



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA POLITÉCNICA

**MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL EM
GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

ROBERTO FERNANDES DE PAIVA

**ANÁLISE DO MONITORAMENTO DO TRANSPORTE DE
SEDIMENTOS EM SUSPENSÃO NO TRECHO BAIANO
DO RIO SÃO FRANCISCO**

Salvador

2023

ROBERTO FERNANDES DE PAIVA

**ANÁLISE DO MONITORAMENTO DO TRANSPORTE DE
SEDIMENTOS EM SUSPENSÃO NO TRECHO BAIANO DO RIO
SÃO FRANCISCO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, ao Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, da Universidade Federal da Bahia.

Orientador: Prof. Dr. Francis Valter Pepe França

Salvador

2023

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Bernadete
Sinay Neves, Escola Politécnica - UFBA.

P149 Paiva, Roberto Fernandes de.
Análise do monitoramento do transporte de sedimentos em
suspensão no trecho baiano do rio São Francisco/ Roberto Fernandes de
Paiva. – Salvador, 2023.

92f.: il. color.

Orientador: Prof. Dr. Francis Valter Pepe França.

Dissertação (mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em
Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, Escola Politécnica,
Universidade Federal da Bahia, 2023.

1. Sedimentos - transporte. 2. Descarga sólida. 3. São Francisco, rio.
I. França, Francis Valter Pepe. II. Universidade Federal da Bahia. III.
Título.

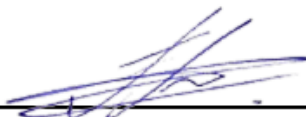
CDD: 551.3

FICHA DE APROVAÇÃO

ROBERTO FERNANDES DE PAIVA

“Análise do monitoramento do transporte de sedimentos em suspensão no trecho baiano do rio São Francisco”.

Prof. Dr. Francis Valter Pepe França
Universidade Federal da Bahia



Prof. Dr. Diogo Costa Buarque
Universidade Federal do Espírito Santo



Prof. Dr. Gean Paulo Michel
Universidade Federal do Rio Grande do Sul



Salvador, BA

01 de dezembro de 2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço antes e acima de tudo a meu único Salvador e Senhor Jesus Cristo, porque dele, e por meio dele, e para ele são todas as coisas (Romanos 11:36).

Agradeço a minha esposa, Evana, companheira de lutas e vitórias, e aos meus amados filhos, Caleb e Valentina, presentes imerecidos na minha vida, pois nenhuma conquista compara-se à honra que me dão de sermos família.

Ao meu ex-gerente, colega de trabalho e amigo, Miguel Cidreira, pelo incentivo e cobrança para realização deste projeto.

A todos os meus colegas da Hidrologia da Superintendência de Salvador do Serviço Geológico do Brasil, especialmente Giulianna Rebouças, Osvalcélío Furtunato, Denize Ribeiro, Davi Souza, Lindaura Lucena e Cristovaldo Bispo, pela ajuda e suporte.

Aos meus colegas de turma de mestrado, em especial Clélia Nobre, Joana Sofia e Márcio Adães, que ajudaram nessa travessia. O aprendizado mútuo com os mesmos é o maior legado que levo desse processo.

Agradeço à secretária do Profágua, pólo UFBA, Sra. Adiaci, pela orientação e ajuda no tortuoso caminho das questões processuais.

Ao meu querido orientador, prof. Francis Valter, seu apoio e confiança foram imprescindíveis para a conclusão desse trabalho.

Agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - Brasil (CAPES). Agradeço ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua, - Código de Financiamento 001, Projeto CAPES/ANA AUXPE Nº. 2717/2015, e à Universidade Federal da Bahia – UFBA pelo apoio recebido.

RESUMO

O monitoramento hidrológico regular é condição inerente à gestão dos recursos hídricos, e a concentração de sedimentos em suspensão nos cursos d'água é uma das variáveis monitoradas. No trecho baiano do rio São Francisco, são operadas quatro estações hidrossedimentométricas, no âmbito da operação da Rede Hidrometeorológica Nacional – RHN, com medições regulares de concentração de sedimentos em suspensão. Porém o objetivo de um monitoramento não são amostras pontuais, mas a obtenção de valores mais discretizados da variação contínua da descarga sólida. A partir de uma regressão dos dados de medição à uma curva representativa do comportamento da concentração de sedimentos em suspensão em função da vazão, a análise estatística das séries históricas das estações mostrou que esse monitoramento carece de um planejamento mais estratégico para que esses dados sejam melhor representativos da variação da sedimentometria ao longo do ciclo hidrológico. A teoria afirma, por exemplo, que a maior parte da carga sólida é transportada no período chuvoso, quando as medições dos sedimentos em suspensão devem se concentrar. Além disso, o comportamento do transporte de sedimentos em suspensão muda ao longo da cheia, devido ao efeito de diluição. Portanto, esse estudo propõe a análise estatística diferenciada entre o ramo ascendente e o ramo descendente da onda de cheia. As curvas chaves elaboradas geraram dados diários aproximados de descarga sólida em suspensão, cujas séries indicam que o período e a frequência dessas medições precisam ser ajustados para os momentos de maior inflexão do transporte de sedimentos em suspensão.

Palavras-chave: Transporte de sedimentos, sedimentos em suspensão, curva chave de sedimentos, descarga sólida, rio São Francisco

ABSTRACT

Regular hydrological monitoring is an inherent condition for the management of water resources, and the concentration of suspended sediments in watercourses is one of the monitored variables. In the Bahian section of the Sao Francisco River, four hydrosedimentometric stations are operated, as part of the operation of the National Hydrometeorological Network – RHN, with regular measurements of the concentration of suspended sediments . However, the objective of monitoring is not specific samples, but to obtain more discretized values of the continuous variation of solid discharge. From a regression of the measurement data to a curve representing the behavior of the concentration of suspended sediments as a function of the flow rate, the statistical analysis of the stations' historical series showed that this monitoring requires more strategic planning so these data can be better representative of the variation in sedimentometry throughout the hydrological cycle. The theory states, for example, that most of the solid load is transported during the rainy season, when measurements of suspended sediments should be concentrated. Furthermore, the transport behavior of suspended sediments changes throughout the flood, due to the dilution effect. Therefore, this study proposes a differentiated statistical analysis between the ascending branch and the descending branch of the flood wave. The generated rating curves provided estimated daily data on suspended solid discharge, whose series indicate that the period and frequency of these measurements need to be adjusted for moments of greatest inflection in the transport of suspended sediments.

Keywords: Sediment transport, suspended sediments, solid discharge, sediment rating curves, Sao Francisco river

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Efeito de histerese para pico de C_{ss} avançado em relação à vazão
- Figura 2 – Efeito de histerese para pico de C_{ss} avançado em relação à vazão
- Figura 3 – Regiões fisiográficas da bacia do São Francisco
- Figura 4 – Localização das estações no trecho em estudo
- Figura 5 – Diagrama unifilar das estações hidrometeorológicas do trecho baiano do rio São Francisco
- Figura 6 – Exemplo de evento de cheia único num ano hidrológico
- Figura 7 – Exemplo de vários eventos de cheia num ano hidrológico
- Figura 8 – Fluxograma das etapas metodológicas
- Figura 9 – Gráfico da variação mensal da precipitação média das estações em estudo
- Figura 10 – Gráfico da variação mensal da vazão média das estações em estudo
- Figura 11 – Gráfico do salto de vazão devido à mudança no plano de referência de cotas
- Figura 12 – Gráfico do salto de vazão devido à mudança no plano de referência de cotas
- Figura 13 – Gráfico do salto de vazão devido à mudança no plano de referência de cotas
- Figura 14 – Gráfico da variação mensal da C_{ss} média das estações em estudo
- Figura 15 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Bom Jesus da Lapa
- Figura 16 – Gráficos de desvios da curva-chave de Bom Jesus da Lapa
- Figura 17 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Bom Jesus da Lapa
- Figura 18 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Bom Jesus da Lapa
- Figura 19 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Gameleira
- Figura 20 – Gráficos de desvios de Gameleira
- Figura 21 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Gameleira
- Figura 22 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Gameleira
- Figura 23 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Ibotirama
- Figura 24 – Gráficos de desvios de Ibotirama
- Figura 25 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Ibotirama
- Figura 26 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Ibotirama
- Figura 27 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Morpará
- Figura 28 – Gráficos de desvios de Morpará
- Figura 29 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Morpará
- Figura 30 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Morpará
- Figura 31 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Bom Jesus da Lapa
- Figura 32 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Bom Jesus da Lapa
- Figura 33 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Gameleira
- Figura 34 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Gameleira
- Figura 35 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Ibotirama
- Figura 36 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Ibotirama
- Figura 37 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Morpará
- Figura 38 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Morpará

Figura 39 – Gráficos comparativos entre C_{ss} medidas e C_{ss} estimadas de Bom Jesus da Lapa

Figura 40 – Gráfico comparativo entre C_{ss} medidas e C_{ss} estimadas de Gameleira

Figura 41 – Gráfico comparativo entre C_{ss} medidas e C_{ss} estimadas de Ibotirama

Figura 42 – Gráfico comparativo entre C_{ss} medidas e C_{ss} estimadas de Morpará

Figura 43 – Gráfico da variação mensal das C_{ss} médias diárias estimadas

Figura 44 – Gráfico da variação mensal das Q_{ss} médias diárias estimadas

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – Dados de identificação das estações hidrossedimentométricas em estudo
- Tabela 2 – Exemplo de dado de C_{ss} claramente inconsistente com a série histórica
- Tabela 3 – Período de dados pluviométricos considerados para análise do período chuvoso
- Tabela 4 – Período de dados fluviométricos considerados para determinação do período de cheia
- Tabela 5 – Quantidades de medições de C_{ss} por ano e por estação
- Tabela 6 – Valores máximos históricos de Q e C_{ss}
- Tabela 7 – Valores mínimos históricos de Q e C_{ss}
- Tabela 8 – Quantidade de medições de C_{ss} por período do ano hidrológico
- Tabela 9 – Comparação do Erro Percentual médio entre tipos de curvas chaves
- Tabela 10 – Parâmetros Curvas Chaves separadas por tramos
- Tabela 11 – Vazões de interesse para o monitoramento
- Tabela 12 – Valores hidrossedimentométricos máximos
- Tabela 13 – Valores hidrossedimentométricos mínimos
- Tabela 14 – C_{ss} médias diárias estimadas
- Tabela 15 – Q_{ss} médias diárias estimadas
- Tabela 16 – Comparação de Q_{ss} médias anuais estimadas
- Tabela 17 – Porcentagem de descarga sólida por período do ano hidrológico

SIGLAS

ANA:	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ANEEL:	Agência Nacional de Energia Elétrica
FISP:	Federal Interagency Sedimentation Project (Projeto Federal de Sedimentação Interinstitucional) do USGS
RHN:	Rede Hidrometeorológica Nacional
SGB/CPRM:	Serviço Geológico do Brasil (CPRM)
SF:	São Francisco (Rio)
SNIRH:	Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos
USGS:	United States Geological Survey (Serviço Geológico dos Estados Unidos)
WMO:	World Meteorological Organization (Organização Meteorológica Mundial)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO	15
2.1. <i>Objetivo Geral</i>	15
2.2. <i>Objetivos Específicos</i>	15
3. REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1. <i>Origem e transporte de sedimentos</i>	16
3.2. <i>Monitoramento sedimentométrico</i>	17
3.3. <i>Determinação de descarga sólida</i>	19
3.3.1. <i>Métodos Alternativos</i>	20
3.3.2. <i>Curvas Chaves de Sedimentos</i>	22
4. ÁREA DE ESTUDO	26
5. METODOLOGIA	29
5.1. <i>Fluxograma</i>	36
6. MATERIAIS	38
6.1. <i>Séries Históricas de Dados Hidrológicos</i>	38
6.2. <i>Dados Sedimentométricos</i>	40
7. RESULTADOS	42
7.1. <i>Análise Preliminar</i>	42
7.1.1. <i>Bom Jesus da Lapa</i>	44
7.1.2. <i>Gameleira</i>	45
7.1.3. <i>Ibotirama</i>	46
7.1.4. <i>Morpará</i>	46
7.1.5. <i>Análise das médias de Css</i>	47
7.2. <i>Análise Estatística</i>	48
7.2.1. <i>Bom Jesus da Lapa</i>	49
7.2.2. <i>Gameleira</i>	53
7.2.3. <i>Ibotirama</i>	58
7.2.4. <i>Morpará</i>	62
7.3. <i>Análise Estatística por pico de cheia</i>	67
7.3.1. <i>Bom Jesus da Lapa</i>	67
7.3.2. <i>Gameleira</i>	69
7.3.3. <i>Ibotirama</i>	71
7.3.4. <i>Morpará</i>	73
7.3.5. <i>Análise das Curvas Chaves</i>	75
7.4. <i>Determinação e Análise das Descargas Sólidas</i>	81
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	87
9. CONCLUSÃO	91
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92

1. INTRODUÇÃO

O transporte de sedimentos em cursos d'água é um dos indicadores utilizados na gestão de recursos hídricos. Qualquer curso d'água, por mais límpido que seja, transporta sedimentos em suspensão derivados de processos naturais ou antrópicos. (SAVIER e COIADO, 1999)

A quantidade de sedimentos transportados afeta no custo do tratamento de água, pois influencia na sua qualidade, afeta a fauna aquática dificultando a penetração da luz solar e a disponibilidade de oxigênio dissolvido, afeta a navegabilidade quando causa assoreamento de margens e/ou do leito dos rios e prejudica a conservação de reservatórios com o acúmulo no fundo das barragens. (BICALHO 2006; GARRIDO et al, 2018; CARVALHO, 2008)

O estudo da relação entre os processos hidrológicos e sedimentológicos, referente ao transporte e deposição de sedimentos numa bacia hidrográfica e a variação desses processos ao longo do tempo ou espacialmente, chama-se hidrossedimentologia. (ZANADREA, 2017)

Porém a hidrossedimentologia é uma ciência recente, em comparação aos estudos hidrológicos. Segundo CARVALHO, 2008, certamente os problemas relativos a sedimentos são antigos, mas somente há pouco mais de cem anos é que começaram em bases mais teóricas, e, no Brasil, não se encontram registros sobre medições de sedimentos anteriores a 1950.

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), em parceria com o Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM), no âmbito da gestão da Rede Hidrometeorológica Nacional – RHN, opera aproximadamente 3.600 estações de monitoramento para alimentar o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos – SNIRH – que é um instrumento do Plano Nacional de Recursos Hídricos, que direciona a política de gestão das águas no país. (ANA, 2023; ANA, 2022; SILVA, 2016)

Apesar da obrigatoriedade da ANA de manter monitoramento hidrológico de qualidade e de forma contínua, os dados de concentração de sedimentos em suspensão, com os quais se estimam a descarga sólida em suspensão, ainda são gerados de forma limitada. Portanto, o aprimoramento dos processos de monitoramento sedimentométrico para a melhoria na quantidade e qualidade dos dados gerados para o SHIRN, contribuirá para a melhoria da gestão hídrica no Brasil.

Os dados gerados por esse monitoramento demandam pesquisas constantes nas bases teóricas e conceituais dos procedimentos de coleta de dados e dos modelos matemáticos utilizados para que essas informações sejam representativas dos processos hidrológicos, indicando modificações naturais ou antrópicas que exijam intervenção no uso dos recursos hídricos disponíveis.

O monitoramento hidrológico convencional é limitado, especialmente em eventos críticos, como as cheias, pois permite apenas a geração de informações pontuais, restringindo a observação das variabilidades espacial e temporal dos fenômenos hidrológicos. (CONDÉ et al, 2020)

As medições de concentração de sedimentos em suspensão são operacionalmente complexas e dispendiosas. A complexidade operacional das medições de concentração de sedimentos em suspensão, principalmente durante as cheias, muitas vezes é a causa da carência de dados nas vazões altas, dificultando o estudo da relação entre vazão e quantidade de sedimentos em suspensão transportados.

O estudo e aprimoramento de novas tecnologias são essenciais para a intensificação do monitoramento do transporte de sedimentos em suspensão. Atualmente, várias pesquisas na área da hidrossedimentologia apresentam possibilidades de um monitoramento mais frequente a partir de métodos indiretos, como interpretação de medições acústicas de vazão, monitoramento da turbidez como indicativo de maior ou menor concentração de sedimentos em suspensão, ou sensoriamento remoto através da análise de reflectância de imagens de satélite. Entretanto, uma limitação dessas tecnologias é a necessidade de calibração com os dados *in situ* para, a partir daí, desenvolver uma modelagem representativa para a estação de monitoramento. (LOUREIRO, 2008)

Entre os operadores envolvidos com a RHN, não há pesquisas ou desenvolvimento de modelagens de análise dos dados medidos de concentração de sólidos em suspensão. Além dessa falta de estudos na área de hidrossedimentometria, uma das causas para a falta de modelagem é a pequena quantidade de dados gerados nas operações de campo por limitações naturais de logística.

Do total de estações da RHN, aproximadamente 13 % são sedimentométricas distribuídas nos principais rios de gestão federal, com medições regulares da concentração de sedimentos em suspensão, numa periodicidade média de três ou quatro vezes ao ano (ANA, 2022). Não foram encontrados estudos se o período, a frequência e variabilidade das vazões encontradas nessas medições estão adequados à representatividade do transporte de sedimentos em suspensão.

Assim faz-se necessário avaliar o comportamento das variáveis sedimentométricas nas séries históricas do monitoramento, a fim de se direcionar o planejamento de medições para os momentos mais críticos da variação da concentração de sedimentos em suspensão ao longo de ciclo hidrológico, gerando dados de maior representatividade.

No trecho baiano do rio São Francisco há 4 (quatro) estações da RHN com medições regulares de vazão, há várias décadas, e de concentração de sedimentos em suspensão, com no mínimo 12 anos de coleta. Porém as séries históricas sedimentométricas são de baixa resolução temporal e representatividade, devido à baixa frequência anual de medições.

O portal do SNIRH disponibiliza os dados de medições de vazão e concentração de sedimentos em suspensão dessas estações. As descargas sólidas em suspensão e total são calculadas para essas medições pontuais.

Entretanto, não foram encontrados estudos de análise estatística desses dados, para que se possa calcular estimativas de descargas sólidas diárias. Desse modo, também não há informações da variação temporal ou espacial do transporte de sedimentos em suspensão nesse trecho do rio São Francisco.

No âmbito do Mestrado Profissional de Gestão de Recursos Hídricos (PROFÁGUA), esse estudo visa contribuir para preencher essa lacuna de informações hidrossedimentométricas. Na Área de Concentração de Instrumentos da Política de Recursos Hídricos, esse estudo enquadra-se na linha de pesquisa de Ferramentas Aplicadas aos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, que objetiva tornar esses instrumentos mais efetivos.

Assim, em anexo a esse estudo, são apresentadas séries diárias de concentração de sedimentos em suspensão e de descarga sólida em suspensão, para contribuir com a base de dados do Sistema Nacional de Informações (SNIRH), um dos cinco instrumentos da política de gestão dos Recursos Hídricos.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo Geral

Avaliar a representatividade do monitoramento sedimentométrico no trecho baiano do rio São Francisco.

2.2. Objetivos Específicos

- Estabelecer curvas representativas entre vazão e concentração de sedimentos em suspensão nas estações hidrosedimentométricas do trecho em estudo;
- Identificar os períodos e valores de vazão que demandam uma maior frequência das medições de concentração de sedimentos em suspensão;
- Analisar temporal e espacialmente a variação de descarga sólida em suspensão, estimada através das curvas obtidas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Origem e transporte de sedimentos

Os processos geológicos de alterações das rochas e dos solos são constantes e podem ter causas naturais, na maioria dos casos, ou antrópicas. A erosão é o mais comum e visível desses processos e produz pequenas partículas de rochas, chamadas sedimentos, que se movimentam pela natureza de várias maneiras. (BENTO et al, 2019; BICALHO, 2006; CARVALHO, 2008; HYDROLOGY PROJECT, 2003; SAMPAIO, 2016; VEIGA 2011)

Os sedimentos tornam-se, portanto, o registro físico dos eventos climatológicos ocorridos nas regiões entre onde eles se originaram e onde foram depositados. A análise do transporte de sedimentos pode indicar mudanças de uso e ocupação do solo, modificações na cobertura vegetal, eventos climáticos extremos, entre outros fatores que caracterizam a superfície do terreno de ocorrência dessas partículas. Além disso, a análise dos tamanhos, tipologia e composição desses sedimentos pode indicar fontes de poluição ou fontes pontuais de intensa produção de sedimentos, como mineração, por exemplo. (PAVANELLI e PAGLIARANI, 2000; SADEGUI et al 2008; SAMPAIO, 2016; WARRICK 2014)

A maior parte do transporte de sedimentos ocorre pela água em decorrência das etapas do ciclo hidrológico que acontecem numa bacia hidrográfica. Os sedimentos menores são carregados em suspensão nos cursos d'água e os maiores podem ser levados por arraste no escoamento superficial. (BARTELLI, 2012; BENTO et al, 2019; CARVALHO 2008; MENDONÇA, 2016; VEIGA, 2015)

Os sedimentos transportados por via aquática causam assoreamentos de margens, mudança de leitos de rios e se depositam no fundo de reservatórios diminuindo a capacidade dos mesmos. Os sólidos em suspensão também se relacionam diretamente com a qualidade da água, pois podem alterar a turbidez e o oxigênio dissolvido, bem como serem vias de transporte de poluição. (AMARAL et al, 2021; BENTO et al, 2019; BICALHO 2006; DORNELLES et al, 2018; MENEZES e MARCUZZO, 2019; SANTOS 2015)

Portanto o monitoramento hidrológico constante do transporte de sedimentos, a fim de se analisar as mudanças ocorridas na bacia hidrográfica que podem afetar os múltiplos usos da água, é fundamental para uma boa gestão dos recursos hídricos. (CARVALHO 2008; GARRIDO et al, 2018; LOUREIRO, 2008; SILVA et al, 2021; SIVIERO e COIADO, 1999)

3.2. Monitoramento sedimentométrico

O monitoramento hidrossedimentométrico tem o objetivo de acompanhar a variação da carga de sedimentos transportados ao longo do ano hidrológico. Esse valor é calculado a partir da medição da concentração de sedimentos em suspensão (C_{ss}) num determinado curso d'água. Em rios de maior porte recomenda-se a medição do transporte de fundo para um cálculo mais apurado, porém não é uma ação imprescindível. (CARVALHO, 2008)

A medição de concentração de sedimentos em suspensão com o respectivo valor resultante da carga total de sedimentos transportados é denominada medição de descarga sólida. O propósito das medições de sedimentos em estações hidrométricas ou em locais específicos de um rio é monitorar a carga total de sedimentos fluindo na seção. (YANG, 2003)

Como, na maior parte dos cursos d'água, a quantidade da carga sólida durante o período chuvoso representa uma média de 70 a 90% de todo o ano hidrológico (ANEEL, 2000), as medições de concentração de sedimentos em suspensão devem priorizar os períodos de cheia. (HYDROLOGY PROJECT, 2003; WMO 2003).

Os estudos citados a seguir apresentam a necessidade de um planejamento adequado da frequência de medições de concentração de sedimentos em suspensão nos períodos de maior descarga sólida para se obter uma boa representatividade do transporte fluvial de sedimentos.

A determinação de uma frequência de medição de sedimentos é uma questão difícil devido à complexa relação entre o transporte de sedimentos e a vazão. Portanto, é aconselhável fazer uma

distinção entre os critérios para medições de rotina da carga suspensa e aqueles para outras medições de sedimentos. Isso é especialmente verdadeiro para condições de fluxo normal, quando alguma relação estável ou uma curva de classificação pode existir. Apenas em casos excepcionais a vazão apresenta relações estáveis com todos os parâmetros sedimentares, o que permite uma frequência de amostragem semelhante à das medições de vazão, ou seja, todas as amostragens de sedimentos realizadas em conjunto com as medidas de vazão. Na maioria das vezes, a frequência de amostragem seria determinada pelos critérios de amostragem de sedimentos, em vez de do que aqueles para medições de vazão. (HYDROLOGY PROJECT, 2003)

A seleção da frequência de amostragem de sedimentos apropriada é crítica, porque a maior parte dos fluxos de sedimentos ocorre durante eventos de cheia, quando as medições de sedimentos são mais difíceis de realizar. Para os cursos inferiores dos rios de cheias repentinas, os fluxos durante as cheias podem ser próximos de 100% da descarga total anual de sedimentos. (HYDROLOGY PROJECT, 2003)

O propósito para o qual uma investigação sedimentométrica é conduzida, o orçamento do programa, a característica de um rio e de sua carga de sedimentos irão, de maneira ampla, determinar o período e a frequência de amostragem. Um monitoramento sedimentométrico de longo prazo exigirá uma menor frequência de amostragem do que um projeto de pesquisa mais intensivo, particularmente após o rio ter estado sob observação por um período de tempo suficiente para determinar as características da sua carga de sedimentos e da sua descarga líquida (TENNESSEE VALLEY AUTHORITY, 1957)

O momento desejável e a frequência da amostragem dependem das características de escoamento da bacia. Para muitos cursos d'água, uma média de 70 a 90 por cento da carga anual de sedimentos é transportada rio abaixo durante a estação das cheias. Os sedimentos em suspensão devem ser amostrados com mais frequência durante o período de cheia do que durante os períodos de fluxo baixo. (...) Em geral, a precisão necessária dos dados de sedimentos determina com que frequência um córrego deve ser amostrado. Quanto maior for a precisão necessária e quanto mais complicado for o sistema de fluxo, mais frequentemente será necessário fazer medições. (WMO, 2003)

Para se determinar as características de descarga sólida de uma estação hidrológica, relaciona-se a variação da carga sólida total em suspensão com a variação da vazão. Em sedimentometria é correlacionada a concentração de sedimentos em suspensão à vazão, cujos valores apresentam uma grande variação e dispersão, devido aos diversos fatores que influenciam a produção e o transporte de sedimentos. (CARVALHO, 2008)

3.3. Determinação de descarga sólida

Os diversos métodos para a determinação da descarga sólida são por medição direta, *in situ*, e medição indireta. A medição direta exige sempre um cálculo simples, enquanto a medição indireta passa por determinação de outras grandezas. A medição de vazão e de outras grandezas durante essa determinação deve ser sempre obtida na ocasião da amostragem ou medição do sedimento, mesmo que o método de cálculo não considere essa vazão (CARVALHO, 2008)

Os métodos mais comuns e consolidados, alguns inovadores para a época, foram tabulados e descritos no Guia de Práticas Sedimentométricas, desenvolvido pela ANEEL, em 2000, e é o manual de referência da ANA. Loureiro (2008) também lista métodos atuais e inovadores de medições de concentração de sedimentos em suspensão.

Os métodos de medição direta demandam equipamentos mais sofisticados e uma mão de obra especializada para operá-los, tornando onerosa a medição frequente de estações de monitoramento em áreas mais remotas. (LOUREIRO, 2008)

O método mais comum e acessível mundialmente é a medição indireta por amostragem por integração vertical, no qual as amostras coletadas seguem para análise de laboratório para determinação da concentração média na seção. Esse método está consolidado há mais de 70 anos, a partir da padronização feita através de comitês e organizações internacionais, como a FISP – Federal Interagency Sedimentation Project – criada em 1939, nos EUA, e atualmente é a referência de normatização na área de sedimentologia.

O método de amostragem por integração vertical, apesar de usar equipamentos de fácil utilização e não exigir alta especialização da mão de obra envolvida é operacionalmente exaustivo e oneroso, e de alta incerteza associada. Assim o aumento da frequência de medições depende de um planejamento e disponibilidade orçamentários para seu avanço. (ANEEL 2000; CARVALHO, 2008; LOUREIRO 2008)

3.3.1. Métodos Alternativos

Como dito anteriormente, há uma dificuldade intrínseca no monitoramento adequado do transporte de sedimentos em bacias hidrográficas nas quais as concentrações de sedimentos em suspensão variam rapidamente. Em alguns casos seriam necessárias medições diárias, ou mesmo mais, para acompanhar a variação da concentração, que pode ser significativa até em questão de horas. (WMO 2003)

Logo, nos últimos anos, surgiram pesquisas de métodos alternativos de medição de concentração de sedimentos em suspensão, a fim de se obter monitoramentos mais frequentes a um menor custo, conforme citações a seguir. Porém, a grande maioria desses métodos depende de uma boa série histórica para conhecimento da seção de monitoramento, além de calibrações regulares com medições convencionais. (CONDÉ 2020)

As tecnologias atualmente disponíveis ou emergentes em curto prazo com o potencial para melhorar a coleta de dados referentes aos sedimentos em suspensão incluem os que operam com os seguintes princípios: acústico (mono-frequência, e multi-frequência), difração laser, equipamentos óticos, análise de imagens digitais, pressão diferencial. (LOUREIRO, 2008)

Medições por métodos alternativos devem ser calibradas a partir de amostras de sedimentos coletadas fisicamente, requerendo análises extensivas, e os equipamentos substitutos associados exigem manutenção e monitoramento recorrentes para garantir a confiabilidade dos dados. (ELLISON et al, 2016).

Na prática, os métodos óticos e acústicos de amostragem só podem ser utilizados em combinação com um método mecânico de amostragem para coleta de amostras de sedimento/água para calibração. O erro nas medições de campo pode ser bastante grande por causa de problemas de calibração, especialmente para os amostradores óticos. (KIRBY, 1981 apud LOUREIRO, 2008)

Os sensores OBS – Optical backscatter point sensor – tem de ser calibrados com amostras de campo para evitar resultados de CSS que podem não coincidir com a realidade local. (BATTISTO, 1999 apud LOUREIRO, 2008)

Os equipamentos óticos e acústicos são atraentes quando se faz necessária a coleta de grandes quantidades de amostras, contudo, é necessária a calibração prévia de tais equipamentos, uma vez que a quantidade de dados depende diretamente da previsão/confiabilidade das curvas de

calibração, onde devem ser levantadas várias amostras de calibração utilizando um dos métodos mecânicos. (LOUREIRO, 2008)

A tecnologia de análise de imagens de satélites é bem promissora e há inúmeros estudos em andamento a fim de desenvolver o monitoramento de transporte de sedimentos por sensoriamento remoto. Mas o modelo de cálculo a partir dessas imagens necessita de medições de campo para validação. Assim, a aplicação de técnicas de sensoriamento remoto no monitoramento de sólidos em suspensão não se apresenta, no momento, como total substituta das tradicionais coletas de campo, mas como apoio a um monitoramento contínuo e de alerta a possíveis alterações, permitindo melhores avaliações. (MARESTONI et al, 2021)

Novas tecnologias de monitoramento de rios que estão sendo estudadas pelo USGS apresentam uma promessa considerável de fornecer dados contínuos e quantitativamente precisos de sedimentos em suspensão. É improvável que qualquer tecnologia seja suficiente para todas as necessidades de monitoramento do USGS. É necessário compreender as condições sedimentares em um determinado rio, juntamente com o conhecimento dos requisitos de dados e os atributos dessas tecnologias para selecionar uma tecnologia alternativa adequada. (GARY e GARTNER, 2010)

Portanto, amostras coletadas fisicamente para análise de concentração de sedimentos em suspensão - CSS e carga de leitos permanecem como os meios mais precisos e confiáveis para determinar cargas de sedimentos. No entanto, os equipamentos especializados, treinamento e mão-de-obra necessários para coletar amostras são demorados, caros e perigosos em determinadas condições. (...) Mais dados, no entanto, são necessários para melhorar a compreensão das relações de transporte de sedimentos para rios com dados de sedimentos esparsos ou sem dados de sedimentos disponíveis. (ELLISON et al, 2016)

Todos os estudos citados acima apresentam a necessidade de calibração com séries históricas bem representativas da concentração de sedimentos em suspensão. Portanto, análises detalhadas das séries históricas podem embasar e qualificar as novas metodologias que podem intensificar a frequência de medições sedimentométricas, e, conseqüentemente, possibilitar o acompanhamento mais preciso dos eventos críticos no transporte de sedimentos em suspensão.

3.3.2. Curvas Chaves de Sedimentos

Apesar das pesquisas em metodologias de coleta de dados hidrossedimentométricos, o objetivo de um monitoramento não são amostras pontuais, mas a determinação aproximada, através da obtenção de valores médios diários, da variação contínua da descarga sólida, que é uma indicadora da produção total de sedimentos na bacia hidrográfica à montante da estação de monitoramento. (CARVALHO 2008; DORNELES, 2018; MENEZES e MARCUZZO, 2019; MINELA e MERTEN, 2011; SILVA et al, 2021)

Devido à impossibilidade do monitoramento do transporte de sedimentos através de medições instantâneas e continuadas, tradicionalmente a descarga sólida em suspensão é determinada através da relação empírica entre a concentração de sedimentos em suspensão e a descarga líquida ou vazão, em estações onde essa última variável é monitorada regularmente pelo nível do curso d'água. (MELO et al, 2020; SILVA et al, 2021; VESTENA et al, 2008)

Porém a concentração de sedimentos em suspensão é uma variável que sofre efeito da vazão, mas não de forma linear. A produção de sedimentos numa bacia hidrográfica depende das características do solo e da capacidade de desprendimento das suas partículas pelo ciclo hidrológico. Em geral, as precipitações iniciais do período chuvoso levam um tempo para romper a resistência do solo ao cisalhamento. Uma vez que esse limite é vencido, grandes porções de sedimentos são carregadas pelo escoamento superficial, causando um aumento rápido da concentração. Porém, o aumento da descarga líquida do período gerará uma maior diluição causando uma queda na concentração de sedimentos em suspensão em oposição ao aumento da vazão. (CHRISTOFOLETTI, 1977)

A relação entre concentração de sedimentos em suspensão e vazão é denominada de curva chave de sedimentos e, normalmente é apresentada em forma de equação de potência, onde a vazão (Q) é variável independente. (CARDOSO, 2013; GRAY e SIMÕES, 2008; TANANAEV, 2015)

A construção da curva chave de sedimentos é realizada através da aplicação de modelos matemáticos nas séries históricas das medições, utilizando-se de métodos estatísticos que avaliam a associação entre duas variáveis aleatórias. O método mais difundido são os estudos de correlação e regressão linear. (CARVALHO, 2008; NAGHETTINI e PINTO, 2007)

Por causa do empirismo da metodologia de consistência estatística, a qualidade da curva chave, enquanto método para representar o comportamento do transporte de sedimentos de suspensão, depende da qualidade e quantidade dos valores medidos de vazão e concentração de sedimentos em suspensão. A representatividade da estimativa da descarga sólida em suspensão será maior tanto quanto for maior o número de medições e a variabilidade entre máximos e mínimos das vazões medidas. (BELLINASCO e PAIVA, 2007; CARVALHO, 2008)

Estudos realizados dos erros gerados pela aleatoriedade dos dados de medição hidrossedimentométricos apresentam algumas ferramentas para avaliar a representatividade da curva chave. As ferramentas mais comuns são a elaboração de curvas independentes por sazonalidade, ano hidrológico ou separadas entre o período chuvoso e o de estiagem, quando os mesmos são bem definidos, bem como a avaliação das variáveis estatísticas de desvio médio, erro percentual médio e coeficiente de variação R^2 . (CARDOSO, 2013; DORNELLES et al, 2018; GRAY e SIMÕES, 2008; MENDONÇA, 2016; MENEZES e MARCUZZO, 2018; TANANAEV, 2015)

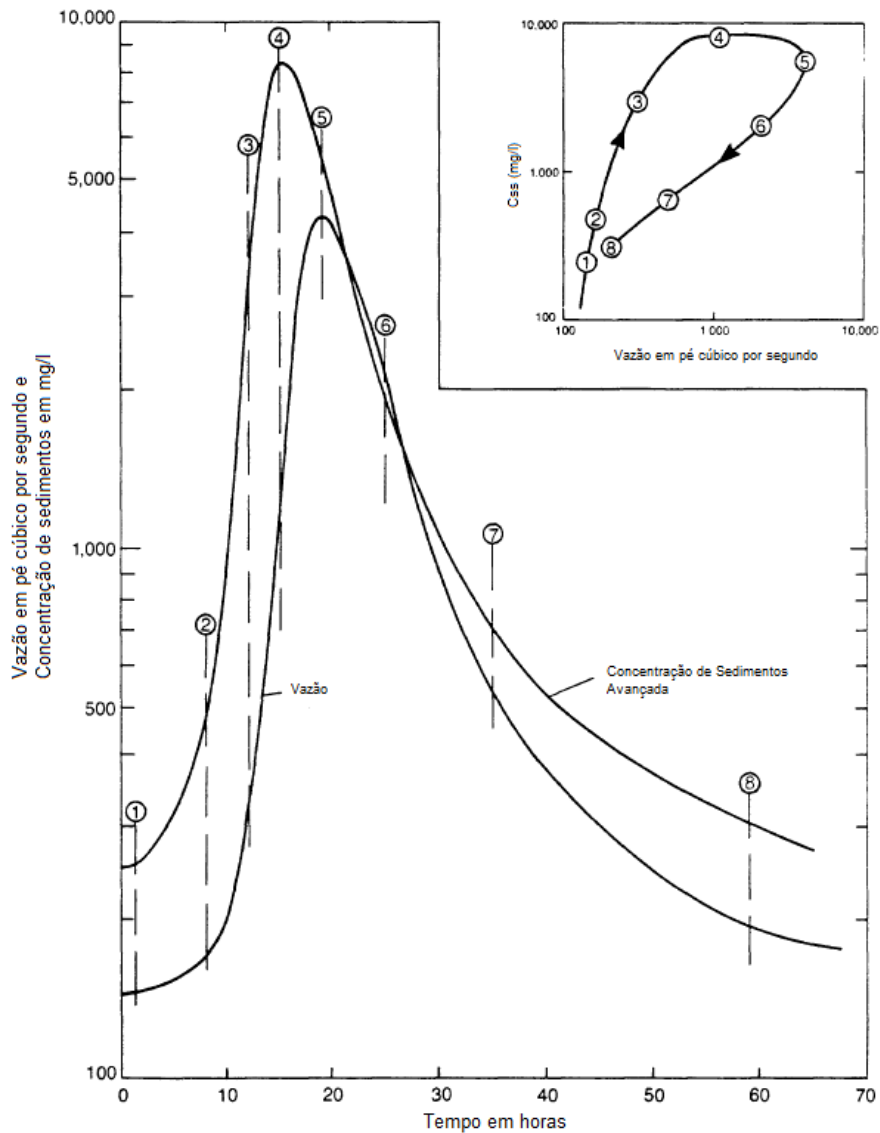
Assim, a utilização da correlação entre transporte de sedimentos em suspensão e vazão, como instrumento de estimativa da descarga sólida está bem consolidada na literatura do tema. Porém a correlação que pode existir não representa uma relação de causa e efeito, mas simplesmente a possível tendência natural de uma variação conjunta, pois vários são os fatores, além da vazão, que influenciam no transporte de sedimentos. (NAGHETTINI e PINTO, 2007; VESTENA et al, 2008)

Segundo Glysson, que tabulou, em 1987, as bases da consistência estatística de curva chave de sedimentos, um dos principais fatores que se deve considerar é o avanço ou a defasagem entre os picos da concentração de sedimentos em suspensão e da vazão. A defasagem de um processo físico em relação a outro é denominada histerese. Em curvas

chaves que relacionam a concentração de sedimentos em suspensão com a vazão, é impossível detectar o efeito de histerese. É necessário um monitoramento mais detalhado para detectá-la.

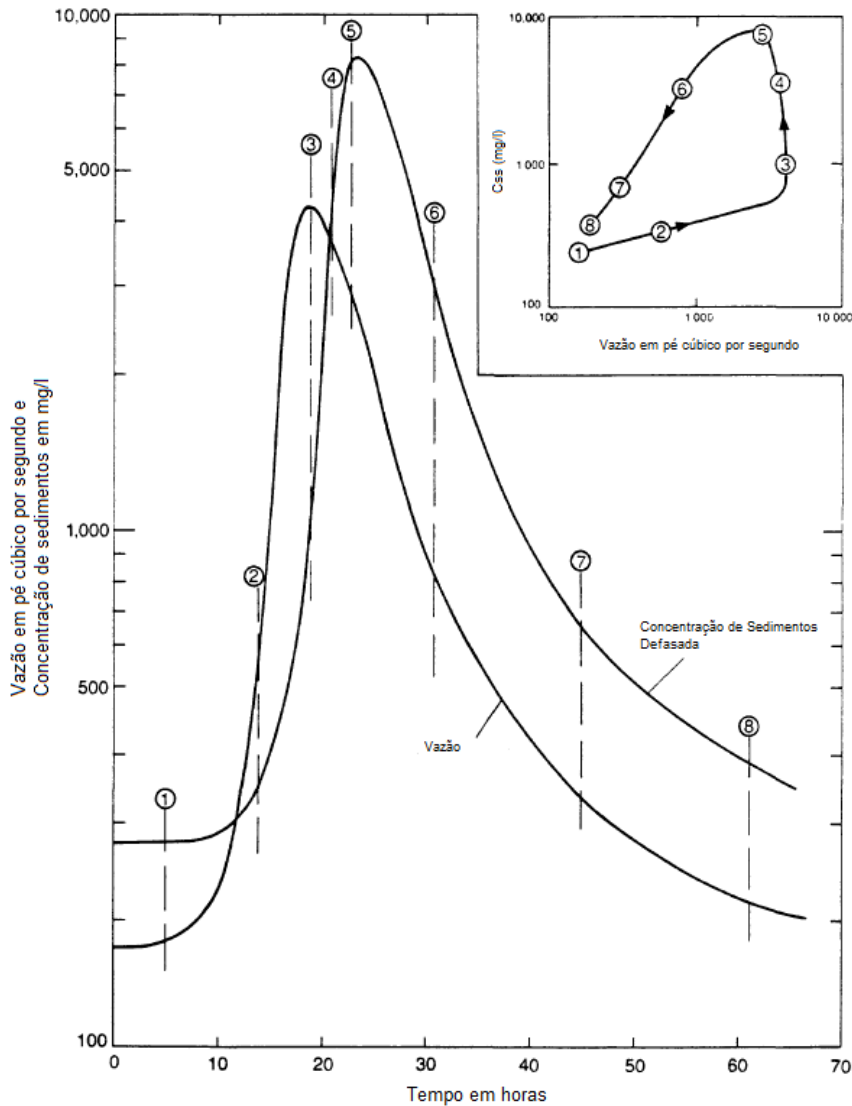
A histerese gera um comportamento de curva em laço, conforme apresentado nas figuras 1 e 2, em que, para uma mesma vazão (Q), é possível encontrar diferentes valores de concentração de sedimentos em suspensão (C_{ss}), dependendo da época de ascensão ou queda da vazão. (AQUINO et al, 2018; GRAY e SIMÕES, 2008; SILVA et al, 2021)

Figura 1 – Efeito de histerese para pico de C_{ss} avançado em relação à vazão



Fonte: Traduzido de GLYSSON, 1987

Figura 2 – Efeito de histerese para pico de C_{ss} avançado em relação à vazão



Fonte: Traduzido de GLYSSON, 1987

Percebe-se que aumento da frequência de medições hidrossedimentométricas durante grandes eventos hidrológicos é essencial para se registrar os pontos de inflexão no transporte de sedimentos de suspensão, a assim aumentar a representatividade da curva chave. Por isso, o uso de curva chave é mais adequado para bacias maiores, onde a variação horária da vazão não é significativa. Em bacias menores, é comum que a variação do pico da cheia seja mais rápida, necessitando de métodos alternativos de medição continuada, para obtenção de amostras mais representativas da variação temporal do transporte de sedimentos em suspensão, e identificação da histerese. (BELLINASSO e PAIVA, 2007; CARDOSO, 2013; MENDONÇA, 2016; MINELA e MERTEN, 2011)

Portanto, um programa de monitoramento hidrossedimentométrico reside na dualidade de ações de medições regulares e de consistência estatística de curva chave, para acompanhar os períodos críticos de mudança na relação entre vazão e transporte de sedimentos em suspensão, com o objetivo que as medições ajudem a calibrar o modelo matemático e o modelo matemático ajude a indicar o momento e a frequência ideais para cada estação de monitoramento. (BELLINASSO e PAIVA, 2007; MENEZES e MARCUZZO, 2018; SILVA et al, 2021)

4. ÁREA DE ESTUDO

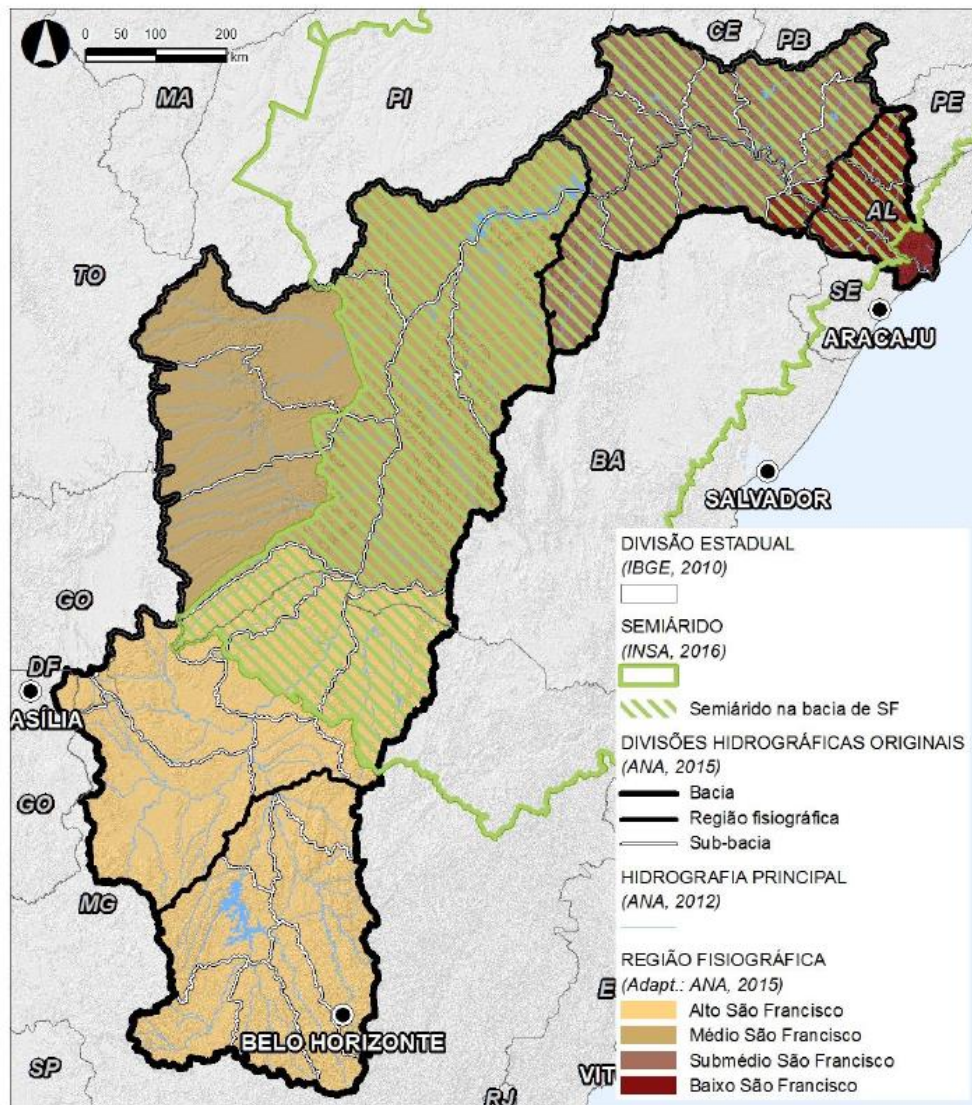
O rio São Francisco (SF) tem sua importância nacionalmente reconhecida devido à sua contribuição atual e potencial para o desenvolvimento do país. Além da disponibilidade hídrica na região mais árida do território brasileiro e da produção de energia elétrica para grande parte do país, a sua bacia hidrográfica abriga boa parte da agroindústria brasileira, bem como agropecuária e pesca tradicionais. E seu potencial de navegabilidade e de turismo, devido à variedade de biomas que o rio percorre, ainda não foi totalmente aproveitado. (CCR, 2023)

O trecho escolhido para o estudo faz parte do Médio São Francisco, uma das quatro regiões fisiográficas da bacia do rio São Francisco (figura 3), e apresenta uma área de drenagem de aproximadamente 249.300 km², e um comprimento da calha principal de 1.230 km, que começa no trecho a jusante das bacias do Rio Verde Grande e Rio Carinhanha, no município de Pirapora-MG, segue em direção ao norte, cruza a divisa do estado, atravessa toda a Bahia, até divisa com Pernambuco, onde abastece a hidrelétrica de Sobradinho. (CCR, 2023)

O território do Médio São Francisco é vasto e diverso, abrangendo desde área de Cerrado no Oeste da Bahia até zonas de Caatinga ao Norte, mais próximo a Sobradinho, e uma região dominada pelas atividades de agropecuária, com extensas áreas de lavoura e pastagens. Na margem esquerda do rio São Francisco, bem mais úmida, há importantes afluentes permanentes que contribuem para a vazão da calha principal, enquanto na

direita, os rios são intermitentes e a vegetação é típica de Caatinga, embasada no Cristalino. (CCR, 2023).

Figura 3 – Regiões fisiográficas da bacia do São Francisco



Fonte: NEMUS, 2015

O médio SF possui um clima predominante quente e úmido, apresentando também outra variação climática, que é o clima semiárido. A climatologia do Alto e Médio São Francisco mostra que os meses mais chuvosos ocorrem de novembro a março (máximos de 7,5 e 4,5 mm/dia entre dezembro e janeiro, para o Alto e Médio São Francisco) e os meses secos correspondem aos meses de maio a setembro, quando costuma não haver nenhuma precipitação, durante todo o período. Os meses de abril e outubro são meses de transição, podendo ocorrer chuvas mais intensas ou não. Os meses mais chuvosos correspondem aos meses de temperaturas mais elevadas. (NEMUS, 2015)

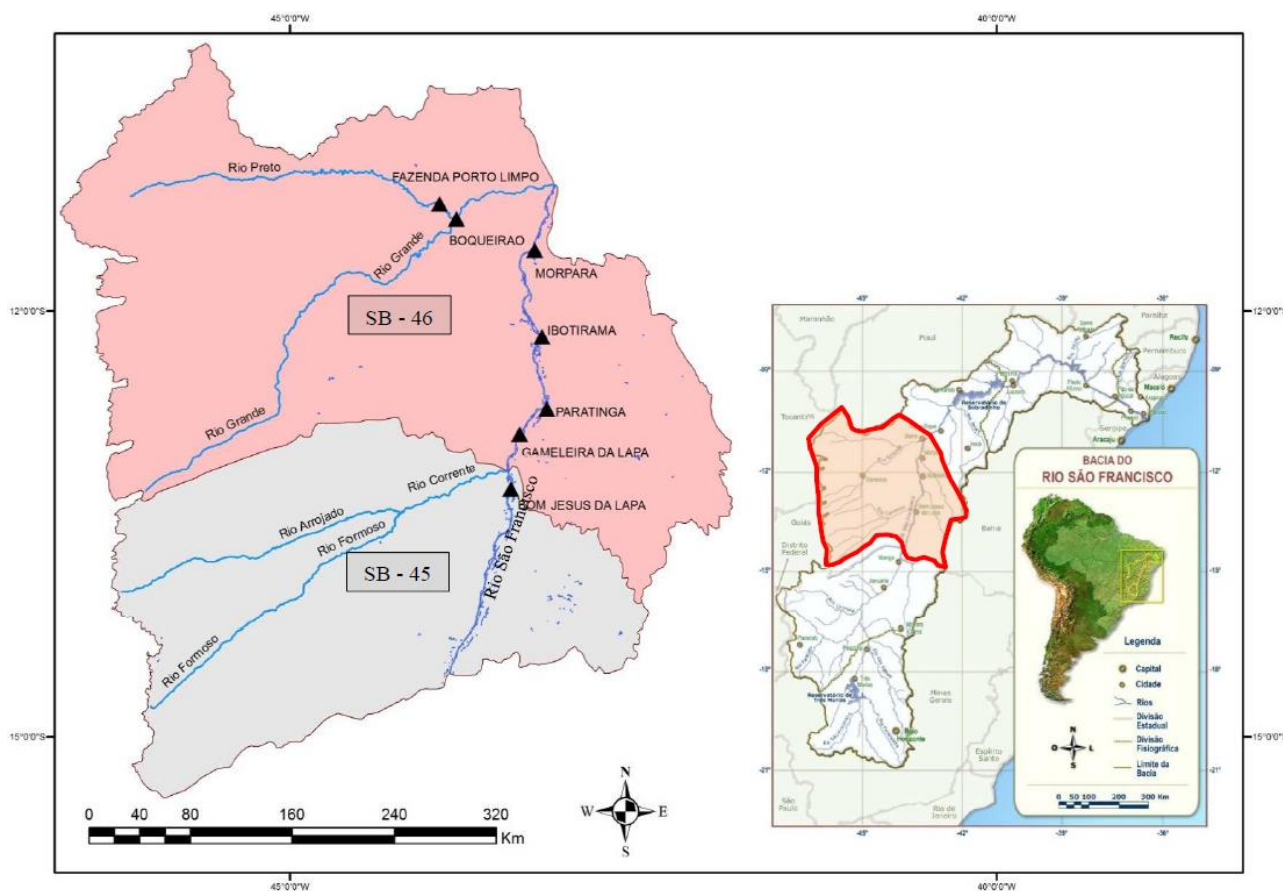
O Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) opera seis pontos de monitoramento fluviométricos (figura 4), no âmbito da RHN, no trecho baiano do rio São Francisco. Em quatro desses pontos são realizadas, além das medições regulares de descarga líquida, medições de concentração de sedimentos em suspensão. Os dados de identificação das estações são apresentados na tabela 1 seguir.

Tabela 1 – Dados de identificação das estações hidrossedimentométricas em estudo

Estação	Nome	Latitude (S)	Longitude (W)	Altitude (m)	Área de Drenagem (km ²)
45480000	Bom Jesus da Lapa	13°15'25"	43°26'21"	420	271.000
46035000	Gameleira	12°57'07"	43°22'47"	413	309.000
46150000	Ibotirama	12°10'57"	43°13'23"	406	323.000
46360000	Morpará	11°33'30"	43°16'57"	399	345.000

Fonte: Hidroweb (ANA, 2022)

Figura 4 – Localização das estações no trecho em estudo



Fonte: CIDREIRA, 2014

A estação de Bom Jesus da Lapa está situada no início do trecho em estudo desta pesquisa e a estação de Morpará é o penúltimo posto de monitoramento antes da represa de Sobradinho, constituindo um trecho de aproximadamente 200 km de extensão, conforme apresentado na figura 5.

Figura 5 – Diagrama unifilar das estações hidrometeorológicas do trecho baiano do rio São Francisco



Fonte: Boletim SAH, 2022

5. METODOLOGIA

As informações e séries históricas das estações fluviométricas de Bom Jesus da Lapa (45480000), Gameleira (46035000), Ibotirama (46150000) e Morpará (46360000) foram obtidas no sítio eletrônico (<https://www.snirh.gov.br/hidroweb/apresentacao>) do Portal Hidroweb, uma ferramenta integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), que oferece o acesso ao banco de dados que contém todas as informações hidrológicas coletadas pela Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN).

Os dados das respectivas estações pluviométricas de Bom Jesus da Lapa (01343019), Gameleira (01243000), Ibotirama (01243011) e Morpará (01143002) foram obtidos apenas para determinação do período chuvoso.

Essas séries incluem dados primários de leituras diárias do nível d'água no rio (cotas), de chuvas diárias, levantamentos anuais de perfil transversal da seção de réguas, medições regulares (4 a 6 vezes por ano) de descarga líquida e medições regulares (3 a 4 vezes por ano) de concentração sedimentos em suspensão a partir de coletas de amostras, e os laudos laboratoriais dessas amostras com a determinação da concentração de sedimentos em suspensão. As séries de dados incluem também dados secundários de

vazões médias diárias e descargas sólidas em suspensão e totais das medições hidrosedimentométricas.

No mesmo Portal Hidroweb está disponibilizado o programa Hidro, que é uma aplicação do *MsAccess* que apresenta todos estes dados de forma organizada e correlacionada, podendo gerar tabelas e gráficos de toda uma série histórica em função do tempo, da cota, da vazão, além de cálculos das médias, máximas e mínimas históricas, e curvas de permanência.

O programa Hidro calcula os produtos dos valores medidos simultaneamente de Concentração de Sedimentos em Suspensão (Css) e Vazão (Q). Através de cálculos de conversão de unidades desses produtos, para o dia da medição, obtém-se a descarga sólida em suspensão (Qss) diária em toneladas e, através do método simplificado de Colby, descrito em CARVALHO, 2008, que usa três ábacos que relacionam a Css, a velocidade média, profundidade média e largura da seção, obtendo a descarga sólida total (Qst) diária em toneladas.

As séries históricas foram analisadas preliminarmente, relacionando cota, vazão, concentração de sedimentos e suspensão e descarga sólida total, verificando a continuidade do monitoramento, os valores máximos e mínimos registrados, identificando valores claramente muito fora das faixas de valores históricos, como exemplificado na linha em destaque na tabela 2.

Tabela 2 – Exemplo de dado de Css claramente inconsistente com a série histórica

Estação Morpará			
Data	Cota (cm)	Concentração (ppm)	Vazão (m ³ /s)
26/10/2012	86	41.40	1,161.08
22/05/1999	94	53.91	1,292.00
18/02/1999	95	54.33	1,290.00
09/11/1987	98	0.00	1,300.00
17/11/1986	100	24.02	1,319.00
09/08/1984	103	10.12	1,380.00
16/08/1986	105	24.94	1,337.00

Fonte: Hidroweb (ANA, 2022)

Nos casos de inconsistências, os documentos originais da obtenção dos dados de campo ou medições foram averiguados no Visualizador de Fichas de Campo da ANA (<https://www.snirh.gov.br/fichadecampo/restrito/principal.jsf>), outro sistema hospedado no sítio eletrônico do SNIRH. Em alguns casos, mudanças na amplitude das réguas de monitoramento ou erros de digitação foram identificados e corrigidos.

Posteriormente, as séries históricas foram analisadas graficamente, relacionando cota, vazão (Q), concentração de sedimentos em suspensão (Css) e descarga sólida em suspensão (Qss), para identificar os pontos muito afastados da tendência aparente, considerados pontos atípicos. Foram desconsiderados os dados atípicos de medições, cuja documentação de campo não foi encontrada para garantir a sua autenticidade.

Após todo esse processo de qualificação das séries históricas, procedeu-se para método de análise estatística para obtenção da curva de potência representativa da relação de variação da concentração de sedimentos em suspensão a partir da vazão. O objetivo é obter uma curva em que a soma dos quadrados dos desvios entre os pontos da curva e os valores medidos para a mesma vazão seja mínima.

Baseado no método de regressão linear dos mínimos quadrados, obtém-se uma curva de potência representada pela equação 1:

A curva de potência gerada a partir do tipo da equação 1 é obtida pelo método de regressão linear de uma equação correspondente à conversão dos termos da equação de potência em logaritmos.

$$C_{ss} = a \cdot Q^n \quad (\text{Equação 1})$$

$$\text{Log } C_{ss} = \text{Log } a + n \cdot \text{Log } Q \quad (\text{Equação 2})$$

Css – Concentração de Sedimentos em Suspensão (ppm)

Q – Vazão ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

Os coeficientes a e n são valores adimensionais, obtidos através das equações 2 e 3:

$$n = \frac{\sum (\log Q \cdot \log C_{ss}) - N \cdot \log Q_m \cdot \log C_{ss_m}}{\sum (\log Q)^2 \cdot N \cdot (\log Q_m)^2} \quad (\text{Equação 3})$$

$$a = 10^{\log C_{ss_m} - n \cdot \log Q_m} \quad (\text{Equação 4})$$

$\log Q_m$ = Média dos logaritmos dos valores medidos de vazão

$\log C_{ss_m}$ = Média dos logaritmos dos valores medidos da concentração de sedimentos

A qualidade do ajuste das funções das curvas encontradas foi avaliada através de um exame visual para identificação de pontos muito afastados da curva em um gráfico, do valor do erro médio e do coeficiente de determinação desejado de no mínimo 60%, conforme adotado por LIMA *et al.* (2005).

Primeiramente procedeu-se a regressão linear para todos os dados de concentração de sedimentos em suspensão, e calculado o desvio de cada dado de medição em relação à curva obtida, apenas para uma avaliação expedita de tendências.

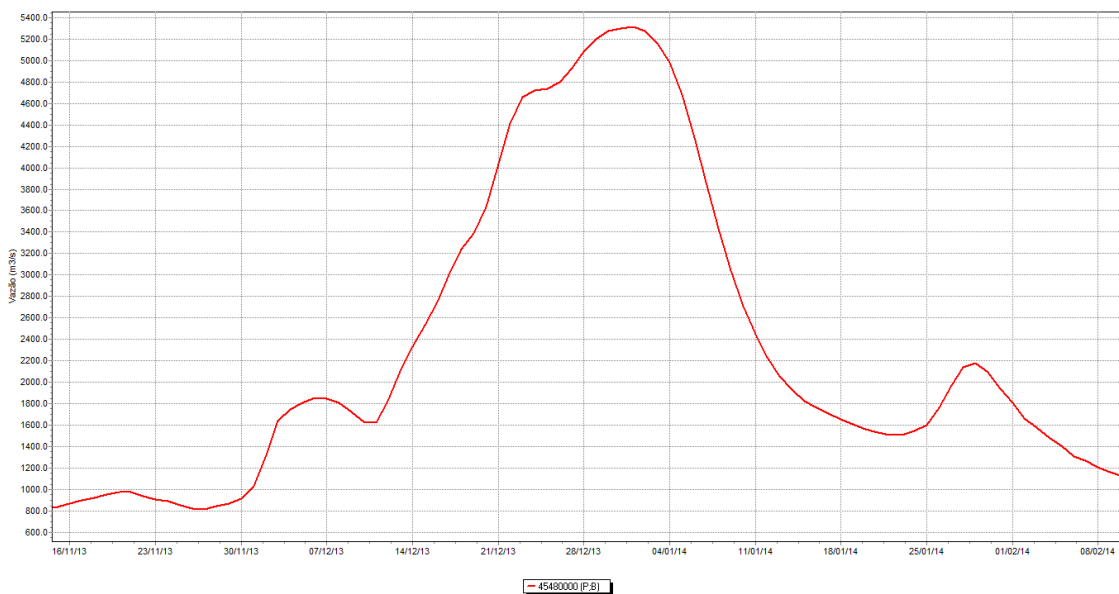
Assim, através de um gráfico da dispersão dos desvios, observou-se se havia alteração de regime hidrológico ou outras tendências temporais ou de faixa de valores, para analisar a necessidade de elaboração de mais de uma curva, separadas por tramos e/ou períodos, pois diversos fatores podem influenciar na relação entre vazão e transporte de sedimentos em suspensão, sendo os principais o processo da erosão, a variação hidrometeorológica sazonal, defasagem de tempo entre o pico da concentração de sedimentos em suspensão e o pico da vazão, e os eventos extremos de enchentes. (CARVALHO, 2000).

Como na área em estudo, a climatologia apresenta uma divisão bem definida entre o período chuvoso e o da estiagem. Resolveu-se adotar a mesma abordagem de GARRIDO et al (2018), e foram elaboradas curvas chaves diferentes para cada período. Sendo considerado o período de outubro a março, como o semestre da cheia, e o período de abril a setembro como o semestre da seca.

Além disso, esse estudo propõe uma abordagem diferenciada, considerando o efeito de histerese comentado no item 3.3.2. A exemplo de BELLINASSO e PAIVA, 2007, resolveu-se adotar uma curva para o ramo ascendente da onda de cheia e uma curva para o ramo descendente.

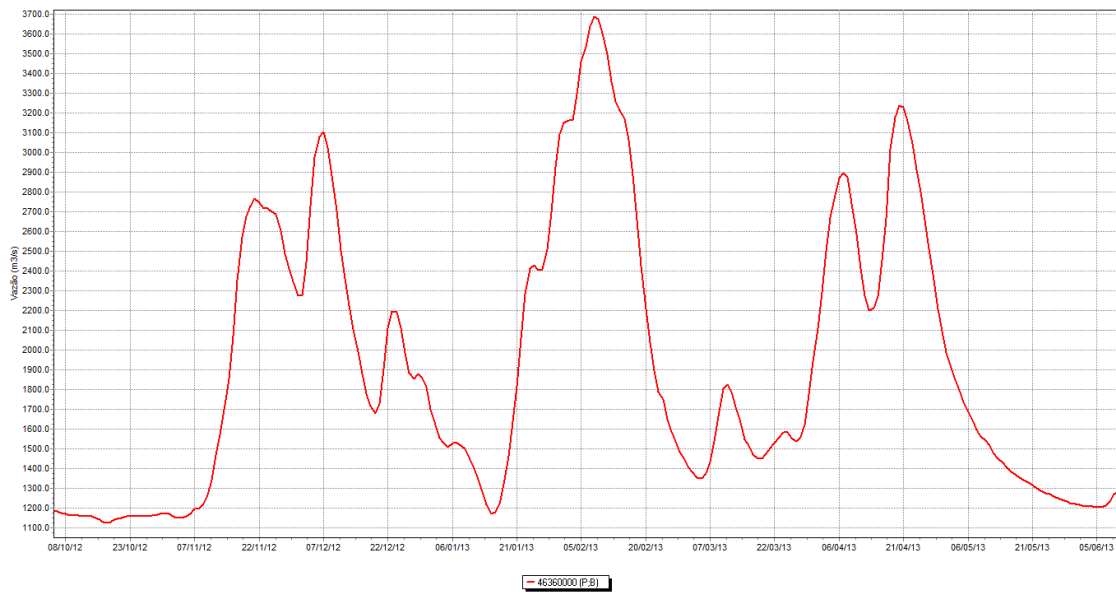
Cada medição de concentração de sedimentos em suspensão foi analisada em relação ao momento de coleta antes ou depois do pico de cheia do ano hidrológico em que a mesma foi realizada. Considerando que, devido à variabilidade das chuvas e das vazões, a séries históricas mostram que há alguns anos com um único evento de (Figura 6) e há anos com vários eventos significativos de cheia no mesmo período (Figura 7).

Figura 6 – Exemplo de evento de cheia único num ano hidrológico



Fonte: Hidro, 2022 (Dados: Hidroweb)

Figura 7 – Exemplo de vários eventos de cheia num ano hidrológico



Fonte: Hidro, 2022 (Dados: Hidroweb)

Outro fator importante a se considerar foi a determinação do início do ramo ascendente de onda de cheia para se determinar a transição de um regime para o outro.

Uma análise aprofundada das séries históricas apresentou condições semelhantes nas quatro estações estudadas:

- O início do período chuvoso não corresponde ao início da onda de cheia, uma vez que, conforme PEREIRA *et al*, boa parte da vazão do rio São Francisco se dá por escoamento subterrâneo e o tempo de concentração da vazão da vazão é maior em relação ao início da intensificação das precipitações;
- Não foram encontradas variações diárias da vazão maiores do que 5% por longos períodos no semestre da estiagem;
- Quando há o início da onda de cheia, ela se dá com incrementos diários de vazão iguais ou superiores a 5% por mais de três dias.

Considerando esses condicionantes, os períodos de ascensão da onda de cheia foram considerados a partir do primeiro dia em que há incremento diário de vazão

continuamente igual ou superior a 5% por um período mínimo de três dias até o pico da cheia.

Os períodos de ascensão do evento ou dos eventos de cheia, então, foram determinados para cada ano estudado das quatro estações. Os períodos restantes foram considerados como de queda da onda de cheia. As medições de concentração de sedimentos em suspensão foram agrupadas então de acordo com o período no qual foram realizadas.

Desse modo foram elaboradas as curvas chaves específicas para o ramo ascendente e para o ramo descendente de cada estação. Após a consistência final para elaboração das curvas chaves por período, as mesmas foram utilizadas para gerar as estimativas diárias de concentração de sedimentos em suspensão para toda a série de vazões estudadas, através da aplicação da respectiva equação de potência encontrada.

Também foram calculadas as respectivas estimativas diárias de descarga sólida em suspensão, através da seguinte fórmula.

$$Q_{ss} = 0,0864 \cdot C_{ss} \cdot Q \quad (\text{Equação 5})$$

Q_{ss} – Descarga Sólida em Suspensão ($t \cdot dia^{-1}$)

C_{ss} – Concentração de Sedimentos em Suspensão (ppm)

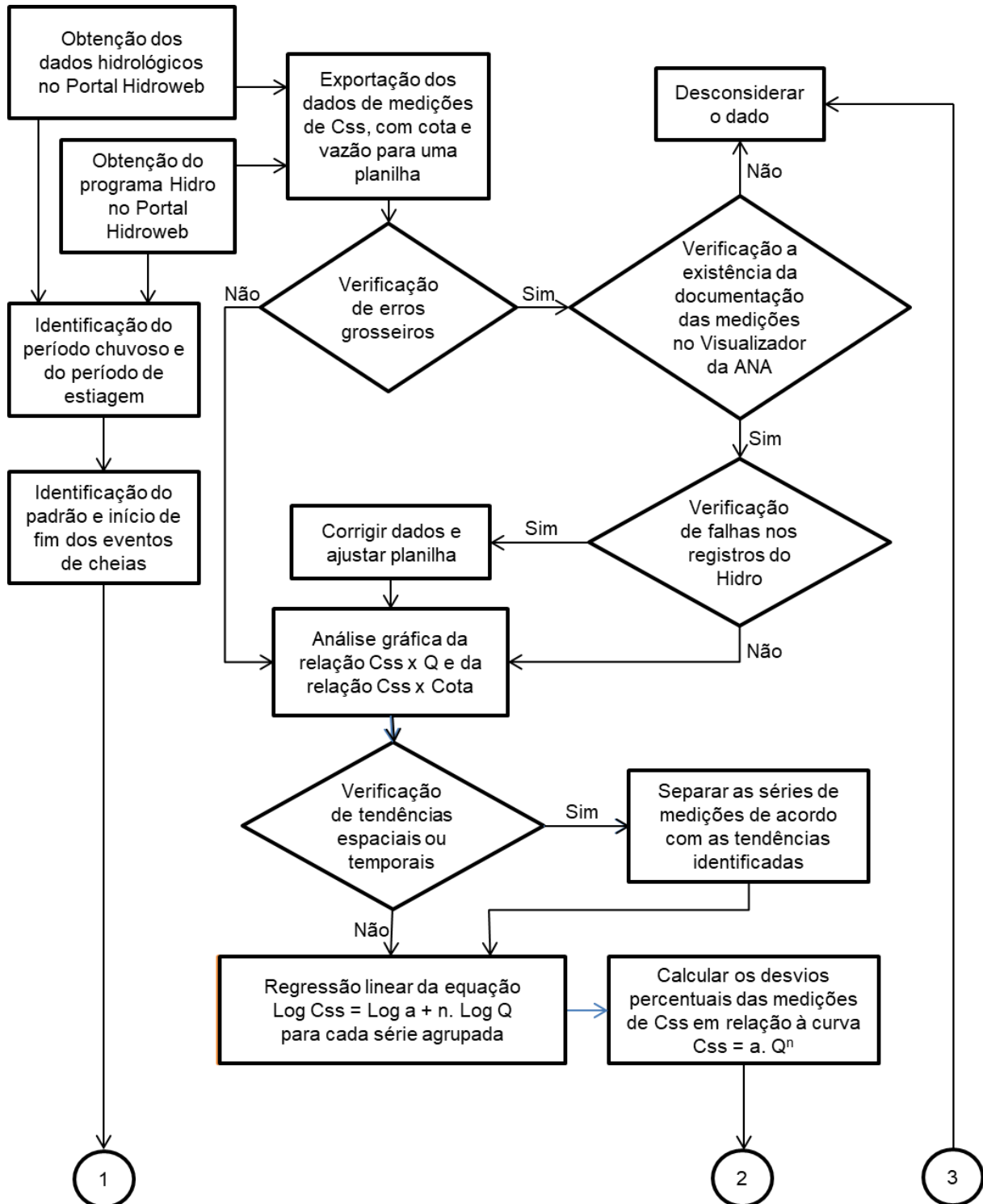
Q – Vazão ($m^3 \cdot s^{-1}$)

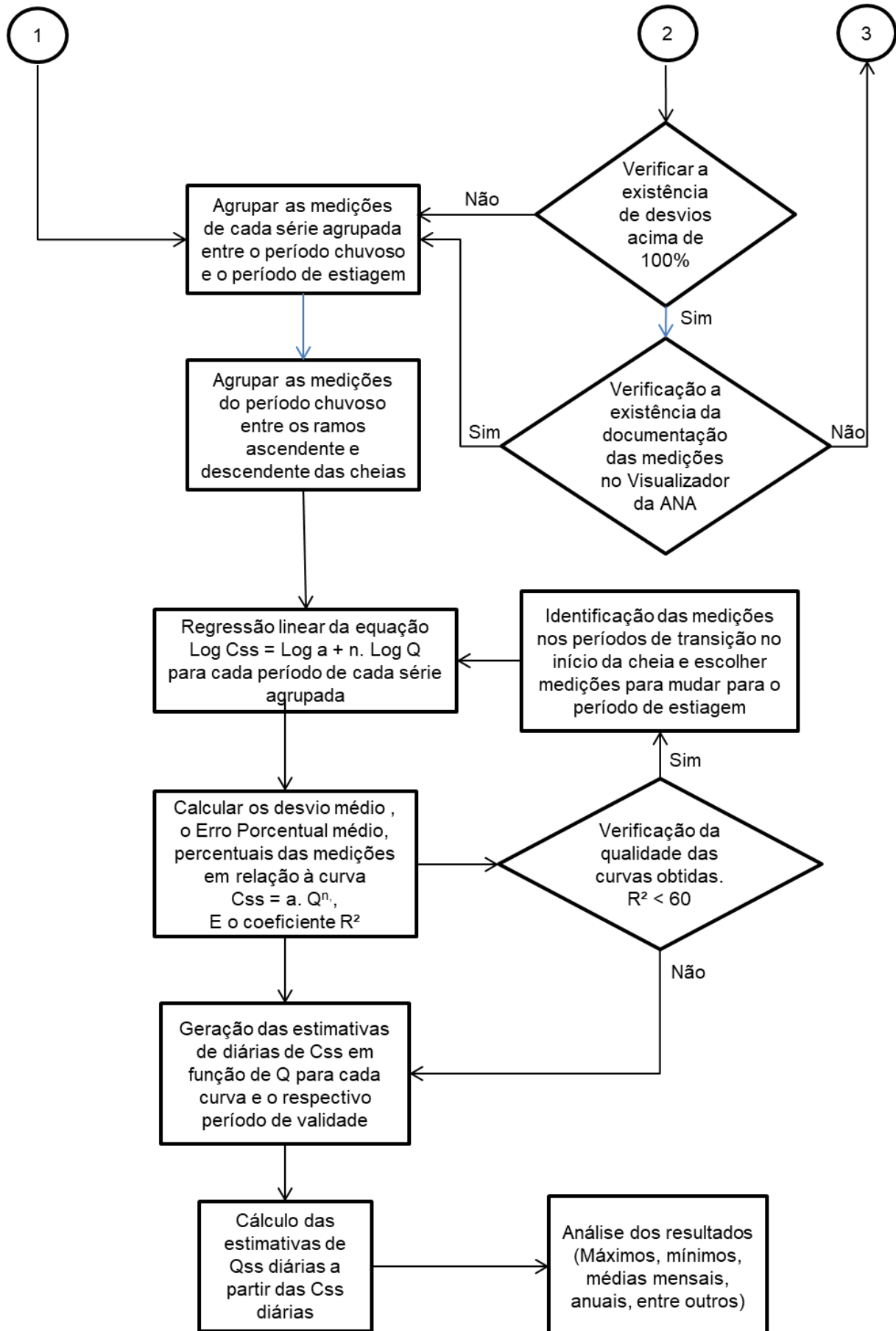
As séries históricas geradas de descargas sólidas em suspensão foram examinadas, temporal e espacialmente, e verificados os períodos que precisam de medições mais frequentes para melhorar o ajuste dessas curvas chave e gerar uma série de dados diários melhor representativos do comportamento hidrossedimentométrico do trecho em estudo.

5.1. Fluxograma

A sequência das etapas da metodologia está apresentada no fluxograma da figura 8 a seguir.

Figura 8 – Fluxograma das etapas metodológicas





6. MATERIAIS

6.1. Séries Históricas de Dados Hidrológicos

As séries históricas coletadas do Hidroweb mostram que as estações possuem períodos de observação diferentes tanto para observação de cotas, quanto para a medição de vazões e de concentrações de sedimentos em suspensão.

Em relação à pluviometria, conforme apresentado na tabela 3, as estações mais antigas são as de Bom Jesus da Lapa (01343019) e Morpará (01143002), com início dos registros de observação em 1940 e 1945, respectivamente. Porém na série de Morpará há um intervalo sem registros de 1974 a 1977, e a estação de Bom Jesus da Lapa, de 1970 a 2005. A estação pluviométrica de Ibotirama (01243011) possui registros desde 1952, a de Gameleira (01243000) desde 1962, mas também possuem intervalos sem registros no mesmo período de interrupção de Morpará.

Tabela 3 – Período de dados pluviométricos considerados para análise do período chuvoso

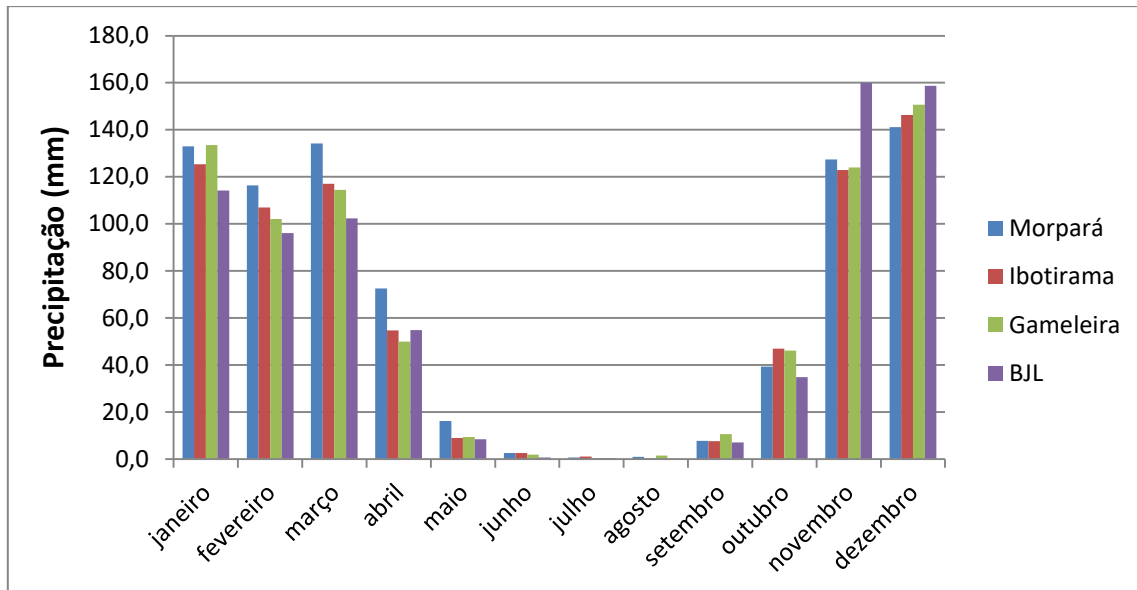
Estação	Nome	Período de Observação	Período de Interrupção	Período Escolhido	Total de anos do Período Escolhido
01343019	Bom Jesus da Lapa	Desde 1940	1970 a 2005	1940 a 2005	46 anos
01243000	Gameleira	Desde 1962	1974 a 1977	1978 a 2019	42 anos
01243011	Ibotirama	Desde 1952	1974 a 1977	1978 a 2019	42 anos
01143002	Morpará	Desde 1945	1974 a 1977	1978 a 2019	42 anos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

Portanto para avaliação das chuvas médias foi o utilizado o período de 1978, primeiro ano em que as estações de Gameleira, Ibotirama e Morpará possuem uma série ininterrupta de observações, a 2019, último ano antes da pandemia de COVID, quando houve um período de interrupção nas medições. E para a estação de Bom Jesus da Lapa foram utilizados todos os períodos de observação da mesma até 2019.

O gráfico a seguir (Figura 9) representa a variação anual da precipitação total mensal média para os dados considerados, e indica que a época chuvosa é semelhante e bem definida para as quatro estações, e condiz com a caracterização climática apresenta no item 4.

Figura 9 – Gráfico da variação mensal da precipitação média das estações em estudo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

Em relação à fluviometria, conforme apresentado na tabela 4, a estação fluviométrica mais antiga é a de Morpará (46360000) com registros de observação desde novembro de 1945, e a segunda mais antiga é a estação de Ibotirama (46150000) com registros de observação desde setembro de 1952, porém, ambas com um período de interrupção de geração de vazões entre 1962 e 1977. As estações fluviométricas de Gameleira (46035000) e Bom Jesus da Lapa (45480000) tiveram o início das suas observações no início e no final de 1977, respectivamente.

Tabela 4 – Período de dados fluviométricos considerados para determinação do período de cheia

Estação	Nome	Período de Observação	Período Escolhido	Total de anos do Período Escolhido
45480000	Bom Jesus da Lapa	Desde 1977	1978 a 2019	42 anos
46035000	Gameleira	Desde 1977	1978 a 2019	42 anos
46150000	Ibotirama	Desde 1952	1978 a 2019	42 anos
46360000	Morpará	Desde 1945	1978 a 2019	42 anos

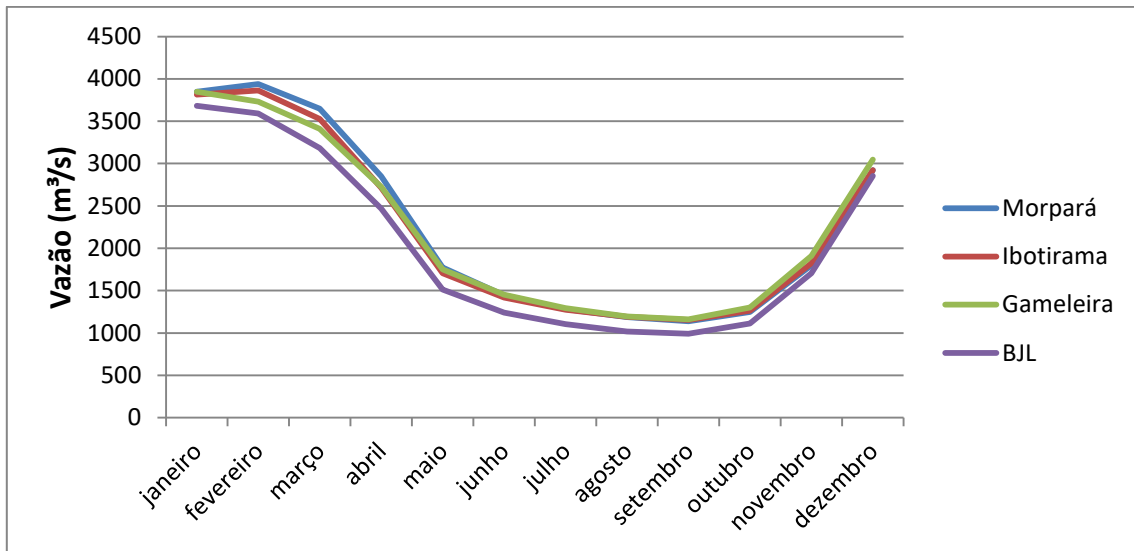
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

Semelhantemente às estações pluviométricas, para avaliação das vazões médias foi utilizado o período de 1978 a 2019, para as quatro estações, pois apresentam séries ininterruptas no período.

Os dados foram processados no programa Hidro para a geração das médias mensais a partir das séries históricas de vazão diária, permitindo a determinação dos períodos de cheia e seca do trecho do rio em estudo.

O gráfico a seguir (Figura 10) representa a variação mensal da vazão média para os dados considerados, e indica que os períodos de cheia e de seca são bem semelhantes para as quatro estações, e correspondem a variação da época chuvosa e de estiagem, que é bem semelhante para as mesmas.

Figura 10 – Gráfico da variação mensal da vazão média das estações em estudo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

6.2. Dados Sedimentométricos

Os dados hidrossedimentométricos disponibilizados no Hidroweb são os valores de Concentrações de Sedimentos em Suspensão (C_{ss}), determinadas em laboratório, de amostras coletadas em campo segundo métodos de amostragem por integração vertical descritos por CARVALHO, 2000.

A estação com dados mais antigos de medição de sedimentos é a estação de Morpará, com dados do final da década de 1970. As estações de Bom Jesus da Lapa e Gameleira

possuem dados hirossedimentométricos a partir da década de 1990, e a estação Ibotirama, a partir da década de 2000, mas todas com alguns anos sem medição.

A tabela 5 apresenta, para as quatro estações, os períodos dos dados encontrados, especificando a quantidade de anos com medição, as quantidades de medição concentração de sedimentos em suspensão por ano e a quantidade de medições no período chuvoso, já que é o período de maior interesse, por ser o período de maior produção e transporte de sedimentos em suspensão.

Tabela 5 – Quantidades de medições de Css por ano e por estação

Morpará		Ibotirama		Gameleira		Bom Jesus da Lapa	
Período de observação (42 anos)		Período de observação (13 anos)		Período de observação (25 anos)		Período de observação (29 anos)	
Quantidade de Medições p/ano	Quant Anos	Quantidade de Medições p/ano	Quant Anos	Quantidade de Medições p/ano	Quant Anos	Quantidade de Medições p/ano	Quant Anos
S/ medição	4	S/ medição	1	S/ medição	2	S/ medição	2
1 medição	1	1 medição	3	1 medição	3	1 medição	2
2 medições	13	2 medições	6	2 medições	8	2 medições	11
3 medições	12	3 medições	3	3 medições	6	3 medições	7
4 medições	10			4 medições	5	4 medições	6
5 medições	1			5 medições	1	5 medições	1
6 medições	1						
Total de medições	114	Total de medições	24	Total de medições	62	Total de medições	74
Medições no período chuvoso	57	Medições no período chuvoso	12	Medições no período chuvoso	31	Medições no período chuvoso	38

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

7. RESULTADOS

7.1. Análise Preliminar

A primeira abordagem em relação aos dados hidrossedimentométricos foi a observação de erros grosseiros ou dados inconsistentes entre cota, vazão e concentração de sedimentos em suspensão, para cada estação como segue.

Os dados máximos e mínimos, medidos e estimados, foram tabulados conforme indicados nas tabelas 6 e 7 a seguir, e analisados os dados que estavam muito afastados das faixas de medições médias, conforme detalhados nos subitens a seguir.

Tabela 6 – Valores máximos históricos de Q e C_{ss}

Valores máximos das séries hidrossedimentométricas				
	Máxima Vazão Estimada	Máxima Vazão Medida	Máxima Vazão Medida com C _{ss}	Máxima C _{ss} Medida
Bom Jesus da Lapa	13714 m ³ /s (20/02/1979)	8565 m ³ /s (12/02/1982)	6842 m ³ /s (24/01/2012) ¹	763,89 ppm (05/12/1994) ¹
Gameleira	12457 m ³ /s (21/02/1979)	7761 m ³ /s (01/03/2007)	6603 m ³ /s (25/01/2012) ²	461,94 ppm (08/12/1998) ²
Ibotirama	16372 m ³ /s (24/02/1979)	12081 m ³ /s (14/03/1979)	6391 m ³ /s (27/01/2012) ³	213,42 ppm (22/03/2008) ³
Mopará	11545 m ³ /s (26/02/1979)	10528 m ³ /s (11/03/1983)	6690 m ³ /s (11/01/1982) ⁴	497,23 ppm (22/02/1988) ⁴

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

¹ A maior medição de descarga líquida de Bom Jesus da Lapa com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 24/01/2012, no valor de 6.842 m³/s, para a cota medida de 696 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (C_{ss}) de 45,9 ppm. A maior C_{ss} registrada foi de 763,89 ppm, em 05/12/1994, para uma descarga líquida medida de 3238 m³/s.

² A maior medição de descarga líquida de Gameleira com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 25/01/2012, no valor de 6.603 m³/s, para a cota medida de 716 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (C_{ss}) de 56,1 ppm. A maior

Css registrada foi de 461,94 ppm, em 08/12/1998, para uma descarga líquida medida de 3550 m³/s.

³ A maior medição de descarga líquida de Ibotirama com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 27/01/2012, no valor de 6.391 m³/s, para a cota medida de 702 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (Css) de 66,5 ppm. A maior Css registrada foi de 213,42 ppm, em 22/03/2008, para uma descarga líquida medida de 4056 m³/s.

⁴ A maior medição de descarga líquida de Morpará com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 11/01/1982, no valor de 6.690 m³/s, para a cota medida de 572 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (Css) de 188,41 ppm. A maior Css registrada foi de 497,23 ppm, em 22/02/1988, para uma descarga líquida medida de 4324 m³/s.

Tabela 7 – Valores mínimos históricos de Q e C_{ss}

Valores mínimos das séries hidrossedimentométricas				
	Mínima Vazão Estimada	Mínima Vazão Medida	Mínima Vazão Medida com Css	Mínima Css Medida
Bom Jesus da Lapa	216 m ³ /s (14/10/2014)	304 m ³ /s (20/10/2014)	366 m ³ /s (14/09/2017) ¹	9,2 ppm (18/07/2017) ¹
Gameleira	226 m ³ /s (14/10/2014)	402 m ³ /s (21/10/2014)	451 m ³ /s (20/09/2017) ²	5,3 ppm (20/09/2017) ²
Ibotirama	402 m ³ /s (27/10/2014)	456 m ³ /s (19/09/2017)	456 m ³ /s (19/09/2017) ³	7,8 ppm (19/09/2017) ³
Mopará	106 m ³ /s (26/09/1993)	454 m ³ /s (22/09/2012)	454 m ³ /s (22/09/2012) ⁴	7,4 ppm (22/09/2017) ⁴

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

¹ A menor medição de descarga líquida com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 14/09/2017, no valor de 366 m³/s, para a cota medida de 22 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (Css) de 12,9 ppm. A menor Css registrada foi de 9,2 ppm, em 18/07/2017, para uma descarga líquida medida de 397 m³/s.

² A menor medição de descarga líquida com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 20/09/2017, no valor de 451 m³/s, para a cota ajustada de 3 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (Css) de 5,3 ppm. A menor Css registrada foi de 5,3 ppm, em 29/09/2017, para uma descarga líquida medida de 451 m³/s.

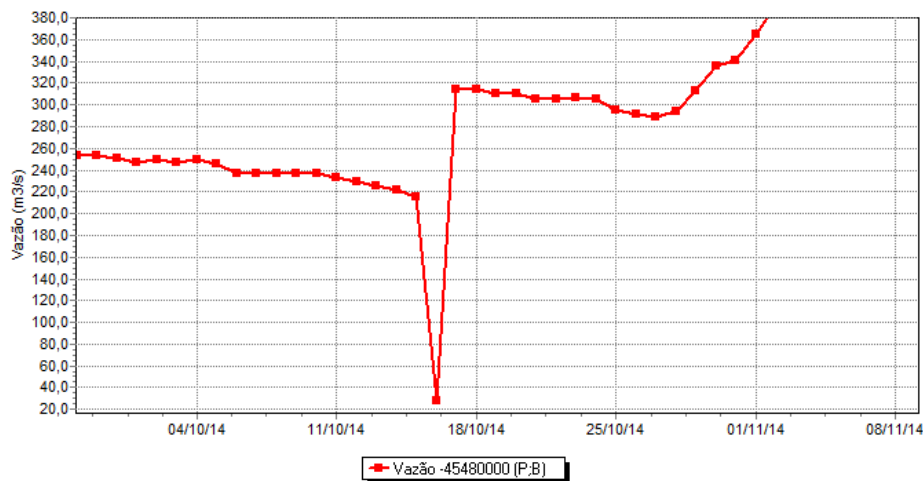
³ A menor medição de descarga líquida com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 19/09/2017, no valor de 456 m³/s, para a cota medida de 60 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (Css) de 7,8 ppm. A menor Css registrada foi de 7,8 ppm, em 19/09/2017, para uma descarga líquida medida de 456 m³/s.

⁴ A menor medição de descarga líquida com medição de sedimentos em paralelo foi realizada no dia 22/09/2017, no valor de 454 m³/s, para a cota ajustada de -54 cm e com uma concentração de sedimentos em suspensão (Css) de 7,4 ppm. A menor Css registrada foi de 7,4 ppm, em 22/09/2017, para uma descarga líquida medida de 455 m³/s.

7.1.1. Bom Jesus da Lapa

A estação apresentou um salto no hidrograma de vazão (Figura 11), a partir do ano de 2014. A documentação da estação mostrou que houve um rebaixamento de 200 cm do plano de referência da seção de réguas, devido à seca histórica do período. As respectivas cotas medidas posteriormente foram ajustadas para a análise estatística, com essa informação.

Figura 11 – Gráfico do salto de vazão devido à mudança no plano de referência de cotas (Bom Jesus da Lapa)



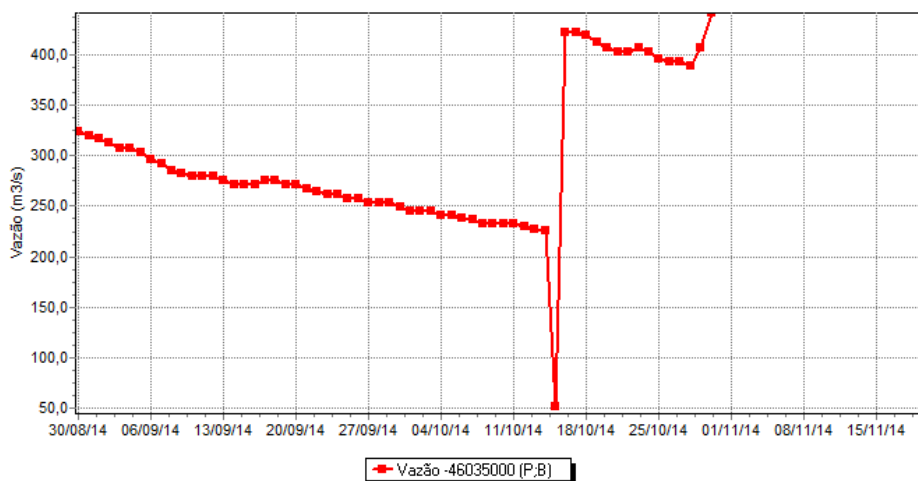
Fonte: Hidro, 2022 (Dados: Hidroweb)

Na medição de 04/10/2002 o valor de Css estava muito abaixo em relação a vazões semelhantes. Foi encontrada a documentação de campo que comprovava a medição da vazão, mas não foi encontrada a documentação de laboratório que comprovasse a Css, e esse dado foi desconsiderado.

7.1.2. Gameleira

A estação apresentou um salto no hidrograma de vazão (Figura 12), a partir do ano de 2014. A documentação da estação mostrou que houve um rebaixamento de 200 cm do plano de referência da seção de réguas, devido à seca histórica do período. As respectivas cotas medidas posteriormente foram ajustadas para a análise estatística, com essa informação.

Figura 12 – Gráfico do salto de vazão devido à mudança no plano de referência de cotas (Gameleira)



Fonte: Hidro, 2022 (Dados: Hidroweb)

A estação apresentou um dado de vazão muito baixo na medição de 14/06/2005, em relação a cotas semelhantes. Após análise da documentação de campo e foi identificado um erro de anotação em campo. A cota foi corrigida de 426 pra 201 cm.

A medição de 14/12/2002 também apresentou um dado de vazão muito baixo em relação a cotas semelhantes. Após análise da documentação de campo e foi identificado um erro de digitação. A vazão foi corrigida de 157,05 pra 1576,05 m³/s.

A concentração de sedimentos em suspensão da medição de 22/04/2019 apresentou valor inferior a vazões semelhantes. Fez-se análise da documentação de campo e não se observou nenhum erro aparente. O dado foi mantido.

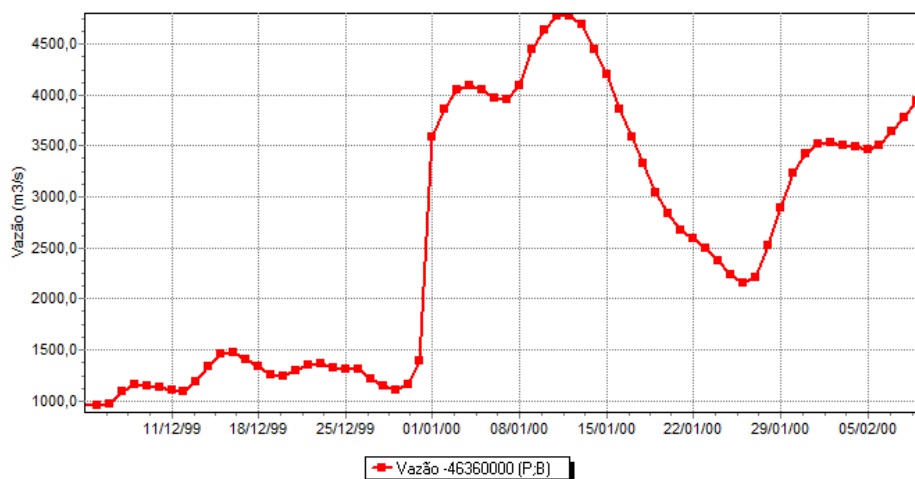
7.1.3. Ibotirama

Nenhum dado apresentou uma tendência atípica nessa análise preliminar.

7.1.4. Morpará

A estação apresentou um salto no hidrograma de vazão (Figura 12), a partir do ano de 2001. A documentação da estação mostrou que houve um rebaixamento de 200 cm do plano de referência da seção de réguas, devido à seca histórica do período. As respectivas cotas medidas posteriormente foram ajustadas para a consistência, com essa informação.

Figura 13 – Gráfico do salto de vazão devido à mudança no plano de referência de cotas (Morpará)



Na medição de 05/08/1996 o valor de Css estava muito abaixo em relação a vazões semelhantes. Foi encontrada a documentação de campo que comprovava a medição da vazão, mas não foi encontrada a documentação de laboratório que comprovasse a Css, e esse dado foi desconsiderado.

Na medição de 09/11/1987 foi encontrado um valor de Css igual a zero. Não foi encontrada documentação que comprove que houve amostragem para sedimentos nesse dia. Portanto esse dado foi desconsiderado.

Os valores de Css e vazão da medição de 29/06/1978 estavam muito abaixo de cotas semelhantes. Não foi encontrada a documentação de campo para essa medição e o dado foi desconsiderado.

A maior Css registrada foi de 730,58 ppm, em 26/06/1997, para uma vazão medida de 1789 m³/s. Esse valor de Css não é condizente com o comportamento hidrológico observado do período, uma vez que o mês de julho é o mês mais seco e com as menores precipitações e vazões, portanto com pouca produção de sedimentos. Além disso, os dados hidrológicos do ano em questão não indicam nenhum evento atípico. Não foi encontrada documentação de campo e laboratório que atestassem esse valor, portanto esse dado foi desconsiderado.

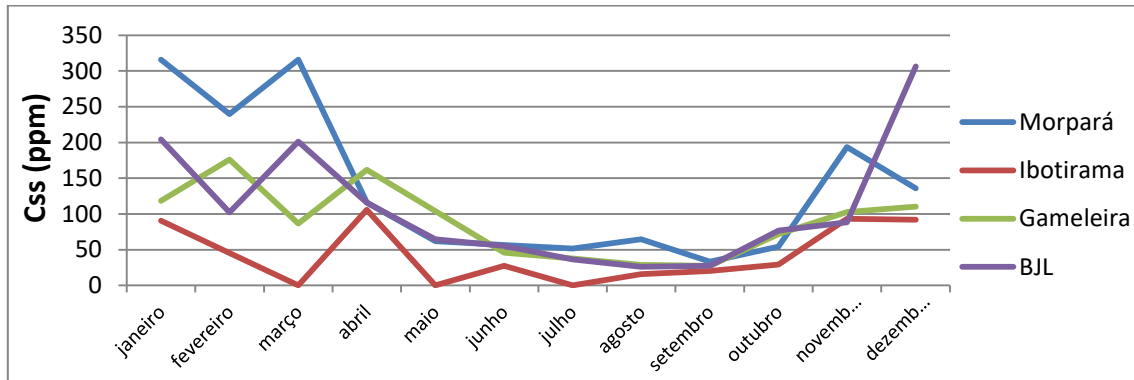
7.1.5. Análise das médias de Css

Após as correções e ajustes dessa fase, foram calculadas as médias mensais da concentração de sedimentos em suspensão de cada estação, para uma análise do comportamento anual do transporte de sedimentos em suspensão. Alguns meses possuíam o registro de apenas uma medição, e para os meses que não possuíam nenhum registro de medição, foi calculada uma média simples entre o mês anterior, apenas para uma análise prévia.

O gráfico da figura 14 demonstra que o comportamento da Css acompanhou o comportamento da vazão durante o ano, com maiores concentrações no período chuvoso de maiores vazões. Porém percebe-se que a Css tem uma queda mais acentuada no

meio dos meses de maior vazão, condizente com a base teórica do tema, que indica uma diluição maior dos sedimentos, logo após o pico da cheia. (GLYSSON, 1987)

Figura 14 – Gráfico da variação mensal da C_{ss} média das estações em estudo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022 (Dados: Hidroweb)

Percebe-se que tanto os valores de pico máximo, quanto os de mínimo são semelhantes nas quatro estações, inclusive com os mínimos sendo registrados na mesma campanha de medição, podendo indicar que o comportamento do transporte de sedimentos em suspensão não sofre muita variação ao longo do trecho de estudo.

7.2. Análise Estatística

Na sequência do refinamento da análise preliminar, foi efetuado o ajuste estatístico dos dados, para obtenção da curva chave representativa da relação da concentração de sedimentos em suspensão e a vazão, representada através de uma equação de potência (Equação 1).

Todas as estações estudadas apresentaram uma dispersão uniforme ao longo do período observado, mesmo com alguns pontos esporádicos muito fora da curva, não se percebeu mudança de tendência na relação entre concentração de sedimentos em suspensão e vazão ao longo dos anos.

Em relação às vazões, as concentrações de sedimentos em suspensão das estações de Bom Jesus da Lapa e Morpará apresentaram uma grande dispersão nas cotas mais altas, podendo indicar a ocorrência de histerese.

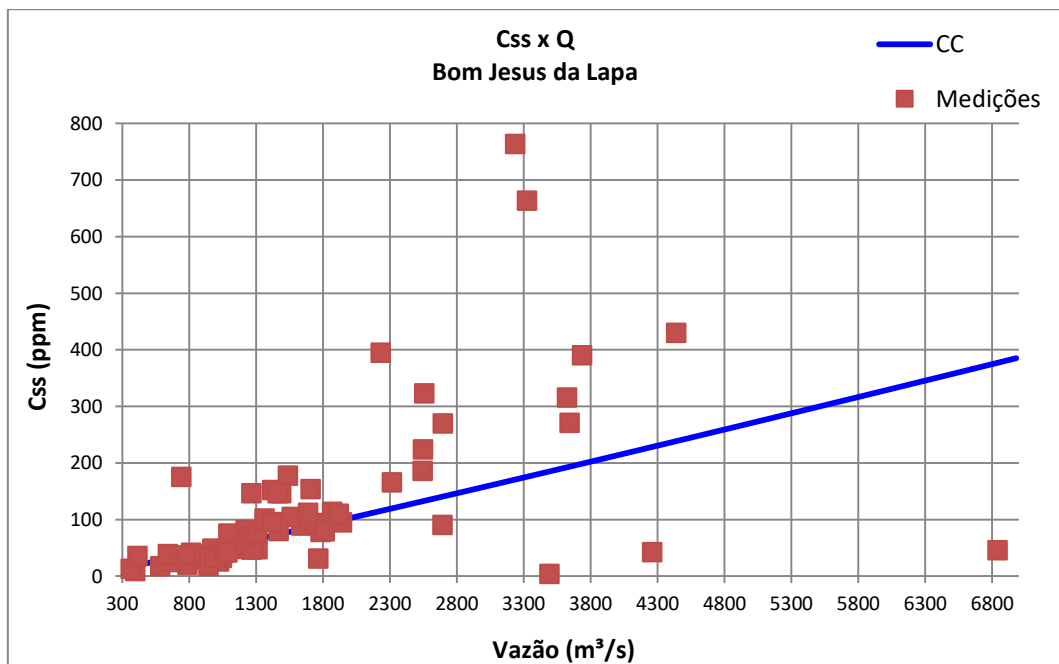
Por consequência, as medições do período chuvoso apresentaram uma dispersão muito alta, e nas duas estações citadas não era possível consistir uma curva representativa com erro médio e coeficiente de determinação aceitáveis.

7.2.1. Bom Jesus da Lapa

Os cálculos para todo o conjunto de dados geraram a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão, representada na equação 5 a seguir, com um desvio médio de 25,32 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,22$. A curva e as medições estão representadas no gráfico da figura 15, e a figura 16 apresenta os gráficos de dispersão de desvios.

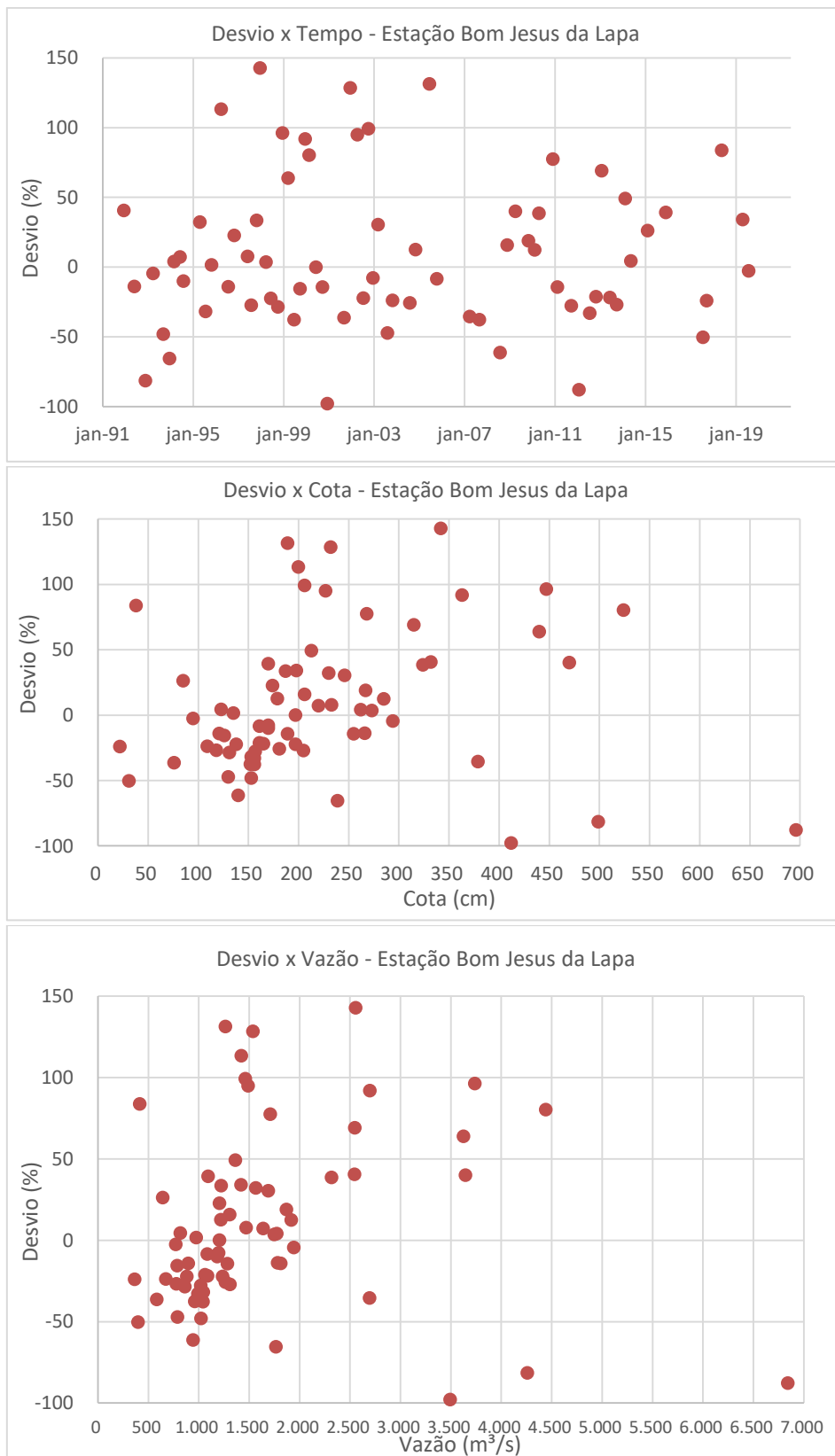
$$C_{ss} = 0,032844 \cdot Q^{1,0586} \quad (\text{Equação 6})$$

Figura 15 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Bom Jesus da Lapa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Figura 16 – Gráficos de desvios da curva-chave de Bom Jesus da Lapa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Nota-se que a dispersão ao longo do tempo não apresenta uma mudança de tendência. Em relação às cotas e vazões, há uma maior dispersão nas vazões mais altas, a partir da vazão 2.000 m³/s, correspondente à cota 300 cm aproximadamente, onde não é possível visualizar uma tendência.

Todas as medições com desvio acima de 100 %, cujas documentações de campo não estivessem completas, foram descartadas para o processo final de análise estatística. Assim, foram eliminados 6 pontos que apresentaram essa condição.

O índice de 100 % foi adotado, considerando que, nesse caso ou acima disso, a estimativa da vazão atingiu menos da metade do valor efetivamente medido, ou vice-versa. Portanto a maior parte do dado pode estar no âmbito da incerteza.

Em seguida, procedeu-se ao cálculo das curvas-chaves para os dados separados entre o período de estiagem e o período de chuvoso.

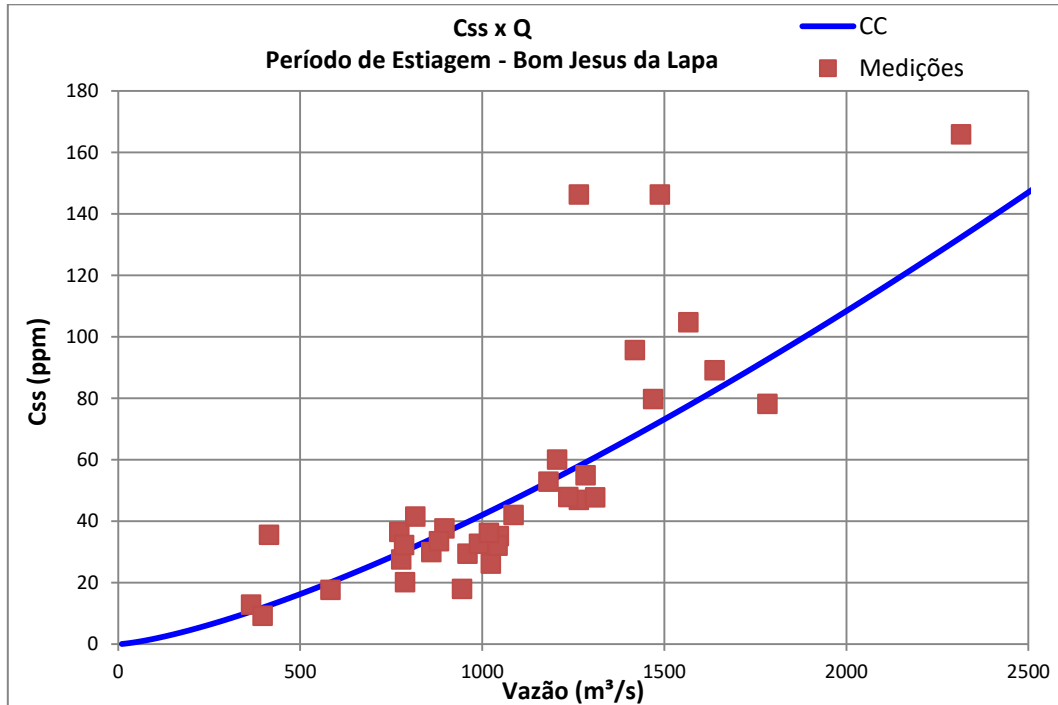
Para o período de estiagem, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão em total está representada na equação 6 a seguir, com um desvio médio de 7,79 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,63$.

$$C_{ss} = 0,00335 \cdot Q^{1,3662} \quad (\text{Equação 7})$$

Apenas duas medições apresentaram desvio acima de 100%. Uma delas era em cota baixa, onde qualquer mínima variação tem um alto valor significativo. A outra numa cota média num mês de junho, porém toda a documentação das medições estava disponível, e os valores foram confirmados e mantidos na consistência.

Os parâmetros consistidos indicam uma boa representatividade da série de dados. O gráfico da figura 17 apresenta os valores medidos em relação à curva chave obtida.

Figura 17 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Bom Jesus da Lapa



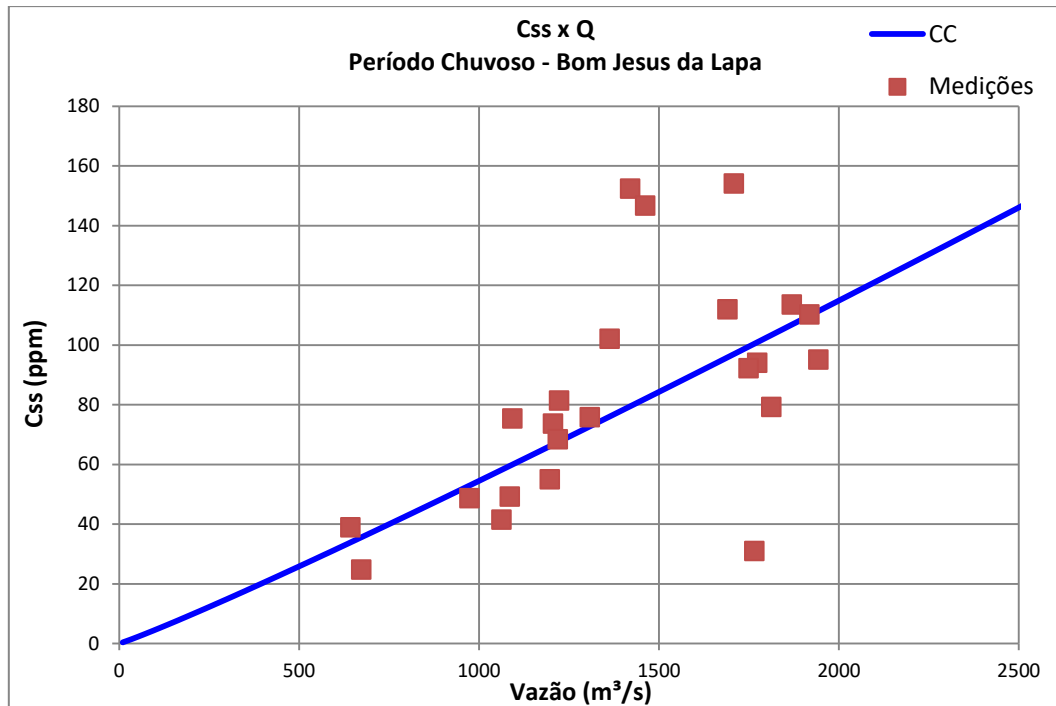
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o período chuvoso, foram utilizados apenas os dados com cotas inferiores a 300 cm, devido à grande dispersão de dados nas medições acima deste nível, e a curva-chave resultante para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 7 a seguir, com um desvio médio de 6,11 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,32$.

$$C_{ss}' = 0,032138 \cdot Q^{1,076} \quad (\text{Equação 8})$$

Nenhuma medição apresentou desvio acima de 100%. Os parâmetros consistidos parecem indicar uma boa representatividade da série de dados. Porém, o gráfico da Figura 18 apresenta os valores medidos em relação à curva chave obtida, e percebe-se uma dispersão maior a partir da vazão de 1.300 m³/s, que exigem atenção.

Figura 18 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Bom Jesus da Lapa



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Com os dados de medições acima da cota 300, não foi possível consistir uma curva devido a 3 medições com concentrações muito baixas de sedimentos em suspensão. Essas medições são de novembro, janeiro e março, ou seja, na época mais chuvosa.

De acordo com o referencial teórico as concentrações de sedimentos em suspensão tendem a cair próxima a um pico de cheia, pela diluição com o excesso de água. Portanto esses dados confirmam a necessidade de mais medições nas cheias, a fim de se obter dados que registrem o pico de concentração de sedimentos em suspensão em relação ao pico de vazão.

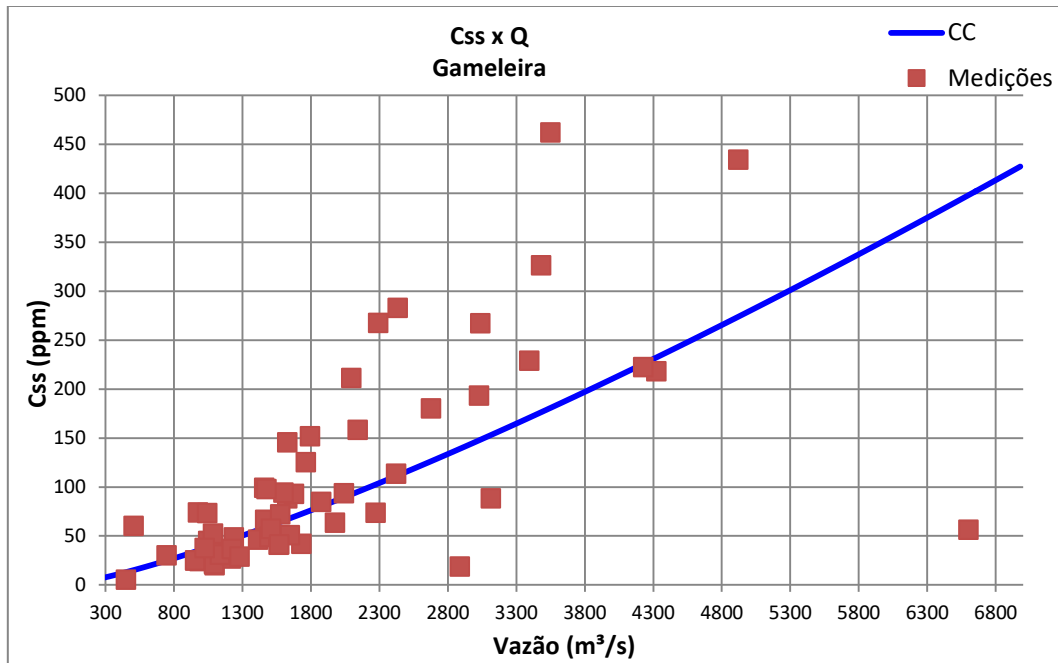
7.2.2. Gameleira

Os cálculos para todo o conjunto de dados geraram a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão, representada na equação 8 a seguir, com um desvio médio de 18,02 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,35$. A curva e as medições estão

representadas no gráfico da figura 19, e a figura 20 apresenta os gráficos de dispersão de desvios.

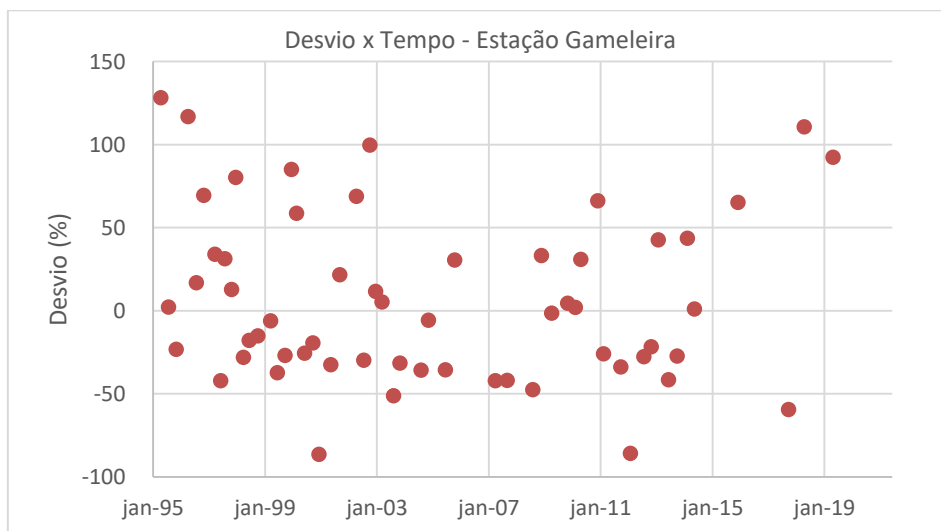
$$C_{ss} = 0,00552 \cdot Q^{1,2718} \quad (\text{Equação 9})$$

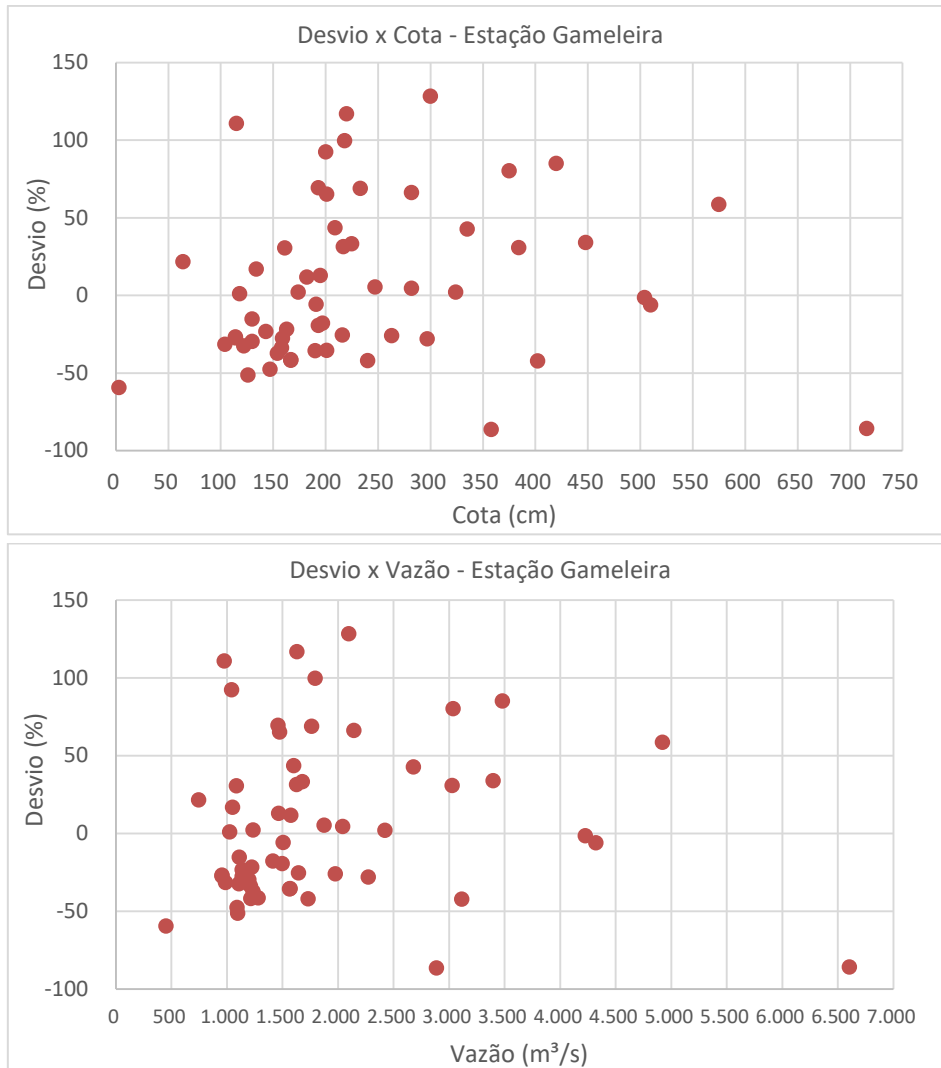
Figura 19 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Gameleira



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Figura 20 – Gráficos de desvios de Gameleira





Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Nota-se que a dispersão ao longo do tempo não apresenta uma mudança de tendência. Em relação às cotas e vazões, há uma maior dispersão nas vazões a partir de 1.500 m³/s, correspondente à cota 200 cm aproximadamente, onde não é possível visualizar uma tendência. E, além disso, há apenas 4 medições acima das cotas 500.

Semelhantemente à estação anterior, todas as medições com desvio acima de 100 %, cujas documentações de campo não estivessem completas, foram descartadas para o processo final de análise estatística. Assim, foram eliminados 4 pontos que apresentaram essa condição.

Em seguida, procedeu-se ao cálculo das curvas-chaves para os dados separados entre o período de estiagem e o período de chuvoso.

Para o período de estiagem, primeiramente a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão apresentou bons parâmetros, com um desvio médio de 10,55 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,72$.

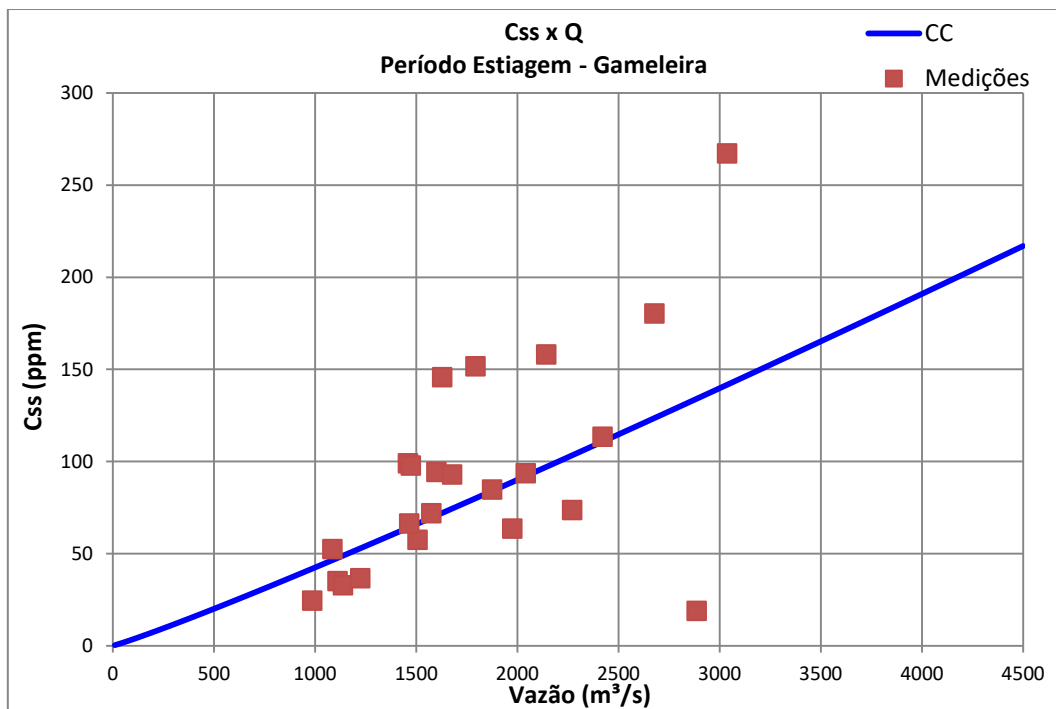
Porém apenas uma medição apresentou desvio acima de 100%. Essa medição foi realizada no dia 01/04/1996. Como essa data é no período final da época chuvosa, essa medição foi movida da série de estiagem para série chuvosa.

Assim o período de estiagem, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 9 a seguir, com um desvio médio de 9,27 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,80$.

$$C_{ss} = 0,00089 \cdot Q^{1,5006} \quad (\text{Equação 10})$$

Nenhuma medição apresentou desvio acima de 100%. Os parâmetros consistidos indicam uma boa representatividade da série de dados. O gráfico da figura 21 apresenta os valores medidos em relação à curva chave obtida.

Figura 21 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Gameleira



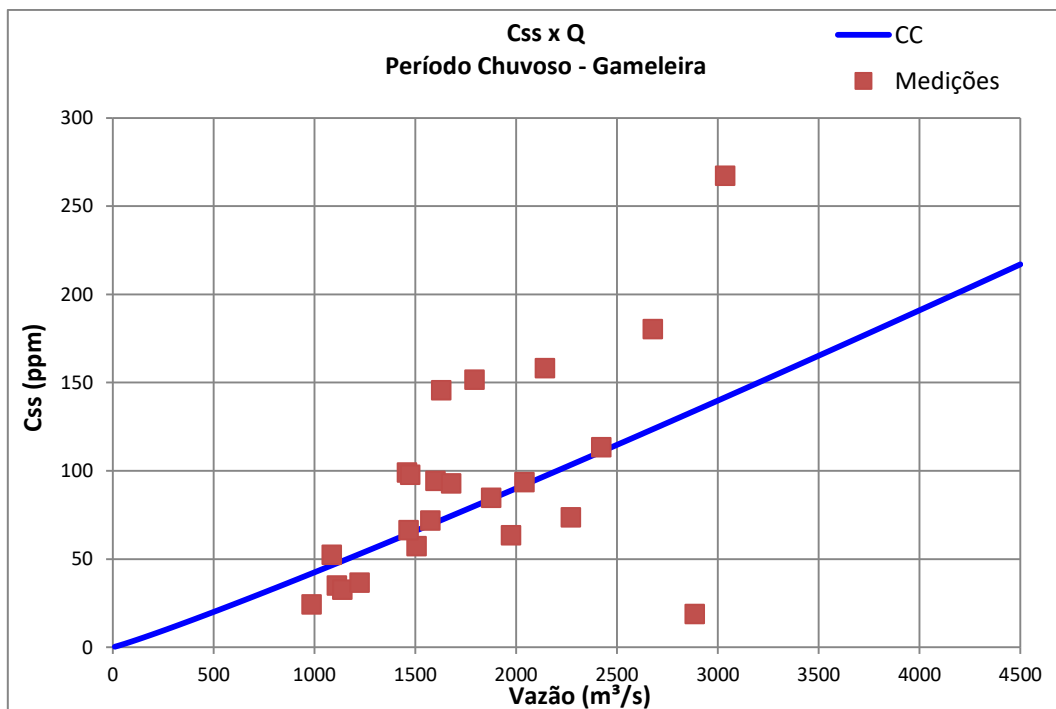
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o período chuvoso, foram utilizados apenas os dados com cotas inferiores a 400 cm, devido à grande dispersão de dados nas medições acima deste nível, e a curva-chave resultante para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 10 a seguir, com um desvio médio de 12,41 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,30$.

$$C_{ss}' = 0,023676 \cdot Q^{1,80456} \quad (\text{Equação 11})$$

Nenhuma medição apresentou desvio acima de 100%. Porém, apesar do desvio médio ser pequeno, a dispersão vai aumentando próximo ao limite superior, conforme apresentado no gráfico da figura 22, que apresenta os valores medidos em relação à curva chave obtida.

Figura 22 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Gameleira



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Não foi possível consistir uma curva para os dados de medições acima da cota 400 cm, cuja variação pode apresentar um comportamento em círculo, conforme descrito em Glysson (1987), sobre a variação de pico de concentração de sedimentos em suspensão

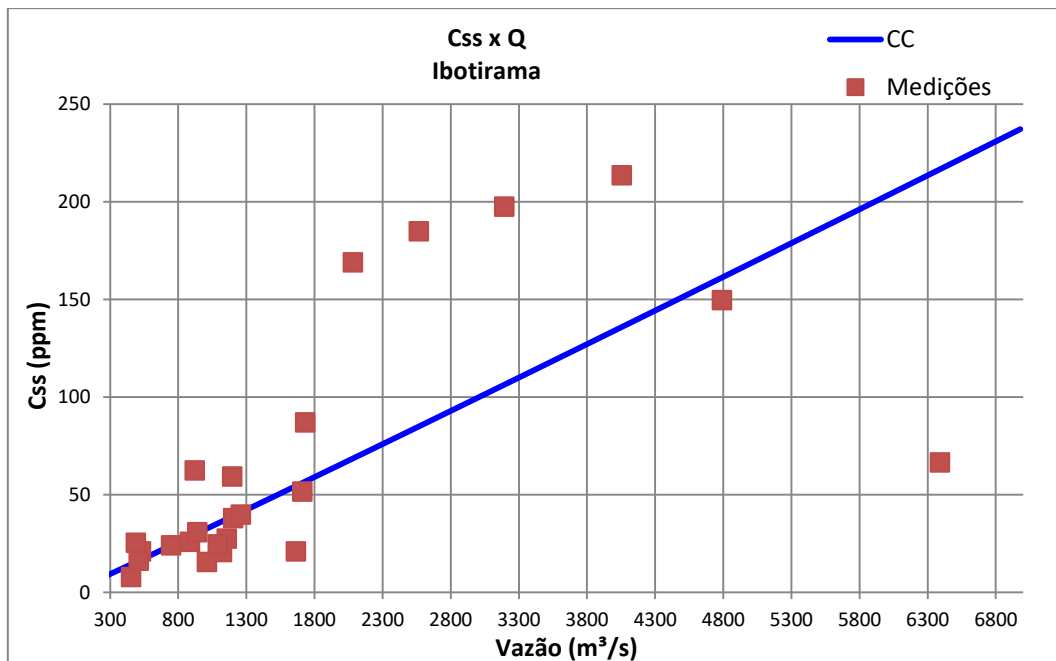
em relação ao pico de vazão. Essas medições são de dezembro, janeiro, fevereiro e março, ou seja, na época mais chuvosa, quando o monitoramento deve ser mais frequente.

7.2.3. Ibotirama

Os cálculos para todo o conjunto de dados geraram a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão, representada na equação 11 a seguir, com um desvio médio de 14,59 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,37$. A curva e as medições estão representadas no gráfico da figura 23, e a figura 24 apresenta os gráficos de dispersão de desvios.

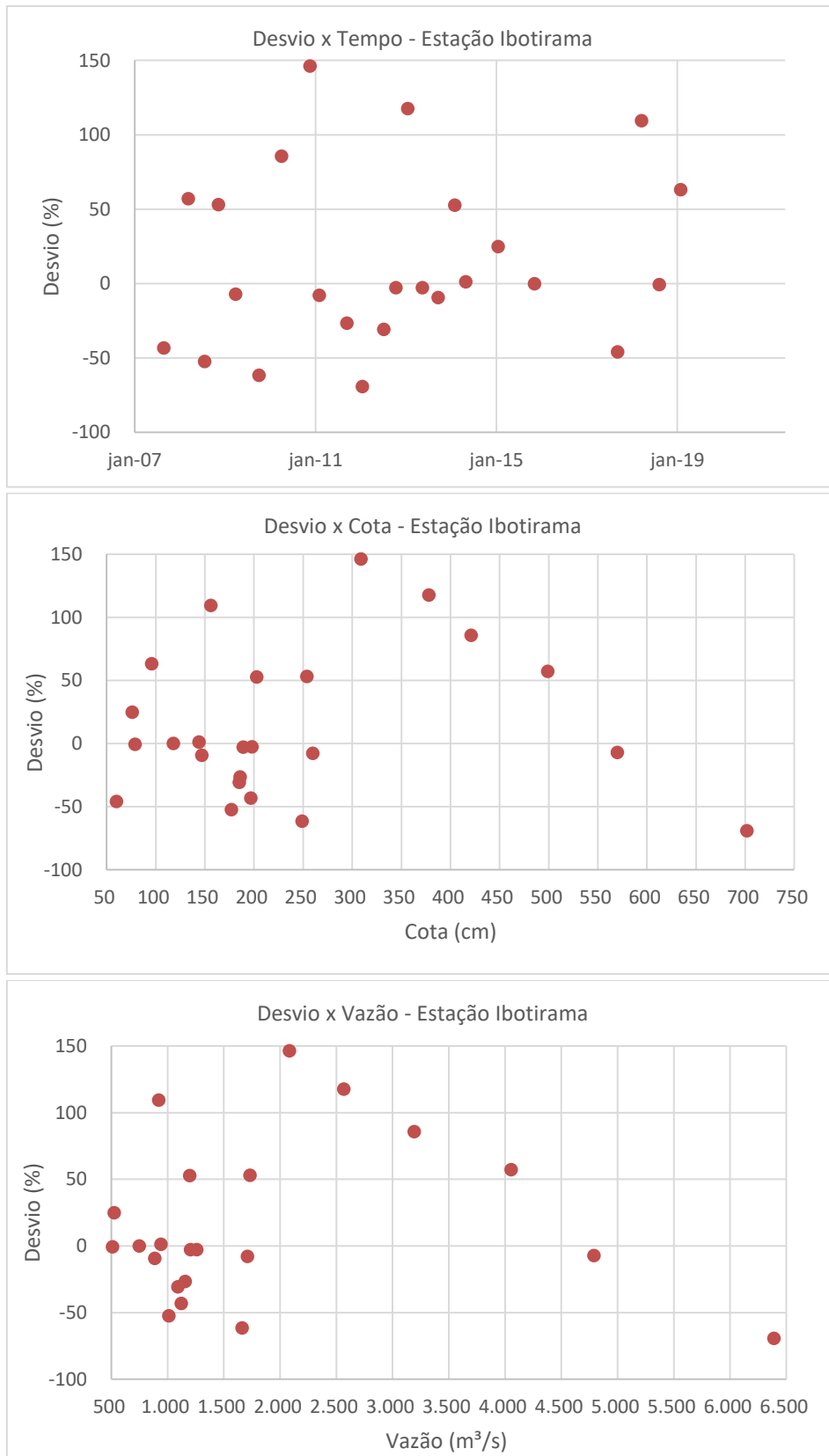
$$C_{ss} = 0,027006 \cdot Q^{1,0259} \quad (\text{Equação 12})$$

Figura 23 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Ibotirama



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Figura 24 – Gráficos de desvios de Ibotirama



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Nota-se que a dispersão ao longo do tempo não apresenta uma mudança de tendência. Em relação às cotas e vazões, há uma aparente tendência a partir da cota 300 cm, porém, como são poucos pontos, essa suposta tendência não foi considerada para a obtenção de uma curva separada para essa faixa de cotas.

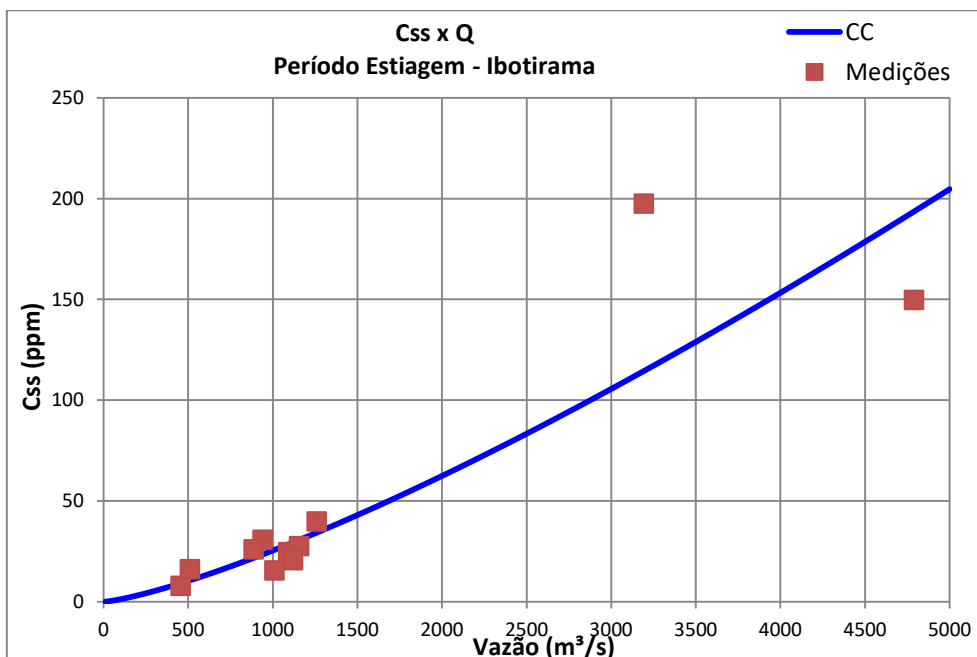
Em verificação semelhante às estações anteriores, apenas 4 as medições apresentaram desvio acima de 100 %, mas como as documentações de campo estavam completas, foram mantidas na série histórica.

Para o período de estiagem, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 12 a seguir, com um desvio médio de 5,19 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,76$.

$$C_{ss} = 0,003292 \cdot Q^{1,2959} \quad (\text{Equação 13})$$

Nenhuma medição apresentou desvio acima de 100%. Os parâmetros consistidos indicam uma boa representatividade da série de dados, porém há uma carência maior de medições a partir da vazão 1.300 m³/s. O gráfico da figura 25 apresenta os valores medidos em relação à curva chave obtida.

