



Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

PORTARIA Nº 732/2014 – SRH

O SUPERINTENDENTE DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS, 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 nº 071 de 10/05/2012 e do que consta o Processo nº 4562/2013 – 30130, RESOLVE:

Art. 1º - Declarar reservada, à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, a disponibilidade hídrica das águas estaduais localizado(s) no(s) município(s) de Joviânia e Morrinhos, Estado de Goiás, caracterizada pelas vazões naturais afluentes, constantes do Anexo I, subtraídas das vazões médias destinadas ao atendimento dos usos consuntivos a montante conforme Anexo II, conforme abaixo relacionado:

NOME DO EMPREENDIMENTO:	PCH Volta Grande	
MANANCIAL:	Rio Meia Ponte	
COORDENADAS DO EIXO DO BARRAMENTO:	17° 48' 14.33"S e 49° 26' 21.26" O	
VOLUME DO RESERVATÓRIO NO N.A MÁX. NORMAL:	55,79 hm³	
ÁREA DO RESERVATÓRIO NO N.A MÁX. NORMAL:	10,54 Km²	
VAZÃO MÉDIA A LONGO TERMO DO MANANCIAL:	145,19 m³/s	
VAZÃO DE PERMANÊNCIA – 95 %:	45,31 m³/s	
TIPO DE USO:	Barramento	
FINALIDADE:	Geração de Energia Hidrelétrica	
CAPACIDADE GERADORA:	24,0 MW	Nº TURBINAS: 03
VAZÕES TURBINADAS:	Máxima = 228,5 m³/s	Mínima = 21,24 m³/s
VAZÃO MÍNIMA A JUSANTE DO BARRAMENTO NO PERÍODO DE ENCHIMENTO:	7,6 m³/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, no prazo de 03 (três) ano(s), para consolidação deste ato, sob pena de revogação, conforme previsto no Processo acima mencionado.

Art. 2º - As vazões reservadas têm a finalidade de garantir a disponibilidade hídrica, com as seguintes características:

- I. Nível d'água máximo normal a montante: 506,0 m;
- II. Nível d'água máximo maximorum: 507,0 m;
- III. Nível d'água mínimo normal a montante: 506,0 m;
- IV. Nível d'água máximo a jusante: 498,7 m;
- V. Vazão milenar defluente: 2016,0 m³/s;
- VI. 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 afetadas 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 existente atualmente na região durante as fases de construção e operação do empreendimento.

§ 7º A SEMARH poderá rever, a qualquer tempo, os aspectos relativos à Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica dispostos nesta portaria, inclusive para eventual atualização das vazões destinadas a usos consuntivos da água a montante e demais condições de operação do reservatório.

Art. 3º - 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. 4º - 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. 5º - Esta Declaração será transformada pela SEMARH, 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, mediante apresentação de:

I. Aprimorar os estudos de vazões máximas para análise das frequências de cheias, compreendendo os meses de estiagem, maio a outubro e julho a outubro, descrevendo a metodologia, a distribuição de probabilidade, estatísticas e as cheias com os tempos de retorno.

II. Estudo de remanso revisado e melhor detalhado com mapas e arquivos em pdf e shp, para mais eficiência na calibração do modelo com perfis de linha d'água, com a utilização de novos níveis d'água, coeficiente de rugosidade de campo, com estudos das seções transversais ao longo dos pontos importantes como benfeitorias e rodovias, e canal de fuga do aproveitamento projetado a montante da AHE Aloândia, avaliando os efeitos da desaceleração, sedimentação e corredeiras nos seguintes locais: Córrego Mutum, Córrego dos Macacos, Córrego da Onça.

III. Plano de Uso do Reservatório, contendo medidas de proteção das margens, plano de relocação e compatibilização de usos da água existentes, a montante e a jusante, plano de usos futuros do reservatório, contemplando captações de água para abastecimento, irrigação e para lazer, dentre outros usos, compatibilizando com a qualidade de água prevista para o reservatório.

