



Empresa de Pesquisa Energética

ESTUDOS PARA A LICITAÇÃO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO

***Garantia Física das
Centrais Geradoras Hidrelétricas
A-5 de 2021***

Setembro de 2021



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
MME/SPE

Ministério de Minas e Energia

Ministro

Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior

Secretária Executiva

Marisete Fátima Dadald Pereira

**Secretário de Planejamento e
Desenvolvimento Energético**

Paulo Cesar Magalhães Domingues

Secretário de Energia Elétrica

Christiano Vieira da Silva

**Secretário de Petróleo, Gás Natural e
Combustíveis Renováveis**

José Mauro Ferreira Coelho

**Secretário de Geologia, Mineração e
Transformação Mineral**

Pedro Paulo Dias Mesquita



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

Giovani Vitória Machado

Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Erik Eduardo Rego

Diretora de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustível

Heloisa Borges Bastos Medeiros

Diretora de Gestão Corporativa

Angela Regina Livino de Carvalho

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

Sede

Esplanada dos Ministérios Bloco "U" - Ministério de Minas e Energia - Sala 744 - 7º andar - 70065-900 - Brasília - DF

Escritório Central

Praça Pio X, 54 - 5º Andar

20091-040 - Rio de Janeiro - RJ

ESTUDOS PARA A LICITAÇÃO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO

*Garantia Física das
Centrais Geradoras
Hidrelétricas
A-5 de 2021*

Coordenação Geral e Executiva

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira
Erik Eduardo Rego

Coordenação Executiva

Bernardo Folly de Aguiar
Thiago Ivanoski Teixeira
Fernanda Gabriela B. dos Santos

Equipe Técnica

André Makishi
Luis Paulo Scolari Cordeiro
Thais Iguchi

Nº EPE-DEE-RE-097/2021-r0

Data: 02 de setembro de 2021

Histórico de Revisões

Rev.	Data	Descrição
0	02/09/2021	Publicação Original

Índice

APRESENTAÇÃO	6
1. Introdução	7
2. Metodologia de Cálculo das Garantias Físicas.....	8
3. Descrição das Centrais Geradoras Hidrelétricas.....	10
Anexo 1 – Garantias Físicas das Centrais Geradoras Hidrelétricas para o Leilão A-5 de 2021	11
Anexo 2 – Dados Energéticos.....	12
Anexo 3 – Séries de Vazões Médias Mensais, Usos Consuntivos e Vazões Remanescentes.....	14
Anexo 4 – Status da Habilitação Técnica.....	31

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-5 de 2021, nos termos do inciso I do § 1º do Art. 19 do Decreto nº 5.163, de 2004.

A Portaria MME nº 10, de 30 de abril de 2021, prevê que a ANEEL deverá promover, direta ou indiretamente, o Leilão A-5 de 2021, para início de suprimento de energia elétrica a partir de 1º de janeiro de 2026.

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-5 de 2021 será realizado no dia 30 de setembro de 2021, 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-5 de 2021 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 de 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 produtividade média, a indisponibilidade total, as perdas elétricas até o ponto de conexão e a potência instalada.

Os dados considerados no cálculo são os apresentados na EPE por ocasião do Leilão A-5 de 2021, provenientes dos projetos básicos, memoriais de cálculo ou de solicitações ao empreendedor via Sistema AEGE. 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:

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

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

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

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

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;

$i = 1$ 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^3/s ;

q_r corresponde à vazão remanescente do aproveitamento, em m^3/s ;

q_u corresponde à vazão de usos consuntivos, em m^3/s ;

H_b corresponde à queda bruta nominal, em m;

h corresponde às perdas hidráulicas nominais, em m;

η_{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, foram considerados as premissas do art. 5º da Portaria MME nº 10, de 30 de abril de 2021, o qual define que para o cálculo da garantia física de energia de Usina Hidrelétrica não Despachada Centralizadamente serão utilizados os parâmetros do projeto a ser habilitado tecnicamente pela EPE, não se aplicando o disposto no art. 3º, parágrafo único, da Portaria MME nº 463, de 3 de dezembro de 2009 e no art. 4º, § 4º, inciso V, da Portaria MME nº 102, de 2016.

Os valores de garantia física calculados são apresentados no Anexo 1, enquanto o status de habilitação das Centrais Geradoras Hidrelétricas é apresentado no Anexo 4.

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-5 de 2021 para Centrais Geradoras Hidrelétricas

Aproveitamento	Rio	UF	Despacho de intenção em participar do Leilão de Energia Nova A-5 de 2021 para Centrais Geradoras Hidrelétricas
Acqua	Correntes	MT	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Canastra	Suaçuí Grande	MG	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Fartura	Engano	SC	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Fumaça	Suaçuí Grande	MG	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Marimbondo	Ribeirão Água Verde	MT	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Rio da Conceição	Manuel Alves	TO	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Santo Antonio I	Santo Antonio	MT	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Serra Vermelha	Taquari	MT	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021
Surreal	Ribeirão do Bonito	TO	Despacho nº 1.908, de 24/06/2021

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 das Centrais Geradoras Hidrelétricas para o Leilão A-5 de 2021

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
Canastra	Suaçuí Grande	MG	4,000	3,877 ¹	1,93
Fartura	Engano	SC	4,950	4,948 ²	2,71
Fumaça	Suaçuí Grande	MG	4,800	4,759 ³	2,32
Marimbondo	Ribeirão Água Verde	MT	4,000	4,000	3,68
Rio da Conceição	Manuel Alves	TO	4,400	4,400	2,67
Santo Antonio I	Santo Antonio	MT	3,000	3,000	2,83
Serra Vermelha	Taquari	MT	3,000	2,466 ⁴	1,96
Surreal	Ribeirão do Bonito	TO	2,500	2,500	1,06

^{1,2,3,4} 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	Canastra	Fartura	Fumaça	Marimbondo
Potência Habilitada (MW)	5,000	3,877	4,948	4,759	4,000
Queda Bruta (m)	80,00	16,06	59,93	22,17	31,07
Perda Hidráulica (m)	3,84	0,50	1,80	0,34	0,66
Vazão Remanescente (m³/s)	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3
Usos Consuntivos (m³/s)	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3
Rendimento Nominal da Turbina (%)	91,00%	92,00%	93,20%	92,00%	92,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	96,00%	96,00%	95,20%	97,00%	96,00%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,240%	4,880%	1,659%	6,960%	4,600%
Consumo Interno (MWmed)	0,015	0,012	0,020	0,014	0,020
Indisponibilidade Forçada (%)	1,00%	1,21%	1,50%	1,21%	1,26%
Indisponibilidade Programada (%)	2,00%	2,21%	1,50%	2,21%	1,74%
Engolimento Mínimo da Turbina (m³/s)	7,66	2,88	1,63	3,11	3,04

Usina	Rio da Conceição	Santo Antonio I	Serra Vermelha	Surreal
Potência Habilitada (MW)	4,400	3,000	2,466	2,500
Queda Bruta (m)	52,50	36,88	50,00	12,35
Perda Hidráulica (m)	2,10	0,89	3,00	0,19
Vazão Remanescente (m ³ /s)	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3
Usos Consuntivos (m ³ /s)	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3	Anexo 3
Rendimento Nominal da Turbina (%)	91,00%	91,50%	91,00%	93,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	97,00%	96,00%	97,00%	96,34%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,500%	2,140%	0,811%	8,560%
Consumo Interno (MWmed)	0,030	0,020	0,009	0,003
Indisponibilidade Forçada (%)	1,26%	1,26%	1,26%	2,00%
Indisponibilidade Programada (%)	3,73%	1,74%	3,73%	1,00%
Engolimento Mínimo da Turbina (m ³ /s)	2,30	2,18	1,85	14,50