Figura 25 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Ibotirama



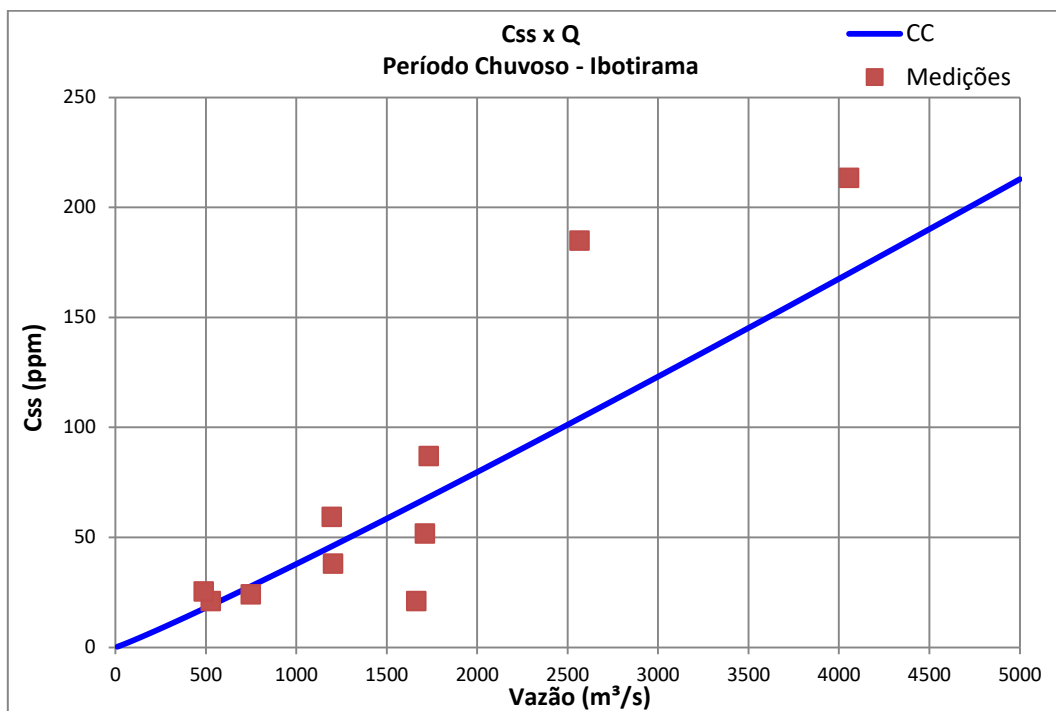
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o período chuvoso, foram utilizados todos os dados disponíveis, e a curva-chave resultante para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação a seguir, com um desvio médio de 8,96 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,75$.

$$C_{ss}' = 0,023009 \cdot Q^{1,0722} \quad (\text{Equação 14})$$

Nenhuma medição apresentou desvio acima de 100%. A série de dados é pequena e há uma carência de mais medições, porém o desvio médio é pequeno. Ou seja, apesar de poucos dados, são bem representativos, conforme apresentado no gráfico da figura 26, que apresenta os valores medidos em relação à curva chave obtida.

Figura 26 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Ibotirama



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

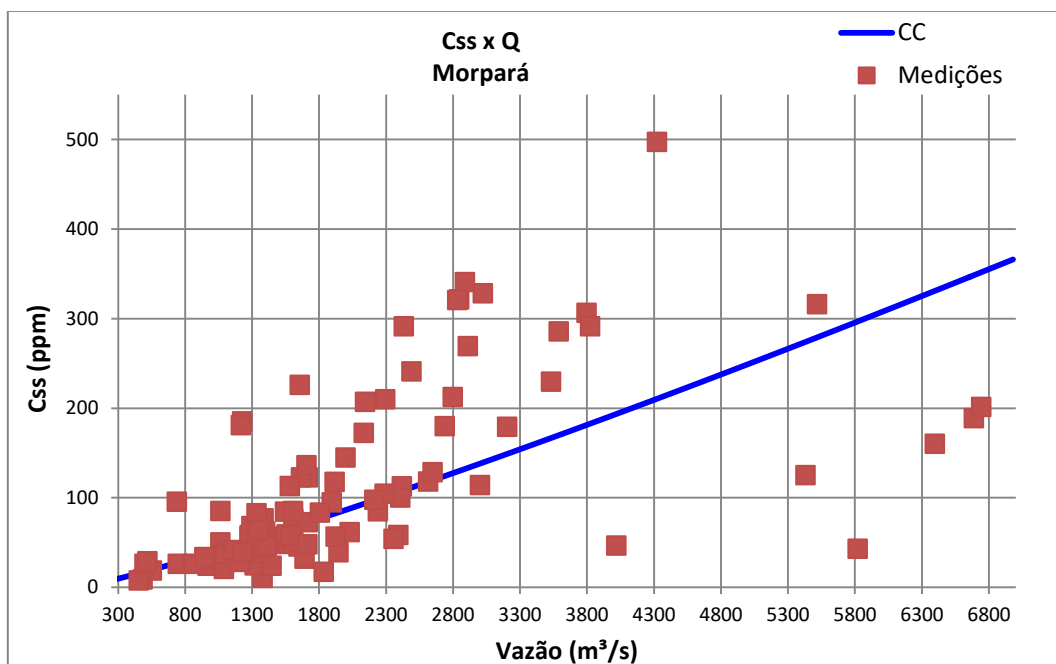
A estação apresenta um conjunto pequeno de dados de medição de concentração de sedimentos em suspensão para uma análise estatística mais robusta, porém essa série pequena já indica tendências e pontos de atenção para direcionar o monitoramento.

7.2.4. Morpará

Os cálculos para todo o conjunto de dados geraram a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão, representada na equação 14 a seguir, com um desvio médio de 18,80 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,28$. A curva e as medições estão representadas no gráfico da figura 27, e a figura 28 apresenta os gráficos de dispersão de desvios.

$$C_{ss} = 0,013339 \cdot Q^{1,1547} \quad (\text{Equação 15})$$

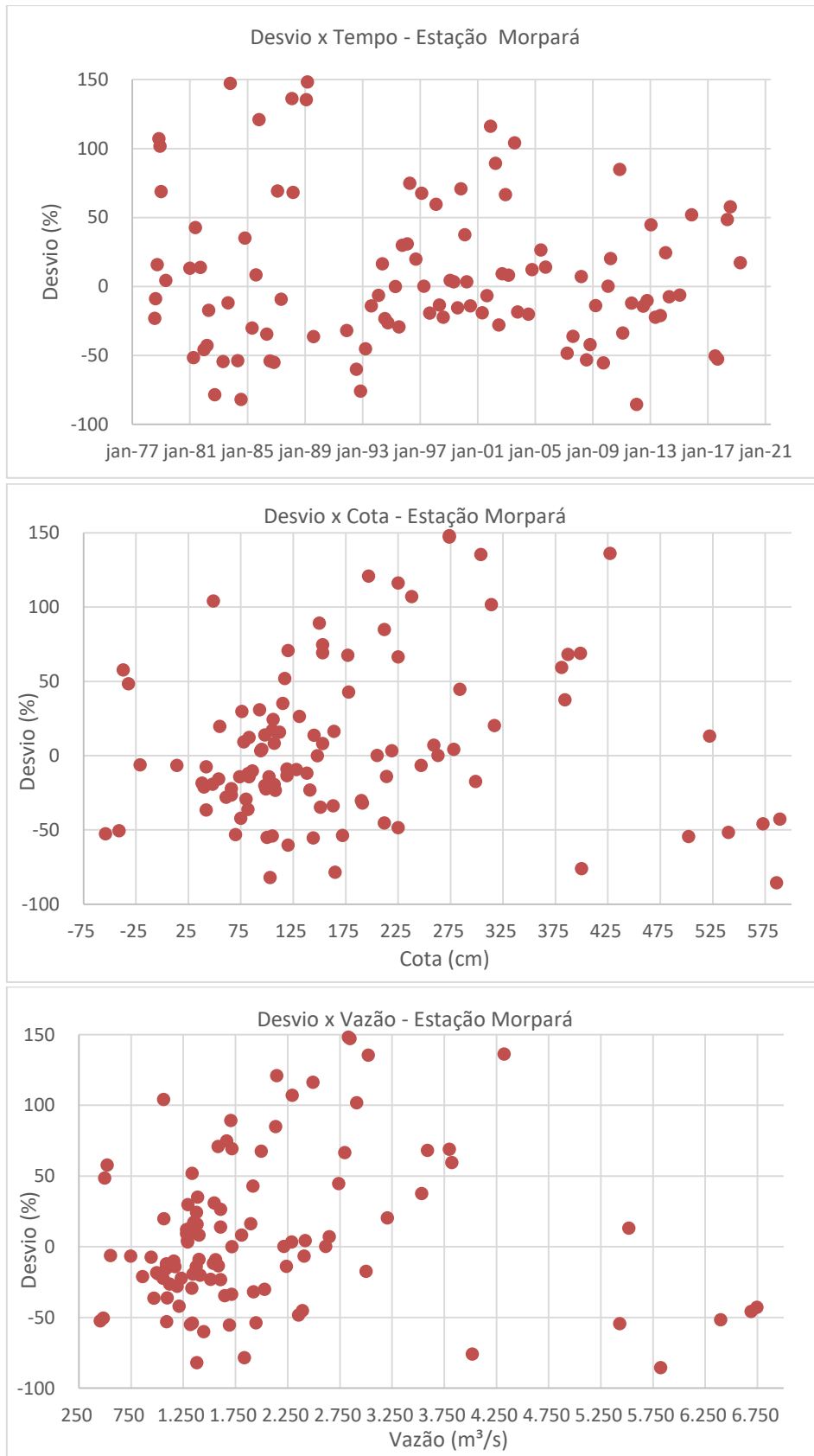
Figura 27 – Gráfico da Curva Chave com todas as medições da estação Morpará



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Nota-se que a dispersão ao longo do tempo não apresenta uma mudança de tendência. Em relação às cotas e vazões, há uma maior dispersão entre as vazões 4.000 m³/s e 5.000 m³/s, correspondentes, respectivamente, às cotas 330 e 450 aproximadamente, e uma aparente tendência média a partir da cota 450.

Figura 28 – Gráficos de desvios de Morpará



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Semelhantemente às estações anteriores, todas as medições com desvio acima de 100 %, cujas documentações de campo não estivessem completas, foram descartadas para o processo final de análise estatística. Assim, foram eliminados 5 pontos que apresentaram essa condição.

As medições de 22/02/1988 e 22/03/1989 estavam com toda a documentação disponível, porém o laudo laboratorial apresentava apenas o resultado da concentração de sedimentos em suspensão da amostra única da vertical extra, sem apresentar a concentração média da seção. Portanto esses dados também foram desconsiderados.

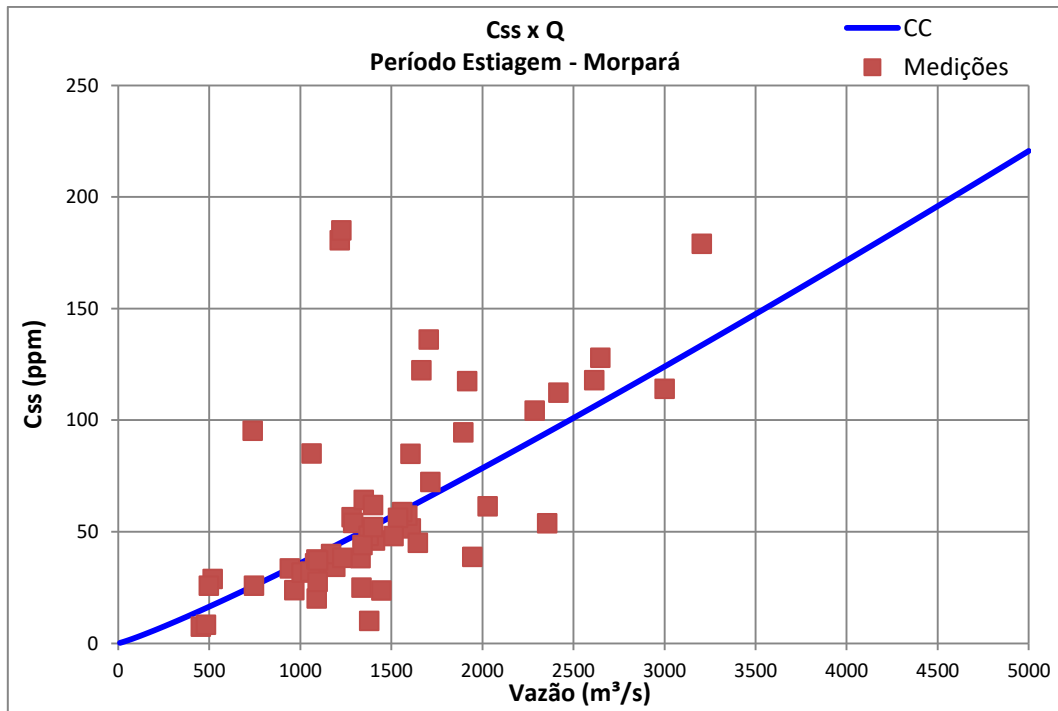
Em seguida, procedeu-se ao cálculo das curvas-chaves para os dados separados entre o período de estiagem e o período de chuvoso.

Para o período de estiagem, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 15 a seguir, com um desvio médio de 16,52 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,33$.

$$C_{ss} = 0,014861 \cdot Q^{1,1278} \quad (\text{Equação 16})$$

Apenas cinco medições apresentaram desvio acima de 100%. Duas em cota baixa, onde qualquer mínima variação tem um alto valor significativo. Duas em agosto de 1987 e agosto de 1988, podendo representar uma excepcionalidade do período. O gráfico da figura 29 apresenta os valores medidos em relação à curva chave obtida.

Figura 29 – Gráfico da Curva Chave do Período de Estiagem de Morpará



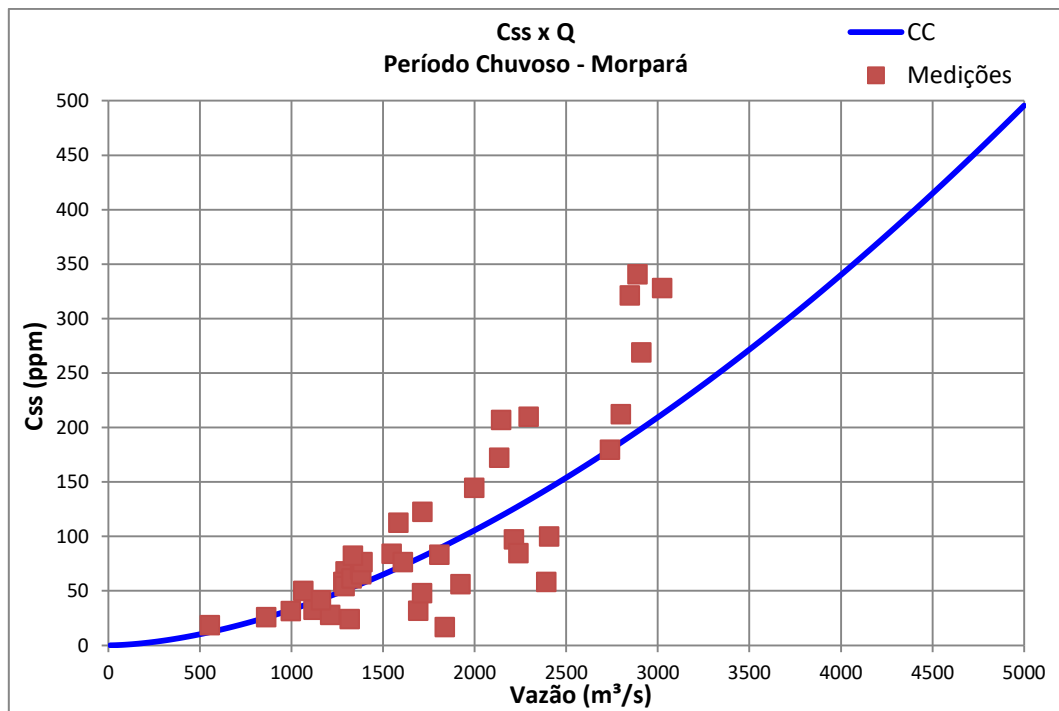
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o período chuvoso, foram utilizados apenas os dados com cotas inferiores a 330, e a curva-chave resultante para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação a seguir, com um desvio médio de 9,99 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,66$.

$$Css' = 0,000286 \cdot Q^{1,6865} \quad \text{(Equação 17)}$$

Nenhuma medição apresentou desvio acima de 100%. Os parâmetros consistidos parecem indicar uma boa representatividade da série de dados. Porém, o gráfico da figura 30 apresenta os valores medidos e calculados em relação à curva chave obtida, onde se percebe uma dispersão maior entre as vazões 1.700 m³/s e 2.500 m³/s.

Figura 30 – Gráfico da Curva Chave do Período Chuvoso de Morpará



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Não foi possível consistir uma curva para os dados de medições acima da cota 330 cm. Essas medições foram realizadas em cotas altas encontradas nos meses de janeiro, fevereiro, março, abril ou maio, período da variação de queda da concentração de sedimentos em suspensão no período chuvoso.

7.3. Análise Estatística por pico de cheia

Como a abordagem de separação de curvas chaves entre período de estiagem e período chuvoso apresentou dificuldades estatísticas na consistência das medições em vazões mais altas, procedeu-se a proposta de abordagem desse estudo em separação das vazões entre antes e depois do pico da onda de cheia.

Todas as estações estudadas apresentaram a maioria das suas medições de concentrações de sedimentos em suspensão do período chuvoso na descida da onda de cheia (Tabela 8), o que mostra a necessidade de um planejamento mais embasado para que as medições do período chuvoso ocorram nas vazões de interesse, já que a subida da onda de cheia é um período pequeno em relação ao ano, mas é o momento de maior descarga sólida no ciclo hidrológico.

Tabela 8 – Quantidade de medições de Css por período do ano hidrológico

Quantidade de medições de Css por período				
	Período de estiagem	Ramo descendente	Ramo ascendente	Total
Bom Jesus da Lapa	34	27	10	71
Gameleira	28	17	13	58
Ibotirama	9	10	5	24
Mopará	53	42	9	105

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

As medições realizadas durante o ramo descendente da onda da cheia foram consistidas juntamente com as medições do período de estiagem por apresentarem um comportamento semelhante.

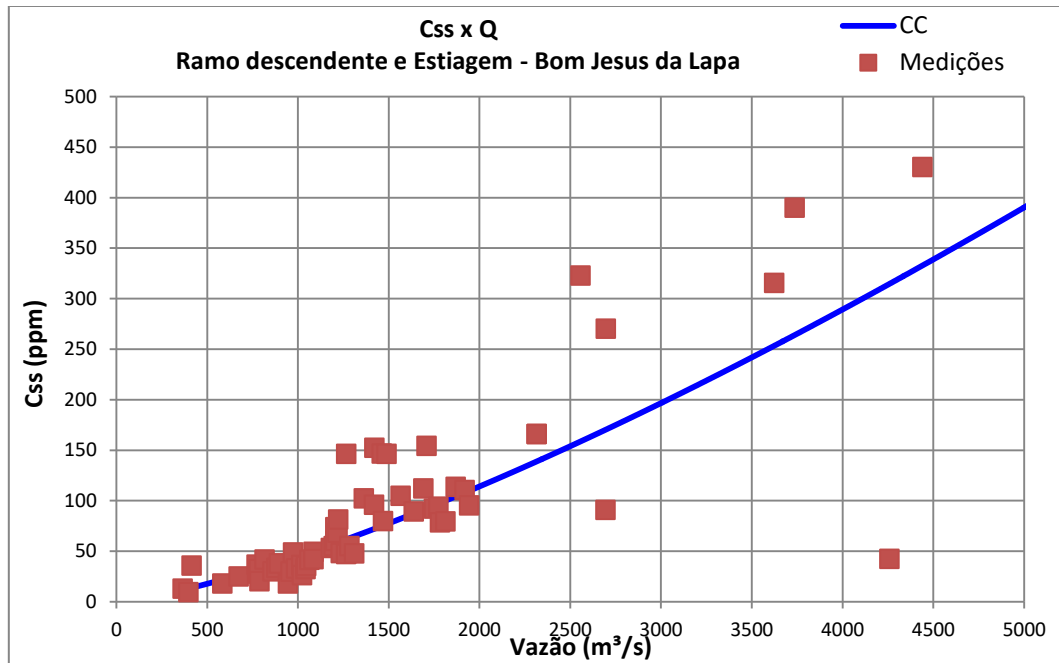
7.3.1. Bom Jesus da Lapa

Para o período de estiagem e ramo descendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 17 a seguir, com um desvio médio de 9,09 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,61$, cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 31 a seguir.

$$C_{ss} = 0,004233 \cdot Q^{1,3422}$$

(Equação 18)

Figura 31 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Bom Jesus da Lapa



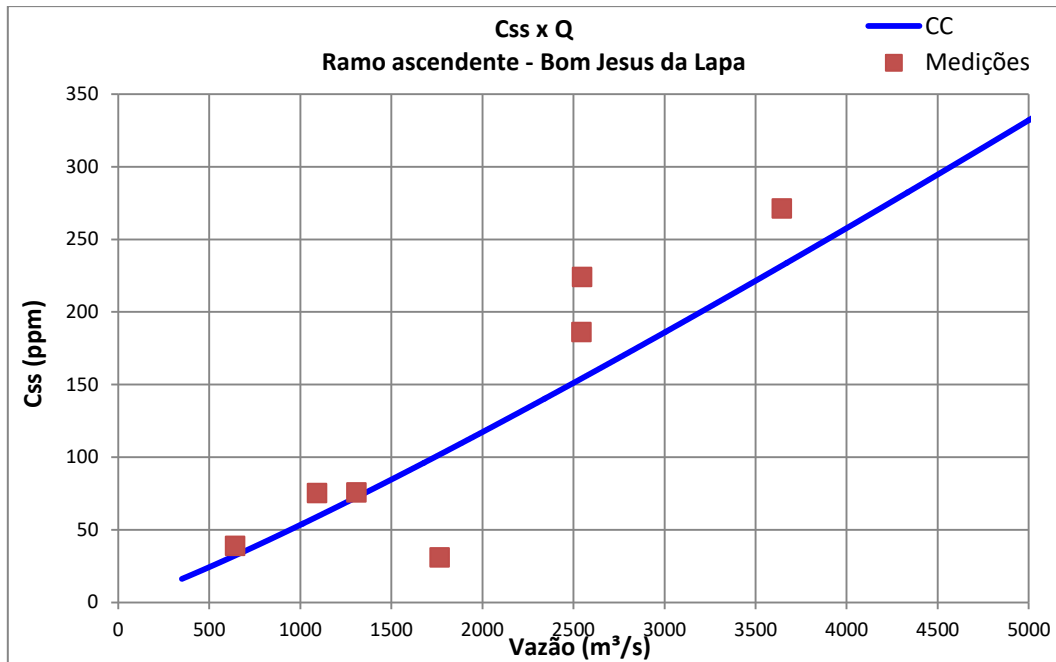
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o ramo ascendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 18 a seguir, com um desvio médio de 9,37 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,77$, cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 32 a seguir.

$$C_{ss} = 0,020873 \cdot Q^{1,1359}$$

(Equação 19)

Figura 32 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Bom Jesus da Lapa



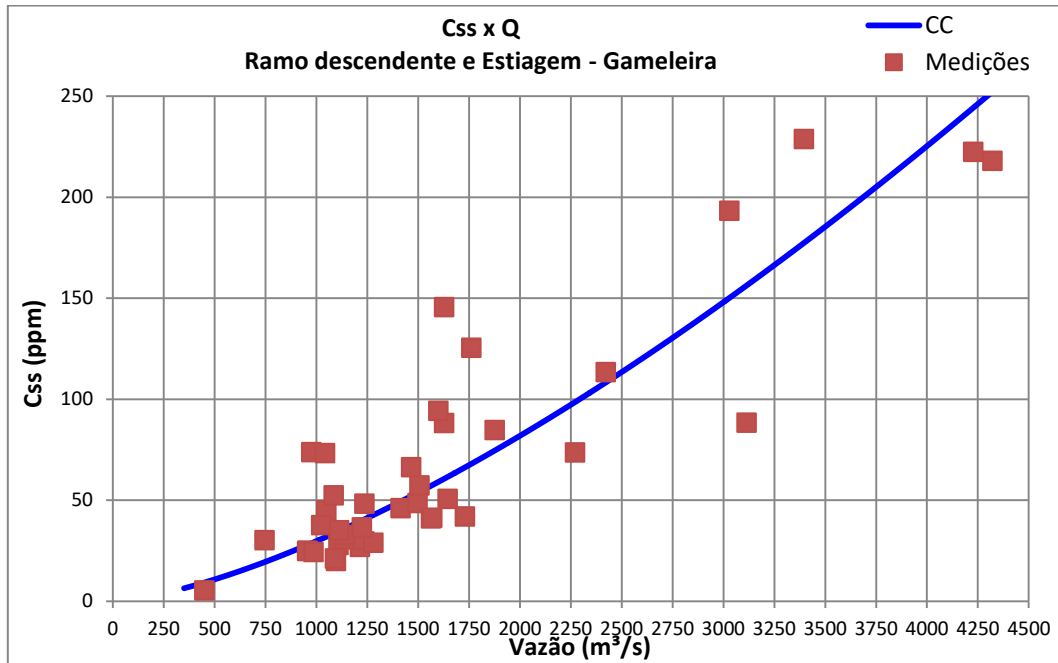
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

7.3.2. Gameleira

Para o período de estiagem e ramo descendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 19 a seguir, com um desvio médio de 8,27 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,77$ cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 33 a seguir.

$$C_{ss} = 0,001237 \cdot Q^{1,4604} \quad (\text{Equação 20})$$

Figura 33 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Gameleira

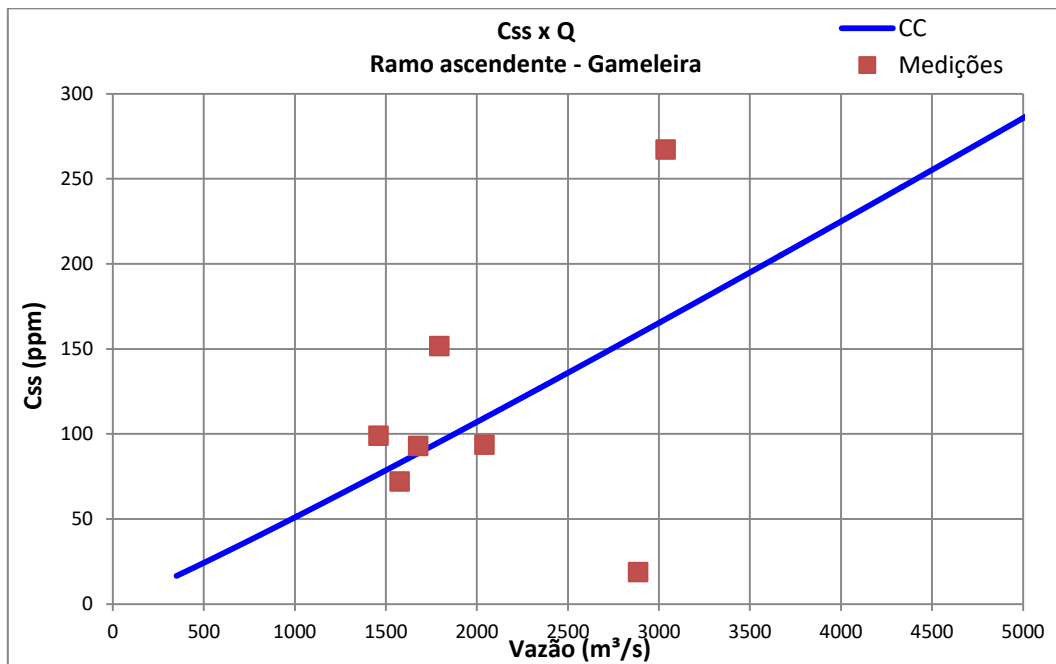


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o ramo ascendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 20 a seguir, com um desvio médio de 15,84 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,53$ cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 34 a seguir.

$$C_{ss} = 0,031103 \cdot Q^{1,0714} \quad \text{(Equação 21)}$$

. Figura 34 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Gameleira



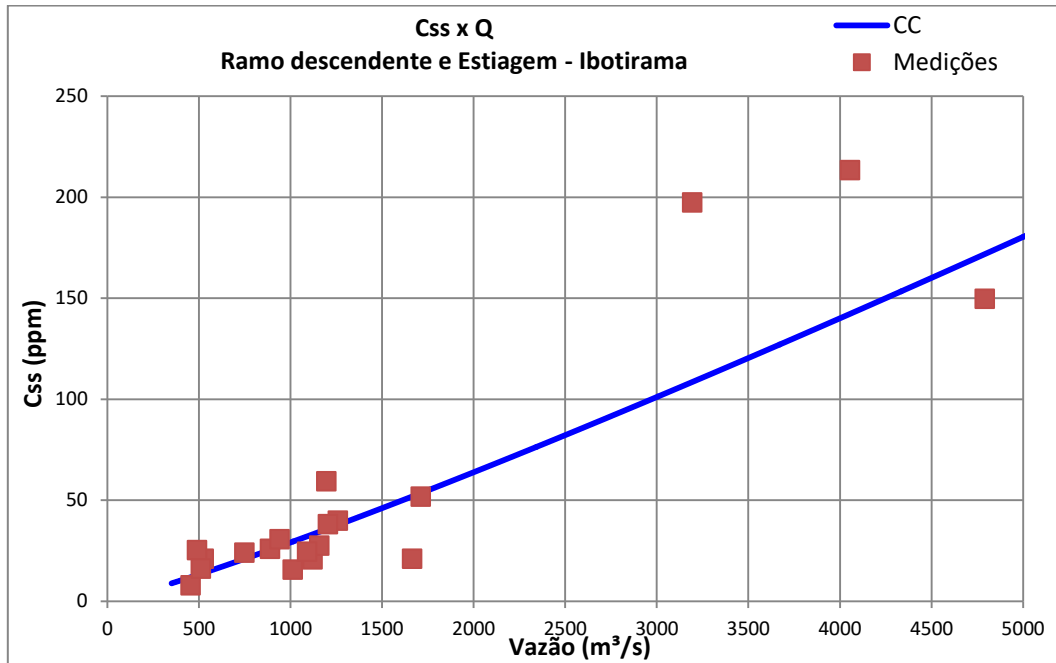
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

7.3.3. Ibotirama

Para o período de estiagem e ramo descendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 21 a seguir, com um desvio médio de 8,41 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,77$ cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 35 a seguir.

$$C_{ss} = 0,011620 \cdot Q^{1,1330} \quad (\text{Equação 22})$$

Figura 35 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Ibotirama

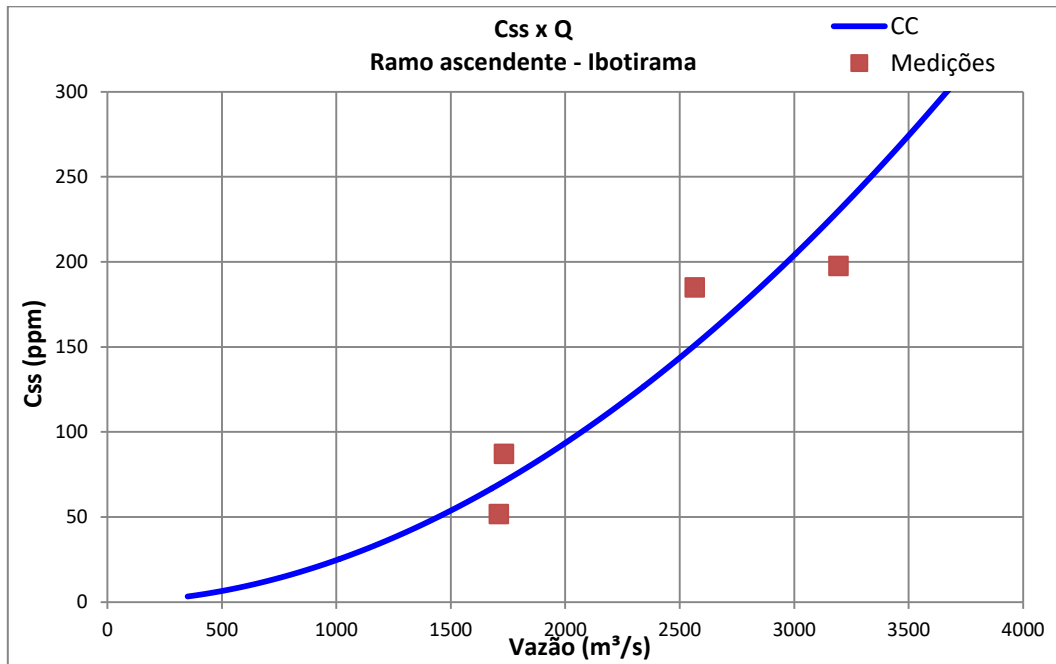


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o ramo ascendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 22 a seguir, com um desvio médio de 2,37 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,82$ cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 36 a seguir.

$$C_{ss} = 0,000042 \cdot Q^{1,9229} \quad (\text{Equação 23})$$

. Figura 36 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Ibotirama



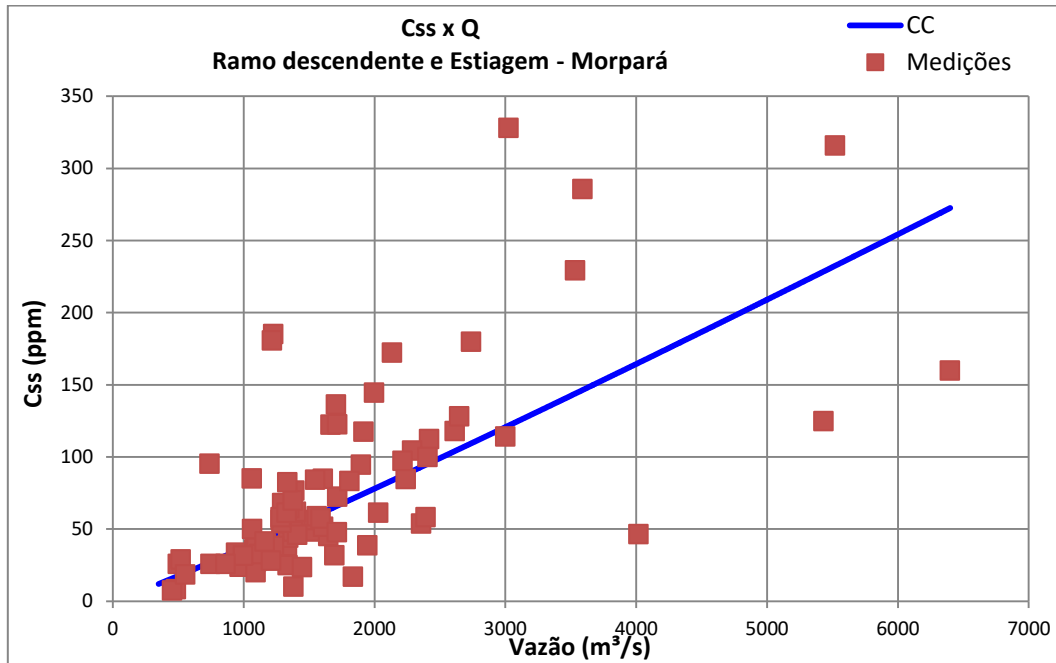
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

7.3.4. Morpará

Para o período de estiagem e ramo descendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 23 a seguir, com um desvio médio de 15,30 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,40$ cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 37 a seguir.

$$C_{ss} = 0,021993 \cdot Q^{1,0754} \quad \text{(Equação 24)}$$

Figura 37 – Gráfico da Curva Chave do período de estiagem e ramo descendente de Morpará

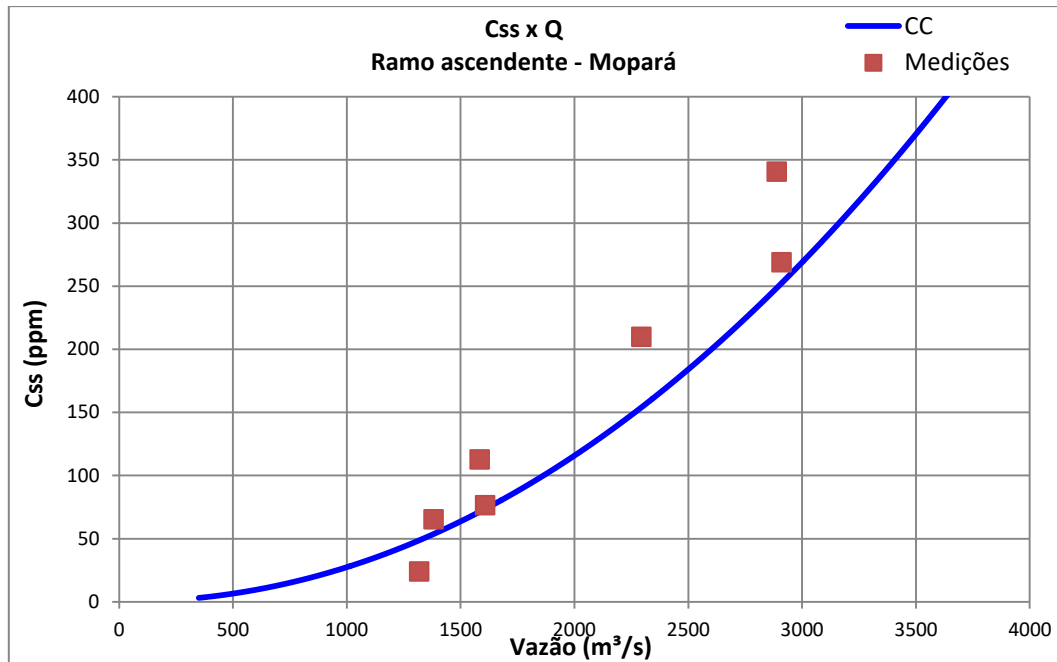


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Para o ramo ascendente da cheia, a curva-chave para concentração de sedimentos em suspensão está representada na equação 24 a seguir, com um desvio médio de 6,45 % e coeficiente de determinação $R^2 = 0,64$ cujo gráfico de desvio está demonstrado na figura 38 a seguir.

$$C_{ss} = 0,000016 \cdot Q^{2,0780} \quad (\text{Equação 25})$$

Figura 38 – Gráfico da Curva Chave do ramo ascendente de Morpará



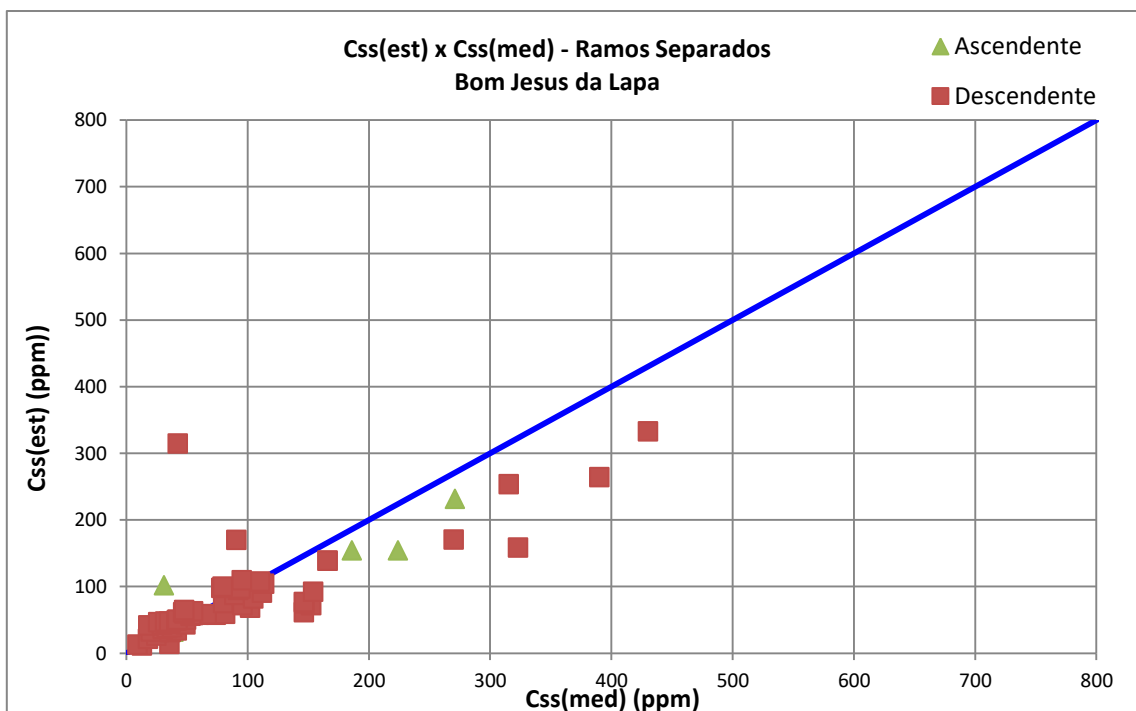
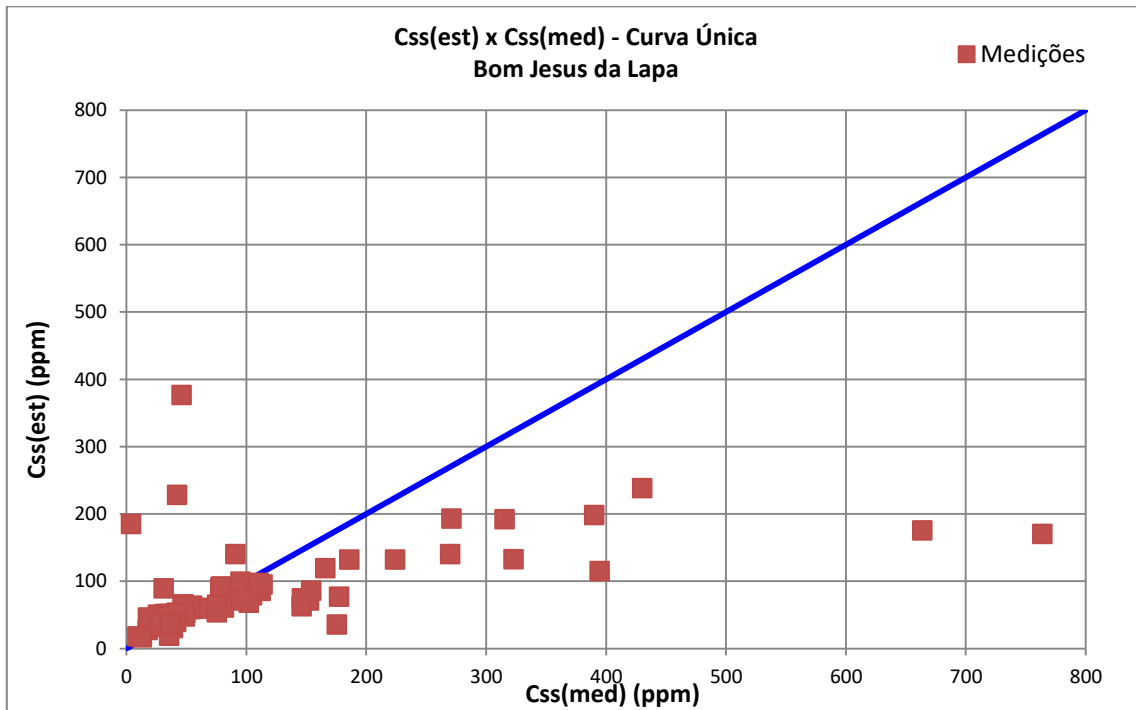
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

7.3.5. Análise das Curvas Chaves

As curvas chaves separadas entre os ramos ascendente e descendente da cheia apresentaram uma qualidade estatística superior às curvas separadas entre período chuvoso e período de estiagem. De fato, a consistência de uma curva com todas as medições do período chuvoso mostrou-se inviável estatisticamente, uma vez que o evento do transporte de sedimentos em suspensão na subida da cheia é um evento diferente do transporte na descida da vazão, conforme se verifica nas premissas teóricas.

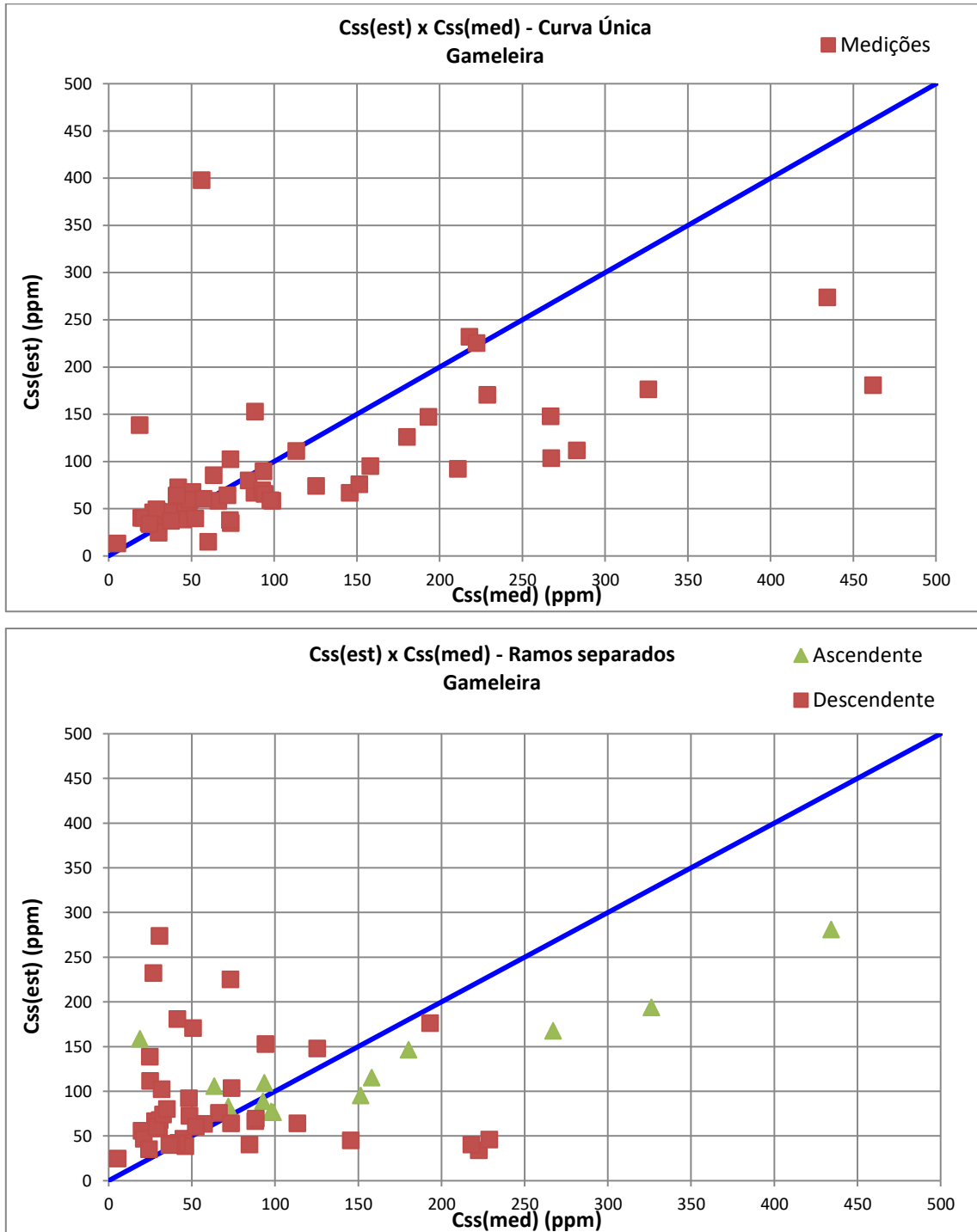
As figuras 39 a 42 mostram uma comparação entre as medições de concentração de sedimentos em suspensão (C_{ss}) e as estimadas pelas curvas chaves. No primeiro gráfico de cada figura a comparação é em relação às C_{ss} estimadas por uma curva chave única para todas as medições, e no segundo gráfico a comparação é com as estimativas das curvas separadas por ramos diferentes da cheia.

Figura 39 – Gráficos comparativos entre Css medidas e Css estimadas de Bom Jesus da Lapa



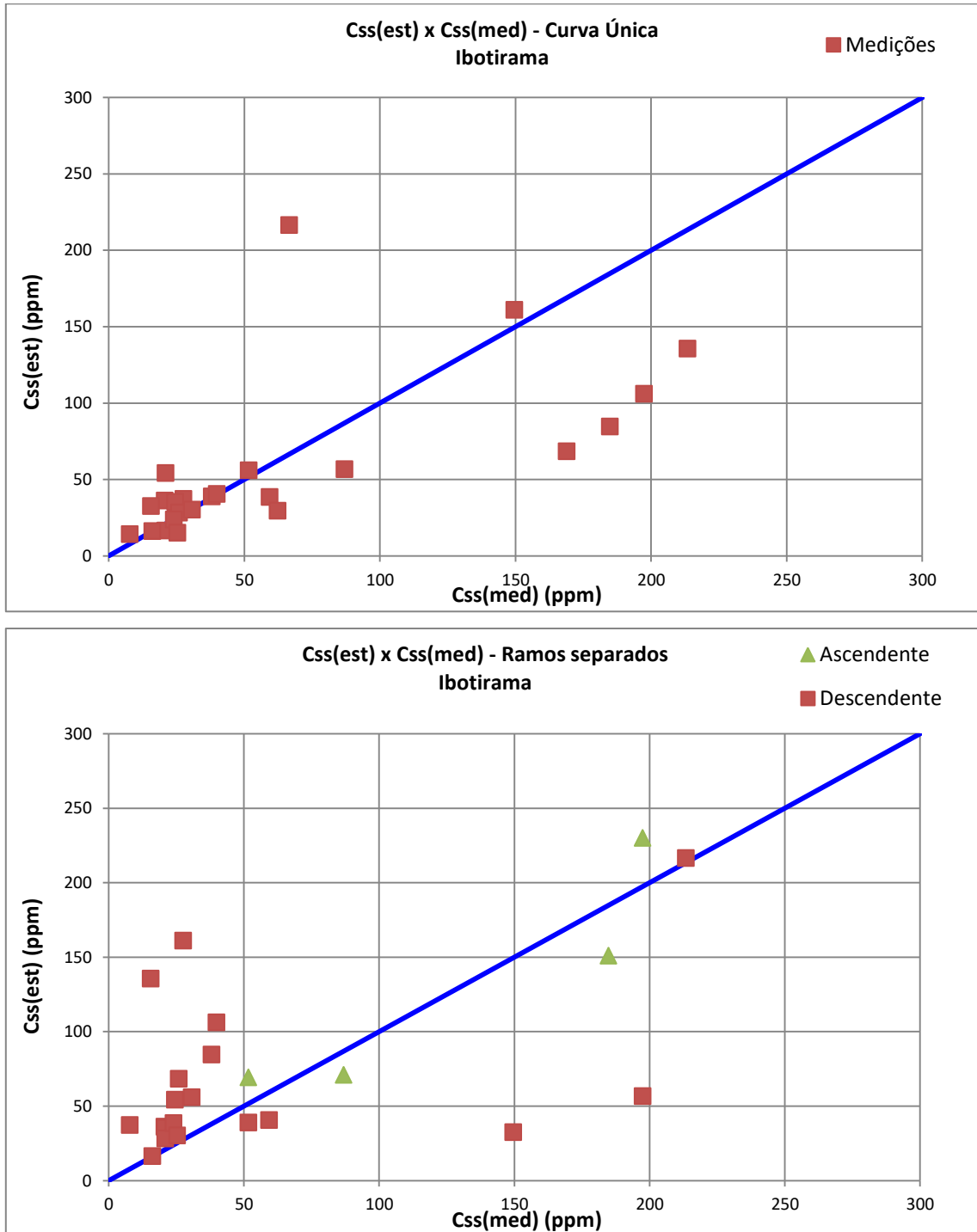
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Figura 40 – Gráfico comparativo entre Css medidas e Css estimadas de Gameleira



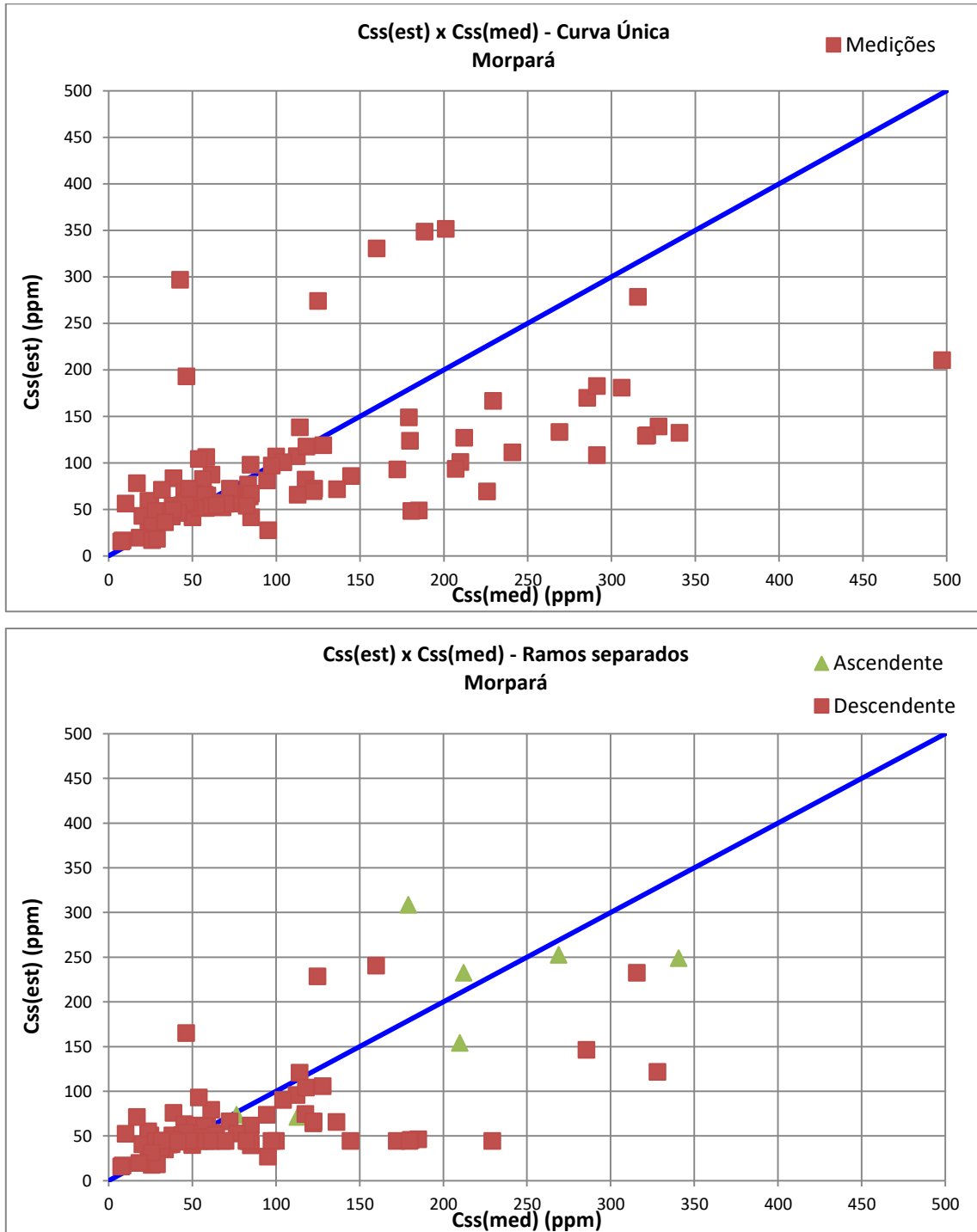
Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Figura 41 – Gráfico comparativo entre Css medidas e Css estimadas de Ibotirama



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Figura 42 – Gráfico comparativo entre C_{ss} medidas e C_{ss} estimadas de Morpará



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Percebe-se nesses gráficos que, embora ainda haja grandes dispersões nas curvas separadas, as estimativas se tornam mais próximas das tendências das medições.

Além disso, o Erro Percentual (ERP) médio, ou seja, a média das diferenças percentuais entre a C_{ss} medida e a C_{ss} estimada, diminui na metodologia de ramos separados, conforme apresentado na tabela 9.

Tabela 9 – Comparação do Erro Percentual médio entre tipos de curvas chaves

Estação	Nome	ERP (%)	ERP (%)	ERP (%)
		Curva única	Ramo Descendente	Ramo Ascendente
45480000	Bom Jesus da Lapa	55	29	32
46035000	Gameleira	50	35	40
46150000	Ibotirama	45	34	21
46360000	Morpará	51	44	29

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Portanto para análise do comportamento do transporte de sedimentos em suspensão ao longo do trecho estudado, foram utilizadas as curvas consistidas para os ramos ascendente e descendente das cheias. Os resultados foram avaliados para definição para as vazões críticas de interesse, que carecem de mais medições para uma melhor calibragem da curva chave obtidas. Os parâmetros das curvas chaves estão apresentados na tabela 10, e as vazões de interesse para um monitoramento mais frequente estão apresentadas na tabela 11.

Tabela 10 – Parâmetros Curvas Chaves separadas por tramos

Parâmetros das Curvas Chaves do Ramo Descendente da Onda de Cheia e Período de Estiagem				
	Bom Jesus da Lapa	Gameleira	Ibotirama	Morpará
a	0,004233	0,001237	0,011620	0,021993
n	1,3422	1,4604	1,1330	1,0754
Parâmetros das Curvas Chaves do Ramo Ascendente da Onda de Cheia				
	Bom Jesus da Lapa	Gameleira	Ibotirama	Morpará
a	0,020873	0,031103	0,000042	0,000016
n	1,1359	1,0714	1,9229	2,0780

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

As vazões de interesse foram definidas a partir da frequência de ocorrência dos maiores desvios em relação à curva definida. Em geral, observou-se que esses desvios ocorreram com mais frequência nos meses de transição do período de estiagem período chuvoso ou no início da ascensão da onda de cheia.

Tabela 11 – Vazões de interesse para o monitoramento

Cota e vazões de interesse para monitoramento mais frequente no ramo ascendente da cheia				
	Bom Jesus da Lapa	Gameleira	Ibotirama	Morpará
Cota (cm)	200 a 340	180 a 290	Qualquer valor	180 a 280
Vazão (m ³ /s)	1300 a 2600	1400 a 1800	no início das chuvas	1900 a 2900
Essas vazões de interesse devem ser monitoradas (medidas) predominantemente no mês de outubro				
Cota e vazões de interesse para monitoramento mais frequente no ramo descendente da cheia				
Cota (cm)	maior do que 690	maior do que 330	maior do que 420	maior do que 570
Vazão (m ³ /s)	maior do que 6800	maior do que 2600	maior do que 3100	maior do que 5700
Essas vazões de interesse devem ser monitoradas (medidas) predominantemente entre março e abril				

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Durante período de cheia a vazão de interesse para medição é o pico da mesma e o pico de concentração de sedimentos em suspensão, que podem ocorrer simultaneamente ou com uma pequena defasagem. Por isso, o monitoramento da descarga líquida máxima nesse período deve ser acompanhado por medições de concentração de sedimentos em suspensão logo antes e depois da vazão máxima.

7.4. Determinação e Análise das Descargas Sólidas

As curvas chaves consistidas foram aplicadas às séries históricas de vazão médias diárias do ano do início do monitoramento hidrossedimentométrico de cada estação até o ano de 2019, antes da interrupção devido à pandemia de COVID.

Assim foram calculadas as estimativas diárias de concentração de sedimentos em suspensão e a respectiva descarga sólida em suspensão. A curva chave do ramo ascendente foi aplicada nas vazões diárias dos períodos de ascendência dos eventos de cheia, determinados no processo de análise estatística. A curva chave do ramo descendente foi aplicada para todos os outros períodos.

Todas as tabelas deste item apresentam os dados tabulados, considerando as estações de montante para jusante.

Os dados máximos e mínimos, medidos e estimados, foram tabulados conforme indicados nas tabelas 12 e 13 a seguir, e comparados com os valores máximos e mínimos medidos, para se verificar a qualidade do modelo adotado de consistência estatística.

Os valores estimados apresentam uma plausibilidade e se aproximam do histórico de medições realizadas, indicando que a abordagem metodológica está adequada ao trecho estudado.

Porém, em valores acima dos máximos medidos, há valores extremamente excepcionais para vazões de grande magnitude e baixa recorrência. Não foram encontrados estudos similares de estimativas de descarga sólida, que pudessem validar esses valores. Portanto, o modelo deve ser usado com cautela para extrapolações acima de valores efetivamente medidos.

Observa-se mais uma vez que a carência de medições nos eventos de cheias para se obter um modelo melhor calibrado e, assim, obter estimativas mais confiáveis.

Tabela 12 – Valores hidrossedimentométricos máximos

Valores máximos das séries hidrossedimentométricas				
	Máxima C _{ss} Estimada	Máxima C _{ss} Medida	Máxima Q _{ss} Estimada	Máxima Q _{ss} Medida*
Bom Jesus da Lapa	1426,4 ppm (Q=13.131 m ³ /s) (20/02/1992)	763,9 ppm (Q=3.238 m ³ /s) (05/12/1994)	1.618.226 t/dia (Q=13.131 m ³ /s) (20/02/1992)	213.708 t/dia (Q= 3.238 m ³ /s) (05/12/2014)
Gameleira	594,0 ppm (Q=7.768 m ³ /s) (03/03/2007)	461,94 ppm (Q=3.560 m ³ /s) (08/12/1998)	398.657 t/dia (Q=7.768 m ³ /s) (03/03/2007)	184.627 t/dia (Q=4.921 m ³ /s) (16/02/2000)
Ibotirama	563,3 ppm (Q=5.089 m ³ /s) (09/01/2011)	213,42 ppm (Q=4.056 m ³ /s) (22/03/2008)	267.759 t/dia (Q=8.919 m ³ /s) (07/03/2007)	74.790 t/dia (Q=4.056 m ³ /s) (22/03/2008)
Mopará	2784,8 ppm (Q=9.240 m ³ /s) (22/02/1979)	497,23 ppm (Q=4.324 m ³ /s) (22/02/1988)	2.223.167 t/dia (Q=9.240 m ³ /s) (22/02/1979)	185.761 t/dia (Q=4.324 m ³ /s) (22/02/1988)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

* Q_{ss} medida considerada como a descarga sólida em suspensão calculada em função das medições de descarga líquida e de concentração de sedimentos em suspensão realizadas concomitantemente no mesmo dia.

Tabela 13 – Valores hidrossedimentométricos mínimos

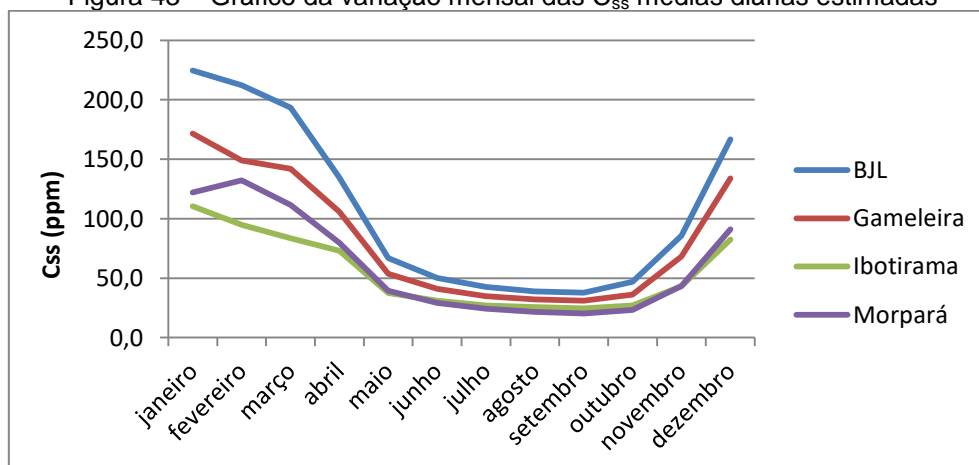
Valores mínimos das séries hidrossedimentométricas				
	Mínima C _{ss} Estimada	Mínima C _{ss} Medida	Mínima Q _{ss} Estimada	Mínima Q _{ss} Medida*
Bom Jesus da Lapa	5,8 ppm (Q=216 m ³ /s) (15/10/2014)	9,2 ppm (Q=397 m ³ /s) (18/07/2017)	107 t/dia (Q=216 m ³ /s) (15/10/2014)	316 t/dia (Q=397 m ³ /s) (18/07/2017)
Gameleira	3,4 ppm (Q=226 m ³ /s) (14/10/2014)	5,3 ppm (Q=451 m ³ /s) (29/09/2017)	66 t/dia (Q=226 m ³ /s) (14/10/2014)	206 t/dia (Q=451 m ³ /s) (29/09/2017)
Ibotirama	5,7 ppm (Q=402 m ³ /s) (27/10/2014)	7,8 ppm (Q=456 m ³ /s) (19/09/2017)	360 t/dia (Q=402 m ³ /s) (27/10/2014)	307 t/dia (Q=456 m ³ /s) (19/09/2017)
Mopará	0,01 ppm (Q=20 m ³ /s) (10/10/1989)	7,4 ppm (Q=455 m ³ /s) (22/09/2017)	0,01 t/dia (Q=20 m ³ /s) (10/10/1989)	290 t/dia (Q=455 m ³ /s) (22/09/2017)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

As médias diárias mensais e os totais anuais estão compatíveis com estudos semelhantes, como o de LIMA et al, 2001, evidenciando que o modelo é válido para o comportamento hidrológico médio do trecho em estudo, mesmo precisando de mais medições para ajustes mais precisos nos eventos extremos.

As variações mensais das concentrações médias diárias de sedimentos em suspensão de cada estação estão apresentadas no gráfico da figura 43 e na tabela 14 a seguir, para os respectivos períodos de monitoramento hidrossedimentométrico.

Figura 43 – Gráfico da variação mensal das C_{ss} médias diárias estimadas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Tabela 14 – Css médias diárias estimadas

Mês	BJL	Gameleira	Ibotirama	Morpará
	(1991 a 2019)	(1995 a 2019)	(2007 a 2019)	(1978 a 2019)
	Css média	Css média	Css média	Css média
janeiro	224,4	171,4	110,4	121,9
fevereiro	212,2	148,9	94,9	132,4
março	193,4	141,9	83,6	111,5
abril	134,7	106,0	73,1	79,8
maio	66,8	53,5	37,5	39,3
junho	50,2	40,9	31,0	29,1
julho	42,6	34,9	27,0	24,2
agosto	39,0	32,0	25,6	21,7
setembro	37,9	31,1	24,5	20,3
outubro	46,8	36,2	27,0	23,1
novembro	85,7	68,3	43,1	43,5
dezembro	166,7	133,7	82,5	91,0

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

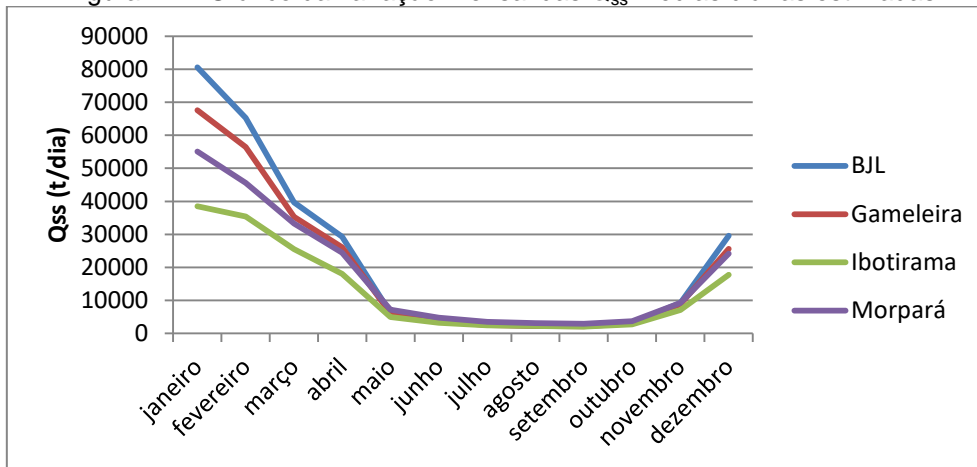
As variações mensais das descargas sólidas em suspensão médias diárias de cada estação estão apresentadas na tabela 15 e no gráfico da figura 44 a seguir, para os respectivos períodos de monitoramento hidrossedimentométrico.

Tabela 15 – Qss médias diárias estimadas

Mês	BJL	Gameleira	Ibotirama	Morpará
	(1991 a 2019)	(1995 a 2019)	(2007 a 2019)	(1978 a 2019)
	Qss Média (t.dia ⁻¹)	Qss Média (t.dia ⁻¹)	Qss Média (t.dia ⁻¹)	Qss Média (t.dia ⁻¹)
janeiro	84552	64290	41375	38059
fevereiro	99111	52648	35464	52846
março	67508	46956	25948	38237
abril	35119	28127	19129	19648
maio	9018	7889	4838	5057
junho	5130	4878	3258	2859
julho	3907	3713	2477	2090
agosto	3322	3239	2256	1809
setembro	3163	3095	2090	1661
outubro	5122	4057	2603	2132
novembro	16616	12540	6554	6817
dezembro	49196	39429	19143	22378

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Figura 44 – Gráfico da variação mensal das Q_{ss} médias diárias estimadas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Com as estimativas diárias, calculou-se a descarga sólida em suspensão total para cada ano de observação estudado. As respectivas médias de descarga sólida em suspensão (Q_{ss}) anual de cada estação estão apresentadas na tabela 16 a seguir.

Tabela 16 – Comparação de Q_{ss} médias anuais estimadas

Estação	Nome	Q_{ss} Anual Média (t)	Área de Drenagem (km ²)	$Q_{ss} / \text{Área}$ (t.ano ⁻¹ /km ²)	Incremento Área	Incremento Q_{ss}
45480000	Bom Jesus da Lapa	11.455.222	271.000	42,27	-	-
46035000	Gameleira	7.237.189	309.000	23,42	14,0 %	- 36,8 %
46150000	Ibotirama	4.981.744	323.000	15,42	4,5 %	- 31,2 %
46360000	Morpará	5.966.410	345.000	17,29	6,8 %	19,8 %

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Percebe-se que há uma queda na quantidade estimada de sedimentos carreados entre a estação de Gameleira e Ibotirama à jusante. Esse movimento de perda na vazão de montante para jusante nesse trecho já havia sido registrado no estudo de TUCCI et al, 2005, onde esse problema foi tratado como perdas não explicadas, com o uma correção para o melhor ajuste do modelo do estudo citado.

Percebe-se nas séries históricas dos perfis transversais das estações desse trecho do rio São Francisco, que a margem esquerda é formada por vários terrenos vazantes, que ficam em níveis abaixo da cota de extravasamento, podendo gerar perdas e retenções água que diminuem a vazão.

Assim esse trecho do rio São Francisco é um ponto que exige um planejamento mais frequente, e adequado ao ciclo hidrológico, das medições de concentração de sedimentos em suspensão, a fim de se obter uma maior precisão de análise da sedimentometria do local.

As quatro estações apresentaram um comportamento semelhante em relação ao período de maior descarga sólida em suspensão ao longo do ciclo hidrológico, conforme apresentado na tabela 17 a seguir. As estimativas estão de acordo com a base teórica que afirma que 70 a 90 % do transporte de sedimento em suspensão ocorre no período chuvoso.

Tabela 17 – Porcentagem de descarga sólida por período do ano hidrológico

Estação	Nome	Qss Média Anual (t)	% Qss semestre chuvoso	% Qss trimestre mais cheio
45480000	Bom Jesus da Lapa	11.455.222	74 a 95 %	42 a 92 %
46035000	Gameleira	7.237.189	71 a 95 %	42 a 90 %
46150000	Ibotirama	4.981.744	72 a 95 %	44 a 88 %
46360000	Morpará	5.966.410	71 a 99 %	42 a 98 %

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Portanto, percebe-se mais uma vez que o período chuvoso é o mais importante para o monitoramento hidrossedimentométrico. No caso do trecho estudado, especialmente o trimestre da onda de cheia é o que carrega o maior aporte de sedimentos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O transporte de sedimentos em suspensão em cursos d'água, como todo fenômeno cíclico da natureza, e especialmente os ligados ao ciclo hidrológico, apresenta tendências que podem ser previstas e mensuradas dentro de uma variação esperada, devido a mudanças nas características locais ou regionais, ao longo do tempo ou momentâneas.

As quatro estações de monitoramento hidrossedimentométricos desse estudo apresentam características físicas regionais bem similares, como clima, pluviometria e altitude. Além disso, ao analisar os dados disponíveis, percebe-se uma semelhança também nas características físicas locais de cada seção de monitoramento.

A similaridade dessas características entre as estações reflete em um comportamento também similar ao longo do ciclo hidrológico anual.

Assim, tanto a estação com a série mais longa de dados quanto a estação com a série mais recente apresentam uma boa consistência para o período da estiagem, e uma maior dispersão dos dados no período chuvoso, apesar de haver uma tendência clara numa determinada faixa de vazões.

Essa dispersão de dados no período chuvoso indica que, conforme a base teórica do tema, a histerese, defasagem do processo de transporte de sedimentos em suspensão em relação ao processo de descarga líquida, é o fator mais importante no monitoramento e estimativa da descarga sólida em suspensão.

Assim, mostrou-se mais adequada a abordagem de se analisar o comportamento do transporte de sedimentos em suspensão no ramo ascendente da onda de cheia separadamente do ramo descendente e da estiagem. Essa abordagem apresentou estimativas bem plausíveis para a relação entre concentração de sedimentos em suspensão e vazão.

É possível que essa abordagem seja aplicável para qualquer bacia hidrográfica, porém, sua aplicação depende de uma análise minuciosa do comportamento da cheia na bacia estudada, ano a ano.

Uma vez que o que determina o ponto de inflexão entre o comportamento de ascensão e queda da concentração de sedimentos em suspensão é o pico da cheia, que varia de ano a ano, em alguns casos mais de uma vez por ano, faz-se necessário determinar qual o comportamento de incremento da vazão que determina o início da onda de cheia.

No caso em estudo, verificou-se nas séries históricas que o incremento de vazão igual ou maior do que 5 % por mais de 3 (três) dias é um parâmetro adequado para a separação da consistência estatística entre o ramo ascendente e descendente da onda de cheia. Embora isso não elimine a necessidade de mais medições e medições mais frequentes nestes pontos de inflexão para melhor estimar a descarga sólida em suspensão.

Portanto, para aprimorar o monitoramento hidrossedimentométrico dessas estações, sugerem-se algumas premissas para qualificar as séries históricas, com o objetivo de manter atualizada a calibração do modelo matemático utilizado, identificando mudanças de tendência com rapidez no trecho baiano do rio São Francisco.

Os meses de transição entre o período de estiagem e o período chuvoso são os mais estratégicos para identificar com mais precisão a inflexão de aumento no transporte de sedimentos de suspensão ao longo do ano.

Portanto a evolução da estiagem ou da cheia próximas aos meses de transição deve ser acompanhada, para que as campanhas de medição de concentração de sedimentos em suspensão ocorram nos momentos em que as vazões estejam se aproximando das vazões de interesse, para que os dados possam representar melhor o comportamento hidrossedimentométrico.

Porém, o pico máximo de vazão na cheia, bem como o de concentração de sedimentos em suspensão, também são pontos estratégicos para a calibração do modelo. Assim, a evolução da cheia deve ser acompanhada para que haja medições de concentração de

sedimentos em suspensão próximas ao pico, a fim de que os dados de medição tentem registrar o pico da concentração de sedimentos em suspensão.

Para que o monitoramento da cheia ocorra com mais precisão, recomenda-se o investimento em tecnologias monitoramento contínuo por medição indireta da concentração de sedimentos em suspensão. Como exemplos, há o monitoramento da turbidez e o sensoriamento remoto.

No método tradicional de amostragem para medição de concentração de sedimentos em suspensão no âmbito da RHN, com as premissas anteriores, direcionam-se as três campanhas determinadas no planejamento do monitoramento hidrossedimentométrico da ANA. Com mais dados, e dados mais precisos, deve-se ir calibrando o modelo a partir do ajuste das curvas chaves com os novos dados.

Além disso, o valor de descarga sólida total, que pode ser obtido de forma estimada a partir o valor da descarga sólida em suspensão, também é importante para ações de monitoramento da produção de sedimentos da bacia hidrográfica, e se relaciona com o manejo, uso e ocupação do solo. Portanto, recomenda-se o monitoramento da descarga sólida de arrasto, a partir de medições de volumes de descarga do leito, que podem realizadas nas mesmas campanhas de medição de concentração de sedimentos em suspensão.

As metodologias para amostragem, análise e cálculo da descarga sólida de arrasto já estão estabelecidas há décadas, porém não há estudos ou medições regulares no Brasil para produção desses dados.

Outro ponto a ser mencionado é a atenção à qualidade dos registros das medições. Apesar de poucos, relativamente ao total de dados, erros de digitação ou falta de registro de campo foram comuns e desqualificaram medições em momentos importantes das séries históricas.

Os estudos em andamento de novas tecnologias de monitoramento contínuo, como sensoriamento remoto, podem se beneficiar da consistência desse estudo, utilizando os dados calculados a partir da curva chave para um ajuste prévio do modelo, que também

poderá direcionar melhor as campanhas de medição in loco, qualificando os dados de campo e retroalimentando os estudos num ciclo virtuoso de conhecimento, para o estabelecimento de novos padrões de monitoramento.

As curvas chaves geradas por esse estudo poderão ser usadas para gerar dados diários de descarga sólida a partir dos dados diários de vazão disponibilizados no SNIRH. Conforme a análise estatística for sendo ajustada com a chegada de novos dados de medição de qualidade, mais a série histórica será representativa do ciclo hidrológico de transporte de sedimentos em suspensão.

Em anexo a este documento, foram fornecidos planilhas com as séries históricas estimadas, a partir da abordagem estatística descrita, de concentração diária de sedimentos em suspensão e descarga diária sólida em suspensão das estações de Bom Jesus da Lapa, Gameleira, Ibotirama e Morpará.

9. CONCLUSÃO

O monitoramento do transporte de sedimentos em suspensão do trecho baiano do rio São Francisco apresenta séries históricas que indicam um comportamento compatível com as bases da hidrossedimentologia, porém com algumas falhas a serem corrigidas para que esse monitoramento seja melhor representativo do comportamento dos sedimentos no ciclo hidrológico.

A análise estatística das séries históricas das estações de monitoramento indicaram tendências no transporte de sedimentos em suspensão, que podem ajudar a estimar a descarga sólida a partir da vazão. Porém as curvas representativas dessa relação apresentam um grau de incerteza alto nos níveis máximos e mínimos estimados de vazão, nos quais não houve uma medição de concentração de sedimentos em suspensão para confirmar o comportamento indicado.

Portanto o planejamento do monitoramento hidrossedimentométrico, que reduzido devido à sua operacionalidade complexa, deve ser direcionado para os níveis estratégicos de vazão, indicados nesse estudo, onde há uma inflexão maior no comportamento do transporte de sedimentos em suspensão, para que se aumente a eficácia desse monitoramento.

Em relação ao comportamento do transporte de sedimentos de suspensão ao longo do tempo, não se verificou mudanças significativas na sua relação com a vazão. Porém, ao longo do trecho foram encontrados pontos indicativos de perdas não previstas nos padrões hidrológicos mais comuns e teóricos.

Portanto, para que o monitoramento hidrossedimentométrico do trecho em estudo possa representar adequadamente a relação entre vazão e transporte de sedimentos em suspensão, é necessário um planejamento mais estratégico das medições de concentração de sedimentos em suspensão. E, se possível, medições mais frequentes, principalmente em períodos de cheia.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO. OFÍCIO Nº 38/2022/SGH/ANA. Proposta de Celebração do Termo de Execução Descentralizada entre ANA e CPRM para o exercício financeiro de 2023, ANA: Brasília, DF, 14 set. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO (ed.). Rede Hidrometeorológica Nacional. In: Estações hidrometeorológicas. [S. l.], 27 abr. 2023. Disponível em: <https://dadosabertos.ana.gov.br/maps/cbdda4679ff941c9878efa8200491627/about>. Acesso em: 2 maio 2023.

AMARAL, A. K. N.; ROSA, L. E.; FORMIGA, K. T. M.. *Estudo do transporte de sedimentos em suspensão ao longo da bacia hidrográfica do rio Meia Ponte–GO*. Ateliê Geográfico, v. 15, n. 2, p. 94-113, 2021.

AQUINO, I. G.; ROIG, H. L.; OLIVEIRA, E. S.; GARNIER, J.; GUIMARÃES, E. M.; KOIDE, S. *Varição temporal da descarga sólida em suspensão e identificação de minerais a partir de aperfeiçoamento de método de amostragem automática no Córrego Riacho Fundo, Brasília, Distrito Federal*. Geologia USP. Série Científica, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 171-185, 2018.

BARTELLI, Gustavo. *Estudo do transporte de sedimentos em suspensão na bacia hidrográfica do Arroio Garapiá – Maquiné–RS*. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Ambiental. Centro Universitário UNIVATES. [S. l.], p. 63, 2012.

BELLINASSO, T.; BATISTA, J.; DIAS DE PAIVA, J. B. *Avaliação da Produção de Sedimentos em Eventos Chuvosos em uma Pequena Bacia Hidrográfica Semi-Urbana de Encosta*. RBRH — Revista Brasileira de Recursos Hídricos Volume 12 n.4 Out/Dez 2007,169-181

BENTO, N. L.; AMORIM, J. da S.; BARROS, F. M.; DA SILVA, D. P. *Descarga sólida em suspensão em uma bacia hidrográfica com a predominância de pastagem*. Gaia Scientia, [S. l.], v. 13, n. 3, 2019.

BICALHO, C. C. (2006). *Estudo do transporte de sedimentos em suspensão na bacia do rio Descoberto*. Dissertação de Mestrado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, Publicação PTARH.DM-95/2006, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 123p.

CARDOSO, A. T. *Estudo hidrossedimentológico em três bacias embutidas no município de Rio Negrinho, SC*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, Florianópolis, 2013

CARVALHO, N. O. *Hidrossedimentologia prática – 2ª edição; revisada; atual e ampliada – Rio de Janeiro/RJ: Interciência, 2008.*

CARVALHO, N.O.; FILIZOLA JÚNIOR, N.P.; SANTOS, P.M.C.; LIMA, J.E.F.W. *Guia de práticas sedimentométricas*. – Brasília: ANEEL. 2000. 154p.

CCR (Câmara Consultiva Regional) *Cartilha 2: Médio Rio São Francisco*. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Acessada em 30 de março de 2023 no sítio eletrônico <https://issuu.com/cbhsaofrancisco/docs/2_me_dio_sa_o_francisco_-_issuu>

CHRISTOFOLETTI, A. *A mecânica do transporte fluvial. Geomorfologia*. Aulas proferidas no Curso de Pós-Graduação, área de Geografia Física. Instituto de Geografia. Universidade de São Paulo – USP, p. 42, 1977.

CIDREIRA, M. A. S. *Efeito do Fundo Móvel em medições acústicas de vazão no trecho Sub Médio do rio São Francisco*. Dissertação de Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento, Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2014. 126p.

CONDÉ, R.C.C.; MARTINEZ, J.M.; ROIG, H.L.; LOPES, W.T.A; OLIVEIRA, E.; CARVALHO, F.E.C.; OLIVETTI, D. *Curvas-Chave de Sedimentos de Sensoriamento Remoto para o Rio São Francisco*. in Anais do XIV Encontro Nacional de Engenharia de Sedimentos, Campinas/SP: ABRHidro, Nov. 2020.

DORNELES, V. R., MOURA, M. M., CÂNDIDA, M., NUNES, M., & BESKOW, S. *Aplicabilidade de curvas-chave de sedimentos: análise no estado do Rio Grande Do Sul*. in 4ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, Pelotas/RS: UFPEL, Out. 2018

ELLISON, C.A., GROTEN, J.T., LORENZ, D.L., AND KOLLER, K.S. *Application of dimensionless sediment rating curves to predict suspended-sediment concentrations, bedload, and annual sediment loads for rivers in Minnesota* (ver. 1.1, January 2020): U.S. Geological Survey Scientific Investigations Report 2016–5146, 68 p., <http://dx.doi.org/10.3133/sir20165146>.

GARRIDO, J.; SOUSA, T.; ISMAEL, L.; CRISPIM, D.; FERREIRA, P.; QUEIROZ, M. (2018). *Determinação das curvas-chave de descargas de sedimentos em suspensão na bacia hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu*. Engenharia Sanitária e Ambiental. 23. pág. 69-75. 2008.

GLYSSON, G. DOUGLAS. AND GEOLOGICAL SURVEY (U.S.). *Sediment-transport curves* Dept. of the Interior, U.S. Geological Survey ; Books and Open-File Reports [distributor] Reston, Va. : Denver, Colo 1987

GRAY, J. R. GARTNER, J. W. *Overview of selected surrogate technologies for high-temporal resolution suspended-sediment monitoring*. in Proceedings of the Joint Federal Interagency Conference 2010: Hydrology and Sedimentation for a Changing Future: Existing and Emerging Issues: Las Vegas, NV, June 27-July 1, 2010 USGS Publications Warehouse

GRAY, J. R.; SIMÕES, F. J. M. *APPENDIX D: Estimating sediment discharge*. In *Sedimentation engineering—processes, measurements, modeling, and practice*. v. 110, p. 1067-1088 American Society of Civil Engineers, 2008.

HAIMANN, M.; LIEDERMANN, M.; LALK, P.; HABERSACK, H. *An integrated suspended sediment transport monitoring and analysis concept*. in *International Journal of Sediment Research*, Volume 29, Issue 2, 2014, Pages 135-148.

HYDROLOGY PROJECT TECHNICAL ASSISTANCE. DHV DONSULTANTS & DELFT HYDRAULICS with HALLCROW, TAHAL, CES, ORG & JOS (ed.). *Sediment Transport Measurements: Design Manual*. [S. l.]: Government of India & Government of The Netherlands, 2003. 58 p. v. 5.

LIMA, J. E.; LOPES, W.; CARVALHO, N.; VIEIRA, M.; SILVA, E. *Suspended sediment fluxes in the large river basins of Brazil*. IAHS Red Book (ISSN 0144-7815). 291. 2005, Pages 355-363.

LIMA, J.E.F.W.; SANTOS, P.M.C.; CHAVES, A.G.M. & SCILEWSKI, L.R. *Diagnóstico do fluxo de sedimentos em suspensão na bacia do rio São Francisco*. Brasília, ANEEL/ANA/Embrapa, 2001. 108p.

LOUREIRO, D. D. T. *Métodos atuais e novas tecnologias para o monitoramento do transporte de sedimentos em rios: necessidade de dados e incertezas envolvidas*. 2008. 91p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Carlos, 2008.

MARESTONI SIMÕES, J.; ALMEIDA, F. T. de; MORGAN ULIANA, E.; GONÇALVES VENDRUSCULO, L. *Uso de sensoriamento remoto no monitoramento de sólidos em suspensão do reservatório de uma usina hidrelétrica na transição Cerrado-Amazônia*. Gaia Scientia, [S. l.], v. 15, n. 3, 2021. DOI: 10.22478/ufpb.1981-1268.2021v15n3.57559. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/gaia/article/view/57559>. Acesso em: 26 ago. 2022.

MELO, S., ARAÚJO FILHO, J., CARVALHO, R.. (2020). *Curvas-chave de descargas de sedimentos em suspensão no Baixo São Francisco*. Revista Brasileira de Geografia Física. 13. 1248. 10.26848/rbgf.v13.3. p 1248-1262.

MENDONÇA, M. T. *Determinação da curva-chave das concentrações de sedimentos em suspensão na bacia do rio Quaraí, na fronteira oeste do Rio Grande Do Sul*. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Agrícola - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Universidade Federal do Pampa, p. 51, 2016.

MENEZES, D. D., & MARCUZZO, F. F. N. *Curva-chave de sedimentos com tramos separados por vazão e tempo: elementos do traçado e ajuste*. in Anais do XXIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Foz do Iguaçu/PR: ABRHidro, Nov. 2019

MENEZES, D. D., & MARCUZZO, F. F. N. *Traçado e ajuste de curva-chave de sedimentos utilizando dados disponíveis no HIDROWEB*. Serviço Geológico do Brasil-CPRM. 2018

MINELLA, J. P. G.; MERTEN, G. H. *Monitoramento de bacias hidrográficas para identificar fontes de sedimentos em suspensão*. Ciência Rural, v. 41, p. 424-432, 2011.

NAGHETTINI, M.; PINTO, E. J. A.. *Hidrologia estatística*. CPRM, 2007.

NEMUS GESTÃO E QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL. *Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do São Francisco 2016-2025*. CBHSF – Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, Mar. 2015.

PAVANELLI, D.; PAGLIARANI, A. SW—Soil and Water: Monitoring water flow, turbidity and suspended sediment load, from an Apennine Catchment Basin, Italy. Biosystems engineering, v. 83, n. 4, p. 463-468, 2002.

PEREIRA, S. B.; PRUSKI, F. F.; SILVA, D. D. D.; RAMOS, M. M. *Estudo do comportamento hidrológico do Rio São Francisco e seus principais afluentes*. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 11, p. 615-622, 2007.

REDE HIDROMETEOROLÓGICA NACIONAL – RHN. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Apresentacao/Rede-Hidrometeorologica-Nacional---RHN-304.html>> Acesso em: 01 Fev. 2021

SADEGHI, S. H. R., MIZUYAMA, T., MIYATA, S., GOMI, T., KOSUGI, K., FUKUSHIMA, T., ONDA, Y. *Determinant factors of sediment graphs and rating loops in a reforested watershed*. Journal of Hydrology, v. 356, n. 3-4, p. 271-282, 2008.

SAMPAIO, F. P. R. *Métodos de amostragens de sedimentos em suspensão no Rio Solimões: Estudo de caso na estação de Manacapuru*. Dissertação de Mestrado em Clima e Ambiente, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM, 2016.

SANTOS, A. L. M. R. *Variabilidade no aporte de sedimentos do rio Purus – Avaliação por sensores remotos e aspectos observacionais*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Amazonas, 2015.

SARMENTO, L.. *Monitoramento hidrometeorológico no Brasil: uma análise sob a ótica da coordenação de políticas públicas*. Revista de Gestão de Água da América Latina, 18, e3

SILVA, M. S. D., CAVALCANTE, R. L., SOUZA FILHO, P. W. M., SILVA JÚNIOR, R. O. D., PONTES, P. R., DALLAGNOL, R., & ROCHA, E. J. P. D. (2021). *Comparison of sediment rating curves and sediment yield in subbasins of the Itacaiúnas River Watershed, Eastern Amazon*. RBRH — Revista Brasileira de Recursos Hídricos, Versão on-line, Volume 26, e18, 2021

SISTEMA DE ALERTA DO ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO SÃO FRANCISCO. Boletim de Monitoramento Hidrológico Cheias de 2022 Boletim nº 2. Serviço Geológico do Brasil-CPRM. 2022

SIVIERO, M. R. L.; COIADO, E. M.. *A produção de sedimentos a montante de uma seção do rio Atibaia associada à descarga sólida transportada*. Proceedings of the 13th Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 1999.

TANANAEV, N. I. *Fitting sediment rating curves using regression analysis: a case study of Russian Arctic rivers*. Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences, v. 367, p. 193-198, 2015.

TENNESSEE VALLEY AUTHORITY. *Measurement and analysis of sediment loads in streams*. 1957.

TUCCI, C. E. M.; SILVA, B. C. DA; COLLISCHONN, W.; MARENGO, J. A.; SAMPAIO, G.; CHOU, S. C.; DIAS, P. *Previsão de vazão de longo prazo na bacia do Rio São Francisco III: Previsão de vazão*. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, Porto Alegre, 13p. Submetido 2005.

VEIGA, A. M., SOARES, A. K., COELHO FILHO, J. A. P., SOUZA, D. N., & OLIVEIRA, W. N. D. *Determinação da produção de sedimento através da curva-chave sedimentométrica na Bacia Hidrográfica do Rio Araguaia-GO*. in Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Brasília/DF: ABRHidro, Nov. 2015

VESTENA, L. R.; LUCINI, H.; KOBAYAMA, M. *Avaliação da concentração de sedimento em suspensão no rio Caeté*. Alfredo Wagner/SC. In: VII Simpósio Nacional de Geomorfologia - SINAGEO, Belo Horizonte/MG: UFMG, Ago. 2008.

WARRICK, J. A. *Trend analyses with river sediment rating curves* in Hydrological processes, v. 29, n. 6, p. 936-949, USGS Publications Warehouse, 2015

WMO. *Manual on sediment management and measurement*. 2003.

YANG, X., & WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. *Manual on sediment management and measurement*. Secretariat of the World Meteorological Organization Geneva, Switzerland, 2003

ZANANDREA, F.; KOBAYAMA, M.; MICHEL, G.P. *Conectividade Hidrossedimentológica: Uma abordagem conceitual*. in Anais do XXII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Florianópolis/SP: ABRHidro, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA POLITÉCNICA

**MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL EM
GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

ROBERTO FERNANDES DE PAIVA

APÊNDICE: PRODUTO

**SÉRIES HISTÓRICAS DIÁRIAS DE
CONCENTRAÇÃO DE SEDIMENTOS EM SUSPENSÃO (C_{ss})
E DESCARGA SÓLIDA EM SUSPENSÃO (Q_{ss})
ESTIMADAS PARA AS ESTAÇÕES SEDIMENTOMÉTRICAS DO
TRECHO BAIANO DO RIO SÃO FRANCISCO**

Salvador

2023

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	2
2. FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA	5
3. PARÂMETROS DAS CURVAS CHAVES DE SEDIMENTOS	7
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
5. SÉRIES HISTÓRICAS DE CSS E QSS	10

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento é produto da dissertação do Mestrado de Roberto Fernandes de Paiva, no âmbito do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, intitulado Análise do Monitoramento do Transporte De Sedimentos em Suspensão no Trecho Baiano do Rio São Francisco, sob a orientação do Prof. Dr. Francis Valter Pepe França.

Este produto é resultado de uma síntese metodológica para consistência estatística de dados de medição de concentração de sedimentos em suspensão das 4 (quatro) estações hidrossedimentométricas do trecho baiano do rio São Francisco. Os dados foram obtidos no portal Hidroweb, uma ferramenta integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), que oferece o acesso ao banco de dados que contém todas as informações hidrológicas coletadas pela Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN).

O gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil em nível federal é realizado pela ANA. Os dados que embasam esse gerenciamento são gerados por um conjunto de estações distribuídas em pontos estratégicos dos rios federais, em que são monitoradas variáveis hidrológicas que representam a variação diária do ciclo hidrológico. Esse conjunto de estações é chamado de Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN).

O monitoramento da RHN é feito com medições regulares de vazão, chuva, concentrações de sedimentos, parâmetros de qualidade de água (temperatura, condutividade elétrica, PH, Turbidez e Oxigênio Dissolvido). Essas medições regulares são realizadas em média de 3 a 4 vezes por ano, em períodos distribuídos ao longo do ciclo hidrológico anual, a fim de obter medições em vários níveis de vazão. (ANA, 2022)

Com os dados das medições periódicas, são realizados estudos estatísticos para determinar o comportamento dessas variáveis ao longo do ano e a relação da vazão com o nível do rio, como também a distribuição espacial da chuva e a determinação de equações de cálculo de tempo de concentração e intensidade.

Devido à impossibilidade do monitoramento hidrológico através de medições instantâneas e continuadas, nessas estações existem observadores que registram diariamente o volume de chuva e duas vezes o nível do rio. A partir da relação encontrada entre a vazão e o nível do rio, são calculadas as estimativas diárias de vazão, tendo como base esses registros diários.

Assim as estimativas diárias de vazão e chuva são disponibilizadas pela ANA no Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos (Snirh) no portal eletrônico do Hidroweb. Que é o banco de dados oficial do SINGREH.

Essas estimativas diárias, chamadas de séries históricas, que são os dados necessários para todos os usuários de recursos hídricos. Essas estimativas são disponibilizadas em formato de planilhas, em arquivos do tipo .csv, com as indicações dos valores diários, os valores médios mensais para cada mês monitorado, e os dia em que ocorreram a máxima e a mínima de cada mês.

As séries históricas hidrológicas são a base de informação de estudos que determinação máximos, mínimos e medias históricas anuais e mensais. Determinação dos períodos chuvosos, de estiagem, de cheias, de vazante ou seca, e o tempo de recorrência desses eventos críticos. E quaisquer outras relações históricas necessárias para o usuário dos recursos hídricos de um curso d'água.

No caso de sedimentos, na RHN, há medições regulares da concentração de sedimentos em suspensão (Css) em vários níveis ao longo do ano. Porém não há a análise estatística para a determinação da relação entre a vazão e a descarga sólida em suspensão (Qss), que é calculada a partir da Css.

Tradicionalmente a descarga sólida em suspensão é determinada através da relação empírica entre a concentração de sedimentos em suspensão e a descarga líquida ou vazão, em estações onde essa última variável é monitorada regularmente pelo nível do curso d'água.

A relação entre concentração de sedimentos em suspensão e vazão é denominada de curva chave de sedimentos e, normalmente é apresentada em forma de equação de

potência, onde a vazão (Q) é variável independente. (CARDOSO, 2013; GRAY e SIMÕES, 2008; TANANAEV, 2015)

Assim foram determinadas as curvas chaves de concentração de sedimentos em suspensão (C_{ss}) para ramo ascendente e para o ramo descendente da cheia de cada uma das estações em estudo. As curvas chaves determinadas foram aplicadas às séries históricas de vazão médias diárias do ano do início do monitoramento hidrossedimentométrico de cada estação até o ano de 2019, antes da interrupção devido à pandemia de COVID.

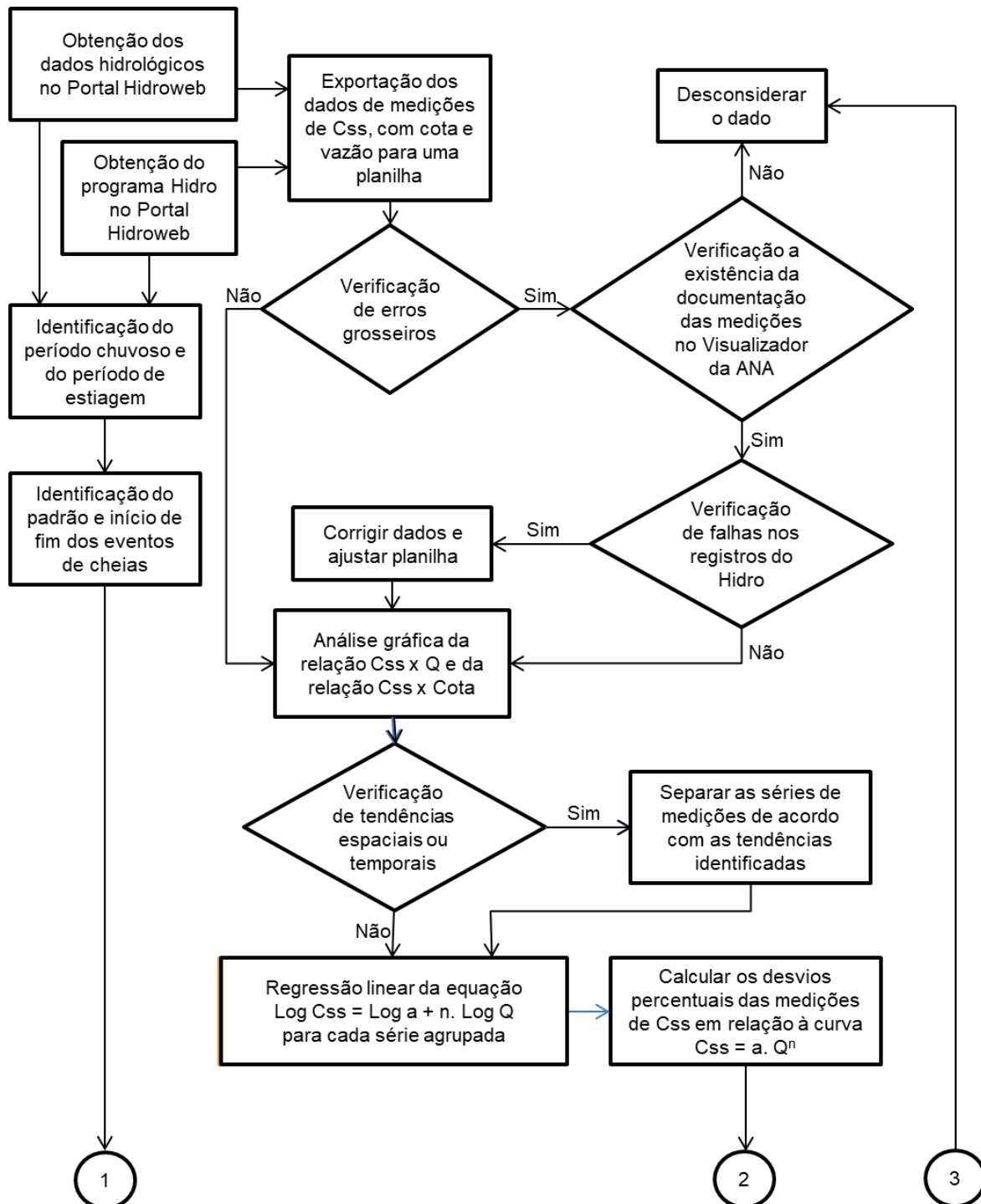
A curva chave do ramo ascendente foi aplicada nas vazões diárias dos períodos de ascendência dos eventos de cheia, determinados no processo de análise estatística. A curva chave do ramo descendente foi aplicada para todos os outros períodos. Dessa forma foram calculadas as estimativas diárias de concentração de sedimentos em suspensão e a respectiva descarga sólida em suspensão.

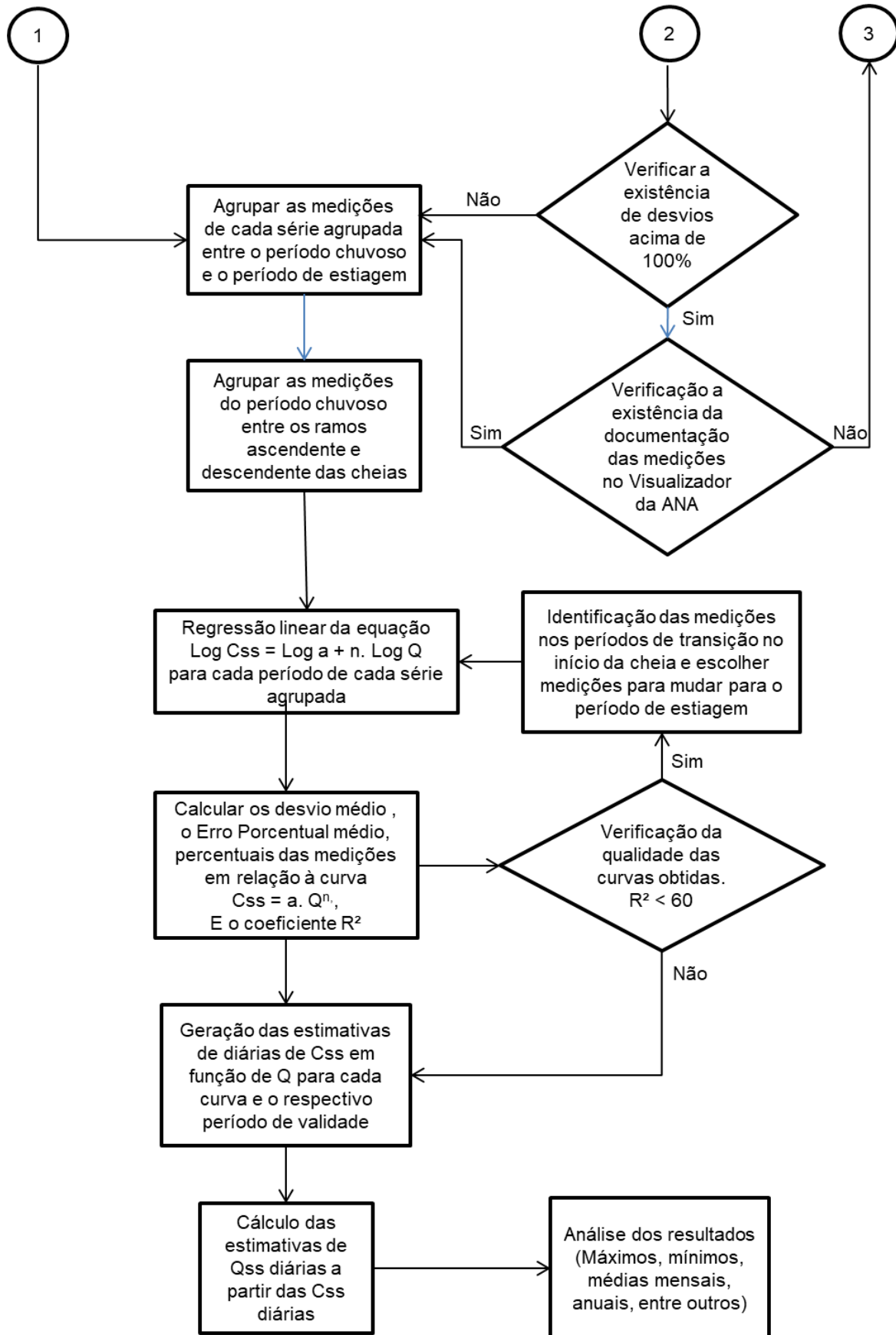
Os usuários de Recursos Hídricos que sofrem influência da descarga de sedimentos, podem utilizar essas séries históricas para fazer a sua gestão, de acordo com a sua necessidade. Dependendo do usuário, a C_{ss} é a informação mais relevante, ou a quantidade de sedimentos transportados é o mais relevante. Algumas vezes apenas a informação da média é suficiente, e algumas vezes, a mínima ou a máxima são as informações mais importantes.

2. FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA

A sequência das etapas da metodologia está apresentada no fluxograma a seguir. Esta sequência pode ser aplicada para outros rios, porém o padrão de identificação do início do ramo ascendente da cheia deve ser determinado para cada curso d'água analisado

Fluxograma das etapas metodológicas





3. PARÂMETROS DAS CURVAS CHAVES DE SEDIMENTOS

Os parâmetros das curvas chaves determinadas e aplicadas, conforme as equações de base apresentadas, para as séries históricas diárias de vazão de cada estação, respectivamente, estão apresentados na tabela a seguir, e conforme a equação padrão:

$$C_{ss} = a \cdot Q^n$$

$$Q_{ss} = 0,0864 \cdot C_{ss} \cdot Q$$

C_{ss} – Concentração de Sedimentos em Suspensão (ppm)

Q_{ss} – Descarga Sólida em Suspensão (t.dia⁻¹)

Q – Vazão (m³.s⁻¹)

Parâmetros Curvas Chaves aplicadas às séries históricas de vazão

Parâmetros das Curvas Chaves do Ramo Descendente da Onda de Cheia e Período de Estiagem				
	Bom Jesus da Lapa	Gameleira	Ibotirama	Morpará
a	0,004233	0,001237	0,011620	0,021993
n	1,3422	1,4604	1,1330	1,0754
Parâmetros das Curvas Chaves do Ramo Ascendente da Onda de Cheia				
	Bom Jesus da Lapa	Gameleira	Ibotirama	Morpará
a	0,020873	0,031103	0,000042	0,000016
n	1,1359	1,0714	1,9229	2,0780

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Os dados máximos e mínimos, medidos e estimados, foram tabulados, e comparados com os valores máximos e mínimos medidos, para se verificar a qualidade do modelo adotado de consistência estatística.

Conforme tabelas a seguir, os valores estimados apresentam uma plausibilidade e se aproximam do histórico de medições realizadas, indicando que a abordagem metodológica está adequada ao trecho estudado.

Porém, em valores acima dos máximos medidos, há valores extremamente excepcionais para vazões de grande magnitude e baixa recorrência. Não foram encontrados estudos similares de estimativas de descarga sólida que pudessem validar esses valores.

Portanto, os valores devem ser usados com cautela para extrapolações acima de valores efetivamente medidos.

Valores hidrossedimentométricos máximos				
Valores máximos das séries hidrossedimentométricas				
	Máxima Css Estimada	Máxima Css Medida	Máxima Qss Estimada	Máxima Qss Medida*
Bom Jesus da Lapa	1426,4 ppm (Q=13.131 m ³ /s) (20/02/1992)	763,9 ppm (Q=3.238 m ³ /s) (05/12/1994)	1.618.226 t/dia (Q=13.131 m ³ /s) (20/02/1992)	213.708 t/dia (Q= 3.238 m ³ /s) (05/12/2014)
Gameleira	594,0 ppm (Q=7.768 m ³ /s) (03/03/2007)	461,94 ppm (Q=3.560 m ³ /s) (08/12/1998)	398.657 t/dia (Q=7.768 m ³ /s) (03/03/2007)	184.627 t/dia (Q=4.921 m ³ /s) (16/02/2000)
Ibotirama	563,3 ppm (Q=5.089 m ³ /s) (09/01/2011)	213,42 ppm (Q=4.056 m ³ /s) (22/03/2008)	267.759 t/dia (Q=8.919 m ³ /s) (07/03/2007)	74.790 t/dia (Q=4.056 m ³ /s) (22/03/2008)
Mopará	2784,8 ppm (Q=9.240 m ³ /s) (22/02/1979)	497,23 ppm (Q=4.324 m ³ /s) (22/02/1988)	2.223.167 t/dia (Q=9.240 m ³ /s) (22/02/1979)	185.761 t/dia (Q=4.324 m ³ /s) (22/02/1988)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Valores hidrossedimentométricos mínimos				
Valores mínimos das séries hidrossedimentométricas				
	Mínima Css Estimada	Mínima Css Medida	Mínima Qss Estimada	Mínima Qss Medida*
Bom Jesus da Lapa	5,8 ppm (Q=216 m ³ /s) (15/10/2014)	9,2 ppm (Q=397 m ³ /s) (18/07/2017)	107 t/dia (Q=216 m ³ /s) (15/10/2014)	316 t/dia (Q=397 m ³ /s) (18/07/2017)
Gameleira	3,4 ppm (Q=226 m ³ /s) (14/10/2014)	5,3 ppm (Q=451 m ³ /s) (29/09/2017)	66 t/dia (Q=226 m ³ /s) (14/10/2014)	206 t/dia (Q=451 m ³ /s) (29/09/2017)
Ibotirama	5,7 ppm (Q=402 m ³ /s) (27/10/2014)	7,8 ppm (Q=456 m ³ /s) (19/09/2017)	360 t/dia (Q=402 m ³ /s) (27/10/2014)	307 t/dia (Q=456 m ³ /s) (19/09/2017)
Mopará	0,01 ppm (Q=20 m ³ /s) (10/10/1989)	7,4 ppm (Q=455 m ³ /s) (22/09/2017)	0,01 t/dia (Q=20 m ³ /s) (10/10/1989)	290 t/dia (Q=455 m ³ /s) (22/09/2017)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

* Qss medida considerada como a descarga sólida em suspensão calculada em função das medições de descarga líquida e de concentração de sedimentos em suspensão realizadas concomitantemente no mesmo dia.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO. OFÍCIO Nº 38/2022/SGH/ANA. Proposta de Celebração do Termo de Execução Descentralizada entre ANA e CPRM para o exercício financeiro de 2023, ANA: Brasília, DF, 14 set. 2022.

CARDOSO, A. T. *Estudo hidrossedimentológico em três bacias embutidas no município de Rio Negrinho, SC*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, Florianópolis, 2013

GRAY, J. R.; SIMÕES, F. J. M. *APPENDIX D: Estimating sediment discharge*. In *Sedimentation engineering—processes, measurements, modeling, and practice*. v. 110, p. 1067-1088 American Society of Civil Engineers, 2008.

TANANAEV, N. I. *Fitting sediment rating curves using regression analysis: a case study of Russian Arctic rivers*. Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences, v. 367, p. 193-198, 2015.

5. SÉRIES HISTÓRICAS DE Css e Qss

A seguir, são apresentadas as séries históricas tabuladas de acordo com o padrão do SNIRH (Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos), com os valores diários, as médias mensais e as indicações dos valores máximos e mínimos mensais, com a indicação do dia de ocorrência.

Portanto as séries históricas apresentadas podem ser disponibilizadas no Portal Hidroweb como dados brutos para referências, ajustes ou estudos posteriores.

Essas séries históricas podem ser copiadas e salvas em planilhas de padrão .csv.

Série: BOM JESUS DA LAPA 45480000 (Bruto, Média Diária, 01/1991 - 12/2019)

Médias Diárias Css - Concentração de Sedimentos em Suspensão (ppm)

=====

Dia/Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1991												
1	77,5	227,3	224,6	493,8	118,6	74,3	54,9	46,3	43,0	56,3	43,0	118,6
2	74,7	227,3	221,0	501,5	120,0	73,2	54,4	46,3	43,0	54,0	42,6	111,6
3	73,8	238,4	221,0	504,7	137,1	71,0	55,8	46,8	42,2	51,6	42,2	106,1
4	71,9	268,1	234,6	507,8	149,7	69,9	57,7	46,8	41,4	49,4	43,0	100,2
5	89,8	286,2	245,0	512,5	155,4	68,4	57,3	47,3	41,4	50,8	45,5	98,9
6	100,8	298,9	245,0	520,4	162,9	66,8	55,4	47,3	41,4	53,0	48,5	104,8
7	102,5	294,3	231,9	525,1	173,2	66,3	53,5	47,7	41,4	65,9	50,8	117,9
8	101,9	270,3	209,5	529,9	170,6	66,3	52,6	47,3	41,4	75,6	62,7	144,1
9	100,3	236,5	194,0	529,9	146,5	66,3	52,1	47,3	41,8	86,8	74,0	153,8
10	99,2	207,7	189,0	523,5	122,1	65,3	51,6	46,8	42,2	94,9	89,5	154,6
11	121,6	177,5	194,0	506,2	110,2	64,7	51,6	46,8	42,6	87,1	102,7	156,3
12	145,4	160,3	199,1	475,6	106,1	63,7	51,2	46,8	43,0	85,8	110,9	164,6
13	162,8	155,8	200,8	435,8	100,8	63,2	50,8	46,3	43,0	76,6	110,2	175,0
14	172,5	159,5	198,2	403,5	99,6	62,7	50,3	46,3	41,8	73,8	111,6	180,8
15	184,1	168,8	194,9	375,1	98,2	62,2	49,8	46,3	41,4	73,2	127,4	196,6
16	193,2	179,1	178,4	327,8	95,1	61,7	49,8	45,9	41,4	71,0	146,9	215,4
17	201,7	176,0	172,0	311,9	95,1	61,7	49,4	45,5	41,4	68,9	164,2	249,7
18	223,1	168,8	168,8	289,6	94,4	61,2	49,0	45,5	41,4	65,3	176,3	261,6
19	236,5	161,1	156,5	272,6	92,5	60,7	49,0	45,1	41,4	58,7	196,7	267,1
20	276,0	167,3	159,5	258,3	91,3	59,7	48,5	43,9	41,8	57,3	199,7	267,1
21	273,8	179,1	193,2	255,1	90,7	59,2	48,5	43,9	42,6	55,8	217,8	260,5
22	301,2	198,2	210,3	244,4	90,7	58,7	48,5	43,9	43,0	53,5	235,8	244,4
23	321,1	214,4	213,9	228,9	90,7	58,3	48,1	43,4	44,3	51,2	249,7	225,9
24	388,4	242,1	223,6	212,0	90,1	57,3	47,7	43,4	44,6	49,8	230,9	207,2
25	385,8	243,0	229,0	194,9	89,5	57,7	47,7	43,4	48,5	47,7	215,0	189,4
26	377,7	246,8	263,2	178,5	88,3	57,7	47,3	43,9	55,4	46,3	205,3	174,1
27	369,8	247,8	307,7	162,9	87,1	57,3	47,3	43,9	58,3	45,9	190,2	168,0
28	325,3	238,4	348,5	149,7	82,3	56,3	46,8	44,3	58,3	45,5	165,5	165,5
29	286,2		438,7	138,6	76,6	55,8	46,8	44,6	57,7	45,1	152,1	162,1
30	247,8		465,1	125,0	73,8	55,4	46,3	44,6	57,3	44,6	129,5	153,0

31	229,1		483,2		73,8		46,3	44,3		43,9		141,8
Média	203,7	215,7	239,2	356,5	108,8	62,8	50,5	45,5	44,9	60,8	132,7	175,4
Máxima	388,4	298,9	483,2	529,9	173,2	74,3	57,7	47,7	58,3	94,9	249,7	267,1
Dia	24	6	31	8	7	1	4	7	27	10	23	19
Mínima	71,9	155,8	156,5	125,0	73,8	55,4	46,3	43,4	41,4	43,9	42,2	98,9
Dia	4	13	19	30	30	30	30	23	4	31	3	5

1992

1	129,5	682,4	1028,0	208,1	219,9	97,6	85,2	68,4	62,2	65,8	86,4	234,1
2	128,7	710,2	999,3	205,3	211,0	97,6	85,2	68,9	63,7	63,7	85,8	236,1
3	142,9	738,5	933,9	203,3	202,4	95,7	84,6	69,4	65,3	64,7	89,5	244,4
4	162,0	761,7	887,3	194,9	189,4	94,4	84,1	68,4	66,8	66,8	106,2	249,7
5	182,2	789,1	857,9	186,6	178,5	93,2	84,1	67,9	68,4	70,5	129,9	249,7
6	198,9	809,0	827,2	182,9	169,8	92,0	82,9	67,3	67,3	74,9	174,2	258,3
7	220,9	819,1	797,0	180,3	163,8	91,3	81,7	65,3	66,8	77,1	233,4	270,3
8	215,9	831,3	765,5	175,9	165,5	90,7	81,7	63,2	66,3	80,0	270,3	279,3
9	214,0	857,9	717,6	168,9	166,3	88,9	81,1	59,7	66,3	84,6	292,8	295,4
10	212,0	904,2	721,4	161,3	159,6	88,3	80,6	57,7	65,8	102,7	324,9	314,4
11	215,9	753,7	706,4	154,6	152,1	88,3	80,0	64,7	65,3	123,6	346,5	331,5
12	219,9	806,4	682,4	150,5	148,1	88,3	80,0	67,9	70,5	131,8	434,4	360,6
13	215,9	901,4	664,2	146,5	144,1	87,6	79,4	68,4	72,7	131,0	448,9	396,6
14	223,9	1270,2	625,1	144,9	143,3	86,4	78,2	68,4	72,7	128,7	454,8	420,2
15	226,9	1339,6	580,7	150,5	143,3	85,8	77,1	68,4	69,9	126,5	454,8	441,6
16	234,1	1373,1	539,5	155,4	143,3	85,8	77,1	68,9	67,9	122,9	444,5	459,1
17	228,4	1403,4	497,0	157,1	141,8	86,4	77,1	68,9	65,8	115,7	430,1	483,2
18	262,3	1418,6	457,7	153,8	139,4	86,4	77,1	69,4	65,3	109,5	411,8	498,5
19	311,6	1422,4	433,0	148,9	136,3	86,4	77,1	68,9	64,2	103,4	393,9	510,9
20	347,5	1426,4	395,2	145,7	131,7	86,4	77,1	68,9	63,2	98,2	360,6	522,0
21	372,8	1399,6	356,7	146,5	128,7	85,8	77,1	68,9	62,7	93,8	325,3	528,3
22	471,1	1422,4	325,3	154,4	125,8	85,8	76,6	68,4	62,2	90,1	290,7	534,6
23	495,4	1354,5	302,5	167,7	119,3	87,6	74,9	68,4	62,2	85,2	259,4	539,5
24	518,8	1321,1	287,4	186,0	111,6	89,5	73,2	67,9	62,2	78,8	254,0	547,6
25	536,3	1310,1	279,3	209,1	108,2	89,5	71,6	67,3	62,7	75,4	269,3	557,5
26	557,5	1248,6	264,8	203,3	104,8	87,6	70,5	66,3	64,7	71,6	283,9	564,0
27	575,7	1195,7	251,9	199,5	101,5	87,6	69,9	65,3	66,3	75,4	285,0	570,6
28	594,1	1144,0	235,1	203,3	101,5	86,4	69,4	66,8	69,9	83,4	264,8	584,0
29	614,8	1073,6	225,9	211,0	99,6	85,8	68,9	65,8	69,9	87,1	262,6	590,8
30	639,2		211,0	217,9	97,6	85,2	68,4	64,2	68,4	85,8	245,4	595,9
31	664,2		209,1		97,6		67,9	63,2		86,4		599,3
Média	333,3	1085,8	550,5	175,8	143,4	89,0	77,4	66,8	66,2	92,1	290,5	428,0
Máxima	664,2	1426,4	1028,0	217,9	219,9	97,6	85,2	69,4	72,7	131,8	454,8	599,3
Dia	31	20	1	30	1	1	1	3	13	12	14	31
Mínima	128,7	682,4	209,1	144,9	97,6	85,2	67,9	57,7	62,2	63,7	85,8	234,1
Dia	2	1	31	14	30	30	31	10	1	2	2	1

1993

1	599,3	351,6	295,4	99,6	80,6	67,9	53,0	47,3	44,6	49,0	65,3	92,0
2	599,3	316,8	303,6	97,0	79,4	67,3	52,6	47,3	44,6	61,3	65,3	97,0
3	602,7	279,3	309,6	94,4	78,2	66,3	52,6	47,3	44,3	66,4	64,7	97,0
4	602,7	242,3	309,6	96,3	78,2	65,8	52,6	46,8	44,3	70,2	63,2	92,0
5	602,7	213,0	308,4	95,1	78,8	65,3	52,1	46,8	43,9	74,5	60,7	85,8
6	597,5	197,7	308,4	95,1	78,2	65,3	51,6	46,8	43,9	79,0	58,7	82,3
7	584,0	188,4	309,6	98,2	77,7	64,7	53,0	46,3	43,9	72,1	55,8	79,4
8	560,7	198,7	309,6	104,8	77,1	63,7	52,6	46,3	44,3	71,6	53,5	72,7
9	514,1	220,9	304,8	120,5	76,6	62,7	51,2	46,3	44,3	71,6	53,5	65,8
10	465,1	242,3	288,4	132,4	77,7	61,7	49,8	46,3	43,9	71,6	53,5	58,7
11	425,8	255,1	259,4	141,6	80,0	60,7	49,4	46,3	43,4	71,0	54,4	55,4
12	398,0	260,5	224,9	143,3	82,3	59,7	49,0	46,3	42,2	70,5	56,3	54,0
13	379,0	262,6	199,5	139,4	82,9	59,2	51,2	45,9	41,4	70,5	56,3	55,4
14	371,2	257,2	177,6	134,8	82,3	58,7	55,4	45,9	40,9	69,9	56,8	68,8
15	365,9	249,7	168,9	136,3	80,0	58,3	58,3	45,5	40,6	68,4	58,3	74,0
16	355,5	245,4	159,6	145,7	77,7	57,7	59,2	45,1	40,6	66,8	59,7	80,1
17	346,5	244,4	153,0	154,6	76,0	57,7	59,2	44,6	40,6	64,7	58,7	92,7
18	330,3	249,7	145,7	151,3	74,3	57,3	59,2	44,6	40,6	61,7	55,8	107,9
19	316,8	244,2	139,4	142,6	72,7	57,3	59,7	44,3	40,6	59,2	54,0	118,7
20	309,6	272,0	135,6	134,8	72,1	57,3	59,7	44,3	40,6	58,7	50,8	117,9

21	318,0	293,8	134,8	124,3	75,4	56,8	59,2	43,9	40,6	56,8	48,5	115,0
22	314,4	345,2	133,2	113,0	78,8	56,8	59,2	43,9	40,6	56,3	47,3	108,8
23	304,8	342,7	131,0	102,8	81,1	56,8	57,3	43,4	40,6	56,3	47,7	107,5
24	296,6	335,2	130,2	98,9	81,7	56,3	54,9	43,4	40,2	56,3	60,0	126,7
25	307,2	322,9	128,7	93,8	81,1	56,3	52,1	43,9	40,2	55,8	66,8	170,6
26	324,1	303,6	125,8	90,7	80,0	56,3	49,8	44,3	40,9	54,9	73,1	244,2
27	340,3	287,4	119,3	88,9	76,6	56,3	49,0	44,6	41,8	52,6	83,2	290,1
28	356,7	289,6	113,0	86,4	74,3	55,8	48,1	44,6	42,2	50,8	91,1	313,4
29	373,7		109,5	83,4	73,2	54,9	47,7	44,6	45,1	49,8	87,1	369,8
30	380,4		106,1	81,7	71,0	54,0	47,3	45,1	46,8	52,6	88,9	364,5
31	375,1		102,8		68,4		47,3	45,1		60,7		351,6
Média	419,9	268,3	198,2	114,1	77,6	59,8	53,3	45,4	42,4	63,0	61,6	135,8
Máxima	602,7	351,6	309,6	154,6	82,9	67,9	59,7	47,3	46,8	79,0	91,1	369,8
Dia	3	1	3	17	13	1	19	1	30	6	28	29
Mínima	296,6	188,4	102,8	81,7	68,4	54,0	47,3	43,4	40,2	49,0	47,3	54,0
Dia	24	7	31	30	31	30	30	23	24	1	22	12

1994

1	332,7	529,9	88,3	399,3	105,5	74,9	63,2	49,8	42,6	39,8	39,8	230,9
2	310,7	504,7	93,2	369,8	102,2	72,7	63,2	51,6	42,6	39,0	39,0	234,1
3	290,7	457,7	100,8	341,5	99,6	74,3	62,7	55,4	42,2	38,2	38,6	228,9
4	283,9	398,0	109,5	308,4	98,2	77,1	62,2	57,7	42,2	37,9	52,6	214,0
5	286,2	342,7	114,3	279,3	97,0	78,2	62,2	59,7	42,6	37,4	59,1	212,0
6	291,9	290,7	119,3	257,2	94,4	78,2	61,2	58,7	43,9	37,9	63,6	213,0
7	304,8	249,7	135,7	240,2	92,5	77,7	58,7	54,9	44,6	38,2	56,3	205,3
8	286,5	219,9	161,3	228,9	90,7	76,6	56,8	51,2	45,9	38,6	54,9	193,0
9	303,0	193,0	205,9	217,9	88,3	73,8	55,4	49,0	46,3	38,6	51,2	176,7
10	324,9	182,9	252,0	207,2	85,8	70,5	54,0	48,1	45,5	38,2	47,3	166,3
11	343,5	175,9	297,5	194,9	84,1	67,3	54,0	47,3	44,6	37,9	44,6	167,1
12	427,3	165,5	327,9	186,6	82,9	65,8	54,0	46,8	43,9	37,4	41,4	182,9
13	441,6	154,6	352,4	182,1	82,3	64,7	54,0	46,3	42,6	37,0	40,2	208,1
14	454,8	146,5	438,7	184,8	81,7	65,8	54,0	46,3	41,4	38,6	41,4	220,9
15	463,6	134,8	453,2	188,4	81,1	68,4	54,0	45,9	40,6	40,2	43,4	217,9
16	472,6	125,8	463,6	186,6	80,0	69,4	54,0	45,5	40,6	39,4	44,6	202,4
17	484,6	122,1	471,1	182,9	81,7	67,9	54,0	45,1	40,6	39,8	45,9	177,6
18	495,4	125,8	478,6	174,1	83,4	65,3	54,0	44,6	40,6	41,8	45,9	153,0
19	506,2	129,5	483,2	162,1	83,4	61,2	54,4	44,3	41,4	42,6	45,5	133,2
20	515,7	128,7	487,7	153,0	82,9	57,7	56,8	43,9	42,2	42,6	45,1	119,3
21	522,0	122,1	489,3	144,9	80,0	56,8	58,7	44,3	42,2	40,6	47,3	111,6
22	531,5	114,3	489,3	140,1	75,4	55,8	58,3	45,5	42,2	38,6	60,0	110,9
23	537,9	108,8	487,7	135,6	74,9	55,8	55,4	45,5	42,2	37,4	71,6	113,6
24	542,7	108,2	484,6	131,7	78,8	55,4	54,0	44,6	41,8	37,0	83,2	127,4
25	537,9	104,8	481,6	129,5	84,1	54,9	52,6	44,3	40,9	36,3	105,0	147,5
26	547,6	103,4	477,1	128,7	86,4	55,8	52,6	43,9	40,6	36,0	142,9	164,8
27	547,6	98,2	471,1	125,8	86,4	55,8	51,6	43,0	40,6	36,3	174,2	180,3
28	547,6	90,1	463,6	120,7	86,4	57,7	51,2	43,0	40,6	38,2	192,0	190,2
29	547,6		454,8	115,7	86,4	60,7	50,8	43,0	40,2	39,4	217,9	199,5
30	547,6		444,5	110,9	83,4	62,7	50,3	43,0	40,2	40,6	226,9	200,5
31	542,7		428,7		78,2		50,3	42,6		41,8		200,5
Média	437,9	201,0	348,6	197,6	86,4	66,0	55,8	47,6	42,3	38,8	75,4	180,8
Máxima	547,6	529,9	489,3	399,3	105,5	78,2	63,2	59,7	46,3	42,6	226,9	234,1
Dia	26	1	21	1	1	5	1	5	9	19	30	2
Mínima	283,9	90,1	88,3	110,9	74,9	54,9	50,3	42,6	40,2	36,0	38,6	110,9
Dia	4	28	1	30	23	25	30	31	29	26	3	22

1995

1	205,3	82,3	137,9	151,0	84,1	54,9	48,1	44,3	37,4	38,6	37,0	107,5
2	203,3	84,1	125,0	164,8	82,3	54,9	46,3	44,3	35,2	38,2	37,0	110,9
3	191,2	84,1	113,6	170,6	80,0	54,4	46,3	44,3	33,7	37,9	37,9	111,6
4	171,5	85,8	100,8	164,6	76,0	53,5	47,7	44,3	34,5	38,6	49,3	110,2
5	155,4	87,6	93,2	155,4	72,7	52,6	48,1	44,3	35,2	38,2	53,9	108,2
6	144,1	101,6	86,4	144,1	69,4	51,6	48,1	44,3	36,0	37,0	64,5	104,1
7	140,1	110,9	83,4	140,1	66,3	51,2	48,1	44,3	36,7	34,8	90,0	99,6
8	148,9	118,1	81,7	135,6	64,7	50,8	48,1	44,3	37,4	33,7	121,2	97,0
9	157,2	117,2	81,7	128,7	63,7	50,8	48,1	43,9	38,2	32,7	158,6	93,2
10	169,2	117,2	82,9	125,0	62,7	50,3	48,1	43,0	37,9	32,7	176,3	95,1

11	180,1	117,9	82,3	120,7	61,7	50,3	48,1	42,2	37,4	32,7	180,3	109,7
12	190,2	120,0	81,1	111,6	63,7	50,8	48,1	41,4	37,4	33,4	160,4	130,6
13	182,9	129,9	80,0	100,8	67,3	50,3	48,1	38,2	37,4	34,1	135,6	144,2
14	162,1	141,6	80,0	95,7	69,9	49,4	47,7	37,9	37,4	34,8	110,2	153,8
15	149,7	159,9	78,8	87,1	68,4	48,5	46,8	38,6	36,7	34,8	90,7	155,4
16	134,8	171,3	76,6	82,9	66,8	47,7	45,9	39,4	36,0	35,2	78,8	161,3
17	120,7	182,2	73,8	81,1	71,0	47,7	45,1	40,2	35,6	39,0	71,0	166,2
18	111,6	202,4	71,6	80,6	77,1	48,1	44,3	39,8	36,0	42,6	67,9	186,7
19	104,8	207,2	70,5	80,6	80,0	48,5	43,4	38,6	36,7	44,6	66,8	221,8
20	98,9	210,1	83,2	82,3	78,2	49,4	43,0	37,0	37,4	44,6	65,3	257,1
21	97,6	202,4	109,1	82,9	73,2	50,3	43,4	35,6	38,2	43,0	64,2	274,7
22	90,1	193,9	126,7	82,9	68,4	51,2	44,3	36,3	38,2	41,4	68,4	316,8
23	84,1	182,9	136,3	80,0	65,3	52,1	44,3	38,2	37,9	40,2	84,7	314,4
24	77,7	176,7	131,7	74,9	62,7	53,0	44,3	39,4	36,3	39,0	99,3	307,2
25	72,1	166,3	124,3	71,0	60,7	54,0	44,3	38,6	35,2	38,6	118,1	287,4
26	71,6	158,8	113,6	69,9	59,7	54,9	44,3	36,0	36,0	37,4	122,1	262,6
27	72,1	149,7	106,1	69,9	58,7	55,8	44,3	34,8	36,7	36,0	117,2	225,9
28	71,0	144,1	101,5	74,9	57,7	54,4	44,3	35,6	37,4	34,1	109,5	195,8
29	69,4		102,8	81,7	56,8	52,6	44,3	36,7	38,2	33,4	105,5	178,5
30	72,1		117,5	84,6	55,8	50,3	44,3	37,4	38,6	34,1	105,5	174,1
31	77,1		137,0		54,9		44,3	38,6		35,6		178,5
Média	128,3	143,1	99,1	105,9	67,7	51,5	45,9	40,0	36,8	37,1	94,9	175,5
Máxima	205,3	210,1	137,9	170,6	84,1	55,8	48,1	44,3	38,6	44,6	180,3	316,8
Dia	1	20	1	3	1	27	1	1	30	19	11	22
Mínima	69,4	82,3	70,5	69,9	54,9	47,7	43,0	34,8	33,7	32,7	37,0	93,2
Dia	29	1	19	26	31	16	20	27	3	9	1	9

1996

1	185,3	93,2	76,0	68,4	60,7	50,8	40,9	39,4	38,6	37,4	44,6	298,9
2	203,6	88,3	73,8	69,9	56,8	49,0	39,4	36,7	38,6	37,0	45,9	278,2
3	225,9	86,4	74,3	71,6	54,9	49,0	38,2	34,8	38,6	36,7	45,1	241,3
4	250,2	80,0	73,2	71,0	54,0	50,8	37,4	33,0	37,9	36,7	46,8	187,5
5	272,0	75,4	72,7	68,4	53,0	53,5	38,6	33,0	36,7	37,0	48,5	148,1
6	327,8	73,8	73,2	65,3	52,1	54,0	40,6	33,7	35,6	38,6	61,8	96,3
7	337,7	69,9	73,2	61,2	51,6	52,6	43,4	37,9	33,4	41,4	69,2	104,1
8	338,9	67,3	71,6	58,7	50,8	49,8	44,6	41,4	32,3	43,4	74,0	97,0
9	337,7	67,3	70,5	56,3	50,3	48,1	43,4	40,9	35,2	43,4	78,5	98,2
10	325,3	79,5	73,2	54,9	49,0	44,3	41,4	39,4	37,0	42,2	89,0	100,8
11	297,8	85,2	78,8	53,5	49,0	43,9	41,4	37,0	37,4	43,0	97,1	98,9
12	255,1	92,2	89,5	53,0	48,5	43,4	43,0	39,0	37,4	44,3	105,0	98,2
13	222,9	99,3	91,3	53,5	50,3	43,0	44,3	39,8	36,7	44,6	102,2	98,2
14	200,5	95,1	87,1	53,0	52,6	43,4	44,3	39,8	36,3	44,6	95,1	102,8
15	188,4	86,4	87,1	53,0	54,4	43,4	43,9	40,2	37,0	45,5	85,2	115,7
16	182,9	84,6	101,0	54,0	53,0	42,6	42,2	40,2	38,6	45,9	74,9	131,0
17	183,9	80,6	121,8	57,3	48,5	41,8	40,2	40,2	40,2	46,3	64,2	137,1
18	193,0	78,8	151,0	70,6	47,3	42,2	37,0	40,2	40,2	45,1	54,9	138,6
19	197,7	76,6	163,8	76,1	47,3	43,0	35,6	39,0	39,4	43,4	57,3	137,1
20	201,5	70,5	155,4	84,2	46,3	42,6	33,7	39,8	38,2	44,3	60,7	132,5
21	188,4	64,7	144,1	93,3	45,1	42,2	32,3	40,2	36,7	45,9	79,5	128,0
22	172,3	60,7	112,3	91,3	44,6	41,4	33,0	40,2	35,2	50,8	94,4	122,1
23	153,8	58,7	96,3	89,5	45,9	41,4	33,4	39,8	36,0	55,4	117,5	118,6
24	137,9	56,8	87,1	86,4	49,8	42,6	36,3	39,0	38,6	53,5	149,6	115,0
25	128,7	54,9	83,4	85,2	52,6	45,9	37,4	39,0	37,4	50,3	180,1	110,2
26	122,1	53,0	78,8	84,6	54,0	46,3	39,8	39,0	39,0	47,7	198,1	107,5
27	116,4	54,0	74,3	85,2	54,0	44,3	41,8	39,0	38,2	44,6	224,3	111,6
28	112,3	70,2	69,9	77,1	52,6	42,2	43,0	39,0	37,4	42,6	251,1	133,7
29	106,1	81,1	68,4	71,0	51,6	41,4	42,6	39,0	36,7	42,2	269,4	169,9
30	100,8		66,8	64,7	51,6	41,4	42,2	39,0	37,0	43,0	307,2	195,8
31	96,3		66,8		53,0		41,8	39,0		43,4		212,2
Média	205,3	75,3	90,5	69,4	51,1	45,3	39,9	38,6	37,3	43,9	109,0	140,8
Máxima	338,9	99,3	163,8	93,3	60,7	54,0	44,6	41,4	40,2	55,4	307,2	298,9
Dia	8	13	19	21	1	6	8	8	17	23	30	1
Mínima	96,3	53,0	66,8	53,0	44,6	41,4	32,3	33,0	32,3	36,7	44,6	96,3
Dia	31	26	30	12	22	22	21	4	8	3	1	6

