

ESTUDOS PARA A LICITAÇÃO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO

***Garantia Física das
Pequenas Centrais Hidrelétricas
A-4 de 2017***



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Ministério de Minas e Energia
Ministro

Fernando Coelho Filho

Secretário Executivo

Paulo Jerônimo Bandeira de Mello Pedrosa

Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético

Eduardo Azevedo Rodrigues

Secretário de Energia Elétrica

Fabio Lopes Alves

Secretário de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Márcio Félix Carvalho Bezerra

Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Vicente Humberto Lôbo Cruz

ESTUDOS PARA A LICITAÇÃO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO

*Garantia Física das
Pequenas Centrais Hidrelétricas
A-4 de 2017*



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

Luiz Augusto Nóbrega Barroso

Diretor de Estudos Econômicos e Energéticos

Ricardo Gorini de Oliveira

Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Amílcar Gonçalves Guerreiro

Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustíveis

José Mauro Ferreira Coelho

Diretor de Gestão Corporativa

Alvaro Henrique Matias Pereira

Coordenação Geral e Executiva

Luiz Augusto Nóbrega Barroso

Amílcar Gonçalves Guerreiro

Coordenação Executiva

Jorge Trinkenreich

Equipe Técnica

André Makishi

Bernardo Folly de Aguiar

Diego Pinheiro de Almeida

Fernanda Gabriela Batista dos Santos

Joana D'Arc de França Cordeiro

Luís Paulo Scolari Cordeiro

Patrícia Costa Gonzalez de Nunes

Rafaela Veiga Pillar

Thais Iguchi

Thiago Vasconcelos Barral Ferreira

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-083/2017-r3

Data: 05 de dezembro de 2017

Histórico de Revisões

Rev.	Data	Descrição
0	24/11/2017	Publicação Original
1	29/11/2017	Atualização dos Despachos de Homologação de Parâmetros Técnicos e Habilitações Técnicas
2	30/11/2017	Atualização dos Despachos de Homologação de Parâmetros Técnicos e Retificação do montante de Garantia Física da PCH Paredão de Minas
3	05/12/2017	Retificação do status de habilitação técnica das PCH Paredão de Minas e Prainha

Índice

APRESENTAÇÃO	6
1. Introdução	7
2. Metodologia de Cálculo das Garantias Físicas.....	8
3. Descrição das Pequenas Centrais Hidrelétricas.....	10
Anexo 1 – Garantias Físicas das PCH para o Leilão A-4 de 2017.....	12
Anexo 2 – Dados Energéticos.....	14
Anexo 3 – Séries de Vazões Médias Mensais.....	22
Anexo 4 – Vazões Remanescentes e Usos Consuntivos.....	85
Anexo 5 – Status da Habilitação Técnica das Pequenas Centrais Hidrelétricas para o Leilão A-4 de 2017	86

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-6 de 2017, nos termos do inciso I do § 1º do Art. 19 do Decreto nº 5.163, de 2004.

A Portaria MME nº 293, de 04 de agosto de 2017¹, prevê que a ANEEL deverá promover, direta ou indiretamente, o Leilão A-4 de 2017, 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 pequenas centrais 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 2017 será realizado no dia 18 de dezembro de 2017, 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 Pequenas Centrais Hidrelétricas.

Nesta Nota Técnica foram evidenciados os status da habilitação técnica de cada um dos empreendimentos, tendo como base o dia 30 de novembro de 2017.

Neste documento são apresentadas as Pequenas Centrais Hidrelétricas cadastradas na EPE por ocasião do Leilão A-4 de 2017 com necessidade de publicação de Garantia Física em Portaria do Ministério de Minas e Energia.

Nesta revisão da Nota Técnica, foram alterados os status de habilitados para não habilitados, para o leilão A-4/2017, das PCH Paredão de Minas e Prainha.

¹ Alterada pelas Portarias MME nº 318, de 11 de agosto de 2017, nº 353, de 01 de setembro de 2017 e nº 390, de 04 de outubro de 2017.

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 Pequenas Centrais Hidrelétricas.

Os empreendimentos classificados como PCH, 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, desde que sejam mantidos os parâmetros físicos e energéticos que fundamentaram o cálculo.

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 Pequenas Centrais 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 no Projeto Básico aprovado ou despacho de homologação de parâmetros técnicos pela ANEEL e vale ressaltar que a série de vazões médias mensais deve abranger período não inferior a trinta anos, e gerado de maneira que esse seja o mais extenso e atualizado possível.

Em fórmulas:

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

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

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

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

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;

$\text{Potência Instalada}$, em MW;

Q_i corresponde à vazão média do mês i , em m³/s;

q^r corresponde à vazão remanescente do aproveitamento, em m³/s;

q^u corresponde à vazão de usos consuntivos, em m³/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, conforme entendimentos com o MME, foram consideradas as potências constantes dos atos emitidos pela ANEEL de aprovação de projeto básico ou homologação de dados para fins de cálculo de garantia física.

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 Pequenas Centrais 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 Pequenas Centrais Hidrelétricas

Os empreendimentos foram estudados a partir dos dados declarados pelos empreendedores no Sistema AEGE da EPE, conforme Projetos Básicos aprovados pela ANEEL, parâmetros técnicos homologados pela ANEEL e documentos entregues à EPE com vistas à Habilitação Técnica, conforme disposto na Portaria MME nº. 102, de 22 de março de 2016.

Tabela 1 – Documentos de Aprovação dos Projetos Básicos

Aproveitamento	Rio	UF	Despacho de Aprovação do Projeto Básico ou Homologação de Parâmetros Técnicos pela ANEEL
Açungui 2E	Açungui	PR	-
Açungui 2F	Açungui	PR	-
Alto Guaporé 2	Guaporé	MT	Despacho ANEEL nº 3937, de 23/11/2017
Âmbar	Sargento	SC	Despacho ANEEL nº 3298, de 26/09/2017 Despacho ANEEL nº 4025, de 29/11/2017
Bedim	Santana	PR	-
Beleza	Beleza	MT	Despacho ANEEL nº 3352, de 20/12/2016 Despacho ANEEL nº 3942, de 23/11/2017
Celso Ramos ²	Chapecozinho	SC	Despacho ANEEL nº 115, de 17/01/2014
Cobre Km 19	Do Cobre	PR	Despacho ANEEL nº 2438, de 13/09/2016 Despacho ANEEL nº 3931, de 23/11/2017
Córrego Fundo	Pirapó	PR	Despacho ANEEL nº 2376, de 23/07/2015 Despacho ANEEL nº 3947, de 23/11/2017 Despacho ANEEL nº 4021, de 29/11/2017
Cortês I	Sirinhaém	PE	Despacho ANEEL nº 192, de 29/01/2007 Despacho ANEEL nº 3953, de 23/11/2017
Cortês II	Sirinhaém	PE	Despacho ANEEL nº 194, de 29/01/2007 Despacho ANEEL nº 3954, de 23/11/2017
Distância	Arinos	MT	Despacho ANEEL nº 3175, de 25/09/2017
Dois Saltos	Rio Dos Patos	PR	Despacho ANEEL nº 358, de 15/02/2016 Despacho ANEEL nº 3938, de 23/11/2017
Forquilha	Marrecas	PR	Despacho ANEEL nº 3935, de 23/11/2017
Forquilha IV	Forquilha Ou Ivanhandava	RS	Despacho ANEEL nº 2955, de 22/08/2013 Despacho ANEEL nº 4022, de 29/11/2017
Fortaleza	Iapó	PR	Despacho ANEEL nº 3940, de 23/11/2017
Foz Do Cedro	Verde	MT	Despacho ANEEL nº 3710, de 01/11/2017 Despacho ANEEL nº 3823, de 14/11/2017
Foz Do Santana	Chopim	PR	Despacho ANEEL nº 263, de 29/01/2016 Despacho ANEEL nº 512, de 29/02/2016 Despacho ANEEL nº 2762, de 31/08/2017 Despacho ANEEL nº 2849, de 06/09/2017 Despacho ANEEL nº 3773, de 09/11/2017
Fundãozinho	Sucuriú	MS	Despacho ANEEL nº 3704, de 01/11/2017
Gado Bravo	Das Balsas	MA	-
Galera	Galera	MT	Despacho ANEEL nº 3174, de 25/09/2017

² Ampliação de Usina já existente.

Aproveitamento	Rio	UF	Despacho de Aprovação do Projeto Básico ou Homologação de Parâmetros Técnicos pela ANEEL
Invernadinha	Marrecas	PR	Despacho ANEEL nº 3936, de 23/11/2017
Jaspe	Sargento	SC	Despacho ANEEL nº 3071, de 20/09/2017
Linha Rica	Do Peixe	SC	Despacho ANEEL nº 344, de 12/02/2016 Despacho ANEEL nº 3867, de 20/11/2017 Despacho ANEEL nº 3929, de 23/11/2017 Despacho ANEEL nº 4023, de 29/11/2017
Lucia Cherobim	Iguaçu	PR	Despacho ANEEL nº 1222, de 11/05/2016 e Despacho ANEEL nº 3516, de 19/10/2017
Matão Novo	Das Balsas	MA	-
Monjolo	Do Peixe	MG	-
Paredão De Minas	Sono	MG	Despacho ANEEL nº 158, de 26/01/2015 Despacho ANEEL nº 3943, de 23/11/2017 Despacho ANEEL nº 4034, de 30/11/2017
Perdidos	Claro	MT	Despacho ANEEL nº 3881, de 20/11/2017
Piarucum	Ribeirão Do Inferno	TO	Despacho ANEEL nº 1246, de 13/05/2016 Despacho ANEEL nº 3939, de 23/11/2017
Praia	Chapecó	SC	Despacho ANEEL nº 622, de 22/03/2016
Quebra Dentes	Toropi	RS	Despacho ANEEL nº 1247, de 13/05/2016 Despacho ANEEL nº 3933, de 23/11/2017
Rio Do Sul	Itajaí Açu	SC	-
Salgado	São Bartolomeu	GO	-
Santa Luzia	Grande	BA	Despacho ANEEL nº 3099, de 22/09/2017
São Bartolomeu	São Bartolomeu	GO	Despacho ANEEL nº 2848, de 06/09/2017
São Carlos	Do Peixe	SC	Despacho ANEEL nº 3771, de 08/11/2017 Despacho ANEEL nº 3930, de 23/11/2017
Sumidouro	Santo Antônio	MG	-
Tio Hugo	Jacui	RS	Despacho ANEEL nº 3877, de 20/11/2017 Despacho ANEEL nº 3934, de 23/11/2017
Tupitinga	Santa Cruz	SC	Despacho ANEEL nº 3296, de 26/09/2017 Despacho ANEEL nº 4024, de 29/11/2017
Verde 02 Baixo	Verde	GO	Despacho ANEEL nº 3046, de 19/09/2017
Verde 03	Verde	GO	Despacho ANEEL nº 1695, de 27/06/2016
Vila Galupo	Santana	PR	Despacho ANEEL nº 2847, de 06/09/2017 Despacho ANEEL nº 3661, de 30/10/2017

A Resolução Autorizativa nº 5.078, de 17 de março de 2015, autorizou a ampliação da capacidade instalada da PCH Celso Ramos, de 5,3 MW para 12,815 MW, com 5,615 MW na casa de força existente (CF1) e 7,2 MW para a ampliação (CF2). Em virtude de a produtividade da CF2 ser maior que a da CF1, a prioridade na operação será da CF2. Portanto, em razão da alteração da potência e, principalmente, das condições operativas da CF1, serão apresentados, nesta nota técnica, o valor da garantia física da CF1 na nova condição operativa, assim com os dados utilizados no cálculo.

Os dados utilizados nos cálculos de garantia física estão apresentados no Anexo 2.

Para os parâmetros solicitados pela Portaria MME nº 463/2009, foram considerados os dados constantes nos Despachos de aprovação dos respectivos projetos básicos e nos documentos de homologação de parâmetros para fins de cálculo de garantia física, emitidos pela ANEEL.

Anexo 1 – Garantias Físicas das PCH para o Leilão A-4 de 2017

Tabela 2 – Resumo dos Resultados

Aproveitamento	Rio	UF	Potência Instalada (MW)	Potência Habilitada (MW)	Garantia Física (MWmed)	Grupo de Análise
Açungui 2E	Açungui	PR	5,900	5,900	2,71	C
Açungui 2F	Açungui	PR	9,900	9,900	5,55	C
Alto Guaporé 2	Guaporé	MT	7,000	6,870	5,22	C
Âmbar	Sargento	SC	5,100	5,100	2,57	A
Bedim	Santana	PR	6,000	6,000	3,42	C
Beleza	Beleza	MT	6,500	6,500	2,40	A
Celso Ramos ³	Chapecozinho	SC	7,200 ⁴	7,200 ⁵	4,32	A
Cobre Km 19	Do Cobre	PR	14,200	14,200	7,40	A
Córrego Fundo	Pirapó	PR	10,000	9,600	6,38	B
Cortês I	Sirinhaém	PE	1,400	1,388	0,57	D
Cortês II	Sirinhaém	PE	4,700	4,693	2,20	D
Distância	Arinos	MT	17,000	17,000	9,71	A
Dois Saltos	Rio Dos Patos	PR	30,000	29,100	15,23	B
Forquilha	Marrecas	PR	5,500	5,500	2,81	A
Forquilha IV	Forquilha Ou Ivanhandava	RS	13,000	13,000	5,64	B
Fortaleza	Iapó	PR	13,000	13,000	7,52	A
Foz Do Cedro	Verde	MT	24,000	24,000	13,28	A
Foz Do Santana	Chopim	PR	25,000	25,000	12,41	A
Fundãozinho	Sucuriú	MS	22,000	22,000	14,91	A
Gado Bravo	Das Balsas	MA	23,000	22,994	15,90	C
Galera	Galera	MT	13,000	13,000	10,62	B
Invernadinha	Marrecas	PR	18,000	18,000	8,59	A
Jaspe	Sargento	SC	5,100	5,100	2,48	A
Linha Rica	Do Peixe	SC	8,000	7,885	3,87	B
Lucia Cherobim	Iguaçu	PR	28,000	28,000	16,57	B
Matão Novo	Das Balsas	MA	19,000	18,964	12,84	C
Monjolo	Do Peixe	MG	13,580	13,031	5,59	C

³ O valor de garantia física obtido para a casa de força existente (CF1) da PCH Celso Ramos é de 1,58 MWmed.

⁴ Potência instalada referente à ampliação da usina referente à implantação da Casa de Força 2.

⁵ Potência habilitada referente à ampliação da usina referente à implantação da Casa de Força 2.

Aproveitamento	Rio	UF	Potência Instalada (MW)	Potência Habilitada (MW)	Garantia Física (MWmed)	Grupo de Análise
Paredão De Minas	Sono	MG	27,085	27,057	12,00 ^{6,7}	D
Perdidos	Claro	MT	28,000	28,000	16,42	A
Piarucum	Ribeirão Do Inferno	TO	8,000	7,902	5,56	D
Prainha	Chapecó	SC	13,000	13,000	6,52	D
Quebra Dentes	Toropi	RS	22,360	22,360	11,29*	B
Rio Do Sul	Itajaí Açu	SC	10,000	10,000	5,14	C
Salgado	São Bartolomeu	GO	16,000	16,000	8,96	C
Santa Luzia	Grande	BA	15,500	15,500	8,97	A
São Bartolomeu	São Bartolomeu	GO	12,000	12,000	6,52	B
São Carlos	Do Peixe	SC	15,200	14,525	7,73*	A
Sumidouro	Santo Antônio	MG	14,880	14,284	4,22	C
Tio Hugo	Jacui	RS	9,800	9,408	4,51	C
Tupitinga	Santa Cruz	SC	24,000	24,000	10,47	A
Verde 02 Baixo	Verde	GO	22,500	22,500	12,86*	A
Verde 03	Verde	GO	24,000	24,000	14,27	A
Vila Galupo	Santana	PR	5,670	5,670	3,09	A

* Garantia física total do empreendimento (casa de força principal + casa de força complementar)

Os empreendimentos foram divididos em 4 grupos, considerando o status da habilitação técnica tendo como base o dia 24 de novembro de 2017.

- Grupo A: PCHs habilitadas com necessidade de publicação da GF;
- Grupo B: PCHs habilitadas com necessidade de recálculo da GF;
- Grupo C: PCHs inabilitadas com necessidade de cálculo de GF caso os recursos administrativos sejam acatados;
- Grupo D: PCHs inabilitadas com necessidade de recálculo de GF caso os recursos administrativos sejam acatados.

⁶ Conforme orientação do MME, a garantia física da PCH Paredão de Minas foi calculada de acordo com os dados homologados pelo Despacho ANEEL nº 158/2015, ou seja, sem a influência da UHE Paracatu à jusante. Caso a UHE Paracatu venha a ser implementada, a garantia física da PCH Paredão de Minas deverá ser recalculada de acordo com a nova repartição de quedas e legislação de cálculo vigente.

⁷ Garantia física total do empreendimento (casa de força principal + casa de força complementar) sem a UHE Paracatu à jusante.

Anexo 2 – Dados Energéticos

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

PCH	Açungui 2E	Açungui 2F	Alto Guaporé 2	Âmbar	Bedim	Beleza
Potência (MW)	5,90	9,90	6,87	5,10	6,00	6,50
Queda Bruta (m)	17,47	32,26	34,8	25,39	30,08	208,5
Perda Hidráulica (m)	0,41	0,65	1,00	1,82	0,71	8,06
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	3,22	0,09	Anexo	1,208	0,42	Anexo
Rendimento Nominal da Turbina (%)	93,00%	93,00%	92,00%	90,30%	91,00%	92,50%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	97,00%	97,00%	96,00%	96,10%	96,00%	96,40%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,40%	0,08%	3,00%	1,53%	1,01%	2,00%
Consumo Interno (MWmed)	0,018	0,040	0,210	0,028	0,075	0,035
Indisponibilidade Forçada (%)	1,26%	2,07%	3,47%	1,28%	1,50%	1,00%
Indisponibilidade Programada (%)	3,73%	4,66%	2,50%	2,19%	1,50%	1,00%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	5,86	5,07	5,86	4,34	2,98	1,11

PCH	Celso Ramos CF1	Celso Ramos CF2	Cobre Km 19	Córrego Fundo	Cortês I	Cortês II	Distância
Potência (MW)	5,615	7,20	14,20	9,60	1,388	4,69	17,00
Queda Bruta (m)	33,18	34,15	67,4	15,5	17	55,5	24,69
Perda Hidráulica (m)	1,27	1,20	2,18	1,14	1,81	3,73	0,36
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	2,26 ⁸	5,13	0,31	4,90	1,31 ⁹	1,31 ¹⁰	Anexo
Rendimento Nominal da Turbina (%)	88,50%	91,00%	94,00%	93,00%	91,50%	91,50%	93,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	95,00%	96,00%	96,50%	96,00%	96,00%	96,00%	97,00%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	1,00%	0,92%	0,46%	1,11%	0,01%	1,23%	3,00%
Consumo Interno (MWmed)	0,0162	0,0216	0,068	0,075	0,010	0,010	0,015
Indisponibilidade Forçada (%)	2,50%	2,50%	1,00%	2,00%	1,50%	1,50%	2,50%
Indisponibilidade Programada (%)	2,50%	2,50%	1,00%	2,00%	1,50%	1,50%	1,00%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	5,60	6,38	7,30	5,96	3,24	1,38	11,85

⁸ O Projeto Básico de Ampliação da PCH Celso Ramos afirma que, no caso de paralisação da geração total das duas casas de força, na atual e na nova, a vazão remanescente (2,87 m3/s) deverá ser mantida no trecho de vazão reduzida através da adufa localizada na ombreira direita. Em caso contrário, o montante de vazão remanescente pode ser turbinado na CF1.

⁹ O Despacho de aprovação do Projeto Básico ANEEL nº 192, de 29/01/2007 não apresenta a vazão remanescente e os usos consuntivos. Foram considerados os usos consuntivos constantes na DRDH e a vazão remanescente definida no Projeto Básico aprovado.

¹⁰ O Despacho de aprovação do Projeto Básico ANEEL nº 194, de 29/01/2007 não apresenta a vazão remanescente e os usos consuntivos. Foram considerados os usos consuntivos constantes na DRDH e a vazão remanescente definida no Projeto Básico aprovado.

PCH	Dois Saltos	Forquilha	Forquilha IV	Fortaleza	Foz Do Cedro	Foz Do Santana
Potência (MW)	29,10	5,50	13,00	13,00	24,00	25,00
Queda Bruta (m)	112,7	42,3	22,5	16,5	13,73	15
Perda Hidráulica (m)	3,60	2,02	0,84	0,17	0,51	1,89
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	1,30	0,736	10,30	2,37	19,397	5,39
Rendimento Nominal da Turbina (%)	93,00%	92,00%	91,15%	92,00%	93,50%	93,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	97,00%	97,00%	96,00%	96,50%	97,00%	97,00%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,26%	1,02%	1,55%	1,13%	0,30%	1,22%
Consumo Interno (MWmed)	0,200	0,075	0,130	0,075	0,072	0,075
Indisponibilidade Forçada (%)	2,00%	1,00%	2,50%	1,00%	1,00%	2,00%
Indisponibilidade Programada (%)	1,00%	1,00%	4,45%	1,00%	1,50%	3,00%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	7,77	1,56	7,52	6,46	20,77	22,77

PCH	Fundãozinho	Gado Bravo	Galera	Invernadinha	Jaspe
Potência (MW)	22,00	22,99	13,00	18,00	5,10
Queda Bruta (m)	33,39	20,85	381,6	116,7	25,5
Perda Hidráulica (m)	1,32	0,40	14,94	1,49	1,62
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	4,10	0,00	Anexo	0,40	1,14
Rendimento Nominal da Turbina (%)	92,00%	93,50%	90,20%	94,50%	90,30%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	98,00%	97,00%	97,00%	97,10%	96,10%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,50%	1,74%	0,50%	2,38%	2,40%
Consumo Interno (MWmed)	0,100	0,060	0,020	0,075	0,028
Indisponibilidade Forçada (%)	3,00%	1,00%	1,50%	1,00%	1,30%
Indisponibilidade Programada (%)	0,49%	1,50%	1,26%	1,00%	2,20%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	11,75	18,96	0,62	1,16	4,32

PCH	Linha Rica	Lucia Cherobim	Matão Novo	Monjolo	Paredão de Minas	Paredão de Minas - Mini
Potência (MW)	7,8845	28,00	18,96	13,03	26,55	0,51
Queda Bruta (m)	8	41,47	16,22	26	29,9	23,60
Perda Hidráulica (m)	0,44	1,22	0,42	0,27	0,34	0,70
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	9,18	5,05	0,00	0,00	2,69	0,00
Rendimento Nominal da Turbina (%)	93,00%	92,00%	93,50%	92,00%	93,20%	91,30%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	96,00%	96,00%	97,00%	96,00%	97,00%	94,70%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,72%	0,35%	0,47%	3,00%	0,78%	0,78%
Consumo Interno (MWmed)	0,0078	0,100	0,060	0,162	0,054	0,000
Indisponibilidade Forçada (%)	2,00%	1,26%	1,00%	2,50%	2,07%	2,07%
Indisponibilidade Programada (%)	1,00%	3,73%	1,50%	2,50%	0,00%	4,66%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	12,09	11,93	20,24	8,79	15,6	1,38

PCH	Perdidos	Piarucum	Prainha	Rio Do Sul	Salgado	Quebra Dentes	Quebra Dentes - MINI
Potência (MW)	28,00	7,90	13,00	10,00	16,00	22,08	0,28
Queda Bruta (m)	28,11	17	21,5	8	26,33	100,33	18,68
Perda Hidráulica (m)	0,42	0,51	0,41	0,64	0,25	5,02	0,38
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	4,47	0,00	9,28	16,27	1,70	1,84	0,00
Rendimento Nominal da Turbina (%)	93,00%	92,00%	92,00%	92,00%	92,00%	92,00%	92,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	97,00%	98,00%	97,00%	97,00%	97,00%	96,00%	96,00%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	1,33%	1,71%	1,60%	1,50%	2,00%	1,50%	1,50%
Consumo Interno (MWmed)	0,090	0,024	0,073	0,030	0,048	0,066	0,001
Indisponibilidade Forçada (%)	1,26%	2,50%	2,00%	1,00%	2,00%	2,50%	2,50%
Indisponibilidade Programada (%)	1,74%	1,50%	3,00%	2,00%	0,00%	2,50%	2,50%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	16,6	5,42	9,88	7,76	5,25	5,57	1,84

PCH	Santa Luzia	São Bartolomeu	São Carlos	São Carlos - MINI	Sumidouro	Tio Hugo	Tupitinga
Potência (MW)	15,50	12,00	13,71	0,81	14,28	9,41	24,00
Queda Bruta (m)	62	19,09	12	7,5	46	27,5	190,46
Perda Hidráulica (m)	2,48	0,27	0,76	0,07	0,30	0,90	3,21
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	Anexo	2,60	12,37	0,00	3,04	3,82	1,274
Rendimento Nominal da Turbina (%)	92,00%	92,00%	93,00%	93,00%	92,00%	92,00%	91,80%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	96,00%	97,00%	97,00%	97,00%	96,00%	96,00%	96,00%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	1,15%	2,00%	0,67%	0,67%	3,00%	1,39%	0,60%
Consumo Interno (MWmed)	0,050	0,036	0,0198	0,000	0,162	0,029	0,040
Indisponibilidade Forçada (%)	1,26%	2,00%	2,06%	2,06%	2,50%	1,50%	1,28%
Indisponibilidade Programada (%)	3,73%	0,00%	4,66%	4,66%	2,50%	1,50%	2,19%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	6,65	10,92	13,79	3,71	9,5	10,5	1,48

PCH	Verde 02 Baixo	Verde 02 Baixo - MINI	Verde 03	Vila Galupo
Potência (MW)	19,30	3,20	24,00	5,67
Queda Bruta (m)	42,8	30,3	48,2	25,5
Perda Hidráulica (m)	1,28	0,61	2,41	0,98
Vazão Remanescente + Usos Consuntivos (m3/s)	9,27	0,00	5,50	0,46
Rendimento Nominal da Turbina (%)	93,00%	92,50%	93,20%	92,00%
Rendimento Nominal do Gerador (%)	96,50%	96,50%	98,00%	96,00%
Perdas Elétricas até o Ponto de Conexão (%)	0,10%	0,02%	0,08%	1,49%
Consumo Interno (MWmed)	0,058	0,010	0,072	0,075
Indisponibilidade Forçada (%)	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Indisponibilidade Programada (%)	2,50%	2,50%	2,50%	1,50%
Engolimento Mínimo da Turbina (m3/s)	8,8	6,1	12,32	4

Anexo 3 – Séries de Vazões Médias Mensais

Tabela 4 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Açungui 2E

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1978	12,39	11,72	14,58	9,72	11,06	10,61	16,01	13,86	19,57	10,67	13,71	9,80
1979	8,47	7,81	9,17	7,20	18,10	8,36	8,40	8,41	18,90	28,17	23,18	25,12
1980	17,20	20,19	21,20	18,53	12,47	12,73	25,44	21,59	27,52	21,74	17,33	44,99
1981	42,62	24,61	17,05	14,20	12,84	11,52	10,32	9,52	9,00	12,39	13,39	19,53
1982	10,40	23,83	14,25	11,04	10,03	33,02	33,01	17,27	12,81	29,80	47,70	34,04
1983	26,33	25,64	37,26	27,55	66,95	82,04	95,68	36,57	50,43	32,42	25,72	27,69
1984	25,18	20,53	18,55	17,85	22,61	22,98	18,00	25,49	24,63	18,49	30,24	24,82
1985	17,40	21,56	16,34	16,50	13,03	12,25	11,01	9,20	10,85	9,48	9,06	6,75
1986	9,42	13,03	11,80	9,91	12,66	8,77	7,39	11,70	8,21	10,69	16,38	32,53
1987	15,95	23,89	11,22	11,79	45,47	31,24	19,57	14,70	14,27	15,76	13,61	12,26
1988	11,75	15,33	17,73	13,17	38,83	24,22	16,56	12,81	12,77	12,75	10,21	9,58
1989	19,60	22,44	16,56	19,54	24,90	14,66	20,01	16,98	25,94	15,37	13,78	16,43
1990	72,05	26,40	20,39	16,21	15,20	15,43	37,35	29,06	35,68	34,74	35,35	20,64
1991	18,77	20,82	19,29	15,55	14,46	20,02	13,70	13,87	11,10	19,99	14,35	16,82
1992	11,53	14,98	26,64	15,93	35,86	29,96	22,95	25,71	19,76	19,04	15,00	13,17
1993	17,93	32,37	20,74	14,99	21,31	26,17	23,71	16,83	43,95	54,61	24,92	28,58
1994	22,05	23,87	21,92	18,57	16,58	22,14	23,20	15,96	13,25	14,80	18,28	20,13
1995	80,90	38,10	30,17	20,86	17,65	17,69	23,52	16,99	23,14	28,65	18,33	16,82
1996	35,26	43,04	39,46	28,54	19,06	18,78	20,10	20,46	25,85	33,30	29,02	29,67
1997	53,96	54,68	32,01	20,93	17,78	21,96	21,12	17,81	22,56	36,02	41,95	36,54
1998	53,27	42,94	69,39	67,47	39,33	33,35	45,08	47,19	75,93	84,86	36,22	29,33
1999	32,54	44,21	28,70	23,97	20,55	21,09	29,99	16,38	16,41	15,07	13,35	11,88
2000	12,98	20,32	19,70	12,20	10,44	12,33	13,38	13,95	37,48	28,27	19,92	26,31
2001	28,01	35,83	32,21	21,64	28,82	26,88	30,50	23,26	21,73	48,35	23,00	29,33
2002	35,84	27,96	25,28	18,48	20,70	16,14	15,58	19,39	25,06	20,32	20,53	28,86
2003	33,11	40,77	28,65	22,31	17,22	19,70	24,16	15,44	16,79	17,57	16,73	23,55
2004	23,87	25,82	27,78	19,98	24,87	29,76	30,01	21,99	21,15	30,91	27,22	27,05
2005	32,33	19,20	16,13	15,32	17,87	16,55	15,79	15,10	48,83	46,04	26,41	20,58
2006	18,19	18,28	15,78	11,52	10,29	9,45	9,90	9,45	15,95	16,42	17,31	17,87
2007	32,17	24,94	18,71	15,80	21,88	14,62	17,94	13,24	10,99	10,09	15,77	23,91
2008	24,14	16,74	16,86	19,84	22,95	23,13	14,82	30,57	14,55	24,80	20,41	14,02
2009	19,87	26,97	15,47	12,05	10,08	9,77	39,05	23,73	46,06	40,78	29,67	25,85
2010	64,31	55,61	48,46	44,85	43,05	33,00	30,39	25,23	19,74	22,84	18,72	52,95
2011	47,76	68,90	35,97	25,68	20,75	21,29	32,03	83,23	30,90	32,34	23,18	19,39
2012	22,65	18,33	16,96	20,60	17,11	48,29	25,30	17,11	15,68	17,11	14,01	16,66
2013	17,95	31,88	23,63	16,66	14,16	48,59	42,39	21,74	28,25	25,90	20,53	18,18
2014	22,72	15,07	26,13	17,34	18,56	39,29	16,81	13,63	21,06	20,45	19,31	29,54

Tabela 5 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Açungui 2F

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1978	12,23	11,57	14,39	9,60	10,92	10,47	15,80	13,68	19,31	10,53	13,53	9,68
1979	8,36	7,71	9,05	7,11	17,87	8,25	8,29	8,30	18,66	27,80	22,87	24,79
1980	16,97	19,92	20,92	18,29	12,31	12,57	25,11	21,31	27,16	21,46	17,11	44,40
1981	42,05	24,29	16,82	14,02	12,67	11,37	10,18	9,40	8,89	12,23	13,24	19,27
1982	10,26	23,55	14,06	10,90	9,91	32,63	32,52	17,07	12,65	29,43	47,02	33,52
1983	25,98	25,34	36,75	27,19	65,83	80,94	94,60	36,12	49,63	31,98	25,39	27,35
1984	24,85	20,24	18,27	17,62	22,29	22,66	17,76	25,18	24,29	18,24	29,84	24,53
1985	17,19	21,25	16,12	16,29	12,85	12,08	10,86	9,06	10,69	9,34	8,94	6,65
1986	9,30	13,07	11,86	9,70	12,44	8,64	7,27	11,51	8,07	10,52	16,15	32,14
1987	15,73	23,50	11,05	11,63	44,78	30,83	19,32	14,51	14,07	15,58	13,46	12,11
1988	11,59	15,12	17,50	13,01	38,30	23,92	16,35	12,65	12,62	12,58	10,07	9,46
1989	19,32	22,15	16,36	19,30	24,60	14,48	19,73	16,76	25,63	15,19	13,62	16,23
1990	71,05	26,06	20,16	16,04	15,04	15,24	36,85	28,70	35,21	34,30	34,94	20,42
1991	18,56	20,62	19,07	15,36	14,30	19,78	13,52	13,72	10,95	19,79	14,20	16,61
1992	11,38	14,78	26,33	15,76	35,36	29,64	22,67	25,41	19,52	18,87	14,87	13,04
1993	17,74	32,01	20,57	14,82	21,09	25,84	23,40	16,65	43,41	53,90	24,63	28,30
1994	21,78	23,57	21,66	18,37	16,39	21,91	22,90	15,78	13,10	14,63	18,06	19,87
1995	79,76	37,63	29,76	20,60	17,43	17,46	23,21	16,78	22,83	28,25	18,09	16,62
1996	34,76	42,44	38,99	28,17	18,82	18,52	19,85	20,21	25,53	32,87	28,62	29,27
1997	53,13	53,95	31,60	20,67	17,55	21,66	20,81	17,57	22,23	35,58	41,39	36,03
1998	52,54	42,44	68,42	66,65	38,83	32,88	44,50	46,59	74,76	83,72	35,76	28,94
1999	32,05	43,55	28,29	23,62	20,25	20,81	29,59	16,16	16,19	14,86	13,17	11,72
2000	12,81	20,05	19,42	12,02	10,29	12,15	13,19	13,74	37,02	27,93	19,65	25,96
2001	27,70	35,40	31,89	21,38	28,47	26,54	30,09	22,96	21,44	47,78	22,70	28,92
2002	35,38	27,56	24,90	18,20	20,42	15,92	15,36	19,14	24,72	20,07	20,30	28,50
2003	32,56	40,18	28,30	22,01	16,97	19,48	23,85	15,23	16,55	17,32	16,51	23,27
2004	23,56	25,45	27,45	19,71	24,52	29,34	29,55	21,64	20,80	30,42	26,76	26,68
2005	31,89	18,95	15,91	15,10	17,64	16,32	15,60	14,92	48,18	45,42	26,09	20,29
2006	17,93	17,99	15,55	11,35	10,13	9,31	9,77	9,30	15,75	16,22	17,08	17,65
2007	31,74	24,70	18,50	15,62	21,64	14,44	17,75	13,06	10,85	9,96	15,56	23,56
2008	23,86	16,51	16,63	19,57	22,63	22,83	14,63	30,12	14,37	24,52	20,14	13,83
2009	19,57	26,60	15,29	11,88	9,95	9,65	38,44	23,40	45,49	40,23	29,33	25,55
2010	63,37	55,00	47,93	44,41	42,50	32,58	30,01	24,92	19,49	22,53	18,46	52,13
2011	47,12	67,98	35,49	25,34	20,48	21,01	31,61	82,12	30,49	31,91	22,87	19,14
2012	22,35	18,09	16,74	20,33	16,89	47,65	24,96	16,89	15,47	16,89	13,82	16,44
2013	17,72	31,46	23,32	16,44	13,97	47,95	41,83	21,45	27,88	25,56	20,26	17,94

Tabela 6 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Alto Guaporé 2

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1931	27,00	28,80	30,30	27,00	24,60	22,90	21,90	21,50	20,30	23,30	22,30	23,50
1932	25,50	25,20	30,80	22,80	23,00	22,40	21,40	21,80	19,80	20,90	20,20	23,30
1933	26,20	27,30	26,00	26,50	21,60	21,50	20,90	20,30	19,60	19,70	19,30	23,10
1934	22,60	25,70	27,20	23,80	21,50	21,20	20,40	20,50	21,40	19,40	21,10	22,60
1935	27,50	26,10	33,70	29,00	26,30	22,80	22,40	21,80	21,30	22,60	22,00	23,90
1936	24,40	27,00	25,40	23,60	21,40	20,80	20,30	19,50	19,30	18,90	19,50	19,10
1937	21,00	22,40	23,80	25,00	21,80	21,70	20,00	19,70	19,10	20,20	19,60	21,60
1938	23,40	22,60	26,70	22,50	21,00	20,30	19,90	19,20	19,80	21,00	21,20	23,90
1939	25,30	27,90	26,70	25,90	25,20	23,90	22,40	21,00	21,20	21,40	22,40	25,60
1940	27,50	29,30	33,20	28,50	26,40	22,90	22,60	21,70	21,10	22,90	22,00	22,80
1941	23,30	25,10	26,30	22,60	22,20	20,60	20,20	20,80	19,30	20,70	21,90	18,40
1942	22,10	27,70	28,80	28,90	22,60	22,10	21,60	20,80	20,90	21,70	21,70	21,70
1943	27,20	24,80	30,40	27,10	21,80	21,90	21,40	20,60	20,20	21,20	22,10	22,80
1944	22,90	26,30	25,70	23,20	20,80	21,10	20,10	19,40	19,00	19,80	22,00	22,20
1945	27,50	30,40	31,80	30,70	25,70	23,70	22,60	21,90	22,80	21,20	23,90	23,00
1946	23,90	28,20	24,50	22,70	26,30	21,00	22,10	20,30	19,90	19,80	20,50	21,40
1947	23,60	25,50	27,40	27,40	22,80	21,40	21,10	21,30	20,00	22,70	21,30	24,20
1948	23,50	27,20	28,50	23,90	21,60	21,30	21,60	20,00	20,50	21,70	22,60	27,30
1949	28,40	28,30	28,60	25,00	25,10	22,50	21,60	20,80	20,10	20,80	20,40	23,50
1950	25,40	24,50	30,60	25,50	22,00	22,00	21,10	20,40	19,60	20,10	21,90	22,60
1951	28,00	25,70	31,70	22,70	23,80	23,00	21,40	20,80	20,00	20,20	20,80	21,90
1952	25,80	25,30	29,40	28,10	21,60	22,00	21,40	20,60	20,70	21,00	20,50	22,40
1953	21,10	24,60	28,10	23,00	21,80	20,70	20,30	19,70	21,50	20,40	20,50	21,60
1954	24,60	26,60	33,70	26,90	27,20	22,70	22,30	21,60	21,30	20,90	22,30	21,20
1955	24,80	22,50	26,70	27,00	23,30	21,40	20,90	20,30	19,40	19,50	18,90	23,60
1956	23,80	23,80	25,50	24,90	24,20	22,70	21,10	21,10	21,40	23,50	24,70	23,70
1957	25,30	29,20	29,00	26,10	22,60	22,30	21,40	21,20	21,50	21,10	22,50	24,00
1958	25,20	28,20	26,20	28,20	24,00	21,80	22,60	20,80	20,70	22,40	22,90	26,80
1959	30,90	27,30	33,80	27,00	25,60	23,70	22,50	22,00	20,80	21,40	25,60	24,80
1960	26,30	27,20	30,30	29,30	25,50	22,50	22,10	21,60	20,40	23,10	22,50	22,50
1961	28,40	28,20	26,40	23,70	22,90	21,70	20,90	20,40	19,40	20,20	20,30	21,80
1962	24,80	24,50	21,70	24,40	20,90	20,60	19,80	19,40	19,50	19,50	19,10	23,40
1963	22,80	27,10	26,10	23,90	21,20	21,00	20,40	19,60	19,10	18,90	20,50	19,10
1964	20,70	21,80	24,50	20,10	19,90	19,20	19,00	18,20	17,80	19,60	20,20	20,50
1965	21,70	22,00	25,00	25,30	20,50	20,30	20,00	19,30	19,20	22,80	21,40	21,10
1966	22,10	22,70	24,20	22,10	22,60	21,80	19,90	19,90	19,30	20,90	19,50	20,80
1967	21,70	23,70	24,90	21,90	20,00	21,00	19,60	19,30	18,50	18,90	18,50	18,20
1968	20,20	25,00	21,80	22,30	20,20	19,60	19,30	19,30	18,70	18,70	18,30	21,40
1969	21,20	21,60	21,80	22,10	20,50	19,60	19,10	18,70	18,50	20,50	22,80	20,80