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	14,00	20,30
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	2030	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	2030	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
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,69	37,20	25,85

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	31,83	33,32	21,89	19,72	19,28	15,69	15,02	12,25	11,36	15,09	19,13	30,93
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	26,60	19,87	21,44	19,80	15,91	13,30	11,80	10,24	10,01	8,67	22,41	35,86
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	33,02	39,52	59,02	31,68	23,01	19,95	18,90	18,23	20,32	27,64	28,24	28,31
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	26,37	24,73	21,67	16,36	14,42	15,32	13,67	11,21	9,79	15,76	32,57	52,15
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	49,61	36,61	26,82	25,48	19,13	17,11	16,88	15,54	15,09	24,88	31,60	25,03
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	15,61	12,93	13,75	12,03	10,24	10,68	9,11	7,92	9,04	23,46	58,57	88,90
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	23,76	19,28	19,80	21,67	16,44	12,85	13,07	11,80	10,91	13,07	46,54	26,15
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	20,77	19,95	29,66	18,90	15,02	12,93	11,65	9,94	9,56	25,18	31,45	31,98
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	36,83	26,37	26,37	25,25	18,38	15,76	13,67	13,30	10,76	17,86	17,33	26,30
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	35,49	22,49	17,18	18,01	14,05	11,65	11,13	9,49	8,74	18,01	30,33	20,99
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	10,46	18,45	10,53	8,59	8,37	7,18	7,33	6,85	11,88	13,75	22,04	34,89
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	60,44	37,95	20,02	21,67	16,51	14,72	13,00	10,76	10,61	11,80	16,51	33,32
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	42,14	33,47	26,00	21,52	19,42	17,63	15,61	13,67	12,33	19,57	20,84	24,65
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	72,69	104,59	67,16	46,84	35,56	31,75	28,09	25,48	23,16	23,98	33,02	28,76
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	56,26	44,30	26,15	31,75	23,23	20,99	18,15	14,42	12,78	12,03	17,33	26,67
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	38,85	21,37	44,08	33,77	22,64	21,44	16,88	15,09	11,13	20,32	59,92	40,34
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	69,48	37,80	56,48	52,37	35,49	28,84	25,03	23,09	20,40	18,98	16,44	21,29
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	73,89	54,91	48,64	37,80	31,23	27,12	22,26	18,75	18,68	24,65	28,76	52,97
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	27,34	21,29	22,56	24,13	16,51	14,57	13,67	13,60	16,36	18,90	19,50	39,97
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	102,35	46,47	34,07	29,21	24,73	20,99	19,28	18,23	19,05	22,94	25,48	37,80
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	69,78	31,98	21,29	19,87	17,93	17,11	15,69	15,84	13,15	12,48	14,64	19,50
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	20,17	11,80	21,67	13,75	10,76	10,24	8,74	7,25	7,31	8,14	20,25	35,34
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	36,61	24,21	19,05	16,88	12,18	10,24	8,89	7,84	6,22	13,60	20,69	33,65
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	16,81	18,38	14,34	9,34	8,59	10,83	8,59	8,37	7,84	14,94	17,56	50,35
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	19,50	15,09	10,83	8,37	9,26	7,47	16,66	8,74	10,24	9,26	9,71	9,49
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	22,94	26,15	23,68	15,69	12,48	9,79	8,44	8,67	11,06	8,89	28,69	18,15
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	60,29	90,40	34,14	25,77	21,96	17,41	15,84	13,67	13,97	20,92	49,83	45,27
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	44,23	30,18	19,50	21,96	17,48	15,39	12,85	11,51	11,28	14,49	11,95	26,60

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	32,50	15,84	47,14	26,60	18,98	15,69	13,30	10,98	9,26	7,77	20,17	28,09
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	13,00	18,38	22,71	21,74	15,61	11,80	10,46	8,14	6,88	9,86	25,63	41,61
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	31,53	15,61	14,27	16,06	11,51	9,49	8,07	7,26	8,82	11,95	30,63	35,04
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	41,16	21,07	37,73	24,06	16,81	15,17	12,25	10,53	9,86	14,34	13,60	60,29
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	32,80	27,49	19,28	15,76	12,55	12,55	10,38	8,89	6,87	10,16	31,53	27,79
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	21,73	11,69	19,14	10,32	8,74	7,35	7,29	6,35	5,25	6,83	26,11	30,84
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	25,04	27,82	33,46	18,09	13,15	10,74	9,86	8,67	12,08	8,36	29,15	36,71
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	14,95	9,39	8,74	6,51	6,73	6,92	5,89	5,75	5,62	8,88	25,94	21,60
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	53,85	43,33	22,48	15,28	13,00	11,06	10,35	8,62	12,75	8,12	16,93	30,21
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	42,98	19,80	17,76	16,07	11,27	9,45	8,56	7,57	7,35	10,61	10,94	14,33
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	31,10	30,68	32,84	41,85	18,49	14,95	15,34	11,22	8,65	8,40	11,38	38,78
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	33,44	48,68	66,35	24,60	21,15	18,40	15,84	13,31	12,64	10,46	42,96	57,41
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	20,99	14,82	30,60	20,98	15,53	13,70	12,15	10,57	12,09	14,80	46,79	82,13
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	44,67	52,93	18,58	18,73	19,08	16,42	14,60	12,75	11,17	9,45	10,52	16,53
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	35,80	28,04	19,58	17,70	23,35	10,98	9,41	7,70	7,28	13,11	22,30	42,38
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	45,11	23,60	19,99	20,38	13,29	12,01	10,17	8,92	10,64	14,15	36,71	23,37
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	15,72	9,13	16,08	14,41	10,72	14,12	7,76	6,48	5,27	6,38	14,32	13,83
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	14,86	5,32	28,07	13,43	7,84	6,50	12,71	4,82	3,75	14,15	25,70	45,47
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	49,36	28,04	26,10	10,64	14,00	9,58	7,73	8,31	10,77	5,56	30,64	16,68
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	13,71	12,96	9,52	16,25	9,04	9,74	5,56	4,46	3,88	5,10	6,29	39,83
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	19,35	7,35	10,54	10,33	7,05	6,16	5,32	5,27	4,04	9,04	17,99	8,00
Canastra	Vazões Médias Mensais Afluentes	2015	12,37	6,63	6,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Canastra	Usos Consuntivos	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Canastra	Vazão Remanescente	2030	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1942	3,36	5,48	4,81	3,85	6,14	5,26	3,84	3,34	5,31	3,39	2,80	5,56
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1943	5,39	12,70	3,02	2,73	3,95	5,55	8,89	15,87	12,66	18,16	4,73	3,94
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1944	7,65	4,35	16,62	4,54	2,97	3,72	3,60	2,96	3,98	2,93	3,55	2,38

