17/01/02										98	98	96	94	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	98
18/01/02	98	98	93	99						41	79	90	96			98	97	98	98	98	98	48		
19/01/02										90	98	98	99	98	99	26								
20/01/02										70	98	98	98	95	92	91	93	94	38					
21/01/02																								
22/01/02	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	95	88	85	83	80	80	77	79	87	89	97	98	98	98
23/01/02	83										92	98	98	98	98	93	93	92	91	95	96	97	98	98
24/01/02	98	98	98	98	98	98	99			79	98	95	91	89	89	88	96	98	56					
25/01/02										87	98	94	96	92	91	95	98	99	100	100	100	23		
26/01/02										42	98	98	92	88	86	85	83	83	86	91	96	98	98	98
27/01/02	98	98	99	100	100			84	98	98	98	91	88	86	81	76	79	83	87	93	98	98	98	98
28/01/02	98	98	99	100	98	71		20	98	98	96	90	87	88	92	91	88	91	96	98	98	88		
29/01/02										85	98													

135

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UMIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
04/02/02										98	95	90	86	82	82	79	77	91	97	98	98	98	99	100
05/02/02	98	98	100					40	98	98	96	89	87	81	78	75	70	77	98	98	98	98	98	99
06/02/02	100	79		60	87	84	95	94	98	98	95	89	81	82	80	78	93	97	98	98	98	99	100	100
07/02/02	100	98	99	91					39	98	98	99						98	92					
08/02/02													58	88	35	98	98	98	98	98	98	81		
09/02/02		98	98																					
10/02/02										98	98	98	98	98	95	90	87	89	98	98	98	98	98	98
11/02/02	98	82							52	98	98	97	92	87	85	86	83	81	82	96	98	98	98	97
12/02/02	88	81	78	92	96	83	87	87	81	84	86	85	82	77	74	80	82	93	98	100	54			
13/02/02									52	98	97	92	90	88	83	81	82	85	88	98				
14/02/02	39	98	98	98	98	99	100	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	95			
15/02/02																						45		
16/02/02	23	98	98	98	98	98	59		98	98	98	98	98	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98
17/02/02	65										98	98	98	98	98	98	98	98	98	61				
18/02/02										68	97	95	89	91	90	91	96	98	97	98	98	98	98	98
19/02/02	99									84	98	93	86	82	91	97	98	98	98	98	99	100	90	
20/02/02											98	98	51	54	98	98	98	82						

36

PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UMIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
15/08/02											3		64	65	62	68	79	87	90	92	93	93	93	93
16/08/02	93	93	93	93	93	93	93								57	56	54	71	86	92	93	93	93	94
17/08/02	94	94	94	88	76	74	70	79								53	55	62	84	91	92	88	88	90
18/08/02	81	76	77	73	72	73	75	71	73	69	61	55	51	49	46	48	48	54	60	63	67	70	71	70
19/08/02	66	64	63	63	64	65	67	65	66	61	56	52	49	47	47	46	47	51	53	52	52	55	63	59
20/08/02	61	62	64	66	68	71	72	70	67	64	58	53	51	49	50	46	45	47	49	51	50	48	49	51
21/08/02	52	56	58	59	58	58	57	56	56	54	51	49	46	43	43	44	44	47	48	48	48	53	57	58
22/08/02	58	56	54	55	55	54	55	55	54	55	55	52	50	48	45	48	49	51	55	60	77	88	91	92
23/08/02	92	93	91	90	84	79	74	70	68	66	60	57	53	50	46	43	46	52	59	63	66	65	66	63
24/08/02	68	71	68	65	73	77	80	80	80	80	79	71	64	53	48	41	39	55	72	73	73	70	71	73
25/08/02	71	66	66	65	61	61	61	72	77	72	67	61	53	44	38	38	45	61	78	87	89	89	88	88
26/08/02	90	91	91	92	93	93	93	93	93	91	81	73	66	61	62	68	74	77	81	81	83	86	85	87
27/08/02	86	89	88	88	90	92	93	93	89	83	76	65	59	52	49	48	56	81	87	88	87	88	87	86
28/08/02	88	88	83	77	79	80	82	83	76	67	55	48	40	35	36	34	35	38	41	42	45	46	47	46
29/08/02	49	56	62	65	66	67	67	65	64	58	53	47	49	52	56	57	58	67	75	89	91	92	92	92
30/08/02	92	92	92	92	92	92	93	92	82	77	73	68	62	64	65	68	71	78	88	88	83	83	87	87
31/08/02	87	89	91	92	93	93	93	93	93	93	84	68	68	68	68	71	72	86	92	92	92	92	93	93

127

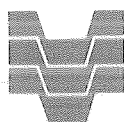
PICO DO JARAGUÁ - RELATÓRIO DE DADOS HORÁRIOS DE UMIDADE (%)

Data	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
01/09/02	93	93	93	93	94	94	93	94	93	90	77	66	57	47	45	44	42	46	62	84	81	82	74	62
02/09/02	59	64	89	88	83	85	89	81	81	66	57	48	45	43	39	37	37	39	53	70	73	76	76	68
03/09/02	72	72	62	58	52	56	52	48	49	50	45	43	37	27	30			31	62	66	65	69	70	69
04/09/02	74	66	56	58	61	62	56	59	68	69	65			47	45	48	54	65	76	85	89	90	90	91
05/09/02	92	92	93	93	93	93	94	92	86	80	74	66	58	55	55	55	53	62	57	64	85	90	84	80
06/09/02	79	75	70	67	72	78	81	79	77	71	62	54	51	51	49	49	49	53	55	56	58	59	60	63
07/09/02	65							92	92	90	83	70	63	87	90	92	92	89	91	91	93	93	92	79
08/09/02	84	86	90	86	82	82	82	82	79	77	72	71	74	78	82	82	85	87	88	88	89	89	90	92
09/09/02	92	91	91	92	92	93	93	93	93	87	76	70												

138

139

Data Aquis.: 20.02.03
Indic.:
Libradat:
Plano: 88
Data Tomba: 20.02.03



CETESB

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

Fone: (0xx11) 3030-6000 - Fax: (0xx11) 3030-6402

Telex: 1183053 CETS - BR - CEP 05459-900

Site: www.cetesb.sp.gov.br

São Paulo - SP - Brasil