1997

1	229,2	347,8	87,1	215,0	154,6	81,1	69,9	69,4	59,7	78,8	78,2	81,1
2	264,8	356,7	90,1	199,5	152,1	81,7	68,4	67,9	57,3	78,8	79,4	81,7
3	266,0	362,0	110,3	184,8	148,1	81,1	67,3	60,2	57,7	74,3	77,7	83,4
4	266,0	362,0	133,7	182,1	150,5	79,4	67,3	57,3	58,3	69,4	75,4	102,7
5	274,8	356,7	183,7	189,8	156,3	77,7	64,7	53,0	59,7	64,7	74,9	109,7
6	281,6	340,3	254,5	217,0	152,1	75,4	64,2	52,1	61,2	65,3	73,8	133,1
7	283,9	308,4	292,8	237,5	144,1	73,2	66,3	55,4	61,2	67,3	71,0	169,9
8	269,4	272,6	310,6	252,0	134,8	72,7	70,5	61,2	61,2	67,9	67,9	194,3
9	298,4	239,2	369,8	286,2	125,8	73,8	72,7	64,7	61,7	68,4	65,3	208,1
10	321,1	212,0	369,8	282,7	116,4	73,8	69,9	65,3	61,2	67,9	64,7	197,7
11	393,9	188,4	364,5	274,8	110,2	74,3	67,9	64,2	61,2	67,3	65,3	177,6
12	407,6	168,9	359,3	270,3	108,2	76,0	65,3	62,7	61,2	65,3	65,3	168,0
13	413,2	151,3	342,7	268,1	104,8	78,8	64,7	62,2	61,2	65,3	63,7	166,3
14	417,4	134,8	321,7	260,5	102,2	80,6	68,4	62,7	60,2	63,7	61,7	157,9
15	420,2	122,9	282,7	232,0	95,7	84,1	69,9	64,7	60,2	62,2	59,7	157,1
16	424,4	113,0	239,2	207,2	91,3	87,6	70,5	64,7	60,2	60,7	59,7	162,9
17	433,0	103,4	211,0	179,4	88,3	90,1	68,9	64,2	60,2	59,2	63,2	165,5
18	433,0	98,2	182,1	163,8	87,6	89,5	68,4	63,2	59,2	60,2	69,4	170,6
19	431,5	90,7	163,8	150,5	88,3	87,1	69,4	61,7	58,3	60,2	79,4	191,2
20	423,0	91,3	167,1	139,4	90,1	85,8	69,4	59,7	57,7	60,2	84,1	214,6
21	417,4	93,2	179,3	131,0	94,4	85,2	69,4	58,3	56,3	59,7	82,3	246,8
22	411,8	94,4	203,6	126,5	104,8	85,2	69,9	56,3	57,7	59,7	77,7	277,4
23	406,2	93,8	232,5	125,0	108,2	85,2	70,5	54,4	59,2	60,7	71,0	296,6
24	403,5	93,8	247,7	127,3	104,8	83,4	70,5	54,4	60,2	62,7	66,3	342,7
25	398,0	93,2	282,7	131,0	100,2	80,6	69,4	57,7	61,7	62,2	63,2	327,8
26	393,9	95,7	280,5	134,0	94,4	77,7	69,4	60,7	63,7	60,2	64,2	303,6
27	383,1	94,4	274,8	147,3	90,7	74,3	68,4	62,2	66,8	61,7	69,4	269,3
28	369,8	91,3	271,5	157,1	88,3	72,1	69,4	62,2	72,7	64,7	70,5	225,9
29	356,7		251,9	160,4	87,1	71,6	69,4	62,2	76,6	69,4	71,0	196,7
30	345,2		239,2	157,9	85,2	71,6	69,4	62,2	78,2	72,1	76,0	162,1
31	341,5		223,9		82,3		69,4	61,7		76,0		144,9
Média	360,6	184,7	242,7	193,0	111,0	79,7	68,7	60,9	61,7	65,7	70,4	189,9
Máxima	433,0	362,0	369,8	286,2	156,3	90,1	72,7	69,4	78,2	78,8	84,1	342,7
Dia	17	3	9	9	5	17	9	1	30	1	20	24
Mínima	229,2	90,7	87,1	125,0	82,3	71,6	64,2	52,1	56,3	59,2	59,7	81,1
Dia	1	19	1	23	31	29	6	6	21	17	15	1
1998												
1	133,2	224,9	320,4	131,7	61,2	54,4	50,8	41,4	39,0	36,0	52,1	134,0
2	127,3	239,2	318,0	122,1	61,2	54,4	65,5	40,6	39,0	35,2	50,8	127,3
3	127,3	246,6	303,6	113,0	61,7	54,4	59,7	40,6	39,0	34,8	49,0	127,3
4	128,0	243,4	281,6	100,8	64,7	54,4	58,7	40,9	39,4	34,8	47,7	130,2
5	124,3	224,9	254,0	94,4		55,8	55,4	41,4	39,8	37,9	47,3	144,2
6	119,3	200,5	220,9	90,7		58,7	51,6	41,4	39,8	37,9	49,0	165,5
7	114,3	174,1	192,1	88,3		58,3	50,8	40,6	39,4	41,8	61,8	186,0
8	108,2	155,4	176,7	84,6		61,7	50,3	40,2	41,4	40,2	72,6	197,3
9	101,5	140,1	168,0	81,1		64,7	48,1	39,0	45,1	36,3	97,1	219,9
10	96,3	125,0	158,8	78,8		64,7	45,9	39,0	48,1	35,2	123,6	228,9
11	92,5	113,0	147,3	76,6		61,7	44,6	40,2	46,8	36,7	139,6	242,3
12	90,1	104,8	135,6	74,9		57,3	43,4	40,6	43,0	48,5	135,6	261,6
13	93,8	102,2	124,3	76,0		54,4	43,0	40,6	38,6	53,4	122,9	271,5
14	120,5	102,2	114,3	77,7	64,2	55,4	43,0	40,6	36,7	56,9	108,2	271,5
15	159,2	106,8	107,5	77,1	64,2	59,7	43,9	40,2	36,7	47,3	102,8	264,8
16	183,7	117,5	106,8	75,4	64,2	62,2	44,6	39,8	37,0	43,9	115,1	252,9
17	196,7	127,4	106,1	73,2	63,7	62,2	45,1	40,6	37,4	40,2	129,9	226,9
18	193,0	135,7	104,1	72,1		59,7	45,1	43,9	37,4	39,0	143,6	194,9
19	182,1	144,1	104,1	71,0		55,4	43,0	44,6	37,4	39,4	157,9	167,1
20	168,9	144,1	102,8	70,5		51,2	43,0	45,1	37,9	43,0	171,3	149,7
21	153,8	154,4	101,5	72,1		49,8	43,0	45,5	40,9	46,3	179,4	151,3
22	139,4	182,2	104,1	72,7		49,4	43,9	44,3	46,3	49,4	170,6	158,6
23	139,4	217,8	98,2	72,7	61,7	47,3	43,9	41,8	47,3	52,1	158,8	177,1
24	158,6	245,9	113,0	72,1	64,2	47,3	43,0	40,6	43,9	62,2	146,5	195,1
25	178,6	261,5	110,2	69,4	56,8	50,8	43,0	40,6	39,8	73,2	135,6	221,9
26	193,5	304,8	108,2	66,3	56,3	53,5	42,2	40,6	36,3	77,1	132,5	215,9
27	214,0	314,4	112,3	64,2	57,3	51,2	42,2	41,4	35,2	77,1	137,1	208,1
28	212,0	318,0	121,4	63,2	56,3	48,5	42,6	41,4	35,2	73,2	142,6	194,9

29	202,4		131,0	62,7	56,3	46,8	43,0	40,2	35,2	65,8	142,6	175,9
30	196,7		137,9	61,7	56,3	46,8	42,6	39,0	35,6	59,7	137,1	155,4
31	206,2		136,3		55,4		42,2	38,2		54,9		137,9
Média	150,2	184,7	155,5	80,2	60,3	55,1	46,7	41,1	39,8	48,7	115,3	192,1
Máxima	214,0	318,0	320,4	131,7	64,7	64,7	65,5	45,5	48,1	77,1	179,4	271,5
Dia	27	28	1	1	4	9	2	21	10	26	21	13
Mínima	90,1	102,2	98,2	61,7	55,4	46,8	42,2	38,2	35,2	34,8	47,3	127,3
Dia	12	13	23	30	31	29	26	31	27	3	5	2

1999

1	122,9	70,5	84,2	114,3	63,7	48,5	43,9	40,2	38,6	33,0	49,0	131,0
2	109,5	74,3	94,4	105,5	60,7	49,0	43,0	39,8	39,0	33,0	50,8	124,3
3	100,2	77,7	112,7	100,2	58,3	48,1	42,6	40,6	38,6	33,0	54,9	120,7
4	100,2	82,3	138,3	97,0	57,3	48,1	42,2	40,6	37,4	33,0	54,9	131,2
5	114,5	85,8	160,6	95,1	56,3	47,3	42,2	40,6	36,7	33,0	52,1	146,9
6	135,0	88,3	209,1	93,2	56,3	46,3	44,3	39,8	36,7	33,0	49,4	156,5
7	159,9	88,9	252,8	89,5	54,9	45,9	47,3	39,8	36,7	33,0	47,7	155,4
8	182,2	85,2	283,7	84,1	53,5	46,3	49,0	39,0	36,7	33,0	46,3	144,1
9	204,4	78,8	302,1	80,0	52,1	46,3	47,7	39,0	36,7	33,4	44,3	135,6
10	221,8	72,1	353,0	76,6	51,6	45,5	45,1	39,4	36,7	34,8	43,0	138,6
11	248,6	66,3	346,5	73,8	51,6	45,5	41,8	39,8	35,2	36,0	43,0	162,1
12	240,2	62,2	336,4	71,6	52,6	45,5	41,4	39,8	33,7	36,0	45,1	189,4
13	222,9	58,7	326,6	69,9	52,6	47,7	41,4	39,8	33,7	36,0	63,6	198,7
14	198,7	56,8	313,1	68,4	53,5	49,8	42,2	39,4	33,7	35,2	80,1	193,0
15	171,5	54,9	294,3	68,4	52,6	49,8	42,2	39,0	33,7	34,5	87,9	180,3
16	150,5	52,6	272,6	67,3	51,6	48,5	42,2	39,0	33,7	33,7	81,7	164,6
17	134,0	51,2	258,3	66,3	51,6	46,8	42,2	39,0	33,0	33,4	82,3	153,8
18	124,3	50,8	255,1	63,7	53,0	46,3	43,4	39,0	33,0	33,0	89,5	153,0
19	119,3	52,1	261,6	62,7	53,5	45,5	45,1	39,0	33,0	33,0	102,8	159,6
20	117,9	54,9	269,3	62,2	53,0	44,3	47,3	39,0	33,0	32,3	106,8	164,6
21	117,9	55,8	279,3	64,7	52,1	44,3	48,1	38,6	33,0	32,3	99,6	163,8
22	116,4	54,0	283,9	66,3	51,6	44,6	46,3	38,2	33,7	32,3	93,8	164,6
23	109,5	51,2	286,2	68,4	49,8	45,5	44,3	37,4	33,7	32,3	84,6	164,6
24	101,5	51,2	263,8	68,4	49,8	45,5	42,2	37,4	34,8	32,7	81,1	162,1
25	92,0	52,6	236,1	69,4	50,3	45,5	40,9	37,4	35,2	33,0	82,9	153,8
26	84,6	52,1	208,1	71,6	52,1	45,5	40,2	37,4	34,8	34,8	104,5	144,1
27	79,4	53,5	183,9	71,0	54,4	44,3	40,9	37,4	34,1	37,4	131,8	141,8
28	75,4	70,6	164,6	67,9	54,0	43,0	41,4	37,0	33,7	39,4	144,2	153,7
29	75,4		148,1	65,3	51,2	43,9	41,4	36,7	33,7	53,4	143,3	192,0
30	71,0		138,6	65,3	48,5	43,9	41,4	36,7	33,7	56,9	134,0	228,4
31	69,4		124,3		48,1		40,6	37,4		61,8		249,3
Média	134,6	64,5	233,6	76,3	53,3	46,2	43,3	38,8	35,0	36,2	79,2	162,0
Máxima	248,6	88,9	353,0	114,3	63,7	49,8	49,0	40,6	39,0	61,8	144,2	249,3
Dia	11	7	10	1	1	14	8	3	2	31	28	31
Mínima	69,4	50,8	84,2	62,2	48,1	43,0	40,2	36,7	33,0	32,3	43,0	120,7
Dia	31	18	1	20	31	28	26	29	17	20	10	3

2000

1	286,2	228,9	134,0	215,9	89,5	69,4	54,9	53,0	51,6	51,2	51,2	110,2
2	279,3	222,9	124,3	194,9	86,4	69,4	54,0	53,5	50,1	53,0	53,0	105,5
3	267,1	221,9	115,7	181,2	82,9	66,3	55,8	55,4	48,3	54,9	54,9	117,5
4	252,9	227,9	114,3	173,2	82,9	65,3	58,3	54,9	50,5	55,4	55,4	130,6
5	257,2	241,3	125,5	164,6	81,1	65,3	59,2	52,6	53,3	58,7	58,7	144,2
6	252,8	261,6	143,6	155,4	78,2	65,3	60,7	50,3	55,1	63,7	63,7	155,8
7	281,9	281,6	158,6	144,9	75,4	66,3	61,2	51,2	56,8	73,2	73,2	182,2
8	301,2	295,4	169,2	135,6	75,4	67,3	58,7	54,0	57,3	77,1	77,1	214,6
9	359,3	302,5	184,8	131,0	77,1	66,3	55,8	56,3	59,0	81,1	81,1	232,5
10	353,0	302,5	189,4	125,8	77,1	63,2	56,8	56,3	60,9	96,6	96,6	261,6
11	330,3	302,5	186,6	120,7	77,1	61,2	59,7	55,8	64,7	107,4	107,4	267,1
12	300,1	308,4	176,7	114,3	76,6	62,7	60,2	52,6	68,1	121,2	121,2	271,5
13	267,1	321,7	160,4	111,6	73,2	64,2	59,2	49,4	68,4	147,5	135,7	269,3
14	242,3	344,0	150,5	106,8	71,0	64,2	56,8	51,2	65,8	142,6	142,6	251,9
15	212,0	364,5	160,4	100,8	70,5	64,2	52,6	54,0	63,5	137,9	137,9	250,8
16	188,4	367,1	195,1	98,2	70,5	62,7	51,2	55,8	60,5	97,0	117,2	235,1
17	168,9	355,5	241,7	98,9	70,5	59,7	54,0	56,3	58,5	92,5	116,4	232,0
18	155,4	331,5	271,2	98,9	71,0	58,3	57,3	54,9	59,0	110,9	110,9	230,9

19	140,9	300,1	291,9	97,0	69,4	59,7	58,3	52,6	60,2	115,7	115,7	240,2
20	127,3	264,8	354,2	99,6	67,9	62,7	58,3	49,8	60,3	139,6	139,6	257,2
21	115,0	229,9	364,5	101,5	65,3	63,2	56,8	50,3	59,5	171,3	171,3	272,6
22	106,8	202,4	373,7	100,8	66,3	64,2	54,9	51,6	57,5	201,2	201,2	269,3
23	102,8	188,4	379,0	97,0	68,9	63,2	54,4	51,6	54,0	214,6	214,6	277,1
24	100,2	185,7	384,5	95,1	70,5	59,2	56,3	52,1	51,0	228,9	228,9	291,9
25	113,3	187,5	383,1	96,3	71,6	57,3	57,7	53,5	51,5	213,0	213,0	291,9
26	137,7	186,6	379,0	97,6	71,0	58,7	58,7	51,6	53,5	194,9	194,9	283,9
27	174,2	178,5	372,4	97,6	67,9	61,2	59,2	48,5	54,4	177,6	177,6	276,0
28	198,1	165,5	344,0	94,4	65,3	59,7	59,2	49,4	53,7	157,9	157,9	271,5
29	210,6	148,9	315,6	94,4	66,3	56,8	56,3	51,2	51,9	137,9	137,9	259,4
30	232,0		280,5	92,5	68,4	56,3	53,0	51,6	48,5	121,4	121,4	236,1
31	232,0		245,4		69,4		52,1	51,6		82,3		211,0
Média	217,6	259,3	241,0	121,2	73,4	62,8	56,8	52,7	56,9	121,9	124,3	229,1
Máxima	359,3	367,1	384,5	215,9	89,5	69,4	61,2	56,3	68,4	228,9	228,9	291,9
Dia	9	16	24	1	1	1	7	9	13	24	24	24
Mínima	100,2	148,9	114,3	92,5	65,3	56,3	51,2	48,5	48,3	51,2	51,2	105,5
Dia	24	29	4	30	21	30	16	27	3	1	1	2

2001

1	189,4	102,2	56,3	61,7	40,6	32,7	22,7	19,8	17,5	19,6	37,0	165,5
2	167,1	97,6	58,7	59,2	39,8	31,6	22,7	19,8	17,8	19,0	35,6	155,4
3	153,0	89,5	59,7	59,2	38,6	30,9	22,7	19,8	18,2	18,8	33,4	139,4
4	148,9	85,2	60,2	60,7	36,7	30,9	22,7	19,3	19,0	18,8	32,0	119,3
5	157,9	81,7	59,2	64,7	36,0	30,9	22,1	19,3	20,1	18,8	31,6	106,8
6	171,5	76,6	58,7	67,3	35,6	30,9	22,1	19,3	20,9	19,3	30,2	110,9
7	182,1	76,0	57,7	63,2	35,2	29,9	22,1	19,3	21,5	20,1	30,9	125,8
8	188,4	73,2	60,2	58,3	34,1	27,9	21,5	19,0	21,8	20,7	32,7	132,5
9	193,9	69,9	64,7	54,4	33,7	27,2	21,5	18,8	21,5	20,9	45,3	128,7
10	195,8	67,9	69,4	52,1	33,4	26,9	21,5	18,5	21,5	20,9	54,3	119,3
11	189,4	64,7	73,8	49,4	33,0	26,3	21,5	18,2	21,5	22,4	62,2	109,5
12	175,0	61,7	80,6	48,5	31,6	26,0	21,5	18,2	20,7	24,2	55,4	97,0
13	156,3	58,3	86,4	47,7	31,6	25,7	21,5	18,2	20,1	25,0	53,0	84,6
14	137,1	56,8	88,9	45,1	31,6	25,0	21,2	18,2	19,3	26,6	51,2	73,2
15	120,7	56,3	90,1	44,3	32,0	24,7	20,9	18,2	19,3	27,7	51,2	63,2
16	108,2	57,7	92,0	43,0	31,6	24,4	20,9	17,8	19,3	36,7	53,0	54,4
17	100,8	60,2	97,6	45,1	31,6	24,4	20,9	17,8	18,8	40,2	53,5	48,5
18	97,0	63,7	111,6	43,9	31,6	24,2	20,9	17,8	18,8	40,2	52,1	45,9
19	93,2	64,2	123,6	44,6	32,3	24,2	20,9	17,8	18,0	38,2	51,6	43,4
20	88,3	61,7	126,5	44,6	32,3	24,2	20,7	17,8	17,8	36,7	51,6	41,8
21	84,1	61,2	115,7	44,6	32,3	23,8	20,4	17,8	17,8	36,0	65,9	43,0
22	81,1	61,2	108,2	45,5	33,4	23,8	20,4	17,5	18,0	36,0	78,5	59,5
23	78,8	61,7	95,1	45,1	36,0	23,5	20,4	17,2	19,6	36,0	93,8	73,6
24	79,4	61,2	82,9	43,4	37,0	23,2	20,4	17,2	19,8	36,3	112,7	98,8
25	77,7	60,7	73,2	42,6	39,0	23,2	20,4	17,2	20,4	39,4	139,6	124,9
26	75,4	58,7	67,9	40,9	38,6	23,2	20,4	17,2	20,4	47,7	160,6	137,0
27	76,0	57,3	64,7	40,2	37,9	23,2	20,4	17,2	21,2	50,8	172,0	140,1
28	84,1	55,4	62,7	39,8	36,7	23,2	20,4	17,2	22,7	47,3	182,1	134,8
29	94,4		62,2	39,0	35,6	23,2	20,4	17,2	21,8	41,8	176,7	125,0
30	100,2		63,2	39,4	35,2	22,7	20,4	17,2	20,9	38,6	172,3	115,7
31	102,8		63,2		34,1		19,8	17,2		37,4		113,6
Média	127,4	67,9	78,5	49,3	34,8	26,1	21,2	18,2	19,9	31,0	75,1	101,0
Máxima	195,8	102,2	126,5	67,3	40,6	32,7	22,7	19,8	22,7	50,8	182,1	165,5
Dia	10	1	20	6	1	1	1	1	28	27	28	1
Mínima	75,4	55,4	56,3	39,0	31,6	22,7	19,8	17,2	17,5	18,8	30,2	41,8
Dia	26	28	1	29	12	30	31	23	1	3	6	20

2002

1	117,9	175,0	268,1	162,9	44,6	42,2	40,2	36,0	46,9	67,3	41,8	107,5
2	133,7	157,9	241,3	157,1	43,4	43,9	39,8	36,0	49,7	81,6	43,0	93,8
3	165,5	151,3	236,1	143,3	43,0	41,8	39,0	35,2	40,2	72,7	43,0	82,9
4	221,8	154,6	233,0	131,0	43,9	40,6	39,0	35,2	39,0	68,9	44,3	73,2
5	265,9	157,9	221,9	114,3	43,0	42,6	39,0	35,2	40,2	64,7	56,5	65,8
6	289,2	158,8	201,5	100,2	41,8	43,9	38,2	35,2	41,8	60,2	61,8	60,2
7	349,1	164,6	176,7	89,5	41,8	41,8	38,2	35,2	43,4	55,4	67,8	56,3
8	349,1	175,0	155,4	81,1	42,6	37,9	37,9	34,5	43,9	51,2	75,0	54,4

9	334,0	182,2	137,9	74,9	43,0	36,0	37,9	34,1	43,9	48,5	82,6	54,4
10	307,2	196,6	124,3	70,5	43,0	34,5	38,2	33,7	43,9	47,3	89,0	54,4
11	273,7	208,3	114,3	66,3	42,2	34,5	38,2	33,7	43,4	46,3	96,0	53,0
12	240,2	233,0	104,8	63,7	42,6	35,2	36,7	33,7	40,2	46,8	105,6	51,2
13	215,0	259,4	97,0	62,2	43,0	37,0	36,7	33,7	39,4	46,8	115,7	52,1
14	193,9	287,4	90,7	62,2	43,9	37,4	36,7	34,5	40,9	47,3	119,3	64,5
15	174,1	304,8	85,2	62,2	43,0	37,0	36,0	36,0	42,6	45,9	119,3	71,1
16	156,3	315,6	80,6	62,2	43,0	36,7	36,0	35,6	43,4	44,3	109,5	87,3
17	145,7	319,2	75,4	62,2	43,4	37,0	37,0	34,1	43,9	43,4	95,7	113,9
18	129,5	307,2	73,2	64,2	43,9	37,9	37,4	32,0	43,9	45,1	85,2	144,9
19	127,3	281,6	69,9	67,9	43,4	38,2	37,4	30,9	43,9	45,5	78,2	162,0
20	140,2	249,2	67,9	68,4	42,6	37,0	37,4	31,6	43,0	45,5	72,7	182,2
21	155,1	219,9	69,4	65,8	41,4	34,8	37,4	31,6	43,0	44,6	66,8	199,7
22	186,0	205,3	86,8	60,7	40,6	30,9	37,4	32,0	43,9	44,6	61,2	224,9
23	229,2	217,9	98,2	56,3	40,6	29,6	37,4	33,0	43,9	44,6	57,7	221,9
24	283,7	233,4	105,0	53,0	40,2	41,1	37,4	34,8	43,9	44,3	55,8	210,1
25	305,0	265,0	106,1	50,3	39,8	47,6	38,2	36,7	44,6	43,9	54,4	189,4
26	359,3	282,8	118,1	48,5	39,0	51,4	37,4	36,0	44,6	43,9	55,8	168,0
27	349,1	321,7	130,6	47,7	38,6	45,1	37,4	32,7	45,5	43,0	81,6	150,5
28	326,6	298,9	143,6	45,9	37,0	44,6	36,7	28,5	46,8	42,6	113,3	145,7
29	290,7		153,8	45,5	36,7	43,0	36,7	26,9	48,1	40,9	129,3	144,9
30	246,6		158,8	44,6	36,7	40,9	36,7	27,2	62,2	40,2	123,6	152,1
31	205,3		161,3		39,0		36,0	40,0		39,8		168,9
Média	234,4	231,6	135,1	76,2	41,6	39,4	37,6	33,7	44,1	49,9	80,0	118,1
Máxima	359,3	321,7	268,1	162,9	44,6	51,4	40,2	40,0	62,2	81,6	129,3	224,9
Dia	26	27	1	1	1	26	1	31	30	2	29	22
Mínima	117,9	151,3	67,9	44,6	36,7	29,6	36,0	26,9	39,0	39,8	41,8	51,2
Dia	1	3	20	30	29	23	15	29	4	31	1	12
2003												
1	182,9	327,8	143,3	215,9	67,9	50,8	43,0	35,2	35,2	31,2	33,7	54,9
2	192,1	302,5	131,0	227,9	67,3	51,2	48,1	35,2	33,4	30,9	35,6	50,3
3	198,7	290,7	120,0	238,1	65,3	54,4	51,6	35,2	33,0	30,9	35,2	46,3
4	208,1	297,8	110,2	228,9	64,7	57,3	49,0	35,2	33,4	30,6	36,0	46,3
5	212,0	306,0	102,8	214,0	63,2	59,2	46,8	35,2	34,1	28,5	33,7	48,1
6	220,9	308,4	97,6	197,7	62,2	57,7	41,4	35,2	36,3	28,2	33,0	62,2
7	222,9	295,4	92,8	182,1	61,2	55,8	39,0	35,2	40,6	29,2	33,0	69,7
8	229,9	273,7	90,7	166,3	59,7	54,4	37,4	34,5	40,6	30,6	44,1	79,5
9	236,7	251,9	89,5	151,3	59,2	53,0	36,7	33,4	37,9	31,6	48,1	91,1
10	267,6	230,9	86,4	139,4	58,3	51,2	36,3	32,0	36,3	31,6	51,4	100,5
11	291,9	212,0	78,8	131,7	58,7	50,8	36,0	32,0	35,2	32,0	55,2	108,5
12	354,2	195,8	73,2	127,3	62,7	49,4	36,0	33,4	34,8	32,3	59,1	118,7
13	356,7	180,3	76,0	126,5	73,2	48,5	36,0	34,8	33,0	31,6	63,2	135,7
14	354,2	170,6	90,0	124,3	77,1	47,7	36,3	34,8	30,9	31,6	67,3	144,2
15	350,3	155,4	102,2	121,4	75,4	47,3	35,2	34,5	30,2	31,6	59,2	143,3
16	346,5	142,6	112,1	118,6	72,1	46,3	35,2	35,2	31,2	32,7	54,0	135,6
17	345,2	131,0	121,8	115,0	68,4	46,3	34,8	35,2	32,7	33,7	49,8	126,5
18	345,2	120,7	130,6	111,6	64,2	46,3	34,5	35,2	33,0	33,4	47,7	111,6
19	350,3	115,7	136,3	107,5	61,2	45,5	34,5	35,2	32,7	32,3	47,3	93,8
20	362,0	116,4	140,1	103,4	58,7	45,5	34,5	35,2	32,3	32,0	46,8	79,7
21	375,1	125,0	143,3	102,2	57,7	45,5	34,8	35,6	33,0	33,0	45,1	67,3
22	389,8	135,6	148,9	99,6	56,3	45,5	36,3	37,0	32,7	33,7	43,4	58,7
23	398,0	136,3	160,4	96,3	55,8	44,6	36,7	39,4	31,2	33,4	40,6	53,5
24	399,3	134,0	174,1	90,7	55,4	44,3	36,7	39,4	30,6	33,7	39,8	49,0
25	402,1	140,1	182,1	85,6	54,4	43,9	36,7	37,0	30,6	33,4	40,6	45,5
26	402,1	152,1	182,1	81,1	54,0	43,9	37,0	34,8	31,6	30,6	53,4	42,6
27	402,1	156,3	182,1	77,7	53,0	43,0	37,0	33,7	32,7	27,9	59,1	40,9
28	398,0	152,1	186,6	75,4	52,6	43,0	35,6	33,4	33,4	27,6	65,9	40,6
29	391,1		187,5	72,7	51,6	43,0	35,2	32,7	33,0	27,9	69,7	41,8
30	381,7		191,2	69,9	51,6	42,2	35,2	32,7	32,3	29,2	60,2	44,6
31	358,1		201,5		51,2		35,2	34,8		31,6		53,0
Média	320,2	198,5	131,1	133,3	61,1	48,6	38,0	34,9	33,6	31,2	48,4	76,9
Máxima	402,1	327,8	201,5	238,1	77,1	59,2	51,6	39,4	40,6	33,7	69,7	144,2
Dia	25	1	31	3	14	5	3	23	7	17	29	14
Mínima	182,9	115,7	73,2	69,9	51,2	42,2	34,5	32,0	30,2	27,6	33,0	40,6
Dia	1	19	12	30	31	30	18	10	15	28	6	28

2004

1	75,0	214,0	465,1	347,8	157,1	74,3	57,7	61,4	53,0	47,3	55,8	58,7
2	87,3	214,0	465,1	341,5	146,5	71,0	59,0	60,9	52,3	46,8	56,6	54,4
3	100,5	218,9	469,5	332,7	142,6	68,9	59,0	59,9	51,6	46,8	57,5	51,6
4	107,9	221,9	472,6	320,4	141,8	67,3	58,7	59,0	51,6	46,8	60,5	51,9
5	101,5	215,9	474,0	303,6	140,1	65,3	58,5	58,5	51,5	46,8	63,2	68,3
6	93,2	208,1	472,6	287,4	137,1	65,3	58,3	58,3	51,2	46,2	63,2	90,0
7	88,9	202,4	469,5	274,8	134,8	65,3	57,5	59,5	50,8	46,6	60,5	113,3
8	93,2	203,3	462,2	266,0	131,7	65,3	57,3	59,0	50,3	46,8	56,8	122,7
9	112,7	204,3	457,7	257,2	125,0	65,3	56,6	58,5	50,3	47,3	52,6	115,0
10	128,7	204,3	451,8	254,0	115,7	65,3	56,3	58,0	50,3	46,6	48,3	102,2
11	141,6	201,5	450,3	259,4	108,2	64,7	55,8	57,7	49,8	45,7	44,3	91,3
12	150,5	198,7	444,5	270,3	103,4	64,2	55,6	57,0	49,4	45,7	40,8	81,1
13	150,5	209,1	433,0	281,6	103,4	64,2	55,1	56,8	49,2	46,6	39,6	73,5
14	143,3	230,0	414,6	298,9	97,0	64,2	54,2	56,1	49,0	47,0	38,8	66,8
15	140,1	273,8	391,1	324,1	94,4	63,2	53,7	55,4	49,0	47,4	38,6	65,5
16	153,7	307,7	367,1	346,5	92,5	62,2	53,7	56,1	49,0	47,7	38,8	81,6
17	186,0	333,7	341,5	362,0	93,2	61,7	55,4	57,0	49,0	48,5	39,8	115,1
18	216,2	411,8	318,0	369,8	93,2	61,2	57,5	56,6	49,0	49,2	43,0	147,9
19	246,6	421,6	295,4	371,2	91,3	60,2	58,7	56,1	49,7	50,1	49,2	166,2
20	246,6	428,7	286,2	364,5	88,3	59,2	58,7	55,1	50,5	50,3	51,5	178,9
21	257,2	433,0	288,4	353,0	85,8	59,2	58,0	54,2	50,8	50,1	49,7	191,6
22	267,1	433,0	291,9	340,3	83,4	60,5	57,3	53,7	50,3	49,0	46,3	184,8
23	270,3	435,8	307,2	326,6	83,4	62,0	56,3	53,7	50,3	47,9	46,8	175,9
24	262,6	440,2	336,4	313,1	86,4	62,7	54,4	54,4	50,1	47,0	48,1	171,0
25	246,6	444,5	365,9	293,1	90,7	62,7	53,3	54,2	49,8	46,6	50,8	167,1
26	222,9	447,5	385,8	268,1	91,3	62,7	52,8	53,7	49,4	45,9	56,1	164,6
27	200,5	450,3	391,1	242,3	90,7	62,4	52,6	53,5	48,8	45,5	63,5	169,9
28	193,0	456,2	389,8	214,0	86,4	61,4	52,6	53,5	48,5	45,7	67,3	205,5
29	196,7	459,1	380,4	187,5	81,7	58,5	54,2	53,3	48,1	48,5	66,8	242,6
30	213,0		367,1	169,8	78,8	57,7	57,5	53,0	47,4	54,2	63,2	263,7
31	214,0		354,2		76,6		60,2	53,0		55,6		302,5
Média	171,2	314,6	395,5	298,0	105,6	63,6	56,3	56,4	50,0	47,8	51,9	133,4
Máxima	270,3	459,1	474,0	371,2	157,1	74,3	60,2	61,4	53,0	55,6	67,3	302,5
Dia	23	29	5	19	1	1	31	1	1	31	28	31
Mínima	75,0	198,7	286,2	169,8	76,6	57,7	52,6	53,0	47,4	45,5	38,6	51,6
Dia	1	12	20	30	31	30	27	30	30	27	15	3

2005

1	290,7	281,6	203,8	365,9	92,0	74,9	56,6	52,6	48,1	49,4	42,4	234,6
2	268,1	273,2	184,3	353,0	92,8	87,9	56,6	53,0	48,1	51,5	43,2	267,3
3	238,1	276,5	169,3	340,3	95,4	83,4	55,6	53,0	48,1	54,0	44,5	290,1
4	211,5	289,6	160,4	325,3	102,5	83,4	54,7	52,8	47,7	55,8	44,6	351,2
5	187,0	279,2	160,4	307,2	106,8	82,6	54,0	52,6	47,7	57,7	45,5	355,0
6	172,3	310,1	174,9	283,9	109,5	77,7	54,0	52,1	47,7	59,2	58,7	349,3
7	162,9	338,6	230,0	261,0	110,9	73,2	54,7	51,6	47,3	59,0	73,3	340,0
8	155,0	424,4	286,0	239,7	108,2	69,7	56,3	52,8	47,3	55,6	92,7	331,5
9	158,3	438,0	323,9	220,9	102,2	67,1	56,3	54,0	46,8	52,3	102,5	334,5
10	182,9	440,9	352,0	205,3	95,7	65,3	55,4	53,7	45,9	49,2	99,9	333,9
11	212,0	438,0	373,3	190,2	90,7	65,0	54,9	52,3	45,5	47,4	96,3	340,0
12	225,4	432,2	462,2	176,3	86,1	63,2	54,4	51,5	46,2	46,8	85,8	353,7
13	228,4	427,3	474,0	163,4	82,9	62,0	54,9	50,3	47,0	46,2	78,8	382,6
14	218,9	422,3	483,9	151,7	80,6	61,4	54,7	50,1	47,3	45,3	73,5	401,1
15	207,2	418,1	490,7	140,9	78,2	60,9	54,4	50,5	47,7	44,5	71,8	418,1
16	196,7	407,6	494,6	131,0	77,1	60,5	54,2	50,8	47,4	43,0	73,2	429,1
17	194,4	391,9	493,1	123,9	78,0	59,9	54,7	50,5	47,0	43,0	88,4	439,7
18	205,7	376,4	490,1	117,5	78,0	59,9	55,6	50,1	46,2	43,0	98,5	444,7
19	217,4	351,6	486,2	113,0	76,0	60,9	55,4	49,4	44,6	42,8	106,2	451,1
20	240,5	325,3	474,8	108,2	73,8	60,9	55,4	49,2	42,2	42,4	104,5	462,5
21	258,8	295,4	456,2	105,2	72,4	60,9	54,9	49,0	40,4	42,0	100,5	471,3
22	304,8	273,7	444,5	102,2	71,3	63,7	54,9	49,0	39,2	40,9	94,1	477,9
23	319,2	257,2	430,1	98,5	70,5	65,5	54,9	49,0	38,2	40,9	89,1	487,5
24	327,8	252,9	425,2	96,3	70,2	63,7	54,9	49,4	38,0	40,9	101,0	494,3
25	339,5	254,0	424,4	95,1	70,8	59,7	54,9	50,1	39,6	40,0	111,2	500,3
26	347,8	254,0	425,8	94,4	71,8	57,5	54,4	49,7	42,0	40,0	118,7	503,3
27	344,6	246,6	425,2	94,4	69,9	56,6	54,0	48,3	44,9	40,6	128,7	504,9

28	334,0	226,9	421,6	93,8	68,4	56,1	53,5	48,1	46,8	40,9	141,9	506,3
29	322,9		413,2	94,7	67,6	55,8	53,3	48,1	48,3	41,6	161,3	504,9
30	308,4		400,0	93,8	67,3	55,8	52,8	48,1	49,7	42,2	193,2	498,7
31	290,7		381,1		69,4		52,6	48,1		42,2		486,8
Média	247,5	335,8	374,7	176,2	83,5	65,8	54,8	50,6	45,4	46,5	92,1	411,2
Máxima	347,8	440,9	494,6	365,9	110,9	87,9	56,6	54,0	49,7	59,2	193,2	506,3
Dia	26	10	16	1	7	2	1	9	30	6	30	28
Mínima	155,0	226,9	160,4	93,8	67,3	55,8	52,6	48,1	38,0	40,0	42,4	234,6
Dia	8	28	4	28	30	29	31	28	24	25	1	1

2006

1	473,5	83,1	88,6	291,6	123,3	69,6	52,5	53,9	47,5	64,5	104,9	141,8
2	457,5	81,7	93,5	279,3	117,3	72,3	53,5	54,6	46,2	64,2	96,9	147,7
3	437,5	86,8	98,5	276,6	112,2	74,7	55,5	56,9	45,8	60,7	91,7	154,9
4	414,7	93,8	104,9	272,8	108,5	73,1	57,6	57,9	45,6	57,2	89,9	167,2
5	385,2	100,1	117,0	269,0	104,9	69,3	58,8	57,6	45,6	53,5	89,9	183,6
6	351,2	103,3	131,3	256,1	101,6	66,5	58,8	56,9	45,6	50,5	91,7	208,4
7	318,9	105,9	137,6	239,0	99,7	63,7	57,9	56,2	45,6	48,6	103,5	234,5
8	292,8	107,5	140,3	224,0	97,2	62,2	56,9	56,2	45,0	46,5	112,1	251,9
9	265,8	110,2	145,3	211,5	95,0	61,7	56,7	56,7	44,6	46,5	125,6	284,4
10	270,6	110,2	158,1	198,8	92,9	61,0	56,7	56,7	44,8	46,6	146,2	269,5
11	294,5	109,2	162,2	188,4	90,7	60,0	56,5	57,4	44,8	47,7	168,9	250,4
12	311,8	102,3	158,5	178,3	88,6	60,0	56,2	58,6	45,4	49,5	188,0	237,5
13	314,8	96,0	160,1	174,8	87,1	59,5	56,2	58,6	46,2	52,1	203,8	243,7
14	310,6	91,4	167,1	179,1	85,1	59,3	55,5	57,2	46,2	54,6	217,7	249,4
15	296,2	92,0	172,9	190,1	83,1	58,6	55,3	55,3	45,0	59,3	234,9	289,2
16	276,1	95,0	189,8	199,7	82,2	58,8	55,3	53,2	44,3	62,9	274,4	324,1
17	254,0	101,0	216,6	199,3	82,2	61,2	55,1	52,8	43,3	65,0	272,2	347,6
18	231,5	106,2	246,9	194,7	81,0	63,5	54,6	52,5	42,7	68,3	256,7	434,7
19	208,6	110,9	276,4	188,0	80,2	63,7	54,4	51,9	42,7	71,2	234,0	449,6
20	189,3	114,6	304,2	177,3	79,4	62,5	53,5	50,5	42,3	74,1	203,4	464,0
21	174,8	114,9	325,1	164,2	78,8	61,2	53,5	49,9	42,0	75,8	176,9	490,5
22	161,8	108,8	394,4	156,8	78,8	60,7	53,9	49,9	42,0	78,0	156,0	492,7
23	150,8	102,6	403,1	160,9	78,5	60,5	53,9	51,0	41,7	91,8	141,1	495,7
24	138,4	92,9	410,6	174,4	76,9	60,5	55,1	51,4	41,5	98,8	129,8	503,3
25	125,5	85,4	410,6	182,2	74,9	60,5	55,3	51,9	42,1	111,0	124,0	510,2
26	113,9	83,1	403,1	181,7	73,6	60,0	54,8	53,5	44,3	126,8	126,2	518,6
27	106,2	83,1	389,8	172,2	72,5	59,3	55,1	54,2	57,1	137,5	134,3	525,6
28	100,4	84,5	375,4	157,3	70,6	56,9	55,3	52,8	62,9	137,2	143,4	533,4
29	96,3		348,7	142,2	69,3	54,8	55,3	50,5	67,9	133,2	147,7	541,2
30	92,2		324,3	133,9	69,1	53,0	54,8	49,2	72,1	126,2	145,7	548,4
31	88,1		307,2		69,1		54,4	47,9		116,3		553,9
Média	248,5	98,4	237,5	200,5	87,2	62,3	55,4	54,0	47,1	76,6	157,7	356,4
Máxima	473,5	114,9	410,6	291,6	123,3	74,7	58,8	58,6	72,1	137,5	274,4	553,9
Dia	1	21	24	1	1	3	5	12	30	27	16	31
Mínima	88,1	81,7	88,6	133,9	69,1	53,0	52,5	47,9	41,5	46,5	89,9	141,8
Dia	31	2	1	30	30	30	1	31	24	8	4	1

2007

1	557,9	572,4	741,0	154,4	100,1	70,2	58,3	49,7	43,1	40,1	63,0	85,7
2	561,9	570,8	739,1	146,1	98,5	70,2	58,6	49,5	43,1	39,4	55,3	90,4
3	563,6	572,4	735,4	138,0	96,3	69,6	57,9	49,5	42,5	39,2	55,1	92,2
4	564,4	576,6	731,6	129,8	93,5	69,6	56,9	49,5	42,3	38,4	54,2	99,7
5	564,4	586,3	719,7	123,7	90,7	69,6	56,2	49,5	42,1	38,4	52,8	109,8
6	564,4	594,6	699,6	119,8	88,9	69,6	56,2	49,5	42,1	38,4	51,6	114,9
7	564,4	596,4	668,3	117,3	86,8	69,6	55,8	50,1	47,7	38,4	52,8	112,6
8	563,6	600,4	630,9	116,3	85,4	68,8	55,8	50,8	56,7	38,4	53,7	111,2
9	562,8	607,9	580,7	114,6	84,2	67,8	55,8	51,4	55,1	37,9	54,6	106,9
10	562,8	611,3	522,5	112,2	82,8	66,7	55,3	50,5	48,6	37,7	57,4	103,3
11	564,4	617,2	461,9	111,2	81,3	65,7	54,8	49,7	44,8	37,7	60,0	97,5
12	567,6	621,5	407,9	109,2	80,2	64,2	54,6	48,8	42,9	37,7	63,2	91,7
13	567,6	630,0	368,3	108,8	79,1	63,9	53,9	48,6	42,3	37,7	66,3	86,6
14	569,2	641,3	335,1	112,6	78,0	63,9	53,9	48,6	42,3	37,3	66,7	86,8
15	571,6	650,8	307,8	118,7	77,4	63,7	53,9	48,2	42,3	37,1	62,9	91,4
16	574,1	663,0	281,0	119,4	76,6	62,9	53,9	47,5	42,3	36,4	62,0	103,5
17	574,1	670,1	259,3	117,3	76,0	63,7	53,9	46,9	42,3	35,6	62,0	111,0

18	574,1	676,2	241,5	115,3	75,2	67,8	53,9	46,5	42,3	35,0	58,3	119,2
19	574,1	685,1	226,0	111,5	74,4	69,6	53,5	46,6	42,3	35,0	56,9	128,1
20	574,1	692,4	213,3	107,9	74,4	67,0	53,5	47,5	42,3	35,0	57,2	136,5
21	574,1	699,6	204,4	103,9	74,1	63,9	53,5	47,5	42,3	35,3	58,3	144,2
22	574,9	706,9	200,7	101,6	73,3	62,0	53,0	46,6	42,3	36,0	59,0	152,4
23	580,7	713,2	199,7	101,9	73,1	60,5	53,0	45,8	42,3	36,2	60,3	150,8
24	583,9	718,7	197,4	105,2	72,8	58,8	52,5	45,2	42,3	36,2	58,1	141,4
25	584,7	723,4	192,0	107,2	72,3	57,9	52,3	44,8	41,7	36,2	57,6	135,4
26	584,7	728,9	191,1	106,2	71,7	58,3	51,6	44,8	41,1	36,5	59,0	142,6
27	580,7	733,5	190,7	103,9	71,2	58,6	51,6	44,8	41,1	37,1	62,7	160,5
28	579,0	737,3	187,5	101,6	70,6	57,9	51,6	44,8	40,5	37,9	74,7	175,2
29	578,2		181,3	101,6	70,6	57,4	51,6	44,8	40,4	39,2	79,2	184,4
30	577,4		172,7	102,3	70,2	57,2	50,8	44,2	40,4	52,1	86,3	180,0
31	574,9		162,6		69,9		50,5	43,3		58,9		167,6
Média	571,4	649,9	385,5	114,7	79,7	64,6	54,2	47,6	43,5	38,5	60,7	123,0
Máxima	584,7	737,3	741,0	154,4	100,1	70,2	58,6	51,4	56,7	58,9	86,3	184,4
Dia	25	28	1	1	1	1	2	9	8	31	30	29
Mínima	557,9	570,8	162,6	101,6	69,9	57,2	50,5	43,3	40,4	35,0	51,6	85,7
Dia	1	2	31	22	31	30	31	31	29	18	6	1

2008

1	150,0	192,1	112,6	180,4	101,0	51,6	43,1	39,0	40,4	46,5	47,9	110,2
2	135,4	213,0	115,6	177,8	98,5	50,8	42,9	39,4	40,4	47,5	46,5	105,2
3	123,7	226,1	127,7	165,0	94,7	50,8	42,5	39,6	39,0	49,0	45,4	106,5
4	112,9	253,0	137,1	152,0	92,2	50,3	42,3	39,6	38,4	51,6	44,2	112,9
5	103,6	253,5	146,9	140,7	88,1	49,7	42,3	39,9	38,4	54,8	43,1	123,0
6	96,6	249,4	167,2	129,8	82,0	49,5	42,3	39,9	40,1	56,5	42,5	130,5
7	91,0	245,7	192,1	124,0	77,7	49,0	42,3	39,4	41,5	56,7	40,7	138,4
8	88,1	244,1	208,0	119,1	76,0	49,0	42,3	39,0	39,2	54,8	41,5	147,3
9	85,1	251,4	232,0	123,3	76,0	48,4	42,3	38,4	35,4	53,0	42,3	151,6
10	82,2	268,4	237,0	136,8	75,8	48,2	41,7	38,4	33,3	50,8	43,3	149,3
11	80,8	289,4	238,5	154,2	74,1	48,2	41,4	38,4	34,0	48,6	43,6	143,8
12	80,8	300,2	240,5	173,2	72,3	47,7	40,7	38,4	35,4	47,1	42,7	133,9
13	81,0	298,5	253,0	183,3	69,6	47,7	40,7	39,0	36,5	46,2	43,6	124,8
14	96,6	282,1	265,8	193,4	67,3	46,9	40,7	39,4	38,2	45,4	48,4	114,9
15	106,9	254,5	267,4	184,4	66,3	46,6	40,4	39,9	40,4	47,3	51,2	104,9
16	116,8	219,7	263,0	167,1	65,0	46,9	40,7	39,8	40,4	52,3	54,2	94,7
17	124,0	187,0	267,4	149,7	63,2	46,5	40,7	39,0	37,9	58,1	67,6	85,1
18	124,8	160,9	279,9	136,5	62,2	46,0	40,1	38,6	35,8	61,0	76,7	82,5
19	123,7	141,1	283,3	126,2	60,5	46,0	39,9	39,0	34,4	61,0	91,2	96,9
20	119,4	124,8	277,7	121,9	59,0	46,2	39,9	39,2	34,2	61,0	106,4	111,8
21	112,2	111,9	276,6	119,8	58,1	46,5	39,6	39,2	35,6	62,9	120,1	132,4
22	104,3	101,4	270,6	117,7	57,6	46,5	39,6	38,4	38,6	61,7	124,4	163,7
23	99,1	101,4	255,6	117,7	57,2	46,5	39,2	37,9	40,4	59,0	127,6	190,6
24	96,0	101,9	233,5	117,3	56,7	45,6	39,2	37,1	40,5	53,7	126,6	212,6
25	95,7	114,3	207,3	114,3	56,0	44,2	39,2	36,9	40,4	48,6	124,8	245,7
26	100,4	118,7	182,2	109,8	55,3	43,3	39,2	36,9	42,3	45,8	122,6	253,5
27	114,5	117,3	161,8	105,5	54,6	42,9	39,2	38,0	43,7	42,5	124,0	256,1
28	124,4	115,6	146,1	101,0	54,2	42,7	38,4	39,2	43,6	41,5	125,5	258,3
29	139,4	112,9	138,0	99,1	53,5	42,7	38,4	38,8	45,0	43,9	125,5	257,2
30	154,9		141,8	99,7	52,8	42,7	38,4	38,0	45,8	47,1	119,8	274,4
31	172,2		162,6		52,3		38,4	38,4		48,6		300,2
Média	110,8	194,8	209,3	138,0	68,7	47,0	40,6	38,8	39,0	51,8	76,8	158,5
Máxima	172,2	300,2	283,3	193,4	101,0	51,6	43,1	39,9	45,8	62,9	127,6	300,2
Dia	31	12	19	14	1	1	1	5	30	21	23	31
Mínima	80,8	101,4	112,6	99,1	52,3	42,7	38,4	36,9	33,3	41,5	40,7	82,5
Dia	11	22	1	29	31	28	28	25	10	28	7	18

2009

1	290,1	423,6	236,0	250,6	139,2	67,8	54,2	82,8	62,9	83,6	143,6	78,5
2	311,5	434,1	230,9	277,7	138,8	66,7	53,2	77,1	62,0	82,5	163,7	76,0
3	381,9	438,9	226,5	337,0	142,6	66,3	53,0	68,5	63,9	79,6	195,4	73,3
4	396,4	436,1	218,2	353,1	141,4	66,0	52,8	62,2	67,5	75,8	224,0	70,9
5	404,5	424,3	204,4	361,3	136,9	62,9	53,7	61,7	68,5	71,7	260,9	70,6
6	405,8	406,5	184,8	369,6	130,2	60,0	54,2	62,2	68,1	68,5	257,2	84,2
7	405,8	385,8	170,1	378,0	129,1	60,0	53,9	62,5	66,7	66,5	240,5	101,0

8	406,5	363,2	156,0	387,8	132,1	66,3	54,6	62,5	65,2	66,0	221,6	119,8
9	412,6	341,9	144,9	392,4	137,2	67,3	53,9	62,5	63,7	67,5	205,3	135,2
10	423,6	324,3	133,6	395,8	137,2	67,3	53,2	62,5	63,2	68,3	193,4	155,5
11	432,7	313,6	124,8	396,4	129,8	67,3	52,3	62,0	62,2	68,8	185,3	183,6
12	439,7	317,7	121,6	397,8	124,0	81,9	51,4	61,7	62,9	70,2	175,6	207,6
13	442,5	330,3	124,4	396,4	117,3	95,6	50,8	61,0	63,5	72,3	163,0	239,0
14	443,9	346,8	132,1	392,4	113,3	103,3	50,1	60,7	64,2	74,9	150,4	245,2
15	434,7	351,8	134,3	387,2	108,2	101,4	49,7	60,5	66,3	79,4	143,4	237,5
16	415,3	355,6	133,9	378,6	102,9	101,6	48,8	60,0	67,0	83,1	144,9	217,2
17	380,0	358,1	131,3	369,6	99,7	99,1	48,2	58,6	66,3	84,5	155,2	193,8
18	334,5	361,3	126,2	360,0	96,6	90,4	48,2	55,8	65,2	83,4	163,8	173,5
19	287,2	366,4	117,0	346,2	93,5	77,1	48,2	53,7	63,9	82,5	159,3	163,8
20	243,1	370,8	104,6	327,3	90,1	66,3	48,2	53,2	62,7	79,1	146,1	165,9
21	213,9	374,8	93,8	306,6	88,1	61,5	48,8	54,6	62,0	75,8	129,1	169,7
22	199,3	374,0	90,4	284,9	86,6	59,3	50,1	56,2	60,5	73,1	116,3	166,3
23	192,0	364,4	98,5	264,1	83,4	58,8	50,5	56,2	60,0	73,8	109,2	155,6
24	193,4	345,0	107,5	242,1	82,0	58,3	51,0	57,6	59,5	78,5	106,9	145,7
25	203,0	319,5	111,5	213,9	80,2	57,6	52,1	58,8	60,0	88,6	102,6	136,1
26	203,8	288,8	117,0	191,5	78,5	57,2	64,9	59,8	61,7	100,4	99,7	129,1
27	224,0	260,4	124,0	174,4	76,9	56,5	72,8	60,0	61,2	101,0	96,9	127,6
28	254,0	244,1	132,1	161,3	74,9	55,5	82,9	60,5	70,6	104,6	92,9	132,8
29	291,0		158,6	154,4	72,0	55,1	88,4	62,2	79,6	113,9	87,1	139,9
30	322,2		190,6	145,7	70,6	54,6	83,4	63,9	83,4	120,5	82,5	146,5
31	343,2		226,1		69,3		83,9	64,5		131,4		157,3
Média	333,3	357,9	148,6	313,1	106,5	70,3	56,8	61,5	65,2	82,9	157,2	148,4
Máxima	443,9	438,9	236,0	397,8	142,6	103,3	88,4	82,8	83,4	131,4	260,9	245,2
Dia	14	3	1	12	3	14	29	1	30	31	5	14
Mínima	192,0	244,1	90,4	145,7	69,3	54,6	48,2	53,2	59,5	66,0	82,5	70,6
Dia	23	28	22	30	31	30	17	20	24	8	30	5
2010												
1	165,5	140,3	89,9	131,3	62,5	69,6	36,9	39,2	37,7	25,1	42,0	132,8
2	182,5	139,2	69,1	120,5	62,0	68,5	36,4	38,6	42,1	25,7	50,3	144,5
3	206,9	135,0	68,3	111,9	62,7	67,5	36,2	35,8	44,7	26,0	54,8	153,6
4	232,5	128,0	68,5	105,5	62,5	66,0	36,2	33,5	37,7	26,0	54,8	149,3
5	253,6	114,6	81,6	106,9	61,2	62,0	35,6	32,1	38,2	26,0	54,8	144,9
6	271,2	102,9	88,4	122,5	61,0	56,2	35,4	31,4	37,9	26,0	67,6	159,3
7	320,1	95,3	105,0	140,4	62,0	52,1	35,4	31,2	36,9	26,4	77,2	176,9
8	321,3	92,2	125,2	165,8	62,5	46,9	35,0	30,7	34,0	27,1	91,0	179,1
9	316,0	89,9	140,4	179,3	62,0	46,0	35,0	30,5	30,5	28,0	99,1	173,1
10	296,8	87,5	154,6	199,3	60,5	44,8	34,7	30,5	27,6	28,7	93,5	168,4
11	269,5	85,7	173,9	202,5	58,6	41,5	34,7	30,5	26,0	29,3	92,9	168,4
12	244,7	83,9	194,7	201,1	57,6	41,7	34,7	30,2	25,4	29,9	99,1	173,5
13	232,0	82,8	208,4	194,7	55,3	42,7	34,7	29,9	25,1	29,7	105,5	179,1
14	223,1	84,2	226,0	180,4	57,2	43,1	34,7	29,9	25,1	29,7	108,8	184,8
15	210,6	87,5	210,6	150,8	63,2	43,1	34,7	29,6	25,1	30,4	110,2	187,0
16	192,0	88,9	189,3	143,0	69,9	43,9	34,2	29,6	25,2	31,5	106,2	180,4
17	173,1	89,9	163,4	124,8	73,3	57,1	34,0	29,2	35,2	42,5	101,0	164,2
18	157,3	87,8	149,3	112,2	75,5	61,1	34,0	28,8	39,9	48,7	94,1	145,7
19	146,9	84,2	141,4	102,9	76,6	65,8	34,0	28,5	42,5	54,4	91,7	129,8
20	140,3	81,0	136,9	95,3	76,6	55,1	34,0	28,5	34,4	48,6	93,5	133,2
21	133,9	77,4	136,1	89,6	75,8	48,8	33,6	28,5	33,1	48,2	97,9	147,3
22	129,1	73,8	134,3	83,9	74,4	43,7	33,3	29,0	30,0	45,4	102,9	156,0
23	121,9	72,5	133,6	79,1	72,5	40,4	32,7	29,6	26,6	43,6	106,9	150,4
24	123,0	72,0	132,8	75,5	70,9	39,2	32,2	29,9	25,4	41,4	108,8	135,8
25	105,2	70,6	165,5	73,1	71,7	39,2	31,5	32,6	25,4	39,2	104,9	117,0
26	103,6	68,5	121,2	70,4	74,4	38,4	31,2	34,7	25,1	40,5	101,6	107,5
27	101,0	66,5	123,3	68,5	76,6	38,2	31,2	33,6	25,1	44,3	104,3	101,0
28	103,3	68,1	131,3	66,5	76,0	37,9	32,9	30,5	25,1	45,2	113,6	103,3
29	116,8		138,8	66,0	74,7	37,7	36,4	28,2	25,1	45,2	119,8	93,8
30	128,9		141,4	63,5	73,1	37,1	38,0	27,2	25,1	42,9	124,0	80,5
31	138,1		138,8		71,4		39,2	27,6		39,9		103,9
Média	189,0	91,1	138,1	120,9	67,5	49,2	34,6	31,0	31,2	36,0	92,4	146,0
Máxima	321,3	140,3	226,0	202,5	76,6	69,6	39,2	39,2	44,7	54,4	124,0	187,0
Dia	8	1	14	11	19	1	31	1	3	19	30	15
Mínima	101,0	66,5	68,3	63,5	55,3	37,1	31,2	27,2	25,1	25,1	42,0	80,5

Dia	27	27	3	30	13	30	26	30	13	1	1	30
2011												
1	101,0	151,2	72,3	488,3	112,9	62,0	63,2	39,4	45,2	45,0	55,8	163,7
2	130,8	140,3	90,2	474,9	110,9	61,2	62,5	41,5	46,5	45,4	54,4	191,3
3	169,6	130,5	105,0	460,4	108,8	60,3	62,0	45,0	47,3	45,4	55,8	216,6
4	210,7	121,9	117,7	446,1	106,2	59,8	62,0	47,5	47,3	44,8	57,6	232,1
5	242,7	113,3	115,9	434,7	102,3	58,8	62,0	50,3	46,0	45,4	60,0	272,8
6	274,2	106,2	113,6	422,9	98,2	58,1	62,0	52,1	43,6	46,6	61,0	282,7
7	304,2	100,4	115,3	411,3	94,7	59,5	62,0	53,7	42,3	47,5	63,7	281,6
8	324,1	96,3	128,1	396,4	92,2	63,7	62,0	53,5	42,3	47,7	68,1	269,0
9	392,4	91,7	154,9	386,5	90,7	68,1	61,2	53,5	42,7	47,9	70,4	250,4
10	393,1	87,8	194,7	379,2	88,6	69,6	61,0	53,5	44,3	48,2	67,0	236,5
11	385,8	83,9	232,1	373,4	86,6	69,9	60,7	53,5	45,2	51,6	61,0	220,6
12	375,4	81,0	263,8	365,1	85,1	69,1	60,3	52,8	45,6	54,8	56,2	203,0
13	358,8	78,8	284,8	348,7	83,6	68,1	60,0	52,5	45,6	56,2	53,0	182,6
14	339,4	76,3	340,7	331,5	81,7	68,1	60,0	52,5	45,8	56,7	51,2	163,4
15	319,5	73,8	353,7	311,8	80,8	68,1	57,6	52,1	46,0	57,6	50,8	158,5
16	306,6	72,3	364,4	298,0	79,9	67,3	54,4	51,6	46,0	57,6	49,9	178,3
17	306,0	70,9	372,8	284,9	79,1	67,5	50,8	51,6	45,4	57,2	50,3	201,1
18	316,0	69,1	385,2	271,1	77,4	67,5	48,2	51,6	44,8	60,5	51,9	208,1
19	334,5	69,1	396,4	254,0	76,0	67,0	46,9	51,2	45,0	64,5	52,5	219,2
20	353,1	71,4	405,8	234,0	74,1	67,0	45,8	50,8	45,2	80,2	53,0	232,9
21	365,1	74,7	415,3	212,0	70,9	67,0	44,3	50,8	45,2	92,3	55,3	269,8
22	367,6	74,9	426,3	191,5	68,1	67,0	43,7	50,1	45,2	98,6	70,2	299,6
23	365,8	73,1	438,9	175,2	65,0	66,0	42,7	49,9	45,2	97,2	83,7	320,9
24	345,6	72,0	451,7	159,7	63,9	66,0	42,1	49,9	45,2	98,2	101,3	398,4
25	329,1	71,7	463,3	146,5	63,9	66,0	41,1	49,9	45,0	99,1	108,3	414,7
26	296,2	70,2	473,5	133,9	65,2	66,0	40,4	49,9	44,8	97,9	99,7	427,7
27	265,2	70,2	482,3	128,4	67,0	64,5	39,9	49,9	45,0	89,9	91,0	436,1
28	253,0	69,9	491,3	124,4	66,5	64,5	39,9	49,0	45,6	78,0	86,8	441,7
29	204,9		493,5	119,1	66,0	64,5	39,8	46,9	45,2	70,2	101,0	443,2
30	182,2		498,1	115,6	63,9	63,9	39,6	43,6	44,8	64,7	128,9	439,7
31	165,5		496,5		63,2		39,2	43,1		59,8		431,3
Média	292,8	88,0	314,1	296,0	81,7	65,2	52,2	49,8	45,1	64,7	69,0	280,2
Máxima	393,1	151,2	498,1	488,3	112,9	69,9	63,2	53,7	47,3	99,1	128,9	443,2
Dia	10	1	30	1	1	11	1	7	3	25	30	29
Mínima	101,0	69,1	72,3	115,6	63,2	58,1	39,2	39,4	42,3	44,8	49,9	158,5
Dia	1	18	1	30	31	6	31	1	7	4	16	15
2012												
1	420,9	538,8	134,3	139,6	62,9	61,5	59,0	44,8	38,8	48,2	46,6	140,7
2	412,6	507,9	130,9	126,9	67,0	64,2	58,1	44,8	38,8	49,2	46,5	171,8
3	414,7	486,8	126,2	119,8	72,5	65,0	57,4	44,8	39,4	49,9	46,2	190,3
4	426,3	476,5	119,1	114,9	77,4	63,9	56,0	46,0	39,6	49,5	46,5	208,1
5	439,7	73,8	112,2	110,9	79,9	63,2	55,1	47,1	39,0	48,4	46,2	205,3
6	454,6	73,3	105,5	106,9	79,6	63,2	54,8	46,6	38,6	48,2	47,7	194,3
7	469,1	462,5	99,7	103,3	78,2	63,7	55,5	45,2	38,4	48,2	49,9	175,6
8	478,7	451,1	96,0	101,9	74,4	62,9	55,8	44,3	38,4	48,2	61,7	154,9
9	488,3	428,5	93,5	99,1	68,5	62,0	55,8	46,5	39,2	47,5	68,8	137,6
10	497,3	394,4	89,9	92,2	65,0	62,0	53,9	49,9	42,3	47,5	79,7	126,9
11	503,3	355,0	87,8	85,7	63,9	62,0	50,8	47,5	45,8	47,7	88,1	117,0
12	513,3	314,8	84,8	82,5	67,5	62,0	47,7	43,3	46,6	47,3	95,0	107,5
13	520,2	273,9	82,2	81,7	66,5	62,5	46,5	41,1	47,3	46,0	103,0	97,9
14	528,0	241,5	81,7	83,9	62,7	62,9	45,6	40,7	47,3	45,4	120,1	89,6
15	534,2	220,1	79,6	86,8	58,6	62,9	45,6	40,4	46,6	45,4	145,2	82,2
16	540,4	213,3	80,5	87,8	56,2	64,2	44,8	39,9	46,5	45,8	162,0	78,2
17	546,8	216,8	83,6	86,0	56,2	66,0	44,2	39,6	46,5	46,0	171,8	78,2
18	553,1	224,0	88,4	85,1	56,2	66,0	43,6	39,4	46,5	46,5	171,8	91,5
19	559,5	226,0	93,5	82,2	55,3	61,5	43,1	39,2	46,9	46,5	170,5	107,8
20	566,8	216,2	99,1	79,9	56,7	57,6	43,3	39,2	46,5	47,1	164,6	125,0
21	575,7	199,3	111,0	77,1	57,9	55,8	44,2	39,0	46,5	46,9	161,3	127,6
22	581,5	184,8	125,2	74,4	58,1	54,4	44,3	38,6	46,6	46,9	168,8	115,9
23	587,2	172,2	146,2	72,8	67,0	52,8	44,2	38,0	47,9	46,9	168,4	118,0
24	593,0	159,7	166,5	72,3	69,6	52,5	43,3	38,6	48,4	47,5	158,8	100,4
25	598,0	149,7	180,7	73,8	68,5	53,9	42,1	39,2	49,0	47,7	145,7	92,2

26	600,4	141,4	200,7	75,5	66,5	55,3	41,7	38,8	49,0	48,2	135,0	94,7
27	603,8	137,2	202,5	74,4	62,9	57,4	42,5	38,8	48,8	48,4	129,4	99,1
28	603,8	136,5	196,5	70,2	60,5	58,1	43,3	38,8	47,9	48,2	119,1	95,7
29	601,3	135,8	184,8	66,5	59,3	58,6	43,1	38,8	47,3	47,9	114,3	87,8
30	594,6		171,0	63,7	58,6	59,0	43,6	39,2	47,5	47,3	117,0	80,5
31	578,2		155,6		59,3		44,3	38,8		47,1		74,4
Média	528,6	269,4	122,9	89,3	65,0	60,6	48,2	41,8	44,6	47,5	111,7	121,5
Máxima	603,8	538,8	202,5	139,6	79,9	66,0	59,0	49,9	49,0	49,9	171,8	208,1
Dia	27	1	27	1	5	17	1	10	25	3	17	4
Mínima	412,6	73,3	79,6	63,7	55,3	52,5	41,7	38,0	38,4	45,4	46,2	74,4
Dia	2	6	15	30	19	24	26	23	7	14	3	31

2013

1	70,6	204,9			88,1	48,2	41,5	34,7	28,0	29,0	36,0	55,3
2	69,1	205,3			83,9	48,2	41,1	34,0	28,2	28,5	34,7	71,8
3	69,6	221,7		179,6	80,2	48,2	40,7	33,5	28,5	28,5	34,0	93,7
4	71,4	237,0		189,3	76,6	49,2	40,1	33,3	28,5	28,2	34,0	100,7
5	71,4	273,3		188,8	73,8	50,8	39,4	33,3	28,2	29,0	33,1	99,7
6	69,1	275,5		178,7	71,7	52,1	39,2	33,1	27,9	29,2	32,9	103,3
7	66,5	269,0		161,8	69,6	53,9	39,2	32,6	27,9	29,7	33,6	102,3
8	62,5	256,7		144,9	67,5	55,8	39,2	32,6	27,7	29,6	33,6	99,7
9	59,0	240,1		130,5	66,0	57,4	39,0	32,2	27,4	29,2	34,5	93,5
10	54,2	222,1		120,5	63,5	58,3	38,4	32,2	27,9	29,9	34,7	86,6
11	48,6	212,4		116,3	61,5	59,5	37,7	31,9	28,2	39,9	34,4	86,3
12	45,0	213,3		119,1	59,5	61,0	37,3	31,9	28,7	44,4	33,8	105,8
13	43,9	211,0		128,9	58,8	60,5	37,3	31,9	29,2	48,8	33,6	124,0
14	45,6	195,7		144,9	57,6	58,1	37,3	31,5	29,3	52,1	34,4	139,7
15	57,8	173,5		167,2	56,7	54,8	37,3	31,5	29,6	46,0	35,6	153,5
16	65,3	149,7		193,9	55,8	52,1	37,3	31,2	29,6	47,5	37,3	168,3
17	76,2	127,6		206,9	55,3	49,7	37,3	31,2	29,6	46,9	38,8	185,8
18	85,7	111,5		222,1	54,6	48,4	37,3	31,2	29,9	45,2	40,4	203,0
19	98,6	99,1		216,2	53,5	46,9	37,3	31,5	29,9	42,1	42,1	231,5
20	119,2	89,9		204,0	52,8	46,2	37,3	31,2	29,9	40,7	43,7	230,9
21	135,9	83,4		190,1	52,3	45,4	37,3	31,0	30,0	39,9	43,3	260,4
22	141,8	80,8		176,5	51,6	44,8	36,7	30,9	30,4	38,0	41,1	288,3
23	137,2	73,8		164,2	50,8	44,6	36,0	30,5	30,5	35,8	39,6	306,5
24	130,5	70,2		152,0	50,3	43,9	35,3	30,5	30,9	34,7	38,4	361,3
25	130,5	66,5		138,0	49,9	43,1	35,0	30,5	31,2	34,5	36,2	362,6
26	140,7	63,5		124,8	49,5	43,1	34,7	30,5	31,2	36,0	34,5	369,0
27	162,7	60,5		112,6	49,0	43,1	34,7	30,5	30,9	38,0	34,2	383,2
28	184,3	59,5		103,6	48,8	43,1	34,7	30,9	30,0	39,2	35,8	399,1
29	197,0			96,6	48,4	42,5	35,3	30,5	29,6	39,2	37,3	411,3
30	212,4			92,0	48,2	42,1	36,2	29,6	29,2	38,8	48,2	419,5
31	207,7				48,2		36,2	28,5		37,9		421,5
Média	101,0	162,4		155,9	59,8	49,8	37,5	31,6	29,3	37,3	36,8	210,3
Máxima	212,4	275,5	0,0	222,1	88,1	61,0	41,5	34,7	31,2	52,1	48,2	421,5
Dia	30	6	1	18	1	12	1	1	25	14	30	31
Mínima	43,9	59,5	0,0	92,0	48,2	42,1	34,7	28,5	27,4	28,2	32,9	55,3
Dia	13	28	1	30	30	30	26	31	9	4	6	1

2014

1	423,6	99,4	66,0	83,7	37,3	20,0	17,4	13,0	9,3	6,9	11,6	59,4
2	419,5	89,2	62,9	89,4	38,8	20,5	17,4	13,0	9,1	7,0	18,4	67,0
3	407,2	82,8	57,6	86,3	41,1	20,5	17,1	13,1	8,9	6,9	13,6	72,7
4	388,4	76,6	51,6	80,8	42,0	20,5	16,8	13,4	8,9	7,0	20,7	78,6
5	357,5	71,2	47,3	71,7	38,8	20,2	16,6	13,6	8,7	6,8	23,3	86,9
6	317,1	64,7	43,7	65,0	35,8	20,2	16,6	14,0	8,6	6,5	25,8	100,3
7	276,6	62,0	43,1	63,7	33,6	20,5	16,5	14,4	8,3	6,5	20,0	107,5
8	236,0	57,9	43,6	64,5	31,7	20,5	16,4	15,1	8,1	6,5	20,0	103,9
9	200,2	54,8	45,2	67,0	29,9	20,5	16,4	15,2	8,1	6,5	19,4	96,1
10	171,4	52,5	47,3	70,6	28,2	20,2	16,1	14,9	8,1	6,5	19,0	84,9
11	149,7	51,6	48,6	72,8	27,9	20,2	16,1	14,1	8,1	6,4	18,0	77,2
12	132,1	51,6	51,2	72,5	26,9	20,2	16,1	13,2	7,8	6,2	17,3	75,1
13	118,4	51,6	53,7	70,6	26,2	20,0	15,5	12,4	7,8	6,1	16,5	76,0
14	108,8	50,8	56,7	65,5	25,6	19,7	15,2	12,1	7,6	6,0	15,9	76,0
15	101,0	48,6	60,0	60,0	25,2	19,4	14,5	11,6	7,8	5,8	16,3	74,7

16	96,0	48,2	66,3	54,4	25,1	19,0	13,7	11,3	7,9	8,1	16,7	73,2
17	92,2	48,6	72,3	49,9	25,4	18,7	13,3	11,0	7,9	9,5	20,4	70,1
18	88,6	50,5	72,3	49,9	25,4	18,4	13,0	11,0	7,8	9,5	21,7	68,9
19	85,1	51,6	67,0	57,2	25,4	18,1	13,0	11,0	7,8	9,4	32,7	81,5
20	81,7	49,7	59,0	62,0	24,2	18,1	12,7	11,0	7,8	9,4	45,6	96,7
21	79,6	50,3	51,6	59,5	23,7	17,8	12,6	10,9	7,6	9,1	60,6	107,0
22	78,2	53,0	46,0	52,1	23,6	17,6	12,6	10,7	7,5	9,1	65,0	104,1
23	78,2	56,2	41,5	46,9	23,0	17,6	12,5	10,6	7,3	9,2	53,7	101,6
24	80,5	61,0	38,4	44,3	22,6	17,6	12,6	10,5	7,2	9,1	48,3	95,8
25	84,8	65,0	35,8	42,3	22,5	17,6	12,7	10,4	7,1	8,8	43,3	87,4
26	101,3	67,0	35,3	39,6	22,2	17,6	13,0	10,4	7,1	8,6	38,9	77,2
27	115,0	67,0	36,2	38,0	21,9	17,6	13,1	10,4	7,1	8,5	35,2	72,0
28	126,5	66,3	51,1	36,9	21,9	17,6	13,1	10,2	7,1	8,7	34,3	70,7
29	127,6		60,4	36,9	21,6	17,6	13,2	9,9	7,1	9,5	45,4	70,1
30	121,2		70,2	36,4	21,5	17,4	13,1	9,5	7,0	10,4	50,8	70,1
31	109,5		79,2		20,9		13,0	9,5		10,6		68,1
Média	172,7	60,7	53,6	59,7	27,7	19,1	14,6	12,0	7,9	7,9	29,6	82,3
Máxima	423,6	99,4	79,2	89,4	42,0	20,5	17,4	15,2	9,3	10,6	65,0	107,5
Dia	1	1	31	2	4	2	1	9	1	31	22	7
Mínima	78,2	48,2	35,3	36,4	20,9	17,4	12,5	9,5	7,0	5,8	11,6	59,4
Dia	22	16	26	30	31	30	23	31	30	15	1	1

2015

1	62,6	14,7	51,8	83,8	52,3	32,0	24,3	20,1	19,2	22,8	23,5	68,5
2	55,8	23,9	46,6	79,6	55,4	31,6	23,9	20,0	19,3	20,5	23,8	66,3
3	49,5	27,1	42,0	74,2	55,0	31,0	23,8	20,0	19,3	20,3	24,5	60,6
4	44,5	29,5	38,0	69,1	53,2	30,5	23,4	19,7	19,5	20,1	26,7	55,0
5	37,4	31,2	35,3	62,9	49,7	29,9	23,3	19,6	20,3	20,1	29,4	53,2
6	33,9	24,6	35,3	56,1	45,9	29,9	23,1	19,6	21,1	20,2	30,5	54,5
7	33,0	25,7	46,5	49,8	43,0	29,4	22,8	19,6	21,4	20,8	30,8	55,4
8	33,2	26,3	52,0	44,9	41,5	29,9	23,1	19,3	21,7	21,7	31,0	54,3
9	31,6	26,5	55,8	42,7	40,8	29,9	22,8	19,2	21,7	23,1	31,0	54,3
10	29,1	23,4	49,0	43,3	39,5	29,9	22,8	19,2	21,9	24,1	30,8	53,2
11	27,3	23,3	49,0	45,6	37,4	30,8	22,8	19,0	21,9	24,8	29,7	53,9
12	27,3	34,3	48,5	48,7	36,2	31,0	22,8	19,1	21,4	24,3	28,8	55,0
13	26,5	61,5	46,6	49,8	37,4	30,8	22,8	18,9	21,4	24,3	27,6	56,1
14	24,8	95,5	44,6	51,4	40,6	29,9	22,8	18,8	21,3	24,3	26,9	57,9
15	23,0	116,5	46,1	53,9	43,3	29,4	22,5	18,8	21,1	24,3	26,3	57,2
16	21,2	123,4	60,6	57,2	45,6	28,8	22,4	18,5	21,0	24,3	26,3	53,5
17	19,9	115,6	68,1	57,2	45,6	27,9	22,4	18,3	21,4	24,2	26,0	53,5
18	18,6	103,1	74,6	53,2	45,2	27,4	22,4	18,3	21,8	23,5	26,1	52,1
19	17,7	88,4	70,3	47,6	45,2	26,9	22,4	18,3	22,1	21,9	26,3	51,8
20	16,5	74,2	68,9	42,5	44,6	26,5	22,4	18,3	22,3	21,0	26,3	52,5
21	15,9	62,2	66,5	38,0	42,7	26,0	22,4	18,3	22,7	22,3	26,8	51,1
22	15,1	52,5	63,7	35,3	40,4	25,8	22,0	18,3	22,3	24,5	27,1	47,3
23	14,5	46,9	60,6	35,0	38,0	25,2	21,9	18,3	21,3	25,1	36,8	43,0
24	14,0	47,3	60,6	35,9	35,6	25,2	21,6	18,1	23,5	24,9	42,5	39,2
25	13,7	55,4	74,6	37,7	33,5	25,1	21,4	18,0	23,2	24,1	50,7	36,5
26	13,2	62,6	84,1	38,0	32,0	24,8	21,3	17,9	23,1	23,2	58,9	34,7
27	13,5	62,2	93,0	38,9	31,0	24,5	20,9	17,8	22,5	22,8	63,6	33,5
28	15,1	57,2	92,1	39,8	30,2	24,3	20,5	17,6	22,1	22,8	57,6	33,0
29	15,9		92,1	51,5	31,0	24,1	20,4	17,6	21,8	22,8	62,6	32,7
30	15,0		88,6	55,8	31,9	24,1	20,3	18,1	21,3	23,0	66,7	32,1
31	14,1		86,1		32,1		20,3	18,9		23,3		31,3
Média	25,6	54,8	61,0	50,6	41,2	28,1	22,3	18,8	21,5	22,9	34,8	49,5
Máxima	62,6	123,4	93,0	83,8	55,4	32,0	24,3	20,1	23,5	25,1	66,7	68,5
Dia	1	16	27	1	2	1	1	1	24	23	30	1
Mínima	13,2	14,7	35,3	35,0	30,2	24,1	20,3	17,6	19,2	20,1	23,5	31,3
Dia	26	1	5	23	28	29	30	28	1	4	1	31

2016

1	30,2	287,2	40,3	24,1	13,0	13,3	13,4	14,5	15,9	16,7	21,7	80,3
2	29,1	277,4	38,0	23,8	12,8	13,2	13,2	14,5	15,5	17,1	22,1	78,1
3	27,8	266,7	35,6	26,4	12,8	12,8	13,2	14,5	15,5	17,1	21,7	71,8
4	27,8	253,1	33,0	28,6	12,5	12,8	13,2	14,5	15,5	17,3	20,8	65,7
5	29,4	242,4	32,1	29,9	12,5	12,8	12,8	14,5	15,5	17,5	20,8	60,4

6	32,4	213,2	32,4	29,1	19,5	12,8	12,8	14,3	15,5	17,6	21,7	55,4
7	33,9	187,9	33,5	26,8	24,8	12,5	12,8	14,3	15,5	18,0	22,0	49,3
8	36,0	161,6	35,3	24,8	30,6	12,3	12,5	14,1	15,5	19,2	22,1	47,1
9	39,2	138,9	45,9	22,8	24,5	12,3	13,3	14,2	15,5	21,7	21,2	44,8
10	40,9	122,5	49,1	21,4	24,1	12,2	14,2	15,1	15,9	23,1	19,9	44,1
11	43,0	106,1	53,6	19,6	22,8	12,2	15,1	15,7	15,9	24,3	18,3	44,5
12	47,8	94,4	60,1	18,6	21,4	12,2	15,2	15,9	15,9	27,0	16,9	47,6
13	51,4	84,7	64,3	17,9	19,9	12,5	15,5	16,1	16,1	29,9	15,1	49,0
14	54,6	77,7	68,6	17,4	18,6	14,1	15,6	16,3	16,3	30,5	14,7	50,0
15	55,4	70,9	62,9	17,3	17,2	14,0	15,6	16,3	16,5	29,1	14,3	63,0
16	54,3	65,3	61,8	16,9	16,7	14,8	15,7	16,5	16,7	27,7	23,0	71,2
17	56,1	61,8	59,8	16,7	16,1	15,2	15,6	16,5	17,1	27,0	28,5	77,6
18	57,6	57,9	60,6	16,1	15,1	15,4	15,5	16,5	17,7	26,3	31,9	84,9
19	78,0	56,1	64,5	15,4	15,1	15,3	15,4	16,7	17,1	24,5	35,9	99,9
20	99,7	56,5	67,1	15,1	14,9	15,2	15,1	16,7	16,3	24,1	43,4	121,4
21	123,7	59,8	65,7	14,7	14,7	14,7	15,1	16,2	16,3	23,1	53,6	138,5
22	149,4	68,5	60,6	14,7	14,7	14,7	15,1	15,9	16,3	22,3	65,4	148,3
23	179,9	72,2	54,5	14,3	14,5	14,3	15,1	15,9	16,7	21,7	72,5	146,2
24	210,1	68,5	48,3	14,3	14,3	14,0	14,7	16,0	16,7	21,0	68,5	134,4
25	230,2	62,2	43,6	14,2	14,3	13,8	14,7	16,1	16,7	21,0	70,1	114,9
26	244,5	55,8	37,0	14,0	14,1	13,6	14,7	15,9	16,3	20,5	68,5	93,7
27	282,3	50,4	33,2	13,5	14,0	13,6	14,7	15,9	16,3	20,5	65,5	74,7
28	287,2	45,6	30,8	13,2	14,0	13,5	14,7	15,9	16,3	20,4	64,5	59,5
29	290,5	42,4	27,8	13,3	14,0	13,4	14,7	15,9	16,7	20,2	67,7	49,2
30	292,5		26,8	13,6	13,8	13,4	14,3	15,9	16,7	20,5	76,4	41,7
31	290,5		25,0		13,5		14,5	15,9		20,9		36,9
Média	113,1	117,5	46,8	18,9	16,8	13,6	14,5	15,6	16,2	22,2	37,6	75,6
Máxima	292,5	287,2	68,6	29,9	30,6	15,4	15,7	16,7	17,7	30,5	76,4	148,3
Dia	30	1	14	5	8	18	16	19	18	14	30	22
Mínima	27,8	42,4	25,0	13,2	12,5	12,2	12,5	14,1	15,5	16,7	14,3	36,9
Dia	3	29	31	28	4	10	8	8	2	1	15	31

2017

1	32,7	26,8	23,5	33,9	14,7	22,6	14,0	12,7	11,8	11,8	11,5	38,3
2	29,7	25,5	24,5	31,6	14,7	21,2	13,5	12,8	12,0	11,8	12,6	51,2
3	27,3	24,1	25,1	30,8	14,7	20,1	13,2	12,8	11,9	11,6	12,8	43,3
4	26,0	21,7	24,3	32,4	15,0	18,8	13,1	12,9	11,5	11,7	13,3	40,6
5	25,2	20,3	25,2	36,5	15,5	17,7	12,8	13,0	11,5	12,0	14,5	38,1
6	25,7	18,3	39,0	40,6	16,1	16,9	12,8	13,0	11,5	12,0	15,0	35,4
7	25,8	17,1	48,2	42,2	16,5	16,1	12,9	12,8	11,8	12,2	15,9	33,5
8	24,9	16,9	54,0	40,6	16,7	15,7	13,2	12,7	11,7	12,2	16,9	34,7
9	23,3	24,9	47,3	36,5	16,4	15,3	13,0	12,5	11,6	12,2	24,9	49,7
10	22,4	28,6	46,9	31,9	16,3	14,7	12,8	12,5	11,7	12,2	28,0	61,1
11	20,1	33,7	43,6	28,1	16,3	14,3	12,8	12,5	11,5	12,4	31,6	71,2
12	18,3	47,5	39,5	25,0	15,7	14,0	12,8	12,7	11,5	12,8	33,6	79,8
13	19,2	68,6	35,3	23,1	15,0	14,0	13,0	12,7	11,5	13,1	25,5	88,1
14	19,2	83,1	31,0	21,7	14,7	13,6	13,2	12,4	11,5	13,5	24,4	97,8
15	18,6	93,2	26,5	20,3	14,1	13,5	13,3	12,2	11,5	13,6	23,5	106,8
16	17,6	99,1	25,5	19,4	13,6	13,2	13,2	12,2	11,5	13,3	24,4	113,0
17	17,1	93,0	24,2	17,5	13,3	13,2	13,1	12,3	11,5	13,2	34,7	113,3
18	17,1	84,7	23,8	16,0	13,2	13,0	13,0	12,3	11,5	13,0	39,1	116,9
19	17,1	79,4	23,3	14,9	13,4	13,1	13,0	12,5	11,5	12,8	43,0	121,0
20	25,2	72,2	22,8	14,9	13,6	13,7	13,2	12,4	11,5	12,7	35,6	122,8
21	36,1	66,5	21,7	15,1	13,6	14,0	13,2	12,2	11,5	12,7	34,7	126,0
22	55,6	59,5	21,2	14,7	13,7	14,4	13,3	11,9	11,5	12,2	32,7	125,0
23	71,0	51,1	20,3	14,7	13,8	14,6	13,2	11,8	11,5	11,8	29,7	120,7
24	76,5	41,7	19,6	14,7	20,7	14,7	13,0	11,8	11,5	11,2	27,0	110,7
25	66,9	36,2	19,9	14,7	22,6	14,7	12,8	12,0	11,5	11,1	24,1	100,5
26	61,4	31,0	37,4	14,3	25,7	14,9	12,8	12,2	11,5	11,1	21,6	88,4
27	53,5	27,3	42,5	14,4	30,3	15,5	12,9	12,0	11,5	11,1	21,1	76,0
28	45,9	25,4	45,9	14,5	33,0	15,5	13,0	11,8	11,6	11,3	31,5	63,3
29	38,6		38,0	14,5	26,3	15,2	13,2	11,6	11,6	11,3	36,6	52,1
30	32,7		37,7	14,7	25,5	14,7	13,2	11,6	11,8	11,0	41,3	44,3
31	29,6		36,2		24,1		12,9	11,8		10,8		38,0
Média	32,9	47,0	32,1	23,5	17,7	15,4	13,1	12,3	11,6	12,1	26,0	77,5
Máxima	76,5	99,1	54,0	42,2	33,0	22,6	14,0	13,0	12,0	13,6	43,0	126,0

Dia	24	16	8	7	28	1	1	5	2	15	19	21
Mínima	17,1	16,9	19,6	14,3	13,2	13,0	12,8	11,6	11,5	10,8	11,5	33,5
Dia	17	8	24	26	18	18	5	29	4	31	1	7

2018

1	33,2	15,5	61,6	64,5	21,7	18,0	14,7	14,3	14,3	16,5	38,1	77,3
2	30,2	15,7	76,1	62,6	21,0	18,3	14,8	14,3	14,3	16,1	31,9	87,1
3	28,3	24,9	82,9	55,8	20,3	17,7	14,9	14,3	14,1	15,3	34,1	93,6
4	26,5	27,6	87,9	48,7	19,9	16,9	14,9	14,7	14,0	14,9	35,2	87,9
5	25,1	30,6	82,4	42,0	19,6	16,3	14,9	14,7	13,8	14,7	35,7	85,4
6	24,5	36,5	78,5	38,3	19,2	16,3	14,7	14,7	13,6	14,5	36,8	78,5
7	25,0	45,0	71,8	34,7	18,1	16,3	14,7	14,5	13,6	13,8	35,9	71,8
8	35,4	67,9	67,3	32,1	17,5	16,3	14,7	14,3	13,6	13,3	33,9	74,2
9	39,3	100,3	62,6	30,2	17,1	16,1	14,7	14,1	13,6	12,8	31,6	103,1
10	42,5	139,6	60,6	29,4	16,5	16,1	14,7	14,1	13,4	12,8	30,5	119,1
11	49,4	154,6	59,8	29,1	16,1	15,9	14,3	14,3	13,2	12,8	31,6	126,4
12	61,5	169,9	62,2	41,3	15,5	15,9	14,3	14,3	13,0	12,8	43,0	125,0
13	71,6	179,9	74,2	52,6	15,3	15,9	14,3	14,3	12,8	12,8	50,3	125,5
14	75,7	172,9	81,7	62,9	14,7	15,9	14,3	14,2	12,8	12,8	59,4	129,1
15	67,3	156,3	95,1	66,8	14,1	16,0	14,3	14,0	12,8	13,1	69,4	125,9
16	62,9	137,8	113,9	58,1	14,1	16,3	14,0	14,3	12,7	13,6	80,4	119,3
17	56,5	120,7	133,3	53,9	14,1	15,9	14,0	14,6	12,5	13,7	92,8	110,4
18	48,7	104,1	141,9	48,7	14,5	15,5	14,0	15,1	12,5	13,8	100,8	101,6
19	41,7	88,4	138,4	43,3	15,2	15,4	14,0	15,3	12,5	13,6	96,3	93,7
20	36,2	74,7	127,1	38,6	15,2	15,1	14,4	15,3	12,5	13,7	91,2	83,5
21	31,6	64,1	113,8	35,6	14,9	15,1	14,7	15,3	12,5	13,8	87,9	73,4
22	29,7	54,3	97,8	33,2	14,3	15,1	14,7	15,3	12,9	13,6	84,7	63,3
23	27,6	47,9	87,9	31,3	14,1	15,1	14,6	15,1	13,2	14,3	84,7	55,0
24	25,8	45,2	81,2	30,2	14,1	15,1	14,3	15,1	13,2	15,7	84,3	48,5
25	24,5	43,6	76,8	28,8	14,1	14,7	14,3	14,9	13,2	16,2	79,9	43,7
26	23,5	55,1	70,9	27,7	15,7	14,4	14,3	14,5	13,2	17,0	72,6	40,2
27	22,4	61,7	66,5	26,0	16,5	14,3	14,3	14,3	13,7	25,3	65,7	37,5
28	20,3	65,9	63,7	25,1	16,9	14,3	14,3	14,3	14,1	27,7	61,8	35,2
29	17,9		62,9	24,1	17,3	14,1	14,3	14,3	15,3	30,8	60,0	33,9
30	16,6		62,2	22,7	17,5	14,3	14,3	14,3	16,2	33,0	60,6	33,0
31	15,7		63,3		17,5		14,3	14,3		35,4		34,9
Média	36,7	82,2	84,1	40,6	16,5	15,7	14,5	14,6	13,4	16,8	60,0	81,2
Máxima	75,7	179,9	141,9	66,8	21,7	18,3	14,9	15,3	16,2	35,4	100,8	129,1
Dia	14	13	18	15	1	2	3	19	30	31	18	14
Mínima	15,7	15,5	59,8	22,7	14,1	14,1	14,0	14,0	12,5	12,8	30,5	33,0
Dia	31	1	11	30	15	29	17	15	17	10	10	30

2019

1	48,4	25,5	72,9	96,5	46,6	34,9	32,5	29,9	27,9	25,5	26,1	48,7
2	57,3	26,9	67,1	93,3	43,3	33,3	32,5	29,9	27,6	25,3	26,3	46,9
3	68,1	28,6	60,0	87,0	39,8	32,5	32,5	30,0	27,5	25,2	26,7	44,9
4	80,4	28,4	54,3	80,1	37,2	32,5	32,5	30,2	27,3	25,5	27,1	43,6
5	94,0	26,9	51,2	72,7	34,9	32,5	32,5	30,2	27,3	25,5	27,3	44,4
6	107,6	25,5	51,2	64,8	33,3	32,5	32,5	29,9	27,3	26,0	27,7	46,6
7	115,8	24,5	52,9	58,2	32,7	32,5	32,5	29,3	27,1	26,5	28,1	62,1
8	118,6	23,4	66,5	51,9	32,5	32,5	32,5	29,3	27,1	26,8	28,1	67,0
9	118,6	22,7	74,5	47,3	32,7	32,5	32,5	29,5	26,9	26,9	28,3	71,4
10	112,4	22,0	81,1	44,1	45,1	32,5	32,5	29,6	26,9	27,1	29,1	80,9
11	103,1	21,6	78,0	42,2	51,2	32,5	32,5	29,3	27,1	27,1	30,0	96,0
12	88,8	21,4	79,2	41,6	55,3	32,5	32,5	29,3	27,1	26,8	30,3	107,0
13	76,7	22,7	76,7	54,3	47,3	32,5	32,5	29,3	26,9	26,3	30,0	114,5
14	67,5	34,8	72,3	61,6	43,7	32,5	32,5	29,3	26,9	25,9	29,8	121,2
15	59,6	40,9	65,6	68,1	40,1	32,5	32,5	29,3	26,8	25,6	29,8	128,8
16	54,0	46,6	59,3	63,5	36,6	32,5	32,5	29,3	26,5	25,5	30,2	133,4
17	48,5	53,4	55,3	63,7	34,6	32,5	32,5	28,8	26,4	25,5	30,2	133,4
18	45,0	57,9	53,6	63,3	33,6	32,5	32,5	28,8	26,4	25,2	29,3	125,1
19	41,9	48,7	52,9	64,1	33,0	32,5	31,7	28,6	26,4	25,2	30,0	112,0
20	39,2	45,0	49,9	66,7	32,7	32,5	30,9	28,6	26,4	25,5	29,6	96,5
21	36,4	41,3	46,9	67,1	32,5	32,5	30,6	28,4	26,1	25,3	28,7	82,2
22	34,1	40,1	45,3	66,0	32,5	32,5	30,6	28,4	26,0	25,3	28,6	72,1
23	32,5	52,8	46,9	65,2	32,5	32,5	30,4	28,4	25,9	25,9	29,3	61,1

24	31,7	60,2	60,5	62,6	43,4	32,5	30,4	28,4	25,9	25,9	40,7	52,9
25	30,2	67,7	65,3	60,7	50,2	32,5	30,4	28,4	25,5	26,3	45,7	46,9
26	29,6	73,4	69,8	58,2	54,9	32,5	30,4	27,9	25,5	26,4	52,1	42,1
27	28,7	78,1	77,8	55,2	49,2	32,5	30,2	27,6	25,5	26,5	58,6	38,7
28	27,6	74,2	87,7	52,9	47,3	32,5	30,2	27,9	25,5	26,8	52,2	36,6
29	26,7		95,6	51,6	44,1	32,7	29,9	27,9	25,5	27,0	50,9	35,8
30	25,9		95,5	49,5	40,4	33,0	29,9	27,9	25,7	27,1	49,5	36,9
31	25,5		98,1		37,5		29,9	27,9		26,4		39,5
Média	60,5	40,5	66,6	62,5	40,4	32,6	31,6	28,9	26,6	26,1	33,7	73,2
Máxima	118,6	78,1	98,1	96,5	55,3	34,9	32,5	30,2	27,9	27,1	58,6	133,4
Dia	8	27	31	1	12	1	1	4	1	10	27	16
Mínima	25,5	21,4	45,3	41,6	32,5	32,5	29,9	27,6	25,5	25,2	26,1	35,8
Dia	31	12	22	12	8	3	29	27	25	3	1	29

Série: BOM JESUS DA LAPA 45480000 (Bruto, Média Diária, 10/1977 - 12/2020)

Médias Diárias Qss - Descarga Sólida em Suspensão (t/dia)

=====

Dia/Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1991												
1	10.035	65.628	64.257	254.216	21.082	9.329	5.505	4.092	3.594	5.752	3.594	21.082
2	9.404	65.628	62.498	261.165	21.517	9.090	5.416	4.092	3.594	5.339	3.534	18.963
3	9.209	71.329	62.498	264.016	27.158	8.623	5.662	4.167	3.474	4.944	3.474	17.377
4	8.811	87.572	69.367	266.884	31.655	8.395	6.006	4.167	3.355	4.576	3.594	15.707
5	12.979	98.115	74.802	271.220	33.815	8.073	5.925	4.234	3.355	4.799	3.962	15.365
6	15.890	105.871	74.802	278.536	36.715	7.744	5.583	4.234	3.355	5.177	4.437	16.993
7	16.343	102.990	67.951	282.979	40.864	7.637	5.263	4.301	3.355	6.855	4.799	20.867
8	16.198	88.825	56.923	287.462	39.786	7.637	5.102	4.234	3.355	8.865	6.238	29.633
9	15.748	70.320	49.780	287.462	30.486	7.637	5.028	4.234	3.414	11.516	8.533	33.190
10	15.445	56.079	47.571	281.493	22.202	7.437	4.944	4.167	3.474	13.612	12.183	33.502
11	21.676	42.639	49.780	265.448	18.559	7.332	4.944	4.167	3.534	12.299	15.800	34.131
12	30.370	35.700	52.087	238.032	17.377	7.137	4.871	4.167	3.594	12.001	18.245	37.377
13	37.535	33.973	52.855	204.379	15.890	7.034	4.799	4.092	3.594	9.833	18.559	41.569
14	41.866	35.377	51.685	178.652	15.546	6.932	4.727	4.092	3.414	9.209	18.963	45.712
15	45.419	39.064	50.173	157.306	15.185	6.844	4.646	4.092	3.355	9.090	23.675	53.546
16	49.427	43.324	42.999	124.320	14.344	6.743	4.646	4.026	3.355	8.623	30.963	63.583
17	56.155	41.995	40.340	114.029	14.344	6.743	4.576	3.962	3.355	8.184	38.138	77.355
18	67.912	39.064	39.064	100.154	14.172	6.644	4.506	3.962	3.355	7.437	43.636	83.873
19	75.757	35.993	34.226	90.143	13.680	6.558	4.506	3.897	3.355	6.183	51.005	86.976
20	92.086	39.515	35.377	82.032	13.364	6.363	4.437	3.717	3.414	5.925	55.119	86.976
21	99.812	44.915	49.427	80.266	13.216	6.278	4.437	3.717	3.534	5.662	64.902	83.239
22	119.388	54.348	57.305	74.505	13.216	6.183	4.437	3.717	3.594	5.263	75.365	74.505
23	134.660	63.027	59.022	66.459	13.216	6.100	4.369	3.656	3.780	4.871	77.355	64.940
24	167.194	73.274	63.803	58.117	13.052	5.925	4.301	3.656	3.834	4.646	67.483	55.827
25	165.236	73.765	71.333	50.173	12.906	6.006	4.301	3.656	4.437	4.301	59.543	47.724
26	159.210	75.797	92.677	43.071	12.600	6.006	4.234	3.717	5.583	4.092	54.951	41.216
27	153.462	76.298	124.332	36.715	12.299	5.925	4.234	3.717	6.100	4.026	48.108	38.723
28	122.669	71.329	157.086	31.655	11.151	5.752	4.167	3.780	6.100	3.962	37.711	37.711
29	98.115		206.768	27.688	9.833	5.662	4.167	3.834	6.006	3.897	32.571	36.386
30	76.298		228.989	23.128	9.209	5.583	4.092	3.834	5.925	3.834	24.596	32.879
31	66.552		244.725		9.209		4.092	3.780		3.717		28.795
Média	64.866	61.848	78.532	159.390	18.956	6.978	4.772	3.973	3.918	6.725	30.368	44.378
Máxima	167.194	105.871	244.725	287.462	40.864	9.329	6.006	4.301	6.100	13.612	77.355	86.976
Dia	24	6	31	8	7	1	4	7	27	10	23	19
Mínima	8.811	33.973	34.226	23.128	9.209	5.583	4.092	3.656	3.355	3.717	3.474	15.365
Dia	4	13	19	30	30	30	30	23	4	31	3	5
1992												
1	24.596	446.948	913.784	56.289	61.963	15.007	11.846	8.073	6.844	7.543	12.141	69.082
2	24.334	479.214	869.682	54.951	57.646	15.007	11.846	8.184	7.137	7.137	12.001	70.129

3	29.385	513.073	772.866	54.041	53.589	14.499	11.708	8.282	7.437	7.332	12.906	74.505
4	37.205	541.457	706.715	50.173	47.724	14.172	11.572	8.073	7.744	7.744	16.822	77.355
5	46.415	575.977	666.455	46.507	43.071	13.849	11.572	7.962	8.073	8.508	24.553	77.355
6	54.714	601.525	625.365	44.936	39.441	13.530	11.284	7.853	7.853	9.449	42.634	82.032
7	62.454	614.704	586.088	43.797	37.045	13.364	11.001	7.437	7.744	9.957	73.893	88.825
8	60.022	630.734	546.248	41.959	37.711	13.216	11.001	7.034	7.637	10.609	97.402	94.053
9	59.065	666.455	488.026	39.098	38.047	12.744	10.870	6.363	7.637	11.708	113.249	103.706
10	58.117	730.461	492.540	36.058	35.409	12.600	10.739	6.006	7.543	15.800	137.700	115.614
11	60.022	669.941	474.770	33.502	32.571	12.600	10.609	7.332	7.437	22.378	155.355	126.788
12	61.963	760.770	446.948	31.958	31.082	12.600	10.609	7.962	8.508	25.253	203.234	146.884
13	60.022	938.030	426.375	30.486	29.633	12.440	10.480	8.073	8.972	25.097	215.210	173.390
14	63.939	1.321.732	383.589	29.926	29.343	12.141	10.208	8.073	8.972	24.334	220.147	191.820
15	65.444	1.450.321	337.232	31.958	29.343	12.001	9.957	8.073	8.395	23.611	220.147	209.173
16	69.082	1.514.273	296.660	33.815	29.343	12.001	9.957	8.184	7.962	22.450	211.594	223.846
17	70.954	1.572.988	257.023	34.448	28.795	12.141	9.957	8.184	7.543	20.205	199.735	244.725
18	92.095	1.602.969	222.640	33.190	27.969	12.141	9.957	8.282	7.437	18.359	185.169	258.433
19	127.247	1.610.443	202.093	31.383	26.882	12.141	9.957	8.184	7.227	16.614	171.310	269.770
20	156.251	1.618.226	172.348	30.190	25.336	12.141	9.957	8.184	7.034	15.185	146.884	280.012
21	178.316	1.565.614	144.126	30.486	24.334	12.001	9.957	8.184	6.932	14.000	122.669	285.963
22	234.105	1.610.443	122.669	33.994	23.382	12.001	9.833	8.073	6.844	13.052	100.859	291.986
23	255.617	1.478.671	108.061	39.700	21.299	12.440	9.449	8.073	6.844	11.846	82.661	296.660
24	277.064	1.415.593	98.812	48.216	18.963	12.906	9.090	7.962	6.844	10.336	79.648	304.470
25	293.612	1.395.093	94.053	56.754	17.963	12.906	8.738	7.853	6.932	9.571	88.224	314.086
26	314.086	1.282.740	85.684	54.041	16.993	12.440	8.508	7.637	7.332	8.738	96.731	320.554
27	332.201	1.189.504	78.522	52.288	16.075	12.440	8.395	7.437	7.637	9.571	97.422	327.098
28	351.021	1.101.204	69.605	54.041	16.075	12.141	8.282	7.744	8.395	11.419	85.684	340.650
29	372.549	985.656	64.940	57.646	15.546	12.001	8.184	7.543	8.395	12.299	84.457	347.544
30	398.812		57.646	60.988	15.007	11.846	8.073	7.227	8.073	12.001	75.050	352.827
31	426.375		56.754		15.007		7.962	7.034		12.141		356.334
Média	152.164	1.064.992	350.591	42.561	30.406	12.782	10.050	7.760	7.645	14.008	112.850	210.183
Máxima	426.375	1.618.226	913.784	60.988	61.963	15.007	11.846	8.282	8.972	25.253	220.147	356.334
Dia	31	20	1	30	1	1	1	3	13	12	14	31
Mínima	24.334	446.948	56.754	29.926	15.007	11.846	7.962	6.006	6.844	7.137	12.001	69.082
Dia	2	1	31	14	30	30	31	10	1	2	2	1
1993												
1	356.334	140.542	103.706	15.546	10.739	7.962	5.177	4.234	3.834	4.506	7.437	13.530
2	356.334	117.147	108.797	14.850	10.480	7.853	5.102	4.234	3.834	5.986	7.437	14.850
3	359.861	94.053	112.520	14.172	10.208	7.637	5.102	4.234	3.780	6.953	7.332	14.850
4	359.861	73.372	112.520	14.674	10.208	7.543	5.102	4.167	3.780	7.721	7.034	13.530
5	359.861	58.590	111.770	14.344	10.336	7.437	5.028	4.167	3.717	8.643	6.558	12.001
6	354.518	51.444	111.770	14.344	10.208	7.437	4.944	4.167	3.717	9.649	6.183	11.151
7	340.650	47.303	112.520	15.185	10.082	7.332	5.177	4.092	3.717	8.855	5.662	10.480
8	317.254	51.885	112.520	16.993	9.957	7.137	5.102	4.092	3.780	8.738	5.263	8.972
9	272.674	62.454	109.536	21.341	9.833	6.932	4.871	4.092	3.780	8.738	5.263	7.543
10	228.989	73.372	99.452	25.473	10.082	6.743	4.646	4.092	3.717	8.738	5.263	6.183
11	196.271	80.266	82.661	28.886	10.609	6.558	4.576	4.092	3.656	8.623	5.416	5.583
12	174.435	83.239	64.438	29.343	11.151	6.363	4.506	4.092	3.474	8.508	5.752	5.339
13	160.205	84.457	52.288	27.969	11.284	6.278	4.871	4.026	3.355	8.508	5.752	5.583
14	154.437	81.458	42.675	26.360	11.151	6.183	5.583	4.026	3.297	8.395	5.832	7.427
15	150.633	77.355	39.098	26.882	10.609	6.100	6.100	3.962	3.248	8.073	6.100	8.533
16	143.261	75.050	35.409	30.190	10.082	6.006	6.278	3.897	3.248	7.744	6.363	9.884
17	137.010	74.505	32.879	33.502	9.709	6.006	6.278	3.834	3.248	7.332	6.183	13.024
18	125.985	77.355	30.190	32.264	9.329	5.925	6.278	3.834	3.248	6.743	5.662	17.336
19	117.147	80.503	27.969	29.082	8.972	5.925	6.363	3.780	3.248	6.278	5.339	20.723
20	112.520	98.603	26.634	26.360	8.855	5.925	6.363	3.780	3.248	6.183	4.799	20.867
21	117.917	113.953	26.360	22.901	9.571	5.832	6.278	3.717	3.248	5.832	4.437	19.995
22	115.614	136.100	25.845	19.372	10.336	5.832	6.278	3.717	3.248	5.752	4.234	18.160
23	109.536	134.360	25.097	16.447	10.870	5.832	5.925	3.656	3.248	5.752	4.301	17.766
24	104.425	129.284	24.832	15.365	11.001	5.752	5.505	3.656	3.190	5.752	5.740	23.440
25	111.022	121.095	24.334	14.000	10.870	5.752	5.028	3.717	3.190	5.662	7.039	40.980
26	121.880	108.797	23.382	13.216	10.609	5.752	4.646	3.780	3.297	5.505	8.330	80.503
27	132.702	98.812	21.299	12.744	9.833	5.752	4.506	3.834	3.414	5.102	10.622	111.259
28	144.126	100.154	19.372	12.141	9.329	5.662	4.369	3.834	3.474	4.799	12.600	128.688
29	156.321		18.359	11.419	9.090	5.505	4.301	3.834	3.897	4.646	12.299	153.462
30	161.204		17.377	11.001	8.623	5.339	4.234	3.897	4.167	5.102	12.744	149.672

31	157.306		16.447		8.073		4.234	3.897		6.558		140.542
Média	200.332	90.197	57.163	20.212	10.067	6.410	5.250	3.949	3.510	6.948	6.766	35.866
Máxima	359.861	140.542	112.520	33.502	11.284	7.962	6.363	4.234	4.167	9.649	12.744	153.462
Dia	3	1	3	17	13	1	19	1	30	6	30	29
Mínima	104.425	47.303	16.447	11.001	8.073	5.339	4.234	3.656	3.190	4.506	4.234	5.339
Dia	24	7	31	30	31	30	30	23	24	1	22	12

1994

1	127.595	287.462	12.600	175.484	17.184	9.449	7.034	4.646	3.534	3.134	3.134	67.483
2	113.273	264.016	13.849	153.462	16.260	8.972	7.034	4.944	3.534	3.030	3.030	69.082
3	100.859	222.640	15.890	133.529	15.546	9.329	6.932	5.583	3.474	2.921	2.975	66.459
4	96.731	174.435	18.359	111.770	15.185	9.957	6.844	6.006	3.474	2.875	4.494	59.065
5	98.115	134.360	19.786	94.053	14.850	10.208	6.844	6.363	3.534	2.821	5.586	58.117
6	101.566	100.859	21.299	81.458	14.172	10.208	6.644	6.183	3.717	2.875	6.413	58.590
7	109.536	77.355	26.660	72.298	13.680	10.082	6.183	5.505	3.834	2.921	5.752	54.951
8	108.652	61.963	36.907	66.459	13.216	9.833	5.832	4.871	4.026	2.975	5.505	49.349
9	120.782	49.349	58.412	60.988	12.600	9.209	5.583	4.506	4.092	2.975	4.871	42.316
10	137.700	44.936	85.356	55.827	12.001	8.508	5.339	4.369	3.962	2.921	4.234	38.047
11	152.872	41.959	116.626	50.173	11.572	7.853	5.339	4.234	3.834	2.875	3.834	38.384
12	197.480	37.711	140.049	46.507	11.284	7.543	5.339	4.167	3.717	2.821	3.355	44.936
13	209.173	33.502	160.449	44.567	11.151	7.332	5.339	4.092	3.534	2.768	3.190	56.289
14	220.147	30.486	206.768	45.718	11.001	7.543	5.339	4.092	3.355	2.975	3.355	62.454
15	227.674	26.360	218.861	47.303	10.870	8.073	5.339	4.026	3.248	3.190	3.656	60.988
16	235.441	23.382	227.674	46.507	10.609	8.282	5.339	3.962	3.248	3.078	3.834	53.589
17	245.998	22.202	234.105	44.936	11.001	7.962	5.339	3.897	3.248	3.134	4.026	42.675
18	255.617	23.382	240.638	41.216	11.419	7.437	5.339	3.834	3.248	3.414	4.026	32.879
19	265.448	24.596	244.725	36.386	11.419	6.644	5.416	3.780	3.355	3.534	3.962	25.845
20	274.133	24.334	248.753	32.879	11.284	6.006	5.832	3.717	3.474	3.534	3.897	21.299
21	280.012	22.202	250.137	29.926	10.609	5.832	6.183	3.780	3.474	3.248	4.234	18.963
22	288.966	19.786	250.137	28.224	9.571	5.662	6.100	3.962	3.474	2.975	5.740	18.761
23	295.134	18.160	248.753	26.634	9.449	5.662	5.583	3.962	3.474	2.821	8.023	19.578
24	299.726	17.963	245.998	25.336	10.336	5.583	5.339	3.834	3.414	2.768	10.622	23.675
25	295.134	16.993	243.359	24.596	11.572	5.505	5.102	3.780	3.297	2.672	16.472	31.208
26	304.470	16.614	239.381	24.334	12.141	5.662	5.102	3.717	3.248	2.628	29.385	38.442
27	304.470	15.185	234.105	23.382	12.141	5.662	4.944	3.594	3.248	2.672	42.634	43.797
28	304.470	13.052	227.674	21.760	12.141	6.006	4.871	3.594	3.248	2.921	51.215	48.108
29	304.470		220.147	20.205	12.141	6.558	4.799	3.594	3.190	3.078	60.988	52.288
30	304.470		211.594	18.761	11.419	6.932	4.727	3.594	3.190	3.248	65.444	52.733
31	299.726		198.605		10.208		4.727	3.534		3.414		52.733
Média	215.479	65.902	158.634	56.156	12.195	7.650	5.668	4.314	3.490	3.007	12.596	45.261
Máxima	304.470	287.462	250.137	175.484	17.184	10.208	7.034	6.363	4.092	3.534	65.444	69.082
Dia	26	1	21	1	1	5	1	5	9	19	30	2
Mínima	96.731	13.052	12.600	18.761	9.449	5.505	4.727	3.534	3.190	2.628	2.975	18.761
Dia	4	28	1	30	23	25	30	31	29	26	3	22

1995

1	54.951	11.151	27.436	32.585	11.572	5.505	4.369	3.780	2.821	2.975	2.768	17.766
2	54.041	11.572	23.128	38.442	11.151	5.505	4.092	3.780	2.535	2.921	2.768	18.761
3	48.533	11.572	19.578	39.786	10.609	5.416	4.092	3.780	2.353	2.875	2.875	18.963
4	40.132	12.001	15.890	37.377	9.709	5.263	4.301	3.780	2.443	2.975	3.967	18.559
5	33.815	12.440	13.849	33.815	8.972	5.102	4.369	3.780	2.535	2.921	4.690	17.963
6	29.633	15.480	12.141	29.633	8.282	4.944	4.369	3.780	2.628	2.768	6.590	16.803
7	28.224	18.245	11.419	28.224	7.637	4.871	4.369	3.780	2.724	2.485	12.316	15.546
8	31.383	20.527	11.001	26.634	7.332	4.799	4.369	3.780	2.821	2.353	21.542	14.850
9	35.144	20.653	11.001	24.334	7.137	4.799	4.369	3.717	2.921	2.225	35.726	13.849
10	40.353	20.653	11.284	23.128	6.932	4.727	4.369	3.594	2.875	2.225	43.636	14.344
11	45.379	20.867	11.151	21.760	6.743	4.727	4.369	3.474	2.821	2.225	43.797	17.878
12	48.108	21.517	10.870	18.963	7.137	4.799	4.369	3.355	2.821	2.306	35.733	24.793
13	44.936	24.553	10.609	15.890	7.853	4.727	4.369	2.921	2.821	2.394	26.634	29.889
14	36.386	28.886	10.609	14.499	8.395	4.576	4.301	2.875	2.821	2.485	18.559	33.190
15	31.655	36.314	10.336	12.299	8.073	4.437	4.167	2.975	2.724	2.485	13.216	33.815
16	26.360	41.327	9.833	11.284	7.744	4.301	4.026	3.078	2.628	2.535	10.336	36.058
17	21.760	46.415	9.209	10.870	8.623	4.301	3.897	3.190	2.577	3.030	8.623	39.053
18	18.963	53.589	8.738	10.739	9.957	4.369	3.780	3.134	2.628	3.534	7.962	48.594
19	16.993	55.827	8.508	10.739	10.609	4.437	3.656	2.975	2.724	3.834	7.744	67.173
20	15.365	57.220	10.622	11.151	10.208	4.576	3.594	2.768	2.821	3.834	7.437	88.644

21	15.007	53.589	17.697	11.284	9.090	4.727	3.656	2.577	2.921	3.594	7.227	100.420
22	13.052	49.740	23.440	11.284	8.073	4.871	3.780	2.672	2.921	3.355	8.073	117.147
23	11.572	44.936	26.886	10.609	7.437	5.028	3.780	2.921	2.875	3.190	10.994	115.614
24	10.082	42.316	25.336	9.449	6.932	5.177	3.780	3.078	2.672	3.030	14.831	111.022
25	8.855	38.047	22.901	8.623	6.558	5.339	3.780	2.975	2.535	2.975	20.527	98.812
26	8.738	35.087	19.578	8.395	6.363	5.505	3.780	2.628	2.628	2.821	22.202	84.457
27	8.855	31.655	17.377	8.395	6.183	5.662	3.780	2.485	2.724	2.628	20.653	64.940
28	8.623	29.633	16.075	9.449	6.006	5.416	3.780	2.577	2.821	2.394	18.359	50.608
29	8.282		16.447	11.001	5.832	5.102	3.780	2.724	2.921	2.306	17.184	43.071
30	8.855		20.331	11.708	5.662	4.727	3.780	2.821	2.975	2.394	17.184	41.216
31	9.957		27.138		5.505		3.780	2.975		2.577		43.071
Média	26.258	30.922	15.820	18.412	8.010	4.925	4.034	3.185	2.734	2.795	15.805	46.996
Máxima	54.951	57.220	27.436	39.786	11.572	5.662	4.369	3.780	2.975	3.834	43.797	117.147
Dia	1	20	1	3	1	27	1	1	30	19	11	22
Mínima	8.282	11.151	8.508	8.395	5.505	4.301	3.594	2.485	2.353	2.225	2.768	13.849
Dia	29	1	19	26	31	16	20	27	3	9	1	9

1996

1	47.873	13.849	9.709	8.073	6.558	4.799	3.297	3.078	2.975	2.821	3.834	105.871
2	57.165	12.600	9.209	8.395	5.832	4.506	3.078	2.724	2.975	2.768	4.026	93.376
3	69.528	12.141	9.329	8.738	5.505	4.506	2.921	2.485	2.975	2.724	3.897	72.834
4	84.244	10.609	9.090	8.623	5.339	4.799	2.821	2.265	2.875	2.724	4.167	46.923
5	98.603	9.571	8.972	8.073	5.177	5.263	2.975	2.265	2.724	2.768	4.437	31.082
6	124.320	9.209	9.090	7.437	5.028	5.339	3.248	2.353	2.577	2.975	6.077	14.674
7	130.987	8.395	9.090	6.644	4.944	5.102	3.656	2.875	2.306	3.355	7.516	16.803
8	131.808	7.853	8.738	6.183	4.799	4.646	3.834	3.355	2.179	3.656	8.533	14.850
9	130.987	7.853	8.508	5.752	4.727	4.369	3.656	3.297	2.535	3.656	9.533	15.185
10	122.669	9.766	9.090	5.505	4.506	3.780	3.355	3.078	2.768	3.474	12.051	15.890
11	105.146	11.119	10.336	5.263	4.506	3.717	3.355	2.768	2.821	3.594	14.215	15.365
12	80.266	12.887	12.906	5.177	4.437	3.656	3.594	3.030	2.821	3.780	16.472	15.185
13	63.442	14.831	13.364	5.263	4.727	3.594	3.780	3.134	2.724	3.834	16.260	15.185
14	52.733	14.344	12.299	5.177	5.102	3.656	3.780	3.134	2.672	3.834	14.344	16.447
15	47.303	12.141	12.299	5.177	5.416	3.656	3.717	3.190	2.768	3.962	11.846	20.205
16	44.936	11.708	15.312	5.339	5.177	3.534	3.474	3.190	2.975	4.026	9.449	25.097
17	45.345	10.739	21.744	5.925	4.437	3.414	3.190	3.190	3.190	4.092	7.227	27.158
18	49.349	10.336	32.585	7.812	4.234	3.474	2.768	3.190	3.190	3.897	5.505	27.688
19	51.444	9.833	37.045	8.977	4.234	3.594	2.577	3.030	3.078	3.656	5.925	27.158
20	53.181	8.508	33.815	10.869	4.092	3.534	2.353	3.134	2.921	3.780	6.558	25.603
21	47.303	7.332	29.633	13.178	3.897	3.474	2.179	3.190	2.724	4.026	9.766	24.101
22	40.480	6.558	19.167	13.364	3.834	3.355	2.265	3.190	2.535	4.799	13.472	22.202
23	33.190	6.183	14.674	12.906	4.026	3.355	2.306	3.134	2.628	5.583	20.331	21.082
24	27.436	5.832	12.299	12.141	4.646	3.534	2.672	3.030	2.975	5.263	32.030	19.995
25	24.334	5.505	11.419	11.846	5.102	4.026	2.821	3.030	2.821	4.727	45.379	18.559
26	22.202	5.177	10.336	11.708	5.339	4.092	3.134	3.030	3.030	4.301	54.311	17.766
27	20.416	5.339	9.329	11.846	5.339	3.780	3.414	3.030	2.921	3.834	68.573	18.963
28	19.167	7.721	8.395	9.957	5.102	3.474	3.594	3.030	2.821	3.534	84.799	25.940
29	17.377	10.122	8.073	8.623	4.944	3.355	3.534	3.030	2.724	3.474	96.805	40.665
30	15.890		7.744	7.332	4.944	3.355	3.474	3.030	2.768	3.594	111.022	53.148
31	14.674		7.744		5.177		3.414	3.030		3.656		61.807
Média	60.445	9.588	13.914	8.377	4.875	3.958	3.169	2.985	2.800	3.747	23.612	31.187
Máxima	131.808	14.831	37.045	13.364	6.558	5.339	3.834	3.355	3.190	5.583	111.022	105.871
Dia	8	13	19	22	1	6	8	8	17	23	30	1
Mínima	14.674	5.177	7.744	5.177	3.834	3.355	2.179	2.265	2.179	2.724	3.834	14.674
Dia	31	26	30	12	22	22	21	4	8	3	1	6

1997

1	71.460	137.853	12.299	59.543	33.502	10.870	8.395	8.282	6.363	10.336	10.208	10.870
2	85.684	144.126	13.052	52.288	32.571	11.001	8.073	7.962	5.925	10.336	10.480	11.001
3	86.329	147.835	18.061	45.718	31.082	10.870	7.853	6.460	6.006	9.329	10.082	11.419
4	86.329	147.835	25.940	44.567	31.958	10.480	7.853	5.925	6.100	8.282	9.571	15.800
5	91.417	144.126	47.124	50.088	34.131	10.082	7.332	5.177	6.363	7.332	9.449	17.878
6	95.415	132.702	86.992	64.461	32.571	9.571	7.227	5.028	6.644	7.437	9.209	25.718
7	96.731	111.770	113.249	76.369	29.633	9.090	7.637	5.583	6.644	7.853	8.623	40.665
8	96.805	90.143	126.500	85.356	26.360	8.972	8.508	6.644	6.644	7.962	7.962	52.356
9	117.341	71.764	153.462	98.115	23.382	9.209	8.972	7.332	6.743	8.073	7.437	56.289
10	134.660	58.117	153.462	96.043	20.416	9.209	8.395	7.437	6.644	7.962	7.332	51.444

11	171.310	47.303	149.672	91.417	18.559	9.329	7.962	7.227	6.644	7.853	7.437	42.675
12	181.852	39.098	145.937	88.825	17.963	9.709	7.437	6.932	6.644	7.437	7.437	38.723
13	186.254	32.264	134.360	87.572	16.993	10.336	7.332	6.844	6.644	7.437	7.137	38.047
14	189.531	26.360	120.312	83.239	16.260	10.739	8.073	6.932	6.460	7.137	6.743	34.767
15	191.820	22.450	96.043	67.998	14.499	11.572	8.395	7.332	6.460	6.844	6.363	34.448
16	195.153	19.372	71.764	55.827	13.364	12.440	8.508	7.332	6.460	6.558	6.363	36.715
17	202.093	16.614	57.646	43.433	12.600	13.052	8.184	7.227	6.460	6.278	7.034	37.711
18	202.093	15.185	44.567	37.045	12.440	12.906	8.073	7.034	6.278	6.460	8.282	40.980
19	200.868	13.216	37.045	31.958	12.600	12.299	8.282	6.743	6.100	6.460	10.480	50.826
20	194.038	13.364	38.384	27.969	13.052	12.001	8.282	6.363	6.006	6.460	11.572	63.107
21	189.531	13.849	45.014	25.097	14.172	11.846	8.282	6.100	5.752	6.363	11.151	82.089
22	185.169	14.172	57.165	23.611	16.993	11.846	8.395	5.752	6.006	6.363	10.082	102.305
23	180.782	14.000	73.377	23.128	17.963	11.846	8.508	5.416	6.278	6.558	8.623	115.968
24	178.652	14.000	82.636	23.868	16.993	11.419	8.508	5.416	6.460	6.932	7.637	134.360
25	174.435	13.849	96.043	25.097	15.707	10.739	8.282	6.006	6.743	6.844	7.034	124.320
26	171.310	14.499	94.732	26.116	14.172	10.082	8.282	6.558	7.137	6.460	7.227	108.797
27	163.213	14.172	91.417	30.783	13.216	9.329	8.073	6.844	7.744	6.743	8.282	88.224
28	153.462	13.364	89.483	34.448	12.600	8.855	8.282	6.844	8.972	7.332	8.508	64.940
29	144.126		78.522	35.733	12.299	8.738	8.282	6.844	9.833	8.282	8.623	51.005
30	136.100		71.764	34.767	11.846	8.738	8.282	6.844	10.208	8.855	9.709	36.386
31	133.529		63.939		11.151		8.282	6.743		9.709		29.926
Média	151.209	55.121	80.321	52.349	19.389	10.572	8.136	6.618	6.779	7.557	8.536	53.218
Máxima	202.093	147.835	153.462	98.115	34.131	13.052	8.972	8.282	10.208	10.336	11.572	134.360
Dia	17	3	9	9	5	17	9	1	30	1	20	24
Mínima	71.460	13.216	12.299	23.128	11.151	8.738	7.227	5.028	5.752	6.278	6.363	10.870
Dia	1	19	1	23	31	29	6	6	21	17	15	1

1998

1	25.845	64.438	119.467	25.336	6.644	5.416	4.799	3.355	3.030	2.628	5.028	26.116
2	23.868	71.764	117.917	22.202	6.644	5.416	6.770	3.248	3.030	2.535	4.799	23.868
3	23.868	75.647	108.797	19.372	6.743	5.416	6.363	3.248	3.030	2.485	4.506	23.868
4	24.101	73.962	95.415	15.890	7.332	5.416	6.183	3.297	3.078	2.485	4.301	24.832
5	22.901	64.438	79.648	14.172		5.662	5.583	3.355	3.134	2.875	4.234	29.889
6	21.299	52.733	62.454	13.216		6.183	4.944	3.355	3.134	2.875	4.506	38.747
7	19.786	41.216	48.920	12.600		6.100	4.799	3.248	3.078	3.414	6.077	48.216
8	17.963	33.815	42.316	11.708		6.743	4.727	3.190	3.355	3.190	8.222	53.910
9	16.075	28.224	38.723	10.870		7.332	4.369	3.030	3.897	2.672	14.215	61.963
10	14.674	23.128	35.087	10.336		7.332	4.026	3.030	4.369	2.535	22.378	66.459
11	13.680	19.372	30.783	9.833		6.743	3.834	3.190	4.167	2.724	28.108	73.372
12	13.052	16.993	26.634	9.449		5.925	3.656	3.248	3.594	3.850	26.634	83.873
13	14.000	16.260	22.901	9.709		5.416	3.594	3.248	2.975	4.621	22.450	89.483
14	21.341	16.260	19.786	10.082	7.227	5.583	3.594	3.248	2.724	5.201	17.963	89.483
15	36.020	17.571	17.766	9.957	7.227	6.363	3.717	3.190	2.724	4.234	16.447	85.684
16	47.124	20.331	17.571	9.571	7.227	6.844	3.834	3.134	2.768	3.717	19.558	79.084
17	51.005	23.675	17.377	9.090	7.137	6.844	3.897	3.248	2.821	3.190	24.553	65.444
18	49.349	26.660	16.803	8.855		6.363	3.897	3.717	2.821	3.030	29.650	50.173
19	44.567	29.633	16.803	8.623		5.583	3.594	3.834	2.821	3.078	35.435	38.384
20	39.098	29.633	16.447	8.508		4.871	3.594	3.897	2.875	3.594	41.327	31.655
21	33.190	33.994	16.075	8.855		4.646	3.594	3.962	3.297	4.092	43.433	32.264
22	27.969	46.415	16.803	8.972		4.576	3.717	3.780	4.092	4.576	39.786	35.726
23	27.969	64.902	15.185	8.972	6.743	4.234	3.717	3.414	4.234	5.028	35.087	43.995
24	35.726	81.543	19.372	8.855	7.227	4.234	3.594	3.248	3.717	6.844	30.486	52.751
25	44.684	91.515	18.559	8.282	5.832	4.799	3.594	3.248	3.134	9.090	26.634	62.947
26	51.962	109.536	17.963	7.637	5.752	5.263	3.474	3.248	2.672	9.957	25.603	60.022
27	59.065	115.614	19.167	7.227	5.925	4.871	3.474	3.355	2.535	9.957	27.158	56.289
28	58.117	117.917	21.981	7.034	5.752	4.437	3.534	3.355	2.535	9.090	29.082	50.173
29	53.589		25.097	6.932	5.752	4.167	3.594	3.190	2.535	7.543	29.082	41.959
30	51.005		27.436	6.743	5.752	4.167	3.534	3.030	2.577	6.363	27.158	33.815
31	55.367		26.882		5.583		3.474	2.921		5.505		27.436
Média	33.492	50.257	37.940	10.963	6.500	5.565	4.164	3.325	3.158	4.612	21.797	51.028
Máxima	59.065	117.917	119.467	25.336	7.332	7.332	6.770	3.962	4.369	9.957	43.433	89.483
Dia	27	28	1	1	4	9	2	21	10	26	21	13
Mínima	13.052	16.260	15.185	6.743	5.583	4.167	3.474	2.921	2.535	2.485	4.234	23.868
Dia	12	13	23	30	31	29	26	31	27	3	5	2

1999

1	22.450	8.508	10.869	19.786	7.137	4.437	3.717	3.190	2.975	2.265	4.506	25.097
2	18.359	9.329	13.472	17.184	6.558	4.506	3.594	3.134	3.030	2.265	4.799	22.901
3	15.707	10.082	18.802	15.707	6.100	4.369	3.534	3.248	2.975	2.265	5.505	21.760
4	15.707	11.151	27.621	14.850	5.925	4.369	3.474	3.248	2.821	2.265	5.505	25.011
5	19.368	12.001	36.610	14.344	5.752	4.234	3.474	3.248	2.724	2.265	5.028	30.963
6	26.411	12.600	60.097	13.849	5.752	4.092	3.780	3.134	2.724	2.265	4.576	34.854
7	36.314	12.744	85.868	12.906	5.505	4.026	4.234	3.134	2.724	2.265	4.301	33.815
8	46.415	11.846	106.706	11.572	5.263	4.092	4.506	3.030	2.724	2.265	4.092	29.633
9	57.579	10.336	120.112	10.609	5.028	4.092	4.301	3.030	2.724	2.306	3.780	26.634
10	67.173	8.855	141.469	9.833	4.944	3.962	3.897	3.078	2.724	2.485	3.594	27.688
11	76.750	7.637	137.010	9.209	4.944	3.962	3.414	3.134	2.535	2.628	3.594	36.386
12	72.298	6.844	130.100	8.738	5.102	3.962	3.355	3.134	2.353	2.628	3.897	47.724
13	63.442	6.183	123.526	8.395	5.102	4.301	3.355	3.134	2.353	2.628	6.413	51.885
14	51.885	5.832	114.788	8.073	5.263	4.646	3.474	3.078	2.353	2.535	9.884	49.349
15	40.132	5.505	102.990	8.073	5.102	4.646	3.474	3.030	2.353	2.443	11.774	43.797
16	31.958	5.102	90.143	7.853	4.944	4.437	3.474	3.030	2.353	2.353	11.001	37.377
17	26.116	4.871	82.032	7.637	4.944	4.167	3.474	3.030	2.265	2.306	11.151	33.190
18	22.901	4.799	80.266	7.137	5.177	4.092	3.656	3.030	2.265	2.265	12.906	32.879
19	21.299	5.028	83.873	6.932	5.263	3.962	3.897	3.030	2.265	2.265	16.447	35.409
20	20.867	5.505	88.224	6.844	5.177	3.780	4.234	3.030	2.265	2.179	17.571	37.377
21	20.867	5.662	94.053	7.332	5.028	3.780	4.369	2.975	2.265	2.179	15.546	37.045
22	20.416	5.339	96.731	7.637	4.944	3.834	4.092	2.921	2.353	2.179	14.000	37.377
23	18.359	4.871	98.115	8.073	4.646	3.962	3.780	2.821	2.353	2.179	11.708	37.377
24	16.075	4.871	85.096	8.073	4.646	3.962	3.474	2.821	2.485	2.225	10.870	36.386
25	13.530	5.102	70.129	8.282	4.727	3.962	3.297	2.821	2.535	2.265	11.284	33.190
26	11.708	5.028	56.289	8.738	5.028	3.962	3.190	2.821	2.485	2.485	16.317	29.633
27	10.480	5.263	45.345	8.623	5.416	3.780	3.297	2.821	2.394	2.821	25.253	28.795
28	9.571	7.812	37.377	7.962	5.339	3.594	3.355	2.768	2.353	3.078	29.889	33.709
29	9.571		31.082	7.437	4.871	3.717	3.355	2.724	2.353	4.621	29.343	51.215
30	8.623		27.688	7.437	4.437	3.717	3.355	2.724	2.353	5.201	26.116	70.954
31	8.282		22.901		4.369		3.248	2.821		6.077		83.691
Média	29.052	7.454	74.819	9.971	5.240	4.080	3.649	3.006	2.514	2.660	11.355	37.519
Máxima	76.750	12.744	141.469	19.786	7.137	4.646	4.506	3.248	3.030	6.077	29.889	83.691
Dia	11	7	10	1	1	14	8	3	2	31	28	31
Mínima	8.282	4.799	10.869	6.844	4.369	3.594	3.190	2.724	2.265	2.179	3.594	21.760
Dia	31	18	1	20	31	28	26	29	17	20	10	3

2000

1	98.115	66.459	26.116	60.022	12.906	8.282	5.505	5.177	4.944	4.871	4.871	18.559
2	94.053	63.442	22.901	50.173	12.141	8.282	5.339	5.263	4.687	5.177	5.177	17.184
3	86.976	62.947	20.205	44.199	11.284	7.637	5.662	5.583	4.398	5.505	5.505	20.331
4	79.084	65.951	19.786	40.864	11.284	7.437	6.100	5.505	4.758	5.583	5.583	24.793
5	81.458	72.834	23.021	37.377	10.870	7.437	6.278	5.102	5.220	6.183	6.183	29.889
6	85.868	83.873	29.650	33.815	10.208	7.437	6.558	4.727	5.538	7.137	7.137	34.566
7	105.453	95.415	35.726	29.926	9.571	7.637	6.644	4.871	5.832	9.090	9.090	46.415
8	119.388	103.706	40.353	26.634	9.571	7.853	6.183	5.339	5.925	9.957	9.957	63.107
9	145.937	108.061	45.718	25.097	9.957	7.637	5.662	5.752	6.231	10.870	10.870	73.377
10	141.469	108.061	47.724	23.382	9.957	7.034	5.832	5.752	6.595	14.072	14.072	83.873
11	125.985	108.061	46.507	21.760	9.957	6.644	6.363	5.662	7.332	17.177	17.177	86.976
12	106.598	111.770	42.316	19.786	9.833	6.932	6.460	5.102	8.017	21.542	21.542	89.483
13	86.976	120.312	35.733	18.963	9.090	7.227	6.278	4.576	8.073	31.208	26.660	88.224
14	73.372	135.263	31.958	17.571	8.623	7.227	5.832	4.871	7.543	29.082	29.082	78.522
15	58.117	149.672	35.733	15.890	8.508	7.227	5.102	5.339	7.085	27.436	27.436	77.912
16	47.303	151.523	52.751	15.185	8.508	6.932	4.871	5.662	6.509	14.850	20.653	69.605
17	39.098	143.261	78.934	15.365	8.508	6.363	5.339	5.752	6.147	13.680	20.416	67.998
18	33.815	126.788	98.002	15.365	8.623	6.100	5.925	5.505	6.231	18.761	18.761	67.483
19	28.508	106.598	112.602	14.850	8.282	6.363	6.100	5.102	6.460	20.205	20.205	72.298
20	23.868	85.684	142.328	15.546	7.962	6.932	6.100	4.646	6.484	28.108	28.108	81.458
21	19.995	66.970	149.672	16.075	7.437	7.034	5.832	4.727	6.327	41.327	41.327	90.143
22	17.571	53.589	156.321	15.890	7.637	7.227	5.505	4.944	5.971	55.932	55.932	88.224
23	16.447	47.303	160.205	14.850	8.184	7.034	5.416	4.944	5.339	63.107	63.107	92.758
24	15.707	46.130	164.222	14.344	8.508	6.278	5.752	5.028	4.830	66.459	66.459	101.566
25	18.990	46.923	163.213	14.674	8.738	5.925	6.006	5.263	4.913	58.590	58.590	101.566
26	27.392	46.507	160.205	15.007	8.623	6.183	6.183	4.944	5.263	50.173	50.173	96.731
27	42.634	43.071	155.339	15.007	7.962	6.644	6.278	4.437	5.416	42.675	42.675	92.086
28	54.311	37.711	135.263	14.172	7.437	6.363	6.278	4.576	5.296	34.767	34.767	89.483

29	60.949	31.383	116.379	14.172	7.637	5.832	5.752	4.871	4.986	27.436	27.436	82.661
30	67.998		94.732	13.680	8.073	5.752	5.177	4.944	4.437	21.981	21.981	70.129
31	67.998		75.050		8.282		5.028	4.944		11.151		57.646
Média	66.820	85.837	81.247	22.988	9.166	6.963	5.850	5.126	5.893	24.971	25.698	69.518
Máxima	145.937	151.523	164.222	60.022	12.906	8.282	6.644	5.752	8.073	66.459	66.459	101.566
Dia	9	16	24	1	1	1	7	9	13	24	24	24
Mínima	15.707	31.383	19.786	13.680	7.437	5.752	4.871	4.437	4.398	4.871	4.871	17.184
Dia	24	29	4	30	21	30	16	27	3	1	1	2

2001

1	47.724	16.260	5.752	6.743	3.248	2.225	1.175	930	745	910	2.768	37.711
2	38.384	15.007	6.183	6.278	3.134	2.095	1.175	930	767	867	2.577	33.815
3	32.879	12.906	6.363	6.278	2.975	2.019	1.175	930	803	844	2.306	27.969
4	31.383	11.846	6.460	6.558	2.724	2.019	1.175	887	867	844	2.140	21.299
5	34.767	11.001	6.278	7.332	2.628	2.019	1.121	887	955	844	2.095	17.571
6	40.132	9.833	6.183	7.853	2.577	2.019	1.121	887	1.021	887	1.939	18.761
7	44.567	9.709	6.006	7.034	2.535	1.903	1.121	887	1.072	955	2.019	23.382
8	47.303	9.090	6.460	6.100	2.394	1.686	1.072	867	1.094	1.000	2.225	25.603
9	49.740	8.395	7.332	5.416	2.353	1.619	1.072	844	1.072	1.021	3.383	24.334
10	50.608	7.962	8.282	5.028	2.306	1.587	1.072	826	1.072	1.021	4.760	21.299
11	47.724	7.332	9.209	4.576	2.265	1.522	1.072	803	1.072	1.148	6.157	18.359
12	41.569	6.743	10.739	4.437	2.095	1.490	1.072	803	1.000	1.313	5.583	14.850
13	34.131	6.100	12.141	4.301	2.095	1.459	1.072	803	955	1.397	5.177	11.708
14	27.158	5.832	12.744	3.897	2.095	1.397	1.047	803	887	1.554	4.871	9.090
15	21.760	5.752	13.052	3.780	2.140	1.367	1.021	803	887	1.669	4.871	7.034
16	17.963	6.006	13.530	3.594	2.095	1.337	1.021	767	887	2.724	5.177	5.416
17	15.890	6.460	15.007	3.897	2.095	1.337	1.021	767	844	3.190	5.263	4.437
18	14.850	7.137	18.963	3.717	2.095	1.313	1.021	767	844	3.190	5.028	4.026
19	13.849	7.227	22.675	3.834	2.179	1.313	1.021	767	785	2.921	4.944	3.656
20	12.600	6.743	23.611	3.834	2.179	1.313	1.000	767	767	2.724	4.944	3.414
21	11.572	6.644	20.205	3.834	2.179	1.284	975	767	767	2.628	6.855	3.594
22	10.870	6.644	17.963	3.962	2.306	1.284	975	745	785	2.628	9.533	5.663
23	10.336	6.743	14.344	3.897	2.628	1.255	975	728	910	2.628	13.316	8.438
24	10.480	6.644	11.284	3.656	2.768	1.226	975	728	930	2.672	18.802	14.685
25	10.082	6.558	9.090	3.534	3.030	1.226	975	728	975	3.078	28.108	22.813
26	9.571	6.183	7.962	3.297	2.975	1.226	975	728	975	4.301	36.610	27.138
27	9.709	5.925	7.332	3.190	2.875	1.226	975	728	1.047	4.799	41.643	28.224
28	11.572	5.583	6.932	3.134	2.724	1.226	975	728	1.175	4.234	44.567	26.360
29	14.172		6.844	3.030	2.577	1.226	975	728	1.094	3.414	42.316	23.128
30	15.707		7.034	3.078	2.535	1.175	975	728	1.021	2.975	40.480	20.205
31	16.447		7.034		2.394		930	728		2.821		19.578
Média	25.661	8.152	10.742	4.637	2.490	1.513	1.043	800	936	2.168	12.015	17.212
Máxima	50.608	16.260	23.611	7.853	3.248	2.225	1.175	930	1.175	4.799	44.567	37.711
Dia	10	1	20	6	1	1	1	1	28	27	28	1
Mínima	9.571	5.583	5.752	3.030	2.095	1.175	930	728	745	844	1.939	3.414
Dia	26	28	1	29	12	30	31	23	1	3	6	20

2002

1	20.867	41.569	87.572	36.715	3.834	3.474	3.190	2.628	3.612	7.853	3.414	17.766
2	25.940	34.767	72.834	34.448	3.656	3.717	3.134	2.628	4.031	10.242	3.594	14.000
3	38.747	32.264	70.129	29.343	3.594	3.414	3.030	2.535	3.190	8.972	3.594	11.284
4	67.173	33.502	68.515	25.097	3.717	3.248	3.030	2.535	3.030	8.184	3.780	9.090
5	94.434	34.767	62.947	19.786	3.594	3.534	3.030	2.535	3.190	7.332	5.128	7.543
6	110.618	35.087	53.181	15.707	3.414	3.717	2.921	2.535	3.414	6.460	6.077	6.460
7	138.770	37.377	42.316	12.906	3.414	3.414	2.921	2.535	3.656	5.583	7.225	5.752
8	138.770	41.569	33.815	10.870	3.534	2.875	2.875	2.443	3.717	4.871	8.753	5.416
9	128.472	46.415	27.436	9.449	3.594	2.628	2.875	2.394	3.717	4.437	10.484	5.416
10	111.022	53.546	22.901	8.508	3.594	2.443	2.921	2.353	3.717	4.234	12.051	5.416
11	90.751	59.673	19.786	7.637	3.474	2.443	2.921	2.353	3.656	4.092	13.912	5.177
12	72.298	68.515	16.993	7.137	3.534	2.535	2.724	2.353	3.190	4.167	16.646	4.871
13	59.543	82.661	14.850	6.844	3.594	2.768	2.724	2.353	3.078	4.167	19.750	5.028
14	49.740	98.812	13.216	6.844	3.717	2.821	2.724	2.443	3.297	4.234	21.299	6.590
15	41.216	109.536	11.846	6.844	3.594	2.768	2.628	2.628	3.534	4.026	21.299	7.917
16	34.131	116.379	10.739	6.844	3.594	2.724	2.628	2.577	3.656	3.780	18.359	11.645
17	30.190	118.691	9.571	6.844	3.656	2.768	2.768	2.394	3.717	3.656	14.499	19.178
18	24.596	111.022	9.090	7.227	3.717	2.875	2.821	2.140	3.717	3.897	11.846	30.155