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1945	2,31	5,43	3,95	5,14	2,64	2,55	3,19	2,48	5,12	4,67	2,50	6,15
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1946	9,09	9,56	8,08	4,37	4,74	13,01	43,31	14,13	3,70	5,56	3,73	4,33
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1947	4,05	12,10	8,69	4,26	3,74	3,81	4,44	4,38	9,36	15,08	8,77	7,52
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1948	9,73	12,41	10,39	7,22	16,95	4,97	6,17	16,35	5,22	5,42	5,68	3,36
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1949	3,77	3,07	9,81	9,02	4,27	8,08	3,99	4,86	6,46	4,26	3,66	3,28
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1950	7,19	5,12	9,24	4,67	4,60	4,55	3,44	6,57	4,44	8,06	3,59	6,22
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1951	7,80	7,70	5,92	3,59	3,00	2,89	3,09	2,29	2,30	9,81	3,46	5,04
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1952	11,45	4,44	3,45	2,65	2,55	3,82	5,52	2,79	3,76	9,64	6,59	4,88
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1953	3,95	4,60	4,95	3,02	2,93	2,69	2,96	2,51	4,87	6,94	5,75	6,52
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1954	4,79	9,49	8,31	15,40	8,71	7,41	10,86	5,07	11,92	23,75	5,78	4,71
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1955	4,84	5,13	4,07	4,78	6,13	4,91	13,74	6,35	7,15	4,91	4,51	5,84
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1956	5,97	12,83	7,02	5,93	8,43	5,43	5,27	5,81	11,14	7,96	4,79	6,02
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1957	4,82	6,56	6,97	6,78	12,63	5,49	8,75	25,19	28,93	11,97	14,50	9,36
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1958	7,66	8,67	11,80	7,69	6,54	10,14	5,21	6,52	9,91	9,13	11,01	6,77
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1959	5,20	7,07	4,65	7,40	4,76	3,70	3,14	4,77	9,78	6,26	3,81	4,21
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1960	6,60	16,16	18,98	8,57	4,96	4,10	2,60	9,68	7,08	6,36	8,41	7,94
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1961	4,90	12,54	9,85	5,84	5,04	4,10	4,53	3,12	10,71	12,96	28,42	18,03
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1962	7,49	8,07	11,19	5,70	7,83	5,36	8,16	5,69	8,51	5,78	6,32	5,84
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1963	11,45	21,83	21,77	7,44	4,47	5,17	3,84	4,59	12,56	14,77	13,13	8,07
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1964	6,18	5,11	4,52	5,24	5,48	4,09	4,40	3,80	5,92	7,78	3,96	3,21
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	3,63	3,66	4,10	3,12	6,99	4,01	5,07	11,41	12,64	5,19	6,23	6,96
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	11,96	29,46	10,11	10,19	7,34	7,60	5,57	5,58	8,01	7,63	5,83	7,96
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	13,28	14,02	8,78	7,05	5,92	6,66	9,02	5,82	14,30	8,13	5,88	6,51
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	5,04	4,22	4,32	3,76	2,42	2,76	3,41	2,77	5,70	5,45	8,59	6,90
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	10,80	7,05	6,91	9,47	4,57	15,61	9,12	4,58	5,11	5,25	14,15	5,41
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	10,10	7,24	7,55	5,40	5,47	7,90	7,38	8,16	6,51	6,79	5,79	6,51
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	8,83	11,61	18,43	10,05	7,90	7,75	7,51	4,42	8,51	5,93	3,35	3,10
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	3,94	7,26	3,21	2,35	2,09	3,93	4,06	9,40	9,19	7,79	7,79	17,41

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	12,10	9,41	6,13	5,63	6,46	6,62	7,98	12,31	10,56	6,39	5,19	6,53
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	8,00	7,70	17,29	6,47	4,81	5,22	4,48	3,45	6,11	3,49	5,91	2,98
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	5,96	3,76	5,36	4,35	3,97	4,03	3,02	5,75	13,58	13,21	7,51	13,19
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	10,16	6,47	10,11	3,55	11,00	11,01	8,76	13,19	6,64	5,05	6,19	5,82
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	8,39	20,65	7,54	8,48	3,94	3,23	3,14	12,49	11,55	16,36	16,61	13,04
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	8,90	8,36	8,75	3,70	3,23	3,07	4,18	2,85	5,60	4,45	4,25	5,74
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	3,71	4,00	4,09	3,99	6,48	2,82	3,20	3,16	6,75	15,45	10,04	5,87
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	6,39	6,39	10,36	5,37	3,93	3,25	7,56	13,51	10,43	10,22	7,59	19,84
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	14,60	9,42	8,98	6,47	4,87	4,66	5,27	3,66	3,48	8,61	7,56	7,05
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	4,15	15,12	7,29	6,97	4,65	6,40	4,78	3,85	2,82	6,58	11,80	5,05
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	13,80	15,26	11,82	13,70	23,17	17,70	58,92	28,16	22,55	14,78	12,54	23,45
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	16,32	10,36	10,45	9,07	7,58	9,35	12,02	27,07	11,51	9,69	12,26	7,34
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	6,25	12,03	7,84	8,27	4,79	3,93	6,25	2,85	3,56	3,99	6,78	2,50
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	3,24	5,80	2,82	3,11	1,83	2,18	1,91	1,94	3,72	6,05	7,80	5,18
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	12,33	13,09	4,40	4,47	9,31	5,51	4,42	8,02	5,91	11,44	4,92	5,31
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	5,18	5,10	3,89	5,15	6,77	4,32	2,13	1,65	5,38	4,33	1,92	1,95
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	14,00	10,51	7,52	5,39	9,34	3,77	4,32	3,24	12,30	3,45	2,23	9,20
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	20,54	13,83	8,15	7,23	4,88	9,00	8,84	7,80	11,69	15,81	15,67	8,23
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	7,93	7,35	6,58	7,56	7,79	9,59	5,95	6,80	2,84	8,40	10,08	7,94
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	5,44	19,51	8,78	5,25	12,11	10,53	17,10	14,18	12,80	6,68	5,13	5,81
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	9,92	19,11	8,06	8,92	8,73	6,45	12,39	5,45	11,07	9,34	4,51	8,31
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	7,46	15,40	11,65	7,82	9,46	8,75	13,58	5,83	3,88	5,12	4,82	6,52
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	24,14	16,22	8,41	4,44	3,37	4,55	4,80	5,08	5,57	7,46	3,80	4,35
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	11,49	7,75	10,70	5,69	2,88	6,24	6,82	5,87	13,08	10,44	4,30	7,73
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	18,39	26,16	10,23	4,65	3,85	3,65	4,93	4,27	5,98	18,04	16,97	8,67
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	11,12	17,27	11,24	13,35	8,70	7,31	8,78	17,58	18,33	16,88	9,69	13,61
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	8,13	11,96	8,24	7,65	6,56	8,78	10,26	4,91	4,61	9,57	11,69	8,05
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	14,86	12,18	7,81	6,17	3,76	3,74	4,88	2,74	10,45	9,54	7,01	7,59