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1970	24,30	28,00	30,60	24,80	26,30	21,80	21,50	20,90	21,60	21,90	20,80	21,80
1971	24,70	26,10	27,70	24,30	24,50	21,30	19,60	19,40	19,20	19,70	20,50	20,40
1972	20,70	23,10	23,30	25,30	21,40	21,40	20,20	19,90	19,80	20,00	20,20	23,40
1973	22,40	24,30	24,00	23,70	22,30	21,10	20,40	19,60	19,50	19,70	20,60	21,70
1974	23,90	26,20	25,80	25,40	24,40	21,50	20,20	19,80	19,70	20,30	20,30	23,30
1975	25,80	28,10	28,50	26,20	25,70	22,20	21,80	20,80	20,80	20,60	21,90	23,60
1976	24,40	25,50	27,00	26,00	23,20	22,30	21,10	20,60	20,70	20,90	21,90	22,70
1977	25,10	24,90	26,20	24,80	24,20	23,20	21,40	20,70	21,20	21,30	22,00	23,50
1978	25,10	25,40	24,60	24,50	23,30	22,00	20,60	19,80	19,50	19,80	20,20	25,80
1979	28,10	26,30	28,00	27,30	25,00	22,50	21,70	21,10	21,30	21,70	20,90	22,40
1980	24,30	25,50	28,50	26,00	23,70	22,40	21,60	20,90	20,70	21,10	21,50	22,20
1981	24,30	27,00	27,80	23,70	22,60	21,40	20,70	19,80	19,70	19,90	20,90	21,70
1982	24,20	26,50	28,40	26,50	23,90	22,60	21,90	21,70	21,70	22,80	23,50	25,00
1983	26,10	27,20	28,00	26,80	25,10	23,80	22,00	21,30	20,90	21,60	22,10	23,30
1984	24,70	23,50	27,20	27,80	25,70	22,60	21,30	20,80	21,10	21,20	23,20	24,20
1985	26,40	26,60	27,40	26,80	24,30	22,20	21,70	21,20	21,30	22,10	22,30	22,00
1986	25,70	26,70	29,20	28,70	27,50	24,20	22,40	21,90	22,00	21,70	21,70	23,90
1987	25,20	24,90	24,40	24,20	23,70	22,90	22,10	21,40	21,10	21,20	21,80	22,90
1988	28,70	30,30	28,90	27,60	26,60	23,70	22,20	21,30	21,10	21,30	21,90	24,20
1989	25,50	26,70	27,40	28,20	25,70	23,00	22,50	22,00	21,40	21,20	21,20	22,50
1990	24,90	27,00	24,30	28,50	25,50	23,20	21,80	21,20	21,60	22,10	23,00	23,00
1991	25,70	26,10	27,30	27,80	24,30	22,70	21,40	20,40	20,60	20,50	21,60	21,10
1992	22,00	26,00	27,60	26,20	24,40	23,10	21,90	21,00	22,10	21,80	23,20	24,20
1993	23,90	25,50	26,60	26,00	24,60	23,10	22,60	21,50	21,10	22,90	23,80	23,90
1994	24,60	27,10	25,30	26,80	24,70	23,40	22,90	21,70	21,40	22,40	24,40	25,00
1995	26,60	27,30	29,90	26,50	26,10	23,90	22,70	21,90	21,90	21,80	23,30	25,30
1996	25,60	25,90	29,80	28,00	25,60	23,40	22,50	22,10	22,10	21,90	25,50	23,50
1997	25,40	28,90	29,90	28,10	25,40	24,10	22,50	22,40	22,10	22,20	22,70	22,80
1998	23,60	25,90	28,30	26,50	23,60	22,60	21,70	22,00	21,60	22,20	23,90	25,40
1999	24,90	25,30	25,30	25,10	22,70	21,80	21,60	21,10	22,10	22,60	22,80	23,10
2000	23,90	24,90	28,20	26,10	23,60	21,80	21,50	21,30	20,90	21,00	23,20	23,80
2001	25,70	24,90	27,00	26,30	23,00	22,50	21,20	20,70	21,00	21,40	22,50	23,50
2002	25,00	26,00	25,90	26,70	26,70	22,90	21,10	21,50	21,10	21,40	25,00	26,70
2003	25,50	27,90	29,40	29,50	22,20	21,00	18,40	19,80	20,20	21,50	24,20	24,80
2004	24,60	26,80	22,30	22,50	21,20	20,30	20,20	19,20	18,70	19,70	22,40	21,60
2005	23,10	25,10	23,80	23,40	21,60	19,90	19,10	18,70	20,20	20,00	22,20	22,60
2006	24,80	28,70	25,70	25,50	21,90	20,70	20,50	19,10	20,20	24,70	21,40	27,00
2007	30,80	30,30	27,60	25,70	23,10	21,60	21,30	20,60	20,00	22,10	22,90	23,00
2008	21,10	29,80	29,10	29,40	26,30	24,30	23,20	23,30	22,90	24,20	24,00	24,80
2009	25,00	28,00	34,00	32,50	29,10	24,00	23,80	23,00	23,30	23,10	24,60	26,10

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2010	26,20	28,40	30,50	28,50	25,40	22,70	21,50	21,40	22,00	22,40	22,00	26,90
2011	24,90	28,50	29,30	28,70	24,10	22,30	21,40	20,60	21,00	21,30	23,20	25,50
2012	25,00	25,70	30,50	29,00	28,30	26,20	22,70	21,40	21,40	22,30	23,00	24,40
2013	26,90	30,40	30,20	29,30	26,70	26,10	24,70	21,90	22,40	24,40	26,60	25,40
2014	27,70	31,90	36,00	35,60	34,00	29,60	28,50	26,80	27,10	28,40	30,30	33,10

Tabela 7 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Âmbor

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1965								31,10	40,23	50,61	14,86	49,63
1966	17,01	46,77	13,02	7,43	3,18	15,28	9,53	15,16	28,04	46,25	7,85	10,90
1967	9,86	12,22	21,74	5,58	2,65	2,95	5,77	22,99	14,12	11,41	13,76	6,38
1968	2,69	3,03	6,87	11,07	4,95	3,49	4,97	2,12	3,88	10,68	7,09	18,24
1969	64,04	8,85	11,75	15,36	16,01	27,82	9,50	5,05	13,89	77,35	41,20	3,34
1970	3,50	2,69	2,80	2,24	6,47	19,28	25,60	6,67	22,20	40,00	8,52	25,27
1971	25,54	8,73	13,75	32,11	34,01	34,93	24,24	24,69	5,83	11,66	3,08	1,80
1972	5,04	7,19	18,14	24,55	3,00	44,97	15,50	64,17	51,05	16,99	22,54	12,87
1973	32,60	20,79	7,98	7,97	35,84	28,44	23,87	46,92	42,34	24,07	12,02	5,39
1974	17,41	5,40	6,96	15,92	15,55	26,30	6,33	11,02	14,59	9,87	29,68	13,27
1975	23,20	20,38	10,25	6,93	5,50	15,46	7,87	24,82	31,60	53,59	14,96	30,52
1976	23,73	9,85	3,09	7,63	23,37	18,72	12,17	24,43	10,72	29,25	20,21	9,45
1977	9,03	15,90	6,87	4,27	1,80	16,04	5,72	12,91	11,31	17,66	24,31	18,76
1978	5,55	2,02	1,54	0,98	0,93	1,90	18,04	9,82	12,01	5,03	10,91	5,89
1979	4,66	6,30	12,18	12,26	73,25	11,29	13,73	30,61	17,94	67,57	23,91	25,40
1980	11,84	5,63	19,62	4,69	12,53	6,99	6,59	15,85	9,33	17,65	10,13	7,68
1981	5,30	9,48	8,67	24,11	5,23	9,81	2,84	2,30	5,90	19,16	23,58	33,77
1982	6,33	7,92	4,89	1,72	4,94	30,01	43,61	11,68	8,83	34,41	77,05	19,31
1983	8,13	25,41	44,83	35,88	111,75	45,29	146,93	22,96	42,04	20,10	11,61	6,62
1984	9,46	9,01	6,87	5,76	10,65	27,70	11,59	42,54	20,33	10,60	31,45	5,53
1985	2,99	23,39	6,44	16,52	12,98	7,22	14,14	11,98	12,41	8,96	18,52	1,85
1986	3,19	12,90	13,05	40,17	50,19	15,19	6,85	21,04	26,64	21,14	13,04	11,72
1987	12,24	20,82	1,68	24,12	69,70	24,89	19,40	9,20	2,47	27,47	23,78	9,84
1988	4,70	3,33	1,64	17,80	71,80	19,68	5,85	1,39	0,45	10,53	9,99	2,61
1989	23,09	25,73	6,96	9,75	16,21	11,72	14,12	22,34	67,95	26,94	8,70	7,70
1990	46,29	8,77	2,02	68,68	72,50	83,74	17,28	34,96	42,01	52,57	13,41	16,63
1991	7,44	3,53	0,58	7,46	3,22	49,97	13,52	7,13	4,56	16,56	5,30	15,66
1992	8,61	25,92	39,73	14,25	63,00	47,23	49,55	21,25	28,42	25,38	30,28	16,08
1993	11,58	19,74	8,77	11,05	23,71	34,85	23,37	6,89	19,18	40,19	16,96	19,90
1994	1,34	24,21	19,53	7,76	30,60	35,76	42,55	6,14	17,85	27,39	45,15	8,24
1995	36,28	9,71	18,54	24,73	4,02	8,85	8,80	7,04	34,64	30,94	5,69	1,07

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1996	13,13	29,11	22,79	11,96	2,10	33,48	22,13	10,09	29,86	78,53	14,71	36,09
1997	9,22	51,62	9,59	2,27	7,33	39,56	31,82	29,93	20,74	104,76	59,50	10,13
1998	8,90	80,09	36,51	90,58	23,90	7,75	14,49	57,53	46,33	68,52	10,13	10,76
1999	20,09	20,32	3,54	12,50	3,36	23,53	27,53	3,14	4,45	20,79	3,31	2,96
2000	6,71	6,23	3,83	5,37	17,18	9,69	20,15	14,78	39,69	43,10	12,88	5,01
2001	9,93	40,43	27,53	25,96	25,88	23,79	17,79	5,94	11,82	53,80	14,29	4,03
2002	4,95	4,37	2,22	0,88	32,57	40,26	8,24	19,71	39,39	60,89	40,99	35,48
2003	9,60	27,03	19,27	5,91	4,47	7,10	6,30	2,56	5,25	20,50	35,20	86,85
2004	17,52	6,51	2,94	6,55	23,03	10,16	21,27	4,09	9,08	35,71	39,39	7,13
2005	7,53	0,64	0,57	13,06	29,72	64,54	16,25	7,07	37,70	67,58	9,33	2,73
2006	9,77	2,78	9,39	9,25	1,77	1,99	2,04	7,38	11,44	19,41	20,86	14,73
2007	10,22	13,20	13,50	38,39	65,60	7,14	20,91	5,02	5,66	36,97	56,21	10,12
2008	4,96	2,22	3,21	35,44	16,00	19,79	5,62	9,19	11,81	60,48	32,22	2,79
2009	8,63	2,83	3,16	0,90	17,29	18,19	23,76	31,41	58,98	49,59	18,64	18,61
2010	22,12	4,84	16,42	49,50	50,03	13,85	24,78	9,19	4,54	21,03	7,29	55,85
2011	18,14	28,84	16,46	20,85	5,12	35,36	49,27	35,67	44,82	22,70	13,59	3,36
2012	2,23	0,78	1,09	10,54	6,35	22,65	16,51	8,57	2,37	27,56	13,38	39,01
2013	48,49	11,83	63,23	30,29	16,33	47,49	16,46	23,81	22,74	23,90	10,98	27,96
2014	12,13	1,76	15,51	24,24	32,75	68,93						

Tabela 8 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Bedim

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1956								25,35	24,77	8,49	3,32	1,67
1957	9,63	21,71	7,85	6,68	6,99	25,92	45,10	77,42	69,44	24,96	14,80	8,34
1958	4,95	2,27	2,97	10,81	2,72	17,27	14,11	17,59	52,76	30,38	11,77	22,18
1959	8,45	28,46	11,48	22,33	17,93	21,03	9,86	15,05	9,83	16,26	9,83	21,31
1960	10,41	10,14	2,91	4,52	8,74	13,92	6,09	30,42	27,19	36,39	21,00	8,29
1961	4,97	4,25	36,86	13,45	13,27	6,42	4,00	3,05	31,21	41,75	25,20	13,40
1962	11,07	16,47	17,46	5,93	14,47	12,59	10,38	6,04	28,45	33,77	18,04	7,06
1963	5,27	13,79	21,21	8,72	27,35	9,72	3,89	3,23	6,34	39,70	58,00	24,51
1964	7,10	12,86	7,12	19,14	17,96	7,79	10,29	22,72	16,48	25,68	10,97	10,82
1965	6,32	11,32	6,81	13,79	32,04	23,28	47,10	26,52	35,61	65,26	31,48	43,33
1966	17,36	34,95	25,25	10,54	3,63	20,36	20,44	11,52	22,74	36,10	15,27	14,72
1967	13,71	9,98	25,66	6,38	3,60	10,48	12,62	20,39	12,02	11,23	11,01	6,25
1968	3,77	2,31	2,72	10,19	7,01	3,32	8,09	2,65	2,20	18,44	10,63	20,75
1969	42,33	10,31	21,13	32,63	23,39	47,12	15,12	5,69	11,29	39,87	21,21	3,59
1970	4,29	5,82	6,43	5,38	8,79	20,05	34,58	4,94	15,97	43,52	6,59	22,02
1971	29,48	7,38	5,68	12,16	44,89	45,91	32,46	17,38	7,67	12,25	4,19	1,31
1972	1,78	17,08	12,09	22,55	2,95	28,41	20,52	49,02	61,17	27,95	15,48	8,05
1973	32,33	32,53	11,00	7,71	38,91	23,20	20,32	34,18	38,77	38,23	14,70	4,95
1974	10,89	7,44	5,00	4,91	11,13	25,33	12,32	6,86	21,71	7,49	18,24	20,56

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1975	18,86	11,87	6,88	7,94	5,60	12,92	13,72	16,54	24,97	58,00	26,16	23,03
1976	16,91	9,51	3,41	5,61	11,74	22,12	8,03	16,32	10,82	15,48	21,87	7,38
1977	6,73	6,56	6,37	3,54	1,66	11,45	6,98	8,97	9,77	16,01	20,98	15,69
1978	5,35	1,89	0,86	0,42	0,53	2,91	25,58	12,19	14,16	6,10	16,53	9,36
1979	2,89	2,75	2,22	10,60	66,16	12,31	19,00	28,57	25,07	74,15	49,13	27,04
1980	18,72	20,38	15,01	4,39	12,42	5,62	10,37	18,92	15,25	16,02	21,39	15,21
1981	14,12	15,41	8,32	18,80	10,96	9,91	4,55	2,95	4,43	11,67	27,31	53,45
1982	12,41	13,36	5,68	2,22	5,40	46,48	64,04	17,98	10,96	27,14	87,76	29,00
1983	8,21	6,67	59,60	26,41	131,45	45,80	147,41	25,88	39,84	22,87	25,48	11,56
1984	9,60	8,28	10,31	17,71	10,95	35,82	13,81	32,07	17,60	17,92	25,05	11,75
1985	5,13	10,09	3,71	8,89	7,16	5,85	6,27	8,72	8,52	5,36	15,52	2,65
1986	4,82	12,31	12,01	24,70	39,67	24,27	8,32	19,53	31,74	20,13	9,30	7,04
1987	7,80	16,06	3,61	30,82	67,70	32,76	17,09	9,44	4,03	15,84	20,66	11,13
1988	8,62	3,41	1,78	5,68	36,30	34,56	10,78	3,64	1,84	4,36	5,80	2,20
1989	38,90	39,35	7,51	8,07	23,16	8,85	16,65	21,79	58,62	26,91	13,52	7,06
1990	46,48	16,19	4,60	45,77	33,34	96,74	30,19	42,09	48,35	44,09	19,62	23,53
1991	5,11	3,80	1,37	9,66	3,84	52,42	15,57	7,12	4,72	17,36	9,10	13,84
1992	6,00	10,46	28,80	17,65	58,23	44,30	50,56	23,11	24,65	21,33	33,29	14,46
1993	12,80	17,76	8,10	5,44	34,80	41,37	25,89	14,40	22,14	44,01	12,53	12,26
1994	3,80	26,19	16,63	6,47	33,37	40,75	38,20	10,03	11,51	22,41	44,97	16,13
1995	53,54	11,93	12,82	19,81	7,07	18,53	15,98	7,63	16,86	30,29	11,94	4,97
1996	23,69	49,01	28,78	23,69	4,89	23,56	35,03	9,06	25,32	89,77	30,03	33,64
1997	18,48	52,85	14,53	4,72	22,37	48,35	27,72	45,79	18,39	78,54	62,43	22,03
1998	17,45	47,48	34,93	93,29	52,30	12,78	16,64	61,72	61,65	63,13	15,09	11,37
1999	15,21	22,11	7,26	19,09	6,90	29,98	28,14	5,98	5,04	15,02	15,09	11,37
2000	5,20	12,61	11,62	12,42	16,81	12,41	27,08	10,23	34,11	49,00	16,00	7,33
2001	15,69	44,53	22,64	27,66	22,50	24,90	19,88	11,07	13,23	49,11	11,94	11,70
2002	18,47	15,74	5,25	2,52	45,97	18,80	10,99	15,78	24,91	62,35	47,38	39,35
2003	19,88	17,62	12,67	8,62	8,71	13,38	8,68	5,33	5,21	11,51	21,09	35,26
2004	16,89	7,26	4,04	3,62	14,50	16,60	19,84	10,99	8,56	25,37	39,61	17,97
2005	11,55	5,14	3,27	5,75	27,19	50,70	20,35	11,49	40,59	64,40	25,40	7,80
2006	6,95	5,04	4,63	5,63	4,11	3,53	4,17	6,73	9,00	9,29	9,34	9,16
2007	11,12	11,13	15,73	28,78	54,37	19,12	13,45	7,75	6,02	12,99	47,54	14,83
2008	7,28	4,38	4,48	11,90	14,67	16,84	13,28	17,41	12,48	28,92	32,94	8,35
2009	8,70	5,20	10,59	4,78	8,72	16,34	24,57	32,74	34,06	61,18	24,57	17,20
2010	20,90	10,34	15,16	48,55	51,98	19,86	17,31	14,68	6,01	7,52	7,19	30,74
2011	15,56	26,75	26,53	23,38	9,37	9,05	38,07	50,07	45,61	25,75	22,37	9,97
2012	5,24	4,55	6,33	13,97	16,73	27,25	14,33	9,77	5,20	10,44	13,88	16,16
2013	31,03	20,74	55,19	28,19	27,95	58,75	36,96	21,85				

Tabela 9 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Beleza

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1965					0,87	0,59	0,48	0,42	0,39	0,72	0,63	1,02
1966	1,13	1,94	2,08	1,51	1,05	0,94	1,39	1,30	1,27	1,48	1,56	1,30
1967	1,49	1,97	2,01	2,06	1,57	1,41	1,25	1,15	1,13	1,38	1,61	1,50
1968	1,97	2,72	2,95	2,29	2,19	1,68	1,55	1,57	1,63	1,86	1,82	2,27
1969	2,52	2,85	2,71	2,19	1,88	1,64	1,54	1,40	1,38	1,46	2,02	2,05
1970	2,21	2,51	2,23	1,95	1,78	1,58	1,52	1,41	1,66	1,85	1,38	1,33
1971	1,68	1,83	2,12	1,63	1,53	1,29	1,16	1,04	1,04	1,20	1,44	1,22
1972	1,61	2,15	1,56	1,37	0,95	0,82	0,80	0,74	0,73	0,81	1,42	1,79
1973	1,93	2,53	2,02	1,71	1,30	0,95	0,84	0,78	0,78	0,92	2,19	2,69
1974	3,41	3,44	3,85	3,43	2,24	1,53	1,25	1,14	1,08	1,24	1,22	1,86
1975	2,86	3,01	3,96	4,13	2,57	1,32	1,08	0,90	0,86	1,02	1,71	3,32
1976	2,68	4,11	3,76	2,51	2,07	1,52	1,19	1,03	1,08	1,26	1,91	2,75
1977	3,86	4,07	3,02	2,44	2,02	1,72	1,26	1,06	1,17	1,33	2,41	3,23
1978	4,82	2,82	3,80	2,22	1,73	1,46	1,23	1,08	1,16	1,25	1,94	3,65
1979	6,60	3,86	3,69	3,27	2,04	1,53	1,39	1,21	1,51	1,26	1,39	2,51
1980	3,80	4,37	4,26	2,66	2,04	1,59	1,37	1,21	1,26	1,21	1,72	2,38
1981	2,96	2,81	5,06	2,40	1,69	1,42	1,25	1,09	1,08	1,32	2,12	2,57
1982	3,94	4,02	3,90	2,93	1,81	1,43	1,35	1,24	1,44	1,56	1,76	2,17
1983	2,69	2,66	2,63	2,26	1,66	1,60	1,30	1,16	1,16	1,50	2,73	3,71
1984	3,14	2,97	3,34	2,94	1,97	1,43	1,23	1,04	1,02	1,06	1,51	2,00
1985	3,00	2,75	3,34	3,34	1,84	1,39	1,32	1,07	1,03	1,16	1,28	1,13
1986	1,71	2,62	3,04	2,30	1,93	1,87	1,46	1,09	1,04	1,13	1,26	2,16
1987	2,64	2,95	2,73	3,74	2,49	1,53	1,32	1,19	1,14	1,28	1,84	4,11
1988	3,84	3,99	4,38	3,99	2,56	1,88	1,56	1,36	1,24	1,41	1,70	2,24
1989	4,13	4,49	4,88	3,44	2,38	1,82	1,56	1,46	1,43	1,36	1,84	2,09
1990	2,32	3,21	2,89	2,38	1,87	1,67	1,57	1,41	1,60	2,15	2,54	2,69
1991	2,12	2,91	3,58	2,79	1,73	1,40	1,22	1,12	1,12	1,32	2,15	2,31
1992	3,37	3,06	6,51	3,01	1,71	1,31	1,30	1,08	1,43	1,69	2,55	3,26
1993	3,00	3,75	2,92	2,99	1,76	1,42	1,20	1,02	1,03	1,23	2,21	2,16
1994	2,86	3,59	3,60	2,47	1,66	1,35	1,18	0,99	0,98	1,15	2,06	2,94
1995	2,81	3,16	2,90	3,61	2,26	1,58	1,29	1,09	1,12	1,42	1,46	2,78
1996	2,87	2,60	3,29	2,47	1,71	1,32	1,09	0,97	0,96	1,09	1,54	1,53
1997	3,19	3,71	2,69	2,37	1,74	1,51	1,17	0,98	0,96	1,04	1,45	1,83
1998	2,27	3,11	3,17	2,55	1,63	1,33	1,14	1,11	1,11	1,14	1,23	2,78
1999	3,23	2,39	3,22	2,02	1,40	1,18	1,07	0,94	0,98	1,09	1,22	1,30
2000	1,54	2,50	2,93	1,80	1,30	1,05	0,94	0,90	0,95	1,14	1,41	1,56
2001	1,68	1,61	2,33	1,57	1,29	1,08	0,94	0,86	0,96	1,21	1,41	4,59
2002	3,55	4,01	3,05	1,92	1,51	1,12	0,97	0,86	0,88	0,85	1,10	2,05
2003	2,65	3,52	5,56	4,22	2,10	1,27	1,05	0,85	0,86	1,06	1,16	2,03

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2004	4,12	3,69	1,97	1,88	1,34	1,09	0,73	0,58	1,11	1,43	1,74	0,83
2005	0,78	1,85	2,21	1,58	1,16	1,60	1,24	0,81	0,52	0,67	1,35	1,75
2006	1,87	2,07	3,96	1,36	1,27	1,61	1,08	0,88	0,85	0,76	1,35	2,25
2007	2,03	2,96	2,46	1,79	1,37	1,24	1,20	1,18	1,14	1,23	1,70	2,15

Tabela 10 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Celso Ramos – CF2 (Ampliação)

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1942	17,60	54,50	31,80	39,00	45,20	18,80	20,60	21,00	17,00	19,30	6,40	4,70
1943	3,50	5,90	5,60	4,20	36,60	71,70	35,30	44,70	29,20	21,30	11,00	7,10
1944	18,40	11,50	12,00	7,20	4,90	4,40	4,70	3,30	3,80	4,80	6,40	4,30
1945	3,60	9,70	4,90	3,30	3,70	7,50	8,00	5,60	9,60	8,30	12,60	13,20
1946	48,70	109,00	58,50	26,90	17,50	45,80	64,90	13,70	7,80	43,40	13,60	16,60
1947	16,50	31,10	10,10	6,10	12,80	42,70	12,80	26,00	69,50	18,40	3,20	19,30
1948	8,80	38,00	26,10	10,90	35,60	17,00	20,40	47,90	10,40	34,80	36,30	5,90
1949	8,40	5,50	22,90	17,50	12,70	53,20	7,70	10,40	8,10	13,50	7,80	10,60
1950	39,20	25,60	26,70	14,80	20,80	36,10	30,10	24,80	16,80	86,40	45,00	33,30
1951	20,00	47,30	32,50	10,40	5,70	5,60	9,90	3,20	4,70	70,60	43,00	14,30
1952	9,70	10,10	4,40	3,90	2,30	29,40	50,50	17,00	39,90	58,30	29,20	11,00
1953	12,70	18,90	10,40	10,50	18,10	16,70	26,90	14,60	45,90	58,40	33,20	18,00
1954	18,70	13,90	17,40	20,10	43,60	106,70	97,90	18,00	84,00	91,10	18,40	17,70
1955	12,10	8,70	13,10	37,10	51,90	84,20	56,90	33,90	19,70	17,60	8,40	8,20
1956	27,90	26,00	11,30	34,50	65,40	30,80	16,70	23,00	57,90	28,10	10,20	7,30
1957	10,30	20,80	11,30	11,50	10,80	27,60	48,60	115,80	95,90	26,10	15,90	15,80
1958	12,30	9,50	19,00	13,30	7,90	11,70	13,50	23,20	53,00	29,80	46,60	65,20
1959	29,30	18,10	15,10	23,70	31,60	20,30	14,20	20,20	23,20	14,30	12,00	11,40
1960	8,80	10,90	8,80	7,50	10,80	12,80	8,80	30,70	31,40	40,60	42,10	12,90
1961	10,70	21,00	76,80	25,80	34,70	18,80	15,00	16,20	78,30	91,50	43,40	29,00
1962	12,00	28,00	15,10	8,70	30,50	21,00	21,10	13,70	39,50	42,80	23,60	10,80
1963	15,10	25,70	31,90	17,20	16,60	9,30	6,70	7,50	14,90	63,00	68,60	25,90
1964	10,60	16,50	13,80	22,10	34,80	13,90	20,80	35,20	27,30	16,20	13,90	9,40
1965	7,80	9,20	5,70	8,10	40,20	40,90	55,20	74,60	93,20	64,60	39,00	74,20
1966	49,80	90,00	44,20	22,10	11,30	32,30	36,20	28,20	56,60	69,70	40,10	52,10
1967	26,90	30,70	36,30	13,70	12,30	12,80	15,60	41,00	36,90	18,70	16,00	19,70
1968	9,70	5,40	5,10	9,20	10,30	10,10	15,90	8,60	9,00	15,90	25,70	19,00
1969	35,40	31,80	16,90	27,30	28,00	43,40	24,60	13,20	19,60	23,90	36,00	13,80
1970	13,70	11,00	15,30	6,50	15,50	35,50	39,00	16,10	21,50	30,70	13,40	49,60
1971	50,90	32,40	31,40	43,60	38,30	56,20	47,00	29,70	20,10	23,80	9,10	8,40
1972	17,20	24,70	25,70	25,10	11,20	49,90	24,90	97,50	95,70	45,60	21,00	22,60
1973	35,10	57,70	37,00	17,60	54,50	61,00	45,00	77,30	72,70	51,70	38,90	17,80

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1974	27,40	27,60	23,10	20,00	23,40	39,40	22,40	15,50	35,50	15,70	28,20	18,70
1975	31,80	31,30	17,20	10,70	9,10	20,20	21,50	30,70	57,70	73,50	38,30	54,90
1976	55,80	23,60	16,50	16,20	51,90	54,00	29,50	41,90	29,50	43,50	53,10	20,30
1977	18,60	18,40	35,40	19,20	13,00	15,70	17,00	27,40	22,70	40,70	46,60	22,90
1978	13,50	13,30	12,50	9,30	4,30	2,80	16,50	14,40	20,80	14,30	29,80	21,50
1979	14,00	11,10	9,30	14,80	83,80	25,50	27,10	25,30	18,50	132,10	58,30	42,50
1980	37,00	20,40	39,30	15,30	19,90	9,30	27,50	51,90	48,60	23,90	34,00	35,10
1981	32,20	35,80	20,30	14,40	13,50	18,30	12,10	6,10	5,90	8,90	21,80	26,00
1982	11,80	11,80	9,30	3,10	4,80	48,50	115,00	37,20	20,80	77,20	153,60	47,60
1983	42,70	56,20	101,20	47,20	131,00	85,80	295,80	64,40	50,70	31,00	37,10	17,20
1984	19,50	25,20	17,80	22,30	25,40	47,60	28,40	117,40	42,50	32,50	30,20	22,90
1985	15,80	34,30	17,20	18,90	17,10	11,70	15,90	11,00	20,90	18,60	24,80	13,60
1986	9,80	13,30	11,40	23,80	33,90	30,60	15,10	16,70	26,90	26,70	17,50	14,00
1987	24,70	27,70	18,80	13,10	139,50	49,30	25,60	24,90	19,40	38,00	23,50	13,60
1988	8,90	11,10	7,40	15,90	134,50	57,70	24,90	11,70	7,80	16,30	12,10	10,00
1989	30,30	58,30	25,60	23,80	47,00	19,20	24,70	26,10	93,90	52,70	25,30	16,40
1990	36,30	20,90	16,50	61,90	62,90	176,40	51,40	50,70	61,20	62,70	66,00	44,30
1991	33,10	31,10	18,90	21,10	19,40	64,00	28,70	36,40	13,50	24,20	17,60	14,00
1992	21,30	33,70	43,80	39,10	118,20	60,30	104,60	57,50	56,10	27,20	44,00	29,60
1993	28,70	24,40	21,70	21,80	40,10	38,70	30,80	22,90	43,80	78,20	22,70	22,30
1994	15,20	28,00	16,90	18,50	29,20	55,20	81,80	25,00	27,30	45,90	63,70	48,70
1995	77,60	26,40	16,50	11,30	9,30	9,80	17,20	10,20	25,70	48,80	22,20	12,80
1996	16,60	36,50	37,90	26,00	10,70	22,70	45,20	34,50	52,80	98,90	36,90	38,90
1997	25,70	99,40	34,70	19,00	13,70	37,20	41,60	63,90	28,10	109,30	105,60	33,00
1998	58,80	116,90	56,90	132,50	55,20	27,30	38,50	129,80	91,80	60,60	23,70	15,20
1999	22,40	31,40	20,10	27,60	12,10	17,90	67,40	16,60	11,40	47,50	23,70	11,50
2000	11,20	17,40	19,90	21,50	32,40	17,90	39,30	32,40	105,60	106,90	27,70	19,60
2001	36,40	84,10	31,50	65,10	44,20	41,70	47,80	26,00	19,40	81,60	31,80	32,80
2002	17,90	12,30	9,90	10,30	26,40	30,60	18,10	37,80	41,50	74,20	66,90	51,00
2003	25,30	29,40	37,60	26,40	14,30	15,40	13,70	9,40	6,60	9,40	29,10	99,70
2004	35,50	21,80	10,80	11,50	19,80	18,00	33,80	21,00	18,10	38,80	53,60	27,40
2005	26,40	17,10	9,80	27,80	45,20	84,50	28,40	25,40	78,00	103,70	38,10	18,30
2006	13,40	14,90	17,70	15,20	13,20	35,30	36,00	32,70	17,90	16,20	19,50	25,60
2007	27,50	24,40	21,90	34,60	74,50	24,80	31,70	32,70	38,00	46,00	59,70	25,80
2008	19,60	18,30	13,70	19,60	26,70	25,30	20,10	23,80	23,00	74,00	89,10	18,30
2009	26,40	22,80	17,00	11,40	11,10	15,60	37,50	55,90	88,30	82,90	45,80	36,10
2010	47,40	46,90	44,90	105,10	84,30							

Tabela 11 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Celso Ramos – CF1 (Existente)¹¹

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1942	5,13	29,00	6,30	13,50	19,70	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	6,40	4,70
1943	3,50	5,90	5,60	4,20	11,10	46,20	9,80	19,20	5,13	5,13	11,00	7,10
1944	5,13	11,50	5,13	7,20	4,90	4,40	4,70	3,30	3,80	4,80	6,40	4,30
1945	3,60	9,70	4,90	3,30	3,70	7,50	8,00	5,60	9,60	8,30	5,13	5,13
1946	23,20	83,50	33,00	5,13	5,13	20,30	39,40	5,13	7,80	17,90	5,13	5,13
1947	5,13	5,60	10,10	6,10	5,13	17,20	5,13	5,13	44,00	5,13	3,20	5,13
1948	8,80	12,50	5,13	10,90	10,10	5,13	5,13	22,40	10,40	9,30	10,80	5,90
1949	8,40	5,50	5,13	5,13	5,13	27,70	7,70	10,40	8,10	5,13	7,80	10,60
1950	13,70	5,13	5,13	5,13	5,13	10,60	5,13	5,13	5,13	60,90	19,50	7,80
1951	5,13	21,80	7,00	10,40	5,70	5,60	9,90	3,20	4,70	45,10	17,50	5,13
1952	9,70	10,10	4,40	3,90	2,30	5,13	25,00	5,13	14,40	32,80	5,13	11,00
1953	5,13	5,13	10,40	10,50	5,13	5,13	5,13	5,13	20,40	32,90	7,70	5,13
1954	5,13	5,13	5,13	5,13	18,10	81,20	72,40	5,13	58,50	65,60	5,13	5,13
1955	5,13	8,70	5,13	11,60	26,40	58,70	31,40	8,40	5,13	5,13	8,40	8,20
1956	5,13	5,13	11,30	9,00	39,90	5,30	5,13	5,13	32,40	5,13	10,20	7,30
1957	10,30	5,13	11,30	11,50	10,80	5,13	23,10	90,30	70,40	5,13	5,13	5,13
1958	5,13	9,50	5,13	5,13	7,90	5,13	5,13	5,13	27,50	5,13	21,10	39,70
1959	5,13	5,13	5,13	5,13	6,10	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	11,40
1960	8,80	10,90	8,80	7,50	10,80	5,13	8,80	5,20	5,90	15,10	16,60	5,13
1961	10,70	5,13	51,30	5,13	9,20	5,13	5,13	5,13	52,80	66,00	17,90	5,13
1962	5,13	5,13	5,13	8,70	5,13	5,13	5,13	5,13	14,00	17,30	5,13	10,80
1963	5,13	5,13	6,40	5,13	5,13	9,30	6,70	7,50	5,13	37,50	43,10	5,13
1964	10,60	5,13	5,13	5,13	9,30	5,13	5,13	9,70	5,13	5,13	5,13	9,40
1965	7,80	9,20	5,70	8,10	14,70	15,40	29,70	49,10	67,70	39,10	13,50	48,70
1966	24,30	64,50	18,70	5,13	11,30	6,80	10,70	5,13	31,10	44,20	14,60	26,60
1967	5,13	5,20	10,80	5,13	5,13	5,13	5,13	15,50	11,40	5,13	5,13	5,13
1968	9,70	5,40	5,10	9,20	10,30	10,10	5,13	8,60	9,00	5,13	5,13	5,13
1969	9,90	6,30	5,13	5,13	5,13	17,90	5,13	5,13	5,13	5,13	10,50	5,13
1970	5,13	11,00	5,13	6,50	5,13	10,00	13,50	5,13	5,13	5,20	5,13	24,10
1971	25,40	6,90	5,90	18,10	12,80	30,70	21,50	5,13	5,13	5,13	9,10	8,40
1972	5,13	5,13	5,13	5,13	11,20	24,40	5,13	72,00	70,20	20,10	5,13	5,13
1973	9,60	32,20	11,50	5,13	29,00	35,50	19,50	51,80	47,20	26,20	13,40	5,13
1974	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	13,90	5,13	5,13	10,00	5,13	5,13	5,13
1975	6,30	5,80	5,13	10,70	9,10	5,13	5,13	5,20	32,20	48,00	12,80	29,40
1976	30,30	5,13	5,13	5,13	26,40	28,50	5,13	16,40	5,13	18,00	27,60	5,13
1977	5,13	5,13	9,90	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	15,20	21,10	5,13
1978	5,13	5,13	5,13	9,30	4,30	2,80	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13

¹¹ Em virtude de a produtividade da CF2 (ampliação) ser maior que da CF1 (existente), a prioridade na operação será da CF2. Desta forma, a vazão máxima turbinável na CF1 é obtida como diferença entre a vazão média mensal afluente à CF2 e a vazão turbinada na CF2.

