

# **ESTUDOS PARA A LICITAÇÃO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO**

***Garantia Física das  
Centrais Geradoras Hidrelétricas  
A-4 de 2019***



Empresa de Pesquisa Energética



MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA





GOVERNO FEDERAL  
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

# ESTUDOS PARA A LICITAÇÃO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO

## Ministério de Minas e Energia

### Ministro

Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior

### Secretaria Executiva do MME

Marisete Fátima Dadald Pereira

### Secretário de Planejamento e Desenvolvimento

#### Energético

Reive Barros dos Santos

### Secretário de Energia Elétrica

Ricardo de Abreu Sampaio Cyrino

### Secretário-Adjunto de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis

Márcio Félix Carvalho Bezerra

### Secretário de Geologia, Mineração e Transformação

#### Mineral

Alexandre Vidigal de Oliveira

*Garantia Física das  
Centrais Geradoras  
Hidrelétricas  
A-4 de 2019*



Empresa de Pesquisa Energética

*Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, a EPE tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.*

### Presidente

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira

### Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira (interino)

### Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Erik Eduardo Rego

### Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustíveis

José Mauro Ferreira Coelho

### Diretor de Gestão Corporativa

Álvaro Henrique Matias Pereira

### Coordenação Geral e Executiva

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira  
Erik Eduardo Rego

### Coordenação Executiva

Jorge Trinkenreich

### Equipe Técnica

André Makishi  
Bernardo Folly de Aguiar  
Diego Pinheiro de Almeida  
Josina Saraiva Ximenes  
Luis Paulo Scolaro Cordeiro  
Patricia Costa Gonzalez de Nunes

URL: <http://www.epe.gov.br>

### Sede

Esplanada dos Ministérios Bloco "U" Sala 744 – Brasília – DF BRASIL  
CEP: 70.065-900

### Escritório Central

Av. Rio Branco, 01 – 11º Andar  
20090-003 - Rio de Janeiro – RJ

Nº EPE-DEE-RE-035/2019-r0

Data: 29 de maio de 2019

## Histórico de Revisões

Rev.	Data	Descrição
0	29/05/2019	Publicação Original

## Índice

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Introdução .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Metodologia de Cálculo das Garantias Físicas.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Descrição das Centrais Geradoras Hidrelétricas.....</b>	<b>10</b>
<b>Anexo 1 – Garantias Físicas e Status da Habilidade Técnica.....</b>	<b>11</b>
<b>das CGHs para o Leilão A-4 de 2019 .....</b>	<b>11</b>
<b>Anexo 2 – Dados Energéticos.....</b>	<b>12</b>
<b>Anexo 3 – Séries de Vazões Médias Mensais, Usos Consuntivos e Vazões Remanescentes.....</b>	<b>14</b>
<b>Anexo 4 – Status da Habilidade Técnica.....</b>	<b>48</b>

## APRESENTAÇÃO

A presente Nota Técnica registra os estudos e cálculos efetuados pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, em conformidade com a regulamentação vigente, para o cálculo das garantias físicas dos empreendimentos hidrelétricos não despachados centralizadamente cadastrados e em processo de habilitação técnica para participar do leilão de compra de energia elétrica proveniente de novos empreendimentos de geração – Leilão de Energia Nova A-4 de 2019, nos termos do inciso I do § 1º do Art. 19 do Decreto nº 5.163, de 2004.

A Portaria MME nº 186, de 03 de abril de 2019, prevê que a ANEEL deverá promover, direta ou indiretamente, o Leilão A-4 de 2019, para início de suprimento de energia elétrica a partir de 1º de janeiro de 2023.

A energia elétrica negociada pela contratação de energia gerada por Centrais Geradoras Hidrelétricas será objeto de Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado – CCEAR na modalidade por quantidade de energia com prazo de suprimento de trinta anos.

O Leilão A-4 de 2019 será realizado no dia 28 de junho de 2019, por meio de plataforma eletrônica na rede mundial de computadores.

Vale ressaltar que os cálculos das garantias físicas dos empreendimentos foram efetuados segundo as diretrizes vigentes e metodologia de cálculo prevista para as Centrais Geradoras Hidrelétricas.

Neste documento são apresentadas as Centrais Geradoras Hidrelétricas cadastradas na EPE por ocasião do Leilão A-4 de 2019 com necessidade de publicação de Garantia Física em Portaria do Ministério de Minas e Energia.

## 1. Introdução

Consoante a Lei nº. 10.848, de 15 de março de 2004, Art. 1º, §7º, "o CNPE proporá critérios gerais de garantia de suprimento, a serem considerados no cálculo das garantias físicas e em outros respaldos físicos para a contratação de energia elétrica, incluindo importação". E, segundo o Decreto 5.163 de 30 de junho de 2004, Art. 4º, §2º, "O MME, mediante critérios de garantia de suprimento propostos pelo CNPE, disciplinará a forma de cálculo da garantia física dos empreendimentos de geração, a ser efetuado pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE, mediante critérios gerais de garantia de suprimento".

Segundo as diretrizes vigentes para cálculo das garantias físicas de novos empreendimentos, definidas pela Portaria MME nº 101, de 22 de março de 2016, não são simuladas as Centrais Geradoras Hidrelétricas.

Os empreendimentos classificados como CGH, que ainda não possuíam garantia física publicada, tiveram garantia física calculada segundo procedimentos descritos no Art. 4º da Portaria MME nº 463, de 03 de dezembro de 2009.

Para os empreendimentos habilitados passará a vigorar o valor publicado em Portaria do MME, devendo ser revisto o montante de garantia física em caso de alteração de características técnicas.

## 2. Metodologia de Cálculo das Garantias Físicas

A garantia física do Sistema Interligado Nacional – SIN pode ser definida como a máxima quantidade de energia que este sistema pode suprir a um dado critério de garantia de suprimento.

No caso das Centrais Geradoras Hidrelétricas, o cálculo de Garantia Física segue a Portaria MME nº 463/2009, sendo igual à média da energia que o aproveitamento pode gerar descontado o consumo interno e levando-se em consideração a série de vazões médias mensais, a produtibilidade média, a indisponibilidade total, as perdas elétricas até o ponto de conexão e a potência instalada.

Os dados considerados no cálculo são baseados nos dados apresentados no Memorial Descritivo entregue para o leilão, no ofício de parâmetros técnicos disponibilizados pela ANEEL e/ou nos documentos entregues à EPE com vistas à Habilitação Técnica. Vale ressaltar que a série de vazões média mensal deve abranger período não inferior a trinta anos, e gerado de maneira que esse seja o mais extenso e atualizado possível.

Em fórmulas:

$$GF_E = \text{Média das Energias mensais} \times (1 - Perdas_{con}) \times (1 - TEIF) \times (1 - IP) - C_{int}$$

$$\text{Média das Energias mensais} = \left( \sum_{i=1}^n \text{Energia mensal}_i \right) \times \frac{1}{n}$$

$$\text{Energia mensal}_i = \min \{ \text{Potência Instalada}_i; (Q_i - (qr + qu)) \times \text{Produtibilidade ade}_i \}$$

$$\text{Produtibilidade ade} = 0.00981 \times (H_b - h) \times \eta_{tg}$$

Onde

$GF_E$  corresponde ao montante de garantia física de energia, em MW médios;

$Perdas_{con}$  corresponde às perdas elétricas até o ponto de conexão, em %;

$TEIF$  corresponde à taxa equivalente de indisponibilidade forçada, em %;

$IP$  corresponde à indisponibilidade programada, em %;

$C_{int}$  corresponde ao consumo interno, em MW médios;

$i = 1 \dots n$  e  $n$  é o número de meses do histórico de vazões;

$Potência Instalada$ , em MW;

$Q_i$  corresponde à vazão média do mês  $i$ , em m<sup>3</sup>/s;

$q^r$  corresponde à vazão remanescente do aproveitamento, em m<sup>3</sup>/s;

$q^u$  corresponde à vazão de usos consuntivos, em m<sup>3</sup>/s;

$H_b$  corresponde à queda bruta nominal, em m;

$h$  corresponde às perdas hidráulicas nominais, em m;

$\eta_{tg}$  corresponde ao rendimento do conjunto turbina-gerador, em %.

Vale ressaltar que também foi feita verificação se as vazões médias mensais, abatidas da vazão remanescente e dos usos consuntivos, atendem ao engolimento mínimo das turbinas.

Adicionalmente, observa-se que, para fins de aplicação da metodologia descrita na Portaria MME nº 463/2009, conforme entendimento com o MME, foram consideradas as potências constantes no Memorial Descritivo entregue para o leilão e/ou no ofício de parâmetros técnicos disponibilizados pela ANEEL, exceto nos casos que ocorrem limitações na potência fornecida pelas turbinas ou geradores do empreendimento devido a parâmetros de projeto.

Os valores de garantia física calculados são apresentados no Anexo 1.

Segundo previsto na referida Portaria MME nº 463/2009, o valor de Garantia física das Centrais Geradoras Hidrelétricas é determinado no ponto de conexão com a rede básica, não sendo consideradas as perdas elétricas deste ponto até o centro de gravidade.

### 3. Descrição das Centrais Geradoras Hidrelétricas

Os empreendimentos foram cadastrados com base nos dados declarados no Sistema AEGE da EPE pelos empreendedores, e consistidos com as informações do Memorial Descritivo entregue para o leilão, conforme disposto na Portaria MME nº 102 de 22 de março de 2016, dos parâmetros técnicos disponibilizados via ofício pela ANEEL e/ou dos documentos entregues à EPE com vistas à Habilitação Técnica.

**Tabela 1 – Despacho de intenção em participar do Leilão de Energia Nova A-4 de 2019 para Centrais Geradoras Hidrelétricas**

Aproveitamento	Rio	UF	Despacho de intenção em participar do Leilão de Energia Nova A-4 de 2019 para Centrais Geradoras Hidrelétricas
Acqua	Correntes	MT	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Alagoa III	Aiuruoca	MG	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Bonfim	Ribeirão Bonfim	GO	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Garcia de Angelina	Garcia	SC	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Marombas I	Marombas	SC	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Marombas II	Marombas	SC	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Maruim	Maruim	SC	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Pacífico Mascarenhas	Parauninha	MG	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Quilombo	Ribeirão do Quilombo	RJ	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Ramada	Antoninha	SC	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Ribeirão do Salto	Ribeirão do Salto	GO	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019
Serra Negra	Ribeirão da Conceição	MG	Despacho nº 1.095, de 11/04/2019

Os dados utilizados nos cálculos de garantia física estão apresentados nos Anexos 2 e 3. O Anexo 4 apresenta o status de habilitação das usinas. Para os parâmetros solicitados pela Portaria MME nº 463/2009, foram considerados os dados constantes no Memorial Descritivo entregue para o leilão e nos documentos entregues à EPE com vistas à Habilitação Técnica.

## Anexo 1 – Garantias Físicas e Status da Habilitação Técnica das CGHs para o Leilão A-4 de 2019

Tabela 2 – Resumo dos Resultados

Aproveitamento	Rio	UF	Potência Instalada (MW)	Potência Habilitada (MW)	Garantia Física (MWmed)
Acqua	Correntes	MT	5,000	5,000	1,90
Alagoa III	Aiuruoca	MG	1,600	1,528 <sup>1</sup>	1,06
Bonfim	Ribeirão Bonfim	GO	2,600	2,600	1,89
Garcia de Angelina	Garcia	SC	2,000	2,000	1,32
Marombas I	Marombas	SC	3,300	3,265 <sup>2</sup>	1,63
Marombas II	Marombas	SC	1,800	1,800	0,88
Maruim	Maruim	SC	1,000	1,000	0,50
Pacífico Mascarenhas	Parauninha	MG	5,000	2,017 <sup>3</sup>	3,65 <sup>4</sup>
Quilombo	Ribeirão do Quilombo	RJ	3,000	2,929 <sup>5</sup>	2,06
Ramada	Antoninha	SC	3,500	3,500	1,95
Ribeirão do Salto	Ribeirão do Salto	GO	3,000	3,000	2,20
Serra Negra	Ribeirão da Conceição	MG	3,000	3,000	1,82

<sup>1</sup> Potência habilitada limitada ao rendimento das unidades geradoras na queda líquida nominal conforme definido no documento EPE-DEE-158/2007-r11

<sup>2</sup> Potência habilitada limitada ao rendimento das unidades geradoras na queda líquida nominal conforme definido no documento EPE-DEE-158/2007-r11

<sup>3</sup> Potência habilitada referente a ampliação da CGH Pacifico Mascarenhas ao se considerar a Potência habilitada limitada ao rendimento das unidades geradoras na queda líquida nominal conforme definido no documento EPE-DEE-158/2007-r11 e ampliação de potência.

<sup>4</sup> Garantia física referente a usina considerando as unidades geradoras existentes e a devida ampliação, considerando a substituição de duas unidades geradoras em operação de menor porte por uma única com capacidade de 3,4MW.

<sup>5</sup> Potência habilitada limitada ao rendimento das unidades geradoras na queda líquida nominal conforme definido no documento EPE-DEE-158/2007-r11

## Anexo 2 – Dados Energéticos

**Tabela 3 – Dados Energéticos utilizados para fins de cálculo de garantia física**

Usina	Acqua	Alagoa III	Bonfim	Garcia de Angelina	Marombas I	Marombas II
Potência (MW)	5,000	1,528	2,600	2,000	3,265	1,800
Queda Bruta (m)	80,00	42,00	41,80	24,81	12,85	7,00
Perda Hidráulica (m)	3,84	2,70	2,23	1,24	0,81	0,28
Rendimento Nominal da Turbina (%)	91,00%	92,00%	92,00%	91,00%	92,00%	92,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	96,00%	95,50%	95,50%	97,00%	96,81%	95,00%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,24%	0,34%	2,30%	0,17%	0,73%	2,20%
Consumo Interno (MWmed)	0,015	0,005	0,008	0,006	0,070	0,028
Indisponibilidade Forçada (%)	1,00%	1,92%	1,92%	1,26%	2,07%	2,07%
Indisponibilidade Programada (%)	2,00%	1,92%	1,92%	3,73%	4,66%	4,66%
Engolimento Mínimo da Turbina (m <sup>3</sup> /s)	7,66	1,25	1,99	2,45	2,28	2,34

Usina	Maruim	Pacífico Mascarenhas – UG Existente	Pacífico Mascarenhas – Nova UG	Quilombo	Ramada	Ribeirão do Salto	Serra Negra
Potência (MW)	1,000	1,560	3,400 <sup>6</sup>	2,929	3,500	3,000	3,000
Queda Bruta (m)	36,4	227,54	229,37	206,14	43,26	150,60	104,03
Perda Hidráulica (m)	0,55	8,74	8,80	2,08	1,47	6,75	3,12
Rendimento Nominal da Turbina (%)	91,00%	79,70%	91,00%	90,60%	90,60%	92,00%	93,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	95,00%	96,00%	96,00%	95,00%	95,70%	95,50%	96,50%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,17%	0,300%	0,570%	4,31%	2,71%	4,55%	0,44%
Consumo Interno (MWmed)	0,003	0,008	0,008	0,007	0,040	0,009	0,009
Indisponibilidade Forçada (%)	2,00%	1,21%	1,21%	1,50%	1,28%	1,92%	1,21%
Indisponibilidade Programada (%)	1,00%	2,21%	2,21%	1,50%	2,19%	1,92%	2,21%
Engolimento Mínimo da Turbina (m <sup>3</sup> /s)	0,82	0,14	0,90	0,26	1,01	0,63	0,45

<sup>6</sup> De acordo com o documento PMAS-MD-02 “a ampliação da capacidade instalada irá implicar somente na alteração de parte do atual sistema de adução com a implantação de uma adutora nova (desde a chaminé de equilíbrio até a casa de força) e de uma nova unidade geradora, substituindo-se as duas unidades de menor porte instaladas por uma única com capacidade de 3,4MW” e “a nova unidade de 3,4MW será instalada no espaço das duas unidades de 672kW que serão retiradas”.