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	10,39	13,27	11,14	8,00	14,61	9,55	9,06	5,23	13,78	22,32	10,10	13,77
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	12,73	8,22	8,45	12,28	9,27	5,50	6,26	10,26	11,30	7,65	7,39	8,36
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	4,44	18,43	12,69	7,43	4,37	8,61	3,55	1,40	1,98	5,05	6,81	5,36
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	10,27	7,41	7,27	9,02	7,32	7,97	9,76	5,44	17,68	13,29	10,36	12,26
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	14,15	11,68	5,93	8,47	14,10	5,37	8,62	5,65	29,88	23,08	11,59	9,14
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	10,48	5,47	2,95	2,70	2,21	2,08	1,88	2,08	1,98	2,72	5,28	5,32
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	2,97	3,14	4,16	1,85	6,43	1,67	7,27	3,27	2,80	5,01	5,09	3,82
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	11,15	14,34	8,44	8,68	7,45	6,31	5,95	5,26	5,83	12,24	53,48	22,20
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	15,43	14,01	12,52	8,69	6,11	4,69	7,33	10,86	16,84	14,96	11,72	7,69
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	11,37	8,08	9,85	8,66	20,37	15,49	10,51	11,72	7,44	7,64	7,94	12,95
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	16,68	25,39	18,91	9,86	9,18	7,40	12,21	31,65	37,79	15,31	9,89	11,87
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	24,89	12,96	6,33	5,57	6,10	9,92	7,15	7,53	2,89	6,23	4,38	3,55
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	4,88	7,92	19,24	9,76	4,66	8,53	7,77	11,28	17,89	6,86	4,94	5,38
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	8,22	7,54	7,26	4,53	4,95	19,02	7,46	6,92	7,95	11,28	4,47	8,93
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2015	10,25	8,94	8,07	8,09	11,77	9,79	18,27	7,71	18,08	49,50	18,43	7,71
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2016	9,28	10,55	8,61	6,54	9,23	6,47	7,87	6,84	7,01	10,47	6,35	13,53
Fartura	Vazões Médias Mensais Afluentes	2017	14,44	9,35	6,57	6,87	15,06	22,47	6,76	8,24	5,34	5,91	8,27	7,71
Fartura	Usos Consuntivos	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fartura	Vazão Remanescente	2030	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965										19,24	34,54	23,91
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	29,27	30,69	20,28	18,33	17,97	14,79	14,16	11,72	10,91	14,24	17,85	28,58
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	24,60	18,50	20,13	18,43	15,00	12,65	11,31	9,90	9,69	8,50	20,96	33,21
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	30,62	36,58	36,22	29,16	21,25	18,56	17,58	17,02	18,97	25,51	26,14	26,00
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	24,54	22,80	20,12	15,40	13,66	14,45	12,96	10,81	9,48	14,84	30,13	48,32
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	45,90	33,73	24,67	23,52	17,79	15,98	15,81	14,67	14,23	23,60	29,25	23,47
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	15,31	12,90	13,62	12,15	10,53	10,87	9,43	8,15	9,29	22,16	59,00	38,59
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	22,41	18,54	18,95	20,52	16,02	12,92	13,07	11,91	11,11	13,03	21,42	24,69

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	19,81	19,08	27,64	18,26	14,80	12,97	11,79	10,21	9,83	23,85	29,02	29,76
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	34,04	24,67	24,65	23,71	17,72	15,49	13,67	13,30	10,98	17,21	16,84	24,71
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	33,12	21,34	16,69	17,39	13,96	11,82	11,35	9,77	8,95	17,29	28,10	19,97
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	10,70	17,74	10,75	8,89	8,64	7,40	7,55	7,02	11,77	13,55	20,93	32,45
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	59,20	35,32	19,19	20,57	16,16	14,58	13,01	11,00	10,84	11,82	16,00	31,29
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	39,36	31,09	24,33	20,42	18,67	17,11	15,31	13,65	12,38	18,75	19,85	23,16
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	70,80	106,11	63,50	42,98	32,59	29,24	26,07	23,82	21,92	22,54	30,38	26,74
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	53,49	44,05	26,55	31,72	23,86	21,85	19,54	16,71	15,49	14,95	19,04	27,26
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	36,86	19,20	38,66	29,04	20,16	19,23	15,93	14,67	11,78	18,68	52,30	34,31
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	60,04	32,05	47,79	44,88	30,14	24,96	21,98	20,45	18,44	17,42	15,64	19,25
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	72,76	54,88	48,31	37,40	31,27	27,51	23,01	19,98	19,93	25,31	29,01	50,61
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	25,49	20,24	21,30	22,73	15,88	14,09	13,25	13,18	16,10	18,48	18,45	36,70
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	101,27	52,89	40,97	27,10	23,22	19,97	18,39	17,48	18,16	21,59	23,92	35,26
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	67,28	29,56	20,21	18,95	17,23	16,47	15,11	15,29	13,20	12,57	14,36	18,67
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	19,24	11,95	20,57	13,66	11,01	10,48	8,99	7,45	7,46	8,16	19,41	32,58
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	34,39	22,76	18,33	16,39	12,26	10,48	9,17	8,06	6,32	13,20	19,74	25,48
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	16,34	17,65	14,19	9,59	8,82	10,93	8,86	8,63	8,11	14,65	16,95	48,47
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	18,66	14,84	11,05	8,65	9,50	7,73	16,12	9,04	10,40	9,27	9,84	9,67
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	21,59	24,67	22,44	15,36	12,49	10,11	8,73	8,91	10,99	9,08	26,64	17,55
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	58,02	90,67	31,46	24,15	20,81	16,94	15,52	13,63	13,88	19,92	47,18	42,06
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	41,91	27,91	18,71	20,84	16,98	15,17	12,91	11,64	11,47	14,20	12,07	25,44
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	30,03	15,49	44,17	24,81	18,28	15,37	13,32	11,18	9,60	7,97	19,14	26,38
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	13,02	17,71	21,76	20,65	15,34	11,91	10,73	8,37	7,07	9,92	24,17	39,22
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	29,62	15,30	14,08	15,63	11,67	9,82	8,30	7,48	9,04	11,84	29,05	32,63
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	38,29	20,10	34,87	22,14	14,93	13,58	11,23	9,79	9,23	12,94	12,32	50,97
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	28,22	23,86	17,08	14,10	11,49	11,48	9,70	8,33	6,42	9,28	27,24	24,09
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	19,92	11,47	18,36	10,23	8,61	7,21	7,09	6,11	4,86	6,41	23,41	27,88
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	23,27	25,57	30,00	17,50	12,97	10,71	9,84	8,62	11,89	8,18	26,23	32,79