19	23.868	95.415	8.395	7.962	3.656	2.921	2.821	2.019	3.717	3.962	10.208	37.205
20	28.366	77.052	7.962	8.073	3.534	2.768	2.821	2.095	3.594	3.962	8.972	46.415
21	34.279	61.963	8.282	7.543	3.355	2.485	2.821	2.095	3.594	3.834	7.744	55.119
22	48.216	54.951	11.516	6.558	3.248	2.019	2.821	2.140	3.717	3.834	6.644	64.438
23	71.460	60.988	14.521	5.752	3.248	1.867	2.821	2.265	3.717	3.834	6.006	62.947
24	106.706	73.893	16.472	5.177	3.190	2.817	2.821	2.485	3.717	3.780	5.662	57.220
25	122.240	93.846	17.377	4.727	3.134	3.726	2.921	2.724	3.834	3.717	5.416	47.724
26	145.937	106.078	20.527	4.437	3.030	4.292	2.821	2.628	3.834	3.717	5.662	38.723
27	138.770	120.312	24.793	4.301	2.975	3.897	2.821	2.225	3.962	3.594	10.242	31.958
28	123.526	105.871	29.650	4.026	2.768	3.834	2.724	1.755	4.167	3.534	18.990	30.190
29	100.859		33.190	3.962	2.724	3.594	2.724	1.587	4.369	3.297	24.338	29.926
30	75.647		35.087	3.834	2.724	3.297	2.724	1.619	6.157	3.190	22.675	32.571
31	54.951		36.058		3.030		2.628	2.675		3.134		39.098
Média	75.874	71.661	29.405	10.847	3.401	3.056	2.844	2.344	3.717	4.760	11.142	24.266
Máxima	145.937	120.312	87.572	36.715	3.834	4.292	3.190	2.724	6.157	10.242	24.338	64.438
Dia	26	27	1	1	1	26	1	25	30	2	29	22
Mínima	20.867	32.264	7.962	3.834	2.724	1.867	2.628	1.587	3.030	3.134	3.414	4.871
Dia	1	3	20	30	29	23	15	29	4	31	1	12

2003

1	44.936	124.320	29.343	60.022	7.962	4.799	3.594	2.535	2.535	2.057	2.353	5.505
2	48.920	108.061	25.097	65.951	7.853	4.871	4.369	2.535	2.306	2.019	2.577	4.727
3	51.885	100.859	21.517	71.185	7.437	5.416	4.944	2.535	2.265	2.019	2.535	4.092
4	56.289	105.146	18.559	66.459	7.332	5.925	4.506	2.535	2.306	1.982	2.628	4.092
5	58.117	110.278	16.447	59.065	7.034	6.278	4.167	2.535	2.394	1.755	2.353	4.369
6	62.454	111.770	15.007	51.444	6.844	6.006	3.355	2.535	2.672	1.720	2.265	6.157
7	63.442	103.706	13.755	44.567	6.644	5.662	3.030	2.535	3.248	1.831	2.265	7.618
8	66.970	90.751	13.216	38.047	6.363	5.416	2.821	2.443	3.248	1.982	3.226	9.766
9	75.888	78.522	12.906	32.264	6.278	5.177	2.724	2.306	2.875	2.095	3.787	12.600
10	95.616	67.483	12.141	27.969	6.100	4.871	2.672	2.140	2.672	2.095	4.292	15.163
11	112.602	58.117	10.336	25.336	6.183	4.799	2.628	2.140	2.535	2.140	4.912	17.516
12	142.328	50.608	9.090	23.868	6.932	4.576	2.628	2.306	2.485	2.179	5.586	20.723
13	144.126	43.797	9.709	23.611	9.090	4.437	2.628	2.485	2.265	2.095	6.331	26.660
14	142.328	39.786	12.316	22.901	9.957	4.301	2.672	2.485	2.019	2.095	7.138	29.889
15	139.619	33.815	15.649	21.981	9.571	4.234	2.535	2.443	1.939	2.095	6.278	29.343
16	137.010	29.082	18.615	21.082	8.855	4.092	2.535	2.535	2.057	2.225	5.339	26.634
17	136.100	25.097	21.744	19.995	8.073	4.092	2.485	2.535	2.225	2.353	4.646	23.611
18	136.100	21.760	24.793	18.963	7.227	4.092	2.443	2.535	2.265	2.306	4.301	18.963
19	139.619	20.205	26.882	17.766	6.644	3.962	2.443	2.535	2.225	2.179	4.234	14.000
20	147.835	20.416	28.224	16.614	6.183	3.962	2.443	2.535	2.179	2.140	4.167	10.544
21	157.306	23.128	29.343	16.260	6.006	3.962	2.485	2.577	2.265	2.265	3.897	7.853
22	168.218	26.634	31.383	15.546	5.752	3.962	2.672	2.768	2.225	2.353	3.656	6.183
23	174.435	26.882	35.733	14.674	5.662	3.834	2.724	3.078	2.057	2.306	3.248	5.263
24	175.484	26.116	41.216	13.216	5.583	3.780	2.724	3.078	1.982	2.353	3.134	4.506
25	177.592	28.224	44.567	11.932	5.416	3.717	2.724	2.768	1.982	2.306	3.248	3.962
26	177.592	32.571	44.567	10.870	5.339	3.717	2.768	2.485	2.095	1.982	4.621	3.534
27	177.592	34.131	44.567	10.082	5.177	3.594	2.768	2.353	2.225	1.686	5.586	3.297
28	174.435	32.571	46.507	9.571	5.102	3.594	2.577	2.306	2.306	1.653	6.855	3.248
29	169.245		46.923	8.972	4.944	3.594	2.535	2.225	2.265	1.686	7.618	3.414
30	162.207		48.533	8.395	4.944	3.474	2.535	2.225	2.179	1.831	6.460	3.834
31	145.066		53.181		4.871		2.535	2.485		2.095		5.177
Média	124.560	56.208	26.512	28.287	6.689	4.473	2.925	2.500	2.343	2.061	4.318	11.040
Máxima	177.592	124.320	53.181	71.185	9.957	6.278	4.944	3.078	3.248	2.353	7.618	29.889
Dia	25	1	31	3	14	5	3	23	7	17	29	14
Mínima	44.936	20.205	9.090	8.395	4.871	3.474	2.443	2.140	1.939	1.653	2.265	3.248
Dia	1	19	12	30	31	30	18	10	15	28	6	28

2004

1	8.753	59.065	228.989	137.853	34.448	9.329	6.006	6.694	5.177	4.234	5.662	6.183
2	11.645	59.065	228.989	133.529	30.486	8.623	6.231	6.595	5.060	4.167	5.798	5.416
3	15.163	61.475	232.772	127.595	29.082	8.184	6.231	6.411	4.944	4.167	5.971	4.944
4	17.336	62.947	235.441	119.467	28.795	7.853	6.183	6.231	4.944	4.167	6.509	4.986
5	16.075	60.022	236.686	108.797	28.224	7.437	6.147	6.147	4.913	4.167	7.034	7.325
6	13.849	56.289	235.441	98.812	27.158	7.437	6.100	6.100	4.871	4.064	7.034	12.316
7	12.744	53.589	232.772	91.417	26.360	7.437	5.971	6.327	4.799	4.129	6.509	18.990
8	13.849	54.041	226.456	86.329	25.336	7.437	5.925	6.231	4.727	4.167	5.832	22.060

9	18.802	54.495	222.640	81.458	23.128	7.437	5.798	6.147	4.727	4.234	5.102	19.995
10	24.124	54.495	217.670	79.648	20.205	7.437	5.752	6.053	4.727	4.129	4.398	16.260
11	28.886	53.181	216.392	82.661	17.963	7.332	5.662	6.006	4.646	3.998	3.780	13.364
12	31.958	51.885	211.594	88.825	16.614	7.227	5.628	5.879	4.576	3.998	3.272	10.870
13	31.958	56.754	202.093	95.415	16.614	7.227	5.538	5.832	4.546	4.129	3.110	9.149
14	29.343	71.926	187.343	105.871	14.850	7.227	5.383	5.707	4.506	4.196	2.999	7.744
15	28.224	99.812	169.245	121.880	14.172	7.034	5.296	5.583	4.506	4.262	2.975	7.490
16	33.709	124.332	151.523	137.010	13.680	6.844	5.296	5.707	4.506	4.301	2.999	10.242
17	48.216	144.749	133.529	147.835	13.849	6.743	5.583	5.879	4.506	4.437	3.134	19.558
18	64.021	185.169	117.917	153.462	13.849	6.644	5.971	5.798	4.506	4.546	3.594	31.344
19	75.647	192.927	103.706	154.437	13.364	6.460	6.183	5.707	4.616	4.687	4.546	39.053
20	75.647	198.605	98.115	149.672	12.600	6.278	6.183	5.538	4.758	4.727	4.913	44.849
21	81.458	202.093	99.452	141.469	12.001	6.278	6.053	5.383	4.799	4.687	4.616	48.726
22	86.976	202.093	101.566	132.702	11.419	6.509	5.925	5.296	4.727	4.506	4.092	45.718
23	88.825	204.379	111.022	123.526	11.419	6.793	5.752	5.296	4.727	4.330	4.167	41.959
24	84.457	208.013	130.100	114.788	12.141	6.932	5.416	5.416	4.687	4.196	4.369	39.958
25	75.647	211.594	150.633	102.277	13.216	6.932	5.220	5.383	4.646	4.129	4.799	38.384
26	63.442	214.031	165.236	87.572	13.364	6.932	5.145	5.296	4.576	4.026	5.707	37.377
27	52.733	216.392	169.245	73.372	13.216	6.882	5.102	5.263	4.477	3.962	7.085	40.665
28	49.349	221.345	168.218	59.065	12.141	6.694	5.102	5.263	4.437	3.998	7.853	58.184
29	51.005	223.846	161.204	46.923	11.001	6.147	5.383	5.220	4.369	4.437	7.744	79.470
30	58.590		151.523	39.441	10.336	6.006	5.971	5.177	4.262	5.383	7.034	92.968
31	59.065		142.328		9.833		6.460	5.177		5.628		108.061
Média	43.597	126.159	175.479	107.437	17.770	7.124	5.761	5.766	4.676	4.329	5.088	30.439
Máxima	88.825	223.846	236.686	154.437	34.448	9.329	6.460	6.694	5.177	5.628	7.853	108.061
Dia	23	29	5	19	1	1	31	1	1	31	28	31
Mínima	8.753	51.885	98.115	39.441	9.833	6.006	5.102	5.177	4.262	3.962	2.975	4.944
Dia	1	12	20	30	31	30	27	30	30	27	15	3

2005

1	100.859	95.415	54.247	150.633	13.530	9.449	5.798	5.102	4.369	4.576	3.499	74.627
2	87.572	90.475	45.531	141.469	13.755	11.774	5.798	5.177	4.369	4.913	3.621	95.369
3	71.185	92.421	39.270	132.702	14.421	11.419	5.628	5.177	4.369	5.339	3.807	111.259
4	57.903	100.154	35.733	122.669	16.343	11.419	5.460	5.145	4.301	5.662	3.834	140.258
5	46.696	103.537	35.733	111.022	17.571	11.217	5.339	5.102	4.301	6.006	3.962	142.902
6	40.480	126.157	42.956	96.731	18.359	10.082	5.339	5.028	4.301	6.278	5.510	138.911
7	36.715	148.781	71.926	83.556	18.761	9.090	5.460	4.944	4.234	6.231	8.384	132.564
8	33.658	195.153	108.335	72.006	17.963	8.338	5.752	5.145	4.234	5.628	13.024	126.788
9	34.927	206.147	136.922	62.454	16.260	7.799	5.752	5.339	4.167	5.060	15.725	128.810
10	44.936	208.548	160.059	54.951	14.499	7.437	5.583	5.296	4.026	4.546	15.626	128.404
11	58.117	206.147	178.729	48.108	13.216	7.384	5.505	5.060	3.962	4.262	14.674	132.564
12	64.666	201.480	226.456	42.137	12.071	7.034	5.416	4.913	4.064	4.167	12.001	141.969
13	66.181	197.480	236.686	36.880	11.284	6.793	5.505	4.727	4.196	4.064	10.336	162.825
14	61.475	193.439	245.312	32.417	10.739	6.694	5.460	4.687	4.234	3.934	9.149	176.861
15	55.827	190.123	251.426	28.508	10.208	6.595	5.416	4.758	4.301	3.807	8.796	190.123
16	51.005	181.852	254.916	25.097	9.957	6.509	5.383	4.799	4.262	3.594	9.090	198.953
17	49.976	169.800	253.517	22.775	10.145	6.411	5.460	4.758	4.196	3.594	11.904	207.568
18	55.159	158.294	250.831	20.748	10.145	6.411	5.628	4.687	4.064	3.594	14.594	211.684
19	64.701	140.542	247.374	19.372	9.709	6.595	5.583	4.576	3.834	3.560	16.822	217.031
20	78.178	122.669	237.358	17.963	9.209	6.595	5.583	4.546	3.474	3.499	16.908	226.737
21	89.786	103.706	221.345	17.099	8.913	6.595	5.505	4.506	3.215	3.448	15.809	234.295
22	109.536	90.751	211.594	16.260	8.680	7.137	5.505	4.506	3.054	3.297	14.095	240.058
23	118.691	81.458	199.735	15.265	8.508	7.490	5.505	4.506	2.921	3.297	12.816	248.556
24	124.320	79.084	195.754	14.674	8.451	7.137	5.505	4.576	2.898	3.297	15.312	254.616
25	132.220	79.648	195.153	14.344	8.565	6.363	5.505	4.687	3.110	3.166	18.327	260.050
26	137.853	79.648	196.271	14.172	8.796	5.971	5.416	4.616	3.448	3.166	20.723	262.792
27	135.681	75.647	195.754	14.172	8.395	5.798	5.339	4.398	3.870	3.248	24.124	264.220
28	128.472	65.444	192.927	14.000	8.073	5.707	5.263	4.369	4.167	3.297	28.991	265.550
29	121.095		186.254	14.248	7.908	5.662	5.220	4.369	4.398	3.389	36.907	264.220
30	111.770		175.969	14.000	7.853	5.662	5.145	4.369	4.616	3.474	51.784	258.635
31	100.859		161.744		8.282		5.102	4.369		3.474		247.964
Média	79.693	135.143	169.220	49.014	11.631	7.619	5.479	4.782	3.965	4.157	14.672	189.908
Máxima	137.853	208.548	254.916	150.633	18.761	11.774	5.798	5.339	4.616	6.278	51.784	265.550
Dia	26	10	16	1	7	2	1	9	30	6	30	28
Mínima	33.658	65.444	35.733	14.000	7.853	5.662	5.102	4.369	2.898	3.166	3.499	74.627
Dia	8	28	4	28	30	29	31	28	24	25	1	1

2006

1	236.207	11.335	12.690	101.389	22.575	8.324	5.092	5.329	4.272	7.280	17.014	28.823
2	222.455	11.001	13.924	94.053	20.700	8.884	5.252	5.449	4.073	7.227	14.830	30.932
3	205.792	12.246	15.245	92.477	19.144	9.404	5.605	5.855	4.008	6.558	13.456	34.194
4	187.427	14.000	17.014	90.254	18.072	9.060	5.983	6.030	3.980	5.902	12.997	39.484
5	164.768	15.687	20.605	88.061	17.014	8.268	6.207	5.983	3.980	5.252	12.997	47.091
6	140.258	16.572	25.203	80.835	16.116	7.690	6.207	5.855	3.980	4.758	13.456	59.712
7	118.497	17.313	27.353	71.667	15.586	7.137	6.030	5.730	3.980	4.447	16.029	74.584
8	102.099	17.766	28.281	63.984	14.909	6.844	5.855	5.730	3.888	4.110	18.615	85.310
9	86.221	18.559	30.073	57.860	14.325	6.743	5.821	5.821	3.825	4.110	23.045	97.018
10	88.989	18.559	34.831	51.966	13.774	6.607	5.821	5.821	3.852	4.139	30.666	88.333
11	103.169	18.248	36.418	47.303	13.216	6.423	5.775	5.948	3.852	4.311	40.259	77.709
12	113.966	16.301	34.991	42.963	12.690	6.423	5.730	6.159	3.943	4.586	49.217	70.848
13	115.868	14.576	35.603	41.498	12.316	6.339	5.730	6.159	4.073	5.018	57.278	74.110
14	113.210	13.382	38.384	43.324	11.828	6.290	5.605	5.902	4.073	5.449	64.862	83.737
15	104.185	13.530	42.025	48.070	11.335	6.159	5.572	5.572	3.888	6.290	74.844	110.618
16	92.142	14.325	50.123	52.369	11.134	6.207	5.572	5.209	3.789	6.983	91.195	137.041
17	79.699	15.931	64.221	52.167	11.134	6.656	5.527	5.134	3.638	7.384	89.923	156.315
18	67.763	17.399	82.134	50.094	10.853	7.085	5.449	5.092	3.551	8.045	81.146	203.498
19	56.500	18.761	101.589	47.113	10.657	7.137	5.405	4.986	3.551	8.652	69.035	215.846
20	47.686	19.856	121.622	42.567	10.464	6.894	5.252	4.758	3.491	9.284	54.082	228.049
21	41.498	19.972	137.820	37.211	10.336	6.656	5.252	4.656	3.440	9.648	42.388	251.228
22	36.255	18.160	171.709	34.353	10.336	6.558	5.329	4.656	3.440	10.145	34.036	253.217
23	32.080	16.384	178.407	35.928	10.272	6.521	5.329	4.830	3.406	12.785	28.566	255.918
24	27.604	13.774	184.170	41.321	9.895	6.521	5.527	4.902	3.381	14.685	24.701	262.792
25	23.280	11.897	184.170	44.604	9.465	6.521	5.572	4.986	3.465	18.265	22.800	269.047
26	19.671	11.335	178.407	44.420	9.164	6.423	5.483	5.252	3.789	23.464	23.509	276.854
27	17.399	11.335	168.218	40.445	8.942	6.290	5.527	5.372	5.243	27.316	26.197	283.404
28	15.768	11.674	157.534	34.511	8.537	5.855	5.572	5.134	6.273	27.214	29.372	290.798
29	14.654		138.487	28.967	8.268	5.483	5.572	4.758	7.250	25.818	30.932	298.300
30	13.605		122.011	26.061	8.212	5.177	5.483	4.546	8.115	23.509	30.220	305.246
31	12.547		111.022		8.212		5.405	4.340		20.393		310.600
Média	87.137	15.353	82.719	54.261	12.564	6.886	5.598	5.353	4.183	10.743	37.922	161.311
Máxima	236.207	19.972	184.170	101.389	22.575	9.404	6.207	6.159	8.115	27.316	91.195	310.600
Dia	1	21	24	1	1	3	5	12	30	27	16	31
Mínima	12.547	11.001	12.690	26.061	8.212	5.177	5.092	4.340	3.381	4.110	12.997	28.823
Dia	31	2	1	30	30	30	1	31	24	8	4	1

2007

1	314.538	328.948	516.067	33.439	15.687	8.437	6.112	4.616	3.612	3.182	6.308	11.967
2	318.503	327.329	513.821	30.338	15.245	8.437	6.159	4.586	3.612	3.078	5.572	13.143
3	320.098	328.948	509.345	27.492	14.654	8.324	6.030	4.586	3.525	3.054	5.527	13.605
4	320.897	333.134	504.743	24.701	13.924	8.324	5.855	4.586	3.491	2.952	5.372	15.586
5	320.897	343.018	490.499	22.700	13.216	8.324	5.730	4.586	3.465	2.952	5.134	18.448
6	320.897	351.502	466.804	21.468	12.762	8.324	5.730	4.586	3.465	2.952	4.944	19.972
7	320.897	353.310	430.959	20.700	12.246	8.324	5.650	4.687	4.311	2.952	5.134	19.258
8	320.098	357.548	389.816	20.393	11.897	8.156	5.650	4.799	5.821	2.952	5.285	18.850
9	319.300	365.373	337.232	19.856	11.606	7.949	5.650	4.902	5.527	2.875	5.449	17.593
10	319.300	368.951	280.541	19.144	11.268	7.731	5.572	4.758	4.447	2.852	5.948	16.572
11	320.897	375.166	226.175	18.850	10.919	7.530	5.483	4.616	3.852	2.852	6.423	14.987
12	324.104	379.679	182.100	18.248	10.657	7.227	5.449	4.477	3.577	2.852	7.034	13.456
13	324.104	388.796	152.342	18.160	10.400	7.176	5.329	4.447	3.491	2.852	7.637	12.176
14	325.714	401.015	129.217	19.258	10.145	7.176	5.329	4.447	3.491	2.799	7.731	12.246
15	328.138	411.474	111.396	21.130	10.019	7.137	5.329	4.379	3.491	2.776	6.983	13.382
16	330.573	425.032	95.016	21.347	9.833	6.983	5.329	4.272	3.491	2.679	6.793	16.029
17	330.573	432.990	82.608	20.700	9.709	7.137	5.329	4.177	3.491	2.585	6.793	18.265
18	330.573	439.938	72.980	20.065	9.525	7.949	5.329	4.110	3.491	2.513	6.112	20.899
19	330.573	450.131	64.986	18.941	9.344	8.324	5.252	4.139	3.491	2.513	5.855	23.910
20	330.573	458.494	58.763	17.875	9.344	7.785	5.252	4.272	3.491	2.513	5.902	26.962
21	330.573	466.804	54.536	16.740	9.284	7.176	5.252	4.272	3.491	2.542	6.112	29.663
22	331.386	475.342	52.815	16.116	9.120	6.793	5.177	4.139	3.491	2.635	6.243	32.663
23	337.232	482.814	52.369	16.198	9.060	6.521	5.177	4.008	3.491	2.657	6.472	32.080
24	340.532	489.334	51.324	17.120	9.001	6.207	5.092	3.916	3.491	2.657	6.077	28.680
25	341.359	494.879	48.881	17.679	8.884	6.030	5.060	3.852	3.406	2.657	5.983	26.579
26	341.359	501.492	48.494	17.399	8.767	6.112	4.944	3.852	3.322	2.701	6.243	29.111
27	337.232	506.967	48.301	16.740	8.652	6.159	4.944	3.852	3.322	2.776	6.932	35.765

28	335.589	511.580	46.923	16.116	8.537	6.030	4.944	3.852	3.239	2.875	8.684	41.675
29	334.770		44.236	16.116	8.537	5.948	4.944	3.852	3.215	3.054	9.678	45.568
30	333.951		40.619	16.301	8.437	5.902	4.799	3.762	3.215	4.407	11.372	43.688
31	331.386		36.583		8.380		4.758	3.638		5.543		38.554
Média	327.955	412.500	198.080	20.044	10.615	7.321	5.375	4.291	3.677	2.943	6.524	23.269
Máxima	341.359	511.580	516.067	33.439	15.687	8.437	6.159	4.902	5.821	5.543	11.372	45.568
Dia	25	28	1	1	1	1	2	9	8	31	30	29
Mínima	314.538	327.329	36.583	16.116	8.380	5.902	4.758	3.638	3.215	2.513	4.944	11.967
Dia	1	2	31	22	31	30	31	31	29	18	6	1

2008

1	31.776	51.251	19.258	43.870	15.931	4.944	3.612	3.030	3.215	4.110	4.340	18.559
2	26.579	62.239	20.182	42.747	15.245	4.799	3.577	3.078	3.215	4.272	4.110	17.120
3	22.700	69.612	23.792	37.544	14.248	4.799	3.525	3.110	3.030	4.516	3.943	17.485
4	19.349	79.135	27.189	32.540	13.605	4.727	3.491	3.110	2.952	4.944	3.762	19.349
5	16.656	79.391	30.936	28.423	12.547	4.616	3.491	3.158	2.952	5.483	3.612	22.475
6	14.732	77.153	39.484	24.701	11.068	4.586	3.491	3.158	3.182	5.775	3.525	24.938
7	13.290	75.199	51.251	22.800	10.082	4.516	3.491	3.078	3.381	5.821	3.264	27.604
8	12.547	74.356	59.520	21.250	9.709	4.516	3.491	3.030	3.054	5.483	3.381	30.783
9	11.828	78.267	67.998	22.575	9.709	4.408	3.491	2.952	2.563	5.177	3.491	32.386
10	11.134	87.734	70.608	27.088	9.648	4.379	3.406	2.952	2.299	4.799	3.638	31.503
11	10.788	100.037	71.377	33.908	9.284	4.379	3.355	2.952	2.381	4.447	3.673	29.517
12	10.788	106.659	72.444	42.185	8.884	4.311	3.264	2.952	2.563	4.205	3.551	26.061
13	10.853	105.569	79.135	46.921	8.324	4.311	3.264	3.030	2.701	4.073	3.673	23.052
14	14.072	95.700	86.221	49.505	7.839	4.177	3.264	3.078	2.921	3.943	4.408	19.972
15	17.039	79.957	87.138	45.568	7.637	4.139	3.215	3.158	3.215	4.243	4.871	17.014
16	20.115	61.830	84.670	38.384	7.384	4.177	3.264	3.134	3.215	5.060	5.372	14.248
17	22.515	46.696	87.138	31.655	7.034	4.110	3.264	3.030	2.875	6.077	7.200	11.828
18	23.052	35.928	94.392	26.964	6.844	4.045	3.182	2.975	2.606	6.607	9.117	11.201
19	22.700	28.566	96.387	23.509	6.521	4.045	3.158	3.030	2.429	6.607	12.633	14.143
20	21.347	23.052	93.094	22.128	6.243	4.073	3.158	3.054	2.408	6.607	16.862	18.533
21	19.144	19.054	92.477	21.468	6.077	4.110	3.110	3.054	2.585	6.983	21.186	25.448
22	16.845	16.034	88.989	20.819	5.983	4.110	3.110	2.952	2.975	6.743	22.926	37.957
23	15.425	16.034	80.576	20.819	5.902	4.110	3.054	2.875	3.215	6.243	23.971	50.509
24	14.576	16.198	68.799	20.700	5.821	3.980	3.054	2.776	3.239	5.285	23.637	62.042
25	14.499	19.763	55.869	19.763	5.696	3.762	3.054	2.754	3.215	4.447	23.052	75.199
26	15.768	21.130	44.604	18.448	5.572	3.638	3.054	2.754	3.491	4.008	22.351	79.391
27	19.368	20.700	36.255	17.206	5.449	3.577	3.054	2.898	3.700	3.525	22.800	80.835
28	22.629	20.182	30.338	15.931	5.372	3.551	2.952	3.054	3.673	3.381	23.280	82.032
29	28.031	19.349	27.492	15.425	5.252	3.551	2.952	2.999	3.888	3.726	23.280	81.406
30	34.194		28.823	15.586	5.134	3.551	2.952	2.898	4.008	4.205	21.468	91.195
31	41.707		36.583		5.060		2.952	2.952		4.447		106.659
Média	19.227	54.716	59.775	28.348	8.358	4.200	3.250	3.000	3.038	5.008	11.213	38.724
Máxima	41.707	106.659	96.387	49.505	15.931	4.944	3.612	3.158	4.008	6.983	23.971	106.659
Dia	31	12	19	14	1	1	1	5	30	21	23	31
Mínima	10.788	16.034	19.258	15.425	5.060	3.551	2.952	2.754	2.299	3.381	3.264	11.201
Dia	11	22	1	29	31	28	28	25	10	28	7	18

2009

1	111.259	194.466	70.081	84.521	27.885	7.949	5.372	11.268	6.983	11.470	29.650	10.272
2	127.189	202.970	67.483	102.509	27.744	7.731	5.209	9.957	6.793	11.201	37.957	9.709
3	162.361	206.945	65.215	130.509	29.111	7.637	5.177	8.100	7.176	10.528	52.931	9.120
4	173.229	204.643	61.121	141.540	28.680	7.583	5.134	6.844	7.894	9.648	68.449	8.594
5	179.469	195.067	54.536	147.322	27.103	6.983	5.285	6.743	8.100	8.767	83.503	8.537
6	180.453	181.028	45.755	153.312	24.832	6.423	5.372	6.844	8.004	8.100	81.406	10.869
7	180.453	165.236	39.579	159.439	24.465	6.423	5.329	6.894	7.731	7.690	72.444	15.312
8	181.028	148.715	34.036	166.723	25.443	7.637	5.449	6.894	7.424	7.583	62.767	21.097
9	185.752	133.806	29.926	170.196	27.214	7.839	5.329	6.894	7.137	7.894	54.951	26.485
10	194.466	122.011	25.953	172.748	27.214	7.839	5.209	6.894	7.034	8.045	49.505	34.451
11	201.830	115.105	23.052	173.229	24.701	7.839	5.060	6.793	6.844	8.156	45.942	47.091
12	207.568	117.724	22.030	174.274	22.800	10.317	4.902	6.743	6.983	8.437	41.853	59.289
13	209.888	125.985	22.926	173.229	20.700	13.788	4.799	6.607	7.085	8.884	36.747	71.667
14	211.054	137.221	25.443	170.196	19.464	15.953	4.687	6.558	7.227	9.465	31.928	74.901
15	203.498	140.685	26.197	166.252	17.963	16.034	4.616	6.521	7.637	10.464	29.372	70.848
16	187.930	143.333	26.061	159.899	16.468	16.116	4.477	6.423	7.785	11.335	29.926	60.636
17	160.897	145.066	25.203	153.312	15.586	15.425	4.379	6.159	7.637	11.674	33.721	49.701

18	128.810	147.322	23.509	146.447	14.732	13.143	4.379	5.650	7.424	11.402	37.045	40.969
19	98.695	151.004	20.605	136.800	13.924	9.957	4.379	5.285	7.176	11.201	35.280	37.045
20	73.814	154.211	16.929	123.989	13.070	7.637	4.379	5.209	6.932	10.400	30.338	37.879
21	59.022	157.078	14.000	110.650	12.547	6.706	4.477	5.449	6.793	9.648	24.465	39.407
22	52.167	156.548	13.143	97.364	12.176	6.290	4.687	5.730	6.521	9.060	20.393	38.047
23	48.881	149.599	15.245	85.310	11.402	6.207	4.758	5.730	6.423	9.224	18.248	33.878
24	49.505	135.960	17.766	73.274	11.068	6.112	4.830	5.983	6.339	10.272	17.593	30.220
25	53.877	118.885	18.941	59.022	10.657	5.983	5.018	6.207	6.423	12.690	16.384	26.826
26	57.278	99.686	20.605	48.687	10.272	5.902	6.662	6.387	6.743	15.768	15.586	24.465
27	68.449	83.187	22.800	41.321	9.895	5.775	8.276	6.423	6.656	15.931	14.830	23.971
28	86.663	74.356	25.443	36.091	9.465	5.605	10.561	6.521	8.537	16.929	13.774	25.684
29	111.902		35.756	33.439	8.825	5.527	11.904	6.844	10.528	19.671	12.316	28.139
30	135.551		50.509	30.220	8.537	5.449	11.402	7.176	11.402	21.687	11.201	30.486
31	152.618		69.612		8.268		11.538	7.280		25.108		34.511
Média	136.631	146.709	33.208	120.728	18.136	8.660	5.904	6.742	7.446	11.559	37.017	33.552
Máxima	211.054	206.945	70.081	174.274	29.111	16.116	11.904	11.268	11.402	25.108	83.503	74.901
Dia	14	3	1	12	3	16	29	1	30	31	5	14
Mínima	48.881	74.356	13.143	30.220	8.268	5.449	4.379	5.209	6.339	7.583	11.201	8.537
Dia	23	28	22	30	31	30	17	20	24	8	30	5

2010

1	38.716	28.281	12.997	25.203	6.894	8.324	2.754	3.054	2.403	1.402	3.440	25.684
2	46.550	27.885	8.212	21.687	6.793	8.100	2.679	2.975	2.948	1.464	4.727	30.022
3	58.907	26.442	8.045	19.054	6.932	7.894	2.657	2.606	3.308	1.495	5.483	33.127
4	73.377	24.101	8.100	17.206	6.894	7.583	2.657	2.319	2.852	1.495	5.483	31.503
5	86.382	19.856	10.257	17.593	6.656	6.793	2.585	2.153	2.921	1.495	5.483	29.926
6	98.002	16.468	11.904	21.992	6.607	5.730	2.563	2.070	2.875	1.495	7.200	35.280
7	119.273	14.402	16.452	28.418	6.793	5.018	2.563	2.051	2.754	1.538	9.231	42.388
8	120.052	13.605	22.929	38.869	6.894	4.177	2.513	1.995	2.381	1.603	12.566	43.324
9	116.634	12.997	28.418	45.014	6.793	4.045	2.513	1.976	1.976	1.703	14.758	40.794
10	104.545	12.405	34.051	52.167	6.521	3.852	2.471	1.976	1.653	1.772	13.924	38.894
11	88.333	11.967	42.505	53.671	6.159	3.381	2.471	1.976	1.495	1.843	13.774	38.894
12	74.653	11.538	52.571	53.018	5.983	3.406	2.471	1.939	1.433	1.903	15.425	40.969
13	67.998	11.268	59.712	50.094	5.572	3.551	2.471	1.903	1.402	1.884	17.206	43.324
14	63.532	11.606	64.986	43.870	5.902	3.612	2.471	1.903	1.402	1.884	18.160	45.755
15	57.433	12.405	57.433	32.080	7.034	3.612	2.471	1.867	1.402	1.957	18.559	46.696
16	48.881	12.762	47.686	29.227	8.380	3.726	2.408	1.867	1.418	2.089	17.399	43.870
17	40.794	12.997	36.913	23.052	9.120	5.243	2.381	1.825	2.113	3.002	15.931	37.211
18	34.511	12.476	31.503	19.144	9.586	5.941	2.381	1.790	2.668	3.877	14.095	30.220
19	30.634	11.606	28.680	16.468	9.833	6.831	2.381	1.755	3.002	4.780	13.456	24.701
20	28.281	10.853	27.103	14.402	9.833	5.527	2.381	1.755	2.429	4.447	13.924	25.818
21	26.061	10.019	26.826	12.924	9.648	4.477	2.339	1.755	2.279	4.379	15.086	30.783
22	24.465	9.224	26.197	11.538	9.344	3.700	2.299	1.807	1.921	3.943	16.468	34.036
23	22.128	8.942	25.953	10.400	8.942	3.215	2.232	1.867	1.554	3.673	17.593	31.928
24	22.475	8.825	25.684	9.586	8.594	3.054	2.173	1.903	1.433	3.355	18.160	26.716
25	17.120	8.537	37.711	9.060	8.767	3.054	2.089	2.212	1.433	3.054	17.014	20.605
26	16.656	8.100	21.907	8.480	9.344	2.952	2.051	2.471	1.402	3.239	16.116	17.766
27	15.931	7.690	22.575	8.100	9.833	2.921	2.051	2.339	1.402	3.789	16.845	15.931
28	16.572	8.004	25.203	7.690	9.709	2.875	2.252	1.976	1.402	3.916	19.555	16.572
29	20.115		27.744	7.583	9.404	2.852	2.679	1.720	1.402	3.916	21.468	14.000
30	24.219		28.680	7.085	9.060	2.776	2.898	1.619	1.402	3.577	22.800	10.722
31	27.545		27.744		8.709		3.054	1.653		3.158		16.740
Média	52.606	13.759	29.248	23.823	7.953	4.607	2.463	2.035	2.016	2.682	14.044	31.103
Máxima	120.052	28.281	64.986	53.671	9.833	8.324	3.054	3.054	3.308	4.780	22.800	46.696
Dia	8	1	14	11	19	1	31	1	3	19	30	15
Mínima	15.931	7.690	8.045	7.085	5.572	2.776	2.051	1.619	1.402	1.402	3.440	10.722
Dia	27	27	3	30	13	30	26	30	13	1	1	30

2011

1	15.931	32.233	8.884	249.247	19.349	6.793	7.034	3.078	3.916	3.888	5.650	37.957
2	24.890	28.281	12.365	237.455	18.761	6.656	6.894	3.381	4.110	3.943	5.405	50.862
3	40.572	24.938	16.452	224.962	18.160	6.472	6.793	3.888	4.243	3.943	5.650	64.221
4	60.988	22.128	20.396	212.855	17.399	6.387	6.793	4.272	4.243	3.852	5.983	73.163
5	79.560	19.464	20.275	203.498	16.301	6.207	6.793	4.727	4.045	3.943	6.423	90.254
6	100.065	17.399	19.555	193.952	15.166	6.077	6.793	5.018	3.673	4.139	6.607	96.043
7	121.622	15.768	20.065	184.752	14.248	6.339	6.793	5.285	3.491	4.272	7.137	95.358

8	137.041	14.654	23.910	173.229	13.605	7.137	6.793	5.252	3.491	4.311	8.004	88.061
9	170.196	13.456	34.194	165.783	13.216	8.004	6.656	5.252	3.551	4.340	8.480	77.709
10	170.753	12.476	52.571	160.359	12.690	8.324	6.607	5.252	3.789	4.379	7.785	70.320
11	165.236	11.538	73.163	156.094	12.176	8.380	6.558	5.252	3.916	4.944	6.607	62.320
12	157.534	10.853	93.066	150.042	11.828	8.212	6.472	5.134	3.980	5.483	5.730	53.877
13	145.574	10.336	107.440	138.487	11.470	8.004	6.423	5.092	3.980	5.730	5.177	44.788
14	132.151	9.771	132.977	126.788	11.001	8.004	6.423	5.092	4.008	5.821	4.871	36.913
15	118.885	9.224	141.969	113.966	10.788	8.004	5.983	5.018	4.045	5.983	4.799	34.991
16	110.650	8.884	149.599	105.267	10.593	7.839	5.405	4.944	4.045	5.983	4.656	42.963
17	110.278	8.594	155.641	97.364	10.400	7.894	4.799	4.944	3.943	5.902	4.727	53.018
18	116.634	8.212	164.768	89.263	10.019	7.894	4.379	4.944	3.852	6.521	4.986	56.289
19	128.810	8.212	173.229	79.699	9.709	7.785	4.177	4.871	3.888	7.280	5.092	61.608
20	141.540	8.709	180.453	69.035	9.284	7.785	4.008	4.799	3.916	9.914	5.177	73.635
21	150.042	9.404	187.930	58.117	8.594	7.785	3.789	4.799	3.916	12.921	5.572	97.103
22	151.895	9.465	196.702	48.687	8.004	7.785	3.700	4.687	3.916	14.612	7.721	118.224
23	150.559	9.060	206.945	41.675	7.384	7.583	3.551	4.656	3.916	14.909	10.745	134.482
24	136.380	8.825	217.579	35.441	7.176	7.583	3.465	4.656	3.916	15.166	15.386	174.757
25	125.184	8.767	227.392	30.486	7.176	7.583	3.322	4.656	3.888	15.425	17.456	187.427
26	104.185	8.437	236.207	26.061	7.424	7.583	3.215	4.656	3.852	15.086	15.586	197.826
27	85.899	8.437	243.944	24.230	7.785	7.280	3.158	4.656	3.888	12.997	13.290	204.643
28	79.135	8.380	251.923	22.926	7.690	7.280	3.158	4.516	3.980	10.145	12.246	209.262
29	54.743		253.916	21.250	7.583	7.280	3.134	4.177	3.916	8.437	15.312	210.516
30	44.604		258.030	20.182	7.176	7.176	3.110	3.673	3.852	7.332	24.219	207.568
31	37.711		256.621		7.034		3.054	3.612		6.387		200.694
Média	108.685	13.068	133.489	115.372	11.264	7.437	5.137	4.653	3.905	7.677	8.549	103.447
Máxima	170.753	32.233	258.030	249.247	19.349	8.380	7.034	5.285	4.243	15.425	24.219	210.516
Dia	10	1	30	1	1	11	1	7	3	25	30	29
Mínima	15.931	8.212	8.884	20.182	7.034	6.077	3.054	3.078	3.491	3.852	4.656	34.991
Dia	1	18	1	30	31	6	31	1	7	4	16	15
2012												
1	192.330	296.005	26.197	28.026	6.983	6.706	6.243	3.852	2.999	4.379	4.139	28.522
2	185.752	266.987	25.070	23.739	7.785	7.227	6.077	3.852	2.999	4.546	4.110	41.548
3	187.427	247.964	23.509	21.468	8.942	7.384	5.948	3.852	3.078	4.656	4.073	50.333
4	196.702	238.802	21.250	19.972	10.019	7.176	5.696	4.045	3.110	4.586	4.110	56.289
5	207.568	9.224	19.144	18.761	10.593	7.034	5.527	4.205	3.030	4.408	4.073	54.951
6	220.055	9.120	17.206	17.593	10.528	7.034	5.483	4.139	2.975	4.379	4.311	49.898
7	232.392	226.737	15.586	16.572	10.208	7.137	5.605	3.916	2.952	4.379	4.656	41.853
8	240.735	217.031	14.576	16.198	9.344	6.983	5.650	3.789	2.952	4.379	6.066	33.596
9	249.247	198.432	13.924	15.425	8.100	6.793	5.650	4.110	3.054	4.272	7.427	27.353
10	257.325	171.709	12.997	13.605	7.384	6.793	5.329	4.656	3.491	4.272	9.796	23.739
11	262.792	142.902	12.476	11.967	7.176	6.793	4.799	4.272	4.008	4.311	11.823	20.605
12	271.947	115.868	11.742	11.201	7.894	6.793	4.311	3.638	4.139	4.243	13.630	17.766
13	278.325	90.862	11.134	11.001	7.690	6.894	4.110	3.322	4.243	4.045	15.876	15.086
14	285.643	72.980	11.001	11.538	6.932	6.983	3.980	3.264	4.243	3.943	21.186	12.924
15	291.554	62.052	10.528	12.246	6.159	6.983	3.980	3.215	4.139	3.943	30.289	11.134
16	297.534	58.763	10.722	12.476	5.730	7.227	3.852	3.158	4.110	4.008	37.205	10.208
17	303.695	60.417	11.470	12.036	5.730	7.583	3.762	3.110	4.110	4.045	40.271	10.208
18	309.816	63.984	12.618	11.828	5.730	7.583	3.673	3.078	4.110	4.110	40.271	12.718
19	316.121	64.986	13.924	11.134	5.572	6.706	3.612	3.054	4.177	4.110	39.751	17.296
20	323.300	60.154	15.425	10.593	5.821	5.983	3.638	3.054	4.110	4.205	37.377	22.836
21	332.201	52.167	18.265	9.957	6.030	5.650	3.762	3.030	4.110	4.177	36.091	23.971
22	338.055	45.755	22.929	9.344	6.077	5.405	3.789	2.975	4.139	4.177	39.064	20.275
23	343.849	40.445	30.666	9.001	7.785	5.134	3.762	2.898	4.340	4.177	38.894	20.915
24	349.820	35.441	39.176	8.884	8.324	5.092	3.638	2.975	4.408	4.272	35.119	15.768
25	355.001	31.655	45.679	9.224	8.100	5.329	3.465	3.054	4.516	4.311	30.220	13.605
26	357.548	28.680	52.815	9.586	7.690	5.572	3.406	2.999	4.516	4.379	26.442	14.248
27	361.082	27.214	53.671	9.344	6.983	5.948	3.525	2.999	4.477	4.408	24.570	15.425
28	361.082	26.964	50.926	8.437	6.521	6.077	3.638	2.999	4.340	4.379	21.250	14.499
29	358.399	26.716	45.755	7.690	6.290	6.159	3.612	2.999	4.243	4.340	19.763	12.476
30	351.502		39.924	7.137	6.159	6.243	3.673	3.054	4.272	4.243	20.605	10.722
31	334.770		33.878		6.290		3.789	2.999		4.205		9.344
Média	288.825	103.104	24.006	13.199	7.438	6.547	4.419	3.437	3.846	4.267	21.082	23.552
Máxima	361.082	296.005	53.671	28.026	10.593	7.583	6.243	4.656	4.516	4.656	40.271	56.289
Dia	27	1	27	1	5	17	1	10	25	3	17	4
Mínima	185.752	9.120	10.528	7.137	5.572	5.092	3.406	2.898	2.952	3.943	4.073	9.344

Dia	2	6	15	30	19	24	26	23	7	14	3	31
2013												
1	8.537	54.743			12.547	4.379	3.381	2.471	1.703	1.807	2.635	4.922
2	8.212	58.070			11.538	4.379	3.322	2.381	1.720	1.755	2.471	8.062
3	8.324	67.092		43.506	10.657	4.379	3.264	2.319	1.755	1.755	2.381	13.282
4	8.709	76.063		47.686	9.833	4.546	3.182	2.299	1.755	1.720	2.381	15.219
5	8.709	90.530		47.494	9.224	4.799	3.078	2.299	1.720	1.807	2.279	15.586
6	8.212	91.807		43.143	8.767	5.018	3.054	2.279	1.686	1.825	2.252	16.572
7	7.690	88.061		36.255	8.324	5.329	3.054	2.212	1.686	1.884	2.339	16.301
8	6.894	81.146		29.926	7.894	5.650	3.054	2.212	1.669	1.867	2.339	15.586
9	6.243	72.201		24.938	7.583	5.948	3.030	2.173	1.636	1.825	2.450	13.924
10	5.372	63.036		21.687	7.085	6.112	2.952	2.173	1.686	1.903	2.471	12.176
11	4.447	58.332		20.393	6.706	6.339	2.852	2.134	1.720	2.668	2.429	12.106
12	3.888	58.763		21.250	6.339	6.607	2.799	2.134	1.772	3.259	2.360	16.685
13	3.726	57.646		24.219	6.207	6.521	2.799	2.134	1.825	3.904	2.339	22.515
14	3.980	50.529		30.155	5.983	6.077	2.799	2.089	1.843	4.407	2.429	28.160
15	5.360	40.969		39.484	5.821	5.483	2.799	2.089	1.867	4.045	2.585	33.624
16	6.746	31.655		52.177	5.650	5.018	2.799	2.051	1.867	4.272	2.799	39.948
17	9.005	23.971		58.907	5.572	4.616	2.799	2.051	1.867	4.177	2.999	48.147
18	11.245	18.941		63.036	5.449	4.408	2.799	2.051	1.903	3.916	3.215	56.865
19	14.612	15.425		60.154	5.252	4.177	2.799	2.089	1.903	3.465	3.465	67.763
20	20.899	12.997		54.330	5.134	4.073	2.799	2.051	1.903	3.264	3.700	72.437
21	26.736	11.402		48.070	5.060	3.943	2.799	2.032	1.921	3.158	3.638	90.792
22	28.823	10.788		42.209	4.944	3.852	2.724	2.013	1.957	2.898	3.322	109.978
23	27.214	9.224		37.211	4.799	3.825	2.635	1.976	1.976	2.606	3.110	123.369
24	24.938	8.437		32.540	4.727	3.726	2.542	1.976	2.013	2.471	2.952	147.322
25	24.938	7.690		27.492	4.656	3.612	2.513	1.976	2.051	2.450	2.657	148.275
26	28.522	7.085		23.052	4.586	3.612	2.471	1.976	2.051	2.635	2.450	152.864
27	37.505	6.521		19.258	4.516	3.612	2.471	1.976	2.013	2.898	2.408	163.290
28	47.430	6.339		16.656	4.477	3.612	2.471	2.013	1.921	3.054	2.606	175.322
29	53.728			14.732	4.408	3.525	2.542	1.976	1.867	3.054	2.799	184.752
30	58.332			13.530	4.379	3.465	2.657	1.867	1.825	2.999	3.814	191.225
31	56.079				4.379		2.657	1.755		2.875		192.842
Média	18.550	42.124		35.482	6.532	4.688	2.835	2.104	1.836	2.794	2.736	71.287
Máxima	58.332	91.807	0	63.036	12.547	6.607	3.381	2.471	2.051	4.407	3.814	192.842
Dia	30	6	1	18	1	12	1	1	25	14	30	31
Mínima	3.726	6.339	0	13.530	4.379	3.465	2.471	1.755	1.636	1.720	2.252	4.922
Dia	13	28	1	30	30	30	26	31	9	4	6	1
2014												
1	194.466	15.505	7.583	10.745	2.799	942	738	444	248	147	367	5.641
2	191.225	12.834	6.983	12.167	2.999	987	738	444	239	150	620	7.076
3	181.522	11.268	5.983	12.106	3.322	987	721	452	232	147	482	8.249
4	167.194	9.833	4.944	10.788	3.440	987	693	471	232	150	779	9.547
5	144.632	8.652	4.243	8.767	2.999	963	683	485	223	144	970	11.532
6	117.339	7.332	3.700	7.384	2.606	963	683	504	216	133	1.179	15.107
7	92.477	6.793	3.612	7.137	2.339	987	677	533	202	133	942	17.197
8	70.081	6.030	3.673	7.280	2.115	987	667	578	194	133	942	16.740
9	52.612	5.483	3.916	7.785	1.903	987	667	587	194	133	898	14.615
10	40.097	5.092	4.243	8.537	1.720	963	650	562	194	133	863	11.777
11	31.655	4.944	4.447	9.001	1.686	963	650	513	194	128	789	9.973
12	25.443	4.944	4.871	8.942	1.587	963	644	457	184	123	731	9.510
13	21.034	4.944	5.285	8.537	1.511	942	609	408	181	118	673	9.694
14	18.160	4.799	5.821	7.477	1.448	918	587	391	175	114	631	9.694
15	15.931	4.447	6.423	6.423	1.418	898	542	367	181	107	660	9.404
16	14.576	4.379	7.637	5.405	1.402	867	490	346	187	196	687	9.090
17	13.605	4.447	8.884	4.656	1.433	837	465	335	187	260	979	8.423
18	12.690	4.758	8.884	4.656	1.433	814	444	330	181	260	1.086	8.170
19	11.828	4.944	7.785	5.902	1.433	796	444	330	181	252	1.837	10.227
20	11.001	4.616	6.243	6.793	1.318	796	426	330	181	252	3.433	14.107
21	10.528	4.727	4.944	6.339	1.274	767	421	326	175	241	5.863	17.058
22	10.208	5.177	4.045	5.018	1.260	756	421	315	169	241	6.686	16.803
23	10.208	5.730	3.381	4.177	1.208	756	413	311	163	245	5.296	16.116
24	10.722	6.607	2.952	3.789	1.166	756	421	306	158	241	4.398	14.537
25	11.742	7.384	2.606	3.491	1.157	756	426	300	156	225	3.638	12.387

26	15.386	7.785	2.542	3.110	1.130	756	444	300	156	218	3.014	9.973
27	19.537	7.785	2.657	2.898	1.103	756	452	300	156	211	2.527	8.825
28	23.370	7.637	4.245	2.754	1.103	756	452	292	156	221	2.415	8.551
29	23.971		5.818	2.754	1.081	756	457	278	156	256	3.408	8.423
30	21.907		7.721	2.679	1.068	738	452	260	153	302	4.207	8.423
31	18.359		9.678		1.021		444	256		313		8.004
Média	51.726	6.745	5.347	6.583	1.725	870	549	391	187	191	2.033	11.125
Máxima	194.466	15.505	9.678	12.167	3.440	987	738	587	248	313	6.686	17.197
Dia	1	1	31	2	4	2	1	9	1	31	22	7
Mínima	10.208	4.379	2.542	2.679	1.021	738	413	256	153	107	367	5.641
Dia	22	16	26	30	31	30	23	31	30	15	1	1

2015

1	6.907	553	4.965	11.504	5.060	2.147	1.322	950	879	1.189	1.255	8.086
2	5.650	1.018	4.129	10.528	5.583	2.095	1.288	942	887	987	1.279	7.637
3	4.596	1.286	3.448	9.314	5.516	2.032	1.279	942	887	971	1.347	6.533
4	3.807	1.516	2.890	8.212	5.209	1.970	1.245	922	906	950	1.559	5.516
5	2.814	1.684	2.542	6.970	4.616	1.909	1.236	914	971	950	1.849	5.209
6	2.367	1.357	2.542	5.707	4.026	1.909	1.212	914	1.038	959	1.970	5.427
7	2.259	1.459	3.561	4.646	3.586	1.849	1.189	914	1.064	1.008	2.001	5.583
8	2.292	1.522	4.387	3.879	3.381	1.909	1.212	887	1.086	1.086	2.032	5.394
9	2.095	1.543	5.014	3.542	3.272	1.909	1.189	879	1.086	1.212	2.032	5.394
10	1.819	1.245	4.506	3.638	3.094	1.909	1.189	879	1.108	1.303	2.001	5.209
11	1.625	1.236	4.506	3.980	2.814	2.001	1.189	863	1.108	1.372	1.878	5.329
12	1.625	2.004	4.427	4.457	2.657	2.032	1.189	871	1.064	1.322	1.790	5.516
13	1.543	6.020	4.129	4.646	2.814	2.001	1.189	852	1.064	1.322	1.653	5.707
14	1.372	13.770	3.825	4.902	3.248	1.909	1.189	844	1.055	1.322	1.587	6.041
15	1.203	20.029	4.054	5.329	3.638	1.849	1.157	844	1.038	1.322	1.522	5.913
16	1.047	22.309	5.863	5.913	3.980	1.790	1.148	822	1.025	1.322	1.522	5.263
17	934	20.182	7.288	5.913	3.980	1.692	1.148	811	1.064	1.313	1.495	5.263
18	829	16.530	8.657	5.209	3.925	1.636	1.148	811	1.094	1.255	1.506	5.028
19	763	12.618	8.466	4.291	3.925	1.587	1.148	811	1.125	1.108	1.522	4.965
20	673	9.314	8.170	3.517	3.825	1.543	1.148	811	1.139	1.025	1.522	5.081
21	631	6.831	7.677	2.890	3.542	1.495	1.148	811	1.180	1.139	1.570	4.851
22	578	5.081	7.124	2.542	3.223	1.469	1.117	811	1.139	1.347	1.608	4.234
23	539	4.186	6.533	2.506	2.890	1.418	1.108	811	1.055	1.407	2.293	3.586
24	504	4.234	6.533	2.621	2.577	1.418	1.077	796	1.255	1.382	3.010	3.054
25	487	5.583	8.657	2.852	2.326	1.407	1.064	789	1.222	1.303	4.189	2.694
26	457	6.907	10.838	2.890	2.147	1.372	1.055	778	1.212	1.222	5.543	2.471
27	476	6.831	13.109	3.014	2.032	1.347	1.017	770	1.157	1.189	6.413	2.326
28	578	5.913	13.568	3.142	1.939	1.322	987	756	1.125	1.189	5.983	2.259
29	631		13.568	4.311	2.032	1.303	979	756	1.094	1.189	6.907	2.225
30	571		12.672	5.014	2.127	1.303	971	796	1.055	1.203	7.717	2.160
31	515		12.054		2.160		971	852		1.236		2.064
Média	1.683	6.527	6.765	4.929	3.392	1.718	1.145	845	1.073	1.197	2.618	4.710
Máxima	6.907	22.309	13.568	11.504	5.583	2.147	1.322	950	1.255	1.407	7.717	8.086
Dia	1	16	28	1	2	1	1	1	24	23	30	1
Mínima	457	553	2.542	2.506	1.939	1.303	971	756	879	950	1.255	2.064
Dia	26	1	5	23	28	29	30	28	1	4	1	31

2016

1	1.939	98.695	3.207	1.303	447	463	471	539	631	687	1.086	10.674
2	1.819	92.926	2.890	1.279	436	457	457	539	605	717	1.125	10.177
3	1.681	86.760	2.577	1.533	436	436	457	539	605	717	1.086	8.782
4	1.681	79.186	2.259	1.761	416	436	457	539	605	731	1.008	7.517
5	1.849	73.421	2.160	1.909	416	436	436	539	605	749	1.008	6.496
6	2.192	58.720	2.192	1.819	694	436	436	527	605	756	1.086	5.583
7	2.367	47.075	2.326	1.570	1.094	416	436	527	605	789	1.117	4.566
8	2.635	36.189	2.542	1.372	1.621	406	416	515	605	879	1.125	4.215
9	3.054	27.801	3.475	1.189	1.347	406	463	521	605	1.086	1.047	3.852
10	3.289	22.326	3.940	1.064	1.303	396	521	578	631	1.212	934	3.753
11	3.586	17.377	4.651	914	1.189	396	578	618	631	1.322	811	3.807
12	4.320	14.172	5.762	829	1.064	396	584	631	631	1.597	704	4.291
13	4.902	11.725	6.543	778	934	416	605	644	644	1.909	578	4.506
14	5.449	10.082	7.401	742	829	515	612	660	660	1.970	553	4.677
15	5.583	8.594	6.970	731	724	504	612	660	673	1.819	527	6.308

16	5.394	7.437	6.756	704	687	559	618	673	687	1.664	949	7.930
17	5.707	6.756	6.387	687	644	584	612	673	717	1.597	1.414	9.331
18	5.983	6.041	6.533	644	578	596	605	673	763	1.522	1.754	11.041
19	9.417	5.707	7.280	596	578	590	596	687	717	1.347	2.192	14.996
20	14.941	5.775	7.799	578	565	584	578	687	660	1.303	3.129	21.609
21	22.401	6.387	7.517	553	553	553	578	653	660	1.212	4.651	27.723
22	31.947	8.086	6.533	553	553	553	578	631	660	1.139	6.758	31.142
23	45.313	8.869	5.427	527	539	527	578	631	687	1.086	8.209	30.397
24	60.638	8.086	4.398	527	527	504	553	637	687	1.025	8.086	26.252
25	72.011	6.831	3.682	521	527	493	553	644	687	1.025	8.423	19.948
26	80.684	5.650	2.768	510	515	482	553	631	660	987	8.086	13.981
27	95.814	4.738	2.292	476	510	482	553	631	660	987	7.477	9.404
28	98.695	3.980	2.001	457	504	476	553	631	660	979	7.280	6.327
29	100.682	3.499	1.681	463	504	471	553	631	687	959	7.921	4.536
30	101.921		1.570	482	493	471	527	631	687	987	9.786	3.406
31	100.682		1.397		476		539	631		1.017		2.754
Média	28.986	26.651	4.288	902	700	481	538	611	654	1.154	3.330	10.645
Máxima	101.921	98.695	7.799	1.909	1.621	596	618	687	763	1.970	9.786	31.142
Dia	30	1	20	5	8	18	16	19	18	14	30	22
Mínima	1.681	3.499	1.397	457	416	396	416	515	605	687	527	2.754
Dia	3	29	31	28	4	10	8	8	2	1	15	31

2017

1	2.225	1.570	1.255	2.367	553	1.171	504	426	376	376	358	2.928
2	1.878	1.443	1.347	2.095	553	1.047	476	431	386	376	421	4.264
3	1.625	1.303	1.407	2.001	553	950	457	436	381	367	436	3.638
4	1.495	1.086	1.322	2.192	571	844	452	441	358	372	463	3.248
5	1.418	971	1.418	2.694	605	763	436	447	358	386	539	2.913
6	1.459	811	2.551	3.248	644	704	436	447	362	386	571	2.563
7	1.469	717	3.814	3.474	673	644	441	436	376	396	631	2.326
8	1.382	704	4.710	3.248	687	618	457	426	372	396	704	2.471
9	1.236	1.104	4.234	2.694	667	590	447	416	367	396	1.104	4.031
10	1.148	1.430	4.186	2.127	660	553	436	416	372	396	1.367	5.953
11	950	1.942	3.682	1.709	660	527	436	416	358	411	1.725	7.930
12	811	3.699	3.094	1.397	618	510	436	426	358	431	1.929	9.825
13	879	7.401	2.542	1.212	571	504	447	426	358	452	1.443	11.839
14	879	10.607	2.032	1.086	553	482	457	411	358	476	1.337	14.412
15	829	13.161	1.543	971	515	476	463	396	358	482	1.255	16.999
16	756	14.758	1.443	898	482	457	457	396	358	463	1.337	18.885
17	717	13.792	1.313	749	463	457	452	406	358	457	2.049	19.464
18	717	11.725	1.279	637	457	447	447	406	358	447	2.566	20.582
19	717	10.480	1.236	565	471	452	447	416	358	436	3.065	21.833
20	1.127	8.869	1.189	565	482	487	457	411	358	426	2.577	22.425
21	2.205	7.677	1.086	578	482	510	457	396	358	426	2.471	23.458
22	4.983	6.327	1.047	553	487	533	463	381	358	401	2.225	23.128
23	7.891	4.851	971	553	493	547	457	376	358	376	1.878	21.736
24	9.075	3.406	914	553	779	553	447	376	358	344	1.597	18.716
25	7.758	2.657	934	553	915	553	436	386	358	339	1.303	15.789
26	6.681	2.032	2.361	527	1.169	565	436	396	358	339	1.077	12.618
27	5.263	1.625	3.010	533	1.593	605	441	386	358	339	1.038	9.694
28	4.026	1.433	3.475	539	1.868	605	447	376	367	348	1.713	7.047
29	2.975		2.890	539	1.522	584	457	367	367	348	2.272	5.028
30	2.225		2.852	553	1.443	553	457	367	376	335	2.848	3.780
31	1.867		2.657		1.303		441	376		322		2.890
Média	2.538	4.914	2.187	1.380	758	610	451	407	363	395	1.477	11.046
Máxima	9.075	14.758	4.710	3.474	1.868	1.171	504	447	386	482	3.065	23.458
Dia	24	16	8	7	28	1	1	5	2	15	19	21
Mínima	717	704	914	527	457	447	436	367	358	322	358	2.326
Dia	17	8	24	26	18	18	5	29	4	31	1	7

2018

1	2.292	605	6.718	7.280	1.086	789	553	527	527	673	2.445	9.245
2	1.939	618	8.991	6.907	1.025	811	559	527	527	644	2.127	11.580
3	1.732	1.104	10.561	5.650	971	763	565	527	515	590	2.401	13.264
4	1.543	1.331	11.790	4.457	934	704	565	553	504	565	2.527	12.511
5	1.407	1.621	11.184	3.448	914	660	565	553	493	553	2.599	11.897

6	1.347	2.259	10.272	2.928	879	660	553	553	482	539	2.731	10.272
7	1.397	3.341	8.782	2.471	796	660	553	539	482	493	2.621	8.782
8	2.126	7.250	7.839	2.160	749	660	553	527	482	463	2.367	9.314
9	2.588	15.107	6.907	1.939	717	644	553	515	482	436	2.095	15.914
10	3.010	28.108	6.533	1.849	673	644	553	515	471	431	1.970	20.855
11	3.985	34.079	6.387	1.819	644	631	527	527	457	436	2.095	23.347
12	6.020	40.665	6.831	2.848	605	631	527	527	447	436	3.065	23.128
13	8.009	43.651	8.574	4.494	590	631	527	527	436	436	4.133	23.280
14	8.906	40.724	10.272	6.273	553	631	527	521	436	436	5.641	24.465
15	7.839	34.162	13.665	7.039	515	637	527	504	436	452	7.554	23.407
16	6.970	27.408	19.178	6.077	515	660	510	527	426	482	9.958	21.323
17	5.775	21.736	25.767	5.329	515	631	504	547	416	487	13.058	18.626
18	4.457	16.803	29.017	4.457	539	605	504	578	416	493	15.237	16.116
19	3.406	12.618	27.604	3.638	584	596	510	590	416	482	14.674	13.981
20	2.657	9.404	23.817	2.975	584	578	533	590	416	487	13.327	11.436
21	2.095	7.201	19.624	2.577	565	578	553	590	416	493	12.511	9.134
22	1.878	5.394	15.066	2.292	527	578	553	590	441	482	11.725	7.060
23	1.653	4.340	12.511	2.064	515	578	547	578	457	527	11.725	5.516
24	1.469	3.925	10.886	1.939	515	578	527	578	457	618	11.623	4.437
25	1.347	3.682	9.879	1.790	515	553	527	565	457	653	10.576	3.700
26	1.255	4.901	8.594	1.664	618	533	527	539	457	711	8.957	3.198
27	1.148	6.055	7.677	1.495	673	527	527	527	487	1.136	7.517	2.829
28	971	6.855	7.124	1.407	704	527	527	527	515	1.347	6.756	2.535
29	778		6.970	1.303	731	515	527	527	590	1.644	6.423	2.367
30	680		6.831	1.180	749	527	527	527	653	1.868	6.533	2.265
31	618		7.047		749		527	527		2.126		2.499
Média	2.945	13.748	12.029	3.392	686	624	537	543	473	697	6.899	11.880
Máxima	8.906	43.651	29.017	7.280	1.086	811	565	590	653	2.126	15.237	24.465
Dia	14	13	18	1	1	2	3	19	30	31	18	14
Mínima	618	605	6.387	1.180	515	515	504	504	416	431	1.970	2.265
Dia	31	1	11	30	15	29	17	15	17	10	10	30

2019

1	3.841	1.438	9.016	14.713	4.129	2.499	2.199	1.903	1.686	1.438	1.506	4.467
2	5.264	1.581	7.812	13.868	3.638	2.299	2.199	1.903	1.658	1.428	1.522	4.186
3	7.288	1.761	6.423	12.281	3.142	2.199	2.199	1.915	1.647	1.413	1.559	3.870
4	9.973	1.738	5.394	10.625	2.791	2.199	2.199	1.933	1.630	1.438	1.608	3.682
5	13.368	1.581	4.871	8.972	2.499	2.199	2.199	1.933	1.630	1.438	1.630	3.798
6	17.237	1.438	4.871	7.345	2.299	2.199	2.199	1.903	1.630	1.495	1.669	4.129
7	19.793	1.347	5.156	6.088	2.232	2.199	2.199	1.843	1.608	1.543	1.709	6.123
8	21.082	1.241	6.977	4.986	2.199	2.199	2.199	1.843	1.608	1.570	1.709	7.076
9	21.082	1.175	8.629	4.234	2.232	2.199	2.199	1.861	1.581	1.581	1.726	7.970
10	19.212	1.117	10.137	3.753	3.366	2.199	2.199	1.872	1.581	1.608	1.819	10.092
11	16.509	1.081	10.145	3.482	4.264	2.199	2.199	1.843	1.608	1.608	1.915	13.912
12	12.726	1.059	10.432	3.389	4.932	2.199	2.199	1.843	1.608	1.570	1.945	17.058
13	9.864	1.175	9.864	4.770	4.234	2.199	2.199	1.843	1.581	1.522	1.915	19.368
14	7.894	2.062	8.884	6.032	3.700	2.199	2.199	1.843	1.581	1.485	1.891	21.542
15	6.351	2.802	7.503	7.288	3.182	2.199	2.199	1.843	1.570	1.448	1.891	24.171
16	5.339	3.578	6.290	7.085	2.716	2.199	2.199	1.843	1.543	1.438	1.933	25.899
17	4.437	4.611	5.572	7.124	2.464	2.199	2.199	1.790	1.533	1.438	1.933	25.899
18	3.888	5.371	5.274	7.060	2.333	2.199	2.199	1.790	1.533	1.413	1.843	23.153
19	3.431	4.467	5.156	7.201	2.265	2.199	2.108	1.761	1.533	1.413	1.915	19.076
20	3.062	3.888	4.656	7.731	2.232	2.199	2.019	1.761	1.533	1.438	1.872	14.713
21	2.679	3.347	4.186	7.812	2.199	2.199	1.988	1.738	1.506	1.428	1.778	11.117
22	2.401	3.182	3.934	7.583	2.199	2.199	1.988	1.738	1.495	1.428	1.761	8.840
23	2.199	4.513	4.186	7.424	2.199	2.199	1.957	1.738	1.485	1.485	1.843	6.632
24	2.108	5.785	5.840	6.907	3.121	2.199	1.957	1.738	1.485	1.485	2.764	5.156
25	1.933	7.213	6.734	6.558	4.114	2.199	1.957	1.738	1.438	1.522	3.450	4.186
26	1.872	8.397	7.644	6.088	4.871	2.199	1.957	1.686	1.438	1.533	4.407	3.457
27	1.778	9.446	9.360	5.549	4.546	2.199	1.933	1.658	1.438	1.543	5.489	2.983
28	1.658	9.314	11.725	5.156	4.234	2.199	1.933	1.686	1.438	1.570	5.039	2.716
29	1.559		13.806	4.934	3.753	2.232	1.903	1.686	1.438	1.592	4.820	2.606
30	1.485		14.460	4.596	3.223	2.265	1.903	1.686	1.459	1.608	4.596	2.754
31	1.438		15.146		2.829		1.903	1.686		1.533		3.102
Média	7.508	3.418	7.745	7.021	3.166	2.216	2.100	1.801	1.550	1.499	2.382	10.120
Máxima	21.082	9.446	15.146	14.713	4.932	2.499	2.199	1.933	1.686	1.608	5.489	25.899

Dia	8	27	31	1	12	1	1	4	1	10	27	16
Mínima	1.438	1.059	3.934	3.389	2.199	2.199	1.903	1.658	1.438	1.413	1.506	2.606
Dia	31	12	22	12	8	3	29	27	25	3	1	29

Série: GAMELEIRA 46035000 (Bruto, Média Diária, 01/1995 - 12/2019)

Médias Diárias Css - Concentração de Sedimentos em Suspensão (ppm)

===== Dia/Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1995												
1	173,8	74,0	130,0	155,4	79,2	52,5	46,4	42,6	37,7	37,1	35,4	99,1
2	178,1	77,3	119,2	167,0	78,3	52,5	44,8	42,9	36,0	36,3	36,0	105,0
3	171,8	78,7	109,0	154,8	75,9	52,2	44,1	42,9	34,0	36,5	36,9	107,3
4	158,8	80,2	98,6	153,5	73,1	51,5	45,4	42,6	32,9	37,1	38,6	106,7
5	145,0	82,1	89,6	143,7	69,4	50,8	46,1	42,6	34,0	37,4	41,0	104,5
6	133,7	86,1	83,6	134,3	65,9	49,8	46,1	42,2	35,7	36,9	70,9	100,7
7	127,6	93,8	79,2	128,2	64,1	49,1	45,4	41,6	36,9	35,4	87,7	98,0
8	128,8	101,8	76,4	124,0	61,9	48,7	45,8	41,6	37,1	33,7	113,9	94,3
9	138,1	107,8	75,4	122,2	60,6	48,7	46,1	41,3	37,4	32,9	144,6	90,2
10	148,2	107,8	75,9	119,8	59,8	48,4	46,4	40,7	37,1	33,7	167,6	90,7
11	159,5	107,8	75,9	113,5	58,9	48,1	46,4	40,4	36,9	34,3	158,2	93,8
12	165,6	107,8	74,5	106,1	59,8	48,4	46,1	39,5	37,1	34,0	149,5	136,0
13	163,6	112,4	73,5	98,6	61,9	48,4	45,8	38,0	37,4	34,0	131,8	150,3
14	154,8	143,1	73,5	90,7	65,0	48,1	45,8	37,4	36,3	34,3	111,2	158,6
15	141,9	156,5	73,5	84,6	65,0	46,7	45,8	38,0	34,8	34,0	91,7	142,4
16	127,0	170,2	73,1	80,2	63,6	46,1	46,4	38,9	33,7	34,3	77,3	145,7
17	115,2	179,9	71,7	77,8	65,4	45,8	46,7	39,5	33,2	36,3	68,1	150,9
18	104,0	173,8	70,8	76,4	69,0	45,8	47,1	39,2	34,0	39,5	62,8	178,9
19	97,5	180,9	68,5	75,9	73,1	46,4	45,8	38,0	36,3	41,9	60,6	198,7
20	91,7	183,1	69,4	77,3	73,5	47,4	43,8	36,5	37,1	43,2	60,2	224,3
21	89,2	182,4	107,8	78,3	70,8	48,1	42,6	35,7	37,1	42,6	62,8	242,4
22	85,1	176,7	130,0	78,7	67,6	47,7	42,6	35,7	37,1	41,0	65,4	260,5
23	80,7	168,3	142,1	77,3	62,8	46,7	43,2	36,9	36,5	39,8	68,1	262,2
24	75,9	161,5	122,2	73,1	61,5	46,1	43,2	38,0	35,7	39,5	102,6	258,8
25	69,9	158,2	116,4	69,9	59,4	45,4	43,2	38,0	34,3	38,3	119,2	248,7
26	66,7	155,5	109,0	67,2	57,7	45,4	43,2	36,9	34,8	37,4	135,0	234,9
27	68,5	150,2	104,0	66,3	56,5	46,1	43,2	35,2	36,3	36,9	113,5	209,7
28	67,6	141,2	100,7	68,5	55,4	46,7	42,9	34,8	36,9	35,2	106,7	191,8
29	65,4		96,9	73,5	54,3	47,4	42,9	35,4	37,4	33,2	101,8	171,8
30	65,0		102,9	78,3	53,3	47,4	42,6	36,5	37,4	32,7	99,1	162,1
31	69,0		139,5		52,5		42,6	37,7		34,0		158,8
Média	117,0	132,1	94,6	100,5	64,4	48,1	44,8	38,9	36,0	36,6	90,6	160,6
Máxima	178,1	183,1	142,1	167,0	79,2	52,5	47,1	42,9	37,7	43,2	167,6	262,2
Dia	2	20	23	2	1	1	18	2	1	20	10	23
Mínima	65,0	74,0	68,5	66,3	52,5	45,4	42,6	34,8	32,9	32,7	35,4	90,2
Dia	30	1	19	27	31	25	21	28	4	30	1	9
1996												
1	166,2	83,1	66,3	61,1	56,5	47,1	37,7	37,1	35,7	34,0	41,0	248,7
2	192,0	79,7	66,7	62,4	53,3	45,1	36,9	35,2	35,4	34,0	42,9	238,9

3	207,7	77,3	65,9	64,1	50,5	43,8	35,4	33,2	35,2	33,7	44,1	215,1
4	224,9	74,0	65,4	64,5	49,4	44,8	34,6	31,6	34,6	33,7	44,8	182,4
5	240,7	69,4	65,0	62,4	48,4	46,7	34,6	30,8	34,3	34,3	46,1	147,0
6	261,3	66,3	65,4	59,8	47,7	47,7	36,0	31,6	33,5	35,7	49,1	117,5
7	272,5	65,0	66,3	56,5	47,4	47,7	38,0	34,8	32,4	37,4	54,0	99,6
8	277,6	61,9	65,9	54,0	46,7	46,7	39,5	37,4	31,3	40,4	58,9	99,2
9	277,6	60,6	65,0	51,9	46,1	43,8	39,8	38,0	31,6	41,3	62,8	85,6
10	271,6	62,8	65,4	50,8	45,4	41,3	38,3	37,1	33,2	40,7	93,9	87,6
11	258,8	67,2	71,7	49,1	44,8	40,1	37,1	36,0	34,0	40,4	102,6	88,1
12	236,5	73,1	80,2	47,7	44,1	39,8	38,3	35,4	34,0	41,3	111,6	87,1
13	209,0	80,2	85,1	48,7	44,1	39,5	39,8	36,3	34,0	41,6	91,2	86,1
14	183,1	83,6	82,7	48,4	46,1	39,2	40,4	36,9	33,5	41,3	89,2	88,1
15	168,3	82,1	80,2	48,7	48,1	39,2	40,4	36,9	33,5	41,6	81,2	119,7
16	161,5	77,3	83,1	49,8	47,7	39,2	39,2	37,1	34,3	42,2	71,7	131,5
17	160,1	74,0	119,2	51,5	45,8	38,6	37,1	37,1	35,7	42,2	63,2	139,0
18	163,6	71,2	142,1	55,1	43,8	38,6	35,4	36,5	36,5	42,2	56,9	119,8
19	168,3	68,5	158,1	85,0	43,2	38,9	33,7	36,3	36,5	41,0	54,0	119,8
20	170,4	65,4	139,3	91,6	42,9	38,9	32,4	36,3	35,7	40,1	53,6	117,5
21	166,9	60,2	125,8	98,9	41,9	38,6	31,3	37,1	34,3	41,0	84,1	113,5
22	156,8	55,8	109,0	106,8	41,3	38,0	30,8	37,4	32,9	45,4	98,0	109,5
23	143,1	53,6	94,9	83,1	41,6	38,0	31,3	37,1	32,7	49,8	115,4	105,0
24	128,8	51,5	80,7	81,2	43,5	39,2	32,9	36,5	34,0	50,1	141,0	101,3
25	118,1	50,5	75,9	78,7	45,8	41,0	34,0	36,0	35,7	48,1	166,0	98,6
26	111,2	49,1	72,6	77,3	47,7	41,9	35,2	36,0	36,0	45,1	186,5	95,9
27	107,3	48,4	69,4	75,9	48,7	40,7	37,1	36,0	35,4	42,2	202,1	97,5
28	102,3	51,5	65,4	72,6	48,4	39,2	38,9	36,0	34,6	40,4	219,7	132,5
29	97,5	60,2	62,4	67,2	46,7	38,3	39,5	36,0	34,0	38,9	235,4	156,5
30	91,7		61,1	61,5	46,4	38,0	39,5	36,0	33,7	38,9	249,6	179,9
31	87,1		60,2		47,1		38,6	36,0		39,8		195,9
Média	180,1	66,3	83,1	65,5	46,5	41,3	36,6	35,9	34,3	40,6	100,3	128,9
Máxima	277,6	83,6	158,1	106,8	56,5	47,7	40,4	38,0	36,5	50,1	249,6	248,7
Dia	8	14	19	22	1	6	14	9	18	24	30	1
Mínima	87,1	48,4	60,2	47,7	41,3	38,0	30,8	30,8	31,3	33,7	41,0	85,6
Dia	31	27	31	12	22	22	22	5	8	3	1	9
1997												
1	209,4	282,9	79,2	196,2	139,3	69,0	59,4	57,7	50,1	65,9	66,7	68,1
2	217,5	288,2	77,3	188,1	136,2	69,0	57,7	56,9	48,4	66,3	68,5	70,3
3	222,9	294,6	110,6	177,4	133,1	69,0	56,5	55,4	47,7	64,5	68,5	72,2
4	222,9	295,7	130,5	167,7	132,5	68,1	55,8	50,1	47,7	60,2	66,7	104,0
5	226,9	294,6	158,1	171,1	135,6	66,7	55,1	46,1	48,4	56,2	65,4	112,0
6	234,1	285,0	208,3	190,3	136,2	65,0	54,3	44,1	49,8	53,6	64,5	124,1
7	236,5	266,5	243,1	213,6	130,6	63,2	54,0	44,4	50,5	55,1	62,4	152,8
8	243,8	241,4	267,2	221,3	122,2	61,9	56,2	48,1	50,5	56,5	59,4	178,9
9	264,8	215,9	297,9	238,1	114,6	60,6	59,4	51,9	51,1	56,5	56,5	176,0
10	292,5	191,1	303,3	238,9	105,6	62,4	60,2	54,0	51,1	56,5	55,8	171,8
11	313,4	170,4	303,3	234,1	98,6	61,9	58,1	54,0	50,8	56,2	55,1	160,1
12	327,0	152,8	297,9	230,0	94,9	62,8	55,8	52,9	50,5	55,4	54,7	149,5
13	335,1	137,4	286,1	226,9	92,2	65,9	54,3	51,5	50,5	54,7	54,7	143,1
14	338,6	123,4	267,3	223,7	89,2	68,1	55,1	52,2	50,1	54,0	54,0	138,7
15	342,1	110,7	244,7	209,7	85,1	69,4	57,3	53,3	49,8	52,2	52,2	136,8
16	346,9	100,2	219,0	187,4	81,6	72,2	58,5	53,6	49,8	50,5	50,8	140,6
17	351,6	91,7	191,1	164,9	77,8	75,9	58,1	53,6	50,1	49,1	52,2	142,4
18	356,5	84,6	169,0	148,2	75,9	76,4	56,9	52,9	49,8	49,4	81,2	148,2
19	357,6	79,2	150,9	136,8	75,9	75,4	57,7	51,9	49,1	49,8	89,0	177,8
20	354,0	77,3	144,4	126,4	76,9	73,5	57,7	50,5	48,4	50,1	95,7	194,8
21	349,3	78,3	154,1	117,5	79,2	72,6	57,7	49,1	47,4	50,5	72,2	215,7
22	344,5	79,7	190,4	111,8	85,6	72,2	58,1	47,7	47,4	50,8	69,9	237,7
23	341,0	80,2	212,2	109,5	92,2	72,6	58,5	46,1	48,4	51,5	66,3	254,4
24	336,3	79,2	227,8	110,7	92,2	71,7	58,9	44,4	49,4	52,9	58,9	277,6
25	332,8	78,7	242,1	113,5	88,1	69,4	58,9	46,1	50,5	53,6	55,4	274,4
26	330,4	79,2	243,0	116,4	83,6	66,7	58,5	49,1	51,5	52,5	53,6	261,3
27	324,7	80,7	240,5	121,6	79,7	64,1	57,7	51,1	53,3	52,2	56,9	239,7
28	314,5	80,7	235,7	130,0	76,4	61,1	57,7	51,5	57,3	54,7	58,9	210,5
29	302,2		226,9	139,3	74,5	59,8	58,1	51,5	61,9	58,1	59,4	180,2
30	291,4		217,5	141,9	73,1	59,8	58,1	51,5	64,5	61,1	61,9	156,2

31	283,9		205,9		70,8		58,1	51,1		63,6		133,1
Média	301,5	157,9	211,1	170,1	97,7	67,5	57,4	50,8	50,9	55,3	62,9	167,8
Máxima	357,6	295,7	303,3	238,9	139,3	76,4	60,2	57,7	64,5	66,3	95,7	277,6
Dia	19	4	10	10	1	18	10	1	30	2	20	24
Mínima	209,4	77,3	77,3	109,5	70,8	59,8	54,0	44,1	47,4	49,1	50,8	68,1
Dia	1	20	2	23	31	29	7	6	21	17	16	1

1998

1	119,8	184,5	264,8	117,0	52,5	47,1	41,3	36,0	32,9	32,4	49,1	123,4
2	112,9	197,0	264,8	110,7	52,5	46,4	45,8	35,4	33,5	32,4	47,0	117,5
3	109,5	205,9	259,7	102,9	52,9	46,4	49,4	34,8	33,5	32,1	48,4	116,4
4	109,5	208,2	247,1	93,3	54,0	46,4	50,8	35,2	33,7	31,2	47,7	117,5
5	109,0	199,2	228,5	84,1	57,7	47,1	49,8	36,0	33,7	32,1	45,2	147,2
6	104,5	182,4	203,7	79,7	62,8	48,7	46,1	35,4	33,7	35,9	45,6	162,8
7	100,7	162,1	177,4	77,3	65,9	50,8	43,8	35,4	33,7	38,3	48,4	179,0
8	95,9	143,7	160,1	74,0	65,4	51,9	43,5	34,8	34,0	37,4	79,1	191,1
9	90,2	128,8	150,2	71,2	62,4	52,9	42,2	34,6	36,5	34,7	92,1	188,4
10	84,6	115,8	142,4	68,1	59,8	54,0	40,4	34,0	39,8	32,4	116,8	195,7
11	82,1	102,9	133,1	65,9	59,4	53,6	38,9	34,3	40,7	32,1	137,5	202,4
12	79,7	94,3	122,8	64,5	59,4	51,5	38,3	35,2	38,6	57,0	121,1	214,6
13	80,2	90,7	112,9	64,1	57,7	47,7	37,4	35,2	37,4	61,7	114,0	225,6
14	113,9	89,6	102,9	65,4	55,1	46,4	37,1	35,2	34,4	66,2	100,6	229,6
15	142,6	91,7	94,9	66,3	53,6	49,4	37,4	34,8	32,9	43,9	94,0	227,2
16	169,2	97,5	92,2	65,4	53,6	52,2	38,0	34,6	33,5	41,9	96,4	218,5
17	178,9	129,0	91,7	63,2	53,6	53,3	38,3	34,6	33,8	39,0	130,5	204,7
18	165,6	138,0	91,2	61,5	53,6	52,2	38,0	36,0	33,8	36,8	143,6	184,0
19	160,1	145,6	90,7	60,2	55,1	49,1	37,7	37,7	33,8	36,2	155,0	162,3
20	152,2	128,2	90,2	59,4	56,9	46,1	37,1	38,0	34,1	38,3	167,6	143,2
21	140,6	136,2	88,7	59,8	57,3	43,5	37,1	38,6	35,3	40,9	156,2	137,5
22	127,6	169,7	88,7	61,1	56,2	42,2	37,4	38,3	39,0	43,9	153,0	141,9
23	121,6	194,2	93,3	61,1	54,0	41,3	37,7	36,9	42,2	46,3	144,4	154,3
24	152,3	219,7	96,9	61,1	51,9	40,7	37,4	36,0	41,9	76,7	135,0	175,4
25	169,2	234,2	96,9	59,4	49,8	41,9	37,1	35,4	38,3	85,7	125,2	188,4
26	182,7	251,3	93,3	56,9	48,7	44,8	36,5	35,2	35,6	92,1	119,2	189,1
27	180,2	258,8	94,3	55,1	48,7	45,1	36,3	35,2	33,2	68,9	119,8	183,2
28	183,1	262,2	101,3	53,6	48,7	42,9	36,5	35,2	32,1	67,2	124,0	174,8
29	178,8		111,2	52,9	48,4	41,0	36,9	35,2	32,1	62,6	125,8	162,3
30	173,2		119,2	52,9	48,1	40,1	36,9	34,0	32,1	57,3	123,4	145,7
31	174,6		121,1		47,7		36,5	33,2		52,7		128,8
Média	133,7	162,9	136,3	69,6	54,9	47,2	39,9	35,5	35,3	47,9	106,9	172,0
Máxima	183,1	262,2	264,8	117,0	65,9	54,0	50,8	38,6	42,2	92,1	167,6	229,6
Dia	28	28	1	1	7	10	4	21	23	26	20	14
Mínima	79,7	89,6	88,7	52,9	47,7	40,1	36,3	33,2	32,1	31,2	45,2	116,4
Dia	12	14	21	29	31	30	27	31	28	4	5	3

1999

1	113,5	64,6	93,0	105,0	58,6	41,9	39,0	35,9	33,5	30,1	46,3	124,6
2	101,5	66,8	104,4	96,8	57,8	43,6	38,6	35,6	34,1	29,6	48,0	120,5
3	93,6	69,8	115,1	90,9	55,1	43,6	38,0	35,6	34,1	29,6	51,3	117,5
4	90,9	73,4	136,5	87,3	52,4	43,6	37,7	35,9	33,5	29,3	53,2	119,8
5	93,2	76,7	161,8	85,6	51,7	42,5	37,1	35,9	32,6	29,6	51,7	131,9
6	131,0	78,7	188,9	84,3	50,9	41,9	38,0	35,9	32,1	29,6	48,7	144,4
7	152,4	79,6	220,5	82,1	50,2	41,2	40,5	35,3	31,8	29,0	47,3	147,0
8	171,9	78,7	246,9	78,3	49,1	41,2	42,9	35,0	32,1	29,0	45,9	142,5
9	187,7	75,0	264,4	74,6	48,4	40,9	43,6	34,4	32,4	29,0	43,9	135,0
10	203,9	68,9	293,5	71,1	47,0	41,2	41,6	34,7	32,4	29,8	42,2	132,5
11	210,0	63,0	292,5	68,1	47,0	40,3	39,0	35,0	31,2	31,2	41,9	139,4
12	208,5	58,1	286,1	65,9	47,3	40,3	36,8	35,0	30,1	31,8	42,5	158,2
13	199,4	56,2	277,3	64,6	47,7	41,2	36,5	35,0	29,3	31,8	71,2	173,3
14	183,2	53,5	271,2	63,0	48,0	43,2	37,1	35,0	29,0	31,2	84,5	173,3
15	163,6	51,3	257,5	62,2	48,0	44,5	37,4	34,7	29,0	30,7	96,1	165,7
16	145,7	49,5	242,6	61,3	47,3	43,9	37,4	34,1	29,0	29,8	74,6	153,6
17	128,2	47,7	228,0	58,9	46,6	42,2	37,4	34,1	29,0	29,0	76,7	143,8
18	117,0	46,6	220,1	57,8	47,3	41,2	38,0	34,1	28,8	28,8	81,7	141,2
19	109,5	47,0	220,9	57,0	48,0	40,5	39,6	34,1	28,5	28,5	88,7	148,3
20	105,6	49,1	224,8	57,0	48,4	39,6	41,6	34,1	28,5	28,5	96,4	154,3

21	105,0	50,9	230,4	57,8	47,3	39,0	42,5	34,1	28,5	27,9	95,9	156,9
22	104,5	50,9	236,9	59,8	47,0	39,3	42,2	33,8	28,5	28,2	89,1	154,3
23	101,1	49,5	237,6	61,3	45,9	40,3	40,5	33,2	29,3	28,2	84,7	152,3
24	93,6	49,5	231,2	62,6	44,9	40,3	38,6	33,2	30,1	28,5	81,3	149,6
25	86,5	50,5	213,8	62,6	44,9	40,5	36,8	32,9	31,2	29,3	81,3	145,7
26	80,5	51,7	192,0	63,8	45,9	40,5	35,9	32,9	31,2	30,4	86,9	140,0
27	74,2	52,4	169,8	64,6	47,7	39,6	35,9	32,9	31,2	31,2	107,8	131,9
28	69,4	82,0	153,6	63,4	48,7	38,6	36,8	32,6	31,2	56,3	126,4	133,8
29	66,8		137,5	60,5	47,7	38,3	36,8	32,4	30,7	61,7	131,9	174,1
30	65,5		124,6	58,9	46,6	38,6	36,8	32,1	30,4	66,6	127,0	205,0
31	64,6		114,0		43,2		36,5	32,4		45,6		228,1
Média	123,3	60,4	206,0	69,6	48,6	41,1	38,6	34,2	30,8	33,2	74,8	149,6
Máxima	210,0	82,0	293,5	105,0	58,6	44,5	43,6	35,9	34,1	66,6	131,9	228,1
Dia	11	28	10	1	1	15	9	1	2	30	29	31
Mínima	64,6	46,6	93,0	57,0	43,2	38,3	35,9	32,1	28,5	27,9	41,9	117,5
Dia	31	18	1	19	31	29	26	30	19	21	11	3

2000

1	240,9	201,6	126,4	203,1	82,5	63,0	50,9	48,0	47,0	43,9	45,2	103,0
2	244,2	197,9	117,5	190,5	80,0	63,0	49,8	48,7	46,1	42,9	48,0	95,9
3	239,3	194,9	109,0	166,4	77,1	61,8	50,2	49,8	44,6	44,5	49,8	95,9
4	232,8	196,4	103,4	156,2	75,4	59,8	51,7	50,5	44,5	46,3	51,7	128,5
5	228,8	203,1	107,3	147,0	74,6	58,9	53,5	49,5	47,1	47,0	53,9	141,5
6	237,6	217,0	142,1	140,0	72,9	59,8	54,3	47,0	48,9	46,6	57,3	153,9
7	259,2	231,2	156,0	130,6	69,8	60,5	55,4	45,9	50,4	44,2	64,6	170,3
8	281,7	241,7	166,6	122,2	68,1	61,0	55,1	48,0	51,9	42,5	72,0	192,7
9	296,8	250,0	158,9	115,2	69,4	60,5	52,7	50,2	53,3	41,9	74,2	212,5
10	296,8	253,3	166,4	111,2	70,7	58,9	50,9	50,9	55,2	42,2	105,3	219,3
11	291,4	253,3	167,7	106,1	70,7	56,6	53,2	50,9	57,4	42,9	113,5	223,2
12	266,9	255,0	161,0	102,0	70,2	56,2	55,1	49,5	60,6	43,2	123,6	228,0
13	244,2	261,7	149,0	99,2	68,1	57,8	54,6	46,6	62,5	43,9	135,5	229,6
14	222,5	273,8	139,4	95,9	65,9	58,6	53,2	46,3	61,3	44,2	145,1	227,2
15	198,6	291,4	138,1	91,8	64,3	58,6	49,8	48,0	59,5	44,2	124,6	224,0
16	177,6	301,2	175,2	88,7	64,3	58,1	47,3	50,2	57,0	45,2	118,1	213,8
17	159,6	299,0	211,3	87,3	64,3	55,8	47,7	50,5	54,5	46,3	109,0	207,7
18	143,8	287,1	236,2	87,3	64,3	54,6	50,5	50,5	53,2	45,2	101,1	207,0
19	131,3	265,2	254,1	86,9	63,8	53,2	52,4	49,1	54,2	43,6	99,7	210,0
20	120,5	245,0	285,0	87,3	62,6	55,4	52,7	47,3	54,6	43,2	134,0	219,3
21	107,3	220,1	297,9	89,1	60,5	57,3	52,4	45,6	54,0	43,9	155,5	230,4
22	99,2	193,4	305,6	89,6	59,8	57,8	50,9	46,3	53,0	42,5	180,6	234,4
23	96,8	176,1	312,2	88,2	61,3	57,8	49,8	47,0	51,2	41,9	197,2	237,6
24	94,5	167,7	316,8	86,0	63,4	55,4	50,5	47,0	48,0	42,2	193,4	244,2
25	96,8	165,7	319,0	85,6	64,3	53,2	52,0	48,0	46,4	42,5	186,2	247,5
26	135,0	166,4	317,9	86,9	64,6	52,7	53,2	48,0	47,6	43,2	173,3	243,4
27	162,3	161,6	311,1	87,8	63,4	54,6	53,5	45,6	48,6	43,6	160,3	237,6
28	187,7	152,3	297,9	86,5	60,5	55,4	53,5	44,2	49,1	43,2	145,1	232,0
29	201,1	140,0	276,4	85,6	60,1	53,5	53,2	45,2	47,8	41,2	128,2	225,6
30	200,9		252,5	84,3	61,3	51,7	50,2	47,3	45,6	40,9	112,9	212,3
31	203,1		228,0		62,6		47,7	47,3		42,5		192,0
Média	196,7	222,9	209,9	109,5	67,1	57,4	51,9	48,0	51,8	43,6	115,3	201,3
Máxima	296,8	301,2	319,0	203,1	82,5	63,0	55,4	50,9	62,5	47,0	197,2	247,5
Dia	9	16	25	1	1	1	7	10	13	5	23	25
Mínima	94,5	140,0	103,4	84,3	59,8	51,7	47,3	44,2	44,5	40,9	45,2	95,9
Dia	24	29	4	30	22	30	16	28	4	30	1	2

2001

1	173,7	90,4	53,5	59,3	39,3	32,9	22,8	20,4	18,3	20,5	35,9	145,1
2	157,3	88,7	55,6	58,1	39,7	31,9	22,6	20,4	18,3	19,6	35,2	138,4
3	142,9	83,6	57,2	56,8	38,6	31,0	22,6	20,2	18,7	19,3	34,0	128,0
4	134,1	77,1	57,9	56,8	36,9	31,0	22,6	20,2	19,0	19,1	32,4	112,6
5	135,0	72,4	58,2	59,2	35,9	31,0	22,6	19,9	19,6	19,1	31,6	99,0
6	143,5	69,2	57,5	62,3	35,3	31,0	22,4	20,5	20,3	19,2	31,3	93,6
7	153,6	68,4	57,0	61,2	34,7	30,2	22,3	20,5	21,2	19,7	31,0	101,5
8	159,6	67,7	57,7	57,3	34,2	29,2	22,2	20,2	21,5	20,5	32,3	110,1
9	163,3	65,1	60,4	53,8	33,6	28,2	21,9	19,6	21,2	20,8	34,6	111,2
10	166,8	63,0	63,8	51,0	33,1	27,4	21,8	19,3	21,2	20,8	63,2	105,9

11	165,3	61,0	67,4	49,2	32,4	26,7	21,7	19,1	21,2	21,5	71,5	98,7
12	156,6	58,6	71,4	47,4	31,7	26,2	21,9	19,1	21,2	23,1	75,7	90,3
13	143,8	55,9	77,9	46,4	31,6	26,2	21,9	19,1	20,7	23,9	50,9	81,0
14	127,6	54,0	81,7	45,1	31,6	26,2	21,9	19,1	19,9	25,7	48,7	71,8
15	113,5	53,1	83,4	43,8	31,7	25,4	21,5	19,1	19,7	27,4	48,2	63,0
16	101,1	53,6	85,0	42,9	31,9	25,2	21,2	19,0	19,5	51,9	48,5	55,2
17	91,8	54,8	86,9	42,1	31,6	24,7	21,2	18,7	19,6	57,6	49,6	49,2
18	87,8	58,1	94,3	42,4	32,3	24,5	21,2	18,7	20,0	61,0	49,6	45,1
19	84,5	59,2	104,7	43,7	32,3	24,2	21,2	18,7	19,4	38,0	49,3	43,4
20	80,9	58,6	110,1	44,0	32,4	24,0	21,2	18,5	18,8	37,5	50,5	41,7
21	77,3	57,7	107,8	43,8	32,1	24,0	21,2	18,5	18,5	36,3	52,4	41,8
22	74,2	57,3	100,8	44,3	32,3	24,0	21,1	18,5	18,8	36,0	84,1	44,5
23	72,4	57,9	91,6	44,5	33,7	24,0	21,1	18,5	19,3	36,9	96,4	77,4
24	71,8	58,1	81,9	43,6	35,9	23,8	21,2	18,5	20,3	37,5	110,1	91,3
25	71,8	57,7	72,8	42,3	37,3	23,3	21,2	18,5	20,6	37,9	128,5	117,7
26	71,8	56,3	66,3	41,2	37,8	23,3	20,9	18,5	20,6	41,8	149,5	133,2
27	70,2	54,8	62,3	40,3	37,1	23,3	20,8	18,5	20,7	46,6	163,7	117,5
28	72,8	53,8	60,2	39,4	36,4	23,3	20,8	18,3	21,6	46,4	152,3	118,1
29	80,0		58,9	38,8	35,6	23,1	20,8	18,3	21,8	42,9	152,3	111,2
30	86,2		59,5	38,4	35,0	23,1	20,6	18,3	21,2	38,9	150,6	103,4
31	89,3		59,9		34,2		20,4	18,3		36,4		100,8
Média	113,6	63,1	73,0	48,0	34,4	26,4	21,6	19,1	20,1	32,4	71,5	91,7
Máxima	173,7	90,4	110,1	62,3	39,7	32,9	22,8	20,5	21,8	61,0	163,7	145,1
Dia	1	1	20	6	2	1	1	6	29	18	27	1
Mínima	70,2	53,1	53,5	38,4	31,6	23,1	20,4	18,3	18,3	19,1	31,0	41,7
Dia	27	15	1	30	13	29	31	28	1	4	7	20

2002

1	101,3	163,0	234,0	140,3	42,4	38,4	37,6	34,0	33,3	54,0	38,4	97,8
2	133,0	143,2	214,2	137,8	41,7	40,5	36,7	33,7	60,7	87,6	40,2	87,1
3	150,6	132,5	200,9	128,8	41,2	40,3	36,3	33,7	38,6	64,7	41,5	77,7
4	186,1	131,3	195,3	116,4	41,2	38,8	35,9	33,5	38,0	62,7	42,3	69,4
5	221,9	136,9	189,1	103,2	41,2	38,8	36,2	33,5	37,6	59,7	44,5	62,5
6	243,7	136,9	177,2	93,6	40,3	40,0	36,3	33,5	38,5	56,6	72,8	57,2
7	257,7	139,0	159,9	84,3	39,8	39,8	36,2	33,2	39,8	53,1	78,1	53,8
8	277,8	146,7	141,9	76,4	40,3	37,6	36,0	33,1	40,9	49,6	83,9	51,4
9	273,8	156,6	124,9	70,2	40,9	34,9	36,0	32,7	41,4	46,4	90,1	50,0
10	261,0	171,6	111,8	66,6	40,9	33,1	35,8	32,5	41,4	44,5	95,6	50,4
11	253,3	183,6	101,8	63,0	40,6	32,7	35,8	32,1	41,2	43,2	101,0	51,7
12	217,3	191,6	94,5	60,8	40,2	33,5	35,4	32,1	39,7	42,8	107,7	49,6
13	194,9	204,3	88,0	59,5	40,2	34,6	35,3	31,9	38,0	42,8	115,8	49,2
14	175,1	224,0	82,5	58,4	40,7	34,9	35,0	32,0	37,9	43,6	97,5	51,9
15	159,6	240,5	77,7	58,4	40,7	34,9	34,9	32,9	39,4	43,4	101,1	82,2
16	144,4	251,3	73,4	58,4	40,7	34,6	34,9	33,7	40,3	42,0	97,5	90,3
17	134,1	256,7	69,6	58,4	40,7	34,3	35,2	33,2	40,9	40,7	89,1	107,1
18	120,5	254,2	66,9	58,4	40,7	34,7	35,4	31,6	41,4	40,9	79,6	130,2
19	112,0	242,6	65,1	60,6	41,1	35,3	35,4	29,8	41,1	41,5	72,6	151,3
20	116,4	222,9	63,6	62,5	40,6	35,2	35,2	29,5	40,6	42,0	67,3	167,4
21	149,0	198,6	62,5	61,7	39,7	33,7	35,2	29,5	40,5	41,7	63,0	182,5
22	165,3	179,7	92,7	59,2	38,8	31,3	35,2	29,5	40,7	41,7	58,2	192,4
23	197,2	176,9	101,8	55,4	38,4	29,3	35,2	30,2	40,7	41,5	54,7	185,8
24	232,4	202,8	110,1	51,7	38,6	29,6	35,2	32,1	41,2	41,2	52,7	183,2
25	255,0	225,1	90,3	49,3	38,4	33,3	35,3	34,5	42,0	40,9	51,4	168,1
26	281,3	242,1	95,4	47,5	38,0	37,9	35,4	35,2	42,0	40,6	51,2	151,6
27	282,9	258,8	128,0	46,1	37,6	40,5	35,3	33,6	42,1	40,3	81,9	136,9
28	273,8	252,0	139,5	45,0	36,9	41,4	34,9	30,2	43,1	39,7	103,4	128,2
29	253,8		148,5	44,1	35,9	40,5	34,7	27,7	44,1	38,9	124,4	128,2
30	225,2		133,4	43,1	35,2	38,9	34,6	26,4	46,1	38,2	106,1	127,6
31	192,3		136,9		36,0		34,2	28,3		37,8		141,0
Média	201,4	195,2	121,7	70,6	39,7	36,1	35,5	31,9	41,1	46,6	76,8	106,9
Máxima	282,9	258,8	234,0	140,3	42,4	41,4	37,6	35,2	60,7	87,6	124,4	192,4
Dia	27	27	1	1	1	28	1	26	2	2	29	22
Mínima	101,3	131,3	62,5	43,1	35,2	29,3	34,2	26,4	33,3	37,8	38,4	49,2
Dia	1	4	21	30	30	23	31	30	1	31	1	13

2003

1	154,6	281,8	125,8	175,1	62,9	48,0	41,1	34,3	33,3	31,3	31,3	51,9
2	162,7	260,5	117,0	186,2	61,3	48,4	43,2	34,3	34,3	31,3	32,7	48,2
3	168,1	245,0	106,7	194,5	59,7	50,0	46,7	34,3	33,1	31,3	33,9	45,1
4	174,4	241,3	98,3	194,5	58,8	51,7	47,4	34,5	32,7	31,0	34,5	43,7
5	181,9	246,3	91,4	191,6	58,4	54,5	44,5	34,9	32,9	30,1	34,7	44,1
6	185,4	249,2	86,5	174,4	57,9	54,5	41,7	34,5	33,2	29,1	33,3	71,8
7	188,0	245,9	82,5	162,3	57,0	53,1	39,3	34,3	36,4	28,9	33,2	76,8
8	191,2	234,4	79,6	150,0	55,9	51,7	37,5	33,9	38,4	29,3	34,0	83,9
9	204,3	218,9	78,3	137,8	55,4	50,4	36,6	32,4	37,6	30,1	36,6	92,4
10	228,8	202,0	76,7	126,7	55,1	49,0	36,0	31,6	35,9	31,0	40,2	101,0
11	253,8	186,2	72,6	117,5	54,3	48,4	35,8	31,6	34,7	31,4	43,1	108,7
12	271,6	172,0	68,2	111,4	55,9	47,7	35,8	32,4	33,9	31,6	46,9	115,5
13	280,4	155,9	66,6	109,5	62,5	46,7	35,4	33,3	32,9	31,6	49,6	125,8
14	282,9	147,0	70,6	107,3	67,0	45,8	35,4	33,7	31,3	31,3	52,7	138,0
15	280,4	136,9	104,4	106,7	68,6	45,1	35,4	33,7	30,0	31,3	54,5	118,7
16	277,8	127,6	113,5	103,2	66,5	44,8	34,9	33,7	29,7	31,7	52,2	114,4
17	276,4	117,2	121,0	100,1	64,0	44,5	34,6	34,0	30,6	32,5	49,0	107,5
18	276,4	109,0	128,5	97,8	60,6	44,1	34,3	34,0	31,4	33,2	45,6	99,0
19	277,3	102,5	135,5	94,5	57,7	43,8	34,3	34,0	31,4	33,2	44,8	87,1
20	283,9	99,7	117,5	91,6	55,7	43,6	34,0	34,0	31,0	33,1	44,3	75,0
21	294,6	104,0	120,5	89,8	54,2	43,6	34,0	34,3	31,2	32,4	43,2	64,6
22	307,2	111,8	122,2	88,5	53,3	43,2	34,3	35,2	31,6	33,1	41,7	56,1
23	317,3	116,1	130,6	86,0	52,6	43,2	35,8	36,6	30,9	32,9	40,0	51,7
24	321,8	116,1	133,8	82,1	51,9	42,6	36,0	37,8	30,1	32,9	38,4	47,1
25	323,6	117,0	145,1	77,7	51,2	42,3	36,0	36,9	29,7	33,2	37,5	44,0
26	324,7	124,6	156,9	74,0	50,9	41,7	36,0	35,2	29,7	32,9	39,3	41,7
27	324,7	131,0	155,6	71,0	50,4	41,4	36,0	33,6	30,4	31,3	67,0	40,2
28	323,0	131,0	156,9	69,0	49,9	41,4	35,8	32,9	31,2	28,2	72,2	38,8
29	319,0		158,9	67,0	49,2	41,1	35,4	32,7	31,6	27,7	77,4	38,9
30	316,2		160,3	64,7	48,7	40,7	34,9	32,4	31,3	27,9	54,0	41,4
31	302,8		165,0		48,4		34,3	33,1		29,3		45,9
Média	260,5	168,9	114,4	116,7	56,6	46,2	37,2	34,0	32,4	31,2	44,6	72,9
Máxima	324,7	281,8	165,0	194,5	68,6	54,5	47,4	37,8	38,4	33,2	77,4	138,0
Dia	26	1	31	3	15	5	4	24	8	18	29	14
Mínima	154,6	99,7	66,6	64,7	48,4	40,7	34,0	31,6	29,7	27,7	31,3	38,8
Dia	1	20	13	30	31	30	20	10	16	29	1	28
2004												
1	79,6	182,9	375,4	295,1	139,7	69,0	54,5	56,4	50,0	45,1	54,3	61,3
2	90,3	182,2	377,9	287,1	130,6	67,0	55,2	57,0	49,7	45,1	54,8	55,7
3	101,8	183,6	382,2	280,0	124,9	64,7	55,6	56,4	49,3	44,8	54,8	52,7
4	111,0	184,7	384,2	270,8	121,9	63,0	55,2	55,7	49,0	45,0	55,7	51,7
5	89,6	183,6	386,6	261,0	120,7	61,9	55,2	55,2	48,7	45,1	57,7	54,3
6	85,6	178,6	388,6	247,5	118,7	61,6	54,8	55,2	48,4	44,8	59,2	90,3
7	80,0	172,6	386,6	236,4	116,6	61,3	54,7	55,2	48,4	44,8	57,7	109,7
8	79,1	170,5	382,9	227,6	114,6	61,0	54,3	55,2	48,4	45,1	55,2	123,4
9	110,1	172,6	378,5	220,5	110,3	61,0	53,8	55,2	48,0	45,1	51,9	100,6
10	122,8	174,4	374,2	216,6	103,2	61,0	53,3	54,8	47,7	45,4	48,4	94,0
11	134,2	175,4	370,4	216,6	97,3	60,8	53,0	54,7	47,7	45,1	44,8	85,8
12	144,1	175,1	366,8	220,9	92,9	60,2	52,7	54,2	47,4	45,3	41,5	77,9
13	126,7	175,1	361,9	229,6	89,3	59,9	52,4	53,6	47,1	45,4	37,8	72,0
14	124,6	200,3	350,4	239,7	87,1	59,7	51,9	53,0	47,1	45,4	36,7	66,3
15	121,6	227,2	333,3	255,0	84,7	59,5	51,6	52,4	47,1	45,4	36,6	63,0
16	123,7	250,8	313,4	270,8	83,0	58,9	51,0	52,2	47,1	45,8	36,6	64,6
17	165,3	273,5	291,9	285,0	82,1	58,2	51,6	53,0	47,1	46,1	36,9	107,5
18	192,7	289,5	274,2	295,7	82,5	57,2	53,1	53,5	46,7	46,6	38,6	133,0
19	205,9	332,2	256,2	300,6	82,1	56,4	54,7	53,0	46,7	47,1	42,8	152,6
20	208,8	342,1	245,0	298,5	80,5	55,6	55,2	52,2	47,2	47,4	47,9	165,5
21	220,5	348,0	243,0	291,4	77,7	55,2	54,8	51,6	47,7	47,4	49,2	156,2
22	226,4	352,2	246,3	281,8	75,9	55,4	54,3	51,0	47,7	46,9	46,9	155,9
23	234,0	353,4	253,8	272,9	75,0	56,8	53,6	50,7	47,7	45,9	47,1	150,0
24	234,0	355,8	269,1	262,6	76,3	58,1	52,2	51,2	47,7	45,3	49,6	144,2
25	230,0	358,8	290,3	250,4	79,0	58,4	51,2	51,4	47,4	45,0	50,2	141,0
26	215,4	361,9	313,4	233,2	81,0	58,4	50,4	51,0	47,4	44,5	52,7	138,1
27	196,0	364,3	324,2	212,7	81,0	58,2	50,4	50,7	46,9	44,3	56,8	140,3
28	178,9	366,8	327,0	191,2	79,1	57,9	50,0	50,7	46,4	44,3	61,6	175,2

29	176,1	372,9	324,2	172,0	75,6	56,3	50,9	50,5	46,1	45,9	63,6	201,9
30	181,1		315,1	153,0	72,8	54,8	52,2	50,4	45,6	50,2	65,1	221,9
31	184,0		304,5		70,6		54,8	50,0		53,6		214,2
Média	154,0	257,3	328,8	249,2	93,8	59,6	53,2	53,1	47,6	45,9	49,8	116,8
Máxima	234,0	372,9	388,6	300,6	139,7	69,0	55,6	57,0	50,0	53,6	65,1	221,9
Dia	23	29	6	19	1	1	3	2	1	31	30	30
Mínima	79,1	170,5	243,0	153,0	70,6	54,8	50,0	50,0	45,6	44,3	36,6	51,7
Dia	8	8	21	30	31	30	28	31	30	27	15	4

2005

1	233,6	233,6	182,6	308,3	86,0	67,0	53,5	50,4	46,4	48,5	41,4	196,1
2	223,2	228,0	169,2	294,6	86,7	71,6	54,2	50,7	46,4	48,9	42,3	224,6
3	204,3	226,0	151,6	283,4	87,1	74,2	53,6	50,4	46,4	50,2	43,7	246,0
4	183,6	229,6	142,2	272,5	90,4	75,4	52,6	50,4	46,1	52,6	44,3	260,7
5	166,0	244,2	138,1	258,8	94,5	74,8	52,4	50,4	46,1	53,3	44,5	285,9
6	150,9	255,3	144,8	243,4	96,4	72,6	52,1	50,4	46,1	54,3	46,1	288,0
7	140,7	277,5	190,5	226,0	98,0	69,0	52,1	50,0	46,1	55,2	77,5	279,0
8	133,8	294,8	230,7	208,1	97,3	65,7	53,0	49,9	45,8	53,8	92,3	276,4
9	130,0	341,5	262,8	192,0	94,0	63,3	53,8	50,9	45,8	51,2	104,4	278,5
10	159,2	349,8	289,2	177,9	89,3	61,9	53,5	51,4	45,0	48,4	84,3	275,0
11	176,5	351,6	307,1	167,7	84,7	61,2	53,1	50,5	44,3	46,4	84,5	276,8
12	189,1	349,8	363,7	155,2	80,9	60,1	53,0	49,6	44,5	45,6	79,8	284,3
13	185,4	346,2	376,0	144,2	77,5	59,3	52,4	48,9	45,0	45,0	74,0	303,6
14	182,9	344,5	386,0	134,3	75,0	58,6	52,4	48,4	45,1	44,3	68,8	321,9
15	178,3	342,8	394,2	124,9	73,2	58,1	52,4	48,4	45,4	43,7	66,5	338,6
16	170,5	337,4	400,0	116,4	72,0	57,5	52,1	48,4	45,8	43,1	67,3	351,1
17	165,0	330,4	403,9	108,4	71,8	57,2	52,1	48,4	45,6	42,4	70,2	360,7
18	167,1	321,8	403,9	103,0	72,2	57,0	52,4	48,4	45,0	42,0	77,5	369,3
19	190,5	303,9	401,9	99,9	71,8	57,3	52,4	47,9	44,1	41,8	85,1	375,4
20	207,0	280,0	396,2	96,4	69,8	57,7	52,7	47,5	42,9	41,7	89,6	381,7
21	222,8	256,2	386,0	93,6	68,1	57,5	52,4	47,2	40,9	41,2	89,6	389,3
22	234,8	238,4	372,9	91,4	67,0	58,1	52,4	47,1	39,5	40,9	85,6	396,4
23	245,9	224,0	361,2	89,3	66,5	60,1	52,1	47,1	38,8	40,7	81,7	402,2
24	255,0	215,8	353,4	87,3	65,9	60,8	52,1	47,5	38,5	40,3	80,6	407,5
25	264,8	212,7	349,8	86,2	65,9	58,4	52,1	48,0	38,6	39,7	112,2	414,0
26	272,5	210,4	348,0	85,0	66,3	55,9	52,1	47,9	40,3	39,4	120,0	418,7
27	274,2	208,8	348,0	84,7	66,1	54,7	51,7	47,2	43,1	39,4	127,5	421,3
28	270,8	199,4	347,5	84,7	65,3	54,2	51,4	46,7	45,4	39,8	136,2	424,0
29	263,0		343,9	85,4	64,7	53,8	51,0	46,7	46,7	40,5	150,8	426,0
30	252,5		336,3	86,7	64,4	53,5	50,9	46,7	47,9	40,7	169,5	426,7
31	241,3		321,8		64,6		50,4	46,7		41,2		420,0
Média	204,4	277,0	309,8	153,0	77,2	61,5	52,4	48,7	44,3	45,0	84,6	339,4
Máxima	274,2	351,6	403,9	308,3	98,0	75,4	54,2	51,4	47,9	55,2	169,5	426,7
Dia	27	11	17	1	7	4	2	10	30	7	30	30
Mínima	130,0	199,4	138,1	84,7	64,4	53,5	50,4	46,7	38,5	39,4	41,4	196,1
Dia	9	28	5	27	30	30	31	28	24	26	1	1

2006

1	411,3	75,2	76,9	250,4	110,4	59,8	45,9	45,9	40,5	54,8	96,7	123,7
2	400,2	71,9	80,2	241,0	105,0	61,1	45,7	46,1	40,2	54,8	88,1	123,7
3	386,8	73,1	84,9	232,4	100,2	63,6	46,6	47,4	39,4	53,0	84,1	131,3
4	368,0	78,5	89,2	230,4	95,6	63,9	48,5	48,7	39,3	50,3	80,0	159,7
5	344,5	83,6	120,4	228,9	92,5	61,5	49,9	49,3	39,6	47,0	78,3	170,2
6	316,3	87,9	130,8	222,5	90,4	58,5	50,5	49,1	39,4	43,8	78,3	184,9
7	285,9	90,4	138,3	211,6	88,7	56,5	49,9	48,3	38,7	41,5	81,2	203,5
8	258,8	91,7	120,1	198,8	86,3	55,2	49,5	48,1	38,0	40,0	87,1	218,3
9	235,7	93,6	123,4	187,0	84,3	53,8	48,9	48,1	36,9	38,9	122,1	227,6
10	224,5	94,3	132,5	177,4	82,7	53,4	48,9	48,1	36,7	38,5	138,3	224,5
11	234,9	94,3	141,9	166,9	80,9	52,8	48,7	47,8	37,2	39,4	156,8	214,0
12	249,6	92,7	143,1	158,8	78,7	52,8	48,5	49,1	37,4	40,7	174,0	202,5
13	257,1	89,6	143,4	153,2	77,1	52,4	48,5	49,7	37,4	42,7	187,4	199,9
14	257,1	82,9	145,0	153,5	75,7	52,0	48,0	49,1	38,2	43,3	198,7	210,5
15	250,9	81,4	150,9	160,5	74,5	51,7	47,8	47,8	37,6	48,7	209,4	238,0
16	238,5	83,4	177,3	168,0	73,3	51,7	47,4	46,1	36,9	51,8	217,5	263,9
17	222,5	87,1	191,0	171,8	72,4	52,2	47,2	45,1	36,2	54,0	222,1	286,2
18	204,4	92,0	214,0	168,3	71,5	53,0	46,6	44,8	35,7	56,6	216,7	335,7

19	188,1	95,6	234,5	162,5	71,0	54,0	46,5	44,0	35,5	59,2	203,7	352,9
20	172,9	99,1	255,5	157,5	70,1	53,8	46,3	42,9	34,6	63,2	183,8	366,2
21	157,1	100,7	274,4	149,3	69,2	53,0	46,3	41,9	34,6	64,7	161,8	378,0
22	143,1	98,0	314,1	140,2	69,0	52,8	46,3	41,9	34,6	66,9	142,4	387,4
23	135,2	93,0	325,4	137,4	69,0	52,4	46,3	41,9	34,6	71,2	126,7	395,7
24	125,5	88,1	332,2	144,7	68,1	52,2	46,8	42,9	34,6	103,8	116,1	402,2
25	115,8	82,1	334,5	153,8	66,3	52,0	47,0	43,3	34,6	111,6	109,5	410,0
26	106,1	77,6	332,8	157,5	64,7	52,0	47,0	44,0	36,2	122,9	107,8	416,7
27	97,3	75,2	328,8	152,8	63,2	51,8	47,0	45,1	62,0	134,3	111,8	424,0
28	90,2	74,9	318,0	143,1	62,2	50,3	47,2	44,8	67,7	116,6	119,0	431,5
29	85,4		300,8	130,3	61,3	48,1	46,6	43,1	73,2	115,5	124,6	436,9
30	82,1		282,7	119,0	60,2	46,5	46,6	41,7	77,2	110,9	125,8	443,7
31	79,2		263,9		59,8		46,3	40,9		105,6		450,1
Média	216,9	86,7	203,2	174,3	77,2	54,2	47,5	45,7	41,5	67,3	138,3	290,8
Máxima	411,3	100,7	334,5	250,4	110,4	63,9	50,5	49,7	77,2	134,3	222,1	450,1
Dia	1	21	25	1	1	4	6	13	30	27	17	31
Mínima	79,2	71,9	76,9	119,0	59,8	46,5	45,7	40,9	34,6	38,5	78,3	123,7
Dia	31	2	1	30	31	30	2	31	20	10	5	1

2007

1	454,3	479,2	590,8	136,5	87,6	60,2	51,2	43,8	37,8	34,1	44,8	71,7
2	457,8	479,2	592,4	129,4	85,6	60,2	51,2	43,6	37,4	33,6	47,2	103,3
3	460,6	477,8	594,0	123,1	84,3	59,8	50,8	43,5	37,4	33,3	47,8	81,6
4	461,3	480,7	594,0	116,4	82,7	59,8	50,5	43,5	37,1	33,3	47,2	87,1
5	462,0	484,2	591,5	111,8	80,2	59,8	50,1	43,5	36,7	32,9	46,1	93,0
6	463,4	490,9	588,3	105,0	77,8	59,8	50,1	43,5	36,4	32,9	45,5	98,6
7	463,4	496,0	580,1	102,6	75,9	59,8	50,1	43,8	37,4	32,9	44,2	98,3
8	463,4	499,0	567,2	101,0	74,2	59,4	49,7	44,2	45,5	32,7	46,1	96,4
9	463,4	502,0	544,1	99,3	73,3	58,7	49,7	45,9	49,5	32,6	46,8	95,9
10	463,4	505,0	511,0	98,3	72,4	57,5	49,7	44,8	45,7	32,2	47,8	93,8
11	464,9	508,0	465,5	97,3	71,2	56,5	49,7	43,8	42,7	32,2	49,7	89,9
12	464,9	511,7	414,0	96,4	69,6	56,1	49,3	43,5	38,2	32,2	51,7	84,1
13	467,0	516,3	361,9	95,4	68,3	55,6	48,9	43,1	37,2	32,0	54,0	78,5
14	467,7	523,9	316,3	97,5	67,8	55,2	48,5	43,1	36,9	31,9	55,4	75,4
15	469,9	530,0	280,1	101,8	67,2	55,1	48,5	42,7	36,7	31,7	55,4	76,6
16	470,6	539,4	253,8	102,9	66,5	54,4	48,3	42,1	36,7	31,4	54,2	81,2
17	471,9	544,1	230,9	102,1	65,9	54,2	48,1	41,9	36,7	30,9	53,0	112,5
18	472,7	549,5	213,2	101,3	65,2	56,3	48,0	41,9	36,7	30,9	51,7	119,9
19	473,4	554,3	189,6	98,8	64,5	58,9	47,8	41,5	36,7	30,6	49,7	127,8
20	473,4	560,7	179,2	96,2	64,1	58,5	47,4	41,5	36,5	30,9	49,3	136,0
21	475,6	565,5	169,7	92,7	64,1	55,8	47,4	41,5	36,4	30,9	49,5	119,6
22	476,3	567,2	167,3	89,9	63,6	53,6	47,2	41,1	36,4	31,1	50,1	126,4
23	477,8	571,9	166,2	89,2	63,0	52,4	47,0	40,5	36,4	30,9	50,6	130,6
24	481,4	575,2	165,6	90,7	62,8	52,0	46,6	40,0	36,4	30,9	51,2	126,1
25	482,1	578,4	165,3	92,7	62,2	52,0	46,3	39,6	36,4	31,1	50,5	120,5
26	482,1	581,7	164,2	92,5	61,9	52,0	45,9	39,6	35,8	31,6	50,8	118,7
27	482,1	585,0	164,2	90,7	61,5	51,8	45,7	39,6	35,3	31,6	52,2	127,9
28	482,1	588,3	162,1	88,9	61,1	51,7	45,5	39,6	35,3	32,0	56,3	141,2
29	482,1		157,8	88,1	61,1	51,2	45,1	39,1	34,9	32,7	59,6	150,2
30	480,0		151,9	88,1	60,6	51,2	44,8	38,5	34,6	34,8	90,3	153,5
31	479,2		144,4		60,6		44,4	38,2		39,6		147,0
Média	470,7	530,2	336,7	100,5	69,3	56,0	48,2	42,0	37,8	32,3	51,6	108,5
Máxima	482,1	588,3	594,0	136,5	87,6	60,2	51,2	45,9	49,5	39,6	90,3	153,5
Dia	25	28	3	1	1	1	1	9	9	31	30	30
Mínima	454,3	477,8	144,4	88,1	60,6	51,2	44,4	38,2	34,6	30,6	44,2	71,7
Dia	1	3	31	29	30	29	31	31	30	19	7	1

2008

1	135,0	173,0	101,3	148,2	87,4	46,5	37,4	32,6	32,6	39,1	40,0	102,9
2	121,6	188,2	101,8	153,8	86,6	45,9	37,4	32,6	33,6	39,8	39,4	96,4
3	110,1	201,2	106,7	147,6	84,6	45,7	37,1	32,6	33,1	40,7	38,0	93,8
4	100,7	202,9	115,5	138,1	81,6	45,1	36,7	32,9	32,4	42,3	36,9	96,4
5	91,7	205,9	124,0	129,4	78,7	44,4	36,7	33,3	31,9	44,8	36,4	103,7
6	85,1	204,0	156,0	120,5	74,2	44,2	36,7	33,6	32,9	47,2	35,7	111,8
7	79,7	201,8	174,3	113,5	70,1	43,8	36,7	33,4	34,1	48,1	34,1	117,5
8	76,9	199,9	191,0	109,2	67,4	43,5	36,7	32,9	34,8	47,2	33,3	125,2

9	74,0	201,0	189,2	108,4	67,2	42,9	36,4	32,6	34,9	45,5	34,2	134,6
10	72,2	209,4	194,7	114,6	66,5	42,7	36,4	32,2	33,1	43,8	34,9	133,4
11	69,9	222,5	196,6	147,9	66,1	42,3	36,2	32,2	30,9	41,9	35,7	128,2
12	69,0	233,7	197,0	162,6	64,1	42,3	35,7	31,9	30,3	39,8	36,0	121,1
13	70,3	238,1	201,8	173,7	62,2	42,3	35,3	32,0	30,0	38,7	35,8	112,0
14	74,0	233,7	210,5	164,2	60,0	41,9	35,1	32,7	30,3	38,0	39,3	103,7
15	106,3	216,3	215,9	159,5	58,3	41,9	34,8	32,9	32,2	38,3	42,5	95,6
16	114,9	203,3	215,5	149,9	57,5	41,5	35,1	32,9	33,3	40,7	45,1	87,4
17	122,6	171,1	214,7	136,5	56,3	40,9	35,1	32,9	32,4	45,9	73,2	78,7
18	104,5	148,2	221,0	124,6	55,4	40,7	34,6	32,6	30,5	49,3	79,1	73,1
19	104,5	129,7	227,3	115,2	54,2	40,4	34,6	32,2	28,8	50,6	89,6	75,2
20	102,9	114,6	226,5	108,7	53,0	40,4	34,2	32,6	28,1	51,5	103,5	110,6
21	99,1	102,1	216,3	105,6	52,0	40,4	34,2	32,6	28,4	52,0	116,6	124,8
22	92,2	91,2	214,0	103,7	51,7	40,4	33,9	32,6	30,5	52,0	127,3	146,4
23	87,1	85,4	210,9	102,9	51,2	40,4	33,9	32,0	32,6	50,8	109,2	170,0
24	83,6	85,4	202,2	102,6	51,0	40,2	33,6	31,4	33,9	47,6	109,2	187,6
25	82,1	92,2	183,8	101,3	50,5	39,6	33,6	30,9	33,4	43,3	108,1	199,8
26	83,1	100,4	164,5	96,9	50,5	38,3	33,6	30,6	34,2	39,8	107,0	202,2
27	89,2	102,3	147,6	93,6	49,5	37,8	33,6	30,8	35,5	36,9	106,1	207,1
28	122,1	101,8	133,1	89,6	48,7	37,4	33,3	31,7	36,2	34,9	108,7	208,6
29	133,0	101,3	123,7	87,1	48,0	37,4	32,9	32,6	37,1	34,9	112,4	209,7
30	145,1		121,3	86,3	47,6	37,4	32,2	31,9	38,3	37,2	109,5	214,3
31	158,6		131,3		47,0		32,2	31,9		39,6		225,7
Média	98,7	164,2	175,2	123,2	61,3	41,6	35,0	32,3	32,7	43,3	68,6	135,4
Máxima	158,6	238,1	227,3	173,7	87,4	46,5	37,4	33,6	38,3	52,0	127,3	225,7
Dia	31	13	19	13	1	1	1	6	30	21	22	31
Mínima	69,0	85,4	101,3	86,3	47,0	37,4	32,2	30,6	28,1	34,9	33,3	73,1
Dia	12	23	1	30	31	28	30	26	20	28	8	18
2009												
1	246,3	325,4	198,4	216,6	127,3	60,0	47,6	70,5	54,0	70,3	146,4	69,4
2	267,3	338,1	192,2	233,9	123,1	59,2	47,2	68,1	52,8	70,1	158,6	66,7
3	285,9	346,9	188,1	247,5	127,0	58,9	46,5	61,9	53,2	68,5	177,8	65,0
4	300,3	348,7	183,1	272,1	129,1	58,5	45,9	55,4	55,6	65,6	199,0	63,2
5	313,5	345,1	174,2	280,1	125,5	57,9	46,1	52,8	57,5	62,5	213,7	62,5
6	320,2	336,3	164,2	287,5	121,1	57,7	47,0	52,8	57,5	59,6	215,1	64,5
7	324,2	323,6	148,2	294,3	117,8	57,7	47,4	53,4	56,6	57,5	207,9	100,8
8	325,9	306,3	137,4	303,1	117,5	58,3	47,4	53,6	55,8	56,5	195,5	119,2
9	328,8	287,5	127,6	310,7	120,5	59,2	47,4	53,2	54,6	57,3	180,9	136,0
10	334,5	272,9	118,1	314,6	122,2	59,2	46,8	53,2	54,0	57,9	170,1	118,1
11	340,4	259,2	109,8	318,0	119,0	58,5	46,1	52,8	53,6	59,6	162,5	167,0
12	346,2	255,5	104,3	323,0	113,5	60,0	45,3	52,8	53,6	60,2	155,1	185,7
13	350,4	260,9	104,0	323,0	107,8	70,3	44,2	52,4	53,6	61,5	145,7	198,4
14	351,6	270,3	108,4	322,5	102,6	80,5	43,8	52,4	54,2	63,4	135,9	199,2
15	351,1	277,7	111,8	316,9	97,3	85,1	43,5	52,0	55,4	66,1	127,3	199,2
16	342,1	282,7	112,9	310,7	92,5	86,3	43,5	52,0	56,5	69,9	123,4	190,3
17	323,0	284,8	112,4	303,6	89,4	86,1	42,9	51,2	56,5	71,9	128,5	173,8
18	292,7	287,5	109,8	296,0	86,3	82,4	42,3	49,3	55,8	72,6	136,5	156,5
19	257,5	290,1	104,5	285,3	83,6	72,6	41,9	47,0	55,1	71,9	138,4	143,4
20	221,7	294,3	95,4	273,4	80,9	62,4	41,5	45,9	53,8	70,1	131,8	139,3
21	191,1	298,1	85,6	258,8	79,5	56,1	41,5	46,3	53,2	66,9	119,0	141,9
22	174,6	299,7	80,0	243,4	77,8	53,2	42,1	48,1	52,6	64,1	105,4	141,9
23	165,6	296,5	80,9	226,9	75,4	52,0	43,3	48,1	52,0	63,6	96,4	136,2
24	162,1	286,9	88,7	211,2	73,1	51,8	43,8	48,5	51,2	66,5	92,5	128,2
25	165,9	270,3	93,6	191,1	71,5	50,6	44,4	50,1	51,2	70,1	89,6	121,6
26	173,5	250,0	96,9	172,5	70,1	50,5	46,5	50,5	52,2	82,9	87,1	114,0
27	197,0	225,7	103,2	156,2	68,5	49,9	49,9	76,3	50,8	88,7	84,6	109,2
28	215,4	208,2	108,1	147,0	66,7	49,1	84,6	51,5	56,6	90,4	81,4	112,6
29	240,1		144,1	138,4	64,7	48,5	91,5	52,2	63,2	96,4	77,6	119,2
30	262,2		167,9	131,8	63,0	48,1	69,4	53,2	68,7	103,4	73,3	124,3
31	281,0		192,9		61,7		70,5	54,4		136,0		133,1
Média	272,7	290,3	127,3	257,0	96,0	61,4	50,3	52,8	55,1	71,7	138,6	129,1
Máxima	351,6	348,7	198,4	323,0	129,1	86,3	91,5	70,5	68,7	136,0	215,1	199,2
Dia	14	4	1	12	4	16	29	1	30	31	6	14
Mínima	162,1	208,2	80,0	131,8	61,7	48,1	41,5	45,9	51,2	56,5	73,3	62,5
Dia	24	28	22	30	31	30	20	20	24	8	30	5

2010

1	141,2	117,8	59,6	116,1	53,8	59,2	30,3	31,6	21,7	17,8	34,9	109,8
2	170,8	118,1	59,6	109,8	52,8	57,9	30,0	31,4	24,5	18,6	38,2	117,5
3	185,2	116,4	59,4	101,8	52,6	57,1	29,6	30,3	27,6	19,6	44,0	126,4
4	203,2	111,2	59,8	94,9	52,0	55,8	29,5	28,1	29,1	20,1	46,3	128,2
5	218,9	102,6	62,4	92,5	52,4	54,2	29,3	26,0	29,8	20,0	45,9	123,1
6	232,8	92,2	93,7	124,3	52,4	50,5	28,8	25,1	30,0	20,0	47,4	125,5
7	250,4	84,6	105,0	136,0	52,4	44,8	28,7	24,7	29,3	20,0	77,2	138,7
8	257,1	80,2	121,7	156,5	52,4	40,9	28,5	24,4	28,1	20,4	88,1	147,6
9	258,0	77,8	137,7	169,2	52,8	39,1	28,4	24,0	25,4	20,9	102,6	146,7
10	250,0	75,7	150,5	163,6	52,4	38,2	28,4	24,1	22,5	21,2	79,5	142,8
11	234,4	74,9	163,3	169,0	50,6	38,2	28,4	24,2	20,5	21,9	79,7	141,2
12	214,0	74,2	178,3	169,7	49,9	38,2	28,4	23,8	19,6	22,7	80,2	144,7
13	199,2	72,6	190,4	167,3	48,1	37,6	28,1	23,7	19,1	22,9	84,1	149,3
14	189,9	71,2	186,3	159,5	47,8	37,2	28,1	23,4	19,0	22,6	88,1	153,5
15	181,6	74,0	181,6	147,0	50,8	36,4	28,1	23,4	19,0	22,7	90,4	156,5
16	170,1	75,4	173,8	130,9	56,3	36,4	27,8	23,1	19,0	23,5	91,2	156,5
17	157,5	75,9	155,5	115,5	60,0	38,2	27,6	23,0	19,7	25,0	88,9	146,7
18	140,9	75,9	137,1	102,9	62,4	42,9	27,5	22,6	22,2	49,0	83,1	131,5
19	129,7	73,1	123,1	92,7	63,9	47,6	27,2	22,5	25,3	55,9	80,0	117,5
20	122,8	70,3	117,5	85,1	64,1	47,8	27,2	22,1	26,6	60,7	80,7	111,8
21	117,5	67,4	115,8	80,0	63,6	43,8	27,2	22,1	26,1	40,0	84,6	118,7
22	112,0	64,5	115,2	74,7	63,0	38,5	26,8	21,8	24,5	37,8	86,9	128,8
23	107,3	62,4	115,5	69,9	61,3	35,3	26,4	22,5	21,5	36,4	88,9	135,6
24	104,0	61,3	115,8	66,5	60,0	33,7	25,8	22,9	19,0	34,4	91,4	127,0
25	100,7	60,4	112,4	63,6	59,4	32,7	25,4	23,7	17,9	32,4	91,4	112,6
26	94,9	59,2	107,0	61,5	60,8	32,0	25,1	26,4	17,6	32,0	89,2	98,3
27	87,9	57,7	104,8	59,8	63,4	31,6	25,1	27,2	17,4	34,4	89,4	89,2
28	87,4	56,9	109,0	58,1	64,1	31,2	25,4	25,1	17,3	36,4	93,6	84,9
29	90,9		115,8	56,6	63,0	30,9	27,5	22,9	17,1	37,8	99,1	78,0
30	102,6		119,8	55,2	61,7	30,5	29,6	21,7	17,6	37,6	105,4	72,2
31	112,9		119,8		60,0		31,1	21,0		36,0		71,9
Média	162,1	78,7	121,5	108,3	56,8	41,3	27,9	24,5	22,5	29,7	79,0	123,6
Máxima	258,0	118,1	190,4	169,7	64,1	59,2	31,1	31,6	30,0	60,7	105,4	156,5
Dia	9	2	13	12	20	1	31	1	6	20	30	15
Mínima	87,4	56,9	59,4	55,2	47,8	30,5	25,1	21,0	17,1	17,8	34,9	71,9
Dia	28	28	3	30	14	30	26	31	29	1	1	31

2011

1	105,4	134,0	61,3	395,7	96,9	51,8	52,4	31,2	34,9	36,0	48,5	145,9
2	123,3	123,7	91,6	389,3	94,9	51,0	52,0	31,4	36,5	36,0	46,5	171,1
3	151,3	115,2	102,9	381,1	92,2	50,6	51,5	34,4	37,6	36,0	46,1	194,2
4	181,8	107,6	115,4	369,3	90,2	49,9	50,8	36,9	37,8	36,4	47,6	208,9
5	208,0	99,3	121,7	358,8	87,4	49,1	50,8	39,1	37,6	36,0	49,3	220,6
6	230,1	92,7	98,6	349,3	83,9	48,3	51,2	41,5	36,7	36,9	50,6	232,0
7	251,4	87,1	96,7	339,2	80,9	48,3	50,8	42,9	34,2	38,0	51,5	235,3
8	268,2	82,9	102,3	327,7	78,7	50,6	50,8	43,1	33,9	38,7	54,0	228,9
9	303,6	79,5	141,5	318,0	76,1	53,8	50,8	43,1	34,4	38,9	58,7	217,1
10	309,6	76,4	169,7	310,1	74,9	56,3	50,6	43,5	35,1	38,9	58,3	200,7
11	308,5	72,6	196,5	304,7	73,3	57,3	50,1	43,5	35,8	40,5	55,1	191,8
12	303,6	69,9	220,8	298,1	71,9	57,3	50,1	42,9	36,4	43,1	51,2	180,2
13	294,9	68,1	241,0	288,0	70,5	56,6	49,7	42,7	36,4	45,5	47,6	164,9
14	283,8	65,9	263,9	275,0	69,2	55,8	49,1	42,7	36,4	46,6	45,5	148,6
15	272,9	64,1	275,5	261,7	67,8	55,6	48,1	42,3	36,4	47,0	44,0	136,8
16	260,5	62,4	285,3	249,6	66,9	55,6	46,1	41,9	36,4	47,6	42,9	141,5
17	251,7	60,4	292,7	237,3	66,1	55,6	43,3	41,9	36,4	47,8	42,7	150,2
18	252,9	59,6	301,9	228,0	65,2	55,4	40,7	41,9	36,2	49,7	43,3	159,1
19	260,5	59,4	311,3	215,9	63,9	55,2	39,1	41,5	36,0	52,0	44,6	172,1
20	272,1	59,4	319,1	201,0	62,5	55,2	37,8	41,1	36,0	82,6	44,6	178,5
21	284,3	61,7	327,7	185,6	61,1	55,2	36,5	41,1	36,0	88,3	46,5	202,4
22	291,1	63,6	338,1	169,7	59,4	55,2	35,8	41,1	36,0	95,0	50,3	225,5
23	290,6	62,4	348,0	154,1	57,1	54,8	35,1	40,4	36,0	101,5	53,4	246,6
24	283,2	61,5	355,8	141,2	54,8	54,2	34,4	40,2	36,0	80,5	73,3	264,2
25	270,3	61,9	363,7	128,5	53,6	53,4	33,7	40,0	36,0	82,9	86,6	279,1
26	253,3	60,6	372,4	117,8	53,6	52,8	33,1	40,0	35,7	81,9	89,9	319,6
27	232,9	60,6	380,5	112,0	53,6	52,8	32,6	40,0	35,7	77,1	85,1	332,2

28	208,2	60,6	386,8	105,9	54,2	52,8	32,2	40,0	35,7	69,4	81,4	348,7
29	185,3		393,2	100,7	54,2	52,6	31,9	39,3	36,0	62,2	80,5	352,9
30	164,9		395,1	98,8	53,4	52,4	31,9	37,2	36,0	56,6	119,0	353,4
31	147,0		397,0		52,6		31,6	35,5		52,4		351,1
Média	242,1	76,2	253,8	247,1	69,1	53,5	43,1	40,1	36,0	55,5	58,0	224,3
Máxima	309,6	134,0	397,0	395,7	96,9	57,3	52,4	43,5	37,8	101,5	119,0	353,4
Dia	10	1	31	1	1	11	1	10	4	23	30	30
Mínima	105,4	59,4	61,3	98,8	52,6	48,3	31,6	31,2	33,9	36,0	42,7	136,8
Dia	1	19	1	30	31	6	31	1	8	1	17	15

