



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

PORTARIA Nº 697/2019 - SRH

O SUPERINTENDENTE EXECUTIVO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto no inciso I do Art. 26 da Constituição Federal, do Art. 43 do Decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1.934, do item “6” alínea “m”, inciso III artigo 4º do capítulo III da Lei Estadual 12.603 de 07 de abril de 1.995 e do que consta o Processo nº **12551/2011 - 22665**, **RESOLVE**:

Art. 1º - Declarar reservada, a **Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL** a disponibilidade hídrica das águas estaduais localizado(s) no(s) município(s) de Estado de Goiás, caracterizada pelas vazões médias afluentes, constantes do Anexo I, que serão subtraídas das vazões médias destinadas ao atendimento dos usos consuntivos a montante. Os usos consuntivos a montante estão descritos no Anexo II:

Tipo de uso(Atividade)	UHE - Uso Não Consuntivo, Aproveitamento a Fio de água, Geração de Energia, 2 Unidades Geradoras de 24,20 MW cada uma Potência a Instalar 48,40 MW, UHE Estrela,
Manancial	Rio Verde - Verdinho, Afluente da margem direita do rio Paranaíba, Bacia do Paraná,
Coordenadas do eixo do barramento (Datum SIRGAS 2000)	LT: -18°29'42"/LG: -51°39'18"
Situação do Uso Em projeto (Informar previsão de instalação)	Instalação 2019-2021 Operação a Partir de 2021
Área do reservatório	24.880.000,00 m²
Volume Acumulado	243.030.000,00 m³
Vazão média de longo termo	135.000,00 l/s
Vazão turbinada	207.540,00 l/s
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Vazão mínima necessária para cada turbina	31,13 m³/s
Níveis do reservatório N.A. Maximorum	505,00 m
Níveis do reservatório N.A. Mínimo	505,00 m
Níveis do reservatório N.A. Normal	505,00 m

Parágrafo Único - Todas as obras, projetos e estudos hidrológicos desta concessão são de responsabilidade do usuário requerente/responsável(eis) técnico(s) e deverão ser executadas, com prazo final até **31 de maio de 2022**, para consolidação deste ato, sob pena de revogação, conforme previsto no Processo acima mencionado.

Art. 2º - Esta Declaração será transformada em outorga de direito de uso de recursos hídricos para o aproveitamento hidrelétrico ao titular que receber da ANEEL a concessão ou a autorização para o uso do potencial de energia hidráulica, ficando o futuro outorgado obrigado a:

I. Verificar, nos órgãos competentes, a necessidade de obtenção de outros alvarás, certidões, licenças ou autorizações para o desenvolvimento da atividade, bem como atender a todas as normatizações pertinentes;



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

II. Apresentar a Averbação do(s) imóvel(is) afetado(s) pelo empreendimento, constando no(s) Registro(s) do(s) Imóvel(is) onde será(ão) implantado(s) o Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, com Coordenadas geográficas no datum SIRGAS 2000;

III. Comunicar previamente aos proprietários vizinhos sobre eventuais interferências / interdições na quantidade e/ou qualidade das águas, próximas à área do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE;

IV. Manter os padrões de qualidade da água (temperatura, oxigenação, turbidez, outros Resolução nº 357/2005), de forma a garantir a sobrevivência/manutenção da ictiofauna nativa;

V. Cumprir todos os cuidados aos Recursos Hídricos, previstos nas normas técnicas brasileiras, todas as medidas, sugestões e recomendações que proporcionem qualidade e conservação dos Recursos Hídricos propostas nos Estudos e Projetos Complementares, apresentados e que amparam a emissão desta Portaria de DRDH;

VI. A Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, a instalar equipamentos necessários às medições das vazões naturais afluentes ao exutório do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE no prazo de 180 (cento e oitenta) dias e apresentar relatórios com as medições realizadas no período ANUALMENTE, sob pena de cancelamento desta Portaria de DRDH em caso de não atendimento desta condicionante;

VII. Manter sempre, uma cópia desta Portaria de DRDH do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, no(s) escritórios da firma contratada e departamento de Recursos Hídricos da Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao aproveitamento hidrelétrico, para efeitos de fiscalizações e vistorias do Órgão Declarante.