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	14,65	9,33	8,68	6,30	6,56	6,79	5,64	5,45	5,32	8,74	23,58	20,02
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	47,32	37,81	21,64	14,94	12,84	11,01	10,30	8,57	12,33	8,03	16,42	26,98
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	37,32	19,16	17,22	15,72	11,23	9,42	8,50	7,48	7,23	10,06	10,81	13,94
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	28,51	27,61	29,84	37,17	17,99	14,60	14,98	11,15	8,62	8,25	11,22	34,31
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	29,87	42,82	59,92	23,64	20,46	17,90	15,44	13,13	12,26	10,40	37,93	50,11
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	21,09	15,21	28,83	22,20	15,87	14,10	12,66	11,10	12,55	15,16	41,09	73,13
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	39,19	47,97	23,25	19,08	19,43	16,72	14,94	13,22	11,71	9,95	10,93	16,70
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	18,10	26,58	19,69	17,91	21,96	11,50	9,93	8,11	7,58	13,01	21,51	38,42
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	39,66	23,50	19,28	20,37	13,71	12,54	10,70	9,41	9,89	16,68	34,64	22,79
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	16,04	9,63	16,35	14,67	11,24	9,27	8,16	6,73	5,31	5,74	14,74	14,22
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	15,05	5,36	26,04	13,86	8,25	6,76	6,06	4,77	3,44	11,85	21,00	40,62
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	44,00	19,06	15,54	11,18	14,30	10,08	8,13	8,70	6,86	5,68	28,36	17,02
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	13,62	12,97	9,92	16,59	9,41	10,16	5,65	4,33	3,60	5,10	6,28	35,31
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	18,30	7,67	10,96	10,79	7,37	6,36	5,39	5,30	3,80	9,24	18,15	8,29
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2015	12,77	7,04	6,84	8,14	7,85	5,78	4,81	3,76	3,00	1,61	5,05	6,29
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2016	27,49	11,57	7,03	5,94	5,11	4,84	4,09	2,68	2,54	3,52	13,56	16,52
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2017	6,58	13,68	5,89	5,29	5,82	4,49	3,49	2,26	1,60	1,17	4,96	28,75
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2018	3,52	21,61	12,86	14,28	7,11	5,09	3,50	2,68	1,82	2,87	10,09	18,76
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2019	8,75	6,70	6,98	4,86	4,96	4,46	2,09	1,79	1,94	2,05	3,48	6,78
Fumaça	Vazões Médias Mensais Afluentes	2020	71,12	30,58	50,29	18,53	19,70	12,05	7,23	6,02	4,44	6,14		
Fumaça	Usos Consuntivos	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fumaça	Vazão Remanescente	2030	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	23,78	24,38	24,76	24,54	23,80	22,48	20,12	18,90	18,70	19,49	19,95	21,10
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	22,33	23,53	22,82	23,07	21,62	19,58	19,33	18,80	18,46	18,64	19,89	21,52
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	21,48	22,20	22,80	21,91	21,27	20,06	19,13	18,67	18,55	19,54	19,83	20,81
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	22,35	23,26	22,48	22,22	21,57	20,90	19,69	19,09	19,22	20,06	21,17	22,23
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	24,18	22,70	24,72	23,93	22,53	21,38	20,32	19,47	19,35	20,22	20,64	22,84

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	24,55	25,44	26,44	25,67	23,42	22,23	21,24	20,55	20,85	20,34	21,54	21,57
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	23,33	24,77	25,85	25,11	22,86	21,02	20,67	20,32	20,00	19,72	20,77	22,81
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	23,99	24,53	24,98	24,92	22,32	20,91	20,16	19,62	19,23	20,22	22,05	22,34
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	24,61	25,44	26,32	24,15	20,49	19,08	18,14	18,24	20,63	21,05	21,33	21,82
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	23,44	23,88	24,59	23,79	22,44	21,52	20,38	19,79	19,45	20,15	20,86	23,48
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	22,94	23,09	23,91	23,82	22,77	21,09	20,18	19,77	19,33	19,97	20,31	21,71
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	23,45	23,35	23,96	23,48	21,89	20,68	20,10	19,53	19,46	20,22	20,93	20,79
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	23,73	24,00	23,77	22,42	21,41	20,54	19,76	19,47	19,57	19,78	19,99	21,08
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	21,93	23,11	23,26	22,87	21,08	20,06	19,33	18,96	18,74	18,88	20,75	22,06
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	23,56	24,43	24,89	24,45	22,60	21,49	20,53	19,90	19,58	19,66	20,82	22,39
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	24,51	25,46	25,63	24,59	23,45	21,84	21,18	20,49	19,88	19,99	20,31	21,83
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	23,16	23,54	23,64	22,50	21,04	20,08	19,60	19,12	19,24	19,79	19,75	20,31
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	22,75	24,36	24,74	24,22	22,74	21,15	20,25	19,63	19,33	19,49	20,28	20,80
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	22,28	23,10	23,00	22,69	21,21	20,06	19,46	19,16	19,63	19,69	20,06	21,24
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	21,19	22,99	22,26	21,55	20,33	19,75	19,17	18,86	18,67	19,06	19,55	21,07
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	22,60	22,27	23,84	22,51	20,83	20,38	19,72	19,14	18,93	18,98	19,38	20,47
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	22,80	24,99	24,32	24,31	22,52	20,99	20,06	19,50	19,39	19,93	20,89	23,41
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	24,08	23,63	24,41	23,51	22,19	21,02	20,26	19,76	19,58	19,70	21,55	21,03
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	23,63	24,52	24,47	24,62	22,32	21,62	20,60	20,02	19,99	20,23	20,66	21,16
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	21,74	23,60	24,44	22,76	21,27	20,43	19,20	19,04	18,78	19,66	20,82	21,38
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	23,15	21,94	23,55	21,80	20,98	19,80	19,24	18,66	18,76	18,67	20,13	21,55
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	22,14	23,24	23,16	22,26	20,43	19,58	19,07	18,59	18,66	18,84	20,21	21,15
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	21,89	22,07	24,12	21,66	20,46	19,69	19,06	18,49	18,33	19,12	19,76	21,73
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	22,21	23,08	22,14	21,25	19,97	19,16	18,73	18,45	18,50	18,57	19,09	20,45
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	22,85	22,50	23,18	23,07	20,97	19,97	19,22	18,62	18,67	19,09	19,73	20,70
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	25,64	26,66	26,56	22,60	21,80	20,85	19,45	18,61	18,97	19,55	20,14	21,31
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	24,21	23,04	24,55	20,95	20,61	20,26	19,43	17,39	19,63	18,57	19,83	20,02
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	21,29	23,80	25,60	28,32	23,38	21,76	21,22	20,91	19,76	22,66	21,64	24,16

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	24,02	28,39	30,09	22,94	21,94	20,43	20,15	18,36	18,34	20,19	25,16	23,01
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	23,05	23,75	23,69	22,99	22,05	21,06	18,67	18,52	18,44	19,46	19,94	21,76
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	20,97	22,15	22,60	22,69	21,35	20,86	19,36	18,33	18,49	18,31	19,99	20,23
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	21,76	22,06	22,39	21,69	20,74	19,23	18,07	18,09	17,89	18,45	19,64	20,15
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	22,65	22,36	23,81	23,50	22,33	21,99	20,82	19,38	17,76	18,11	19,06	19,84
Marimbondo	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	21,13	22,41	20,89	19,98	19,81	19,42	18,16	18,73	18,36	18,73	19,04	20,78
Marimbondo	Usos Consuntivos	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marimbondo	Vazão Remanescente	2030	2,30	2,37	2,42	2,32	2,17	2,06	1,97	1,92	1,91	1,96	2,04	2,15
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	9,51	11,96	9,88	9,12	7,48	5,50	5,01	4,78	4,81	8,29	11,24	11,44
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	15,36	14,35	11,98	12,60	8,31	6,26	5,50	4,85	4,75	6,82	7,22	12,22
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	16,10	18,72	16,99	13,33	10,28	6,12	5,94	5,14	4,91	6,99	6,70	12,49
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	18,30	19,49	13,58	11,21	7,56	6,14	5,56	5,25	5,81	6,07	9,59	10,61
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	13,88	21,53	11,88	12,88	7,50	6,33	5,75	5,21	5,48	5,35	14,34	15,90
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	13,46	9,73	15,96	12,30	7,46	7,08	5,98	5,33	4,97	8,22	14,70	12,61
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	20,61	12,47	14,22	11,00	7,36	6,55	6,14	5,76	5,71	6,42	7,35	7,87
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	18,23	16,62	12,63	10,19	6,62	5,98	5,59	5,44	5,20	6,58	8,74	11,68
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	9,57	11,71	13,54	11,53	7,30	6,10	5,67	5,51	5,74	6,97	6,66	9,96
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	18,39	11,86	13,43	14,14	9,35	6,82	6,25	5,97	5,71	8,19	10,03	16,27
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	16,48	14,11	11,95	12,97	8,66	6,97	6,52	6,10	5,74	7,99	8,67	11,86
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	10,02	11,69	16,25	10,67	7,72	6,56	6,03	5,83	5,79	6,87	8,36	11,66
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	10,86	14,32	17,30	10,36	7,06	6,20	5,82	5,59	5,38	8,43	7,16	19,70
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	11,97	13,49	12,86	9,74	7,51	6,32	6,05	5,76	5,70	6,76	7,22	22,31
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	10,67	11,83	13,24	10,53	7,82	6,42	6,08	5,87	6,32	6,31	6,27	10,38
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	13,08	12,98	13,34	10,99	7,63	6,35	5,86	5,55	5,74	5,78	8,36	10,15
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	15,44	25,86	10,22	9,04	6,99	6,01	5,75	5,45	5,13	5,48	10,97	23,20
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	13,09	8,69	9,79	8,94	6,91	5,79	5,64	5,44	5,70	6,42	6,49	8,97
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	11,38	12,12	14,99	13,82	7,12	6,42	5,96	5,51	5,26	5,28	9,42	10,34

