



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
PORTARIA Nº 345/2021 - SRH

O SUPERINTENDENTE DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO 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, da Portaria SEMARH nº071 de 10/05/2012 e do que consta o Processo nº 12546/2011 - 22667, **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 **Caçu e Itarumã**, 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)	PCH Guariroba ,AHE a Fio de água, Geração de Energia, 2 Ugs Unidades Geradoras Kaplan Eixo Vertical de 11,00 MW, Potência a Instalar 22,00 MW;
Manancial	Rio Verde, Verdinho, Afluente da margem direita do rio Paranaíba, bacia do rio Paraná;
Coordenadas do eixo do barramento (Datum SIRGAS 2000)	LT: -18º58'20"/LG: -50º57'30"
Situação do Uso Em projeto (Informar previsão de instalação)	Instalação 2021-2025 Operação a Partir de 2026
Área do reservatório	9.600.000,00 m²
Volume Acumulado	45.760.000,00 m³
Vazão média de longo termo	197.200,00 l/s
Vazão turbinada	220.810,00 l/s
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Vazão mínima necessária para cada turbina	33,12 m³/s
Vazão mínima à jusante no período de enchimento	66.950,00 l/s
Níveis do reservatório N.A. Maximorum	381,70 m
Níveis do reservatório N.A. Mínimo	381,20 m
Níveis do reservatório N.A. Normal	381,20 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 **27 de outubro de 2024**, 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
SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS

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

III. A Declarada ou Pessoa Física ou Jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao aproveitamento hidrelétrico, a instalar equipamentos necessários às medições das vazões naturais afluentes ao exutório do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo PCH, dentro do prazo de validade desta Portaria, e a apresentar relatórios com as medições realizadas no período ANUALMENTE, e atualizações das Séries de vazões médias naturais afluentes à PCH, sob pena de cancelamento desta Portaria de DRDH em caso de não atendimento desta condicionante;

IV. Manter sempre, uma cópia desta Portaria de DRDH do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo PCH, 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 Portaria de DRDH está sendo concedida pelo prazo de até 3 (três) anos, podendo ser renovada por igual período, a critério da Autoridade Outorgante, mediante solicitação da Declarada ou Pessoa Física ou Jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao aproveitamento hidrelétrico, de acordo com o Art. 04º da Resolução Estadual N° 13/2010. Fica creditada aos Responsáveis Técnicos: Engenheiro Civil Magdi Abdel Raouf Gabr Shaat CREA_9862/MG, Engenheiro Civil Gilberto Papani CREA_0641264146/SP e Engenheiro Civil Guilherme Santiago Carrijo Cabrel Sousa CREA_21331/DF que elaboraram os Projetos, Planos e Estudos que ampararam a emissão desta Portaria de DRDH, todas as viabilidades técnicas pela Reserva das Disponibilidades Hídricas e quaisquer outras delas decorrentes;

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 Potencial Hidrelétrico tipo PCH;

Art. 5º - A presente Portaria de DRDH 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 Portaria de DRDH 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



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
projetos necessários ao aproveitamento hidrelétrico, 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 Portaria de DRDH, 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 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 Portaria de DRDH ora emitida;

Art. 8º - Esta Portaria de DRDH 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 hidrelétrico, caso ocorra as
seguintes circunstâncias: Liquidação judicial ou extrajudicial da Declarada ou
autorizada por ela, ou término do prazo de validade da DRDH sem que tenha havido o
tempestivo requerimento de sua Renovação;

Art. 9º - Este Órgão Declarante, reserva-se o direito de considerar
automaticamente cancelada caso sejam observadas, na Área do AHE.PCH
Aproveitamento Hidrelétrico tipo PCH, 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 Portaria de DRDH
ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;