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1979	5,13	11,10	9,30	5,13	58,30	5,13	5,13	5,13	5,13	106,60	32,80	17,00
1980	11,50	5,13	13,80	5,13	5,13	9,30	5,13	26,40	23,10	5,13	8,50	9,60
1981	6,70	10,30	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	6,10	5,90	8,90	5,13	5,13
1982	5,13	5,13	9,30	3,10	4,80	23,00	89,50	11,70	5,13	51,70	128,10	22,10
1983	17,20	30,70	75,70	21,70	105,50	60,30	270,30	38,90	25,20	5,50	11,60	5,13
1984	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	22,10	5,13	91,90	17,00	7,00	5,13	5,13
1985	5,13	8,80	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	11,00	5,13	5,13	5,13	5,13
1986	9,80	5,13	11,40	5,13	8,40	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
1987	5,13	5,13	5,13	5,13	114,00	23,80	5,13	5,13	5,13	12,50	5,13	5,13
1988	8,90	11,10	7,40	5,13	109,00	32,20	5,13	5,13	7,80	5,13	5,13	10,00
1989	5,13	32,80	5,13	5,13	21,50	5,13	5,13	5,13	68,40	27,20	5,13	5,13
1990	10,80	5,13	5,13	36,40	37,40	150,90	25,90	25,20	35,70	37,20	40,50	18,80
1991	7,60	5,60	5,13	5,13	5,13	38,50	5,13	10,90	5,13	5,13	5,13	5,13
1992	5,13	8,20	18,30	13,60	92,70	34,80	79,10	32,00	30,60	5,13	18,50	5,13
1993	5,13	5,13	5,13	5,13	14,60	13,20	5,30	5,13	18,30	52,70	5,13	5,13
1994	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	29,70	56,30	5,13	5,13	20,40	38,20	23,20
1995	52,10	5,13	5,13	11,30	9,30	9,80	5,13	10,20	5,13	23,30	5,13	5,13
1996	5,13	11,00	12,40	5,13	10,70	5,13	19,70	9,00	27,30	73,40	11,40	13,40
1997	5,13	73,90	9,20	5,13	5,13	11,70	16,10	38,40	5,13	83,80	80,10	7,50
1998	33,30	91,40	31,40	107,00	29,70	5,13	13,00	104,30	66,30	35,10	5,13	5,13
1999	5,13	5,90	5,13	5,13	5,13	5,13	41,90	5,13	11,40	22,00	5,13	11,50
2000	11,20	5,13	5,13	5,13	6,90	5,13	13,80	6,90	80,10	81,40	5,13	5,13
2001	10,90	58,60	6,00	39,60	18,70	16,20	22,30	5,13	5,13	56,10	6,30	7,30
2002	5,13	5,13	9,90	10,30	5,13	5,13	5,13	12,30	16,00	48,70	41,40	25,50
2003	5,13	5,13	12,10	5,13	5,13	5,13	5,13	9,40	6,60	9,40	5,13	74,20
2004	10,00	5,13	10,80	11,50	5,13	5,13	8,30	5,13	5,13	13,30	28,10	5,13
2005	5,13	5,13	9,80	5,13	19,70	59,00	5,13	5,13	52,50	78,20	12,60	5,13
2006	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	9,80	10,50	7,20	5,13	5,13	5,13	5,13
2007	5,13	5,13	5,13	9,10	49,00	5,13	6,20	7,20	12,50	20,50	34,20	5,13
2008	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	48,50	63,60	5,13
2009	5,13	5,13	5,13	11,40	11,10	5,13	12,00	30,40	62,80	57,40	20,30	10,60
2010	21,90	21,40	19,40	79,60	58,80							

Tabela 12 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Cobre km19

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1964					16,00	21,80	18,20	26,30	23,10	18,90	9,30	16,40
1965	11,30	22,90	16,70	12,10	39,60	15,00	25,10	19,20	13,20	33,50	21,80	18,10
1966	17,70	26,90	15,40	8,60	7,60	10,30	10,80	7,10	12,60	28,50	16,90	13,10
1967	11,60	11,50	12,40	7,20	6,80	13,70	14,80	12,50	14,50	8,90	9,90	14,70

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1968	11,50	7,50	6,20	8,20	9,30	8,80	8,70	8,80	8,40	15,60	13,40	9,40
1969	18,00	10,00	8,30	12,60	14,40	25,90	20,30	14,70	15,00	21,90	23,00	17,80
1970	13,10	9,60	10,30	9,70	9,50	20,50	28,80	13,40	15,20	21,70	13,70	20,20
1971	38,20	14,50	11,00	13,60	29,80	27,20	30,90	13,00	17,20	19,40	13,10	14,70
1972	19,00	14,80	14,30	19,20	10,10	19,70	22,90	36,80	37,20	32,00	14,30	16,70
1973	29,80	23,30	12,20	7,80	13,50	18,90	20,70	19,10	26,70	30,80	17,30	8,80
1974	13,10	10,80	14,10	7,30	5,70	13,50	11,60	10,30	14,70	9,60	11,20	14,30
1975	12,60	22,40	11,60	7,50	5,80	10,60	7,60	9,00	15,60	37,60	21,40	22,60
1976	15,40	10,60	7,20	11,40	10,70	24,60	10,50	15,80	19,30	15,50	23,10	15,90
1977	16,40	9,60	8,60	7,60	5,00	11,50	8,90	7,70	8,00	13,40	13,00	12,20
1978	6,40	4,20	3,90	3,10	3,70	3,90	20,70	14,80	12,10	6,90	7,40	7,50
1979	5,20	6,30	5,50	5,10	28,50	10,20	6,90	14,10	20,40	32,30	32,30	19,80
1980	22,10	15,20	14,90	6,40	13,30	11,80	19,60	15,00	32,40	21,90	12,00	20,70
1981	19,30	15,10	9,20	9,50	9,70	11,50	8,90	6,10	4,80	17,10	13,80	40,90
1982	16,10	7,30	6,40	4,00	3,90	28,30	54,60	15,80	7,70	32,70	67,20	31,50
1983	20,20	16,50	28,60	27,70	67,30	55,70	75,20	19,90	35,80	36,40	24,00	11,70
1984	9,60	11,70	8,30	12,10	12,10	24,60	11,40	24,20	17,90	13,80	25,70	24,80
1985	9,80	14,00	11,60	22,40	13,00	10,10	12,90	6,90	6,90	4,90	4,40	3,20
1986	5,30	14,30	11,10	11,20	29,50	18,40	6,90	10,00	12,90	10,10	7,30	16,00
1987	9,50	20,10	8,60	9,90	88,80	27,60	17,40	10,60	6,60	11,70	16,20	12,80
1988	8,00	8,90	9,90	9,10	36,50	24,80	12,20	6,20	4,10	4,50	3,70	3,70
1989	11,50	24,90	11,70	10,10	23,80	7,90	13,10	22,70	40,00	24,60	12,90	7,40
1990	21,70	11,30	6,80	14,00	15,70	27,50	28,30	30,50	31,90	37,50	16,50	9,10
1991	5,00	4,70	3,60	8,40	6,40	22,00	14,20	8,70	5,20	17,00	15,60	24,40
1992	12,10	8,40	8,00	13,00	139,70	45,80	26,00	29,70	30,70	30,00	22,80	13,30
1993	12,50	17,90	14,30	9,60	34,80	18,80	19,50	13,30	19,90	47,60	11,20	22,40
1994	7,80	13,90	8,10	9,90	13,00	32,00	26,30	12,50	6,40	13,70	17,40	16,80
1995	56,80	17,90	11,90	12,10	7,50	9,90	29,20	8,50	12,10	24,00	11,70	7,10
1996	14,00	28,40	22,70	18,20	6,80	6,80	9,70	5,90	9,00	46,80	21,30	24,00
1997	21,50	32,80	17,40	7,00	6,80	31,00	20,20	17,80	16,10	47,10	30,90	15,30
1998	10,30	16,80	20,40	95,00	31,60	12,00	12,30	21,10	49,60	50,60	14,20	7,30
1999	9,50	19,20	11,10	15,30	12,20	26,00	29,30	7,50	9,40	5,20	3,70	4,80
2000	8,60	15,80	10,30	5,20	9,20	11,60	17,30	10,10	47,60	31,90	15,40	9,70
2001	17,70	54,40	20,30	13,20	13,90	19,40	17,80	12,00	10,90	33,30	12,70	12,80
2002	25,90	23,30	7,90	4,20	25,60	11,90	6,50	7,20	15,80	21,40	25,40	22,60
2003	11,30	18,60	15,70	9,40	6,80	15,50	16,30	8,10	6,20	11,20	24,10	30,50
2004	12,10	5,70	6,10	6,40	31,40	25,30	34,50	4,90	8,00	34,00	34,80	6,30
2005	10,30	3,90	2,60	2,60	15,70	39,80	8,30	3,50	27,20	50,40	13,80	4,00
2006	5,90	5,60	4,60	4,30	1,50	1,80	1,80	3,70	16,30	18,20	9,10	26,90
2007	25,20	13,10	4,70	17,00	35,50	7,90	5,60	2,70	1,40	3,90	21,00	14,70

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2008	9,00	5,80	4,90	4,60	12,30	18,50	13,70	26,80	5,00	37,30	22,60	2,80
2009	8,80	9,40	7,20	2,60	8,90	16,50	33,40	22,50	37,10	41,40	21,70	27,60
2010	19,50	15,50	18,00	36,10	23,40	10,60	11,30	8,10	4,80	11,20	10,80	35,50
2011	17,30	33,20	11,90	9,40	5,40	4,50	20,20	65,00	21,90	20,20	15,00	7,00
2012	7,10	5,70	5,40	13,10	11,90	46,30	12,50	7,50	5,50	6,00		

Tabela 13 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Córrego Fundo

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1951								20,87	18,66	19,09	26,77	22,96
1952	21,40	32,06	43,78	28,22	23,69	23,16	20,60	18,55	18,46	36,52	58,59	27,11
1953	71,26	71,89	59,61	53,08	44,05	42,26	31,86	27,20	32,85	58,55	47,89	36,13
1954	37,18	37,74	46,83	31,54	55,77	112,33	79,32	59,34	49,04	48,94	36,98	30,95
1955	34,50	27,34	42,25	36,83	29,90	35,83	46,68	42,29	38,87	36,49	70,88	46,73
1956	51,30	53,72	52,53	107,51	46,62	198,36	126,63	131,29	96,63	77,87	62,40	51,12
1957	57,61	71,08	60,04	54,80	47,17	41,59	99,14	79,90	139,13	111,26	98,13	110,72
1958	80,85	67,73	67,37	78,76	61,88	74,61	58,48	47,06	97,01	83,14	92,91	90,96
1959	87,81	81,86	73,50	63,07	56,81	48,52	39,14	37,81	31,77	33,10	38,21	29,51
1960	45,78	51,53	43,37	47,09	44,60	60,37	51,68	47,20	38,69	69,52	69,60	47,07
1961	60,11	62,89	66,81	120,53	75,87	68,80	56,47	47,99	43,82	41,58	63,48	47,21
1962	40,77	40,25	62,26	42,69	43,44	45,50	37,64	37,01	36,48	91,29	91,15	89,45
1963	140,37	71,19	110,33	85,45	70,93	61,60	50,82	44,24	39,91	50,16	80,79	71,09
1964	39,52	99,72	78,15	63,86	66,20	58,76	58,92	48,94	37,65	41,84	41,39	53,81
1965	129,34	133,79	131,50	114,56	113,72	111,38	131,01	92,93	70,77	90,94	80,02	104,38
1966	100,57	83,49	77,83	56,34	54,84	42,05	37,39	33,14	32,40	40,44	30,82	30,79
1967	85,58	34,05	25,19	69,50	56,64	47,59	35,74	22,51	16,56	31,10	25,02	23,08
1968	71,96	52,66	54,11	44,58	39,42	38,04	30,59	31,13	24,65	35,42	30,02	39,97
1969	35,12	37,98	28,39	30,67	29,58	95,76	21,57	16,10	21,93	58,78	51,30	37,55
1970	48,00	47,57	56,47	42,85	44,33	60,00	53,48	41,62	62,09	79,97	48,56	58,58
1971	85,58	58,53	73,78	63,46	76,35	101,75	110,16	79,18	75,63	64,08	47,55	125,84
1972	139,90	54,63	134,91	109,56	76,83	66,90	102,40	95,58	103,33	197,84	155,45	117,06
1973	139,62	44,93	89,67	72,28	72,29	76,19	77,74	61,56	60,74	88,20	64,67	95,07
1974	187,38	27,97	119,35	99,70	77,41	99,60	73,32	62,08	53,83	91,61	75,85	85,72
1975	89,45	78,01	79,03	64,91	59,65	53,16	55,99	48,43	43,29	93,69	99,77	143,86
1976	136,29	39,17	90,12	84,68	63,65	111,95	76,83	143,08	112,12	129,70	115,60	112,80
1977	159,68	60,64	91,34	100,74	69,74	80,65	65,49	54,76	56,73	49,53	63,51	112,66
1978	74,91	55,02	58,68	44,06	44,53	39,67	72,09	44,39	61,30	44,23	46,25	43,75
1979	40,25	46,37	42,16	40,44	48,56	37,75	39,61	34,06	56,01	72,85	61,53	81,99
1980	82,84	65,40	156,73	126,16	76,91	86,76	78,79	71,61	95,22	90,19	74,91	110,79
1981	119,96	81,66	92,25	85,85	70,81	68,87	55,92	46,80	40,13	68,35	78,51	141,66

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1982	98,00	80,24	93,83	63,01	51,74	96,59	122,85	75,85	59,68	83,84	120,86	213,73
1983	216,01	51,05	205,05	105,46	60,86	275,97	124,93	104,54	97,09	120,07	116,12	93,63
1984	82,68	67,12	67,35	77,31	68,31	52,92	44,82	42,94	53,44	45,00	37,39	66,24
1985	62,12	56,12	61,98	70,15	67,28	65,87	53,77	42,69	37,75	31,67	28,91	22,50
1986	23,39	51,39	50,19	40,38	52,27	40,22	32,97	46,97	36,87	31,08	27,39	47,99
1987	45,25	64,61	39,46	40,06	61,26	109,37	80,89	59,56	51,82	48,76	108,70	81,68
1988	59,03	51,59	60,07	41,24	56,79	68,09	43,20	33,91	29,41	38,87	25,74	21,84
1989	86,23	74,99	61,39	49,24	44,40	45,22	35,52	53,27	87,50	48,18	44,07	42,94
1990	171,73	87,48	73,01	62,28	59,78	51,51	68,02	69,30	93,34	96,21	77,35	63,92
1991	67,55	58,94	57,13	49,30	40,33	45,60	37,67	29,95	25,78	27,66	40,35	64,11
1992	29,83	33,46	59,56	75,19	44,89	117,50	78,80	60,74	78,89	65,03	55,52	47,64
1993	51,27	58,20	74,54	77,84	58,98	67,33	46,92	37,31	55,30	96,88	52,90	73,33
1994	80,62	71,65	60,22	53,37	47,69	82,47	61,10	45,67	38,25	35,93	35,13	34,08
1995	99,39	71,20	57,29	65,90	49,85	41,90	49,27	35,78	44,35	112,22	58,91	55,38
1996	89,31	59,30	126,06	75,46	63,45	55,30	43,42	37,84	33,60	46,14	62,51	101,85
1997	147,08	50,75	75,21	78,78	73,23	175,62	104,79	75,70	64,73	60,97	115,18	113,15
1998	82,39	67,17	125,45	191,23	31,58	94,45	76,05	78,52	127,03	186,78	99,11	86,00
1999	121,78	86,41	72,05	80,19	68,65	64,76	94,36	58,44	53,35	46,09	38,37	36,78
2000	85,58	60,54	57,95	44,99	37,48	38,18	35,03	46,46	93,28	52,85	62,99	61,37

Tabela 14 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Cortês I

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1967	3,25	3,34	11,42	19,96	19,14	11,44	11,35	9,44	6,51	5,16	3,59	3,35
1968	3,39	3,09	5,73	5,11	6,20	6,22	11,94	7,33	4,94	3,43	2,88	2,82
1969	4,31	3,53	17,22	5,82	6,74	17,55	59,73	18,92	7,75	5,20	4,13	3,56
1970	3,67	3,42	5,18	6,76	5,91	10,65	28,38	22,18	8,21	5,32	4,33	3,72
1971	3,41	3,15	3,25	6,46	7,65	7,32	9,22	8,96	5,22	4,44	3,42	2,88
1972	2,78	3,63	5,63	4,56	5,59	15,58	9,80	8,64	7,61	4,82	3,72	3,44
1973	3,75	2,83	2,81	7,64	6,15	7,30	9,43	5,02	6,04	4,10	2,81	2,45
1974	2,42	3,49	13,39	59,75	13,48	13,76	28,42	12,00	8,34	5,21	4,92	5,00
1975	4,02	3,65	5,78	6,03	13,67	10,42	49,25	16,09	8,82	5,42	4,16	5,29
1976	3,86	6,97	7,06	10,10	7,48	6,08	5,51	4,57	3,19	4,24	2,50	2,77
1977	2,35	2,59	2,37	7,14	28,40	45,22	72,58	17,89	10,26	6,74	4,91	5,36
1978	3,80	4,67	5,55	8,56	14,58	15,49	18,27	16,80	14,41	13,26	7,60	7,24
1979	6,42	7,59	8,64	6,98	12,72	13,01	12,93	8,70	8,58	6,02	6,05	4,28
1980	4,02	6,05	10,23	5,75	5,43	21,50	8,40	6,28	5,57	5,92	4,04	3,60
1981	3,72	3,89	4,33	3,81	4,14	5,56	5,06	3,26	2,89	1,60	1,82	2,70
1982	3,14	3,99	4,32	8,88	34,45	15,68	22,33	14,50	8,31	6,79	5,04	4,33
1983	3,61	4,85	7,42	4,14	5,34	6,28	5,81	9,65	4,00	3,85	3,00	2,57

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

Tabela 15 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Cortês II

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1967	3,22	3,32	11,34	19,81	19,00	11,36	11,27	9,36	6,46	5,12	3,56	3,32
1968	3,37	3,06	5,68	5,07	6,15	6,17	11,85	7,27	4,90	3,41	2,85	2,80
1969	4,28	3,51	17,09	5,78	6,69	17,42	59,29	18,78	7,69	5,17	4,10	3,53
1970	3,64	3,39	5,15	6,71	5,86	10,57	28,17	22,02	8,15	5,28	4,30	3,69
1971	3,38	3,13	3,23	6,41	7,59	7,26	9,15	8,89	5,18	4,40	3,40	2,86
1972	2,76	3,61	5,59	4,52	5,54	15,46	9,73	8,57	7,55	4,79	3,69	3,42
1973	3,72	2,81	2,79	7,58	6,10	7,25	9,36	4,98	6,00	4,07	2,79	2,44
1974	2,40	3,46	13,29	59,31	13,38	13,66	28,21	11,91	8,28	5,18	4,88	4,96
1975	3,99	3,62	5,73	5,98	13,57	10,34	48,88	15,97	8,76	5,37	4,13	5,25
1976	3,83	6,92	7,00	10,02	7,42	6,03	5,47	4,54	3,16	4,21	2,48	2,75
1977	2,33	2,57	2,35	7,09	28,19	44,88	72,03	17,76	10,18	6,69	4,88	5,32
1978	3,77	4,64	5,51	8,49	14,47	15,37	18,13	16,67	14,30	13,16	7,55	7,19
1979	6,38	7,54	8,58	6,92	12,63	12,91	12,83	8,64	8,51	5,97	6,00	4,25
1980	3,99	6,00	10,15	5,71	5,39	21,34	8,34	6,23	5,53	5,88	4,01	3,57
1981	3,69	3,86	4,30	3,78	4,11	5,51	5,03	3,24	2,86	1,59	1,81	2,68
1982	3,12	3,96	4,29	8,82	34,19	15,56	22,16	14,40	8,24	6,74	5,01	4,30
1983	3,58	4,81	7,37	4,11	5,30	6,23	5,77	9,58	3,97	3,82	2,98	2,55
1984	2,04	1,54	2,04	6,28	10,21	9,23	19,87	15,21	15,07	8,01	6,31	4,48

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1985	4,02	6,12	5,46	11,52	7,01	8,87	18,24	19,28	10,00	6,71	5,18	4,49
1986	4,33	3,91	5,77	10,88	8,68	14,86	18,18	15,67	9,89	7,78	7,16	6,22
1987	6,04	5,42	7,31	11,26	5,82	8,49	15,17	9,32	6,68	5,07	3,76	3,03
1988	2,76	2,39	3,56	6,26	8,57	8,64	26,97	15,95	10,77	7,57	6,25	6,56
1989	5,32	3,21	3,21	10,80	13,64	16,15	31,83	14,94	10,22	7,70	7,05	6,07
1990	4,81	3,83	3,38	5,93	7,54	11,75	19,31	11,72	7,21	5,84	4,16	3,38
1991	2,76	2,57	5,73	5,64	18,72	9,51	11,26	17,77	9,46	6,13	3,75	2,78
1992	3,96	9,53	13,41	12,76	5,79	14,37	15,72	13,20	18,84	6,93	6,01	4,55
1993	4,13	3,16	2,89	3,03	3,52	4,78	7,39	4,54	2,47	2,86	2,72	1,80
1994	2,03	2,86	2,86	3,94	20,01	20,39	24,24	12,59	10,04	6,35	4,27	3,52
1995	3,30	2,69	3,25	4,12	6,11	13,49	18,95	9,25	6,08	3,90	4,27	2,75
1996	2,70	2,88	2,87	8,89	4,93	10,08	13,84	15,20	9,38	5,73	6,28	3,51
1997	2,55	6,55	6,41	12,37	20,65	9,92	15,84	14,65	7,23	5,07	3,58	3,09
1998	2,72	2,22	2,26	4,22	3,80	3,29	5,01	6,51	3,09	1,92	1,57	1,18
1999	1,49	2,16	1,68	1,33	4,51	3,01	7,01	4,02	3,98	2,58	1,50	2,30
2000	5,76	1,52	1,98	5,35	7,53	25,15	23,23	25,05	21,10	9,66	6,46	5,15
2001	4,14	2,61	2,93	4,08	2,46	11,42	8,86	9,00	4,72	4,30	3,22	3,17

Tabela 16 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Dois Saltos

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1931	20,66	8,00	5,27	6,18	40,09	65,58	18,67	9,33	37,83	11,87	17,28	23,96
1932	13,16	23,99	23,86	69,98	14,33	31,23	13,48	15,64	18,22	44,93	27,99	19,12
1933	6,41	11,83	13,21	3,83	2,34	1,38	1,54	0,95	1,65	5,76	6,53	3,49
1934	21,54	42,82	13,65	9,51	5,18	5,71	5,83	2,97	3,66	10,40	3,38	17,89
1935	7,80	3,81	24,13	4,95	2,11	17,56	19,50	55,82	61,97	105,97	17,47	20,71
1936	37,37	8,04	5,41	3,31	3,44	9,01	3,18	17,48	34,98	21,81	15,22	15,88
1937	26,01	10,77	36,50	25,27	11,70	8,53	6,19	14,41	7,40	40,81	73,25	9,81
1938	28,90	23,47	12,62	14,41	41,06	61,43	51,36	15,87	14,78	15,16	14,26	11,47
1939	9,31	23,26	26,58	8,40	24,39	14,32	12,97	6,19	12,45	6,73	80,16	43,58
1940	12,98	13,90	7,00	6,43	8,47	4,33	3,57	7,23	4,81	7,11	8,98	7,18
1941	12,16	55,11	29,43	20,60	17,90	20,50	15,25	55,64	25,12	29,67	24,14	34,41
1942	17,12	35,99	13,60	16,64	13,59	42,90	30,42	14,42	20,65	19,56	7,13	5,88
1943	8,50	15,38	14,38	6,38	6,34	21,47	9,08	8,20	14,84	41,44	27,23	19,40
1944	36,70	13,04	52,45	11,43	5,80	4,27	3,04	5,23	6,79	4,22	38,19	19,26
1945	7,50	33,70	32,05	8,53	5,86	10,34	53,53	8,94	7,52	18,54	9,99	9,41
1946	26,23	88,31	38,73	15,72	15,64	17,18	49,26	13,24	9,27	35,91	14,20	11,82
1947	16,03	25,74	12,88	6,65	4,94	10,39	17,05	26,67	65,85	38,17	20,45	27,84
1948	22,00	31,78	14,13	12,26	20,73	13,27	9,70	40,92	13,36	32,57	36,81	10,32
1949	7,61	4,54	7,06	10,10	9,89	19,80	6,92	6,11	8,60	9,88	6,31	7,85

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1950	48,72	35,19	35,10	9,70	11,76	11,46	13,10	5,85	12,99	47,48	18,70	17,97
1951	40,58	40,71	42,65	11,27	6,10	11,25	8,50	4,58	3,41	45,67	58,11	31,67
1952	14,62	14,10	6,46	3,74	2,17	17,59	6,39	4,43	38,61	42,02	21,82	10,03
1953	11,90	14,06	15,23	12,48	12,72	10,68	5,76	4,50	19,87	31,75	39,42	13,00
1954	27,70	10,35	13,12	11,13	97,07	44,00	25,98	13,11	30,68	38,05	18,13	7,74
1955	11,62	6,33	16,14	13,79	44,10	102,46	68,06	27,58	32,03	9,40	8,16	6,96
1956	5,27	5,79	5,41	25,83	36,92	35,28	18,81	34,01	10,62	7,37	4,87	4,11
1957	10,46	23,07	7,64	6,62	7,43	23,38	80,27	102,51	155,03	40,76	39,46	14,08
1958	15,01	15,56	24,51	7,56	5,64	12,06	13,77	15,51	54,90	18,23	29,41	34,94
1959	35,06	25,72	11,04	7,57	16,07	13,96	7,67	11,13	19,71	16,29	6,10	3,64
1960	4,13	16,23	6,88	16,30	18,47	15,33	11,22	43,86	39,37	28,16	49,45	20,69
1961	14,97	28,52	58,38	35,64	23,53	25,79	9,20	5,18	40,46	26,12	79,58	24,64
1962	7,43	12,97	36,50	9,75	5,06	6,52	4,72	4,10	18,69	53,60	12,40	15,42
1963	26,89	25,93	52,95	24,31	6,59	4,65	2,85	2,55	4,14	45,31	45,97	34,88
1964	8,95	20,96	33,37	36,15	22,82	46,04	25,71	33,41	26,64	13,14	9,55	22,59
1965	17,15	28,61	27,48	33,09	82,22	20,91	71,95	27,12	12,16	38,55	61,50	41,89
1966	20,53	53,10	28,33	10,10	9,36	9,22	12,47	6,17	12,04	56,75	27,07	16,17
1967	17,69	20,41	22,00	7,07	3,92	17,02	16,08	8,67	11,39	8,84	9,76	20,25
1968	22,82	9,00	5,79	10,52	6,19	6,73	3,42	3,58	2,77	11,29	18,95	9,94
1969	25,44	8,63	10,27	32,92	19,74	36,26	32,09	7,94	12,24	35,80	51,73	16,21
1970	23,35	16,27	18,80	19,69	17,70	57,63	49,74	7,81	19,29	36,76	8,78	41,28
1971	60,89	18,79	38,62	22,87	71,37	46,71	44,80	11,24	30,30	26,25	9,91	14,40
1972	14,79	61,67	22,16	22,14	6,63	16,16	40,39	48,56	72,29	59,91	16,72	32,43
1973	25,66	20,63	13,27	9,28	21,68	38,17	48,32	45,63	59,21	50,78	27,85	10,43
1974	50,71	28,12	33,29	11,44	5,35	15,58	8,12	8,96	13,36	17,38	16,52	10,08
1975	10,15	15,24	22,39	13,95	8,37	11,80	8,78	35,66	35,04	63,44	42,48	59,61
1976	40,74	23,55	29,56	18,67	22,46	50,65	16,91	42,60	46,64	20,17	30,16	56,34
1977	28,59	31,64	16,22	15,60	5,65	8,43	7,35	4,72	5,74	15,01	21,66	18,00
1978	5,22	3,16	12,00	5,91	4,36	8,33	34,77	22,18	24,40	6,95	13,83	20,47
1979	17,51	7,90	8,14	4,14	45,73	7,30	7,86	24,18	58,88	62,24	60,41	26,19
1980	29,91	16,87	20,36	11,38	14,41	14,31	32,01	37,43	64,58	39,24	15,39	33,46
1981	33,94	24,83	10,37	9,37	9,71	6,60	4,47	3,24	4,40	18,16	18,86	36,77
1982	10,85	10,81	5,97	3,44	3,78	57,70	69,13	15,64	7,31	45,75	104,77	52,49
1983	39,91	39,50	46,51	43,93	134,34	77,32	145,55	20,26	67,85	52,70	20,86	14,44
1984	14,75	12,89	25,93	34,37	31,14	38,03	14,86	35,63	26,30	15,00	39,18	44,48
1985	9,97	14,62	12,90	66,60	9,32	6,40	7,31	3,32	8,12	4,29	8,85	3,60
1986	6,93	14,59	12,46	8,05	28,50	13,63	4,02	12,12	15,79	19,14	16,44	52,93
1987	25,32	34,35	6,91	6,58	137,39	38,62	19,83	11,60	7,26	16,85	11,20	9,66
1988	9,32	11,34	11,12	16,47	72,47	31,25	11,98	5,88	4,03	4,83	2,78	3,79
1989	61,13	75,14	30,58	19,81	48,40	7,10	15,57	24,42	56,20	23,93	11,65	8,80

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1990	109,92	16,30	8,98	22,76	25,72	42,01	65,54	62,80	64,21	63,83	39,20	8,64
1991	3,72	3,31	2,73	6,51	4,82	34,02	12,51	9,20	4,76	25,48	22,44	15,42
1992	7,67	17,09	32,41	21,80	108,38	79,21	33,49	43,99	21,75	19,87	28,46	15,80
1993	11,95	21,74	26,75	21,99	62,98	34,40	39,29	16,35	60,05	86,61	12,58	21,83
1994	14,41	36,52	11,59	11,38	13,38	43,00	43,01	14,15	6,48	12,91	22,83	24,38
1995	134,56	44,18	21,68	9,39	5,92	10,91	43,65	7,76	32,09	44,14	18,45	14,42
1996	40,55	59,61	59,92	27,75	8,12	11,56	27,42	12,67	27,11	76,20	44,33	37,35
1997	41,41	74,12	16,54	6,70	5,11	22,62	35,81	20,31	28,63	109,81	87,22	54,56
1998	39,80	22,25	57,85	148,39	35,27	16,36	36,99	50,12	88,80	100,02	15,89	16,60
1999	28,57	40,98	18,48	20,40	17,08	58,30	71,09	8,15	11,94	9,50	5,98	9,55
2000	26,68	71,58	22,17	7,53	4,47	15,75	20,80	11,30	93,65	47,44	15,49	37,26
2001	60,95	84,85	33,03	16,65	25,10	34,12	36,52	19,01	30,55	93,51	17,91	12,84
2002	50,43	20,74	12,91	5,50	34,96	9,23	6,71	14,64	46,23	31,03	39,28	40,53
2003	38,60	66,19	26,69	8,75	6,44	19,51	35,77	7,78	7,53	26,43	34,42	35,25
2004	19,09	9,65	19,96	16,04	55,10	39,01	54,65	12,22	6,98	56,34	43,67	13,08
2005	19,84	7,32	4,51	6,71	16,63	37,48	17,40	7,86	100,13	115,55	36,82	9,33
2006	13,29	8,25	6,90	3,81	2,18	2,14	2,79	3,84	21,52	14,57	16,80	17,72
2007	25,86	50,07	48,62	21,79	84,78	14,07	18,93	8,35	5,14	3,74	30,98	29,49
2008	23,35	17,75	9,25	18,86	34,68	39,61	22,55	54,88	11,42	74,77	40,15	6,24
2009	9,84	22,72	18,20	5,11	5,23	8,81	86,02	40,71	105,70	68,04	47,63	44,48
2010	85,61	67,92	36,26	83,07	39,52	15,85	25,09	13,21	5,03	18,21	11,68	49,64
2011	51,69	85,28	20,23	20,82	7,70	8,89	51,17	145,75	47,03	45,28	23,77	7,55
2012	18,75	10,02	9,10	21,74	24,48	100,03	19,73	13,26	4,52	18,71	12,45	9,34
2013	32,20	17,74	68,62	39,58	11,48	120,71	26,43	11,08	44,56	25,91	10,08	11,73
2014	29,05	13,87	18,55	18,44	24,78	26,74	26,43	5,86	26,35	27,69	9,45	11,67

Tabela 17 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Forquilha

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1956								14,34	13,39	8,75	3,52	2,14
1957	3,39	9,19	5,28	2,91	2,44	9,45	24,61	44,58	36,94	14,30	10,65	7,92
1958	2,53	2,66	1,84	2,35	1,51	9,45	5,18	8,52	24,91	14,87	8,24	14,72
1959	6,87	10,43	5,13	9,74	9,63	8,46	7,75	11,46	5,64	6,38	3,69	9,52
1960	5,16	4,20	2,09	2,96	1,89	7,45	3,98	15,77	16,80	24,30	20,36	7,70
1961	7,83	4,17	20,63	6,38	5,11	3,73	3,12	3,33	11,69	19,97	13,44	7,87
1962	6,71	9,33	11,70	4,22	6,13	6,69	4,97	3,86	11,83	18,12	11,39	4,95
1963	3,48	5,24	8,29	5,64	11,18	6,06	3,29	2,74	3,05	17,94	31,87	12,85
1964	6,13	8,66	5,53	9,35	12,83	6,14	6,27	11,13	11,26	13,46	6,56	5,26
1965	3,52	3,43	3,94	5,22	12,09	12,34	25,92	13,41	18,79	34,03	21,51	24,44
1966	13,70	21,63	16,71	8,78	4,49	8,45	10,46	7,45	12,34	18,81	13,58	10,30

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1967	6,82	9,21	19,15	7,32	3,82	6,34	5,65	9,30	8,93	5,98	6,66	4,31
1968	2,59	1,57	1,61	3,55	3,54	2,13	3,03	1,99	1,64	4,85	5,71	6,84
1969	21,53	6,87	6,81	15,58	11,09	26,47	13,32	6,08	8,29	17,90	13,65	5,61
1970	3,68	3,29	3,60	2,94	3,91	9,47	19,31	5,94	7,92	20,12	7,48	15,44
1971	24,65	9,95	7,93	7,09	22,73	27,46	24,43	10,62	6,75	7,13	4,99	2,99
1972	2,64	7,89	8,12	14,04	4,81	11,64	11,46	22,59	33,62	20,58	9,05	6,94
1973	20,19	18,19	11,59	6,64	17,89	14,76	13,93	19,89	23,35	21,49	13,85	7,80
1974	6,69	5,06	4,56	3,34	5,87	12,47	8,91	6,64	14,78	6,13	9,71	12,67
1975	10,28	7,24	4,83	4,77	4,39	8,03	8,56	9,32	13,37	30,17	16,52	14,19
1976	12,63	12,08	4,92	3,92	5,86	13,92	7,16	9,15	9,80	9,05	13,43	7,39
1977	7,10	4,60	3,39	1,92	1,23	4,35	3,73	6,28	6,31	10,32	12,45	10,27
1978	3,96	1,67	1,19	0,51	0,65	1,64	11,98	7,63	7,64	4,68	9,48	6,97
1979	2,59	2,36	1,43	3,46	33,54	9,84	9,85	13,81	13,76	30,42	29,63	14,54
1980	11,27	9,22	8,31	3,76	4,88	4,10	6,78	10,27	10,22	8,65	11,92	20,95
1981	15,16	9,44	4,89	6,63	6,51	5,83	4,03	2,81	2,41	3,34	13,75	27,60
1982	10,02	5,65	2,84	1,48	2,02	15,75	33,61	11,90	6,21	18,13	43,28	20,07
1983	7,37	6,93	27,97	14,35	61,48	27,83	75,44	18,71	16,90	13,76	16,65	10,03
1984	5,24	4,47	4,87	13,07	9,47	17,32	9,35	18,30	12,05	11,78	11,64	7,66
1985	3,52	4,72	2,53	4,32	4,00	3,58	3,70	3,82	3,85	4,25	8,07	3,09
1986	3,89	7,47	8,67	11,91	24,07	16,98	6,14	9,36	12,45	11,32	5,98	4,12
1987	4,17	6,90	3,18	11,28	32,77	20,20	10,19	6,14	3,71	6,29	8,40	7,60
1988	3,96	2,44	1,55	3,50	20,09	18,47	9,14	3,65	2,21	2,85	2,77	1,88
1989	17,06	21,27	6,41	6,03	14,08	5,64	7,89	9,34	28,87	14,71	8,60	4,59
1990	18,79	12,66	4,32	15,92	20,79	49,79	14,38	19,51	24,82	22,26	14,32	13,85
1991	5,43	3,00	1,89	3,22	2,23	15,49	10,93	6,18	3,94	8,32	5,92	7,17
1992	6,03	8,49	14,09	10,72	26,13	27,02	25,86	13,95	13,06	10,66	12,82	8,78
1993	7,86	7,60	4,34	3,39	15,80	20,32	13,79	10,02	9,04	20,93	7,71	8,50
1994	3,86	12,14	6,67	4,11	17,29	20,27	21,45	8,34	7,01	7,67	19,65	9,24
1995	25,57	8,88	4,89	7,83	5,18	6,12	7,25	4,68	7,71	14,20	7,82	4,78
1996	10,09	18,70	13,24	14,36	4,93	11,67	18,63	6,57	10,29	39,78	20,63	14,75
1997	10,86	23,10	8,29	3,80	9,02	22,55	14,90	24,77	10,16	36,24	34,02	16,26
1998	10,99	18,46	14,99	47,67	30,31	9,05	7,85	28,82	28,38	33,10	11,56	8,83
1999	8,32	10,51	5,68	7,84	5,28	14,01	16,40	5,24	3,46	6,22	4,34	4,28
2000	4,14	3,93	6,12	5,09	8,54	6,31	12,63	7,35	17,62	26,84	11,38	6,55
2001	8,66	19,39	11,68	11,94	10,01	13,42	11,74	7,73	6,38	25,64	7,85	5,18
2002	6,15	6,29	4,96	2,87	16,85	10,52	6,10	8,93	13,99	33,98	26,16	21,97
2003	11,27	10,01	7,08	4,81	4,85	7,52	4,83	2,93	2,86	6,43	11,83	19,52
2004	9,54	4,01	2,19	1,95	8,17	9,32	11,19	6,12	4,78	14,21	22,13	10,19
2005	6,44	2,82	1,75	3,16	14,61	26,73	11,65	6,63	22,93	35,83	14,46	4,50
2006	4,00	2,90	2,64	3,24	2,32	1,98	2,36	3,84	5,20	5,37	5,39	5,27

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2007	6,41	6,41	9,05	16,08	30,45	10,95	7,75	4,47	3,46	7,44	26,62	8,54
2008	4,21	2,49	2,54	6,80	8,44	9,67	7,66	9,97	7,20	16,41	18,63	4,83
2009	5,02	2,99	6,08	2,73	4,98	9,40	14,02	18,56	19,32	34,11	14,02	9,87
2010	11,91	5,98	8,68	26,88	29,18	11,37	9,92	8,45	3,47	4,33	4,15	17,42
2011	8,56	14,72	14,60	12,87	5,15	4,97	20,96	27,57	25,12	14,17	12,31	5,48
2012	2,87	2,49	3,48	7,68	9,20	15,00	7,88	5,37	2,85	5,74	7,63	8,89
2013	17,08	11,41	30,39	15,52	15,39	32,35	20,35	12,02				