2012

1	345,1	461,3	116,1	127,9	52,8	52,4	48,9	36,0	30,9	38,7	37,1	108,1
2	340,4	442,4	114,4	115,5	54,4	52,4	48,5	36,4	30,6	39,4	37,1	137,4
3	336,9	422,0	111,5	105,4	58,1	53,8	48,0	36,4	30,9	40,0	37,4	163,2
4	342,1	407,5	104,8	99,6	62,8	53,8	47,6	36,5	31,2	40,0	38,0	172,9
5	351,1	397,7	98,8	97,3	66,1	52,8	46,5	37,6	31,1	39,4	38,2	174,2
6	363,1	390,6	93,0	92,7	66,7	52,4	45,9	38,2	30,9	38,9	38,5	170,1
7	372,4	386,1	87,9	89,2	66,1	52,6	45,9	37,6	30,6	38,5	40,7	158,8
8	381,7	378,5	83,6	87,9	64,3	53,2	46,6	36,5	30,3	38,5	43,1	142,8
9	389,9	366,8	80,7	85,6	60,4	52,4	46,6	36,5	30,3	38,5	72,3	127,0
10	397,7	345,7	78,3	81,9	56,3	51,8	46,1	38,5	32,0	38,5	80,2	114,9
11	402,2	316,3	75,9	76,1	54,0	51,7	43,8	39,8	35,3	38,5	89,6	105,9
12	411,3	281,2	75,2	71,7	55,4	51,7	40,5	37,2	37,1	38,2	97,8	97,3
13	418,0	249,6	73,5	69,9	56,3	51,7	38,5	34,2	37,8	37,6	104,7	89,4
14	424,0	219,8	70,8	70,1	54,8	52,2	37,8	32,9	37,8	36,5	114,6	81,4
15	430,1	197,0	68,5	72,2	52,6	52,8	37,4	32,4	38,2	36,4	133,5	74,7
16	435,5	181,3	67,8	73,8	48,7	53,0	36,9	32,2	37,8	36,4	152,6	69,6
17	441,0	176,7	69,4	74,5	47,8	53,8	36,4	31,9	37,8	36,7	161,2	67,2
18	446,6	179,5	73,1	73,3	47,8	54,8	35,8	31,6	37,4	37,2	146,7	69,2
19	450,8	184,9	77,3	71,7	47,8	53,0	35,1	31,6	37,4	37,4	148,9	104,0
20	455,6	185,3	82,7	69,2	47,8	49,9	34,9	31,2	37,4	38,0	148,9	120,2
21	460,6	179,2	87,9	66,5	48,5	47,4	35,7	31,1	37,4	38,2	142,8	128,8
22	465,5	171,8	122,4	64,1	50,8	45,9	36,0	30,9	37,4	38,0	142,8	105,9
23	469,9	158,2	139,3	62,5	54,4	44,4	36,0	30,6	38,3	37,8	146,3	99,6
24	474,1	143,1	156,5	61,3	59,8	43,5	35,5	30,6	38,9	37,8	142,8	89,9
25	478,5	133,1	170,2	61,3	62,8	44,0	34,8	30,6	39,3	38,3	133,1	81,2
26	481,4	125,2	164,2	63,0	60,8	45,5	33,7	30,9	39,3	38,9	122,8	78,0
27	484,2	119,6	169,7	63,6	57,3	46,8	33,3	30,9	39,6	38,5	119,0	80,9
28	486,4	117,2	168,6	61,5	53,8	48,0	34,8	30,9	39,4	38,5	114,9	81,6
29	485,7	117,0	161,5	57,5	51,2	48,5	34,9	30,9	38,3	38,5	109,2	77,3
30	482,9		152,5	54,4	49,7	48,5	34,9	30,9	38,2	38,2	106,1	71,0
31	475,6		140,6		49,3		35,5	30,9		37,6		65,2
Média	425,2	256,4	107,6	77,4	55,5	50,5	39,8	33,7	35,6	38,2	101,4	106,7
Máxima	486,4	461,3	170,2	127,9	66,7	54,8	48,9	39,8	39,6	40,0	161,2	174,2
Dia	28	1	25	1	6	18	1	11	27	3	17	5
Mínima	336,9	117,0	67,8	54,4	47,8	43,5	33,3	30,6	30,3	36,4	37,1	65,2
Dia	3	29	16	30	17	24	27	23	8	15	1	31

2013

1	60,8	174,6	49,3	143,6	76,9	38,5	32,6	26,4	21,4	21,0	28,1	59,4
2	58,3	178,5	47,6	156,0	73,3	38,5	32,0	25,3	20,7	20,7	27,0	70,0
3	57,3	190,3	47,0	146,3	70,1	38,5	31,6	24,8	20,5	20,5	26,1	87,7
4	58,5	204,4	48,1	153,5	66,7	39,1	31,4	24,8	20,5	20,1	25,7	101,0
5	59,8	216,7	76,5	158,2	63,6	40,0	30,8	24,5	20,2	20,0	25,4	80,9
6	58,9	221,3	82,1	153,8	61,3	41,3	30,3	24,5	20,1	20,6	24,8	84,1
7	56,9	221,3	92,3	143,7	59,4	42,5	30,0	24,1	20,0	21,0	25,7	86,1
8	54,2	214,7	101,3	130,6	57,7	44,0	30,0	24,0	19,9	21,2	26,0	84,6
9	51,8	204,4	78,5	117,5	56,1	45,7	30,0	23,7	19,7	21,2	27,9	81,4
10	49,1	191,4	75,7	107,0	54,4	46,8	29,8	23,7	19,5	21,7	27,6	76,6
11	44,4	180,2	70,3	101,5	52,6	48,0	29,1	23,4	19,5	23,0	27,2	72,8
12	41,1	176,7	64,7	100,7	51,2	48,7	28,7	23,1	19,9	45,2	26,8	103,5
13	38,0	175,7	59,8	105,0	49,9	49,3	28,4	23,1	20,4	49,6	26,6	118,0
14	37,6	169,7	56,3	137,5	49,1	48,1	28,4	23,1	20,7	53,8	26,6	132,0
15	40,2	155,8	54,2	155,0	48,0	46,1	28,4	23,1	21,0	56,7	27,3	145,4
16	68,8	137,4	53,4	174,8	47,2	43,3	28,4	22,9	21,0	36,4	28,5	158,6
17	77,2	118,4	52,4	189,6	46,1	41,3	28,4	22,9	21,0	37,1	29,5	171,1

18	87,0	102,3	54,4	183,8	45,1	39,8	28,4	22,9	21,0	35,7	30,9	186,8
19	97,3	89,4	56,3	181,6	44,4	38,0	28,4	22,9	21,2	34,1	32,2	187,4
20	113,5	80,0	57,9	176,3	43,6	36,9	28,4	22,7	21,4	32,4	33,7	198,8
21	131,0	73,3	59,2	166,9	42,9	36,2	28,4	22,6	21,8	32,2	34,2	220,0
22	140,6	68,1	60,8	156,2	42,3	35,7	27,9	22,6	21,5	31,7	32,7	240,4
23	121,1	64,3	60,4	146,3	41,7	35,7	27,5	22,3	21,2	29,8	30,9	256,5
24	118,1	60,8	59,6	136,2	40,9	35,3	27,0	22,2	22,1	28,2	29,5	285,9
25	116,1	57,7	57,9	124,6	40,7	34,2	26,4	22,1	22,3	27,3	28,4	294,3
26	119,8	54,6	57,9	112,9	40,4	33,9	26,0	22,1	22,6	27,3	27,0	299,2
27	154,1	52,4	87,7	102,6	39,8	33,9	26,0	22,1	22,6	28,7	26,7	302,4
28	171,1	50,8	96,6	92,7	39,4	33,9	25,7	22,1	22,2	29,8	28,8	311,3
29	183,5		108,5	85,9	39,1	33,6	25,7	22,3	21,7	30,3	30,6	324,8
30	177,7		118,7	80,9	38,7	33,3	26,4	21,9	21,1	30,0	55,6	332,2
31	177,0		129,3		38,5		27,2	21,8		29,5		337,4
Média	91,0	138,8	70,2	137,4	50,4	40,0	28,6	23,2	21,0	30,2	29,3	177,1
Máxima	183,5	221,3	129,3	189,6	76,9	49,3	32,6	26,4	22,6	56,7	55,6	337,4
Dia	29	6	31	17	1	13	1	1	26	15	30	31
Mínima	37,6	50,8	47,0	80,9	38,5	33,3	25,7	21,8	19,5	20,0	24,8	59,4
Dia	14	28	3	30	31	30	28	31	10	5	6	1

2014

1	339,2	85,9	53,8	87,7	28,4	14,4	12,6	8,0	5,6	3,8	10,4	70,8
2	338,6	77,6	52,4	65,9	29,3	14,2	12,6	8,0	5,4	3,8	11,3	80,7
3	333,4	70,5	50,3	70,5	31,4	14,2	12,4	8,0	5,3	3,8	12,3	89,2
4	322,5	65,2	46,6	70,8	32,9	14,2	12,2	8,2	5,3	3,7	13,1	96,0
5	308,0	60,4	41,9	64,3	31,7	14,1	12,2	8,4	5,2	3,7	30,2	103,9
6	283,8	56,1	37,8	57,9	29,0	14,0	12,0	8,6	5,0	3,7	33,0	116,6
7	252,9	52,0	36,0	54,2	26,6	14,0	11,9	8,9	4,9	3,6	35,0	130,9
8	214,7	48,5	35,1	53,6	24,7	14,0	11,9	9,3	4,8	3,5	18,5	138,1
9	185,9	45,3	36,0	55,1	23,0	14,0	11,9	9,6	4,7	3,5	18,2	112,4
10	159,9	43,1	38,0	57,7	21,2	13,8	11,9	9,6	4,6	3,5	17,3	101,4
11	138,4	41,3	39,3	60,6	20,4	13,8	11,7	9,2	4,6	3,5	17,2	89,5
12	120,7	40,5	41,1	61,5	19,6	13,8	11,5	8,7	4,6	3,5	16,7	83,4
13	106,7	40,4	43,8	60,6	19,1	13,8	11,2	7,9	4,5	3,4	16,5	82,2
14	95,4	40,2	45,9	57,9	18,6	13,6	11,3	7,5	4,4	3,4	16,0	82,2
15	87,4	39,4	48,1	53,4	18,2	13,4	10,7	7,2	4,4	5,7	16,7	82,5
16	81,9	38,7	51,7	48,9	18,0	13,3	10,2	6,9	4,4	8,4	17,7	83,7
17	77,8	38,0	56,6	44,0	18,0	13,0	9,7	6,6	4,5	8,4	37,9	81,0
18	74,7	39,3	59,6	41,5	18,0	12,9	9,5	6,6	4,5	8,3	41,6	77,9
19	72,2	41,7	57,5	43,6	17,7	12,6	9,2	6,6	4,4	8,1	45,8	79,8
20	69,4	41,7	51,8	49,3	17,2	12,6	9,1	6,6	4,4	8,0	50,8	116,1
21	67,2	40,9	45,7	50,6	16,9	12,4	9,0	6,6	4,3	7,9	55,0	131,7
22	65,2	42,7	39,4	46,5	16,7	12,3	9,1	6,4	4,3	7,9	67,7	139,1
23	64,5	45,1	34,9	40,2	16,5	12,9	8,8	6,4	4,2	8,0	75,0	117,1
24	65,4	48,5	31,4	36,7	16,3	13,3	8,6	6,3	4,2	7,9	52,5	112,1
25	67,8	52,2	28,8	34,8	15,9	13,4	8,5	6,3	4,1	7,7	47,2	102,7
26	98,9	54,4	27,5	32,6	15,8	13,4	8,4	6,3	4,1	7,6	42,2	92,1
27	109,4	55,2	27,9	30,9	15,5	13,4	8,4	6,2	4,0	7,6	38,0	82,5
28	121,4	54,6	52,2	29,8	15,3	13,4	8,4	6,2	4,0	7,5	35,5	77,4
29	128,3		61,3	29,1	15,3	13,3	8,3	6,0	4,0	8,0	36,0	75,6
30	104,0		71,9	28,5	15,1	13,2	8,2	5,7	3,9	9,0	61,9	75,3
31	95,9		80,6		14,8		8,2	5,6		9,7		73,3
Média	150,0	50,0	46,0	50,6	20,5	13,5	10,3	7,4	4,6	6,0	32,9	96,0
Máxima	339,2	85,9	80,6	87,7	32,9	14,4	12,6	9,6	5,6	9,7	75,0	139,1
Dia	1	1	31	1	4	1	1	9	1	31	23	22
Mínima	64,5	38,0	27,5	28,5	14,8	12,3	8,2	5,6	3,9	3,4	10,4	70,8
Dia	23	17	26	30	31	22	30	31	30	14	1	1

2015

1	69,0	13,6	40,1	58,4	38,0	24,8	19,9	17,1	15,3	16,6	17,7	45,8
2	63,0	30,3	36,9	56,6	64,6	24,4	19,9	16,9	15,3	16,3	17,9	46,5
3	55,2	33,9	34,2	53,3	42,1	24,1	19,7	16,9	15,3	15,8	18,3	43,9
4	47,5	37,3	31,4	48,6	42,5	23,8	19,4	16,8	15,3	15,7	19,1	40,5
5	40,9	40,3	28,9	46,4	40,6	23,8	19,4	16,8	15,6	15,5	20,5	37,9
6	35,8	22,7	27,7	43,1	37,8	23,8	19,2	16,6	16,1	15,4	21,7	37,4
7	33,0	23,8	28,4	39,1	35,0	23,6	19,1	16,6	16,5	15,6	22,2	38,4

8	32,1	25,3	30,7	35,9	33,3	23,6	19,1	16,5	16,6	16,3	22,3	38,4
9	31,9	26,7	33,3	33,7	32,3	23,6	19,1	16,5	16,8	17,2	22,5	38,0
10	30,9	26,0	35,2	32,8	31,7	23,6	19,1	16,5	16,8	18,0	22,5	37,4
11	29,4	24,1	35,8	33,3	30,5	23,6	19,1	16,3	16,8	18,5	22,0	37,3
12	26,6	24,2	35,7	35,0	29,1	23,8	18,9	16,3	16,6	18,4	21,3	37,3
13	25,8	56,7	35,0	36,4	28,6	23,8	18,9	16,2	16,6	18,1	20,7	37,6
14	24,5	95,6	33,8	37,1	29,8	23,8	18,8	16,0	16,6	18,1	20,1	38,4
15	22,5	131,2	33,4	38,6	31,8	23,5	18,8	15,9	16,5	18,1	19,6	39,1
16	20,9	149,7	35,2	40,4	33,3	23,2	18,6	15,9	16,5	18,3	19,5	39,6
17	19,3	132,9	62,9	41,2	34,1	22,8	18,6	15,9	16,5	18,1	19,4	38,7
18	18,1	72,2	68,0	40,2	33,8	22,2	18,6	15,9	16,5	17,9	19,4	37,2
19	16,9	64,6	72,1	37,6	33,6	22,0	18,6	15,8	16,9	17,3	19,7	36,1
20	15,9	56,1	48,3	34,3	33,3	21,7	18,6	15,8	17,2	16,4	19,7	36,1
21	14,9	48,1	47,2	31,4	32,6	21,4	18,6	15,8	17,2	16,3	19,9	36,1
22	14,3	41,7	46,0	28,8	31,3	21,1	18,5	15,8	17,4	17,4	20,2	35,0
23	13,9	37,1	44,9	27,8	29,8	20,8	18,4	15,8	17,9	18,5	21,1	32,4
24	13,2	35,2	44,0	27,8	28,2	20,7	18,2	15,6	18,0	18,8	43,3	29,8
25	12,7	37,2	46,0	28,6	26,6	20,7	18,0	15,6	17,7	18,4	48,1	27,5
26	12,3	42,2	74,9	29,5	25,5	20,4	18,0	15,5	17,7	18,0	54,9	26,0
27	12,1	44,8	81,5	30,1	24,6	20,2	17,7	15,3	17,5	17,5	60,4	25,0
28	13,0	43,1	86,4	31,3	24,1	20,0	17,5	15,3	17,2	17,2	39,5	24,4
29	14,0		63,1	33,2	23,8	20,0	17,3	15,2	17,0	17,2	41,3	24,1
30	14,8		62,0	35,0	23,9	19,9	17,2	15,3	16,7	17,2	43,9	23,9
31	13,9		59,9		24,8		17,1	15,7		17,5		23,5
Média	26,1	50,6	46,5	37,5	32,6	22,5	18,6	16,1	16,7	17,3	26,6	35,1
Máxima	69,0	149,7	86,4	58,4	64,6	24,8	19,9	17,1	18,0	18,8	60,4	46,5
Dia	1	16	28	1	2	1	1	1	24	24	27	2
Mínima	12,1	13,6	27,7	27,8	23,8	19,9	17,1	15,2	15,3	15,4	17,7	23,5
Dia	27	1	6	23	29	30	31	29	1	6	1	31
2016												
1	23,1	308,4	30,0	20,0	11,9	12,6	10,8	11,3	12,3	13,0	15,8	51,6
2	22,5	299,7	28,6	19,5	11,8	12,3	10,7	11,2	12,1	13,1	16,1	52,4
3	21,6	287,0	27,0	20,1	11,5	12,2	10,7	11,2	12,1	13,4	16,1	49,9
4	21,1	269,4	25,3	21,5	11,3	12,0	10,5	11,3	12,1	13,5	15,7	46,5
5	22,0	246,0	24,2	22,6	11,5	12,0	10,5	11,2	12,1	13,5	15,3	43,0
6	23,2	217,8	23,8	22,7	12,1	12,0	10,5	11,2	12,0	13,4	15,5	39,9
7	25,3	184,3	23,8	21,9	29,0	11,9	10,5	11,1	11,9	13,6	15,8	36,8
8	26,7	149,5	24,8	20,7	33,4	12,0	10,5	11,0	11,9	14,1	16,0	34,1
9	28,6	117,7	26,3	19,4	36,1	12,0	10,6	11,0	11,8	15,2	15,9	32,8
10	30,5	91,7	27,7	18,0	19,1	12,0	10,9	11,4	12,0	16,5	15,2	32,3
11	31,6	76,1	51,6	17,1	18,5	12,0	11,4	11,8	12,0	17,3	14,3	32,0
12	33,2	68,7	55,9	16,3	17,7	11,9	11,8	12,1	12,1	18,0	13,2	33,7
13	35,5	61,3	60,5	15,8	16,9	12,0	11,9	12,1	12,1	19,8	13,1	34,8
14	38,0	55,8	64,0	15,5	16,0	12,1	12,1	12,3	12,1	20,9	13,9	34,7
15	39,3	51,9	43,0	15,5	15,2	11,6	12,1	12,3	12,3	20,7	14,6	36,6
16	39,4	48,2	43,6	15,3	14,5	11,4	12,0	12,4	12,5	19,9	15,7	64,4
17	39,6	45,1	42,5	15,0	13,9	11,8	12,0	12,4	12,7	19,5	34,5	68,9
18	41,0	42,6	41,9	14,7	13,6	12,0	12,0	12,4	12,7	19,1	39,7	73,5
19	70,0	40,6	42,9	14,3	13,4	12,0	12,0	12,4	12,7	18,6	44,8	80,0
20	84,5	39,9	44,7	13,9	13,1	11,9	11,9	12,3	12,6	18,0	49,2	91,7
21	99,4	40,4	45,4	13,5	12,8	11,7	11,9	12,3	12,4	17,2	52,7	104,9
22	126,1	43,9	43,6	13,2	12,7	11,3	11,9	12,1	12,6	16,5	62,4	118,8
23	162,3	29,0	40,3	12,9	12,7	11,2	11,7	12,1	12,6	16,2	68,5	100,4
24	204,8	29,2	36,2	12,6	12,7	11,2	11,7	12,1	12,6	15,8	46,5	94,4
25	236,4	45,1	32,6	12,6	12,9	11,1	11,6	12,1	12,4	15,5	47,7	80,0
26	259,7	41,6	29,0	12,4	12,6	10,9	11,5	12,1	12,4	15,5	47,3	68,6
27	292,5	37,8	26,1	12,3	12,6	10,9	11,5	12,1	12,6	15,5	45,5	57,4
28	304,1	34,3	23,9	12,3	12,4	10,9	11,5	12,1	12,8	15,3	44,0	47,2
29	311,0	31,8	22,6	12,1	12,3	10,9	11,5	12,1	13,0	15,2	44,0	38,8
30	315,3		21,9	12,1	12,3	10,7	11,5	12,3	13,0	15,2	47,3	32,8
31	315,3		20,9		12,4		11,3	12,3		15,3		28,5
Média	107,2	104,7	35,3	16,2	15,4	11,7	11,4	11,9	12,4	16,3	30,6	56,2
Máxima	315,3	308,4	64,0	22,7	36,1	12,6	12,1	12,4	13,0	20,9	68,5	118,8
Dia	30	1	14	6	9	1	15	16	29	14	23	22
Mínima	21,1	29,0	20,9	12,1	11,3	10,7	10,5	11,0	11,8	13,0	13,1	28,5

Dia	4	23	31	29	4	30	4	8	9	1	13	31
2017												
1	25,2	21,1	19,5	26,6	11,7	17,4	11,4	10,4	9,7	9,5	9,1	45,6
2	22,9	20,2	19,7	25,7	11,7	16,5	11,1	10,4	9,7	9,5	10,0	49,6
3	21,1	19,1	20,0	24,2	11,6	15,6	10,9	10,5	9,7	9,4	10,7	52,4
4	20,0	18,0	19,7	23,8	11,8	14,9	10,7	10,4	9,5	9,5	11,3	30,8
5	19,3	16,5	19,5	25,6	12,0	14,0	10,7	10,4	9,4	9,8	11,5	29,3
6	18,9	15,4	20,8	28,5	12,2	13,4	10,6	10,5	9,5	9,7	12,0	27,8
7	18,7	14,6	44,6	31,1	12,6	12,9	10,4	10,4	9,7	9,7	12,9	26,0
8	18,7	14,6	50,9	31,0	12,9	12,5	10,5	10,4	9,7	9,8	13,6	25,8
9	18,1	15,5	54,4	29,2	12,9	12,2	10,7	10,3	9,5	9,7	30,3	27,4
10	17,2	16,5	32,8	26,6	12,9	11,9	10,5	10,4	9,5	9,7	31,9	54,5
11	16,0	36,4	31,7	23,9	12,7	11,7	10,5	10,4	9,4	9,7	34,3	62,6
12	15,0	43,5	29,7	21,5	12,5	11,4	10,6	10,3	9,3	10,0	36,9	69,0
13	14,6	57,5	26,9	19,4	12,2	11,1	10,8	10,3	9,4	10,2	20,2	74,9
14	14,8	71,2	24,2	17,8	11,8	11,0	10,7	10,2	9,5	10,3	20,2	80,9
15	15,1	79,1	21,8	16,7	11,4	10,8	10,8	10,0	9,4	10,5	19,5	87,6
16	14,5	84,9	19,9	15,9	11,1	10,7	10,8	10,0	9,3	10,5	19,9	93,3
17	13,6	61,9	18,8	15,2	10,9	10,5	10,7	10,2	9,4	10,5	20,3	71,2
18	13,6	59,9	18,0	14,7	10,7	10,5	10,7	10,0	9,4	10,4	21,9	73,6
19	13,6	56,3	17,6	14,2	10,7	10,4	10,7	10,0	9,3	10,5	24,8	75,8
20	14,0	51,9	17,3	13,6	10,9	10,6	10,8	10,0	9,4	10,2	26,6	77,7
21	32,6	48,1	17,0	13,2	11,1	11,0	10,7	10,0	9,5	10,0	26,6	79,2
22	44,3	44,2	16,6	12,8	11,2	11,3	10,7	9,9	9,4	10,0	25,8	80,0
23	58,7	39,7	16,0	12,6	11,3	11,5	10,7	9,8	9,2	9,6	24,2	79,0
24	67,1	34,2	15,6	12,4	11,5	11,5	10,7	9,9	9,3	9,4	22,4	75,3
25	44,8	29,3	15,3	12,1	12,3	11,6	10,5	9,9	9,3	9,2	20,2	69,7
26	43,4	25,4	15,9	12,1	28,5	11,7	10,5	9,9	9,3	9,1	18,0	62,8
27	39,6	22,5	36,2	11,9	31,5	11,9	10,7	9,9	9,4	8,9	16,9	55,7
28	35,3	20,7	41,8	11,7	34,5	12,1	10,5	9,8	9,5	8,9	17,2	48,2
29	30,7		45,2	11,7	36,4	12,1	10,6	9,7	9,4	8,9	37,0	41,4
30	26,3		27,0	11,7	19,1	11,8	10,7	9,7	9,4	8,9	41,3	35,2
31	23,1		27,0		18,3		10,6	9,8		8,9		30,3
Média	25,5	37,1	25,9	18,9	14,9	12,2	10,7	10,1	9,4	9,7	21,6	57,8
Máxima	67,1	84,9	54,4	31,1	36,4	17,4	11,4	10,5	9,7	10,5	41,3	93,3
Dia	24	16	9	7	29	1	1	3	1	15	30	16
Mínima	13,6	14,6	15,3	11,7	10,7	10,4	10,4	9,7	9,2	8,9	9,1	25,8
Dia	18	7	25	28	18	19	7	29	23	27	1	8
2018												
1	26,5	14,8	42,9	44,3	17,2	13,6	11,6	11,3	11,5	12,3	21,1	44,5
2	23,9	14,5	45,2	44,7	16,7	13,7	11,7	11,3	11,5	12,3	22,5	50,5
3	22,0	15,5	49,0	42,2	16,3	13,9	11,9	11,3	11,3	12,0	23,8	56,3
4	20,8	34,3	53,1	38,0	15,8	13,4	11,7	11,4	11,1	11,7	25,4	58,8
5	20,1	37,9	55,2	33,4	15,5	12,9	11,7	11,6	10,9	11,5	26,3	59,3
6	19,6	44,3	55,1	29,8	15,2	12,9	11,7	11,6	10,8	11,3	26,9	58,6
7	19,6	50,6	52,1	27,9	14,6	12,9	11,7	11,5	10,7	11,1	27,4	55,7
8	20,6	58,6	48,6	27,0	14,0	12,7	11,7	11,4	10,5	10,7	26,6	53,3
9	41,1	76,3	45,6	24,9	13,7	12,7	11,7	11,2	10,5	10,3	25,4	83,5
10	43,5	98,4	43,6	23,1	13,4	12,7	11,6	11,2	10,4	10,0	24,4	96,2
11	47,2	126,6	42,9	22,4	12,9	12,6	11,6	11,3	10,3	10,0	24,9	107,0
12	53,6	147,9	44,0	22,8	12,7	12,7	11,5	11,3	10,3	10,0	26,6	87,7
13	62,4	158,4	47,0	47,9	12,5	12,7	11,5	11,3	10,3	10,0	50,9	85,7
14	67,7	139,4	75,1	57,0	12,1	12,7	11,5	11,2	10,2	9,9	57,3	84,8
15	45,4	127,5	82,9	63,0	11,8	12,7	11,5	11,2	10,2	10,1	64,6	83,7
16	44,3	109,7	92,3	41,4	11,7	12,7	11,5	11,2	10,2	10,3	70,8	79,4
17	41,6	90,8	103,5	40,2	11,7	12,6	11,3	11,3	10,0	10,6	78,8	75,1
18	37,4	75,3	118,0	37,5	11,9	12,4	11,2	11,5	10,0	10,8	87,6	69,7
19	32,8	65,4	98,6	33,7	12,1	12,3	11,2	11,9	10,0	10,9	66,2	64,2
20	28,8	56,5	90,8	30,2	12,3	12,1	11,3	11,9	10,0	10,8	65,1	58,8
21	25,5	48,2	79,1	27,6	12,0	12,1	11,5	11,9	10,0	10,9	62,3	52,9
22	22,9	42,2	70,5	25,7	11,9	12,1	11,6	12,0	10,0	10,9	59,7	46,4
23	21,2	37,9	63,4	24,0	11,7	12,1	11,5	12,1	10,2	11,3	58,1	40,5
24	20,0	36,0	58,4	23,3	11,5	12,1	11,5	12,1	10,4	12,1	57,9	35,6
25	18,8	34,3	55,1	22,4	11,5	11,9	11,5	12,0	10,4	12,6	56,5	31,8

26	18,2	33,7	51,7	21,5	11,9	11,7	11,5	11,8	10,4	13,0	53,2	28,7
27	17,5	36,3	48,6	20,5	12,4	11,6	11,5	11,6	10,5	13,7	49,0	26,7
28	16,9	40,9	45,9	19,7	12,9	11,6	11,3	11,5	10,7	31,2	45,4	24,9
29	15,4		44,7	18,9	13,4	11,6	11,3	11,3	11,3	33,5	43,4	23,7
30	14,5		43,8	18,0	13,4	11,5	11,5	11,3	11,9	35,9	42,9	22,5
31	15,6		43,9		13,4		11,5	11,3		19,7		21,6
Média	29,9	66,2	61,0	31,8	13,2	12,5	11,5	11,5	10,6	13,6	45,7	57,0
Máxima	67,7	158,4	118,0	63,0	17,2	13,9	11,9	12,1	11,9	35,9	87,6	107,0
Dia	14	13	18	15	1	3	3	23	30	30	18	11
Mínima	14,5	14,5	42,9	18,0	11,5	11,5	11,2	11,2	10,0	9,9	21,1	21,6
Dia	30	2	1	30	24	30	18	9	17	14	1	31

2019

1	43,3	17,7	47,0	63,8	32,4	23,6	21,0	19,1	17,5	15,8	17,5	32,7
2	49,8	18,0	45,4	62,7	30,2	22,4	21,0	19,1	17,5	15,7	17,2	32,4
3	56,8	18,8	42,3	59,9	28,0	21,4	21,0	19,1	17,4	15,6	17,1	31,3
4	65,1	19,6	38,3	56,1	25,9	20,7	21,0	19,1	17,2	15,8	17,1	30,0
5	74,4	19,2	35,1	51,6	24,3	20,3	21,0	19,1	17,2	15,9	17,2	29,6
6	84,3	18,4	33,8	46,8	23,1	20,3	21,0	18,9	17,1	16,1	17,5	30,5
7	92,5	17,8	34,1	42,5	22,1	20,0	21,0	18,8	17,1	16,3	17,7	54,8
8	97,7	17,5	35,8	38,0	21,5	19,9	20,7	18,8	16,9	16,5	17,7	59,2
9	74,4	16,6	39,6	34,3	21,1	19,7	20,4	18,8	16,9	16,6	17,7	62,9
10	73,4	16,5	44,1	31,7	22,3	19,7	20,2	18,8	16,8	16,8	17,9	67,6
11	69,0	16,7	47,3	29,8	25,3	19,9	20,2	18,8	16,8	16,9	18,4	75,3
12	62,5	16,3	49,3	29,1	28,7	20,0	20,0	18,6	16,8	16,7	18,8	83,9
13	54,4	14,6	49,4	30,6	30,5	20,0	20,0	18,6	16,8	16,4	18,8	90,1
14	47,5	15,6	47,8	55,4	30,0	19,8	20,0	18,6	16,8	16,1	18,5	95,0
15	42,2	35,8	44,7	60,3	27,7	19,7	19,9	18,6	16,6	15,9	18,5	74,0
16	38,3	41,3	41,2	64,5	25,4	19,5	19,9	18,5	16,6	15,8	18,5	78,2
17	34,8	46,3	37,9	42,5	23,7	19,4	19,7	18,5	16,3	15,6	19,1	80,7
18	31,7	51,9	36,0	42,3	22,5	19,4	19,7	18,5	16,2	15,5	18,7	79,4
19	29,3	32,2	35,2	42,2	22,0	19,8	19,7	18,3	16,2	15,3	18,7	73,7
20	28,2	31,4	34,7	43,3	21,6	20,2	19,7	18,1	16,2	15,3	19,1	65,8
21	25,3	29,0	32,8	43,8	21,0	20,3	19,7	18,1	16,2	15,3	18,7	57,6
22	23,6	27,3	31,4	43,7	20,7	20,3	19,5	18,1	16,0	15,3	18,2	49,5
23	22,1	27,5	31,3	43,4	20,5	20,2	19,4	18,0	16,0	15,5	18,3	43,4
24	20,8	51,9	33,3	42,5	21,5	20,1	19,4	17,8	15,9	15,8	19,4	37,8
25	19,4	57,9	60,7	41,2	43,8	20,0	19,4	17,8	15,8	16,1	40,5	33,4
26	19,1	62,8	64,5	39,5	49,2	20,2	19,2	17,8	15,8	16,7	45,3	29,6
27	19,1	66,6	69,8	37,8	52,7	20,4	19,2	17,7	15,6	17,2	50,2	26,6
28	19,1	45,7	76,1	36,1	31,5	20,7	19,2	17,7	15,6	17,5	54,2	24,5
29	18,8		81,7	35,0	30,1	21,0	19,2	17,7	15,6	17,7	33,1	23,3
30	18,4		86,1	33,8	28,1	21,0	19,2	17,5	15,8	18,0	32,7	23,1
31	17,9		63,1		25,6		19,1	17,5		17,7		24,9
Média	44,3	30,4	46,8	44,1	27,5	20,3	20,0	18,4	16,5	16,2	23,1	51,6
Máxima	97,7	66,6	86,1	64,5	52,7	23,6	21,0	19,1	17,5	18,0	54,2	95,0
Dia	8	27	30	16	27	1	1	1	1	30	28	14
Mínima	17,9	14,6	31,3	29,1	20,5	19,4	19,1	17,5	15,6	15,3	17,1	23,1
Dia	31	13	23	12	23	17	31	30	27	19	3	30

Série: GAMELEIRA 46035000 (Bruto, Média Diária, 01/1995 - 12/2019)

Médias Diárias Qss - Descarga Sólida em Suspensão (t/dia)

=====

Dia/Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1995												
1	50.302	11.930	30.837	38.045	13.379	6.700	5.439	4.701	3.831	3.736	3.450	19.511
2	52.397	12.847	26.652	43.730	13.111	6.700	5.119	4.756	3.541	3.587	3.541	21.529
3	49.310	13.245	22.893	41.363	12.456	6.623	4.996	4.756	3.221	3.634	3.688	22.296
4	43.196	13.667	19.343	40.773	11.680	6.479	5.243	4.701	3.051	3.736	3.985	22.114
5	37.062	14.219	16.483	36.509	10.711	6.327	5.370	4.701	3.221	3.783	4.417	21.350
6	32.323	15.399	14.660	32.579	9.805	6.113	5.370	4.638	3.496	3.688	8.345	20.042
7	29.879	17.789	13.379	30.123	9.363	5.977	5.243	4.522	3.688	3.450	12.573	19.155

8	30.342	20.408	12.585	28.461	8.840	5.904	5.311	4.522	3.736	3.178	20.868	17.949
9	34.114	22.502	12.327	27.781	8.528	5.904	5.370	4.469	3.783	3.051	33.079	16.655
10	38.465	22.502	12.456	26.881	8.336	5.832	5.439	4.356	3.736	3.178	43.999	16.808
11	43.501	22.502	12.456	24.525	8.134	5.770	5.439	4.304	3.688	3.265	42.893	17.789
12	46.334	22.502	12.056	21.910	8.336	5.832	5.370	4.143	3.736	3.221	39.034	29.388
13	45.389	24.117	11.804	19.343	8.840	5.832	5.311	3.879	3.783	3.221	31.561	35.638
14	41.363	32.409	11.804	16.808	9.582	5.770	5.311	3.783	3.587	3.265	23.689	39.563
15	35.720	38.548	11.804	14.964	9.582	5.498	5.311	3.879	3.353	3.221	17.138	35.962
16	29.635	45.359	11.680	13.667	9.254	5.370	5.439	4.035	3.178	3.265	12.847	37.340
17	25.157	50.498	11.310	12.978	9.693	5.311	5.498	4.143	3.093	3.587	10.360	39.609
18	21.151	50.302	11.068	12.585	10.593	5.311	5.568	4.093	3.221	4.143	9.039	49.920
19	18.989	53.809	10.476	12.456	11.680	5.439	5.311	3.879	3.587	4.584	8.528	61.171
20	17.138	54.892	10.711	12.847	11.804	5.628	4.931	3.634	3.736	4.810	8.425	77.334
21	16.331	54.543	18.746	13.111	11.068	5.770	4.701	3.496	3.736	4.701	9.039	89.864
22	15.108	51.680	26.936	13.245	10.245	5.699	4.701	3.496	3.736	4.417	9.693	99.448
23	13.804	47.647	31.976	12.847	9.039	5.498	4.810	3.688	3.634	4.193	10.360	100.504
24	12.456	44.422	27.781	11.680	8.736	5.370	4.810	3.879	3.496	4.143	17.051	98.344
25	10.829	42.893	25.575	10.829	8.234	5.243	4.810	3.879	3.265	3.936	22.788	91.979
26	10.016	41.693	22.893	10.130	7.849	5.243	4.810	3.688	3.353	3.783	28.976	83.499
27	10.476	39.321	21.151	9.903	7.581	5.370	4.810	3.405	3.587	3.688	24.525	68.997
28	10.245	35.449	20.042	10.476	7.332	5.498	4.756	3.353	3.688	3.405	22.114	59.355
29	9.693		18.803	11.804	7.087	5.628	4.756	3.450	3.783	3.093	20.408	49.310
30	9.582		20.777	13.111	6.858	5.628	4.701	3.634	3.783	3.009	19.511	44.732
31	10.593		30.867		6.700		4.701	3.831		3.221		43.196
Média	27.448	32.753	18.140	20.849	9.498	5.776	5.121	4.055	3.544	3.651	17.531	46.785
Máxima	52.397	54.892	31.976	43.730	13.379	6.700	5.568	4.756	3.831	4.810	43.999	100.504
Dia	2	20	23	2	1	1	18	2	1	20	10	23
Mínima	9.582	11.930	10.476	9.903	6.700	5.243	4.701	3.353	3.051	3.009	3.450	16.655
Dia	30	1	19	27	31	25	21	28	4	30	1	9
1996												
1	46.651	14.518	9.903	8.631	7.581	5.568	3.831	3.736	3.496	3.221	4.417	91.979
2	57.255	13.531	10.016	8.946	6.858	5.176	3.688	3.405	3.450	3.221	4.756	85.966
3	66.663	12.847	9.805	9.363	6.262	4.931	3.450	3.093	3.405	3.178	4.996	72.022
4	77.696	11.930	9.693	9.472	6.040	5.119	3.309	2.845	3.309	3.178	5.119	54.543
5	88.611	10.711	9.582	8.946	5.832	5.498	3.309	2.725	3.265	3.265	5.370	37.900
6	99.947	9.903	9.693	8.336	5.699	5.699	3.541	2.845	3.135	3.496	5.977	25.998
7	107.266	9.582	9.903	7.581	5.628	5.699	3.879	3.353	2.967	3.783	7.006	19.680
8	110.657	8.840	9.805	7.006	5.498	5.498	4.143	3.783	2.805	4.304	8.134	16.331
9	110.657	8.528	9.582	6.556	5.370	4.931	4.193	3.879	2.845	4.469	9.039	15.253
10	106.688	9.039	9.693	6.327	5.243	4.469	3.936	3.736	3.093	4.356	14.360	15.861
11	98.344	10.130	11.310	5.977	5.119	4.244	3.736	3.541	3.221	4.304	17.051	16.010
12	84.501	11.680	13.667	5.699	4.996	4.193	3.936	3.450	3.221	4.469	20.041	15.712
13	68.596	13.667	15.108	5.904	4.996	4.143	4.193	3.587	3.221	4.522	16.963	15.399
14	54.892	14.660	14.377	5.832	5.370	4.093	4.304	3.688	3.135	4.469	16.331	16.010
15	47.647	14.219	13.667	5.904	5.770	4.093	4.304	3.688	3.135	4.522	13.941	22.959
16	44.422	12.847	14.518	6.113	5.699	4.093	4.093	3.736	3.265	4.638	11.310	27.545
17	43.807	11.930	22.788	6.479	5.311	3.985	3.736	3.736	3.496	4.638	9.146	30.668
18	45.389	11.189	31.976	7.249	4.931	3.985	3.450	3.634	3.634	4.638	7.654	26.881
19	47.647	10.476	39.308	11.847	4.810	4.035	3.178	3.587	3.634	4.417	7.006	26.881
20	48.619	9.693	34.644	13.696	4.756	4.035	2.967	3.587	3.496	4.244	6.937	25.998
21	46.970	8.425	29.152	15.879	4.584	3.985	2.805	3.736	3.265	4.417	11.605	24.525
22	42.291	7.414	22.893	18.419	4.469	3.879	2.725	3.783	3.051	5.243	15.597	23.102
23	36.235	6.937	18.130	14.518	4.522	3.879	2.805	3.736	3.009	6.113	21.381	21.529
24	30.342	6.479	13.804	13.941	4.875	4.093	3.051	3.634	3.221	6.188	31.520	20.235
25	26.223	6.262	12.456	13.245	5.311	4.417	3.221	3.541	3.496	5.770	43.193	19.343
26	23.689	5.977	11.556	12.847	5.699	4.584	3.405	3.541	3.541	5.176	54.139	18.454
27	22.296	5.832	10.711	12.456	5.904	4.356	3.736	3.541	3.450	4.638	63.180	18.989
28	20.603	6.479	9.693	11.556	5.832	4.093	4.035	3.541	3.309	4.304	74.275	27.946
29	18.989	8.425	8.946	10.130	5.498	3.936	4.143	3.541	3.221	4.035	84.862	38.548
30	17.138		8.631	8.736	5.439	3.879	4.143	3.541	3.178	4.035	92.508	50.498
31	15.712		8.425		5.568		3.985	3.541		4.193		59.512
Média	56.659	10.074	14.950	9.586	5.467	4.486	3.653	3.526	3.266	4.369	22.927	31.686
Máxima	110.657	14.660	39.308	18.419	7.581	5.699	4.304	3.879	3.634	6.188	92.508	91.979
Dia	8	14	19	22	1	6	14	9	18	24	30	1
Mínima	15.712	5.832	8.425	5.699	4.469	3.879	2.725	2.725	2.805	3.178	4.417	15.253

Dia	31	27	31	12	22	22	22	5	8	3	1	9
1997												
1	67.709	114.231	13.379	61.664	34.644	10.593	8.234	7.849	6.188	9.805	10.016	10.360
2	73.356	117.873	12.847	57.457	33.327	10.593	7.849	7.654	5.832	9.903	10.476	10.948
3	76.492	122.333	19.703	52.057	32.067	10.593	7.581	7.332	5.699	9.472	10.476	11.433
4	76.492	123.086	27.123	47.326	31.813	10.360	7.414	6.188	5.699	8.425	10.016	17.495
5	78.787	122.333	39.308	48.982	33.096	10.016	7.249	5.370	5.832	7.498	9.693	20.201
6	83.050	115.680	66.998	58.583	33.327	9.582	7.087	4.996	6.113	6.937	9.472	24.617
7	84.501	103.313	90.299	71.157	31.086	9.146	7.006	5.052	6.262	7.249	8.946	36.831
8	88.942	87.447	108.472	75.548	27.781	8.840	7.498	5.770	6.262	7.581	8.234	49.920
9	102.184	72.480	124.663	85.459	24.937	8.528	8.234	6.556	6.403	7.581	7.581	51.343
10	120.836	58.988	128.498	85.966	21.730	8.946	8.425	7.006	6.403	7.581	7.414	49.310
11	135.774	48.619	128.498	83.050	19.343	8.840	7.935	7.006	6.327	7.498	7.249	43.807
12	145.848	40.480	124.663	80.633	18.130	9.039	7.414	6.779	6.262	7.332	7.168	39.034
13	151.971	33.850	116.408	78.787	17.295	9.805	7.087	6.479	6.262	7.168	7.168	36.235
14	154.692	28.225	103.824	76.919	16.331	10.360	7.249	6.623	6.188	7.006	7.006	34.378
15	157.369	23.500	89.462	68.997	15.108	10.711	7.751	6.858	6.113	6.623	6.623	33.588
16	161.104	19.871	74.237	57.097	14.080	11.433	8.034	6.937	6.113	6.262	6.327	35.180
17	164.816	17.138	58.988	46.018	12.978	12.456	7.935	6.937	6.188	5.977	6.623	35.962
18	168.655	14.964	47.970	38.465	12.456	12.585	7.654	6.779	6.113	6.040	10.836	38.465
19	169.566	13.379	39.609	33.588	12.456	12.327	7.849	6.556	5.977	6.113	12.937	49.346
20	166.691	12.847	36.785	29.393	12.715	11.804	7.849	6.262	5.832	6.188	14.903	58.882
21	162.954	13.111	41.068	25.998	13.379	11.556	7.849	5.977	5.628	6.262	11.433	71.665
22	159.194	13.531	56.297	23.902	15.253	11.433	7.935	5.699	5.628	6.327	10.829	86.513
23	156.498	13.667	69.482	23.102	17.295	11.556	8.034	5.370	5.832	6.479	9.903	98.623
24	152.898	13.379	79.681	23.500	17.295	11.310	8.134	5.052	6.040	6.779	8.134	110.657
25	150.196	13.245	87.909	24.525	16.010	10.711	8.134	5.370	6.262	6.937	7.332	108.545
26	148.434	13.379	88.425	25.575	14.660	10.016	8.034	5.977	6.479	6.700	6.937	99.947
27	144.116	13.804	86.935	27.548	13.531	9.363	7.849	6.403	6.858	6.623	7.654	86.424
28	136.575	13.804	83.999	30.837	12.585	8.631	7.849	6.479	7.751	7.168	8.134	69.444
29	127.725		78.787	34.644	12.056	8.336	7.935	6.479	8.840	7.935	8.234	53.463
30	120.091		73.356	35.720	11.680	8.336	7.935	6.479	9.472	8.631	8.840	41.991
31	114.954		66.921		11.068		7.935	6.403		9.254		32.067
Média	129.112	49.948	73.051	50.416	19.662	10.260	7.773	6.344	6.362	7.333	8.887	49.893
Máxima	169.566	123.086	128.498	85.966	34.644	12.585	8.425	7.849	9.472	9.903	14.903	110.657
Dia	19	4	10	10	1	18	10	1	30	2	20	24
Mínima	67.709	12.847	12.847	23.102	11.068	8.336	7.006	4.996	5.628	5.977	6.327	10.360
Dia	1	20	2	23	31	29	7	6	21	17	16	1
1998												
1	26.881	55.595	102.184	25.798	6.700	5.568	4.469	3.541	3.051	2.960	5.977	28.251
2	24.308	62.082	102.184	23.500	6.700	5.439	5.311	3.450	3.135	2.960	5.548	25.998
3	23.102	66.921	98.895	20.777	6.779	5.439	6.040	3.353	3.135	2.919	5.832	25.575
4	23.102	68.153	90.977	17.630	7.006	5.439	6.327	3.405	3.178	2.785	5.689	25.998
5	22.893	63.261	79.707	14.802	7.849	5.568	6.113	3.541	3.178	2.919	5.205	34.227
6	21.350	54.543	65.701	13.531	9.039	5.904	5.370	3.450	3.178	3.526	5.272	41.634
7	20.042	44.732	52.057	12.847	9.805	6.327	4.931	3.450	3.178	3.936	5.832	49.984
8	18.454	36.509	43.807	11.930	9.693	6.556	4.875	3.353	3.221	3.783	10.319	56.707
9	16.655	30.342	39.321	11.189	8.946	6.779	4.638	3.309	3.634	3.331	13.844	57.577
10	14.964	25.353	35.962	10.360	8.336	7.006	4.304	3.221	4.193	2.960	21.901	61.414
11	14.219	20.777	32.067	9.805	8.234	6.937	4.035	3.265	4.356	2.919	30.024	65.011
12	13.531	17.949	28.015	9.472	8.234	6.479	3.936	3.405	3.985	5.473	27.341	71.748
13	13.667	16.808	24.308	9.363	7.849	5.699	3.783	3.405	3.783	6.376	24.718	78.018
14	20.868	16.483	20.777	9.693	7.249	5.439	3.736	3.405	3.279	7.303	19.999	80.388
15	32.205	17.138	18.130	9.903	6.937	6.040	3.783	3.353	3.051	4.949	17.869	78.980
16	44.813	18.989	17.295	9.693	6.937	6.623	3.879	3.309	3.142	4.575	18.618	73.958
17	49.920	26.542	17.138	9.146	6.937	6.858	3.936	3.309	3.185	4.051	27.123	66.222
18	46.334	30.221	16.963	8.736	6.937	6.623	3.879	3.541	3.185	3.673	32.640	55.360
19	43.807	33.546	16.808	8.425	7.249	5.977	3.831	3.831	3.185	3.572	37.823	44.801
20	40.189	30.123	16.655	8.234	7.654	5.370	3.736	3.879	3.236	3.936	44.029	36.265
21	35.180	33.327	16.179	8.336	7.751	4.875	3.736	3.985	3.428	4.391	42.024	33.879
22	29.879	45.086	16.179	8.631	7.498	4.638	3.783	3.936	4.051	4.949	40.545	35.720
23	27.548	58.534	17.630	8.631	7.006	4.469	3.831	3.688	4.629	5.409	36.816	41.133
24	36.586	74.275	18.803	8.631	6.556	4.356	3.783	3.541	4.575	9.720	32.837	51.082
25	44.813	84.064	18.803	8.234	6.113	4.584	3.736	3.450	3.936	12.046	28.938	57.577

26	51.991	93.573	17.630	7.654	5.904	5.119	3.634	3.405	3.473	13.844	26.652	57.938
27	53.463	98.344	17.949	7.249	5.904	5.176	3.587	3.405	3.093	10.578	26.881	54.970
28	54.892	100.504	20.235	6.937	5.904	4.756	3.634	3.405	2.919	10.144	28.461	50.747
29	52.738		23.689	6.779	5.832	4.417	3.688	3.405	2.919	8.999	29.178	44.801
30	49.970		26.652	6.779	5.770	4.244	3.688	3.221	2.919	7.763	28.251	37.371
31	50.672		27.341		5.699		3.634	3.093		6.745		30.369
Média	32.872	47.278	36.776	11.090	7.258	5.623	4.247	3.462	3.447	5.597	22.873	50.119
Máxima	54.892	100.504	102.184	25.798	9.805	7.006	6.327	3.985	4.629	13.844	44.029	80.388
Dia	28	28	1	1	7	10	4	21	23	26	20	14
Mínima	13.531	16.483	16.179	6.779	5.699	4.244	3.587	3.093	2.919	2.785	5.205	25.575
Dia	12	14	21	29	31	30	27	31	28	4	5	3

1999

1	24.525	9.500	14.093	21.529	8.046	4.575	4.051	3.526	3.142	2.622	5.409	28.699
2	20.321	10.030	17.625	18.761	7.861	4.884	3.993	3.473	3.236	2.546	5.760	27.110
3	17.729	10.814	21.299	16.866	7.249	4.884	3.887	3.473	3.236	2.546	6.436	25.998
4	16.866	11.758	29.583	15.768	6.667	4.884	3.831	3.526	3.142	2.502	6.835	26.881
5	17.590	12.666	41.111	15.253	6.512	4.692	3.728	3.526	3.002	2.546	6.512	31.589
6	27.333	13.245	55.449	14.856	6.359	4.575	3.887	3.526	2.919	2.546	5.904	36.816
7	36.613	13.480	74.787	14.219	6.198	4.452	4.330	3.428	2.872	2.465	5.618	37.931
8	46.247	13.245	93.105	13.128	5.977	4.452	4.756	3.375	2.919	2.465	5.341	35.992
9	54.808	12.215	106.236	12.104	5.832	4.391	4.884	3.279	2.960	2.465	4.949	32.837
10	64.306	10.578	121.583	11.159	5.548	4.452	4.513	3.331	2.960	2.584	4.629	31.842
11	69.175	9.093	120.836	10.360	5.548	4.278	4.051	3.375	2.785	2.785	4.575	34.674
12	68.330	7.947	116.408	9.819	5.618	4.278	3.673	3.375	2.622	2.872	4.692	42.927
13	63.388	7.510	110.480	9.500	5.689	4.452	3.626	3.375	2.502	2.872	8.409	50.044
14	54.970	6.915	106.399	9.093	5.760	4.820	3.728	3.375	2.465	2.785	11.711	50.044
15	45.424	6.436	97.521	8.893	5.760	5.071	3.783	3.331	2.465	2.706	15.006	46.404
16	37.371	6.050	88.167	8.696	5.618	4.949	3.783	3.236	2.465	2.584	12.104	40.839
17	30.123	5.689	79.416	8.134	5.478	4.629	3.783	3.236	2.465	2.465	12.666	36.540
18	25.798	5.478	74.844	7.861	5.618	4.452	3.887	3.236	2.428	2.428	14.097	35.449
19	23.079	5.548	75.313	7.678	5.760	4.330	4.160	3.236	2.391	2.391	16.179	38.496
20	21.708	5.977	77.587	7.678	5.832	4.160	4.513	3.236	2.391	2.391	18.618	41.133
21	21.529	6.359	80.828	7.861	5.618	4.051	4.692	3.236	2.391	2.313	18.475	42.324
22	21.328	6.359	84.702	8.323	5.548	4.109	4.629	3.185	2.391	2.355	16.312	41.133
23	20.170	6.050	85.156	8.696	5.341	4.278	4.330	3.093	2.502	2.355	14.982	40.253
24	17.729	6.050	81.319	8.999	5.138	4.278	3.993	3.093	2.622	2.391	13.976	39.066
25	15.509	6.273	71.293	8.999	5.138	4.330	3.673	3.051	2.785	2.502	13.976	37.371
26	13.735	6.512	59.477	9.295	5.341	4.330	3.526	3.051	2.785	2.660	15.638	34.941
27	11.993	6.667	48.366	9.500	5.689	4.160	3.526	3.051	2.785	2.785	22.502	31.589
28	10.696	11.055	40.839	9.200	5.904	3.993	3.673	3.002	2.785	5.341	29.393	32.351
29	10.030		33.879	8.502	5.689	3.936	3.673	2.960	2.706	6.376	31.589	47.362
30	9.707		28.699	8.134	5.478	3.993	3.673	2.919	2.660	7.386	29.635	65.001
31	9.500		24.718		4.820		3.626	2.960		5.272		79.844
Média	29.924	8.554	69.713	10.962	5.891	4.437	3.995	3.260	2.726	3.010	12.731	39.467
Máxima	69.175	13.480	121.583	21.529	8.046	5.071	4.884	3.526	3.236	7.386	31.589	79.844
Dia	11	7	10	1	1	15	9	1	2	30	29	31
Mínima	9.500	5.478	14.093	7.678	4.820	3.936	3.526	2.919	2.391	2.313	4.575	25.998
Dia	31	18	1	19	31	29	26	30	19	21	11	3

2000

1	87.139	64.581	29.393	65.399	14.342	9.093	6.359	5.760	5.548	4.949	5.205	20.821
2	89.150	62.585	25.998	58.704	13.616	9.093	6.124	5.904	5.380	4.756	5.760	18.475
3	86.170	60.999	22.893	46.722	12.781	8.801	6.198	6.124	5.090	5.071	6.124	18.475
4	82.256	61.789	20.975	42.024	12.327	8.323	6.512	6.273	5.062	5.409	6.512	26.335
5	79.901	65.399	22.296	37.931	12.104	8.134	6.915	6.050	5.568	5.548	6.995	31.747
6	85.156	73.079	31.976	34.941	11.633	8.323	7.075	5.548	5.945	5.478	7.763	37.325
7	98.619	81.319	38.324	31.086	10.814	8.502	7.332	5.341	6.241	5.005	9.500	45.420
8	113.451	87.652	43.491	27.781	10.360	8.605	7.249	5.760	6.567	4.692	11.387	57.668
9	123.842	92.774	43.230	25.157	10.696	8.502	6.745	6.198	6.869	4.575	11.993	69.634
10	123.842	94.860	46.722	23.689	11.038	8.134	6.359	6.359	7.285	4.629	17.907	74.377
11	120.091	94.860	47.361	21.910	11.038	7.593	6.835	6.359	7.787	4.756	20.706	76.634
12	103.597	95.941	44.182	20.494	10.918	7.510	7.249	6.050	8.528	4.820	24.440	79.416
13	89.150	100.225	38.780	19.532	10.360	7.861	7.156	5.478	8.973	4.949	29.169	80.388
14	76.208	108.137	34.674	18.475	9.819	8.046	6.835	5.409	8.683	5.005	33.312	78.980
15	62.965	120.091	34.143	17.158	9.404	8.046	6.124	5.760	8.272	5.005	28.699	77.110

16	52.132	126.956	47.956	16.179	9.404	7.947	5.618	6.198	7.678	5.205	26.223	71.293
17	43.569	125.425	68.913	15.768	9.404	7.414	5.689	6.273	7.121	5.409	22.893	67.888
18	36.540	117.139	85.453	15.768	9.404	7.156	6.273	6.273	6.847	5.205	20.170	67.491
19	31.337	102.466	98.395	15.638	9.295	6.835	6.667	5.977	7.052	4.884	19.701	69.175
20	27.110	89.670	115.680	15.768	8.999	7.332	6.745	5.618	7.156	4.820	28.542	74.377
21	22.296	74.844	124.663	16.312	8.502	7.763	6.667	5.272	7.018	4.949	38.073	80.828
22	19.532	60.214	130.116	16.464	8.323	7.861	6.359	5.409	6.790	4.692	50.853	83.249
23	18.761	51.418	134.910	16.048	8.696	7.861	6.124	5.548	6.414	4.575	60.286	85.156
24	18.029	47.361	138.253	15.381	9.200	7.332	6.273	5.548	5.760	4.629	60.214	89.150
25	18.761	46.404	139.874	15.253	9.404	6.835	6.589	5.760	5.429	4.692	56.462	91.188
26	28.951	46.722	139.062	15.638	9.500	6.745	6.835	5.760	5.668	4.820	50.044	88.683
27	41.372	44.491	134.115	15.917	9.200	7.156	6.915	5.272	5.883	4.884	43.875	85.156
28	54.808	40.253	124.663	15.509	8.502	7.332	6.915	5.005	5.977	4.820	37.093	81.811
29	62.602	34.941	109.892	15.253	8.412	6.915	6.835	5.205	5.719	4.452	30.123	78.018
30	64.196		94.323	14.856	8.696	6.512	6.198	5.618	5.272	4.391	24.308	70.432
31	65.399		79.416		8.999		5.689	5.618		4.692		59.477
Média	65.385	78.365	73.875	24.225	10.167	7.785	6.563	5.765	6.586	4.896	26.478	65.683
Máxima	123.842	126.956	139.874	65.399	14.342	9.093	7.332	6.359	8.973	5.548	60.286	91.188
Dia	9	16	25	1	1	1	7	10	13	5	23	25
Mínima	18.029	34.941	20.975	14.856	8.323	6.512	5.618	5.005	5.062	4.391	5.205	18.475
Dia	24	29	4	30	22	30	16	28	4	30	1	2

2001

1	50.228	16.731	6.903	8.222	4.101	3.051	1.645	1.360	1.130	1.373	3.526	37.093
2	42.491	16.179	7.367	7.935	4.176	2.885	1.621	1.360	1.130	1.275	3.405	34.260
3	36.144	14.660	7.727	7.642	3.993	2.758	1.621	1.334	1.173	1.242	3.221	30.014
4	32.465	12.781	7.885	7.642	3.688	2.758	1.621	1.334	1.205	1.217	2.967	24.212
5	32.837	11.494	7.972	8.184	3.526	2.758	1.621	1.309	1.275	1.217	2.838	19.469
6	36.418	10.652	7.800	8.920	3.428	2.758	1.592	1.373	1.347	1.230	2.798	17.729
7	40.839	10.447	7.678	8.657	3.338	2.641	1.578	1.373	1.448	1.288	2.758	20.321
8	43.569	10.259	7.849	7.763	3.250	2.489	1.564	1.334	1.485	1.373	2.947	23.289
9	45.285	9.624	8.476	6.972	3.157	2.343	1.535	1.275	1.457	1.408	3.316	23.689
10	46.899	9.106	9.295	6.381	3.072	2.237	1.526	1.242	1.457	1.408	6.689	21.820
11	46.228	8.618	10.202	5.998	2.967	2.139	1.512	1.217	1.457	1.485	8.473	19.385
12	42.191	8.059	11.234	5.628	2.858	2.072	1.535	1.217	1.457	1.674	9.460	16.674
13	36.540	7.438	13.012	5.439	2.838	2.072	1.535	1.217	1.395	1.774	6.349	13.907
14	29.879	7.018	14.097	5.186	2.838	2.072	1.535	1.217	1.300	2.006	5.894	11.341
15	24.525	6.824	14.606	4.940	2.858	1.973	1.485	1.217	1.288	2.237	5.791	9.106
16	20.170	6.937	15.054	4.765	2.885	1.941	1.457	1.205	1.263	4.557	5.863	7.285
17	17.158	7.203	15.638	4.620	2.838	1.882	1.457	1.173	1.275	5.575	6.071	5.998
18	15.917	7.935	17.949	4.674	2.947	1.851	1.457	1.173	1.321	6.233	6.071	5.186
19	14.928	8.184	21.417	4.912	2.947	1.820	1.457	1.173	1.250	3.887	6.029	4.847
20	13.855	8.059	23.289	4.968	2.967	1.789	1.457	1.150	1.185	3.791	6.273	4.531
21	12.830	7.849	22.502	4.940	2.926	1.789	1.448	1.150	1.150	3.595	6.678	4.558
22	11.993	7.763	20.085	5.034	2.947	1.789	1.435	1.150	1.185	3.549	11.605	5.062
23	11.494	7.885	17.080	5.062	3.178	1.789	1.435	1.150	1.242	3.688	15.110	9.871
24	11.341	7.935	14.167	4.884	3.526	1.759	1.457	1.150	1.347	3.791	19.545	13.598
25	11.341	7.849	11.602	4.647	3.767	1.704	1.457	1.150	1.382	3.863	26.335	22.215
26	11.341	7.522	9.903	4.452	3.839	1.704	1.422	1.150	1.382	4.558	35.289	28.232
27	10.918	7.203	8.920	4.287	3.720	1.704	1.408	1.150	1.395	5.468	42.043	25.998
28	11.602	6.972	8.438	4.126	3.618	1.704	1.408	1.130	1.498	5.439	40.253	26.223
29	13.616		8.134	4.018	3.473	1.674	1.408	1.130	1.526	4.765	40.253	23.689
30	15.436		8.272	3.944	3.383	1.674	1.382	1.130	1.448	4.043	39.513	20.975
31	16.387		8.349		3.250		1.360	1.130		3.618		20.085
Média	26.028	9.257	12.029	5.828	3.300	2.119	1.498	1.220	1.329	2.988	12.579	17.763
Máxima	50.228	16.731	23.289	8.920	4.176	3.051	1.645	1.373	1.526	6.233	42.043	37.093
Dia	1	1	20	6	2	1	1	6	29	18	27	1
Mínima	10.918	6.824	6.903	3.944	2.838	1.674	1.360	1.130	1.130	1.217	2.758	4.531
Dia	27	15	1	30	13	29	31	28	1	4	7	20

2002

1	20.256	45.112	83.000	35.060	4.674	3.944	3.815	3.221	3.114	7.018	3.944	19.072
2	28.136	36.265	71.520	33.996	4.531	4.313	3.665	3.178	6.168	12.542	4.261	15.712
3	35.773	31.842	64.196	30.369	4.452	4.287	3.595	3.178	3.993	9.527	4.504	12.962
4	53.872	31.337	61.206	25.575	4.452	4.018	3.526	3.135	3.887	9.013	4.647	10.711
5	75.737	33.617	57.938	20.887	4.452	4.018	3.572	3.135	3.815	8.310	5.062	8.973

6	90.734	33.617	51.944	17.729	4.287	4.227	3.595	3.135	3.969	7.606	8.770	7.727
7	101.097	34.526	43.705	14.856	4.202	4.202	3.572	3.093	4.202	6.824	10.052	6.972
8	110.775	37.806	35.720	12.601	4.287	3.815	3.549	3.072	4.391	6.071	11.560	6.457
9	108.137	42.191	28.832	10.918	4.391	3.360	3.549	3.009	4.478	5.439	13.257	6.166
10	99.725	49.201	23.902	10.002	4.391	3.072	3.503	2.988	4.478	5.062	14.869	6.241
11	94.860	55.165	20.408	9.106	4.339	3.009	3.503	2.926	4.452	4.820	16.523	6.523
12	73.263	59.273	18.029	8.567	4.261	3.135	3.450	2.926	4.176	4.737	18.707	6.071
13	60.999	66.005	15.973	8.272	4.261	3.316	3.428	2.885	3.887	4.737	21.526	5.998
14	50.895	77.110	14.342	8.009	4.365	3.360	3.383	2.906	3.863	4.884	18.989	6.567
15	43.569	86.935	12.962	8.009	4.365	3.360	3.360	3.051	4.126	4.847	20.170	11.114
16	36.816	93.573	11.773	8.009	4.365	3.316	3.360	3.178	4.287	4.593	18.989	13.306
17	32.465	96.974	10.755	8.009	4.365	3.272	3.405	3.093	4.391	4.365	16.312	18.515
18	27.110	95.400	10.059	8.009	4.365	3.338	3.450	2.838	4.478	4.391	13.480	27.029
19	23.997	88.167	9.624	8.528	4.425	3.428	3.450	2.584	4.425	4.504	11.556	36.124
20	25.575	76.445	9.241	8.973	4.339	3.405	3.405	2.527	4.339	4.593	10.159	43.909
21	35.049	62.965	8.973	8.788	4.176	3.178	3.405	2.527	4.313	4.531	9.106	51.893
22	42.838	53.195	13.993	8.184	4.018	2.798	3.405	2.527	4.365	4.531	7.972	57.496
23	60.286	51.793	16.777	7.320	3.944	2.508	3.405	2.641	4.365	4.504	7.168	56.264
24	82.811	63.651	19.545	6.523	3.993	2.546	3.405	2.926	4.452	4.452	6.745	54.970
25	99.079	77.857	16.674	6.029	3.944	3.114	3.428	3.294	4.593	4.391	6.457	47.540
26	113.152	89.648	18.312	5.658	3.887	3.863	3.450	3.405	4.593	4.339	6.425	39.930
27	114.231	98.344	26.128	5.370	3.815	4.313	3.428	3.157	4.620	4.287	11.011	33.617
28	108.137	94.055	30.867	5.157	3.688	4.478	3.360	2.641	4.792	4.176	17.309	30.123
29	95.130		34.836	4.996	3.526	4.313	3.338	2.272	4.996	4.043	24.750	30.123
30	77.778		32.209	4.792	3.405	4.043	3.316	2.105	5.370	3.920	21.910	29.879
31	59.640		33.617		3.549		3.250	2.361		3.839		35.329
Média	67.159	62.931	29.260	11.943	4.178	3.578	3.462	2.900	4.379	5.513	12.206	23.978
Máxima	114.231	98.344	83.000	35.060	4.674	4.478	3.815	3.405	6.168	12.542	24.750	57.496
Dia	27	27	1	1	1	28	1	26	2	2	29	22
Mínima	20.256	31.337	8.973	4.792	3.405	2.508	3.250	2.105	3.114	3.839	3.944	5.998
Dia	1	4	21	30	30	23	31	30	1	31	1	13

2003

1	41.265	113.511	29.178	50.895	9.066	5.760	4.425	3.272	3.114	2.798	2.798	6.567
2	44.973	99.448	25.798	56.462	8.696	5.832	4.820	3.272	3.272	2.798	3.009	5.791
3	47.540	89.670	22.091	60.792	8.310	6.166	5.498	3.272	3.072	2.798	3.200	5.186
4	50.561	87.395	19.238	60.792	8.096	6.523	5.628	3.294	3.009	2.758	3.294	4.912
5	54.271	90.453	17.021	59.273	8.009	7.133	5.062	3.360	3.051	2.622	3.338	4.996
6	56.067	92.243	15.509	50.561	7.885	7.133	4.531	3.294	3.093	2.471	3.114	8.550
7	57.377	90.191	14.342	44.801	7.678	6.824	4.101	3.272	3.618	2.452	3.093	9.733
8	59.070	83.249	13.480	39.225	7.438	6.523	3.791	3.200	3.944	2.508	3.221	11.560
9	66.005	74.191	13.128	33.996	7.320	6.241	3.642	2.967	3.815	2.622	3.642	13.927
10	79.901	64.796	12.666	29.527	7.249	5.966	3.549	2.838	3.526	2.758	4.261	16.523
11	95.130	56.462	11.556	25.998	7.087	5.832	3.503	2.838	3.338	2.818	4.792	19.055
12	106.688	49.383	10.403	23.783	7.438	5.699	3.503	2.967	3.200	2.838	5.528	21.443
13	112.555	41.859	10.002	23.079	8.973	5.498	3.450	3.114	3.051	2.838	6.071	25.265
14	114.231	37.931	11.023	22.296	10.101	5.311	3.450	3.178	2.798	2.798	6.745	30.221
15	112.555	33.617	17.625	22.091	10.505	5.186	3.450	3.178	2.603	2.798	7.133	26.450
16	110.775	29.879	20.706	20.887	9.960	5.119	3.360	3.178	2.565	2.858	6.634	24.839
17	109.892	25.898	23.454	19.850	9.336	5.062	3.316	3.221	2.699	2.988	5.966	22.387
18	109.892	22.893	26.335	19.072	8.528	4.996	3.272	3.221	2.818	3.093	5.272	19.469
19	110.480	20.646	29.169	18.029	7.849	4.940	3.272	3.221	2.818	3.093	5.119	15.712
20	114.954	19.701	25.998	17.080	7.402	4.884	3.221	3.221	2.758	3.072	5.034	12.215
21	122.333	21.151	27.110	16.521	7.052	4.884	3.221	3.272	2.778	2.967	4.820	9.486
22	131.288	23.902	27.781	16.123	6.858	4.820	3.272	3.405	2.838	3.072	4.531	7.486
23	138.657	25.476	31.086	15.381	6.712	4.820	3.503	3.642	2.738	3.051	4.227	6.523
24	141.986	25.476	32.351	14.219	6.567	4.701	3.549	3.839	2.622	3.051	3.944	5.568
25	143.289	25.798	37.093	12.962	6.425	4.647	3.549	3.688	2.565	3.093	3.791	4.968
26	144.116	28.699	42.324	11.930	6.349	4.531	3.549	3.405	2.565	3.051	4.101	4.531
27	144.116	31.225	41.726	11.128	6.241	4.478	3.549	3.157	2.660	2.798	7.469	4.261
28	142.808	31.225	42.324	10.608	6.135	4.478	3.503	3.051	2.778	2.343	8.640	4.018
29	139.874		43.230	10.101	5.998	4.425	3.450	3.009	2.838	2.272	9.871	4.043
30	137.782		43.875	9.527	5.894	4.365	3.360	2.967	2.798	2.307	7.018	4.478
31	128.111		46.088		5.832		3.272	3.072		2.508		5.341
Média	102.211	51.299	25.281	27.566	7.645	5.426	3.762	3.222	2.978	2.784	4.989	11.790
Máxima	144.116	113.511	46.088	60.792	10.505	7.133	5.628	3.839	3.944	3.093	9.871	30.221

Dia	26	1	31	3	15	5	4	24	8	18	29	14
Mínima	41.265	19.701	10.002	9.527	5.832	4.365	3.221	2.838	2.565	2.272	2.798	4.018
Dia	1	20	13	30	31	30	20	10	16	29	1	28

2004

1	10.433	54.814	183.977	122.709	34.792	10.608	7.133	7.557	6.166	5.186	7.087	8.696
2	13.306	54.426	186.059	117.139	31.086	10.101	7.285	7.678	6.103	5.186	7.203	7.402
3	16.777	55.165	189.694	112.257	28.832	9.527	7.367	7.557	6.029	5.119	7.203	6.745
4	19.842	55.713	191.324	106.111	27.677	9.106	7.285	7.402	5.966	5.157	7.402	6.523
5	16.464	55.165	193.372	99.725	27.213	8.840	7.285	7.285	5.894	5.186	7.849	7.087
6	15.253	52.662	195.020	91.188	26.450	8.749	7.203	7.285	5.832	5.119	8.184	13.306
7	13.616	49.713	193.372	84.450	25.674	8.696	7.168	7.285	5.832	5.119	7.849	19.407
8	13.362	48.691	190.264	79.174	24.937	8.618	7.087	7.285	5.832	5.186	7.285	24.351
9	19.545	49.713	186.622	75.078	23.383	8.618	6.972	7.285	5.760	5.186	6.567	19.999
10	24.109	50.561	183.021	72.848	20.887	8.618	6.858	7.203	5.699	5.243	5.832	17.869
11	28.638	51.082	179.935	72.848	18.926	8.567	6.790	7.168	5.699	5.186	5.119	15.308
12	32.872	50.895	176.957	75.313	17.511	8.438	6.745	7.052	5.628	5.215	4.504	13.012
13	29.527	50.895	173.007	80.388	16.387	8.349	6.678	6.937	5.568	5.243	3.839	11.387
14	28.699	62.099	163.846	86.424	15.712	8.310	6.567	6.790	5.568	5.243	3.665	9.903
15	27.548	79.233	150.621	95.941	14.982	8.272	6.490	6.678	5.568	5.243	3.642	9.106
16	28.356	95.956	135.774	106.111	14.482	8.134	6.381	6.634	5.568	5.311	3.642	9.486
17	42.838	113.407	120.463	115.680	14.219	7.972	6.490	6.790	5.568	5.370	3.688	18.649
18	57.668	126.656	108.428	123.086	14.342	7.727	6.824	6.903	5.498	5.468	3.993	28.136
19	65.553	149.772	96.702	126.572	14.219	7.557	7.168	6.790	5.498	5.568	4.737	36.722
20	68.508	157.369	89.670	125.044	13.735	7.367	7.285	6.634	5.598	5.628	5.729	42.956
21	75.078	161.990	88.425	120.091	12.962	7.285	7.203	6.490	5.699	5.628	5.998	42.024
22	78.498	165.265	90.453	113.511	12.440	7.320	7.087	6.381	5.699	5.528	5.528	41.859
23	83.000	166.240	95.130	107.556	12.215	7.642	6.937	6.316	5.699	5.341	5.568	39.225
24	83.000	168.125	105.021	100.783	12.553	7.935	6.634	6.425	5.699	5.215	6.071	36.693
25	80.584	170.556	119.349	93.040	13.312	8.009	6.425	6.457	5.628	5.157	6.209	35.329
26	72.160	173.007	135.774	82.504	13.907	8.009	6.241	6.381	5.628	5.062	6.745	34.143
27	61.580	174.937	143.703	70.658	13.907	7.972	6.241	6.316	5.528	5.034	7.642	35.060
28	52.814	176.957	145.848	59.070	13.362	7.885	6.166	6.316	5.439	5.034	8.749	47.956
29	51.418	181.989	143.703	49.383	12.375	7.522	6.349	6.273	5.370	5.341	9.241	63.107
30	53.886		136.977	40.545	11.602	7.203	6.634	6.241	5.272	6.209	9.624	75.737
31	55.360		129.338		11.023		7.203	6.166		6.937		71.520
Média	42.590	103.554	149.092	93.508	18.229	8.299	6.844	6.837	5.684	5.343	6.213	27.378
Máxima	83.000	181.989	195.020	126.572	34.792	10.608	7.367	7.678	6.166	6.937	9.624	75.737
Dia	23	29	6	19	1	1	3	2	1	31	30	30
Mínima	10.433	48.691	88.425	40.545	11.023	7.203	6.166	6.166	5.272	5.034	3.642	6.523
Dia	1	8	21	30	31	30	28	31	30	27	15	4

2005

1	82.752	82.752	54.620	132.073	15.381	10.101	6.903	6.241	5.439	5.863	4.478	59.617
2	76.634	79.416	48.042	122.333	15.583	11.280	7.052	6.316	5.439	5.935	4.647	77.495
3	66.005	78.258	39.930	114.593	15.712	11.993	6.937	6.241	5.439	6.209	4.912	92.443
4	55.165	80.388	35.871	107.266	16.731	12.327	6.712	6.241	5.370	6.712	5.034	103.370
5	46.545	89.150	34.143	98.344	18.029	12.151	6.678	6.241	5.370	6.858	5.062	116.287
6	39.641	99.307	36.969	88.683	18.618	11.556	6.600	6.241	5.370	7.087	5.370	117.751
7	35.210	116.710	56.399	78.258	19.155	10.608	6.600	6.166	5.370	7.285	9.913	111.604
8	32.351	131.153	81.609	68.109	18.926	9.763	6.790	6.135	5.311	6.972	13.877	109.833
9	30.837	156.933	105.057	59.477	17.869	9.160	6.972	6.349	5.311	6.425	17.625	111.307
10	39.847	163.400	126.346	52.283	16.387	8.840	6.903	6.457	5.157	5.832	14.856	108.954
11	48.648	164.816	141.925	47.361	14.982	8.657	6.824	6.273	5.034	5.439	14.928	110.127
12	55.584	163.400	174.472	41.561	13.855	8.400	6.790	6.071	5.062	5.272	13.548	115.196
13	56.067	160.588	184.536	36.693	12.896	8.222	6.678	5.935	5.157	5.157	11.930	128.691
14	54.814	159.194	192.879	32.579	12.215	8.059	6.678	5.832	5.186	5.034	10.549	142.054
15	52.473	157.879	199.846	28.832	11.711	7.935	6.678	5.832	5.243	4.912	9.960	154.692
16	48.691	153.758	204.827	25.575	11.387	7.800	6.600	5.832	5.311	4.792	10.159	164.368
17	46.088	148.434	208.159	22.685	11.341	7.727	6.600	5.832	5.272	4.674	10.918	172.009
18	47.041	141.986	208.159	20.821	11.448	7.678	6.678	5.832	5.157	4.593	12.896	178.991
19	56.399	128.885	206.446	19.765	11.341	7.763	6.678	5.729	4.996	4.558	15.108	184.057
20	66.218	112.257	201.526	18.618	10.814	7.849	6.745	5.658	4.765	4.531	16.464	189.288
21	76.334	96.702	192.879	17.729	10.360	7.800	6.678	5.598	4.391	4.452	16.464	195.681
22	83.449	85.662	181.989	17.021	10.101	7.935	6.678	5.568	4.151	4.391	15.253	201.694
23	90.191	77.110	172.469	16.387	9.960	8.400	6.600	5.568	4.018	4.365	14.097	206.703

24	95.941	72.389	166.240	15.768	9.819	8.567	6.600	5.658	3.969	4.287	13.787	211.264
25	102.184	70.658	163.400	15.436	9.819	8.009	6.600	5.760	3.993	4.176	20.261	217.026
26	107.266	69.354	161.990	15.054	9.903	7.438	6.600	5.729	4.287	4.126	23.066	221.186
27	108.428	68.508	161.990	14.982	9.861	7.168	6.523	5.598	4.792	4.126	25.945	223.508
28	106.111	63.388	161.547	14.982	9.665	7.052	6.457	5.498	5.243	4.202	29.485	225.934
29	101.062		158.755	15.180	9.527	6.972	6.381	5.498	5.498	4.313	35.880	227.741
30	94.323		152.898	15.583	9.431	6.903	6.349	5.498	5.729	4.365	44.995	228.375
31	87.395		141.986		9.486		6.241	5.498		4.452		222.345
Média	67.410	113.301	140.578	45.801	12.978	8.804	6.671	5.901	5.028	5.206	15.049	159.019
Máxima	108.428	164.816	208.159	132.073	19.155	12.327	7.052	6.457	5.729	7.285	44.995	228.375
Dia	27	11	17	1	7	4	2	10	30	7	30	30
Mínima	30.837	63.388	34.143	14.982	9.431	6.903	6.241	5.498	3.969	4.126	4.478	59.617
Dia	9	28	5	27	30	30	31	28	24	26	1	1

2006

1	214.658	12.247	12.715	93.040	23.406	8.336	5.331	5.331	4.330	7.203	18.720	28.356
2	204.997	11.372	13.667	87.190	21.529	8.631	5.292	5.370	4.270	7.203	16.010	28.356
3	193.536	11.680	15.036	82.058	19.871	9.254	5.478	5.628	4.134	6.801	14.802	31.337
4	177.972	13.178	16.331	80.877	18.373	9.308	5.863	5.904	4.101	6.220	13.599	40.075
5	159.194	14.660	23.238	79.950	17.373	8.736	6.135	6.019	4.168	5.558	13.111	45.359
6	137.916	15.935	27.240	76.255	16.731	8.034	6.262	5.977	4.134	4.940	13.111	53.208
7	116.287	16.731	30.345	70.072	16.179	7.569	6.135	5.821	4.002	4.504	13.941	64.051
8	98.344	17.138	26.983	63.049	15.472	7.285	6.061	5.780	3.879	4.236	15.712	73.334
9	83.999	17.709	28.225	56.898	14.874	6.983	5.935	5.780	3.688	4.035	23.868	79.222
10	77.396	17.949	31.813	52.057	14.377	6.892	5.935	5.780	3.665	3.969	30.345	77.396
11	83.499	17.949	35.720	46.970	13.873	6.756	5.904	5.709	3.751	4.134	38.688	71.384
12	92.508	17.452	36.235	43.196	13.245	6.756	5.863	5.977	3.783	4.365	47.331	65.054
13	97.247	16.483	36.387	40.643	12.781	6.678	5.863	6.103	3.783	4.719	54.607	63.642
14	97.247	14.447	37.062	40.773	12.391	6.589	5.750	5.977	3.912	4.829	61.171	69.444
15	93.306	14.011	39.609	43.977	12.056	6.512	5.709	5.709	3.815	5.904	67.709	86.726
16	85.712	14.589	49.060	47.468	11.742	6.512	5.628	5.370	3.688	6.545	73.356	105.858
17	76.255	15.712	56.638	49.310	11.494	6.634	5.598	5.176	3.572	7.018	76.019	123.874
18	66.092	17.216	70.588	47.647	11.250	6.801	5.478	5.128	3.488	7.606	72.894	152.470
19	57.457	18.373	84.273	44.904	11.128	7.018	5.449	4.977	3.458	8.184	65.701	165.790
20	49.823	19.511	99.490	42.591	10.888	6.983	5.409	4.756	3.316	9.146	55.243	176.490
21	42.424	20.042	114.142	38.907	10.652	6.801	5.409	4.575	3.316	9.527	44.594	186.139
22	36.235	19.155	136.241	35.030	10.593	6.756	5.409	4.575	3.316	10.073	35.962	194.030
23	32.952	17.531	144.600	33.850	10.593	6.678	5.409	4.575	3.316	11.189	29.527	201.105
24	29.045	16.010	149.772	36.939	10.360	6.634	5.518	4.756	3.316	17.420	25.476	206.703
25	25.353	14.219	151.544	40.937	9.903	6.589	5.558	4.829	3.316	20.041	23.102	213.523
26	21.910	12.912	150.196	42.591	9.527	6.589	5.558	4.977	3.572	24.153	22.502	219.411
27	18.906	12.247	147.172	40.480	9.146	6.545	5.558	5.176	6.431	28.662	23.902	225.934
28	16.655	12.183	139.130	36.235	8.893	6.220	5.598	5.128	7.626	25.674	26.551	232.663
29	15.180		126.700	30.948	8.683	5.780	5.478	4.792	8.861	25.255	28.699	237.647
30	14.219		114.111	26.551	8.425	5.449	5.478	4.540	9.830	23.594	29.152	243.919
31	13.379		101.622		8.336		5.409	4.399		21.730		249.809
Média	81.603	15.666	72.448	51.713	13.037	7.077	5.660	5.310	4.328	10.788	35.847	129.429
Máxima	214.658	20.042	151.544	93.040	23.406	9.308	6.262	6.103	9.830	28.662	76.019	249.809
Dia	1	21	25	1	1	4	6	13	30	27	17	31
Mínima	13.379	11.372	12.715	26.551	8.336	5.449	5.292	4.399	3.316	3.969	13.111	28.356
Dia	31	2	1	30	31	30	2	31	20	10	5	1

2007

1	253.750	277.661	395.006	33.471	15.861	8.425	6.425	4.940	3.847	3.229	5.128	11.310
2	257.046	277.661	396.892	30.589	15.253	8.425	6.425	4.903	3.783	3.149	5.598	17.272
3	259.682	276.237	398.658	28.120	14.874	8.336	6.338	4.866	3.783	3.100	5.709	14.080
4	260.367	279.089	398.658	25.575	14.377	8.336	6.262	4.866	3.720	3.100	5.598	15.712
5	261.054	282.576	395.886	23.902	13.667	8.336	6.177	4.866	3.665	3.044	5.370	17.531
6	262.431	289.106	392.249	21.529	12.978	8.336	6.177	4.866	3.603	3.044	5.253	19.343
7	262.431	294.245	383.059	20.690	12.456	8.336	6.177	4.940	3.783	3.044	5.015	19.238
8	262.431	297.206	368.792	20.149	11.993	8.234	6.103	5.015	5.253	3.016	5.370	18.638
9	262.431	300.292	343.872	19.595	11.742	8.084	6.103	5.331	6.061	2.995	5.518	18.454
10	262.431	303.289	309.336	19.238	11.494	7.800	6.103	5.128	5.292	2.940	5.709	17.789
11	263.813	306.304	264.406	18.906	11.189	7.569	6.103	4.940	4.719	2.940	6.103	16.559
12	263.813	310.097	217.026	18.638	10.770	7.474	6.019	4.866	3.912	2.940	6.512	14.802
13	265.794	314.795	173.007	18.292	10.418	7.379	5.935	4.792	3.751	2.912	7.018	13.178

14	266.489	322.645	137.916	18.989	10.302	7.285	5.863	4.792	3.688	2.892	7.332	12.327
15	268.582	329.030	112.376	20.408	10.130	7.249	5.863	4.719	3.665	2.865	7.332	12.650
16	269.282	338.920	95.130	20.777	9.960	7.110	5.821	4.611	3.665	2.818	7.064	13.941
17	270.584	343.872	81.123	20.516	9.805	7.064	5.780	4.575	3.665	2.745	6.801	20.362
18	271.287	349.684	70.930	20.235	9.638	7.522	5.750	4.575	3.665	2.745	6.512	23.045
19	271.991	354.846	58.220	19.427	9.472	8.134	5.709	4.504	3.665	2.693	6.103	26.059
20	271.991	361.720	52.928	18.556	9.363	8.034	5.628	4.504	3.634	2.745	6.019	29.388
21	274.109	366.987	48.294	17.452	9.363	7.426	5.628	4.504	3.603	2.745	6.061	26.779
22	274.817	368.792	47.148	16.559	9.254	6.937	5.598	4.434	3.603	2.765	6.177	29.393
23	276.237	373.998	46.651	16.331	9.093	6.678	5.558	4.330	3.603	2.745	6.295	31.086
24	279.805	377.656	46.334	16.808	9.039	6.589	5.478	4.236	3.603	2.745	6.425	29.285
25	280.522	381.212	46.193	17.452	8.893	6.589	5.409	4.168	3.603	2.765	6.262	27.110
26	280.522	384.911	45.703	17.373	8.840	6.589	5.331	4.168	3.511	2.838	6.338	26.450
27	280.522	388.508	45.703	16.808	8.736	6.545	5.292	4.168	3.428	2.838	6.634	29.987
28	280.522	392.249	44.732	16.255	8.631	6.512	5.253	4.168	3.428	2.912	7.522	35.449
29	280.522		42.725	16.010	8.631	6.425	5.176	4.068	3.368	3.016	8.285	39.321
30	278.374		40.059	16.010	8.528	6.425	5.128	3.969	3.316	3.346	13.322	40.773
31	277.661		36.785		8.528		5.052	3.912		4.168		37.900
Média	269.396	330.128	178.574	20.155	10.751	7.473	5.796	4.604	3.863	2.962	6.479	22.749
Máxima	280.522	392.249	398.658	33.471	15.861	8.425	6.425	5.331	6.061	4.168	13.322	40.773
Dia	25	28	3	1	1	1	1	9	9	31	30	30
Mínima	253.750	276.237	36.785	16.010	8.528	6.425	5.052	3.912	3.316	2.693	5.015	11.310
Dia	1	3	31	29	30	29	31	31	30	19	7	1

2008

1	32.837	46.772	20.235	38.465	15.786	5.449	3.783	2.995	2.995	4.068	4.236	20.777
2	27.548	55.044	20.408	40.937	15.564	5.331	3.783	2.995	3.149	4.202	4.134	18.638
3	23.289	62.674	22.114	38.182	14.964	5.292	3.720	2.995	3.072	4.365	3.879	17.789
4	20.042	65.269	25.255	34.114	14.080	5.176	3.665	3.044	2.967	4.647	3.688	18.638
5	17.138	66.921	28.461	30.589	13.245	5.052	3.665	3.100	2.892	5.128	3.603	21.063
6	15.108	65.875	38.296	27.110	11.993	5.015	3.665	3.149	3.044	5.598	3.488	23.902
7	13.531	64.667	47.456	24.525	10.888	4.940	3.665	3.121	3.229	5.780	3.229	25.998
8	12.715	63.642	56.638	22.986	10.187	4.866	3.665	3.044	3.346	5.598	3.100	28.938
9	11.930	64.239	58.018	22.708	10.130	4.756	3.603	2.995	3.368	5.253	3.258	32.693
10	11.433	68.819	60.874	24.937	9.960	4.719	3.603	2.940	3.072	4.940	3.368	32.209
11	10.829	76.255	61.872	34.571	9.861	4.647	3.572	2.940	2.745	4.575	3.488	30.123
12	10.593	82.801	62.082	41.488	9.363	4.647	3.488	2.892	2.647	4.202	3.541	27.341
13	10.948	85.459	64.667	47.175	8.893	4.647	3.428	2.912	2.603	4.002	3.511	23.997
14	11.930	82.801	69.444	45.703	8.374	4.575	3.398	3.016	2.647	3.879	4.101	21.063
15	18.267	72.664	72.480	43.501	7.984	4.575	3.346	3.044	2.940	3.936	4.683	18.373
16	21.216	65.485	72.251	39.193	7.800	4.504	3.398	3.044	3.100	4.365	5.176	15.786
17	24.065	48.982	71.794	33.471	7.522	4.399	3.398	3.044	2.967	5.331	8.861	13.245
18	21.350	38.465	75.360	28.699	7.332	4.365	3.316	2.995	2.673	6.019	10.305	11.680
19	21.350	30.727	79.029	25.157	7.064	4.296	3.316	2.940	2.440	6.295	13.129	12.247
20	20.777	24.937	78.546	22.801	6.801	4.296	3.258	2.995	2.331	6.468	17.346	19.703
21	19.511	20.516	72.664	21.730	6.589	4.296	3.258	2.995	2.373	6.589	21.817	24.906
22	17.295	16.963	71.384	21.063	6.512	4.296	3.207	2.995	2.673	6.589	25.854	33.886
23	15.712	15.180	69.668	20.777	6.425	4.296	3.207	2.912	2.995	6.338	22.986	45.238
24	14.660	15.180	64.882	20.690	6.381	4.270	3.149	2.818	3.207	5.668	22.986	54.741
25	14.219	17.295	55.243	20.235	6.262	4.168	3.149	2.745	3.121	4.829	22.593	61.849
26	14.518	19.956	45.843	18.803	6.262	3.936	3.149	2.693	3.258	4.202	22.205	64.882
27	16.331	20.603	38.182	17.709	6.061	3.847	3.149	2.719	3.458	3.688	21.910	67.535
28	23.868	20.408	32.067	16.483	5.904	3.783	3.100	2.865	3.572	3.368	22.801	68.375
29	28.136	20.235	28.356	15.712	5.750	3.783	3.044	2.995	3.720	3.368	24.117	68.997
30	33.312		27.445	15.472	5.668	3.783	2.940	2.892	3.936	3.751	23.102	71.566
31	39.563		31.337		5.558		2.940	2.892		4.168		78.066
Média	19.162	48.236	52.334	28.500	8.876	4.533	3.388	2.959	3.018	4.878	11.350	34.653
Máxima	39.563	85.459	79.029	47.175	15.786	5.449	3.783	3.149	3.936	6.589	25.854	78.066
Dia	31	13	19	13	1	1	1	6	30	21	22	31
Mínima	10.593	15.180	20.235	15.472	5.558	3.783	2.940	2.693	2.331	3.368	3.100	11.680
Dia	12	23	1	30	31	28	30	26	20	28	8	18

2009

1	90.453	144.600	62.838	72.245	29.743	8.374	5.668	11.008	7.018	10.948	33.886	10.711
2	103.824	154.260	59.559	83.854	28.120	8.184	5.598	10.360	6.756	10.888	39.563	10.016
3	116.287	161.104	57.457	93.503	29.635	8.134	5.449	8.840	6.847	10.476	49.346	9.582

4	126.317	162.509	54.892	106.977	30.479	8.034	5.331	7.332	7.379	9.749	61.349	9.146
5	135.841	159.707	50.487	112.376	29.045	7.898	5.370	6.756	7.800	8.986	70.397	8.986
6	140.758	152.898	45.703	117.384	27.341	7.849	5.558	6.756	7.800	8.285	72.022	9.472
7	143.771	143.289	38.465	122.145	26.123	7.849	5.628	6.892	7.606	7.800	67.976	16.469
8	145.015	130.636	33.850	128.304	25.998	7.984	5.628	6.937	7.426	7.569	61.289	22.788
9	147.172	117.384	29.879	133.784	27.110	8.184	5.628	6.847	7.156	7.751	53.809	29.388
10	151.544	107.556	26.223	136.642	27.781	8.184	5.518	6.847	7.018	7.898	48.474	26.223
11	156.063	98.619	23.196	139.130	26.551	8.034	5.370	6.756	6.937	8.285	44.904	43.730
12	160.588	96.212	21.262	142.877	24.525	8.374	5.215	6.756	6.937	8.425	41.528	53.672
13	163.846	99.670	21.151	142.877	22.502	10.948	5.015	6.678	6.937	8.736	37.340	60.994
14	164.816	105.824	22.708	142.465	20.690	13.735	4.940	6.678	7.064	9.200	33.211	63.261
15	164.368	110.716	23.902	138.320	18.906	15.108	4.866	6.589	7.332	9.861	29.743	63.261
16	157.369	114.111	24.308	133.784	17.373	15.472	4.866	6.589	7.569	10.829	28.225	58.583
17	142.877	115.559	24.117	128.691	16.406	15.399	4.756	6.425	7.569	11.372	30.233	50.302
18	121.022	117.384	23.196	123.275	15.472	14.307	4.647	6.019	7.426	11.556	33.471	42.124
19	97.521	119.164	21.350	115.922	14.660	11.556	4.575	5.558	7.249	11.372	34.260	36.387
20	75.783	122.145	18.292	107.846	13.873	8.946	4.504	5.331	6.983	10.888	31.561	34.644
21	58.988	124.790	15.253	98.344	13.463	7.474	4.504	5.409	6.847	10.073	26.551	35.720
22	50.672	125.934	13.599	88.683	12.978	6.847	4.611	5.780	6.723	9.363	21.640	35.720
23	46.334	123.653	13.873	78.787	12.327	6.589	4.829	5.780	6.589	9.254	18.638	33.327
24	44.732	117.017	16.179	69.847	11.680	6.545	4.940	5.863	6.425	9.960	17.373	30.123
25	46.510	105.824	17.709	58.988	11.250	6.295	5.052	6.177	6.425	10.888	16.483	27.548
26	50.154	92.774	18.803	49.639	10.888	6.262	5.449	6.262	6.634	14.447	15.712	24.718
27	60.180	78.066	20.887	41.991	10.476	6.135	9.624	6.338	6.847	16.179	14.964	22.986
28	71.510	68.153	22.593	37.900	10.016	5.977	11.726	6.468	7.606	16.731	14.011	24.212
29	88.180		32.872	34.260	9.527	5.863	13.647	6.634	9.146	18.638	12.912	26.652
30	104.540		44.149	31.561	9.093	5.780	10.711	6.847	10.534	20.975	11.742	28.593
31	119.559		57.737		8.788		11.008	7.110		29.388		32.067
Média	111.181	120.341	30.854	100.413	19.123	8.877	6.136	6.794	7.286	11.509	35.754	31.658
Máxima	164.816	162.509	62.838	142.877	30.479	15.472	13.647	11.008	10.534	29.388	72.022	63.261
Dia	14	4	1	12	4	16	29	1	30	31	6	14
Mínima	44.732	68.153	13.599	31.561	8.788	5.780	4.504	5.331	6.425	7.569	11.742	8.986
Dia	24	28	22	30	31	30	20	20	24	8	30	5
2010												
1	35.449	26.123	8.285	25.476	6.983	8.184	2.647	2.838	1.508	1.080	3.368	23.196
2	45.634	26.223	8.285	23.196	6.756	7.898	2.603	2.818	1.856	1.165	3.912	25.998
3	53.374	25.575	8.234	20.408	6.723	7.702	2.552	2.647	2.266	1.271	4.977	29.393
4	63.869	23.689	8.336	18.130	6.589	7.426	2.533	2.331	2.483	1.330	5.409	30.123
5	73.725	20.690	8.946	17.373	6.678	7.064	2.508	2.044	2.577	1.313	5.331	28.120
6	83.061	17.295	14.293	24.706	6.678	6.262	2.440	1.930	2.603	1.313	5.628	29.045
7	93.040	14.964	17.813	29.388	6.678	5.128	2.416	1.877	2.508	1.313	9.830	34.378
8	97.247	13.667	23.693	38.548	6.678	4.399	2.397	1.841	2.331	1.356	12.683	38.182
9	97.795	12.978	30.123	44.813	6.756	4.068	2.373	1.784	1.968	1.413	17.051	37.775
10	92.774	12.391	35.746	45.389	6.678	3.912	2.373	1.804	1.601	1.457	13.463	36.114
11	83.249	12.183	41.867	47.970	6.295	3.912	2.373	1.820	1.373	1.535	13.531	35.449
12	71.384	11.993	49.633	48.294	6.135	3.912	2.373	1.769	1.271	1.635	13.667	36.939
13	63.261	11.556	56.297	47.148	5.780	3.815	2.331	1.754	1.217	1.650	14.802	38.907
14	58.381	11.189	56.541	43.501	5.709	3.751	2.331	1.719	1.205	1.616	16.010	40.773
15	54.156	11.930	54.156	37.900	6.338	3.603	2.331	1.719	1.205	1.635	16.731	42.124
16	48.474	12.327	50.302	31.198	7.522	3.603	2.290	1.684	1.205	1.734	16.963	42.124
17	42.591	12.456	41.693	25.255	8.374	3.912	2.266	1.664	1.288	1.914	16.255	37.775
18	35.299	12.456	33.733	20.777	8.946	4.756	2.249	1.616	1.568	4.088	14.518	31.449
19	30.727	11.680	28.120	17.452	9.308	5.668	2.208	1.601	1.951	5.261	13.599	25.998
20	28.015	10.948	25.998	15.108	9.363	5.709	2.208	1.554	2.122	6.179	13.804	23.902
21	25.998	10.187	25.353	13.599	9.254	4.940	2.208	1.554	2.066	4.236	14.964	26.450
22	23.997	9.472	25.157	12.119	9.093	3.969	2.162	1.522	1.856	3.847	15.638	30.342
23	22.296	8.946	25.255	10.829	8.683	3.428	2.105	1.601	1.489	3.603	16.255	33.096
24	21.151	8.683	25.353	9.960	8.374	3.178	2.027	1.650	1.205	3.287	17.041	29.635
25	20.042	8.476	24.117	9.254	8.234	3.016	1.968	1.754	1.092	2.967	17.041	24.212
26	18.130	8.184	22.205	8.736	8.579	2.912	1.930	2.105	1.058	2.912	16.331	19.238
27	15.935	7.849	21.439	8.336	9.200	2.838	1.930	2.208	1.043	3.287	16.406	16.331
28	15.786	7.654	22.893	7.935	9.363	2.791	1.968	1.930	1.032	3.603	17.709	15.036
29	16.886		25.353	7.606	9.093	2.745	2.249	1.650	1.010	3.847	19.511	13.045
30	20.690		26.881	7.285	8.788	2.673	2.552	1.508	1.058	3.815	21.640	11.433
31	24.308		26.881		8.374		2.765	1.431		3.541		11.372

Média	47.636	13.634	28.161	23.923	7.678	4.572	2.312	1.862	1.634	2.555	13.469	28.966
Máxima	97.795	26.223	56.541	48.294	9.363	8.184	2.765	2.838	2.603	6.179	21.640	42.124
Dia	9	2	14	12	20	1	31	1	6	20	30	15
Mínima	15.786	7.654	8.234	7.285	5.709	2.673	1.930	1.431	1.010	1.080	3.368	11.372
Dia	28	28	3	30	14	30	26	31	29	1	1	31

2011

1	17.963	32.437	8.683	201.105	18.803	6.545	6.678	2.791	3.368	3.541	5.863	33.650
2	24.329	28.356	13.696	195.681	18.130	6.381	6.589	2.818	3.634	3.541	5.449	45.787
3	36.124	25.157	17.125	188.721	17.295	6.295	6.468	3.287	3.815	3.541	5.370	58.534
4	51.534	22.410	21.381	178.991	16.655	6.135	6.338	3.688	3.847	3.603	5.668	67.372
5	66.812	19.595	23.693	170.556	15.786	5.977	6.338	4.068	3.815	3.541	6.019	74.866
6	81.238	17.452	19.343	162.954	14.731	5.821	6.425	4.504	3.665	3.688	6.295	81.811
7	96.360	15.712	18.720	155.124	13.873	5.821	6.338	4.756	3.258	3.879	6.468	83.748
8	109.238	14.447	20.603	146.335	13.245	6.295	6.338	4.792	3.207	4.002	7.018	79.950
9	128.691	13.463	31.747	139.130	12.520	6.983	6.338	4.792	3.287	4.035	8.084	73.125
10	132.993	12.585	45.086	133.388	12.183	7.522	6.295	4.866	3.398	4.035	7.984	64.068
11	132.205	11.556	59.863	129.467	11.742	7.751	6.177	4.866	3.511	4.330	7.249	59.355
12	128.691	10.829	75.024	124.790	11.372	7.751	6.177	4.756	3.603	4.792	6.425	53.463
13	122.521	10.360	88.826	117.751	11.008	7.606	6.103	4.719	3.603	5.253	5.668	46.018
14	114.834	9.805	101.622	108.954	10.652	7.426	5.977	4.719	3.603	5.478	5.253	38.622
15	107.556	9.363	109.246	100.225	10.302	7.379	5.780	4.647	3.603	5.558	4.977	33.588
16	99.448	8.946	115.922	92.508	10.073	7.379	5.370	4.575	3.603	5.668	4.756	35.570
17	93.840	8.476	121.022	84.954	9.861	7.379	4.829	4.575	3.603	5.709	4.719	39.321
18	94.591	8.285	127.469	79.464	9.638	7.332	4.365	4.575	3.572	6.103	4.829	43.332
19	99.448	8.234	134.247	72.480	9.308	7.285	4.068	4.504	3.541	6.589	5.090	49.456
20	106.977	8.234	139.942	64.239	8.986	7.285	3.847	4.434	3.541	11.202	5.090	52.586
21	115.196	8.788	146.335	56.146	8.631	7.285	3.634	4.434	3.541	12.746	5.449	63.360
22	119.905	9.254	154.260	48.294	8.234	7.285	3.511	4.434	3.541	14.699	6.220	78.099
23	119.534	8.946	161.990	41.068	7.702	7.203	3.398	4.296	3.541	16.686	6.892	92.884
24	114.472	8.736	168.125	35.449	7.203	7.064	3.287	4.270	3.541	13.735	11.742	106.141
25	105.824	8.840	174.472	30.233	6.937	6.892	3.178	4.236	3.541	14.447	15.564	118.005
26	94.860	8.528	181.514	26.123	6.937	6.756	3.072	4.236	3.488	14.149	16.559	140.350
27	82.305	8.528	188.235	23.997	6.937	6.756	2.995	4.236	3.488	12.781	15.108	149.772
28	68.153	8.528	193.536	21.820	7.064	6.756	2.940	4.236	3.488	10.711	14.011	162.509
29	55.988		198.925	20.042	7.064	6.723	2.892	4.101	3.541	8.893	13.735	165.790
30	46.018		200.601	19.427	6.892	6.678	2.892	3.751	3.541	7.606	22.703	166.240
31	37.900		202.200		6.723		2.838	3.458		6.678		164.368
Média	90.502	13.066	105.273	98.981	10.854	6.925	4.886	4.272	3.544	7.459	8.209	81.346
Máxima	132.993	32.437	202.200	201.105	18.803	7.751	6.678	4.866	3.847	16.686	22.703	166.240
Dia	10	1	31	1	1	11	1	10	4	23	30	30
Mínima	17.963	8.234	8.683	19.427	6.723	5.821	2.838	2.791	3.207	3.541	4.719	33.588
Dia	1	19	1	30	31	6	31	1	8	1	17	15

2012

1	159.707	260.367	25.476	29.987	6.756	6.678	5.935	3.541	2.745	4.002	3.720	22.593
2	156.063	242.694	24.839	25.255	7.110	6.678	5.863	3.603	2.693	4.134	3.720	33.850
3	153.328	224.135	23.807	21.640	7.935	6.983	5.750	3.603	2.745	4.236	3.783	45.216
4	157.369	211.264	21.439	19.680	9.039	6.983	5.668	3.634	2.791	4.236	3.879	49.823
5	164.368	202.792	19.427	18.906	9.861	6.756	5.449	3.815	2.765	4.134	3.912	50.487
6	174.009	196.759	17.531	17.452	10.016	6.678	5.331	3.912	2.745	4.035	3.969	48.474
7	181.514	192.961	15.935	16.331	9.861	6.723	5.331	3.815	2.693	3.969	4.365	43.196
8	189.288	186.622	14.660	15.935	9.417	6.847	5.478	3.634	2.647	3.969	4.792	36.114
9	196.178	176.957	13.804	15.253	8.476	6.678	5.478	3.634	2.647	3.969	8.666	29.635
10	202.792	160.147	13.111	14.149	7.522	6.545	5.370	3.969	2.912	3.969	10.576	25.034
11	206.703	137.916	12.456	12.520	7.018	6.512	4.940	4.202	3.428	3.969	13.129	21.820
12	214.658	113.092	12.247	11.310	7.332	6.512	4.330	3.751	3.720	3.912	15.527	18.906
13	220.564	92.508	11.804	10.829	7.522	6.512	3.969	3.258	3.847	3.815	17.738	16.406
14	225.934	74.657	11.068	10.888	7.203	6.634	3.847	3.044	3.847	3.634	21.114	14.011
15	231.381	62.082	10.476	11.433	6.723	6.756	3.783	2.967	3.912	3.603	28.351	12.119
16	236.349	54.001	10.302	11.867	5.904	6.801	3.688	2.940	3.847	3.603	36.722	10.770
17	241.380	51.680	10.711	12.056	5.709	6.983	3.603	2.892	3.847	3.665	40.822	10.130
18	246.569	53.081	11.680	11.742	5.709	7.203	3.511	2.838	3.783	3.751	37.775	10.652
19	250.479	55.792	12.847	11.310	5.709	6.801	3.398	2.838	3.783	3.783	38.749	17.495
20	255.007	55.988	14.377	10.652	5.709	6.135	3.368	2.791	3.783	3.879	38.749	23.131
21	259.682	52.928	15.935	9.960	5.863	5.628	3.488	2.765	3.783	3.912	36.114	26.450

22	264.406	49.310	23.955	9.363	6.338	5.331	3.541	2.745	3.783	3.879	36.114	21.820
23	268.582	42.893	30.767	8.986	7.110	5.052	3.541	2.693	3.936	3.847	37.619	19.680
24	272.696	36.235	38.548	8.683	8.336	4.866	3.458	2.693	4.035	3.847	36.114	16.559
25	276.948	32.067	45.359	8.683	9.039	4.977	3.346	2.693	4.101	3.936	32.067	13.941
26	279.805	28.938	45.703	9.093	8.579	5.253	3.178	2.745	4.101	4.035	28.015	13.045
27	282.576	26.779	48.294	9.254	7.751	5.518	3.100	2.745	4.168	3.969	26.551	13.873
28	284.743	25.898	47.790	8.736	6.983	5.750	3.346	2.745	4.134	3.969	25.034	14.080
29	284.019	25.798	44.422	7.800	6.425	5.863	3.368	2.745	3.936	3.969	22.986	12.847
30	281.240		40.351	7.110	6.103	5.863	3.368	2.745	3.912	3.912	21.910	11.128
31	274.109		35.180		6.019		3.458	2.745		3.815		9.638
Média	228.788	107.805	23.365	13.229	7.389	6.283	4.235	3.185	3.502	3.915	21.419	22.997
Máxima	284.743	260.367	48.294	29.987	10.016	7.203	5.935	4.202	4.168	4.236	40.822	50.487
Dia	28	1	27	1	6	18	1	11	27	3	17	5
Mínima	153.328	25.798	10.302	7.110	5.709	4.866	3.100	2.693	2.647	3.603	3.720	9.638
Dia	3	29	16	30	17	24	27	23	8	15	1	31

2013

1	8.579	50.672	6.019	32.640	12.715	3.969	2.995	2.105	1.476	1.431	2.331	5.931
2	7.984	52.586	5.668	38.296	11.742	3.969	2.912	1.951	1.399	1.399	2.185	8.131
3	7.751	58.583	5.558	37.619	10.888	3.969	2.838	1.893	1.373	1.373	2.066	12.573
4	8.034	66.092	5.780	40.773	10.016	4.068	2.818	1.893	1.373	1.330	2.006	16.541
5	8.336	72.894	9.665	42.893	9.254	4.236	2.719	1.856	1.343	1.313	1.968	13.873
6	8.134	75.548	11.084	40.937	8.683	4.469	2.647	1.856	1.330	1.386	1.893	14.802
7	7.654	75.548	13.894	36.509	8.234	4.683	2.603	1.804	1.313	1.431	2.006	15.399
8	7.064	71.794	16.613	31.086	7.849	4.977	2.603	1.784	1.300	1.457	2.044	14.964
9	6.545	66.092	13.178	25.998	7.474	5.292	2.603	1.754	1.288	1.457	2.307	14.011
10	5.977	59.151	12.391	22.205	7.110	5.518	2.577	1.754	1.258	1.508	2.266	12.650
11	5.052	53.463	10.948	20.321	6.723	5.750	2.483	1.719	1.258	1.664	2.208	11.618
12	4.434	51.680	9.527	20.042	6.425	5.904	2.416	1.684	1.300	3.489	2.162	17.346
13	3.879	51.194	8.336	21.529	6.135	6.019	2.373	1.684	1.356	4.176	2.122	22.342
14	3.815	48.294	7.522	30.024	5.977	5.780	2.373	1.684	1.399	4.888	2.122	27.733
15	4.270	41.825	7.064	37.823	5.750	5.370	2.373	1.684	1.431	5.412	2.225	33.442
16	7.870	33.850	6.892	47.768	5.598	4.829	2.373	1.650	1.431	3.603	2.397	39.563
17	9.830	26.324	6.678	55.855	5.370	4.469	2.373	1.650	1.431	3.720	2.533	45.787
18	12.386	20.603	7.110	55.243	5.176	4.202	2.373	1.650	1.431	3.488	2.745	54.272
19	15.387	16.406	7.522	54.156	5.052	3.879	2.373	1.650	1.457	3.229	2.940	57.097
20	20.706	13.599	7.898	51.530	4.903	3.688	2.373	1.635	1.476	2.967	3.178	63.049
21	27.333	11.742	8.184	46.970	4.756	3.572	2.373	1.616	1.522	2.940	3.258	74.471
22	31.318	10.360	8.579	41.991	4.647	3.488	2.307	1.616	1.489	2.865	3.016	88.395
23	27.341	9.417	8.476	37.619	4.540	3.488	2.249	1.582	1.457	2.577	2.745	100.177
24	26.223	8.579	8.285	33.327	4.399	3.428	2.185	1.568	1.554	2.355	2.533	116.287
25	25.476	7.849	7.898	28.699	4.365	3.258	2.105	1.554	1.582	2.225	2.373	122.145
26	26.881	7.156	7.898	24.308	4.296	3.207	2.044	1.554	1.616	2.225	2.185	125.552
27	37.436	6.678	12.573	20.690	4.202	3.207	2.044	1.554	1.616	2.416	2.145	127.854
28	45.787	6.338	15.179	17.452	4.134	3.207	2.006	1.554	1.568	2.577	2.440	134.247
29	52.450		18.978	15.326	4.068	3.149	2.006	1.582	1.508	2.647	2.693	144.185
30	52.208		22.596	13.873	4.002	3.100	2.105	1.535	1.444	2.603	5.221	149.772
31	51.868		26.635		3.969		2.208	1.522		2.533		153.758
Média	18.323	38.368	10.472	34.117	6.402	4.271	2.414	1.696	1.426	2.538	2.477	59.289
Máxima	52.450	75.548	26.635	55.855	12.715	6.019	2.995	2.105	1.616	5.412	5.221	153.758
Dia	29	6	31	17	1	13	1	1	26	15	30	31
Mínima	3.815	6.338	5.558	13.873	3.969	3.100	2.006	1.522	1.258	1.313	1.893	5.931
Dia	14	28	3	30	31	30	28	31	10	5	6	1

2014

1	155.124	15.326	6.983	12.573	2.373	753	607	282	152	81	438	8.320
2	154.692	12.912	6.678	9.805	2.508	741	607	282	146	81	500	10.720
3	150.692	11.008	6.220	11.008	2.818	741	591	282	142	81	577	13.001
4	142.465	9.638	5.478	11.068	3.044	741	575	294	142	77	642	14.972
5	131.811	8.476	4.575	9.417	2.865	732	575	308	136	77	1.602	17.458
6	114.834	7.474	3.847	7.898	2.465	723	559	319	129	75	1.902	21.838
7	94.591	6.589	3.541	7.064	2.122	723	547	333	123	74	2.133	27.310
8	71.794	5.863	3.398	6.937	1.877	723	547	364	117	71	1.154	30.271
9	56.343	5.215	3.541	7.249	1.664	723	547	380	114	71	1.118	24.117
10	43.671	4.792	3.879	7.849	1.457	705	547	380	112	71	1.035	20.278
11	34.260	4.469	4.101	8.528	1.356	705	532	358	112	71	1.017	16.425

12	27.213	4.330	4.434	8.736	1.271	705	517	322	112	69	967	14.606
13	22.114	4.296	4.940	8.528	1.217	705	498	276	107	68	949	14.254
14	18.292	4.270	5.331	7.898	1.165	687	505	252	104	66	901	14.254
15	15.786	4.134	5.780	6.892	1.118	673	458	235	104	159	967	14.324
16	14.149	4.002	6.512	5.935	1.103	664	420	220	104	306	1.076	14.677
17	12.978	3.879	7.606	4.977	1.103	639	391	205	107	306	2.479	13.907
18	12.119	4.101	8.285	4.504	1.103	631	374	203	107	301	2.969	13.012
19	11.433	4.540	7.800	4.903	1.069	607	358	203	104	288	3.579	13.548
20	10.711	4.540	6.545	6.019	1.021	607	349	203	104	282	4.373	21.651
21	10.130	4.399	5.292	6.295	988	591	343	203	100	273	5.102	27.615
22	9.638	4.719	4.134	5.449	974	583	349	196	97	273	7.626	30.717
23	9.472	5.176	3.368	4.270	953	631	328	196	95	282	9.299	25.848
24	9.693	5.863	2.818	3.665	932	664	319	189	95	273	6.689	24.021
25	10.302	6.634	2.440	3.346	898	673	313	189	92	262	5.588	20.734
26	15.879	7.110	2.249	2.995	887	673	308	189	92	258	4.629	17.236
27	19.290	7.285	2.307	2.745	857	673	308	185	87	258	3.879	14.324
28	23.606	7.156	4.613	2.577	838	673	304	182	87	250	3.465	12.879
29	26.243		6.299	2.483	838	664	299	173	87	282	3.541	12.359
30	21.151		8.563	2.397	818	656	290	161	84	341	6.409	12.295
31	18.454		10.691		790		290	155		389		11.742
Média	47.385	6.364	5.234	6.467	1.435	680	437	249	110	188	2.887	17.700
Máxima	155.124	15.326	10.691	12.573	3.044	753	607	380	152	389	9.299	30.717
Dia	1	1	31	1	4	1	1	9	1	31	23	22
Mínima	9.472	3.879	2.249	2.397	790	583	290	155	84	66	438	8.320
Dia	23	17	26	30	31	22	30	31	30	14	1	1

2015

1	10.608	684	4.244	8.009	3.887	1.888	1.300	1.010	841	963	1.076	5.321
2	9.106	1.613	3.696	7.606	6.975	1.841	1.300	995	841	935	1.092	5.458
3	7.273	1.998	3.243	6.869	4.620	1.799	1.283	995	841	887	1.130	4.949
4	5.658	2.405	2.811	5.873	4.683	1.769	1.254	981	841	874	1.213	4.321
5	4.391	2.801	2.452	5.429	4.339	1.769	1.246	981	867	861	1.369	3.871
6	3.511	1.625	2.284	4.801	3.839	1.769	1.230	963	915	848	1.512	3.783
7	3.065	1.759	2.373	4.076	3.375	1.744	1.213	963	956	867	1.568	3.944
8	2.926	1.962	2.712	3.526	3.100	1.744	1.213	956	963	928	1.582	3.944
9	2.885	2.145	3.114	3.164	2.947	1.744	1.213	949	981	1.024	1.601	3.887
10	2.738	2.044	3.420	3.037	2.858	1.744	1.213	949	981	1.107	1.601	3.783
11	2.514	1.804	3.503	3.114	2.673	1.744	1.213	935	981	1.157	1.540	3.767
12	2.128	1.820	3.488	3.375	2.477	1.769	1.197	935	963	1.142	1.462	3.767
13	2.027	5.422	3.375	3.610	2.410	1.769	1.197	921	963	1.115	1.391	3.815
14	1.851	14.852	3.192	3.728	2.584	1.769	1.189	908	963	1.115	1.326	3.944
15	1.611	27.427	3.128	3.985	2.872	1.734	1.181	894	949	1.115	1.275	4.076
16	1.413	35.370	3.405	4.304	3.100	1.694	1.165	894	949	1.130	1.267	4.168
17	1.242	31.983	6.610	4.443	3.229	1.640	1.165	894	949	1.115	1.246	4.002
18	1.111	11.433	7.699	4.261	3.192	1.568	1.165	894	956	1.092	1.246	3.751
19	988	9.500	8.614	3.815	3.149	1.540	1.165	881	995	1.032	1.283	3.557
20	894	7.474	5.821	3.272	3.114	1.512	1.165	881	1.017	942	1.283	3.557
21	806	5.780	5.588	2.811	2.995	1.471	1.165	881	1.024	928	1.309	3.557
22	750	4.540	5.360	2.440	2.798	1.435	1.150	881	1.039	1.039	1.343	3.375
23	717	3.728	5.147	2.296	2.571	1.408	1.142	881	1.092	1.157	1.444	2.974
24	656	3.405	4.968	2.296	2.343	1.391	1.122	867	1.099	1.181	3.212	2.571
25	612	3.751	5.360	2.410	2.133	1.391	1.099	867	1.076	1.142	3.940	2.254
26	577	4.638	9.272	2.533	1.978	1.360	1.099	854	1.069	1.099	5.082	2.050
27	565	5.119	10.909	2.628	1.867	1.334	1.076	841	1.047	1.047	6.114	1.919
28	634	4.801	12.215	2.798	1.799	1.317	1.054	841	1.017	1.024	4.151	1.841
29	726		9.133	3.086	1.769	1.317	1.032	828	1.003	1.024	4.460	1.799
30	790		8.854	3.375	1.779	1.300	1.024	835	974	1.024	4.949	1.779
31	717		8.361		1.888		1.010	874		1.047		1.734
Média	2.435	7.210	5.302	3.899	3.011	1.609	1.169	911	972	1.031	2.102	3.468
Máxima	10.608	35.370	12.215	8.009	6.975	1.888	1.300	1.010	1.099	1.181	6.114	5.458
Dia	1	16	28	1	2	1	1	1	24	24	27	2
Mínima	565	684	2.284	2.296	1.769	1.300	1.010	828	841	848	1.076	1.734
Dia	27	1	6	23	29	30	31	29	1	6	1	31

2016

1	1.684	132.139	2.603	1.317	552	601	467	505	580	637	881	6.490
---	-------	---------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

2	1.601	125.934	2.410	1.267	542	580	456	495	567	648	915	6.667
3	1.503	117.078	2.179	1.326	514	575	456	495	567	667	915	6.135
4	1.444	105.250	1.957	1.485	505	557	447	505	567	679	874	5.458
5	1.549	90.296	1.820	1.621	519	557	447	495	567	679	841	4.783
6	1.694	73.541	1.769	1.630	567	557	447	495	557	673	861	4.210
7	1.957	55.517	1.769	1.531	1.480	547	447	486	547	684	887	3.681
8	2.145	39.003	1.888	1.391	1.944	557	447	481	547	735	908	3.229
9	2.410	26.073	2.083	1.246	2.261	557	451	481	542	828	894	3.023
10	2.673	17.119	2.284	1.107	1.213	557	476	510	557	949	828	2.947
11	2.845	12.504	4.520	1.010	1.157	557	510	542	557	1.032	747	2.906
12	3.086	10.534	5.261	935	1.069	547	542	562	567	1.107	653	3.164
13	3.458	8.696	6.135	887	995	557	547	567	567	1.292	648	3.353
14	3.887	7.414	6.837	861	901	567	562	580	567	1.417	717	3.324
15	4.109	6.567	4.783	854	828	527	567	580	580	1.391	777	3.642
16	4.134	5.801	4.884	835	765	510	557	591	596	1.309	874	6.917
17	4.168	5.186	4.683	809	717	542	557	591	612	1.267	2.077	7.895
18	4.417	4.701	4.575	784	690	557	557	591	612	1.222	2.722	8.940
19	8.144	4.339	4.765	747	673	557	557	591	612	1.165	3.441	10.533
20	11.711	4.210	5.100	717	642	552	547	580	607	1.099	4.114	13.729
21	16.021	4.304	5.234	679	620	532	547	580	591	1.024	4.707	17.794
22	25.378	4.949	4.884	653	612	505	547	567	601	949	6.509	22.617
23	41.343	2.465	4.287	631	612	495	537	567	601	921	7.809	19.956
24	64.818	2.489	3.572	607	612	495	532	567	601	887	5.458	17.969
25	85.580	5.186	2.995	601	626	486	527	567	591	861	5.689	13.599
26	102.625	4.522	2.465	585	607	472	514	567	591	854	5.618	10.505
27	120.836	3.839	2.061	580	601	472	514	567	607	854	5.253	7.775
28	129.014	3.272	1.779	580	585	476	514	567	620	835	4.968	5.588
29	133.982	2.872	1.621	567	580	472	514	567	637	828	4.968	4.018
30	137.178		1.531	567	580	456	514	580	637	828	5.618	3.023
31	137.178		1.417		591		505	580		835		2.385
Média	34.276	30.545	3.360	947	812	532	510	548	585	940	2.739	7.621
Máxima	137.178	132.139	6.837	1.630	2.261	601	567	591	637	1.417	7.809	22.617
Dia	30	1	14	6	9	1	15	16	29	14	23	22
Mínima	1.444	2.465	1.417	567	505	456	447	481	542	637	648	2.385
Dia	4	23	31	29	4	30	4	8	9	1	13	31

2017

1	1.946	1.444	1.267	2.122	537	1.039	510	438	387	378	351	3.546
2	1.650	1.343	1.283	2.011	537	956	490	438	387	378	407	4.185
3	1.444	1.213	1.317	1.810	527	867	472	447	387	370	456	4.641
4	1.317	1.099	1.283	1.769	542	802	456	438	378	374	500	2.725
5	1.238	949	1.267	1.989	557	723	456	438	370	395	519	2.502
6	1.197	848	1.408	2.397	575	667	451	447	374	387	557	2.296
7	1.173	777	3.409	2.771	607	631	438	438	387	387	626	2.050
8	1.173	777	4.401	2.758	626	596	447	438	387	395	684	2.027
9	1.115	854	5.004	2.489	626	575	456	429	378	387	1.608	2.243
10	1.017	949	3.037	2.122	626	552	447	438	378	387	1.786	5.024
11	908	2.300	2.858	1.779	612	532	447	438	370	391	2.053	6.565
12	815	3.243	2.558	1.485	596	510	451	429	362	412	2.365	7.920
13	777	5.555	2.168	1.246	575	490	467	429	366	420	1.334	9.272
14	796	8.409	1.810	1.084	542	481	456	425	378	433	1.334	10.763
15	822	10.305	1.522	974	510	467	467	412	366	447	1.267	12.542
16	765	11.817	1.300	894	490	456	467	412	362	447	1.300	14.193
17	690	8.827	1.181	828	476	447	456	420	370	442	1.351	11.189
18	684	8.361	1.099	784	456	447	456	412	370	438	1.531	11.820
19	684	7.522	1.061	741	456	438	456	412	362	442	1.888	12.423
20	723	6.567	1.032	684	472	451	467	412	366	425	2.122	12.945
21	1.855	5.780	1.003	653	486	481	456	412	378	412	2.133	13.379
22	3.361	5.015	963	620	495	500	456	403	366	407	2.027	13.599
23	5.783	4.185	908	607	500	514	456	395	355	383	1.810	13.312
24	7.505	3.258	867	585	519	514	456	403	362	366	1.592	12.279
25	5.119	2.502	835	567	580	527	442	403	362	355	1.334	10.784
26	4.847	1.968	894	562	1.434	532	447	403	362	351	1.099	9.039
27	4.168	1.601	2.274	547	1.740	552	456	403	366	339	995	7.391
28	3.435	1.391	2.999	537	2.077	567	447	395	378	339	1.024	5.801
29	2.712		3.497	537	2.300	562	451	387	370	339	2.378	4.478

30	2.094		2.179	537	1.213	542	456	387	370	339	2.940	3.420
31	1.674		2.179		1.130		451	395		339		2.654
Média	2.048	3.888	1.899	1.283	755	581	458	418	372	390	1.379	7.645
Máxima	7.505	11.817	5.004	2.771	2.300	1.039	510	447	387	447	2.940	14.193
Dia	24	16	9	7	29	1	1	3	1	15	30	16
Mínima	684	777	835	537	456	438	438	387	355	339	351	2.027
Dia	18	7	25	28	18	19	7	29	23	27	1	8

2018

1	2.111	790	4.765	5.034	1.024	684	527	505	514	580	1.444	5.062
2	1.779	765	5.205	5.100	974	696	537	505	514	580	1.611	6.262
3	1.540	861	5.966	4.638	928	711	547	505	505	557	1.769	7.522
4	1.408	2.053	6.824	3.887	887	667	537	510	490	532	1.968	8.096
5	1.326	2.479	7.273	3.128	854	631	537	527	476	514	2.083	8.222
6	1.275	3.361	7.249	2.571	828	626	537	527	467	505	2.168	8.046
7	1.275	4.346	6.611	2.307	777	626	537	514	456	490	2.231	7.391
8	1.382	5.762	5.873	2.179	723	612	537	510	447	463	2.133	6.869
9	2.903	9.624	5.272	1.898	696	612	537	495	447	433	1.968	11.455
10	3.243	15.720	4.884	1.674	667	612	527	495	438	412	1.841	15.041
11	3.795	25.581	4.765	1.592	631	601	527	500	429	412	1.898	18.476
12	4.849	34.544	4.968	1.640	612	612	514	505	429	412	2.133	15.879
13	6.509	39.478	5.548	3.905	596	612	514	505	429	412	4.401	15.271
14	7.638	34.674	9.312	5.463	562	612	514	495	420	403	5.534	15.018
15	5.234	29.852	11.276	6.632	542	612	514	495	420	416	6.975	14.695
16	5.034	23.149	13.877	4.478	537	612	514	495	420	433	8.320	13.429
17	4.522	16.847	17.328	4.261	537	607	505	505	412	451	10.235	12.231
18	3.783	12.279	22.321	3.799	552	591	495	519	412	467	12.542	10.784
19	3.037	9.693	19.343	3.178	562	580	495	547	412	476	9.889	9.390
20	2.440	7.581	16.847	2.641	580	567	500	547	412	467	9.624	8.096
21	1.978	5.801	13.345	2.266	557	567	514	547	412	476	8.920	6.768
22	1.650	4.638	11.008	2.011	547	567	527	557	412	476	8.310	5.429
23	1.453	3.871	9.200	1.789	532	567	514	567	425	500	7.947	4.321
24	1.317	3.541	8.009	1.704	514	567	514	567	438	562	7.898	3.473
25	1.189	3.272	7.249	1.592	519	552	514	557	438	607	7.581	2.872
26	1.122	3.164	6.512	1.485	547	537	514	542	438	637	6.847	2.422
27	1.054	3.587	5.873	1.369	585	527	514	527	442	696	5.966	2.145
28	995	4.399	5.341	1.283	631	527	505	514	463	1.707	5.234	1.898
29	848		5.100	1.197	667	527	505	505	505	1.956	4.847	1.754
30	765		4.931	1.107	673	514	514	505	552	2.235	4.765	1.611
31	867		4.949		673		514	505		1.283		1.503
Média	2.527	11.133	8.614	2.860	662	598	519	519	449	663	5.303	8.111
Máxima	7.638	39.478	22.321	6.632	1.024	711	547	567	552	2.235	12.542	18.476
Dia	14	13	18	15	1	3	3	23	30	30	18	11
Mínima	765	765	4.765	1.107	514	514	495	495	412	403	1.444	1.503
Dia	30	2	1	30	24	30	18	9	17	14	1	31

2019

1	3.212	1.069	5.548	9.295	2.960	1.744	1.426	1.213	1.054	881	1.047	3.009
2	4.211	1.099	5.234	9.013	2.641	1.592	1.426	1.213	1.054	874	1.024	2.974
3	5.442	1.189	4.656	8.361	2.319	1.471	1.426	1.213	1.039	867	1.010	2.798
4	7.079	1.275	3.928	7.474	2.038	1.399	1.426	1.213	1.024	881	1.010	2.603
5	9.152	1.230	3.390	6.490	1.830	1.351	1.426	1.213	1.024	894	1.024	2.546
6	11.665	1.142	3.192	5.518	1.684	1.351	1.426	1.197	1.010	915	1.047	2.686
7	13.960	1.084	3.229	4.683	1.559	1.317	1.426	1.181	1.010	935	1.069	5.063
8	15.509	1.047	3.503	3.887	1.485	1.309	1.399	1.181	995	949	1.069	5.878
9	12.040	963	4.168	3.272	1.444	1.283	1.360	1.181	995	963	1.069	6.610
10	11.773	956	4.996	2.858	1.582	1.283	1.334	1.181	981	981	1.092	7.614
11	10.608	974	5.618	2.571	1.957	1.309	1.334	1.181	981	995	1.142	9.366
12	8.986	928	6.019	2.477	2.422	1.317	1.317	1.165	981	974	1.189	11.560
13	7.110	777	6.040	2.699	2.673	1.317	1.317	1.165	981	942	1.189	13.257
14	5.658	867	5.709	5.171	2.603	1.292	1.317	1.165	981	915	1.157	14.682
15	4.638	2.222	5.100	6.092	2.284	1.283	1.300	1.165	963	894	1.150	11.930
16	3.928	2.940	4.443	6.940	1.968	1.267	1.300	1.150	963	881	1.157	13.094
17	3.353	3.653	3.871	4.683	1.754	1.246	1.283	1.150	935	867	1.213	13.821
18	2.858	4.566	3.541	4.656	1.611	1.254	1.283	1.150	921	854	1.173	13.429
19	2.502	2.933	3.405	4.638	1.540	1.292	1.283	1.130	921	841	1.173	11.851

20	2.343	2.811	3.324	4.829	1.494	1.343	1.283	1.115	921	841	1.222	9.791
21	1.957	2.465	3.023	4.931	1.426	1.351	1.283	1.115	921	841	1.173	7.812
22	1.744	2.219	2.811	4.912	1.391	1.351	1.267	1.115	908	841	1.122	6.061
23	1.559	2.254	2.798	4.847	1.369	1.334	1.246	1.099	908	861	1.130	4.847
24	1.408	4.566	3.100	4.683	1.485	1.326	1.246	1.084	894	887	1.246	3.839
25	1.254	5.648	6.168	4.443	3.290	1.317	1.246	1.084	881	915	2.830	3.128
26	1.213	6.587	6.940	4.151	4.114	1.334	1.230	1.084	881	974	3.513	2.546
27	1.213	7.398	8.094	3.839	4.707	1.360	1.230	1.069	867	1.017	4.283	2.133
28	1.213	5.302	9.555	3.557	2.831	1.399	1.230	1.069	867	1.047	4.955	1.856
29	1.189		10.967	3.375	2.628	1.426	1.230	1.069	867	1.076	3.072	1.704
30	1.142		12.138	3.192	2.331	1.426	1.230	1.054	881	1.099	3.009	1.684
31	1.092		9.133		1.989		1.213	1.054		1.076		1.898
Média	5.194	2.506	5.279	4.918	2.174	1.355	1.314	1.143	954	928	1.619	6.518
Máxima	15.509	7.398	12.138	9.295	4.707	1.744	1.426	1.213	1.054	1.099	4.955	14.682
Dia	8	27	30	1	27	1	1	1	1	30	28	14
Mínima	1.092	777	2.798	2.477	1.369	1.246	1.213	1.054	867	841	1.010	1.684
Dia	31	13	23	12	23	17	31	30	27	19	3	30

Série: IBOTIRAMA 46150000 (Bruto, Média Diária, 01/2007 - 12/2019)

Médias Diárias Css - Concentração de Sedimentos em Suspensão (ppm)

===== Dia/Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2007												
1	225,7	257,7	333,9	91,1	60,2	48,1	42,4	38,4	34,9	31,9	33,2	47,8
2	226,7	258,5	337,3	88,4	59,5	48,0	42,3	38,3	34,7	31,7	37,3	50,8
3	229,3	259,2	340,1	84,3	58,9	47,7	42,3	38,1	34,5	31,7	38,1	54,8
4	231,7	260,6	344,1	82,1	58,6	47,7	42,0	37,9	34,1	31,5	38,4	57,2
5	233,3	260,6	345,0	79,4	58,1	47,5	41,8	37,9	33,7	31,3	38,1	60,4
6	235,0	259,9	347,0	77,0	57,5	47,2	41,8	37,8	33,6	31,2	37,3	63,3
7	236,4	257,7	347,5	74,3	56,6	47,2	41,7	37,7	33,4	31,0	37,0	65,6
8	237,1	261,4	346,5	72,1	56,2	47,2	41,6	38,0	34,6	31,0	37,0	65,6
9	238,1	264,3	343,6	69,7	55,8	46,9	41,6	38,5	36,6	30,9	37,5	65,1
10	239,1	266,1	336,3	69,2	54,8	46,8	41,3	38,5	37,9	30,8	38,1	64,5
11	241,5	267,6	324,8	68,8	53,8	46,6	41,3	38,3	37,5	30,8	39,0	63,2
12	241,5	269,4	304,5	67,9	53,4	46,0	41,1	37,8	35,8	30,7	39,7	60,5
13	241,9	272,0	284,1	67,2	53,3	45,5	40,9	37,3	34,4	30,4	41,1	57,9
14	242,9	275,1	256,6	67,6	52,8	45,4	40,8	37,2	33,9	29,9	42,0	55,1
15	243,9	277,8	228,7	69,0	52,6	45,1	40,6	37,2	33,7	29,7	42,8	53,9
16	245,3	283,2	202,5	70,0	52,4	45,1	40,6	37,1	33,6	29,5	42,4	54,9
17	246,1	286,4	172,3	70,5	51,5	44,9	40,6	37,0	33,5	29,4	41,3	57,0
18	246,7	289,7	157,2	70,0	51,1	45,1	40,5	37,0	33,5	29,3	40,7	87,8
19	247,8	293,3	138,6	69,2	50,7	46,1	40,3	36,7	33,4	29,2	40,2	96,7
20	248,9	298,5	129,8	68,2	50,3	47,2	40,2	36,7	33,2	29,1	39,7	108,5
21	249,2	301,7	124,5	66,6	50,0	46,4	40,1	36,7	33,1	28,9	39,3	73,5
22	249,9	307,8	116,5	65,1	49,6	45,1	40,0	36,6	33,0	28,9	39,3	77,0
23	250,9	311,1	113,2	63,8	49,5	44,2	39,9	36,5	32,9	28,8	39,5	79,6
24	252,4	314,8	110,9	62,6	49,3	43,7	39,6	36,2	32,8	28,7	40,1	81,1
25	253,8	319,6	108,9	61,7	49,3	43,5	39,6	36,0	32,8	28,4	40,1	79,0
26	255,2	322,4	106,4	61,1	49,3	43,1	39,5	35,9	32,6	28,4	39,9	76,2
27	255,6	327,2	104,9	61,1	49,0	43,1	39,3	35,8	32,6	28,4	40,1	76,9
28	255,6	330,5	103,7	60,8	48,7	42,8	39,1	35,7	32,3	28,4	41,3	81,4
29	256,3		102,0	60,7	48,5	42,8	38,9	35,5	32,1	28,8	43,7	86,6
30	256,3		99,8	60,5	48,4	42,6	38,6	35,4	31,9	27,1	45,4	91,1
31	257,4		96,2		48,3		38,6	35,2		30,2		93,1
Média	244,2	284,1	219,6	70,0	52,8	45,6	40,6	37,1	33,9	29,9	39,7	70,5
Máxima	257,4	330,5	347,5	91,1	60,2	48,1	42,4	38,5	37,9	31,9	45,4	108,5
Dia	31	28	7	1	1	1	1	9	10	1	30	20
Mínima	225,7	257,7	96,2	60,5	48,3	42,6	38,6	35,2	31,9	27,1	33,2	47,8
Dia	1	1	31	30	31	30	30	31	30	30	1	1
2008												
1	89,1	200,8	67,7	81,9	59,7	37,1	31,7	29,1	29,1	32,3	37,3	75,8
2	82,1	102,8	67,4	174,8	59,7	36,6	31,5	28,9	29,1	33,1	37,9	72,7