Art. 10º - Para renovação desta Portaria de DRDH ou sua conversão em
Outorga de Direito de Uso, a Declarada ou Pessoa Física ou Jurídica, autorizada por
ela a executar os estudos e projetos necessários ao aproveitamento hidrelétrico,
deverá apresentar além da documentação solicitada na Portaria, documento de
concessão ou autorização de uso do Potencial Hidrelétrico tipo PCH, emitido pela
Declarada, Licença Prévia emitida por este órgão ambiental, Relatório de Estudos de
Disponibilidade Hídrica ou o Relatório de Estudos Hidrológicos, com as devidas
atualizações, no máximo 2 anos da data da apresentação, dos dados das Séries de
vazões médias naturais afluentes à PCH, detalhando as medições das vazões
efetuadas durante os Estudos e Projetos necessários ao Aproveitamento de Potencial
Hidrelétrico tipo PCH, relatório fotográfico da área do empreendimento e os Cadastros
Ambientais Rurais de todas as propriedades atingidas pelo empreendimento;

Art. 11º - Esta Portaria de DRDH, não autoriza a supressão da Flora.
Antes do início dos serviços de supressão, a Declarada ou Pessoa Física ou Jurídica,
autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao aproveitamento
hidrelétrico, deverá solicitar a autorização para conversão do uso do solo (supressão
de vegetação nativa) da Área do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo PCH;

Art. 12º - Esta Portaria de DRDH, 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



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
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 Outorgante, dentro de seu poder de Polícia Administrativa, Preventiva e Repressiva.

Art. 13º - A implantação do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo PCH, somente poderá ser iniciada quando a Declarada ou pessoa Física ou Jurídica, autorizada por ela a executar os estudos e projetos necessários ao Aproveitamento Hidrelétrico, estiver de posse do Licenciamento Ambiental Específico, Esta Portaria de DRDH não autoriza nenhum tipo de obra no empreendimento;

Art. 14º - As Vistorias e/ou Fiscalizações, serão realizadas pela SRHS Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento, 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 Portaria de DRDH;

Art. 15º - Este Órgão Declarante, poderá rever a qualquer tempo, os aspectos relativos a esta Portaria de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, inclusive para eventual atualização das vazões destinadas a Usos Consuntivos de água a montante e a jusante e demais novas exigências, caso seja necessário.

Art. 16º - 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. 17º - 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. 18º - 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. 19º - A não observância ao estabelecido neste ato, poderá caracterizar o usuário como infrator com a consequente aplicação das penalidades previstas em Lei.

Art. 20º - Esta Portaria poderá ser revogada, sem que caiba indenização a



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
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. 21º - 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. 22º - São de responsabilidade exclusiva do titular da outorga todos os ônus, encargos e obrigações relacionadas à alteração, decorrente da implantação do 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 DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO DA
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL, em Goiânia, aos **27** dias do mês de **outubro** de **2021**.

Documento assinado digitalmente:

MARCO JOSÉ MELO NEVES
Superintendente de Recursos Hídricos e Saneamento

Anexo I PCH Guariroba



SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO
GERÊNCIA DE OUTORGA

ANEXO I – Série Vazões Médias Naturais Afluentes à PCH Guariroba (m³/s) - (Área Drenagem – 11.434,00 km²)

Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Min	Méd	Máx
1931	240,97	329,25	405,48	297,55	247,45	198,37	162,47	139,52	154,85	160,19	205,98	254,04	139,52	233,01	405,48
1932	263,81	304,14	280,17	204,96	191,89	149,40	136,22	127,59	141,68	204,96	198,37	258,36	127,59	205,13	304,14
1933	329,25	317,21	276,87	235,52	162,47	139,52	123,16	122,13	142,81	155,88	141,68	233,25	122,13	198,31	329,25
1934	230,07	256,20	213,71	186,44	135,20	117,70	109,07	105,77	154,85	140,65	179,85	259,49	105,77	174,08	259,49
1935	242,00	320,50	308,46	311,75	188,60	158,04	136,22	133,04	136,22	160,19	200,64	208,25	133,04	208,66	320,50
1936	203,82	221,32	214,73	194,05	173,37	135,20	117,70	112,25	117,70	138,49	179,85	252,90	112,25	171,78	252,90
1937	236,54	306,30	300,85	230,07	171,10	151,56	133,04	122,13	126,45	131,90	213,71	278,01	122,13	200,14	306,30
1938	306,30	359,70	287,78	233,25	190,76	160,19	143,95	130,77	130,77	214,73	192,91	249,61	130,77	216,73	359,70
1939	294,37	342,32	272,56	219,16	171,10	171,10	136,22	124,29	125,32	134,06	188,60	210,41	124,29	199,13	342,32
1940	291,08	366,29	345,61	247,45	201,66	150,42	133,04	125,32	121,00	167,92	242,00	256,20	121,00	220,66	366,29
1941	270,40	262,67	261,65	191,89	165,65	140,65	129,75	123,16	148,26	167,92	218,02	201,66	123,16	190,14	270,40
1942	236,54	242,00	292,10	247,45	188,60	146,11	133,04	125,32	141,68	142,81	213,71	224,61	125,32	194,50	292,10
1943	333,57	339,02	278,01	201,66	161,33	140,65	131,90	122,13	137,36	187,46	222,34	216,89	122,13	206,03	339,02
1944	180,99	237,68	234,38	195,19	159,17	131,90	124,29	117,70	112,25	155,88	186,44	195,19	112,25	169,25	237,68
1945	224,61	256,20	284,49	242,00	167,92	131,90	121,00	112,25	112,25	166,78	204,96	264,95	112,25	190,77	284,49
1946	273,58	249,61	271,42	220,18	170,08	137,36	143,95	129,75	122,13	136,22	170,08	183,14	122,13	183,96	273,58
1947	251,77	251,77	342,32	239,84	167,92	148,26	137,36	129,75	146,11	178,83	165,65	279,03	129,75	203,22	342,32
1948	276,87	281,31	284,49	199,50	160,19	142,81	126,45	123,16	117,70	118,84	192,91	237,68	117,70	188,49	284,49
1949	260,51	337,88	276,87	188,60	166,78	147,13	127,59	119,86	115,54	160,19	153,72	212,57	115,54	188,94	337,88
1950	242,00	273,58	292,10	198,37	148,26	130,77	122,13	114,41	110,09	144,97	210,41	226,77	110,09	184,49	292,10
1951	362,99	340,16	344,47	224,61	176,55	153,72	138,49	128,61	121,00	133,04	158,04	187,46	121,00	205,76	362,99
1952	192,91	275,85	310,73	224,61	158,04	140,65	130,77	121,00	115,54	142,81	170,08	195,19	115,54	181,52	310,73
1953	166,78	174,40	238,70	201,66	149,40	122,13	117,70	117,70	141,68	139,52	152,58	200,64	117,70	160,24	238,70
1954	197,35	226,77	180,99	136,22	134,06	124,29	110,09	103,61	103,61	110,09	123,16	155,88	103,61	142,18	226,77
1955	216,89	194,05	177,69	180,99	134,06	109,07	103,61	99,18	98,16	130,77	130,77	210,41	98,16	148,80	216,89
1956	213,71	189,73	173,37	158,04	157,01	154,85	138,49	124,29	124,29	141,68	151,56	215,86	124,29	161,91	215,86