Tabela 18 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Forquilha IV

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1940	49,90	31,50	13,40	52,60	68,60	41,80	63,60	40,10	20,20	59,10	28,20	51,50
1941	19,50	37,50	39,90	92,00	151,60	109,80	81,90	139,40	63,60	74,70	60,80	49,10
1942	17,30	28,20	59,10	48,60	105,40	42,50	32,70	59,10	51,90	63,60	12,20	7,20
1943	6,20	6,40	5,20	3,70	40,10	99,80	59,60	77,50	70,80	28,90	11,40	8,20
1944	17,50	16,50	13,80	9,80	7,50	25,10	24,60	6,90	8,90	25,40	20,00	3,90
1945	3,10	3,90	2,50	1,80	2,70	4,90	9,30	27,70	23,20	13,80	7,00	12,60
1946	78,60	51,10	14,50	9,20	46,30	65,80	66,30	30,60	19,00	34,00	23,00	31,50
1947	27,80	19,20	8,90	9,20	25,50	39,50	26,50	22,70	61,30	27,30	10,50	36,20
1948	17,10	27,60	18,20	34,60	71,40	51,20	75,30	83,60	32,20	61,30	30,70	7,40
1949	11,40	10,00	26,00	23,50	24,80	68,60	44,00	41,40	89,80	56,30	17,30	9,60
1950	10,20	12,80	19,00	25,40	52,20	36,90	28,80	80,80	67,50	125,40	48,70	41,50
1951	30,20	49,40	40,00	20,20	15,20	15,80	18,40	10,70	18,10	114,30	64,70	18,00
1952	14,90	20,00	11,40	13,80	10,40	74,70	97,00	31,70	67,50	68,00	64,10	23,40
1953	28,80	40,00	16,60	37,10	33,90	66,90	46,20	52,30	131,00	176,20	61,90	25,30
1954	48,10	52,70	41,60	42,60	53,50	159,40	224,10	39,80	194,00	202,40	33,20	38,80
1955	21,80	38,70	17,10	60,20	83,10	100,30	141,00	45,90	59,60	79,70	16,70	11,50
1956	59,10	24,80	10,50	66,90	55,40	20,10	30,20	55,00	61,90	30,40	13,00	13,70
1957	29,60	42,20	11,50	42,10	34,00	37,90	47,80	156,00	143,20	105,90	59,30	20,80
1958	9,30	11,70	36,30	14,00	13,40	44,00	30,80	78,80	124,10	126,50	80,80	79,50
1959	25,70	35,00	54,30	113,00	92,60	70,30	39,60	55,60	113,00	75,70	26,20	28,80
1960	10,30	12,00	7,70	9,70	10,10	50,30	22,50	78,00	137,70	73,20	49,10	34,60
1961	45,40	17,90	102,00	53,30	33,60	64,90	56,00	38,40	161,70	154,60	52,00	40,70
1962	16,30	6,40	4,80	5,20	27,90	14,30	28,90	16,40	53,60	20,70	15,60	6,80
1963	25,90	35,70	70,60	31,30	28,90	20,00	14,10	105,50	104,40	177,20	89,60	35,20
1964	13,00	5,20	2,10	12,20	14,90	5,40	13,10	64,90	93,40	53,70	26,70	13,60
1965	7,70	4,70	8,20	29,60	48,50	18,70	35,20	219,80	202,80	129,00	51,90	102,80
1966	60,10	100,50	75,90	17,90	10,80	85,50	90,20	122,50	173,00	111,70	46,50	84,80
1967	33,50	37,60	55,20	16,90	9,00	10,30	67,60	109,50	226,90	56,90	26,10	48,10
1968	11,90	5,70	5,50	9,30	8,70	9,90	51,60	9,60	42,10	19,90	19,60	13,00

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1969	46,80	44,20	29,40	24,00	16,40	67,60	26,90	23,10	54,00	20,70	91,90	15,30
1970	8,00	8,30	14,30	6,70	78,60	107,60	122,40	73,00	43,20	57,40	16,40	123,10
1971	78,60	28,50	19,70	45,20	55,70	79,00	121,80	136,10	43,10	17,30	6,00	4,70
1972	9,10	50,90	29,80	45,50	24,10	139,80	105,60	181,50	195,70	70,00	67,90	61,50
1973	106,90	65,10	41,80	18,20	99,80	95,30	127,30	163,10	143,20	78,70	61,10	27,10
1974	34,70	28,10	29,90	14,10	38,60	82,80	34,70	27,10	38,70	28,20	35,40	25,50
1975	18,20	24,70	12,40	9,40	8,50	52,00	25,90	87,30	147,50	94,60	31,90	55,70
1976	77,10	35,70	41,80	17,00	43,00	35,00	46,50	114,00	51,50	45,40	87,30	68,60
1977	60,10	45,90	36,70	28,90	18,60	71,30	108,60	182,90	47,60	28,10	65,50	38,30
1978	22,10	11,90	15,20	4,20	4,70	4,60	18,70	27,10	70,00	37,40	83,70	26,90
1979	11,00	10,30	11,50	16,20	63,00	30,80	103,90	89,60	29,50	205,60	81,30	93,60
1980	29,80	18,90	14,30	8,00	30,60	18,20	49,60	108,30	90,60	63,20	124,40	115,00
1981	33,20	61,00	18,90	13,40	9,90	15,00	10,30	13,70	57,00	43,00	54,30	52,20
1982	20,60	25,50	14,70	8,00	6,00	76,10	104,40	73,00	46,10	151,70	175,80	64,10
1983	57,60	64,00	112,20	45,50	222,60	134,10	375,80	199,90	87,80	63,10	48,40	17,60
1984	22,50	31,60	13,60	23,50	84,90	147,50	151,70	191,40	95,90	122,50	79,10	40,40
1985	16,40	64,00	49,80	57,90	93,60	35,20	38,30	68,80	77,60	29,90	15,30	10,80
1986	7,60	8,10	9,90	85,50	39,40	49,60	44,20	50,30	87,30	60,70	45,90	30,60
1987	29,20	19,00	9,20	117,80	192,80	83,20	125,20	74,70	87,30	120,40	39,40	22,80
1988	28,60	49,20	13,40	32,30	85,50	71,60	35,70	17,70	109,80	45,40	27,40	21,70
1989	27,70	52,00	33,00	29,20	60,70	18,40	105,40	93,90	277,90	86,50	40,70	17,40
1990	76,60	37,30	27,70	78,30	82,20	234,00	80,70	29,60	102,80	163,10	107,10	35,90
1991	26,90	24,00	9,10	7,70	9,20	55,60	40,30	55,00	20,00	52,50	41,40	61,40
1992	41,00	24,00	23,10	28,50	146,10	113,60	146,10	108,60	137,70	39,40	64,90	37,70
1993	30,60	17,60	24,20	20,30	82,80	72,30	282,20	37,20	57,10	84,90	35,00	53,00
1994	17,00	107,20	38,10	68,60	110,70	133,40	167,30	38,10	36,60	157,40	93,20	44,50
1995	85,90	32,20	20,00	12,60	7,50	27,20	73,00	64,90	48,20	97,30	23,30	12,50
1996	68,60	89,50	36,00	22,00	11,80	51,80	89,90	80,70	96,00	46,70	41,80	24,40
1997	14,10	67,10	18,40	9,50	9,10	58,10	86,10	154,60	62,30	324,70	229,70	56,60
1998	165,90	243,90	107,30	156,00	156,00	61,30	96,30	153,10	151,70	64,70	24,50	14,60
1999	8,60	10,40	5,00	41,00	21,10	36,90	115,60	36,40	28,20	73,00	22,00	37,90
2000	15,30	11,90	20,70	19,00	38,10	34,60	111,00	43,70	130,90	163,10	41,40	29,50
2001	43,40	60,80	30,10	35,40	96,00	82,50	91,20	37,30	88,80	205,60	42,50	34,60
2002	17,00	13,10	13,40	8,10	36,30	144,60	76,30	100,50	111,30	137,30	91,70	110,60
2003	85,60	74,00	37,40	18,90	52,20	41,40	45,70	19,70	14,60	28,20	29,60	106,20
2004	38,40	17,00	7,90	11,50	29,90	22,30	40,10	17,40	88,10	98,30	57,60	18,40
2005	12,60	5,20	7,40	69,90	154,60	157,40	76,10	46,80	126,90	197,10	46,80	19,30

Tabela 19 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Fortaleza

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1932	80,60	71,50	66,70	85,70	79,10	74,10	57,10	84,20	70,00	84,70	91,70	130,40
1933	47,00	61,90	43,10	35,80	33,00	33,40	30,10	29,00	34,60	31,50	29,60	27,50
1934	46,00	64,20	48,80	33,90	31,00	32,90	27,00	32,30	38,00	31,90	32,60	53,90
1935	38,40	35,20	38,80	31,40	28,20	35,70	42,60	81,60	103,80	212,90	95,80	59,40
1936	106,40	54,40	39,10	32,80	32,30	31,90	29,20	44,50	74,30	68,00	51,10	55,60
1937	103,80	56,90	59,70	58,60	46,30	43,60	37,40	41,00	38,10	85,90	139,40	63,20
1938	46,20	68,20	41,30	36,60	62,70	85,70	121,80	74,80	60,90	59,90	48,80	39,50
1939	44,10	56,40	56,90	38,40	55,10	50,10	47,50	35,80	39,40	35,70	76,30	110,90
1940	57,10	47,80	36,60	40,00	46,50	34,10	31,30	32,20	33,70	30,60	31,10	34,40
1941	49,30	105,90	52,30	43,40	45,80	43,80	42,60	93,50	77,30	88,20	75,10	83,40
1942	50,30	106,90	58,10	62,20	57,90	66,00	84,90	52,30	50,80	52,60	35,50	33,30
1943	36,00	46,10	43,20	32,70	31,90	41,70	35,80	35,70	50,60	71,30	48,00	45,90
1944	59,90	50,30	98,00	53,60	37,40	32,50	30,60	28,40	30,20	28,10	38,20	36,30
1945	29,50	50,80	64,50	40,00	33,20	44,90	91,00	45,20	37,50	42,80	37,40	33,10
1946	57,10	142,00	133,90	49,80	47,30	52,30	74,30	64,00	42,40	78,60	55,90	43,50
1947	53,30	54,90	50,30	38,10	34,50	40,50	39,20	54,60	84,20	117,50	55,90	59,90
1948	60,20	77,60	55,40	40,20	35,30	33,80	35,20	102,80	42,90	45,30	81,60	44,10
1949	34,70	30,10	36,70	35,80	31,80	43,80	30,90	30,40	30,90	32,10	32,30	31,50
1950	44,50	59,70	88,40	46,80	42,80	37,00	40,00	30,40	36,00	94,30	55,40	57,60
1951	59,90	87,40	67,50	39,30	34,40	35,50	37,90	31,90	29,80	48,30	67,70	59,70
1952	36,90	33,90	31,90	26,90	24,60	45,20	34,60	31,40	55,10	69,80	74,60	45,90
1953	60,40	48,50	40,60	40,20	44,20	48,80	39,00	34,30	44,10	53,10	73,00	51,30
1954	70,00	59,40	69,50	41,00	121,30	110,70	81,40	53,90	45,70	67,70	47,30	35,50
1955	37,50	34,20	48,30	42,10	53,30	121,50	153,30	70,50	76,30	44,20	45,40	44,80
1956	39,30	40,70	34,10	37,40	66,50	69,30	59,40	78,10	48,50	38,90	33,30	31,10
1957	44,20	62,90	42,10	38,00	34,90	41,30	143,50	177,30	214,90	132,40	125,10	67,00
1958	50,80	42,50	55,40	37,40	36,70	41,20	37,70	38,80	75,30	53,90	64,20	60,70
1959	55,40	62,90	46,50	38,80	40,60	38,50	34,30	34,40	36,60	38,50	34,60	28,20
1960	39,10	40,10	36,50	40,50	54,60	57,90	52,60	81,10	56,10	59,70	70,80	45,10
1961	39,30	42,10	65,70	91,20	75,10	66,20	44,80	34,90	51,60	52,10	98,50	61,90
1962	39,10	39,60	66,00	45,80	35,70	35,80	33,00	33,20	47,00	94,50	66,00	47,50
1963	80,10	67,00	70,30	62,20	36,20	32,60	29,60	28,90	28,00	54,60	95,50	73,50
1964	39,00	42,30	38,40	44,30	39,60	73,50	72,00	58,60	58,90	50,10	42,20	55,90
1965	60,40	99,80	67,70	60,00	103,50	58,50	72,60	51,90	45,00	74,70	44,80	61,90
1966	74,60	121,30	75,30	44,20	36,70	32,80	33,80	36,10	55,60	76,10	83,60	69,00
1967	72,50	69,30	101,80	49,10	36,40	61,40	53,90	36,70	33,90	31,00	40,50	42,10
1968	71,50	51,30	43,00	41,10	33,70	30,50	28,10	27,00	26,20	29,20	30,80	29,80
1969	33,00	35,00	33,20	41,60	35,90	79,10	71,00	42,90	36,80	85,70	122,00	93,00
1970	49,10	47,00	66,00	41,80	75,80	109,40	128,30	54,90	64,00	70,00	49,60	90,50

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1971	214,40	81,40	65,70	61,70	93,20	105,90	103,60	51,60	50,80	50,10	35,20	36,70
1972	79,40	150,80	102,60	58,90	38,20	37,70	53,60	67,70	101,60	163,90	70,30	67,50
1973	71,00	74,10	53,60	50,10	57,60	75,30	109,70	78,80	114,20	91,00	61,40	44,00
1974	89,50	67,70	66,90	33,80	38,30	59,90	52,30	45,40	64,50	54,60	55,40	42,60
1975	42,40	66,50	78,50	35,60	29,10	32,10	43,10	61,20	48,50	114,50	122,80	217,60
1976	106,00	104,70	73,50	52,90	58,10	111,60	71,30	104,00	88,10	58,20	67,10	58,10
1977	73,30	96,30	57,90	101,80	39,10	32,90	32,00	22,60	29,00	47,20	43,00	46,80
1978	27,90	20,80	36,20	19,90	25,10	22,40	78,40	51,00	124,70	41,60	46,00	41,70
1979	33,50	17,70	25,10	10,50	71,80	31,10	28,20	31,70	87,70	93,30	87,90	64,30
1980	61,10	68,80	84,10	67,40	36,30	29,70	58,10	53,00	84,20	59,50	36,60	133,10
1981	108,10	58,80	39,00	33,50	36,80	24,70	15,90	16,00	11,30	52,00	56,60	67,20
1982	32,50	68,40	44,40	24,20	19,60	122,50	170,90	68,00	36,50	116,80	168,30	134,90
1983	88,40	79,20	89,10	88,10	174,50	316,70	186,80	58,60	145,40	99,80	55,30	55,80
1984	41,30	38,90	46,50	53,90	65,30	45,40	42,10	56,60	63,00	56,90	112,10	83,60
1985	57,10	58,90	66,00	63,00	43,10	37,90	24,80	11,30	28,20	19,30	26,80	11,60
1986	20,40	55,90	62,50	42,40	85,90	47,70	27,40	56,80	37,30	34,10	33,20	81,40
1987	47,30	116,70	47,10	39,20	152,90	111,30	61,30	37,10	45,70	48,50	40,60	28,60
1988	26,00	59,50	69,00	36,50	113,80	101,00	48,70	26,60	23,30	28,10	19,60	17,90
1989	131,30	100,30	65,50	41,90	59,90	50,50	54,00	77,30	60,90	38,70	31,90	51,70
1990	268,40	83,10	67,80	48,40	61,70	59,10	103,30	86,90	105,40	98,50	96,80	45,10
1991	27,70	59,20	63,30	42,00	38,10	46,60	40,90	35,20	20,50	70,90	50,00	66,30
1992	36,00	45,90	74,50	67,00	131,60	104,00	62,10	54,10	58,70	65,60	53,70	44,60
1993	51,70	109,50	96,90	75,00	58,40	98,20	70,80	43,90	70,20	119,60	33,30	83,90
1994	58,90	78,10	52,60	44,00	45,10	74,80	97,30	57,40	38,50	38,30	48,50	47,50
1995	212,70	100,80	57,10	46,30	38,00	40,30	77,10	42,10	49,30	100,30	62,20	43,10
1996	77,80	110,70	152,10	118,50	49,10	45,10	53,90	49,80	68,50	106,90	105,10	86,90
1997	136,70	154,60	65,50	41,30	36,20	53,90	78,10	51,10	61,70	133,90	149,50	109,40
1998	120,10	85,90	125,80	191,00	131,90	76,10	93,70	107,10	139,20	232,90	73,50	52,80
1999	57,10	73,80	67,70	55,40	50,10	58,40	103,60	44,60	43,20	38,90	36,60	34,40
2000	51,00	118,30	65,10	34,70	29,40	43,30	48,50	60,20	140,00	101,80	67,00	66,00
2001	89,00	130,80	88,30	58,30	86,50	95,60	93,80	80,50	59,90	162,40	69,30	63,40
2002	109,00	80,10	64,70	42,50	61,90	44,70	38,30	46,40	83,30	60,10	69,20	123,70
2003	115,80	94,00	78,60	53,80	41,20	44,20	61,50	39,10	37,20	48,40	49,70	89,80
2004	94,00	107,70	51,60	45,60	86,00	120,70	96,80	54,30	44,30	82,10	90,20	67,00
2005	84,52	50,38	36,43	39,83	51,71	60,74	54,23	45,99	144,35	165,29	105,83	48,35
2006	45,65	45,21	39,01	33,74	29,43	28,47	30,50	28,87	51,51	54,69	49,74	54,44
2007	59,38	81,24	68,11	46,45	77,35	60,03	56,75	45,32	35,05	32,24	50,80	64,32
2008	64,15	43,61	44,84	59,87	89,06	76,63	52,95	115,47	51,37	89,77	75,44	40,26
2009	54,47	69,40	50,04	34,41	33,08	35,43	101,45	122,47	131,83	152,26	119,08	92,75
2010	111,65	108,75	85,13	120,18	117,36	62,03	62,60	53,85	39,39	51,31	47,21	81,39

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2011	44,47	74,84	205,47	91,22	91,37	70,39	48,82	55,13	47,04	43,68	54,55	69,67
2012	163,13	73,74	47,57	42,26	44,40	53,98	43,56	58,53	70,87	83,97	71,63	51,52
2013	150,98	163,54	66,46	57,05	75,88	48,99	51,21	58,06	43,31	51,99	51,70	52,90
2014	150,64	57,88	46,00	60,26	80,31	54,88	73,28					

Tabela 20 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Foz do Cedro

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1974		149,50	190,90	181,50	143,90	110,90	90,90	78,30	73,80	91,30	97,60	129,10
1975	142,90	157,60	157,30	182,40	130,90	101,80	91,20	77,20	68,40	81,10	99,80	132,70
1976	130,20	186,30	209,00	161,00	135,30	120,90	93,60	76,60	76,10	93,40	114,10	140,20
1977	181,40	181,10	156,40	158,80	165,40	145,00	102,40	86,60	88,30	102,80	123,60	169,20
1978	215,80	197,00	253,70	192,00	152,60	128,40	112,60	103,00	95,10	110,60	133,40	175,70
1979	265,40	327,80	249,10	201,90	165,90	89,80	119,30	104,80	97,10	97,00	118,60	127,20
1980	180,70	245,00	247,60	178,80	139,10	139,40	120,70	105,20	98,50	98,20	122,30	151,70
1981	271,90	193,00	185,50	246,50	183,80	121,50	106,90	95,60	86,30	98,30	155,50	160,90
1982	185,60	230,50	222,20	198,10	148,80	126,40	111,30	100,10	99,00	107,70	118,50	125,40
1983	182,50	213,60	176,20	160,30	123,90	110,20	94,60	85,20	80,80	99,90	117,10	147,40
1984	148,80	148,60	164,10	155,00	129,50	104,30	91,60	84,30	85,90	92,50	110,60	148,80
1985	180,40	173,70	209,30	201,90	145,50	118,90	105,20	91,40	91,30	119,50	129,30	110,90
1986	174,50	194,00	226,80	163,40	132,10	111,60	98,20	92,80	90,70	103,40	107,90	123,70
1987	143,30	166,10	159,90	148,00	119,20	96,60	80,30	74,10	69,30	77,40	98,60	142,60
1988	157,70	178,70	217,20	179,60	134,90	109,60	94,20	81,40	72,90	82,30	108,80	125,60
1989	154,20	196,10	186,90	160,10	161,10	123,50	106,40	96,10	90,30	88,30	109,10	158,70
1990	201,10	202,00	203,00	178,40	156,90	120,30	110,80	91,30	93,10	103,80	121,90	137,00
1991	184,00	236,20	215,50	198,70	127,10	119,10	105,50	96,90	94,60	104,40	139,60	170,20
1992	188,10	220,90	170,20	154,30	122,80	136,00	116,60	103,00	114,60	112,40	122,80	147,00
1993	159,10	162,50	156,30	163,80	120,70	105,10	88,80	81,20	76,10	78,20	97,80	124,20
1994	200,80	181,20	225,80	174,60	125,70	119,20	104,40	88,50	80,00	93,70	113,60	149,40
1995	246,80	240,80	223,90	209,10	192,10	142,60	120,80	103,70	93,10	108,10	112,80	141,20
1996	154,90	172,30	195,60	157,70	121,10	110,80	94,90	86,80	82,40	87,90	129,00	122,60
1997	191,00	200,30	195,60	167,50	137,80	119,60	100,10	86,70	80,00	84,10	106,60	116,00
1998	125,20	140,30	159,80	124,10	99,40	86,90	74,70	67,60	65,50	74,00	100,10	119,60
1999	193,10	160,00	200,30	138,70	113,60	94,10	84,20	73,20	71,40	72,90	107,70	116,10
2000	166,50	197,50	176,00	151,30	115,20	96,40	87,10	75,60	75,60	77,60	109,50	141,40
2001	126,80	136,20	163,90	138,40	114,70	98,60	83,60	70,70	71,60	83,90	102,80	155,40
2002	199,00	208,80	249,40	183,30	134,30	110,40	95,50	83,00	81,00	81,50	106,80	118,30
2003	204,80	212,00	217,90	227,00	157,00	129,20	109,00	92,90	81,00	103,60	122,00	132,40
2004	191,70	357,80	290,60	211,20	169,50	140,90	125,10	102,90	93,20	110,40	126,40	122,10
2005	161,10	185,30	186,00	150,50	117,90	100,30	89,20	80,90	77,10	90,80	113,00	135,90

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2006	202,10	220,10	213,70	218,10	161,10	132,20	110,00	92,80	94,70	146,40	148,80	182,50
2007	179,20	257,90	199,60	160,90	143,40	118,20	105,00	91,50	83,50	94,70	112,00	136,50
2008	139,80	202,60	209,40	192,80	146,00	122,50	103,20	87,80	79,10	92,30	122,40	150,50
2009	152,60	170,70	168,30	182,70	133,10	113,90	99,00	89,30	100,10	103,70	108,00	150,90
2010	182,40	202,80	215,10	186,90	137,60	117,90	103,10	88,00	77,10	84,40	98,70	120,00
2011	176,80	199,70	220,70	199,00	134,30	122,30	104,30	86,80	80,90	107,10	126,80	161,00
2012	211,30	205,30	197,50	167,50	135,70	122,80	105,00	92,50	87,50	97,40	115,80	127,90
2013	171,60	236,10	201,20	200,10	137,60	130,00	106,90	93,50	89,90	102,00	126,50	181,90
2014	196,10	223,70	256,00	206,10	150,30	130,10	113,00	100,90	98,60	96,20	115,20	180,00
2015	154,70	176,70	205,70	194,50	161,10	122,70	106,70	92,00				

Tabela 21 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Foz do Santana

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1957	50,50	163,50	52,80	30,80	41,20	150,30	341,30	645,30	448,60	132,30	93,00	51,30
1958	28,60	18,80	38,30	43,80	18,10	78,00	73,70	108,20	283,10	150,50	132,90	170,90
1959	69,20	121,10	65,60	84,10	83,20	120,00	74,20	93,40	74,80	67,30	42,70	38,80
1960	30,30	31,70	16,90	18,40	24,30	51,20	39,90	196,40	174,90	232,80	172,60	61,90
1961	49,20	47,60	259,90	101,30	91,80	58,60	41,30	28,20	198,90	310,30	165,90	101,50
1962	78,40	129,90	103,50	45,40	71,80	83,20	60,60	51,70	154,40	214,60	100,90	53,50
1963	51,80	86,10	110,60	65,50	124,70	56,50	33,30	28,80	31,80	200,20	383,40	133,20
1964	53,20	72,60	56,20	105,70	150,00	71,80	80,50	188,00	141,90	115,30	67,30	52,80
1965	42,10	58,90	57,20	49,80	180,60	128,90	306,00	157,60	196,40	444,00	273,90	344,60
1966	155,40	260,80	161,40	128,40	45,60	111,70	146,60	86,80	137,30	242,20	161,00	116,00
1967	101,40	112,80	199,60	71,30	35,70	57,50	60,00	103,00	109,50	69,10	73,60	72,40
1968	32,60	19,80	15,30	21,60	33,30	27,00	48,20	29,10	20,80	51,60	87,30	105,10
1969	272,70	97,50	96,60	232,70	170,20	332,70	159,70	78,30	108,30	262,00	160,60	59,20
1970	49,40	45,60	43,10	45,40	55,00	158,00	247,90	71,70	98,40	210,60	71,40	180,50
1971	271,10	104,90	84,40	129,00	252,00	332,70	267,40	124,30	82,20	101,20	49,60	34,40
1972	44,90	71,80	68,50	99,30	39,50	140,60	144,40	335,10	456,20	264,10	84,50	78,90
1973	239,00	219,40	120,60	72,50	260,30	240,30	182,50	265,00	279,10	247,20	168,70	74,80
1974	121,00	105,40	75,60	52,90	71,00	163,50	111,30	69,20	159,00	68,90	121,40	119,60
1975	154,20	126,80	66,60	48,00	42,10	74,80	97,10	111,20	205,30	369,60	191,30	207,90
1976	151,60	105,30	60,70	58,70	70,70	194,20	90,30	162,20	139,60	116,10	157,00	75,60
1977	84,90	51,90	68,90	49,50	25,30	72,30	67,20	116,30	90,50	127,60	139,30	108,60
1978	38,80	19,20	15,10	5,60	6,70	18,70	156,50	91,60	112,80	58,00	116,40	84,70
1979	34,90	28,30	38,60	82,00	493,90	119,80	102,80	175,30	158,80	398,60	378,00	153,50
1980	164,60	87,60	98,60	43,70	76,60	55,60	114,50	175,60	165,80	112,00	155,00	224,60
1981	145,00	145,70	66,00	103,20	101,70	92,70	45,70	30,50	34,60	65,50	178,20	327,80
1982	85,10	72,60	44,50	16,60	23,30	231,10	420,20	129,00	69,50	241,40	699,70	245,10

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1983	105,90	103,20	451,00	201,90	720,50	344,20	1061,10	193,30	239,40	184,10	221,90	90,30
1984	64,10	76,40	66,50	135,00	118,60	278,40	112,90	274,30	151,10	112,50	145,30	86,20
1985	49,20	76,20	46,80	102,50	70,80	50,40	55,70	55,10	52,60	72,00	102,00	38,10
1986	43,60	140,60	92,90	136,50	210,30	180,10	65,10	99,50	162,90	155,00	90,30	62,60
1987	54,40	129,40	47,90	120,00	528,70	261,70	138,30	86,10	57,20	112,20	124,50	71,00
1988	50,70	39,20	27,60	54,80	354,80	264,10	104,90	44,00	27,40	50,10	45,20	30,50
1989	178,50	257,00	105,80	90,30	161,00	59,70	112,20	138,10	460,90	194,00	102,10	59,10
1990	259,60	119,20	48,90	200,30	197,60	632,20	198,90	294,20	322,60	292,90	182,60	132,30
1991	54,20	39,40	23,40	41,50	32,50	249,70	133,10	88,80	43,90	120,50	100,60	133,40
1992	88,80	75,10	123,00	119,80	455,70	334,00	370,80	186,10	176,20	138,00	147,10	108,70
1993	105,60	104,40	68,30	65,10	236,90	236,90	180,60	127,70	135,50	328,20	97,80	96,50
1994	42,70	177,00	83,10	52,60	207,00	307,50	325,50	99,30	77,50	150,10	286,40	116,80
1995	396,30	101,70	60,10	95,20	53,00	65,00	104,00	54,00	103,30	204,10	85,80	43,60
1996	123,60	274,40	179,90	166,70	46,10	150,60	244,70	91,90	146,20	524,00	185,40	158,60
1997	101,90	263,10	113,30	48,30	121,10	312,00	222,50	339,50	107,70	510,40	453,40	216,80
1998	184,00	315,10	189,20	712,00	322,90	109,90	137,40	421,50	379,40	435,40	115,40	106,20
1999	87,60	119,60	67,40	95,90	53,30	203,70	219,30	53,80	47,00	138,20	31,80	37,50
2000	75,90	64,00	84,30	65,10	117,00	70,10	163,60	101,70	371,00	396,20	119,20	60,70
2001	97,10	286,80	148,00	152,70	121,40	190,40	188,40	97,00	75,50	358,80	101,30	90,50
2002	75,00	69,20	43,70	29,20	168,20	99,70	70,20	134,80	214,70	438,10	338,10	279,90
2003	95,50	137,60	108,90	54,70	53,80	116,10	79,20	40,90	36,80	99,20	178,70	355,70
2004	137,20	53,20	25,40	29,60	166,80	135,10	193,50	66,30	74,40	267,00	324,60	87,90
2005	59,90	27,40	15,70	42,30	186,30	384,30	135,60	69,90	372,00	492,60	144,50	44,40
2006	75,70	32,80	44,60	50,70	19,60	12,00	17,50	51,50	91,60	76,90	65,50	87,70
2007	111,90	97,40	110,50	354,00	487,90	108,40	120,60	55,40	46,00	114,10	276,10	116,80
2008	68,80	32,40	31,30	112,80	155,70	162,70	98,70	142,80	97,50	244,60	337,40	50,70
2009	46,40	31,20	27,30	14,80	73,70	132,20	196,50	269,40	313,40	466,40	172,50	160,00
2010	133,50	110,20	164,40	396,60	340,00	134,80	118,80	106,40	37,50	76,50	69,80	355,50
2011	149,30	308,70	169,20	147,20	51,70	113,50	294,00	382,40	305,80	189,50	146,80	61,20
2012	57,70	40,30	46,90	97,70	108,30	183,20	77,10	69,80	41,90	114,40	102,80	77,10
2013	325,20	123,90	381,70	151,20	192,50	699,00	226,60	164,50	211,00	228,90	103,30	224,90
2014	215,60	38,94	202,45	118,17	232,12	619,96	286,51	84,20	241,38	339,60	162,20	69,14
2015	355,73	99,41	106,35	69,44	112,39	289,47	539,19	97,41	93,63	352,44	352,45	483,29

Tabela 22 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Fundãozinho

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1974	76,50	67,70	89,50	76,90	57,30	52,70	42,40	39,60	37,60	44,20	39,20	60,70
1975	76,10	64,70	70,60	65,10	50,10	42,60	44,10	39,70	38,00	44,70	57,40	73,00
1976	70,40	94,60	90,20	71,80	67,30	56,80	48,50	48,20	56,20	59,10	65,50	78,20

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1977	107,90	113,20	81,60	76,40	62,30	61,40	50,40	44,70	54,20	51,50	73,90	77,70
1978	112,70	70,70	83,50	60,20	61,70	56,60	51,80	45,20	51,40	49,80	64,70	73,80
1979	86,40	72,80	70,70	56,20	56,00	47,10	47,70	42,30	56,80	46,80	48,80	80,40
1980	79,50	89,20	73,40	69,80	54,10	49,20	45,90	42,20	47,50	43,30	51,20	64,40
1981	72,70	64,10	71,50	54,30	49,10	53,10	42,60	42,00	47,40	50,30	51,10	67,80
1982	78,40	73,30	108,40	73,00	61,00	56,80	50,60	48,00	46,20	55,70	68,70	76,70
1983	91,10	82,90	78,80	65,80	52,90	51,90	44,30	42,70	44,60	47,80	57,80	67,00
1984	69,10	73,20	68,00	66,00	68,20	49,20	45,10	52,80	53,20	45,80	50,80	69,10
1985	95,40	103,10	94,10	76,40	56,70	51,80	49,00	44,70	43,00	45,70	50,00	46,00
1986	59,30	67,80	81,40	63,40	55,20	48,80	42,60	45,90	44,30	43,00	45,90	57,40
1987	68,30	82,20	89,20	63,90	59,00	47,40	42,60	41,40	40,10	45,30	53,50	66,30
1988	75,10	74,90	108,60	93,70	71,40	57,00	49,70	46,30	43,20	45,00	56,00	65,40
1989	88,50	98,70	95,90	84,50	62,80	56,10	53,90	52,10	47,40	47,60	62,20	87,70
1990	86,70	50,00	58,60	58,90	58,10	49,30	45,80	43,30	52,40	106,00	103,80	106,00
1991	76,20	96,30	97,10	75,20	56,30	50,20	47,80	44,30	44,10	51,10	43,10	54,00
1992	70,50	70,10	79,10	72,80	61,40	49,10	45,50	43,70	55,00	56,90	62,30	71,90
1993	64,70	93,20	78,90	84,10	56,50	57,70	47,80	45,60	48,50	53,10	45,70	60,00
1994	83,80	88,10	83,00	70,40	57,80	51,90	48,50	43,60	40,70	43,80	52,80	57,20
1995	63,30	65,70	64,00	66,30	55,80	48,40	44,70	41,00	41,60	44,90	46,00	51,00
1996	63,90	65,50	81,10	61,50	50,00	43,60	41,20	38,80	45,50	44,00	65,30	59,80
1997	75,20	73,00	58,00	57,90	56,40	68,00	47,50	44,40	42,90	45,90	57,20	82,90
1998	59,80	87,80	93,10	75,80	55,40	52,70	44,80	47,10	47,20	54,50	52,40	81,50
1999	98,20	69,80	85,40	68,30	53,00	48,50	45,40	41,10	42,30	43,20	59,40	57,10
2000	65,50	95,90	105,90	65,80	54,40	46,80	46,00	45,00	50,70	51,80	52,80	67,10
2001	65,50	73,00	80,10	60,70	54,20	53,40	44,80	41,30	44,30	51,60	62,40	81,80
2002	85,10	107,30	112,50	67,40	59,60	50,50	53,40	49,20	47,60	48,90	54,50	61,50
2003	72,80	57,70	76,00	90,30	56,40	52,50	45,60	45,80	43,70	52,10	56,80	50,30
2004	61,70	66,60	60,40	46,70	59,20	46,70	43,70	42,40	37,60	48,90	54,80	59,50
2005	82,50	74,30	61,20	57,90	48,70	47,20	41,50	39,50	40,90	43,90	50,50	55,40
2006	50,10	68,40	71,50	72,50	54,00	46,10	45,50	43,80	49,80	52,60	51,90	58,90
2007	65,20	77,80	64,30	56,10	56,10	48,40	44,80	41,80	38,60	43,70	48,10	48,40
2008	60,30	70,70	82,30	78,30	52,60	51,90	80,80	104,30	42,00	46,00	52,70	55,10
2009	60,60	82,20	86,00	81,10	50,30	50,50	46,40	42,20	45,80	50,40	68,30	113,10
2010	94,60	113,10	104,90									

Tabela 23 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Gado Bravo

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1963							58,42	55,16	52,43	52,02	68,12	100,70
1964	179,08	172,84	141,23	134,98	100,22	72,91	64,56	61,23	55,83	66,81	71,94	73,82

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1965	82,09	91,35	125,88	154,20	96,17	70,22	64,21	58,73	54,75	62,78	69,68	77,88
1966	89,10	146,01	128,40	97,08	71,38	65,64	56,79	52,45	53,08	66,95	67,04	91,72
1967	95,22	104,57	139,65	144,28	102,71	81,36	71,48	63,47	60,81	61,89	81,74	84,89
1968	95,50	115,31	184,85	115,15	95,29	77,84	70,99	65,57	60,29	71,11	94,91	106,13
1969	102,73	113,08	124,79	98,03	84,38	71,53	64,23	61,07	55,35	62,27	69,90	98,09
1970	137,03	101,92	147,48	76,49	72,24	75,30	62,28	54,35	52,60	69,90	110,70	80,63
1971	95,14	97,82	85,95	119,01	104,65	66,31	66,63	58,21	52,73	71,24	91,50	80,98
1972	94,24	110,58	99,29	86,79	75,47	67,22	60,56	57,16	55,29	62,97	66,81	70,38
1973	76,67	84,48	114,80	115,63	85,41	69,00	63,43	58,65	52,81	74,53	89,65	92,43
1974	111,08	119,34	172,34	182,04	152,33	110,49	89,90	79,90	75,90	96,24	109,94	111,75
1975	119,04	117,01	130,81	150,48	109,97	89,55	84,27	72,16	64,94	89,04	96,38	114,04
1976	115,41	148,60	127,55	128,02	104,06	82,56	73,14	67,40	69,02	91,26	102,31	103,80
1977	118,05	131,79	113,90	150,58	129,91	95,68	83,08	75,49	72,52	83,65	94,86	121,59
1978	143,87	137,71	197,96	135,45	161,43	98,63	85,45	73,35	68,16	85,79	99,77	134,42
1979	197,09	367,59	188,18	143,27	117,81	95,30	85,72	87,25	88,95	94,19	109,50	101,43
1980	145,74	297,17	196,94	136,49	104,60	90,84	83,72	76,10	84,98	79,96	119,13	150,81
1981	139,90	121,24	194,78	164,87	104,41	89,81	81,75	76,73	69,84	86,89	121,28	96,55
1982	192,28	151,30	145,19	136,62	98,60	86,56	79,12	75,19	71,98	82,72	83,48	96,17
1983	118,72	164,43	133,48	116,37	82,78	74,75	69,75	65,15	62,96	73,54	85,52	111,83
1984	96,98	116,00	153,05	172,40	101,13	83,37	74,66	68,32	68,60	72,51	75,77	79,87
1985	140,23	169,02	165,17	227,62	137,17	108,01	90,21	80,10	75,08	100,25	114,41	162,28
1986	184,39	178,67	219,91	148,50	122,09	99,99	89,92	83,98	77,02	99,29	93,09	105,53
1987	107,67	96,06	134,32	123,36	93,02	77,53	70,66	67,05	64,33	77,18	84,70	94,49
1988	110,18	111,25	146,76	127,04	91,74	80,57	70,82	61,39	56,64	69,16	75,86	109,27
1989	92,77	99,05	130,32	134,67	109,57	84,31	74,98	68,50	65,00	68,82	86,68	164,57
1990	142,83	119,56	127,68	107,51	85,36	75,01	70,93	64,16	67,61	69,25	77,37	89,03
1991	165,47	129,17	132,13	134,78	100,09	81,08	72,88	67,15	63,31	64,72	80,86	88,94
1992	109,95	143,39	83,71	91,49	73,72	65,14	60,68	56,94	56,55	61,65	82,05	111,53
1993	91,58	105,00	106,31	94,41	77,06	65,07	60,79	55,56	58,27	64,14	68,60	87,04
1994	104,94	116,17	147,93	117,47	86,09	77,47	69,01	62,32	57,77	63,53	77,65	114,12
1995	120,54	126,98	115,57	147,12	126,90	93,42	79,79	71,35	64,93	68,37	93,62	110,66
1996	115,05	106,95	129,17	114,94	98,91	80,13	70,97	64,52	58,09	72,39	99,29	84,92
1997	139,09	107,54	142,62	149,49	103,81	83,56	73,38	66,12	65,12	68,20	70,32	92,73
1998	89,64	88,89	97,40	75,02	72,50	58,90	54,75	51,04	49,55	55,19	77,06	86,74
1999	99,92	89,14	116,69	78,06	76,85	62,00	55,88	51,48	53,32	55,25	88,39	122,39
2000	129,65	151,00	154,29	129,37	96,03	80,63	72,46	65,05	63,30	63,61	81,50	125,85
2001	87,42	98,32	123,50	102,52	86,16	72,14	63,38	58,48	57,30	63,55	71,88	84,13
2002	232,02	135,52	113,85	108,58	86,31	73,70	65,94	59,28	59,62	60,21	69,37	94,85
2003	101,56	102,08	129,67	104,54	82,79	70,32	62,58	58,56	57,07	59,74	70,19	80,48
2004	122,54	166,73	147,97	105,25	83,73	71,89	65,80	60,23	58,11	71,75	68,90	89,02