Art. 3º - Esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica está sendo concedida pelo prazo de até 3 (três) anos, podendo ser renovada por igual período, a critério da Autoridade Declarante, mediante solicitação da Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao aproveitamento Hidráulico Art. 04º da Resolução Estadual Nº 13/2010. Refere-se a Reserva de Disponibilidade Hídrica para fim do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, neste processo em específico, situada no Rio Verde (Verdinho), Afluente da margem direita do RioParanaíba da Bacia do Rio Paraná, na divisa dos Municípios de Itarumã e Serranópolis;



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

Art. 4º - Esta Portaria de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica não confere direito de uso de recursos hídricos e se destina, unicamente, a reservar a quantidade de água necessária à viabilidade do Aproveitamento de Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE;

Art. 5º - A presente Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, está sendo concedida com base nas informações e documentos anexados ao Processo, entendendo-se os mesmos como verídicos, sabendo-se que a inveracidade nos mesmos culminará no cancelamento da presente Portaria e não dispensa e nem substitui, outros alvarás, certidões, licenças ou autorizações, exigidas pelas Legislações Federal, Estadual ou Municipal;

Art. 6º - Esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, não autoriza o uso dos recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, para fins consuntivos, como Serviços das Obras, Canteiro de Obras, Umedecimento de vias de tráfego, áreas de apoio, pátios e outros. A Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, caso necessário, deverá requerer a devida outorga de direito de uso, conforme Artigo 49 da Lei 9.433/97 ou dispensa desta;

Art. 7º - Fica a presente Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, automaticamente SUSPENSA, independente de qualquer ato administrativo por parte deste Órgão Declarante, caso expire o prazo de validade das demais licenças emitidas por outros entes das Administrações Públicas, sejam eles nas esferas Municipal, Estadual ou Federal, que fazem parte da instrução do processo a que esta se vincula. Somente com a juntada ao processo de novo documento que será restaurada a validade da Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, ora emitida;

Art. 8º - Esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, extingue-se, sem qualquer direito de indenização a Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao aproveitamento hidráulico, caso ocorra as seguintes circunstâncias: Liquidação judicial ou extrajudicial da Declarada ou autorizada por ela, ou término do prazo de validade da Declaração de Reserva, sem que tenha sido tempestivamente requerida a sua Renovação;

Art. 9º - Este Órgão Declarante, reserva-se o direito de considerar automaticamente cancelada caso sejam observadas, na Área do AHE (UHE Estrela), violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;

Art. 10º - Para renovação desta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica ou sua conversão em Portaria de Outorga de Direito de Uso, a



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, deverá apresentar além da documentação solicitada nesta Declaração de Reserva, documento de concessão ou autorização de uso do Potencial Hidráulico tipo UHE, emitido pela Declarada;

Art. 11º - Esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, não autoriza a supressão da Flora. Antes do início dos serviços de supressão, a Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela, deverá solicitar a LEF Licença de Exploração Florestal Desmatamento da Área do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE;

Art. 12º - Esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta Portaria de DRDH; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação dos Recursos Hídricos e de competência deste Órgão Declarante, dentro de seu poder de Polícia Administrativa, Preventiva e Repressiva.

Art. 13º - Fica creditada aos Responsáveis Técnicos: Engenheiro Civil Giovanni Carvalho Marquesi CREA_33.873/D-PR, Engenheiro Civil Henrique Theodorovicz CREA, Engenheiro Civil Lourenço Justiniano Naotake Baba CREA_36084/D-RJ, Engenheiro Civil Rodolfo Rosendo de Carvalho CREA, Engenheiro Civil Carlos Eduardo Cavaco Gomes CREA_75.411/D-PR, Engenheiro José H. R. Lopes CREA_12.545/D-MG e Biólogo Flávio César Gomes de Oliveira CRBio, que elaboraram os Projetos, Mapas, Planos e Estudos que ampararam a emissão dessa Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, todas as viabilidades técnicas pela Reserva dos Recursos Hídricos e quaisquer outras delas decorrentes;