1957	240,97	339,02	282,33	257,22	211,43	155,88	139,52	134,06	151,56	124,29	155,88	198,37	124,29	199,21	339,02
1958	261,65	274,72	232,22	219,16	180,99	146,11	144,97	127,59	133,04	150,42	150,42	202,80	127,59	185,34	274,72
1959	358,68	219,16	300,85	214,73	157,01	154,85	125,32	122,13	128,61	146,11	174,40	167,92	122,13	189,15	358,68
1960	262,67	271,42	242,00	211,43	172,24	138,49	126,45	117,70	123,16	163,49	232,22	234,38	117,70	191,31	271,42
1961	267,10	257,22	293,23	199,50	163,49	146,11	128,61	129,75	118,84	125,32	147,13	197,35	118,84	181,14	293,23
1962	311,75	272,56	304,14	209,27	157,01	138,49	124,29	117,70	130,77	143,95	140,65	276,87	117,70	193,96	311,75
1963	240,97	230,07	192,91	148,26	130,77	119,86	114,41	111,23	109,07	119,86	140,65	140,65	109,07	149,89	240,97
1964	202,80	278,01	180,99	172,24	133,04	116,68	111,23	107,93	111,23	154,85	208,25	221,32	107,93	166,55	278,01
1965	254,04	269,26	299,82	245,29	170,08	139,52	126,45	118,84	113,39	191,89	176,55	234,38	113,39	194,96	299,82
1966	236,54	296,53	320,50	235,52	176,55	141,68	129,75	125,32	129,75	183,14	202,80	220,18	125,32	199,85	320,50
1967	271,42	247,45	262,67	231,09	162,47	150,42	133,04	123,16	129,75	155,88	166,78	225,64	123,16	188,31	271,42
1968	222,34	307,44	268,13	194,05	154,85	134,06	126,45	129,75	152,58	152,58	170,08	254,04	126,45	188,86	307,44
1969	262,67	215,86	199,50	153,72	129,75	118,84	111,23	109,07	113,39	133,04	164,63	195,19	109,07	158,91	262,67
1970	225,64	295,39	269,26	218,02	152,58	130,77	123,16	116,68	130,77	158,04	190,76	148,26	116,68	179,94	295,39
1971	164,63	159,17	198,37	152,58	127,59	115,54	112,25	105,77	115,54	178,83	177,69	218,02	105,77	152,17	218,02
1972	151,56	221,32	198,37	148,26	115,54	102,48	99,18	92,71	92,71	148,26	204,96	243,13	92,71	151,54	243,13
1973	237,68	245,29	205,98	184,28	158,04	127,59	121,00	103,61	98,16	135,20	175,53	196,21	98,16	165,71	245,29
1974	231,09	199,50	391,40	264,95	207,12	157,01	129,75	123,16	112,25	134,06	123,16	180,99	112,25	187,87	391,40
1975	195,19	202,80	248,58	238,70	141,68	122,13	124,29	106,80	103,61	135,20	184,28	196,21	103,61	166,62	248,58
1976	184,28	335,73	289,94	205,98	153,72	154,85	126,45	123,16	131,90	143,95	158,04	228,93	123,16	186,41	335,73
1977	283,46	330,27	240,97	213,71	179,85	160,19	131,90	115,54	127,59	134,06	200,64	220,18	115,54	194,87	330,27
1978	388,10	231,09	286,76	219,16	179,85	182,01	144,97	126,45	149,40	141,68	209,27	262,67	126,45	210,12	388,10
1979	446,95	400,03	330,27	246,43	197,35	167,92	161,33	142,81	190,76	167,92	196,21	261,65	142,81	242,47	446,95
1980	274,72	361,97	313,91	274,72	198,37	168,94	151,56	137,36	148,26	143,95	174,40	240,97	137,36	215,76	361,97
1981	274,72	228,93	275,85	209,27	163,49	157,01	130,77	125,32	115,54	152,58	214,73	247,45	115,54	191,31	275,85
1982	320,50	379,35	456,72	333,57	244,15	205,98	176,55	167,92	171,10	189,73	197,35	239,84	167,92	256,90	456,72