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2005	112,26	145,01	176,95	138,90	114,71	86,99	76,39	68,76	69,87	64,77	80,99	89,01
2006	79,60	105,24	117,00	166,61	115,96	89,59	77,76	69,66	71,52	77,11	88,74	88,23
2007	71,84	198,34	162,81	116,66	101,05	82,10	72,41	65,57	61,75	62,31	75,42	90,33
2008	96,90	122,91	161,79	151,76	104,29	83,08	73,30	65,58	62,16	62,26	83,12	117,83
2009	98,44	128,22	126,71	171,88	197,43	117,84	95,34	84,83	79,87	100,15	96,22	124,81
2010	140,49	118,32	130,36	145,50	102,35	88,83	79,14	72,49	66,88	83,03	93,84	101,48
2011	134,31	169,01	186,00	133,62	107,71	90,40	81,27	73,81	66,66	74,75	95,07	104,26
2012	107,37	130,29	148,63	115,24	95,71	83,38	73,68	67,34	62,69	61,19	92,88	104,24
2013	137,22	115,50	125,19	124,90	96,72	82,10	72,55	65,49	61,31	72,07	88,10	111,07
2014	98,51	130,29	137,24	116,68	97,10	81,45	72,10	65,54	63,20	65,33	83,80	95,81
2015	88,26	107,14	114,53	111,60	102,83	77,12	68,95	62,21	58,18	59,13	68,97	67,74
2016	150,92	101,34	91,11	79,59	68,93	61,85	54,76					

Tabela 24 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Galera

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1931	4,60	4,10	4,30	4,20	3,80	3,60	3,60	3,60	3,60	3,90	4,10	4,00
1932	4,10	4,30	4,70	3,80	3,80	3,60	3,70	3,70	3,60	3,70	3,70	3,70
1933	4,70	4,40	4,00	4,30	3,60	3,60	3,60	3,50	3,60	3,60	3,80	4,50
1934	4,30	4,60	4,60	4,30	3,70	3,70	3,70	3,70	4,00	3,90	4,00	4,50
1935	5,60	4,30	5,50	4,60	4,10	4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,20	4,50
1936	4,30	5,50	4,30	4,20	3,90	3,80	3,80	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
1937	4,10	3,80	4,40	4,10	3,40	3,50	3,40	3,40	3,40	3,60	3,50	4,60
1938	5,00	4,30	4,20	3,90	3,80	3,60	3,60	3,60	3,60	4,20	4,00	4,20
1939	4,10	4,50	4,20	3,90	3,60	3,70	3,70	3,50	3,60	3,70	4,20	4,30
1940	4,90	5,20	5,90	5,10	4,30	4,00	4,20	4,10	4,20	4,30	4,80	4,40
1941	4,80	5,20	5,80	4,20	4,30	4,00	4,00	4,30	4,00	4,70	4,50	4,80
1942	5,00	5,10	5,10	5,60	4,30	4,20	4,20	4,20	4,30	4,60	4,80	4,30
1943	5,20	5,00	5,20	5,00	4,10	4,10	4,10	4,00	4,20	4,70	4,60	4,60
1944	4,20	4,80	4,80	4,10	3,90	3,90	3,80	3,70	3,70	3,90	4,20	4,00
1945	4,60	4,90	5,30	4,80	4,20	3,90	3,90	3,90	4,00	4,20	4,60	4,80
1946	4,40	5,60	5,20	4,20	4,80	4,00	4,20	4,00	4,00	4,20	4,60	4,60
1947	5,60	5,20	5,60	4,80	4,30	4,20	4,20	4,20	4,20	4,50	4,50	4,90
1948	4,60	5,10	4,80	4,30	4,00	4,00	4,00	3,90	4,10	4,00	4,40	6,20
1949	5,40	5,70	5,30	4,80	4,40	4,50	4,30	4,30	4,20	4,80	4,30	5,30
1950	5,80	5,20	5,80	4,60	4,30	4,30	4,30	4,20	4,10	4,50	4,50	5,30
1951	5,10	5,10	6,90	4,30	4,90	4,40	4,30	4,30	4,30	4,30	4,70	4,60
1952	4,90	4,80	4,80	4,60	3,90	3,90	3,90	3,90	3,80	3,80	4,00	4,30
1953	4,20	4,50	5,10	3,70	3,70	3,60	3,60	3,60	3,80	3,90	3,70	4,10
1954	4,30	4,80	5,30	3,80	3,80	3,80	3,70	3,70	3,80	3,80	4,30	4,00

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1955	5,00	4,20	5,30	4,10	4,00	3,80	3,80	3,70	3,70	3,80	3,70	4,50
1956	4,20	4,50	4,10	4,50	4,00	3,90	3,60	3,70	3,90	3,80	4,90	4,70
1957	4,70	5,30	4,90	4,50	4,00	4,10	4,00	4,00	4,30	4,10	4,30	4,80
1958	5,00	4,60	4,90	4,80	4,10	4,00	4,00	3,90	3,90	4,00	4,40	4,90
1959	5,90	4,90	5,90	4,60	4,30	4,30	4,30	4,20	4,10	4,20	5,10	5,10
1960	5,40	5,50	5,00	4,90	4,30	4,20	4,20	4,20	4,00	4,30	4,40	4,80
1961	5,30	4,60	4,90	4,50	4,20	4,00	4,00	4,00	3,90	4,00	4,00	4,70
1962	5,00	5,00	3,90	4,50	3,90	3,90	3,80	3,80	3,90	3,90	3,90	4,70
1963	4,60	5,20	4,30	4,40	3,80	3,80	3,80	3,70	3,80	3,70	4,00	3,70
1964	4,40	4,10	4,10	3,50	3,60	3,40	3,40	3,30	3,30	3,70	4,20	3,90
1965	4,30	4,20	4,60	4,60	3,60	3,60	3,70	3,60	3,70	4,60	4,50	4,20
1966	4,60	4,30	4,40	4,00	4,00	4,00	3,70	3,70	3,70	4,10	3,70	4,10
1967	4,00	4,10	4,00	3,70	3,50	3,40	3,40	3,40	3,40	3,50	3,60	3,50
1968	3,60	4,30	3,60	3,40	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,30	3,30	3,70
1969	3,60	3,40	3,60	3,40	3,20	3,10	3,10	3,00	3,10	3,40	3,60	3,60
1970	3,70	3,90	3,90	3,60	3,40	3,30	3,30	3,30	3,30	3,50	3,40	3,60
1971	3,70	3,90	4,00	3,60	3,40	3,20	3,30	3,30	3,40	3,60	3,40	3,60
1972	3,90	4,20	4,00	3,90	3,50	3,40	3,40	3,60	3,40	3,70	3,90	4,20
1973	4,30	4,20	4,50	3,60	3,70	3,60	3,60	3,50	3,60	3,70	4,00	4,70
1974	4,50	4,60	4,30	4,20	3,90	3,70	3,70	3,70	3,70	3,80	3,90	4,60
1975	4,20	4,60	5,10	4,30	3,90	3,70	3,90	3,80	3,70	4,00	4,20	4,40
1976	4,50	4,80	4,70	4,40	4,00	3,90	3,80	3,80	3,90	4,00	4,30	4,50
1977	4,60	4,50	4,40	4,00	4,30	3,90	3,70	3,80	4,00	4,00	4,10	4,50
1978	4,60	4,80	4,20	4,60	4,30	3,80	3,90	3,80	3,90	4,20	4,30	4,80
1979	5,20	4,80	5,10	4,60	4,30	4,00	4,10	4,10	4,20	4,10	4,20	4,50
1980	4,60	5,00	4,80	4,30	4,10	3,90	3,90	3,90	4,10	4,00	4,20	4,50
1981	5,00	4,60	4,90	4,20	3,90	4,00	3,80	3,90	3,90	4,10	4,30	4,30
1982	4,60	4,80	5,10	4,40	4,00	3,90	3,90	4,00	4,00	4,20	4,20	4,50
1983	4,80	4,30	4,60	4,20	4,20	3,80	3,80	3,70	3,70	4,00	4,10	4,50
1984	4,30	4,10	4,60	4,40	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	4,00	4,00	4,20
1985	4,50	4,30	4,60	4,50	3,70	3,70	3,70	3,70	3,80	4,00	4,00	4,00
1986	4,50	4,40	4,60	4,00	4,10	3,70	3,70	3,80	3,80	3,70	3,90	4,20
1987	4,10	4,00	4,20	4,00	3,60	3,60	3,40	3,40	3,40	3,60	3,90	4,20
1988	4,30	4,50	4,80	4,40	3,80	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,90	4,20
1989	4,60	4,50	4,50	4,40	3,70	3,80	3,80	3,90	3,70	3,90	3,90	4,00
1990	4,20	4,30	4,80	3,80	3,90	3,70	3,60	3,70	3,90	4,00	3,90	4,50
1991	4,30	5,20	4,60	4,10	4,00	3,80	3,80	3,70	3,90	3,90	3,90	3,90
1992	4,30	4,00	4,30	4,00	3,60	3,60	3,60	3,60	3,70	4,00	4,30	4,00
1993	4,00	4,20	4,80	4,20	3,70	3,70	3,60	3,60	3,60	4,00	2,90	3,00
1994	3,10	3,70	3,30	3,70	3,20	3,00	2,90	2,70	2,60	2,80	3,20	3,30

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1995	3,70	4,00	5,30	3,70	3,60	3,00	2,80	2,70	2,70	2,70	2,90	3,30
1996	3,40	3,50	5,20	4,20	3,40	3,00	2,80	2,70	2,70	2,70	3,40	3,00
1997	3,30	4,70	5,30	4,30	3,50	3,20	2,90	2,90	2,80	2,80	2,90	2,90
1998	3,10	3,70	4,50	3,80	3,10	2,90	2,70	2,80	2,70	2,90	3,20	3,50
1999	3,40	3,40	3,40	3,40	2,90	2,80	2,70	2,60	2,80	2,90	2,90	3,00
2000	3,20	3,40	4,40	3,70	3,10	2,80	2,70	2,70	2,60	2,60	3,00	3,20
2001	4,50	4,50	4,70	4,20	3,90	3,70	3,70	3,70	3,70	3,90	4,00	4,20
2002	4,40	4,50	4,60	4,20	3,90	3,80	3,70	3,70	3,70	3,40	3,60	3,70
2003	3,60	3,90	4,00	4,00	3,40	3,30	3,00	3,20	3,20	3,30	3,60	3,60
2004	3,60	3,70	3,40	3,40	3,30	3,60	3,40	3,10	3,10	3,20	3,40	3,30
2005	3,40	3,60	3,50	3,40	3,30	3,20	3,10	3,10	3,20	3,20	3,30	3,40
2006	3,60	3,90	3,70	3,70	3,30	3,30	3,20	3,20	3,20	3,60	3,30	3,80
2007	4,10	4,10	3,80	3,70	3,40	3,30	3,30	3,20	3,20	3,40	3,40	3,40
2008	3,60	3,70	3,60	3,60	3,40	3,20	3,10	3,10	3,10	3,20	3,20	3,30
2009	3,30	3,50	3,90	3,70	3,50	3,30	3,20	3,20	3,20	3,20	3,30	3,40
2010	3,40	3,70	3,70	3,60	3,30	3,20	3,10	3,10	3,10	3,10	3,30	3,20
2011	3,70	3,80	3,70	3,60	3,30	3,20	3,10	3,00	3,00	3,10	3,20	3,30
2012	3,30	3,50	3,80	3,60	3,50	3,40	3,20	3,10	3,10	3,10	3,20	3,30

Tabela 25 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Invernadinha

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1956								13,64	12,74	8,33	3,35	2,04
1957	3,23	8,74	5,03	2,77	2,32	8,99	23,41	42,42	35,15	13,61	10,13	7,53
1958	2,41	2,53	1,75	2,24	1,44	8,99	4,93	8,11	23,71	14,14	7,84	14,00
1959	6,54	9,93	4,88	9,27	9,16	8,05	7,38	10,91	5,36	6,07	3,51	9,06
1960	4,91	3,99	1,99	2,81	1,80	7,09	3,79	15,01	15,99	23,12	19,37	7,33
1961	7,45	3,97	19,63	6,07	4,86	3,55	2,97	3,17	11,12	19,00	12,80	7,50
1962	6,38	8,88	11,13	4,01	5,83	6,37	4,73	3,67	11,25	17,24	10,84	4,71
1963	3,31	4,99	7,89	5,37	10,64	5,77	3,13	2,61	2,90	17,07	30,33	12,23
1964	5,83	8,24	5,26	8,89	12,21	5,84	5,96	10,59	10,71	12,81	6,24	5,00
1965	3,35	3,26	3,75	4,97	11,50	11,74	24,67	12,76	17,88	32,38	20,47	23,26
1966	13,04	20,58	15,90	8,35	4,27	8,04	9,96	7,09	11,75	17,90	12,92	9,80
1967	6,49	8,76	18,22	6,97	3,63	6,03	5,37	8,85	8,49	5,69	6,33	4,10
1968	2,47	1,50	1,54	3,38	3,36	2,03	2,88	1,89	1,56	4,61	5,43	6,51
1969	20,49	6,54	6,48	14,83	10,56	25,19	12,68	5,79	7,89	17,03	12,99	5,34
1970	3,50	3,13	3,43	2,80	3,72	9,01	18,37	5,66	7,53	19,15	7,12	14,69
1971	23,45	9,47	7,55	6,74	21,63	26,13	23,24	10,10	6,42	6,78	4,75	2,85
1972	2,51	7,51	7,73	13,36	4,58	11,08	10,91	21,49	31,99	19,58	8,61	6,61
1973	19,21	17,31	11,03	6,31	17,02	14,04	13,25	18,92	22,22	20,44	13,18	7,42

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1974	6,38	4,83	4,34	3,18	5,58	11,87	8,48	6,31	14,06	5,83	9,24	12,05
1975	9,78	6,89	4,59	4,54	4,18	7,64	8,15	8,86	12,72	28,70	15,72	13,50
1976	12,01	11,49	4,68	3,73	5,57	13,25	6,81	8,70	9,32	8,61	12,78	7,04
1977	6,75	4,38	3,23	1,83	1,17	4,14	3,55	5,97	6,00	9,82	11,84	9,77
1978	3,76	1,58	1,13	0,49	0,62	1,56	11,40	7,26	7,27	4,45	9,02	6,63
1979	2,46	2,24	1,36	3,29	31,92	9,36	9,37	13,14	13,09	28,95	28,19	13,84
1980	10,73	8,77	7,90	3,58	4,65	3,90	6,46	9,77	9,72	8,23	11,34	19,93
1981	14,43	8,98	4,65	6,31	6,19	5,55	3,84	2,68	2,30	3,17	13,08	26,26
1982	9,53	5,37	2,70	1,41	1,93	14,99	31,98	11,32	5,91	17,26	41,18	19,10
1983	7,01	6,60	26,61	13,66	58,50	26,48	71,78	17,80	16,08	13,09	15,85	9,55
1984	4,99	4,25	4,63	12,44	9,01	16,48	8,90	17,41	11,47	11,21	11,08	7,29
1985	3,35	4,49	2,41	4,11	3,80	3,41	3,53	3,64	3,67	4,05	7,68	2,94
1986	3,70	7,11	8,25	11,33	22,90	16,15	5,85	8,91	11,85	10,77	5,69	3,92
1987	3,96	6,56	3,03	10,73	31,18	19,22	9,69	5,84	3,53	5,99	8,00	7,23
1988	3,76	2,32	1,48	3,33	19,12	17,57	8,70	3,48	2,10	2,72	2,63	1,78
1989	16,23	20,24	6,10	5,74	13,40	5,36	7,50	8,89	27,47	13,99	8,18	4,37
1990	17,88	12,05	4,11	15,15	19,79	47,37	13,68	18,57	23,62	21,18	13,62	13,17
1991	5,17	2,86	1,80	3,06	2,12	14,74	10,40	5,88	3,75	7,92	5,64	6,82
1992	5,74	8,08	13,41	10,20	24,87	25,71	24,61	13,27	12,42	10,14	12,20	8,35
1993	7,48	7,23	4,13	3,23	15,03	19,33	13,12	9,53	8,61	19,92	7,33	8,09
1994	3,67	11,55	6,35	3,91	16,45	19,29	20,41	7,94	6,67	7,30	18,70	8,79
1995	24,34	8,45	4,65	7,45	4,93	5,83	6,90	4,45	7,34	13,51	7,44	4,55
1996	9,60	17,79	12,60	13,67	4,69	11,10	17,73	6,26	9,79	37,85	19,63	14,03
1997	10,34	21,98	7,89	3,62	8,59	21,46	14,18	23,57	9,67	34,48	32,37	15,47
1998	10,46	17,56	14,26	45,36	28,84	8,61	7,47	27,43	27,01	31,49	11,00	8,40
1999	7,92	10,00	5,40	7,46	5,02	13,34	15,61	4,99	3,29	5,92	4,13	4,07
2000	3,94	3,74	5,82	4,84	8,12	6,01	12,02	7,00	16,76	25,54	10,83	6,23
2001	8,24	18,45	11,11	11,37	9,53	12,77	11,17	7,36	6,07	24,40	7,47	4,93
2002	5,85	5,98	4,72	2,73	16,03	10,01	5,81	8,49	13,31	32,34	24,89	20,90
2003	10,73	9,52	6,74	4,57	4,61	7,15	4,59	2,79	2,72	6,12	11,25	18,57
2004	9,08	3,82	2,09	1,86	7,77	8,86	10,64	5,82	4,55	13,52	21,06	9,70
2005	6,13	2,68	1,67	3,01	13,90	25,43	11,09	6,30	21,82	34,10	13,76	4,28
2006	3,80	2,76	2,51	3,08	2,21	1,89	2,24	3,66	4,95	5,11	5,13	5,01
2007	6,10	6,10	8,61	15,30	28,97	10,42	7,38	4,26	3,30	7,08	25,33	8,12
2008	4,00	2,37	2,42	6,47	8,03	9,20	7,29	9,49	6,85	15,61	17,72	4,60
2009	4,77	2,84	5,78	2,60	4,73	8,94	13,34	17,66	18,38	32,45	13,34	9,39
2010	11,34	5,69	8,26	25,58	27,77	10,82	9,44	8,04	3,30	4,12	3,95	16,57
2011	8,14	14,01	13,90	12,24	4,90	4,73	19,94	26,24	23,90	13,48	11,71	5,21
2012	2,73	2,37	3,31	7,31	8,76	14,27	7,50	5,11	2,71	5,46	7,26	8,46
2013	16,25	10,86	28,92	14,76	14,64	30,79	19,36	11,44				

Tabela 26 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Jaspe

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1965								29,45	38,09	47,91	14,07	46,99
1966	16,10	44,27	12,33	7,03	3,01	14,46	9,02	14,35	26,54	43,78	7,43	10,32
1967	9,33	11,57	20,58	5,29	2,51	2,79	5,46	21,77	13,37	10,80	13,02	6,04
1968	2,55	2,87	6,50	10,48	4,69	3,30	4,71	2,01	3,68	10,11	6,71	17,27
1969	60,63	8,38	11,12	14,55	15,16	26,34	8,99	4,78	13,15	73,23	39,00	3,16
1970	3,31	2,55	2,65	2,12	6,12	18,26	24,24	6,31	21,02	37,87	8,06	23,92
1971	24,18	8,26	13,02	30,40	32,20	33,07	22,95	23,37	5,52	11,04	2,92	1,71
1972	4,78	6,81	17,18	23,25	2,84	42,57	14,67	60,75	48,33	16,08	21,34	12,19
1973	30,87	19,69	7,55	7,54	33,93	26,93	22,60	44,42	40,08	22,79	11,38	5,11
1974	16,49	5,11	6,59	15,07	14,72	24,90	5,99	10,43	13,81	9,34	28,10	12,56
1975	21,96	19,29	9,71	6,56	5,21	14,64	7,45	23,50	29,92	50,74	14,16	28,89
1976	22,47	9,32	2,92	7,22	22,12	17,72	11,52	23,12	10,15	27,69	19,13	8,94
1977	8,54	15,05	6,50	4,05	1,70	15,18	5,42	12,22	10,71	16,72	23,02	17,76
1978	5,25	1,92	1,46	0,93	0,88	1,80	17,08	9,30	11,37	4,76	10,33	5,57
1979	4,42	5,96	11,53	11,61	69,35	10,69	13,00	28,98	16,98	63,97	22,64	24,05
1980	11,21	5,33	18,58	4,44	11,87	6,62	6,24	15,01	8,83	16,71	9,59	7,27
1981	5,01	8,97	8,21	22,83	4,95	9,29	2,69	2,18	5,59	18,14	22,32	31,97
1982	5,99	7,50	4,63	1,63	4,68	28,41	41,29	11,06	8,36	32,58	72,95	18,28
1983	7,70	24,05	42,44	33,97	105,80	42,88	139,10	21,73	39,80	19,03	10,99	6,27
1984	8,96	8,53	6,50	5,45	10,08	26,22	10,97	40,27	19,24	10,03	29,78	5,24
1985	2,83	22,14	6,09	15,64	12,28	6,84	13,39	11,34	11,75	8,48	17,54	1,76
1986	3,02	12,21	12,35	38,03	47,51	14,38	6,48	19,92	25,22	20,01	12,35	11,10
1987	11,59	19,71	1,59	22,84	65,99	23,57	18,36	8,71	2,34	26,00	22,51	9,31
1988	4,44	3,16	1,55	16,85	67,98	18,63	5,53	1,31	0,42	9,97	9,46	2,47
1989	21,86	24,36	6,59	9,23	15,34	11,09	13,37	21,15	64,33	25,51	8,24	7,29
1990	43,83	8,30	1,91	65,02	68,63	79,27	16,36	33,10	39,77	49,77	12,70	15,75
1991	7,04	3,34	0,55	7,06	3,05	47,31	12,80	6,75	4,32	15,68	5,02	14,83
1992	8,16	24,53	37,62	13,49	59,64	44,71	46,91	20,12	26,90	24,02	28,67	15,22
1993	10,96	18,69	8,30	10,46	22,45	33,00	22,13	6,52	18,16	38,05	16,06	18,84
1994	1,27	22,92	18,49	7,35	28,97	33,85	40,29	5,81	16,90	25,93	42,75	7,80
1995	34,35	9,20	17,55	23,41	3,81	8,38	8,33	6,67	32,79	29,29	5,39	1,01
1996	12,43	27,56	21,58	11,32	1,99	31,70	20,95	9,55	28,27	74,35	13,92	34,17
1997	8,72	48,87	9,08	2,15	6,93	37,45	30,13	28,33	19,63	99,18	56,33	9,59
1998	8,42	75,82	34,56	85,76	22,63	7,33	13,71	54,47	43,87	64,87	9,59	10,18
1999	19,02	19,23	3,35	11,84	3,18	22,28	26,07	2,97	4,22	19,68	3,13	2,80
2000	6,35	5,90	3,62	5,08	16,26	9,18	19,07	13,99	37,57	40,80	12,20	4,75
2001	9,40	38,28	26,06	24,58	24,51	22,53	16,84	5,63	11,19	50,93	13,53	3,82
2002	4,69	4,13	2,10	0,83	30,83	38,12	7,80	18,66	37,29	57,65	38,80	33,59

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2003	9,09	25,59	18,25	5,60	4,23	6,72	5,96	2,42	4,97	19,41	33,32	82,22
2004	16,58	6,16	2,79	6,20	21,80	9,62	20,14	3,87	8,59	33,81	37,29	6,75
2005	7,13	0,61	0,54	12,37	28,14	61,10	15,38	6,69	35,69	63,98	8,83	2,58
2006	9,25	2,63	8,89	8,75	1,68	1,89	1,93	6,98	10,83	18,38	19,75	13,94
2007	9,67	12,49	12,78	36,35	62,11	6,76	19,80	4,75	5,36	35,00	53,22	9,58
2008	4,69	2,10	3,04	33,55	15,15	18,74	5,32	8,70	11,18	57,26	30,50	2,64
2009	8,17	2,68	2,99	0,85	16,37	17,22	22,49	29,73	55,84	46,95	17,65	17,62
2010	20,94	4,58	15,55	46,86	47,37	13,12	23,46	8,70	4,30	19,91	6,90	52,88
2011	17,17	27,30	15,58	19,74	4,85	33,48	46,65	33,77	42,43	21,49	12,87	3,18
2012	2,11	0,73	1,04	9,98	6,01	21,45	15,63	8,11	2,24	26,10	12,67	36,93
2013	45,91	11,20	59,86	28,68	15,46	44,96	15,58	22,54	21,53	22,63	10,39	26,47
2014	11,48	1,67	14,68	22,95	31,00	65,25						

Tabela 27 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Linha Rica

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1976	93,62	53,49	44,86	30,61	113,66	121,95	75,16	165,98	79,65	93,12	102,44	61,35
1977	51,85	105,38	121,09	55,48	15,82	30,44	41,15	118,84	58,41	161,84	127,48	46,67
1978	26,12	21,29	43,05	9,71	5,27	8,53	68,60	38,38	66,01	24,05	57,20	41,15
1979	9,95	6,80	24,57	36,83	252,83	53,41	47,36	43,91	46,67	316,71	176,86	131,27
1980	30,61	35,28	110,56	20,08	44,25	29,92	111,76	204,48	119,19	65,32	55,30	122,47
1981	65,66	133,52	13,18	17,32	12,45	21,81	10,95	14,26	36,83	36,31	48,05	39,94
1982	12,28	67,39	26,12	10,24	23,36	115,56	211,39	118,50	41,49	178,58	368,51	96,05
1983	75,16	118,50	220,02	85,69	242,47	223,47	192,35	48,80	221,75	75,85	81,89	43,91
1984	32,17	35,45	57,38	50,99	65,15	139,22	58,58	316,71	92,25	80,86	103,82	66,01
1985	32,86	133,52	33,72	37,35	25,43	14,35	24,05	11,88	33,89	34,93	82,24	10,13
1986	22,20	76,12	35,74	101,62	66,23	57,76	18,36	38,33	82,63	90,92	98,94	61,59
1987	107,86	119,44	20,59	26,74	292,37	90,92	59,10	70,78	26,12	148,86	28,79	18,36
1988	32,89	34,85	24,96	49,56	295,05	136,38	34,32	13,01	23,71	61,33	23,62	26,21
1989	100,73	156,88	45,37	44,03	103,40	22,73	52,68	54,82	226,41	116,77	39,13	16,40
1990	135,49	67,21	82,90	124,79	135,49	338,72	123,01	133,71	146,19	194,32	158,66	61,59
1991	32,36	31,55	14,26	20,50	18,01	117,66	84,06	99,83	18,90	76,93	48,76	46,17
1992	34,05	50,81	76,30	41,36	290,59	405,43	263,19	64,63	117,98	58,93	59,89	48,67
1993	49,47	86,37	55,27	41,00	114,99	85,39	78,00	41,36	157,77	217,50	47,78	55,62
1994	18,36	151,53	34,85	79,15	109,64	172,93	194,32	44,39	32,62	131,92	183,62	77,64
1995	252,26	122,12	59,19	32,98	14,08	46,08	53,13	21,93	112,31	141,73	38,60	28,26
1996	88,60	146,19	108,75	70,33	15,42	66,67	131,03	114,10	150,64	167,58	78,00	94,49
1997	71,49	229,97	45,10	15,87	19,08	112,31	131,03	186,30	50,99	395,77	367,25	68,28
1998	165,80	297,72	198,78	341,40	122,12	38,77	108,75	294,15	263,85	155,99	29,68	28,88
1999	62,22	74,07	23,18	55,80	19,16	62,49	184,51	21,48	31,29	160,45	23,26	15,24

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2000	28,88	57,94	75,95	67,83	48,05	46,89	97,16	63,02	327,13	259,39	50,01	93,59
2001	115,88	247,80	65,34	78,98	117,66	100,73	113,20	41,27	74,61	216,60	86,55	61,77
2002	29,33	23,89	28,35	29,95	60,26	61,68	31,91	113,20	130,14	204,12	179,17	153,32
2003	52,50	42,88	99,83	34,50	17,56	40,82	30,93	13,73	11,23	27,81	67,57	188,97
2004	63,82	26,30	14,17	23,98	62,57	41,54	145,29	25,49	67,88	174,71	119,44	39,67
2005	36,46	11,94	8,64	78,35	147,97	161,34	46,35	42,52	255,82	280,78	95,38	20,32
2006	17,40	22,11	56,27	24,95	9,85	10,03	10,25	41,82	33,19	31,61	66,75	61,95
2007	44,21	43,44	70,87	116,84	235,21	34,34	114,15	32,09	83,49	142,63	183,26	61,51
2008	54,48	24,53	17,35	59,29	48,16	91,01	36,61	48,49	91,53	220,44	194,10	25,54
2009	66,32	54,77	31,45	9,92	19,57	30,89	136,14	162,08	245,60	172,98	92,62	81,73
2010	146,16	108,96	103,40	310,38	198,93	78,88	69,11	71,57	16,72	36,63	28,43	198,36

Tabela 28 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Lucia Cherobim

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1936	143,00	47,24	38,86	24,46	22,68	21,10	17,16	69,43	110,45	80,57	81,75	61,64
1937	65,88	53,85	82,94	57,59	48,03	34,52	25,74	33,33	26,43	132,15	134,12	48,22
1938	58,28	81,66	39,25	39,55	82,05	101,58	120,31	77,32	76,23	66,57	48,42	61,64
1939	70,61	78,99	81,36	46,25	62,52	47,44	31,16	24,06	55,52	28,20	82,54	113,41
1940	60,06	40,53	27,12	32,15	51,58	21,70	18,05	35,50	24,46	24,16	21,89	34,52
1941	61,83	94,28	36,29	25,35	45,56	32,15	29,19	64,40	58,19	77,12	94,18	79,59
1942	45,76	177,51	59,57	46,05	38,46	59,76	78,99	46,05	36,59	34,02	22,58	25,74
1943	40,24	47,44	43,79	22,78	19,23	33,63	24,75	37,08	50,69	54,54	29,39	23,57
1944	43,69	42,90	108,48	28,70	20,81	17,65	16,37	13,81	18,93	19,13	47,83	32,94
1945	14,50	38,46	64,10	29,19	20,51	39,64	111,44	26,04	27,02	56,31	24,75	21,99
1946	52,66	193,29	163,71	60,95	42,80	44,18	109,47	56,41	53,06	79,78	57,00	50,79
1947	69,82	130,18	94,58	33,63	36,98	39,55	40,53	76,63	108,48	143,98	53,45	77,22
1948	63,90	72,78	61,14	40,93	41,91	29,09	31,85	133,14	43,98	43,79	45,76	26,13
1949	25,25	18,15	42,21	73,27	26,23	50,59	25,44	26,13	31,76	29,09	25,64	31,95
1950	55,92	74,85	151,87	48,91	36,39	25,35	25,64	20,12	35,70	77,61	42,31	60,75
1951	64,40	154,83	120,31	38,66	25,74	26,13	23,47	16,67	15,09	56,61	56,41	55,33
1952	41,22	49,31	38,36	20,71	14,60	58,48	26,53	18,05	64,69	67,06	75,94	39,74
1953	97,63	67,55	58,78	40,04	44,87	39,05	35,60	24,56	31,66	35,80	52,56	40,04
1954	125,25	64,99	75,74	46,25	202,17	91,32	71,01	39,74	47,24	73,96	29,98	33,73
1955	32,84	32,15	49,90	48,42	62,62	178,50	181,46	58,09	68,64	34,02	31,26	51,28
1956	53,35	62,33	35,60	42,01	68,84	61,24	41,52	61,05	34,91	35,80	23,96	43,89
1957	78,60	121,30	65,98	39,64	26,23	41,81	225,84	267,26	277,12	130,18	134,12	82,54
1958	60,26	58,78	93,98	33,92	34,52	38,17	23,27	21,20	76,63	36,78	71,99	57,40
1959	60,95	55,33	33,53	27,91	33,14	26,13	16,37	22,68	29,68	19,43	16,27	14,40
1960	35,80	52,07	54,63	67,36	70,51	58,48	37,28	100,59	52,66	58,38	76,13	60,26

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1961	32,74	56,41	122,29	66,86	49,80	91,03	30,47	18,05	78,70	50,10	138,07	74,26
1962	50,69	54,34	105,52	31,66	20,81	23,08	20,51	24,26	47,34	85,60	62,92	23,67
1963	60,45	90,14	75,25	29,19	14,50	12,72	10,45	10,16	10,26	72,98	92,60	86,09
1964	21,70	47,34	35,90	34,71	46,75	129,19	75,54	55,33	77,81	32,35	26,43	23,18
1965	32,74	74,06	63,61	31,76	156,80	39,25	124,26	73,87	39,45	62,62	47,73	75,25
1966	78,50	146,94	72,09	43,69	42,21	29,98	32,84	26,33	48,91	92,90	74,85	96,05
1967	39,25	73,27	82,25	35,11	15,98	54,34	41,72	23,27	23,96	37,08	39,45	72,88
1968	105,52	45,96	29,78	24,06	15,58	13,02	10,65	11,54	11,64	14,50	26,92	20,32
1969	25,25	63,21	57,20	79,98	47,04	98,52	95,07	26,13	32,25	73,47	166,67	45,96
1970	66,27	77,22	45,56	35,70	66,47	134,12	112,43	30,18	53,35	67,36	37,67	129,19
1971	273,17	83,04	77,02	72,09	125,25	128,20	113,41	38,66	40,43	33,92	15,48	21,79
1972	102,56	232,74	99,60	65,38	25,84	26,04	40,63	67,55	134,12	133,14	78,11	85,01
1973	111,44	81,66	67,36	63,90	67,06	77,12	123,27	74,56	164,69	77,22	51,87	28,11
1974	84,02	58,68	106,51	45,96	24,26	44,38	51,28	25,84	57,49	34,12	33,53	33,23
1975	61,34	64,99	67,75	36,88	26,82	31,46	65,78	85,31	76,53	175,54	99,60	165,68
1976	155,82	101,58	105,52	47,93	62,72	140,04	70,61	131,16	86,98	64,69	72,68	51,97
1977	82,94	117,36	83,14	101,58	31,06	28,60	28,70	25,84	25,15	90,24	48,22	60,55
1978	27,91	21,79	20,61	11,24	13,31	22,78	38,46	57,40	75,25	23,37	38,46	21,79
1979	18,05	17,46	25,54	16,17	101,58	26,73	29,59	25,35	69,92	111,44	95,27	86,39
1980	45,96	65,78	83,53	58,58	24,85	26,92	88,86	103,55	131,16	94,48	58,19	143,00
1981	137,08	61,34	33,14	28,30	25,15	17,16	16,07	17,36	14,79	36,29	49,80	80,28
1982	18,15	59,86	42,11	20,81	22,09	86,78	182,44	47,63	31,16	96,05	180,47	121,30
1983	74,65	76,82	86,29	90,43	184,42	258,38	424,06	102,56	147,93	110,45	57,30	76,92
1984	73,08	51,08	61,74	69,03	102,56	118,34	73,27	118,34	79,88	59,47	92,70	74,85
1985	41,32	64,60	54,14	58,97	28,80	26,53	21,20	13,02	29,49	23,18	21,50	10,16
1986	24,46	46,35	43,29	26,23	37,87	21,40	14,69	34,22	23,18	39,64	55,33	146,94
1987	72,68	67,75	23,87	51,87	230,77	137,08	55,82	41,91	42,70	58,88	29,39	30,87
1988	25,64	53,55	69,62	41,32	155,82	109,47	39,45	21,10	34,62	32,74	17,75	15,88
1989	92,60	87,08	45,96	64,10	116,37	31,26	48,82	76,23	144,97	44,18	27,81	34,32
1990	228,80	101,58	96,94	73,77	71,10	84,52	147,93	149,90	132,15	118,34	107,49	34,91
1991	30,97	43,59	56,51	28,11	24,75	54,44	29,29	32,35	14,69	66,57	40,83	55,72
1992	24,56	49,31	82,94	41,42	112,43	153,85	107,49	133,14	57,00	45,56	38,36	27,81
1993	36,00	98,62	85,80	47,14	81,46	85,40	75,84	37,18	150,89	206,11	44,58	57,40
1994	39,45	85,80	60,26	38,95	36,59	61,54	90,73	34,62	17,75	40,34	74,85	74,65
1995	344,18	167,65	84,71	45,86	30,18	43,29	105,52	45,17	56,51	96,15	56,90	43,39
1996	179,49	145,96	174,56	102,56	34,52	40,63	77,22	56,90	98,62	123,27	113,41	132,15
1997	209,07	180,47	74,26	32,84	25,44	40,24	63,31	51,58	66,57	169,62	189,35	112,43
1998	128,20	115,38	201,18	202,17	104,54	69,82	125,25	209,07	211,04	272,19	83,63	60,16
1999	101,58	182,44	106,51	73,96	43,10	68,54	128,20	33,63	49,61	52,07	41,12	33,43
2000	41,22	78,40	69,72	20,41	17,16	34,91	41,22	38,86	155,82	97,14	52,47	53,65

