



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

PORTARIA Nº 1260/2017 - SRH

O SUPERINTENDENTE DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS, INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS, 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 912/2011 - 161, **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 **Arenópolis**, 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:

Manancial	Rio Caiapó
Finalidade	Geração de Energia - PCH Jacaré do Caiapó
Coordenadas do eixo do barramento (Datum SIRGAS 2000)	LT: -16°22'3,19"/LG: -51°25'10,62"
Tipo de uso(Atividade)	Geração de Energia
Características do barramento	Aproveitamento a fio de água
Volume Acumulado	43.530.000,00 m³
Área do reservatório	5.800.000,00 m²
Níveis do reservatório N.A. Maximorum	423,90 m
Níveis do reservatório N.A. Normal	420,00 m
Níveis do reservatório N.A. Mínimo	420,00 m
Capacidade geradora	26,00 mw
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Capacidade unitária	9.117,05 mw
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Número de turbinas	3
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Vazão mínima necessária para cada turbina	13,23 m³/s
Vazão turbinada	52.920,00 l/s
Vazão turbinada	158.760,00 l/s
Vazão mínima à jusante no período de enchimento	20.300,00 l/s

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 **07 de novembro de 2020**, para consolidação deste ato, sob pena de revogação, conforme previsto no Processo acima mencionado.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

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. Manter o uso em perfeitas condições de estabilidade e segurança, respondendo pelos danos a que der causa, em relação ao meio ambiente e a terceiros;

II. Cumprir e manter os aspectos relacionados à segurança da barragem, devendo assegurar que o projeto, construção, operação e manutenção sejam executados de acordo com o que estabelece a Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e demais regulamentos emitidos pelo órgão fiscalizador da segurança da barragem;

III. Responder por todos os encargos relativos à execução dos serviços e obras necessários à efetivação do uso, inclusive para a adequação da qualidade da água conforme Portaria MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 e Resolução CONAMA nº 357/2005, bem como nos casos de alteração, modificação ou adaptação dos sistemas que, a critério da SECIMA, venham a ser exigidos, em função do interesse público ou social;

IV. Verificar, junto aos órgãos competentes, a necessidade de obtenção de outras licenças e autorizações para a atividade, bem como atender a todas as normatizações pertinentes;

V. Apresentar a Autorização de uso de potencial de energia hidráulica ou equivalente, emitida pela ANEEL.

VI. Para o estudo sedimentológico avaliar constantemente o aporte na entrada do reservatório e afluentes. Apresentar medidas no caso de paralisação das turbinas por longo período, mais de 06 meses. E medidas para o caso de aparecimento de assoreamento do reservatório / lago artificial.

VII. Apresentar Licença Ambiental correspondente.

Art. 3º - Para os usos de recursos hídricos, em qualquer época de escolha para o enchimento, deverá ser mantida a vazão remanescente completa de 100% da Q95%, para este eixo no enchimento a vazão mínima a ser mantida deverá ser de 20,3 m³/s em qualquer condição de afluência.

Art. 4º - Apresentar estudos de diagnóstico e prognóstico da qualidade da água. Simulação dos principais pontos do reservatório, nas fases de enchimento e operação, compatibilizando com os usos atuais e futuros de água, considerando a influência dos demais aproveitamentos. Para este tópico, detalhar os programas e medidas constantes do Plano Básico Ambiental - PBA sem restrições aos estudos ambientais relacionados aos seguintes temas: Monitoramento limnológico e de Qualidade de Águas e Controle de Macrófitas Aquáticas; Desmatamento e Limpeza da Área a ser inundada.

Art. 5º - Programa de Monitoramento Hidrométrico: Apresentar junto a esta autoridade outorgante a cada 05 anos relatório de Monitoramento de Produção Energética, Qualidade da água, Sedimentos e usuários no lago artificial. Com avaliação dos resultados atualizados e antigos, constituindo uma análise do histórico e apresentar medidas de ação. Compatibilizando com os programas aprovados pelo licenciamento ambiental.

I - Acompanhamento do assoreamento do reservatório, com batimetrias quinquenais, para avaliar as previsões de modelo com posterior atualização da modelagem de sedimentos. Avaliação da vida útil; Aporte de sedimentos no reservatório e canal de adução. Avaliação da evolução do assoreamento e diminuição do volume.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

II - Quanto as cacimbas e/ou pequenas barragens descritas no projeto, identificar a implantação, localização, manutenção e monitoramento da eficiência de retenção de água e sedimentos.

Art. 6º - De acordo com a Resolução Conjunta nº 03 ANA/ANEEL, a Área de Drenagem Incremental corresponde a 928 km², apresentar atualizações até a instalação das estações hidrométricas proporcionais. A localização e início de operação. Considerando a proposta dos postos fluviométricos no caderno de desenho nº 26.