Art. 14º - A implantação do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, somente poderá ser iniciada quando a Declarada ou pessoa física ou jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo UHE, estiver de posse do Licenciamento Ambiental Específico, Esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica não autoriza nenhum tipo de obra no empreendimento;

Art. 15º - Para amparar esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica foram analisados os dados, relatórios, projetos, mapas e imagens, as Vistorias/Fiscalizações, serão continuadas pela SRH - Superintendência de Recursos Hídricos, na fase de Pós-Portaria, onde serão verificados os cumprimentos das condicionantes, exigências técnicas e implantação de todas as ações previstas nos documentos que ampararam esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica;



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

Art. 16º - Esta Autoridade Declarante da Reserva de Recursos Hídricos - GOU/SRH/ SEMAD, poderá rever a qualquer tempo, os aspectos relativos a esta Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, inclusive para eventual atualização das vazões destinadas a Usos Consuntivos de água situados à montante do empreendimento e demais novas exigências, caso sejam necessárias.

Art. 17º - A Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica objeto desta Portaria:

I. não confere o direito de uso dos recursos hídricos e se destina a reservar a vazão a ser outorgada, possibilitando ao investidor, o planejamento de seu empreendimento;

II. tem prazo de validade de três anos, contados a partir da data de publicação desta portaria, podendo ser renovada, mediante solicitação da ANEEL, por igual período;

III. Por se caracterizar como outorga preventiva, poderá ser suspensa, parcial ou totalmente, em definitivo ou por tempo determinado, no caso de incidência nos art. 15, 49 e 50 da Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997, e nos art. 13, 14 e 15 da Lei Estadual nº 13.123 de 16 de julho de 1997 e em caso de indeferimento ou cassação da Licença Ambiental pelo órgão competente.

Art. 18º - O futuro titular da outorga deverá implantar e manter estação de monitoramento, e reportar os dados monitorados regularmente à Agência Nacional de Águas, conforme as seguintes especificações mínimas, sem prejuízo do disposto na resolução ANEEL/ANA nº 03, de 10 de agosto de 2010 e na Instrução Normativa SEMARH nº 07, de 13 de dezembro de 2010:

Art. 19º - Se a análise ambiental não manifestar quanto a vazão mínima remanescente para o período de enchimento do reservatório, é recomendado adotar a vazão remanescente igual à vazão $Q_{95\%}$, que é a vazão de referência adotada pela SECIMA conforme o art. 3º da Resolução nº 129 do CNRH de 29 de junho de 2011.

Art. 20º - A não observância ao estabelecido neste ato, poderá caracterizar o usuário como infrator com a consequente aplicação das penalidades previstas em Lei.

Art. 21º - Esta Portaria poderá ser revogada, sem que caiba indenização a qualquer título, além dos casos gerais, nos seguintes casos especiais:

I. Quando os estudos de planejamento regional de utilização dos recursos hídricos tornarem necessárias adequações dos sistemas outorgados;

II. Na hipótese de infringência das disposições relativas à legislação pertinente;

III. Da constatação de discrepâncias entre os projetos apresentados e os usos efetivamente implementados;

IV. Do descumprimento das especificações desta Portaria.

Art. 22º - Esta Portaria de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, mantidas todas as condições expressas no respectivo ato, poderá ter sua renovação requerida com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data de seu vencimento, sujeita a nova análise de viabilidade hídrica.

Art. 23º - São de responsabilidade exclusiva do titular da outorga todos os ônus, encargos e obrigações relacionadas à alteração, decorrente da implantação do



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

empreendimento, além de captações de água, acumulações e dos usos insignificantes, em vigor na data de início do enchimento, nos trechos de rio correspondentes à área a ser inundada e a jusante do empreendimento.

C U M P R A - S E.

SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E DE RECURSOS HÍDRICOS, DA SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, em Goiânia, aos **31** dias do mês de **maio** de **2019**.