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2001	83,73	159,76	97,24	54,14	92,11	86,29	134,12	91,81	67,65	171,60	66,67	81,06
2002	114,40	91,91	63,21	37,08	59,96	36,19	26,04	60,45	95,17	66,17	81,26	114,40
2003	72,78	106,51	88,17	42,11	25,84	53,35	77,02	28,50	48,03	51,28	43,89	83,73
2004	66,67	80,57	77,71	61,74	83,63	90,14	79,29	34,62	35,60	72,09	60,16	86,49
2005	91,91	44,38	43,29	47,14	49,11	58,28	64,00	60,75	209,07	152,86	107,49	53,65
2006	53,06	53,25	51,87	44,77	20,12	19,13	24,56	20,22	64,30	53,65	69,92	76,53
2007	88,76	111,44	71,40	44,58	117,36	39,55	46,45	28,20	33,63	35,90	82,84	97,53
2008	93,39	59,27	63,21	48,13	89,84	90,24	38,26	76,63	33,14	102,56	69,62	39,25
2009	69,03	64,20	40,34	19,33	17,85	21,99	92,41	95,46	172,58	173,57	83,53	110,45
2010	206,11	182,44	136,09	183,43	136,09	88,07	83,43	62,62	36,78	59,27	50,89	162,72
2011	139,05	219,92	94,28	77,32	36,78	44,67	108,48	181,46	92,01	80,28	51,38	47,73
2012	59,07	56,80	37,48	57,69	72,29	154,83	74,65	40,53	30,18	43,10	46,84	58,97
2013	56,90	88,17	98,22	60,35	36,00	173,57	147,93	61,93	71,40	76,43	42,60	36,00
2014	65,68	40,24	74,16	41,62	36,00	154,83	45,86	32,84	63,71	74,06	60,55	73,27
2015	80,57	106,51	88,46	57,69	62,33	76,53	139,05	50,59	63,61	96,65	107,49	143,00

Tabela 29 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Matão Novo

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1963							59,72	56,39	53,60	53,17	69,63	102,95
1964	183,07	176,69	144,38	137,98	102,45	74,54	66,00	62,59	57,07	68,29	73,54	75,46
1965	83,92	93,39	128,68	157,63	98,31	71,78	65,64	60,03	55,97	64,17	71,23	79,62
1966	91,08	149,26	131,26	99,24	72,97	67,10	58,06	53,62	54,26	68,44	68,54	93,76
1967	97,33	106,90	142,76	147,49	105,00	83,17	73,07	64,88	62,16	63,27	83,56	86,78
1968	97,62	117,88	188,96	117,71	97,41	79,57	72,57	67,03	61,63	72,69	97,02	108,49
1969	105,02	115,60	127,57	100,21	86,26	73,12	65,66	62,43	56,58	63,66	71,46	100,28
1970	140,08	104,19	150,77	78,20	73,85	76,97	63,67	55,56	53,77	71,46	113,17	82,42
1971	97,26	100,00	87,86	121,66	106,98	67,78	68,11	59,50	53,90	72,83	93,54	82,78
1972	96,33	113,04	101,50	88,72	77,15	68,72	61,90	58,43	56,52	64,37	68,30	71,94
1973	78,38	86,36	117,36	118,21	87,31	70,54	64,85	59,95	53,99	76,19	91,65	94,49
1974	113,55	121,99	176,17	186,09	155,72	112,95	91,90	81,68	77,59	98,39	112,39	114,24
1975	121,69	119,62	133,72	153,83	112,42	91,54	86,14	73,76	66,38	91,02	98,53	116,58
1976	117,98	151,91	130,39	130,87	106,38	84,40	74,76	68,90	70,56	93,29	104,59	106,11
1977	120,68	134,72	116,44	153,93	132,80	97,81	84,93	77,17	74,13	85,51	96,97	124,29
1978	147,07	140,78	202,36	138,46	165,02	100,83	87,35	74,99	69,67	87,70	101,99	137,42
1979	201,48	375,77	192,37	146,46	120,43	97,42	87,63	89,19	90,93	96,29	111,94	103,68
1980	148,98	303,79	201,33	139,53	106,93	92,86	85,58	77,79	86,87	81,74	121,78	154,17
1981	143,01	123,94	199,11	168,54	106,73	91,81	83,57	78,44	71,40	88,82	123,98	98,70
1982	196,56	154,67	148,42	139,66	100,79	88,48	80,88	76,87	73,58	84,56	85,34	98,31
1983	121,36	168,09	136,45	118,96	84,62	76,42	71,30	66,60	64,37	75,18	87,42	114,32

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1984	99,14	118,58	156,46	176,24	103,38	85,22	76,32	69,84	70,12	74,12	77,46	81,65
1985	143,35	172,79	168,84	232,68	140,22	110,42	92,22	81,89	76,75	102,48	116,95	165,89
1986	188,49	182,65	224,80	151,81	124,81	102,21	91,92	85,85	78,73	101,50	95,16	107,88
1987	110,07	98,19	137,31	126,11	95,09	79,26	72,23	68,54	65,76	78,90	86,58	96,59
1988	112,64	113,72	150,02	129,87	93,78	82,37	72,39	62,75	57,90	70,70	77,55	111,70
1989	94,83	101,26	133,22	137,66	112,01	86,19	76,65	70,02	66,44	70,35	88,61	168,23
1990	146,01	122,22	130,53	109,90	87,26	76,68	72,51	65,58	69,11	70,79	79,09	91,01
1991	169,15	132,04	135,07	137,78	102,32	82,89	74,50	68,65	64,71	66,16	82,66	90,92
1992	112,39	146,58	85,57	93,53	75,36	66,59	62,03	58,21	57,81	63,03	83,88	114,01
1993	93,62	107,34	108,68	96,51	78,78	66,52	62,14	56,80	59,56	65,57	70,12	88,98
1994	107,28	118,75	151,22	120,08	88,00	79,19	70,55	63,71	59,05	64,95	79,38	116,66
1995	123,22	129,80	118,14	150,39	129,72	95,50	81,56	72,94	66,38	69,89	95,70	113,12
1996	117,61	109,33	132,04	117,50	101,11	81,92	72,55	65,96	59,39	74,00	101,50	86,81
1997	142,18	109,93	145,79	152,82	106,12	85,42	75,01	67,59	66,57	69,71	71,88	94,79
1998	91,64	90,87	99,56	76,69	74,11	60,21	55,97	52,17	50,65	56,42	78,77	88,68
1999	102,15	91,12	119,29	79,80	78,56	63,38	57,12	52,63	54,51	56,48	90,36	125,11
2000	132,54	154,36	157,72	132,25	98,17	82,42	74,07	66,49	64,71	65,02	83,32	128,65
2001	89,37	100,51	126,25	104,80	88,08	73,75	64,79	59,78	58,57	64,97	73,48	86,01
2002	237,18	138,54	116,38	111,00	88,23	75,34	67,40	60,60	60,95	61,55	70,92	96,96
2003	103,82	104,35	132,56	106,87	84,63	71,88	63,98	59,86	58,34	61,07	71,75	82,27
2004	125,27	170,45	151,26	107,59	85,60	73,49	67,27	61,57	59,41	73,34	70,43	91,00
2005	114,76	148,24	180,89	141,99	117,26	88,92	78,09	70,29	71,42	66,22	82,80	90,99
2006	81,37	107,58	119,60	170,31	118,54	91,58	79,49	71,21	73,12	78,83	90,71	90,19
2007	73,44	202,75	166,44	119,25	103,30	83,92	74,03	67,02	63,13	63,70	77,10	92,34
2008	99,06	125,64	165,40	155,13	106,62	84,92	74,93	67,04	63,54	63,64	84,97	120,45
2009	100,63	131,08	129,53	175,71	201,82	120,47	97,46	86,72	81,64	102,37	98,36	127,58
2010	143,62	120,95	133,26	148,74	104,63	90,81	80,90	74,10	68,36	84,88	95,93	103,74
2011	137,30	172,77	190,14	136,60	110,11	92,42	83,08	75,45	68,14	76,42	97,18	106,58
2012	109,76	133,19	151,94	117,81	97,84	85,24	75,32	68,84	64,09	62,55	94,94	106,56
2013	140,27	118,07	127,98	127,68	98,87	83,93	74,16	66,94	62,68	73,67	90,07	113,54
2014	100,70	133,19	140,30	119,28	99,26	83,26	73,71	67,00	64,61	66,78	85,66	97,94
2015	90,22	109,53	117,08	114,08	105,12	78,84	70,49	63,59	59,48	60,45	70,51	69,25
2016	154,27	103,59	93,14	81,36	70,47	63,22	55,98					

Tabela 30 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Monjolo

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1946	65,93	37,02	40,68	35,67	24,77	27,09	23,02	19,77	22,38	22,07	59,20	36,45
1947	46,77	36,97	66,28	38,22	26,91	20,95	18,95	17,27	16,46	26,70	59,12	114,50
1948	46,95	42,74	43,33	33,82	24,16	21,40	18,06	14,64	13,09	18,29	30,06	144,17

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1949	137,31	172,36	64,96	69,27	48,10	34,96	24,89	23,81	21,82	22,40	72,67	94,36
1950	82,05	47,82	39,57	39,67	23,07	17,06	15,33	14,07	15,98	15,26	45,89	68,38
1951	54,10	69,48	80,88	63,96	28,34	25,03	20,19	16,94	14,75	15,29	11,29	42,17
1952	76,29	117,20	158,35	72,99	45,18	36,04	27,72	22,25	20,61	16,99	42,71	84,58
1953	39,47	49,34	51,00	41,94	28,48	21,53	18,01	15,03	17,46	20,89	43,46	62,78
1954	43,15	32,06	20,12	29,03	18,57	14,31	11,51	9,73	8,40	9,78	17,03	18,00
1955	31,01	19,03	14,72	22,42	11,29	9,82	7,17	6,08	5,07	9,52	31,12	94,87
1956	52,90	22,45	45,19	19,56	21,37	20,22	13,59	10,75	8,07	7,80	40,24	91,50
1957	90,96	75,48	77,93	86,04	43,28	28,65	22,91	17,69	15,56	14,47	41,04	73,46
1958	64,63	51,39	38,19	40,82	25,35	21,33	21,60	14,73	15,66	35,80	21,32	35,58
1959	33,59	16,55	55,92	19,79	13,92	10,85	8,81	7,55	6,33	16,62	66,65	37,33
1960	60,18	51,11	74,02	35,09	26,31	19,14	15,24	12,17	11,29	9,40	41,95	69,28
1961	154,23	81,41	53,67	33,42	27,82	25,58	17,27	12,68	10,25	12,38	14,14	28,85
1962	140,22	82,52	45,03	24,25	18,90	15,13	13,43	11,77	13,06	21,49	58,91	146,20
1963	44,44	35,22	18,35	20,15	14,13	11,38	11,05	10,10	8,48	7,86	19,58	29,17
1964	111,72	99,51	41,75	25,59	20,50	15,92	15,27	13,40	9,45	30,05	74,27	73,47
1965	75,25	87,55	66,63	40,58	31,90	24,00	20,90	16,79	13,36	25,86	67,43	54,30
1966	75,70	58,84	48,72	30,65	25,39	19,04	16,87	12,71	11,20	16,79	28,89	61,07
1967	52,34	39,80	36,72	27,95	19,28	14,81	12,16	9,44	8,50	7,57	27,47	48,14
1968	39,30	54,66	42,89	31,76	18,62	14,37	11,97	10,36	13,35	26,82	41,84	41,90
1969	54,31	35,16	35,43	18,50	14,96	12,96	10,17	8,13	6,75	11,06	33,42	66,79
1970	83,57	37,47	25,27	24,54	14,52	11,11	9,86	7,82	10,85	31,45	39,66	20,73
1971	13,06	9,07	15,18	9,97	6,95	7,97	5,48	4,16	5,03	23,90	97,26	61,31
1972	25,91	29,06	36,16	27,43	15,40	11,10	10,16	9,18	6,80	27,32	37,19	60,23
1973	35,74	42,17	85,96	34,17	22,97	16,84	13,01	9,94	8,29	24,63	74,59	51,22
1974	59,02	43,23	50,09	33,53	23,31	18,04	14,64	13,40	10,60	17,89	18,35	53,39
1975	58,82	41,08	25,29	30,13	18,95	14,58	13,03	10,45	9,30	20,62	47,36	31,59
1976	15,72	30,25	22,31	16,90	14,15	10,28	10,22	7,84	16,56	21,09	46,28	53,39
1977	92,83	46,77	26,13	38,43	22,40	17,49	14,24	11,63	11,56	12,98	22,53	40,88
1978	72,79	73,12	66,29	35,21	25,44	22,91	17,66	12,88	11,47	16,31	29,48	46,37
1979	108,80	222,28	80,55	52,47	36,36	31,74	23,97	19,67	18,95	16,52	45,49	41,75
1980	93,89	61,14	34,51	54,05	31,44	26,61	21,53	17,41	15,16	18,05	26,48	51,19
1981	50,25	22,45	45,54	29,29	18,79	15,95	11,53	10,08	7,92	22,20	73,90	62,74
1982	121,72	45,49	92,83	48,10	31,71	22,44	17,98	15,20	13,18	12,61	16,45	24,65
1983	98,53	64,62	60,42	42,22	25,40	18,48	14,73	12,18	13,46	30,10	35,80	81,63
1984	37,26	22,67	26,92	29,95	15,87	12,64	10,98	11,44	13,51	16,71	19,64	60,18
1985	169,65	67,77	76,18	37,24	31,00	22,47	18,59	16,16	14,81	15,64	23,21	52,32
1986	100,87	41,72	22,20	17,84	17,04	17,02	13,23	12,72	10,82	9,89	15,76	45,19
1987	36,59	14,78	26,33	53,87	16,60	13,50	9,77	7,99	9,15	11,10	29,13	133,78
1988	59,37	53,67	29,71	30,08	17,27	13,80	11,15	22,56	16,79	17,71	24,59	56,37

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1989	41,39	24,77	35,72	14,02	8,69	13,26	10,42	7,73	7,04	15,04	38,56	100,22
1990	34,45	22,31	19,65	13,94	15,84	8,89	10,61	8,78	11,25	9,74	27,16	32,89
1991	55,54	51,92	61,15	33,02	21,63	16,89	12,27	11,25	11,46	13,35	43,66	32,50
1992	137,59	248,03	62,16	44,78	28,04	17,80	14,50	13,90	16,14	31,41	124,22	99,51
1993	106,38	67,56	38,96	28,78	17,83	15,17	11,66	7,84	12,55	13,35	20,22	61,09
1994	53,62	14,76	51,92	28,52	20,51	15,03	12,32	10,49	9,09	8,69	32,04	59,63
1995	17,33	41,84	27,02	30,99	15,16	11,43	9,83	8,17	7,21	9,38	27,54	69,71
1996	45,06	21,79	19,14	16,49	11,82	9,90	8,56	8,24	8,77	8,91	67,44	59,37
1997	85,63	34,48	80,13	43,75	24,57	20,50	15,65	12,98	12,24	14,68	25,38	83,31
1998	51,31	52,26	29,79	20,14	16,57	14,19	11,06	9,92	7,71	11,65	44,31	41,27
1999	40,34	18,97	44,21	15,88	11,77	9,78	8,61	7,28	6,21	6,71	26,50	43,29
2000	48,60	53,81	61,58	25,65	16,44	11,93	10,08	8,69	11,71	7,80	38,01	43,08
2001	30,35	13,99	15,97	9,84	7,94	6,95	6,00	5,73	5,61	10,91	32,28	52,55
2002	71,00	75,14	32,31	20,99	15,88	11,90	10,19	8,34	12,25	8,79	33,51	55,52
2003	111,50	30,10	32,00	22,83	14,83	12,13	10,63	9,48	9,68	9,35	14,24	32,86
2004	67,18	70,60	42,29	68,51	24,80	18,38	17,47	12,13	9,26	8,41	10,83	63,28
2005	55,96	51,77	111,21	30,71	23,07	18,03	14,22	12,09	11,77	10,09	45,65	97,90
2006	25,25	15,31	80,36	58,79	17,78	14,03	10,78	9,56	9,26	16,97	31,19	139,61
2007	79,66	115,14	25,68	19,88	14,97	12,38	12,28	8,88	7,77	7,22	12,03	18,54
2008	27,44	51,98	25,67	24,79	10,77	7,26	5,97	5,02	6,65	9,25	35,41	71,72

Tabela 31 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Paredão de Minas¹²

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1967	125,00	147,30	71,20	60,20	29,50	21,30	17,60	14,20	12,50	11,90	75,40	155,80
1968	69,20	147,30	105,00	65,10	28,20	21,90	18,80	18,00	22,60	43,30	60,80	143,00
1969	65,90	61,70	55,60	26,70	23,80	14,10	11,80	9,80	8,80	25,00	184,60	181,30
1970	219,00	107,60	58,80	42,50	24,00	19,50	17,60	14,30	14,90	59,90	62,40	43,60
1971	31,30	30,20	53,40	25,80	12,50	13,10	9,60	8,40	13,10	47,90	156,70	253,00
1972	75,30	109,40	103,20	51,60	27,50	20,40	25,00	14,70	13,20	47,00	118,90	87,20
1973	77,90	66,00	106,70	65,60	29,70	23,00	20,10	15,60	14,90	73,20	124,70	105,30
1974	104,20	44,90	146,90	87,30	39,70	24,20	16,90	14,90	9,00	49,80	38,20	85,90
1975	122,40	101,50	36,10	58,00	30,00	14,30	14,00	8,80	6,40	32,90	94,60	49,70
1976	46,80	85,10	70,20	22,80	16,60	9,10	9,80	5,90	40,60	22,40	152,50	197,80
1977	162,30	81,10	31,70	76,80	30,90	20,10	13,70	9,50	10,00	24,30	55,60	98,00
1978	177,80	141,30	118,60	77,20	54,80	35,50	26,60	16,30	15,70	39,30	38,60	172,20
1979	246,60	350,50	142,70	91,90	65,70	52,20	37,00	28,70	38,40	25,50	96,50	109,70
1980	350,50	282,90	100,20	186,40	74,60	56,50	43,10	31,10	26,10	31,10	88,40	179,30

¹² A série de vazões médias mensais da PCH Paredão de Minas – Mini é a vazão remanescente do empreendimento, que corresponde a 2,69 m³/s.

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1981	243,70	68,10	115,70	72,90	41,30	51,00	26,90	24,30	17,20	65,40	202,00	142,70
1982	274,20	78,30	243,70	106,10	67,00	49,30	38,30	30,30	22,80	30,50	34,60	65,70
1983	194,90	278,50	245,20	155,30	74,60	45,50	39,60	24,80	26,20	75,70	127,60	280,00
1984	145,50	73,20	96,90	108,70	29,80	22,40	20,20	16,60	35,20	34,30	50,70	143,90
1985	404,00	216,30	147,30	85,70	47,10	34,50	25,70	21,20	26,60	59,20	91,20	130,10
1986	226,40	190,60	74,00	45,80	30,90	22,80	22,60	28,90	17,10	17,50	36,40	98,70
1987	77,80	53,50	70,80	41,90	25,60	15,50	12,70	9,40	12,60	28,00	46,70	162,30
1988	93,10	144,10	61,20	63,20	24,60	16,30	12,80	9,90	6,80	31,40	52,70	100,90
1989	68,20	89,70	57,50	27,40	10,80	11,70	8,80	9,50	15,20	21,70	91,80	299,00
1990	123,60	166,50	78,30	54,30	19,10	16,60	27,50	13,30	18,60	10,80	21,90	29,00
1991	112,80	154,10	246,40	93,60	38,00	21,90	16,60	12,80	12,30	39,10	69,40	108,50
1992	183,10	395,80	158,40	106,70	65,50	40,10	30,60	24,60	21,50	71,70	228,10	256,30
1993	105,90	163,50	59,40	49,30	29,90	25,90	20,50	18,00	14,50	13,30	19,10	138,50
1994	340,20	111,30	141,30	151,10	103,80	31,00	24,50	26,90	14,70	12,50	67,30	88,20
1995	51,30	79,50	43,30	28,50	30,80	15,20	11,70	8,10	6,40	20,40	55,40	62,50
1996	40,70	35,00	49,80	17,30	12,10	9,30	7,60	7,20	6,10	13,80	62,60	71,50
1997	87,40	44,90	58,50	53,00	32,30	31,30	18,60	12,90	11,60	17,80	29,40	55,70
1998	110,50	306,30	40,60	23,30	24,30	17,50	10,90	10,00	5,50	15,70	33,10	63,20
1999	48,90	38,00	131,00	28,40	15,20	11,50	12,80	5,60	5,70	18,80	84,20	115,00
2000	134,40	123,70	142,70	57,90	27,70	20,10	18,00	12,20	24,70	9,20	113,90	134,30
2001	55,70	27,50	61,60	18,90	17,50	13,90	9,30	7,50	8,00	15,80	60,20	80,90
2002	84,90	101,60	53,10	29,40	17,30	10,40	8,80	6,40	13,70	6,50	36,10	69,30
2003	144,10	74,40	118,00	67,10	45,00	24,00	15,20	12,30	10,70	11,60	24,80	63,30
2004	99,00	188,20	144,00	129,40	46,60	31,80	28,00	18,50	11,30	11,40	18,20	165,60
2005	118,40	165,70	156,30	51,70	37,30	26,20	19,10	13,80	11,70	7,40	102,00	127,20
2006	139,60	56,90	100,20	96,50	23,50	30,50	22,80	17,80	17,00	38,90	80,30	212,70
2007	203,50	225,70	49,60	16,40	15,30	12,30	8,40	16,20	11,50	13,90	39,20	127,20
2008	69,67	32,80	77,58	21,98	20,24	15,83	10,31	8,19	8,78	18,15	75,70	103,78
2009	109,26	132,35	66,21	35,22	20,00	11,62	9,72	6,92	15,59	7,03	43,85	87,97
2010	192,19	94,90	155,27	84,99	55,48	28,36	17,42	13,89	11,97	13,05	29,37	79,87
2011	135,50	36,90	265,20	78,30	42,60	28,80	20,70	14,40	9,20	33,40	35,00	200,70
2012	219,60	105,40	71,70	47,80	27,70	22,30	14,50	11,80	7,00	6,30	107,70	55,50

Tabela 32 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Perdidos

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1974	130,76	147,71	159,40	152,43	131,51	99,54	58,03	42,80	40,55	49,66	55,67	73,16
1975	96,43	124,43	107,05	112,95	82,27	50,74	47,73	41,62	38,08	40,01	54,81	80,45
1976	79,81	93,64	106,62	87,74	75,95	57,17	45,37	40,33	39,05	50,31	54,06	68,33
1977	96,76	117,57	99,44	93,97	81,42	69,83	52,24	44,95	46,45	57,17	74,34	94,18

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1978	141,91	118,96	132,50	108,66	105,23	70,74	56,64	52,88	50,84	55,46	60,67	93,00
1979	140,84	150,07	177,51	170,98	142,67	105,12	65,86	59,43	56,42	60,18	69,40	73,91
1980	123,57	174,42	193,30	140,20	90,75	73,59	62,75	52,88	52,78	56,42	63,50	100,40
1981	145,88	144,38	149,64	137,84	91,07	72,83	59,10	51,60	46,98	55,03	84,42	85,71
1982	125,50	142,24	173,98	125,18	86,56	69,40	57,50	51,27	57,07	58,89	61,79	70,69
1983	100,30	116,60	129,51	112,20	65,43	57,82	46,12	42,26	40,76	53,10	72,94	87,10
1984	79,06	76,59	94,07	101,05	77,34	59,86	46,02	41,62	44,73	47,63	58,46	52,35
1985	103,30	113,81	125,93	111,56	83,45	58,68	50,20	43,77	44,19	52,24	59,86	66,29
1986	94,61	127,65	128,08	104,37	105,34	67,58	43,98	44,73	48,70	54,38	49,88	64,04
1987	82,70	89,14	92,04	89,03	65,43	49,34	42,16	38,51	36,47	36,69	55,56	91,28
1988	119,39	118,53	139,66	118,21	82,27	63,72	50,84	44,73	41,83	45,37	58,35	85,28
1989	53,42	62,54	104,69	108,98	90,96	68,11	59,64	51,81	43,87	50,95	62,22	100,62
1990	133,55	128,61	150,28	103,19	76,16	58,57	52,13	45,16	50,95	53,20	63,07	74,01
1991	111,56	135,05	145,88	154,47	102,33	66,08	56,10	48,27	50,84	58,35	72,73	81,09
1992	99,65	136,23	152,43	122,28	82,60	64,68	53,31	44,30	35,08	46,98	70,80	99,76
1993	106,09	116,71	116,28	98,58	66,83	52,35	47,41	41,41	37,97	48,16	62,54	76,37
1994	80,77	72,51	123,36	107,48	68,22	52,02	52,56	46,34	36,36	36,04	40,87	69,29
1995	132,37	158,65	155,86	125,18	94,07	64,68	54,60	47,63	44,19	51,49	58,46	89,68
1996	104,80	102,87	121,64	100,83	72,19	57,92	49,56	46,23	43,77	46,98	65,65	73,59
1997	121,75	138,37	120,89	117,24	82,17	65,97	52,13	45,91	43,66	44,09	53,20	68,87
1998	67,47	96,54	118,96	80,02	54,71	46,23	40,44	38,83	36,15	40,01	59,00	66,29
1999	117,89	100,08	114,03	72,73	58,68	45,70	41,73	36,26	37,11	37,01	55,24	76,16
2000	86,46	122,71	122,93	90,10	61,68	49,34	43,98	39,26	39,15	40,98	54,81	73,16
2001	79,38	81,42	96,43	75,95	56,21	47,52	41,30	35,83	35,29	44,84	55,56	88,17
2002	106,30	118,42	125,40	99,76	64,68	50,95	44,73	40,23	40,01	41,08	48,91	65,75
2003	109,31	109,31	130,65	142,99	82,49	60,28	50,09	43,23	43,87	49,02	59,21	73,26
2004	105,98	186,75	138,05	97,94	75,52	60,71	54,06	45,37	43,55	49,02	61,79	69,72
2005	101,69	109,73	125,72	92,89	66,93	52,67	45,91	40,44	40,23	44,41	48,91	80,45
2006	112,85	112,85	114,99	130,76	77,77	61,14	50,52	42,91	42,16	66,51	64,68	88,07
2007	100,19	157,68	109,73	89,35	70,47	55,89	45,48	41,62	38,83	46,02	62,64	84,10
2008	101,05	146,63	148,78	122,39	82,06	63,93	51,60	43,87	41,73	47,20	69,51	88,82
2009	91,50	104,80	110,06	108,98	72,94	59,75	48,38	42,37	43,55	46,12	58,03	85,28
2010	118,21	138,16	120,57	115,53	69,51	57,17	47,73	41,83	38,83	44,19	56,64	61,46
2011	105,44	113,06	127,33	124,00	71,55	56,96	48,38	42,37	38,19	49,45	59,75	74,52
2012	97,06	115,96	117,89	92,89	72,08	60,71	48,16	40,87	38,83	43,66	52,45	62,54
2013	85,28	127,43	119,82	116,39	72,62	59,75	49,34	41,94	40,55	49,34	73,05	101,37
2014	119,24	141,70	181,39	129,69	87,10	68,44	55,89	47,20	47,41	46,66	61,25	97,83
2015	77,77	93,75	111,88	100,30	85,60	59,64	49,34	42,48	39,69	41,08	46,23	49,13

Tabela 33 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Piarucum

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1975	63,00	81,10	74,50	77,90	45,70	42,60	35,60	34,70	34,10	34,50	36,00	37,60
1976	63,30	53,00	83,30	49,10	43,30	33,60	34,50	35,00	33,60	52,20	61,50	53,50
1977	63,40	54,80	56,60	44,00	33,30	32,10	32,50	31,90	32,80	44,70	48,20	49,80
1978	64,80	59,80	56,20	46,00	33,60	32,70	33,00	32,50	33,40	47,20	48,30	53,00
1979	64,90	76,40	54,80	41,60	36,40	35,10	34,10	35,00	34,90	34,10	51,90	76,50
1980	65,50	63,60	74,90	57,00	38,80	35,20	35,60	35,20	36,60	38,60	46,90	47,90
1981	65,80	56,90	52,80	46,70	32,90	32,60	32,70	32,00	33,00	37,40	46,50	50,40
1982	65,80	55,60	40,60	50,80	38,20	34,80	33,00	32,60	33,10	34,40	37,90	41,10
1983	66,40	168,60	58,20	75,80	41,70	39,30	38,00	37,00	36,00	35,00	55,50	57,40
1984	71,90	60,50	64,90	82,40	33,70	35,70	38,10	36,00	39,10	43,70	36,40	57,40
1985	72,50	44,60	43,70	33,50	24,00	23,30	24,10	23,90	23,90	33,30	43,20	34,50
1986	76,30	56,20	48,40	53,00	31,40	32,70	32,90	32,50	33,80	39,80	46,40	37,70
1987	91,40	50,30	45,40	38,70	35,60	33,00	32,70	31,50	31,40	32,60	33,80	78,60
1988	96,10	49,90	68,80	52,70	39,40	38,70	36,60	34,40	41,60	38,00	40,60	40,10
1989	98,60	60,70	86,70	66,60	47,10	44,50	41,30	39,10	38,20	43,20	81,80	66,40
1990	105,60	127,70	89,60	41,50	33,70	34,10	35,30	34,90	34,30	36,50	47,70	51,20
1991	89,70	60,70	54,70	36,50	38,90	36,70	34,40	48,40	36,80	33,10	46,50	41,40
1992	35,00	74,60	52,80	42,70	36,60	33,40	31,90	31,40	33,10	39,40	54,40	116,20
1993	34,70	74,80	52,60	42,30	37,70	34,00	33,80	33,60	33,70	34,60	48,50	58,00
1994	53,40	47,00	69,90	60,50	36,90	32,40	33,90	33,40	32,40	33,00	38,80	40,40
1995	48,60	48,40	51,50	49,20	34,00	34,20	32,20	31,50	30,40	32,90	43,90	48,90
1996	36,80	33,80	36,10	38,00	32,20	30,40	29,90	29,30	29,40	29,90	34,40	40,40
1997	40,60	37,80	69,80	52,10	39,10	33,60	32,40	30,70	30,80	34,80	35,30	33,10
1998	34,50	44,90	38,60	32,10	31,40	29,60	29,60	29,30	29,10	29,20	41,30	35,10
1999	37,80	35,80	42,30	32,90	30,80	29,70	29,40	29,00	28,20	30,50	39,40	41,70
2000	55,50	39,80	55,00	41,90	35,50	33,90	32,20	31,60	29,10	28,60	39,00	42,80
2001	38,30	43,70	54,40	36,70	35,80	33,10	32,10	31,70	31,40	34,70	47,40	52,70
2002	56,50	56,70	40,10	37,60	35,40	32,80	32,10	31,30	31,60	32,40	37,40	36,90
2003	37,10	40,30	38,00	41,70	36,00	33,40	32,40	32,30	31,10	31,20	36,50	36,30
2004	56,20	40,90	49,70	46,90	34,70	33,60	32,10	31,70	32,30	33,20	38,00	36,60
2005	35,40	40,00	55,70	40,70	40,50	34,30	32,70	32,20	32,20	31,50	41,90	54,70
2006	40,60	37,10	40,30	42,10	36,30	34,20	32,80	31,30	32,10	34,70	39,10	45,20

Tabela 34 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Prainha

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1941	37,30	58,60	51,20	63,80	116,40	98,60	54,10	125,30	61,90	41,40	81,10	93,10
1942	32,10	101,20	58,70	72,30	83,90	34,40	37,70	38,50	30,90	35,30	11,10	7,80
1943	5,60	10,00	9,60	6,80	67,70	133,70	65,40	82,90	53,90	39,10	19,70	12,30

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1944	33,70	20,70	21,40	12,60	8,20	7,20	7,90	5,10	6,10	8,00	11,00	7,00
1945	5,80	17,20	8,20	5,30	6,00	13,00	14,00	9,50	17,10	14,60	22,60	23,80
1946	90,50	204,40	108,80	49,40	31,90	85,10	120,80	24,80	13,70	80,60	24,50	30,20
1947	29,90	57,30	17,90	10,50	23,00	79,30	23,00	47,80	129,40	33,70	5,10	35,30
1948	15,50	70,20	48,10	19,50	65,70	31,00	37,30	89,00	18,50	64,40	67,20	10,10
1949	14,90	9,30	42,00	31,90	22,90	98,90	13,60	18,40	14,30	24,30	13,70	19,00
1950	72,70	47,10	49,30	26,80	38,00	66,70	55,50	45,60	30,50	160,70	83,50	61,50
1951	40,40	82,40	59,50	25,60	18,40	18,30	24,90	14,50	16,80	118,30	75,80	31,70
1952	24,60	25,10	16,30	15,60	13,10	54,80	87,30	35,80	70,90	99,30	54,60	26,60
1953	22,90	34,50	18,50	18,70	22,50	30,70	38,50	31,60	88,70	109,70	75,30	43,80
1954	45,40	32,80	51,50	43,80	81,80	174,40	138,30	72,10	172,10	199,10	36,50	33,30
1955	21,70	15,30	23,60	68,60	95,40	140,10	125,50	61,50	36,90	22,40	12,60	11,10
1956	29,40	24,20	10,10	56,30	66,50	33,70	43,70	35,70	115,00	51,90	9,60	12,60
1957	12,60	36,10	23,90	13,80	14,20	43,10	127,70	260,40	157,90	37,40	21,50	18,70
1958	13,00	9,30	45,80	20,60	8,80	25,80	19,40	54,20	112,60	69,20	63,00	89,80
1959	48,90	32,60	17,90	28,50	36,60	33,60	24,00	39,10	46,90	30,60	21,80	15,90
1960	10,60	14,00	8,80	9,70	14,60	31,70	15,60	79,40	68,00	98,50	72,10	25,60
1961	19,50	23,90	147,20	47,40	57,50	34,70	16,20	12,00	130,30	138,80	76,20	34,00
1962	22,10	51,60	27,80	16,00	56,20	38,70	38,90	25,30	72,70	78,80	43,50	19,90
1963	27,70	47,30	58,80	31,70	30,60	17,10	12,30	13,90	27,50	116,10	126,30	47,70
1964	19,50	30,30	25,40	40,80	64,00	25,70	38,30	64,80	50,20	29,90	25,70	17,30
1965	14,40	16,90	10,50	14,90	62,60	42,80	100,10	84,10	106,20	120,30	83,30	122,30
1966	92,50	167,90	81,90	40,50	20,30	59,60	66,90	51,90	105,30	129,90	74,30	96,90
1967	49,50	56,70	67,20	24,80	22,20	22,90	28,30	74,50	75,30	45,50	52,00	48,00
1968	17,80	10,00	9,50	16,90	19,00	18,70	29,20	15,80	16,60	29,40	47,30	35,00
1969	80,50	48,50	41,60	71,70	67,10	117,00	67,90	40,60	59,30	72,30	71,40	28,40
1970	37,30	31,90	30,20	22,80	41,50	85,60	100,90	39,60	50,00	70,90	26,30	137,90
1971	128,20	57,50	55,70	106,90	100,50	145,20	117,40	53,40	39,70	53,40	16,80	15,50
1972	31,60	45,40	47,30	46,20	20,60	91,90	45,80	179,50	176,30	84,00	38,70	41,60
1973	64,60	106,30	68,20	32,40	100,40	112,40	82,90	142,50	133,90	95,30	71,60	32,90
1974	50,50	50,90	42,60	36,80	43,10	72,50	41,20	28,60	65,40	28,90	51,90	34,40
1975	58,50	57,60	31,60	19,70	16,70	37,10	39,60	56,60	106,40	135,40	70,50	101,10
1976	69,30	42,20	26,50	25,90	52,40	77,80	44,20	65,30	51,20	53,80	74,80	27,20
1977	23,50	26,70	59,70	32,50	14,30	39,00	33,90	66,30	46,40	71,10	71,20	30,40
1978	14,20	9,00	10,70	4,70	4,60	10,10	60,40	27,90	44,60	23,00	54,20	35,80
1979	16,70	7,80	14,60	42,20	176,90	51,90	54,50	60,30	49,10	178,20	102,10	52,30
1980	40,40	28,10	59,60	25,50	40,50	23,50	64,00	83,30	77,80	42,30	54,00	71,90
1981	49,60	52,50	34,20	28,10	26,20	38,20	20,20	18,00	22,80	41,00	71,30	100,40
1982	30,10	38,00	26,40	12,50	16,50	92,20	170,30	64,20	40,30	128,90	279,20	77,00
1983	69,60	76,80	163,80	98,70	259,30	146,00	443,80	103,00	87,90	77,30	74,80	29,40

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1984	30,60	37,70	26,90	37,90	45,70	105,70	39,70	132,00	74,70	51,30	54,30	26,10
1985	17,80	50,90	24,70	40,20	32,60	20,00	30,70	20,80	44,60	33,60	45,80	17,60
1986	21,30	50,40	26,40	56,20	60,90	57,40	23,40	30,70	53,00	62,80	34,70	25,50
1987	38,40	46,00	17,00	27,70	220,10	86,20	50,40	50,70	35,50	78,90	38,50	19,80
1988	16,60	16,80	11,10	28,10	185,50	104,80	41,50	19,10	17,20	50,30	30,40	26,40
1989	58,20	98,90	57,50	50,30	70,90	37,30	65,70	65,60	201,90	97,20	51,90	32,00
1990	116,30	57,30	43,90	115,60	103,90	270,20	93,00	111,10	124,20	112,40	87,10	89,80
1991	50,20	32,20	34,80	38,80	35,80	117,80	73,90	85,40	47,90	97,30	68,00	61,30
1992	60,50	70,40	80,70	72,10	217,70	150,50	182,80	128,30	105,60	92,00	87,60	54,40
1993	65,00	52,80	43,00	36,20	102,00	89,60	67,70	47,30	72,10	139,70	44,00	46,10
1994	21,80	62,40	36,40	38,50	81,50	112,10	128,60	50,10	50,30	77,30	134,00	89,70
1995	143,00	55,20	44,10	54,30	34,60	87,90	61,30	31,60	57,90	87,10	30,90	20,40
1996	35,40	80,00	77,20	55,50	20,20	68,00	108,60	73,40	114,50	188,60	67,10	69,90
1997	44,80	158,90	68,40	30,10	42,30	115,20	109,60	134,30	58,70	248,10	239,70	57,00
1998	96,40	149,00	109,50	253,80	119,00	46,10	89,10	210,00	152,80	128,60	42,90	34,60
1999	39,00	46,00	24,70	52,30	22,60	64,00	96,90	21,70	28,50	141,80	31,60	21,00
2000	46,20	43,90	38,90	26,60	46,80	33,30	72,30	45,90	180,80	180,80	52,00	31,10
2001	58,80	123,50	64,90	89,20	75,30	81,30	78,90	42,70	35,90	160,40	39,50	42,40
2002	19,30	18,90	18,90	13,80	50,70	55,50	33,90	79,00	87,80	150,60	122,90	96,20
2003	51,60	49,00	61,10	31,90	19,10	39,70	30,40	16,90	14,00	32,00	86,80	162,40
2004	59,00	26,30	14,60	19,40	50,50	49,80	88,30	29,70	37,30	103,30	110,00	40,60
2005	56,50	24,20	13,50	43,40	91,00	142,20	50,00	36,20	155,60	171,10	62,10	21,90
2006	37,30	58,60	51,20	63,80	116,40	98,60	54,10	125,30	61,90	41,40	81,10	93,10

Tabela 35 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Quebra Dentes¹³

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1974	22,05	5,99	2,05	0,98	1,10	31,73	15,39	26,67	12,76	6,77	3,85	25,36
1975	4,33	7,65	20,58	4,04	21,09	27,41	16,80	24,76	35,45	5,67	4,59	12,87
1976	32,01	18,47	42,99	22,33	14,74	14,19	16,87	26,28	11,60	4,21	24,35	9,90
1977	29,82	32,07	20,78	23,17	15,93	8,43	31,08	43,12	18,73	4,33	14,13	3,45
1978	3,21	11,34	2,54	0,79	2,04	2,84	14,94	13,93	10,97	6,27	42,61	22,94
1979	3,88	16,95	2,91	23,33	34,14	9,48	20,20	21,82	31,42	48,31	17,83	18,08
1980	3,92	5,95	25,32	20,66	28,63	28,75	22,05	4,42	2,70	22,59	19,08	5,12
1981	14,29	22,83	2,94	1,75	1,82	15,55	3,37	0,89	19,60	15,99	3,87	4,34
1982	1,36	7,25	13,07	1,12	21,62	73,93	52,83	75,69	47,41	34,22	72,69	5,72
1983	7,61	25,92	24,03	32,03	64,70	18,63	25,88	9,31	3,46	27,27	11,84	4,43

¹³ A série de vazões médias mensais da PCH Quebra Dentes – Mini é a vazão remanescente do empreendimento, que corresponde a 1,84 m³/s.