## Anexo 3 – Séries de Vazões Médias Mensais, Usos Consuntivos e Vazões Remanescentes

Tabela 4 – Séries de Vazões utilizadas para fins de cálculo de garantia física

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	9,70	18,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	45,30	26,30	37,30	17,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	10,10
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	42,30	32,30	25,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	16,50	28,30	22,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	9,70	10,40	23,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	15,90	19,30	28,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	14,80	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	24,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	23,30	19,00	19,30	16,90	11,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	14,00
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	27,30	27,30	25,30	15,60	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	9,70	12,00	17,00	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	12,20	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	9,70	9,70	41,30	31,30	13,20	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	14,90
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	18,10	32,30	27,30	24,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	12,50	15,70	12,90	16,10	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	16,90	27,30	16,00	12,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	23,30	46,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	16,20	23,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	22,30	46,30	26,30	23,30	18,10	9,70	12,60	9,70	9,70	10,70	15,20	21,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	17,40	21,30	32,30	13,50	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	31,30	17,10
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	47,30	42,30	32,30	21,30	15,80	25,30	9,70	9,70	9,70	9,70	14,10	17,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	15,40	35,30	42,30	19,20	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	12,20	12,60	22,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	29,30	19,30	38,30	13,40	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	24,30	13,10
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	12,20	27,30	38,30	21,30	10,30	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	11,70	22,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	12,30	16,60	30,30	14,20	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	12,40	38,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	35,30	40,30	44,30	24,30	17,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	13,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	22,30	31,30	36,30	35,30	9,90	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	13,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	18,50	33,30	26,30	10,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	10,30	17,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	30,30	9,70	9,70	10,10	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	12,30	13,20	26,70	19,30
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	25,53	25,36	16,41	16,22	17,51	15,55	14,07	13,65	12,59	14,14	14,54	14,14
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	22,15	43,60	48,17	45,96	9,70	15,52	15,47	16,31	15,51	14,34	13,98	15,18
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	15,11	15,27	19,33	22,43	15,19	15,16	14,64	15,47	14,76	13,41	14,16	17,93
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	14,80	12,71	12,03	12,31	13,10	12,83	12,96	12,45	12,58	12,90	14,33	13,53
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	13,19	14,32	15,09	15,20	15,61	16,16	16,52	15,48	13,97	13,76	13,35	13,51
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	16,17	15,09	15,36	16,58	16,24	16,00	16,31	16,28	13,89	13,92	13,48	12,29
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	12,26	13,96	13,05	16,58	12,84	12,52	12,49	12,44	11,83	12,25	12,41	12,36
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	12,31	12,15	17,50	35,92	29,66	29,23	36,95	17,15	13,10	14,40	18,49	44,88
Acqua	Vazões Médias Mensais Afluentes	2015	22,03	28,75	27,13	60,99	25,33	13,22	17,92	17,31	17,14	17,77	9,70	9,70
Acqua	Usos Consuntivos	2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Acqua	Vazão Remanescente	2023	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1942	4,30	5,60	7,10	4,70	3,70	2,90	2,70	2,40	2,20	2,20	3,90	3,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1943	8,00	8,30	6,60	5,00	3,70	3,20	2,80	2,60	2,30	3,40	3,20	4,30
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1944	4,40	7,00	7,20	4,30	3,30	2,80	2,50	2,20	1,90	1,90	2,70	3,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1945	4,40	10,70	5,60	4,20	3,20	2,90	2,70	2,20	2,10	2,20	4,90	18,10
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1946	25,90	8,60	6,70	6,30	4,60	3,80	3,70	3,10	2,80	2,90	3,10	4,00
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1947	8,50	8,20	12,30	6,30	4,70	3,90	3,30	3,20	3,10	2,90	4,40	6,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1948	5,70	5,80	7,40	4,50	3,60	3,20	2,70	2,50	2,50	2,60	3,70	5,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1949	9,50	9,10	5,80	4,50	3,80	3,50	3,00	2,80	2,70	2,90	2,90	5,00
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950	9,10	10,00	7,10	5,30	4,20	3,60	3,30	2,90	2,80	2,80	4,60	5,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	5,60	6,90	6,30	4,90	4,20	3,40	2,90	2,70	2,40	2,90	4,10	4,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	6,70	8,20	10,20	4,90	3,80	4,70	3,20	2,70	3,00	3,10	4,50	5,00
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	3,40	4,20	4,30	4,10	3,30	2,70	2,40	2,40	2,40	2,90	3,10	4,30
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	5,30	6,20	4,10	3,50	3,40	3,20	2,80	2,40	2,20	2,60	2,80	3,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	5,70	4,60	4,70	3,80	3,20	2,80	2,70	2,60	2,10	2,50	3,60	6,10
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	4,40	4,10	6,40	3,00	2,40	2,30	2,30	2,30	2,60	3,50	4,70	8,10
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	7,80	8,70	7,30	7,00	4,60	3,80	3,10	2,50	3,10	2,60	3,70	5,40
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	9,90	8,30	6,70	4,50	4,20	3,70	2,90	2,50	2,60	3,20	3,10	4,00
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	14,70	6,90	6,30	6,00	3,90	3,00	2,40	2,20	2,00	2,10	3,20	3,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	7,00	6,60	8,70	4,60	4,50	3,10	2,30	2,10	1,90	1,70	3,30	8,10
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	13,30	10,80	8,80	7,00	4,70	3,50	2,70	2,60	2,50	2,80	3,60	2,50
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	3,50	8,80	5,60	3,20	2,80	2,30	2,00	2,10	2,20	3,70	3,90	7,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	7,60	8,10	5,80	3,60	2,80	2,30	2,10	1,90	1,80	2,00	2,20	2,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	7,90	7,30	5,00	3,40	2,90	2,50	2,30	1,90	1,90	2,70	2,70	4,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	9,00	7,50	9,30	5,30	5,50	3,40	3,00	2,50	2,10	3,40	4,30	7,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	9,40	8,60	10,80	6,00	4,30	3,30	2,60	2,30	2,10	2,60	4,90	12,10

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	12,70	10,30	8,70	6,50	4,40	3,90	3,00	2,50	2,10	2,20	3,20	4,10
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	6,00	4,80	4,60	3,40	2,70	2,20	2,00	1,90	1,70	2,00	1,90	4,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	6,40	6,10	5,40	3,90	3,00	2,70	2,10	2,10	1,80	2,10	4,70	4,40
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	6,40	8,80	6,20	4,10	3,30	2,90	2,60	2,70	2,80	2,80	3,80	2,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	3,60	2,80	4,30	2,80	2,30	2,90	2,20	2,00	2,10	3,40	4,70	6,40
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	5,80	8,30	7,60	5,10	3,70	3,10	3,00	2,50	2,30	3,20	4,50	7,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	8,00	7,90	5,40	6,10	4,40	3,50	3,20	2,80	2,50	3,10	2,90	5,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	6,10	5,30	6,10	4,40	3,40	3,10	2,70	2,40	2,00	2,10	2,10	4,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	5,50	6,50	4,90	3,70	3,10	2,70	2,50	2,10	1,80	2,10	4,90	5,30
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	5,40	6,60	6,30	5,70	4,60	4,00	3,80	3,60	4,30	3,90	5,10	6,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	7,40	7,90	6,30	5,50	4,00	3,60	3,10	2,70	2,80	2,60	3,70	5,30
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	6,10	6,60	7,40	4,30	3,70	3,30	3,00	2,60	2,40	2,70	4,50	3,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	5,60	9,10	6,00	4,30	3,60	3,10	2,90	2,70	3,10	3,40	4,50	5,40
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	10,50	7,50	6,00	8,80	4,80	4,10	3,40	3,00	2,80	2,80	5,20	7,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	13,80	7,40	7,30	5,80	4,40	4,10	3,40	3,00	2,60	3,50	5,30	8,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	13,40	9,50	12,30	8,10	5,80	4,80	4,00	3,40	2,90	3,00	2,90	6,10
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	10,60	12,70	10,40	7,00	6,00	7,60	4,80	3,90	6,40	6,50	7,70	11,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	8,50	5,60	4,70	4,20	3,80	2,80	2,40	2,20	2,20	1,90	2,20	3,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	7,40	6,40	6,60	4,70	3,70	3,00	2,60	2,20	2,20	2,00	2,60	6,50
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	6,20	6,60	5,90	4,00	3,20	2,60	2,20	2,10	1,70	1,50	1,90	8,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	9,00	7,80	6,70	6,60	5,00	4,00	3,40	3,10	3,30	2,80	3,60	6,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	7,50	7,30	7,60	5,70	4,60	4,00	3,30	2,80	2,30	3,10	3,70	3,40
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	7,00	6,40	6,80	5,20	3,70	3,10	2,90	2,50	2,60	2,20	3,40	5,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	7,40	5,00	6,40	4,50	3,70	3,10	2,80	2,60	2,70	3,30	2,90	4,30
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	10,30	8,80	11,20	10,40	6,30	4,60	3,80	3,10	2,70	3,20	2,60	3,90
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	10,50	11,40	8,50	6,10	4,90	3,60	3,10	2,70	3,20	3,50	6,20	6,90

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	6,20	9,20	6,70	5,50	4,00	4,00	3,00	2,50	2,70	2,50	2,10	4,00
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	6,70	6,20	5,90	4,30	4,10	3,10	2,60	2,20	1,80	2,00	2,50	6,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	4,50	11,30	5,80	4,60	3,60	2,90	2,60	2,10	1,90	3,00	3,00	3,90
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	7,20	7,10	8,00	4,90	3,70	2,90	2,50	2,20	3,40	2,80	6,20	6,80
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	11,30	8,60	7,30	5,60	3,90	4,00	2,80	2,30	2,00	2,00	3,90	5,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	4,90	7,40	5,60	4,10	3,40	2,80	2,30	2,00	2,00	2,90	2,70	3,50
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	9,10	8,90	8,10	4,50	3,30	2,80	2,30	1,90	1,70	1,50	1,70	4,10
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	15,80	9,00	7,00	5,40	4,20	3,50	3,20	2,60	2,80	2,30	3,50	4,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	4,40	4,80	3,70	3,00	2,70	2,20	1,90	1,90	1,80	2,70	4,10	6,20
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	8,60	12,60	9,90	5,10	4,50	3,40	3,00	2,70	2,60	2,40	3,30	5,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	9,70	7,40	5,50	4,20	3,40	2,80	2,50	2,20	2,00	2,20	2,50	4,50
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	3,60	8,10	6,90	5,30	4,30	3,70	3,10	2,60	2,40	2,60	3,30	5,30
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	12,60	10,10	7,70	5,70	4,40	3,60	3,20	2,60	2,60	2,40	4,70	6,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	6,20	6,20	6,60	4,30	3,50	2,90	2,50	2,20	2,10	2,30	4,00	4,70
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	15,40	10,00	5,60	4,20	3,90	2,90	2,70	2,30	2,00	2,00	2,90	3,30
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	3,80	8,20	7,50	6,70	4,60	3,70	3,10	2,90	2,60	3,00	4,90	5,60
Alagoa III	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	5,10	9,00	6,70	5,40	4,50	3,70	3,30	3,00	3,30	4,40	4,40	5,60
Alagoa III	Usos Consuntivos	2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alagoa III	Vazão Remanescente	2025	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	8,47	11,23	9,55	6,88	7,83	4,99	4,15	3,48	3,49	5,67	5,42	5,75
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	6,43	7,61	7,69	5,77	4,07	3,57	3,00	2,51	2,61	3,33	5,80	8,56
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	7,40	14,13	8,50	5,29	3,79	3,01	2,57	2,47	3,40	2,98	4,22	8,13
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	8,14	10,39	8,64	5,51	4,01	3,07	2,64	2,27	1,96	3,60	7,29	6,66
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	6,33	8,90	8,74	4,83	3,81	3,12	2,70	2,28	3,23	3,61	4,84	4,53
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	6,18	7,45	11,51	6,49	5,48	4,24	6,18	3,86	4,01	4,98	4,03	5,53