Anexo I PCH Guariroba



SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO
GERÊNCIA DE OUTORGA

ANEXO I – Série Vazões Médias Naturais Afluentes à PCH Guariroba (m³/s) - (Área Drenagem – 11.434,00 km²)

Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Min	Méd	Máx
1983	388,10	389,12	315,05	274,72	208,25	198,37	173,37	151,56	159,17	178,83	205,98	301,98	151,56	245,38	389,12
1984	315,05	285,62	285,62	306,30	235,52	180,99	163,49	179,85	173,37	165,65	191,89	284,49	163,49	230,65	315,05
1985	343,34	381,51	361,97	282,33	210,41	183,14	171,10	150,42	146,11	136,22	148,26	146,11	136,22	221,74	381,51
1986	221,32	239,84	259,49	190,76	175,53	148,26	133,04	143,95	133,04	135,20	136,22	250,74	133,04	180,62	259,49
1987	273,58	306,30	315,05	251,77	199,50	173,37	148,26	136,22	130,77	158,04	173,37	240,97	130,77	208,93	315,05
1988	262,67	357,54	420,82	315,05	238,70	192,91	165,65	151,56	135,20	148,26	173,37	220,18	135,20	231,83	420,82
1989	348,79	456,72	371,74	289,94	242,00	202,80	184,28	174,40	173,37	159,17	215,86	319,37	159,17	261,54	456,72
1990	308,46	232,22	235,52	213,71	212,57	167,92	154,85	149,40	159,17	190,76	187,46	192,91	149,40	200,41	308,46
1991	262,67	321,64	365,15	318,34	211,43	187,46	165,65	148,26	136,22	167,92	154,85	161,33	136,22	216,74	365,15
1992	267,10	264,95	293,23	269,26	204,96	165,65	147,13	136,22	171,10	194,05	215,86	228,93	136,22	213,20	293,23
1993	202,80	293,23	267,10	225,64	171,10	173,37	143,95	135,20	144,97	158,04	143,95	258,36	135,20	193,14	293,23
1994	301,98	263,81	321,64	278,01	198,37	174,40	160,19	140,65	127,59	138,49	182,01	207,12	127,59	207,85	321,64
1995	207,12	301,98	237,68	249,61	201,66	167,92	146,11	129,75	123,16	151,56	161,33	175,53	123,16	187,78	301,98
1996	258,36	244,15	296,53	233,25	190,76	164,63	151,56	137,36	152,58	150,42	223,48	282,33	137,36	207,12	296,53
1997	365,15	265,97	231,09	223,48	212,57	262,67	185,30	157,01	152,58	170,08	219,16	337,88	152,58	231,91	365,15
1998	237,68	305,28	329,25	288,92	210,41	185,30	160,19	168,94	148,26	170,08	174,40	239,84	148,26	218,21	329,25
1999	343,34	263,81	207,12	207,12	183,14	166,78	149,40	134,06	141,68	134,06	164,63	171,10	134,06	188,85	343,34
2000	261,65	354,24	380,49	257,22	202,80	168,94	157,01	142,81	170,08	150,42	198,37	280,17	142,81	227,02	380,49
2001	249,61	247,45	240,97	209,27	187,46	163,49	144,97	130,77	136,22	146,11	180,99	304,14	130,77	195,12	304,14
2002	377,54	409,57	383,78	242,79	214,27	183,03	177,35	158,49	163,94	146,11	176,21	188,71	146,11	235,15	409,57
2003	248,81	283,35	308,23	284,94	194,28	169,96	151,45	141,33	127,81	139,29	153,04	189,05	127,81	199,30	308,23
2004	210,64	284,49	261,54	245,74	191,78	159,74	142,36	122,70	115,43	148,83	190,42	212,23	115,43	190,49	284,49
2005	344,59	250,63	303,01	228,25	191,44	172,69	153,83	135,54	135,09	136,90	177,46	256,31	135,09	207,14	344,59
2006	222,34	271,19	358,34	305,96	210,52	176,33	167,58	146,11	146,22	189,73	218,36	227,11	146,11	219,98	358,34
2007	328,00	392,87	305,85	223,14	210,75	184,05	170,42	150,20	133,61	144,86	176,67	199,50	133,61	218,33	392,87
2008	296,87	440,14	380,72	323,91	211,55	189,85	166,10	156,44	154,85	169,51	167,24	191,66	154,85	237,40	440,14
2009	197,91	254,27	272,56	254,04	177,80	168,03	154,29	145,88	159,97	176,33	201,78	293,58	145,88	204,70	293,58
2010	311,75	290,85	309,82	282,56	191,32	171,33	145,77	132,59	119,98	143,49	179,51	227,34	119,98	208,86	311,75
2011	247,68	276,31	525,46	291,08	202,23	186,21	157,01	137,93	123,61	146,90	142,81	172,12	123,61	217,45	525,46
2012	250,74	229,84	220,98	193,37	174,74	165,19	132,93	112,70	111,80	111,34	165,76	165,19	111,34	169,55	250,74
2013	263,89	284,56	286,98	230,16	180,72	157,23	139,94	130,30	133,72	152,90	153,82	187,84	130,30	191,84	286,98
2014	187,86	238,52	286,66	241,00	190,50	155,59	142,59	141,78	150,87	152,36	181,11	225,54	141,78	191,20	286,66
2015	263,89	284,56	286,98	230,16	247,21	226,52	171,06	154,20	167,81	161,33	165,42	400,42	154,20	229,96	400,42
2016	263,89	248,10	234,51	153,84	156,98	163,73	134,11	137,16	126,04	132,33	156,58	203,28	126,04	175,88	263,89
2017	247,90	272,99	318,71	211,88	193,69	156,25	135,04	130,78	110,81	116,53	164,62	191,47	110,81	187,56	318,71
2018	227,29	228,47	239,21	214,37	148,54	135,00	124,68	117,78	118,77	160,64	309,81	190,85	117,78	184,62	309,81
2019	203,92	235,96	289,03	263,61	206,13	154,48	139,17	132,21	116,04	125,52	138,53	196,80	116,04	183,45	289,03
2020	166,26	244,34	202,26	173,37	149,02	134,86	124,78	114,05	106,51	129,59	127,11	155,51	106,51	152,31	244,34
Mín	151,56	159,17	173,37	136,22	115,54	102,48	99,18	92,71	92,71	110,09	123,16	140,65	92,71	142,18	215,86
Méd	262,14	283,58	286,06	229,90	180,65	156,95	139,76	130,14	133,22	151,81	180,03	224,45	125,96	196,56	317,77
Máx	446,95	456,72	525,46	333,57	247,45	262,67	185,30	179,85	190,76	214,73	309,81	400,42	167,92	261,54	525,46