3	75,7	105,3	68,5	94,5	59,4	36,4	31,5	29,0	28,9	33,6	37,9	69,9
4	71,3	114,8	71,0	90,8	58,1	36,1	31,3	29,1	28,9	34,2	37,7	68,2
5	65,9	118,6	123,5	86,5	56,2	36,0	31,2	29,1	29,0	34,7	36,6	69,1
6	62,3	119,8	139,3	83,6	54,5	35,8	31,2	29,1	29,2	35,3	36,0	74,1
7	58,2	119,6	160,0	78,0	53,0	35,7	31,2	29,1	29,3	36,4	35,3	77,2
8	55,9	118,4	184,0	74,9	51,5	35,4	31,1	28,9	29,3	36,5	34,6	81,2
9	54,9	117,8	213,4	72,1	50,8	35,2	31,0	28,9	29,1	36,2	34,4	86,2
10	52,8	120,2	243,6	71,1	50,1	35,1	31,0	28,9	28,9	35,7	34,5	89,2
11	51,5	123,8	114,8	75,1	49,2	34,9	30,9	28,9	28,7	34,7	35,2	88,5
12	50,7	129,8	116,1	145,7	48,5	34,7	30,8	28,9	28,4	33,8	35,3	84,7
13	50,5	134,6	117,1	166,5	48,0	34,6	30,7	28,9	28,4	33,4	35,6	76,1
14	50,8	136,3	120,0	189,9	47,3	34,4	30,6	28,9	28,8	33,2	36,3	74,6
15	53,3	133,4	124,2	98,7	46,7	33,7	30,6	29,0	29,0	32,9	37,3	73,2
16	77,5	124,9	124,9	96,8	45,6	33,2	30,4	29,3	29,3	33,0	39,1	70,3
17	90,3	115,9	125,3	91,3	44,5	33,2	30,4	29,3	29,3	34,4	40,7	63,8
18	102,0	100,6	126,0	85,0	43,1	33,2	30,1	29,3	29,0	35,9	42,8	58,9
19	68,3	89,7	128,7	77,8	42,4	33,2	30,1	29,3	28,3	37,3	54,1	59,9
20	68,2	81,6	131,2	75,4	42,0	33,0	29,9	29,2	27,4	38,5	67,2	100,2
21	67,4	74,1	131,2	71,1	41,3	33,0	29,9	29,1	26,8	39,0	86,2	112,8
22	66,0	67,4	130,2	69,5	40,2	33,0	29,8	29,1	26,6	39,1	104,0	126,4
23	65,0	63,8	128,3	68,3	39,7	33,0	29,7	29,0	26,9	39,0	118,2	161,7
24	64,1	61,3	124,5	67,9	39,3	32,8	29,7	28,8	28,3	38,3	75,7	208,1
25	63,2	59,7	117,6	67,7	39,2	32,8	29,7	28,7	29,4	41,6	76,1	246,5
26	65,6	63,5	109,6	66,8	39,1	32,7	29,6	28,4	29,7	40,0	75,3	276,1
27	112,6	67,6	99,5	65,1	38,8	32,6	29,5	28,4	29,7	38,4	74,7	127,2
28	128,0	68,0	91,3	63,0	38,4	32,5	29,3	28,2	30,0	36,9	75,0	129,6
29	142,2	68,0	84,1	61,3	38,4	32,3	29,3	28,5	31,0	35,7	76,9	130,5
30	162,3		80,3	59,8	38,0	31,9	29,2	29,0	31,7	36,0	77,4	132,4
31	179,9		76,9		37,3		29,1	29,1		36,3		136,2
Média	78,9	103,5	120,6	89,0	46,4	34,1	30,4	28,9	28,9	36,0	54,2	106,5
Máxima	179,9	200,8	243,6	189,9	59,7	37,1	31,7	29,3	31,7	41,6	118,2	276,1
Dia	31	1	10	14	1	1	1	16	30	25	23	26
Mínima	50,5	59,7	67,4	59,8	37,3	31,9	29,1	28,2	26,6	32,3	34,4	58,9
Dia	13	25	2	30	31	30	31	28	22	1	9	18
2009												
1	373,2	183,4	139,4	262,3	89,4	55,2	42,9	55,1	46,3	53,5	131,4	57,5
2	419,3	190,5	125,4	330,2	86,8	53,6	42,8	54,8	46,3	53,5	146,9	55,6
3	475,0	200,2	121,5	393,5	86,0	52,3	42,4	53,3	46,3	53,1	179,1	55,2
4	175,1	204,5	119,3	442,7	85,8	49,7	42,3	50,3	46,6	52,7	220,1	54,5
5	184,9	205,8	116,2	487,2	86,7	49,4	42,0	47,1	47,0	52,3	269,1	52,8
6	189,9	203,9	110,6	174,2	86,5	50,1	41,8	45,6	47,1	51,9	306,0	50,8
7	192,6	199,9	104,1	177,3	84,3	50,3	41,5	45,5	47,3	51,5	130,7	52,1
8	195,6	193,5	97,5	181,1	83,0	50,1	41,4	45,8	47,1	51,0	126,8	81,6
9	197,1	186,6	92,3	185,7	82,2	49,8	41,4	45,8	46,6	50,4	120,0	109,1
10	199,6	178,2	87,9	188,4	81,9	49,8	41,3	45,8	46,1	50,0	112,5	133,6
11	200,8	169,7	84,9	191,7	80,9	49,8	41,2	45,5	45,8	49,4	107,3	158,0
12	202,3	163,2	80,1	193,5	80,3	50,8	41,2	45,5	45,8	49,3	102,9	189,4
13	203,6	161,0	74,6	193,5	79,0	52,9	41,1	45,3	45,5	49,4	99,3	226,7
14	205,5	163,4	74,7	193,5	77,4	55,9	40,9	45,3	45,5	50,1	93,8	266,6
15	207,0	168,1	76,6	192,6	72,1	61,2	40,9	45,3	45,5	51,1	88,5	122,4
16	207,7	172,2	78,2	192,0	70,7	63,3	40,7	45,0	45,6	52,6	85,8	122,0
17	204,2	173,9	78,7	189,9	68,9	64,0	40,7	44,8	46,1	54,4	86,0	116,4
18	197,7	175,9	78,0	185,1	67,1	63,6	40,2	43,9	46,3	55,8	87,2	106,4
19	178,8	178,2	75,7	181,1	64,3	61,0	40,1	43,3	46,0	55,8	90,0	97,0
20	161,3	180,8	70,7	178,2	61,2	56,4	40,0	43,1	45,8	55,2	90,6	93,5
21	139,2	180,5	68,3	172,8	61,3	53,1	39,8	42,9	45,8	54,3	86,7	92,6
22	124,7	176,2	63,5	161,3	60,3	50,1	39,8	42,8	45,9	52,7	80,6	92,4
23	120,2	171,1	61,4	152,3	59,1	48,4	40,1	42,6	46,3	51,2	73,5	93,1
24	114,9	165,6	62,2	142,9	58,2	46,3	40,5	42,6	46,3	51,1	69,4	92,4
25	111,2	160,5	66,5	131,9	58,1	44,6	40,8	42,4	45,8	52,9	66,7	87,2
26	109,1	155,9	68,6	120,6	58,0	44,1	41,3	42,6	44,9	56,3	64,5	83,8
27	112,5	150,7	70,7	109,9	57,4	43,7	42,0	43,4	45,2	61,6	63,2	82,9
28	121,8	145,6	72,7	102,5	57,0	43,3	43,7	44,2	46,9	65,1	60,7	82,5
29	135,3		76,1	97,5	56,4	43,1	47,1	44,8	49,0	66,7	59,2	82,2
30	129,6		153,4	91,8	56,3	43,1	52,8	45,4	51,1	69,8	58,1	82,5

31	172,0		201,3		55,8		54,2	46,0		119,5		86,3
Média	192,3	177,1	92,0	199,9	71,4	51,6	42,2	45,7	46,4	56,3	111,9	101,9
Máxima	475,0	205,8	201,3	487,2	89,4	64,0	54,2	55,1	51,1	119,5	306,0	266,6
Dia	3	5	31	5	1	17	31	1	30	31	6	14
Mínima	109,1	145,6	61,4	91,8	55,8	43,1	39,8	42,4	44,9	49,3	58,1	50,8
Dia	26	28	23	30	31	29	21	25	26	12	30	6

2010

1	86,0	78,2	49,4	81,9	46,5	49,0	32,9	33,4	27,2	25,1		74,1
2	180,2	80,4	49,8	79,2	45,6	48,4	32,9	33,7	27,2	25,2		77,2
3	208,1	80,6	49,8	75,5	45,5	48,2	32,9	33,7	27,1	25,8		81,1
4	238,8	79,3	50,3	71,3	45,3	47,6	32,7	33,2	27,1	26,2	41,3	84,7
5	287,5	76,1	51,0	67,7	45,3	47,0	32,6	32,7	27,0	26,6	42,7	85,2
6	334,2	72,4	52,3	67,7	45,3	46,1	32,5	32,4	26,9	26,9	43,8	83,2
7	378,8	70,7	73,4	70,7	44,9	44,9	32,3	31,8	26,9	26,9	44,4	86,0
8	153,1	69,1	87,9	141,6	44,8	42,4	32,3	31,2	26,8	26,9	45,2	92,1
9	156,7	67,7	110,0	171,9	44,6	40,0	32,3	31,0	26,7	26,7	47,9	95,1
10	155,2	66,2	136,4	200,6	44,5	38,1	32,2	30,8	26,7	26,5	50,7	94,7
11	151,7	64,5	161,7	104,0	44,5	37,9	32,1	30,4	26,7	26,7	51,9	93,3
12	143,1	63,0	188,2	106,5	44,1	37,5	32,0	30,2	26,5	27,1	52,1	93,8
13	132,6	61,3	219,6	107,3	43,1	37,1	31,8	29,7	26,5	27,7	52,7	95,2
14	123,3	60,5	242,3	105,0	42,4	35,9	31,8	29,1	27,1	28,5	53,3	97,5
15	118,4	59,2	114,9	101,4	43,9	35,3	31,6	29,0	27,5	29,1	54,2	99,3
16	111,9	58,2	111,7	94,2	45,6	34,6	31,6	28,8	28,1	29,4	54,5	100,0
17	107,4	57,3	104,9	87,0	47,1	35,7	31,6	28,8	28,7	29,5	54,9	98,9
18	98,7	56,2	98,7	79,3	48,8	37,5	31,4	29,1	29,1	29,8	56,0	94,2
19	92,3	55,4	89,0	72,7	50,7	39,6	31,4	29,5	29,2	30,8	57,8	87,9
20	87,0	54,5	84,2	68,0	51,7	41,5	31,2	29,9	29,1	32,2	59,1	80,4
21	82,2	54,3	79,4	63,0	52,4	41,9	31,1	30,3	28,6	33,4	61,0	78,3
22	79,0	53,5	73,6	60,3	52,1	40,5	30,9	30,7	27,9	35,1	63,2	82,2
23	75,8	52,7	75,8	57,8	50,8	39,1	30,8	30,8	27,3	36,3	64,3	86,0
24	72,1	52,0	77,6	56,0	49,8	38,2	30,4	30,6	26,7	37,1	65,5	83,2
25	71,0	51,6	79,6	54,2	49,6	37,3	30,4	30,3	25,9	37,3	67,3	74,6
26	68,0	50,3	77,2	51,6	49,6	35,9	30,2	29,9	25,4	36,5	66,8	71,6
27	66,1	49,6	75,5	50,6	50,0	35,2	31,2	29,7	25,3	35,9	65,2	69,2
28	64,6	49,3	75,8	49,0	50,4	34,0	31,7	29,0	25,3		65,5	64,6
29	65,9		77,2	48,2	50,8	33,3	32,4	28,2	25,3		68,0	61,3
30	67,9		79,8	47,4	50,7	33,1	33,0	27,7	25,1		71,0	58,9
31	71,3		81,2		50,1		33,3	27,2				57,5
Média	133,2	62,3	96,1	83,1	47,4	39,8	31,9	30,4	27,0	29,8	56,3	83,3
Máxima	378,8	80,6	242,3	200,6	52,4	49,0	33,3	33,7	29,2	37,3	71,0	100,0
Dia	7	3	14	10	21	1	31	2	19	25	30	16
Mínima	64,6	49,3	49,4	47,4	42,4	33,1	30,2	27,2	25,1	25,1	41,3	57,5
Dia	28	28	1	30	14	30	26	31	30	1	4	31

2011

1	60,0	95,1	49,7	224,5	70,6	45,5	45,5	33,5	34,8	35,7	44,5	117,4
2	94,7	89,7	51,7	224,1	67,6	45,3	45,5	33,3	34,4	35,7	41,9	155,4
3	117,4	83,7	73,9	222,5	65,8	44,9	45,3	34,0	34,3	35,7	40,0	206,3
4	171,3	78,7	82,8	219,9	64,9	44,6	45,3	35,3	34,2	35,7	40,5	100,8
5	241,6	75,0	95,0	216,0	64,5	44,2	44,8	37,2	34,1	35,7	42,1	110,5
6	335,2	71,3	111,1	210,8	62,5	43,7	44,8	38,4	34,0	35,7	43,2	118,2
7	395,7	66,2	131,4	207,4	60,6	43,3	44,5	39,0	34,0	36,0	43,8	124,2
8	472,4	64,2	151,9	202,3	59,8	43,3	44,5	39,4	33,7	36,8	45,5	126,1
9	563,3	61,9	170,7	198,0	59,5	44,2	44,3	39,8	33,7	37,6	47,4	122,4
10	153,6	60,5	204,4	194,1	59,2	45,2	44,3	39,8	33,4	38,1	49,0	115,9
11	169,2	58,9	232,8	190,5	58,4	46,0	44,3	39,8	33,3	38,5	50,1	112,8
12	177,6	57,1	269,1	186,1	57,7	47,3	44,1	39,8	33,3	39,1	48,7	103,9
13	182,2	55,1	314,4	182,2	57,3	48,0	43,8	39,5	33,6	39,8	46,0	95,7
14	178,8	54,2	402,7	177,6	57,3	48,2	43,1	39,5	35,7	40,8	42,3	87,4
15	172,5	52,7	449,0	171,7	57,0	48,8	42,4	39,5	37,5	41,5	38,9	78,2
16	166,4	51,6	168,1	166,7	56,6	48,2	41,6	39,3	35,9	41,8	38,6	73,2
17	159,4	51,2	173,7	158,6	55,9	47,6	40,7	39,3	35,9	42,3	38,5	77,0
18	155,7	50,1	177,9	148,7	55,2	47,3	40,5	39,1	35,9	42,9	38,2	85,0
19	157,2	49,2	182,8	140,6	54,8	47,3	40,2	38,9	35,9	43,9	38,2	92,0
20	162,1	48,8	188,7	131,5	54,0	47,1	39,5	38,9	35,7	45,9	38,5	94,0

21	167,5	49,6	192,3	125,9	53,6	47,0	39,3	38,9	35,7	47,6	39,2	229,0
22	173,1	50,4	194,7	117,1	50,7	46,9	39,1	38,8	35,7	48,5	40,2	287,3
23	177,1	51,1	198,7	108,0	49,8	46,6	38,6	38,6	35,7	53,3	42,0	354,5
24	181,7	51,4	202,7	103,1	49,4	46,5	38,4	38,4	35,7	58,2	55,3	409,6
25	175,3	50,8	206,1	92,6	49,0	46,3	38,2	38,4	35,5	61,3	73,0	462,7
26	164,2	50,2	210,5	87,2	48,2	46,1	37,1	38,2	35,5	61,7	91,4	169,1
27	152,5	49,8	214,1	82,1	47,6	45,9	36,6	38,1	35,5	61,4	63,2	173,3
28	139,9	49,6	217,3	77,7	47,0	45,8	36,4	37,8	35,5	59,5	62,7	179,3
29	128,4		220,9	75,0	46,4	45,5	35,9	37,3	35,8	56,6	61,7	196,3
30	118,8		224,5	73,2	45,6	45,5	35,3	36,1	35,9	52,0	63,9	181,4
31	104,0		224,5		45,5		34,4	35,2		46,9		181,4
Média	192,5	59,9	193,2	157,2	55,9	46,1	41,2	38,0	35,0	44,7	48,3	161,9
Máxima	563,3	95,1	449,0	224,5	70,6	48,8	45,5	39,8	37,5	61,7	91,4	462,7
Dia	9	1	15	1	1	15	1	9	15	26	26	25
Mínima	60,0	48,8	49,7	73,2	45,5	43,3	34,4	33,3	33,3	35,7	38,2	73,2
Dia	1	20	1	30	31	7	31	2	11	1	18	16

2012

1	180,3	235,2	81,0	90,9	44,0	40,9	40,7	33,7	31,1	34,9	34,6	73,4
2	179,8	233,4	80,3	84,9	43,5	41,6	40,9	34,0	31,1	35,2	34,7	137,3
3	177,6	229,2	78,9	78,3	43,9	42,8	40,7	34,0	31,1	35,6	34,7	175,1
4	177,1	224,5	76,8	73,0	46,2	43,7	40,5	34,1	31,1	35,7	34,8	211,3
5	182,0	218,6	73,4	70,2	48,4	43,5	40,0	34,6	31,1	35,7	34,9	107,6
6	186,3	214,5	70,0	67,9	50,0	43,0	39,5	34,9	31,3	35,5	34,9	108,5
7	189,3	210,5	66,9	65,6	50,4	42,8	39,3	34,9	31,3	35,3	35,2	105,4
8	192,4	207,1	63,7	63,9	50,0	42,8	39,3	34,8	31,1	35,0	36,7	99,6
9	195,8	203,6	61,3	62,8	48,9	42,8	39,5	34,0	31,1	34,9	38,2	91,4
10	197,7	198,5	59,5	62,0	46,9	42,6	39,5	34,0	31,3	34,9	43,3	85,2
11	198,8	190,7	57,7	58,9	44,5	42,3	39,5	35,7	31,9	34,9	51,0	77,3
12	201,4	178,2	57,1	55,7	43,5	42,3	38,4	36,2	33,2	34,9	60,4	72,5
13	203,1	159,7	56,0	53,8	44,2	42,1	37,5	34,7	34,7	34,9	69,6	67,6
14	205,6	160,5	55,0	52,6	44,8	42,1	36,0	33,1	34,9	34,9	80,1	62,8
15	208,2	143,9	53,5	52,9	43,7	42,6	34,7	32,5	34,7	34,2	100,8	58,7
16	209,6	129,8	52,3	53,5	42,3	42,6	34,5	31,9	34,7	34,0	127,8	53,9
17	210,8	121,5	51,9	54,5	41,2	42,6	34,2	31,7	34,7	34,0	160,0	51,7
18	211,9	120,2	52,6	54,8	40,0	43,5	34,0	31,5	34,7	34,0	92,4	50,4
19	214,5	117,9	54,8	54,2	39,5	44,0	34,0	31,5	34,7	34,4	93,8	52,2
20	216,9	120,6	57,8	52,9	39,5	43,0	33,6	31,3	34,7	34,7	95,4	80,1
21	218,9	118,4	61,2	51,7	39,2	41,6	33,4	31,3	34,7	34,7	94,7	101,7
22	220,7	112,5	63,9	49,6	40,3	40,5	33,8	31,2	34,5	34,9	94,7	114,7
23	222,7	106,9	111,5	49,0	42,1	39,3	34,0	31,2	34,5	34,9	93,0	72,0
24	225,3	100,0	138,8	48,1	44,3	38,6	34,0	31,1	34,7	34,7	94,0	67,9
25	227,2	95,4	170,7	47,5	45,5	38,6	33,8	31,1	35,1	34,7	92,3	63,9
26	228,3	91,6	195,9	47,4	45,9	38,6	33,4	31,1	35,5	34,7	88,2	58,6
27	230,1	85,8	104,3	48,3	45,2	38,9	33,2	31,1	35,7	34,9	83,1	57,1
28	231,6	83,1	106,9	48,5	44,0	39,1	33,2	31,1	35,5	35,1	80,3	58,6
29	233,4	81,3	106,0	47,4	42,6	39,5	33,6	31,1	35,3	35,1	77,3	58,4
30	234,6		103,6	45,4	41,7	40,5	33,6	31,1	35,1	34,9	74,6	56,3
31	235,2		96,8		41,2		33,6	31,1		34,8		52,8
Média	208,0	154,9	81,3	58,2	44,1	41,6	36,3	32,8	33,5	34,9	72,2	83,4
Máxima	235,2	235,2	195,9	90,9	50,4	44,0	40,9	36,2	35,7	35,7	160,0	211,3
Dia	31	1	26	1	7	19	2	12	27	4	17	4
Mínima	177,1	81,3	51,9	45,4	39,2	38,6	33,2	31,1	31,1	34,0	34,6	50,4
Dia	4	29	17	30	21	24	27	24	1	16	1	18

2013

1	49,1	110,0	42,3	119,3	58,9	35,7	32,7	29,3	25,8	26,0	30,4	32,9
2	47,0	109,7	41,3	144,0	56,6	35,6	32,7	29,0	25,5	25,9	29,8	34,7
3	45,9	112,3	40,3	165,3	54,7	35,6	32,1	28,6	25,2	25,6	29,2	41,9
4	45,5	118,7	40,2	181,9	52,8	35,7	31,9	28,3	25,2	25,6	28,7	59,4
5	45,5	126,5	40,7	98,6	51,0	35,7	31,7	28,3	25,2	25,2	28,6	74,5
6	45,9	132,2	42,6	99,6	49,0	36,4	31,5	28,1	25,2	25,2	28,3	82,9
7	46,2	134,1	52,9	98,0	48,3	36,6	31,1	27,9	25,0	25,4	28,7	61,3
8	45,4	134,1	63,6	93,7	46,9	37,7	31,1	27,7	24,8	25,6	28,7	62,6
9	43,5	131,0	73,8	86,5	46,2	38,6	31,1	27,5	24,8	26,0	28,9	61,5
10	42,1	123,6	57,1	79,2	45,2	39,3	30,7	27,5	24,8	26,0	29,7	59,5

11	40,1	118,2	55,7	73,7	43,7	40,0	30,7	27,5	24,8	26,2	29,7	56,8
12	38,6	112,5	52,8	70,3	43,3	40,7	30,5	27,5	25,0	26,9	29,5	55,0
13	37,2	110,6	50,9	70,3	42,3	41,3	30,3	27,3	25,2	28,3	29,3	83,6
14	36,4	109,9	46,9	72,7	41,6	41,4	30,3	27,3	25,6	30,3	28,5	102,4
15	34,4	106,2	45,1	134,8	41,2	40,7	30,3	27,1	25,9	32,0	28,7	126,9
16	35,0	98,9	44,0	168,0	40,7	39,5	30,3	27,1	26,0	33,4	29,3	153,9
17	40,4	89,5	43,5	210,6	40,2	38,6	30,3	26,7	26,0	33,8	30,1	175,6
18	48,1	79,6	43,3	238,2	39,5	37,1	30,3	26,7	26,0	34,5	30,6	207,4
19	60,4	70,7	44,2	113,4	39,1	36,0	30,3	26,7	26,0	34,1	31,1	237,5
20	73,5	63,9	45,2	112,7	38,9	35,3	30,3	26,7	26,0	33,9	31,7	265,7
21	94,7	58,4	45,8	109,5	38,4	34,7	30,3	26,7	26,0	32,6	32,6	292,9
22	121,1	54,7	46,7	105,2	37,9	34,5	30,1	26,7	26,2	32,5	32,7	345,4
23	139,3	51,5	47,4	100,0	37,7	34,1	29,9	26,7	26,3	31,9	32,3	414,6
24	81,3	49,2	47,3	94,3	37,5	33,8	29,7	26,5	26,7	30,9	31,9	472,4
25	79,2	47,5	47,1	89,0	37,1	33,6	29,5	26,5	26,7	29,9	30,9	173,1
26	79,9	46,2	46,2	82,7	37,1	33,6	29,1	26,5	26,7	29,5	30,3	175,9
27	86,0	44,3	46,2	76,4	36,6	33,2	28,9	26,3	26,7	29,5	29,3	178,2
28	95,1	43,3	48,7	70,3	36,2	33,2	28,9	26,3	26,7	30,2	29,9	182,2
29	100,0		69,6	65,8	36,2	33,2	28,7	26,3	26,3	30,7	30,5	188,1
30	107,3		85,1	61,7	36,0	32,7	28,9	26,3	26,2	30,7	31,6	194,1
31	110,2		100,8		35,7		29,2	26,2		30,7		196,5
Média	64,3	92,4	51,5	109,5	42,8	36,5	30,4	27,2	25,8	29,3	30,0	156,4
Máxima	139,3	134,1	100,8	238,2	58,9	41,4	32,7	29,3	26,7	34,5	32,7	472,4
Dia	23	7	31	18	1	14	1	1	24	18	22	24
Mínima	34,4	43,3	40,2	61,7	35,7	32,7	28,7	26,2	24,8	25,2	28,3	32,9
Dia	15	28	4	30	31	30	29	31	8	5	6	1

2014

1	198,9	67,7	45,0	52,5	30,3	21,6	19,2	16,5	14,3	12,3	12,0	30,9
2	200,2	62,3	44,5	59,4	30,3	21,4	19,2	16,5	14,1	12,3	12,5	33,5
3	199,9	57,7	43,7	50,9	30,5	21,3	19,2	16,5	14,1	12,1	13,3	42,5
4	197,1	53,8	42,3	54,1	31,7	21,3	19,1	16,6	14,0	12,1	13,9	50,6
5	193,5	50,4	40,2	52,9	32,3	21,3	18,9	16,7	13,9	11,9	14,7	57,1
6	184,6	47,9	37,9	49,9	31,7	21,3	18,9	16,7	13,7	11,9	15,6	67,0
7	171,4	45,4	35,3	46,7	30,3	21,3	18,7	16,9	13,7	11,9	17,1	85,8
8	153,1	43,2	34,2	44,5	29,1	21,3	18,6	17,1	13,4	11,8	18,0	104,6
9	135,0	40,9	34,0	44,0	28,1	21,3	18,6	17,5	13,4	11,8	18,6	70,9
10	117,1	39,5	34,7	45,4	27,0	21,1	18,6	17,9	13,1	11,8	18,4	68,9
11	103,2	38,2	35,5	46,7	26,2	20,9	18,6	17,8	13,1	11,7	18,2	63,4
12	91,6	37,5	36,0	47,9	25,6	20,9	18,6	17,3	13,1	11,6	17,9	58,0
13	82,4	37,5	37,7	48,3	25,0	20,9	18,2	16,8	13,1	11,5	17,6	55,3
14	74,4	37,5	38,6	47,6	24,8	20,9	18,2	16,5	13,0	11,5	17,6	54,4
15	68,7	37,5	39,5	46,2	24,6	20,8	17,9	16,0	12,9	11,3	17,3	54,4
16	64,3	36,6	41,2	43,9	24,2	20,6	17,9	15,7	12,9	11,2	17,5	55,0
17	61,1	36,0	43,0	41,4	24,1	20,2	17,6	15,5	12,9	11,0	18,7	55,0
18	58,3	35,7	45,8	38,9	24,1	20,2	17,2	15,2	12,9	11,0	21,4	53,3
19	56,5	36,4	46,9	37,5	24,1	20,1	16,9	15,2	12,9	11,0	21,8	51,5
20	54,8	37,5	45,7	38,6	23,7	19,9	16,7	15,2	12,9	10,9	16,8	53,2
21	52,9	37,5	43,0	41,2	23,5	19,7	16,6	15,1	12,9	10,8	21,3	60,6
22	51,7	37,5	39,8	41,8	23,2	19,6	16,4	15,0	12,8	10,8	32,1	68,0
23	51,0	38,2	37,1	39,8	23,1	19,6	16,2	15,0	12,6	10,6	42,1	71,8
24	50,9	39,5	34,2	37,1	23,0	19,6	16,2	14,9	12,6	10,5	40,5	71,8
25	50,9	41,2	32,1	34,7	22,9	19,6	16,2	14,9	12,6	10,5	38,6	69,4
26	52,3	43,2	30,7	33,6	22,7	19,6	16,2	14,9	12,5	10,5	35,5	64,3
27	75,2	44,2	29,9	33,1	22,3	19,6	16,2	14,9	12,4	10,4	32,7	58,9
28	88,9	45,0	30,1	31,7	22,2	19,6	16,4	14,9	12,4	10,4	30,5	53,8
29	106,7		28,6	30,7	22,0	19,6	16,7	14,9	12,3	10,4	29,1	51,1
30	72,4		34,9	30,7	21,9	19,6	16,7	14,7	12,3	10,9	29,3	50,3
31	71,8		43,1		21,9		16,4	14,4		11,5		49,8
Média	102,9	43,1	38,2	43,0	25,7	20,5	17,6	15,9	13,1	11,3	22,4	59,2
Máxima	200,2	67,7	46,9	59,4	32,3	21,6	19,2	17,9	14,3	12,3	42,1	104,6
Dia	2	1	19	2	5	1	1	10	1	1	23	8
Mínima	50,9	35,7	28,6	30,7	21,9	19,6	16,2	14,4	12,3	10,4	12,0	30,9
Dia	24	18	29	29	31	22	23	31	29	27	1	1

2015

1	48,5	15,0	43,1	60,6	33,5	25,2	20,2	17,7	16,3	18,0	18,7	43,4
2	46,3	14,6	40,0	58,9	39,9	25,1	20,2	17,7	16,6	17,6	19,0	45,2
3	43,1	15,3	37,1	56,8	44,3	24,9	20,2	17,5	16,7	17,4	19,0	45,3
4	39,7	9,9	34,3	53,9	42,2	24,7	20,0	17,4	16,8	17,4	19,4	43,4
5	35,5	11,4	31,8	50,4	42,2	24,4	19,9	17,4	16,8	17,1	20,1	40,5
6	31,7	13,1	29,2	47,4	40,8	24,1	19,8	17,4	17,0	17,0	21,4	38,1
7	28,9	20,9	28,3	43,5	37,9	24,1	19,7	17,2	17,3	16,9	22,6	37,5
8	27,1	22,3	28,8	39,6	35,1	23,9	19,5	17,2	17,6	17,0	23,1	37,9
9	26,5	22,7	30,6	35,8	33,3	23,9	19,5	17,1	17,9	17,4	23,2	37,9
10	26,3	23,4	33,1	33,4	32,3	23,9	19,5	17,0	18,0	18,0	23,2	37,8
11	25,2	23,1	34,7	32,5	31,4	23,9	19,3	16,9	18,0	18,8	23,2	37,5
12	23,7	22,3	35,5	33,3	30,4	24,0	19,3	16,9	18,2	19,3	22,9	37,0
13	23,1	21,7	35,3	34,7	29,5	24,3	19,3	16,8	18,0	19,3	22,5	36,9
14	22,8	23,9	34,8	35,9	28,9	24,4	19,3	16,8	17,9	19,3	21,9	37,1
15	21,9	56,6	34,1	36,9	29,7	24,1	19,2	16,7	17,8	19,3	21,1	37,7
16	20,9	100,4	33,5	38,2	31,5	23,7	19,1	16,6	17,8	19,3	20,9	38,5
17	19,8	128,7	35,1	40,0	32,9	23,2	19,0	16,5	17,7	19,4	20,7	39,0
18	18,7	78,3	41,1	40,9	33,5	22,6	18,8	16,4	17,7	19,5	20,7	38,6
19	18,0	73,4	48,9	39,7	33,6	22,5	18,8	16,4	17,8	19,1	20,7	37,0
20	17,2	65,5	56,4	37,8	33,6	22,2	18,8	16,4	18,2	18,6	20,7	36,0
21	16,4	56,2	48,0	34,3	33,1	21,9	18,9	16,4	18,3	17,9	21,2	35,8
22	15,7	48,2	47,0	31,7	32,4	21,7	19,0	16,4	18,4	17,7	21,2	35,6
23	15,4	42,3	46,3	29,5	31,3	21,4	18,8	16,4	18,7	18,6	21,5	33,7
24	15,1	37,9	44,8	28,4	30,0	21,0	18,8	16,3	19,1	19,4	22,1	32,9
25	14,5	35,5	44,2	28,3	28,7	21,0	18,7	16,3	19,2	19,9	24,4	30,0
26	14,2	37,3	45,9	29,0	27,2	20,9	18,5	16,2	19,0	19,6	28,1	28,1
27	13,9	41,8	62,6	29,6	26,0	20,8	18,5	16,1	18,8	19,1	27,7	26,5
28	13,8	44,6	76,5	30,5	25,2	20,5	18,2	16,0	18,7	18,7	36,8	25,6
29	14,2		88,9	31,2	24,7	20,4	18,0	16,0	18,6	18,5	40,8	24,8
30	15,1		63,3	33,0	24,6	20,3	17,8	15,8	18,2	18,5	46,3	24,6
31	15,5		62,6		24,7		17,8	15,9		18,7		24,4
Média	23,5	39,5	43,7	38,5	32,4	23,0	19,1	16,7	17,9	18,5	23,8	35,6
Máxima	48,5	128,7	88,9	60,6	44,3	25,2	20,2	17,7	19,2	19,9	46,3	45,3
Dia	1	17	29	1	3	1	1	1	25	25	30	3
Mínima	13,8	9,9	28,3	28,3	24,6	20,3	17,8	15,8	16,3	16,9	18,7	24,4
Dia	28	4	7	25	30	30	30	30	1	7	1	31

2016

1	24,2	202,0	32,6	21,1	13,2	13,5	12,8	13,2	14,0	14,8	16,7	47,8
2	23,6	202,7	30,9	20,1	13,0	13,5	12,8	13,2	14,0	14,8	17,2	65,1
3	23,2	197,1	29,6	19,8	12,9	13,4	12,6	13,2	13,9	14,6	17,4	52,3
4	22,4	191,1	28,1	20,3	12,6	13,3	12,6	13,2	13,8	15,0	17,5	50,1
5	22,1	183,7	26,5	21,4	12,6	13,2	12,6	13,2	13,8	15,3	17,2	47,3
6	23,1	173,7	25,4	22,3	12,7	13,2	12,6	13,0	13,8	15,4	16,8	43,6
7	24,4	159,9	25,0	22,8	13,1	13,0	12,6	13,0	13,9	15,4	16,9	40,8
8	25,9	142,1	25,1	21,9	7,3	13,0	12,6	13,0	13,8	15,4	17,3	37,2
9	27,3	123,6	25,7	20,9	9,9	13,0	12,6	13,0	13,8	16,0	17,5	34,7
10	28,9	106,4	26,9	19,8	11,8	13,2	12,8	13,0	13,6	16,8	17,5	33,3
11	30,3	92,6	23,7	18,6	19,3	13,2	13,0	13,2	13,7	17,8	17,0	32,8
12	31,5	81,5	27,2	17,5	19,0	13,2	13,3	13,6	13,8	18,7	16,3	32,5
13	33,0	71,8	32,2	16,8	18,3	13,0	13,8	14,0	14,0	19,5	15,5	34,2
14	35,8	63,5	38,0	16,5	17,7	13,0	13,9	14,1	14,0	20,8	15,8	35,3
15	37,7	57,8	43,2	16,1	17,1	13,0	14,0	14,2	14,0	22,0	15,8	35,0
16	39,0	53,1	42,8	16,1	16,0	13,1	14,0	14,2	14,1	21,8	16,4	37,0
17	41,0	48,9	43,3	15,8	15,4	13,4	14,0	14,3	14,3	21,3	17,2	44,1
18	40,8	45,8	42,3	15,7	14,9	13,8	14,0	14,3	14,5	21,0	12,2	52,0
19	41,0	43,4	41,7	15,2	14,5	14,0	14,0	14,3	14,6	20,6	15,8	60,2
20	55,4	41,2	43,0	15,0	14,2	14,0	13,9	14,2	14,6	20,0	20,7	75,9
21	88,9	40,5	44,6	14,7	14,0	13,9	13,9	14,3	14,5	19,4	25,0	106,7
22	135,8	41,0	45,1	14,6	13,8	13,7	13,9	14,2	14,4	18,8	29,6	145,6
23	199,5	44,5	43,4	14,2	13,8	13,5	13,8	14,0	14,3	18,0	41,1	171,3
24	289,4	48,2	40,3	14,0	13,7	13,3	13,8	14,0	14,4	17,6	50,8	94,3
25	383,2	48,3	36,4	13,7	13,6	13,2	13,5	14,0	14,3	17,4	46,8	91,6
26	491,2	45,5	32,8	13,6	13,6	13,1	13,5	14,0	14,3	17,2	48,3	83,8
27	554,2	41,7	29,6	13,5	13,6	13,0	13,5	14,0	14,4	17,1	47,5	71,7
28	192,6	38,0	26,9	13,3	13,5	12,9	13,5	14,0	14,6	17,1	46,0	58,9

29	197,4	35,1	24,9	13,2	13,5	12,9	13,5	14,0	14,6	16,9	44,6	47,5
30	200,2		23,3	13,2	13,5	12,9	13,3	14,0	14,8	16,8	44,8	39,9
31	201,7		22,1		13,5		13,2	14,0		16,6		33,6
Média	115,0	91,9	33,0	17,1	14,1	13,3	13,4	13,8	14,2	17,7	25,3	59,2
Máxima	554,2	202,7	45,1	22,8	19,3	14,0	14,0	14,3	14,8	22,0	50,8	171,3
Dia	27	2	7	7	11	19	15	17	30	15	24	23
Mínima	22,1	35,1	22,1	13,2	7,3	12,9	12,6	13,0	13,6	14,6	12,2	32,5
Dia	5	29	31	29	8	28	3	6	10	3	18	12

2017

1	29,3	24,4	22,2	27,9	13,6	19,8	13,8	12,7	11,9	11,9	11,4	16,2
2	26,4	22,4	21,0	27,4	13,8	19,2	13,5	12,6	11,8	12,1	11,8	21,1
3	24,2	21,3	20,8	26,6	13,7	18,2	13,1	12,6	11,7	12,1	12,5	24,8
4	23,0	21,4	20,9	25,3	13,6	17,4	13,0	12,6	11,8	12,0	13,0	27,9
5	21,2	19,4	20,7	24,9	13,8	16,6	12,7	12,6	11,8	11,8	13,5	31,5
6	20,3	18,1	20,6	26,1	14,0	15,9	12,6	12,6	11,8	12,0	14,1	30,1
7	20,1	17,0	21,6	27,7	14,2	15,3	12,8	12,8	11,8	12,0	15,2	28,7
8	20,0	16,7	19,2	31,0	14,5	14,8	12,7	12,6	12,0	12,1	15,0	27,5
9	19,9	17,1	24,8	31,1	14,7	14,5	12,6	12,6	11,8	12,2	15,7	27,0
10	19,4	17,2	29,3	29,6	14,9	14,3	12,6	12,5	11,8	12,1	9,6	23,9
11	18,7	17,9	32,9	27,4	14,6	14,0	12,6	12,6	11,7	12,1	10,5	30,6
12	17,8	13,1	32,0	24,9	14,5	13,8	12,6	12,6	11,7	12,1	11,8	41,1
13	17,1	18,4	30,3	22,5	14,4	13,4	12,7	12,5	11,5	12,4	13,6	51,7
14	16,4	33,2	27,8	20,7	14,2	13,2	12,9	12,5	11,5	12,6	15,6	62,9
15	16,8	53,9	25,9	19,2	13,8	13,1	12,9	12,4	11,6	12,8	21,7	76,5
16	16,4	71,5	22,9	18,0	13,5	13,0	12,9	12,3	11,6	12,9	21,0	93,5
17	15,9	84,7	21,1	17,3	13,2	12,9	12,9	12,3	11,5	12,8	21,3	109,8
18	15,5	62,6	19,8	16,6	13,1	12,7	12,9	12,3	11,8	12,8	21,6	120,6
19	15,2	61,1	19,4	16,2	13,0	12,6	12,9	12,3	11,8	12,8	16,6	77,3
20	15,3	57,1	18,8	15,7	13,0	12,6	12,8	12,2	11,7	12,9	19,4	79,9
21	15,6	52,9	18,5	15,2	12,9	12,7	12,9	12,2	11,7	12,6	21,5	82,2
22	10,4	48,7	18,3	14,9	13,0	13,7	12,9	12,1	11,8	12,5	27,3	84,2
23	18,3	44,5	18,0	14,6	13,2	13,2	12,8	12,0	11,8	12,3	26,6	84,5
24	33,2	40,2	17,6	14,4	13,3	13,5	12,7	12,0	11,5	12,1	25,4	83,3
25	46,4	35,2	16,9	14,2	13,5	13,5	12,6	12,1	11,7	11,9	23,6	79,2
26	51,0	30,2	16,8	14,0	14,1	13,6	12,6	12,1	11,7	11,7	21,6	72,9
27	43,4	26,9	17,1	13,9	8,1	13,5	12,6	12,1	11,8	11,5	19,8	65,3
28	40,0	23,9	12,5	13,8	9,7	13,8	12,6	12,1	11,8	11,6	18,5	57,4
29	35,6		16,5	13,5	11,6	14,0	12,6	12,0	12,0	11,5	18,5	49,3
30	31,3		20,0	13,4	13,1	14,0	12,6	12,0	12,0	11,7	13,4	42,4
31	27,5		22,1		20,3		12,8	11,8		11,6		36,4
Média	23,9	34,7	21,5	20,6	13,6	14,4	12,8	12,4	11,7	12,2	17,4	56,1
Máxima	51,0	84,7	32,9	31,1	20,3	19,8	13,8	12,8	12,0	12,9	27,3	120,6
Dia	26	17	11	9	31	1	1	7	8	16	22	18
Mínima	10,4	13,1	12,5	13,4	8,1	12,6	12,6	11,8	11,5	11,5	9,6	16,2
Dia	22	12	28	30	27	19	6	31	13	29	10	1

2018

1	31,5	17,2	43,7	44,1	19,2	15,2	13,8	13,9	13,9	13,8	13,9	31,2
2	28,0	16,7	48,3	44,8	18,4	15,2	14,0	13,8	13,9	14,2	15,5	31,4
3	25,2	16,6	53,4	44,5	17,8	15,3	14,0	13,9	14,0	14,5	17,3	38,2
4	23,7	10,7	60,8	42,2	17,5	15,5	14,0	13,8	13,8	14,2	24,8	49,0
5	22,3	11,9	69,3	38,3	17,3	15,1	14,0	14,0	13,8	13,9	25,9	45,9
6	21,5	14,2	56,3	34,7	17,0	14,9	14,0	14,2	13,5	13,6	27,2	46,4
7	21,0	19,2	55,7	30,9	16,7	14,7	14,0	14,1	13,4	13,4	27,6	45,1
8	21,0	25,6	53,2	28,7	16,2	14,6	14,0	14,0	13,2	13,2	27,7	42,5
9	21,7	36,1	49,2	27,6	15,7	14,6	14,2	13,9	13,1	13,0	27,3	41,4
10	16,8	66,7	46,6	26,1	15,4	14,6	14,0	13,9	13,0	12,6	26,3	54,1
11	18,9	124,9	44,3	24,5	15,0	14,5	13,9	13,9	13,0	12,3	25,9	76,4
12	21,5	189,4	43,4	23,9	14,8	14,5	13,9	13,9	12,8	12,2	25,9	99,7
13	28,8	236,1	44,8	24,3	14,5	14,6	13,8	13,9	12,8	12,2	27,2	70,1
14	39,9	261,6	57,1	23,2	14,2	14,6	13,8	13,9	12,6	12,3	25,9	69,9
15	48,9	117,3	64,5	32,5	14,0	14,6	13,8	13,9	12,6	12,2	33,2	69,4
16	45,2	111,7	82,2	41,0	13,8	14,6	13,8	13,8	12,6	12,3	43,2	68,5
17	44,3	101,1	108,4	41,2	13,7	14,6	13,8	13,8	12,6	12,6	54,7	65,7
18	41,7	90,7	142,9	40,1	13,6	14,5	13,6	13,9	12,6	12,8	70,5	61,0

19	38,0	80,1	171,9	37,6	13,8	14,5	13,6	14,1	12,5	13,0	90,0	55,8
20	33,7	69,0	93,8	34,3	14,0	14,3	13,6	14,3	12,5	13,0	101,7	50,3
21	29,6	58,6	90,2	31,1	14,0	14,2	13,6	14,5	12,3	13,1	50,6	45,5
22	26,7	49,8	83,3	28,6	13,9	14,2	13,8	14,5	12,4	13,8	48,3	40,0
23	24,3	43,5	74,2	26,8	13,8	14,2	14,0	14,6	12,6	13,2	46,0	34,3
24	22,6	39,0	66,4	25,2	13,7	14,2	14,0	14,6	12,6	13,3	44,7	29,5
25	21,4	36,8	60,6	24,1	13,5	14,1	13,8	14,6	12,8	13,9	44,3	25,7
26	20,6	35,0	56,5	23,2	13,5	14,0	13,8	14,5	12,8	14,5	43,3	22,8
27	19,9	34,6	52,9	22,3	13,7	14,0	13,8	14,2	12,6	14,9	40,5	20,6
28	19,2	36,7	49,3	21,6	14,1	13,8	13,8	14,0	12,7	8,8	36,8	19,1
29	18,7		46,4	20,8	14,6	13,8	13,8	13,9	13,0	9,8	33,9	17,9
30	17,4		45,1	20,1	15,0	13,8	13,9	13,9	13,3	11,0	32,0	17,0
31	16,8		44,3		15,1		13,9	13,9		12,6		16,6
Média	26,8	69,7	66,4	30,9	15,1	14,5	13,9	14,1	13,0	12,9	38,4	45,2
Máxima	48,9	261,6	171,9	44,8	19,2	15,5	14,2	14,6	14,0	14,9	101,7	99,7
Dia	15	14	19	2	1	4	9	23	3	27	20	12
Mínima	16,8	10,7	43,4	20,1	13,5	13,8	13,6	13,8	12,3	8,8	13,9	16,6
Dia	31	4	12	30	25	29	18	2	21	28	1	31

2019

1	16,6	12,5	33,5	48,7	33,7	26,4	21,9	20,8	19,3	17,4	19,0	32,5
2	10,5	12,4	34,4	49,6	32,3	24,6	21,9	20,7	19,3	17,4	18,7	32,3
3	13,0	12,5	33,3	48,4	30,5	23,2	21,7	20,7	19,3	17,4	18,4	32,1
4	17,8	13,0	30,6	46,2	28,4	22,3	21,7	20,7	19,2	17,2	18,3	31,1
5	25,5	13,5	27,7	42,5	26,5	21,6	21,7	20,7	19,0	17,2	18,3	29,8
6	36,3	13,5	25,0	38,8	25,0	21,4	21,7	20,6	18,7	17,4	18,6	29,5
7	50,9	13,0	24,0	34,7	23,9	21,0	21,7	20,5	18,7	17,5	18,7	30,1
8	65,6	12,7	24,1	31,1	23,0	21,0	21,7	20,4	18,7	17,7	18,8	29,5
9	77,8	12,5	25,3	27,5	22,3	21,0	21,6	20,3	18,7	17,8	18,9	34,6
10	59,5	12,1	23,2	24,6	22,1	20,9	21,5	20,3	18,4	17,8	18,8	39,9
11	58,5	12,0	28,4	22,9	23,1	20,9	21,4	20,3	18,3	17,8	19,1	47,5
12	54,7	12,0	33,1	21,3	19,6	21,0	21,2	20,5	18,3	18,0	19,3	60,2
13	48,5	11,7	36,2	20,7	23,7	21,0	21,2	20,5	18,3	18,0	19,6	79,3
14	41,7	11,5	36,5	21,6	26,3	20,9	21,0	20,4	18,3	17,8	19,9	95,9
15	35,6	5,7	35,3	17,0	30,1	20,8	21,0	20,3	18,2	17,4	19,8	110,2
16	30,8	7,0	32,6	20,7	28,5	20,7	21,0	20,2	18,0	17,4	19,7	124,9
17	27,4	9,1	29,8	24,5	26,3	20,5	21,0	20,2	17,9	17,1	19,9	138,8
18	24,7	11,6	27,2	30,2	24,6	20,3	21,0	20,3	17,8	17,1	20,0	83,4
19	22,5	14,4	25,8	30,3	23,5	20,4	21,0	20,3	17,8	17,1	20,0	81,7
20	20,8	16,1	25,1	30,5	22,9	20,9	21,0	20,2	17,7	16,9	19,8	76,1
21	19,5	22,2	24,5	31,2	22,5	21,0	21,0	20,0	17,7	16,9	20,0	68,0
22	18,1	20,7	23,4	31,8	22,0	21,2	20,9	20,0	17,5	17,1	19,8	58,0
23	16,9	19,6	22,9	43,6	21,5	21,1	20,9	19,8	17,5	17,0	19,3	50,3
24	15,8	19,7	22,9	43,0	21,6	21,0	20,9	19,8	17,4	17,3	19,5	43,6
25	15,2	14,8	23,9	41,9	22,4	21,0	20,9	19,7	17,4	17,4	20,3	38,2
26	14,5	18,8	21,3	40,8	18,5	21,0	20,8	19,7	17,4	17,5	16,4	33,6
27	14,2	23,3	25,2	39,4	23,2	21,0	20,7	19,5	17,4	18,0	19,5	29,8
28	13,8	27,3	31,1	37,6	26,8	21,2	20,7	19,5	17,3	18,2	24,0	27,1
29	13,5		39,0	35,9	31,3	21,4	20,8	19,3	17,2	18,7	28,5	25,0
30	13,1		47,3	34,9	30,3	21,7	20,9	19,3	17,3	18,9	32,5	24,1
31	12,9		54,7		28,7		20,9	19,3		19,0		25,0
Média	29,2	14,5	29,9	33,7	25,3	21,4	21,2	20,1	18,1	17,6	20,1	53,0
Máxima	77,8	27,3	54,7	49,6	33,7	26,4	21,9	20,8	19,3	19,0	32,5	138,8
Dia	9	28	31	2	1	1	1	1	1	31	30	17
Mínima	10,5	5,7	21,3	17,0	18,5	20,3	20,7	19,3	17,2	16,9	16,4	24,1
Dia	2	15	26	15	26	18	27	29	29	20	26	30

Série: IBOTIRAMA 46150000 (Bruto, Média Diária, 01/2007 - 12/2019)

Médias Diárias Qss - Descarga Sólida em Suspensão (t/dia)

=====

Dia/Ano Jan Feb Mar Abr Mai Jun Jul Ago Set Out Nov Dez

2007

1	118.827	152.587	248.421	21.549	9.881	6.478	5.110	4.232	3.530	2.988	3.354	6.408
2	119.828	153.396	253.184	20.342	9.661	6.443	5.087	4.210	3.504	2.947	4.005	7.171
3	122.475	154.207	257.241	18.607	9.486	6.372	5.087	4.182	3.459	2.947	4.182	8.270
4	124.811	155.835	262.852	17.703	9.399	6.372	5.025	4.133	3.377	2.912	4.232	8.962
5	126.525	155.835	264.249	16.646	9.227	6.311	4.970	4.133	3.315	2.889	4.182	9.926
6	128.252	155.020	267.055	15.695	9.046	6.241	4.970	4.105	3.290	2.872	4.008	10.860
7	129.685	152.587	267.759	14.663	8.804	6.241	4.947	4.084	3.253	2.832	3.940	11.597
8	130.383	156.653	266.352	13.854	8.680	6.241	4.917	4.154	3.485	2.832	3.940	11.597
9	131.434	159.947	262.155	13.018	8.556	6.181	4.917	4.260	3.872	2.815	4.057	11.452
10	132.490	162.048	251.818	12.851	8.270	6.146	4.863	4.260	4.133	2.798	4.182	11.249
11	135.014	163.720	235.797	12.686	8.000	6.086	4.863	4.210	4.057	2.798	4.360	10.814
12	135.014	165.848	208.835	12.371	7.882	5.958	4.810	4.105	3.705	2.775	4.512	9.970
13	135.370	168.891	183.343	12.160	7.842	5.831	4.780	4.008	3.440	2.724	4.810	9.174
14	136.487	172.470	151.355	12.271	7.725	5.798	4.750	3.988	3.352	2.652	5.025	8.351
15	137.564	175.680	121.800	12.749	7.647	5.739	4.697	3.988	3.315	2.614	5.197	8.030
16	139.052	182.245	96.893	13.121	7.609	5.739	4.697	3.960	3.290	2.581	5.110	8.311
17	139.821	186.130	71.513	13.289	7.350	5.673	4.697	3.940	3.272	2.559	4.863	8.920
18	140.548	190.111	60.129	13.121	7.246	5.739	4.675	3.940	3.272	2.543	4.727	14.691
19	141.687	194.678	47.458	12.851	7.134	5.983	4.645	3.892	3.253	2.527	4.615	16.997
20	142.831	201.112	41.919	12.472	7.031	6.241	4.615	3.892	3.229	2.511	4.512	20.259
21	143.198	205.260	38.802	11.950	6.958	6.052	4.593	3.892	3.210	2.473	4.432	14.364
22	143.934	213.066	34.227	11.452	6.857	5.739	4.564	3.872	3.186	2.473	4.432	15.695
23	145.088	217.400	32.427	11.001	6.820	5.525	4.542	3.845	3.168	2.457	4.461	16.719
24	146.665	222.360	31.209	10.617	6.784	5.404	4.490	3.798	3.149	2.442	4.593	17.312
25	148.204	228.732	30.115	10.342	6.784	5.348	4.490	3.752	3.149	2.405	4.593	16.456
26	149.798	232.577	28.865	10.150	6.784	5.260	4.461	3.732	3.107	2.405	4.542	15.384
27	150.175	239.101	28.106	10.150	6.711	5.260	4.432	3.705	3.107	2.405	4.593	15.638
28	150.175	243.707	27.471	10.060	6.612	5.197	4.381	3.686	3.065	2.405	4.863	17.432
29	150.977		26.656	10.015	6.576	5.197	4.331	3.659	3.030	2.457	5.404	19.600
30	150.977		25.578	9.970	6.541	5.141	4.281	3.640	2.988	2.464	5.798	21.549
31	152.160		23.880		6.514		4.281	3.594		2.898		22.415
Média	138.047	184.329	133.789	13.257	7.755	5.865	4.709	3.963	3.352	2.658	4.517	13.083
Máxima	152.160	243.707	267.759	21.549	9.881	6.478	5.110	4.260	4.133	2.988	5.798	22.415
Dia	31	28	7	1	1	1	1	9	10	1	30	31
Mínima	118.827	152.587	23.880	9.970	6.514	5.141	4.281	3.594	2.988	2.405	3.354	6.408
Dia	1	1	31	30	31	30	30	31	30	25	1	1

2008

1	20.636	51.623	12.321	17.642	9.705	3.960	2.947	2.511	2.511	3.065	4.002	15.244
2	17.703	27.015	12.209	41.815	9.705	3.872	2.912	2.473	2.511	3.210	4.140	14.081
3	15.202	28.299	12.585	23.054	9.617	3.825	2.912	2.489	2.473	3.290	4.140	13.095
4	13.563	33.268	13.459	21.398	9.227	3.778	2.889	2.511	2.473	3.396	4.098	12.472
5	11.694	35.397	24.650	19.520	8.680	3.752	2.872	2.511	2.489	3.504	3.872	12.788
6	10.525	36.078	29.624	18.329	8.190	3.705	2.872	2.511	2.527	3.614	3.758	14.595
7	9.270	35.967	36.574	16.066	7.764	3.686	2.872	2.511	2.543	3.825	3.607	15.780
8	8.597	35.287	45.212	14.897	7.350	3.640	2.855	2.473	2.543	3.845	3.485	17.357
9	8.311	34.961	56.643	13.854	7.171	3.594	2.832	2.473	2.511	3.798	3.447	19.393
10	7.725	36.299	69.272	13.511	6.994	3.575	2.832	2.473	2.473	3.686	3.466	20.702
11	7.350	38.345	33.268	14.966	6.747	3.530	2.815	2.473	2.442	3.504	3.588	20.407
12	7.134	41.919	34.012	31.711	6.576	3.504	2.798	2.473	2.405	3.334	3.607	18.763
13	7.096	44.940	34.528	38.842	6.443	3.485	2.775	2.473	2.405	3.253	3.673	15.356
14	7.171	45.988	36.188	47.431	6.276	3.440	2.758	2.473	2.457	3.229	3.805	14.773
15	7.842	44.174	38.573	25.065	6.112	3.315	2.758	2.489	2.489	3.168	4.002	14.255
16	12.146	39.032	39.032	24.129	5.856	3.229	2.724	2.543	2.543	3.186	4.381	13.211
17	15.321	33.905	39.263	21.633	5.583	3.229	2.724	2.543	2.543	3.440	4.727	11.001
18	18.452	25.947	39.633	18.888	5.260	3.229	2.685	2.543	2.489	3.732	5.204	9.486
19	12.534	20.932	41.299	16.008	5.110	3.229	2.685	2.543	2.389	4.008	7.037	9.782
20	12.472	17.507	42.784	15.077	5.025	3.186	2.652	2.527	2.240	4.260	9.773	17.941
21	12.209	14.608	42.784	13.511	4.863	3.186	2.652	2.511	2.145	4.360	14.274	21.489
22	11.754	12.209	42.158	12.954	4.615	3.186	2.630	2.511	2.116	4.381	18.998	25.565
23	11.392	11.001	41.062	12.534	4.512	3.186	2.614	2.489	2.160	4.360	23.063	37.143
24	11.107	10.206	38.802	12.371	4.432	3.149	2.614	2.457	2.389	4.210	15.188	54.514
25	10.814	9.705	34.852	12.321	4.410	3.149	2.614	2.442	2.559	4.932	15.356	70.510
26	11.597	10.907	30.518	12.011	4.381	3.125	2.597	2.405	2.614	4.578	15.063	83.765
27	21.432	12.271	25.412	11.452	4.310	3.107	2.581	2.405	2.614	4.239	14.828	40.403

28	26.047	12.421	21.633	10.767	4.232	3.089	2.543	2.373	2.669	3.933	14.952	41.799
29	30.548	12.421	18.530	10.206	4.232	3.065	2.543	2.420	2.832	3.692	15.666	42.374
30	37.347		16.970	9.749	4.154	2.988	2.527	2.489	2.947	3.758	15.837	43.537
31	43.696		15.638		4.008		2.511	2.511		3.805		45.938
Média	14.796	28.022	32.887	19.057	6.179	3.400	2.729	2.485	2.483	3.761	8.368	26.049
Máxima	43.696	51.623	69.272	47.431	9.705	3.960	2.947	2.543	2.947	4.932	23.063	83.765
Dia	31	1	10	14	1	1	1	16	30	25	23	26
Mínima	7.096	9.705	12.209	9.749	4.008	2.988	2.511	2.373	2.116	3.065	3.447	9.486
Dia	13	25	2	30	31	30	31	28	22	1	9	18

2009

1	132.447	80.396	47.970	77.512	20.767	8.392	5.228	8.351	6.017	7.901	27.095	9.067
2	158.151	86.356	39.309	109.990	19.680	7.941	5.204	8.270	6.017	7.901	32.118	8.504
3	191.104	94.815	37.056	143.579	19.329	7.570	5.095	7.862	6.017	7.793	43.378	8.392
4	73.658	98.731	35.791	171.757	19.250	6.875	5.071	7.050	6.103	7.676	59.380	8.200
5	81.617	99.865	34.055	198.637	19.616	6.811	5.017	6.233	6.198	7.570	80.599	7.715
6	85.830	98.166	31.045	72.982	19.536	6.976	4.963	5.865	6.233	7.464	97.943	7.180
7	88.156	94.557	27.701	75.476	18.623	7.050	4.909	5.831	6.259	7.360	42.519	7.532
8	90.767	88.938	24.469	78.481	18.083	6.976	4.886	5.890	6.233	7.218	40.122	13.130
9	92.106	83.089	22.056	82.334	17.748	6.912	4.886	5.890	6.103	7.078	36.166	20.424
10	94.262	76.164	20.114	84.575	17.627	6.912	4.856	5.890	5.983	6.948	32.032	27.798
11	95.369	69.496	18.841	87.377	17.222	6.912	4.833	5.831	5.890	6.811	29.299	35.851
12	96.744	64.527	16.911	88.938	16.970	7.180	4.833	5.831	5.890	6.775	27.072	47.239
13	97.866	62.914	14.773	88.938	16.456	7.754	4.802	5.773	5.831	6.811	25.321	62.088
14	99.600	64.707	14.828	88.938	15.837	8.587	4.780	5.773	5.831	6.976	22.759	79.449
15	101.006	68.220	15.539	88.156	13.867	10.172	4.780	5.773	5.831	7.256	20.407	37.573
16	101.617	71.450	16.152	87.624	13.367	10.860	4.727	5.714	5.865	7.647	19.250	37.325
17	98.429	72.757	16.340	85.830	12.737	11.095	4.727	5.657	5.983	8.160	19.329	34.184
18	92.652	74.337	16.095	81.856	12.122	10.954	4.623	5.452	6.017	8.546	19.824	28.826
19	76.625	76.164	15.188	78.481	11.190	10.127	4.600	5.316	5.949	8.546	21.065	24.218
20	63.122	78.248	13.367	76.164	10.172	8.742	4.578	5.260	5.890	8.392	21.298	22.604
21	47.816	78.015	12.522	71.895	10.217	7.793	4.527	5.228	5.890	8.120	19.616	22.209
22	38.894	74.564	10.907	63.122	9.915	6.976	4.527	5.204	5.924	7.676	17.103	22.141
23	36.299	70.564	10.262	56.650	9.530	6.550	4.600	5.149	6.017	7.284	14.364	22.449
24	33.331	66.344	10.490	50.259	9.270	6.017	4.675	5.149	6.017	7.256	12.890	22.141
25	31.331	62.529	11.913	43.245	9.227	5.624	4.750	5.095	5.890	7.754	11.962	19.824
26	30.256	59.234	12.623	36.543	9.195	5.485	4.856	5.149	5.690	8.700	11.237	18.421
27	32.032	55.589	13.367	30.639	9.025	5.396	5.017	5.340	5.748	10.308	10.814	18.022
28	37.191	52.093	14.081	26.901	8.909	5.316	5.396	5.509	6.163	11.428	10.037	17.885
29	45.338		15.356	24.469	8.742	5.260	6.233	5.657	6.711	11.962	9.562	17.748
30	41.799		34.279	21.835	8.700	5.260	7.715	5.806	7.256	13.044	9.227	17.885
31	71.228		51.826		8.546		8.090	5.949		23.454		19.472
Média	79.247	75.815	21.781	79.106	13.919	7.482	5.090	5.895	6.048	8.639	28.126	24.048
Máxima	191.104	99.865	51.826	198.637	20.767	11.095	8.090	8.351	7.256	23.454	97.943	79.449
Dia	3	5	31	5	1	17	31	1	30	31	6	14
Mínima	30.256	52.093	10.262	21.835	8.546	5.260	4.527	5.095	5.690	6.775	9.227	7.180
Dia	26	28	23	30	31	29	21	25	26	12	30	6

2010

1	19.329	16.152	6.811	17.627	6.077	6.711	3.168	3.265	2.215	1.906	0	14.595
2	43.787	17.029	6.912	16.529	5.865	6.550	3.168	3.321	2.215	1.920	0	15.780
3	54.514	17.103	6.912	15.118	5.831	6.487	3.168	3.321	2.190	2.000	0	17.297
4	67.201	16.587	7.050	13.590	5.773	6.355	3.131	3.222	2.190	2.058	4.856	18.763
5	89.102	15.356	7.218	12.321	5.773	6.198	3.107	3.131	2.175	2.116	5.181	18.982
6	112.004	13.974	7.570	12.321	5.773	5.983	3.089	3.071	2.160	2.160	5.428	18.160
7	135.486	13.367	11.175	13.367	5.690	5.690	3.053	2.977	2.160	2.160	5.566	19.329
8	57.213	12.788	14.713	30.369	5.657	5.095	3.053	2.872	2.145	2.160	5.748	21.988
9	59.810	12.321	20.673	40.764	5.624	4.578	3.053	2.838	2.131	2.131	6.416	23.333
10	58.690	11.815	28.684	51.572	5.599	4.168	3.036	2.798	2.131	2.101	7.152	23.158
11	56.286	11.237	37.143	27.624	5.599	4.140	3.018	2.730	2.131	2.131	7.464	22.535
12	50.417	10.767	46.810	28.905	5.485	4.050	3.000	2.696	2.101	2.200	7.532	22.759
13	43.684	10.217	59.158	29.299	5.260	3.960	2.977	2.614	2.101	2.291	7.676	23.403
14	38.094	9.959	68.720	28.164	5.095	3.738	2.977	2.511	2.190	2.415	7.862	24.469
15	35.287	9.562	33.331	26.356	5.452	3.607	2.942	2.495	2.260	2.511	8.090	25.321
16	31.743	9.270	31.640	22.932	5.865	3.485	2.942	2.463	2.353	2.559	8.200	25.670
17	29.378	8.983	28.067	19.744	6.233	3.692	2.942	2.463	2.447	2.575	8.311	25.156

18	25.065	8.669	25.065	16.587	6.648	4.050	2.907	2.511	2.511	2.630	8.628	22.932
19	22.056	8.433	20.619	14.081	7.152	4.498	2.907	2.575	2.527	2.798	9.153	20.114
20	19.744	8.200	18.561	12.421	7.426	4.909	2.872	2.647	2.511	3.036	9.530	17.029
21	17.748	8.120	16.646	10.767	7.609	4.986	2.855	2.713	2.431	3.265	10.127	16.210
22	16.456	7.901	14.431	9.915	7.532	4.675	2.815	2.781	2.322	3.568	10.814	17.748
23	15.244	7.676	15.244	9.153	7.180	4.381	2.798	2.798	2.230	3.805	11.190	19.329
24	13.867	7.503	15.908	8.628	6.912	4.189	2.730	2.764	2.131	3.960	11.573	18.160
25	13.472	7.388	16.719	8.090	6.847	4.002	2.730	2.713	2.014	4.002	12.172	14.773
26	12.421	7.050	15.780	7.388	6.847	3.738	2.696	2.647	1.948	3.845	12.011	13.695
27	11.767	6.847	15.118	7.115	6.948	3.588	2.872	2.614	1.934	3.738	11.476	12.839
28	11.285	6.775	15.244	6.711	7.078	3.365	2.959	2.495	1.934	0	11.573	11.285
29	11.718		15.780	6.487	7.180	3.247	3.071	2.368	1.934	0	12.421	10.217
30	12.371		16.778	6.294	7.152	3.204	3.186	2.291	1.906	0	13.472	9.486
31	13.590		17.357		6.976		3.247	2.215		0		9.067
Média	38.672	10.752	21.350	17.675	6.327	4.577	2.983	2.739	2.188	2.324	7.987	18.503
Máxima	135.486	17.103	68.720	51.572	7.609	6.711	3.247	3.321	2.527	4.002	13.472	25.670
Dia	7	3	14	10	21	1	31	2	19	25	30	16
Mínima	11.285	6.775	6.811	6.294	5.095	3.204	2.696	2.215	1.906	0	0	9.067
Dia	28	28	1	30	14	30	26	31	30	28	1	31

2011

1	9.826	23.333	6.875	117.625	13.315	5.831	5.831	3.284	3.523	3.692	5.599	22.826
2	16.465	20.916	7.426	117.294	12.271	5.773	5.831	3.247	3.447	3.692	4.986	34.981
3	22.826	18.360	11.305	115.689	11.669	5.690	5.773	3.365	3.421	3.692	4.578	53.782
4	40.548	16.340	13.442	113.121	11.380	5.624	5.773	3.607	3.402	3.692	4.675	26.077
5	68.415	14.952	16.561	109.386	11.237	5.509	5.657	3.981	3.384	3.692	5.040	30.984
6	112.511	13.590	21.008	104.548	10.582	5.396	5.657	4.239	3.365	3.692	5.284	35.178
7	144.775	11.815	27.095	101.311	10.004	5.316	5.599	4.353	3.365	3.758	5.428	38.619
8	189.549	11.142	33.778	96.744	9.738	5.316	5.599	4.454	3.321	3.913	5.831	39.726
9	247.673	10.399	40.332	92.907	9.650	5.509	5.542	4.527	3.321	4.071	6.294	37.528
10	57.580	9.959	53.056	89.438	9.562	5.748	5.542	4.527	3.265	4.168	6.711	33.905
11	69.059	9.486	64.641	86.356	9.313	5.949	5.542	4.527	3.247	4.260	6.976	32.177
12	75.705	8.941	80.599	82.608	9.110	6.259	5.485	4.527	3.247	4.381	6.612	27.567
13	79.452	8.351	102.095	79.452	8.983	6.452	5.428	4.476	3.302	4.527	5.949	23.632
14	76.625	8.090	148.706	75.705	8.983	6.487	5.260	4.476	3.692	4.750	5.071	19.920
15	71.672	7.676	175.473	71.006	8.909	6.648	5.095	4.476	4.050	4.909	4.331	16.167
16	66.956	7.388	68.220	67.171	8.784	6.487	4.932	4.425	3.738	4.963	4.281	14.269
17	61.733	7.284	72.565	61.147	8.587	6.355	4.727	4.425	3.738	5.071	4.260	15.709
18	59.062	6.976	75.935	54.154	8.392	6.259	4.675	4.381	3.738	5.228	4.189	18.888
19	60.186	6.747	79.923	48.770	8.270	6.259	4.623	4.331	3.738	5.452	4.189	21.920
20	63.717	6.648	84.818	42.954	8.050	6.233	4.476	4.331	3.692	5.924	4.260	22.863
21	67.818	6.847	87.907	39.587	7.941	6.198	4.425	4.331	3.692	6.355	4.403	63.066
22	72.118	7.078	89.976	34.550	7.152	6.163	4.381	4.310	3.692	6.576	4.623	89.029
23	75.248	7.256	93.455	29.675	6.912	6.103	4.281	4.281	3.692	7.862	5.017	122.525
24	78.983	7.322	97.042	27.167	6.811	6.077	4.239	4.239	3.692	9.270	7.272	152.604
25	73.884	7.180	100.169	22.209	6.711	6.017	4.189	4.239	3.653	10.217	11.101	183.646
26	65.311	7.013	104.238	19.824	6.487	5.983	3.960	4.189	3.653	10.353	15.619	68.996
27	56.847	6.912	107.563	17.688	6.355	5.924	3.872	4.168	3.653	10.262	10.814	72.310
28	48.304	6.847	110.624	15.965	6.198	5.890	3.825	4.119	3.653	9.650	10.674	77.021
29	41.110		114.096	14.952	6.043	5.831	3.738	4.002	3.719	8.784	10.353	91.381
30	35.528		117.625	14.255	5.865	5.831	3.607	3.778	3.738	7.503	11.048	78.782
31	27.624		117.625		5.831		3.447	3.588		6.163		78.782
Média	72.165	10.173	74.973	65.442	8.680	5.971	4.871	4.168	3.561	5.823	6.516	53.060
Máxima	247.673	23.333	175.473	117.625	13.315	6.648	5.831	4.527	4.050	10.353	15.619	183.646
Dia	9	1	15	1	1	15	1	9	15	26	26	25
Mínima	9.826	6.648	6.875	14.255	5.831	5.316	3.447	3.247	3.247	3.692	4.189	14.269
Dia	1	20	1	30	31	7	31	2	11	1	18	16

2012

1	77.882	128.425	17.252	21.448	5.468	4.772	4.720	3.315	2.843	3.536	3.472	14.323
2	77.451	126.568	16.970	18.841	5.356	4.924	4.772	3.371	2.843	3.594	3.491	28.960
3	75.705	122.348	16.413	16.210	5.444	5.197	4.720	3.371	2.843	3.679	3.491	41.947
4	75.280	117.625	15.610	14.202	5.992	5.412	4.675	3.390	2.843	3.699	3.510	55.785
5	79.217	111.909	14.323	13.185	6.541	5.356	4.571	3.472	2.843	3.699	3.536	29.477
6	82.849	107.998	13.121	12.384	6.967	5.244	4.476	3.536	2.884	3.659	3.536	29.955
7	85.376	104.199	12.048	11.621	7.069	5.197	4.425	3.536	2.884	3.614	3.594	28.358

8	87.978	101.044	10.989	11.036	6.967	5.197	4.425	3.510	2.843	3.555	3.892	25.486
9	90.911	97.903	10.229	10.686	6.675	5.197	4.476	3.371	2.843	3.536	4.189	21.684
10	92.615	93.345	9.661	10.433	6.172	5.141	4.476	3.371	2.884	3.536	5.012	18.982
11	93.602	86.566	9.110	9.475	5.583	5.087	4.476	3.699	2.988	3.536	6.439	15.808
12	95.888	76.131	8.930	8.535	5.356	5.087	4.239	3.785	3.216	3.536	8.324	14.027
13	97.416	61.968	8.618	7.990	5.525	5.032	4.050	3.491	3.491	3.536	10.308	12.271
14	99.713	62.529	8.321	7.667	5.665	5.032	3.745	3.198	3.536	3.536	12.763	10.686
15	102.077	50.919	7.911	7.744	5.412	5.141	3.491	3.101	3.491	3.409	18.119	9.421
16	103.425	41.943	7.589	7.911	5.087	5.141	3.453	2.988	3.491	3.371	25.982	8.030
17	104.471	37.056	7.464	8.200	4.825	5.141	3.409	2.953	3.491	3.371	36.574	7.426
18	105.561	36.299	7.667	8.281	4.571	5.356	3.371	2.918	3.491	3.371	22.141	7.069
19	107.998	35.026	8.281	8.110	4.476	5.468	3.371	2.918	3.491	3.434	22.759	7.541
20	110.224	36.543	9.153	7.744	4.476	5.244	3.290	2.884	3.491	3.491	23.491	12.763
21	112.191	35.287	10.183	7.426	4.403	4.924	3.253	2.884	3.491	3.491	23.158	18.349
22	113.892	32.032	11.036	6.866	4.645	4.675	3.334	2.866	3.453	3.536	23.158	22.035
23	115.894	29.101	21.121	6.702	5.032	4.425	3.371	2.866	3.453	3.536	22.380	13.841
24	118.495	25.670	29.448	6.478	5.550	4.281	3.371	2.843	3.491	3.491	22.845	12.384
25	120.288	23.491	40.332	6.329	5.840	4.281	3.334	2.843	3.575	3.491	22.056	11.036
26	121.463	21.751	49.720	6.294	5.932	4.281	3.253	2.843	3.659	3.491	20.260	9.378
27	123.237	19.250	27.797	6.514	5.756	4.331	3.216	2.843	3.699	3.536	18.114	8.930
28	124.769	18.114	29.101	6.576	5.468	4.381	3.216	2.843	3.659	3.575	16.970	9.378
29	126.568	17.387	28.630	6.294	5.141	4.476	3.290	2.843	3.614	3.575	15.808	9.335
30	127.819		27.433	5.815	4.955	4.675	3.290	2.843	3.575	3.536	14.773	8.711
31	128.425		24.146		4.825		3.290	2.843		3.510		7.706
Média	102.538	64.084	16.729	9.567	5.522	4.937	3.834	3.147	3.280	3.531	14.138	17.132
Máxima	128.425	128.425	49.720	21.448	7.069	5.468	4.772	3.785	3.699	3.699	36.574	55.785
Dia	31	1	26	1	7	19	2	12	27	4	17	4
Mínima	75.280	17.387	7.464	5.815	4.403	4.281	3.216	2.843	2.843	3.371	3.472	7.069
Dia	4	29	17	30	21	24	27	24	1	16	1	18

2013

1	6.738	30.740	5.087	23.393	9.475	3.699	3.137	2.543	2.000	2.029	2.724	3.174
2	6.198	30.538	4.848	31.162	8.794	3.679	3.137	2.489	1.958	2.014	2.625	3.491
3	5.932	31.949	4.645	38.423	8.240	3.679	3.024	2.426	1.920	1.972	2.521	4.764
4	5.840	35.418	4.623	44.427	7.706	3.699	2.988	2.379	1.920	1.972	2.442	8.112
5	5.840	39.982	4.720	24.974	7.237	3.699	2.953	2.379	1.920	1.920	2.426	11.436
6	5.932	43.391	5.141	25.486	6.702	3.832	2.918	2.353	1.920	1.920	2.379	13.462
7	5.992	44.593	6.807	24.721	6.514	3.872	2.843	2.322	1.892	1.944	2.442	10.229
8	5.815	44.593	8.997	22.690	6.172	4.098	2.843	2.291	1.865	1.972	2.442	10.628
9	5.356	42.663	11.286	19.536	5.992	4.281	2.843	2.260	1.865	2.029	2.473	10.285
10	5.032	38.231	8.930	16.558	5.756	4.425	2.775	2.260	1.865	2.029	2.608	9.661
11	4.600	35.157	8.535	14.458	5.412	4.571	2.775	2.260	1.865	2.058	2.608	8.836
12	4.281	32.032	7.706	13.237	5.300	4.720	2.741	2.260	1.892	2.170	2.575	8.321
13	3.988	31.045	7.199	13.237	5.087	4.848	2.708	2.230	1.920	2.379	2.543	13.631
14	3.832	30.639	6.172	14.081	4.924	4.878	2.708	2.230	1.972	2.708	2.410	18.555
15	3.434	28.728	5.723	28.170	4.825	4.720	2.708	2.200	2.014	3.006	2.442	25.693
16	3.555	25.156	5.468	39.391	4.720	4.476	2.708	2.200	2.029	3.253	2.543	34.473
17	4.515	20.850	5.356	55.519	4.623	4.281	2.708	2.140	2.029	3.334	2.674	42.124
18	5.876	16.690	5.300	66.960	4.476	3.960	2.708	2.140	2.029	3.453	2.758	54.252
19	8.324	13.354	5.525	32.553	4.381	3.745	2.708	2.140	2.029	3.390	2.843	66.660
20	11.212	11.036	5.756	32.136	4.331	3.614	2.708	2.140	2.029	3.352	2.953	79.045
21	16.465	9.335	5.899	30.457	4.239	3.491	2.708	2.140	2.029	3.119	3.119	91.667
22	23.940	8.240	6.112	28.261	4.140	3.453	2.674	2.140	2.058	3.101	3.137	117.753
23	29.624	7.350	6.294	25.670	4.098	3.390	2.641	2.140	2.082	2.988	3.065	155.414
24	17.387	6.766	6.259	23.002	4.050	3.334	2.608	2.111	2.140	2.809	2.988	189.549
25	16.558	6.329	6.233	20.619	3.960	3.290	2.575	2.111	2.140	2.641	2.809	72.118
26	16.822	5.992	5.992	17.961	3.960	3.290	2.505	2.111	2.140	2.575	2.708	74.337
27	19.329	5.550	5.992	15.482	3.872	3.216	2.473	2.082	2.140	2.575	2.543	76.164
28	23.333	5.300	6.612	13.237	3.785	3.216	2.473	2.082	2.140	2.691	2.641	79.452
29	25.670		10.308	11.669	3.785	3.216	2.442	2.082	2.082	2.775	2.741	84.332
30	29.299		14.014	10.331	3.745	3.137	2.473	2.072	2.058	2.775	2.936	89.438
31	30.842		18.119		3.699		2.521	2.058		2.775		91.562
Média	11.663	24.345	7.086	25.927	5.290	3.860	2.733	2.218	1.998	2.572	2.671	50.278
Máxima	30.842	44.593	18.119	66.960	9.475	4.878	3.137	2.543	2.140	3.453	3.137	189.549
Dia	31	7	31	18	1	14	1	1	24	18	22	24
Mínima	3.434	5.300	4.623	10.331	3.699	3.137	2.442	2.058	1.865	1.920	2.379	3.174

Dia	15	28	4	30	31	30	29	31	8	5	6	1
2014												
1	93.712	12.321	5.698	6.714	2.708	1.433	1.151	864	657	498	474	2.809
2	94.815	10.536	5.583	8.112	2.708	1.413	1.151	864	644	494	514	3.396
3	94.557	9.110	5.412	7.199	2.741	1.393	1.151	864	644	478	574	4.871
4	92.106	7.990	5.087	8.070	2.953	1.393	1.133	874	631	478	626	6.350
5	88.938	7.069	4.623	7.744	3.065	1.393	1.116	880	626	467	695	7.641
6	81.379	6.416	4.140	6.930	2.953	1.393	1.116	880	608	467	779	9.739
7	70.785	5.815	3.614	6.112	2.708	1.393	1.088	904	608	467	920	14.187
8	57.213	5.276	3.409	5.583	2.505	1.393	1.081	926	586	458	1.017	19.156
9	45.188	4.772	3.371	5.468	2.353	1.393	1.081	968	586	458	1.081	13.419
10	34.550	4.476	3.491	5.815	2.185	1.370	1.081	1.010	561	458	1.061	12.724
11	27.262	4.189	3.659	6.112	2.058	1.351	1.081	994	561	454	1.044	10.884
12	21.751	4.050	3.745	6.416	1.972	1.351	1.081	942	561	447	1.010	9.195
13	17.824	4.050	4.098	6.514	1.892	1.351	1.044	895	561	439	978	8.402
14	14.704	4.050	4.281	6.355	1.865	1.351	1.044	864	552	435	978	8.150
15	12.661	4.050	4.476	5.992	1.828	1.339	1.010	819	540	420	942	8.150
16	11.190	3.872	4.825	5.444	1.775	1.308	1.010	790	540	416	968	8.321
17	10.138	3.745	5.244	4.878	1.761	1.267	978	770	540	402	1.098	8.321
18	9.292	3.699	5.899	4.331	1.761	1.267	936	742	540	402	1.413	7.862
19	8.752	3.832	6.172	4.050	1.761	1.249	904	736	540	402	1.457	7.350
20	8.281	4.050	5.873	4.281	1.713	1.230	880	736	540	393	1.184	7.823
21	7.744	4.050	5.244	4.825	1.687	1.208	874	728	540	385	1.707	9.993
22	7.426	4.050	4.527	4.978	1.639	1.190	849	722	535	385	3.181	12.434
23	7.237	4.189	3.960	4.527	1.626	1.190	834	722	523	376	4.796	13.774
24	7.199	4.476	3.409	3.960	1.618	1.190	834	708	519	368	4.675	13.774
25	7.199	4.825	3.024	3.491	1.605	1.190	834	708	519	368	4.281	12.890
26	7.589	5.276	2.775	3.290	1.572	1.190	834	708	514	368	3.659	11.190
27	11.606	5.525	2.641	3.198	1.522	1.190	834	708	507	360	3.137	9.475
28	14.959	5.698	2.674	2.953	1.514	1.190	849	708	503	360	2.741	7.990
29	19.743		2.675	2.775	1.489	1.190	880	708	498	360	2.505	7.246
30	13.960		3.612	2.775	1.477	1.190	880	695	498	393	2.543	7.050
31	13.774		4.979		1.469		849	671		435		6.912
Média	32.695	5.409	4.265	5.296	2.016	1.298	983	810	560	422	1.735	9.403
Máxima	94.815	12.321	6.172	8.112	3.065	1.433	1.151	1.010	657	498	4.796	19.156
Dia	2	1	19	2	5	1	1	10	1	1	23	8
Mínima	7.199	3.699	2.641	2.775	1.469	1.190	834	671	498	360	474	2.809
Dia	24	18	27	29	31	22	23	31	29	27	1	1
2015												
1	6.585	722	5.268	9.993	3.396	1.911	1.260	984	840	1.017	1.098	5.324
2	6.017	687	4.564	9.475	4.434	1.902	1.260	984	874	978	1.126	5.756
3	5.268	747	3.974	8.836	5.189	1.874	1.260	968	880	958	1.126	5.781
4	4.512	529	3.415	8.030	5.056	1.847	1.241	958	889	952	1.172	5.324
5	3.646	661	2.971	7.078	5.056	1.797	1.230	952	889	926	1.249	4.690
6	2.953	816	2.521	6.302	4.742	1.757	1.212	952	911	911	1.405	4.175
7	2.473	1.351	2.379	5.356	4.133	1.757	1.201	936	942	904	1.563	4.043
8	2.195	1.518	2.457	4.490	3.581	1.730	1.183	936	978	911	1.622	4.133
9	2.106	1.576	2.758	3.705	3.235	1.730	1.183	920	1.010	958	1.635	4.133
10	2.077	1.669	3.198	3.259	3.065	1.730	1.183	911	1.017	1.017	1.635	4.112
11	1.911	1.622	3.498	3.101	2.901	1.730	1.161	904	1.017	1.109	1.635	4.043
12	1.708	1.518	3.646	3.235	2.724	1.743	1.161	904	1.037	1.154	1.597	3.947
13	1.622	1.449	3.620	3.498	2.570	1.783	1.161	895	1.017	1.161	1.551	3.926
14	1.584	2.026	3.517	3.732	2.473	1.797	1.154	889	1.010	1.161	1.473	3.974
15	1.473	7.540	3.377	3.926	2.619	1.757	1.144	880	1.001	1.161	1.374	4.084
16	1.351	17.992	3.278	4.203	2.918	1.708	1.133	874	1.001	1.161	1.343	4.246
17	1.219	26.274	3.581	4.564	3.162	1.635	1.126	864	984	1.172	1.320	4.367
18	1.098	16.210	4.639	4.765	3.278	1.563	1.109	855	984	1.183	1.320	4.274
19	1.017	14.323	6.036	4.512	3.296	1.551	1.109	855	1.001	1.133	1.320	3.947
20	936	11.560	7.498	4.112	3.296	1.505	1.109	855	1.037	1.081	1.320	3.752
21	855	8.669	6.452	3.415	3.198	1.473	1.116	855	1.054	1.010	1.386	3.705
22	784	6.487	6.207	2.953	3.083	1.449	1.126	855	1.061	984	1.386	3.666
23	756	5.079	6.017	2.570	2.884	1.405	1.109	849	1.098	1.081	1.417	3.315
24	728	4.133	5.665	2.394	2.658	1.362	1.109	840	1.133	1.172	1.493	3.162
25	681	3.646	5.525	2.379	2.442	1.362	1.088	840	1.144	1.230	1.806	2.658

26	650	4.015	5.932	2.489	2.210	1.351	1.071	834	1.126	1.190	2.347	2.347
27	624	4.970	8.790	2.603	2.038	1.331	1.071	825	1.109	1.133	2.286	2.106
28	613	5.607	11.913	2.741	1.911	1.301	1.044	819	1.088	1.088	3.920	1.967
29	650		14.959	2.866	1.847	1.290	1.017	814	1.081	1.071	4.576	1.860
30	728		10.837	3.180	1.833	1.278	1.001	799	1.044	1.071	5.543	1.833
31	770		10.628		1.847		1.001	805		1.088		1.797
Média	1.922	5.478	5.455	4.459	3.131	1.614	1.140	884	1.009	1.069	1.801	3.756
Máxima	6.585	26.274	14.959	9.993	5.189	1.911	1.260	984	1.144	1.230	5.543	5.781
Dia	1	17	29	1	3	1	1	1	25	25	30	3
Mínima	613	529	2.379	2.379	1.833	1.278	1.001	799	840	904	1.098	1.797
Dia	28	4	7	25	30	30	30	30	1	7	1	31

2016

1	1.770	96.483	3.119	1.374	566	588	533	566	637	700	880	6.390
2	1.695	97.042	2.809	1.249	554	588	533	566	637	700	936	9.322
3	1.635	92.106	2.586	1.219	545	583	521	566	624	687	952	7.589
4	1.538	86.848	2.347	1.271	521	579	521	566	619	722	968	6.976
5	1.493	80.632	2.106	1.405	521	566	521	566	613	747	936	6.267
6	1.622	72.565	1.939	1.526	528	566	521	554	613	756	889	5.380
7	1.797	62.115	1.888	1.584	561	554	521	554	624	756	904	4.742
8	2.024	49.760	1.902	1.473	337	554	521	554	619	761	942	3.995
9	2.225	38.231	1.995	1.351	529	554	521	554	613	814	968	3.498
10	2.473	28.826	2.165	1.212	693	566	533	554	601	889	968	3.235
11	2.708	22.209	2.008	1.081	1.161	566	549	571	606	1.001	911	3.143
12	2.918	17.462	2.478	968	1.126	566	579	601	619	1.098	840	3.101
13	3.180	13.774	3.189	895	1.054	554	613	631	631	1.183	770	3.396
14	3.705	10.930	4.109	864	984	554	624	644	637	1.331	799	3.620
15	4.084	9.153	5.001	825	920	554	637	650	637	1.481	799	3.562
16	4.367	7.784	5.189	825	814	561	637	655	644	1.461	849	3.947
17	4.795	6.684	5.300	799	756	583	637	663	663	1.393	936	5.155
18	4.742	5.899	5.079	784	708	619	637	663	681	1.362	732	6.622
19	4.795	5.324	4.947	742	681	637	631	663	687	1.312	1.086	8.278
20	7.286	4.840	5.244	722	650	631	624	650	687	1.241	1.628	11.759
21	14.959	4.690	5.607	695	637	624	624	663	676	1.172	2.174	19.743
22	28.478	4.795	5.723	687	619	606	624	655	668	1.109	2.815	31.674
23	51.118	5.583	5.324	650	613	588	619	637	663	1.017	4.639	40.548
24	89.976	6.487	4.638	631	606	579	613	637	668	978	6.388	23.002
25	137.891	6.523	3.839	606	601	566	596	637	663	958	6.146	21.751
26	201.107	5.840	3.143	601	601	561	588	637	663	936	6.523	18.406
27	241.606	4.947	2.603	588	601	554	588	637	668	920	6.329	13.722
28	88.156	4.154	2.165	579	596	545	588	637	687	920	5.958	9.475
29	92.360	3.581	1.874	566	588	545	588	637	687	904	5.607	6.329
30	94.815		1.656	566	588	545	579	637	700	889	5.665	4.542
31	96.185		1.493		588		571	637		874		3.296
Média	38.629	29.492	3.338	945	673	575	580	614	648	1.002	2.365	9.757
Máxima	241.606	97.042	5.723	1.584	1.161	637	637	663	700	1.481	6.523	40.548
Dia	27	2	22	7	11	19	15	17	30	15	26	23
Mínima	1.493	3.581	1.493	566	337	545	521	554	601	687	732	3.101
Dia	5	29	31	29	8	28	3	6	10	3	18	12

2017

1	2.538	1.806	1.505	2.316	601	1.219	619	528	465	465	432	1.130
2	2.091	1.538	1.362	2.240	613	1.144	596	521	460	480	456	1.686
3	1.770	1.393	1.331	2.121	606	1.037	561	521	452	480	512	2.155
4	1.609	1.405	1.351	1.925	601	952	549	521	460	476	554	2.568
5	1.386	1.172	1.320	1.874	613	874	528	521	460	460	588	2.918
6	1.278	1.027	1.312	2.053	637	805	521	521	460	471	644	2.674
7	1.249	911	1.429	2.286	650	747	533	533	460	471	742	2.442
8	1.241	880	1.452	2.826	681	700	528	521	471	485	722	2.255
9	1.230	920	2.155	2.843	695	681	521	516	460	491	784	2.180
10	1.172	936	2.770	2.603	708	663	521	512	460	485	505	2.026
11	1.098	1.010	3.162	2.240	687	637	521	521	452	480	583	2.959
12	1.001	816	3.012	1.874	676	613	521	521	452	485	693	4.639
13	920	1.366	2.708	1.551	668	583	528	512	441	505	863	6.569
14	855	3.346	2.301	1.320	650	566	545	512	441	521	1.066	8.853
15	889	6.996	2.024	1.144	619	561	545	505	445	533	1.449	11.913

16	855	10.754	1.597	1.017	596	549	545	500	445	545	1.362	16.156
17	805	13.907	1.374	942	566	545	545	500	441	538	1.393	20.618
18	770	10.628	1.212	874	561	528	545	500	460	533	1.429	23.787
19	742	10.138	1.172	834	549	521	545	496	456	538	1.167	15.808
20	747	8.930	1.109	784	549	521	533	491	452	545	1.476	16.822
21	776	7.744	1.071	742	545	528	545	491	452	521	1.734	17.748
22	575	6.612	1.054	714	549	606	545	485	460	512	2.225	18.561
23	1.352	5.583	1.017	687	566	566	533	476	456	500	2.121	18.701
24	3.346	4.615	978	668	579	588	528	476	441	485	1.939	18.190
25	5.578	3.601	904	650	596	588	521	480	452	465	1.695	16.558
26	6.439	2.691	889	637	644	601	521	480	452	452	1.437	14.148
27	5.324	2.165	926	624	393	596	521	480	456	441	1.212	11.512
28	4.564	1.730	757	613	512	613	521	480	460	445	1.071	9.015
29	3.666		1.155	596	675	637	521	471	471	437	1.071	6.775
30	2.884		1.551	583	816	637	521	471	471	452	842	5.110
31	2.255		1.800		1.278		533	460		445		3.839
Média	1.968	4.094	1.541	1.406	635	680	537	501	456	488	1.092	9.365
Máxima	6.439	13.907	3.162	2.843	1.278	1.219	619	533	471	545	2.225	23.787
Dia	26	17	11	9	31	1	1	7	8	16	22	18
Mínima	575	816	757	583	393	521	521	460	441	437	432	1.130
Dia	22	12	28	30	27	19	6	31	13	29	1	1

2018

1	2.918	936	5.077	5.493	1.144	742	613	624	624	619	891	2.872
2	2.332	880	5.913	5.665	1.061	742	631	613	624	655	1.054	3.077
3	1.911	874	6.901	5.583	1.001	747	637	624	637	676	1.240	4.148
4	1.708	597	8.400	5.056	968	770	637	619	619	655	1.860	6.048
5	1.526	708	10.238	4.224	942	733	637	637	613	624	2.024	5.924
6	1.417	919	8.711	3.498	911	714	637	650	596	601	2.210	6.052
7	1.362	1.452	8.535	2.809	880	695	637	644	583	583	2.271	5.739
8	1.362	2.251	7.823	2.442	834	687	637	637	566	571	2.286	5.126
9	1.449	3.801	6.747	2.271	790	687	650	624	561	549	2.225	4.886
10	1.189	9.672	6.086	2.053	761	687	637	624	554	521	2.077	7.037
11	1.423	25.089	5.550	1.819	722	681	624	624	549	496	2.024	11.893
12	1.734	47.239	5.324	1.730	700	676	624	624	538	491	2.024	17.815
13	2.697	66.062	5.665	1.783	681	687	613	624	533	491	2.210	13.134
14	4.434	77.181	7.641	1.937	655	687	613	624	521	500	2.296	13.069
15	6.036	34.658	9.191	3.238	631	687	613	624	521	491	3.346	12.890
16	5.756	31.640	13.275	4.607	613	687	613	619	521	500	5.001	12.597
17	5.550	26.189	20.232	4.840	606	687	613	619	521	516	7.147	11.633
18	4.947	21.365	30.800	4.586	601	681	601	624	521	538	10.521	10.127
19	4.154	16.896	40.764	4.064	613	676	601	644	512	554	15.253	8.566
20	3.315	12.775	22.759	3.415	637	663	601	663	512	554	18.349	7.041
21	2.603	9.378	21.148	2.843	637	655	601	676	500	561	7.115	5.831
22	2.136	6.912	18.190	2.426	624	650	619	681	505	613	6.514	4.571
23	1.783	5.356	14.636	2.150	613	650	637	687	521	571	5.958	3.428
24	1.563	4.367	11.889	1.911	606	650	631	687	521	579	5.648	2.575
25	1.405	3.906	9.993	1.757	588	644	613	687	533	624	5.533	1.986
26	1.312	3.562	8.752	1.635	588	637	613	676	533	681	5.300	1.584
27	1.230	3.479	7.744	1.518	606	637	613	655	521	708	4.675	1.312
28	1.144	3.892	6.775	1.429	644	619	613	637	528	442	3.906	1.133
29	1.098		6.052	1.331	687	613	613	624	549	524	3.346	1.007
30	958		5.723	1.249	722	613	624	624	579	624	3.012	917
31	889		5.550		728		624	624		764		877
Média	2.366	15.073	11.358	2.979	735	679	622	640	551	577	4.577	6.287
Máxima	6.036	77.181	40.764	5.665	1.144	770	650	687	637	764	18.349	17.815
Dia	15	14	19	2	1	4	9	23	3	31	20	12
Mínima	889	597	5.077	1.249	588	613	601	613	500	442	891	877
Dia	31	4	1	30	25	29	18	2	21	28	1	31

2019

1	877	514	3.272	6.612	3.315	2.091	1.473	1.331	1.161	952	1.126	3.101
2	583	507	3.447	6.857	3.065	1.833	1.473	1.320	1.161	952	1.088	3.065
3	809	512	3.235	6.550	2.741	1.643	1.449	1.320	1.161	952	1.061	3.030
4	1.302	554	2.769	5.992	2.394	1.518	1.449	1.320	1.144	936	1.054	2.843
5	2.238	588	2.291	5.126	2.106	1.437	1.449	1.320	1.126	936	1.054	2.636

6	3.837	588	1.888	4.324	1.888	1.405	1.449	1.312	1.098	952	1.081	2.570
7	6.414	549	1.743	3.504	1.730	1.362	1.449	1.301	1.088	968	1.088	2.674
8	9.421	528	1.757	2.855	1.609	1.362	1.449	1.290	1.088	984	1.109	2.792
9	12.224	512	1.934	2.265	1.526	1.362	1.429	1.278	1.088	994	1.116	3.568
10	9.650	480	1.943	1.838	1.493	1.343	1.417	1.278	1.061	1.001	1.109	4.434
11	9.367	471	2.639	1.605	1.622	1.343	1.405	1.278	1.054	1.001	1.133	5.780
12	8.240	471	3.329	1.393	1.505	1.362	1.386	1.301	1.054	1.017	1.161	8.278
13	6.585	452	3.798	1.320	2.008	1.362	1.386	1.301	1.054	1.017	1.190	12.582
14	4.940	441	3.845	1.433	2.356	1.351	1.362	1.290	1.054	1.001	1.230	16.802
15	3.673	230	3.607	1.214	2.674	1.331	1.362	1.271	1.037	958	1.212	20.729
16	2.803	313	3.119	1.638	2.410	1.320	1.362	1.260	1.017	952	1.201	25.089
17	2.250	465	2.625	2.112	2.077	1.301	1.362	1.260	1.010	926	1.230	29.448
18	1.851	681	2.210	2.702	1.833	1.278	1.362	1.271	1.001	920	1.241	18.252
19	1.551	941	2.010	2.719	1.682	1.290	1.362	1.271	994	920	1.241	17.537
20	1.339	1.110	1.897	2.752	1.597	1.343	1.362	1.260	984	904	1.212	15.342
21	1.183	1.510	1.815	2.872	1.551	1.362	1.362	1.241	984	904	1.241	12.434
22	1.027	1.328	1.669	2.977	1.481	1.386	1.351	1.241	968	920	1.212	9.195
23	904	1.190	1.605	5.380	1.417	1.374	1.343	1.219	968	911	1.161	7.050
24	799	1.201	1.605	5.244	1.429	1.362	1.343	1.219	952	942	1.183	5.380
25	736	985	1.735	5.001	1.538	1.362	1.343	1.201	952	952	1.271	4.203
26	676	1.409	1.707	4.742	1.380	1.362	1.331	1.201	952	968	1.142	3.296
27	652	1.955	2.200	4.439	1.937	1.362	1.320	1.183	952	1.017	1.491	2.636
28	616	2.491	3.029	4.064	2.416	1.386	1.320	1.183	942	1.044	2.044	2.195
29	593		4.274	3.732	2.884	1.405	1.331	1.161	936	1.088	2.653	1.888
30	561		5.732	3.536	2.708	1.449	1.343	1.161	942	1.116	3.101	1.757
31	540		7.147		2.442		1.343	1.161		1.126		1.888
Média	3.169	821	2.770	3.560	2.026	1.415	1.385	1.258	1.033	975	1.315	8.144
Máxima	12.224	2.491	7.147	6.857	3.315	2.091	1.473	1.331	1.161	1.126	3.101	29.448
Dia	9	28	31	2	1	1	1	1	1	31	30	17
Mínima	540	230	1.605	1.214	1.380	1.278	1.320	1.161	936	904	1.054	1.757
Dia	31	15	23	15	26	18	27	29	29	20	4	30

Série: MORPARÁ 46360000 (Bruto, Média Diária, 01/1978 - 12/2019)

Médias Diárias Css - Concentração de Sedimentos em Suspensão (ppm)

=====	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1978												
1		108,6	127,3	59,9	48,2	26,2	14,9	14,4	7,9	5,6	24,1	21,6
2		96,0	124,8	55,4	48,5	25,8	14,9	13,6	7,9	5,6	20,6	13,4
3	80,9	80,9	122,7	52,8	47,6	25,6	15,1	12,9	7,6	5,6	17,8	18,9
4	79,8	70,1	120,3	51,6	47,1	15,0	15,6	12,6	7,6	5,6	15,8	26,7
5	78,4	58,1	117,9	57,8	44,9	17,5	15,6	12,1	7,2	5,4	14,6	33,2
6	76,4	48,7	117,9	59,9	41,7	25,3	15,2	11,6	7,0	5,4	13,7	42,7
7	73,4	41,4	114,6	62,1	38,5	34,4	14,9	11,2	6,8	0,8	12,9	42,7
8	69,7	35,5	110,2	64,9	36,5	40,2	14,7	10,7	6,8	0,9	13,0	41,7
9	67,5	31,4	107,9	97,5	34,8	43,8	14,6	10,5	7,4	1,1	13,9	42,7
10	68,8	29,1	107,9	119,1	33,8	39,8	14,2	10,4	7,6	7,4	15,1	46,0
11	101,0	28,0	110,6	136,9	33,6	36,0	14,2	10,1	7,6	7,4	15,6	46,8
12	123,1	29,1	114,6	88,7	32,6	31,2	14,2	10,1	7,4	7,6	15,8	44,6
13	155,4	20,6	119,1	89,4	31,4	26,9	14,2	10,0	7,4	7,6	15,9	41,4
14	94,5	26,0	123,6	89,4	30,5	25,2	13,9	9,8	7,9	7,9	16,7	36,0
15	99,8	47,7	126,9	88,0	29,4	23,1	13,6	9,5	8,0	8,2	18,1	33,8
16	103,6	76,7	129,9	84,4	28,7	21,6	13,6	9,5	8,0	1,7	20,8	35,0
17	107,9	102,8	131,6	80,9	27,8	21,6	13,6	9,4	7,9	1,9	21,6	32,8

18	112,2	123,1	132,8	76,8	27,1	20,8	13,9	9,2	7,8	2,4	22,4	48,8
19	116,6	151,7	133,7	73,7	26,4	19,7	13,6	9,0	7,8	3,1	22,6	70,2
20	121,9	189,0	134,6	70,7	25,6	18,5	13,2	8,8	7,8	3,8	23,3	99,2
21	125,3	222,6	135,0	68,1	24,9	18,1	12,9	8,7	7,6	5,4	24,1	124,1
22	128,6	250,1	134,1	65,6	24,5	18,1	12,6	8,4	7,6	8,2	13,4	146,0
23	131,1	121,1	132,4	62,1	23,9	18,1	12,1	8,4	7,5	13,2	15,5	170,3
24	133,3	125,3	129,4	56,9	23,3	18,1	11,9	8,2	7,4	17,0	17,8	193,1
25	135,4	128,2	124,0	54,5	22,6	18,1	12,3	8,0	7,2	21,5	30,3	105,9
26	136,3	129,4	114,6	51,6	22,4	17,8	12,9	8,0	7,1	24,3	28,7	108,6
27	136,3	130,3	103,6	48,7	22,2	17,4	13,4	8,0	6,6	35,0	26,7	109,8
28	135,0	129,0	91,6	46,8	22,6	16,9	14,6	8,0	6,4	33,6	24,7	109,8
29	132,8		79,8	46,3	23,5	16,1	14,9	7,9	5,9	32,2	23,7	108,6
30	127,3		70,7	47,1	24,9	15,2	15,2	7,9	5,8	30,0	22,2	107,1
31	119,1		64,3		26,0		14,9	7,9		27,1		105,1
Média	109,4	93,9	116,4	70,2	31,5	23,7	14,0	9,8	7,3	11,1	19,4	71,2
Máxima	155,4	250,1	135,0	136,9	48,5	43,8	15,6	14,4	8,0	35,0	30,3	193,1
Dia	13	22	21	11	2	9	4	1	15	27	25	24
Mínima	67,5	20,6	64,3	46,3	22,2	15,0	11,9	7,9	5,8	0,8	12,9	13,4
Dia	9	13	31	29	27	4	24	29	30	7	7	2

1979

1	102,0	161,8	440,1	179,9	64,9	29,8	24,7	17,4	15,2	16,7	23,7	43,8
2	97,5	165,3	437,6	175,8	63,6	29,8	23,3	17,4	15,6	14,9	22,6	45,7
3	89,4	167,6	432,9	171,6	60,6	29,8	22,4	17,4	15,9	14,2	21,8	56,7
4	85,1	171,1	429,3	165,3	58,1	30,5	21,8	17,0	16,3	13,9	21,0	66,8
5	79,5	175,2	423,3	157,3	56,9	23,0	21,6	16,7	15,8	13,9	20,6	60,8
6	76,8	178,7	415,1	149,5	56,3	34,8	21,2	16,3	15,2	14,0	21,4	60,8
7	73,4	181,7	406,9	142,8	54,8	49,8	20,8	15,9	14,9	14,6	22,4	57,8
8	68,8	187,1	395,3	138,0	54,5	57,3	20,4	16,1	14,6	15,2	13,7	53,0
9	63,6	190,8	383,8	133,7	55,4	53,6	20,4	16,3	14,2	15,6	19,7	47,3
10	58,1	196,3	372,5	130,7	55,7	50,7	20,4	16,3	13,9	15,6	31,2	42,5
11	53,9	202,5	359,1	129,0	55,4	46,5	20,2	15,9	13,6	15,2	45,7	41,1
12	54,5	209,5	346,0	127,3	53,3	42,2	20,0	14,7	13,2	15,1	59,1	42,2
13	75,2	217,2	335,1	124,8	51,0	39,1	19,7	12,9	13,2	14,6	65,5	44,1
14	106,5	225,0	324,4	122,4	48,2	36,8	19,7	11,9	13,0	14,2	57,2	42,7
15	139,2	235,6	313,0	118,6	44,3	34,6	19,5	11,9	12,9	14,2	55,7	39,1
16	171,6	1090,6	301,0	115,4	41,7	33,1	19,7	12,6	12,9	14,6	58,1	33,6
17	197,3	1273,9	290,0	112,2	40,3	31,9	19,7	13,2	12,6	15,1	85,0	29,8
18	225,8	1514,3	279,2	107,9	40,1	31,2	19,5	13,6	12,3	15,6	109,3	27,1
19	115,8	1817,1	267,8	103,2	39,6	30,3	19,1	13,6	12,6	5,9	122,0	26,7
20	121,5	2133,9	257,3	99,0	38,8	29,6	18,9	13,6	12,9	6,9	80,5	26,7
21	126,1	2486,6	247,0	97,1	37,5	28,7	18,9	13,2	12,9	8,4	78,1	27,3
22	130,3	2784,8	237,5	92,7	36,5	27,8	18,9	12,9	12,9	9,9	71,1	28,7
23	135,4	422,1	227,6	85,8	35,5	27,1	19,3	12,9	13,2	11,2	62,4	29,8
24	139,8	432,9	219,8	78,1	33,8	26,7	19,3	12,9	4,2	24,3	52,2	29,8
25	140,6	438,9	212,0	73,7	33,1	26,4	19,3	13,2	5,7	24,9	44,3	29,4
26	143,3	442,5	204,4	70,4	32,6	26,2	19,3	13,6	8,2	25,6	38,0	30,3
27	145,4	443,7	199,4	68,1	32,6	26,2	18,9	13,2	9,5	26,2	34,6	31,4
28	147,3	442,5	196,3	66,5	32,6	25,8	18,1	13,6	21,0	26,9	35,3	23,6
29	150,0		190,8	65,6	31,9	25,8	17,8	14,0	19,7	26,9	38,5	31,6
30	153,3		185,9	64,9	31,0	25,3	17,4	14,7	18,1	26,0	41,7	45,7
31	158,4		182,3		30,3		17,4	15,2		24,9		62,9
Média	117,0	663,9	306,9	115,6	45,2	33,7	19,9	14,5	13,5	16,6	48,4	40,6
Máxima	225,8	2784,8	440,1	179,9	64,9	57,3	24,7	17,4	21,0	26,9	122,0	66,8
Dia	18	22	1	1	1	8	1	1	28	28	19	4
Mínima	53,9	161,8	182,3	64,9	30,3	23,0	17,4	11,9	4,2	5,9	13,7	23,6
Dia	11	1	31	30	31	5	30	14	24	19	8	28

1980

1	84,2	163,0	262,2	57,7	71,6	27,9	22,6	20,3	15,8	14,2	13,9	46,8
2	104,7	165,3	258,0	55,5	65,1	27,2	23,2	20,1	15,4	15,1	14,4	47,3
3	127,3	168,1	254,6	53,6	60,2	26,5	24,3	19,7	15,4	16,6	14,2	48,2
4	147,1	176,3	251,1	51,8	55,8	26,1	25,8	19,3	15,4	17,3	14,0	50,3
5	167,8	179,3	247,7	49,7	51,5	25,6	27,0	19,0	15,4	17,3	14,0	53,3
6	186,2	183,5	245,0	47,3	48,5	25,4	27,4	18,9	15,4	17,3	14,4	53,9
7	104,7	188,9	242,9	46,2	46,8	25,4	27,0	18,9	15,4	17,3	14,2	55,2

8	108,6	195,7	240,9	47,3	45,0	25,2	26,5	18,9	14,5	16,9	14,0	65,9
9	110,6	203,2	239,6	53,1	43,9	25,2	26,5	18,3	14,2	16,9	14,5	76,2
10	111,4	215,9	238,2	63,2	43,6	25,6	26,1	17,7	14,0	16,7	15,1	85,8
11	111,4	225,0	235,6	76,2	43,4	26,3	25,6	17,3	14,4	16,6	15,4	99,9
12	111,4	238,2	232,9	92,6	43,4	27,2	25,2	17,3	14,7	16,2	5,8	116,5
13	111,4	251,8	228,9	105,6	42,8	27,9	24,7	17,3	14,7	15,6	6,6	135,1
14	110,6	264,3	223,6	77,2	42,2	27,0	24,1	17,3	14,7	15,4	8,1	88,2
15	110,6	274,2	215,9	78,7	41,1	25,2	23,9	17,3	14,4	15,1	20,5	92,0
16	111,0	281,3	205,7	80,8	40,1	23,6	23,0	17,3	13,9	14,7	10,5	95,1
17	112,6	286,4	192,0	137,3	39,0	23,4	21,9	17,3	13,7	15,1	14,2	99,9
18	116,2	289,3	174,0	155,5	38,2	23,4	21,3	17,3	14,4	15,1	23,0	105,5
19	120,3	291,5	152,2	176,7	36,8	23,4	21,1	17,7	14,7	15,8	37,2	111,1
20	124,4	292,2	134,6	198,3	35,8	24,1	20,9	17,7	14,2	6,0	51,9	115,8
21	128,6	291,5	119,5	108,0	34,8	24,1	20,9	17,5	13,5	7,4	53,3	118,2
22	132,0	290,0	118,2	111,1	33,8	23,2	20,9	17,3	12,8	8,7	51,5	119,8
23	134,6	287,8	111,1	113,5	33,3	22,6	20,3	16,9	12,3	21,5	47,6	120,2
24	138,0	284,9	104,7	114,6	33,8	22,6	20,1	16,7	12,5	21,7	42,8	119,4
25	140,6	281,3	98,3	114,6	33,5	23,2	19,7	16,6	12,6	20,9	38,7	117,4
26	143,3	277,7	91,7	113,1	32,3	23,4	19,5	16,2	12,6	19,3	34,8	114,2
27	145,9	273,5	84,8	109,2	31,0	22,8	19,7	16,2	12,6	18,1	32,7	110,3
28	149,5	269,9	77,2	100,6	30,3	22,6	20,1	16,2	13,0	16,7	33,3	104,7
29	152,2	266,4	70,5	90,5	30,3	22,6	20,5	15,8	13,2	15,4	27,9	98,3
30	155,6		65,1	79,7	29,8	22,6	20,7	15,8	13,7	14,7	37,2	90,5
31	159,0		60,9		29,1		20,5	15,8		14,4		83,0
Média	128,1	243,3	176,7	92,0	41,5	24,7	22,9	17,6	14,1	15,8	24,5	91,6
Máxima	186,2	292,2	262,2	198,3	71,6	27,9	27,4	20,3	15,8	21,7	53,3	135,1
Dia	6	20	1	20	1	1	6	1	1	24	21	13
Mínima	84,2	163,0	60,9	46,2	29,1	22,6	19,5	15,8	12,3	6,0	5,8	46,8
Dia	1	1	31	7	31	23	26	29	23	20	12	1
1981												
1	78,7	119,4	27,4	216,9	42,5	19,7	15,3	11,0	10,3	7,2	23,9	137,6
2	74,0	120,6	25,6	251,7	40,6	19,3	15,3	11,0	9,8	7,0	24,3	139,7
3	71,6	121,8	24,5	290,2	39,0	18,9	15,1	11,3	9,2	6,7	24,1	142,3
4	72,6	122,7	23,4	132,1	37,4	18,7	14,9	12,0	8,9	6,7	23,2	144,5
5	76,1	122,2	23,2	138,0	36,3	18,7	14,7	12,0	8,9	6,7	15,4	146,2
6	137,3	120,6	22,3	142,3	35,3	18,9	14,4	11,3	8,6	1,1	28,7	147,5
7	185,0	117,0	21,7	146,6	35,3	18,9	14,2	11,0	8,3	1,3	46,3	149,3
8	232,3	111,9	21,3	149,3	34,8	18,9	14,0	10,7	8,2	1,5	56,7	150,1
9	263,5	105,9	21,3	151,5	35,0	18,5	14,0	10,5	8,1	1,9	55,8	151,0
10	125,1	98,3	20,9	153,7	35,6	18,5	14,0	10,4	8,1	2,5	57,1	151,9
11	128,0	89,4	21,3	154,1	35,6	18,7	14,2	10,4	7,8	3,4	58,3	152,3
12	129,6	79,0	11,3	153,7	35,3	19,0	14,4	10,9	7,8	4,2	61,5	152,8
13	130,5	70,2	13,0	151,0	34,0	8,4	14,4	11,3	8,1	14,4	65,5	152,8
14	129,6	62,8	15,1	146,6	31,8	11,7	13,9	11,2	8,6	13,5	67,1	152,3
15	127,2	56,4	17,5	139,7	29,8	15,9	13,3	10,5	8,8	12,0	67,8	151,5
16	124,7	52,1	24,3	130,0	28,1	29,3	13,0	10,1	8,3	11,3	98,0	151,0
17	121,0	49,4	36,7	119,4	26,8	28,9	12,6	9,8	7,8	3,3	128,3	150,1
18	119,0	48,5	42,0	107,1	25,4	27,0	12,6	9,6	7,5	4,8	169,9	148,8
19	119,0	49,1	46,2	95,5	24,1	24,7	12,3	9,5	7,4	8,7	204,4	147,9
20	120,6	50,3	43,9	84,5	23,9	23,0	12,3	9,5	7,2	14,7	230,7	147,9
21	122,7	49,4	40,9	76,5	23,2	21,3	12,2	9,3	7,1	18,6	116,6	147,9
22	125,1	47,3	38,4	69,9	22,6	20,3	12,0	9,3	7,1	31,0	119,8	147,5
23	127,2	43,1	35,6	64,5	22,1	19,5	12,0	9,2	7,1	31,3	122,2	147,5
24	128,0	38,7	35,3	60,2	21,7	18,9	12,0	9,2	7,0	31,3	123,9	147,5
25	128,0	35,3	36,3	56,4	21,3	18,3	11,6	9,6	6,8	31,3	125,1	147,5
26	126,3	32,7	38,1	53,9	20,9	17,5	11,6	2,4	6,7	30,1	126,3	147,5
27	123,9	30,8	72,4	51,5	20,5	16,7	11,3	2,7	6,7	28,4	128,0	148,4
28	120,2	29,1	115,5	49,7	20,5	16,0	11,3	3,1	6,7	26,8	130,0	148,4
29	118,2		150,5	47,1	20,9	15,4	11,3	12,0	7,2	25,0	132,9	149,3
30	118,2		93,6	44,5	20,7	15,1	11,0	11,6	7,5	23,0	135,5	149,7
31	118,6		183,6		20,1		11,0	11,0		23,2		149,7
Média	126,5	74,1	43,3	120,9	29,1	19,1	13,1	9,8	7,9	14,0	92,2	148,3
Máxima	263,5	122,7	183,6	290,2	42,5	29,3	15,3	12,0	10,3	31,3	230,7	152,8
Dia	9	4	31	3	1	16	1	4	1	23	20	12
Mínima	71,6	29,1	11,3	44,5	20,1	8,4	11,0	2,4	6,7	1,1	15,4	137,6

Dia	3	28	12	30	31	13	30	26	26	6	5	1
1982												
1	149,3	184,0	154,5	162,6	87,5	39,2	25,2	20,1	20,9	18,1	20,7	15,1
2	147,5	186,3	139,7	162,6	79,7	39,5	25,0	20,1	20,7	17,3	20,1	13,5
3	146,2	188,1	127,2	163,7	73,3	41,7	24,7	20,1	20,1	16,9	19,7	11,6
4	146,6	189,9	118,2	164,8	68,5	43,1	24,3	19,8	19,3	16,7	19,3	10,1
5	146,6	191,1	113,8	165,9	64,1	43,4	23,9	19,8	18,5	16,9	18,5	9,3
6	147,1	192,3	113,5	167,0	60,2	42,2	23,6	20,1	18,3	16,9	18,5	8,8
7	148,4	194,7	114,2	169,2	57,1	40,1	23,4	20,1	18,1	16,9	19,3	8,3
8	149,3	196,5	115,0	170,3	54,8	36,6	23,4	19,5	17,9	16,9	20,5	8,2
9	150,1	199,6	117,4	171,4	52,7	34,0	23,4	18,9	17,7	16,6	20,5	8,2
10	151,0	202,1	122,2	172,6	50,9	33,0	23,2	18,7	17,5	16,4	19,8	8,6
11	151,9	205,8	127,6	173,7	49,1	33,0	23,0	18,5	17,3	16,4	19,3	1,9
12	153,2	209,6	131,7	174,8	48,2	34,0	22,6	18,3	17,1	16,6	17,7	2,4
13	155,0	214,7	135,1	174,8	46,5	34,2	22,6	18,1	17,1	16,9	16,9	2,9
14	156,3	219,9	137,2	174,2	45,0	34,5	22,1	17,7	16,9	16,9	15,8	3,3
15	157,8	225,2	139,7	172,6	43,6	34,2	21,9	17,3	16,9	17,7	15,1	12,5
16	160,0	229,2	141,9	170,3	42,5	34,0	21,5	17,1	16,6	18,5	14,7	12,6
17	162,1	234,6	144,0	167,0	41,7	33,3	21,3	16,9	16,4	18,5	14,4	13,0
18	163,7	238,7	146,2	160,5	40,3	32,7	21,3	16,9	16,4	19,0	13,9	13,3
19	164,8	241,5	148,8	155,4	39,8	32,5	21,3	16,9	16,4	19,3	13,3	13,5
20	167,0	242,2	150,6	150,6	39,5	32,3	21,3	16,9	16,2	20,1	13,7	13,7
21	168,7	241,5	152,3	146,6	39,5	31,3	21,7	16,6	16,6	20,5	14,2	13,7
22	170,3	237,4	153,7	144,5	39,0	30,3	22,1	16,7	16,7	20,5	14,5	13,3
23	171,4	233,2	155,0	141,5	37,9	29,3	22,6	16,9	16,7	20,7	14,2	13,2
24	172,6	225,2	156,3	138,4	37,9	28,1	22,8	17,5	16,7	20,5	13,7	15,3
25	174,8	216,7	156,8	134,6	37,4	27,4	23,0	18,5	16,6	20,1	4,6	17,5
26	175,9	204,6	158,3	129,6	37,1	27,0	23,0	19,3	16,6	19,3	5,5	18,1
27	177,1	189,3	158,3	123,0	36,3	26,5	22,6	19,7	16,7	18,9	6,3	17,3
28	178,2	171,4	158,9	113,5	36,6	25,8	21,7	20,1	17,1	18,7	17,7	16,6
29	180,5		160,0	104,7	39,5	25,8	21,1	20,5	17,7	19,3	17,7	16,2
30	181,7		160,5	95,9	40,3	25,6	20,5	20,7	18,1	20,1	16,6	16,6
31	182,8		161,5		40,1		20,3	21,1		20,7		17,7
Média	161,5	210,9	141,0	153,9	48,6	33,5	22,6	18,7	17,5	18,3	15,9	11,8
Máxima	182,8	242,2	161,5	174,8	87,5	43,4	25,2	21,1	20,9	20,7	20,7	18,1
Dia	31	20	31	12	1	5	1	31	1	23	1	26
Mínima	146,2	171,4	113,5	95,9	36,3	25,6	20,3	16,6	16,2	16,4	4,6	1,9
Dia	3	28	6	30	27	30	31	21	20	10	25	11
1983												
1	9,1	152,8	244,3	171,4	132,9	54,6	32,7	25,8	16,2	12,6	53,3	109,5
2	13,3	154,5	253,5	168,1	130,5	56,1	32,3	24,5	16,2	12,3	53,9	111,5
3	19,2	156,3	261,4	163,2	128,0	57,7	32,0	23,4	16,2	12,3	53,0	113,1
4	25,0	158,3	268,0	161,0	126,7	58,0	31,8	22,6	16,2	12,2	50,3	117,4
5	31,5	160,5	273,2	160,5	125,1	58,3	31,5	21,9	16,2	12,3	47,9	120,2
6	39,6	162,6	276,2	156,8	123,9	56,4	31,3	21,3	16,0	12,3	44,5	123,5
7	58,6	164,8	277,7	154,5	122,2	54,6	30,8	20,9	16,0	12,6	42,2	126,7
8	94,4	168,1	277,7	152,3	121,4	51,5	30,5	20,5	15,8	12,6	39,8	128,8
9	130,6	171,4	276,2	149,7	119,8	48,8	30,5	20,3	15,6	12,5	40,1	132,9
10	160,6	174,2	273,2	146,2	116,2	46,8	30,5	20,1	15,4	12,3	36,7	135,5
11	186,6	175,9	269,5	141,0	113,1	44,2	30,3	19,8	15,1	12,3	49,0	138,0
12	213,7	177,1	265,0	135,1	109,5	41,9	30,3	19,7	14,4	12,6	61,2	140,6
13	238,7	179,9	259,9	131,7	105,5	39,5	29,8	19,3	13,0	12,6	71,7	142,7
14	119,0	182,8	254,2	130,5	100,6	37,9	29,6	18,9	11,8	12,5	63,8	144,9
15	123,0	184,0	248,5	130,9	94,4	36,6	29,3	18,5	11,2	12,5	67,1	147,1
16	125,9	186,3	243,6	132,6	87,8	35,8	29,1	18,5	11,0	12,5	67,5	148,8
17	128,4	188,7	238,0	134,6	81,9	34,8	28,9	18,5	11,5	12,6	68,5	151,0
18	131,3	191,1	232,6	137,2	77,2	34,2	28,4	18,5	12,3	3,9	71,6	152,3
19	132,9	194,1	227,9	139,3	73,7	33,5	28,1	18,3	12,6	4,8	112,4	154,1
20	135,5	197,8	222,6	141,0	70,2	32,7	27,9	18,3	14,0	7,8	128,3	155,4
21	136,7	200,3	217,3	142,3	67,5	32,7	27,7	18,1	14,7	15,1	142,1	156,8
22	138,4	203,3	213,5	144,0	64,1	32,3	27,4	17,9	15,4	28,7	90,5	158,3
23	140,1	207,7	209,6	144,9	62,2	31,5	27,4	17,9	15,6	36,3	94,4	159,4
24	141,5	212,8	204,0	145,7	60,9	31,3	27,2	17,5	15,4	44,5	97,9	161,5
25	144,9	216,7	199,6	145,7	59,6	31,3	27,0	17,3	15,4	45,9	99,9	162,6

26	144,9	222,6	193,5	145,7	58,0	31,3	27,0	17,3	15,1	47,3	100,6	164,8
27	146,6	227,9	192,9	144,9	57,1	30,8	26,8	17,1	14,7	48,5	101,4	165,9
28	147,5	236,0	187,6	141,9	55,8	31,3	26,8	16,9	14,2	47,9	102,6	167,0
29	149,3		182,2	138,9	55,2	32,0	27,0	16,9	13,7	46,8	105,1	167,6
30	150,1		178,8	135,9	54,2	32,7	27,4	16,6	13,3	46,5	107,5	168,1
31	151,0		174,2		53,9		27,0	16,2		49,7		169,2
Média	119,6	186,0	235,4	145,6	90,6	41,0	29,2	19,3	14,5	22,1	75,5	145,0
Máxima	238,7	236,0	277,7	171,4	132,9	58,3	32,7	25,8	16,2	49,7	142,1	169,2
Dia	13	28	7	1	1	5	1	1	1	31	21	31
Mínima	9,1	152,8	174,2	130,5	53,9	30,8	26,8	16,2	11,0	3,9	36,7	109,5
Dia	1	1	31	14	31	27	27	31	16	18	10	1

1984

1	169,8	69,5	27,9	43,1	22,8	12,2	9,2	7,1	7,0	15,1	27,0	42,8
2	169,8	70,2	26,3	45,0	22,1	12,0	8,9	7,1	7,8	14,2	28,9	41,1
3	170,9	68,8	25,2	45,0	21,3	11,3	8,9	7,2	7,9	12,8	28,4	36,3
4	171,4	65,8	25,0	43,4	20,5	11,2	8,9	7,4	7,5	11,8	27,0	30,8
5	171,4	61,2	24,7	41,4	20,5	11,2	9,8	7,2	7,2	10,7	24,7	27,2
6	171,4	56,1	23,9	41,4	20,3	11,3	10,5	7,0	1,5	10,4	21,9	27,0
7	171,4	51,5	23,0	39,1	19,0	11,6	11,0	6,7	2,0	10,4	19,7	29,8
8	170,9	45,9	21,5	48,4	18,1	11,5	11,0	6,6	2,2	10,3	16,9	32,0
9	170,9	41,4	19,7	57,3	18,1	11,3	10,1	6,6	10,3	10,4	14,4	33,3
10	170,3	37,4	18,3	68,1	17,9	11,2	9,8	6,6	10,1	10,5	12,3	27,1
11	169,2	34,2	18,5	84,9	17,7	11,0	9,6	6,6	9,2	10,7	10,7	39,6
12	168,1	32,0	19,8	105,6	18,3	10,7	9,5	1,1	8,8	10,5	9,3	55,5
13	165,9	30,8	19,8	119,7	18,5	10,5	9,3	1,5	8,1	9,8	8,1	70,9
14	164,2	29,6	19,3	81,6	18,5	10,4	9,2	1,7	7,7	8,9	7,2	83,3
15	161,5	29,3	9,3	80,8	16,2	11,2	9,2	8,2	7,5	8,2	7,1	97,1
16	158,9	30,1	12,2	79,4	15,8	13,0	9,5	7,5	7,2	7,5	6,3	112,4
17	155,4	30,3	19,2	75,8	15,4	13,0	9,1	7,0	7,1	6,7	5,3	130,6
18	151,9	30,1	25,7	71,6	15,1	12,0	8,3	6,7	7,5	6,7	5,3	146,8
19	146,6	29,3	31,1	65,5	15,1	10,9	8,1	6,5	7,8	6,5	5,1	90,5
20	139,7	29,3	36,3	58,0	15,4	10,4	8,1	6,5	8,1	6,2	0,9	90,5
21	126,3	29,3	44,8	51,2	15,4	10,1	8,1	6,2	8,3	6,0	1,5	89,7
22	110,7	28,9	44,8	45,0	14,9	9,9	7,8	6,0	8,5	5,9	2,2	90,5
23	95,5	27,9	43,1	39,8	14,4	9,8	7,5	6,0	8,3	5,9	2,9	93,2
24	86,0	26,5	38,7	35,8	14,0	9,6	7,5	6,0	8,6	0,9	3,3	95,1
25	79,4	25,8	34,8	32,3	13,5	9,5	7,2	5,9	8,9	1,1	12,5	95,1
26	72,3	25,2	31,8	29,8	13,7	9,3	7,2	5,9	9,5	2,0	11,8	92,0
27	68,2	25,6	29,1	27,7	14,0	9,3	7,2	5,9	9,5	3,4	12,0	86,0
28	66,1	27,2	27,4	26,1	14,4	9,3	7,2	5,7	2,4	5,8	6,9	76,8
29	65,5	27,9	27,7	24,5	14,2	9,3	7,2	5,9	3,3	8,2	22,6	65,8
30	65,5		18,6	23,4	13,3	9,2	7,2	6,1	4,4	10,5	33,2	55,8
31	67,5		27,9		12,6		7,1	6,2		12,8		47,9
Média	135,2	38,5	26,3	54,4	16,8	10,8	8,7	6,1	7,1	8,4	13,2	68,8
Máxima	171,4	70,2	44,8	119,7	22,8	13,0	11,0	8,2	10,3	15,1	33,2	146,8
Dia	4	2	21	13	1	16	7	15	9	1	30	18
Mínima	65,5	25,2	9,3	23,4	12,6	9,2	7,1	1,1	1,5	0,9	0,9	27,0
Dia	29	26	15	30	31	30	31	12	6	24	20	6

1985

1	43,1	155,0	150,1	141,5	37,6	16,6	11,6	8,6	7,0	1,3	20,7	5,2
2	39,2	158,3	133,4	141,5	36,3	16,2	11,2	8,6	7,0	2,2	22,1	7,3
3	35,3	160,5	123,0	138,9	34,2	15,6	11,0	8,6	6,7	3,4	21,9	11,3
4	32,3	161,5	118,2	134,2	31,3	15,4	11,0	8,6	6,7	4,7	20,7	21,0
5	29,8	164,8	119,0	128,4	28,4	15,4	11,0	8,6	6,6	5,3	19,8	48,4
6	28,9	168,1	121,4	122,2	26,1	15,4	11,0	8,2	6,5	15,8	20,1	85,8
7	29,6	170,3	122,2	115,8	24,7	15,1	10,7	8,1	6,5	15,8	21,3	111,4
8	22,0	173,1	122,2	108,8	23,9	14,7	10,7	8,1	6,5	16,6	22,1	80,1
9	30,3	175,9	120,2	101,4	23,2	14,5	10,7	7,9	6,5	17,7	23,0	77,6
10	45,7	178,8	116,6	95,1	23,4	14,0	10,7	7,9	6,3	18,7	12,8	73,0
11	61,8	181,1	113,5	86,0	23,9	13,7	10,4	8,2	6,2	19,0	14,9	67,8
12	70,2	183,5	105,5	78,3	23,9	13,7	10,4	8,2	6,2	17,3	16,9	65,1
13	80,1	186,3	97,5	71,6	24,1	13,7	10,4	7,9	6,5	15,4	21,0	64,1
14	92,6	188,7	92,8	66,1	24,1	13,3	9,9	7,5	6,6	14,0	26,4	61,2
15	105,6	192,3	90,1	62,2	23,4	13,3	9,8	7,0	6,5	12,6	38,2	57,3

16	126,1	196,5	89,7	59,6	22,6	13,3	9,5	6,7	6,2	12,0	38,2	52,1
17	159,3	199,6	92,0	57,3	21,3	13,3	9,2	6,5	6,2	11,8	35,8	46,2
18	198,3	204,0	94,4	55,5	20,7	13,0	9,2	6,7	6,2	11,8	32,0	41,4
19	227,6	207,1	97,9	53,3	20,5	13,0	9,2	7,0	6,2	11,3	27,9	37,1
20	115,8	211,5	102,3	51,8	21,5	12,6	9,2	7,2	6,2	10,4	24,3	33,0
21	119,8	214,1	107,1	50,9	22,1	12,6	9,2	7,4	6,2	9,5	21,1	29,8
22	123,9	216,0	112,6	51,5	22,1	12,6	9,2	7,5	6,2	8,9	18,9	28,1
23	128,4	216,7	117,4	52,1	22,1	12,5	9,1	7,9	7,0	8,9	16,9	28,9
24	131,3	216,7	121,4	51,5	22,1	12,3	8,9	8,3	7,8	8,8	15,4	22,3
25	134,2	212,2	125,5	48,5	21,3	12,3	8,9	8,3	7,7	2,0	14,5	30,3
26	137,6	203,3	128,8	45,0	19,8	12,3	8,9	7,9	6,8	2,9	13,9	37,7
27	141,9	188,7	131,7	42,2	18,9	12,2	8,9	7,5	6,2	3,4	14,4	45,6
28	144,9	170,3	134,2	40,3	18,1	12,0	8,9	7,2	6,0	3,8	13,7	49,6
29	146,6		137,2	39,2	17,5	12,0	8,9	7,2	6,0	4,4	13,3	72,4
30	150,1		139,3	38,4	17,3	12,0	8,9	7,2	6,0	15,1	4,4	103,6
31	151,9		141,0		16,9		8,6	7,2		6,4		136,1
Média	99,5	187,7	116,7	77,6	23,7	13,6	9,8	7,7	6,5	10,0	20,9	52,6
Máxima	227,6	216,7	150,1	141,5	37,6	16,6	11,6	8,6	7,8	19,0	38,2	136,1
Dia	19	23	1	1	1	1	1	1	24	11	15	31
Mínima	22,0	155,0	89,7	38,4	16,9	12,0	8,6	6,5	6,0	1,3	4,4	5,2
Dia	8	1	16	30	31	28	31	17	28	1	30	1

1986

1	171,2	198,4	137,2	31,3	19,0	11,8	8,9	9,3	11,3	6,0	7,7	7,8
2	208,9	199,6	137,2	30,5	20,1	11,6	8,9	9,8	12,5	5,9	7,5	7,2
3	245,1	199,6	136,7	29,1	21,5	11,6	8,8	9,9	12,6	5,7	7,5	6,7
4	279,2	197,2	132,9	27,4	22,1	10,7	8,8	9,9	13,0	5,7	7,5	6,2
5	128,8	192,9	125,5	26,1	22,1	10,7	8,8	9,8	12,6	5,7	7,5	6,1
6	132,9	186,3	115,4	25,2	22,1	10,7	8,6	9,2	11,3	5,6	7,4	6,1
7	136,7	174,8	104,3	24,3	21,3	10,7	8,6	8,9	10,1	5,5	7,2	1,3
8	140,6	162,6	93,6	23,9	20,1	10,7	8,6	8,5	9,1	5,4	7,0	2,0
9	144,5	148,4	86,7	23,4	18,9	10,5	8,5	8,1	8,6	5,4	6,7	3,6
10	148,4	137,6	81,6	23,4	17,3	10,5	8,3	7,8	7,7	5,4	6,5	5,9
11	151,9	132,1	78,7	23,2	16,2	10,7	8,2	7,7	7,2	5,4	6,5	7,6
12	154,5	132,1	75,1	22,1	15,4	10,4	8,1	7,5	7,0	5,7	6,7	19,3
13	157,3	136,3	71,9	21,1	14,7	10,1	8,1	7,2	6,8	5,9	6,3	18,1
14	160,5	136,3	71,6	20,3	14,4	9,8	7,8	7,0	6,7	6,3	5,4	16,7
15	162,6	134,2	72,6	20,3	14,4	9,9	7,8	7,0	6,7	6,3	5,6	14,5
16	165,9	130,5	71,9	19,7	14,2	10,1	7,8	6,8	6,5	7,1	5,9	12,8
17	169,2	124,3	68,8	19,3	14,2	10,1	7,8	6,8	6,5	7,0	6,0	12,0
18	171,4	115,4	63,5	18,9	14,4	9,9	7,8	6,8	6,5	7,2	1,0	12,5
19	174,2	107,5	57,7	18,5	14,2	9,8	8,6	6,8	6,3	7,5	2,0	4,6
20	175,9	102,3	52,4	18,1	13,9	9,6	7,8	6,7	6,3	1,4	5,3	10,2
21	177,7	101,9	47,9	18,1	13,7	9,5	7,9	6,5	6,2	1,6	8,9	18,9
22	179,4	107,1	45,0	18,1	14,0	9,5	7,8	6,3	6,1	2,2	21,7	24,7
23	181,1	115,4	42,2	18,1	15,1	9,3	7,8	6,3	6,0	2,6	20,5	36,8
24	182,8	122,2	39,5	18,3	15,6	9,3	7,5	6,3	6,0	3,3	17,9	36,8
25	185,2	128,0	38,2	19,0	16,2	9,3	7,2	6,5	5,9	12,6	15,4	34,5
26	187,0	130,5	36,3	19,0	15,8	9,2	7,2	6,7	5,9	12,2	13,2	31,5
27	188,7	133,4	35,0	18,7	14,9	9,2	1,3	6,8	6,0	10,7	11,3	29,8
28	190,5	135,5	33,3	18,5	13,9	9,1	1,6	6,8	6,0	9,8	10,3	26,8
29	192,3		32,3	18,5	13,0	9,1	1,8	7,1	6,0	8,9	9,1	25,2
30	194,7		31,8	18,5	12,3	8,9	9,2	1,5	6,0	8,3	8,5	24,7
31	196,5		31,3		12,0		9,2	2,0		7,9		27,2
Média	175,3	143,7	72,5	21,7	16,3	10,1	7,6	7,2	7,8	6,3	8,7	16,1
Máxima	279,2	199,6	137,2	31,3	22,1	11,8	9,2	9,9	13,0	12,6	21,7	36,8
Dia	4	2	1	1	4	1	30	3	4	25	22	23
Mínima	128,8	101,9	31,3	18,1	12,0	8,9	1,3	1,5	5,9	1,4	1,0	1,3
Dia	5	21	31	20	31	30	27	30	25	20	18	7

1987

1	21,6	40,5	25,7	38,4	13,6	9,8	6,8	5,1	4,3	8,9	9,4	19,9
2	34,1	45,5	23,3	34,8	13,2	9,8	7,1	5,1	4,3	10,0	10,0	19,4
3	48,4	50,4	21,8	30,2	13,9	9,8	6,8	5,1	4,2	10,3	10,3	20,3
4	65,3	51,9	20,5	26,1	14,3	10,0	6,6	5,0	4,2	10,0	10,6	22,8
5	82,5	51,0	19,5	22,0	14,6	10,3	6,4	5,0	4,2	9,4	10,3	24,1

6	94,4	48,4	18,7	18,7	15,2	10,3	6,4	5,0	4,1	8,6	9,7	25,0
7	69,5	44,0	18,6	16,8	15,5	10,0	6,3	4,8	4,1	7,9	8,2	25,8
8	65,5	38,7	18,6	15,5	6,0	9,7	6,3	4,8	4,1	7,4	7,5	26,3
9	58,9	33,8	18,6	15,5	6,8	9,4	6,3	4,8	4,1	6,3	7,4	16,1
10	52,1	28,8	18,7	7,7	7,7	9,1	6,2	4,8	4,0	5,7	8,2	19,7
11	45,0	25,8	18,7	18,8	19,9	8,8	6,2	4,8	3,8	5,3	9,1	25,7
12	42,6	24,5	19,7	46,0	21,0	8,6	6,2	5,0	3,8	5,1	9,4	35,5
13	37,9	21,4	9,8	82,8	18,4	8,5	6,2	5,1	3,8	5,2	8,6	55,5
14	33,6	18,7	12,6	104,8	16,1	8,2	6,0	5,1	3,8	5,3	7,8	81,3
15	29,0	17,6	15,1	74,4	14,3	8,1	6,0	5,1	3,8	5,1	7,5	101,1
16	25,8	16,6	20,2	70,5	12,7	7,9	5,9	5,1	3,7	4,6	7,6	122,0
17	25,8	16,1	32,2	62,1	12,6	7,8	5,8	5,0	3,7	4,4	1,5	146,9
18	25,8	6,4	51,5	54,5	12,2	7,6	5,7	5,0	3,7	4,1	2,2	172,5
19	26,3	7,8	67,5	45,9	11,9	7,6	5,5	5,0	3,7	3,8	3,7	196,7
20	25,8	9,0	83,6	38,9	11,9	7,6	5,3	5,0	3,7	3,6	6,4	220,0
21	25,4	10,0	69,1	32,4	11,7	7,6	5,2	4,8	3,7	3,4	8,1	112,6
22	23,3	22,4	39,4	27,7	11,6	7,9	5,1	4,8	3,8	3,3	20,3	115,4
23	21,8	23,0	65,6	24,3	11,2	7,9	5,0	4,7	3,8	3,3	20,8	117,8
24	19,9	12,8	57,8	21,1	10,9	7,6	5,0	4,6	4,0	3,1	20,3	119,8
25	18,7	15,8	51,6	19,1	10,8	7,5	5,0	4,5	4,1	3,0	21,4	122,2
26	18,2	18,0	45,1	17,6	10,6	7,4	5,0	4,5	4,1	3,0	23,0	123,9
27	9,5	29,8	43,4	16,4	10,6	7,2	5,0	4,5	0,4	2,9	24,5	126,3
28	16,6	27,7	43,4	15,2	10,4	7,1	4,8	4,5	0,5	2,9	23,7	128,4
29	24,7		44,8	14,6	10,1	6,9	4,8	4,5	0,8	2,9	22,0	130,5
30	29,8		44,0	13,9	10,0	6,9	4,8	4,4	1,2	0,5	20,2	131,3
31	35,1		41,0		9,8		5,1	4,4		1,3		131,3
Média	37,2	27,0	34,8	34,2	12,6	8,4	5,8	4,8	3,5	5,2	12,0	88,3
Máxima	94,4	51,9	83,6	104,8	21,0	10,3	7,1	5,1	4,3	10,3	24,5	220,0
Dia	6	4	20	14	12	5	2	1	1	3	27	20
Mínima	9,5	6,4	9,8	7,7	6,0	6,9	4,8	4,4	0,4	0,5	1,5	16,1
Dia	27	18	13	10	8	29	28	30	27	30	17	9

1988

1	130,0	27,2	43,4	55,4	30,9	6,8	6,0	5,1	5,2	3,6	3,2	3,3
2	127,6	24,3	38,7	48,7	26,7	6,8	6,0	5,1	5,1	3,6	3,9	5,6
3	123,0	22,0	34,3	42,1	23,5	6,7	5,9	5,1	5,0	3,6	4,5	8,0
4	117,4	20,3	32,9	36,8	20,3	6,7	6,0	5,0	5,0	3,6	15,2	10,0
5	110,7	19,4	30,5	31,9	18,4	6,3	6,2	5,0	4,6	3,7	16,3	14,2
6	103,4	18,4	28,1	28,6	17,0	6,3	6,3	5,0	4,5	4,1	17,0	17,4
7	97,3	17,6	25,7	26,1	15,7	6,2	6,3	4,8	4,5	4,1	17,0	19,7
8	94,8	17,4	24,5	23,9	14,6	6,2	6,3	4,7	4,5	4,1	13,4	31,9
9	95,9	7,5	24,1	22,4	13,9	6,4	6,3	4,7	4,4	4,0	12,7	30,2
10	98,1	10,2	25,0	22,2	13,6	6,9	6,3	4,7	4,4	4,2	12,2	28,3
11	98,1	14,4	16,4	12,8	13,0	7,5	6,3	4,7	4,2	4,5	4,0	27,0
12	95,9	22,7	25,0	15,6	12,4	7,6	6,3	4,8	4,1	4,8	6,2	27,0
13	90,8	29,4	34,3	18,8	11,7	7,6	6,2	4,8	4,0	5,1	9,1	27,9
14	83,7	36,9	63,6	21,8	11,2	7,6	6,0	5,1	4,0	5,3	12,2	27,7
15	80,5	46,0	77,4	33,3	10,8	7,6	6,0	5,1	4,0	5,9	13,7	25,8
16	78,8	58,5	87,5	32,1	10,3	7,5	5,9	5,1	4,0	6,0	25,2	23,5
17	81,2	73,9	69,8	26,5	10,1	7,5	5,8	5,1	4,0	5,9	24,1	21,4
18	85,0	99,4	69,5	23,0	10,3	7,5	5,7	5,0	4,0	5,5	22,2	19,7
19	90,0	126,1	68,2	21,0	10,9	7,2	5,5	4,7	4,0	5,4	19,9	9,3
20	91,5	149,3	66,9	19,4	10,9	7,1	5,5	4,5	3,8	5,5	17,6	13,7
21	91,1	93,7	66,2	19,1	9,7	7,1	5,5	4,6	3,8	5,5	15,0	22,7
22	87,9	93,7	65,9	9,8	8,9	6,8	5,5	4,8	3,7	5,5	12,2	41,5
23	81,9	90,0	66,5	13,9	8,2	6,8	5,5	5,1	3,8	5,5	11,4	75,3
24	74,1	84,7	68,8	21,5	7,9	6,8	5,5	5,1	3,8	5,8	10,4	102,0
25	64,0	77,1	71,7	27,1	7,8	6,8	5,5	5,0	3,7	6,0	9,8	118,1
26	55,1	70,1	72,7	32,2	7,6	6,7	5,5	5,0	3,7	0,9	9,2	80,9
27	50,1	64,0	73,4	41,3	7,5	6,3	5,5	5,0	3,6	1,1	8,8	80,2
28	41,5	57,2	72,4	41,3	7,4	6,3	5,4	5,1	3,6	1,5	8,8	80,5
29	36,3	51,6	70,5	38,9	7,2	6,0	5,4	5,1	3,5	1,9	8,2	83,3
30	31,9		67,2	35,1	7,1	6,2	5,3	5,1	3,5	2,2	2,2	87,9
31	28,6		61,8		6,9		5,2	5,2		2,7		90,0
Média	84,4	52,5	53,0	28,1	12,7	6,9	5,8	4,9	4,1	4,2	12,2	40,5
Máxima	130,0	149,3	87,5	55,4	30,9	7,6	6,3	5,2	5,2	6,0	25,2	118,1