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	5,28	9,45	7,57	5,05	4,25	3,24	3,20	2,99	2,60	4,68	10,11	14,88
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	14,53	13,11	9,61	8,02	7,84	5,46	4,76	4,10	3,79	5,46	12,28	11,62
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	11,48	9,43	21,61	13,10	10,59	7,90	6,32	5,94	4,92	5,22	3,96	6,80
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	7,66	6,22	11,20	11,89	6,88	5,00	4,27	3,45	3,26	4,58	9,55	6,49
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	5,58	15,62	10,99	7,56	6,82	6,18	4,70	4,65	4,73	5,63	6,15	19,68
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	16,49	17,53	16,57	13,05	8,31	7,76	6,03	5,21	5,61	5,53	8,52	8,89
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	21,76	14,29	18,28	12,15	9,12	7,68	6,94	5,54	7,68	6,74	8,59	15,48
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	31,38	26,32	24,00	14,30	10,53	8,30	7,43	6,35	9,96	8,87	9,58	12,16
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	15,79	26,44	21,57	21,04	10,68	9,55	7,62	6,64	6,76	5,80	7,37	9,81
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	14,48	11,05	19,79	10,62	7,60	7,35	5,88	5,40	4,72	5,82	12,99	11,38
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	20,53	17,03	21,38	16,57	10,09	8,54	6,93	6,18	6,61	7,64	8,26	10,74
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	19,11	17,41	11,82	11,23	8,91	7,62	6,53	5,41	5,19	5,51	7,85	15,30
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	11,63	15,45	17,08	13,03	10,57	9,02	6,81	7,65	6,17	6,15	11,91	17,88
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	27,18	18,36	19,79	14,46	9,74	8,24	7,52	5,44	5,97	5,32	7,94	11,17
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	11,79	9,14	8,73	10,31	8,09	6,61	5,22	4,95	5,94	4,98	5,05	6,12
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	9,26	9,73	9,39	7,31	6,00	5,66	4,31	3,69	3,32	3,51	5,42	9,40
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	18,76	17,62	29,77	11,63	9,91	6,68	5,77	4,22	3,86	4,10	5,70	11,46
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	16,78	27,97	17,22	12,22	9,05	7,07	7,11	7,04	6,03	7,30	14,92	20,35
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	16,60	16,26	14,44	11,01	12,05	7,82	6,25	5,68	7,02	6,94	6,57	6,49
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	14,18	12,85	10,22	10,39	8,66	7,57	6,00	4,43	4,24	7,27	6,83	7,02
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	9,62	15,01	14,55	12,52	8,85	6,47	5,96	4,96	6,74	7,74	11,20	11,69
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	10,91	18,03	14,32	10,82	6,78	7,06	5,05	4,74	4,65	5,55	5,37	11,10
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	9,15	15,68	9,61	11,36	6,34	5,48	4,62	3,68	3,28	4,60	6,51	6,71
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	9,07	15,54	9,51	10,87	9,58	6,00	4,85	4,10	3,67	5,67	6,49	8,49
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	8,85	7,53	10,07	7,61	6,70	5,13	4,38	3,46	3,98	4,32	10,16	16,43
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	22,56	11,34	12,69	10,07	10,15	15,35	7,61	6,01	5,89	7,71	10,53	16,67

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	8,42	13,70	12,19	8,85	7,03	5,65	5,01	4,95	4,07	5,32	6,80	11,03	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	21,71	13,11	22,73	10,60	7,72	6,54	5,59	4,54	5,44	5,22	7,99	8,19	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	10,26	20,83	20,56	11,37	8,45	6,56	5,72	4,97	6,31	5,82	8,35	10,41	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	8,88	9,64	8,53	7,04	5,48	4,61	3,96	3,45	3,92	5,24	10,14	20,56	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	22,43	22,31	19,75	9,91	9,00	6,75	5,99	5,43	5,28	6,61	9,93	9,36	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	14,56	18,15	22,86	16,84	9,79	7,81	6,50	5,58	4,91	6,27	6,30	9,23	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	9,79	19,56	15,53	13,87	9,15	7,09	6,27	4,91	4,16	4,83	6,51	9,32	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	19,44	13,35	15,85	9,57	7,25	6,15	5,06	4,21	4,17	5,56	8,99	13,63	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	10,60	7,10	14,97	10,97	7,99	6,62	5,49	5,02	5,93	6,81	8,21	10,54	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	15,21	30,94	15,07	8,88	6,83	6,01	5,27	4,53	4,13	4,35	7,05	9,02	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	13,04	15,98	18,00	19,58	10,87	7,66	5,99	4,88	4,47	5,20	7,08	8,40	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	8,42	16,14	15,57	16,42	7,88	7,32	5,75	4,73	5,24	6,01	10,38	13,66	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	14,05	13,04	14,18	12,49	7,99	6,93	6,90	6,97	8,62	5,51	7,90	10,78	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	11,87	13,17	25,92	15,19	8,78	7,08	5,75	4,84	4,28	4,88	4,92	8,29	
Bonfim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	13,11	13,97	15,58	10,99	8,23	7,41	5,32	4,41	4,92	4,35	9,32	10,78	
Bonfim	Usos Consuntivos	2012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bonfim	Vazão Remanescente	2012	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1944								4,55	4,23	4,57	3,78	5,80	3,37
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1945	3,34	8,19	5,79	7,93	3,95	4,01	4,55	3,63	7,99	6,80	3,70	7,37	
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1946	9,31	11,29	11,21	6,71	8,19	10,55	11,36	11,22	6,48	11,38	5,88	6,99	
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1947	7,11	15,92	14,67	7,32	5,94	5,98	6,90	8,03	13,52	23,78	12,18	11,43	
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1948	13,11	15,95	14,35	9,34	18,95	7,39	8,73	17,01	7,37	7,38	8,13	4,80	
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1949	5,12	4,53	14,44	12,00	6,61	11,34	5,94	7,24	8,76	6,47	5,69	5,12	
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950	10,54	8,34	14,01	7,79	7,02	7,07	5,43	8,73	6,37	10,76	5,47	8,80	
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	12,19	11,62	9,51	5,95	4,82	4,63	4,80	3,38	3,38	10,85	5,16	8,32	

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	12,25	6,90	6,33	4,45	4,19	5,69	7,41	4,32	5,96	13,27	10,41	7,29
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	7,03	8,00	7,91	4,78	4,69	4,64	4,82	4,04	6,61	9,51	9,59	9,96
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	7,90	13,47	12,86	18,16	13,04	11,46	15,43	8,13	15,22	26,00	8,88	7,18
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	8,08	7,91	6,85	7,39	8,81	7,90	15,13	9,47	10,29	7,66	7,37	8,71
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	9,46	17,03	10,01	8,57	12,01	8,33	7,91	8,50	14,09	11,50	7,40	9,49
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	8,07	9,70	10,29	9,62	15,97	8,88	14,70	27,79	31,73	16,68	21,03	14,36
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	11,89	13,87	16,35	11,69	9,33	13,13	7,60	9,64	13,82	13,06	14,61	9,34
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	7,87	9,09	6,43	10,80	6,49	5,11	4,34	7,07	13,87	8,61	5,16	5,94
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	10,28	22,28	26,37	12,71	8,46	6,34	4,60	13,11	9,82	9,29	10,28	9,70
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	7,37	15,92	12,83	8,69	6,82	6,20	7,33	4,86	13,84	14,33	32,43	22,36
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	12,43	11,57	15,13	7,71	10,38	9,59	11,13	7,67	11,00	7,76	8,56	8,68
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	13,10	26,59	21,07	10,01	6,57	6,39	5,70	6,12	13,21	19,35	17,07	10,59
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	8,29	7,18	6,43	7,60	7,52	6,14	6,14	6,00	8,23	10,95	5,98	5,20
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	5,72	5,90	6,61	6,09	10,52	6,20	7,54	10,76	16,29	7,29	8,99	11,35
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	15,68	28,92	14,05	13,45	10,10	10,63	8,25	8,53	11,20	11,14	9,84	13,97
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	17,30	18,16	12,37	10,19	8,69	9,54	12,28	8,44	18,48	11,53	8,62	9,44
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	7,50	6,36	6,48	5,71	3,78	4,28	5,22	4,29	8,29	8,06	11,68	9,77
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	14,56	9,93	10,00	12,85	6,84	19,76	12,70	6,87	7,59	7,78	18,31	7,99
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	13,74	10,38	10,76	7,98	8,08	11,04	10,47	11,29	9,45	9,84	8,52	9,44
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	12,44	15,45	23,06	13,85	11,24	10,95	11,20	6,95	11,84	8,97	5,54	5,14
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	6,38	10,52	5,30	3,90	3,47	6,04	6,43	13,28	12,73	11,01	11,02	22,86
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	15,71	13,02	9,23	8,60	9,59	9,67	11,51	17,03	13,91	9,50	8,00	9,63
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	11,30	11,09	22,12	9,64	7,60	8,10	6,94	5,50	8,94	5,46	8,73	4,95
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	8,78	5,97	8,13	6,94	6,29	6,51	4,96	8,36	17,42	17,18	10,75	17,05
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	13,73	9,54	13,60	5,79	14,81	14,72	12,25	17,33	9,72	7,88	9,11	8,80
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	11,93	26,71	10,74	11,72	6,40	5,34	5,21	17,41	16,09	20,47	20,67	16,47

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	12,27	11,68	12,47	6,05	5,33	5,05	6,55	4,75	8,60	6,95	6,74	8,75
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	6,03	6,35	6,50	6,35	9,74	4,68	5,25	4,99	10,10	20,12	13,37	8,85
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	9,35	9,27	13,87	8,18	6,31	5,25	10,90	17,90	13,85	13,71	10,86	24,87
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	18,24	12,87	12,71	9,60	7,60	7,30	8,05	5,94	5,67	12,64	10,66	10,48
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	6,46	19,44	10,59	10,24	7,17	9,34	7,46	6,20	4,72	9,68	15,56	7,85
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	18,09	19,17	15,60	17,69	27,78	22,11	68,01	33,58	26,78	17,86	15,91	28,53
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	20,06	13,72	13,87	12,43	10,79	13,17	15,79	32,97	15,56	13,14	15,98	10,55
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	9,26	15,83	9,56	11,43	7,53	6,41	9,52	4,53	5,83	6,31	9,72	4,14
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	5,28	8,77	4,67	5,08	3,01	3,57	3,12	3,17	5,71	9,02	11,54	7,76
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	16,71	17,03	7,00	6,98	13,28	8,33	7,04	11,36	8,87	16,01	9,00	8,93
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	10,56	7,48	7,76	6,95	9,83	6,87	3,54	2,68	8,21	6,89	3,18	3,19
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	18,37	13,99	10,65	8,22	14,12	6,16	5,12	5,53	15,42	5,68	3,72	13,58
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	25,24	18,95	11,43	10,43	7,61	12,60	12,48	11,05	15,45	20,16	19,70	11,55
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	11,40	8,41	7,59	5,12	4,66	7,20	5,05	9,81	4,75	11,74	13,59	11,35
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	8,24	28,18	12,08	8,13	16,99	14,50	21,28	17,79	16,64	9,79	7,96	8,69
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	13,34	24,01	11,39	12,24	12,49	9,54	16,72	8,32	15,12	12,72	7,20	11,67
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	10,73	19,22	15,66	11,28	12,94	12,08	17,65	8,85	6,32	7,90	7,56	9,59
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	29,42	20,13	11,68	7,12	5,60	7,20	7,46	7,80	7,05	10,71	6,14	6,11
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	14,89	11,15	14,34	8,56	4,82	9,26	9,90	8,71	16,67	13,85	6,85	10,90
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	23,54	31,67	13,63	7,37	6,25	5,95	7,64	7,36	10,19	22,98	21,08	12,05
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	15,70	21,62	14,60	17,84	12,07	10,33	11,98	21,88	23,34	20,08	13,12	18,92
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	11,38	16,42	11,92	11,01	9,76	12,47	13,69	7,51	7,09	13,34	16,05	11,34
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	19,11	16,69	11,21	9,18	6,15	6,04	7,60	4,57	14,59	14,06	10,68	10,23
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	14,10	17,15	14,61	11,34	19,11	13,26	12,60	8,13	18,31	27,75	14,08	17,25
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	16,42	11,67	11,88	15,95	6,04	5,50	5,18	8,69	8,09	6,84	8,85	9,46
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	6,64	7,43	6,85	2,60	2,90	5,60	2,87	1,58	1,59	3,69	5,43	9,93

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	7,79	6,56	6,14	8,48	6,38	5,67	6,13	4,86	12,91	8,07	7,70	9,83
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	8,80	8,56	6,48	6,74	11,62	5,40	8,68	7,63	24,57	18,60	11,03	7,83
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	11,22	9,00	6,71	5,08	3,81	3,38	2,99	4,14	3,21	4,69	5,75	5,58
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	5,23	4,16	7,35	4,10	6,09	4,15	7,68	4,27	7,78	8,35	8,03	4,46
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	13,62	13,50	11,46	10,81	11,46	6,56	5,49	5,60	9,57	20,84	35,83	17,34
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	14,82	12,65	11,37	7,99	7,01	4,73	10,66	10,67	14,66	12,50	10,44	8,69
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	14,40	11,38	10,85	11,85	20,31	14,81	12,59	12,61	7,58	9,96	8,68	11,16
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	18,24	23,60	17,24	10,51	9,62	7,51	10,72	27,55	30,78	12,84	10,73	11,83
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	23,46	11,62	7,20	7,40	7,22	8,66	7,73	7,97	4,66	6,34	7,49	4,33
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	6,20	9,26	17,64	10,51	5,81	7,25	7,84	9,53	17,82	8,39	6,92	6,36
Garcia De Angelina	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	10,65	9,07	10,62	8,00	6,26	17,40	9,59	8,37				
Garcia De Angelina	Usos Consuntivos	2026	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Garcia De Angelina	Vazão Remanescente	2026	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1941	12,72	38,86	38,75	14,87	19,16	22,81	12,81	40,45	20,40	18,60	24,51	17,67
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1942	6,92	24,57	23,12	24,65	21,63	12,13	13,33	16,99	13,84	11,29	4,29	4,16
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1943	3,03	8,29	2,75	2,38	17,63	50,60	28,38	48,92	35,95	21,84	10,78	6,22
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1944	32,04	8,88	14,28	5,78	2,81	3,14	4,16	2,48	3,98	3,58	6,80	3,04
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1945	1,52	4,34	2,31	1,36	1,46	2,67	5,55	3,08	9,42	8,39	4,09	3,68
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1946	13,97	37,32	27,09	14,78	9,08	28,38	43,64	17,11	9,61	26,23	10,66	14,76
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1947	8,42	22,11	11,21	4,00	5,23	14,46	10,65	19,66	41,74	33,00	13,55	11,51
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1948	6,86	13,81	14,82	13,05	34,00	12,24	17,16	47,87	9,18	13,94	11,08	4,20
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1949	5,60	2,73	8,03	11,71	7,95	19,23	6,06	13,42	16,45	14,88	6,30	3,82
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950	16,81	10,53	14,73	6,44	8,03	5,94	6,26	20,57	19,52	47,58	15,85	9,06
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	15,02	33,67	24,06	7,95	4,18	3,91	7,98	2,34	2,43	52,45	34,89	14,22
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	9,65	6,69	3,57	2,89	2,41	10,78	20,68	5,91	36,27	44,03	27,15	9,87