VI. 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. Complementando com os estudos ambientais.

V. e detalhar e implementar os programas e medidas constantes do Plano Básico Ambiental relacionados aos seguintes temas: Monitoramento limnológico e de qualidade de águas e Controle de Macrófitas Aquáticas; Desmatamento e Limpeza da Área do Reservatório.

VI. Apresentar novos desenhos do arranjo geral do empreendimento.

VII. Apresentar para o enchimento do reservatório, as vazões líquidas e nas vazões defluentes garantir a vazão remanescente com o aprimoramento do estudo de vazões mínimas. Considerando vazões com permanência de 5 a 95 % da série de vazões médias mensais. E demonstrar a interferência dos enchimentos simultâneos, e cronograma de enchimento com as vazões $Q_{95\%}$, considerando os usos da projeção de 2015 de montante e jusante para avaliar as garantias mínimas.

VII. Apresentar estudo da vida útil do reservatório, até a camada de sedimentos atingir o nível da tomada d'água do circuito gerador, com influência dos empreendimentos previstos e dos efeitos da retenção ao longo do tempo.

Art. 6º - Considerando que o Rio Meia Ponte é parte integrante da bacia hidrográfica do Rio Paranaíba, fica estabelecido que o futuro titular da outorga deverá atender às recomendações referentes ao aproveitamento hidrelétrico em questão, determinadas pelo Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paranaíba, aprovado pelo Comitê da Bacia do Rio Paranaíba por meio da Deliberação nº 38 de 04 de junho de 2013 e suas alterações.

Art. 7º - A não observância ao estabelecido neste ato, poderá caracterizar o usuário como infrator com a consequente aplicação das penalidades previstas em Lei.



Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

Art. 8º - 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. 9º - Esta Portaria de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica, mantidas todas as condições expressas no respectivo ato, poderá ter sua renovação requerida com antecedência de 90 (noventa) dias da data de seu vencimento, sujeita a nova análise de viabilidade hídrica.

Art. 10º - 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.

Art. 11º - 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 SEMARH conforme o art. 3º da Resolução nº 129 do CNRH de 29 de junho de 2011.

Art. 12º - Fica 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. A futura outorgada é responsável pelos aspectos relacionados à segurança da barragem, devendo assegurar que seu projeto, construção, operação e manutenção sejam executados de acordo com o que estabelece a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e demais regulamentos emitidos pelo órgão fiscalizador da segurança da barragem;
- III. Responder, civilmente e criminalmente, por danos causados à vida, à saúde e ao meio ambiente, bem como do uso inadequado que vier a fazer da futura outorga;
- IV. 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 SEMARH, venham a ser exigidos, em função do interesse público ou social;
- V. Implantar e apresentar os resultados dos monitoramentos realizados, pelos programas que compatibilizam o uso da água com a sua qualidade, operação da usina (turbina) e monitoramentos limnológico, controle de macrófitas, pluviométrico, fluviométrico, limnimétrico, sedimentométrico, sem prejuízo aos programas ambientais.

CUM PRA - S E.

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS, em Goiânia, aos **08** dias do mês de **dezembro** de 2014.




Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

SEMARH
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS HÍDRICOS

BENTO DE GODOY NETO
Superintendente de Recursos Hídricos

ANEXO I – Série de vazões médias mensais naturais afluentes à PCH Volta Grande (m³/s)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
1952										42,4	58,2	80,0	60,2
1953	61,0	61,9	107,2	122,2	71,2	50,7	40,4	34,4	33,1	41,4	61,3	128,2	67,8
1954	115,2	261,2	100,1	84,8	66,6	51,1	41,5	29,5	12,8	9,9	40,2	149,3	80,2
1955	167,3	137,3	98,1	145,3	60,3	50,9	49,3	31,9	15,9	51,3	89,7	142,3	86,6
1956	150,3	86,8	97,9	92,6	107,3	101,3	67,9	58,2	53,6	31,4	104,3	193,3	95,4
1957	293,3	207,3	377,3	302,3	164,3	104,3	82,4	65,8	54,2	45,4	74,7	110,3	156,8
1958	206,3	251,3	250,3	157,3	172,3	86,6	79,2	57,4	40,8	65,8	59,9	119,3	128,9
1959	233,3	192,3	258,3	220,3	109,3	69,0	53,7	55,2	53,7	57,7	76,7	72,8	121,0
1960	168,4	447,4	447,4	357,4	251,4	204,4	165,4	107,4	54,5	54,7	82,7	90,4	202,6
1961	458,4	452,4	396,4	269,4	234,4	196,4	167,4	95,5	73,4	423,4	480,4	371,4	301,6
1962	521,4	591,4	693,4	311,4	168,5	114,5	104,5	54,5	47,4	156,4	262,4	305,4	277,6
1963	366,4	425,4	494,5	427,5	319,5	216,5	145,5	90,1	57,4	74,6	128,4	184,5	244,2
1964	186,4	207,4	138,5	105,5	92,6	120,5	124,5	109,6	85,5	71,9	80,7	143,5	122,2
1965	186,5	218,5	352,5	293,5	205,6	150,5	111,6	85,8	70,8	62,1	92,0	106,5	171,0
1966	218,5	352,5	293,5	205,6	150,5	111,6	85,8	70,8	62,1	92,0	106,5	157,5	158,9
1967	212,5	252,5	259,5	221,6	129,7	96,4	73,8	55,4	55,0	50,2	113,5	151,5	139,3
1968	187,5	278,6	297,6	180,7	124,7	95,2	76,1	65,1	52,5	59,8	87,3	158,6	138,6
1969	171,6	175,6	148,6	100,1	87,0	58,7	45,6	34,6	27,7	50,8	145,6	141,6	99,0
1970	312,6	252,6	281,6	188,7	120,8	89,8	73,0	55,1	53,5	60,1	96,6	76,6	138,4
1971	71,0	77,9	108,7	105,8	64,1	49,8	34,9	30,6	28,6	54,2	111,7	201,7	78,3
1972	138,8	188,8	218,8	145,9	96,3	75,5	63,4	60,5	34,6	76,6	120,8	237,8	121,5
1973	240,8	236,8	275,9	258,0	156,1	117,2	91,8	71,6	60,1	119,9	191,9	191,9	167,7
1974	210,9	141,1	264,9	318,9	192,3	138,3	106,4	87,4	64,7	71,5	65,6	130,0	149,3
1975	176,0	180,0	122,1	198,1	101,2	75,0	62,6	47,4	41,7	52,9	95,4	111,1	105,3
1976	113,1	92,9	156,1	103,4	87,8	62,6	47,1	35,2	47,3	68,2	166,2	284,2	105,3
1977	357,2	276,3	166,4	181,3	143,4	118,7	81,7	62,6	60,5	58,2	88,7	128,2	143,6
1978	227,2	173,2	221,2	151,4	106,7	97,0	74,4	57,6	46,3	54,2	98,4	186,3	124,5
1979	268,3	367,3	286,3	182,8	130,8	109,2	83,5	65,5	87,5	60,2	92,0	100,9	152,9
1980	297,4	476,4	256,1	200,6	140,3	106,2	89,6	72,3	63,0	47,3	76,4	190,4	168,0
1981	214,4	106,0	104,4	177,0	59,2	73,9	61,3	49,9	31,4	118,4	277,4	214,5	124,0
1982	389,5	424,5	419,5	350,8	231,8	179,5	138,5	117,3	116,2	131,5	145,6	174,5	234,9
1983	369,5	526,5	354,5	294,7	204,4	163,5	134,4	109,0	102,4	112,6	144,5	227,5	228,6
1984	225,5	202,6	210,5	230,8	147,5	102,6	79,0	72,7	70,9	62,1	62,7	123,5	132,5
1985	255,5	318,7	265,6	222,8	144,9	109,9	94,1	70,1	58,9	71,8	113,6	144,6	155,9
1986	255,6	238,6	218,6	150,8	119,4	83,1	73,6	70,5	59,9	55,8	69,4	112,6	125,7
1987	161,6	179,7	295,6	216,7	161,3	97,5	72,1	61,9	53,5	69,8	122,6	302,6	149,6
1988	242,7	333,7	439,7	303,7	190,5	156,1	114,7	87,4	68,9	81,0	106,7	143,7	189,1
1989	144,7	177,7	193,8	126,2	93,0	69,9	58,6	53,2	51,0	39,3	95,0	305,7	117,3
1990	272,7	206,7	194,3	144,0	112,9	83,3	70,0	54,7	52,5	54,0	61,2	72,3	114,9
1991	123,9	144,8	225,8	264,1	126,7	91,8	83,0	67,2	60,7	81,0	66,5	140,9	123,0
1992	208,8	337,8	277,9	262,8	221,5	128,3	105,3	88,7	106,0	151,9	198,1	275,9	196,0
1993	193,0	224,9	204,0	156,6	114,7	99,0	76,8	73,5	63,8	80,9	93,8	180,9	130,2
1994	318,9	238,1	329,9	199,1	139,1	126,5	104,1	80,3	66,3	70,4	81,0	144,0	158,1
1995	200,0	223,0	189,0	208,5	144,1	104,0	79,3	60,7	45,5	51,1	62,3	95,0	121,9
1996	129,3	123,3	157,0	134,6	90,4	68,4	52,1	44,5	43,6	44,3	91,7	124,1	91,9
1997	304,1	174,5	222,1	228,0	157,4	139,4	102,0	78,2	65,9	60,3	78,2	138,5	145,7
1998	165,4	225,5	243,3	166,9	124,4	92,3	66,1	51,5	40,2	53,8	100,0	156,1	123,8
1999	122,5	112,3	179,3	99,1	78,3	52,3	39,3	32,7	31,6	28,4	67,2	110,1	79,4
2000	202,2	234,3	288,2	175,6	113,2	85,8	73,5	55,7	78,3	45,3	126,4	226,2	142,1
2001	184,4	150,6	217,3	164,4	114,8	92,2	69,3	59,3	56,2	82,8	103,3	164,3	121,7
2002	243,5	286,3	222,3	167,1	113,1	91,7	75,8	57,8	53,1	40,5	53,1	77,9	123,5
2003	140,3	206,3	181,5	177,0	105,3	81,4	65,3	51,2	47,3	47,2	90,9	155,7	112,5



Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

2004	201,4	377,4	317,5	258,6	164,7	124,5	99,6	79,2	57,4	72,1	75,7	157,5	165,5
2005	234,5	201,0	326,5	200,6	130,6	100,0	80,0	61,9	49,2	45,7	76,7	320,5	152,3
2006	197,5	226,5	325,6	347,6	180,7	130,7	102,3	82,5	72,6	126,6	160,8	308,7	188,5
2007	336,8	388,6	240,6	168,6	126,6	98,0	80,2	61,9	42,9	35,9	69,2	101,9	145,9
2008	138,6	377,6	314,8	330,6	138,0	143,4	109,6	86,1	71,1	71,1	80,0	134,0	166,2
2009	163,7	197,7	181,8	230,1	134,7	100,9	81,9	59,0	86,1	92,9	143,1	311,8	148,6
2010	281,8	208,8	216,9	202,8	117,5	101,7	80,2	67,5	46,7	55,4	95,1	171,1	137,1
2011	291,8	249,8	402,9	216,8									
Média	224,3	248,9	256,6	206,7	136,9	105,0	83,1	65,7	56,5	73,5	111,0	169,4	145,2

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

Ano	Consumo (m³/s)
2015	5,25
2020	5,95
2025	6,71
2030	7,53
2035	8,45
2040	9,44
2045	10,52
2050	11,68