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1984	12,65	27,61	10,46	38,74	136,26	87,82	83,47	21,10	28,58	26,21	11,21	7,95
1985	2,66	4,57	31,58	52,84	36,36	23,18	41,70	38,46	33,36	8,18	3,26	0,30
1986	0,71	4,52	21,58	55,30	30,13	29,48	25,24	29,38	30,77	12,47	48,63	9,40
1987	10,48	5,74	4,44	28,59	29,76	16,29	65,17	25,57	31,26	21,42	16,05	14,11
1988	12,03	11,38	2,16	2,16	6,48	27,94	13,27	2,81	68,75	18,11	11,72	1,78
1989	11,94	5,45	8,51	32,84	6,18	2,74	23,14	10,42	32,08	30,87	6,69	7,42
1990	3,57	11,65	28,29	39,56	25,69	43,10	17,16	3,01	39,84	37,10	40,30	20,87
1991	2,72	1,77	2,77	60,98	8,67	22,25	20,15	15,19	3,96	1,80	1,29	22,36
1992	7,43	26,79	14,08	37,78	28,72	28,81	14,17	4,06	6,95	16,52	13,68	3,80
1993	5,96	5,62	7,38	2,49	35,95	55,02	36,47	8,02	5,58	25,24	31,35	8,89
1994	3,00	49,67	4,93	13,03	12,38	41,05	59,12	28,29	22,21	33,94	13,77	13,78
1995	16,44	48,41	29,48	4,64	17,12	14,18	34,38	39,28	33,54	21,27	1,64	9,72
1996	19,14	51,48	35,06	28,92	1,07	4,78	6,84	6,78	6,11	3,83	7,42	6,57
1997	6,40	21,54	3,67	1,83	13,05	30,53	9,06	12,48	3,60	106,31	56,35	33,59
1998	45,05	14,63	23,92	93,86	28,76	19,17	63,02	50,26	38,71	8,50	3,38	2,36
1999	1,82	18,88	2,11	17,81	37,12	24,17	45,02	16,54	27,05	18,48	8,30	0,80
2000	2,84	1,43	12,93	17,24	20,32	51,74	31,29	10,08	13,50	14,97	4,63	7,74
2001	38,97	19,15	7,37	13,40	17,87	32,55	69,80	16,09	32,22	22,83	5,13	3,07
2002	8,96	16,04	24,94	16,88	52,57	41,25	73,65	58,25	45,05	65,40	26,59	16,57
2003	7,99	12,85	11,60	30,32	30,68	17,63	28,49	12,22	2,93	28,69	14,56	29,42
2004	8,01	12,53	16,94	14,16	21,82	15,97	28,41	9,34	22,08	13,27	26,84	4,50
2005	1,54	0,79	1,03	13,01	44,28	35,80	13,94	16,56	39,50	70,46	9,82	4,01
2006	8,88	17,27	14,05	24,98	43,77	31,71	26,61	48,47	14,29	30,36	28,53	8,06

Tabela 36 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Rio do Sul

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1941	86,44	145,13	101,01	45,78	80,63	114,43	48,97	133,32	76,65	95,54	138,29	87,09
1942	40,89	131,36	87,29	93,75	74,05	74,79	65,47	71,93	69,39	59,32	30,19	37,29
1943	33,69	54,24	26,80	22,35	60,17	194,92	116,53	275,44	143,01	90,05	67,59	40,36
1944	113,35	43,12	104,98	34,96	22,99	26,70	26,27	21,19	29,87	31,15	52,23	20,66
1945	14,09	64,52	32,20	25,74	15,68	22,03	34,11	25,95	57,63	68,54	28,39	31,99
1946	85,81	227,76	169,50	60,49	61,87	141,96	190,69	113,35	69,71	108,06	53,71	63,77
1947	60,81	137,72	81,47	30,09	35,17	55,19	64,09	99,58	246,83	220,35	97,36	84,86
1948	69,07	128,18	117,59	99,16	238,36	58,79	119,71	290,27	57,84	55,62	68,65	26,91
1949	37,82	21,93	38,98	71,30	33,48	92,48	40,26	86,55	103,08	63,03	31,57	31,68
1950	96,83	81,47	113,35	36,65	50,21	38,03	38,56	108,06	75,96	203,40	44,49	62,82
1951	122,89	247,89	144,07	42,16	25,85	27,54	41,21	19,49	26,38	193,86	88,88	50,53
1952	73,73	54,98	26,70	26,80	15,57	59,26	95,98	36,02	150,43	203,40	150,43	53,50
1953	70,45	114,41	57,42	30,72	26,91	24,37	27,76	28,18	75,96	134,54	181,15	76,27

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1954	72,78	66,85	116,53	75,11	177,97	188,57	247,89	67,80	251,07	399,26	62,73	42,01
1955	37,58	50,61	60,25	71,08	125,01	109,11	258,49	112,29	139,84	52,65	49,37	76,38
1956	144,07	154,67	56,36	111,23	131,36	58,48	53,07	91,95	230,94	136,66	65,47	56,46
1957	60,28	57,52	74,26	79,56	72,25	54,88	221,41	536,04	453,41	191,75	86,97	48,73
1958	44,49	71,83	211,87	53,18	35,28	99,79	51,80	119,71	220,35	165,26	145,13	123,95
1959	62,18	109,11	51,38	86,23	75,85	42,16	31,15	59,01	177,97	59,64	29,34	33,05
1960	32,10	79,77	89,94	67,16	33,90	30,19	19,49	155,73	98,63	138,78	168,44	86,55
1961	70,66	125,01	161,02	78,39	42,69	48,94	51,80	25,42	351,71	348,53	342,18	170,56
1962	71,30	70,55	89,41	40,68	96,61	60,38	79,66	43,65	161,02	105,62	85,28	55,40
1963	224,59	412,09	144,07	113,35	41,85	26,48	32,31	32,96	131,33	289,40	216,83	115,42
1964	47,47	71,68	52,15	64,72	89,08	52,94	57,27	77,15	98,52	102,00	63,23	56,27
1965	60,25	35,50	51,25	60,25	122,38	54,14	113,93	169,61	103,99	112,29	92,91	193,86
1966	176,91	498,96	154,67	93,75	66,74	137,72	73,20	75,74	224,59	132,42	94,60	138,78
1967	98,73	207,64	131,36	59,11	44,39	79,98	78,82	82,00	268,02	166,32	130,30	115,47
1968	38,98	27,86	28,07	24,90	16,00	22,03	28,81	16,63	67,38	61,55	103,08	66,95
1969	145,13	253,19	136,66	244,71	50,11	146,19	132,42	81,25	68,33	48,31	105,94	41,42
1970	77,33	78,92	72,35	44,18	53,50	164,20	129,24	93,22	110,17	98,94	39,62	145,13
1971	273,32	163,14	270,14	191,75	229,88	282,85	187,51	92,38	102,97	97,04	29,87	22,03
1972	51,80	253,19	96,93	72,78	30,19	114,41	89,58	348,53	301,92	207,64	122,89	121,83
1973	123,95	139,84	74,58	82,74	121,83	175,86	272,26	376,08	310,39	102,97	80,83	63,24
1974	131,36	155,73	158,91	52,76	36,97	60,81	88,03	44,28	126,06	62,93	65,15	31,89
1975	67,06	48,41	135,60	45,66	52,86	72,88	41,63	154,67	468,24	329,46	97,14	329,46
1976	188,57	70,24	165,26	49,47	136,66	203,40	87,40	255,31	130,30	96,30	68,96	275,44
1977	298,74	270,14	133,48	92,80	49,05	33,69	41,32	270,14	95,03	302,98	230,94	83,05
1978	86,02	64,73	88,14	29,03	21,51	27,33	58,27	38,35	122,89	50,21	114,41	172,68
1979	53,92	32,20	42,06	49,15	181,15	66,32	65,05	72,88	78,50	377,14	189,63	182,21
1980	109,11	54,88	195,98	63,67	66,53	58,37	170,56	332,64	269,08	159,96	133,48	332,64
1981	185,39	117,59	48,63	43,01	33,16	32,84	45,87	35,70	74,26	72,46	63,88	101,59
1982	45,55	201,28	104,77	56,99	43,22	93,65	131,36	104,24	61,02	176,91	375,02	148,31
1983	202,34	191,75	247,89	139,84	359,13	357,01	1108,11	399,33	228,82	143,01	129,24	186,45
1984	117,59	80,51	114,07	92,38	116,53	218,23	188,57	537,10	168,44	190,69	190,69	105,72
1985	61,55	236,24	103,39	117,59	61,97	35,81	63,14	29,66	50,96	54,13	95,66	16,21
1986	23,52	88,35	52,44	44,39	32,52	50,53	29,87	43,22	74,16	133,48	205,52	208,70
1987	246,83	206,58	60,49	59,11	247,89	134,54	119,71	147,25	88,56	273,32	71,30	50,85
1988	61,44	82,00	72,67	77,97	237,30	134,54	61,76	33,26	83,58	85,49	41,21	28,92
1989	180,09	176,91	104,77	114,41	210,81	43,75	59,96	69,49	266,96	88,99	51,38	48,73
1990	364,42	206,58	141,96	153,61	100,43	361,24	241,54	181,15	212,93	351,71	261,66	91,85
1991	81,47	54,56	50,74	30,19	29,45	98,20	84,43	155,73	48,84	144,07	161,02	123,95
1992	117,59	163,14	122,89	59,22	193,86	298,74	382,43	268,02	154,67	81,57	107,00	85,28
1993	151,49	281,79	146,19	95,24	99,37	109,11	188,57	73,73	194,92	254,25	87,61	127,12

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1994	61,55	266,96	143,01	150,43	209,75	204,46	270,14	109,11	54,03	116,53	185,39	71,40
1995	382,48	243,05	132,08	58,59	44,53	76,70	96,19	77,02	126,06	197,04	79,66	52,23
1996	157,85	166,32	179,03	126,06	38,98	88,99	145,13	126,06	224,59	206,58	79,24	122,89
1997	189,63	423,75	145,13	42,27	38,56	54,45	128,18	155,73	101,91	369,72	380,31	131,36
1998	203,41	284,93	298,35	290,27	220,35	122,89	189,63	352,77	411,03	279,67	118,65	105,94
1999	93,97	149,37	87,50	98,31	46,08	76,70	253,19	63,03	74,05	205,52	87,82	56,99
2000	139,84	149,37	122,89	64,41	47,88	55,62	110,17	72,78	305,10	296,62	100,13	158,22
2001	202,34	310,39	148,31	143,01	234,12	169,50	149,37	87,61	170,56	373,96	107,00	165,26
2002	125,01	95,77	78,61	143,01	82,52	97,36	85,39	255,31	200,22	243,65	290,27	297,68
2003	79,88	103,08	137,72	53,07	43,33	77,15	59,85	33,58	40,79	89,94	89,20	195,98
2004	67,16	47,57	30,51	52,23	84,43	68,20	163,14	54,78	138,79	232,73	132,82	125,37
2005	106,48	50,90	38,68	67,71	179,05	108,96	104,49	95,04	440,02	274,49	168,12	69,69

Tabela 37 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Salgado

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1966								26,50	25,30	29,40	33,80	48,70
1967	79,00	56,70	62,40	61,90	26,60	27,90						44,50
1968	42,30			71,30	45,60	35,10	29,80	19,00	21,80	25,60	41,10	56,20
1969	33,90	40,00	48,70	36,90	31,90	28,90	23,30	19,00	13,60	19,70		
1970						36,60	40,70	36,60	32,90	38,30	61,20	36,60
1971	35,00	31,10	33,30	30,60	24,50	18,70	16,90	16,80	14,40	33,20	117,00	124,20
1972	53,80	46,70	49,00	60,10	35,50	30,50	25,70	19,10	19,30	38,20	49,50	123,80
1973	66,70	64,30	88,30	80,20	48,30	38,00	31,80	23,90	23,70	53,90	82,80	91,60
1974	85,10	68,90	117,10	128,90	58,20	43,40	32,50	30,50	27,10	40,00	33,20	47,10
1975	64,30	56,00	43,30	77,20	44,00	28,10	24,00	19,00	18,40	24,10	43,70	30,60
1976	41,10	40,10	61,60	46,10	28,90	23,00	18,00	15,10	18,60	21,60	48,00	91,70
1977	89,80	64,10	41,20	49,60	32,30	25,70	19,90	17,40	18,80	19,90	20,10	46,80
1978	113,40	103,40	113,20	86,20	50,30	39,10	28,10	24,90	20,80	23,40	30,80	59,70
1979	192,50	204,50	123,10	99,50	58,90	48,70	37,70	33,50	35,20	33,00	42,00	55,80
1980	133,10	201,80	93,60	88,90	60,90	45,90	37,40	30,50	28,40	24,70	43,70	79,80
1981	72,40	52,40	78,20	70,70	45,70	38,50	27,90	25,00	18,20	48,20	114,30	92,50
1982	158,00	89,30	175,30	104,60	72,10	54,50	40,70	34,10	33,60	45,70	50,10	49,60
1983	164,60	187,40	127,40	97,70	66,00	53,50	41,20	36,40	37,40	48,00	86,80	114,90
1984	93,70	66,70	72,60	95,00	48,50	36,00	26,50	28,30	32,30	35,60	32,40	45,20
1985	84,40	59,00	76,70	60,10	45,00	33,50	24,80	23,50	20,30	30,50	38,30	57,50
1986	80,70	68,70	49,40	33,40	29,30	18,50	15,80	17,60	14,60	16,80	16,50	27,20
1987	37,20	38,50	64,20	49,50	39,90	24,10	18,90	12,80	13,40	16,40	45,40	88,00
1988	65,00	71,10	99,20	73,40	47,10	33,80	24,40	20,40	16,10	33,00	48,60	56,80
1989	71,10	61,50	69,80	38,10	23,80	23,60	16,30	17,00	16,60	32,60	53,50	183,30

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1990	107,70	72,10	65,90	51,60	50,50	37,90	41,20	16,60	30,60	22,20	35,00	40,50
1991	56,20	75,70	126,30	104,60	67,90	38,70	32,10	23,70	30,30	33,60	60,60	96,70
1992	114,20	184,60	83,30	80,40	68,20	39,50	36,90	35,70	35,60	59,30	102,70	132,90
1993	94,50	113,40	83,20	69,40	43,90	35,40	31,00	29,60	25,50	23,50	24,70	57,00
1994	72,00	95,80	138,30	79,90	47,60	40,70	34,10	25,60	18,90	22,30	40,40	62,10
1995	64,90	86,70	63,10	69,90	50,90	34,80	27,60	21,80	17,80	25,90	34,20	61,60
1996	42,10	28,40	52,00	35,60	24,10	21,00	16,00	12,60	17,20	16,90	37,80	38,30
1997	80,10	55,00	68,50	82,40	55,70	42,20	33,40	21,20	24,00	22,70	28,30	39,90
1998	40,40	60,90	60,10	42,10	25,00	19,60	14,00	11,90	10,90	15,90	43,80	51,30
1999	41,40	27,00	63,50	32,60	20,60	12,90	19,80	13,20	22,30	36,50	51,40	59,00
2000	69,90	66,30	97,40	54,00	33,80	24,30	18,10	14,80	20,60	21,90	44,60	61,40
2001	49,60	36,50	59,30	39,40	20,10	19,80	12,90	10,10	13,00	25,00	36,90	51,70
2002	70,80	75,10	50,50	36,50	23,90	19,60	19,60	22,40	24,60	20,90	27,70	27,50
2003	60,30	47,10	59,00	40,70	21,90	18,20	14,50	13,00	14,00	13,70	22,60	24,80
2004	74,70	194,40	110,40	93,40	55,10	41,00	33,40	26,70	19,70	25,30	33,50	38,40
2005	62,40	96,80	144,40	73,00	47,90	36,80	29,50	25,50	28,20	20,30	41,70	142,60
2006	61,00	56,70	73,30	71,10	44,60	31,40	28,20	25,90	25,60	68,30	75,90	
2007	104,70	130,10	73,60	54,80	35,30	29,20	24,90	19,10	15,00	18,10	27,00	45,90
2008	45,80	72,40	85,40	63,40	41,10	28,40	23,40	16,90	18,30	19,40	26,70	39,90
2009	51,70	46,60	43,90	69,50	44,80	30,90	22,40	21,00	21,30	37,80	42,50	57,20
2010	63,40	42,80	48,80	57,80	29,00	22,20	18,00	14,80	7,40	20,10	38,00	63,50
2011	84,90	51,30	93,10	64,30	31,50	26,20	20,50	18,60	9,20	38,10	39,80	91,40

Tabela 38 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Santa Luzia

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1977	30,71	32,36	24,20	25,76	28,38	23,72	22,26	21,68	22,06	27,02	25,76	31,39
1978	40,82	38,00	46,55	43,73	33,73	31,00	28,58	26,53	24,40	26,44	31,00	40,04
1979	42,18	54,62	42,47	42,57	35,28	32,07	30,13	28,19	28,19	30,71	44,41	37,42
1980	48,69	62,78	47,52	40,82	35,96	33,24	31,69	29,74	28,28	31,01	37,71	47,43
1981	49,95	37,32	41,79	51,92	38,30	35,82	32,95	30,52	28,28	31,88	47,43	46,75
1982	62,20	48,69	50,25	48,07	40,60	37,67	35,15	33,82	32,07	33,73	34,80	30,33
1983	44,90	52,58	39,56	41,79	30,85	28,93	27,64	26,50	24,98	27,31	35,09	42,67
1984	34,89	29,74	31,20	37,16	27,61	26,21	24,99	24,72	24,88	26,83	27,70	29,65
1985	45,87	39,85	35,28	36,02	28,84	26,80	25,06	24,50	23,04	27,31	31,76	43,25
1986	51,61	41,02	35,48	32,27	30,95	27,87	26,58	26,90	39,69	40,96	39,69	40,92
1987	40,72	34,12	45,78	46,10	39,95	34,67	32,97	32,11	30,42	26,79	33,43	43,06
1988	45,00	36,25	41,50	38,46	32,14	30,69	28,66	28,10	26,20	30,30	32,71	46,75
1989	36,84	35,87	37,42	33,54	30,85	29,43	28,34	28,07	28,01	28,47	40,06	67,11
1990	51,79	45,81	42,90	40,52	40,61	36,10	33,98	33,72	34,74	33,04	38,92	36,48

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1991	47,25	40,88	39,42	39,84	34,61	32,43	29,98	29,71	29,97	30,30	40,19	38,69
1992	44,65	68,46	45,85	41,38	40,04	36,06	33,21	33,06	32,38	32,89	44,25	50,35
1993	45,94	46,90	37,70	39,21	36,53	33,76	30,97	31,46	31,46	33,08	32,11	37,80
1994	35,32	41,47	45,43	44,03	35,18	32,92	30,73	30,27	28,87	27,91	32,21	36,52
1995	34,08	38,41	34,85	37,54	34,29	30,51	27,24	27,13	25,66	26,61	33,56	38,02
1996	33,05	29,44	30,01	31,99	28,46	27,37	24,90	25,54	24,15	28,01	34,99	28,07
1997	35,04	29,98	39,60	47,54	38,55	32,34	27,47	26,53	25,56	27,50	32,46	31,14
1998	30,77	34,14	30,36	27,27	26,28	25,27	22,87	23,18	21,79	23,80	34,55	38,34
1999	32,40	26,78	34,58	26,60	25,82	25,20	21,98	22,69	21,97	23,89	38,44	44,96
2000	39,10	36,85	36,71	32,17	29,06	28,27	24,60	25,07	25,13	23,50	36,73	36,64
2001	29,07	26,93	31,78	28,22	26,55	25,89	21,43	22,83	22,36	25,58	30,12	28,51
2002	34,90	29,31	21,60	27,58	23,55	23,85	19,91	21,16	21,20	20,23	28,30	25,46
2003	39,18	29,75	27,03	37,57	27,97	27,11	21,97	23,90	22,68	23,00	29,06	25,67
2004	36,71	43,50	40,64	40,05	29,16	29,28	24,55	25,16	24,38	24,40	30,26	33,49
2005	30,74	36,36	39,83	35,22	35,10	30,73	22,68	23,60	23,19	21,76	31,30	40,98
2006	29,95	30,93	32,75	40,61	33,20	28,39	22,72	23,58	23,66	28,31	35,21	31,29
2007	30,38	36,82	27,68	26,65	27,24	24,48	20,48	21,46	20,90	19,36	22,18	30,78
2008	25,21	30,32	34,31	32,42	24,80	23,63	19,56	21,48	21,31	19,53	26,04	35,24
2009	35,40	36,89	26,24	37,20	41,19	30,62	23,50	23,91	23,33	26,86	40,49	30,67
2010	31,30	27,35	31,88	31,88	26,54	25,73	21,42	23,09	22,72	23,64	35,79	33,00
2011	39,52	35,27	35,88	35,35	28,30	26,27	22,73	23,55	22,95	27,84	37,06	39,42
2012	37,47	35,99	27,96	26,20	25,87	26,11	21,88	24,30	25,21	22,97	38,21	32,29
2013	30,54	32,63	24,13	33,32	25,25	25,10	21,04	22,45	23,12	23,28	27,84	36,43

Tabela 39 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH São Bartolomeu

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1971	35,76	31,53	33,86	31,09	24,88	18,93	17,10	17,00	14,55	33,57	118,79	126,15
1972	54,28	47,29	49,56	61,04	35,90	30,98	25,92	19,31	19,52	38,79	50,27	125,70
1973	67,39	64,64	89,42	81,06	48,99	38,53	32,19	24,10	23,83	54,53	83,75	93,55
1974	87,10	70,34	118,85	131,93	58,86	44,11	33,07	30,96	27,45	40,34	33,69	47,89
1975	65,26	57,22	44,15	78,68	44,75	28,62	24,30	19,23	18,71	24,51	44,27	31,06
1976	41,68	40,87	62,76	46,87	29,23	23,26	18,15	15,22	18,82	21,82	48,70	93,25
1977	91,29	65,15	41,76	50,33	32,83	26,11	20,19	17,59	18,89	20,07	20,60	47,67
1978	114,91	104,09	114,77	87,47	51,09	39,74	28,58	25,19	21,07	23,73	31,28	60,47
1979	194,46	207,65	124,12	100,59	59,61	49,33	38,14	33,76	35,45	33,25	42,31	56,32
1980	134,33	204,81	94,81	89,94	61,66	46,37	37,79	30,88	28,64	24,93	44,19	80,66
1981	73,33	53,04	78,98	71,66	46,38	39,03	28,31	25,29	18,24	48,51	115,13	93,83
1982	160,12	90,67	178,76	106,48	73,22	55,50	41,36	34,62	34,04	46,28	50,56	50,27
1983	167,60	190,33	129,19	99,34	66,94	54,39	41,86	36,87	37,91	48,54	88,11	117,17

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1984	95,55	67,82	73,87	96,56	49,33	36,68	26,96	28,69	32,70	35,83	32,75	45,92
1985	85,82	59,93	77,78	61,07	45,70	34,14	25,23	23,86	20,53	30,74	38,82	58,48
1986	82,15	69,87	50,23	34,02	29,80	18,78	16,00	17,81	14,69	16,83	16,68	27,53
1987	37,94	39,17	65,47	50,30	40,45	24,37	19,05	12,89	13,40	16,46	46,14	89,70
1988	66,19	72,22	100,40	74,43	47,77	34,29	24,69	20,64	16,19	33,38	49,39	57,66
1989	72,29	62,41	70,99	38,68	24,10	23,89	16,42	17,09	16,68	32,97	54,32	185,16
1990	109,57	73,16	67,03	52,34	51,29	38,40	41,65	16,94	31,00	22,29	35,40	41,25
1991	56,89	76,87	128,75	105,91	69,28	39,36	32,71	24,09	30,94	34,18	61,79	98,76
1992	116,48	188,48	84,74	81,63	69,64	40,19	37,60	36,41	36,21	60,49	104,85	135,88
1993	96,54	115,88	85,04	70,74	44,81	35,95	31,45	30,07	25,82	23,83	24,99	58,00
1994	73,25	98,75	141,58	81,69	48,58	41,55	34,75	26,06	19,12	22,56	41,04	63,46
1995	66,04	88,56	64,33	70,90	51,74	35,37	28,01	21,93	17,88	26,02	35,03	62,62
1996	42,77	28,86	52,78	36,06	24,55	21,35	16,22	12,68	17,39	16,92	38,61	38,83
1997	81,79	55,91	69,42	84,07	56,66	42,76	33,76	21,39	24,11	22,94	28,58	40,45
1998	41,02	61,90	60,83	42,60	25,35	19,70	13,98	11,83	10,87	15,95	44,08	52,08
1999	42,10	27,43	64,58	33,16	20,81	12,85	20,05	13,38	22,60	37,03	52,21	59,87
2000	70,77	67,41	99,16	54,82	34,24	24,62	18,17	14,80	20,81	21,91	45,04	62,46
2001	50,39	37,09	60,37	40,01	20,40	20,01	13,03	10,14	13,00	25,06	37,28	52,46
2002	71,90	76,25	51,31	37,03	24,26	19,90	19,90	22,75	25,01	21,25	28,16	27,86
2003	61,46	48,08	60,09	41,44	22,26	18,40	14,56	13,00	14,00	13,67	22,88	25,07
2004	76,31	198,52	111,64	94,35	56,07	41,68	33,92	26,96	19,87	25,56	33,99	39,02
2005	63,76	98,96	146,93	74,41	48,88	37,41	30,01	25,85	28,60	20,46	42,47	146,00
2006	61,98	57,62	74,45	72,20	45,31	31,84	28,63	26,31	25,95	69,36	77,12	51,89
2007	106,95	132,96	74,75	55,67	36,08	29,78	25,20	19,35	15,17	18,29	27,33	46,56
2008	46,47	73,61	86,84	64,42	41,72	28,74	23,63	17,03	18,46	19,58	27,08	40,44
2009	52,51	47,29	44,59	70,59	45,46	31,35	22,68	21,19	21,54	38,36	43,11	58,09
2010	64,46	43,41	49,59	58,66	29,42	22,46	18,18	14,96	7,43	20,32	38,56	64,55
2011	86,28	52,10	94,65	65,37	31,89	26,56	20,73	18,81	9,21	38,61	40,39	92,90

Tabela 40 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH São Carlos¹⁴

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1976	130,49	76,81	65,26	46,21	157,30	168,39	105,80	227,28	111,80	129,82	142,29	87,32
1977	74,62	146,22	167,23	79,47	26,41	45,98	60,30	164,23	83,39	221,74	175,78	67,69
1978	40,20	33,74	62,84	18,24	12,30	16,67	97,02	56,60	93,56	37,43	81,78	60,30
1979	18,56	14,36	38,12	54,52	343,46	76,70	68,61	63,99	67,69	428,92	241,84	180,86
1980	46,21	52,44	153,14	32,12	64,45	45,28	154,76	278,79	164,69	92,63	79,24	169,08

¹⁴ A série de vazões médias mensais da PCH São Carlos – Mini é a vazão remanescente do empreendimento, que corresponde a 5,79 m³/s.

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1981	93,09	183,86	22,88	28,42	21,91	34,43	19,90	24,34	54,52	53,83	69,54	58,68
1982	21,68	95,40	40,20	18,95	36,51	159,84	288,03	163,77	60,76	244,14	498,21	133,74
1983	105,80	163,77	299,58	119,89	329,60	304,20	262,56	70,53	301,89	106,72	114,80	63,99
1984	48,29	52,67	82,01	73,46	92,40	191,48	83,62	428,92	128,66	113,42	144,14	93,56
1985	49,21	183,86	50,37	55,22	39,28	24,45	37,43	21,15	50,60	51,98	115,27	27,49
1986	31,52	108,10	50,76	144,30	94,05	82,02	26,07	54,43	117,34	129,11	140,50	87,46
1987	153,16	169,61	29,24	37,97	415,17	129,11	83,92	100,50	37,09	211,38	40,88	26,07
1988	46,71	49,49	35,44	70,38	418,97	193,66	48,73	18,48	33,67	87,08	33,54	37,21
1989	143,03	222,78	64,43	62,53	146,83	32,28	74,81	77,84	321,51	165,82	55,57	23,29
1990	192,40	95,44	117,72	177,21	192,40	480,99	174,68	189,87	207,59	275,94	225,31	87,46
1991	45,95	44,81	20,25	29,11	25,57	167,08	119,36	141,77	26,83	109,24	69,24	65,57
1992	48,35	72,15	108,35	58,73	412,64	207,88	357,32	91,71	163,08	84,09	82,16	69,11
1993	70,25	122,65	78,48	58,23	163,28	121,26	110,75	58,73	224,04	308,85	67,85	78,98
1994	26,07	215,18	49,49	112,40	155,69	245,56	275,94	63,04	46,33	187,33	260,75	110,25
1995	358,21	173,41	84,05	46,83	20,00	65,44	75,44	31,14	159,49	201,26	54,81	40,12
1996	125,82	207,59	154,42	99,87	21,90	94,68	186,07	162,02	213,91	237,96	110,75	134,17
1997	101,51	326,57	64,05	22,53	27,09	159,49	186,07	264,55	72,40	562,00	521,50	96,96
1998	235,43	422,77	282,27	484,79	173,41	55,06	154,42	417,70	374,67	221,51	42,15	41,01
1999	88,35	105,19	32,91	79,24	27,21	88,73	262,01	30,51	44,43	227,84	33,04	21,64
2000	41,01	82,27	107,84	96,32	68,22	66,58	137,97	89,49	464,54	368,34	71,01	132,91
2001	164,55	351,88	92,78	112,15	167,08	143,03	160,75	58,61	105,94	307,58	122,91	87,72
2002	41,64	33,92	40,25	42,53	85,57	87,59	45,31	160,75	184,80	289,86	254,42	217,71
2003	74,55	60,88	141,77	48,99	24,94	57,97	43,92	19,49	15,95	39,49	95,95	268,34
2004	90,63	37,34	20,13	34,05	88,86	58,98	206,32	36,20	95,57	248,09	169,61	56,33
2005	51,77	16,96	12,27	111,26	210,12	229,10	65,82	60,38	363,28	398,72	135,44	28,86
2006	26,16	33,51	83,02	37,78	14,38	13,19	15,62	61,10	49,98	47,40	96,66	91,71
2007	65,67	63,88	101,85	165,37	320,56	51,71	162,11	49,42	119,71	195,73	251,48	89,64
2008	79,36	38,98	27,61	84,45	70,73	130,24	55,18	72,17	127,86	302,08	268,89	40,04
2009	94,60	80,29	47,74	13,94	34,26	46,94	190,93	220,40	325,49	244,16	134,02	116,16
2010	207,73	153,82	147,81	365,47	280,16	112,03	99,65	103,21	27,00	54,67	44,30	275,54
2011	167,80	318,20	183,58	172,27	44,61	122,63	284,06	316,21	297,08	120,51	56,59	30,16
2012	58,20	32,93	23,84	50,00	37,55	108,90	109,52	88,15	19,84	45,57	32,99	59,33
2013	121,81	61,32	149,03	66,04	31,82	221,08	128,07	240,81	287,32	171,25	52,59	56,18
2014	147,02	53,88	102,26	58,34	169,78	475,68	135,53	72,30	228,93	192,71	105,63	55,12

Tabela 41 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Sumidouro

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1946	38,94	21,62	23,83	20,81	14,33	14,54	12,34	10,57	12,07	11,44	37,47	21,76
1947	28,52	21,81	40,95	22,16	15,47	12,00	12,50	11,59	9,99	18,43	36,53	64,66

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1948	27,97	26,17	24,82	19,35	13,72	11,90	10,09	8,21	7,38	10,60	17,02	86,61
1949	77,10	94,83	35,64	43,71	27,37	20,45	15,71	14,50	13,56	15,89	39,24	52,89
1950	45,90	32,59	22,25	21,76	13,14	10,02	8,74	7,84	8,73	8,46	27,26	40,08
1951	30,85	38,05	49,80	34,50	16,31	14,27	11,51	9,82	9,30	9,58	7,01	27,24
1952	44,00	69,38	93,91	43,65	27,16	20,39	15,84	12,85	12,53	10,40	29,43	52,39
1953	25,71	32,32	33,48	29,75	20,37	15,33	12,49	10,68	12,78	15,04	28,76	40,74
1954	26,01	18,96	11,68	17,12	10,81	8,29	6,95	5,86	5,07	6,52	12,47	11,10
1955	18,33	11,78	7,99	15,52	6,71	5,46	4,12	3,52	2,83	6,58	20,08	59,59
1956	29,34	11,98	26,88	10,68	11,57	11,13	7,34	5,74	4,23	4,00	23,87	52,94
1957	51,67	43,98	43,96	48,84	24,47	16,37	13,15	10,21	8,89	8,18	25,75	43,61
1958	36,11	29,64	22,14	24,13	14,21	11,62	12,66	8,25	9,03	19,36	12,23	20,51
1959	18,76	9,18	31,26	10,76	7,69	5,93	4,96	4,35	3,44	9,87	38,30	20,61
1960	34,92	29,10	44,55	19,69	14,50	10,77	8,59	6,78	6,34	5,51	24,32	40,17
1961	87,61	45,17	29,81	17,78	14,38	13,17	9,22	6,91	5,58	6,38	7,42	16,50
1962	73,87	46,60	26,55	13,56	10,00	8,25	6,98	6,21	7,06	12,55	31,36	77,68
1963	24,36	18,74	9,87	10,33	7,30	5,88	5,73	5,16	4,27	3,94	11,17	16,55
1964	65,92	54,53	23,16	15,01	12,19	8,69	8,52	7,41	5,39	17,11	43,69	38,44
1965	46,96	49,24	38,45	23,01	18,45	13,85	11,95	9,71	7,64	15,18	38,70	29,34
1966	41,81	32,70	28,17	17,10	14,15	10,90	9,93	7,46	6,80	10,13	16,48	33,11
1967	28,71	21,20	20,37	16,55	10,92	8,44	7,02	5,59	5,00	4,68	16,40	28,05
1968	21,83	30,28	23,63	17,91	10,36	8,19	7,12	6,14	8,04	15,62	23,50	23,11
1969	29,59	18,75	19,64	10,15	8,17	7,29	5,76	4,55	3,81	6,42	18,97	36,03
1970	44,94	20,19	13,44	13,78	8,00	6,19	5,55	4,61	7,17	17,57	22,01	12,16
1971	7,69	5,32	8,81	6,08	3,98	4,68	3,27	2,32	2,90	14,38	56,91	33,80
1972	14,55	15,27	19,18	15,18	8,59	6,43	6,03	5,39	3,82	15,82	22,38	34,30
1973	19,39	24,08	47,98	18,83	12,71	9,11	7,25	5,66	4,92	14,65	40,03	27,21
1974	32,78	24,29	27,20	18,55	12,58	10,09	7,96	7,59	5,93	10,56	10,25	30,20
1975	33,56	22,49	14,29	17,38	10,85	8,16	7,42	6,04	5,30	11,41	27,16	17,70
1976	8,69	17,80	12,96	10,05	8,39	6,00	6,23	4,66	10,73	13,24	25,34	30,19
1977	55,80	25,62	14,62	22,17	12,74	9,87	7,92	6,64	6,70	7,73	18,76	27,68
1978	49,23	45,62	34,83	21,99	14,65	16,63	10,65	8,82	7,92	11,17	19,62	28,28
1979	64,97	127,64	47,81	30,18	20,84	19,31	14,08	13,20	12,35	10,86	31,46	26,78
1980	55,02	36,91	20,75	33,22	17,94	15,74	12,52	10,27	9,46	10,35	17,42	31,40
1981	30,70	16,14	28,88	18,28	11,89	10,53	7,34	6,84	5,30	16,76	43,85	38,47
1982	75,10	28,33	57,79	30,19	19,33	14,84	11,79	10,34	8,40	8,38	11,68	17,90
1983	59,03	35,91	33,86	24,10	16,09	11,46	9,07	7,45	8,45	18,39	21,40	45,75
1984	22,29	14,13	15,38	19,07	8,90	7,13	6,76	7,31	9,52	10,45	13,70	36,81
1985	98,11	37,70	42,33	20,74	19,65	12,85	10,85	9,70	9,23	9,70	14,57	29,38
1986	58,17	25,08	12,79	10,17	9,58	9,35	7,47	7,16	6,23	5,81	9,15	24,88
1987	19,54	8,48	15,68	28,51	9,32	7,91	5,79	4,67	6,00	7,89	17,19	65,10

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1988	32,02	28,33	16,18	15,99	9,69	7,47	5,98	10,74	8,04	9,57	14,71	32,65
1989	21,13	14,46	18,76	8,38	5,31	7,69	5,91	4,49	4,22	8,65	20,32	53,62
1990	18,50	12,87	10,75	7,84	8,89	4,91	6,41	5,08	6,56	5,91	15,50	16,51
1991	32,52	28,29	35,81	20,59	12,51	9,24	7,23	6,68	6,80	8,09	25,46	17,91
1992	77,24	126,49	32,74	26,49	17,29	11,39	9,05	8,80	9,62	19,42	66,49	66,79
1993	56,85	35,24	20,66	17,41	11,28	9,37	7,23	5,33	7,33	7,89	11,17	34,74
1994	32,32	9,27	34,51	17,59	11,92	8,80	7,06	5,97	5,11	5,34	20,36	33,12
1995	10,05	24,01	16,27	17,38	9,29	7,33	6,51	5,70	5,03	6,35	17,12	40,33
1996	25,09	11,60	11,06	9,02	6,70	5,62	4,84	4,65	5,10	5,19	41,28	35,72
1997	46,77	20,25	47,04	27,43	14,50	12,07	9,30	7,59	7,16	8,92	16,92	49,55
1998	30,96	29,87	17,54	11,99	9,80	8,27	6,48	5,69	4,36	7,23	27,32	24,86
1999	25,08	11,72	27,35	9,35	6,86	5,70	4,98	3,95	3,36	4,12	15,70	26,71
2000	26,83	33,00	36,16	15,28	9,81	7,25	6,14	5,38	7,34	4,85	23,45	26,81
2001	19,59	9,35	10,55	6,46	5,12	4,37	3,66	3,69	3,96	6,30	20,74	32,90
2002	41,61	44,10	19,19	12,04	9,04	6,80	5,93	4,73	7,52	5,34	20,10	31,59
2003	63,47	16,53	18,39	12,66	8,29	6,80	5,80	5,14	5,50	5,54	8,46	20,11
2004	44,11	44,88	25,76	39,08	14,80	10,83	10,72	7,16	5,64	5,43	6,93	38,23
2005	33,31	30,34	67,67	18,58	14,17	10,99	8,78	7,34	7,02	5,95	29,78	55,36
2006	15,04	10,57	45,18	30,93	10,92	8,76	6,86	5,94	5,81	9,24	17,44	71,00
2007	43,99	57,62	14,79	11,72	8,87	7,23	7,02	5,17	4,22	3,95	6,52	13,49
2008	15,35	28,17	15,78	14,53	6,50	4,56	3,35	2,71	3,61	6,97	21,22	44,88