Art. 7º - As vazões outorgadas têm finalidade de garantir disponibilidade:

I. Vazão de Permanência de 95% do tempo: 20,3 m³/s; e vazão outorgável aos usos consuntivos no máximo: 10,15 m³/s; com previsão de crescimento descrita no anexo II.

II. Projeção usos consuntivos 2018: 0,608 m³/s;

III. Engolimento mínimo unitário: 13,23 m³/s + usos consuntivos; Engolimento máximo (03 máquinas): 158,76 m³/s;

IV. Energia assegurada: 14,16 MW;

V. Nível d'água máximo de jusante: 409,8 m; Nível d'água normal de jusante: 400,0 m;

VI. Vazão decamilenar (vertedor projetado) defluente: 3.746,88 m³/s;

VII. Vazão média de longo termo: 110,10 m³/s;

VIII. operação a fio d'água, com vazões defluentes iguais às afluentes.

§ 1º O vertedor deverá ser verificado para a passagem da cheia máxima provável, mantendo uma borda livre em relação à crista da barragem adequada para o porte do empreendimento;

§ 2º O abastecimento de água de sedes municipais e distritais das localidades afetados diretamente pelo reservatório, cujos pontos de captação estejam eventualmente na área a ser inundada, não poderão ser interrompidos em decorrência da implantação do empreendimento, em suas fases de construção e operação;

§ 3º As áreas urbanas e localidades deverão ser relocados ou protegidas contra cheias com tempo de recorrência de 50 anos, considerando o efeito do remanso sobre a linha de inundação do reservatório;

§ 4º As infraestruturas compostas por rodovias, ferrovias e pontes deverão ser relocadas ou protegidas contra cheias com tempo de recorrência de 100 anos, considerando o efeito do remanso sobre a linha de inundação do reservatório;

§ 5º Recomenda-se o acompanhamento e evolução do assoreamento no reservatório, e a adoção de medidas preventivas para garantir vida útil adequada para o empreendimento.

§ 6º Deverão ser mantidas as condições atuais de navegação, adequadas ao porte de navegação existentes atualmente na região durante as fases de construção e operação do empreendimento.

§ 7º A SECIMA poderá rever, a qualquer tempo, os aspectos relativos à Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica dispostos nesta portaria, inclusive para



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

eventual atualização das vazões destinadas a usos consuntivos da água a montante e demais condições de operação do reservatório.

Portaria: **Art. 8º** - A Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica objeto desta

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. 9º - 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. 10º - 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. 11º - A não observância ao estabelecido neste ato, poderá caracterizar o usuário como infrator com a consequente aplicação das penalidades previstas em Lei.

Art. 12º - 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. 13º - 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. 14º - 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 .



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE
ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS, INFRAESTRUTURA, CIDADES E
ASSUNTOS METROPOLITANOS, em Goiânia, aos **07** dias do mês de **novembro** de **2017**.

Documento assinado digitalmente:

ALEXANDRE KEPLER SOARES
Superintendente de Recursos Hídricos



ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS, INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS
METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO I – Série de vazões médias mensais naturais afluentes à PCH Jacaré do Caiapó (m³/s).