Dia	1	20	16	1	1	12	6	31	1	16	16	25
Mínima	28,6	7,5	16,4	9,8	6,9	6,0	5,2	4,5	3,5	0,9	2,2	3,3
Dia	31	9	11	22	31	29	31	20	29	26	30	1
1989												
1	90,8	19,4	25,8	15,5	9,5	2,9	2,9	1,7	1,0	1,6	6,6	36,3
2	89,7	16,6	24,5	15,0	10,8	2,9	2,9	0,1	1,0	1,4	5,0	31,6
3	82,9	14,6	23,7	14,6	11,1	3,0	2,8	0,1	0,9	1,1	4,2	28,1
4	79,5	14,1	23,0	14,3	10,1	3,1	3,7	0,2	0,9	0,9	3,6	27,7
5	71,1	12,9	22,2	14,3	8,6	3,0	4,7	0,3	0,9	0,7	3,3	19,1
6	58,4	12,4	21,4	13,6	7,1	2,8	4,8	3,1	0,9	0,6	3,5	25,7
7	47,0	11,7	20,8	13,6	6,3	2,6	4,2	2,4	1,0	0,6	3,4	36,9
8	39,4	11,4	20,2	12,9	6,0	2,6	4,1	2,0	1,1	0,5	3,3	49,8
9	33,6	11,1	20,8	11,6	5,8	2,4	4,1	2,0	1,1	0,5	3,4	68,3
10	28,6	3,2	18,6	10,1	5,7	2,6	4,1	2,0	1,1	0,0	0,3	84,3
11	30,0	4,0	17,8	8,9	5,0	2,9	4,3	2,0	0,0	0,0	0,4	105,7
12	27,5	4,9	16,6	8,5	4,5	2,9	4,1	1,9	0,0	0,0	0,6	134,7
13	42,5	7,5	6,8	7,8	4,2	2,7	3,4	1,9	0,1	0,0	0,9	154,0
14	59,1	11,0	9,0	7,2	4,1	2,6	2,8	2,0	0,1	1,0	1,3	92,6
15	66,2	16,6	11,6	6,6	4,0	2,3	2,6	2,0	0,2	1,1	2,0	92,6
16	58,4	23,4	20,2	6,3	3,7	2,0	2,6	1,9	2,7	1,1	3,0	91,1
17	56,3	30,6	29,8	6,0	3,5	2,0	2,6	1,7	2,4	1,0	12,2	93,3
18	51,6	40,5	35,5	6,0	3,5	1,9	2,6	1,6	2,4	1,0	3,9	181,7
19	45,3	52,6	43,5	6,3	3,4	1,7	2,5	1,4	2,2	0,9	6,0	221,5
20	40,5	59,8	43,1	6,4	3,1	0,1	2,0	1,3	1,9	0,0	11,7	265,2
21	36,1	55,1	43,4	6,6	3,0	0,1	2,0	1,4	1,7	0,1	20,8	305,1
22	32,4	53,0	44,2	6,4	2,9	0,1	2,0	1,7	1,6	0,2	27,9	338,4
23	28,8	48,4	44,5	6,3	2,9	0,2	2,0	2,0	1,4	0,5	35,1	141,5
24	26,7	45,9	44,8	5,5	2,8	0,3	0,1	1,9	1,1	0,9	44,2	146,2
25	25,0	44,2	43,4	5,1	2,7	3,5	0,2	1,6	1,0	1,6	46,7	151,0
26	26,5	39,9	40,5	5,2	2,7	3,6	0,2	1,3	1,0	2,2	47,6	154,5
27	30,9	29,5	35,1	5,3	2,9	3,1	2,7	1,3	0,9	2,7	46,5	160,0
28	32,4	29,5	30,5	5,3	2,9	3,1	2,0	1,2	0,0	11,4	44,5	164,2
29	30,0		27,2	5,5	2,9	3,1	1,9	1,1	0,0	10,8	42,6	168,7
30	26,5		21,4	1,0	2,9	2,9	1,8	1,0	0,1	9,5	38,4	175,9
31	22,8		19,1		2,9		1,7	1,0		7,9		181,1
Média	45,7	25,9	27,4	8,6	4,9	2,3	2,7	1,5	1,0	2,0	15,8	126,7
Máxima	90,8	59,8	44,8	15,5	11,1	3,6	4,8	3,1	2,7	11,4	47,6	338,4
Dia	1	20	24	1	3	26	6	6	16	28	26	22
Mínima	22,8	3,2	6,8	1,0	2,7	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	19,1
Dia	31	10	13	30	25	20	24	2	28	10	10	5
1990												
1	186,3	52,8	55,7	24,1	6,8	5,5	2,6	3,6	1,7	2,8	0,7	0,3
2	193,5	49,3	56,6	23,7	6,6	5,7	0,2	3,4	1,8	2,5	1,1	0,4
3	199,6	47,0	58,4	24,1	6,6	5,2	0,3	2,9	1,8	2,4	1,3	0,6
4	207,1	44,0	59,6	24,1	6,6	4,7	0,3	2,8	1,8	2,2	1,5	1,5
5	214,7	39,9	60,9	23,7	6,2	4,4	4,0	2,8	0,1	1,7	1,9	3,7
6	221,9	38,4	60,6	21,8	6,0	4,2	4,2	2,9	0,1	1,7	8,6	6,1
7	231,9	36,1	59,4	19,4	5,9	4,0	4,3	2,9	0,2	1,6	7,8	8,1
8	241,5	33,3	57,2	17,4	5,7	4,0	4,3	2,9	0,2	1,6	7,1	20,5
9	249,9	31,2	53,9	16,4	5,5	4,2	4,1	2,8	0,3	1,5	5,2	20,3
10	255,6	28,6	51,0	15,9	5,5	4,5	3,6	2,8	0,3	1,3	4,6	19,1
11	259,2	26,7	45,3	14,3	5,5	4,5	3,2	2,9	3,7	1,2	3,6	16,8
12	259,9	24,8	41,5	12,7	6,7	4,6	2,9	2,9	3,8	1,0	3,3	13,7
13	259,2	23,0	36,6	12,0	6,9	4,8	2,6	2,9	3,7	0,9	0,4	11,9
14	256,3	22,2	32,6	11,7	7,5	4,5	2,6	2,9	3,7	0,9	0,7	9,7
15	253,5	20,2	30,5	11,7	8,1	4,2	2,6	3,0	3,3	0,0	1,2	8,3
16	249,2	21,1	28,8	11,6	8,3	4,3	0,2	3,0	3,0	0,0	7,5	8,1
17	244,3	21,0	27,0	11,4	8,5	4,3	0,3	2,9	2,9	0,0	8,6	7,6
18	238,0	20,3	25,4	11,4	8,8	4,1	0,4	2,7	2,6	0,1	9,4	1,6
19	230,6	9,7	23,3	11,7	8,9	4,1	0,5	2,3	2,6	1,6	8,2	2,5
20	223,9	12,6	21,6	13,2	8,9	4,0	0,8	2,2	2,6	1,6	6,9	3,9
21	213,5	17,4	21,4	13,6	8,8	3,8	1,3	2,1	2,3	1,5	6,3	4,8
22	201,5	30,6	20,8	13,0	8,6	3,8	1,9	2,1	2,0	1,4	6,0	14,8
23	183,5	46,6	20,5	12,2	8,3	3,7	2,1	2,0	1,9	1,1	5,9	13,4

24	158,3	57,9	10,8	11,1	7,6	3,5	9,2	2,0	1,8	1,0	5,2	12,2
25	134,6	56,9	15,4	10,1	7,6	3,1	8,3	2,2	0,1	0,8	4,5	11,9
26	112,3	56,9	18,8	9,2	7,5	2,9	7,4	2,2	0,2	0,7	4,0	11,6
27	93,7	56,9	31,4	8,6	7,1	2,8	6,2	1,9	0,4	0,0	3,4	12,6
28	80,2	56,9	31,9	7,9	6,0	2,7	5,4	1,8	4,1	0,0	3,3	12,9
29	70,7		27,7	7,5	5,5	2,6	5,0	1,8	3,8	0,1	3,1	12,0
30	63,7		26,5	6,9	5,5	2,6	4,1	1,7	3,3	0,2	3,1	10,9
31	57,5		24,8		5,4		3,8	1,7		0,4		10,6
Média	195,0	35,1	36,6	14,4	7,0	4,0	3,2	2,6	2,0	1,1	4,5	9,4
Máxima	259,9	57,9	60,9	24,1	8,9	5,7	9,2	3,6	4,1	2,8	9,4	20,5
Dia	12	24	5	1	19	2	24	1	28	1	18	8
Mínima	57,5	9,7	10,8	6,9	5,4	2,6	0,2	1,7	0,1	0,0	0,4	0,3
Dia	31	19	24	30	31	30	2	30	5	27	13	1

1991

1	10,4	77,8	68,2	121,0	38,1	13,2	7,4	4,6	3,7	8,5	3,8	42,6
2	9,7	69,5	66,5	124,3	34,3	12,9	7,4	4,6	3,7	7,5	3,6	35,8
3	8,6	66,5	64,3	126,7	30,2	12,9	7,2	4,5	3,8	7,1	3,6	31,6
4	7,9	65,0	62,1	128,4	29,0	12,9	6,9	4,4	3,8	6,3	3,6	28,3
5	7,6	65,3	62,7	130,5	19,1	12,7	6,8	4,4	3,6	6,0	3,6	25,7
6	7,9	73,8	65,0	132,1	27,9	11,9	7,2	4,4	3,5	5,5	3,7	24,5
7	2,6	79,5	66,9	133,4	33,4	11,6	7,4	4,3	3,2	4,7	0,4	24,5
8	3,6	83,7	67,2	135,1	39,6	11,2	7,4	4,3	3,1	4,2	0,5	24,8
9	5,0	83,7	64,6	136,7	45,3	10,8	6,7	4,3	2,9	0,5	0,6	16,9
10	15,5	78,5	59,9	137,6	44,0	10,6	6,0	4,2	2,9	1,2	1,0	23,7
11	15,7	69,1	56,0	138,0	40,2	10,3	5,8	4,2	2,9	2,5	1,7	29,8
12	15,5	59,9	51,6	138,9	33,3	10,0	5,8	4,2	3,0	4,6	2,7	40,5
13	9,0	50,1	51,6	138,4	28,8	9,7	5,7	4,2	3,2	5,2	3,8	42,1
14	13,3	44,0	52,4	135,5	25,8	9,7	5,7	4,1	3,4	15,0	7,2	43,7
15	27,5	40,5	53,0	132,9	25,8	9,5	5,7	4,1	3,4	14,6	11,0	44,0
16	35,5	39,9	53,0	127,2	25,8	9,5	5,7	4,3	3,2	13,9	13,5	52,0
17	43,0	42,9	52,1	120,2	25,4	9,2	5,5	4,4	3,2	12,2	17,2	64,2
18	49,8	45,1	49,5	111,9	24,8	9,1	5,5	4,4	3,1	12,0	24,7	81,3
19	62,9	45,1	46,7	99,2	23,7	9,1	5,4	4,2	3,0	11,4	35,5	96,7
20	82,0	43,4	42,9	95,1	23,5	8,9	5,2	3,8	3,0	11,1	45,5	107,5
21	99,4	41,8	41,0	88,3	23,0	8,6	5,1	3,7	3,0	10,6	54,9	76,8
22	117,1	42,9	39,6	83,3	22,0	8,5	5,1	3,7	3,1	10,3	70,3	77,4
23	138,0	44,5	50,9	79,5	21,1	8,3	5,0	3,7	3,1	9,5	86,8	76,4
24	164,9	58,5	61,7	75,1	21,0	8,1	5,0	3,6	3,3	8,8	97,6	72,7
25	187,0	67,5	70,3	70,5	18,7	7,9	4,8	3,6	3,3	5,9	73,4	67,5
26	103,0	82,0	88,4	63,7	18,4	7,6	4,8	3,5	0,3	4,8	71,7	60,9
27	104,9	66,5	115,1	58,4	18,2	7,6	4,8	3,5	0,8	4,4	68,8	55,7
28	104,5	68,2	145,7	52,8	17,6	7,5	4,8	3,5	1,3	4,0	63,4	51,0
29	102,6		180,3	46,5	17,2	7,4	4,7	3,5	1,5	3,8	56,0	47,3
30	94,8		217,0	41,8	16,3	7,4	4,7	3,6	8,8	3,8	49,5	45,9
31	82,9		250,1		14,6		4,6	3,6		3,8		43,7
Média	55,9	60,5	78,0	106,8	26,7	9,8	5,8	4,0	3,2	7,2	29,3	50,2
Máxima	187,0	83,7	250,1	138,9	45,3	13,2	7,4	4,6	8,8	15,0	97,6	107,5
Dia	25	8	31	12	9	1	1	1	30	14	24	20
Mínima	2,6	39,9	39,6	41,8	14,6	7,4	4,6	3,5	0,3	0,5	0,4	16,9
Dia	7	16	22	30	31	29	31	26	26	9	7	9

1992

1	41,0	156,8	379,1	71,7	59,6	21,8	19,4	12,6	9,5	10,6	17,2	80,5
2	37,9	159,4	372,7	68,5	61,2	21,6	19,1	12,6	9,1	10,4	16,4	77,1
3	34,6	163,2	363,7	65,6	61,2	21,1	19,1	12,7	8,6	10,0	18,7	71,4
4	32,9	166,4	354,8	64,0	60,6	21,1	19,4	12,6	8,5	9,7	18,7	71,4
5	25,7	172,0	344,3	62,4	58,1	21,0	19,4	12,4	8,6	9,4	19,5	71,7
6	35,5	177,7	334,0	59,6	54,8	21,0	18,2	12,4	9,7	9,8	10,6	73,8
7	49,3	185,2	324,7	56,9	51,3	21,0	17,9	12,2	10,0	2,5	19,4	75,1
8	62,9	195,3	313,1	54,8	47,9	20,8	17,6	11,9	9,8	3,1	43,0	77,1
9	70,3	204,6	301,9	53,0	45,9	20,8	17,0	11,2	9,7	3,7	83,6	79,8
10	60,3	212,8	291,6	51,0	45,1	20,5	16,8	10,9	9,7	4,2	124,1	83,3
11	61,8	219,9	280,8	48,7	44,8	20,5	16,4	10,8	9,4	5,0	164,9	87,5
12	52,4	231,2	271,0	46,2	43,4	20,3	16,3	10,4	9,4	7,4	191,0	161,2
13	55,4	1068,0	262,1	43,7	41,5	20,3	16,1	10,3	9,8	12,0	218,5	181,7

14	64,3	1210,5	254,2	41,8	39,7	20,2	15,7	10,4	10,8	16,9	113,5	202,3
15	64,3	1397,1	247,1	39,9	38,1	19,7	15,7	10,8	11,4	30,0	116,6	230,7
16	65,6	1581,7	238,7	39,4	37,3	19,4	15,4	10,8	11,7	28,6	119,0	116,2
17	67,2	1776,2	230,6	39,7	37,3	19,1	15,0	10,8	11,6	28,6	120,2	121,8
18	69,1	336,6	223,9	41,3	36,8	19,1	14,8	10,8	10,9	27,9	120,6	125,9
19	103,9	351,3	217,3	41,5	36,8	18,9	14,6	10,6	10,3	26,3	119,8	130,0
20	134,7	363,7	210,3	40,7	36,1	18,9	14,5	10,6	9,8	24,3	118,2	133,4
21	189,6	373,7	200,3	39,7	34,6	18,9	14,5	10,6	9,5	22,6	114,6	135,9
22	229,2	381,0	185,2	38,9	33,6	18,7	14,5	10,6	9,4	21,4	109,9	138,0
23	263,5	385,7	161,5	39,4	32,4	18,7	14,5	10,6	9,1	19,7	101,9	139,7
24	297,6	390,3	143,2	35,5	29,8	18,6	14,5	10,4	8,8	17,9	92,6	141,0
25	131,3	395,0	128,4	45,1	28,3	18,6	14,5	10,3	8,5	16,6	84,0	142,7
26	134,6	395,0	115,4	56,7	26,7	18,7	14,5	10,3	8,5	15,2	80,2	144,9
27	138,4	393,1	105,3	63,6	25,7	18,9	14,5	10,1	8,8	13,7	80,5	146,6
28	141,9	390,3	95,9	57,5	24,8	19,1	14,5	9,8	9,2	12,9	83,7	148,4
29	146,2	385,7	88,6	56,9	23,7	19,5	13,7	9,7	9,8	13,2	84,4	151,0
30	150,1		82,3	57,2	23,0	19,5	13,0	9,7	10,3	14,8	82,9	152,8
31	152,8		76,4		22,0		12,7	9,5		16,8		155,0
Média	102,1	476,5	232,2	50,7	40,1	19,9	15,9	10,9	9,7	15,0	89,6	124,1
Máxima	297,6	1776,2	379,1	71,7	61,2	21,8	19,4	12,7	11,7	30,0	218,5	230,7
Dia	24	17	1	1	2	1	1	3	16	15	13	15
Mínima	25,7	156,8	76,4	35,5	22,0	18,6	12,7	9,5	8,5	2,5	10,6	71,4
Dia	5	1	31	24	31	24	31	31	4	7	6	3

1993

1	156,8	114,2	91,1	25,8	20,5	16,4	10,1	5,7	4,4	0,5	0,9	5,0
2	158,9	113,8	89,3	25,7	19,7	15,7	10,3	5,7	4,4	0,6	1,3	6,9
3	160,5	111,9	89,7	23,5	19,1	15,4	10,3	5,5	4,4	0,8	1,9	7,8
4	161,5	105,3	91,5	22,8	19,1	15,0	10,0	5,5	4,4	1,1	9,7	9,1
5	162,6	94,8	92,6	22,0	18,6	14,6	9,5	5,5	4,5	1,5	9,7	10,2
6	163,7	83,3	93,0	22,0	18,6	13,9	9,1	5,4	4,5	1,9	9,5	23,3
7	164,8	71,7	93,0	21,6	18,6	13,9	8,9	5,4	4,3	2,6	8,9	20,8
8	166,4	64,6	93,0	21,6	18,4	13,7	8,2	5,2	4,2	3,2	8,2	17,4
9	167,6	60,6	93,0	22,4	18,2	13,6	8,2	5,2	4,2	12,6	7,4	16,1
10	167,6	60,3	93,0	13,0	18,2	13,6	7,9	5,1	4,2	12,9	6,7	14,3
11	166,4	82,8	91,5	16,9	18,2	13,2	7,9	5,1	4,2	12,9	6,4	12,2
12	163,2	100,2	85,8	21,8	18,4	13,0	7,9	5,1	4,3	12,9	6,3	10,0
13	156,8	114,1	72,1	25,4	18,9	12,6	7,9	5,1	4,3	12,6	6,3	8,3
14	150,1	80,5	71,1	37,3	19,5	12,2	7,8	5,2	4,0	12,2	6,9	7,6
15	142,3	82,3	62,1	36,8	19,5	11,9	7,8	5,2	3,8	11,9	7,2	7,8
16	135,9	80,2	58,4	35,8	19,9	11,6	8,1	5,1	3,5	11,9	7,4	1,9
17	130,5	78,5	49,9	35,3	19,1	11,6	9,5	5,1	3,5	11,4	7,5	2,7
18	125,5	76,4	46,5	37,6	18,6	11,6	11,2	5,2	3,5	10,8	7,6	4,6
19	119,8	74,1	43,7	39,9	18,2	11,6	11,2	5,2	3,5	10,1	7,6	7,2
20	117,0	77,4	41,0	39,9	17,9	11,2	11,6	5,0	3,5	9,5	7,5	10,8
21	111,5	128,3	38,9	38,1	16,6	11,1	11,6	4,6	3,5	8,9	7,2	14,6
22	108,8	156,3	37,3	35,6	16,8	10,9	11,6	4,6	3,5	8,3	6,7	17,4
23	106,8	181,7	36,6	32,6	17,6	10,6	9,2	4,6	3,4	8,1	5,5	30,5
24	105,3	202,3	36,1	29,5	18,4	10,6	9,1	4,5	3,4	7,6	5,2	29,3
25	102,6	103,8	35,3	28,6	18,9	10,3	8,6	4,4	3,4	7,5	5,0	27,7
26	100,4	100,7	34,3	25,7	19,5	10,3	8,1	4,5	3,3	7,5	0,8	21,8
27	100,4	98,1	30,9	23,7	19,4	10,3	7,2	4,5	3,3	7,5	1,2	44,5
28	100,4	95,1	30,9	23,3	18,4	10,0	6,6	4,5	0,3	7,4	2,3	95,1
29	106,1		30,0	22,4	17,6	10,0	6,2	4,6	0,3	6,6	3,1	141,3
30	109,2		28,8	21,4	17,2	10,1	5,8	4,6	0,4	6,0	4,5	172,5
31	112,6		26,5		16,8		5,8	4,6		5,7		100,0
Média	135,5	99,8	61,5	27,6	18,5	12,3	8,8	5,0	3,5	7,6	5,9	29,0
Máxima	167,6	202,3	93,0	39,9	20,5	16,4	11,6	5,7	4,5	12,9	9,7	172,5
Dia	9	24	6	19	1	1	20	1	5	10	4	30
Mínima	100,4	60,3	26,5	13,0	16,6	10,0	5,8	4,4	0,3	0,5	0,8	1,9
Dia	26	10	31	10	21	28	30	25	28	1	26	16

1994

1	101,1	148,4	25,8	138,4	32,1	18,2	10,8	7,1	4,8	3,7	3,3	59,6
2	100,0	149,7	25,4	136,7	30,2	17,0	11,4	7,1	4,7	3,5	3,5	62,7
3	97,0	150,1	23,3	133,4	28,1	15,9	11,7	6,9	4,7	3,5	3,5	64,3

4	92,2	149,7	24,1	126,7	25,8	15,0	11,7	6,8	4,4	3,5	3,2	64,0
5	87,5	147,1	13,5	118,6	25,7	15,2	11,6	7,1	4,4	3,3	3,1	62,4
6	85,4	140,1	18,2	109,2	25,2	15,7	11,2	7,8	4,4	3,2	0,4	61,2
7	85,4	129,6	22,4	98,1	23,7	16,1	11,2	9,7	4,3	3,1	0,6	60,9
8	86,5	113,8	25,7	90,0	23,3	16,4	10,8	9,5	4,4	3,0	1,0	60,3
9	88,3	96,6	33,0	83,7	22,8	16,1	10,1	8,9	4,7	3,0	1,3	58,7
10	169,9	81,9	48,8	79,2	21,8	15,7	9,5	8,1	5,0	3,1	7,6	55,4
11	188,4	71,7	79,0	74,4	20,8	15,2	9,1	6,6	5,1	3,1	6,8	51,0
12	212,5	64,0	126,1	70,5	19,5	14,1	8,8	6,3	5,1	2,9	5,9	47,9
13	111,9	58,4	177,6	66,2	19,1	13,4	8,5	6,3	4,8	2,8	5,0	46,7
14	116,6	54,2	215,5	62,4	18,7	12,6	8,2	5,9	4,6	2,9	4,2	48,4
15	121,0	51,0	245,1	59,6	18,4	12,2	8,2	5,8	4,4	3,1	3,6	56,9
16	124,3	47,3	275,6	58,7	17,9	12,6	8,2	5,8	4,2	3,6	3,5	60,9
17	125,9	42,9	125,9	58,7	17,6	12,9	8,1	5,5	4,0	3,7	0,4	62,1
18	128,4	39,7	128,4	58,7	17,6	13,2	7,9	5,5	4,0	3,4	0,5	57,8
19	130,0	37,6	130,9	57,2	17,4	13,0	7,8	5,5	3,8	3,3	0,6	51,6
20	132,1	36,8	132,9	54,2	17,6	12,2	7,6	5,3	3,8	3,5	0,6	44,8
21	134,2	37,3	135,1	50,7	17,9	11,1	7,6	5,1	3,7	4,0	5,5	38,1
22	135,9	37,1	136,3	46,5	18,2	10,1	7,9	5,1	3,7	4,0	5,5	34,1
23	137,6	36,1	137,6	43,7	18,2	9,7	9,2	5,1	4,0	3,8	0,8	30,9
24	139,3	34,1	138,9	41,8	17,4	9,4	9,7	5,3	4,1	3,4	1,2	30,7
25	141,0	31,6	139,7	39,4	16,3	9,1	8,9	5,3	4,0	3,1	2,4	30,9
26	142,7	29,8	140,1	37,6	16,6	9,1	8,3	5,3	4,0	2,8	4,9	23,7
27	144,0	29,0	140,1	36,6	17,8	9,1	7,9	5,2	4,0	2,6	11,0	32,2
28	144,9	27,7	140,6	36,6	18,7	8,9	7,6	5,1	3,7	2,6	25,0	42,0
29	145,7		141,5	35,8	19,1	9,2	7,4	4,8	3,7	2,6	43,0	50,9
30	146,6		141,5	33,6	19,1	2,2	7,4	4,8	3,7	0,2	57,9	53,6
31	147,5		140,6		19,1		7,2	4,8		0,2		56,9
Média	127,2	74,1	110,6	71,2	20,7	12,7	9,1	6,2	4,3	3,1	7,2	50,4
Máxima	212,5	150,1	275,6	138,4	32,1	18,2	11,7	9,7	5,1	4,0	57,9	64,3
Dia	12	3	16	1	1	1	3	7	11	21	30	3
Mínima	85,4	27,7	13,5	33,6	16,3	2,2	7,2	4,8	3,7	0,2	0,4	23,7
Dia	6	28	5	30	25	30	31	29	21	30	6	26
1995												
1	57,5	14,3	47,0	27,4	17,2	7,9	6,4	5,0	2,6	2,9	2,2	27,0
2	58,1	15,5	43,7	27,1	18,4	7,9	6,4	4,8	2,7	3,1	2,5	26,3
3	58,7	17,0	39,2	36,9	18,7	7,9	6,2	4,8	3,0	3,1	2,9	26,5
4	58,4	17,8	34,8	45,1	18,6	7,8	5,8	4,8	2,6	2,9	3,0	28,6
5	55,4	18,7	30,7	50,1	17,8	7,8	5,5	4,8	2,2	2,9	0,3	30,5
6	50,4	19,4	25,4	48,1	16,6	7,8	5,5	4,8	2,0	3,1	0,3	30,5
7	45,9	8,8	23,5	44,2	15,4	7,6	5,8	4,7	0,1	3,1	0,5	30,2
8	42,1	10,2	21,1	41,0	14,3	7,4	6,0	4,7	0,2	2,9	1,2	29,8
9	39,9	12,6	19,4	39,2	13,6	7,2	6,0	4,6	0,2	2,6	4,7	28,8
10	41,0	14,6	18,4	37,9	12,9	7,1	6,0	4,4	3,0	2,2	12,4	27,7
11	38,7	18,5	17,9	36,6	12,2	7,1	6,0	4,4	3,1	2,0	30,2	25,4
12	45,5	30,5	17,9	34,8	11,9	7,1	6,0	4,4	3,1	2,1	43,0	25,0
13	52,0	30,5	17,6	32,4	11,6	6,9	6,0	4,1	2,9	2,4	47,6	15,1
14	53,3	31,2	17,6	30,9	11,9	6,9	6,0	3,8	2,9	2,3	44,0	24,4
15	52,1	23,4	17,2	27,0	12,6	6,9	5,9	3,7	2,9	2,2	37,9	32,2
16	48,7	29,0	16,8	24,1	12,7	6,8	5,9	3,3	2,8	2,0	29,3	38,2
17	43,1	39,6	16,8	21,8	13,6	6,6	5,9	3,3	2,5	2,0	23,9	45,6
18	37,9	50,4	16,4	19,7	13,2	6,3	5,9	3,5	2,0	2,1	18,7	47,0
19	33,1	58,5	16,1	18,7	13,4	6,0	6,2	3,5	2,0	0,2	15,4	50,4
20	30,0	65,6	15,7	18,4	15,4	5,9	6,3	3,5	0,1	0,3	13,7	64,2
21	26,3	60,6	15,0	18,4	15,9	6,0	5,8	3,4	0,2	0,5	12,9	92,5
22	24,1	61,2	6,0	18,4	16,6	6,7	5,3	2,9	0,2	0,5	13,4	124,1
23	22,8	60,3	10,4	18,7	16,4	6,8	5,1	2,7	2,9	4,7	13,6	146,9
24	21,4	57,8	16,6	18,7	14,1	6,3	4,8	2,7	3,0	4,5	4,6	91,9
25	19,7	55,7	24,7	17,9	13,0	6,2	5,0	3,0	3,0	4,1	5,6	93,0
26	17,9	52,4	35,6	16,6	12,2	5,9	5,1	3,3	2,6	3,8	9,1	92,6
27	15,7	51,6	33,3	15,2	11,4	5,9	5,1	3,1	2,4	3,4	14,4	89,3
28	14,6	50,1	30,9	14,6	10,1	5,9	5,1	2,9	2,5	3,1	20,5	81,9
29	14,6		25,8	14,3	8,8	5,9	5,0	2,8	2,7	2,9	32,9	73,8
30	14,3		25,8	5,0	8,2	6,0	5,0	2,6	2,8	2,6	30,5	65,3
31	13,7		26,1		7,9		5,0	2,6		2,3		59,9

Média	37,0	34,8	23,3	27,3	13,8	6,8	5,7	3,8	2,2	2,6	16,4	53,7
Máxima	58,7	65,6	47,0	50,1	18,7	7,9	6,4	5,0	3,1	4,7	47,6	146,9
Dia	3	20	1	5	3	1	1	1	11	23	13	23
Mínima	13,7	8,8	6,0	5,0	7,9	5,9	4,8	2,6	0,1	0,2	0,3	15,1
Dia	31	7	22	30	31	20	24	30	7	19	5	13

1996

1	57,8	25,4	1,9	13,0	14,5	6,9	4,1	4,1	3,2	2,7	4,2	83,3
2	55,1	23,5	3,4	12,6	12,6	6,9	4,2	4,1	3,2	2,6	4,3	86,5
3	66,9	22,0	4,5	12,2	11,2	7,1	4,0	3,6	3,2	2,6	0,6	85,0
4	82,0	21,0	15,0	12,6	9,5	6,6	3,6	3,0	3,1	2,7	0,7	80,5
5	102,9	19,7	14,6	13,6	8,2	6,2	3,3	2,6	2,9	2,7	0,8	71,4
6	127,3	17,9	14,6	13,6	7,8	6,3	3,0	2,1	2,9	2,7	6,2	59,4
7	150,4	16,4	14,6	13,0	7,1	7,1	2,9	1,9	2,6	2,8	1,0	46,5
8	168,7	15,5	14,6	12,0	6,6	7,2	3,0	1,9	2,5	0,2	1,2	35,6
9	98,5	14,5	14,5	11,1	6,6	7,1	4,0	0,2	2,2	0,3	1,5	27,4
10	99,6	13,6	14,5	8,8	6,4	6,8	4,3	0,3	1,9	0,5	2,9	25,0
11	99,2	13,6	14,5	8,1	6,3	6,3	4,4	0,3	2,0	4,7	3,6	23,3
12	97,3	14,3	14,8	7,6	6,3	6,0	4,2	3,7	2,1	4,7	4,9	23,3
13	91,9	5,3	6,4	7,6	6,2	5,8	4,0	3,3	2,6	4,7	7,2	23,3
14	82,9	6,9	8,5	7,1	6,0	4,7	4,1	3,3	2,6	4,8	9,5	23,3
15	72,4	8,6	9,5	6,3	6,2	4,6	4,5	3,3	2,6	5,1	11,0	23,3
16	64,0	21,1	21,1	6,3	6,7	4,6	4,7	3,5	2,6	5,1	22,0	23,5
17	58,7	20,5	20,3	6,6	7,2	4,6	4,7	3,5	2,6	5,1	19,4	14,6
18	56,0	18,9	10,6	6,7	7,4	4,4	4,4	3,5	0,2	5,1	16,3	19,7
19	55,4	17,8	15,8	1,3	6,8	4,2	3,8	3,5	0,2	5,3	13,6	24,0
20	56,6	16,8	28,6	1,9	6,3	4,2	3,2	3,4	0,3	5,3	11,6	35,8
21	57,5	15,2	35,1	3,2	6,2	4,4	2,8	3,3	3,3	5,1	10,3	35,8
22	57,8	14,3	41,5	4,6	5,7	4,4	2,3	3,3	3,2	4,7	10,1	34,6
23	55,4	12,6	37,1	6,6	5,5	4,3	1,9	3,5	2,7	4,7	3,2	33,3
24	51,3	11,1	31,2	8,3	5,3	4,1	1,9	3,6	2,5	6,3	6,6	32,1
25	45,6	9,8	26,1	20,5	5,4	4,1	1,9	3,6	2,3	7,6	15,1	30,0
26	39,9	8,1	21,6	19,9	0,8	4,3	0,1	3,4	0,1	7,6	29,0	27,7
27	36,1	7,6	21,1	19,1	1,0	5,0	0,2	3,3	0,2	7,1	48,1	26,1
28	33,3	7,4	17,6	18,6	1,2	5,2	0,2	3,3	0,2	6,2	70,3	25,8
29	31,4	6,8	15,9	17,6	7,4	5,4	0,3	3,3	3,1	5,4	86,0	27,2
30	28,8		14,5	16,4	7,4	5,0	0,3	3,2	2,8	5,0	107,5	34,8
31	27,2		13,2		6,9		0,4	3,2		4,3		45,3
Média	71,2	14,7	17,3	10,6	6,7	5,4	2,9	3,0	2,2	4,3	17,6	38,3
Máxima	168,7	25,4	41,5	20,5	14,5	7,2	4,7	4,1	3,3	7,6	107,5	86,5
Dia	8	1	22	25	1	8	16	1	21	25	30	2
Mínima	27,2	5,3	1,9	1,3	0,8	4,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,6	14,6
Dia	31	13	1	19	26	24	26	9	26	8	3	17

1997

1	61,7	109,9	22,0	79,8	46,7	18,4	13,0	11,7	9,1	12,7	3,4	3,5
2	79,0	108,4	21,4	75,8	47,6	17,6	12,9	11,7	9,1	13,6	3,9	4,3
3	96,7	107,6	20,8	71,1	46,7	17,0	12,6	11,7	8,6	13,9	4,3	5,0
4	109,4	108,8	21,4	67,5	45,1	16,6	12,2	11,6	7,9	13,9	14,8	5,6
5	78,1	109,2	13,0	63,1	44,2	16,6	11,7	10,6	7,6	13,2	14,8	6,4
6	79,2	109,2	23,7	62,4	44,2	16,6	11,4	9,4	7,6	11,9	14,3	8,1
7	80,5	107,6	50,9	63,4	44,5	15,9	11,1	8,3	7,6	10,8	13,9	11,3
8	82,6	104,9	107,5	95,8	44,2	15,0	10,6	7,2	7,6	10,3	13,4	17,4
9	84,4	98,5	158,7	118,1	41,3	14,6	10,8	7,2	7,6	10,3	12,9	38,2
10	150,4	89,3	189,6	132,5	38,4	13,9	11,6	1,4	7,8	10,6	11,9	56,7
11	175,0	78,8	104,1	86,5	34,8	13,9	12,4	2,0	8,5	10,8	11,4	56,0
12	200,8	69,1	106,1	86,8	31,6	13,9	12,4	2,3	8,8	10,8	10,8	54,5
13	223,1	59,4	106,8	86,1	29,0	13,9	11,6	10,3	8,9	10,6	10,6	51,3
14	112,6	51,6	105,3	84,4	27,4	14,1	11,1	9,7	8,6	10,3	10,3	47,9
15	114,6	45,3	101,5	83,7	27,2	15,0	10,6	9,7	8,6	10,1	10,3	45,6
16	115,8	39,7	95,9	80,5	25,2	15,9	11,1	9,8	8,6	10,0	10,0	44,2
17	119,8	34,6	87,9	74,1	23,5	16,4	11,7	10,0	8,6	9,4	9,4	46,7
18	120,6	30,5	78,5	64,3	22,4	17,2	11,7	10,0	8,6	9,1	9,1	46,7
19	123,0	26,5	68,5	56,6	20,3	19,1	11,7	10,0	8,6	9,1	9,5	45,3
20	124,3	23,9	60,6	50,7	19,5	20,5	11,7	10,0	8,5	8,6	2,7	46,6
21	124,3	22,0	54,2	45,6	19,1	19,7	11,7	9,7	8,3	8,6	4,0	61,7

22	123,9	21,0	53,0	41,3	19,4	18,2	11,7	8,8	8,1	8,6	5,2	80,5
23	123,0	21,0	65,6	38,7	9,0	17,6	11,7	7,9	7,9	8,8	15,9	115,1
24	123,0	21,0	88,4	36,6	10,0	17,6	11,9	7,6	7,8	8,9	15,4	138,0
25	121,8	21,0	121,0	35,3	11,3	17,6	12,0	7,6	7,8	9,2	13,6	154,0
26	121,4	20,8	141,3	35,1	13,3	17,0	12,2	7,2	8,3	9,4	11,7	175,0
27	120,6	20,8	90,8	36,3	24,3	16,3	12,2	7,4	8,8	9,7	10,4	94,8
28	119,4	21,0	91,1	37,6	22,4	15,5	11,9	7,6	9,2	9,7	10,3	92,6
29	117,8		89,7	41,8	20,8	14,3	11,9	7,9	2,2	9,8	2,7	87,2
30	115,8		86,8	44,5	19,7	13,6	11,7	9,1	2,8	2,4	3,1	89,3
31	112,6		84,0		18,9		11,7	9,1		2,9		60,3
Média	117,9	60,0	81,0	65,9	28,8	16,3	11,8	8,5	7,9	9,9	9,8	57,7
Máxima	223,1	109,9	189,6	132,5	47,6	20,5	13,0	11,7	9,2	13,9	15,9	175,0
Dia	13	1	10	10	2	20	1	1	28	3	23	26
Mínima	61,7	20,8	13,0	35,1	9,0	13,6	10,6	1,4	2,2	2,4	2,7	3,5
Dia	1	26	5	26	23	30	8	10	29	30	20	1

1998

1	53,9	58,7	91,5	34,6	9,7	7,4	5,1	3,5	2,8	1,8	9,5	37,6
2	42,6	60,3	93,7	34,6	9,5	7,2	4,8	3,4	2,7	1,8	7,9	38,1
3	36,6	64,0	93,7	33,8	9,4	7,2	0,6	3,3	2,6	1,8	7,2	36,6
4	30,5	68,2	92,2	31,2	9,2	7,1	1,1	3,2	2,6	1,8	6,7	35,1
5	28,1	70,7	90,4	27,9	9,4	6,9	1,3	3,2	2,7	1,7	6,2	34,3
6	28,8	70,5	86,5	25,0	2,3	6,9	7,5	3,1	2,7	1,7	5,9	35,6
7	29,3	66,5	79,5	22,4	3,0	7,1	7,5	3,2	2,7	0,1	6,2	31,0
8	28,8	62,4	70,5	19,9	3,8	7,5	6,6	3,2	2,7	0,2	1,2	42,5
9	28,3	52,8	60,6	18,9	13,9	7,9	6,0	3,1	2,8	0,2	1,9	56,7
10	26,7	45,1	52,8	17,0	13,7	8,8	5,8	2,9	0,2	3,1	2,3	66,9
11	24,3	35,3	47,6	16,6	12,7	9,5	5,3	2,8	0,3	2,6	5,0	76,0
12	23,0	31,9	44,0	15,5	12,2	9,8	5,1	2,9	0,4	2,0	12,0	65,9
13	21,6	29,5	40,7	14,5	12,2	9,4	4,3	2,9	0,4	2,0	20,5	69,8
14	20,5	27,7	38,1	13,9	12,0	8,2	4,1	2,9	4,2	0,2	32,9	74,1
15	21,1	26,1	33,8	13,9	11,1	7,4	3,8	2,9	4,0	0,3	30,5	76,4
16	15,1	25,0	31,2	14,3	10,3	6,9	3,8	2,9	3,2	0,4	25,7	77,1
17	30,2	26,1	28,3	14,5	9,8	7,4	4,0	2,9	2,6	0,5	25,4	77,8
18	46,0	15,6	26,3	14,3	9,8	8,9	4,1	2,8	2,0	4,4	26,5	74,4
19	53,2	20,2	25,4	13,4	9,8	9,1	4,1	2,9	0,1	3,7	19,4	69,8
20	53,0	25,7	25,0	12,9	9,8	8,6	4,0	0,3	0,2	3,1	26,1	62,7
21	50,7	29,4	24,5	12,4	10,4	7,9	4,0	0,3	0,2	0,3	34,7	52,4
22	48,4	32,6	23,9	12,2	10,9	6,8	3,8	0,4	3,0	0,3	42,5	47,9
23	43,7	39,6	23,5	12,2	10,9	6,0	3,7	4,0	2,9	0,4	47,1	47,9
24	39,9	56,1	24,3	12,2	10,4	5,4	4,0	4,0	3,5	0,5	47,6	52,6
25	39,9	82,8	25,2	12,6	9,5	5,1	4,0	3,5	4,2	0,8	44,5	58,5
26	38,2	110,3	26,3	12,4	8,6	5,5	3,8	3,3	4,1	1,4	41,0	66,2
27	52,6	132,5	26,1	11,9	7,9	5,2	3,8	3,2	3,2	2,4	38,7	73,9
28	62,9	146,9	25,2	11,1	7,6	6,0	3,5	3,1	2,6	3,4	36,1	61,5
29	70,3		25,4	10,6	7,6	6,3	3,5	3,1	1,9	13,0	35,8	59,0
30	61,2		14,9	10,0	7,5	5,5	3,5	3,1	1,8	12,6	37,1	56,0
31	59,4		20,8		7,4		3,5	3,1		11,2		49,3
Média	39,0	54,0	45,5	17,6	9,4	7,3	4,2	2,9	2,3	2,6	22,8	56,9
Máxima	70,3	146,9	93,7	34,6	13,9	9,8	7,5	4,0	4,2	13,0	47,6	77,8
Dia	29	28	2	1	9	12	6	23	14	29	24	17
Mínima	15,1	15,6	14,9	10,0	2,3	5,1	0,6	0,3	0,1	0,1	1,2	31,0
Dia	16	18	30	30	6	25	3	20	19	7	8	7

1999

1	45,3	13,7	1,5	37,9	10,6	5,9	4,0	3,4	2,0	1,8	0,6	39,4
2	39,2	12,9	2,9	33,3	9,8	5,5	3,8	3,3	2,1	1,7	0,8	37,6
3	33,1	12,9	4,1	29,8	8,8	5,4	3,8	3,1	2,4	1,6	0,9	36,3
4	29,8	4,0	7,2	27,4	8,1	5,3	3,7	3,1	2,6	1,6	1,1	35,3
5	25,7	4,8	13,3	24,1	7,8	5,4	3,7	3,0	2,6	1,5	1,3	35,1
6	25,0	5,3	24,7	22,6	7,6	5,3	3,7	3,1	2,6	1,4	1,5	35,8
7	16,6	6,1	45,1	21,6	7,6	5,1	3,5	3,2	2,3	1,3	7,9	40,5
8	22,4	17,6	73,1	21,0	7,5	4,8	0,3	3,1	2,1	1,5	7,5	43,7
9	36,4	18,2	112,2	19,9	7,4	4,7	0,5	3,0	2,0	1,5	6,8	43,1
10	50,4	18,2	150,4	18,4	7,2	4,8	0,6	2,9	2,1	1,4	6,0	42,6
11	67,5	17,4	175,0	16,8	7,1	4,8	5,2	2,8	2,2	1,4	5,5	41,3

12	89,2	16,1	100,0	15,2	6,8	4,7	4,7	2,8	2,1	1,5	5,1	40,7
13	68,8	15,2	100,4	14,1	6,9	4,5	4,2	2,9	1,9	1,7	4,6	39,6
14	68,5	13,0	100,7	13,0	7,1	4,6	3,7	2,9	1,8	1,9	0,6	50,4
15	64,0	10,9	99,2	12,9	7,1	4,7	3,4	2,9	1,6	1,9	1,0	60,4
16	57,8	8,8	95,5	12,4	6,9	5,3	3,4	2,9	1,5	1,9	3,0	56,0
17	51,6	7,5	91,1	11,9	6,9	5,8	3,5	2,7	1,4	1,8	4,7	53,6
18	45,9	7,1	86,1	11,7	6,7	5,9	3,6	2,6	1,4	1,6	6,0	50,4
19	39,9	6,6	84,7	11,4	6,6	5,2	3,7	2,6	1,3	1,4	17,6	47,6
20	35,3	6,6	82,3	10,8	6,7	4,8	3,8	2,6	1,3	1,3	8,1	47,0
21	34,3	6,9	82,3	10,3	7,1	4,7	4,3	2,6	1,3	1,3	10,6	49,0
22	32,4	7,2	81,9	10,3	6,9	4,5	4,8	2,6	1,3	1,3	12,8	51,3
23	30,5	7,5	82,9	10,4	6,8	4,4	5,0	2,6	1,3	1,3	25,4	51,6
24	27,7	7,6	83,3	11,1	6,6	4,4	5,0	2,6	0,0	1,3	23,9	50,1
25	25,7	7,6	83,7	11,4	6,2	4,6	4,7	2,5	0,1	1,3	21,0	49,5
26	24,1	7,4	82,9	11,9	5,9	4,6	4,1	2,4	0,1	1,4	19,5	49,5
27	22,4	7,5	82,3	12,2	6,0	4,5	3,4	2,4	0,1	0,1	20,2	45,6
28	20,3	7,6	82,3	12,6	6,3	4,5	3,2	2,4	1,9	0,1	11,3	43,1
29	17,6		80,9	12,4	6,8	4,4	3,1	2,4	1,9	0,2	19,9	41,3
30	15,7		80,9	11,6	7,1	4,2	3,4	2,3	1,9	0,2	27,9	43,4
31	14,5		80,9		6,7		3,4	2,2		0,4		52,8
Média	38,0	10,1	75,9	16,7	7,2	4,9	3,6	2,8	1,6	1,3	9,4	45,3
Máxima	89,2	18,2	175,0	37,9	10,6	5,9	5,2	3,4	2,6	1,9	27,9	60,4
Dia	12	9	11	1	1	1	11	1	4	14	30	15
Mínima	14,5	4,0	1,5	10,3	5,9	4,2	0,3	2,2	0,0	0,1	0,6	35,1
Dia	31	4	1	21	26	30	8	31	24	27	14	5

2000

1	389,6	143,2	119,4	191,7	77,1	59,4	54,2	53,3	50,4	51,0	45,9	101,9
2	454,5	144,0	111,5	173,1	76,1	60,6	53,9	51,9	50,4	51,0	45,6	90,8
3	166,4	142,7	105,3	149,7	75,1	61,8	52,4	51,0	49,9	48,4	47,0	87,5
4	168,7	141,9	103,0	137,6	73,1	61,8	52,1	50,7	49,0	46,5	48,1	85,0
5	166,4	141,0	96,6	128,8	72,1	60,6	52,1	51,0	48,4	47,6	51,9	85,8
6	163,2	142,7	93,3	121,4	69,5	59,0	53,0	51,0	48,4	50,1	53,3	87,9
7	162,6	148,4	93,3	118,2	69,5	58,7	54,5	50,7	48,1	50,4	54,2	184,2
8	168,7	154,5	191,0	114,2	68,2	59,0	54,8	49,9	49,3	50,4	56,9	229,2
9	184,0	162,1	232,3	104,9	66,5	59,0	56,0	50,4	51,6	49,9	71,7	260,0
10	192,9	169,8	267,0	101,1	64,6	59,9	56,3	50,7	53,3	48,4	79,7	310,7
11	199,0	174,2	121,4	98,1	63,7	59,6	53,6	51,3	54,5	46,7	91,6	401,0
12	199,0	176,5	121,4	97,0	66,5	58,7	53,3	51,6	55,7	47,0	102,0	155,0
13	195,3	178,8	121,4	93,3	66,9	56,0	53,9	52,4	57,2	47,6	119,1	158,9
14	184,0	179,9	121,4	90,4	65,9	56,3	54,8	51,6	58,4	47,9	143,6	161,5
15	173,1	184,6	118,2	87,5	65,3	57,5	55,1	51,0	60,3	47,9	164,9	164,2
16	158,3	192,3	112,3	85,8	63,7	58,4	53,6	50,7	59,9	48,1	184,2	161,0
17	146,2	199,6	115,8	84,4	62,4	57,8	52,1	50,7	58,4	48,1	99,2	158,9
18	134,6	204,0	286,5	81,2	63,1	57,5	51,6	51,0	56,9	48,1	95,5	154,1
19	122,2	203,3	401,0	78,8	63,1	56,3	51,6	51,0	54,8	48,4	92,2	152,8
20	113,5	197,8	516,7	78,1	62,1	54,5	53,0	51,6	54,2	48,1	89,3	151,5
21	106,5	187,6	607,8	77,4	61,5	54,2	54,2	51,3	54,2	47,9	169,9	151,9
22	103,0	171,4	192,9	77,4	60,6	56,3	54,5	50,7	55,1	47,6	189,6	156,3
23	98,8	156,3	200,3	76,8	59,6	57,5	53,6	49,9	54,8	47,6	218,5	158,9
24	94,0	144,5	205,2	79,8	59,4	57,5	53,3	49,3	53,9	47,3	253,3	163,2
25	87,9	134,6	208,3	80,2	60,3	56,9	52,4	49,9	53,3	46,2	316,5	170,3
26	84,7	126,7	210,9	79,5	61,2	56,3	52,1	50,1	52,8	45,9	135,5	173,1
27	86,8	121,4	212,2	78,1	62,1	55,4	52,8	50,1	51,9	45,9	139,7	175,4
28	188,4	121,4	212,2	77,8	62,7	52,1	53,6	49,9	51,6	46,5	131,7	175,9
29	248,5	121,4	207,7	77,8	61,5	51,6	54,8	49,0	51,3	47,0	123,0	172,0
30	312,7		203,3	77,8	59,6	52,4	53,9	48,1	51,0	47,9	112,6	160,5
31	355,0		195,3		59,4		53,6	48,7		47,0		151,9
Média	180,9	160,9	196,9	99,9	65,2	57,4	53,6	50,7	53,3	48,0	117,5	166,2
Máxima	454,5	204,0	607,8	191,7	77,1	61,8	56,3	53,3	60,3	51,0	316,5	401,0
Dia	2	18	21	1	1	3	10	1	15	1	25	11
Mínima	84,7	121,4	93,3	76,8	59,4	51,6	51,6	48,1	48,1	45,9	45,6	85,0
Dia	26	27	6	23	24	29	18	30	7	26	2	4

2001

1	146,6	74,8	53,9	56,6	42,6	39,9	30,5	29,5	26,3	28,6	45,6	114,2
---	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

2	140,1	78,5	52,1	57,5	42,6	39,9	30,5	29,3	26,3	28,3	44,2	113,5
3	134,2	80,2	51,6	58,4	42,6	39,4	30,2	29,0	26,3	28,3	42,2	112,3
4	128,0	80,9	53,6	56,0	43,1	38,4	30,2	29,5	26,3	27,8	40,5	107,0
5	116,2	82,3	56,3	56,9	43,4	37,6	30,2	29,3	26,7	27,4	39,8	104,5
6	113,5	78,5	56,9	56,6	42,1	36,8	30,5	28,8	27,2	27,1	38,9	98,3
7	112,3	73,1	56,6	56,0	40,5	36,8	30,2	28,1	27,7	27,0	38,0	95,5
8	113,1	68,8	56,0	56,6	39,7	37,3	30,5	27,9	28,1	27,2	37,6	93,9
9	121,4	66,5	56,0	58,4	39,4	37,3	30,5	27,2	28,6	27,9	37,1	92,8
10	122,7	65,0	56,9	56,6	39,4	37,3	30,2	27,0	28,8	28,3	37,3	92,4
11	128,0	63,4	59,0	53,6	39,2	36,6	30,5	26,5	29,0	28,9	38,9	92,4
12	129,6	61,5	61,5	51,6	38,9	36,6	31,2	26,3	28,8	29,5	39,9	89,5
13	129,2	58,4	65,0	51,0	37,9	36,8	30,9	26,1	28,6	30,1	37,1	84,4
14	126,7	56,6	66,5	50,1	37,9	36,8	30,2	26,5	28,6	30,9	42,7	79,2
15	118,6	54,5	71,4	48,1	37,3	35,8	30,2	26,7	28,3	31,8	49,3	73,1
16	109,2	54,5	74,4	46,5	37,3	35,3	30,2	27,2	28,1	33,2	51,3	66,9
17	97,0	54,5	76,1	45,9	37,3	35,3	30,5	27,4	28,1	34,3	50,4	60,6
18	91,9	55,1	78,5	45,9	37,3	36,3	30,5	27,7	27,9	35,2	49,9	56,3
19	85,0	55,1	81,9	45,9	37,6	35,6	29,8	27,7	27,4	36,7	49,9	52,4
20	84,4	55,4	89,7	47,0	37,6	33,6	29,5	27,7	27,2	42,5	50,7	48,7
21	84,0	56,0	92,2	48,1	37,9	32,1	29,5	27,0	27,2	42,9	51,1	47,3
22	83,7	57,2	93,3	49,3	38,1	31,9	29,3	27,0	27,0	41,8	51,6	45,6
23	81,2	58,1	93,7	48,4	39,2	31,4	29,8	27,0	27,0	41,0	57,9	45,6
24	76,1	59,0	89,7	47,9	39,2	31,4	30,0	26,7	27,0	41,1	77,8	47,4
25	70,5	58,7	85,4	47,6	38,7	31,6	30,0	26,7	27,4	41,7	93,8	55,8
26	70,5	57,2	79,8	46,7	38,7	31,4	29,8	26,5	27,9	42,7	114,6	83,2
27	66,5	56,6	72,4	45,9	39,4	31,4	29,5	26,5	28,1	42,9	154,0	125,1
28	66,9	56,3	65,9	45,3	41,5	31,4	29,5	26,5	28,1	43,1	185,0	159,3
29	67,2		62,1	44,2	42,6	30,7	29,8	26,3	28,3	44,0	220,7	177,6
30	68,5		58,4	42,9	42,1	30,5	29,8	26,3	28,3	45,2	113,1	96,6
31	70,7		56,9		40,7		29,8	26,3		45,8		93,5
Média	101,7	63,5	68,5	50,7	39,7	35,1	30,1	27,4	27,7	34,9	66,0	87,3
Máxima	146,6	82,3	93,7	58,4	43,4	39,9	31,2	29,5	29,0	45,8	220,7	177,6
Dia	1	5	23	3	5	1	12	1	11	31	29	29
Mínima	66,5	54,5	51,6	42,9	37,3	30,5	29,3	26,1	26,3	27,0	37,1	45,6
Dia	27	15	3	30	15	30	22	13	1	7	9	22

2002

1	90,3	158,3	191,3	116,0	49,5	43,7	46,1	41,8	36,7	48,1	44,6	89,3
2	88,6	141,9	187,7	118,6	49,2	43,6	45,6	41,9	37,9	50,2	44,6	94,5
3	90,8	125,5	178,4	119,5	48,1	43,7	44,3	41,6	40,1	55,6	44,8	89,5
4	98,1	127,2	172,7	118,2	47,0	44,3	43,8	41,5	43,8	61,3	45,7	81,9
5	101,5	120,8	163,0	111,8	47,5	45,3	43,4	41,3	44,9	62,9	47,0	76,1
6	334,4	121,7	158,8	104,8	47,3	45,4	43,1	41,3	44,1	62,0	48,0	70,5
7	443,5	123,1	153,6	98,2	47,2	45,4	42,9	41,2	44,1	60,0	49,2	63,2
8	550,5	122,7	145,0	88,9	46,7	45,7	43,3	41,1	44,3	57,5	51,5	59,5
9	183,7	124,9	138,4	82,3	46,5	45,9	43,2	41,0	45,2	54,4	53,6	56,2
10	187,2	129,0	124,0	77,4	46,6	44,6	42,9	40,5	45,7	52,3	68,2	54,6
11	185,2	134,6	112,5	71,4	46,8	44,2	42,9	40,4	46,1	50,2	75,5	53,9
12	178,5	143,6	103,8	67,5	47,2	43,8	42,9	40,5	46,1	48,9	87,1	54,3
13	167,3	150,4	97,7	65,1	47,3	41,1	42,8	40,4	45,9	47,9	100,5	53,9
14	154,5	155,9	90,9	63,0	46,7	41,8	42,8	40,1	45,6	47,8	114,6	53,2
15	143,4	164,5	86,0	61,8	46,6	42,1	43,1	40,1	45,0	47,6	131,3	53,3
16	133,2	175,2	80,6	60,7	47,0	42,2	42,6	40,3	44,7	47,8	151,6	54,4
17	125,3	183,7	77,1	60,5	46,8	42,7	42,5	40,6	44,9	47,9	91,1	66,7
18	117,4	190,3	73,4	60,1	47,1	42,3	42,3	41,0	45,6	47,1	90,1	82,0
19	109,9	191,8	70,5	60,1	47,1	42,3	42,3	40,9	45,9	46,2	89,3	123,4
20	102,3	190,3	68,0	60,5	47,1	42,3	42,6	40,0	46,1	45,8	77,4	186,2
21	99,6	183,2	66,1	61,7	47,0	42,6	42,6	39,2	45,9	46,3	71,4	245,4
22	101,5	172,3	65,3	62,9	47,0	42,9	42,6	38,3	45,6	46,5	66,6	297,6
23	107,2	160,2	65,4	62,2	46,7	42,2	42,5	38,4	45,9	46,5	64,2	332,1
24	120,0	151,3	92,5	60,1	45,8	40,3	42,5	38,7	46,1	46,5	60,8	381,3
25	122,8	152,6	107,9	57,8	45,7	39,5	42,5	38,7	45,9	46,3	56,5	146,7
26	142,5	481,0	127,3	55,1	45,4	39,2	42,6	39,7	47,1	46,3	53,6	143,6
27	182,8	567,9	86,2	53,2	45,0	39,8	42,6	41,5	47,1	46,3	53,6	138,4
28	190,2	631,7	158,7	51,9	45,0	44,6	42,6	41,9	47,1	45,9	53,6	126,9
29	190,8		177,4	51,0	44,8	45,3	42,5	41,2	47,3	45,6	71,2	121,1

30	187,0		208,8	50,2	45,0	46,1	42,3	39,4	47,6	45,6	100,9	117,1
31	175,4		237,5		44,4		41,9	38,0		44,3		114,7
Média	167,9	195,6	124,7	74,4	46,7	43,2	43,0	40,4	44,9	49,9	71,9	118,8
Máxima	550,5	631,7	237,5	119,5	49,5	46,1	46,1	41,9	47,6	62,9	151,6	381,3
Dia	8	28	31	3	1	30	1	2	30	5	16	24
Mínima	88,6	120,8	65,3	50,2	44,4	39,2	41,9	38,0	36,7	44,3	44,6	53,2
Dia	2	5	22	30	31	26	31	31	1	31	1	14

2003

1	117,1	221,1	115,7	135,7	67,0	53,6	46,6	42,2	40,9	39,8	38,1	54,3
2	124,5	218,4	115,1	140,5	65,6	53,6	46,6	41,9	41,5	39,8	39,1	55,6
3	131,3	210,6	111,2	145,7	64,1	53,6	46,8	42,1	41,8	39,7	40,3	54,3
4	132,3	200,8	105,6	152,6	63,4	53,6	47,9	42,1	41,7	39,7	42,3	52,3
5	134,1	193,9	99,4	156,4	62,2	53,6	50,5	42,1	40,7	39,7	42,8	49,9
6	144,1	190,8	92,9	155,9	62,0	54,6	51,3	42,3	40,9	39,4	42,8	48,9
7	147,2	191,5	87,2	150,8	61,0	55,9	49,4	42,3	41,0	38,8	43,1	49,4
8	149,7	191,8	81,9	144,1	60,0	55,9	47,3	42,3	41,6	38,1	43,8	51,5
9	151,7	189,0	80,2	136,0	59,5	55,9	45,7	42,2	43,2	38,1	42,7	58,8
10	153,6	182,6	77,8	129,7	58,7	54,3	44,6	41,7	44,3	38,6	42,8	72,4
11	168,1	172,5	76,3	121,7	58,2	53,6	43,7	41,3	43,8	39,1	44,4	86,3
12	179,7	166,2	74,5	114,2	57,8	53,3	43,6	40,7	42,9	39,4	46,2	102,9
13	189,2	153,1	71,8	112,5	57,7	53,0	43,3	40,3	42,1	39,7	48,0	121,6
14	198,8	145,0	68,9	105,4	59,0	51,8	43,1	40,7	41,5	39,9	50,8	142,8
15	202,9	136,7	68,6	102,3	63,5	50,5	42,8	41,2	40,5	39,9	53,0	173,2
16	204,0	126,3	71,6	101,4	66,5	49,9	42,6	41,6	39,4	39,9	55,4	198,5
17	204,0	121,3	112,6	99,2	66,3	50,8	42,6	41,8	38,9	39,7	56,2	104,4
18	203,8	114,2	140,9	96,9	64,6	49,4	42,6	41,8	38,8	40,0	54,4	102,3
19	204,5	108,6	159,5	95,1	61,5	48,6	42,3	42,1	39,2	40,5	52,3	97,3
20	204,2	100,2	180,4	93,3	60,1	48,8	42,3	42,1	39,5	40,9	50,5	90,9
21	204,8	98,3	103,1	90,5	60,0	48,9	42,3	41,8	39,8	40,7	49,5	82,7
22	208,0	97,3	106,1	87,3	58,3	48,8	41,7	41,8	39,7	40,4	48,9	73,4
23	212,2	99,8	109,5	85,4	56,7	48,1	41,5	42,2	39,7	40,5	48,0	65,6
24	216,3	104,4	111,2	84,2	56,2	47,6	42,3	42,7	39,7	40,7	47,3	60,5
25	219,2	106,7	117,7	82,5	54,6	47,8	42,6	43,4	39,4	40,9	46,2	56,2
26	221,1	107,5	124,7	79,7	53,0	47,8	43,3	44,1	38,9	40,9	45,3	51,8
27	222,2	108,4	130,2	76,1	53,0	47,3	43,6	43,7	38,7	40,6	45,0	49,4
28	223,0	113,4	132,3	74,1	53,6	47,1	43,4	42,7	38,8	39,9	45,9	47,9
29	224,4		132,3	71,6	53,6	47,1	43,1	41,6	39,2	38,8	48,2	47,1
30	224,1		132,3	70,3	53,6	47,0	43,1	41,2	39,5	37,9	51,5	46,3
31	223,3		132,3		53,6		42,7	40,9		37,8		46,3
Média	185,3	148,9	107,2	109,7	59,5	51,1	44,4	42,0	40,6	39,7	46,8	77,3
Máxima	224,4	221,1	180,4	156,4	67,0	55,9	51,3	44,1	44,3	40,9	56,2	198,5
Dia	29	1	20	5	1	7	6	26	10	20	17	16
Mínima	117,1	97,3	68,6	70,3	53,0	47,0	41,5	40,3	38,7	37,8	38,1	46,3
Dia	1	22	15	30	26	30	23	13	27	31	1	30

2004

1	47,6	154,3	243,0	230,4	151,5	72,3	57,8	54,8	52,3	49,2	52,1	63,9
2	50,9	155,0	244,7	228,5	135,5	70,5	56,8	56,5	52,2	48,9	54,3	62,0
3	63,9	155,0	248,1	224,6	125,8	69,1	57,0	57,5	51,8	48,6	55,1	59,2
4	86,3	155,0	249,9	221,7	119,3	67,5	57,2	57,8	51,8	48,6	55,3	56,5
5	108,9	155,5	250,5	218,4	115,3	66,1	57,2	57,3	51,8	48,4	55,7	54,3
6	125,6	155,5	251,6	213,5	113,6	64,7	57,0	56,8	51,5	48,8	56,7	53,6
7	83,3	154,1	252,1	207,2	111,8	63,9	56,8	56,5	51,3	48,5	58,0	63,2
8	81,0	151,0	252,7	200,1	110,3	63,4	56,7	56,5	51,3	48,5	58,3	85,8
9	78,0	148,9	253,3	193,6	108,6	62,7	56,4	56,5	51,3	48,6	57,3	123,4
10	78,6	147,9	253,3	187,7	106,3	62,5	56,0	56,4	50,9	48,6	55,4	150,2
11	135,5	148,9	252,1	183,7	103,1	62,5	55,9	56,2	50,8	48,6	53,2	90,5
12	167,7	149,4	251,6	180,2	98,2	62,5	55,4	56,2	50,5	48,6	50,8	85,8
13	202,3	149,4	251,0	180,2	93,7	62,2	54,9	55,7	50,4	48,6	48,5	80,2
14	226,1	149,7	249,9	183,4	90,1	61,7	54,8	55,4	50,2	48,4	46,5	74,7
15	111,8	152,6	248,1	187,0	86,9	61,5	54,4	54,9	50,2	48,6	44,9	69,5
16	112,5	492,2	244,7	193,1	85,2	61,3	54,1	54,6	50,1	48,6	44,2	65,4
17	112,5	620,1	240,2	200,8	83,3	61,0	53,8	54,3	49,9	48,6	44,1	63,2
18	118,2	718,1	235,2	208,5	81,6	60,3	53,6	54,3	49,9	49,1	43,7	86,3
19	332,1	808,3	226,3	214,4	81,4	60,0	53,9	54,8	49,8	49,4	43,9	126,1

20	414,8	221,9	217,6	218,1	81,2	59,3	55,1	54,9	49,7	49,5	45,3	198,5
21	468,8	227,4	211,2	219,8	80,0	58,8	56,4	54,6	49,7	49,7	48,9	106,2
22	168,1	231,6	204,8	219,5	78,6	58,5	56,5	54,1	49,9	49,9	51,4	114,0
23	175,0	232,9	202,7	217,1	76,7	58,0	56,2	53,6	50,5	49,9	52,2	117,6
24	178,9	233,8	203,2	213,8	75,4	58,2	55,6	53,0	50,8	49,4	52,2	117,2
25	181,4	235,5	208,0	210,1	74,7	58,8	55,1	53,0	50,5	49,2	51,4	113,8
26	180,6	237,1	215,4	204,2	75,8	59,5	54,3	53,0	50,5	48,9	52,2	112,5
27	177,2	238,8	223,0	196,4	78,2	59,5	53,2	53,0	50,2	48,4	52,7	110,3
28	169,8	240,0	229,1	187,2	78,9	59,8	53,0	53,0	49,9	48,4	54,8	110,3
29	160,4	241,6	232,4	173,7	78,7	59,5	53,0	53,3	49,7	48,1	58,5	114,8
30	152,9		232,9	159,7	76,7	59,0	52,8	53,3	49,4	48,2	62,9	127,2
31	152,4		232,9		74,3		53,5	52,3		49,4		142,1
Média	158,2	250,4	235,9	202,6	94,5	62,2	55,3	55,0	50,6	48,9	52,0	96,7
Máxima	468,8	808,3	253,3	230,4	151,5	72,3	57,8	57,8	52,3	49,9	62,9	198,5
Dia	21	19	9	1	1	1	1	4	1	22	30	20
Mínima	47,6	147,9	202,7	159,7	74,3	58,0	52,8	52,3	49,4	48,1	43,7	53,6
Dia	1	10	23	30	31	23	30	31	30	29	18	6

2005

1	427,8	177,1	154,8	233,9	79,8	61,7	52,3	49,2	44,9	44,7	39,5	218,5
2	159,1	171,7	148,4	228,5	80,2	62,3	52,1	49,2	44,9	45,6	39,8	282,9
3	160,2	167,0	139,5	222,6	80,2	64,3	52,1	48,8	44,9	46,3	39,8	365,6
4	154,1	164,0	130,0	216,0	79,8	67,0	52,5	49,2	45,2	46,9	40,2	460,4
5	145,5	163,4	122,0	209,6	80,5	68,8	52,1	48,8	44,7	48,3	41,7	560,8
6	135,5	166,4	117,4	201,5	82,8	69,3	51,7	48,8	44,6	49,2	41,8	628,5
7	125,9	175,4	116,2	192,9	85,0	69,0	51,4	48,8	44,6	51,0	42,3	193,2
8	118,2	188,4	282,9	182,0	86,5	67,2	51,0	48,8	44,6	51,9	44,6	194,1
9	112,3	201,5	379,7	169,8	87,2	64,8	51,2	48,4	44,2	52,1	53,8	194,1
10	108,0	210,3	521,7	157,8	86,1	62,6	51,7	48,4	43,7	51,0	77,1	194,1
11	108,6	217,0	676,0	148,8	83,7	60,9	52,1	49,5	43,5	48,6	95,1	192,6
12	115,6	221,3	784,1	140,6	80,2	59,9	52,1	49,5	43,5	46,0	105,7	192,3
13	127,6	222,6	870,1	133,2	77,1	59,2	51,7	49,2	42,8	44,7	75,1	194,1
14	134,0	223,9	229,2	125,9	74,3	58,4	51,4	48,4	43,2	43,7	72,9	199,6
15	136,7	224,9	234,6	119,2	72,2	58,0	51,4	47,8	43,5	43,0	67,8	206,1
16	135,9	226,9	239,8	112,3	70,1	57,4	51,4	47,4	43,5	42,5	65,4	213,5
17	133,2	228,2	242,9	107,0	69,0	56,7	51,4	47,0	44,0	41,7	63,2	219,0
18	129,6	224,9	245,3	101,7	68,3	56,1	51,0	47,0	44,2	41,1	63,4	224,2
19	127,3	222,2	247,8	97,2	68,2	55,9	51,2	47,0	43,9	40,8	66,5	228,5
20	129,6	217,3	251,0	93,7	68,2	55,9	51,4	47,0	43,2	40,3	71,4	232,2
21	137,8	210,6	250,6	90,6	66,7	55,9	51,4	46,3	42,5	40,2	76,1	235,3
22	150,6	200,8	250,6	88,1	65,6	55,9	51,4	46,0	41,1	39,7	78,8	238,4
23	157,3	188,4	248,9	85,9	64,8	56,1	51,4	45,6	39,7	39,5	78,5	241,5
24	164,5	177,7	246,7	84,2	64,1	57,1	51,2	45,6	38,5	39,7	76,1	244,3
25	171,1	168,7	243,6	82,1	63,7	58,4	51,0	45,6	38,2	40,0	74,4	247,8
26	177,1	162,9	241,8	80,9	63,4	58,1	50,8	45,6	38,5	38,9	74,8	250,3
27	182,8	159,7	240,1	79,7	63,4	56,3	51,0	46,3	38,2	38,7	118,6	252,0
28	187,0	157,5	240,8	79,2	63,4	54,6	50,8	46,3	39,5	38,2	134,7	254,9
29	187,8		239,4	79,2	63,4	53,4	51,0	45,6	41,5	38,2	152,2	256,7
30	186,1		238,4	80,0	62,3	52,7	50,3	45,2	43,0	38,7	180,3	259,9
31	182,0		237,4		61,8		49,5	44,9		39,2		259,9
Média	155,1	194,3	284,2	134,1	73,0	59,8	51,4	47,5	42,8	43,6	75,1	262,4
Máxima	427,8	228,2	870,1	233,9	87,2	69,3	52,5	49,5	45,2	52,1	180,3	628,5
Dia	1	17	13	1	9	6	4	11	4	9	30	6
Mínima	108,0	157,5	116,2	79,2	61,8	52,7	49,5	44,9	38,2	38,2	39,5	192,3
Dia	10	28	7	28	31	30	31	31	25	28	1	12

2006

1	261,4	79,2	73,4	202,4	109,7	64,1	54,0	52,9	47,9	53,0	95,1	104,5
2	261,4	76,4	73,2	194,4	103,6	63,7	52,9	52,1	47,4	55,5	91,3	104,9
3	260,7	73,9	74,8	185,8	98,1	63,7	52,5	51,9	47,2	58,1	85,6	104,1
4	259,6	72,2	76,6	179,1	95,0	63,7	52,3	51,7	46,3	58,0	81,7	105,9
5	257,8	73,6	79,5	174,2	92,2	64,8	53,2	53,0	46,0	56,5	78,8	109,7
6	252,7	76,9	82,4	171,7	89,5	65,6	54,8	53,6	45,8	54,2	76,4	249,2
7	244,3	80,2	87,5	169,2	87,5	64,1	55,7	53,6	46,0	51,4	75,3	284,6
8	231,9	81,9	94,2	164,0	86,1	62,7	55,9	53,6	45,4	48,8	75,4	334,4
9	216,0	83,3	98,8	157,3	84,7	61,3	55,7	53,2	44,9	47,0	78,1	395,2

10	199,6	84,5	102,4	151,0	82,6	60,3	54,9	52,9	44,0	46,5	130,3	443,5
11	185,2	86,1	105,7	145,5	81,4	59,6	54,8	53,2	43,5	47,2	155,8	162,6
12	180,2	86,5	110,3	141,0	80,0	59,2	54,4	53,2	43,5	45,4	195,3	159,4
13	183,1	85,4	110,9	135,7	79,0	59,0	54,2	53,4	43,5	44,9	243,5	154,3
14	188,4	84,5	113,1	130,5	77,8	58,7	54,4	54,2	43,5	46,3	289,2	150,6
15	190,2	81,6	113,8	127,3	76,6	58,4	54,0	54,4	43,9	48,1	331,3	151,0
16	188,4	78,8	116,6	128,0	75,3	58,0	53,8	54,0	43,9	49,9	369,8	465,1
17	183,5	78,1	121,4	131,7	74,6	57,4	53,6	52,9	44,2	53,4	149,5	571,5
18	174,8	79,3	307,9	134,2	73,6	57,4	53,2	51,7	43,4	56,7	154,5	682,0
19	164,8	82,8	369,8	135,3	72,9	58,1	53,2	50,6	42,8	58,4	156,3	767,9
20	153,2	85,2	441,1	134,2	72,4	58,7	52,7	50,4	42,5	60,4	153,4	217,3
21	143,4	86,8	533,3	130,9	71,9	59,4	52,5	49,5	42,2	62,4	146,8	224,6
22	134,2	88,1	634,3	126,7	71,2	59,0	52,5	48,4	41,8	65,3	137,4	230,6
23	126,1	88,4	709,1	121,4	70,7	58,6	52,1	48,1	41,5	66,4	125,5	235,3
24	118,0	87,9	208,0	117,6	70,6	58,4	52,1	47,8	41,5	67,3	115,2	238,7
25	112,5	84,4	213,1	117,4	70,3	58,1	52,5	47,9	41,5	70,7	106,1	242,5
26	106,6	80,9	216,3	121,2	69,1	58,0	52,5	48,4	41,5	108,5	100,0	245,7
27	100,0	77,4	219,3	125,1	68,3	58,1	52,5	48,4	42,0	126,6	96,6	247,8
28	93,3	74,9	219,3	125,5	67,3	57,6	52,5	49,3	42,7	149,3	95,5	251,3
29	88,3		217,3	122,8	66,4	57,1	52,5	50,6	40,1	172,5	98,5	254,2
30	84,0		213,8	116,8	65,4	55,9	52,5	50,1	46,5	97,6	102,0	256,7
31	80,9		208,3		64,8		52,7	49,0		97,0		259,2
Média	175,0	81,4	204,7	143,9	79,0	60,0	53,4	51,4	43,9	68,5	139,7	271,1
Máxima	261,4	88,4	709,1	202,4	109,7	65,6	55,9	54,4	47,9	172,5	369,8	767,9
Dia	1	23	23	1	1	6	8	15	1	29	16	19
Mínima	80,9	72,2	73,2	116,8	64,8	55,9	52,1	47,8	40,1	44,9	75,3	104,1
Dia	31	4	2	30	31	30	23	24	29	13	7	3

2007

1	261,4	306,7	363,3	126,1	82,3	63,7	56,5	49,9	44,9	40,8	32,6	62,0
2	264,0	307,5	366,4	121,0	82,4	63,5	56,3	49,9	44,6	40,5	38,1	65,8
3	266,1	308,3	370,0	116,0	81,6	63,5	56,3	49,5	43,9	40,2	45,8	70,1
4	269,1	312,4	373,7	111,5	80,5	63,5	56,3	49,3	43,5	39,8	49,7	72,9
5	271,4	312,7	375,9	106,8	79,3	63,4	55,9	49,2	43,2	39,5	50,1	75,8
6	274,0	313,1	379,1	102,6	78,1	63,4	55,5	49,2	42,8	39,2	49,2	79,7
7	275,9	313,1	381,5	98,8	76,4	63,4	55,1	49,2	41,1	39,2	48,8	82,8
8	278,5	313,6	383,8	95,7	75,1	63,2	55,1	49,7	39,5	39,2	48,3	85,4
9	279,7	314,0	385,2	94,0	73,9	63,1	54,9	49,9	39,5	38,9	48,1	85,4
10	282,0	314,8	384,2	92,6	73,4	62,7	54,8	49,9	48,8	38,9	48,4	85,4
11	285,4	314,8	383,8	92,8	72,6	62,3	54,8	50,3	51,9	38,9	49,3	84,2
12	286,9	317,7	379,1	91,3	71,6	61,7	54,4	49,9	49,0	38,7	51,0	82,6
13	287,7	317,7	373,2	89,7	70,7	61,0	54,4	49,5	45,6	38,5	52,7	80,0
14	289,3	321,8	362,8	89,0	70,0	60,6	54,0	49,5	43,2	38,5	54,2	76,3
15	290,4	323,9	347,8	88,8	69,5	60,3	54,0	49,3	43,0	38,2	56,3	73,2
16	291,2	328,9	327,2	90,0	69,0	59,9	53,6	49,5	42,8	38,2	57,4	72,4
17	291,6	331,5	278,5	91,9	68,8	59,6	53,6	49,2	42,8	37,9	57,4	73,4
18	292,8	332,3	242,2	92,2	68,3	59,5	53,6	49,2	42,5	37,6	57,4	77,8
19	293,2	334,8	222,9	91,5	67,2	59,4	53,2	49,2	42,5	37,4	55,5	81,6
20	295,1	337,0	200,8	90,4	66,9	60,9	53,0	48,3	42,5	37,1	53,6	85,4
21	295,5	338,7	182,2	89,5	66,7	61,8	52,9	47,8	42,5	37,4	52,9	90,8
22	296,7	341,7	168,4	87,4	66,2	61,5	52,5	47,4	42,3	37,6	52,1	94,8
23	297,9	343,9	158,6	85,4	66,2	59,9	52,1	47,0	42,2	37,5	52,7	99,4
24	298,3	346,9	152,3	84,0	66,0	58,7	52,1	47,0	42,2	37,1	53,2	102,6
25	298,7	350,4	147,7	83,7	65,8	58,3	51,7	46,7	42,2	37,1	53,6	102,3
26	301,0	353,5	144,7	84,4	65,1	58,1	51,7	46,3	42,2	37,1	54,4	100,7
27	302,7	357,4	140,8	84,5	65,0	57,8	51,4	46,3	41,8	37,4	56,1	98,5
28	303,0	360,1	138,4	84,7	64,8	57,3	51,0	46,0	41,8	37,8	54,6	99,8
29	303,9		136,3	83,7	64,5	56,8	50,8	45,8	41,3	37,8	56,7	105,7
30	304,6		134,0	82,6	64,3	56,3	50,6	45,4	41,1	37,9	59,2	112,3
31	305,5		130,5		64,1		50,3	45,1		38,2		116,8
Média	288,2	327,5	274,7	94,1	70,8	60,8	53,6	48,4	43,3	38,4	51,6	86,3
Máxima	305,5	360,1	385,2	126,1	82,4	63,7	56,5	50,3	51,9	40,8	59,2	116,8
Dia	31	28	9	1	2	1	1	11	11	1	30	31
Mínima	261,4	306,7	130,5	82,6	64,1	56,3	50,3	45,1	39,5	37,1	32,6	62,0
Dia	1	1	31	30	31	30	31	31	8	20	1	1

2008

1	117,4	204,4	90,0	106,1	81,4	51,9	43,2	39,2	38,2	42,5	42,5	95,7
2	115,8	246,8	89,7	113,2	80,4	51,4	42,8	38,9	38,2	42,5	43,9	93,3
3	106,8	287,5	89,7	119,8	81,0	51,0	42,8	38,9	38,2	43,9	44,2	90,0
4	98,8	333,4	90,0	120,4	80,5	51,0	42,8	38,9	38,9	44,6	44,2	87,2
5	92,8	372,0	93,5	117,0	79,2	50,6	42,8	38,9	39,0	45,2	43,2	85,4
6	87,2	146,4	182,3	114,0	77,1	50,6	42,8	38,7	38,5	46,7	42,3	87,9
7	82,3	148,2	203,1	111,1	75,4	49,5	42,8	39,0	38,2	48,1	41,7	91,9
8	78,5	148,2	241,0	102,3	71,9	48,4	42,7	39,5	38,5	49,5	41,3	95,9
9	75,8	146,8	293,9	97,7	69,6	48,4	42,5	39,3	39,2	49,9	40,0	100,7
10	73,6	146,6	336,3	95,3	68,0	48,4	42,5	39,2	39,5	49,2	39,3	105,9
11	71,7	148,4	140,6	96,1	67,5	47,9	42,5	38,9	39,5	48,8	39,7	108,8
12	70,0	153,4	143,6	100,5	67,0	47,8	42,2	38,9	38,9	47,4	41,0	108,8
13	68,6	160,5	145,1	220,7	66,4	47,2	42,2	38,2	35,4	46,0	41,3	105,3
14	68,2	165,6	146,6	257,7	65,3	46,5	41,5	38,2	35,2	44,6	43,2	101,1
15	69,1	166,2	151,5	285,5	64,1	46,3	41,5	38,2	36,1	43,5	42,8	95,5
16	72,1	162,9	153,2	125,9	62,7	46,3	41,1	38,5	37,0	42,8	42,8	90,6
17	112,7	154,3	155,6	123,3	62,1	46,3	41,1	38,9	38,0	42,8	42,9	85,6
18	130,3	142,3	156,1	117,8	61,0	46,3	41,1	39,2	39,0	40,4	47,8	80,4
19	145,2	129,2	157,3	110,3	60,1	46,3	40,8	39,2	38,4	45,4	54,6	75,1
20	89,3	117,0	159,7	103,6	59,0	46,3	40,8	38,9	37,8	52,4	66,9	72,6
21	89,3	106,6	162,9	98,3	58,6	46,3	40,8	38,5	36,1	53,6	86,4	74,3
22	88,3	99,4	162,6	94,4	57,8	46,3	40,5	38,5	35,7	54,0	108,9	128,8
23	86,5	89,3	161,3	92,6	56,5	46,0	40,5	38,5	35,7	54,4	133,0	168,0
24	82,9	84,0	160,0	91,1	56,1	46,0	40,2	38,5	36,8	54,4	152,2	224,6
25	79,8	80,2	155,6	90,8	55,7	46,0	40,2	38,5	38,4	52,9	92,4	286,5
26	77,6	81,6	147,3	91,1	54,9	45,6	39,8	38,2	39,2	51,4	93,0	340,5
27	76,8	86,5	138,2	89,5	54,8	45,2	39,8	38,2	39,2	47,8	92,4	143,6
28	78,1	89,3	128,0	87,0	54,2	44,9	39,5	38,2	40,0	44,9	92,0	148,8
29	81,6	90,3	118,0	84,9	53,4	44,9	39,5	37,6	40,8	42,5	93,0	151,5
30	144,6		109,9	82,6	53,2	43,9	39,5	38,2	41,3	40,8	95,3	153,0
31	171,8		105,7		52,3		39,2	38,5		40,8		153,9
Média	93,0	154,7	153,8	118,0	64,8	47,5	41,4	38,7	38,2	46,9	64,1	123,6
Máxima	171,8	372,0	336,3	285,5	81,4	51,9	43,2	39,5	41,3	54,4	152,2	340,5
Dia	31	5	10	15	1	1	1	8	30	23	24	26
Mínima	68,2	80,2	89,7	82,6	52,3	43,9	39,2	37,6	35,2	40,4	39,3	72,6
Dia	14	25	2	30	31	30	31	29	14	18	10	20

2009

1	155,0	690,2	170,9	293,9	118,6	66,2	54,9	68,5	57,8	66,1	92,6	75,6
2	503,7	784,1	160,5	374,2	113,5	65,4	54,4	69,5	58,6	68,8	183,6	73,2
3	574,8	219,3	153,2	458,9	109,5	65,4	54,2	68,5	58,3	69,6	211,7	71,2
4	638,1	223,9	149,5	545,1	108,8	65,1	53,8	67,2	57,6	69,6	251,7	69,2
5	197,8	227,9	146,4	613,3	109,9	63,9	53,0	63,4	58,4	68,3	311,7	68,2
6	204,6	229,2	143,4	192,9	109,7	63,2	52,5	59,9	59,6	66,6	374,2	66,9
7	209,9	229,2	135,9	197,5	107,6	62,9	52,9	58,1	60,9	64,8	150,8	66,6
8	212,8	226,2	129,2	201,5	105,5	62,4	53,0	58,1	60,6	62,6	152,1	69,6
9	215,0	223,2	122,2	205,5	103,8	62,4	53,2	58,1	59,8	61,5	148,8	114,5
10	216,7	218,6	114,6	209,0	103,8	62,9	53,4	58,1	59,4	61,4	143,4	150,4
11	218,6	211,2	108,0	213,1	105,3	63,2	53,4	58,1	58,4	61,5	136,7	182,9
12	220,9	203,3	102,3	217,6	105,1	63,2	52,9	57,8	57,8	62,7	132,1	221,5
13	223,9	196,0	97,3	218,6	102,8	63,5	52,3	57,8	58,7	63,4	126,5	277,5
14	226,5	192,9	94,6	219,6	99,6	66,2	51,6	57,4	58,7	63,8	121,8	330,3
15	228,8	196,0	95,0	219,9	95,9	71,4	50,6	57,1	59,1	64,6	116,2	372,0
16	230,2	199,0	97,2	219,9	92,8	77,8	49,9	57,1	59,4	65,8	110,9	146,4
17	229,5	201,5	98,3	218,3	92,2	80,4	49,9	56,7	60,2	67,7	106,6	146,4
18	226,5	203,3	98,7	217,6	87,2	81,6	48,8	56,7	60,8	69,7	106,1	140,6
19	220,3	203,3	97,7	215,4	84,5	80,4	48,4	55,9	60,8	71,0	108,9	132,1
20	208,0	206,1	95,9	212,5	82,6	76,8	48,3	54,0	60,3	71,2	111,5	103,8
21	189,9	206,4	91,9	207,1	80,5	70,6	47,9	52,5	59,7	70,5	111,5	117,8
22	169,5	208,6	86,3	201,5	79,0	65,0	47,8	51,4	58,9	69,2	107,0	115,6
23	152,1	209,6	80,7	192,3	77,9	61,2	47,4	51,7	58,5	67,7	99,8	115,6
24	142,3	210,9	78,8	182,0	76,6	59,0	47,9	52,9	58,2	67,1	93,0	115,2
25	136,1	209,9	80,7	170,9	74,9	58,3	48,6	53,2	57,9	66,8	87,9	111,7
26	135,3	205,2	84,2	158,9	73,2	57,6	49,3	53,6	57,0	68,5	85,5	107,4
27	136,3	197,2	88,6	147,9	72,2	56,7	49,7	54,8	57,0	73,4	83,5	102,8

28	140,8	184,3	90,8	136,7	71,4	56,7	54,6	55,1	57,8	79,0	81,8	99,2
29	407,9		93,7	130,9	70,1	56,1	64,0	55,5	58,7	82,0	80,0	98,1
30	489,6		98,3	122,4	68,8	55,5	76,8	55,9	61,7	84,3	78,2	100,5
31	594,8		225,3		67,3		86,0	56,7		87,9		104,1
Média	259,9	247,0	113,2	237,2	92,0	65,4	53,6	57,8	59,0	68,9	136,9	131,2
Máxima	638,1	784,1	225,3	613,3	118,6	81,6	86,0	69,5	61,7	87,9	374,2	372,0
Dia	4	2	31	5	1	18	31	2	30	31	6	15
Mínima	135,3	184,3	78,8	122,4	67,3	55,5	47,4	51,4	57,0	61,4	78,2	66,6
Dia	26	28	24	30	31	30	23	22	26	10	30	7

2010

1	108,0	93,0	63,7	102,4	63,1	66,3	44,6	43,0	36,3	33,2	47,9	85,3
2	112,3	181,7	63,8	102,3	62,3	65,3	44,2	44,1	36,0	33,5	46,9	87,9
3	117,8	100,7	64,4	99,8	61,4	64,4	44,1	44,4	36,8	33,7	46,9	91,4
4	293,9	100,9	64,6	95,7	60,9	63,8	44,1	44,1	38,4	34,0	49,0	95,9
5	346,6	99,4	65,1	91,3	60,9	62,9	43,8	43,3	40,7	34,6	52,3	99,7
6	405,6	96,1	66,6	87,7	60,9	62,0	43,6	41,8	41,6	34,9	53,8	99,8
7	466,5	90,8	68,3	88,3	60,5	60,8	43,1	40,5	42,7	35,0	54,2	98,9
8	526,7	85,1	99,8	170,6	60,3	58,2	43,3	39,9	43,0	34,7	55,8	102,6
9	178,2	81,0	122,0	205,2	60,3	54,5	43,0	39,3	42,7	34,9	60,0	107,7
10	181,1	78,2	154,5	246,8	60,8	53,6	43,0	38,9	41,5	35,1	66,9	111,3
11	181,1	76,8	189,6	280,2	60,2	50,7	42,7	38,9	39,3	35,6	66,5	112,0
12	176,5	76,0	220,7	128,8	59,6	50,3	42,7	38,9	37,2	35,9	68,7	111,0
13	167,6	75,1	265,2	131,5	58,9	50,3	42,7	38,8	35,9	36,3	69,7	111,6
14	157,3	74,2	308,9	131,9	58,4	49,9	42,7	38,7	35,4	36,8	71,3	112,4
15	149,7	73,4	342,4	130,0	57,2	49,6	42,5	38,7	34,9	37,1	74,1	115,0
16	144,9	73,4	138,9	125,1	56,9	49,2	42,5	38,4	34,7	37,1	76,7	116,8
17	138,9	74,5	135,3	112,5	59,9	48,9	42,3	38,4	34,7	37,1	79,2	117,2
18	131,7	75,1	128,0	108,9	63,1	48,7	42,2	38,1	34,6	37,6	79,4	115,4
19	123,0	76,9	118,6	100,0	65,3	50,3	41,9	38,1	35,2	38,7	77,4	109,9
20	115,0	74,3	110,9	92,8	66,6	53,5	41,9	37,6	36,9	34,6	74,4	102,4
21	109,2	73,1	106,1	85,5	67,8	56,0	41,6	37,5	39,1	41,3	71,6	96,2
22	104,9	71,2	102,3	82,3	68,0	55,8	41,6	37,1	40,0	46,1	73,2	95,2
23	101,5	69,4	100,9	79,0	67,5	53,2	41,3	37,1	39,7	49,2	75,5	98,3
24	98,1	67,7	101,1	75,1	67,1	50,1	41,3	37,3	38,4	48,4	77,2	101,9
25	96,6	66,6	100,5	72,4	66,3	47,8	41,1	37,6	36,8	47,2	78,7	101,5
26	91,9	65,7	99,2	69,6	65,3	46,7	40,7	38,0	35,0	46,1	79,9	96,5
27	88,6	65,1	97,7	68,2	65,3	46,2	40,3	38,9	34,1	44,8	79,4	89,7
28	86,1	64,4	95,1	66,6	66,1	45,6	40,0	40,1	33,6	44,1	78,4	83,7
29	83,5		94,4	65,2	67,2	45,2	40,0	40,8	33,5	46,6	79,6	79,4
30	83,8		97,3	64,1	67,5	45,2	40,3	39,3	33,2	47,6	81,6	75,4
31	86,8		100,7		66,9		41,6	37,7		48,0		72,0
Média	169,5	82,1	125,4	112,0	63,0	53,5	42,3	39,5	37,4	39,3	68,2	99,8
Máxima	526,7	181,7	342,4	280,2	68,0	66,3	44,6	44,4	43,0	49,2	81,6	117,2
Dia	8	2	15	11	22	1	1	3	8	23	30	17
Mínima	83,5	64,4	63,7	64,1	56,9	45,2	40,0	37,1	33,2	33,2	46,9	72,0
Dia	29	28	1	30	16	29	28	22	30	1	2	31

2011

1	70,0	124,4	60,6	226,0	90,5	56,3	55,1	40,3	43,6	42,0	56,3	75,9
2	70,3	115,2	60,8	227,2	88,4	55,7	55,0	40,2	42,1	42,0	53,8	141,8
3	111,6	106,8	59,7	227,5	86,7	55,1	54,7	39,9	42,3	42,4	51,2	200,8
4	153,8	101,3	61,9	226,9	85,1	54,6	54,4	40,4	43,0	42,3	50,1	268,5
5	223,6	95,8	75,1	226,0	83,4	54,3	54,1	42,1	43,6	42,3	50,0	325,3
6	303,5	90,5	80,5	224,8	82,0	53,2	54,0	43,2	43,6	42,3	50,6	371,3
7	393,0	86,1	84,5	222,7	79,9	53,1	53,8	45,4	43,4	42,3	51,5	150,0
8	455,5	82,3	85,4	219,5	77,6	52,7	53,8	46,8	42,5	42,9	52,5	154,8
9	532,0	78,7	85,4	216,0	75,4	52,7	53,8	47,1	41,7	43,4	54,6	155,2
10	180,4	75,7	90,0	213,4	73,9	54,1	53,5	47,1	41,5	43,8	57,2	153,5
11	185,7	73,8	196,7	209,7	72,0	56,8	53,5	47,1	41,3	44,1	57,9	148,6
12	188,4	71,3	265,9	206,5	71,2	57,8	53,2	47,1	42,0	44,5	57,1	143,6
13	194,3	69,2	345,4	202,9	70,2	58,2	53,1	47,1	42,3	45,3	55,0	137,4
14	187,8	67,6	428,0	199,0	69,2	58,1	52,8	47,1	42,5	46,8	52,7	130,5
15	184,6	66,2	487,6	193,8	68,1	57,6	52,5	47,1	42,5	48,7	50,7	122,4
16	180,9	64,5	171,8	188,4	67,3	57,5	51,9	47,1	42,5	49,4	49,6	114,6
17	176,8	63,6	177,8	181,4	66,7	57,3	51,1	47,1	42,5	49,8	48,4	110,1

18	172,2	62,5	182,2	174,6	65,9	57,2	50,1	47,1	42,8	50,7	47,5	115,2
19	170,4	61,3	186,2	168,2	65,4	57,1	49,0	46,5	42,9	51,4	46,9	122,6
20	170,9	60,3	189,7	162,9	64,5	57,1	47,3	46,5	42,3	52,1	47,3	127,2
21	174,9	59,7	194,0	155,6	63,9	57,1	45,7	46,3	42,3	54,3	48,4	132,8
22	178,3	60,2	197,6	148,6	62,8	56,9	44,6	46,3	42,3	64,5	49,6	376,6
23	182,0	61,5	200,4	138,8	61,3	56,8	43,7	46,0	42,3	72,5	50,7	445,7
24	184,6	62,5	204,0	130,1	59,4	56,4	42,4	46,0	42,3	83,1	56,5	513,3
25	183,6	62,2	207,4	121,4	58,1	56,3	42,0	45,7	42,0	92,7	70,5	568,7
26	180,4	62,5	210,5	112,8	57,2	56,2	42,1	45,4	42,3	71,8	92,3	186,2
27	175,8	62,2	213,4	106,2	56,8	55,9	41,9	45,4	42,3	73,1	108,8	192,2
28	168,6	61,1	216,6	100,6	57,2	55,7	41,3	45,2	41,9	72,1	76,9	196,8
29	158,9		219,2	96,2	57,3	55,6	40,9	45,0	42,1	68,7	74,6	199,8
30	148,6		223,9	93,2	57,5	55,3	40,7	44,9	42,3	64,5	72,9	202,6
31	135,5		225,1		56,9		40,4	44,5		59,9		204,0
Média	199,3	75,3	183,5	177,4	69,4	56,0	49,1	45,2	42,4	54,4	58,1	209,3
Máxima	532,0	124,4	487,6	227,5	90,5	58,2	55,1	47,1	43,6	92,7	108,8	568,7
Dia	9	1	15	3	1	13	1	9	1	25	27	25
Mínima	70,0	59,7	59,7	93,2	56,8	52,7	40,4	39,9	41,3	42,0	46,9	75,9
Dia	1	21	3	30	27	8	31	3	11	1	19	1

2012

1	204,8	259,2	100,8	114,4	57,8	52,2	51,0	41,7	39,1	43,6	43,8	89,7
2	205,4	261,8	99,8	107,7	56,3	52,1	51,2	41,5	39,1	43,6	43,3	89,7
3	203,7	262,8	98,7	98,3	55,6	53,0	51,2	41,2	38,7	43,7	43,0	175,9
4	203,7	258,8	96,7	95,8	56,4	54,1	51,0	41,6	38,7	44,1	43,0	220,5
5	204,8	256,9	94,2	89,3	59,1	55,0	50,6	42,4	38,7	44,4	43,4	264,1
6	206,3	253,7	90,7	86,1	61,7	54,6	50,1	42,9	38,7	44,4	44,0	124,0
7	209,1	250,9	87,2	84,0	63,2	54,4	50,4	43,4	38,7	44,1	44,9	125,2
8	212,2	247,7	83,7	81,3	63,7	54,1	50,4	43,6	38,4	43,8	44,9	121,7
9	215,1	244,6	80,2	79,2	63,1	53,8	50,1	43,2	38,4	43,6	45,9	115,6
10	218,0	240,9	77,7	77,9	61,5	53,8	49,8	42,6	38,1	43,6	47,8	108,0
11	220,4	237,2	75,2	76,1	59,1	53,5	49,6	42,1	38,5	43,6	50,6	99,3
12	222,7	232,3	73,6	73,6	56,9	53,5	49,0	43,8	39,4	43,3	60,7	93,2
13	224,8	218,6	72,5	70,7	55,9	53,2	47,3	44,1	41,2	43,3	72,5	87,5
14	227,2	203,4	71,0	69,4	56,3	53,4	45,7	42,6	42,4	43,3	84,6	82,3
15	229,0	185,7	70,0	68,1	56,4	53,7	44,4	40,9	42,9	43,0	99,0	77,7
16	230,8	169,5	68,6	67,5	55,3	53,8	44,0	39,9	43,3	42,8	124,4	72,9
17	233,5	157,4	67,3	68,4	53,5	54,1	43,6	39,7	43,3	42,1	162,2	68,7
18	235,6	149,8	67,1	69,0	52,5	54,6	43,3	39,7	43,6	42,0	195,3	66,2
19	236,9	146,4	68,2	68,9	51,8	55,1	42,9	39,4	43,6	42,5	106,6	64,6
20	238,7	146,0	70,5	68,1	51,5	55,1	42,4	39,1	43,0	42,9	108,9	66,7
21	240,5	144,7	73,6	67,0	51,1	53,7	42,3	39,3	43,0	43,0	110,5	74,1
22	242,4	141,8	76,4	65,3	51,4	51,9	42,0	39,4	42,8	43,3	109,7	82,5
23	244,3	135,9	124,4	62,6	51,9	50,4	42,3	39,4	42,8	43,3	108,3	86,3
24	246,8	129,1	149,1	62,5	53,5	49,4	42,5	39,1	42,8	43,3	108,3	86,1
25	248,6	121,7	183,0	61,4	56,2	48,7	42,4	38,7	43,2	43,3	107,7	82,6
26	250,5	115,2	222,9	60,6	57,3	48,3	42,1	38,5	43,6	43,3	107,2	77,6
27	251,8	110,3	250,8	60,8	57,3	47,9	41,7	38,7	43,8	43,3	103,6	73,1
28	253,4	105,6	122,2	61,4	56,9	49,4	41,5	38,7	44,1	43,6	98,5	72,0
29	255,6	102,8	124,8	64,0	55,3	50,3	41,2	38,9	44,4	43,6	95,4	72,9
30	256,6		123,4	60,0	54,0	50,7	41,5	38,9	44,0	43,8	92,5	72,1
31	258,2		119,8		52,8		41,7	38,9		44,1		70,2
Média	230,0	189,3	102,7	74,6	56,3	52,6	45,8	40,8	41,4	43,4	85,0	98,8
Máxima	258,2	262,8	250,8	114,4	63,7	55,1	51,2	44,1	44,4	44,4	195,3	264,1
Dia	31	3	27	1	8	19	2	13	29	5	18	5
Mínima	203,7	102,8	67,1	60,0	51,1	47,9	41,2	38,5	38,1	42,0	43,0	64,6
Dia	3	29	18	30	21	27	29	26	10	18	3	19

2013

1	65,6	127,0	55,0	128,9	77,6	45,7	41,3	35,7	31,8	31,8	37,8	39,0
2	62,3	127,6	53,4	153,8	74,4	45,4	41,1	35,7	31,5	31,6	37,3	40,7
3	59,4	127,6	52,4	183,8	71,8	45,4	40,7	35,4	31,1	31,4	36,4	37,8
4	58,4	133,4	51,4	210,9	69,5	45,4	40,4	35,2	31,1	31,1	35,8	49,5
5	57,6	140,5	51,1	111,3	67,1	45,2	40,2	34,9	30,9	30,8	35,3	70,8
6	58,5	143,9	52,1	115,0	64,9	45,2	39,9	34,7	30,9	30,7	34,8	90,7
7	58,5	148,3	54,6	116,2	63,2	45,6	39,5	34,9	30,7	30,5	35,2	101,1

8	57,9	150,5	67,1	115,2	61,3	46,4	39,1	34,7	30,7	30,8	35,2	74,8
9	57,3	150,0	81,2	109,5	59,9	47,9	39,1	34,4	30,5	31,1	35,2	75,4
10	55,0	146,8	93,6	102,8	59,1	48,4	38,9	34,2	30,5	31,4	35,6	74,6
11	53,2	142,2	70,7	95,4	57,9	49,4	38,7	34,2	30,2	31,6	36,3	72,7
12	51,0	136,1	69,0	89,7	56,3	50,1	38,4	34,0	30,2	32,2	36,6	70,0
13	48,4	131,7	66,0	86,5	55,3	51,2	38,1	34,0	30,6	32,8	36,3	70,2
14	45,7	129,9	62,8	87,0	54,6	51,8	38,1	33,7	30,9	34,4	35,8	105,7
15	43,8	128,0	59,1	89,5	53,4	52,1	37,9	33,7	31,1	37,1	35,9	129,9
16	44,2	123,4	57,9	177,3	52,5	51,2	37,9	33,5	31,5	38,9	35,9	159,7
17	46,0	115,6	56,0	210,2	51,9	49,8	37,9	33,5	31,8	40,4	36,3	189,2
18	49,0	105,9	55,1	271,9	51,4	48,4	37,9	33,3	31,8	42,1	36,8	222,9
19	60,4	95,9	55,1	303,5	50,8	46,8	37,9	33,3	31,6	42,6	37,5	263,3
20	76,5	86,8	56,2	130,9	50,3	45,4	37,9	33,3	31,6	43,0	38,3	302,5
21	94,7	79,6	57,5	130,5	49,7	44,9	37,6	33,3	31,6	42,0	39,0	335,3
22	122,9	73,6	58,5	127,4	49,1	44,2	37,4	33,0	31,6	40,8	40,5	375,5
23	152,6	69,2	59,7	122,6	48,6	43,7	37,1	33,0	31,8	40,1	40,9	430,4
24	170,9	67,6	60,6	116,8	48,2	43,2	36,9	32,8	31,8	39,3	41,2	486,3
25	96,2	63,4	60,6	112,0	47,9	42,8	36,8	32,8	32,1	37,9	39,7	172,4
26	95,0	60,8	59,4	105,9	47,5	42,5	36,4	32,8	32,1	36,8	38,4	177,5
27	95,2	58,8	58,8	99,7	47,1	42,3	35,9	32,5	32,1	36,1	37,6	180,4
28	99,4	56,6	59,7	92,9	46,7	42,0	35,8	32,5	32,3	36,3	37,4	183,3
29	215,4		62,2	86,8	46,4	41,7	35,7	32,5	32,3	37,0	37,0	186,7
30	254,9		90,2	82,0	46,0	41,7	35,7	32,3	32,1	37,8	37,9	191,0
31	286,1		108,8		46,0		35,7	32,3		38,1		194,6
Média	90,1	111,5	63,1	132,2	55,7	46,2	38,1	33,7	31,4	35,8	37,1	166,3
Máxima	286,1	150,5	108,8	303,5	77,6	52,1	41,3	35,7	32,3	43,0	41,2	486,3
Dia	31	8	31	19	1	15	1	1	28	20	24	24
Mínima	43,8	56,6	51,1	82,0	46,0	41,7	35,7	32,3	30,2	30,5	34,8	37,8
Dia	15	28	5	30	30	29	29	30	11	7	6	3
2014												
1	197,6	86,7	56,9	51,6	38,4	27,2		21,0	18,2	15,6	14,0	36,3
2	199,3	82,9	56,8	63,6	38,3	27,0	24,1	21,0	18,0	15,4	14,8	29,4
3	200,4	77,4	56,3	73,2	38,3	26,8	23,9	20,8	17,8	15,4	15,4	37,1
4	200,4	72,3	55,9	64,6	38,7	26,8	23,9	20,8	18,6	15,3	16,3	48,1
5	199,6	68,2	53,5	67,0	39,7	26,5	23,7	21,0	18,4	15,2	17,1	58,7
6	196,5	64,5	50,6	65,9	40,6	26,5	23,7	21,0	17,5	15,1	18,0	68,8
7	191,1	62,5	47,3	62,3	40,7	26,4	23,5	21,1	17,1	14,9	7,6	84,2
8	181,0	58,0	44,9	58,5	38,1	26,4	23,5	21,3	17,1	14,9	8,6	107,1
9	169,5	55,0	43,1	56,2	36,7	26,2	23,5	21,5	17,0	14,8	9,6	127,0
10	152,7	52,6	43,1	56,3	35,2	26,2	23,5	21,7	16,8	14,6	22,3	84,2
11	138,4	50,4	44,0	57,7	34,1	26,2	23,5	21,9	16,6	14,6	22,3	81,8
12	123,4	48,7	44,6	59,3	33,2	25,9	23,5	22,1	16,4	14,5	22,3	76,9
13	110,5	47,7	45,7	58,9	32,3	25,9	23,3	22,0	16,4	14,5	22,0	71,6
14	100,2	47,2	47,0	60,6	31,7	25,7	23,2	21,4	16,4	14,3	21,7	68,9
15	92,1	46,5	48,4	60,2	31,2	25,7	23,1	20,8	16,3	14,0	21,3	67,9
16	86,7	46,5	49,9	57,8	30,8	25,5	22,9	20,3	16,1	13,8	21,1	68,4
17	81,7	46,4	51,6	55,7	30,6	25,3	22,6	19,9	16,1	13,8	22,0	69,7
18	78,1	45,8	54,3	52,0	30,5	25,1	22,2	19,7	16,3	13,6	23,7	68,2
19	74,8	46,0	57,3	49,1	30,4	24,9	21,8	19,5	16,3	13,6	26,2	66,5
20	72,5	46,4	58,7	47,6	30,1	24,9	21,5	19,3	16,1	13,5	26,2	65,4
21	70,5	47,6	57,3	49,1	29,9	24,7	21,3	19,3	16,1	13,2	15,8	68,2
22	68,6	47,6	53,9	51,7	29,5	24,5	21,1	19,1	16,1	13,1	21,8	75,6
23	67,0	47,8	49,5	52,4	29,1	24,3	21,0	18,9	15,9	13,0	33,2	82,7
24	65,9	48,4	45,8	49,6	29,0	24,1	20,8	18,9	15,9	12,9	44,8	86,2
25	65,4	49,9	42,9	47,0	28,7	23,9	20,6	18,9	15,8	12,9	48,9	86,2
26	66,0	52,0	40,3	44,4	28,4	23,7	20,6	18,9	15,8	12,9	47,0	83,2
27	67,6	54,3	39,0	42,4	28,0		20,8	18,8	15,8	12,7	44,1	78,6
28	99,5	55,9	38,3	41,8	27,8		20,8	18,7	15,6	12,6	41,3	72,6
29	118,4		38,4	40,0	27,6		21,0	18,6	15,6	12,7	37,7	67,6
30	138,8		33,0	38,9	27,4		21,0	18,4	15,6	12,8	36,0	64,9
31	88,9		40,5		27,3		21,1	18,4		13,3		63,7
Média	121,4	55,5	48,0	54,5	32,7	25,6	22,4	20,2	16,6	14,0	24,8	71,5
Máxima	200,4	86,7	58,7	73,2	40,7	27,2	24,1	22,1	18,6	15,6	48,9	127,0
Dia	3	1	20	3	7	1	2	12	4	1	25	9
Mínima	65,4	45,8	33,0	38,9	27,3	23,7	20,6	18,4	15,6	12,6	7,6	29,4

Dia	25	18	30	30	31	26	25	31	28	28	7	2
2015												
1	62,9	19,7	56,0	76,6	36,3	31,7	26,2	23,1	20,8	23,4	23,9	52,1
2	61,4	19,4	54,4	75,3	41,4	32,3	25,9	23,1	21,0	23,1	23,9	54,9
3	58,5	19,0	51,0	73,1	47,8	32,3	25,9	22,8	21,3	22,9	24,2	57,1
4	54,6	19,3	47,8	70,7	53,2	31,8	25,8	22,7	21,5	22,7	24,8	56,9
5	50,5	9,5	45,0	67,5	53,5	31,6	25,5	22,6	21,7	22,5	24,9	55,2
6	47,3	11,0	40,5	64,2	53,5	31,4	25,3	22,5	21,7	22,3	25,9	51,7
7	42,3	12,5	38,0	60,2	51,5	31,0	25,1	22,5	22,0	22,0	27,2	49,1
8	38,7	14,4	36,3	55,5	48,3	30,9	24,9	22,4	22,3	21,9	28,7	48,5
9	36,7	27,5	36,8	51,0	44,9	30,7	24,9	22,3	22,7	22,0	29,1	48,9
10	34,1	28,4	30,3	47,3	42,9	30,7	24,9	22,3	23,1	22,5	29,4	48,9
11	33,2	28,8	34,8	43,8	41,6	30,7	24,7	22,3	23,1	23,2	29,5	48,4
12	31,8	28,5	38,7	43,2	40,7	30,7	24,7	22,2	23,1	23,8	29,8	48,0
13	30,3	27,6	45,4	43,1	39,4	30,8	24,7	22,1	23,3	24,7	29,4	47,8
14	29,2	28,4	45,8	44,4	38,1	30,9	24,5	22,1	23,3	24,9	28,7	48,4
15	28,7	27,1	44,0	46,1	37,6	31,2	24,5	21,9	23,3	24,9	28,1	48,5
16	27,7	69,5	42,8	47,2	38,6	30,7	24,5	21,9	23,1	24,9	27,3	49,6
17	26,5	123,9	42,7	49,1	40,3	30,3	24,5	21,8	22,9	24,9	26,9	50,2
18	25,2	151,2	40,5	51,2	42,1	30,1	24,3	21,5	22,7	24,9	26,8	49,9
19	24,3	91,6	50,5	52,0	42,9	29,8	24,3	21,5	22,7	24,7	26,8	49,4
20	24,1	87,1	61,4	51,2	43,3	29,7	24,3	21,5	23,1	24,5	26,4	48,4
21	23,7	78,9	69,5	47,6	43,1	29,2	24,3	21,5	23,1	23,9	26,9	46,6
22	21,3	69,8	61,1	44,4	42,7	28,5	24,3	21,5	23,5	23,2	27,2	46,0
23	21,0	61,4	61,1	41,8	41,9	27,8	24,3	21,4	24,2	23,1	27,4	45,7
24	20,3	54,1	59,0	38,3	40,4	27,5	24,3	21,3	24,3	23,7	27,6	44,8
25	19,8	48,9	57,3	36,8	38,6	27,1	24,2	21,3	24,4	25,0	28,6	42,1
26	19,2	46,5	56,9	36,5	37,1	26,7	24,1	21,2	24,4	25,1	21,2	39,4
27	18,8	48,3	59,3	37,0	35,6	26,4	23,8	21,1	24,5	24,9	24,9	36,8
28	18,3	53,5	82,0	38,3	33,8	26,8	23,7	21,1	24,5	24,5	34,2	34,8
29	18,1		97,7	39,4	32,4	26,5	23,7	21,1	24,2	23,9	43,1	33,6
30	18,4		110,2	40,4	32,0	26,5	23,5	21,0	23,9	23,7	48,3	32,4
31	19,2		78,1		31,5		23,3	20,8		23,9		32,3
Média	31,8	46,6	54,0	50,4	41,5	29,7	24,6	21,9	23,0	23,7	28,4	46,7
Máxima	62,9	151,2	110,2	76,6	53,5	32,3	26,2	23,1	24,5	25,1	48,3	57,1
Dia	1	18	30	1	5	2	1	1	27	26	30	3
Mínima	18,1	9,5	30,3	36,5	31,5	26,4	23,3	20,8	20,8	21,9	21,2	32,3
Dia	29	5	10	26	31	27	31	31	1	8	26	31
2016												
1	32,0	204,3	78,6	31,6	18,7	18,2	17,0	17,6	18,2	19,0	21,7	57,5
2	31,6	210,8	74,8	31,2	18,6	18,1	17,0	17,2	18,2	19,1	21,8	61,3
3	31,5	206,6	71,5	27,4	18,3	18,0	17,0	17,1	18,2	19,1	22,0	64,9
4	31,0	205,7	68,9	26,9	18,0	17,8	17,0	17,1	18,0	19,3	22,3	65,9
5	29,5	203,5	65,7	27,4	17,8	17,8	16,6	17,1	18,0	19,3	22,5	63,6
6	29,4	202,4	61,7	28,4	17,8	17,6	16,6	17,1	17,8	19,5	22,2	59,9
7	30,7	200,1	62,3	29,5	17,9	17,5	16,6	17,1	17,8	19,7	21,8	56,3
8	32,5	198,7	61,3	29,8	18,2	17,5	16,6	17,1	17,8	20,1	21,7	52,9
9	33,9	194,6	60,8	29,1	8,0	17,5	16,6	17,1	17,8	20,3	21,9	48,5
10	35,6	184,7	62,3	27,8	9,9	17,5	16,6	17,0	17,8	20,6	22,6	46,0
11	37,5	176,3	63,2	26,4	11,7	17,5	16,7	17,0	17,6	21,5	23,3	44,1
12	39,4	159,6	66,0	24,9	24,7	17,5	17,0	17,1	17,8	22,5	23,5	43,3
13	41,0	142,2	68,9	24,1	24,4	17,5	17,4	17,3	17,8	23,7	22,0	43,6
14	37,1	126,4	67,0	23,4	23,4	17,3	17,8	17,8	17,9	24,6	20,8	44,9
15	41,7	118,2	60,5	23,1	22,8	17,3	18,0	18,2	18,0	26,4	19,9	46,5
16	46,3	116,8	56,9	22,9	22,2	17,5	18,3	18,4	18,0	27,6	20,4	46,5
17	52,1	112,5	55,5	22,7	21,3	17,6	18,4	18,4	18,0	27,7	21,0	48,3
18	52,9	106,9	55,9	22,4	20,7	17,8	18,2	18,4	18,3	27,4	10,3	55,4
19	52,7	101,7	55,7	21,8	20,1	17,8	18,2	18,6	18,4	27,0	12,3	65,5
20	62,6	94,3	56,3	21,4	19,5	18,0	18,2	18,4	18,6	26,2	16,8	78,6
21	77,9	95,7	56,0	21,0	19,2	18,6	18,1	18,4	18,6	25,8	22,7	100,7
22	121,4	95,0	57,2	20,7	18,9	18,7	18,0	18,6	18,6	25,1	28,5	138,1
23	179,8	89,9	57,5	20,3	18,7	18,7	17,8	18,4	18,6	24,8	35,0	180,4
24	268,5	94,5	56,2	19,9	18,7	18,4	17,8	18,4	18,6	24,1	47,8	212,0
25	364,1	99,1	51,9	19,7	18,6	18,2	17,5	18,2	18,6	46,4	60,5	109,5

26	465,3	99,1	48,0	19,4	18,6	18,2	17,5	18,1	18,6	45,8	58,7	105,7
27	554,0	94,7	43,3	19,2	18,4	18,1	17,5	18,0	18,6	45,0	59,9	98,2
28	625,6	88,9	39,5	19,0	18,4	17,8	17,5	18,0	18,6	44,9	59,9	87,2
29	194,1	82,5	35,9	18,9	18,3	17,1	17,3	18,0	18,7	44,9	59,6	74,3
30	198,2		33,6	18,9	18,2	17,1	17,3	18,0	18,9	44,8	57,3	62,7
31	201,0		30,9		18,2		17,3	18,1		44,6		53,2
Média	130,0	141,6	57,5	24,0	18,6	17,8	17,4	17,8	18,2	28,0	30,0	74,7
Máxima	625,6	210,8	78,6	31,6	24,7	18,7	18,4	18,6	18,9	46,4	60,5	212,0
Dia	28	2	1	1	12	22	17	19	30	25	25	24
Mínima	29,4	82,5	30,9	18,9	8,0	17,1	16,6	17,0	17,6	19,0	10,3	43,3
Dia	6	29	31	29	9	29	5	10	11	1	18	12

2017

1	46,1	36,7	32,4	36,2	18,8	26,7	18,4	17,1	15,6	15,1	14,7	15,9
2	40,7	33,1	30,9	36,5	18,8	26,5	18,0	17,1	15,5	15,3	14,8	18,4
3	36,6	30,6	29,0	36,5	18,8	25,3	17,7	16,9	15,3	15,5	15,0	24,5
4	33,5	29,0	28,4	35,9	18,8	24,3	17,4	16,8	15,1	15,5	15,7	29,8
5	31,0	28,0	28,4	34,2	18,8	23,5	17,3	16,8	15,1	15,3	16,6	33,1
6	29,4	26,4	28,3	33,9	18,9	22,5	17,1	16,9	15,1	15,1	17,3	41,8
7	28,2	24,8	28,0	35,3	19,0	21,5	16,9	16,8	15,1	15,3	17,9	40,3
8	27,6	24,0	29,3	38,0	19,2	20,8	16,9	16,8	15,1	15,5	19,0	38,7
9	27,4	24,0	22,7	40,6	19,6	20,2	16,9	16,6	15,1	15,5	19,7	37,4
10	27,1	24,0	29,6	41,2	20,0	19,8	16,9	16,6	15,1	15,6	20,3	38,4
11	26,5	24,1	35,3	40,6	20,0	19,4	16,9	16,6	15,1	15,6	21,5	39,7
12	25,5	24,6	43,2	36,7	19,8	18,9	17,0	16,6	15,1	15,5	22,6	38,5
13	24,6	15,0	42,3	33,8	19,8	18,6	17,1	16,4	15,1	15,6	24,5	53,4
14	23,8	22,2	40,1	30,8	19,6	18,4	17,1	16,4	15,1	15,9	28,0	67,1
15	23,2	40,2	37,4	28,3	19,3	18,1	17,1	16,4	15,1	16,1	28,9	81,7
16	23,1	66,2	34,0	26,2	19,0	17,8	17,1	16,4	15,1	16,3	28,7	100,1
17	22,6	89,4	31,3	25,0	18,6	17,5	17,1	16,3	15,1	16,4	28,4	120,9
18	22,0	105,5	29,3	24,1	18,2	17,3	17,3	16,3	15,1	16,4	28,5	140,2
19	21,6	76,6	27,7	23,4	18,0	17,2	17,3	16,3	15,1	16,4	28,9	90,7
20	21,3	75,3	26,5	22,6	17,8	17,1	17,1	16,1	15,1	16,4	18,9	94,0
21	21,3	70,6	25,8	21,9	17,7	17,1	16,9	16,1	15,1	16,3	22,4	96,9
22	21,7	67,3	25,5	21,0	17,6	17,1	16,9	16,1	15,1	16,1	25,0	99,1
23	12,3	62,9	25,0	20,2	17,8	17,2	17,1	16,1	15,3	15,9	36,2	101,0
24	21,8	58,2	24,6	20,0	17,8	17,5	17,1	16,1	15,1	15,8	38,3	101,4
25	39,3	52,7	24,1	19,8	17,9	17,8	17,1	16,1	15,1	15,5	37,7	99,9
26	56,2	47,2	23,6	19,7	18,1	18,0	16,9	15,9	15,0	15,2	32,1	96,0
27	56,2	41,8	22,8	19,2	19,0	18,3	16,9	15,9	15,0	15,0	28,9	89,8
28	54,9	36,3	23,3	19,2	8,6	18,2	18,4	15,8	15,1	15,0	25,5	82,2
29	51,6		13,8	19,0	10,3	18,4	18,4	15,8	15,1	14,8	25,3	74,0
30	46,7		19,1	18,8	12,0	18,6	16,9	15,8	15,1	14,7	25,5	65,4
31	42,3		23,6		14,0		16,9	15,6		14,7		56,8
Média	31,8	44,9	28,6	28,6	17,8	19,6	17,2	16,4	15,2	15,6	24,2	68,0
Máxima	56,2	105,5	43,2	41,2	20,0	26,7	18,4	17,1	15,6	16,4	38,3	140,2
Dia	27	18	12	10	11	1	28	1	1	17	24	18
Mínima	12,3	15,0	13,8	18,8	8,6	17,1	16,9	15,6	15,0	14,7	14,7	15,9
Dia	23	13	29	30	28	20	7	31	26	30	1	1

2018

1	49,7	24,0	49,7	59,7	27,7	20,2	18,1	17,8	17,7	16,9	13,1	58,5
2	43,6	23,7	56,7	59,4	26,2	20,2	18,1	17,8	17,4	17,5	15,1	58,4
3	38,6	23,6	64,0	59,4	25,0	20,4	18,2	17,8	17,5	18,0	17,2	60,6
4	35,8	23,6	71,8	58,5	24,0	20,6	18,2	17,8	17,6	18,4	19,2	67,5
5	33,1	24,1	82,1	55,8	24,0	20,7	18,2	17,8	17,4	18,2	21,5	76,1
6	31,0	13,8	93,9	51,7	24,0	20,3	18,2	17,8	17,3	17,8	23,9	77,6
7	29,8	16,8	72,4	47,0	23,4	19,8	18,1	17,8	17,1	17,3	35,8	77,8
8	29,0	22,9	72,5	43,1	23,1	19,7	18,1	17,8	17,0	17,1	36,6	76,1
9	28,9	31,6	70,5	40,2	22,3	19,7	18,1	17,8	16,9	17,0	36,9	74,0
10	29,5	48,6	66,0	38,4	21,8	19,6	18,1	17,8	16,6	16,7	36,2	74,5
11	19,9	90,1	62,2	36,3	21,2	19,5	18,1	17,8	16,6	16,1	35,4	120,4
12	22,5	162,2	60,1	34,2	21,1	19,5	18,0	17,8	16,9	15,7	35,0	153,8
13	27,8	237,7	58,7	33,2	20,1	19,5	17,9	17,8	17,8	15,7	35,0	185,2
14	35,9	293,3	60,0	34,2	19,8	19,5	17,9	17,8	17,3	15,8	36,7	104,4
15	49,1	132,6	63,2	29,6	19,4	19,5	17,8	17,8	16,1	16,6	31,7	105,3

16	63,3	133,4	90,1	41,6	19,2	19,5	17,8	17,4	15,9	15,9	40,7	105,1
17	58,5	129,3	112,3	50,9	19,0	19,5	17,8	17,4	15,9	16,1	53,6	104,8
18	58,0	120,8	145,2	53,5	18,8	19,5	17,7	17,4	15,8	16,0	70,0	103,4
19	55,1	108,5	190,6	52,8	18,6	19,4	17,6	17,5	15,8	16,4	90,6	96,0
20	50,5	98,2	219,9	49,9	18,6	19,3	17,4	17,8	15,7	16,5	112,3	90,2
21	45,9	86,5	111,0	46,7	18,9	18,8	17,4	18,1	15,5	16,9	126,4	83,9
22	40,7	77,9	108,1	43,1	19,2	18,8	17,5	18,1	15,5	17,3	81,6	77,1
23	37,1	67,3	100,8	39,6	19,2	18,7	17,8	18,4	15,6	17,4	79,4	70,3
24	33,7	58,4	92,9	36,5	18,7	18,6	17,8	18,4	15,7	17,3	77,1	62,9
25	31,4	53,4	85,3	33,3	18,4	18,4	17,4	18,4	15,9	17,3	76,0	55,7
26	30,1	50,2	78,9	33,3	18,1	18,4	17,8	18,4	15,9	17,9	75,1	49,5
27	28,7	48,0	74,3	32,1	18,1	18,4	17,8	18,3	16,0	18,6	75,0	45,0
28	27,4	47,2	69,7	31,0	18,3	18,4	17,8	18,0	15,9	19,4	70,0	41,9
29	26,8		65,6	29,9	18,8	18,3	17,8	17,9	16,1	20,2	64,7	40,1
30	25,7		62,7	28,9	19,4	18,1	17,8	17,8	16,4	21,0	59,1	36,1
31	24,6		60,8		20,0		17,8	17,8		11,1		34,4
Média	36,8	80,3	86,2	42,8	20,8	19,4	17,9	17,9	16,5	17,1	52,7	79,6
Máxima	63,3	293,3	219,9	59,7	27,7	20,7	18,2	18,4	17,8	21,0	126,4	185,2
Dia	16	14	20	1	1	5	3	24	13	30	21	13
Mínima	19,9	13,8	49,7	28,9	18,1	18,1	17,4	17,4	15,5	11,1	13,1	34,4
Dia	11	6	1	30	26	30	20	16	21	31	1	31

2019

1	33,6	25,5	56,5	72,9	49,0	38,9	29,6	27,6	25,5	23,2	25,5	43,4
2	33,6	24,6	59,7	79,3	47,8	36,3	29,9	27,6	25,5	23,3	25,5	43,4
3	25,1	24,3	60,9	80,5	46,6	34,1	30,1	27,6	25,5	23,4	25,5	43,1
4	30,8	24,6	59,7	81,5	44,1	32,4	29,9	27,6	25,5	23,3	25,2	42,8
5	41,3	25,0	56,1	80,8	39,6	31,1	29,9	27,6	25,2	23,2	25,0	42,1
6	57,3	26,5	52,0	78,3	37,2	30,3	29,9	27,6	25,2	23,3	25,0	41,1
7	79,8	26,5	48,6	75,1	35,1	29,7	29,9	27,4	24,8	23,6	25,2	40,1
8	108,1	26,0	46,8	68,9	33,6	29,3	29,7	27,4	24,8	23,7	25,2	41,1
9	134,8	25,3	46,5	63,2	32,1	29,0	29,6	27,2	24,6	24,0	25,5	37,6
10	152,6	24,6	47,6	58,7	31,3	29,0	29,4	27,2	24,6	24,0	25,5	43,5
11	92,7	23,3	50,1	56,2	31,1	28,9	29,3	27,0	24,5	24,1	25,5	50,9
12	92,7	23,4	57,4	48,0	32,1	28,9	29,2	27,0	24,3	24,1	25,7	62,4
13	90,9	23,4	61,8	45,3	35,1	28,9	29,0	26,8	24,3	24,1	26,0	79,8
14	80,8	23,3	63,9	42,8	38,5	28,9	28,9	26,8	24,3	24,1	26,5	101,5
15	72,7	22,9	64,4	41,6	40,5	28,9	28,9	26,8	24,3	24,1	26,7	122,9
16	64,7	23,9	62,7	41,8	40,9	28,7	28,7	26,8	24,3	23,2	26,5	141,8
17	58,1	14,9	60,1	43,1	39,7	28,7	28,5	26,5	24,3	23,5	26,7	160,3
18	52,3	19,7	57,4	49,7	36,8	28,4	28,4	26,5	24,1	23,2	27,0	179,2
19	48,0	25,5	51,9	53,5	34,6	28,4	28,4	26,5	24,1	22,9	27,2	98,5
20	44,6	32,2	49,8	55,5	33,0	28,4	28,4	26,5	24,0	22,8	27,1	97,4
21	41,2	35,9	48,0	56,4	32,1	28,5	28,4	26,4	23,9	22,8	27,0	92,7
22	38,7	42,7	47,8	56,5	31,2	29,0	28,4	26,4	23,8	22,9	27,0	87,4
23	36,3	40,5	46,6	57,2	30,5	29,3	28,4	26,4	23,7	23,1	26,8	79,8
24	34,1	38,6	45,4	58,0	29,9	29,3	28,3	26,0	23,7	23,1	26,5	65,3
25	32,3	38,0	45,5	58,0	29,5	29,2	28,1	26,0	23,8	23,3	26,5	59,3
26	30,3	39,5	46,7	57,2	30,0	29,0	28,0	25,5	23,7	23,4	27,9	51,0
27	28,4	43,0	50,1	56,1	22,2	28,9	28,0	25,5	23,4	23,7	19,2	46,5
28	28,4	52,6	59,1	54,9	28,7	28,9	27,9	25,5	23,4	24,0	23,3	42,3
29	28,2		70,0	53,0	32,7	29,0	27,8	25,5	23,2	24,1	28,7	38,6
30	27,0		89,8	50,9	40,6	29,2	27,8	25,5	23,2	25,0	34,3	36,0
31	26,2		106,7		40,8		27,8	25,5		25,5		34,1
Média	56,3	29,1	57,1	59,2	35,7	29,9	28,9	26,7	24,3	23,6	26,2	69,2
Máxima	152,6	52,6	106,7	81,5	49,0	38,9	30,1	27,6	25,5	25,5	34,3	179,2
Dia	10	28	31	4	1	1	3	1	1	31	30	18
Mínima	25,1	14,9	45,4	41,6	22,2	28,4	27,8	25,5	23,2	22,8	19,2	34,1
Dia	3	17	24	15	27	18	29	26	29	20	27	31

Série: MORPARÁ 46360000 (Bruto, Média Diária, 01/1978 - 12/2019)

Médias Diárias Qss - Descarga Sólida em Suspensão (t/dia)

Dia/Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
=====												
1978												
1		25.541	34.701	8.104	5.322	1.646	552	516	161	85	1.398	1.131
2		20.128	33.389	6.966	5.383	1.595	552	460	161	85	1.033	822
3	14.451	14.451	32.324	6.336	5.202	1.567	566	418	151	85	775	1.360
4	14.091	10.959	31.082	6.074	5.083	969	604	397	151	85	616	2.276
5	13.622	7.628	29.886	7.555	4.638	1.220	604	369	137	79	529	3.142
6	12.956	5.435	29.886	8.104	4.017	2.103	577	343	128	79	470	4.214
7	11.975	3.965	28.323	8.673	3.456	3.322	552	316	123	12	418	4.214
8	10.859	2.952	26.267	9.458	3.113	4.174	539	293	123	16	427	4.017
9	10.182	2.333	25.191	15.505	2.838	4.423	529	283	142	21	483	4.214
10	10.573	2.013	25.191	20.851	2.684	3.681	505	276	151	142	566	4.858
11	16.350	1.865	26.445	25.646	2.648	3.035	505	261	151	142	604	5.024
12	21.914	2.013	28.323	17.263	2.506	2.300	505	261	142	151	616	4.582
13	30.928	1.549	30.481	17.535	2.333	1.727	505	254	142	151	630	3.965
14	19.530	2.192	32.743	17.535	2.200	1.517	483	247	161	161	685	3.035
15	21.673	5.376	34.473	16.994	2.045	1.283	460	233	167	173	807	2.684
16	23.296	10.862	36.038	15.681	1.951	1.131	460	233	167	37	1.055	2.876
17	25.191	16.783	36.952	14.451	1.835	1.131	460	226	161	47	1.131	3.089
18	27.184	21.914	37.639	13.066	1.751	1.055	483	219	157	65	1.218	5.556
19	29.277	29.866	38.117	12.081	1.669	943	460	208	157	93	1.238	9.535
20	31.907	41.352	38.598	11.161	1.567	840	439	202	157	125	1.304	15.923
21	33.613	52.667	38.840	10.377	1.490	807	418	195	151	213	1.398	22.177
22	35.366	62.591	38.357	9.634	1.441	807	397	183	151	398	822	28.204
23	36.717	31.493	37.425	8.673	1.372	807	369	183	146	801	1.018	35.430
24	37.878	33.613	35.805	7.329	1.304	807	360	173	142	1.165	1.248	42.673
25	39.058	35.136	32.965	6.749	1.238	807	379	167	137	1.650	2.168	24.310
26	39.545	35.805	28.323	6.074	1.218	775	418	167	133	1.984	1.951	25.541
27	39.545	36.271	23.296	5.435	1.194	743	448	167	115	2.876	1.698	26.089
28	38.840	35.597	18.362	5.024	1.238	700	529	167	108	2.648	1.468	26.089
29	37.639		14.091	4.916	1.325	644	552	161	92	2.436	1.350	25.541
30	34.701		11.161	5.083	1.490	577	577	161	89	2.135	1.194	24.844
31	30.481		9.273		1.618		552	161		1.751		23.969
Média	25.839	19.727	29.805	10.944	2.489	1.571	495	255	142	642	1.011	12.625
Máxima	39.545	62.591	38.840	25.646	5.383	4.423	604	516	167	2.876	2.168	42.673
Dia	26	22	21	11	2	9	4	1	15	27	25	24
Mínima	10.182	1.549	9.273	4.916	1.194	577	360	161	89	12	418	822
Dia	9	13	31	29	27	30	24	29	30	7	7	2
1979												
1	22.632	55.096	379.907	67.595	9.458	2.103	1.468	743	577	685	1.350	4.423
2	20.735	57.383	375.893	64.629	9.101	2.103	1.304	743	604	552	1.238	5.041
3	17.535	58.935	368.011	61.733	8.266	2.103	1.218	743	630	505	1.155	6.957
4	15.939	61.333	362.136	57.383	7.628	2.200	1.155	716	656	483	1.074	8.861
5	13.976	64.220	352.505	52.149	7.329	1.827	1.131	685	616	483	1.033	8.342
6	13.066	66.759	339.350	47.282	7.177	3.377	1.093	656	577	493	1.112	8.342
7	11.975	68.924	326.528	43.298	6.818	5.739	1.055	630	552	529	1.218	7.555
8	10.573	72.925	308.837	40.529	6.749	7.063	1.014	644	529	577	844	6.402
9	9.101	75.703	291.793	38.117	6.966	6.536	1.014	656	505	604	1.452	5.142
10	7.628	80.006	275.384	36.505	7.036	5.872	1.014	656	483	604	2.868	4.168
11	6.613	84.977	256.625	35.597	6.966	4.966	996	630	460	577	5.041	3.921
12	6.749	90.703	238.860	34.701	6.469	4.115	978	539	439	566	7.388	4.115
13	10.559	97.206	224.510	33.389	5.936	3.547	943	418	439	529	8.597	4.478
14	17.674	104.063	210.853	32.126	5.322	3.159	943	360	427	505	7.400	4.214
15	26.270	113.725	196.797	30.268	4.526	2.801	925	360	418	505	7.036	3.547
16	35.839	554.515	182.594	28.694	4.017	2.577	943	397	418	529	7.628	2.648
17	44.074	698.049	169.876	27.184	3.775	2.402	943	439	397	566	12.668	2.103
18	53.800	901.697	157.834	25.191	3.731	2.300	925	460	379	604	18.362	1.751
19	28.902	1.181.253	145.672	23.129	3.638	2.168	890	460	397	241	21.620	1.698
20	31.711	1.498.746	134.891	21.352	3.498	2.076	873	460	418	307	14.335	1.698
21	34.042	1.879.899	124.627	20.578	3.286	1.951	873	439	418	409	13.510	1.780
22	36.271	2.223.167	115.591	18.791	3.113	1.835	873	418	418	523	11.263	1.951
23	39.058	350.609	106.416	16.199	2.952	1.751	908	418	439	626	8.762	2.103
24	41.525	368.011	99.478	13.510	2.684	1.698	908	418	148	1.419	6.204	2.103
25	42.028	377.937	92.819	12.081	2.577	1.669	908	439	233	1.490	4.526	2.045

26	43.555	383.942	86.509	11.060	2.506	1.646	908	460	398	1.567	3.367	2.168	
27	44.849	385.928	82.454	10.377	2.506	1.646	873	439	494	1.646	2.801	2.333	
28	45.951	383.942	80.006	9.906	2.506	1.595	807	460	1.074	1.727	2.914	1.901	
29	47.604		75.703	9.634	2.402	1.595	775	493	943	1.727	3.456	2.918	
30	49.671		72.022	9.458	2.266	1.539	743	539	807	1.618	4.017	5.041	
31	52.885		69.348		2.168		743	577		1.490		8.102	
Média	28.477	440.702	203.349	31.082	4.947	2.865	972	532	510	796	6.141	4.124	
Máxima	53.800	2.223.167		379.907	67.595	9.458	7.063	1.468	743	1.074	1.727	21.620	8.861
Dia	18	22	1	1	1	8	1	1	28	28	19	4	
Mínima	6.613	55.096	69.348	9.458	2.168	1.539	743	360	148	241	844	1.698	
Dia	11	1	31	30	31	30	30	14	24	19	8	19	

1980

1	12.488	55.853	139.828	7.524	11.417	1.855	1.230	1.000	618	503	480	5.024
2	17.225	57.383	135.584	6.986	9.517	1.766	1.300	982	590	566	516	5.142
3	23.012	59.326	132.091	6.536	8.179	1.684	1.419	943	590	676	503	5.331
4	28.516	65.039	128.691	6.120	7.056	1.627	1.599	908	590	737	490	5.781
5	34.666	67.176	125.292	5.647	6.046	1.571	1.741	887	590	737	490	6.469
6	40.454	70.234	122.686	5.142	5.392	1.549	1.795	870	590	737	516	6.613
7	23.800	74.307	120.717	4.899	5.024	1.549	1.741	870	590	737	503	6.907
8	25.541	79.514	118.765	5.142	4.670	1.521	1.684	870	526	706	490	8.684
9	26.445	85.486	117.516	6.300	4.447	1.521	1.684	820	503	706	526	10.761
10	26.803	96.119	116.231	8.169	4.392	1.571	1.627	768	490	691	566	12.827
11	26.803	104.063	113.725	10.761	4.337	1.655	1.571	737	516	676	590	16.082
12	26.803	116.231	111.247	14.368	4.337	1.766	1.521	737	539	647	237	20.193
13	26.803	129.367	107.603	17.448	4.229	1.855	1.468	737	539	604	286	25.140
14	26.445	141.999	102.897	13.204	4.122	1.741	1.393	737	539	590	387	17.089
15	26.445	152.426	96.119	13.693	3.921	1.521	1.372	737	516	566	1.018	18.543
16	26.624	160.195	87.539	14.422	3.724	1.346	1.275	737	480	539	574	19.768
17	27.366	165.794	76.664	25.756	3.533	1.321	1.162	737	468	566	892	21.709
18	29.089	169.097	63.375	30.970	3.394	1.321	1.100	737	516	566	1.821	24.139
19	31.082	171.544	48.986	37.414	3.166	1.321	1.081	768	539	618	3.722	26.664
20	33.188	172.382	38.598	44.390	2.997	1.393	1.059	768	503	252	6.091	28.902
21	35.366	171.544	30.674	25.230	2.832	1.393	1.059	753	456	344	6.469	30.056
22	37.188	169.876	30.056	26.664	2.678	1.300	1.059	737	413	434	6.046	30.845
23	38.598	167.441	26.664	27.771	2.600	1.230	1.000	706	382	1.120	5.202	31.060
24	40.529	164.206	23.781	28.323	2.678	1.230	982	691	393	1.143	4.229	30.652
25	42.028	160.195	21.051	28.323	2.636	1.300	943	676	402	1.059	3.484	29.675
26	43.555	156.286	18.395	27.588	2.453	1.321	925	647	402	908	2.832	28.138
27	45.110	151.690	15.847	25.775	2.272	1.255	943	647	402	801	2.523	26.306
28	47.282	147.890	13.204	22.032	2.173	1.230	982	647	422	691	2.600	23.781
29	48.986	144.188	11.098	17.954	2.173	1.230	1.018	618	434	590	2.436	21.051
30	51.084		9.517	14.048	2.108	1.230	1.040	618	468	539	3.722	17.954
31	53.255		8.353		2.008		1.018	618		516		15.200
Média	32.986	125.064	74.606	17.620	4.210	1.472	1.284	765	500	663	2.008	18.596
Máxima	53.255	172.382	139.828	44.390	11.417	1.855	1.795	1.000	618	1.143	6.469	31.060
Dia	31	20	1	20	1	1	6	1	1	24	21	23
Mínima	12.488	55.853	8.353	4.899	2.008	1.230	925	618	382	252	237	5.024
Dia	1	1	31	7	31	23	26	29	23	20	12	1