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	12,47	22,48	11,41	7,68	6,98	6,13	7,86	9,08	20,89	43,63	41,38	15,27
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	14,65	11,44	20,80	21,36	37,00	47,37	63,33	15,24	60,42	61,94	14,65	9,45
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	5,44	6,77	10,49	14,11	21,57	36,70	58,96	24,96	21,00	10,74	11,80	14,57
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	33,56	21,27	8,86	23,89	29,03	13,01	10,95	23,05	47,19	26,80	11,56	7,53
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	5,52	11,96	17,04	12,78	11,24	12,62	46,58	115,30	82,02	26,05	20,08	16,35
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	8,02	16,73	48,89	11,93	7,35	16,14	8,71	21,37	46,10	35,29	24,96	27,78
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	13,30	20,34	11,40	15,80	16,04	10,36	7,50	9,13	24,34	11,00	4,88	4,23
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	6,56	12,77	11,69	8,93	10,60	9,90	5,34	19,31	19,49	31,14	36,47	17,13
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	20,30	14,60	38,99	22,91	13,56	11,47	9,97	5,72	76,59	64,65	62,25	25,56
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	15,80	13,99	11,74	6,77	22,76	14,74	19,23	9,71	30,87	29,09	14,88	7,60
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	21,79	47,21	43,96	20,49	10,11	5,87	5,36	7,67	19,53	57,23	52,78	24,99
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	9,85	14,91	12,00	16,40	19,54	11,79	14,80	27,12	28,17	16,28	10,61	8,86
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	7,42	5,34	6,20	6,00	22,76	11,06	25,33	42,52	49,81	51,29	28,36	41,05
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	37,85	73,48	44,41	15,47	9,16	29,99	24,44	22,89	54,34	52,76	29,08	34,36
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	20,42	32,63	26,95	10,92	9,07	11,92	10,26	24,51	49,10	35,39	25,05	25,48
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	9,67	5,51	6,16	7,29	5,46	5,60	9,73	4,86	14,05	11,42	27,60	17,45
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	26,02	45,23	27,57	52,30	18,07	39,32	29,01	16,80	20,42	13,79	17,09	8,32
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	9,69	7,93	7,84	6,41	11,23	33,05	32,90	16,80	23,11	23,08	9,02	23,81
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	53,47	30,60	35,05	46,94	42,74	54,79	39,24	32,51	23,05	19,62	6,91	5,40
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	11,73	49,99	26,20	15,91	7,64	30,96	20,76	74,27	78,62	52,75	29,92	21,83
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	21,19	32,84	23,42	14,68	25,48	41,13	39,64	73,91	66,70	29,45	24,89	13,45
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	15,70	23,76	26,30	12,94	10,01	21,95	17,43	11,70	31,82	12,81	11,39	6,79
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	12,61	15,29	16,10	8,99	8,36	17,86	10,77	29,35	74,31	68,92	20,02	45,61
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	36,87	18,75	28,99	11,52	30,35	42,44	24,44	43,83	28,24	27,88	27,30	30,43
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	27,55	39,25	34,66	18,82	8,39	9,13	12,77	44,70	21,17	54,22	46,72	18,97
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	17,28	13,10	13,85	5,70	4,42	5,37	15,39	10,71	26,16	11,84	17,87	20,59

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	8,51	6,18	9,41	14,65	48,78	21,68	21,28	15,53	15,43	81,97	55,16	31,02
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	14,24	9,04	33,97	12,17	16,51	13,37	31,34	58,65	56,36	33,11	31,90	50,36
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	30,52	24,93	9,95	7,66	6,13	8,00	7,59	7,38	16,87	14,66	14,58	11,90
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	6,42	27,99	17,43	9,34	10,43	31,94	53,57	35,21	18,33	44,61	98,74	37,14
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	30,75	40,23	54,41	28,53	74,76	73,81	214,22	66,73	44,93	26,26	26,14	21,51
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	16,21	13,87	18,79	16,07	22,95	42,16	30,76	100,02	29,50	35,78	33,41	30,86
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	10,33	25,05	12,00	17,46	13,41	7,62	9,77	6,42	12,16	9,89	18,20	4,54
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	5,17	11,13	9,16	16,83	12,90	15,50	8,79	12,02	20,66	26,12	29,53	27,32
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	32,99	22,66	9,94	10,50	62,33	29,04	24,69	25,20	15,81	43,93	16,81	12,34
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	11,71	12,73	11,90	15,54	67,36	37,96	17,51	9,80	16,42	18,39	11,81	12,56
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	26,69	32,09	19,25	19,44	35,24	13,19	16,32	17,49	57,82	29,86	15,30	9,63
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	46,42	31,83	17,78	26,89	31,21	101,92	43,88	35,07	42,37	68,84	54,91	24,17
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	12,50	9,20	7,21	7,36	7,50	26,10	21,02	32,07	11,88	24,41	14,42	17,57
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	14,25	23,16	25,81	14,95	68,21	55,78	84,91	48,42	30,31	17,59	20,32	12,92
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	15,39	38,51	26,51	17,41	31,78	31,54	32,76	20,55	46,34	59,12	24,75	35,17
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	11,54	49,99	26,85	24,08	29,33	42,52	57,26	24,91	14,47	29,81	46,16	17,63
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	58,13	38,56	17,68	10,74	7,70	15,86	16,38	10,17	22,79	43,69	16,89	14,13
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	29,75	37,61	39,41	26,83	9,97	22,00	34,30	30,92	41,43	44,06	20,40	27,38
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	25,34	57,80	26,52	9,51	10,18	26,79	38,43	51,93	18,56	94,62	93,69	31,32
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	46,75	62,72	63,41	81,88	46,05	20,61	35,14	74,73	80,65	49,38	15,91	17,87
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	18,33	26,58	13,78	23,31	11,55	20,46	61,53	14,07	14,44	42,08	13,90	10,60
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	16,21	24,97	24,28	16,16	18,08	18,12	32,50	25,40	82,43	70,65	23,29	34,31
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	38,91	61,99	29,12	23,88	31,18	30,39	32,90	18,91	29,05	69,13	29,78	25,68
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	16,28	16,27	12,56	21,01	18,93	20,30	16,35	46,41	43,17	55,23	52,39	35,86
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	14,02	17,02	23,43	11,60	10,86	18,57	13,93	8,30	7,04	29,81	46,16	17,63
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	21,77	11,11	6,70	10,35	20,52	15,38	38,35	14,85	25,11	50,57	40,14	22,07

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	23,80	11,28	7,92	18,72	43,74	40,04	23,71	20,72	87,40	70,62	39,45	14,55
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	11,97	11,28	12,25	8,72	5,23	4,60	8,79	12,02	12,25	12,47	19,72	25,77
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	17,10	22,54	29,52	20,87	52,14	20,15	39,31	20,55	46,34	47,82	56,02	23,36
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	24,67	25,90	17,20	23,99	20,46	27,63	18,98	17,60	36,14	82,20	73,14	17,59
Marombas I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	23,19	16,86	12,23	7,20	7,36	9,30	40,81	48,53	68,67	29,86	15,30	9,63
Marombas I	Usos Consuntivos	2009	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Marombas I	Vazão Remanescente	2009	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1941	12,72	38,86	38,75	14,87	19,16	22,81	12,81	40,45	20,40	18,60	24,51	17,67
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1942	6,92	24,57	23,12	24,65	21,63	12,13	13,33	16,99	13,84	11,29	4,29	4,16
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1943	3,03	8,29	2,75	2,38	17,63	50,60	28,38	48,92	35,95	21,84	10,78	6,22
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1944	32,04	8,88	14,28	5,78	2,81	3,14	4,16	2,48	3,98	3,58	6,80	3,04
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1945	1,52	4,34	2,31	1,36	1,46	2,67	5,55	3,08	9,42	8,39	4,09	3,68
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1946	13,97	37,32	27,09	14,78	9,08	28,38	43,64	17,11	9,61	26,23	10,66	14,76
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1947	8,42	22,11	11,21	4,00	5,23	14,46	10,65	19,66	41,74	33,00	13,55	11,51
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1948	6,86	13,81	14,82	13,05	34,00	12,24	17,16	47,87	9,18	13,94	11,08	4,20
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1949	5,60	2,73	8,03	11,71	7,95	19,23	6,06	13,42	16,45	14,88	6,30	3,82
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950	16,81	10,53	14,73	6,44	8,03	5,94	6,26	20,57	19,52	47,58	15,85	9,06
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	15,02	33,67	24,06	7,95	4,18	3,91	7,98	2,34	2,43	52,45	34,89	14,22
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	9,65	6,69	3,57	2,89	2,41	10,78	20,68	5,91	36,27	44,03	27,15	9,87
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	12,47	22,48	11,41	7,68	6,98	6,13	7,86	9,08	20,89	43,63	41,38	15,27
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	14,65	11,44	20,80	21,36	37,00	47,37	63,33	15,24	60,42	61,94	14,65	9,45
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	5,44	6,77	10,49	14,11	21,57	36,70	58,96	24,96	21,00	10,74	11,80	14,57
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	33,56	21,27	8,86	23,89	29,03	13,01	10,95	23,05	47,19	26,80	11,56	7,53
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	5,52	11,96	17,04	12,78	11,24	12,62	46,58	115,30	82,02	26,05	20,08	16,35
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	8,02	16,73	48,89	11,93	7,35	16,14	8,71	21,37	46,10	35,29	24,96	27,78

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	13,30	20,34	11,40	15,80	16,04	10,36	7,50	9,13	24,34	11,00	4,88	4,23
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	6,56	12,77	11,69	8,93	10,60	9,90	5,34	19,31	19,49	31,14	36,47	17,13
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	20,30	14,60	38,99	22,91	13,56	11,47	9,97	5,72	76,59	64,65	62,25	25,56
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	15,80	13,99	11,74	6,77	22,76	14,74	19,23	9,71	30,87	29,09	14,88	7,60
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	21,79	47,21	43,96	20,49	10,11	5,87	5,36	7,67	19,53	57,23	52,78	24,99
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	9,85	14,91	12,00	16,40	19,54	11,79	14,80	27,12	28,17	16,28	10,61	8,86
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	7,42	5,34	6,20	6,00	22,76	11,06	25,33	42,52	49,81	51,29	28,36	41,05
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	37,85	73,48	44,41	15,47	9,16	29,99	24,44	22,89	54,34	52,76	29,08	34,36
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	20,42	32,63	26,95	10,92	9,07	11,92	10,26	24,51	49,10	35,39	25,05	25,48
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	9,67	5,51	6,16	7,29	5,46	5,60	9,73	4,86	14,05	11,42	27,60	17,45
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	26,02	45,23	27,57	52,30	18,07	39,32	29,01	16,80	20,42	13,79	17,09	8,32
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	9,69	7,93	7,84	6,41	11,23	33,05	32,90	16,80	23,11	23,08	9,02	23,81
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	53,47	30,60	35,05	46,94	42,74	54,79	39,24	32,51	23,05	19,62	6,91	5,40
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	11,73	49,99	26,20	15,91	7,64	30,96	20,76	74,27	78,62	52,75	29,92	21,83
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	21,19	32,84	23,42	14,68	25,48	41,13	39,64	73,91	66,70	29,45	24,89	13,45
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	15,70	23,76	26,30	12,94	10,01	21,95	17,43	11,70	31,82	12,81	11,39	6,79
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	12,61	15,29	16,10	8,99	8,36	17,86	10,77	29,35	74,31	68,92	20,02	45,61
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	36,87	18,75	28,99	11,52	30,35	42,44	24,44	43,83	28,24	27,88	27,30	30,43
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	27,55	39,25	34,66	18,82	8,39	9,13	12,77	44,70	21,17	54,22	46,72	18,97
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	17,28	13,10	13,85	5,70	4,42	5,37	15,39	10,71	26,16	11,84	17,87	20,59
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	8,51	6,18	9,41	14,65	48,78	21,68	21,28	15,53	15,43	81,97	55,16	31,02
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	14,24	9,04	33,97	12,17	16,51	13,37	31,34	58,65	56,36	33,11	31,90	50,36
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	30,52	24,93	9,95	7,66	6,13	8,00	7,59	7,38	16,87	14,66	14,58	11,90
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	6,42	27,99	17,43	9,34	10,43	31,94	53,57	35,21	18,33	44,61	98,74	37,14
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	30,75	40,23	54,41	28,53	74,76	73,81	214,22	66,73	44,93	26,26	26,14	21,51
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	16,21	13,87	18,79	16,07	22,95	42,16	30,76	100,02	29,50	35,78	33,41	30,86

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	10,33	25,05	12,00	17,46	13,41	7,62	9,77	6,42	12,16	9,89	18,20	4,54
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	5,17	11,13	9,16	16,83	12,90	15,50	8,79	12,02	20,66	26,12	29,53	27,32
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	32,99	22,66	9,94	10,50	62,33	29,04	24,69	25,20	15,81	43,93	16,81	12,34
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	11,71	12,73	11,90	15,54	67,36	37,96	17,51	9,80	16,42	18,39	11,81	12,56
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	26,69	32,09	19,25	19,44	35,24	13,19	16,32	17,49	57,82	29,86	15,30	9,63
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	46,42	31,83	17,78	26,89	31,21	101,92	43,88	35,07	42,37	68,84	54,91	24,17
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	12,50	9,20	7,21	7,36	7,50	26,10	21,02	32,07	11,88	24,41	14,42	17,57
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	14,25	23,16	25,81	14,95	68,21	55,78	84,91	48,42	30,31	17,59	20,32	12,92
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	15,39	38,51	26,51	17,41	31,78	31,54	32,76	20,55	46,34	59,12	24,75	35,17
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	11,54	49,99	26,85	24,08	29,33	42,52	57,26	24,91	14,47	29,81	46,16	17,63
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	58,13	38,56	17,68	10,74	7,70	15,86	16,38	10,17	22,79	43,69	16,89	14,13
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	29,75	37,61	39,41	26,83	9,97	22,00	34,30	30,92	41,43	44,06	20,40	27,38
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	25,34	57,80	26,52	9,51	10,18	26,79	38,43	51,93	18,56	94,62	93,69	31,32
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	46,75	62,72	63,41	81,88	46,05	20,61	35,14	74,73	80,65	49,38	15,91	17,87
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	18,33	26,58	13,78	23,31	11,55	20,46	61,53	14,07	14,44	42,08	13,90	10,60
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	16,21	24,97	24,28	16,16	18,08	18,12	32,50	25,40	82,43	70,65	23,29	34,31
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	38,91	61,99	29,12	23,88	31,18	30,39	32,90	18,91	29,05	69,13	29,78	25,68
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	16,28	16,27	12,56	21,01	18,93	20,30	16,35	46,41	43,17	55,23	52,39	35,86
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	14,02	17,02	23,43	11,60	10,86	18,57	13,93	8,30	7,04	0,00	0,00	0,00
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	21,77	11,11	6,70	10,35	20,52	15,38	38,35	14,85	25,11	50,57	40,14	22,07
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	23,80	11,28	7,92	18,72	43,74	40,04	23,71	20,72	87,40	70,62	39,45	14,55
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	11,97	11,28	12,25	8,72	5,23	4,60	0,00	0,00	12,25	12,47	19,72	25,77
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	17,10	22,54	29,52	20,87	52,14	20,15	39,31	0,00	0,00	47,82	56,02	23,36
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	24,67	25,90	17,20	23,99	20,46	27,63	18,98	17,60	36,14	82,20	73,14	17,59
Marombas II	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	23,19	16,86	12,23	7,20	7,36	9,30	40,81	48,53	68,67	0,00	0,00	0,00
Marombas II	Usos Consuntivos	2009	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marombas II	Vazão Remanescente	2009	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950									1,80	3,20	2,20	3,20
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	5,00	3,40	2,90	1,90	1,50	1,40	1,30	0,80	0,90	2,80	1,30	3,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	4,10	2,10	2,00	1,20	1,40	1,80	2,00	1,20	1,50	5,40	3,70	3,40
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	2,30	3,00	2,90	1,60	2,00	1,30	1,80	1,20	2,00	2,60	2,70	4,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	2,80	4,60	4,90	7,20	3,70	3,80	4,20	2,70	4,20	6,80	3,20	2,70
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	2,40	2,70	2,10	2,40	2,70	2,00	4,00	2,70	3,50	2,50	2,70	2,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	2,80	4,20	5,00	3,50	3,70	3,10	2,50	2,70	3,50	4,00	2,70	4,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	3,00	4,70	5,00	4,20	6,90	3,30	4,40	7,90	9,90	6,10	10,70	6,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	5,20	4,50	6,20	4,20	4,00	4,40	2,90	3,20	4,60	4,70	5,20	3,40
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	4,20	3,50	3,00	3,50	2,60	1,90	1,50	2,30	5,10	4,00	2,10	3,60
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	6,50	9,30	6,10	3,60	3,70	2,90	2,40	4,40	2,90	2,80	5,70	3,20
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	2,50	8,00	5,60	3,20	2,80	2,30	2,10	1,40	4,00	2,90	7,00	6,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	4,60	5,80	7,80	3,60	3,30	2,80	3,60	2,20	3,20	2,50	2,50	3,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	6,40	11,10	7,70	4,20	2,80	2,50	2,20	2,20	4,00	4,30	4,30	2,80
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	2,50	2,60	3,20	3,60	3,20	2,00	2,20	1,90	2,10	4,40	1,80	1,90
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	2,40	2,40	3,00	1,80	3,20	1,70	1,80	3,90	4,40	2,20	3,10	3,20
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	6,10	10,00	5,40	5,50	3,70	3,40	2,60	2,30	3,00	3,40	2,90	4,30
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	5,30	7,80	3,70	2,70	2,30	2,40	3,90	2,00	5,20	4,10	3,30	3,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	2,80	2,00	2,10	1,50	1,00	1,10	1,20	0,80	1,90	2,10	2,70	3,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	4,00	2,80	2,90	3,30	1,80	6,90	3,80	2,40	2,00	2,00	4,60	2,40
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	4,20	3,90	4,00	2,90	2,80	2,50	3,50	3,20	3,00	3,00	3,20	3,20
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	4,40	6,80	6,50	4,70	3,90	3,70	3,30	2,70	4,60	3,20	2,00	1,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	2,20	3,80	2,30	1,80	1,30	2,10	1,90	3,70	4,60	3,60	4,00	7,80
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	5,00	5,10	3,90	3,70	3,60	3,20	3,70	4,70	4,40	3,60	3,00	3,70