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
1974	233,6	245,3	237,8	140,2	68,3	48,9	41,1	33,8	28,6	38,7	43,2	113,7	106,10
1975	117,4	84,9	90,9	211,8	57,5	37,6	30,2	22,7	17,9	33,8	80,8	73,7	71,60
1976	51,5	129,9	111,5	47,1	46,3	36,9	22,3	15,3	27,7	44,4	75,3	226,5	69,56
1977	323,8	436,3	123,6	97,8	64,8	49,3	31,2	17,4	22,7	25,0	38,2	79,8	109,16
1978	291,2	149,8	295,1	140,7	70,1	56,2	39,6	27,1	32,9	29,1	65,0	140,9	111,48
1979	326,3	353,1	250,5	116,9	61,8	45,1	34,7	28,9	36,7	27,5	38,5	59,8	114,98
1980	166,0	703,4	224,2	170,3	86,5	64,3	47,3	33,2	28,8	25,1	76,0	198,5	151,97
1981	252,8	139,1	289,4	139,1	69,3	52,1	38,4	28,9	23,2	55,9	145,9	144,6	114,89
1982	410,3	280,3	406,7	331,2	146,4	81,9	58,5	44,7	68,4	78,7	61,4	155,7	177,02
1983	467,1	668,0	317,5	217,1	104,1	79,5	55,1	41,9	38,7	69,9	91,4	313,5	205,32
1984	167,4	106,4	125	172,4	74,7	44,1	33,2	28,7	29,7	55,3	63,3	125,7	85,49
1985	451,9	279,3	323,8	145,5	70,0	49,7	39,5	30,3	29,4	29,0	35,2	54,6	128,18
1986	91,1	118,1	86,2	55,0	35,5	25,2	19,3	24,2	22,3	25,0	27,5	77,0	50,53
1987	132,4	110,2	151,7	101,0	49,1	31,5	23,6	19,7	25,0	39,5	78,6	253,2	84,63
1988	303,8	243,8	596,1	177,0	83,3	57,5	43,5	32,7	25,5	38,4	40,5	147,0	149,09
1989	223,0	258,3	224,9	92,7	56,7	41,9	33,9	32,3	30,0	32,2	58,2	382,3	122,20
1990	300,3	145,9	108,7	105,9	56,2	37,7	36,0	35,0	28,8	42,9	33,7	63,1	82,85
1991	190,9	325,6	497,0	250,8	86,6	57,3	44,1	32,4	29,5	51,3	49,2	88,6	141,94
1992	287,8	355,7	298,8	166,1	94,3	60,7	44,3	36,0	51,4	76,3	122,4	354,5	162,36
1993	371,7	366,8	173,9	152,2	71,9	59,7	43,7	37,9	42,2	50,3	45,4	171,0	132,23
1994	438,0	146,8	407,6	159,8	70,7	53,4	41,8	31,1	27,7	34,5	121,1	235,9	147,37
1995	216,5	454,5	206,2	160,4	96,5	54,1	39,1	27,7	22,4	57,8	93,9	175,7	133,73
1996	220,9	98,6	124,2	114,9	61,1	40,7	30,4	25,8	23,4	36,6	142,4	154,3	89,44
1997	623,8	272,3	320,2	208,8	143,7	161,2	76,0	50,9	40,1	46,5	77,5	234,6	187,97
1998	119,0	221,7	194,7	86,4	54,1	39,2	29,0	23,0	19,2	24,7	68,5	172,2	87,64
1999	178,4	109,7	292,7	81,5	49,3	36,2	27,0	20,4	23,2	29,4	73,1	63,5	82,03
2000	161,5	336,4	240,9	118,4	58,6	41,1	33,9	26,9	43,6	29,9	86,6	162,8	111,72
2001	84,1	68,4	143,4	85,2	42,2	33,0	23,7	18,9	20,3	30,6	101,2	261,2	76,02
2002	322,3	278,3	210,0	87,1	56,5	39,3	31,2	23,2	20,4	21,5	34,6	81,3	100,48
2003	285,4	305,2	207,3	166,0	69,0	48,5	35,8	27,4	23,5	36,8	68,1	115	115,67
2004	241,0	607,7	258,8	154,1	81,2	56,1	43,8	32,0	24,5	29,1	44,5	88,7	138,46
2005	203,6	148,0	355,4	118,1	72,3	48,2	36,1	28,5	23,1	32,5	57,7	343,9	122,28
2006	228,0	179,9	275,8	189,0	65,9	46,1	35,1	26,4	24,7	42,7	47,9	121,4	106,91
2007	198,1	367,9	118,5	57,0	44,7	33,5	26,2	19,8	16,4	17,3	31,6	79,7	84,23
2008	156,8	245,1	249,1	178,5	66,2	42,9	29,8	23,4	19,4	26,7	46,8	117,2	100,16
2009	139,8	240,3	190,9	248,4	80,0	51,0	37,8	30,7	34,6	68,2	113,1	235,3	122,51
2010	156,5	160,6	416,2	154,8	62,3	45,2	34,4	26,8	20,3	41,5	130,0	74,8	110,28
2011	218,7	129,9	283,4	136,0	62,1	46,8	33,3	25,8	20,5	37,4	36,1	106,0	94,67
2012	169,1	161,7	106,3	73,2	44,1	35,8	23,9	18,3	16,3	19,1	64,6	68,4	66,73
2013	187,7	153,2	154,2	148,9	54,9	42,3	30,7	21,3	11,9	37,3	43,4	82,8	80,72
2014	61,3	94,5	142,4	94,9	31,7	26,8	21,3	16,8	13,5	15,4	36,4	128,7	56,98
2015	78,1	176,5	255,7	146,0	100,0	52,5	34,3	17,8	18,1	17,9	43,2	35,5	81,30
2016	194,9	91,5	138,6	29,7	16,8	11,4	10,1	5,7	27,3	38,1	67,4	151,5	65,25
Média	233,58	245,32	237,81	140,18	68,31	48,89	35,45	27,25	27,30	38,13	67,43	151,49	110,10



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS, INFRAESTRUTURA, CIDADES E
ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO II – Vazões destinadas aos usos consuntivos a montante do aproveitamento, em m³/s.

Ano	Consumo Médio
2018	0,608
2023	0,664
2028	0,720
2033	0,776
2038	0,832
2043	0,887
2048	0,943