Documento assinado digitalmente:

COSETTE BARRABAS XAVIER DA SILVA
Superintendente Executivo

Anexo I UHE Estrela

ANEXO I – Série Vazões Médias Naturais Afluentes à UHE Estrela (m³/s) - (Área Drenagem - 8.152,00 km²)

Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Min	Méd	Máx
1931	164,40	224,60	276,70	203,00	168,80	135,40	110,80	95,20	105,60	109,30	140,60	173,30	95,20	158,98	276,70
1932	180,00	207,50	191,10	139,80	130,90	101,90	93,00	87,00	96,70	139,80	135,40	176,30	87,00	139,95	207,50
1933	224,60	216,40	188,90	160,60	110,80	95,20	84,00	83,30	97,40	106,40	96,70	159,20	83,30	135,29	224,60
1934	156,90	174,80	145,80	127,20	92,20	80,30	74,40	72,10	105,60	95,90	122,70	177,00	72,10	118,74	177,00
1935	165,10	218,70	210,50	212,70	128,70	107,80	93,00	90,70	93,00	109,30	136,80	142,10	90,70	142,37	218,70
1936	139,10	151,00	146,50	132,40	118,30	92,20	80,30	76,60	80,30	94,50	122,70	172,50	76,60	117,20	172,50
1937	161,40	209,00	205,30	156,90	116,80	103,40	90,70	83,30	86,30	90,00	145,80	189,70	83,30	136,55	209,00
1938	209,00	245,40	196,30	159,20	130,20	109,30	98,20	89,20	89,20	146,50	131,60	170,30	89,20	147,87	245,40
1939	200,80	233,50	185,90	149,50	116,80	116,80	93,00	84,80	85,50	91,50	128,70	143,50	84,80	135,86	233,50
1940	198,60	249,90	235,80	168,80	137,60	102,60	90,70	85,50	82,60	114,50	165,10	174,80	82,60	150,54	249,90
1941	184,40	179,20	178,50	130,90	113,00	95,90	88,50	84,00	101,10	114,50	148,70	137,60	84,00	129,69	184,40
1942	161,40	165,10	199,30	168,80	128,70	99,70	90,70	85,50	96,70	97,40	145,80	153,20	85,50	132,69	199,30
1943	227,60	231,30	189,70	137,60	110,10	95,90	90,00	83,30	93,70	127,90	151,70	148,00	83,30	140,57	231,30
1944	123,50	162,10	159,90	133,10	108,60	90,00	84,80	80,30	76,60	106,40	127,20	133,10	76,60	115,47	162,10
1945	153,20	174,80	194,10	165,10	114,50	90,00	82,60	76,60	76,60	113,80	139,80	180,70	76,60	130,15	194,10
1946	186,70	170,30	185,20	150,20	116,00	93,70	98,20	88,50	83,30	93,00	116,00	124,90	83,30	125,50	186,70
1947	171,80	171,80	233,50	163,60	114,50	101,10	93,70	88,50	99,70	122,00	113,00	190,40	88,50	138,63	233,50
1948	188,90	191,90	194,10	136,10	109,30	97,40	86,30	84,00	80,30	81,10	131,60	162,10	80,30	128,59	194,10
1949	177,80	230,60	188,90	128,70	113,80	100,40	87,00	81,80	78,80	109,30	104,90	145,00	78,80	128,92	230,60
1950	165,10	186,70	199,30	135,40	101,10	89,20	83,30	78,10	75,10	98,90	143,50	154,70	75,10	125,87	199,30
1951	247,70	232,00	235,00	153,20	120,50	104,90	94,50	87,80	82,60	90,70	107,80	127,90	82,60	140,38	247,70
1952	131,60	188,20	212,00	153,20	107,80	95,90	89,20	82,60	78,80	97,40	116,00	133,10	78,80	123,82	212,00
1953	113,80	119,00	162,90	137,60	101,90	83,30	80,30	80,30	96,70	95,20	104,10	136,80	80,30	109,33	162,90
1954	134,60	154,70	123,50	93,00	91,50	84,80	75,10	70,70	70,70	75,10	84,00	106,40	70,70	97,01	154,70