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	10,81	14,37	14,39	17,96	10,59	6,89	6,33	6,14	5,78	6,77	7,85	11,76
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	8,97	7,98	12,01	10,27	7,13	6,11	5,54	5,55	5,27	6,43	9,45	8,57
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	14,84	10,48	17,15	11,46	9,55	6,96	6,30	5,92	6,15	6,59	6,42	9,19
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	9,29	10,22	9,60	6,43	6,47	5,32	5,12	5,01	4,86	5,10	8,38	10,44
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	12,21	9,86	10,98	6,79	6,67	5,34	5,02	4,85	5,21	6,11	9,41	12,43
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	12,38	12,98	16,53	12,00	7,45	6,42	5,97	5,46	5,44	5,65	8,97	16,74
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	8,78	11,82	13,16	9,33	7,22	6,35	5,67	5,29	5,41	6,95	8,78	11,84
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	16,65	11,44	9,10	7,50	6,27	5,46	5,16	4,90	4,94	5,09	5,94	10,05
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	11,09	11,07	12,60	12,17	7,32	5,77	5,22	4,91	4,80	5,43	6,49	8,67
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	16,57	16,83	17,25	12,71	7,91	6,56	5,88	5,37	5,11	5,49	6,05	7,20
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	8,02	11,46	16,32	10,87	7,38	5,86	4,91	3,22	3,27	3,30	4,30	6,98
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	5,39	12,43	14,92	14,20	10,39	6,15	5,53	5,05	6,09	3,79	6,78	9,74
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	8,33	13,28	12,42	4,13	5,60	6,14	5,40	4,95	4,39	4,60	4,88	7,24
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	6,81	10,94	15,06	8,51	5,74	4,73	4,39	4,09	4,06	3,95	6,99	10,59
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	10,89	10,85	9,90	14,68	12,11	7,43	5,72	4,96	4,86	7,15	8,03	13,43
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	13,11	10,87	13,95	14,01	7,13	5,80	5,24	4,77	4,41	5,54	8,36	8,10
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	11,02	15,03	14,31	13,44	7,77	5,72	4,94	4,40	4,01	6,42	8,70	9,94
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	11,98	11,22	13,13	7,52	6,21	5,00	4,22	4,05	3,91	3,85	7,50	6,82
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	11,91	8,24	10,58	10,04	6,13	5,48	4,82	4,37	4,17	4,57	7,10	11,15
Rio da Conceição	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	7,39	11,20	13,03	9,12	6,06	5,30	4,81	4,28	4,13	4,53	6,61	8,13
Rio da Conceição	Usos Consuntivos	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rio da Conceição	Vazão Remanescente	2030	2,14	2,36	2,39	1,86	1,62	1,33	1,23	1,18	1,17	1,25	1,47	1,95
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	14,72	15,10	15,33	15,19	14,74	13,92	12,46	11,71	11,58	12,07	12,36	13,07
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	13,83	14,57	14,13	14,29	13,39	12,12	11,97	11,64	11,43	11,55	12,32	13,33
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	13,30	13,75	14,12	13,57	13,17	12,42	11,85	11,56	11,49	12,10	12,28	12,89
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	13,84	14,41	13,92	13,76	13,36	12,94	12,20	11,82	11,90	12,42	13,11	13,76
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	14,97	14,06	15,31	14,82	13,95	13,24	12,58	12,06	11,99	12,52	12,78	14,14

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	15,20	15,75	16,38	15,90	14,50	13,76	13,15	12,73	12,91	12,60	13,34	13,36
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	14,45	15,34	16,01	15,55	14,16	13,01	12,80	12,59	12,39	12,21	12,86	14,13
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	14,86	15,19	15,47	15,43	13,82	12,95	12,48	12,15	11,91	12,52	13,66	13,83
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	15,24	15,76	16,30	14,95	12,69	11,82	11,23	11,30	12,78	13,04	13,21	13,51
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	14,51	14,79	15,23	14,73	13,89	13,32	12,62	12,26	12,04	12,48	12,92	14,54
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	14,21	14,30	14,81	14,75	14,10	13,06	12,50	12,24	11,97	12,37	12,57	13,44
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	14,52	14,46	14,84	14,54	13,56	12,81	12,45	12,10	12,05	12,52	12,96	12,87
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	14,69	14,86	14,72	13,88	13,26	12,72	12,24	12,06	12,12	12,25	12,38	13,06
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	13,58	14,31	14,40	14,16	13,06	12,42	11,97	11,74	11,61	11,69	12,85	13,66
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	14,59	15,13	15,42	15,14	14,00	13,31	12,71	12,32	12,13	12,17	12,89	13,86
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	15,18	15,76	15,87	15,23	14,52	13,53	13,11	12,69	12,31	12,38	12,57	13,52
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	14,34	14,58	14,64	13,93	13,03	12,43	12,14	11,84	11,91	12,26	12,23	12,57
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	14,09	15,08	15,32	15,00	14,08	13,10	12,54	12,15	11,97	12,07	12,56	12,88
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	13,80	14,30	14,24	14,05	13,14	12,42	12,05	11,86	12,15	12,19	12,42	13,15
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	13,12	14,24	13,78	13,34	12,59	12,23	11,87	11,68	11,56	11,80	12,11	13,05
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	14,00	13,79	14,76	13,94	12,90	12,62	12,21	11,85	11,72	11,75	12,00	12,68
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	14,12	15,48	15,06	15,05	13,95	13,00	12,42	12,08	12,01	12,34	12,93	14,49
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	14,91	14,64	15,11	14,56	13,74	13,02	12,55	12,24	12,13	12,20	13,34	13,02
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	14,64	15,18	15,16	15,24	13,82	13,39	12,76	12,40	12,38	12,53	12,80	13,10
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	13,46	14,61	15,14	14,09	13,17	12,65	11,89	11,79	11,63	12,17	12,89	13,24
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	14,34	13,59	14,59	13,50	12,99	12,26	11,91	11,55	11,62	11,56	12,47	13,34
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	13,71	14,39	14,34	13,78	12,65	12,13	11,81	11,51	11,55	11,67	12,51	13,10
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	13,56	13,67	14,93	13,41	12,67	12,19	11,80	11,45	11,35	11,84	12,24	13,46
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	13,75	14,29	13,71	13,16	12,37	11,86	11,60	11,43	11,46	11,50	11,82	12,66
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	14,15	13,93	14,36	14,28	12,98	12,37	11,90	11,53	11,56	11,82	12,22	12,82
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	15,88	16,51	16,45	14,00	13,50	12,91	12,04	11,52	11,75	12,11	12,47	13,19
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	15,00	14,27	15,20	12,97	12,77	12,55	12,03	10,77	12,16	11,50	12,28	12,40
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	13,18	14,74	15,85	17,54	14,48	13,47	13,14	12,95	12,23	14,03	13,40	14,96