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	4,20	3,50	12,00	4,40	3,10	3,20	2,70	2,10	2,30	1,70	1,90	1,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	3,30	2,70	3,40	2,30	2,50	1,90	1,60	2,30	4,80	4,60	3,90	4,90
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	3,80	4,20	3,20	1,90	4,10	3,50	3,20	4,10	2,90	2,80	3,40	4,20
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	4,00	9,00	4,10	3,90	2,50	2,10	1,90	4,10	6,70	7,50	6,80	6,90
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	6,10	5,30	5,20	2,80	2,30	2,10	1,90	1,80	2,50	2,20	2,00	3,30
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	1,80	2,40	2,30	2,10	2,90	1,70	1,80	1,50	3,00	6,00	4,00	2,90
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	5,40	3,20	4,50	2,60	2,20	1,70	2,80	3,60	2,90	3,60	2,50	6,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	5,20	4,10	3,80	2,90	2,70	2,50	2,60	1,70	1,80	5,00	2,80	2,60
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	2,90	5,70	5,20	3,50	3,30	3,00	2,30	1,90	1,60	2,50	3,70	3,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	7,20	8,20	5,40	5,70	6,60	6,60	14,50	9,50	7,00	5,10	5,50	10,20
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	9,10	6,60	5,20	4,50	3,80	3,60	3,80	5,50	5,60	3,50	5,00	3,90
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	4,70	5,40	5,90	4,00	2,50	2,30	3,10	1,60	1,90	2,70	4,40	2,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	3,30	4,40	2,70	2,10	1,40	1,30	1,40	1,10	1,50	3,70	2,80	2,70
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	4,70	7,80	2,60	2,20	5,20	2,40	2,00	2,80	2,60	3,80	3,40	2,60
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	2,80	2,30	2,90	2,80	2,70	1,50	1,20	1,00	2,00	1,80	0,90	1,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	5,10	2,60	3,60	2,70	3,70	1,70	1,70	2,10	5,20	1,70	1,60	7,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	6,50	5,40	4,10	2,70	2,80	2,60	3,50	3,50	5,40	4,20	4,10	2,20
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	3,60	2,90	2,60	2,00	1,70	1,90	1,50	2,50	1,80	3,80	7,00	3,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	3,70	16,30	5,10	2,30	3,60	3,60	3,60	3,40	5,10	3,20	2,80	2,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	4,20	7,10	4,30	3,50	2,40	2,20	4,20	2,00	3,20	3,50	2,10	4,40
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	3,70	5,00	5,90	2,50	4,50	2,30	3,20	2,10	1,70	2,30	1,90	3,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	7,80	4,70	3,30	2,20	1,40	1,40	1,40	1,30	1,40	2,00	1,20	3,80
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	2,50	3,90	3,00	2,30	2,00	2,10	2,40	3,00	4,90	3,40	1,90	3,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	8,20	7,00	4,50	2,90	2,20	2,30	2,50	1,50	2,00	6,40	5,40	5,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	4,80	5,70	7,70	5,50	3,70	3,10	3,40	5,00	5,80	4,30	5,30	10,60
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	6,60	7,20	5,70	5,00	3,90	2,40	4,00	2,40	2,90	3,30	4,20	2,90

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	5,70	5,60	4,10	3,60	2,30	2,10	2,20	1,80	2,90	2,50	2,10	2,60
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	2,70	7,80	3,80	2,30	3,70	2,20	2,70	2,10	6,10	3,40	3,10	4,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	4,40	2,60	2,70	3,00	2,20	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30	1,90	2,80
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	2,00	2,40	3,00	1,90	1,80	2,20	1,40	1,10	1,40	1,70	1,90	2,40
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	2,20	2,20	3,70	2,70	2,20	2,30	1,80	1,40	3,80	2,00	1,80	2,60
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	2,40	3,20	2,30	3,00	3,90	2,00	2,50	2,80	6,50	5,50	3,10	2,70
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	4,40	3,00	2,50	1,70	1,50	1,20	1,30	1,60	1,20	1,70	1,80	2,60
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	2,40	2,20	3,50	1,90	1,90	1,30	1,60	1,30	2,20	2,10	1,90	1,70
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	3,90	5,40	3,70	4,10	3,60	2,30	1,70	1,90	3,20	5,60	27,40	10,00
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	6,90	5,00	5,80	4,30	2,90	2,60	4,10	4,20	5,20	3,30	3,40	3,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	6,30	5,40	6,30	4,20	9,40	6,60	4,70	4,20	3,50	3,70	4,70	3,90
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	10,70	10,30	13,50	4,70	3,70	3,40	3,30	10,20	12,70	4,00	3,50	5,40
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	9,00	4,70	2,80	2,80	2,60	3,50	2,80	2,40	2,10	2,50	2,80	2,30
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	2,10	3,80	6,10	5,40	2,60	3,10	2,70	2,90	5,50	2,70	2,20	2,70
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	3,30	3,30	3,80	2,90	2,50	5,20	3,30	2,70	3,00	3,40	2,30	3,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2015	3,20	2,90	2,90	2,50	3,60	2,90	3,90	2,40	4,40	7,00	5,30	4,50
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2016	4,70	4,10	4,20	3,60	2,50	1,90	2,30	1,80	1,90	2,40	1,60	3,10
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2017	3,60	3,50	2,50	2,90	5,10	5,50	2,10	2,20	1,60	1,60	1,40	3,80
Maruim	Vazões Médias Mensais Afluentes	2018	3,10	2,00	2,70	2,00								
Maruim	Usos Consuntivos	2017	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Maruim	Vazão Remanescente	2017	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1941									2,04	3,02	3,49	7,14
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1942	8,54	6,18	7,33	3,79	3,05	2,49	2,22	2,00	2,15	2,83	5,54	12,73
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1943	16,75	7,72	10,25	5,27	3,91	3,32	2,91	2,72	2,48	3,30	6,21	16,75
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1944	5,47	10,58	6,80	4,56	3,91	3,42	3,13	2,90	2,72	3,10	4,55	12,04

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1945	14,30	8,23	5,72	6,77	4,32	3,10	2,75	2,46	2,61	3,65	6,59	11,71
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1946	6,54	4,17	5,17	4,86	3,32	2,74	2,44	2,36	2,57	2,49	5,54	4,64
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1947	5,79	4,70	6,67	4,03	2,93	2,66	2,34	3,09	2,89	3,62	6,09	11,82
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1948	5,05	5,02	4,32	3,25	2,61	2,45	2,36	3,08	2,67	3,12	4,43	14,71
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1949	9,25	11,64	4,48	5,05	3,13	2,82	2,67	2,67	2,67	4,94	5,83	13,36
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1950	12,53	17,57	16,34	15,93	12,91	7,73	7,57	5,39	5,11	6,74	15,66	9,00
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1951	7,02	11,04	9,00	5,43	3,29	2,70	2,30	1,90	1,57	2,41	1,65	4,86
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1952	7,91	14,91	13,04	3,45	1,73	1,46	1,29	1,80	3,07	2,55	4,84	10,47
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1953	3,69	7,18	2,96	1,47	2,33	1,70	1,44	1,37	1,88	2,35	5,87	15,66
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1954	8,79	6,66	6,04	3,66	2,35	1,93	1,61	1,28	1,36	2,43	2,47	4,69
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1955	6,53	2,08	2,24	2,50	1,20	1,49	1,03	0,93	0,89	1,30	4,88	11,76
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1956	2,75	1,27	4,68	1,70	3,40	3,12	0,91	0,51	0,42	0,78	4,66	10,21
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1957	14,03	8,47	5,58	7,14	2,10	1,91	1,03	1,12	1,62	1,36	3,87	4,93
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1958	7,98	3,69	2,48	2,64	2,08	2,26	2,31	1,90	2,03	3,11	2,94	6,43
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1959	7,33	2,66	9,80	2,52	1,22	1,03	0,91	0,81	0,71	2,67	7,20	4,74
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1960	10,40	7,08	10,76	3,39	2,59	1,84	1,34	0,93	0,93	0,80	6,20	12,77
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1961	12,47	7,78	5,72	2,30	1,81	1,53	1,18	1,05	0,93	1,17	1,55	3,05
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1962	6,50	8,05	5,00	1,36	1,13	1,09	0,88	0,72	0,66	1,33	3,45	9,15
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1963	3,19	2,17	1,23	1,03	0,75	0,65	0,64	0,58	0,44	0,45	0,77	0,82
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1964	7,69	7,22	3,30	2,46	1,95	0,90	0,89	0,73	0,53	3,40	5,87	7,95
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1965	9,29	9,72	8,03	3,87	2,98	1,82	1,50	1,14	1,01	2,97	8,47	7,72
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1966	7,34	4,15	6,20	3,96	2,96	2,17	1,63	1,40	1,22	2,89	3,53	6,16
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1967	9,78	9,67	4,74	4,30	2,07	1,39	0,97	0,78	0,56	0,52	5,16	6,97
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1968	6,88	8,32	5,84	3,31	1,70	1,16	0,91	0,87	1,75	4,29	7,54	5,39
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1969	12,94	8,92	6,97	2,21	2,21	1,50	1,24	0,90	0,94	1,91	5,71	12,31
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1970	14,43	4,89	2,49	1,65	1,15	0,80	0,72	0,58	1,50	6,50	7,67	4,38

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1971	3,92	1,76	2,45	1,42	1,07	1,24	0,82	0,62	0,77	5,27	14,30	10,69
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1972	4,13	3,06	4,29	3,23	1,47	1,11	1,12	0,87	0,71	4,25	10,95	12,58
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1973	4,48	7,65	6,82	3,00	1,89	1,39	1,11	0,89	0,72	3,20	4,77	4,45
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1974	6,33	4,02	4,85	3,74	1,99	1,33	1,04	0,88	0,64	3,20	2,40	7,19
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1975	11,82	8,74	3,04	3,24	1,92	1,34	1,16	0,88	0,73	3,28	8,92	7,54
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1976	2,17	4,04	3,19	2,55	1,50	0,95	0,80	0,63	3,64	2,23	5,52	10,01
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1977	17,16	6,65	3,31	4,81	2,76	1,87	1,40	1,06	0,99	1,27	3,87	4,10
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1978	13,48	9,07	4,43	3,45	3,06	2,52	1,76	1,40	1,20	2,74	4,22	4,26
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1979	25,47	36,50	10,13	4,55	3,51	3,12	2,56	2,64	2,48	2,29	6,96	9,46
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1980	17,29	11,23	5,71	8,01	3,76	2,32	1,73	1,33	1,97	1,26	4,90	13,14
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1981	8,46	2,79	11,63	5,00	2,71	2,08	1,23	1,11	0,79	5,91	17,02	12,12
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1982	21,52	5,08	17,02	5,43	4,17	2,98	2,25	1,91	1,36	1,33	1,88	3,76
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1983	20,43	13,62	9,57	6,36	3,61	2,27	1,63	1,15	1,03	2,74	5,01	15,25
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1984	5,90	3,49	5,17	3,79	1,95	1,61	1,44	1,70	2,34	3,35	2,27	8,25
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1985	26,28	9,93	9,85	4,62	3,53	2,19	1,74	1,39	2,04	2,19	3,50	6,67
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1986	17,02	4,86	2,53	0,82	0,70	0,51	0,73	1,39	1,32	1,01	2,08	7,08
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1987	7,01	3,34	5,11	7,18	2,19	1,57	1,12	0,86	0,77	1,51	4,58	10,87
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1988	9,75	9,52	3,92	3,64	1,95	1,51	1,13	1,01	0,89	1,59	4,85	15,93
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1989	5,50	9,97	6,85	2,59	1,81	1,66	1,18	1,02	1,01	2,60	4,82	10,27
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1990	4,14	4,41	2,68	1,80	1,49	1,19	1,43	1,30	1,62	1,23	3,09	3,42
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1991	16,99	10,16	13,54	4,44	2,39	1,69	1,53	1,49	1,67	2,03	7,86	7,49
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1992	23,86	19,22	4,07	3,69	2,25	1,64	1,43	1,23	1,43	3,22	13,13	13,72
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1993	8,11	6,48	2,68	3,58	2,06	1,61	1,32	1,22	1,50	1,72	2,05	7,40
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1994	13,47	2,12	9,19	3,85	2,11	1,54	1,30	1,15	1,01	1,08	4,41	8,79
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1995	3,91	7,33	5,22	3,98	2,17	1,67	1,39	1,17	1,03	1,07	4,68	15,14
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1996	8,65	3,31	3,50	2,27	1,57	1,33	1,18	1,12	1,27	1,14	12,70	10,41