1955	148,00	132,40	121,20	123,50	91,50	74,40	70,70	67,70	66,90	89,20	89,20	143,50	66,90	101,52	148,00
1956	145,80	129,40	118,30	107,80	107,10	105,60	94,50	84,80	84,80	96,70	103,40	147,30	84,80	110,46	147,30
1957	164,40	231,30	192,60	175,50	144,30	106,40	95,20	91,50	103,40	84,80	106,40	135,40	84,80	135,93	231,30
1958	178,50	187,40	158,40	149,50	123,50	99,70	98,90	87,00	90,70	102,60	102,60	138,30	87,00	126,43	187,40
1959	244,70	149,50	205,30	146,50	107,10	105,60	85,50	83,30	87,80	99,70	119,00	114,50	83,30	129,04	244,70
1960	179,20	185,20	165,10	144,30	117,50	94,50	86,30	80,30	84,00	111,60	158,40	159,90	80,30	130,53	185,20
1961	182,20	175,50	200,10	136,10	111,60	99,70	87,80	88,50	81,10	85,50	100,40	134,60	81,10	123,59	200,10
1962	212,70	185,90	207,50	142,80	107,10	94,50	84,80	80,30	89,20	98,20	95,90	188,90	80,30	132,32	212,70
1963	164,40	156,90	131,60	101,10	89,20	81,80	78,10	75,90	74,40	81,80	95,90	95,90	74,40	102,25	164,40
1964	138,30	189,70	123,50	117,50	90,70	79,60	75,90	73,60	75,90	105,60	142,10	151,00	73,60	113,62	189,70
1965	173,30	183,70	204,50	167,30	116,00	95,20	86,30	81,10	77,30	130,90	120,50	159,90	77,30	133,00	204,50
1966	161,40	202,30	218,70	160,60	120,50	96,70	88,50	85,50	88,50	124,90	138,30	150,20	85,50	136,34	218,70
1967	185,20	168,80	179,20	157,70	110,80	102,60	90,70	84,00	88,50	106,40	113,80	154,00	84,00	128,48	185,20
1968	151,70	209,70	183,00	132,40	105,60	91,50	86,30	88,50	104,10	104,10	116,00	173,30	86,30	128,85	209,70
1969	179,20	147,30	136,10	104,90	88,50	81,10	75,90	74,40	77,30	90,70	112,30	133,10	74,40	108,40	179,20
1970	154,00	201,60	183,70	148,70	104,10	89,20	84,00	79,60	89,20	107,80	130,20	101,10	79,60	122,77	201,60
1971	112,30	108,60	135,40	104,10	87,00	78,80	76,60	72,10	78,80	122,00	121,20	148,70	72,10	103,80	148,70
1972	103,40	151,00	135,40	101,10	78,80	69,90	67,70	63,20	63,20	101,10	139,80	165,90	63,20	103,38	165,90
1973	162,10	167,30	140,60	125,70	107,80	87,00	82,60	70,70	66,90	92,20	119,70	133,90	66,90	113,04	167,30
1974	157,70	136,10	267,00	180,70	141,30	107,10	88,50	84,00	76,60	91,50	84,00	123,50	76,60	128,17	267,00
1975	133,10	138,30	169,60	162,90	96,70	83,30	84,80	72,90	70,70	92,20	125,70	133,90	70,70	113,68	169,60
1976	125,70	229,10	197,80	140,60	104,90	105,60	86,30	84,00	90,00	98,20	107,80	156,20	84,00	127,18	229,10
1977	193,40	225,30	164,40	145,80	122,70	109,30	90,00	78,80	87,00	91,50	136,80	150,20	78,80	132,93	225,30
1978	264,80	157,70	195,60	149,50	122,70	124,20	98,90	86,30	101,90	96,70	142,80	179,20	86,30	143,36	264,80
1979	304,90	272,90	225,30	168,10	134,60	114,50	110,10	97,40	130,20	114,50	133,90	178,50	97,40	165,41	304,90
1980	187,40	246,90	214,20	187,40	135,40	115,30	103,40	93,70	101,10	98,20	119,00	164,40	93,70	147,20	246,90