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	14,88	17,58	18,63	14,20	13,59	12,65	12,48	11,37	11,36	12,50	15,58	14,25
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	14,27	14,71	14,67	14,24	13,66	13,04	11,56	11,47	11,42	12,05	12,35	13,47
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	12,98	13,72	14,00	14,05	13,22	12,92	11,99	11,35	11,45	11,34	12,38	12,53
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	13,47	13,66	13,87	13,43	12,85	11,91	11,19	11,20	11,08	11,42	12,17	12,48
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	14,02	13,84	14,74	14,55	13,83	13,62	12,89	12,00	11,00	11,22	11,80	12,29
Santo Antonio I	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	13,09	13,88	12,94	12,37	12,27	12,02	11,24	11,60	11,37	11,60	11,79	12,87
Santo Antonio I	Usos Consuntivos	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santo Antonio I	Vazão Remanescente	2030	1,42	1,47	1,50	1,44	1,34	1,28	1,22	1,19	1,18	1,21	1,27	1,33
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1965	4,65	6,68	7,02	5,43	4,32	3,71	3,66	3,46	3,48	4,39	4,64	4,70
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1966	5,48	7,15	5,67	4,65	5,23	4,62	4,05	3,63	3,75	5,49	5,28	4,80
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1967	5,85	5,78	6,90	5,47	4,60	4,41	3,96	3,73	3,94	4,58	5,75	5,04
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1968	6,46	7,82	5,97	4,92	4,18	3,86	3,67	3,65	3,86	4,11	4,29	5,79
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1969	5,41	5,97	5,74	4,79	4,36	3,76	3,63	3,51	4,01	5,01	5,21	4,83
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1970	5,10	5,67	5,21	4,03	3,74	3,27	3,21	3,01	3,52	5,01	4,20	4,53
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1971	4,40	4,37	5,03	3,89	3,94	3,32	3,22	3,05	3,11	4,42	4,12	5,02
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1972	5,36	6,34	6,36	5,20	4,15	3,70	3,73	3,71	3,35	4,81	7,75	5,64
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1973	5,71	5,56	5,04	5,13	4,71	3,87	3,56	3,37	3,37	5,71	6,97	6,81
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974	7,59	7,07	9,92	7,61	5,82	4,98	4,45	4,31	4,14	5,21	4,76	6,63
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	7,53	6,60	7,37	6,94	6,43	4,89	4,67	4,38	4,31	4,90	7,08	6,56
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	5,96	8,08	8,03	6,66	6,14	5,19	4,33	3,97	4,59	4,92	5,73	7,95
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	7,08	7,71	7,73	7,19	6,07	5,66	4,58	4,40	4,95	4,89	6,56	6,62
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	9,57	6,48	6,07	5,60	5,30	5,06	4,16	3,75	4,83	4,63	5,42	7,03
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	9,38	7,81	7,12	5,84	5,45	4,90	5,04	5,02	6,41	5,39	6,45	7,10
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	7,71	8,32	7,40	7,03	5,51	5,09	4,79	4,71	5,44	5,10	6,42	8,71
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	7,91	6,78	7,19	5,72	5,17	5,02	4,61	4,60	4,52	5,46	7,71	8,41
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	8,46	8,19	10,13	8,18	6,56	6,07	5,56	5,44	5,96	5,91	6,31	7,08
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	9,89	8,40	9,04	7,99	5,61	5,28	5,19	4,75	5,45	6,50	7,56	8,59

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	7,73	7,30	7,17	6,78	6,36	5,19	4,98	5,54	5,09	5,34	6,43	8,98
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	9,42	8,16	8,51	7,24	6,10	5,53	5,40	6,01	5,97	5,89	6,08	6,12
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	8,08	10,05	8,86	4,18	5,08	4,82	4,64	5,16	4,83	4,76	5,05	9,01
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	9,90	10,12	9,88	8,13	6,94	6,18	5,38	5,18	5,23	5,64	6,87	9,31
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	9,23	10,52	11,15	10,16	7,91	6,80	5,97	5,52	5,22	5,45	6,77	8,27
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	9,24	10,85	9,94	8,57	7,37	6,70	6,32	6,23	6,19	6,29	7,43	9,41
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	9,83	8,68	8,26	7,53	7,36	6,05	5,85	5,83	6,40	6,76	6,45	7,08
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	10,21	11,54	11,58	9,15	7,67	6,95	6,50	5,97	5,86	7,08	6,85	8,22
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	8,89	9,16	9,26	8,68	7,20	6,04	5,58	5,31	7,69	7,25	8,33	8,56
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	7,31	10,38	8,63	7,59	6,08	6,92	5,22	5,02	6,51	5,56	6,30	7,31
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	9,48	14,23	9,31	7,70	8,25	7,03	6,10	5,80	5,25	6,12	6,82	7,33
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	9,46	14,19	8,46	9,25	8,37	7,47	5,82	5,48	5,38	7,08	6,02	8,33
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	8,31	8,26	11,14	7,02	6,33	5,88	5,52	5,09	6,11	6,10	11,36	10,17
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	9,49	8,22	7,53	6,66	7,12	8,95	5,99	6,02	5,87	6,76	5,82	7,98
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	9,04	9,96	9,31	8,25	7,59	6,88	6,34	5,99	6,00	6,55	6,77	7,98
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	8,85	7,20	10,32	6,56	6,21	5,95	5,95	5,29	5,69	5,82	6,01	8,08
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	7,92	10,82	10,74	6,93	6,06	5,96	5,57	5,70	6,92	6,22	7,76	9,38
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	7,39	7,41	7,95	6,87	6,53	5,85	5,31	5,02	5,43	5,94	7,04	10,93
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	9,64	9,26	9,13	6,72	6,18	5,43	5,67	5,32	5,17	5,70	7,31	6,94
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	9,00	9,77	9,60	8,97	6,43	5,72	5,52	5,14	5,16	6,13	5,51	6,32
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	8,00	9,04	7,04	6,81	5,89	5,28	5,07	4,73	4,52	5,63	5,54	7,44
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	11,14	7,96	8,40	6,21	5,48	5,21	4,79	4,54	4,84	5,18	6,23	8,43
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	7,19	7,95	10,75	8,83	6,24	5,64	5,34	4,88	5,19	6,53	6,59	8,02
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	9,15	10,29	7,40	5,84	5,73	5,00	4,77	4,39	4,17	4,79	5,64	6,29
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	7,88	8,86	8,43	8,89	6,71	5,88	5,48	5,12	4,99	5,70	5,98	6,13
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	6,32	7,38	7,85	7,52	5,66	5,56	5,09	5,01	5,64	5,33	6,80	9,02
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	7,61	6,89	7,21	6,17	5,48	5,09	4,83	4,61	4,48	5,12	5,31	5,95
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	7,59	7,47	9,84	6,88	5,91	5,34	5,02	4,77	4,74	5,16	5,29	6,15