Tabela 42 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Tio Hugo

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1958	8,20	8,23	10,84	9,87	8,53	23,03	14,13	46,52	35,16	54,14	22,48	32,59
1959	15,24	21,78	19,45	61,92	37,89	59,47	33,20	38,78	37,61	32,73	15,24	13,67
1960	9,03	8,32	8,92	8,75	8,48	15,96	12,28	23,44	53,17	34,79	20,27	12,48
1961	14,81	11,59	20,26	27,22	20,59	50,28	35,92	29,07	96,83	94,52	39,66	20,82
1962	12,06	9,94	9,92	10,71	12,22	10,06	13,93	11,49	12,98	10,08	8,50	7,71
1963	9,95	9,59	7,95	6,93	6,33	7,78	6,42	19,25	37,78	87,88	59,79	35,82
1964	15,83	10,91	10,79	12,14	10,06	7,28	8,59	31,77	37,79	22,78	11,74	11,33
1965	12,34	15,62	13,00	9,11	5,79	7,89	14,19	72,52	105,32	57,94	24,96	44,58
1966	27,55	53,17	47,16	17,22	9,94	24,87	45,95	78,23	80,31	71,35	32,26	52,05
1967	18,83	11,98	15,83	12,79	14,53	11,54	23,58	47,91	112,65	41,97	19,81	21,01
1968	16,90	13,22	9,00	5,54	7,48	9,10	13,14	8,96	10,47	7,19	15,50	11,78
1969	14,68	17,43	10,64	12,36	12,15	13,46	13,82	13,34	18,31	13,68	18,22	11,32
1970	13,89	9,64	12,58	10,69	18,53	25,60	35,54	25,33	14,11	17,08	9,96	42,57
1971	18,63	20,34	37,25	22,67	30,27	40,08	47,65	54,00	30,50	18,51	11,65	8,69
1972	10,46	13,75	9,60	17,10	13,04	128,42	58,45	122,41	86,99	38,92	57,15	50,99
1973	27,26	19,05	16,63	12,40	33,49	42,87	72,33	76,04	72,32	39,79	42,76	27,04

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1974	34,59	31,58	26,44	15,14	16,86	49,69	21,80	17,61	15,55	11,42	12,34	19,32
1975	19,29	37,16	18,93	14,55	15,17	25,38	20,17	46,10	62,35	39,76	32,72	27,92
1976	28,42	19,24	16,90	13,63	15,40	18,97	21,83	38,59	24,29	19,48	28,22	23,08
1977	18,51	17,88	20,58	18,95	13,72	15,51	36,30	78,66	44,95	22,07	28,95	20,84
1978	17,24	12,34	10,37	7,53	6,87	7,92	26,67	21,77	20,43	13,45	34,25	28,65
1979	12,71	15,99	9,72	8,75	17,23	15,15	29,17	30,28	25,57	107,06	67,03	53,30
1980	20,74	15,38	14,48	10,71	20,75	13,57	23,44	37,26	32,91	33,64	44,02	28,40
1981	21,47	30,72	14,78	11,39	10,13	12,91	11,42	9,12	24,26	19,17	24,22	18,14
1982	12,30	11,25	8,99	5,96	5,98	17,62	31,55	38,06	31,49	75,59	127,34	31,48
1983	21,00	27,07	39,68	40,57	99,26	55,44	142,42	102,27	36,40	44,30	29,59	16,18
1984	21,11	22,99	15,24	26,85	112,55	67,72	81,78	77,93	49,69	57,02	23,56	17,06
1985	12,33	15,28	16,16	31,89	46,70	27,36	35,14	68,22	64,37	24,01	14,33	12,56
1986	10,24	6,36	10,35	32,18	21,37	29,18	30,91	40,92	24,49	23,89	71,11	30,91
1987	30,92	21,90	13,72	53,96	82,72	39,87	79,57	57,67	41,74	36,31	29,90	15,66
1988	15,15	12,24	7,75	14,23	27,10	27,81	19,82	14,36	84,91	38,58	33,26	19,71
1989	30,07	21,46	14,85	14,59	13,24	12,14	42,73	30,74	150,55	60,45	21,87	15,42
1990	23,74	20,90	27,31	33,58	50,44	111,42	49,63	22,02	68,14	80,28	44,22	22,28
1991	14,55	13,26	9,27	8,79	9,37	19,96	20,61	20,47	14,50	16,68	12,38	15,84
1992	18,21	24,29	23,07	28,25	85,51	60,42	62,50	49,86	52,02	30,94	30,76	22,26
1993	19,16	15,53	15,50	13,82	25,40	46,28	59,81	22,47	19,00	19,72	26,52	61,65
1994	17,98	26,47	14,82	28,38	27,62	46,44	66,12	28,51	26,19	54,80	42,40	24,42
1995	51,34	28,81	39,76	13,86	11,19	16,41	19,91	17,45	17,66	47,89	20,49	14,60
1996	18,76	32,73	24,97	23,40	14,98	22,11	40,11	40,97	41,16	41,43	27,98	21,65
1997	15,24	14,92	10,82	9,38	10,17	22,59	21,56	96,02	46,28	187,03	198,10	70,87
1998	54,86	92,54	70,48	70,36	75,31	47,48	49,72	86,29	69,34	45,61	22,39	19,17
1999	17,47	18,38	13,54	20,81	20,77	32,73	44,97	29,76	37,44	50,03	37,46	23,64
2000	17,12	13,52	14,62	13,71	12,88	32,92	43,53	29,33	28,75	81,90	49,84	39,43
2001	65,54	51,62	32,95	33,81	48,21	32,53	32,59	22,16	34,54	68,72	33,48	27,63
2002	21,47	16,34	21,89	26,01	55,63	88,00	54,67	54,39	71,49	107,27	76,86	91,65
2003	61,20	43,99	42,18	28,81	31,39	32,72	41,43	27,71	22,52	23,43	31,87	104,54
2004	44,52	23,94	13,83	11,90	19,34	23,62	30,66	20,65	22,10	23,80	36,58	23,03
2005	17,94	11,28	9,45	17,36	57,08	92,16	48,59	42,18	42,21	89,12	47,49	27,44
2006	20,36	12,78	11,67	10,98	9,00	14,82	18,76	24,46	21,86	18,60	41,94	33,02
2007	24,32	16,47	13,58	19,06	45,55	26,50	46,94	34,51	51,27	52,51	59,44	27,25
2008	16,50	13,01	10,71	10,62	13,03	29,10	21,92	29,57	24,21	69,59	68,96	30,56

Tabela 43 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Tupitinga

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1959										3,54	1,29	2,70
1960	4,43	8,77	4,77	3,89	2,74	3,13	1,40	7,82	5,02	9,83	12,93	8,28
1961	8,66	6,25	14,05	12,07	7,48	5,66	7,00	2,21	36,31	29,16	31,41	8,43
1962	5,91	10,36	3,51	3,67	21,50	3,58	8,30	4,20	13,70	7,66	4,98	1,94
1963	8,81	16,94	19,14	6,80	3,62	1,39	1,71	2,62	10,31	15,59	13,65	6,97
1964	3,78	4,35	4,25	7,87	10,90	3,89	5,65	9,56	20,07	10,67	6,03	1,87
1965	5,31	1,72	2,00	6,09	10,45	3,71	8,36	16,84	16,98	10,79	6,19	11,40
1966	14,61	34,92	17,86	8,79	3,87	12,85	6,05	6,99	18,01	12,96	9,64	13,92
1967	9,02	14,13	9,84	4,15	4,58	2,78	4,24	9,44	22,89	9,86	10,01	9,29
1968	3,49	1,88	2,03	2,14	1,19	1,70	2,71	1,05	6,30	4,62	7,81	5,78
1969	9,13	29,62	10,68	16,94	5,19	16,39	9,38	5,48	6,35	4,06	5,43	2,61
1970	5,51	6,86	4,99	4,13	6,60	14,47	12,10	6,53	8,17	6,18	3,07	7,70
1971	23,31	10,21	11,46	18,88	14,25	16,38	9,74	11,04	10,02	7,09	2,07	1,89
1972	9,19	21,36	9,05	5,81	2,41	10,74	6,09	26,47	22,30	12,88	11,16	7,54
1973	7,45	11,34	7,10	6,76	8,92	16,37	11,76	31,38	16,83	9,38	7,61	4,94
1974	5,36	9,74	10,76	5,31	3,46	6,21	5,75	3,78	9,10	3,82	3,56	2,63
1975	4,40	5,64	7,64	2,91	2,46	4,99	2,39	7,32	29,50	20,57	6,41	21,35
1976	10,25	6,05	13,38	3,63	12,63	11,15	7,73	14,93	8,39	8,38	6,30	14,87
1977	10,90	14,69	10,69	6,64	2,70	2,90	4,70	17,02	5,52	20,42	15,53	7,50
1978	5,60	5,96	8,15	1,79	1,43	1,61	4,74	3,33	7,62	4,15	7,25	7,19
1979	2,51	2,78	3,77	7,01	14,89	5,45	5,94	4,02	5,86	23,44	11,69	8,21
1980	5,19	4,49	10,27	3,89	5,14	3,90	10,15	20,49	16,26	14,29	10,11	19,39
1981	9,48	10,83	4,00	2,61	2,07	3,03	6,24	3,26	7,61	6,37	9,03	6,88
1982	3,82	8,83	6,86	3,15	3,36	10,29	17,26	11,34	5,91	14,37	31,82	11,97
1983	9,91	12,96	17,53	9,19	24,09	23,78	69,02	21,50	14,48	8,46	8,42	6,93
1984	5,22	4,47	6,05	5,18	7,39	13,59	10,10	32,64	9,23	11,02	10,59	6,51
1985	2,60	7,59	3,88	6,71	4,17	1,63	2,99	1,60	4,04	3,35	5,33	0,92
1986	1,59	5,01	1,36	2,91	2,28	3,99	2,20	4,39	5,89	6,66	13,12	8,38
1987	9,61	6,86	2,28	3,23	24,27	7,75	6,24	6,04	4,36	13,31	3,56	8,41
1988	2,74	3,79	2,85	5,27	16,41	9,80	3,55	1,87	9,10	7,93	3,57	9,35
1989	19,80	13,16	5,48	4,02	13,74	2,48	3,97	8,86	20,94	5,88	4,13	1,85
1990	19,61	8,95	3,42	7,73	4,46	27,55	13,21	16,23	18,84	28,83	17,17	6,02
1991	2,80	2,46	3,03	2,54	3,19	8,41	6,77	10,33	3,83	7,86	3,87	12,05
1992	6,49	9,38	9,42	3,90	17,69	13,69	22,15	12,15	7,27	3,80	4,87	3,20
1993	5,06	11,52	11,41	4,11	6,69	7,70	10,56	6,62	14,93	19,05	7,98	11,33
1994	3,72	16,11	8,65	7,76	9,45	13,70	18,45	8,03	4,66	9,61	12,91	5,68
1995	16,11	9,35	5,70	3,46	1,05	4,82	4,94	2,15	5,77	10,59	4,04	3,89
1996	2,54	5,87	6,52	5,43	2,12	5,75	8,71	5,70	11,48	10,71	3,95	8,70
1997	6,89	16,73	6,08	1,35	2,54	6,81	9,95	10,96	4,95	25,86	29,99	8,47

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1998	8,72	12,27	14,06	20,05	10,49	5,56	10,06	19,23	22,30	12,07	3,85	6,37
1999	5,89	9,29	4,73	9,59	3,60	7,47	23,06	3,84	4,21	11,16	4,26	3,41
2000	5,23	6,91	6,00	3,97	4,35	4,42	8,42	6,03	21,70	18,34	6,42	7,57
2001	11,44	17,28	9,85	8,42	9,42	7,94	8,81	4,77	13,05	23,04	8,11	10,16
2002	5,86	6,15	3,82	12,33	6,08	6,11	5,26	14,46	12,65	17,14	11,75	7,36
2003	3,15	5,21	8,05	4,60	5,60	6,73	3,91	1,81	1,89	5,53	6,29	14,79
2004	12,97	4,84	2,91	5,01	7,63	5,56	7,96	2,73	8,09	16,30	12,93	7,11
2005	7,67	3,63	2,55	6,03	14,10	12,90	7,64	6,68	28,16	22,75	12,71	4,69
2006	3,86	3,64	3,95	2,81	1,68	1,48	1,64	4,13	3,95	4,02	6,36	8,30
2007	5,53	7,48	9,84	6,86	17,22	6,59	13,25	5,80	12,13	15,85	18,43	7,66
2008	7,95	8,35	5,54	7,73	6,59	8,90	6,12	5,67	11,65	26,48	23,57	5,67
2009	7,47	5,43	3,94	2,32	2,37	3,00	13,15	15,64	22,13	22,71	9,26	8,58
2010	10,70	8,61	8,82	23,69	22,67	10,14	8,70	9,48	4,16	6,90	6,23	18,03
2011	13,05	23,16	11,69	13,13	6,59	6,82	20,89	25,17	29,65	9,64	6,32	3,68
2012	5,95	5,82	3,60	3,56	3,70	8,25	8,14	7,89	3,23	6,11	3,21	4,14
2013	8,11	4,61										

Tabela 44 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Verde 02 Baixo – Casa de Força Principal

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1965	68,46	82,28	98,32	72,23	45,59	29,82	23,01	19,99	18,07	28,67	32,47	25,53
1966	58,43	110,61	74,74	51,85	41,84	29,89	23,66	19,87	17,20	24,50	30,67	38,72
1967	55,29	46,22	62,50	51,85	30,70	23,72	17,42	14,28	15,34	17,26	32,79	44,65
1968	39,03	74,74	63,44	38,72	24,16	20,12	17,38	16,14	15,09	14,47	33,41	57,49
1969	50,60	49,66	36,53	30,10	21,33	16,21	13,88	13,20	13,48	15,03	27,46	30,20
1970	57,17	78,51	82,91	37,47	32,16	22,57	18,97	15,83	16,79	21,11	34,66	27,49
1971	28,80	29,04	40,90	31,85	22,01	17,85	15,09	13,14	12,02	19,12	24,30	57,62
1972	41,26	56,21	50,55	36,85	28,59	22,02	20,75	16,75	17,06	29,54	48,25	76,37
1973	61,55	55,54	68,11	51,59	36,53	29,70	24,87	20,15	18,48	31,16	48,11	56,93
1974	60,13	45,37	81,23	68,24	45,89	35,76	29,92	26,60	21,23	25,24	23,40	47,02
1975	46,59	35,27	42,24	45,59	25,70	20,11	20,45	17,11	14,63	17,49	29,96	31,70
1976	36,47	59,98	44,60	33,59	33,05	26,83	20,49	17,08	21,45	24,00	39,27	84,01
1977	87,05	116,72	58,50	50,63	38,03	33,15	25,34	21,68	24,83	23,54	33,54	51,41
1978	88,86	55,82	84,34	60,16	44,68	37,16	30,68	24,53	25,58	24,88	36,97	61,98
1979	82,57	100,46	85,94	66,15	45,05	37,24	32,14	28,13	30,96	26,24	30,52	39,60
1980	61,56	144,60	70,75	67,80	47,13	39,69	34,38	28,00	26,49	22,11	28,37	40,99
1981	52,72	49,95	61,64	56,13	37,01	33,41	30,64	23,68	19,60	26,99	53,80	64,10
1982	109,26	97,82	129,06	118,08	72,19	57,64	46,94	40,53	38,84	50,96	49,45	67,91
1983	125,68	132,89	109,27	102,05	62,67	55,63	44,02	34,36	29,49	40,56	42,95	91,43
1984	83,95	56,05	60,55	75,68	47,59	36,98	30,65	30,08	29,01	31,48	33,41	46,21

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1985	113,80	82,81	107,55	68,71	51,20	40,63	36,05	29,09	25,64	24,98	28,52	32,50
1986	43,04	55,66	46,02	37,90	31,13	24,93	21,03	21,71	18,79	20,02	21,20	47,13
1987	57,78	67,68	72,47	58,28	42,54	34,12	28,48	23,89	20,66	28,78	39,97	83,10
1988	84,53	84,38	139,93	78,50	53,61	44,24	36,11	29,74	25,37	32,19	32,51	46,35
1989	68,82	80,06	79,88	54,61	43,40	37,37	31,84	30,68	28,78	25,86	43,19	106,17
1990	95,46	59,92	54,75	48,64	42,55	30,78	27,37	25,40	24,49	31,70	32,34	32,76
1991	48,64	89,78	157,64	98,08	35,85	37,68	33,68	29,45	25,30	26,29	37,29	45,74
1992	55,50	75,35	77,72	72,48	35,70	34,45	31,90	28,44	27,46	34,83	37,13	38,69
1993	53,56	87,75	63,98	57,72	38,80	35,96	28,04	28,11	28,72	34,49	25,23	69,42
1994	148,12	75,45	117,45	66,16	48,07	40,70	35,37	28,63	23,23	25,89	35,59	43,02
1995	45,51	60,44	50,00	57,31	43,83	32,50	26,92	21,25	18,28	22,95	38,78	40,92
1996	62,13	46,23	56,17	55,47	39,31	30,80	25,39	21,75	21,10	23,45	59,10	63,68
1997	102,12	71,04	87,57	76,02	61,04	69,21	47,09	37,03	31,67	29,93	37,24	63,01
1998	47,47	61,58	61,82	55,91	40,76	32,82	26,72	22,41	19,36	23,72	31,00	32,06
1999	38,87	30,10	46,81	28,21	22,08	18,43	15,77	13,12	14,98	14,09	22,92	21,70
2000	36,74	59,34	77,94	47,06	33,74	26,09	22,73	19,51	23,46	19,27	36,61	59,33
2001	52,62	42,61	59,77	45,61	33,96	28,21	22,08	18,43	17,68	25,84	42,59	63,93
2002	106,67	85,45	77,14	51,64	41,69	33,29	29,25	24,11	21,98	20,81	27,14	33,54
2003	54,17	65,60	67,59	72,79	45,12	35,17	29,40	24,53	22,24	22,85	28,29	37,43
2004	66,18	174,88	109,82	78,87	55,05	44,47	37,75	30,74	24,53	28,24	32,97	43,43
2005	57,30	46,40	77,60	49,70	38,70	32,80	27,00	22,00	20,10	20,40	33,80	81,60
2006	65,30	67,20	83,70	72,90	46,00	37,80	31,80	26,00	24,20	36,70	47,10	72,90
2007	83,30	106,90	71,70	47,70	40,80	34,00	29,20	23,70	19,10	19,90	25,60	35,00
2008	48,81	79,23	97,41	84,17	51,76	40,47	32,81	26,49	24,08	27,74	35,74	46,43
2009	45,66	77,70	77,16	70,35	43,47	36,68	29,92	25,90	27,20	31,52	43,08	61,88
2010	61,70	61,16	91,31	58,72	39,06	32,18	27,44	22,15	17,80	23,87	38,52	39,10
2011	59,55	57,11	100,55	65,66	42,54	42,09	30,58	23,49	19,59	28,18	25,45	36,28
2012	46,35	54,69	49,16	45,49	39,45	31,88	23,34	16,84	13,62	13,85	34,63	24,04
2013	54,35	66,14	83,32	75,20	49,09	38,83	28,50	21,47	17,79	21,70	32,97	38,95
2014	31,38	39,74	57,53	51,55	34,62	25,54	21,61	20,59	17,80	15,95	17,95	44,80

Tabela 45 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Verde 02 Baixo - Minicentral

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1965	15,38	29,20	45,24	19,15	8,60	8,60	8,60	17,40	15,47	8,60	8,60	8,60
1966	8,60	57,53	21,66	8,60	8,60	8,60	8,60	17,28	14,61	8,60	8,60	8,60
1967	8,60	8,60	9,42	8,60	8,60	8,60	17,14	11,69	12,75	16,98	8,60	8,60
1968	8,60	21,66	10,36	8,60	8,60	8,60	17,11	13,55	12,50	14,19	8,60	8,60
1969	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	15,93	13,60	10,61	10,89	14,75	8,60	8,60
1970	8,60	25,43	29,83	8,60	8,60	8,60	8,60	13,24	14,20	8,60	8,60	8,60

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1971	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	14,81	10,55	9,43	8,60	8,60	8,60
1972	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	14,15	14,47	8,60	8,60	23,29
1973	8,60	8,60	15,03	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	15,88	8,60	8,60	8,60
1974	8,60	8,60	28,14	15,16	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1975	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	14,52	12,04	17,21	8,60	8,60
1976	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	14,49	8,60	8,60	8,60	30,93
1977	33,96	63,64	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1978	35,78	8,60	31,26	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,90
1979	29,49	47,38	32,86	13,07	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1980	8,60	91,52	17,67	14,72	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1981	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	17,00	8,60	8,60	11,02
1982	56,18	44,74	75,97	65,00	19,11	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	14,83
1983	72,60	79,81	56,19	48,97	9,59	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	38,35
1984	30,87	8,60	8,60	22,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1985	60,72	29,73	54,47	15,63	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1986	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	16,20	8,60	8,60	8,60
1987	8,60	14,60	19,39	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	30,02
1988	31,45	31,30	86,85	25,42	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1989	15,74	26,98	26,80	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	53,09
1990	42,38	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1991	8,60	36,70	104,56	45,00	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1992	8,60	22,27	24,64	19,39	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1993	8,60	34,67	10,90	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	16,34
1994	95,04	22,37	64,37	13,08	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
1995	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	15,68	8,60	8,60	8,60
1996	9,04	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	10,60
1997	49,03	17,96	34,49	22,94	8,60	16,13	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	9,93
1998	8,60	8,60	8,73	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	16,76	8,60	8,60	8,60
1999	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	15,50	10,53	12,39	13,81	8,60	8,60
2000	8,60	8,60	24,86	8,60	8,60	8,60	8,60	16,91	8,60	8,60	8,60	8,60
2001	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	15,84	15,09	8,60	8,60	10,85
2002	53,59	32,37	24,06	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
2003	8,60	12,51	14,51	19,71	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
2004	13,10	121,80	56,74	25,79	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
2005	8,60	8,60	24,52	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	28,52
2006	12,22	14,12	30,62	19,82	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	19,82
2007	30,22	53,82	18,62	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	16,51	8,60	8,60	8,60
2008	8,60	26,15	44,33	31,09	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
2009	8,60	24,62	24,08	17,27	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,80
2010	8,62	8,60	38,23	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	15,20	8,60	8,60	8,60

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2011	8,60	8,60	47,47	12,58	8,60	8,60	8,60	8,60	17,00	8,60	8,60	8,60
2012	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	14,24	11,03	13,57	8,60	8,60
2013	8,60	13,06	30,24	22,12	8,60	8,60	8,60	8,60	15,20	8,60	8,60	8,60
2014	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	15,21	15,67	8,60	8,60

Tabela 46 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Verde 03

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1972	42,14	57,36	51,60	37,63	29,21	22,48	21,20	17,11	17,44	30,15	49,22	77,92
1973	62,80	56,66	69,48	52,64	37,30	30,33	25,40	20,57	18,87	31,83	49,21	58,23
1974	61,47	46,29	82,87	69,64	46,85	36,53	30,53	27,18	21,69	25,79	23,95	48,00
1975	47,60	36,04	43,00	46,33	26,27	20,56	20,84	17,44	14,90	17,85	30,66	32,41
1976	37,22	61,30	45,55	34,33	33,77	27,41	20,92	17,43	21,91	24,50	40,14	85,64
1977	88,79	119,19	59,75	51,72	38,90	34,01	25,96	22,16	25,39	24,09	34,33	52,50
1978	90,63	57,11	86,06	61,36	45,61	38,02	31,41	25,12	26,18	25,41	37,73	63,08
1979	84,04	102,45	87,79	67,29	45,90	37,96	32,75	28,67	31,58	26,75	31,17	40,34
1980	62,85	147,23	72,10	69,01	48,00	40,47	35,07	28,55	26,99	22,50	28,87	41,64
1981	53,54	50,93	62,68	57,32	37,73	34,10	31,24	24,16	19,98	27,60	55,01	65,47
1982	111,41	100,01	131,39	120,35	73,71	58,90	47,95	41,40	39,60	52,11	50,65	69,21
1983	128,48	135,72	111,81	104,61	64,05	56,92	45,01	35,09	30,06	41,48	43,94	93,51
1984	85,74	57,36	61,87	77,24	48,57	37,75	31,30	30,72	29,65	32,20	34,18	47,27
1985	116,46	84,62	109,69	70,19	52,29	41,50	36,83	29,71	26,19	25,53	29,18	33,25
1986	43,97	56,87	47,01	38,69	31,80	25,46	21,50	22,18	19,20	20,49	21,66	48,21
1987	59,04	69,16	74,02	59,55	43,47	34,89	29,08	24,41	21,09	29,39	40,90	84,75
1988	86,52	86,40	143,04	80,17	54,75	45,20	36,91	30,41	25,92	32,92	33,26	47,41
1989	70,17	81,55	81,47	55,75	44,31	38,16	32,51	31,32	29,38	26,39	44,10	108,60
1990	97,46	61,19	55,89	49,68	43,44	31,43	27,95	25,94	25,01	32,37	33,02	33,46
1991	49,68	91,67	160,35	100,14	36,61	38,30	34,31	30,03	25,87	26,84	38,08	46,71
1992	56,75	77,04	79,37	74,01	36,48	35,18	32,58	29,06	28,07	35,51	37,97	39,54
1993	54,63	89,53	65,30	58,96	39,63	36,71	28,63	28,71	29,33	35,22	25,76	70,89
1994	150,90	77,05	120,30	67,56	49,11	41,58	36,13	29,22	23,69	26,43	36,46	44,00
1995	46,52	61,66	51,05	58,48	44,66	33,13	27,44	21,64	18,60	23,39	39,63	41,83
1996	63,43	47,22	57,33	56,61	40,11	31,43	25,91	22,20	21,56	23,99	60,47	65,03
1997	104,28	72,39	89,45	77,63	62,38	70,67	48,08	37,82	32,35	30,58	38,05	64,22
1998	48,40	62,80	62,98	57,00	41,54	33,47	27,25	22,88	19,76	24,24	31,75	32,81
1999	39,70	30,76	47,78	28,81	22,55	18,84	16,12	13,41	15,28	14,40	23,48	22,17
2000	37,46	60,42	79,37	47,92	34,38	26,61	23,19	19,91	23,95	19,67	37,38	60,44
2001	53,73	43,50	61,06	46,53	34,66	28,81	22,56	18,83	18,07	26,40	43,57	65,17
2002	108,88	87,26	78,82	52,69	42,56	33,99	29,85	24,61	22,45	21,25	27,74	34,30
2003	55,13	66,98	68,99	74,23	46,02	35,88	29,98	25,03	22,67	23,28	28,90	38,15
2004	67,53	178,57	112,02	80,50	56,15	45,39	38,55	31,41	25,10	28,91	33,73	44,46

Tabela 47 – Série de Vazões Médias Mensais da PCH Vila Galupo

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1956								26,87	26,24	8,99	3,52	1,77
1957	10,20	23,00	8,32	7,08	7,41	27,47	47,79	82,04	73,58	26,44	15,68	8,84
1958	5,24	2,41	3,15	11,45	2,89	18,30	14,96	18,64	55,91	32,20	12,47	23,50
1959	8,95	30,16	12,16	23,66	19,00	22,28	10,44	15,95	10,41	17,23	10,41	22,58
1960	11,03	10,74	3,08	4,79	9,26	14,75	6,45	32,23	28,81	38,56	22,25	8,79
1961	5,26	4,50	39,06	14,25	14,06	6,80	4,24	3,23	33,07	44,24	26,71	14,20
1962	11,73	17,46	18,50	6,29	15,33	13,34	11,00	6,41	30,15	35,78	19,12	7,48
1963	5,59	14,62	22,48	9,24	28,98	10,30	4,12	3,43	6,72	42,07	61,46	25,97
1964	7,53	13,63	7,55	20,28	19,03	8,25	10,90	24,08	17,47	27,22	11,62	11,46
1965	6,70	11,99	7,22	14,61	33,95	24,67	49,91	28,10	37,73	69,16	33,36	45,91
1966	18,40	37,04	26,76	11,17	3,85	21,58	21,66	12,21	24,10	38,26	16,18	15,59
1967	14,53	10,58	27,19	6,76	3,81	11,10	13,37	21,61	12,74	11,90	11,67	6,62
1968	4,00	2,45	2,89	10,80	7,42	3,52	8,57	2,81	2,33	19,53	11,26	21,99
1969	44,86	10,92	22,39	34,58	24,78	49,93	16,02	6,03	11,97	42,25	22,47	3,81
1970	4,54	6,17	6,81	5,70	9,32	21,25	36,65	5,23	16,93	46,11	6,98	23,33
1971	31,24	7,82	6,02	12,89	47,57	48,64	34,40	18,41	8,13	12,98	4,44	1,39
1972	1,88	18,10	12,81	23,89	3,12	30,11	21,74	51,94	64,82	29,62	16,41	8,54
1973	34,26	34,47	11,66	8,17	41,23	24,58	21,53	36,22	41,08	40,51	15,58	5,25
1974	11,54	7,88	5,30	5,21	11,79	26,84	13,06	7,27	23,01	7,94	19,32	21,79
1975	19,98	12,57	7,29	8,41	5,94	13,69	14,54	17,53	26,46	61,46	27,72	24,40
1976	17,92	10,08	3,61	5,95	12,44	23,44	8,51	17,29	11,46	16,41	23,17	7,82
1977	7,13	6,95	6,75	3,75	1,76	12,13	7,40	9,50	10,36	16,97	22,23	16,63
1978	5,67	2,00	0,92	0,45	0,56	3,08	27,11	12,91	15,00	6,47	17,51	9,91
1979	3,06	2,92	2,36	11,24	70,10	13,04	20,13	30,27	26,56	78,57	52,06	28,65
1980	19,84	21,59	15,91	4,65	13,16	5,95	10,99	20,05	16,16	16,97	22,66	16,11
1981	14,96	16,33	8,81	19,92	11,61	10,50	4,82	3,13	4,70	12,36	28,94	56,63
1982	13,15	14,16	6,01	2,36	5,72	49,25	67,86	19,06	11,61	28,75	92,99	30,73
1983	8,70	7,06	63,16	27,99	139,28	48,53	156,21	27,42	42,22	24,23	27,00	12,24
1984	10,17	8,77	10,93	18,77	11,61	37,95	14,64	33,99	18,65	18,99	26,55	12,45
1985	5,43	10,69	3,93	9,42	7,58	6,20	6,64	9,24	9,03	5,68	16,44	2,81
1986	5,11	13,04	12,73	26,17	42,03	25,72	8,81	20,70	33,63	21,33	9,85	7,46
1987	8,27	17,02	3,83	32,66	71,74	34,72	18,11	10,01	4,28	16,78	21,89	11,79
1988	9,13	3,62	1,89	6,02	38,47	36,62	11,42	3,86	1,95	4,62	6,15	2,33
1989	41,22	41,69	7,96	8,55	24,55	9,38	17,64	23,08	62,11	28,51	14,32	7,48
1990	49,25	17,15	4,88	48,50	35,33	102,51	31,99	44,60	51,24	46,72	20,79	24,93
1991	5,42	4,03	1,45	10,24	4,07	55,55	16,50	7,54	5,01	18,40	9,64	14,67
1992	6,36	11,09	30,51	18,70	61,70	46,94	53,57	24,48	26,12	22,60	35,27	15,32
1993	13,57	18,81	8,59	5,76	36,88	43,83	27,44	15,25	23,46	46,64	13,27	13,00
1994	4,02	27,75	17,62	6,86	35,36	43,18	40,48	10,63	12,20	23,74	47,65	17,09

Ano	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1995	56,73	12,65	13,59	20,99	7,49	19,63	16,93	8,09	17,86	32,10	12,65	5,27
1996	25,10	51,93	30,49	25,10	5,18	24,96	37,11	9,60	26,83	95,13	31,82	35,65
1997	19,59	56,00	15,39	5,00	23,70	51,23	29,37	48,52	19,49	83,22	66,15	23,35
1998	18,50	50,31	37,01	98,85	55,42	13,54	17,63	65,40	65,33	66,90	15,98	12,05
1999	16,11	23,43	7,69	20,23	7,31	31,77	29,81	6,33	5,34	15,92	15,98	12,05
2000	5,51	13,36	12,31	13,16	17,81	13,15	28,70	10,83	36,15	51,93	16,96	7,77
2001	16,63	47,18	23,99	29,31	23,84	26,38	21,07	11,73	14,01	52,04	12,65	12,40
2002	19,58	16,68	5,56	2,67	48,71	19,92	11,64	16,72	26,40	66,07	50,20	41,70
2003	21,06	18,67	13,42	9,13	9,22	14,18	9,20	5,65	5,52	12,19	22,35	37,36
2004	17,89	7,69	4,29	3,84	15,37	17,59	21,02	11,64	9,07	26,89	41,97	19,04
2005	12,24	5,45	3,47	6,10	28,81	53,72	21,56	12,18	43,01	68,24	26,91	8,26
2006	7,37	5,34	4,91	5,96	4,36	3,74	4,42	7,13	9,54	9,85	9,90	9,71
2007	11,79	11,80	16,67	30,50	57,62	20,26	14,26	8,21	6,37	13,76	50,37	15,71
2008	7,71	4,64	4,75	12,61	15,55	17,85	14,07	18,45	13,23	30,65	34,91	8,85
2009	9,22	5,51	11,22	5,06	9,24	17,32	26,04	34,70	36,09	64,83	26,04	18,22
2010	22,14	10,95	16,06	51,45	55,08	21,05	18,34	15,55	6,37	7,97	7,62	32,57
2011	16,49	28,34	28,11	24,78	9,93	9,59	40,34	53,05	48,33	27,28	23,70	10,56
2012	5,55	4,82	6,71	14,81	17,73	28,87	15,19	10,35	5,51	11,06	14,71	17,13
2013	32,88	21,97	58,48	29,87	29,62	62,25	39,17	23,15				

Anexo 4 – Vazões Remanescentes e Usos Consuntivos

Tabela 48 – Vazões Remanescentes e Usos Consuntivos da PCH Alto Guaporé 2

	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Vaz. Reman.	2,59	2,75	2,83	2,75	2,51	2,31	2,20	2,13	2,15	2,20	2,32	2,43
Uso Cons.	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865	0,2865

Tabela 49 – Vazões Remanescentes e Usos Consuntivos da PCH Beleza

	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Vaz. Reman.	0,28	0,30	0,33	0,25	0,17	0,14	0,12	0,11	0,11	0,12	0,17	0,23
Uso Cons.	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113	0,0113

Tabela 50 – Vazões Remanescentes e Usos Consuntivos da PCH Distância

	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Vaz. Reman.	7,74	8,84	8,59	7,33	5,73	4,76	4,11	3,60	3,43	3,90	4,84	5,98
Uso Cons.	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919	1,919

Tabela 51 – Vazões Remanescentes e Usos Consuntivos da PCH Galera

	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Vaz. Reman.	0,435	0,443	0,458	0,414	0,380	0,367	0,362	0,360	0,363	0,378	0,391	0,413
Uso Cons.	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018

Tabela 52 – Vazões Remanescentes e Usos Consuntivos da PCH Santa Luzia

	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Vaz. Reman.	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646	3,646
Uso Cons.	7,497	10,766	5,306	9,159	10,294	11,538	6,383	10,047	11,577	10,482	11,577	7,027

Anexo 5 – Status da Habilitação Técnica das Pequenas Centrais Hidrelétricas para o Leilão A-4 de 2017

Tabela 53 – Status da Habilitação Técnica

Aproveitamento	Rio	UF	Status da Habilitação Técnica
Açungui 2E	Açungui	PR	Não Habilitada
Açungui 2F	Açungui	PR	Não Habilitada
Alto Guaporé 2	Guaporé	MT	Não Habilitada
Âmbar	Sargento	SC	Habilitada
Bedim	Santana	PR	Não Habilitada
Beleza	Beleza	MT	Habilitada
Celso Ramos	Chapecozinho	SC	Habilitada
Cobre Km 19	Do Cobre	PR	Habilitada
Córrego Fundo	Pirapó	PR	Habilitada
Cortês I	Sirinhaém	PE	Não Habilitada
Cortês II	Sirinhaém	PE	Não Habilitada
Distância	Arinos	MT	Habilitada
Dois Saltos	Rio Dos Patos	PR	Habilitada
Forquilha	Marrecas	PR	Habilitada
Forquilha IV	Forquilha Ou Ivanhandava	RS	Habilitada
Fortaleza	Iapó	PR	Não Habilitada
Foz Do Cedro	Verde	MT	Habilitada
Foz Do Santana	Chopim	PR	Habilitada
Fundãozinho	Sucuriú	MS	Habilitada
Gado Bravo	Das Balsas	MA	Não Habilitada
Galera	Galera	MT	Habilitada
Invernadinha	Marrecas	PR	Habilitada
Jaspe	Sargento	SC	Habilitada
Linha Rica	Do Peixe	SC	Habilitada
Lucia Cherobim	Iguaçu	PR	Habilitada
Matão Novo	Das Balsas	MA	Não Habilitada
Monjolo	Do Peixe	MG	Não Habilitada
Paredão De Minas	Sono	MG	Não Habilitada
Perdidos	Claro	MT	Habilitada
Piarucum	Ribeirão Do Inferno	TO	Não Habilitada
Prainha	Chapécó	SC	Não Habilitada
Quebra Dentes	Toropi	RS	Habilitada
Rio Do Sul	Itajaí Açu	SC	Não Habilitada
Salgado	São Bartolomeu	GO	Não Habilitada
Santa Luzia	Grande	BA	Habilitada
São Bartolomeu	São Bartolomeu	GO	Habilitada

Aproveitamento	Rio	UF	Status da Habilitação Técnica
São Carlos	Do Peixe	SC	Habilitada
Sumidouro	Santo Antônio	MG	Não Habilitada
Tio Hugo	Jacui	RS	Não Habilitada
Tupitinga	Santa Cruz	SC	Habilitada
Verde 02 Baixo	Verde	GO	Habilitada
Verde 03	Verde	GO	Habilitada
Vila Galupo	Santana	PR	Habilitada