1981	187,40	156,20	188,20	142,80	111,60	107,10	89,20	85,50	78,80	104,10	146,50	168,80	78,80	130,52	188,20
1982	218,70	258,80	311,60	227,60	166,60	140,60	120,50	114,50	116,80	129,40	134,60	163,60	114,50	175,28	311,60
1983	264,80	265,50	214,90	187,40	142,10	135,40	118,30	103,40	108,60	122,00	140,60	206,00	103,40	167,42	265,50
1984	214,90	194,90	194,90	209,00	160,60	123,50	111,60	122,70	118,30	113,00	130,90	194,10	111,60	157,37	214,90
1985	234,30	260,30	246,90	192,60	143,50	124,90	116,80	102,60	99,70	93,00	101,10	99,70	93,00	151,28	260,30
1986	151,00	163,60	177,00	130,20	119,70	101,10	90,70	98,20	90,70	92,20	93,00	171,10	90,70	123,21	177,00
1987	186,70	209,00	214,90	171,80	136,10	118,30	101,10	93,00	89,20	107,80	118,30	164,40	89,20	142,55	214,90
1988	179,20	243,90	287,10	214,90	162,90	131,60	113,00	103,40	92,20	101,10	118,30	150,20	92,20	158,15	287,10
1989	238,00	311,60	253,60	197,80	165,10	138,30	125,70	119,00	118,30	108,60	147,30	217,90	108,60	178,43	311,60
1990	210,50	158,40	160,60	145,80	145,00	114,50	105,60	101,90	108,60	130,20	127,90	131,60	101,90	136,72	210,50
1991	179,20	219,40	249,10	217,20	144,30	127,90	113,00	101,10	93,00	114,50	105,60	110,10	93,00	147,87	249,10
1992	182,20	180,70	200,10	183,70	139,80	113,00	100,40	93,00	116,80	132,40	147,30	156,20	93,00	145,47	200,10
1993	138,30	200,10	182,20	154,00	116,80	118,30	98,20	92,20	98,90	107,80	98,20	176,30	92,20	131,78	200,10
1994	206,00	180,00	219,40	189,70	135,40	119,00	109,30	95,90	87,00	94,50	124,20	141,30	87,00	141,81	219,40
1995	141,30	206,00	162,10	170,30	137,60	114,50	99,70	88,50	84,00	103,40	110,10	119,70	84,00	128,10	206,00
1996	176,30	166,60	202,30	159,20	130,20	112,30	103,40	93,70	104,10	102,60	152,50	192,60	93,70	141,32	202,30
1997	249,10	181,50	157,70	152,50	145,00	179,20	126,40	107,10	104,10	116,00	149,50	230,60	104,10	158,23	249,10
1998	162,10	208,20	224,60	197,10	143,50	126,40	109,30	115,30	101,10	116,00	119,00	163,60	101,10	148,85	224,60
1999	234,30	180,00	141,30	141,30	124,90	113,80	101,90	91,50	96,70	91,50	112,30	116,80	91,50	128,86	234,30
2000	178,50	241,70	259,60	175,50	138,30	115,30	1								

Anexo II UHE Estrela

Ano	Série de vazões de Usos Consuntivos a Montante da UHE Estrela (L/s)Ano											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2023	0	0	0	500	990	1.180	1.400	1.660	1.970	500	0	0
2028	0	0	0	590	1.180	1.180	1.180	1.180	1.180	590	0	0
2033	0	0	0	700	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	700	0	0
2038	0	0	0	830	1.660	1.660	1.660	1.660	1.660	830	0	0
2043	0	0	0	990	1.970	1.970	1.970	1.970	1.970	990	0	0
2048	0	0	0	1.170	2.340	2.340	2.340	2.340	2.340	1.170	0	0



Goiânia, 31 de Maio de 2019 às 17:03
 [Assinado eletronicamente]
 COSETTE BARRABAS XAVIER DA SILVA
 Código de Autenticação:
 15593329854678NZ419