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Serra Vermelha	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	7,10	6,77	6,50	6,06	5,38	5,08	4,57	4,42	4,40	4,78	5,70	5,98
Serra Vermelha	Usos Consuntivos	2030	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 Vermelha	Vazão Remanescente	2030	1,23	1,30	1,35	1,10	0,76	0,62	0,51	0,43	0,41	0,44	0,56	0,88
Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1974											18,85	18,41
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1975	22,66	23,09	19,27	18,91	15,53	14,81	14,74	14,63	14,12	20,86	18,76	19,70
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1976	18,48	24,58	18,09	16,42	15,53	14,36	13,90	13,64	15,84	16,18	24,94	20,94
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1977	28,72	24,10	17,43	23,50	16,44	14,98	14,23	14,01	14,27	14,80	17,56	17,75
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1978	29,23	35,88	36,49	40,49	16,85	16,00	15,29	14,90	14,67	14,85	15,65	16,24
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1979	48,91	58,34	40,20	18,21	14,54	14,62	15,24	15,04	14,80	15,71	20,62	22,15
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1980	29,02	77,38	26,85	33,37	16,74	15,33	15,05	15,04	15,52	15,08	24,16	24,98
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1981	44,03	26,24	38,27	28,93	20,25	19,11	17,76	16,79	16,44	18,60	35,79	28,83
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1982	42,35	21,52	29,92	22,73	16,94	16,66	15,78	14,81	17,91	16,36	17,45	17,24
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1983	28,20	33,51	23,65	17,90	15,64	15,11	14,65	15,07	15,00	14,69	22,53	33,38
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1984	24,83	19,17	24,87	21,55	14,62	14,13	13,91	13,57	13,78	14,72	14,54	15,60
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1985	40,75	21,87	19,56	16,66	15,31	14,25	14,10	13,61	13,55	14,03	14,57	34,65
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1986	24,06	19,25	17,57	16,84	15,68	14,40	14,24	13,90	13,81	14,64	14,11	16,08
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1987	17,57	16,41	23,28	20,50	15,33	14,09	13,91	13,98	14,03	13,90	15,34	20,66
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1988	41,83	27,96	43,91	26,25	16,92	15,62	14,52	14,33	14,24	15,46	16,01	21,61
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1989	17,10	18,02	17,08	15,84	14,83	13,99	13,93	13,78	14,01	14,40	21,52	57,37
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1990	24,98	21,99	23,48	15,85	17,03	14,31	14,13	14,19	15,11	22,00	52,26	44,23
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1991	39,76	26,40	23,58	15,79	16,77	15,88	14,98	20,72	15,93	14,46	20,10	17,83
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1992	15,21	33,01	22,64	18,30	15,86	14,54	13,97	13,79	14,46	16,99	23,54	53,41
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1993	15,14	33,57	22,55	18,19	16,31	14,82	14,73	14,67	14,69	15,07	20,96	24,99
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1994	22,92	20,36	30,31	26,06	16,06	14,24	14,77	14,62	14,23	14,45	16,87	17,39
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1995	20,90	20,95	22,28	21,21	14,81	14,89	14,13	13,82	13,36	14,47	18,99	21,07
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1996	15,93	14,73	15,68	16,39	14,09	13,38	13,20	12,99	13,03	13,18	14,97	17,56
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1997	17,47	16,43	30,45	22,33	16,85	14,66	14,21	13,53	13,59	15,18	15,36	14,48

Usina	Tipo	Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1998	15,01	19,44	16,68	14,06	13,78	13,08	13,05	12,97	12,87	12,95	17,85	15,25
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	1999	16,40	15,52	18,24	14,38	13,57	13,12	13,03	12,83	12,55	13,43	17,07	18,02
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2000	22,87	15,53	21,79	16,29	14,06	13,54	12,99	12,80	12,14	12,06	15,35	16,59
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2001	15,00	17,04	22,17	14,48	14,18	13,34	13,00	12,94	12,84	13,86	18,52	18,10
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2002	22,09	22,56	15,67	14,77	14,01	13,22	13,04	12,78	12,91	13,18	14,71	14,58
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2003	14,65	15,74	14,92	16,55	14,32	13,40	13,15	13,09	12,73	12,78	14,40	14,38
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2004	23,55	16,00	19,12	18,39	13,85	13,48	13,02	12,93	13,12	13,38	14,90	14,48
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2005	14,10	15,79	22,30	15,98	15,82	13,72	13,20	13,06	13,06	12,84	16,28	22,00
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2006	15,81	14,59	15,74	16,44	14,36	13,65	13,20	12,79	13,02	14,37	15,27	17,63
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2007	15,20	13,75	14,38	15,09	13,74	13,12	12,69	12,42	12,42	12,77	13,90	13,92
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2008	13,43	16,07	16,36	19,02	15,19	14,53	13,78	13,08	13,04	12,89	15,55	17,39
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2009	15,77	15,93	14,77	16,44	17,37	14,24	13,35	12,78	13,11	16,19	14,66	15,14
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2010	15,14	22,28	18,68	23,59	13,79	13,27	12,79	12,46	12,91	13,79	14,50	15,37
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2011	16,43	14,84	19,71	15,98	13,90	13,58	12,86	12,77	12,66	13,77	16,23	20,74
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2012	30,58	16,88	15,74	14,83	13,92	13,20	13,05	12,91	12,81	12,85	23,79	16,56
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2013	21,12	16,38	17,19	15,39	13,77	13,43	13,11	12,96	12,85	12,96	13,65	29,93
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2014	17,17	16,15	16,39	15,90	14,14	13,56	13,26	12,98	12,81	13,24	13,87	15,56
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2015	13,34	14,16	16,42	20,35	14,96	13,60	13,31	12,98	12,96	12,84	13,88	13,75
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2016	29,92	14,53	14,67	13,49	13,31	13,28	13,12	13,03	12,94	13,15	13,73	13,84
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2017	13,49	15,06	14,34	15,65	13,39	14,28	13,89	13,79	13,12	13,12	13,78	14,94
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2018	15,03	17,25	17,81	17,39	14,16	13,43	12,96	12,99	12,96	13,39	15,37	16,77
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2019	14,34	13,58	17,81	16,67	14,18	13,54	13,22	13,12	12,96	13,28	13,69	13,96
Surreal	Vazões Médias Mensais Afluentes	2020	15,03	19,20	22,09	32,57	15,01							
Surreal	Usos Consuntivos	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Surreal	Vazão Remanescente	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Anexo 4 – Status da Habilitação Técnica**Tabela 5 – Status da Habilitação Técnica**

Aproveitamento	Rio	UF	Status da Habilitação Técnica
Acqua	Correntes	MT	Não Habilitado
Canastra	Suaçuí Grande	MG	Habilitado
Fartura	Engano	SC	Não Habilitado
Fumaça	Suaçuí Grande	MG	Habilitado
Marimbondo	Ribeirão Água Verde	MT	Não Habilitado
Rio da Conceição	Manuel Alves	TO	Não Habilitado
Santo Antonio I	Santo Antonio	MT	Habilitado
Serra Vermelha	Taquari	MT	Não Habilitado
Surreal	Ribeirão do Bonito	TO	Não Habilitado