1981

1	13.693	30.652	1.795	50.681	4.176	943	579	308	268	137	1.372	40.306
2	12.174	31.255	1.571	63.191	3.818	908	579	308	245	128	1.419	41.500
3	11.417	31.863	1.446	78.021	3.533	870	566	326	218	118	1.393	42.992
4	11.740	32.280	1.321	37.259	3.259	853	552	362	205	118	1.300	44.277
5	12.860	32.060	1.300	40.529	3.081	853	539	362	205	118	1.006	45.294
6	25.756	31.255	1.206	42.992	2.914	870	516	326	192	21	2.534	46.084
7	40.059	29.465	1.143	45.556	2.914	870	503	308	180	26	5.139	47.148
8	56.115	27.023	1.100	47.148	2.832	870	490	291	174	32	6.957	47.685
9	67.644	24.310	1.100	48.496	2.876	837	490	283	168	44	7.056	48.225
10	33.524	21.051	1.059	49.864	2.958	837	490	276	168	68	7.370	48.768
11	35.044	17.519	1.100	50.140	2.958	853	503	276	157	109	7.680	49.041
12	35.922	13.806	638	49.864	2.914	887	516	301	157	147	8.518	49.314
13	36.365	10.997	787	48.225	2.715	411	516	326	168	516	9.610	49.314
14	35.922	8.874	981	45.556	2.379	675	480	316	192	456	10.086	49.041
15	34.609	7.207	1.215	41.500	2.108	1.056	446	283	198	362	10.292	48.496

16	33.322	6.186	1.978	36.131	1.885	2.039	422	261	180	326	15.635	48.225
17	31.450	5.585	3.653	30.652	1.712	1.977	402	245	157	101	23.284	47.685
18	30.460	5.392	4.458	24.864	1.549	1.741	402	238	147	181	35.294	46.881
19	30.460	5.514	4.899	19.922	1.393	1.468	382	231	142	434	46.425	46.348
20	31.255	5.781	4.447	15.726	1.372	1.275	382	231	137	938	55.560	46.348
21	32.280	5.585	3.869	12.970	1.300	1.100	373	224	133	1.335	29.277	46.348
22	33.524	5.142	3.436	10.897	1.230	1.000	362	224	133	2.272	30.845	46.084
23	34.609	4.283	2.958	9.331	1.186	925	362	218	133	2.311	32.060	46.084
24	35.044	3.484	2.914	8.179	1.143	870	362	218	128	2.311	32.899	46.084
25	35.044	2.914	3.081	7.207	1.100	820	343	238	123	2.311	33.524	46.084
26	34.177	2.523	3.862	6.613	1.059	753	343	63	118	2.140	34.177	46.084
27	32.899	2.239	9.990	6.046	1.018	691	326	77	118	1.915	35.044	46.614
28	31.060	2.008	19.946	5.647	1.018	633	326	94	118	1.712	36.131	46.614
29	30.056		29.505	5.083	1.059	590	326	362	137	1.494	37.711	47.148
30	30.056		19.142	4.558	1.040	566	308	343	147	1.275	39.107	47.416
31	30.247		39.618		982		308	308		1.300		47.416
Média	31.574	14.509	5.662	31.428	2.112	968	435	266	165	799	19.957	46.611
Máxima	67.644	32.280	39.618	78.021	4.176	2.039	579	362	268	2.311	55.560	49.314
Dia	9	4	31	3	1	16	1	4	1	23	20	12
Mínima	11.417	2.008	638	4.558	982	411	308	63	118	21	1.006	40.306
Dia	3	28	12	30	31	13	30	26	26	6	5	1

1982

1	47.148	70.629	50.416	55.649	16.805	3.575	1.521	982	1.059	801	1.040	566
2	46.084	72.356	41.500	55.649	14.048	3.624	1.494	982	1.040	737	982	456
3	45.294	73.699	34.609	56.351	11.962	4.025	1.468	982	982	706	943	343
4	45.556	75.055	30.056	57.087	10.487	4.283	1.419	960	908	691	908	261
5	45.556	75.977	27.954	57.799	9.239	4.337	1.372	960	837	706	837	224
6	45.819	76.905	27.771	58.545	8.179	4.122	1.346	982	820	706	837	198
7	46.614	78.779	28.138	60.052	7.370	3.724	1.321	982	801	706	908	180
8	47.148	80.182	28.508	60.813	6.828	3.126	1.321	925	784	706	1.018	174
9	47.685	82.633	29.675	61.579	6.326	2.715	1.321	870	768	676	1.018	174
10	48.225	84.614	32.060	62.381	5.909	2.565	1.300	853	753	662	960	192
11	48.768	87.650	34.815	63.157	5.514	2.565	1.275	837	737	662	908	46
12	49.588	90.816	37.023	63.969	5.331	2.715	1.230	820	722	676	768	63
13	50.694	95.115	38.888	63.969	4.966	2.752	1.230	801	722	706	706	86
14	51.559	99.596	40.060	63.562	4.670	2.795	1.186	768	706	706	618	101
15	52.488	104.265	41.500	62.381	4.392	2.752	1.162	737	706	768	566	393
16	53.884	107.891	42.737	60.813	4.176	2.715	1.120	722	676	837	539	402
17	55.270	112.839	44.019	58.545	4.025	2.600	1.100	706	662	837	516	422
18	56.351	116.701	45.294	54.229	3.767	2.523	1.100	706	662	887	480	446
19	57.087	119.327	46.881	50.972	3.674	2.488	1.100	706	662	908	446	456
20	58.545	119.978	47.954	47.954	3.624	2.453	1.100	706	647	982	468	468
21	59.688	119.327	49.041	45.556	3.624	2.311	1.143	676	676	1.018	503	468
22	60.813	115.421	49.864	44.277	3.533	2.173	1.186	691	691	1.018	526	446
23	61.579	111.581	50.694	42.508	3.347	2.039	1.230	706	691	1.040	503	434
24	62.381	104.265	51.559	40.777	3.347	1.885	1.255	753	691	1.018	468	579
25	63.969	96.778	51.840	38.647	3.259	1.795	1.275	837	676	982	169	753
26	64.755	86.619	52.829	35.922	3.212	1.741	1.275	908	676	908	221	801
27	65.578	74.612	52.829	32.478	3.081	1.684	1.230	943	691	870	269	737
28	66.406	61.579	53.170	27.771	3.126	1.599	1.143	982	722	853	768	676
29	68.047		53.884	23.781	3.624	1.599	1.081	1.018	768	908	768	647
30	68.891		54.229	20.076	3.767	1.571	1.018	1.040	801	982	676	676
31	69.741		54.922		3.724		1.000	1.081		1.040		768
Média	55.200	92.685	42.733	50.908	5.772	2.695	1.236	859	758	829	678	408
Máxima	69.741	119.978	54.922	63.969	16.805	4.337	1.521	1.081	1.059	1.040	1.040	801
Dia	31	20	31	12	1	5	1	31	1	23	1	26
Mínima	45.294	61.579	27.771	20.076	3.081	1.571	1.000	676	647	662	169	46
Dia	3	28	6	30	27	30	31	21	20	10	25	11

1983

1	460	49.314	121.984	61.579	37.711	6.759	2.523	1.599	647	402	6.469	25.952
2	808	50.416	130.998	59.296	36.365	7.136	2.453	1.446	647	382	6.613	26.843
3	1.396	51.559	139.030	55.999	35.044	7.524	2.413	1.321	647	382	6.393	27.588
4	2.063	52.829	145.913	54.575	34.382	7.607	2.379	1.230	647	373	5.781	29.675
5	2.910	54.229	151.445	54.229	33.524	7.680	2.345	1.162	647	382	5.262	31.060

6	4.079	55.649	154.647	51.840	32.899	7.207	2.311	1.100	633	382	4.558	32.699
7	7.295	57.087	156.286	50.416	32.060	6.759	2.239	1.059	633	402	4.122	34.382
8	14.790	59.296	156.286	49.041	31.667	6.046	2.206	1.018	618	402	3.674	35.481
9	23.904	61.579	154.647	47.416	30.845	5.453	2.206	1.000	604	393	3.724	37.711
10	32.483	63.562	151.445	45.294	29.089	5.024	2.206	982	590	382	3.653	39.107
11	40.553	64.755	147.455	42.255	27.588	4.502	2.173	960	566	382	5.595	40.529
12	49.593	65.578	142.806	38.888	25.952	4.070	2.173	943	516	402	7.789	42.003
13	58.432	67.627	137.534	37.023	24.139	3.624	2.108	908	422	402	9.837	43.247
14	30.460	69.741	131.726	36.365	22.032	3.347	2.076	870	354	393	9.147	44.511
15	32.478	70.629	126.093	36.576	19.462	3.126	2.039	837	316	393	10.086	45.819
16	33.951	72.356	121.328	37.497	16.947	2.997	2.008	837	308	393	10.182	46.881
17	35.251	74.138	116.060	38.647	14.801	2.832	1.977	837	335	402	10.487	48.225
18	36.811	75.977	110.955	40.060	13.204	2.752	1.915	837	382	132	11.417	49.041
19	37.711	78.291	106.661	41.275	12.068	2.636	1.885	820	402	181	19.158	50.140
20	39.107	81.172	101.937	42.255	10.997	2.523	1.855	820	490	366	23.284	50.972
21	39.815	83.135	97.362	42.992	10.182	2.523	1.825	801	539	981	27.093	51.840
22	40.777	85.632	94.040	44.019	9.239	2.453	1.795	784	590	2.534	17.954	52.829
23	41.751	89.207	90.816	44.511	8.695	2.345	1.795	784	604	3.585	19.462	53.512
24	42.508	93.467	86.143	45.032	8.353	2.311	1.766	753	590	4.558	20.875	54.922
25	44.511	96.778	82.633	45.032	8.007	2.311	1.741	737	590	4.841	21.709	55.649
26	44.511	101.937	77.839	45.032	7.607	2.311	1.741	737	566	5.142	22.032	57.087
27	45.556	106.661	77.354	44.511	7.370	2.239	1.712	722	539	5.392	22.376	57.799
28	46.084	114.105	73.261	42.737	7.056	2.311	1.712	706	503	5.262	22.889	58.545
29	47.148		69.315	41.025	6.907	2.413	1.741	706	468	5.024	23.950	58.935
30	47.685		66.791	39.350	6.681	2.523	1.795	676	446	4.966	25.037	59.296
31	48.225		63.562		6.613		1.741	647		5.647		60.052
Média	31.390	73.097	115.624	45.159	19.596	4.112	2.028	924	528	1.782	13.020	45.236
Máxima	58.432	114.105	156.286	61.579	37.711	7.680	2.523	1.599	647	5.647	27.093	60.052
Dia	13	28	7	1	1	5	1	1	1	31	21	31
Mínima	460	49.314	63.562	36.365	6.613	2.239	1.712	647	308	132	3.653	25.952
Dia	1	1	31	14	31	27	27	31	16	18	10	1

1984

1	60.447	10.784	1.855	4.283	1.255	373	218	133	128	566	1.741	4.229
2	60.447	10.997	1.655	4.670	1.186	362	205	133	157	503	1.977	3.921
3	61.211	10.586	1.521	4.670	1.100	326	205	137	163	413	1.915	3.081
4	61.579	9.705	1.494	4.337	1.018	316	205	142	147	354	1.741	2.239
5	61.579	8.441	1.468	3.972	1.018	316	245	137	137	291	1.468	1.766
6	61.579	7.136	1.372	3.972	1.000	326	283	128	32	276	1.162	1.741
7	61.579	6.046	1.275	4.006	887	343	308	118	48	276	943	2.108
8	61.211	4.841	1.120	5.504	801	335	308	115	58	268	706	2.413
9	61.211	3.972	943	7.063	801	326	261	115	268	276	516	2.600
10	60.813	3.259	820	9.112	784	316	245	115	261	283	382	2.333
11	60.052	2.752	837	12.645	768	308	238	115	218	291	291	4.079
12	59.296	2.413	960	17.448	820	291	231	20	198	283	224	6.733
13	57.799	2.239	960	21.010	837	283	224	32	168	245	168	9.685
14	56.704	2.076	908	14.684	837	276	218	38	153	205	137	12.287
15	54.922	2.039	474	14.422	647	316	218	174	147	174	133	15.427
16	53.170	2.140	710	13.934	618	422	231	147	137	147	106	19.158
17	50.972	2.173	1.396	12.751	590	422	211	128	133	118	74	23.904
18	48.768	2.140	2.150	11.417	566	362	180	118	147	118	74	28.437
19	45.556	2.039	2.851	9.610	566	301	168	110	157	110	70	17.954
20	41.500	2.039	3.585	7.607	590	276	168	110	168	102	16	17.954
21	34.177	2.039	4.614	5.982	590	261	168	102	180	94	33	17.663
22	26.485	1.977	4.614	4.670	552	252	157	94	186	91	58	17.954
23	19.922	1.855	4.283	3.674	516	245	147	94	180	91	86	18.991
24	16.261	1.684	3.484	2.997	490	238	147	94	192	14	101	19.768
25	13.934	1.599	2.832	2.453	456	231	137	91	205	20	393	19.768
26	11.636	1.521	2.379	2.108	468	224	137	91	231	48	354	18.543
27	10.389	1.571	2.008	1.825	490	224	137	91	231	109	362	16.261
28	9.799	1.766	1.795	1.627	516	224	137	87	63	237	304	13.093
29	9.610	1.855	1.825	1.446	503	224	137	91	101	398	1.778	9.705
30	9.610		1.335	1.321	446	218	137	99	158	574	3.142	7.056
31	10.182		2.436		402		133	102		766		5.262
Média	42.335	3.920	1.934	7.174	713	298	198	106	158	250	682	11.165
Máxima	61.579	10.997	4.614	21.010	1.255	422	308	174	268	766	3.142	28.437

Dia	4	2	21	13	1	16	7	15	9	31	30	18
Mínima	9.610	1.521	474	1.321	402	218	133	20	32	14	16	1.741
Dia	29	26	15	30	31	30	31	12	6	24	20	6

1985

1	4.283	50.694	47.685	42.508	3.299	676	343	192	128	25	1.040	200
2	3.575	52.829	37.950	42.508	3.081	647	316	192	128	55	1.186	334
3	2.914	54.229	32.478	41.025	2.752	604	308	192	118	109	1.162	638
4	2.453	54.922	30.056	38.406	2.311	590	308	192	118	175	1.040	1.599
5	2.108	57.087	30.460	35.251	1.915	590	308	192	115	207	960	5.504
6	1.977	59.296	31.667	32.060	1.627	590	308	174	110	618	982	12.827
7	2.076	60.813	32.060	28.902	1.468	566	291	168	110	618	1.100	18.890
8	1.707	62.752	32.060	25.599	1.372	539	291	168	110	676	1.186	14.177
9	2.745	64.755	31.060	22.376	1.300	526	291	163	110	768	1.275	13.329
10	5.053	66.791	29.277	19.768	1.321	490	291	163	106	853	766	11.844
11	7.903	68.468	27.771	16.261	1.372	468	276	174	102	887	961	10.292
12	9.535	70.201	24.139	13.566	1.372	468	276	174	102	737	1.160	9.517
13	11.592	72.356	20.718	11.417	1.393	468	276	163	110	590	1.599	9.239
14	14.368	74.138	18.841	9.799	1.393	446	252	147	115	490	2.241	8.441
15	17.448	76.905	17.808	8.695	1.321	446	245	128	110	402	3.394	7.441
16	22.709	80.182	17.663	8.007	1.230	446	231	118	102	362	3.394	6.186
17	32.100	82.633	18.543	7.441	1.100	446	218	110	102	354	2.997	4.899
18	44.390	86.143	19.462	6.986	1.040	422	218	118	102	354	2.413	3.972
19	54.463	88.686	20.875	6.469	1.018	422	218	128	102	326	1.855	3.212
20	28.902	92.402	22.723	6.120	1.120	402	218	137	102	276	1.419	2.565
21	30.845	94.577	24.864	5.909	1.186	402	218	142	102	231	1.081	2.108
22	32.899	96.235	27.386	6.046	1.186	402	218	147	102	205	870	1.885
23	35.251	96.778	29.675	6.186	1.186	393	211	163	128	205	706	1.977
24	36.811	96.778	31.667	6.046	1.186	382	205	180	157	198	590	1.743
25	38.406	92.933	33.748	5.392	1.100	382	205	180	153	48	526	2.745
26	40.306	85.632	35.481	4.670	960	382	205	163	123	86	480	3.791
27	42.737	74.138	37.023	4.122	870	373	205	147	102	106	516	4.784
28	44.511	60.813	38.406	3.767	801	362	205	137	94	128	468	5.700
29	45.556		40.060	3.575	753	362	205	137	94	158	446	9.990
30	47.685		41.275	3.436	737	362	205	137	94	566	158	16.975
31	48.768		42.255		706		192	137		277		25.428
Média	23.099	74.077	29.843	15.744	1.402	468	250	157	112	358	1.266	7.169
Máxima	54.463	96.778	47.685	42.508	3.299	676	343	192	157	887	3.394	25.428
Dia	19	23	1	1	1	1	1	1	24	11	15	31
Mínima	1.707	50.694	17.663	3.436	706	362	192	110	94	25	158	200
Dia	8	1	16	30	31	28	31	17	28	1	30	1

1986

1	35.703	81.634	40.060	2.311	887	354	205	224	326	94	153	157
2	47.964	82.633	40.060	2.206	982	343	205	245	393	91	147	137
3	60.747	82.633	39.815	2.008	1.120	343	198	252	402	87	147	118
4	73.705	80.677	37.711	1.795	1.186	291	198	252	422	87	147	102
5	35.481	77.354	33.748	1.627	1.186	291	198	245	402	87	147	99
6	37.711	72.356	28.715	1.521	1.186	291	192	218	326	84	142	99
7	39.815	63.969	23.594	1.419	1.100	291	192	205	261	80	137	25
8	42.003	55.649	19.142	1.372	982	291	192	186	211	77	128	50
9	44.277	46.614	16.540	1.321	870	283	186	168	192	77	118	118
10	46.614	40.306	14.684	1.321	737	283	180	157	153	77	110	244
11	48.768	37.259	13.693	1.300	647	291	174	153	137	77	110	354
12	50.416	37.259	12.521	1.186	590	276	168	147	128	87	118	908
13	52.149	39.594	11.519	1.081	539	261	168	137	123	91	106	801
14	54.229	39.594	11.417	1.000	516	245	157	128	118	106	77	691
15	55.649	38.406	11.740	1.000	516	252	157	128	118	106	84	526
16	57.799	36.365	11.519	943	503	261	157	123	110	133	91	413
17	60.052	33.099	10.586	908	503	261	157	123	110	128	94	362
18	61.579	28.715	9.055	870	516	252	157	123	110	137	19	393
19	63.562	25.037	7.524	837	503	245	192	123	106	147	48	169
20	64.755	22.723	6.251	801	480	238	157	118	106	30	207	544
21	65.992	22.559	5.262	801	468	231	163	110	102	37	448	1.365
22	67.208	24.864	4.670	801	490	231	157	106	99	58	1.143	2.023
23	68.468	28.715	4.122	801	566	224	157	106	94	74	1.018	3.166

24	69.741	32.060	3.624	820	604	224	147	106	94	101	784	3.166
25	71.490	35.044	3.394	887	647	224	137	110	91	402	590	2.795
26	72.824	36.365	3.081	887	618	218	137	118	91	373	434	2.345
27	74.138	37.950	2.876	853	552	218	27	123	94	291	326	2.108
28	75.498	39.107	2.600	837	480	211	35	123	94	245	268	1.712
29	76.905		2.453	837	422	211	42	133	94	205	211	1.521
30	78.779		2.379	837	382	205	218	33	94	180	186	1.468
31	80.182		2.311		362		218	50		163		1.766
Média	59.168	45.662	14.086	1.173	682	261	162	148	173	129	258	959
Máxima	80.182	82.633	40.060	2.311	1.186	354	218	252	422	402	1.143	3.166
Dia	31	2	1	1	4	1	30	3	4	25	22	23
Mínima	35.481	22.559	2.311	801	362	205	27	33	91	30	19	25
Dia	5	21	31	20	31	30	27	30	25	20	18	7

1987

1	1.667	4.228	1.576	3.429	460	247	122	69	49	205	226	967
2	3.267	5.017	1.304	2.845	439	247	132	69	49	254	254	915
3	5.504	5.833	1.147	2.162	485	247	122	69	47	270	270	1.007
4	8.562	6.130	1.025	1.627	508	254	113	66	47	254	285	1.259
5	12.111	5.936	932	1.170	534	270	109	66	47	226	270	1.398
6	14.790	5.366	860	860	571	270	109	66	45	192	240	1.499
7	10.784	4.455	843	697	599	254	105	63	45	163	174	1.599
8	9.610	3.477	843	599	247	240	105	63	45	142	147	1.655
9	7.848	2.691	843	599	298	226	105	63	45	105	142	1.077
10	6.186	1.972	860	358	358	211	101	63	43	86	174	1.447
11	4.670	1.599	860	1.355	967	198	101	63	40	75	211	2.157
12	4.199	1.446	950	5.102	1.066	192	101	66	40	69	226	3.480
13	3.340	1.108	517	12.177	827	186	101	69	40	72	192	6.733
14	2.648	860	749	17.252	638	174	96	69	40	75	157	11.849
15	2.003	759	981	12.307	508	168	96	69	40	69	147	16.376
16	1.599	682	1.511	11.073	406	163	93	69	38	57	151	21.620
17	1.599	638	3.003	8.684	397	157	89	66	38	52	33	28.476
18	1.599	272	6.022	6.749	377	151	86	66	38	45	58	36.114
19	1.655	370	9.004	4.841	358	151	82	66	38	40	120	43.865
20	1.599	453	12.354	3.519	358	151	75	66	38	36	272	51.785
21	1.549	533	10.672	2.471	347	151	72	63	38	32	391	27.386
22	1.304	1.214	3.610	1.825	339	163	69	63	40	30	1.007	28.715
23	1.147	1.279	9.646	1.424	320	163	66	60	40	30	1.048	29.865
24	967	770	7.555	1.085	303	151	66	57	43	27	1.007	30.845
25	860	1.051	6.065	894	295	147	66	55	45	25	1.108	32.060
26	810	1.267	4.678	759	285	142	66	55	45	25	1.279	32.899
27	492	2.098	4.353	668	285	137	66	55	5	24	1.446	34.177
28	1.129	1.825	4.353	571	278	132	63	55	6	24	1.350	35.251
29	2.030		4.622	534	263	127	63	55	12	24	1.170	36.365
30	2.681		4.455	485	254	127	63	52	22	6	989	36.811
31	3.414		3.899		247		69	52		26		36.811
Média	3.923	2.262	3.551	3.604	439	187	89	63	38	89	485	19.241
Máxima	14.790	6.130	12.354	17.252	1.066	270	132	69	49	270	1.446	51.785
Dia	6	4	20	14	12	5	2	1	1	3	27	20
Mínima	492	272	517	358	247	127	63	52	5	6	33	915
Dia	27	18	13	10	31	29	28	30	27	30	17	2

1988

1	36.131	1.766	4.353	6.966	2.261	122	96	69	72	36	99	103
2	34.815	1.424	3.477	5.426	1.708	122	96	69	69	36	130	224
3	32.478	1.170	2.764	4.092	1.325	118	93	69	66	36	160	380
4	29.675	1.007	2.541	3.166	1.007	118	96	66	66	36	571	533
5	26.485	915	2.195	2.396	827	105	101	66	57	38	653	892
6	23.203	827	1.880	1.941	713	105	105	66	55	45	713	1.211
7	20.665	759	1.576	1.627	613	101	105	63	55	45	713	1.447
8	19.632	743	1.446	1.372	534	101	105	60	55	45	451	2.396
9	20.076	348	1.398	1.214	485	109	105	60	52	43	406	2.162
10	20.981	547	1.499	1.190	460	127	105	60	52	47	377	1.910
11	20.981	915	1.103	770	427	147	105	60	47	55	139	1.736
12	20.076	1.790	2.070	1.030	386	151	105	63	45	63	264	1.736
13	18.051	2.626	3.294	1.355	347	151	101	63	43	69	465	1.850

14	15.424	3.672	8.237	1.684	320	151	96	69	43	75	713	1.825
15	14.335	5.102	11.026	2.612	295	151	96	69	43	93	847	1.599
16	13.749	7.279	13.218	2.430	270	147	93	69	43	96	1.521	1.325
17	14.567	10.282	10.872	1.684	263	147	89	69	43	93	1.398	1.108
18	15.924	15.950	10.772	1.279	270	147	86	66	43	82	1.190	950
19	17.776	22.709	10.389	1.066	303	137	82	60	43	79	967	477
20	18.329	29.146	10.014	915	303	132	82	55	40	82	759	847
21	18.198	19.192	9.823	894	240	132	82	57	40	82	558	1.790
22	16.962	19.192	9.740	517	205	122	82	63	38	82	377	4.381
23	14.816	17.776	9.918	869	174	122	82	69	40	82	329	10.579
24	12.200	15.802	10.573	1.650	163	122	82	69	40	89	278	16.593
25	9.204	13.176	11.468	2.333	157	122	82	66	38	96	247	20.599
26	6.887	10.972	11.779	3.003	151	118	82	66	38	16	218	14.451
27	5.745	9.204	11.989	3.943	147	105	82	66	36	21	198	14.205
28	3.995	7.411	11.675	3.943	142	105	79	69	36	33	198	14.335
29	3.087	6.065	11.073	3.519	137	96	79	69	34	44	174	15.305
30	2.396		10.110	2.882	132	101	75	69	34	58	55	16.962
31	1.941		8.606		127		72	72		75		17.776
Média	17.058	7.854	7.125	2.259	480	125	91	65	47	60	506	5.538
Máxima	36.131	29.146	13.218	6.966	2.261	151	105	72	72	96	1.521	20.599
Dia	1	20	16	1	1	12	6	31	1	16	16	25
Mínima	1.941	348	1.103	517	127	96	72	55	34	16	55	103
Dia	31	9	11	22	31	29	31	20	29	26	30	1

1989

1	18.051	915	1.599	599	233	24	24	8	3	7	113	3.087
2	17.647	682	1.446	558	295	24	24	0	3	6	66	2.362
3	15.170	534	1.350	534	310	25	22	1	3	4	47	1.880
4	13.976	495	1.279	508	263	27	38	1	3	2	36	1.825
5	11.263	418	1.190	508	192	25	60	3	2	2	30	1.385
6	7.711	386	1.108	460	132	22	63	27	2	1	34	2.157
7	5.075	347	1.048	460	105	20	47	16	3	1	32	3.672
8	3.610	329	989	418	96	18	45	12	3	1	30	5.739
9	2.648	310	1.048	339	89	16	45	12	3	1	32	9.148
10	1.941	99	843	263	86	20	45	12	3	0	3	12.510
11	2.130	139	775	205	66	24	49	12	0	0	5	17.476
12	2.384	184	682	186	55	24	45	11	0	0	7	25.032
13	4.537	348	298	157	47	21	32	11	0	0	14	30.517
14	7.388	609	453	137	45	18	22	12	1	3	25	18.758
15	8.737	1.129	659	113	43	15	18	12	1	3	49	18.758
16	7.711	1.870	1.511	105	38	12	18	10	21	3	88	18.198
17	7.187	2.786	2.681	96	34	12	20	8	16	3	377	19.042
18	6.065	4.228	3.480	96	34	10	20	7	16	3	130	38.986
19	4.727	6.216	4.697	105	32	8	17	6	14	2	247	52.313
20	3.796	7.515	4.299	109	27	0	12	5	10	0	675	68.277
21	3.042	6.887	4.353	113	25	1	12	6	8	0	1.576	84.036
22	2.471	6.402	4.510	109	24	1	12	8	8	2	2.428	97.976
23	1.972	5.366	4.566	105	24	2	12	12	6	7	3.414	42.508
24	1.708	4.841	4.622	82	22	3	1	10	4	16	4.510	45.294
25	1.499	4.510	4.353	69	21	34	1	7	3	37	5.016	48.225
26	1.684	3.703	3.796	72	21	36	2	5	3	58	5.193	50.416
27	2.261	2.066	2.882	75	24	27	21	5	3	75	4.957	53.884
28	2.471	2.066	2.195	75	24	27	12	4	0	329	4.566	56.704
29	2.130		1.766	82	24	27	10	4	0	295	4.199	59.688
30	1.684		1.108	18	24	24	9	3	0	233	3.429	64.755
31	1.259		894		24		8	3		163		68.468
Média	5.611	2.335	2.144	225	80	18	25	8	5	41	1.378	33.003
Máxima	18.051	7.515	4.697	599	310	36	63	27	21	329	5.193	97.976
Dia	1	20	19	1	3	26	6	6	16	28	26	22
Mínima	1.259	99	298	18	21	0	1	0	0	0	3	1.385
Dia	31	10	13	30	25	20	24	2	28	10	10	5

1990

1	72.356	6.336	7.036	1.398	122	82	20	36	8	22	11	3
2	77.839	5.549	7.258	1.350	113	86	2	32	9	17	21	4
3	82.633	5.075	7.711	1.398	113	72	3	24	9	16	25	9

4	88.686	4.455	8.029	1.398	113	60	4	22	9	14	32	32
5	95.115	3.703	8.353	1.350	101	52	43	22	1	8	47	120
6	101.339	3.429	8.266	1.147	96	47	47	24	1	8	192	255
7	110.330	3.042	7.954	915	93	43	49	24	1	8	157	391
8	119.327	2.612	7.411	743	86	43	49	24	2	7	132	1.025
9	127.478	2.294	6.604	668	82	47	45	22	3	6	72	1.007
10	133.143	1.941	5.936	624	82	55	36	22	3	5	57	894
11	136.790	1.708	4.727	508	82	55	29	24	38	4	36	697
12	137.534	1.472	3.995	406	118	57	24	24	40	3	30	473
13	136.790	1.279	3.126	366	127	63	20	24	38	3	5	358
14	133.878	1.190	2.506	347	147	55	18	24	38	2	11	240
15	130.998	989	2.195	347	168	47	18	25	30	0	23	180
16	126.762	1.085	1.972	339	180	49	2	25	25	0	147	168
17	121.984	1.066	1.736	329	186	49	4	24	24	0	192	151
18	116.060	1.007	1.549	329	198	45	5	21	20	0	226	37
19	109.128	505	1.304	347	205	45	7	15	18	7	174	69
20	103.097	749	1.127	439	205	43	13	14	18	7	127	134
21	94.040	1.211	1.108	460	198	40	26	13	15	6	105	178
22	84.108	2.786	1.048	427	192	40	44	13	12	6	96	544
23	70.201	5.188	1.025	377	180	38	53	12	11	4	93	451
24	52.829	7.171	594	310	151	34	218	12	9	3	72	377
25	38.647	7.329	1.006	263	151	27	180	14	1	2	55	358
26	27.204	7.329	1.355	218	147	24	142	14	2	1	43	339
27	19.192	7.329	2.328	192	132	22	101	10	4	0	32	397
28	14.205	7.329	2.396	163	96	21	79	9	45	0	30	418
29	11.161		1.825	147	82	20	66	9	40	1	27	366
30	9.112		1.684	127	82	18	45	8	30	2	27	303
31	7.483		1.472		79		40	8		5		285
Média	86.756	3.398	3.698	581	133	46	46	19	17	5	77	331
Máxima	137.534	7.329	8.353	1.398	205	86	218	36	45	22	226	1.025
Dia	12	25	5	1	19	2	24	1	28	1	18	8
Mínima	7.483	505	594	127	79	18	2	8	1	0	5	3
Dia	31	19	24	30	31	30	2	30	5	27	13	1

1991

1	278	13.398	10.389	31.450	3.388	439	142	57	38	186	40	4.199
2	240	10.772	9.918	33.099	2.764	418	142	57	38	147	36	3.003
3	192	9.918	9.285	34.382	2.162	418	137	55	40	132	36	2.362
4	163	9.470	8.684	35.251	2.003	418	127	52	40	105	36	1.910
5	151	9.552	8.852	36.365	1.385	406	122	52	36	96	36	1.576
6	163	12.094	9.470	37.259	2.428	358	137	52	34	82	38	1.446
7	72	13.976	10.014	37.950	3.177	339	142	49	29	60	4	1.446
8	116	15.424	10.110	38.888	4.089	320	142	49	27	47	6	1.472
9	191	15.424	9.377	39.815	4.727	295	118	49	24	7	9	1.156
10	599	13.636	8.104	40.306	4.455	285	96	47	24	22	18	1.908
11	613	10.672	7.106	40.529	3.753	270	89	47	24	69	38	2.681
12	599	8.104	6.065	41.025	2.612	254	89	47	25	166	75	3.796
13	453	5.745	6.065	40.777	1.972	240	86	47	29	204	125	4.092
14	808	4.455	6.260	39.107	1.599	240	86	45	32	558	328	4.408
15	2.384	3.796	6.402	37.711	1.599	233	86	45	32	534	609	4.779
16	3.480	3.703	6.402	34.609	1.599	233	86	49	29	485	829	6.119
17	4.617	4.245	6.195	31.060	1.549	218	82	52	29	377	1.183	8.356
18	5.739	4.678	5.611	27.023	1.472	211	82	52	27	366	2.030	11.849
19	8.102	4.678	5.016	21.441	1.350	211	79	47	25	329	3.480	15.324
20	12.001	4.353	4.245	19.768	1.325	205	72	40	25	310	5.017	17.930
21	15.950	4.047	3.899	17.104	1.279	192	69	38	25	285	6.631	13.066
22	20.349	4.245	4.089	15.305	1.170	186	69	38	27	270	9.554	13.287
23	25.939	4.861	5.927	13.976	1.085	180	66	38	27	233	13.056	12.956
24	33.781	7.279	7.870	12.521	1.066	168	66	36	30	198	15.531	11.779
25	40.702	9.004	9.554	11.073	860	163	63	36	30	93	11.989	10.195
26	23.036	12.001	13.405	9.112	827	151	63	34	3	63	11.468	8.353
27	23.875	9.918	19.824	7.711	810	151	63	34	12	52	10.573	7.036
28	23.706	10.389	28.126	6.336	759	147	63	34	27	43	9.021	5.936
29	22.889		38.553	4.957	728	142	60	34	33	40	7.106	5.134
30	19.632		50.739	4.047	653	142	60	36	198	40	5.611	4.841
31	15.170		62.591		534		57	36		40		4.408

Média	9.871	8.566	12.843	26.665	1.909	254	92	45	34	182	3.817	6.348
Máxima	40.702	15.424	62.591	41.025	4.727	439	142	57	198	558	15.531	17.930
Dia	25	8	31	12	9	1	1	1	30	14	24	20
Mínima	72	3.703	3.899	4.047	534	142	57	34	3	7	4	1.156
Dia	7	16	21	30	31	29	31	26	26	9	7	9

1992

1	3.899	51.840	284.953	11.468	8.029	1.147	915	397	233	285	728	14.335
2	3.340	53.512	275.718	10.487	8.430	1.127	894	397	211	278	668	13.176
3	2.801	55.999	262.975	9.646	8.430	1.085	894	406	192	254	860	11.365
4	2.541	58.186	250.736	9.204	8.266	1.085	915	397	186	240	860	11.365
5	2.157	61.979	236.570	8.773	7.638	1.066	915	386	192	226	932	11.468
6	3.480	65.992	223.131	8.029	6.818	1.066	810	386	240	247	577	12.094
7	5.647	71.490	211.319	7.329	6.000	1.066	791	377	254	69	1.416	12.521
8	8.102	79.234	197.021	6.818	5.253	1.048	759	358	247	95	4.617	13.176
9	9.554	86.619	183.567	6.402	4.841	1.048	713	320	240	120	12.354	14.091
10	8.190	93.467	171.701	5.936	4.678	1.025	697	303	240	149	22.177	15.305
11	8.606	99.596	159.641	5.426	4.622	1.025	668	295	226	191	33.781	16.837
12	6.260	109.707	149.054	4.899	4.353	1.007	653	278	226	338	42.009	32.654
13	6.966	537.581	139.781	4.408	3.995	1.007	638	270	247	694	51.260	38.986
14	9.285	647.181	131.726	4.047	3.660	989	613	278	295	1.156	27.771	45.722
15	9.285	800.299	124.715	3.703	3.388	950	613	295	329	2.130	29.277	55.560
16	9.646	961.795	116.701	3.610	3.252	915	585	295	347	1.941	30.460	29.089
17	10.110	1.142.075	109.128	3.660	3.252	894	558	295	339	1.941	31.060	31.863
18	10.672	226.437	103.097	3.943	3.166	894	544	295	303	1.850	31.255	33.951
19	17.031	245.924	97.362	3.995	3.166	877	534	285	270	1.655	30.845	36.131
20	25.032	262.975	91.343	3.847	3.042	877	521	285	247	1.424	30.056	37.950
21	41.553	277.056	83.135	3.660	2.801	877	521	285	233	1.234	28.323	39.350
22	55.010	287.679	71.490	3.519	2.648	860	521	285	226	1.108	26.129	40.529
23	67.644	294.484	54.922	3.610	2.471	860	521	285	211	950	22.559	41.500
24	80.990	301.371	43.504	3.480	2.098	843	521	278	198	791	18.758	42.255
25	36.811	308.412	35.251	4.945	1.910	843	521	270	186	682	15.545	43.247
26	38.647	308.412	28.715	6.942	1.708	860	521	270	186	571	14.205	44.511
27	40.777	305.585	24.045	8.237	1.576	877	521	263	198	473	14.335	45.556
28	42.737	301.371	20.076	7.483	1.472	894	521	247	218	418	15.424	46.614
29	45.294	294.484	17.231	7.329	1.350	932	473	240	247	439	15.681	48.225
30	47.685	14.933	7.411	1.279	932	427	240	270	544	15.170	49.314	49.314
31	49.314	12.956	1.170	1.170	406	233	697	748	18.970	31.595	50.694	50.694
Média	22.873	289.336	126.661	6.075	4.025	966	635	306	241	748	18.970	31.595
Máxima	80.990	1.142.075	284.953	11.468	8.430	1.147	915	406	347	2.130	51.260	55.560
Dia	24	17	1	1	2	1	1	3	16	15	13	15
Mínima	2.157	51.840	12.956	3.480	1.170	843	406	233	186	69	577	11.365
Dia	5	1	31	24	31	24	31	31	4	7	6	3

1993

1	51.840	28.138	18.198	1.599	1.025	668	263	86	52	6	14	191
2	53.170	27.954	17.502	1.576	950	613	270	86	52	9	25	309
3	54.229	27.023	17.647	1.325	894	585	270	82	52	13	44	370
4	54.922	24.045	18.329	1.259	894	558	254	82	52	21	240	465
5	55.649	19.632	18.758	1.170	843	534	233	82	55	32	240	547
6	56.351	15.305	18.908	1.170	843	485	211	79	55	47	233	1.304
7	57.087	11.468	18.908	1.127	843	485	205	79	49	72	205	1.048
8	58.186	9.377	18.908	1.127	827	473	174	72	47	99	174	743
9	58.935	8.266	18.908	1.214	810	460	174	72	47	397	142	638
10	58.935	8.190	18.908	787	810	460	163	69	47	418	118	508
11	58.186	12.177	18.329	1.156	810	439	163	69	47	418	109	377
12	55.999	16.162	16.184	1.684	827	427	163	69	49	418	105	254
13	51.840	19.580	11.571	2.117	877	397	163	69	49	397	105	180
14	47.685	14.335	11.263	3.252	932	377	157	72	43	377	127	151
15	42.992	14.933	8.684	3.166	932	358	157	72	40	358	137	157
16	39.350	14.205	7.711	3.003	967	339	168	69	34	358	142	44
17	36.365	13.636	5.683	2.920	894	339	233	69	34	329	147	78
18	33.748	12.956	4.957	3.299	843	339	320	72	34	295	151	166
19	30.845	12.200	4.408	3.703	810	339	320	72	34	263	151	328

20	29.465	13.287	3.899	3.703	791	320	339	66	34	233	147	594
21	26.843	23.284	3.519	3.388	682	310	339	57	34	205	137	934
22	25.599	31.218	3.252	2.965	697	303	339	57	34	180	118	1.211
23	24.729	38.986	3.126	2.506	759	285	218	57	32	168	82	2.195
24	24.045	45.722	3.042	2.066	827	285	211	55	32	151	72	2.034
25	22.889	23.370	2.920	1.941	877	270	192	52	32	147	66	1.825
26	21.924	22.068	2.764	1.576	932	270	168	55	30	147	13	1.684
27	21.924	20.981	2.261	1.350	915	270	137	55	30	147	23	4.861
28	21.924	19.768	2.261	1.304	827	254	113	55	3	142	61	14.942
29	24.386		2.130	1.214	759	254	101	57	3	113	92	26.867
30	25.775		1.972	1.108	728	263	89	57	5	96	160	36.114
31	27.386		1.684		697		89	57		86		21.762
Média	40.426	19.581	9.890	1.992	843	392	206	68	38	198	119	3.964
Máxima	58.935	45.722	18.908	3.703	1.025	668	339	86	55	418	240	36.114
Dia	9	24	6	19	1	1	20	1	5	10	4	30
Mínima	21.924	8.190	1.684	787	682	254	89	52	3	6	13	44
Dia	26	10	31	10	21	28	30	25	28	1	26	16

1994

1	22.231	46.614	1.599	40.777	2.430	810	295	132	63	38	30	8.029
2	21.762	47.416	1.549	39.815	2.162	713	329	132	60	34	34	8.852
3	20.526	47.685	1.304	37.950	1.880	624	347	127	60	34	34	9.285
4	18.609	47.416	1.398	34.382	1.599	558	347	122	52	34	29	9.204
5	16.837	45.819	829	30.247	1.576	571	339	132	52	30	27	8.773
6	16.061	41.751	1.296	25.775	1.521	613	320	157	52	29	4	8.430
7	16.061	35.922	1.754	20.981	1.350	638	320	240	49	27	9	8.353
8	16.446	27.954	2.157	17.776	1.304	668	295	233	52	25	18	8.190
9	17.104	20.370	3.115	15.424	1.259	638	263	205	60	25	25	7.795
10	35.294	14.816	5.556	13.863	1.147	613	233	168	66	27	151	6.966
11	41.151	11.468	11.359	12.307	1.048	571	211	113	69	27	122	5.936
12	49.196	9.204	22.709	11.073	932	495	198	105	69	24	93	5.253
13	27.023	7.711	37.696	9.823	894	451	186	105	63	22	66	5.016
14	29.277	6.681	50.221	8.773	860	397	174	93	57	24	47	5.366
15	31.450	5.936	60.747	8.029	827	377	174	89	52	27	36	7.329
16	33.099	5.134	72.303	7.795	791	397	174	89	47	36	34	8.353
17	33.951	4.245	33.951	7.795	759	418	168	82	43	38	4	8.684
18	35.251	3.660	35.251	7.795	759	439	163	82	43	32	6	7.555
19	36.131	3.299	36.576	7.411	743	427	157	82	40	30	7	6.065
20	37.259	3.166	37.711	6.681	759	377	151	75	40	34	9	4.622
21	38.406	3.252	38.888	5.872	791	310	151	69	38	43	82	3.388
22	39.350	3.212	39.594	4.957	810	263	163	69	38	43	82	2.727
23	40.306	3.042	40.306	4.408	810	240	218	69	43	40	13	2.261
24	41.275	2.727	41.025	4.047	743	226	240	75	45	32	23	2.228
25	42.255	2.362	41.500	3.610	653	211	205	75	43	27	66	2.261
26	43.247	2.098	41.751	3.299	682	211	180	75	43	22	184	1.908
27	44.019	2.003	41.751	3.126	775	211	163	72	43	20	609	3.003
28	44.511	1.825	42.003	3.126	860	205	151	69	38	18	2.070	4.458
29	45.032		42.508	3.003	894	218	142	63	38	18	4.617	5.927
30	45.556		42.508	2.648	894	55	142	63	38	2	7.171	6.536
31	46.084		42.003		894		137	63		2		7.329
Média	33.057	16.314	28.159	13.419	1.078	432	217	107	50	28	523	6.132
Máxima	49.196	47.685	72.303	40.777	2.430	810	347	240	69	43	7.171	9.285
Dia	12	3	16	1	1	1	3	7	11	21	30	3
Mínima	16.061	1.825	829	2.648	653	55	137	63	38	2	4	1.908
Dia	6	28	5	30	25	30	31	29	21	30	6	26

1995

1	7.483	508	5.075	1.795	728	163	109	66	18	24	14	1.736
2	7.638	599	4.408	2.333	827	163	109	63	21	27	17	1.655
3	7.795	713	3.568	3.672	860	163	101	63	25	27	24	1.684
4	7.711	775	2.845	4.945	843	157	89	63	20	24	25	1.941
5	6.966	860	2.228	5.745	775	157	82	63	14	24	2	2.195
6	5.809	915	1.549	5.305	682	157	82	63	12	27	4	2.195
7	4.841	438	1.325	4.510	585	151	89	60	1	27	6	2.162
8	4.092	547	1.085	3.899	508	142	96	60	1	24	22	2.098
9	3.703	749	915	3.568	460	137	96	57	2	18	171	1.972

10	3.899	934	827	3.340	418	132	96	52	25	14	729	1.825
11	3.944	1.325	791	3.126	377	132	96	52	27	12	2.729	1.549
12	5.017	2.195	791	2.845	358	132	96	52	27	13	4.617	1.499
13	6.119	2.195	759	2.471	339	127	96	45	24	16	5.193	981
14	6.469	2.294	759	2.261	358	127	96	40	24	15	4.455	1.991
15	6.195	1.870	728	1.736	397	127	93	38	24	14	3.340	3.003
16	5.426	2.580	697	1.398	406	122	93	30	22	12	2.034	3.872
17	4.299	4.089	697	1.147	460	113	93	30	17	12	1.372	4.784
18	3.340	5.833	668	950	439	105	93	34	12	13	860	5.075
19	2.577	7.279	638	860	451	96	101	34	12	2	585	5.833
20	2.130	8.614	613	827	585	93	105	34	1	3	473	8.356
21	1.655	8.266	558	827	624	96	89	32	1	6	418	14.343
22	1.398	8.430	247	827	682	118	75	24	2	7	451	22.177
23	1.259	8.190	563	860	668	122	69	21	24	60	460	28.476
24	1.108	7.555	1.129	860	495	105	63	21	25	55	166	18.477
25	950	7.036	2.030	791	427	101	66	25	25	45	224	18.908
26	791	6.260	2.965	682	377	93	69	30	18	40	465	18.758
27	613	6.065	2.612	571	329	93	69	27	16	32	915	17.502
28	534	5.745	2.261	534	263	93	69	24	17	27	1.543	14.816
29	534		1.599	508	198	93	66	22	21	24	2.541	12.094
30	508		1.599	191	174	96	66	18	22	20	2.195	9.552
31	473		1.627		163		66	18		15		8.104
Média	3.718	3.674	1.553	2.113	492	124	86	41	17	22	1.202	7.729
Máxima	7.795	8.614	5.075	5.745	860	163	109	66	27	60	5.193	28.476
Dia	3	20	1	5	3	1	1	1	11	23	13	23
Mínima	473	438	247	191	163	93	63	18	1	2	2	981
Dia	31	7	22	30	31	20	24	30	7	19	5	13

1996

1	7.555	1.549	44	427	521	127	45	45	29	21	47	15.305
2	6.887	1.325	107	397	397	127	47	45	29	18	49	16.446
3	8.879	1.170	160	377	320	132	43	36	29	18	7	15.924
4	12.001	1.066	558	397	233	113	36	25	27	21	11	14.335
5	16.811	950	534	460	174	101	30	18	24	21	13	11.365
6	23.012	791	534	460	157	105	25	13	24	21	101	7.954
7	29.465	668	534	427	132	132	24	10	20	22	17	4.957
8	34.934	599	534	366	113	137	25	11	17	2	23	2.965
9	21.140	521	521	310	113	132	43	2	14	3	33	1.795
10	21.601	460	521	198	109	122	49	3	11	6	85	1.499
11	21.441	460	521	168	105	105	52	4	12	60	116	1.304
12	20.665	508	544	151	105	96	47	38	13	60	184	1.304
13	18.477	210	272	151	101	89	43	30	18	60	328	1.304
14	15.170	309	415	132	96	60	45	30	18	63	492	1.304
15	11.675	427	492	105	101	57	55	30	18	69	609	1.304
16	9.204	1.085	1.085	105	118	57	60	34	18	69	1.170	1.325
17	7.795	1.025	1.007	113	137	57	60	34	18	69	915	934
18	7.106	877	577	118	142	52	52	34	2	69	653	1.447
19	6.966	775	1.051	27	122	47	40	34	2	75	460	1.946
20	7.258	697	2.526	47	105	47	29	32	2	75	339	3.003
21	7.483	571	3.414	99	101	52	22	30	30	69	270	3.003
22	7.555	508	3.995	166	86	52	15	30	29	60	263	2.801
23	6.966	397	3.212	289	82	49	11	34	21	60	99	2.612
24	6.000	310	2.294	402	75	45	10	36	17	105	289	2.430
25	4.784	247	1.627	1.025	79	45	11	36	15	151	981	2.130
26	3.703	168	1.127	967	13	49	1	32	1	151	2.580	1.825
27	3.042	151	1.085	894	18	66	1	30	2	132	5.453	1.627
28	2.612	142	759	843	23	72	2	30	2	101	9.554	1.599
29	2.328	122	624	759	142	79	3	30	27	79	12.872	1.766
30	1.972		521	668	142	66	4	29	22	66	17.930	2.845
31	1.766		439		127		4	29		49		4.727
Média	11.492	624	1.020	368	138	82	30	28	17	59	1.865	4.358
Máxima	34.934	1.549	3.995	1.025	521	137	60	45	30	151	17.930	16.446
Dia	8	1	22	25	1	8	16	1	21	25	30	2
Mínima	1.766	122	44	27	13	45	1	2	1	2	7	934
Dia	31	29	1	19	26	24	26	9	26	8	3	17

1997

1	7.870	26.129	1.170	14.091	5.016	827	427	347	211	406	107	111
2	11.359	25.424	1.108	12.738	5.193	759	418	347	211	460	130	155
3	15.324	25.075	1.048	11.263	5.016	713	397	347	192	485	155	191
4	18.391	25.599	1.108	10.195	4.678	682	377	339	163	485	544	224
5	13.524	25.775	787	8.942	4.510	682	347	285	151	439	544	272
6	13.863	25.775	1.908	8.773	4.510	682	329	226	151	358	508	391
7	14.335	25.075	5.927	9.021	4.566	624	310	180	151	295	485	641
8	15.052	23.875	17.930	15.119	4.510	558	285	137	151	270	451	1.211
9	15.681	21.140	31.931	20.599	3.943	534	295	137	151	270	418	3.872
10	29.465	17.502	41.553	24.428	3.429	485	339	29	157	285	358	6.942
11	36.899	13.749	23.538	16.446	2.845	485	386	49	186	295	329	7.106
12	45.239	10.672	24.386	16.571	2.362	485	386	61	198	295	295	6.749
13	52.845	7.954	24.729	16.307	2.003	485	339	270	205	285	285	6.000
14	27.386	6.065	24.045	15.681	1.795	495	310	240	192	270	270	5.253
15	28.323	4.727	22.395	15.424	1.766	558	285	240	192	263	270	4.784
16	28.902	3.660	20.076	14.335	1.521	624	310	247	192	254	254	4.510
17	30.845	2.801	16.962	12.200	1.325	668	347	254	192	226	226	5.016
18	31.255	2.195	13.636	9.285	1.214	728	347	254	192	211	211	5.016
19	32.478	1.684	10.487	7.258	1.007	894	347	254	192	211	233	4.727
20	33.099	1.372	8.266	5.872	932	1.025	347	254	186	192	75	5.188
21	33.099	1.170	6.681	4.784	894	950	347	240	180	192	139	7.870
22	32.899	1.066	6.402	3.943	915	810	347	198	168	192	204	11.677
23	32.478	1.066	8.614	3.477	453	759	347	163	163	198	624	19.824
24	32.478	1.066	13.405	3.126	533	759	358	151	157	205	585	25.939
25	31.863	1.066	21.362	2.920	641	759	366	151	157	218	460	30.517
26	31.667	1.048	26.867	2.882	808	713	377	137	180	226	347	36.899
27	31.255	1.048	18.051	3.087	1.424	653	377	142	198	240	278	19.632
28	30.652	1.066	18.198	3.299	1.214	599	358	151	218	240	270	18.758
29	29.865		17.647	4.047	1.048	508	358	163	55	247	78	16.711
30	28.902		16.571	4.566	950	460	347	211	81	63	92	17.502
31	27.386		15.545		877		347	211		85		8.190
Média	27.248	10.887	14.914	10.023	2.319	665	350	207	173	270	308	9.093
Máxima	52.845	26.129	41.553	24.428	5.193	1.025	427	347	218	485	624	36.899
Dia	13	1	10	10	2	20	1	1	28	3	23	26
Mínima	7.870	1.048	787	2.882	453	460	285	29	55	63	75	111
Dia	1	26	5	26	23	30	8	10	29	30	20	1

1998

1	6.604	7.795	18.329	2.801	240	142	69	34	22	9	233	3.299
2	4.199	8.190	19.192	2.801	233	137	63	32	21	9	163	3.388
3	3.126	9.204	19.192	2.691	226	137	9	30	18	9	137	3.126
4	2.195	10.389	18.609	2.294	218	132	21	29	18	9	118	2.882
5	1.880	11.161	17.921	1.850	226	127	25	29	21	8	101	2.764
6	1.972	11.073	16.446	1.499	61	127	147	27	21	8	93	2.965
7	2.034	9.918	13.976	1.214	88	132	147	29	21	0	101	2.835
8	1.972	8.773	11.073	967	125	147	113	29	21	2	22	4.537
9	1.910	6.336	8.266	877	485	163	96	27	22	2	47	6.942
10	1.708	4.678	6.336	713	473	198	89	24	2	27	61	8.879
11	1.424	2.920	5.193	682	406	233	75	22	3	18	191	10.720
12	1.279	2.396	4.455	599	377	247	69	24	4	12	694	9.740
13	1.127	2.066	3.847	521	377	226	49	24	5	12	1.543	10.872
14	1.025	1.825	3.388	485	366	174	45	24	47	1	2.541	12.200
15	1.085	1.627	2.691	485	310	142	40	24	43	3	2.195	12.956
16	981	1.499	2.294	508	270	127	40	24	29	5	1.576	13.176
17	2.729	1.627	1.910	521	247	142	43	24	18	6	1.549	13.398
18	5.102	1.030	1.655	508	247	205	45	22	12	52	1.684	12.307
19	6.314	1.511	1.549	451	247	211	45	24	1	38	1.416	10.872
20	6.402	2.157	1.499	418	247	192	43	2	2	27	2.199	8.852
21	5.872	2.626	1.446	386	278	163	43	3	2	3	3.358	6.260
22	5.366	3.054	1.372	377	303	122	40	4	25	3	4.537	5.253
23	4.408	4.089	1.325	377	303	96	38	43	24	5	5.275	5.253
24	3.703	6.837	1.424	377	278	79	43	43	34	6	5.193	6.216
25	3.703	12.177	1.521	397	233	69	43	34	47	12	4.566	7.279
26	3.872	18.625	1.655	386	192	82	40	30	45	29	3.899	8.737
27	6.216	24.428	1.627	358	163	72	40	29	29	66	3.477	10.282

28	8.102	28.476	1.521	310	151	96	34	27	18	107	3.042	8.518
29	9.554		1.549	285	151	105	34	27	11	427	3.003	7.869
30	8.430		957	254	147	82	34	27	9	397	3.212	7.106
31	7.954		1.576		142		34	27		320		5.549
Média	3.943	7.375	6.251	880	252	144	55	26	20	53	1.874	7.582
Máxima	9.554	28.476	19.192	2.801	485	247	147	43	47	427	5.275	13.398
Dia	29	28	2	1	9	12	6	23	14	29	23	17
Mínima	981	1.030	957	254	61	69	9	2	1	0	22	2.764
Dia	16	18	30	30	6	25	3	20	19	7	8	5

1999

1	4.727	473	33	3.340	285	93	43	32	12	9	9	3.610
2	3.568	418	85	2.612	247	82	40	30	13	8	13	3.299
3	2.577	418	144	2.098	198	79	40	27	16	8	15	3.087
4	2.098	139	328	1.795	168	75	38	27	20	8	20	2.920
5	1.576	178	808	1.398	157	79	38	25	20	6	25	2.882
6	1.499	210	2.030	1.234	151	75	38	27	18	6	33	3.003
7	1.129	255	4.945	1.127	151	69	34	29	15	5	163	3.796
8	1.754	759	10.126	1.066	147	63	4	27	13	6	147	4.408
9	3.604	810	19.099	967	142	60	6	25	12	6	122	4.299
10	5.833	810	29.465	827	137	63	9	24	13	6	96	4.199
11	9.004	743	36.899	697	132	63	72	22	14	6	82	3.943
12	13.594	638	21.762	571	122	60	60	22	13	6	69	3.847
13	10.573	571	21.924	495	127	55	47	24	11	8	57	4.089
14	10.487	427	22.068	427	132	57	38	24	9	11	7	5.833
15	9.204	303	21.441	418	132	60	32	24	7	11	18	7.627
16	7.555	198	19.922	386	127	75	32	24	6	10	88	7.106
17	6.065	147	18.198	358	127	89	34	21	6	9	171	6.536
18	4.841	132	16.307	347	118	93	36	20	6	7	247	5.809
19	3.703	113	15.802	329	113	72	38	20	5	6	759	5.193
20	2.920	113	14.933	295	118	63	40	20	5	5	391	5.075
21	2.764	127	14.933	270	132	60	49	20	5	5	577	5.488
22	2.471	137	14.816	270	127	55	63	20	5	5	770	6.000
23	2.195	147	15.170	278	122	52	66	20	5	5	1.549	6.065
24	1.825	151	15.305	310	113	52	66	18	0	5	1.372	5.745
25	1.576	151	15.424	329	101	57	60	17	0	5	1.066	5.611
26	1.398	142	15.170	358	93	57	45	16	0	6	932	5.611
27	1.214	147	14.933	377	96	55	32	16	1	0	989	4.784
28	1.007	151	14.933	397	105	55	29	16	11	1	641	4.299
29	759		14.451	386	122	52	27	16	10	1	1.479	3.943
30	613		14.451	339	132	47	32	15	10	2	2.428	4.353
31	521		14.451		118		32	14		5		6.336
Média	3.957	322	14.205	803	138	66	39	22	9	6	478	4.800
Máxima	13.594	810	36.899	3.340	285	93	72	32	20	11	2.428	7.627
Dia	12	9	11	1	1	1	11	1	4	14	30	15
Mínima	521	113	33	270	93	47	4	14	0	0	7	2.882
Dia	31	19	1	21	26	30	8	31	24	27	14	5

2000

1	120.705	43.504	30.652	76.423	13.176	7.954	6.681	6.469	5.809	5.936	4.841	22.559
2	151.650	44.019	26.843	62.752	12.846	8.266	6.604	6.130	5.809	5.936	4.784	18.051
3	58.186	43.247	24.045	47.416	12.521	8.606	6.260	5.936	5.683	5.366	5.075	16.837
4	59.688	42.737	23.036	40.306	11.883	8.606	6.195	5.872	5.488	4.957	5.305	15.924
5	58.186	42.255	20.370	35.481	11.571	8.266	6.195	5.936	5.366	5.193	6.130	16.184
6	55.999	43.247	19.042	31.667	10.772	7.869	6.402	5.936	5.366	5.745	6.469	16.962
7	55.649	46.614	19.042	30.056	10.772	7.795	6.749	5.872	5.305	5.809	6.681	39.813
8	59.688	50.416	42.009	28.138	10.389	7.869	6.818	5.683	5.549	5.809	7.329	55.010
9	70.629	55.270	56.115	23.875	9.918	7.869	7.106	5.809	6.065	5.683	9.837	66.321
10	77.354	60.447	68.984	22.231	9.377	8.104	7.187	5.872	6.469	5.366	11.507	86.328
11	82.133	63.562	31.667	20.981	9.112	8.029	6.536	6.000	6.749	5.016	14.147	125.960
12	82.133	65.166	31.667	20.526	9.918	7.795	6.469	6.065	7.036	5.075	16.593	50.694
13	79.234	66.791	31.667	19.042	10.014	7.106	6.604	6.260	7.411	5.193	20.851	53.170
14	70.629	67.627	31.667	17.921	9.740	7.187	6.818	6.065	7.711	5.253	27.511	54.922
15	62.752	71.059	30.056	16.837	9.552	7.483	6.887	5.936	8.190	5.253	33.781	56.704
16	52.829	76.905	27.204	16.184	9.112	7.711	6.536	5.872	8.104	5.305	39.813	54.575
17	45.294	82.633	28.902	15.681	8.773	7.555	6.195	5.872	7.711	5.305	21.441	53.170

18	38.647	86.143	76.564	14.567	8.942	7.483	6.065	5.936	7.329	5.305	19.922	50.140
19	32.060	85.632	125.960	13.749	8.942	7.187	6.065	5.936	6.818	5.366	18.609	49.314
20	27.771	81.172	183.395	13.524	8.684	6.749	6.402	6.065	6.681	5.305	17.502	48.496
21	24.557	73.261	233.282	13.287	8.518	6.681	6.681	6.000	6.681	5.253	35.294	48.768
22	23.036	61.579	77.354	13.287	8.266	7.187	6.749	5.872	6.887	5.193	41.553	51.559
23	21.281	51.559	83.135	13.066	8.029	7.483	6.536	5.683	6.818	5.193	51.260	53.170
24	19.327	44.277	87.134	14.091	7.954	7.483	6.469	5.549	6.604	5.134	63.796	55.999
25	16.962	38.647	89.729	14.205	8.190	7.329	6.260	5.683	6.469	4.899	88.747	60.813
26	15.802	34.382	91.871	13.976	8.430	7.187	6.195	5.745	6.336	4.841	39.107	62.752
27	16.571	31.667	92.933	13.524	8.684	6.966	6.336	5.745	6.130	4.841	41.500	64.346
28	41.151	31.667	92.933	13.398	8.852	6.195	6.536	5.683	6.065	4.957	37.023	64.755
29	61.994	31.667	89.207	13.398	8.518	6.065	6.818	5.488	6.000	5.075	32.478	61.979
30	87.157		85.632	13.398	8.029	6.260	6.604	5.305	5.936	5.253	27.386	54.229
31	105.167		79.234		7.954		6.536	5.426		5.075		48.768
Média	57.233	55.764	65.527	23.433	9.595	7.478	6.532	5.861	6.486	5.287	25.209	50.912
Máxima	151.650	86.143	233.282	76.423	13.176	8.606	7.187	6.469	8.190	5.936	88.747	125.960
Dia	2	18	21	1	1	3	10	1	15	1	25	11
Mínima	15.802	31.667	19.042	13.066	7.954	6.065	6.065	5.305	5.305	4.841	4.784	15.924
Dia	26	27	6	23	24	29	18	30	7	26	2	4

2001

1	45.556	12.414	6.604	7.258	4.199	3.703	2.195	2.066	1.655	1.941	4.784	28.138
2	41.751	13.636	6.195	7.483	4.199	3.703	2.195	2.034	1.655	1.910	4.510	27.771
3	38.406	14.205	6.065	7.711	4.199	3.610	2.162	2.003	1.655	1.910	4.122	27.204
4	35.044	14.451	6.536	7.106	4.299	3.429	2.162	2.066	1.655	1.840	3.796	24.806
5	29.089	14.933	7.187	7.329	4.353	3.299	2.162	2.034	1.708	1.795	3.681	23.706
6	27.771	13.636	7.329	7.258	4.092	3.166	2.195	1.972	1.766	1.751	3.519	21.051
7	27.204	11.883	7.258	7.106	3.796	3.166	2.162	1.880	1.825	1.736	3.360	19.922
8	27.588	10.573	7.106	7.258	3.660	3.252	2.195	1.850	1.880	1.766	3.299	19.260
9	31.667	9.918	7.106	7.711	3.610	3.252	2.195	1.766	1.941	1.850	3.212	18.825
10	32.280	9.470	7.329	7.258	3.610	3.252	2.162	1.736	1.972	1.910	3.252	18.692
11	35.044	9.021	7.869	6.536	3.568	3.126	2.195	1.684	2.003	1.987	3.519	18.692
12	35.922	8.518	8.518	6.065	3.519	3.126	2.294	1.655	1.972	2.066	3.703	17.583
13	35.690	7.711	9.470	5.936	3.340	3.166	2.261	1.627	1.941	2.146	3.712	15.681
14	34.382	7.258	9.918	5.745	3.340	3.166	2.162	1.684	1.941	2.261	4.571	13.863
15	30.247	6.749	11.365	5.305	3.252	3.003	2.162	1.708	1.910	2.379	5.647	11.883
16	25.775	6.749	12.307	4.957	3.252	2.920	2.162	1.766	1.880	2.594	6.000	10.014
17	20.526	6.749	12.846	4.841	3.252	2.920	2.195	1.795	1.880	2.764	5.809	8.266
18	18.477	6.887	13.636	4.841	3.252	3.087	2.195	1.825	1.850	2.901	5.683	7.187
19	15.924	6.887	14.816	4.841	3.299	2.965	2.098	1.825	1.795	3.146	5.683	6.260
20	15.681	6.966	17.647	5.075	3.299	2.648	2.066	1.825	1.766	4.168	5.872	5.426
21	15.545	7.106	18.609	5.305	3.340	2.430	2.066	1.736	1.766	4.245	5.963	5.134
22	15.424	7.411	19.042	5.549	3.388	2.396	2.034	1.736	1.736	4.047	6.065	4.784
23	14.567	7.638	19.192	5.366	3.568	2.328	2.098	1.736	1.736	3.899	7.171	4.784
24	12.846	7.869	17.647	5.253	3.568	2.328	2.130	1.708	1.736	3.921	11.109	5.159
25	11.073	7.795	16.061	5.193	3.477	2.362	2.130	1.708	1.795	4.017	14.640	6.793
26	11.073	7.411	14.091	5.016	3.477	2.328	2.098	1.684	1.850	4.222	19.702	12.265
27	9.918	7.258	11.675	4.841	3.610	2.328	2.066	1.684	1.880	4.245	30.517	22.442
28	10.014	7.187	9.740	4.727	3.995	2.328	2.066	1.684	1.880	4.299	40.059	32.100
29	10.110		8.684	4.510	4.199	2.228	2.098	1.655	1.910	4.455	52.019	37.696
30	10.487		7.711	4.245	4.092	2.195	2.098	1.655	1.910	4.703	27.588	20.370
31	11.161		7.329		3.847		2.098	1.655		4.817		19.125
Média	23.750	9.225	10.867	5.921	3.676	2.907	2.147	1.788	1.828	2.958	10.086	16.609
Máxima	45.556	14.933	19.192	7.711	4.353	3.703	2.294	2.066	2.003	4.817	52.019	37.696
Dia	1	5	23	3	5	1	12	1	11	31	29	29
Mínima	9.918	6.749	6.065	4.245	3.252	2.195	2.034	1.627	1.655	1.736	3.212	4.784
Dia	27	15	3	30	15	30	22	13	1	7	9	22

2002

1	17.857	52.829	76.114	28.985	5.611	4.400	4.874	4.047	3.139	5.305	4.574	17.486
2	17.231	42.737	73.395	30.268	5.532	4.376	4.776	4.070	3.347	5.763	4.574	19.513
3	18.051	33.748	66.534	30.716	5.305	4.400	4.526	4.002	3.738	7.006	4.622	17.567
4	20.981	34.609	62.504	30.056	5.066	4.526	4.423	3.980	4.423	8.474	4.800	14.816
5	22.395	31.363	55.911	27.003	5.168	4.727	4.353	3.958	4.638	8.886	5.066	12.860
6	96.276	31.820	53.113	23.819	5.142	4.751	4.283	3.958	4.486	8.650	5.279	11.098
7	146.276	32.500	49.836	20.999	5.117	4.751	4.260	3.935	4.478	8.115	5.532	8.976

8	201.413	32.280	44.615	17.343	5.007	4.800	4.330	3.913	4.526	7.483	6.055	7.986
9	70.398	33.434	40.727	14.948	4.957	4.850	4.306	3.891	4.711	6.730	6.536	7.156
10	73.026	35.597	32.965	13.287	4.982	4.574	4.260	3.804	4.800	6.242	9.130	6.769
11	71.490	38.622	27.305	11.365	5.033	4.502	4.260	3.782	4.874	5.763	10.620	6.613
12	66.598	43.761	23.370	10.195	5.117	4.423	4.260	3.804	4.874	5.470	13.125	6.691
13	58.755	47.819	20.823	9.505	5.142	3.913	4.237	3.782	4.841	5.253	16.216	6.613
14	50.416	51.307	18.100	8.931	5.007	4.047	4.237	3.738	4.784	5.228	19.702	6.431
15	43.632	56.881	16.261	8.606	4.982	4.092	4.283	3.738	4.670	5.193	24.113	6.469
16	37.830	64.220	14.364	8.299	5.066	4.122	4.191	3.760	4.598	5.228	29.826	6.730
17	33.636	70.365	13.162	8.255	5.033	4.214	4.168	3.825	4.646	5.253	18.166	8.843
18	29.675	75.327	11.989	8.158	5.092	4.145	4.145	3.891	4.776	5.092	17.792	12.001
19	26.129	76.492	11.098	8.158	5.092	4.145	4.145	3.869	4.841	4.907	17.486	21.979
20	22.723	75.327	10.353	8.255	5.092	4.145	4.191	3.717	4.874	4.825	13.287	40.454
21	21.601	70.003	9.799	8.562	5.066	4.191	4.191	3.568	4.841	4.932	11.365	60.878
22	22.395	62.164	9.552	8.886	5.066	4.260	4.191	3.408	4.784	4.957	9.942	80.990
23	24.902	54.028	9.599	8.695	5.007	4.122	4.168	3.429	4.850	4.957	9.262	95.301
24	30.953	48.387	14.343	8.158	4.825	3.760	4.168	3.484	4.874	4.957	8.342	116.912
25	32.368	49.232	18.016	7.565	4.800	3.631	4.168	3.484	4.841	4.932	7.237	45.609
26	43.119	164.958	23.012	6.887	4.751	3.568	4.191	3.653	5.092	4.932	6.536	43.761
27	69.741	210.930	16.338	6.431	4.670	3.674	4.191	3.980	5.100	4.932	6.536	40.727
28	75.293	246.961	31.931	6.148	4.670	4.574	4.191	4.070	5.092	4.850	6.536	34.495
29	75.737		37.649	5.936	4.622	4.727	4.168	3.935	5.125	4.776	9.742	31.493
30	72.824		47.908	5.763	4.670	4.874	4.145	3.610	5.185	4.776	16.323	29.507
31	64.346		57.988		4.550		4.070	3.367		4.526		28.344
Média	53.486	66.704	32.215	13.339	5.008	4.310	4.269	3.789	4.662	5.755	10.944	27.583
Máxima	201.413	246.961	76.114	30.716	5.611	4.874	4.874	4.070	5.185	8.886	29.826	116.912
Dia	8	28	1	3	1	30	1	2	30	5	16	24
Mínima	17.231	31.363	9.552	5.763	4.550	3.568	4.070	3.367	3.139	4.526	4.574	6.431
Dia	2	5	22	30	31	26	31	31	1	31	1	14

2003

1	29.507	100.664	28.860	39.253	10.050	6.536	4.982	4.122	3.869	3.674	3.388	6.691
2	33.210	98.299	28.550	41.952	9.646	6.536	4.982	4.070	3.980	3.674	3.547	7.006
3	36.834	91.645	26.704	45.032	9.216	6.536	5.033	4.092	4.047	3.653	3.760	6.691
4	37.330	83.603	24.196	49.232	9.021	6.536	5.253	4.092	4.025	3.653	4.145	6.242
5	38.357	78.082	21.494	51.587	8.695	6.536	5.818	4.092	3.847	3.653	4.237	5.701
6	44.044	75.703	18.875	51.307	8.650	6.769	6.000	4.145	3.869	3.610	4.237	5.470
7	45.925	76.286	16.696	48.089	8.386	7.076	5.585	4.145	3.891	3.505	4.283	5.585
8	47.389	76.492	14.816	44.044	8.115	7.076	5.142	4.145	4.002	3.388	4.423	6.055
9	48.659	74.341	14.234	39.399	7.986	7.076	4.800	4.122	4.306	3.388	4.214	7.326
10	49.836	69.610	13.412	35.968	7.774	6.691	4.574	4.025	4.526	3.463	4.237	9.971
11	59.326	62.350	12.928	31.820	7.649	6.536	4.400	3.958	4.423	3.547	4.550	12.941
12	67.433	58.007	12.333	28.138	7.565	6.469	4.376	3.847	4.260	3.610	4.907	16.811
13	74.545	49.534	11.481	27.305	7.524	6.393	4.330	3.760	4.092	3.653	5.279	21.523
14	81.955	44.615	10.610	24.101	7.859	6.120	4.283	3.847	3.980	3.695	5.881	27.282
15	85.304	39.790	10.512	22.723	9.067	5.818	4.237	3.935	3.804	3.695	6.393	36.344
16	86.180	34.132	11.417	22.376	9.894	5.701	4.191	4.002	3.610	3.695	6.966	44.443
17	86.180	31.602	19.188	21.423	9.847	5.881	4.191	4.047	3.526	3.653	7.156	23.631
18	85.960	28.138	26.754	20.491	9.354	5.585	4.191	4.047	3.505	3.717	6.730	22.723
19	86.583	25.521	32.142	19.751	8.518	5.418	4.145	4.092	3.568	3.804	6.242	20.648
20	86.363	21.852	38.601	19.025	8.158	5.444	4.145	4.092	3.631	3.869	5.818	18.100
21	86.803	21.069	23.092	17.938	8.115	5.470	4.145	4.047	3.674	3.847	5.611	15.081
22	89.430	20.648	24.386	16.758	7.690	5.444	4.025	4.047	3.653	3.782	5.470	11.989
23	92.971	21.673	25.912	16.046	7.278	5.305	3.980	4.122	3.653	3.804	5.279	9.646
24	96.429	23.631	26.704	15.635	7.156	5.193	4.145	4.214	3.653	3.847	5.142	8.255
25	99.006	24.672	29.823	15.022	6.769	5.228	4.191	4.353	3.610	3.869	4.907	7.156
26	100.664	25.037	33.322	14.033	6.393	5.228	4.330	4.478	3.526	3.869	4.727	6.120
27	101.618	25.424	36.201	12.860	6.393	5.142	4.376	4.400	3.484	3.825	4.670	5.585
28	102.336	27.730	37.330	12.213	6.536	5.092	4.353	4.214	3.505	3.695	4.850	5.253
29	103.540		37.330	11.417	6.536	5.092	4.283	4.002	3.568	3.505	5.331	5.092
30	103.298		37.330	11.035	6.536	5.066	4.283	3.935	3.631	3.347	6.055	4.932
31	102.576		37.330		6.536		4.214	3.869		3.326		4.932
Média	73.858	50.362	23.954	27.533	8.029	5.966	4.548	4.076	3.824	3.655	5.081	12.749
Máxima	103.540	100.664	38.601	51.587	10.050	7.076	6.000	4.478	4.526	3.869	7.156	44.443
Dia	29	1	20	5	1	7	6	26	10	20	17	16
Mínima	29.507	20.648	10.512	11.035	6.393	5.066	3.980	3.760	3.484	3.326	3.388	4.932

Dia	1	22	15	30	26	30	23	13	27	31	1	30
2004												
1	5.193	50.278	120.804	109.004	48.523	11.649	7.565	6.808	6.242	5.532	6.176	9.170
2	5.927	50.694	122.423	107.234	39.131	11.098	7.319	7.237	6.204	5.470	6.691	8.650
3	8.288	50.694	125.737	103.781	33.906	10.660	7.359	7.483	6.120	5.418	6.887	7.901
4	12.941	50.694	127.433	101.140	30.588	10.195	7.400	7.565	6.120	5.418	6.927	7.237
5	18.275	51.000	128.016	98.299	28.653	9.799	7.400	7.441	6.120	5.366	7.036	6.691
6	22.575	51.000	129.142	94.117	27.832	9.400	7.359	7.319	6.055	5.444	7.278	6.536
7	15.290	50.112	129.684	88.760	27.003	9.170	7.319	7.237	6.000	5.392	7.607	8.152
8	14.494	48.225	130.272	82.992	26.306	9.021	7.278	7.237	6.000	5.392	7.690	12.827
9	13.468	46.934	130.862	77.874	25.521	8.841	7.197	7.237	6.000	5.418	7.441	21.979
10	13.665	46.348	130.862	73.395	24.481	8.796	7.116	7.197	5.909	5.418	6.966	29.425
11	25.248	46.934	129.684	70.365	23.092	8.796	7.076	7.156	5.881	5.418	6.431	17.938
12	34.621	47.228	129.142	67.788	20.999	8.796	6.966	7.156	5.818	5.418	5.881	16.184
13	45.722	47.228	128.556	67.788	19.192	8.695	6.848	7.036	5.791	5.418	5.392	14.234
14	53.920	47.389	127.433	70.168	17.792	8.562	6.808	6.966	5.763	5.366	4.957	12.387
15	27.003	49.232	125.737	72.824	16.617	8.518	6.730	6.848	5.763	5.418	4.646	10.772
16	27.305	170.652	122.423	77.493	15.985	8.474	6.652	6.769	5.727	5.418	4.502	9.599
17	27.305	240.303	118.118	83.603	15.290	8.386	6.575	6.691	5.701	5.418	4.478	8.976
18	30.056	298.614	113.387	89.878	14.684	8.201	6.536	6.691	5.701	5.505	4.400	12.941
19	95.301	355.814	105.277	94.807	14.625	8.115	6.613	6.808	5.674	5.585	4.447	22.709
20	132.469	101.379	97.596	98.064	14.552	7.944	6.887	6.848	5.647	5.611	4.727	44.443
21	158.770	106.253	92.098	99.478	14.162	7.816	7.197	6.769	5.647	5.647	5.470	24.462
22	59.326	110.039	86.803	99.242	13.665	7.732	7.237	6.652	5.701	5.701	6.028	28.036
23	64.063	111.288	85.086	97.128	13.038	7.607	7.156	6.536	5.818	5.701	6.204	29.760
24	66.887	112.083	85.523	94.346	12.629	7.649	7.006	6.393	5.881	5.585	6.204	29.570
25	68.696	113.640	89.430	91.192	12.387	7.816	6.887	6.393	5.818	5.532	6.028	27.954
26	68.144	115.208	95.732	86.363	12.738	7.986	6.691	6.393	5.818	5.470	6.204	27.305
27	65.642	116.787	102.336	80.112	13.538	7.986	6.431	6.393	5.763	5.366	6.317	26.306
28	60.477	117.860	107.768	72.992	13.792	8.072	6.393	6.393	5.701	5.366	6.808	26.306
29	54.200	119.457	110.788	63.188	13.721	7.986	6.393	6.469	5.647	5.305	7.732	28.426
30	49.396		111.288	53.741	13.038	7.859	6.355	6.469	5.585	5.331	8.886	34.609
31	49.095		111.288		12.267		6.507	6.242		5.585		42.864
Média	44.960	100.806	114.540	85.572	20.314	8.721	6.944	6.866	5.854	5.465	6.215	19.818
Máxima	158.770	355.814	130.862	109.004	48.523	11.649	7.565	7.565	6.242	5.701	8.886	44.443
Dia	21	19	9	1	1	1	1	4	1	22	30	20
Mínima	5.193	46.348	85.086	53.741	12.267	7.607	6.355	6.242	5.585	5.305	4.400	6.536
Dia	1	10	23	30	31	23	30	31	30	29	18	6
2005												
1	138.630	65.578	50.555	112.209	14.091	8.562	6.232	5.532	4.646	4.606	3.624	51.260
2	53.341	61.794	46.614	107.275	14.205	8.728	6.186	5.532	4.646	4.784	3.681	75.125
3	54.057	58.545	41.400	101.937	14.205	9.285	6.186	5.453	4.646	4.924	3.681	109.862
4	50.140	56.527	36.131	96.235	14.091	10.062	6.270	5.532	4.711	5.041	3.746	154.569
5	44.901	56.175	31.973	90.816	14.335	10.573	6.186	5.453	4.606	5.340	4.017	207.028
6	39.107	58.186	29.675	84.108	15.111	10.722	6.102	5.453	4.574	5.532	4.047	245.117
7	33.951	64.346	29.089	77.354	15.924	10.623	6.019	5.453	4.574	5.936	4.145	77.597
8	30.056	73.935	75.125	69.119	16.446	10.110	5.936	5.453	4.574	6.148	4.574	78.291
9	27.204	84.108	116.204	60.447	16.711	9.424	5.973	5.374	4.510	6.186	6.428	78.291
10	25.249	91.343	186.019	52.488	16.307	8.807	6.102	5.374	4.408	5.936	10.965	78.291
11	25.502	97.050	273.037	46.881	15.424	8.353	6.186	5.611	4.368	5.418	14.942	77.112
12	28.798	100.783	340.147	42.003	14.205	8.104	6.186	5.611	4.368	4.858	17.476	76.905
13	34.815	101.937	396.870	37.830	13.176	7.912	6.102	5.532	4.237	4.606	12.521	78.291
14	38.285	103.097	107.891	33.951	12.253	7.711	6.019	5.374	4.306	4.408	11.831	82.633
15	39.815	103.983	112.839	30.545	11.623	7.597	6.019	5.228	4.368	4.275	10.292	87.908
16	39.350	105.765	117.688	27.204	10.972	7.462	6.019	5.151	4.368	4.176	9.599	94.040
17	37.830	106.989	120.630	24.806	10.623	7.278	6.019	5.075	4.470	4.017	8.987	98.770
18	35.922	103.983	122.994	22.468	10.438	7.126	5.936	5.075	4.510	3.921	9.021	103.379
19	34.701	101.618	125.381	20.596	10.389	7.086	5.973	5.075	4.439	3.862	9.918	107.275
20	35.922	97.362	128.511	19.192	10.389	7.086	6.019	5.075	4.306	3.775	11.365	110.663
21	40.430	91.607	128.151	17.986	9.966	7.086	6.019	4.924	4.176	3.746	12.846	113.471
22	47.954	83.603	128.151	17.041	9.646	7.086	6.019	4.858	3.921	3.653	13.749	116.359
23	52.149	73.935	126.450	16.245	9.424	7.126	6.019	4.784	3.653	3.624	13.636	119.327
24	56.910	65.992	124.361	15.605	9.239	7.370	5.973	4.784	3.456	3.653	12.846	121.984
25	61.395	59.688	121.328	14.875	9.112	7.711	5.936	4.784	3.394	3.710	12.307	125.381

26	65.578	55.824	119.631	14.451	9.021	7.638	5.890	4.784	3.456	3.512	12.414	127.837
27	69.741	53.712	117.989	14.033	9.021	7.177	5.936	4.924	3.394	3.484	20.725	129.593
28	72.824	52.319	118.679	13.863	9.021	6.759	5.890	4.924	3.624	3.394	25.032	132.411
29	73.463		117.344	13.863	9.021	6.488	5.936	4.784	3.987	3.394	29.988	134.246
30	72.155		116.359	14.148	8.728	6.317	5.772	4.711	4.275	3.484	38.553	137.534
31	69.119		115.421		8.606		5.611	4.646		3.568		137.534
Média	49.332	79.635	123.311	43.652	11.991	8.112	6.021	5.172	4.232	4.418	11.899	111.874
Máxima	138.630	106.989	396.870	112.209	16.711	10.722	6.270	5.611	4.711	6.186	38.553	245.117
Dia	1	17	13	1	9	6	4	11	4	9	30	6
Mínima	25.249	52.319	29.089	13.863	8.606	6.317	5.611	4.646	3.394	3.394	3.624	51.260
Dia	10	28	7	28	31	30	31	31	25	28	1	1

2006

1	139.030	13.863	11.989	84.868	26.030	9.239	6.623	6.364	5.262	6.402	19.768	23.706
2	139.030	12.956	11.936	78.535	23.296	9.112	6.364	6.186	5.151	6.986	18.264	23.875
3	138.281	12.147	12.414	71.922	20.981	9.112	6.270	6.148	5.108	7.638	16.122	23.538
4	137.162	11.623	13.011	67.015	19.700	9.112	6.232	6.102	4.924	7.597	14.742	24.291
5	135.353	12.041	13.976	63.562	18.609	9.424	6.450	6.402	4.858	7.227	13.749	26.030
6	130.272	13.121	14.993	61.794	17.583	9.646	6.808	6.536	4.817	6.672	12.956	62.259
7	121.984	14.205	16.837	60.052	16.837	9.239	7.036	6.536	4.858	6.019	12.575	75.804
8	110.330	14.816	19.412	56.527	16.307	8.852	7.086	6.536	4.751	5.453	12.629	96.276
9	96.235	15.305	21.281	52.149	15.802	8.474	7.036	6.450	4.646	5.075	13.524	123.314
10	82.633	15.741	22.797	48.225	15.052	8.190	6.848	6.364	4.470	4.966	23.834	146.276
11	71.490	16.307	24.215	44.901	14.625	8.029	6.808	6.450	4.368	5.108	31.052	55.649
12	67.853	16.446	26.306	42.255	14.148	7.912	6.710	6.450	4.368	4.751	43.396	53.512
13	69.971	16.061	26.564	39.228	13.806	7.869	6.672	6.488	4.368	4.646	60.163	50.278
14	73.935	15.741	27.588	36.365	13.398	7.795	6.710	6.672	4.368	4.924	77.635	47.954
15	75.293	14.684	27.954	34.701	13.011	7.711	6.623	6.710	4.439	5.296	94.949	48.225
16	73.935	13.749	29.277	35.044	12.575	7.597	6.584	6.623	4.439	5.692	111.719	156.907
17	70.201	13.524	31.667	37.023	12.360	7.462	6.536	6.364	4.510	6.488	47.282	212.900
18	63.969	13.919	85.177	38.406	12.041	7.462	6.450	6.102	4.337	7.278	50.416	276.648
19	57.087	15.111	111.719	38.985	11.831	7.638	6.450	5.854	4.237	7.711	51.559	329.828
20	49.588	15.985	145.100	38.406	11.675	7.795	6.317	5.809	4.176	8.233	49.726	97.362
21	43.632	16.571	192.191	36.576	11.519	7.954	6.270	5.611	4.115	8.773	45.688	103.701
22	38.406	17.041	248.476	34.382	11.314	7.869	6.270	5.374	4.047	9.552	40.183	109.128
23	34.064	17.168	293.110	31.667	11.161	7.753	6.186	5.296	3.987	9.870	33.748	113.471
24	29.971	16.962	89.468	29.760	11.123	7.711	6.186	5.228	3.987	10.146	28.612	116.701
25	27.305	15.681	93.772	29.675	11.022	7.638	6.270	5.262	3.987	11.161	24.386	120.326
26	24.634	14.451	96.506	31.558	10.672	7.597	6.270	5.374	3.987	18.160	21.762	123.346
27	21.762	13.287	99.045	33.524	10.438	7.638	6.270	5.374	4.077	22.844	20.370	125.381
28	19.042	12.467	99.045	33.748	10.146	7.514	6.270	5.567	4.206	29.146	19.922	128.871
29	17.104		97.362	32.368	9.870	7.370	6.270	5.854	4.164	36.114	21.140	131.726
30	15.545		94.308	29.381	9.599	7.086	6.270	5.727	5.176	20.753	22.632	134.246
31	14.451		89.729		9.424		6.317	5.497		20.526		136.790
Média	70.631	14.678	70.556	45.087	14.063	8.127	6.499	6.042	4.473	10.362	35.150	106.397
Máxima	139.030	17.168	293.110	84.868	26.030	9.646	7.086	6.710	5.262	36.114	111.719	329.828
Dia	1	23	23	1	1	6	8	15	1	29	16	19
Mínima	14.451	11.623	11.936	29.381	9.424	7.086	6.186	5.228	3.987	4.646	12.575	23.538
Dia	31	4	2	30	31	30	23	24	23	13	7	3

2007

1	139.030	189.241	262.389	34.064	14.933	9.112	7.227	5.692	4.646	3.862	3.063	8.639
2	141.668	190.177	266.772	31.450	14.993	9.067	7.177	5.692	4.574	3.804	3.852	9.693
3	143.949	191.171	271.856	28.985	14.684	9.067	7.177	5.611	4.439	3.746	5.066	10.972
4	147.068	196.068	277.056	26.843	14.335	9.067	7.177	5.567	4.368	3.681	5.647	11.831
5	149.443	196.516	280.349	24.729	13.919	9.021	7.086	5.532	4.306	3.624	5.727	12.738
6	152.230	197.021	284.953	22.889	13.524	9.021	6.986	5.532	4.237	3.568	5.532	14.033
7	154.251	197.021	288.362	21.281	12.956	9.021	6.897	5.532	3.921	3.568	5.453	15.111
8	157.134	197.527	291.724	19.990	12.521	8.987	6.897	5.647	3.624	3.568	5.340	16.061
9	158.385	198.033	293.793	19.327	12.147	8.942	6.848	5.692	3.624	3.512	5.296	16.061
10	160.902	199.048	292.413	18.758	11.989	8.852	6.808	5.692	5.453	3.512	5.374	16.061
11	164.717	199.048	291.724	18.825	11.727	8.728	6.808	5.772	6.148	3.512	5.567	15.605
12	166.411	202.564	284.953	18.264	11.417	8.562	6.710	5.692	5.497	3.484	5.936	15.052
13	167.286	202.564	276.387	17.647	11.161	8.397	6.710	5.611	4.784	3.456	6.317	14.148
14	169.045	207.667	261.738	17.375	10.922	8.266	6.623	5.611	4.306	3.456	6.672	12.901
15	170.344	210.272	241.224	17.311	10.772	8.190	6.623	5.567	4.275	3.394	7.177	11.936

16	171.231	216.593	214.475	17.776	10.623	8.104	6.536	5.611	4.237	3.394	7.462	11.675
17	171.701	219.849	157.134	18.477	10.573	8.029	6.536	5.532	4.237	3.347	7.462	11.989
18	173.011	220.920	119.978	18.609	10.438	7.986	6.536	5.532	4.176	3.299	7.462	13.398
19	173.484	224.210	102.216	18.329	10.110	7.954	6.450	5.532	4.176	3.259	6.986	14.684
20	175.699	226.981	83.603	17.921	10.014	8.353	6.402	5.340	4.176	3.219	6.536	16.061
21	176.176	229.222	69.315	17.583	9.966	8.606	6.364	5.228	4.176	3.259	6.364	18.051
22	177.556	233.188	59.477	16.774	9.823	8.518	6.270	5.151	4.145	3.299	6.186	19.632
23	178.889	236.015	52.999	16.061	9.823	8.104	6.186	5.075	4.115	3.279	6.317	21.530
24	179.370	240.041	49.041	15.545	9.775	7.795	6.186	5.075	4.115	3.219	6.450	22.889
25	179.852	244.729	46.216	15.424	9.693	7.680	6.102	4.999	4.115	3.219	6.536	22.723
26	182.594	248.894	44.381	15.681	9.505	7.638	6.102	4.924	4.115	3.219	6.710	22.068
27	184.488	254.312	42.129	15.741	9.470	7.565	6.019	4.924	4.047	3.259	7.126	21.140
28	184.923	258.043	40.777	15.802	9.424	7.421	5.936	4.858	4.047	3.326	6.759	21.673
29	185.902		39.594	15.424	9.331	7.319	5.890	4.817	3.958	3.326	7.278	24.215
30	186.830		38.285	15.052	9.285	7.177	5.854	4.751	3.921	3.347	7.912	27.204
31	187.814		36.365		9.239		5.772	4.678		3.394		29.381
Média	168.109	215.248	172.957	19.598	11.261	8.352	6.545	5.370	4.332	3.433	6.185	16.747
Máxima	187.814	258.043	293.793	34.064	14.993	9.112	7.227	5.772	6.148	3.862	7.912	29.381
Dia	31	28	9	1	2	1	1	11	11	1	30	31
Mínima	139.030	189.241	36.365	15.052	9.239	7.177	5.772	4.678	3.624	3.219	3.063	8.639
Dia	1	1	31	30	31	30	31	31	8	20	1	1

2008

1	29.675	46.425	17.776	24.386	14.625	6.148	4.306	3.568	3.394	4.176	4.176	19.990
2	28.902	61.402	17.647	27.669	14.277	6.019	4.237	3.512	3.394	4.176	4.439	19.042
3	24.729	76.945	17.647	30.845	14.509	5.936	4.237	3.512	3.394	4.439	4.510	17.776
4	21.281	95.832	17.776	31.147	14.335	5.936	4.237	3.512	3.512	4.574	4.510	16.711
5	18.825	112.706	19.125	29.465	13.863	5.854	4.237	3.512	3.540	4.711	4.306	16.061
6	16.711	45.425	39.180	28.036	13.176	5.854	4.237	3.484	3.456	4.999	4.145	16.962
7	14.933	46.481	45.991	26.664	12.629	5.611	4.237	3.540	3.394	5.296	4.017	18.477
8	13.636	46.481	59.261	22.723	11.519	5.374	4.206	3.624	3.456	5.611	3.958	20.076
9	12.738	45.688	79.496	20.823	10.822	5.374	4.176	3.596	3.568	5.692	3.710	22.068
10	12.041	45.556	97.079	19.853	10.340	5.374	4.176	3.568	3.624	5.532	3.596	24.291
11	11.468	46.614	42.003	20.145	10.195	5.262	4.176	3.512	3.624	5.453	3.653	25.599
12	10.922	49.726	43.761	21.996	10.062	5.228	4.115	3.512	3.512	5.151	3.891	25.599
13	10.524	54.229	44.641	52.019	9.870	5.108	4.115	3.394	2.939	4.858	3.958	24.045
14	10.389	57.621	45.556	65.426	9.552	4.966	3.987	3.394	2.895	4.574	4.306	22.231
15	10.672	58.007	48.496	76.183	9.239	4.924	3.987	3.394	3.055	4.368	4.237	19.922
16	11.571	55.824	49.588	33.951	8.852	4.924	3.921	3.456	3.199	4.237	4.237	17.986
17	19.218	50.278	51.111	32.589	8.684	4.924	3.921	3.512	3.367	4.237	4.594	16.122
18	23.834	42.992	51.419	29.865	8.397	4.924	3.921	3.568	3.540	4.206	5.389	14.277
19	27.972	35.690	52.149	26.306	8.147	4.924	3.862	3.568	3.429	5.005	6.572	12.521
20	17.502	29.465	53.712	23.296	7.869	4.924	3.862	3.512	3.326	6.174	8.879	11.727
21	17.502	24.634	55.824	21.051	7.753	4.924	3.862	3.456	3.055	6.536	12.964	12.253
22	17.104	21.530	55.649	19.479	7.565	4.924	3.804	3.456	2.977	6.623	18.275	23.421
23	16.446	17.502	54.748	18.758	7.227	4.858	3.804	3.456	2.977	6.710	24.570	34.710
24	15.170	15.545	53.884	18.198	7.126	4.858	3.746	3.456	3.159	6.710	29.988	53.381
25	14.091	14.205	51.111	18.051	7.036	4.858	3.746	3.456	3.429	6.364	18.692	76.564
26	13.343	14.684	45.951	18.198	6.848	4.784	3.681	3.394	3.568	6.019	18.908	98.879
27	13.066	16.446	40.653	17.583	6.808	4.711	3.681	3.394	3.568	5.228	18.692	43.761
28	13.524	17.502	35.044	16.633	6.672	4.646	3.624	3.394	3.710	4.646	18.543	46.881
29	14.684	17.857	29.971	15.863	6.488	4.646	3.624	3.299	3.862	4.176	18.908	48.496
30	27.817		26.129	15.052	6.450	4.439	3.624	3.394	3.958	3.862	19.853	49.451
31	35.885		24.215		6.232		3.568	3.456		3.862		50.001
Média	17.619	43.562	44.084	27.409	9.586	5.174	3.965	3.479	3.396	5.103	9.682	29.654
Máxima	35.885	112.706	97.079	76.183	14.625	6.148	4.306	3.624	3.958	6.710	29.988	98.879
Dia	31	5	10	15	1	1	1	8	30	23	24	26
Mínima	10.389	14.205	17.647	15.052	6.232	4.439	3.568	3.299	2.895	3.862	3.596	11.727
Dia	14	25	2	30	31	30	31	29	14	30	10	20

2009

1	50.694	281.575	61.211	79.496	30.247	9.823	6.848	10.487	7.565	9.799	18.758	12.697
2	176.611	340.147	54.229	113.698	27.771	9.599	6.710	10.772	7.753	10.573	39.618	11.923
3	214.729	99.045	49.588	153.836	25.952	9.599	6.672	10.487	7.680	10.809	48.914	11.289
4	250.675	103.097	47.282	198.500	25.599	9.505	6.584	10.110	7.514	10.809	63.191	10.710
5	81.172	106.661	45.425	236.367	26.129	9.158	6.402	9.021	7.711	10.438	86.742	10.389

6	86.619	107.891	43.632	77.354	26.030	8.987	6.270	8.104	8.029	9.930	113.698	10.026
7	91.079	107.891	39.350	80.924	25.075	8.897	6.364	7.638	8.353	9.412	48.089	9.930
8	93.467	105.155	35.690	84.108	24.120	8.773	6.402	7.638	8.266	8.818	48.904	10.809
9	95.385	102.496	32.060	87.391	23.370	8.773	6.450	7.638	8.072	8.529	46.881	19.671
10	96.778	98.495	28.323	90.253	23.370	8.897	6.488	7.638	7.954	8.485	43.632	29.465
11	98.495	92.136	25.249	93.772	24.045	8.987	6.488	7.638	7.711	8.529	39.815	39.374
12	100.466	85.632	22.723	97.635	23.950	8.987	6.364	7.565	7.565	8.852	37.259	52.313
13	103.097	79.725	20.665	98.495	22.962	9.067	6.232	7.565	7.774	9.021	34.268	73.039
14	105.480	77.354	19.547	99.320	21.601	9.823	6.065	7.462	7.774	9.147	31.863	94.509
15	107.562	79.725	19.700	99.596	20.076	11.365	5.854	7.370	7.890	9.366	29.089	112.706
16	108.797	82.133	20.596	99.596	18.825	13.398	5.692	7.370	7.965	9.716	26.564	45.425
17	108.179	84.108	21.051	98.182	18.609	14.277	5.692	7.278	8.168	10.255	24.634	45.425
18	105.480	85.632	21.210	97.635	16.711	14.684	5.453	7.278	8.320	10.859	24.386	42.003
19	99.912	85.632	20.823	95.693	15.741	14.277	5.374	7.086	8.320	11.238	25.677	37.259
20	89.468	87.908	20.076	93.200	15.052	13.066	5.340	6.623	8.201	11.289	26.843	23.370
21	75.055	88.167	18.477	88.686	14.335	11.123	5.262	6.270	8.050	11.098	26.843	29.865
22	60.234	89.991	16.384	84.108	13.806	9.470	5.228	6.019	7.848	10.710	24.806	28.798
23	48.904	90.816	14.393	76.905	13.454	8.430	5.151	6.102	7.743	10.255	21.673	28.798
24	42.992	91.871	13.749	69.119	13.011	7.869	5.262	6.364	7.659	10.074	18.908	28.612
25	39.472	91.079	14.393	61.211	12.467	7.680	5.418	6.450	7.586	9.978	16.962	26.943
26	38.985	87.134	15.605	53.170	11.936	7.514	5.567	6.536	7.359	10.487	16.076	24.979
27	39.594	80.677	17.231	46.348	11.623	7.278	5.647	6.808	7.359	11.975	15.364	22.962
28	42.129	70.827	18.051	39.815	11.365	7.278	6.572	6.897	7.545	13.820	14.786	21.441
29	129.187		19.192	36.576	10.972	7.126	8.322	6.986	7.774	14.830	14.162	20.981
30	169.347		21.051	32.170	10.573	6.986	10.883	7.086	8.562	15.650	13.552	21.996
31	225.926		53.620		10.146		12.872	7.278		16.962		23.538
Média	102.451	106.536	28.083	92.105	18.998	9.690	6.449	7.599	7.869	10.700	34.732	31.653
Máxima	250.675	340.147	61.211	236.367	30.247	14.684	12.872	10.772	8.562	16.962	113.698	112.706
Dia	4	2	1	5	1	18	31	2	30	31	6	15
Mínima	38.985	70.827	13.749	32.170	10.146	6.986	5.151	6.019	7.359	8.485	13.552	9.930
Dia	26	28	24	30	31	30	23	22	26	10	30	7

2010

1	25.249	18.908	9.112	22.797	8.942	9.847	4.590	4.268	3.081	2.588	5.253	16.000
2	27.204	38.986	9.147	22.723	8.728	9.575	4.510	4.486	3.035	2.630	5.049	16.962
3	29.865	22.068	9.319	21.673	8.485	9.319	4.486	4.534	3.166	2.666	5.049	18.313
4	79.496	22.159	9.366	19.990	8.364	9.147	4.486	4.486	3.436	2.709	5.497	20.094
5	101.529	21.530	9.493	18.264	8.364	8.897	4.431	4.322	3.840	2.807	6.232	21.619
6	128.105	20.145	9.930	16.899	8.364	8.650	4.376	4.040	4.010	2.851	6.575	21.691
7	157.651	18.051	10.438	17.104	8.244	8.320	4.299	3.811	4.214	2.870	6.681	21.299
8	188.667	15.954	16.056	35.521	8.201	7.659	4.322	3.688	4.268	2.826	7.066	22.889
9	66.406	14.494	21.620	46.697	8.201	6.749	4.268	3.596	4.214	2.851	8.125	25.133
10	68.468	13.552	30.681	61.402	8.320	6.536	4.268	3.526	3.987	2.888	10.026	26.743
11	68.468	13.066	41.553	74.077	8.168	5.872	4.214	3.526	3.596	2.971	9.906	27.104
12	65.166	12.806	52.019	35.481	8.007	5.781	4.214	3.526	3.232	3.016	10.561	26.644
13	58.935	12.535	68.277	36.928	7.848	5.781	4.214	3.505	3.016	3.081	10.847	26.923
14	52.149	12.227	85.587	37.141	7.701	5.683	4.214	3.477	2.933	3.166	11.327	27.285
15	47.416	11.975	99.696	36.131	7.400	5.620	4.168	3.477	2.851	3.206	12.200	28.488
16	44.511	11.975	41.025	33.524	7.329	5.532	4.168	3.436	2.826	3.206	13.052	29.360
17	41.025	12.333	38.985	27.305	8.082	5.470	4.138	3.436	2.826	3.206	13.891	29.549
18	37.023	12.535	35.044	25.677	8.942	5.435	4.115	3.388	2.807	3.299	13.948	28.694
19	32.478	13.121	30.247	21.762	9.575	5.781	4.062	3.388	2.907	3.477	13.273	26.109
20	28.508	12.280	26.564	18.825	9.930	6.507	4.062	3.299	3.186	3.349	12.307	22.797
21	25.775	11.883	24.386	16.076	10.292	7.106	4.010	3.272	3.547	4.348	11.429	20.180
22	23.875	11.289	22.723	14.948	10.340	7.066	4.010	3.206	3.717	5.114	11.936	19.802
23	22.395	10.759	22.159	13.820	10.207	6.440	3.958	3.206	3.667	5.532	12.670	21.069
24	20.981	10.255	22.231	12.535	10.074	5.745	3.958	3.252	3.436	5.374	13.218	22.559
25	20.370	9.930	21.996	11.675	9.847	5.228	3.913	3.299	3.166	5.108	13.721	22.395
26	18.477	9.669	21.441	10.809	9.575	5.016	3.840	3.367	2.870	4.874	14.119	20.318
27	17.231	9.493	20.823	10.389	9.575	4.899	3.760	3.526	2.727	4.622	13.948	17.631
28	16.323	9.319	19.768	9.930	9.799	4.784	3.717	3.738	2.648	4.486	13.608	15.439
29	15.364		19.479	9.540	10.110	4.703	3.717	3.862	2.630	4.991	14.005	13.948
30	15.484		20.665	9.239	10.207	4.703	3.760	3.596	2.588	5.193	14.713	12.616
31	16.571		22.068		10.026		4.010	3.320		5.288		11.532
Média	50.360	14.761	28.771	24.963	8.943	6.595	4.137	3.641	3.281	3.697	10.674	21.974
Máxima	188.667	38.986	99.696	74.077	10.340	9.847	4.590	4.534	4.268	5.532	14.713	29.549

Dia	8	2	15	11	22	1	1	3	8	23	30	17
Mínima	15.364	9.319	9.112	9.239	7.329	4.703	3.717	3.206	2.588	2.588	5.049	11.532
Dia	29	28	1	30	16	29	28	22	30	1	2	31

2011

1	10.934	33.166	8.288	104.993	17.970	7.187	6.897	3.767	4.376	4.077	7.187	12.778
2	11.035	28.591	8.331	106.050	17.168	7.036	6.867	3.746	4.100	4.077	6.584	27.018
3	18.950	24.710	8.050	106.335	16.509	6.897	6.789	3.695	4.130	4.153	5.991	45.239
4	30.476	22.322	8.617	105.765	15.939	6.759	6.720	3.789	4.275	4.130	5.736	69.554
5	53.023	20.025	12.521	104.993	15.320	6.691	6.652	4.100	4.376	4.130	5.710	92.417
6	83.388	17.970	14.306	103.902	14.830	6.450	6.623	4.306	4.376	4.130	5.836	112.409
7	122.266	16.323	15.741	102.056	14.119	6.421	6.584	4.751	4.353	4.130	6.055	47.631
8	152.134	14.948	16.061	99.242	13.329	6.317	6.584	5.024	4.176	4.252	6.279	50.583
9	191.483	13.721	16.061	96.196	12.616	6.317	6.584	5.083	4.032	4.353	6.759	50.861
10	67.982	12.724	17.760	93.963	12.147	6.652	6.517	5.083	3.980	4.431	7.400	49.753
11	71.855	12.094	43.865	90.853	11.532	7.298	6.517	5.083	3.958	4.486	7.586	46.721
12	73.867	11.327	68.559	88.241	11.289	7.555	6.450	5.083	4.077	4.566	7.370	43.786
13	78.430	10.697	100.977	85.268	10.984	7.669	6.421	5.083	4.130	4.719	6.867	40.159
14	73.463	10.231	138.744	82.133	10.697	7.628	6.345	5.083	4.176	5.024	6.317	36.388
15	71.059	9.823	168.307	78.013	10.365	7.514	6.279	5.083	4.176	5.435	5.863	32.126
16	68.339	9.331	61.825	73.867	10.134	7.483	6.148	5.083	4.176	5.585	5.620	28.303
17	65.356	9.078	66.087	68.728	9.954	7.441	5.963	5.083	4.176	5.674	5.374	26.188
18	62.133	8.784	69.315	63.844	9.728	7.400	5.736	5.083	4.229	5.863	5.168	28.591
19	60.874	8.452	72.256	59.356	9.599	7.370	5.497	4.974	4.252	6.028	5.058	32.236
20	61.211	8.212	74.884	55.795	9.331	7.370	5.142	4.974	4.130	6.186	5.142	34.632
21	64.032	8.050	78.221	51.111	9.158	7.370	4.809	4.916	4.130	6.691	5.374	37.616
22	66.470	8.168	81.031	46.721	8.863	7.329	4.590	4.916	4.130	8.407	5.620	114.796
23	69.119	8.529	83.243	40.976	8.452	7.298	4.408	4.858	4.130	10.009	5.863	147.341
24	71.059	8.784	86.180	36.154	7.975	7.217	4.153	4.858	4.130	12.243	6.912	181.615
25	70.299	8.695	88.946	31.624	7.628	7.187	4.077	4.809	4.077	14.392	9.591	211.384
26	67.982	8.784	91.569	27.467	7.400	7.146	4.100	4.751	4.130	11.481	14.294	72.256
27	64.661	8.695	93.963	24.462	7.298	7.076	4.055	4.751	4.130	11.883	18.246	76.767
28	59.658	8.408	96.700	22.014	7.400	7.036	3.958	4.694	4.055	11.584	13.107	80.359
29	53.227		98.966	20.180	7.441	7.006	3.884	4.670	4.100	10.561	12.360	82.776
30	46.721		103.138	19.008	7.483	6.937	3.840	4.638	4.130	9.331	11.831	85.013
31	39.107		104.184		7.329		3.789	4.566		8.093		86.180
Média	67.761	13.237	64.410	69.644	10.967	7.102	5.580	4.722	4.160	6.778	7.570	67.209
Máxima	191.483	33.166	168.307	106.335	17.970	7.669	6.897	5.083	4.376	14.392	18.246	211.384
Dia	9	1	15	3	1	13	1	9	1	25	27	25
Mínima	10.934	8.050	8.050	19.008	7.298	6.317	3.789	3.695	3.958	4.077	5.058	12.778
Dia	1	21	3	30	27	8	31	3	11	1	19	1

2012

1	86.840	136.743	22.086	28.220	7.555	6.214	5.927	4.032	3.561	4.376	4.431	17.631
2	87.318	139.452	21.691	25.133	7.187	6.186	5.991	3.980	3.561	4.376	4.330	17.631
3	85.924	140.440	21.228	21.069	7.006	6.383	5.991	3.935	3.477	4.408	4.275	37.179
4	85.924	136.418	20.404	20.025	7.217	6.652	5.927	4.002	3.477	4.486	4.275	51.960
5	86.840	134.476	19.378	17.486	7.890	6.867	5.836	4.153	3.477	4.534	4.353	67.854
6	88.019	131.271	18.035	16.323	8.573	6.759	5.736	4.252	3.477	4.534	4.455	32.965
7	90.365	128.421	16.696	15.560	8.987	6.720	5.800	4.353	3.477	4.486	4.638	33.591
8	93.009	125.336	15.439	14.596	9.112	6.652	5.800	4.376	3.429	4.431	4.638	31.820
9	95.462	122.291	14.234	13.891	8.942	6.584	5.736	4.306	3.429	4.376	4.833	28.777
10	97.947	118.722	13.384	13.440	8.529	6.584	5.674	4.199	3.388	4.376	5.228	25.230
11	99.991	115.250	12.562	12.833	7.890	6.517	5.620	4.100	3.449	4.376	5.873	21.459
12	102.056	110.704	12.041	12.041	7.329	6.517	5.497	4.431	3.610	4.330	7.691	19.008
13	103.902	98.456	11.688	11.136	7.076	6.450	5.142	4.486	3.935	4.330	10.009	16.837
14	106.050	85.705	11.238	10.747	7.187	6.488	4.809	4.199	4.153	4.330	12.577	14.948
15	107.685	71.855	10.934	10.365	7.217	6.555	4.534	3.884	4.252	4.275	15.871	13.384
16	109.334	60.264	10.512	10.182	6.937	6.584	4.455	3.695	4.330	4.229	22.243	11.831
17	111.832	52.234	10.134	10.463	6.517	6.652	4.376	3.653	4.330	4.100	32.955	10.561
18	113.809	47.496	10.086	10.648	6.279	6.759	4.330	3.653	4.376	4.077	43.396	9.823
19	114.953	45.425	10.414	10.598	6.120	6.897	4.252	3.610	4.376	4.176	24.615	9.377
20	116.658	45.163	11.085	10.365	6.055	6.897	4.153	3.561	4.275	4.252	25.658	9.954
21	118.420	44.407	12.041	10.050	5.963	6.555	4.130	3.589	4.275	4.275	26.386	12.200
22	120.195	42.686	12.942	9.552	6.028	6.148	4.077	3.610	4.229	4.330	26.011	15.007
23	121.984	39.326	22.243	8.818	6.148	5.800	4.130	3.610	4.229	4.330	25.405	16.384

24	124.405	35.620	29.106	8.784	6.517	5.585	4.176	3.561	4.229	4.330	25.405	16.323
25	126.227	31.820	39.423	8.496	7.146	5.435	4.153	3.477	4.306	4.330	25.133	15.067
26	128.106	28.591	52.786	8.288	7.441	5.348	4.100	3.449	4.376	4.330	24.883	13.329
27	129.367	26.287	62.857	8.331	7.441	5.253	4.032	3.477	4.431	4.330	23.296	11.883
28	130.953	24.196	32.038	8.496	7.329	5.585	3.980	3.477	4.486	4.376	21.157	11.532
29	133.189	22.962	33.367	9.204	6.937	5.772	3.935	3.519	4.534	4.376	19.888	11.831
30	134.154		32.655	8.125	6.623	5.863	3.980	3.519	4.455	4.431	18.725	11.584
31	135.769		30.824		6.345		4.032	3.519		4.486		10.984
Média	109.248	80.759	21.082	12.775	7.211	6.309	4.849	3.860	3.980	4.348	16.088	20.256
Máxima	135.769	140.440	62.857	28.220	9.112	6.897	5.991	4.486	4.534	4.534	43.396	67.854
Dia	31	3	27	1	8	19	2	13	29	5	18	5
Mínima	85.924	22.962	10.086	8.125	5.963	5.253	3.935	3.449	3.388	4.077	4.275	9.377
Dia	3	29	18	30	21	27	29	26	10	18	3	19

2013

1	9.634	34.541	6.867	23.455	13.329	4.809	3.958	2.977	2.390	2.390	3.326	3.540
2	8.740	34.861	6.488	30.476	12.307	4.751	3.906	2.977	2.339	2.356	3.239	3.840
3	7.975	34.861	6.251	39.666	11.481	4.751	3.840	2.939	2.289	2.322	3.094	3.811
4	7.701	37.950	6.028	48.633	10.797	4.751	3.789	2.895	2.289	2.289	2.997	5.686
5	7.514	41.952	5.963	26.743	10.086	4.694	3.746	2.857	2.255	2.239	2.914	9.647
6	7.743	43.915	6.186	28.488	9.458	4.694	3.695	2.820	2.255	2.222	2.838	13.929
7	7.743	46.587	6.759	29.068	8.987	4.776	3.631	2.857	2.222	2.195	2.895	16.376
8	7.586	47.900	8.914	28.591	8.452	4.941	3.561	2.820	2.222	2.239	2.895	12.414
9	7.441	47.631	11.828	25.932	8.093	5.253	3.561	2.782	2.195	2.289	2.895	12.616
10	6.867	45.688	14.591	22.962	7.890	5.374	3.519	2.745	2.195	2.322	2.958	12.360
11	6.450	42.915	11.136	19.888	7.586	5.585	3.477	2.745	2.162	2.356	3.074	11.779
12	5.927	39.448	10.648	17.631	7.187	5.736	3.429	2.709	2.162	2.442	3.133	10.934
13	5.374	37.046	9.775	16.446	6.937	5.991	3.388	2.709	2.211	2.529	3.074	10.984
14	4.809	36.061	8.863	16.633	6.759	6.120	3.388	2.672	2.255	2.782	2.997	17.476
15	4.431	35.067	7.890	17.567	6.488	6.186	3.347	2.672	2.289	3.219	3.016	23.730
16	4.510	32.655	7.586	37.602	6.279	5.991	3.347	2.636	2.339	3.519	3.016	32.227
17	4.858	28.777	7.116	48.409	6.148	5.674	3.347	2.636	2.390	3.789	3.074	41.402
18	5.595	24.291	6.897	70.847	6.028	5.374	3.347	2.600	2.390	4.100	3.159	52.786
19	7.627	20.094	6.897	83.388	5.899	5.024	3.347	2.600	2.356	4.199	3.279	67.574
20	10.822	16.571	7.146	36.599	5.772	4.751	3.347	2.600	2.356	4.275	3.408	82.985
21	14.866	14.005	7.483	36.388	5.647	4.638	3.299	2.600	2.356	4.077	3.540	96.633
22	21.848	12.041	7.743	34.746	5.523	4.510	3.259	2.565	2.356	3.862	3.811	114.296
23	30.109	10.697	8.050	32.236	5.409	4.408	3.219	2.565	2.390	3.724	3.884	139.886
24	35.612	10.231	8.288	29.360	5.314	4.306	3.179	2.529	2.390	3.589	3.935	167.660
25	20.180	9.033	8.288	27.104	5.253	4.229	3.159	2.529	2.425	3.347	3.653	62.288
26	19.734	8.331	7.975	24.291	5.168	4.176	3.094	2.529	2.425	3.159	3.429	65.896
27	19.802	7.816	7.816	21.619	5.083	4.130	3.016	2.494	2.425	3.055	3.299	67.982
28	21.530	7.258	8.050	18.875	4.999	4.077	2.997	2.494	2.459	3.074	3.259	70.102
29	50.164		8.695	16.571	4.941	4.032	2.977	2.494	2.459	3.199	3.199	72.657
30	64.404		13.833	14.830	4.858	4.032	2.977	2.459	2.425	3.326	3.347	75.908
31	76.411		18.246		4.858		2.977	2.459		3.388		78.640
Média	16.581	28.865	8.655	30.835	7.194	4.926	3.391	2.676	2.322	3.028	3.221	47.034
Máxima	76.411	47.900	18.246	83.388	13.329	6.186	3.958	2.977	2.459	4.275	3.935	167.660
Dia	31	8	31	19	1	15	1	1	28	20	24	24
Mínima	4.431	7.258	5.963	14.830	4.858	4.032	2.977	2.459	2.162	2.195	2.838	3.540
Dia	15	28	5	30	30	29	29	30	11	7	6	1

2014

1	81.031	16.540	7.339	6.036	3.429	1.766	0	1.074	810	604	488	3.074
2	82.347	15.141	7.298	8.237	3.408	1.736	1.393	1.066	797	590	544	2.626
3	83.243	13.273	7.187	10.145	3.408	1.712	1.372	1.048	781	590	590	3.712
4	83.243	11.636	7.086	9.377	3.491	1.712	1.372	1.048	850	579	656	5.440
5	82.597	10.414	6.498	10.038	3.667	1.684	1.350	1.066	833	574	722	7.310
6	80.182	9.331	5.845	9.728	3.825	1.684	1.350	1.066	753	566	797	9.258
7	75.943	8.784	5.134	8.740	3.847	1.660	1.329	1.085	722	555	352	12.488
8	68.371	7.597	4.638	7.743	3.381	1.660	1.329	1.104	722	550	425	17.816
9	60.295	6.867	4.283	7.156	3.139	1.636	1.329	1.123	709	544	502	22.945
10	49.259	6.298	4.283	7.187	2.901	1.636	1.329	1.143	694	531	1.202	15.635
11	40.777	5.791	4.463	7.524	2.733	1.636	1.329	1.162	682	531	1.202	14.786
12	32.655	5.426	4.590	7.933	2.594	1.608	1.329	1.182	668	521	1.202	13.107
13	26.386	5.219	4.800	7.827	2.453	1.608	1.308	1.174	668	521	1.174	11.429

14	21.852	5.108	5.075	8.288	2.373	1.585	1.296	1.112	668	510	1.143	10.598
15	18.560	4.966	5.366	8.168	2.305	1.585	1.288	1.055	656	493	1.104	10.316
16	16.540	4.966	5.692	7.555	2.244	1.558	1.263	1.003	641	478	1.085	10.463
17	14.728	4.941	6.074	7.046	2.211	1.535	1.234	967	641	478	1.174	10.847
18	13.496	4.825	6.701	6.167	2.195	1.512	1.194	943	656	465	1.350	10.414
19	12.414	4.858	7.441	5.514	2.184	1.490	1.151	925	656	465	1.646	9.906
20	11.688	4.941	7.785	5.193	2.151	1.490	1.123	908	641	456	1.646	9.599
21	11.085	5.193	7.441	5.514	2.119	1.463	1.104	908	641	436	1.047	10.414
22	10.512	5.193	6.594	6.102	2.060	1.441	1.085	890	641	432	1.684	12.683
23	10.038	5.245	5.603	6.260	2.013	1.419	1.066	873	630	427	3.142	15.081
24	9.728	5.366	4.825	5.629	2.003	1.393	1.048	873	630	415	4.897	16.338
25	9.599	5.692	4.260	5.075	1.956	1.372	1.029	873	616	415	5.479	16.338
26	9.775	6.167	3.760	4.534	1.915	1.350	1.029	873	616	415	5.075	15.275
27	10.231	6.701	3.533	4.160	1.860		1.048	867	616	406	4.486	13.679
28	15.976	7.086	3.408	4.040	1.845		1.048	860	604	397	3.943	11.727
29	20.693		3.429	3.710	1.820		1.066	850	604	406	3.320	10.231
30	26.159		3.115	3.512	1.790		1.066	833	604	411	3.035	9.458
31	17.327		4.217		1.775		1.085	827		446		9.112
Média	35.701	7.270	5.412	6.805	2.552	1.574	1.172	993	682	491	1.837	11.358
Máxima	83.243	16.540	7.785	10.145	3.847	1.766	1.393	1.182	850	604	5.479	22.945
Dia	3	1	20	3	7	1	2	12	4	1	25	9
Mínima	9.599	4.825	3.115	3.512	1.775	1.350	0	827	604	397	352	2.626
Dia	25	18	30	30	31	26	1	31	28	28	7	2

2015

1	8.908	943	7.116	12.997	3.585	2.373	1.646	1.288	1.048	1.317	1.372	6.195
2	8.496	915	6.730	12.575	4.359	2.453	1.608	1.288	1.066	1.288	1.372	6.838
3	7.743	884	5.945	11.883	5.402	2.453	1.608	1.255	1.104	1.263	1.406	7.370
4	6.769	908	5.245	11.136	6.314	2.390	1.595	1.242	1.123	1.242	1.477	7.339
5	5.818	489	4.670	10.182	6.498	2.356	1.558	1.234	1.143	1.222	1.490	6.907
6	5.134	614	3.804	9.250	6.498	2.322	1.535	1.222	1.143	1.202	1.608	6.102
7	4.130	736	3.360	8.168	6.037	2.277	1.512	1.222	1.174	1.174	1.766	5.514
8	3.491	915	3.074	6.976	5.340	2.261	1.490	1.214	1.202	1.162	1.956	5.392
9	3.139	1.805	3.159	5.945	4.638	2.228	1.490	1.202	1.242	1.174	2.013	5.479
10	2.733	1.915	2.745	5.134	4.260	2.228	1.490	1.202	1.288	1.222	2.045	5.479
11	2.594	1.972	3.377	4.431	4.010	2.228	1.463	1.202	1.288	1.296	2.060	5.366
12	2.390	1.930	3.944	4.306	3.847	2.228	1.463	1.194	1.288	1.363	2.103	5.279
13	2.168	1.820	4.751	4.283	3.603	2.244	1.463	1.182	1.308	1.463	2.045	5.245
14	2.029	1.915	4.825	4.534	3.381	2.261	1.441	1.182	1.308	1.490	1.956	5.366
15	1.956	2.326	4.463	4.883	3.299	2.294	1.441	1.162	1.308	1.490	1.875	5.392
16	1.830	9.386	4.229	5.108	3.470	2.228	1.441	1.162	1.288	1.490	1.775	5.629
17	1.674	22.111	4.206	5.514	3.760	2.168	1.441	1.151	1.263	1.490	1.722	5.754
18	1.521	29.705	4.217	5.973	4.107	2.151	1.419	1.123	1.242	1.490	1.712	5.692
19	1.419	18.362	5.846	6.167	4.260	2.103	1.419	1.123	1.242	1.463	1.712	5.576
20	1.393	16.664	7.821	5.973	4.330	2.092	1.419	1.123	1.288	1.441	1.660	5.366
21	1.350	13.792	9.386	5.193	4.283	2.029	1.419	1.123	1.288	1.372	1.722	4.991
22	1.104	10.884	8.408	4.534	4.206	1.930	1.419	1.123	1.329	1.296	1.766	4.858
23	1.066	8.496	8.408	4.040	4.062	1.845	1.419	1.112	1.406	1.288	1.790	4.800
24	1.003	6.662	7.859	3.408	3.782	1.805	1.419	1.104	1.419	1.350	1.820	4.614
25	957	5.479	7.441	3.159	3.470	1.751	1.406	1.104	1.428	1.499	1.941	4.107
26	901	4.966	7.339	3.120	3.219	1.698	1.393	1.093	1.428	1.512	1.615	3.603
27	867	5.340	7.933	3.199	2.958	1.660	1.363	1.085	1.441	1.490	2.050	3.159
28	820	6.498	12.001	3.408	2.684	1.712	1.350	1.085	1.441	1.441	3.285	2.845
29	804		15.557	3.603	2.471	1.684	1.350	1.085	1.406	1.372	4.628	2.648
30	827		18.596	3.782	2.407	1.684	1.329	1.074	1.372	1.350	5.478	2.471
31	901		13.496		2.339		1.308	1.048		1.372		2.453
Média	2.772	6.372	6.773	6.095	4.093	2.105	1.456	1.162	1.277	1.358	2.041	5.091
Máxima	8.908	29.705	18.596	12.997	6.498	2.453	1.646	1.288	1.441	1.512	5.478	7.370
Dia	1	18	30	1	5	2	1	1	27	26	30	3
Mínima	804	489	2.745	3.120	2.339	1.660	1.308	1.048	1.048	1.162	1.372	2.453
Dia	29	5	10	26	31	27	31	31	1	8	1	31

2016

1	2.407	86.399	13.679	2.356	860	810	716	759	810	884	1.143	7.483
2	2.356	91.834	12.414	2.294	843	804	709	731	810	890	1.151	8.452
3	2.339	88.278	11.378	1.790	820	797	709	722	810	890	1.174	9.458

4	2.277	87.576	10.598	1.722	797	781	709	722	797	908	1.202	9.728
5	2.060	85.741	9.681	1.790	781	775	682	722	797	908	1.222	9.078
6	2.045	84.832	8.573	1.915	781	765	682	722	781	925	1.194	8.093
7	2.228	83.027	8.740	2.060	788	753	682	722	781	950	1.151	7.187
8	2.488	81.919	8.452	2.103	810	753	682	722	781	985	1.143	6.364
9	2.703	78.674	8.331	2.013	380	753	682	722	781	1.003	1.162	5.392
10	2.958	71.092	8.740	1.845	520	753	682	709	775	1.029	1.234	4.858
11	3.279	65.008	8.987	1.660	669	753	688	716	765	1.123	1.308	4.486
12	3.603	53.655	9.775	1.490	1.463	753	709	722	775	1.222	1.329	4.330
13	3.899	42.941	10.598	1.393	1.428	753	743	737	781	1.350	1.174	4.384
14	3.712	34.223	10.038	1.317	1.317	737	781	775	788	1.454	1.048	4.638
15	4.403	30.056	8.255	1.288	1.255	737	797	810	797	1.660	967	4.966
16	5.139	29.360	7.339	1.263	1.194	753	820	827	797	1.820	1.011	4.966
17	6.132	27.305	6.976	1.242	1.104	765	827	827	797	1.830	1.074	5.340
18	6.364	24.768	7.086	1.214	1.040	781	810	833	820	1.790	555	6.719
19	6.326	22.504	7.046	1.151	985	781	810	843	833	1.736	726	8.597
20	8.052	19.428	7.187	1.112	932	797	810	827	843	1.646	1.142	11.275
21	11.130	20.008	7.116	1.074	901	843	804	827	843	1.595	1.790	16.269
22	21.459	19.717	7.411	1.040	873	860	797	843	850	1.512	2.503	25.975
23	38.409	17.727	7.483	1.003	860	860	781	833	843	1.477	3.405	38.601
24	69.554	19.496	7.156	967	860	833	781	827	850	1.393	5.402	49.027
25	109.182	21.388	6.130	943	843	810	753	810	850	4.941	7.643	25.952
26	157.031	21.388	5.279	915	843	810	753	804	843	4.825	7.785	24.234
27	203.323	19.581	4.330	901	827	804	753	797	843	4.670	8.093	21.016
28	243.450	17.327	3.624	884	827	775	753	797	850	4.638	8.093	16.711
29	78.256	15.022	3.016	873	820	722	737	797	860	4.638	8.018	12.280
30	81.492		2.648	873	810	722	737	797	873	4.614	7.441	8.841
31	83.711		2.261		810		737	804		4.590		6.450
Média	37.799	46.906	7.752	1.416	905	780	746	778	814	2.061	2.743	12.295
Máxima	243.450	91.834	13.679	2.356	1.463	860	827	843	873	4.941	8.093	49.027
Dia	28	2	1	1	12	22	17	19	30	25	27	24
Mínima	2.045	15.022	2.261	873	380	722	682	709	765	884	555	4.330
Dia	6	29	31	29	9	29	5	10	11	1	18	12

2017

1	4.874	3.146	2.477	3.068	863	1.698	827	719	604	568	536	1.056
2	3.840	2.577	2.255	3.107	863	1.674	797	719	593	582	547	1.316
3	3.126	2.211	2.003	3.107	863	1.539	768	706	582	593	558	2.010
4	2.630	2.003	1.920	3.009	863	1.415	746	694	568	593	610	2.673
5	2.272	1.865	1.920	2.752	863	1.329	740	694	568	582	679	3.133
6	2.050	1.660	1.905	2.703	873	1.226	719	706	568	568	734	4.047
7	1.895	1.481	1.865	2.914	880	1.120	706	694	568	582	791	3.775
8	1.815	1.380	2.034	3.367	904	1.055	706	694	568	593	880	3.491
9	1.785	1.380	1.790	3.818	936	996	706	679	568	593	946	3.266
10	1.746	1.380	2.650	3.928	971	953	706	679	568	604	1.003	3.429
11	1.684	1.393	3.442	3.818	978	922	706	679	568	604	1.120	3.660
12	1.562	1.450	4.306	3.146	960	873	713	679	568	593	1.234	3.913
13	1.450	965	4.138	2.684	953	843	719	668	568	604	1.437	6.357
14	1.359	1.737	3.724	2.239	936	827	719	668	568	624	1.865	8.914
15	1.296	4.174	3.266	1.905	911	804	719	668	568	641	1.977	11.936
16	1.288	8.737	2.715	1.646	880	781	719	668	568	653	1.961	16.136
17	1.234	13.642	2.317	1.503	850	753	719	653	568	668	1.920	21.330
18	1.166	17.420	2.034	1.402	810	740	734	653	568	668	1.936	26.567
19	1.131	13.024	1.825	1.317	797	728	734	653	568	668	1.977	18.035
20	1.100	12.589	1.684	1.234	775	719	719	641	568	668	1.370	19.310
21	1.100	11.123	1.599	1.158	768	719	706	641	568	653	1.754	20.474
22	1.139	10.134	1.553	1.074	762	719	706	641	568	641	2.063	21.388
23	723	8.886	1.503	996	775	728	719	641	582	630	3.068	22.177
24	1.690	7.669	1.459	978	775	753	719	641	568	616	3.408	22.340
25	4.037	6.317	1.393	960	791	775	719	641	563	593	3.306	21.709
26	6.852	5.117	1.338	946	804	797	706	630	558	577	2.430	20.111
27	7.167	4.047	1.255	897	887	820	706	630	558	558	1.977	17.695
28	6.848	3.087	1.308	904	425	810	833	616	568	558	1.562	14.904
29	6.065		858	887	552	833	833	616	568	547	1.539	12.174
30	5.007		1.385	863	697	843	706	616	568	536	1.562	9.599
31	4.138		1.895		877		706	604		536		7.308

Média	2.712	5.378	2.123	2.078	834	960	732	662	571	603	1.558	11.427
Máxima	7.167	17.420	4.306	3.928	978	1.698	833	719	604	668	3.408	26.567
Dia	27	18	12	10	11	1	28	1	1	17	24	18
Mínima	723	965	858	863	425	719	706	604	558	536	536	1.056
Dia	23	13	29	30	28	20	7	31	26	30	1	1

2018

1	5.638	1.380	5.638	8.050	1.825	996	804	775	768	706	790	7.743
2	4.384	1.350	6.957	7.975	1.646	996	804	775	746	753	977	7.711
3	3.470	1.338	8.304	7.975	1.494	1.011	810	775	753	797	1.183	8.277
4	2.990	1.338	9.856	7.743	1.380	1.029	810	775	762	833	1.396	10.182
5	2.577	1.402	12.023	7.056	1.380	1.040	810	775	746	810	1.655	12.860
6	2.272	858	14.665	6.092	1.380	1.003	810	775	734	775	1.933	13.343
7	2.103	1.147	11.662	5.066	1.317	960	804	775	719	740	2.990	13.398
8	2.003	1.809	11.714	4.283	1.288	946	804	775	713	719	3.126	12.860
9	1.977	2.918	11.073	3.753	1.198	946	804	775	700	713	3.186	12.174
10	2.060	5.530	9.775	3.429	1.147	936	804	775	679	685	3.068	12.333
11	1.468	13.809	8.717	3.087	1.093	929	804	775	679	641	2.933	21.201
12	1.772	32.955	8.158	2.752	1.085	929	797	775	706	610	2.863	30.476
13	2.421	58.052	7.785	2.594	985	929	791	775	775	610	2.863	40.108
14	3.537	79.262	8.125	2.752	953	929	791	775	740	616	3.146	23.650
15	5.621	37.497	8.965	2.650	922	929	775	775	641	679	2.943	24.064
16	8.186	37.950	13.809	4.392	897	929	775	746	630	624	4.250	23.969
17	7.743	35.736	19.128	5.927	880	929	775	746	624	641	6.400	23.819
18	7.597	31.320	27.972	6.517	863	929	768	746	616	636	9.498	23.221
19	6.887	25.482	41.857	6.355	850	922	762	753	616	668	13.905	20.111
20	5.818	21.016	51.726	5.701	850	911	746	781	610	673	19.128	17.841
21	4.850	16.446	26.644	5.007	873	863	746	804	599	706	22.776	15.499
22	3.840	13.454	25.308	4.283	897	863	753	804	599	734	14.713	13.176
23	3.206	10.134	22.104	3.638	897	857	775	827	604	746	13.962	11.022
24	2.666	7.711	18.875	3.107	857	843	775	833	610	740	13.176	8.886
25	2.333	6.479	16.000	2.612	827	833	746	833	624	734	12.806	7.026
26	2.151	5.754	13.792	2.612	804	833	775	833	630	791	12.535	5.611
27	1.951	5.288	12.280	2.430	804	833	775	820	636	850	12.481	4.662
28	1.785	5.117	10.834	2.272	820	827	775	797	630	922	10.934	4.070
29	1.712		9.646	2.119	863	820	775	791	641	996	9.389	3.724
30	1.585		8.841	1.977	922	804	775	775	662	1.066	7.890	3.048
31	1.450		8.320		971		775	775		620		2.770
Média	3.486	16.519	15.179	4.474	1.063	917	784	783	673	737	7.296	14.156
Máxima	8.186	79.262	51.726	8.050	1.825	1.040	810	833	775	1.066	22.776	40.108
Dia	16	14	20	1	1	5	3	24	13	30	21	13
Mínima	1.450	858	5.638	1.977	804	804	746	746	599	610	790	2.770
Dia	31	6	1	30	26	30	20	16	21	12	1	31

2019

1	2.648	1.562	7.237	11.818	5.488	3.512	2.076	1.815	1.562	1.296	1.562	4.337
2	2.648	1.459	8.050	13.905	5.228	3.087	2.119	1.815	1.562	1.308	1.562	4.337
3	2.083	1.424	8.364	14.306	4.982	2.733	2.151	1.815	1.562	1.317	1.553	4.283
4	2.818	1.450	8.050	14.655	4.486	2.477	2.119	1.815	1.562	1.308	1.526	4.237
5	4.348	1.503	7.126	14.422	3.638	2.289	2.119	1.815	1.517	1.296	1.494	4.092
6	7.063	1.674	6.158	13.566	3.225	2.178	2.119	1.815	1.517	1.308	1.503	3.906
7	11.528	1.684	5.400	12.535	2.882	2.092	2.119	1.785	1.472	1.338	1.517	3.724
8	18.073	1.613	5.033	10.598	2.648	2.034	2.092	1.785	1.472	1.350	1.526	3.906
9	25.068	1.539	4.957	8.965	2.430	2.003	2.076	1.761	1.450	1.380	1.562	3.781
10	30.109	1.450	5.202	7.785	2.317	1.992	2.050	1.761	1.450	1.380	1.562	4.686
11	18.808	1.308	5.727	7.167	2.289	1.977	2.034	1.736	1.437	1.393	1.562	5.927
12	18.808	1.317	7.452	5.288	2.430	1.977	2.018	1.736	1.424	1.402	1.576	8.002
13	18.100	1.317	8.595	4.719	2.882	1.977	1.992	1.712	1.424	1.402	1.622	11.528
14	14.422	1.308	9.170	4.237	3.449	1.977	1.977	1.712	1.424	1.402	1.674	16.457
15	11.766	1.267	9.296	4.002	3.796	1.977	1.977	1.712	1.424	1.402	1.698	21.848
16	9.389	1.372	8.841	4.047	3.884	1.951	1.961	1.712	1.424	1.296	1.684	27.018
17	7.628	957	8.158	4.283	3.660	1.951	1.936	1.684	1.415	1.329	1.698	32.397
18	6.223	1.452	7.452	5.638	3.166	1.920	1.920	1.684	1.402	1.296	1.736	38.218
19	5.288	2.123	6.130	6.517	2.807	1.920	1.920	1.684	1.393	1.267	1.761	21.157
20	4.582	3.003	5.665	6.986	2.565	1.920	1.920	1.684	1.380	1.255	1.746	20.700
21	3.928	3.537	5.288	7.197	2.430	1.936	1.920	1.660	1.372	1.255	1.736	18.808

22	3.491	4.214	5.228	7.237	2.300	1.992	1.920	1.660	1.359	1.267	1.736	16.774
23	3.087	3.796	4.982	7.411	2.195	2.034	1.920	1.660	1.350	1.288	1.712	14.076
24	2.733	3.470	4.743	7.597	2.119	2.034	1.905	1.613	1.350	1.288	1.684	9.564
25	2.465	3.367	4.768	7.597	2.060	2.018	1.880	1.613	1.359	1.308	1.684	7.933
26	2.178	3.617	5.007	7.411	2.135	2.003	1.865	1.562	1.350	1.317	1.855	5.936
27	1.920	4.605	5.793	7.126	1.737	1.977	1.865	1.562	1.317	1.350	1.396	4.957
28	1.920	6.216	7.388	6.848	2.534	1.977	1.855	1.562	1.317	1.380	1.858	4.138
29	1.895		9.498	6.383	3.080	1.992	1.840	1.562	1.296	1.402	2.534	3.470
30	1.736		13.737	5.909	3.818	2.018	1.840	1.562	1.296	1.503	3.303	3.029
31	1.636		17.731		3.862		1.840	1.562		1.553		2.733
Média	8.013	2.272	7.298	8.205	3.114	2.131	1.979	1.697	1.421	1.343	1.721	10.837
Máxima	30.109	6.216	17.731	14.655	5.488	3.512	2.151	1.815	1.562	1.553	3.303	38.218
Dia	10	28	31	4	1	1	3	1	1	31	30	18
Mínima	1.636	957	4.743	4.002	1.737	1.920	1.840	1.562	1.296	1.255	1.396	2.733
Dia	31	17	24	15	27	18	29	26	29	20	27	31