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1997	17,66	3,91	11,66	5,50	2,54	2,43	1,68	1,44	1,48	1,67	3,03	14,69
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1998	7,34	7,21	3,55	2,23	1,88	1,70	1,28	1,19	0,95	1,90	6,21	8,62
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	1999	6,75	2,87	8,49	2,22	1,66	1,52	1,21	1,11	1,03	1,26	5,13	8,16
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2000	11,03	11,93	9,50	2,77	1,78	1,47	1,33	1,21	1,56	1,20	5,87	12,57
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2001	6,20	2,47	3,07	1,51	1,28	1,10	1,01	1,13	1,05	1,68	5,26	8,37
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2002	11,61	13,29	3,65	1,97	1,48	1,21	1,15	1,00	1,53	1,02	4,48	8,86
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2003	19,73	2,57	4,55	1,68	1,39	1,10	0,99	0,94	0,93	1,20	2,11	4,89
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2004	9,87	12,78	5,85	7,41	2,38	1,83	1,80	1,39	1,17	1,16	2,06	15,19
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2005	8,42	8,75	14,05	3,02	2,45	1,82	1,53	1,33	1,40	1,14	6,71	10,69
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2006	2,66	3,24	12,46	3,32	1,89	1,68	1,38	1,29	1,44	2,29	5,60	17,00
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2007	14,74	11,37	3,00	2,28	1,64	1,43	1,28	1,18	1,01	1,09	1,95	5,53
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2008	4,93	8,06	5,14	3,14	1,75	1,39	1,19	1,06	1,19	1,46	5,09	10,03
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2009	15,90	7,38	4,54	5,28	1,95	1,57	1,35	1,12	1,50	6,25	4,18	9,02
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2010	5,78	1,91	5,31	2,74	1,68	1,42	1,13	1,00	0,87	1,42	4,98	8,40
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2011	9,75	1,85	10,54	3,69	1,67	1,36	1,18	1,00	0,88	3,48	10,20	16,75
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2012	17,54	4,37	4,37	2,91	2,25	1,83	1,37	1,28	1,11	1,04	5,98	3,28
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2013	4,84	4,58	3,44	4,41	1,73	2,07	1,24	1,03	1,01	1,42	1,86	16,81
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2014	3,59	1,51	2,24	1,91	1,17	1,08	0,96	0,92	0,76	0,85	2,99	3,98
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Nova	2015	1,46	5,01	2,96	2,43	2,24	1,26	1,02	1,42	1,50	2,33	5,42	3,50
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1941									0,24	1,22	1,69	5,34
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1942	6,74	4,38	5,53	1,99	1,25	0,69	0,42	0,2	0,35	1,03	3,74	10,93
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1943	14,95	5,92	8,45	3,47	2,11	1,52	1,11	0,92	0,68	1,5	4,41	14,95
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1944	3,67	8,78	5	2,76	2,11	1,62	1,33	1,1	0,92	1,3	2,75	10,24
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1945	12,5	6,43	3,92	4,97	2,52	1,3	0,95	0,66	0,81	1,85	4,79	9,91
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1946	4,74	2,37	3,37	3,06	1,52	0,94	0,64	0,56	0,77	0,69	3,74	2,84
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1947	3,99	2,9	4,87	2,23	1,13	0,86	0,54	1,29	1,09	1,82	4,29	10,02

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1948	3,25	3,22	2,52	1,45	0,81	0,65	0,56	1,28	0,87	1,32	2,63	12,91
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1949	7,45	9,84	2,68	3,25	1,33	1,02	0,87	0,87	0,87	3,14	4,03	11,56
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1950	10,73	15,77	14,54	14,13	11,11	5,93	5,77	3,59	3,31	4,94	13,86	7,2
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1951	5,22	9,24	7,2	3,63	1,49	0,9	0,5	0,10	0	0,61	0	3,06
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1952	6,11	13,11	11,24	1,65	0	0	0	0	1,27	0,75	3,04	8,67
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1953	1,89	5,38	1,16	0	0,53	0	0	0	0,08	0,55	4,07	13,86
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1954	6,99	4,86	4,24	1,86	0,55	0,13	0	0	0	0,63	0,67	2,89
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1955	4,73	0,28	0,44	0,7	0	0	0,88	0,78	0,74	0	3,08	9,96
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1956	0,95	0	2,88	0	1,6	1,32	0,76	0,36	0,27	0,63	2,86	8,41
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1957	12,23	6,67	3,78	5,34	0,3	0,11	0,88	0	0	0	2,07	3,13
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1958	6,18	1,89	0,68	0,84	0,28	0,46	0,51	0,10	0,23	1,31	1,14	4,63
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1959	5,53	0,86	8	0,72	0	0,88	0,76	0,66	0,56	0,87	5,4	2,94
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1960	8,6	5,28	8,96	1,59	0,79	0,04	0	0,78	0,78	0,65	4,4	10,97
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1961	10,67	5,98	3,92	0,5	0,01	0	0	0,9	0,78	0	0	1,25
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1962	4,7	6,25	3,2	0	0	0	0,73	0,57	0,51	0	1,65	7,35
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1963	1,39	0,37	0	0,88	0,6	0,5	0,49	0,43	0,29	0,3	0,62	0,67
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1964	5,89	5,42	1,5	0,66	0,15	0,75	0,74	0,58	0,38	1,6	4,07	6,15
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1965	7,49	7,92	6,23	2,07	1,18	0,02	0	0	0,86	1,17	6,67	5,92
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1966	5,54	2,35	4,4	2,16	1,16	0,37	0	0	0	1,09	1,73	4,36
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1967	7,98	7,87	2,94	2,5	0,27	0	0,82	0,63	0,41	0,37	3,36	5,17
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1968	5,08	6,52	4,04	1,51	0	0	0,76	0,72	0	2,49	5,74	3,59
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1969	11,14	7,12	5,17	0,41	0,41	0	0	0,75	0,79	0,11	3,91	10,51
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1970	12,63	3,09	0,69	0	0	0,65	0,57	0,43	0	4,7	5,87	2,58
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1971	2,12	0	0,65	0	0	0	0,67	0,47	0,62	3,47	12,5	8,89
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1972	2,33	1,26	2,49	1,43	0	0	0	0,72	0,56	2,45	9,15	10,78
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1973	2,68	5,85	5,02	1,2	0,09	0	0	0,74	0,57	1,4	2,97	2,65

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1974	4,53	2,22	3,05	1,94	0,19	0	0,89	0,73	0,49	1,4	0,6	5,39
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1975	10,02	6,94	1,24	1,44	0,12	0	0	0,73	0,58	1,48	7,12	5,74
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1976	0,37	2,24	1,39	0,75	0	0,8	0,65	0,48	1,84	0,43	3,72	8,21
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1977	15,36	4,85	1,51	3,01	0,96	0,07	0	0	0,84	0	2,07	2,3
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1978	11,68	7,27	2,63	1,65	1,26	0,72	0	0	0	0,94	2,42	2,46
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1979	23,67	34,7	8,33	2,75	1,71	1,32	0,76	0,84	0,68	0,49	5,16	7,66
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1980	15,49	9,43	3,91	6,21	1,96	0,52	0	0	0,17	0	3,1	11,34
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1981	6,66	0,99	9,83	3,2	0,91	0,28	0	0	0,64	4,11	15,22	10,32
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1982	19,72	3,28	15,22	3,63	2,37	1,18	0,45	0,11	0	0	0,08	1,96
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1983	18,63	11,82	7,77	4,56	1,81	0,47	0	0	0,88	0,94	3,21	13,45
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1984	4,1	1,69	3,37	1,99	0,15	0	0	0	0,54	1,55	0,47	6,45
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1985	24,48	8,13	8,05	2,82	1,73	0,39	0	0	0,24	0,39	1,7	4,87
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1986	15,22	3,06	0,73	0,67	0,55	0,36	0,58	0	0	0,86	0,28	5,28
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1987	5,21	1,54	3,31	5,38	0,39	0	0	0,71	0,62	0	2,78	9,07
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1988	7,95	7,72	2,12	1,84	0,15	0	0	0,86	0,74	0	3,05	14,13
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1989	3,7	8,17	5,05	0,79	0,01	0	0	0,87	0,86	0,8	3,02	8,47
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1990	2,34	2,61	0,88	0	0	0	0	0	0	0	1,29	1,62
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1991	15,19	8,36	11,74	2,64	0,59	0	0	0	0	0,23	6,06	5,69
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1992	22,06	17,42	2,27	1,89	0,45	0	0	0	0	1,42	11,33	11,92
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1993	6,31	4,68	0,88	1,78	0,26	0	0	0	0	0	0,25	5,6
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1994	11,67	0,32	7,39	2,05	0,31	0	0	0	0,86	0	2,61	6,99
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1995	2,11	5,53	3,42	2,18	0,37	0	0	0	0,88	0	2,88	13,34
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1996	6,85	1,51	1,7	0,47	0	0	0	0	0	0	10,9	8,61
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1997	15,86	2,11	9,86	3,7	0,74	0,63	0	0	0	0	1,23	12,89
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1998	5,54	5,41	1,75	0,43	0,08	0	0	0	0,8	0,10	4,41	6,82
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	1999	4,95	1,07	6,69	0,42	0	0	0	0	0,88	0	3,33	6,36

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2000	9,23	10,13	7,7	0,97	0	0	0	0	0	0	4,07	10,77
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2001	4,4	0,67	1,27	0	0	0	0,86	0	0,9	0	3,46	6,57
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2002	9,81	11,49	1,85	0,17	0	0	0	0,85	0	0,87	2,68	7,06
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2003	17,93	0,77	2,75	0	0	0	0,84	0,79	0,78	0	0,31	3,09
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2004	8,07	10,98	4,05	5,61	0,58	0,03	0	0	0	0	0,26	13,39
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2005	6,62	6,95	12,25	1,22	0,65	0,02	0	0	0	0	4,91	8,89
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2006	0,86	1,44	10,66	1,52	0,09	0	0	0	0	0,49	3,8	15,2
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2007	12,94	9,57	1,2	0,48	0	0	0	0	0,86	0	0,15	3,73
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2008	3,13	6,26	3,34	1,34	0	0	0	0	0	0	3,29	8,23
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2009	14,1	5,58	2,74	3,48	0,15	0	0	0	0	4,45	2,38	7,22
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2010	3,98	0,11	3,51	0,94	0	0	0	0,85	0,72	0	3,18	6,6
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2011	7,95	0,05	8,74	1,89	0	0	0	0,85	0,73	1,68	8,4	14,95
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2012	15,74	2,57	2,57	1,11	0,45	0,03	0	0	0	0,89	4,18	1,48
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2013	3,04	2,78	1,64	2,61	0	0,27	0	0,88	0,86	0	0,06	15,01
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2014	1,79	0	0,44	0,11	0	0	0,81	0,77	0,61	0,7	1,19	2,18
Pacífico Mascarenhas	Vazões Médias Mensais - UG Existente	2015	0	3,21	1,16	0,63	0,44	0	0,87	0	0	0,53	3,62	1,7
Pacífico Mascarenhas	Usos Consuntivos	2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pacífico Mascarenhas	Vazão Remanescente	2027	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	2,57	1,14	1,05	0,98	0,87	0,79	0,69	0,65	0,58	0,67	1,03	2,39
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	1,89	1,15	1,29	0,99	0,94	0,92	0,83	0,76	0,74	0,73	0,81	2,71
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	2,20	2,48	3,34	3,10	1,96	1,53	1,40	1,14	1,30	1,12	1,14	2,06
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	1,48	1,75	1,43	1,35	1,25	0,99	1,07	0,83	1,24	1,57	1,28	1,36
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	1,92	1,14	1,50	0,95	0,88	0,78	0,74	0,85	0,62	0,66	1,27	1,54
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	1,81	2,50	5,23	2,00	1,50	1,25	1,10	0,98	0,92	0,98	1,00	1,89
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	5,09	3,79	3,27	2,35	2,01	1,55	1,28	1,22	1,10	1,08	1,36	1,71

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	2,25	4,20	2,30	1,52	1,32	1,15	0,98	0,91	1,02	1,18	1,53	3,15
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	2,26	2,44	1,51	1,21	1,09	1,05	0,99	0,82	0,75	0,78	1,26	1,07
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	2,59	3,62	1,83	1,35	1,20	1,66	1,49	1,55	1,68	1,75	2,47	3,55
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	4,34	6,90	4,88	3,45	3,33	2,57	2,12	1,83	1,55	1,80	2,79	3,25
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	7,00	3,48	3,25	2,75	2,09	1,67	1,57	1,44	1,27	1,57	2,76	2,81
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	4,37	3,55	4,20	3,11	2,33	2,18	1,70	1,44	1,31	1,39	1,89	2,18
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	2,20	1,77	1,68	1,43	1,22	1,19	1,33	1,26	1,09	1,42	1,07	2,18
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	3,14	1,63	1,68	1,09	0,81	0,76	0,73	0,66	0,63	0,77	1,26	1,54
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	1,16	0,87	0,97	0,83	0,61	0,56	0,61	0,74	1,08	1,24	1,30	1,12
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	0,99	0,70	1,21	1,09	1,02	0,98	0,92	0,96	0,98	0,68	1,80	2,50
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	2,09	2,68	3,24	2,09	1,46	1,10	1,18	0,93	0,85	1,77	2,25	2,97
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	2,66	3,05	2,09	2,03	1,67	1,33	1,25	1,18	1,05	1,60	2,30	2,52
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	2,53	1,71	1,97	1,73	1,39	1,39	1,27	1,13	1,21	1,37	0,98	3,45
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	5,12	4,03	2,30	1,94	1,70	1,64	1,63	1,33	1,28	1,91	2,12	1,39
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	1,23	1,74	1,48	1,22	1,11	0,95	1,04	0,93	1,66	1,83	1,82	3,30
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	3,28	2,40	1,82	1,71	1,41	1,18	0,94	0,78	1,18	1,04	1,89	2,78
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	3,38	2,85	2,63	2,03	1,63	1,48	1,27	1,13	1,21	1,36	1,89	2,78
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	3,38	2,85	2,63	2,03	1,63	1,48	1,27	1,13	1,21	1,36	1,89	2,78
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	3,38	2,85	2,63	2,03	1,63	1,48	1,27	1,13	1,21	1,36	1,89	2,78
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	3,38	2,85	2,63	2,03	1,63	1,48	1,27	1,13	1,21	1,36	2,73	4,20
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	3,86	2,50	4,88	3,55	2,58	2,44	1,88	1,86	1,78	2,20	1,47	3,86
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	7,07	3,66	4,20	3,39	2,73	3,86	2,47	1,71	3,62	3,27	5,33	5,60
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	4,00	3,34	2,74	2,47	2,37	1,50	1,33	1,34	1,42	1,30	1,94	2,34
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	4,88	5,19	5,98	3,40	2,71	2,09	1,81	1,73	1,47	1,45	2,32	3,03
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	3,39	2,41	2,07	1,62	1,58	1,37	1,12	1,13	0,95	0,73	1,06	3,48
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	2,41	1,87	3,83	2,43	1,47	1,32	1,14	0,83	0,91	0,85	0,82	4,07