Anexo II - PCH Guariroba

Série de vazões de Usos Consuntivos a Montante da PCH Guariroba (m³/s)													
Ano	Meses												Média
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
2021	0,60	0,60	0,60	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	0,60	0,60	0,60	1,03
2026	0,42	0,42	0,42	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	0,42	0,42	0,42	1,31
2031	0,43	0,43	0,43	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	0,43	0,43	0,43	1,71
2036	0,44	0,44	0,44	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	0,44	0,44	0,44	2,11
2041	0,46	0,46	0,46	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	0,46	0,46	0,46	2,51
2046	0,47	0,47	0,47	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	0,47	0,47	0,47	2,91
2051	0,51	0,51	0,51	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	0,51	0,51	0,51	3,34

Documento assinado digitalmente conforme portaria nº 73/2014 SECIMA/GO, MP 2200/01 e Lei 17.039-2010/GO no dia 27/01/2022 09:00:49
 Este documento poderá ter sua validade verificada através do site: <http://www.intra.secima.go.gov.br/tramite/validar.jsf> e o código de autenticação informado no campo da assinatura. SGA (Processo: 12546/2011 - Portaria: 345/2021)



Goiânia, 27 de Janeiro de 2022 às 09:00
 [Assinado eletronicamente]
 MARCO JOSE MELO NEVES
 Código de Autenticação:
 1643284849884LFDSCD