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	2,37	5,50	3,05	2,32	2,15	1,61	1,29	1,14	0,85	1,40	1,68	2,39
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	2,46	2,19	2,47	1,74	1,23	1,22	0,97	0,79	0,94	0,69	0,62	2,55
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	2,16	1,87	2,18	1,81	1,46	0,99	1,17	0,93	0,93	0,85	0,89	0,98
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	5,84	3,06	2,06	2,05	1,66	0,99	1,09	0,76	0,99	1,00	1,37	3,38
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	6,39	2,90	2,42	1,56	1,26	1,37	0,88	0,77	0,99	1,41	2,45	2,46
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	2,09	2,22	2,54	1,93	1,45	1,45	1,64	1,21	1,17	1,13	1,01	1,34
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	3,09	1,74	2,52	1,94	1,97	1,75	1,25	1,27	1,21	1,14	1,23	3,16
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	1,43	2,70	1,94	1,63	1,56	0,97	1,07	0,97	1,09	1,89	2,35	2,90
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	5,26	2,99	3,19	2,18	1,38	1,62	1,32	1,49	3,08	1,97	4,95	4,37
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	6,08	3,55	3,66	2,95	2,54	2,56	1,72	1,74	1,70	2,74	3,02	3,48
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	2,46	4,68	1,77	1,43	1,40	2,19	1,14	1,31	1,14	1,51	1,82	2,16
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	3,52	3,52	2,64	1,92	1,64	1,60	1,45	1,22	1,12	1,21	1,56	2,09
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	3,69	2,22	2,06	1,72	1,26	1,26	1,31	1,20	1,36	1,12	1,49	2,43
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	1,72	1,87	1,38	1,02	0,94	0,75	0,65	0,58	0,54	1,07	1,29	2,75
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	4,13	4,41	2,54	1,77	1,57	1,15	1,06	1,05	1,46	1,12	1,65	4,89
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	4,39	2,65	2,93	2,39	1,89	1,58	1,47	1,36	1,44	1,54	2,11	2,77
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	3,23	3,69	2,95	3,12	2,29	2,11	1,88	1,42	1,23	1,86	2,17	3,79
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	5,12	4,37	4,44	3,05	2,39	2,14	1,98	1,78	1,50	1,40	1,95	2,60
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	1,58	1,64	1,78	1,38	1,11	1,04	0,93	0,67	0,91	1,50	2,34	2,80
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	2,85	6,03	2,63	3,38	2,01	1,56	1,13	1,13	0,92	1,35	1,78	2,30
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	2,58	2,84	4,07	2,82	2,00	1,57	1,33	0,94	1,19	1,47	1,89	4,01
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	4,67	4,14	2,88	2,55	1,80	1,55	1,59	1,31	1,33	1,97	2,45	4,10
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	3,09	1,85	3,86	2,96	2,07	1,68	1,61	1,19	1,09	1,08	6,29	2,78
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	3,38	2,84	2,73	2,32	1,68	2,34	1,57	1,66	1,37	1,81	3,04	5,06
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	3,38	4,12	3,18	2,49	2,25	2,04	1,40	1,26	1,17	0,96	1,05	2,04
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	2,86	2,58	2,87	1,85	1,47	1,46	1,32	1,12	1,27	1,22	1,42	3,60

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Quilombo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	1,52	0,98	1,14	1,18	0,85	0,77	0,70	0,64	1,21	1,36	1,89	2,78
Quilombo	Usos Consuntivos	2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quilombo	Vazão Remanescente	2018	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950	1,37	4,22	7,79	6,17	4,22	2,57	2,00	9,77	4,62	15,56	1,89	2,61
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	8,37	12,61	4,36	1,89	0,90	0,98	1,28	0,26	0,50	11,39	9,25	2,55
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	6,98	3,59	1,41	0,79	0,84	7,62	11,33	3,15	9,42	17,56	4,69	2,76
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	1,59	4,37	1,45	2,52	1,69	1,62	4,87	3,69	15,90	16,54	5,01	8,09
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	11,39	5,03	3,66	3,67	9,40	16,11	21,77	4,51	44,23	26,08	1,90	3,64
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	2,31	8,20	2,13	12,93	11,17	6,85	19,66	5,47	4,27	11,69	2,93	3,04
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	19,70	13,31	3,30	21,42	8,81	4,59	2,97	9,45	11,71	1,68	1,32	2,19
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	2,86	9,99	10,41	9,41	4,23	5,77	16,46	48,49	27,40	15,22	6,91	5,57
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	3,16	7,75	12,09	4,26	2,59	15,38	6,63	10,97	15,15	18,55	26,71	9,24
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	3,14	6,49	3,47	13,44	5,57	8,02	4,58	12,37	13,03	9,36	1,88	0,95
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	1,10	5,46	5,20	3,62	3,61	7,00	9,28	18,41	9,93	9,18	6,07	2,82
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	2,12	5,31	13,19	10,81	6,82	6,52	13,36	4,72	19,06	14,43	12,75	7,51
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	3,19	1,19	1,04	3,87	8,34	6,68	7,30	4,24	9,48	3,41	2,07	1,07
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	16,97	15,71	15,63	4,53	1,91	1,06	5,30	17,79	39,82	75,54	19,61	3,12
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	0,78	1,49	4,30	3,29	3,68	2,68	2,56	5,29	14,76	5,64	2,43	2,39
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	2,35	0,89	0,84	2,36	8,04	3,05	6,18	83,08	26,47	11,09	15,03	12,11
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	12,98	28,99	9,93	11,63	3,71	34,23	10,24	13,82	11,29	17,85	10,16	20,03
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	8,89	14,60	10,47	3,52	5,07	10,14	7,05	23,23	44,27	7,75	4,83	2,83
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	1,58	0,72	1,31	1,30	0,69	0,91	8,74	0,61	13,08	5,99	17,33	15,31
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	6,19	7,78	9,16	9,66	2,09	7,45	5,15	2,62	10,25	4,91	14,91	2,14
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	3,00	4,35	2,70	0,91	6,98	10,91	13,03	9,96	7,28	5,58	0,95	8,04
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	16,09	12,63	22,70	12,82	13,30	12,92	12,14	16,44	3,99	4,71	0,73	0,39

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	1,32	8,58	3,39	3,21	1,12	6,25	10,15	20,60	20,18	5,80	4,68	4,55
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	9,23	4,93	1,50	3,20	15,29	12,87	9,20	17,78	11,97	3,73	4,39	1,50
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	3,55	11,71	8,27	1,96	2,14	9,44	5,93	4,04	3,85	3,78	7,33	5,76
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	2,55	1,72	1,05	0,61	1,19	4,35	2,48	10,88	24,13	18,09	3,51	15,77
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	10,95	2,50	10,57	1,64	9,54	7,10	12,42	25,00	4,63	2,59	8,90	16,81
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	7,63	9,54	5,58	4,90	3,55	2,68	13,75	26,26	3,48	6,82	4,38	2,64
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	11,31	6,26	3,85	0,45	0,54	0,77	4,18	1,51	9,22	4,18	4,60	3,08
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	1,67	1,00	1,78	2,57	6,48	4,49	10,70	5,15	2,63	20,36	10,42	4,05
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	3,33	3,64	6,85	2,83	4,84	2,22	9,72	27,69	7,11	10,73	4,20	23,38
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	8,69	16,09	2,41	3,52	1,93	2,68	3,90	3,03	6,85	5,05	1,57	3,07
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	2,13	4,73	2,82	1,07	1,07	16,01	8,62	5,54	2,47	19,93	21,18	7,98
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	10,64	13,65	9,11	7,35	16,32	16,06	65,67	28,67	12,10	5,18	10,19	4,16
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	13,16	8,10	5,16	3,70	5,18	14,69	18,50	28,45	15,36	8,06	7,59	3,42
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	1,28	5,18	6,73	6,98	4,48	6,51	4,08	6,19	5,88	6,59	6,07	1,02
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	3,24	2,13	0,70	4,25	6,18	4,39	4,13	4,35	6,70	7,82	16,81	7,21
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	8,89	9,87	1,89	14,06	32,35	9,56	10,48	13,29	8,23	18,49	4,96	3,26
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	3,75	3,78	3,63	12,19	12,60	9,17	4,31	1,18	11,96	4,27	1,57	2,22
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	12,03	8,12	2,44	5,29	8,60	1,56	5,80	13,25	24,39	7,07	2,09	2,15
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	12,37	11,98	7,86	12,42	18,79	21,71	9,18	5,22	16,35	18,23	11,04	4,00
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	2,80	2,42	1,18	0,75	1,46	5,44	4,38	9,12	1,93	14,84	14,84	12,72
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	5,18	9,05	5,74	3,78	31,27	8,15	11,95	18,72	19,13	2,97	6,14	1,78
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	8,42	9,29	5,05	6,56	8,25	8,27	36,59	3,41	6,44	11,77	2,41	19,24
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	6,31	18,67	9,10	7,57	18,99	28,97	18,67	3,36	2,32	20,23	7,92	4,46
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	18,82	5,84	5,93	1,08	0,36	8,63	9,42	8,68	5,53	8,70	5,30	1,94
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	10,71	7,32	8,76	5,31	1,00	6,46	14,20	11,38	12,45	6,26	3,94	2,16
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	10,98	26,58	3,68	0,48	0,55	2,50	13,38	12,98	8,30	28,80	22,49	10,84

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	6,03	31,73	13,99	16,08	12,55	10,01	13,48	18,62	18,57	6,11	2,68	4,62
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	5,71	5,89	3,18	5,56	3,29	5,75	12,65	2,73	2,90	12,29	7,57	4,26
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	2,46	3,69	5,38	5,92	4,93	4,65	10,96	4,62	22,85	19,97	4,29	4,65
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	15,36	10,08	7,65	9,55	15,73	5,72	16,74	4,47	12,19	22,81	4,93	7,21
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	4,02	2,28	2,68	4,40	6,58	15,90	9,27	11,11	12,26	15,01	12,47	8,37
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	3,52	8,11	6,37	3,66	7,23	5,45	3,76	1,13	1,41	6,42	5,17	16,73
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	9,06	3,62	2,80	4,50	9,18	3,31	13,85	2,55	16,79	8,27	5,41	1,52
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	2,47	2,35	3,96	5,79	16,15	9,16	9,83	10,61	22,06	21,54	5,54	4,49
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	8,20	2,85	1,05	0,68	0,43	1,41	0,95	3,62	3,99	5,10	11,31	5,53
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	2,58	4,48	13,76	3,43	9,54	4,03	17,56	8,47	15,63	7,23	7,66	1,81
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	3,77	2,79	2,67	6,11	9,07	15,38	3,61	5,40	13,11	28,71	13,71	2,63
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	3,27	3,83	8,77	0,87	1,18	1,45	12,65	28,71	41,83	15,56	11,13	5,58
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	14,15	23,65	3,82	18,08	23,99	8,25	10,34	8,45	6,69	4,48	5,54	6,45
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	9,56	17,10	6,27	3,20	3,84	5,18	19,67	40,30	17,92	3,39	1,98	3,84
Ramada	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	13,09	9,63	2,61	1,15	0,81	8,26	8,47	3,41	3,67	6,70	1,48	2,78
Ramada	Usos Consuntivos	2012	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Ramada	Vazão Remanescente	2012	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	3,22	4,01	4,21	2,50	1,76	1,54	1,29	1,15	1,76	1,89	3,30	2,81
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	3,45	5,92	3,35	2,79	1,87	1,54	1,41	1,33	1,50	1,33	1,91	3,14
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	3,33	2,58	2,65	1,81	1,73	1,11	0,94	1,07	1,00	1,83	2,39	2,47
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	3,30	3,99	2,81	1,88	1,31	1,16	1,04	0,97	1,17	1,47	1,67	1,83
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	2,16	3,07	3,22	1,67	1,31	0,99	0,89	0,84	0,91	1,96	1,72	2,73
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	2,20	4,17	2,33	1,88	1,14	0,87	0,92	1,29	0,93	2,08	3,75	4,05
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	3,52	3,40	3,43	2,95	2,05	1,34	1,10	1,01	1,21	2,31	3,01	4,77
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	4,22	3,44	6,44	4,16	2,89	1,98	1,41	1,43	1,50	1,99	2,06	4,33

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	4,00	4,02	2,96	3,78	2,34	1,48	1,28	1,16	1,09	1,66	4,54	4,83
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	3,43	6,02	3,88	3,10	2,72	1,83	1,49	1,45	1,88	4,16	4,24	5,92
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	9,87	5,98	4,52	3,96	3,63	2,60	1,92	1,65	1,65	2,26	3,71	4,36
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	6,60	4,43	4,39	3,21	3,02	2,33	2,20	1,59	1,95	2,04	3,64	7,07
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	10,45	9,82	5,08	3,48	3,10	2,26	1,84	1,95	4,87	3,35	2,97	4,20
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	6,15	7,16	4,51	4,08	3,41	2,64	2,09	1,90	2,25	2,01	3,15	10,52
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	8,84	6,44	4,75	4,82	2,09	1,95	1,83	1,71	1,55	3,37	7,34	6,62
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	6,41	5,07	7,06	4,24	4,93	2,31	1,99	2,00	2,69	3,43	3,75	3,33
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	4,43	5,26	3,56	3,48	2,41	2,03	1,85	1,74	1,85	2,42	3,46	5,58
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	3,99	3,31	4,27	3,35	2,37	1,86	1,68	1,88	1,92	2,80	3,42	3,97
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	5,96	4,77	4,41	4,98	3,02	2,47	1,72	1,53	1,57	1,97	2,13	3,25
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	3,84	4,05	3,76	2,81	1,96	1,63	1,72	2,31	1,50	2,15	2,06	8,87
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	4,56	4,90	5,25	4,31	3,59	2,47	1,72	1,71	1,63	2,13	4,32	6,30
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	4,06	5,67	6,27	4,50	2,48	1,65	1,76	1,66	1,60	2,19	3,69	5,61
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	7,57	5,27	6,16	3,50	2,90	2,48	2,39	2,73	2,79	3,05	3,95	4,26
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	8,12	8,10	4,19	3,33	3,94	2,57	1,50	1,28	1,60	1,95	1,59	2,07
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	2,59	2,41	4,57	3,49	2,59	2,02	1,69	1,58	1,72	2,21	2,99	4,31
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	5,02	4,89	4,57	3,49	2,59	2,02	1,69	1,58	1,72	2,21	2,99	4,31
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	5,02	4,89	4,57	3,49	2,59	2,02	1,69	1,58	1,72	2,21	2,99	4,31
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	5,02	3,72	4,63	2,97	2,44	2,07	1,88	1,70	1,74	2,14	2,77	4,46
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	4,72	6,59	4,35	4,55	3,37	2,26	1,99	1,86	1,85	3,05	2,95	3,18
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	4,19	3,66	5,08	3,27	2,34	1,90	1,76	1,59	1,82	2,05	4,18	3,06
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	8,02	5,52	4,30	3,52	2,63	4,42	2,37	1,95	2,02	3,25	2,83	4,65
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	3,93	5,16	4,80	3,55	2,85	2,38	2,01	2,16	1,95	2,20	2,56	4,31
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	5,76	3,92	6,60	3,78	2,77	2,37	2,06	1,71	1,96	2,36	3,21	3,31
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	4,94	7,39	6,56	4,12	3,05	2,45	1,93	1,74	2,48	2,10	3,05	4,38

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	3,75	3,34	3,66	4,25	2,32	1,74	1,48	1,35	1,60	2,00	3,03	5,71	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	5,51	5,89	4,51	2,68	2,38	1,81	1,85	1,64	1,49	2,01	2,65	2,97	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	4,60	5,32	5,28	4,76	2,67	2,16	1,76	1,56	1,51	1,79	1,67	2,55	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	3,82	4,77	3,61	3,12	2,16	1,78	1,60	1,23	1,11	1,56	1,94	2,89	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	6,77	3,53	4,60	2,60	2,04	1,76	1,45	1,26	1,61	1,59	2,27	4,16	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	3,55	4,22	7,33	5,26	2,76	2,04	1,68	1,45	1,75	2,37	2,78	3,41	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	5,38	7,39	3,58	2,64	2,52	2,03	1,66	1,35	1,16	1,56	2,62	5,06	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	5,94	4,89	4,77	4,32	2,97	2,24	1,88	1,54	1,38	1,73	2,06	3,40	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	3,96	4,73	4,17	3,93	2,66	2,29	1,92	1,77	1,93	2,07	2,55	6,37	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	4,79	3,58	4,57	3,58	2,59	2,02	1,76	1,52	1,28	1,93	3,04	2,59	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	5,02	3,61	7,06	3,61	2,48	2,02	1,91	1,56	1,36	1,98	1,74	3,52	
Ribeirão Do Salto	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	4,75	4,89	3,74	3,11	2,38	2,17	1,76	1,46	1,40	1,40	2,90	2,35	
Ribeirão Do Salto	Usos Consuntivos	2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ribeirão Do Salto	Vazão Remanescente	2027	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1935								2,00	1,54	1,42	1,60	1,74	2,00
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1936	1,59	2,36	5,19	3,45	2,41	1,76	1,37	1,30	1,44	1,74	1,78	5,20	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1937	7,23	6,41	4,86	4,01	3,66	2,41	1,83	1,43	1,22	2,13	3,07	7,92	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1938	6,27	7,04	6,16	4,45	3,15	2,43	1,83	1,79	1,64	2,03	2,71	4,47	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1939	4,87	4,11	3,88	3,22	2,27	1,69	1,40	1,13	1,03	1,06	1,83	3,17	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1940	4,52	5,05	5,73	3,18	2,22	1,73	1,34	1,10	1,11	1,84	3,68	3,45	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1941	4,36	3,30	4,35	2,90	2,09	1,75	1,48	1,15	1,72	1,58	2,18	3,84	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1942	4,56	3,78	4,79	3,23	2,43	1,89	1,68	1,33	1,14	1,64	2,97	6,96	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1943	11,26	9,21	8,17	5,23	3,57	2,92	2,41	2,31	2,05	3,14	2,70	6,72	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1944	5,93	9,44	9,11	5,37	3,74	2,90	2,46	2,04	1,77	1,67	2,03	3,54	
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1945	5,37	7,19	5,18	4,59	2,91	2,61	2,04	1,68	1,71	1,49	3,17	8,15	

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1946	11,03	5,77	4,58	4,09	2,50	1,88	1,48	1,10	0,96	1,27	1,73	2,44
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1947	5,83	5,18	8,26	3,56	2,67	2,48	2,27	1,99	2,17	2,36	3,07	6,03
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1948	5,05	3,76	5,62	3,45	2,61	1,97	1,69	1,46	1,19	1,29	2,38	3,58
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1949	4,97	6,18	4,68	3,04	2,12	1,92	1,57	1,22	1,04	1,57	1,89	3,23
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950	6,24	6,92	5,20	4,48	2,67	1,93	1,71	1,36	1,18	1,54	3,32	4,04
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	5,41	5,61	7,76	4,89	2,94	2,17	1,70	1,51	1,20	1,42	1,41	3,37
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	6,52	7,07	6,90	3,69	2,52	2,10	1,63	1,35	1,41	1,24	2,22	3,08
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	1,65	2,58	2,41	2,28	1,94	1,44	1,21	1,03	0,96	1,22	2,29	4,52
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	2,46	3,32	2,41	2,19	2,08	1,48	1,15	1,00	0,90	1,08	1,23	2,01
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	3,82	1,99	2,86	2,90	1,85	1,48	1,18	1,05	0,85	1,07	2,33	4,52
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	4,36	2,97	4,18	3,05	2,40	2,01	1,65	1,73	1,34	1,51	1,75	3,20
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	3,34	2,86	4,39	4,58	2,77	1,93	1,71	1,27	1,46	1,27	2,28	3,28
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	3,40	4,72	2,82	2,29	2,30	1,66	1,46	1,14	1,23	2,24	2,93	3,10
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	6,54	3,87	5,88	4,17	2,76	2,01	1,53	1,44	1,12	1,49	3,71	2,88
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	4,66	6,81	6,70	3,70	2,80	2,12	1,66	1,60	1,35	1,66	2,70	2,93
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	7,18	7,80	7,13	4,82	3,33	2,36	1,72	1,71	1,56	1,45	1,94	2,60
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	4,39	7,92	4,38	3,10	2,28	1,74	1,42	1,24	1,65	2,03	3,10	5,77
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	4,00	5,10	3,39	2,11	1,78	1,49	1,26	1,10	0,87	1,14	2,36	1,40
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	3,61	6,09	2,92	2,54	1,96	1,51	1,48	1,17	0,93	1,57	1,69	3,61
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	6,53	8,46	6,37	3,84	3,29	2,42	2,05	1,64	1,36	2,56	3,07	3,19
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	7,40	3,31	4,31	2,94	2,47	1,68	1,41	1,26	1,23	1,82	5,30	5,21
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	7,82	10,32	7,85	4,92	3,08	2,37	1,78	1,36	1,28	1,46	2,00	3,03
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	3,34	2,58	2,76	1,87	1,36	1,06	0,92	0,83	0,96	1,12	1,10	2,49
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	4,59	3,83	3,98	3,18	2,12	1,81	1,30	1,41	1,06	1,67	2,93	3,61
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	2,84	3,43	3,32	2,89	2,03	1,69	1,68	1,47	1,65	1,97	2,38	2,25
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	2,47	1,60	2,82	1,79	1,38	1,53	1,08	1,05	1,28	1,95	2,33	4,39

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	3,50	4,46	4,91	3,40	2,35	1,84	1,72	1,40	1,20	1,88	3,36	3,51
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	5,16	5,55	4,77	4,59	3,09	2,21	1,74	1,47	1,51	2,62	2,96	3,06
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	4,64	3,46	5,37	5,27	3,03	2,48	2,01	1,45	1,25	1,58	1,29	3,85
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	5,00	4,32	2,96	3,14	2,10	1,55	1,42	1,01	0,96	1,51	4,00	4,52
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	3,79	3,46	3,98	2,79	2,79	2,22	2,43	2,06	2,26	2,79	3,12	4,13
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	4,89	3,34	3,46	3,28	2,15	1,52	1,31	1,19	1,42	1,30	4,03	3,49
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	7,80	4,56	3,84	2,73	1,98	1,74	1,42	1,21	1,17	1,60	2,15	2,14
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	3,54	6,82	4,96	3,29	2,64	2,10	2,06	1,92	2,03	1,87	3,31	4,34
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	4,89	4,15	3,67	3,79	2,58	2,33	1,95	1,65	1,68	1,95	3,05	2,66
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	5,14	3,46	3,33	2,80	2,47	2,16	1,81	1,43	1,20	2,02	3,23	4,18
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	4,40	3,25	6,68	4,73	3,49	3,19	2,23	1,91	1,48	2,42	2,61	4,59
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	5,75	4,58	6,13	4,39	3,42	4,68	3,13	2,24	5,05	4,69	4,11	5,76
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	4,59	3,16	2,95	2,66	3,00	1,93	1,63	1,61	1,41	1,43	1,60	2,57
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	7,06	5,91	6,27	4,06	2,92	2,17	1,56	1,34	1,47	1,29	1,91	2,84
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	3,95	4,51	4,41	2,71	2,14	1,71	1,65	1,56	1,22	0,85	1,37	3,10
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	2,59	2,82	3,34	3,92	2,40	1,92	1,58	1,18	1,46	2,05	1,90	2,76
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	4,90	6,51	6,19	4,26	3,17	1,93	1,50	1,38	1,23	2,13	2,13	1,74
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	5,53	4,68	5,46	3,04	2,44	2,41	1,62	1,52	2,15	1,64	1,65	3,46
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	2,52	1,47	2,69	2,11	1,76	1,35	1,26	1,11	1,27	1,57	1,79	3,16
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	5,46	5,11	5,93	4,58	2,93	2,39	2,03	1,29	1,21	1,58	2,82	2,52
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	7,40	4,23	4,26	2,64	1,98	1,61	1,38	1,22	1,52	2,50	3,96	4,48
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	4,64	4,92	4,57	3,02	2,10	1,89	1,36	1,13	1,70	2,94	1,86	3,74
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	6,57	3,22	3,79	2,49	2,79	1,84	1,30	1,21	0,88	1,79	2,10	3,64
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	2,77	4,49	2,77	1,79	1,55	1,17	1,02	0,81	1,07	2,19	3,34	4,97
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	4,96	5,83	7,02	4,63	3,54	2,33	1,91	1,50	2,42	3,16	7,50	6,55
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	8,75	5,68	4,85	3,25	2,40	1,88	1,53	1,13	1,21	2,94	3,52	3,42

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	3,22	4,61	4,70	3,46	2,16	1,44	1,14	0,88	0,84	1,99	3,03	3,44
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	6,67	4,97	5,42	4,38	2,89	1,94	1,36	1,01	0,89	1,27	1,65	4,85
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	6,69	6,82	6,49	4,53	2,69	1,99	1,92	1,25	2,13	1,53	3,31	5,15
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	6,03	4,24	3,91	3,23	1,95	1,13	1,02	0,75	0,79	1,42	2,30	2,60
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	4,93	6,02	5,46	3,16	2,12	1,25	1,12	1,18	1,00	0,97	2,48	4,85
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	8,99	4,03	4,01	2,63	1,94	1,66	1,18	1,12	0,90	2,40	2,73	6,18
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	7,32	7,67	7,23	7,03	4,62	3,07	2,67	1,83	1,47	1,93	2,74	4,20
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	5,96	6,90	4,72	3,89	2,90	2,28	2,64	1,47	2,36	3,09	4,23	6,83
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	4,26	5,67	5,49	3,70	2,29	1,34	1,00	0,85	0,96	2,50	3,90	5,22
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	9,64	7,32	5,36	4,89	1,62	1,28	1,10	0,80	0,79	1,01	2,32	2,70
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	5,57	10,00	7,93	7,01	4,73	3,57	1,99	1,90	1,69	2,07	4,50	7,76
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	8,70	9,85	6,08	2,28	1,50	1,59	0,86	0,84	1,31	3,47	3,51	4,87
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	3,71	2,42	4,58	2,55	1,35	0,60	1,53	1,40	1,18	1,52	3,86	7,32
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	8,16	4,50	6,65	4,10	2,42	2,79	2,66	1,58	1,43	1,59	1,95	5,66
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	6,31	3,67	3,16	2,89	2,92	2,46	2,04	1,70	1,53	1,34	2,40	1,67
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	4,68	5,00	4,53	3,58	2,22	1,97	1,98	1,55	1,35	1,69	2,92	4,89
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	2,32	1,59	2,40	2,41	1,30	1,17	1,53	2,21	0,80	0,69	1,76	1,48
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2015	1,59	2,54	2,31	1,95	1,47	1,34	1,05	0,92	1,22	1,55	3,14	3,50
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2016	5,15	4,40	4,44	3,55	3,03	2,96	2,62	2,15	1,30	1,29	3,18	3,43
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2017	3,36	2,60	2,63	2,01	1,68	1,21	1,00	1,39	0,67	0,69	1,03	1,54
Serra Negra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2018	2,72	2,51	4,05	3,52	1,47	1,05	0,78	1,00	0,83	1,80	2,69	3,96
Serra Negra	Usos Consuntivos	2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serra Negra	Vazão Remanescente	2024	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37

## Anexo 4 – Status da Habilitação Técnica

**Tabela 5 – Status da Habilitação Técnicas das CGHs**

Aproveitamento	Rio	UF	Status da Habilitação Técnica
Acqua	Correntes	MT	Não Habilitado
Alagoa III	Aiuruoca	MG	Não Habilitado
Bonfim	Ribeirão Bonfim	GO	Habilitado
Garcia de Angelina	Garcia	SC	Habilitado
Marombas I	Marombas	SC	Habilitado
Marombas II	Marombas	SC	Habilitado
Maruim	Maruim	SC	Não Habilitado
Pacífico Mascarenhas	Parauninha	MG	Habilitado
Quilombo	Ribeirão do Quilombo	RJ	Não Habilitado
Ramada	Antoninha	SC	Habilitado
Ribeirão do Salto	Ribeirão do Salto	GO	Não Habilitado
Serra Negra	Ribeirão da Conceição	MG	Habilitado