



Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

PORTARIA Nº 882/2014 - 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 nº071 de 10/05/2012 e do que consta o Processo nº 20842/2012 – 29056, RESOLVE:

Art. 1º – Outorgar, à CELG Geração e Transmissão S.A, FR Incorporadora Ltda, Construtora Queiroz Galvão e Energia S.A, CPF/CNPJ Nº: 07.779.299/0001-73, 04.222.898/0001-01 e 33.412.792/0001-60, 04.029.601/0001-88, a disponibilidade hídrica das águas estaduais localizado no(s) município(s) de Caçu e Aparecida do Rio Doce, 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:

NOME DO EMPREENDIMENTO:	PCH Ari Franco	
MANANCIAL:	Rio Claro	
COORDENADAS DO EIXO DO BARRAMENTO:	18° 18' 2.2"S e 51° 19' 35.7" O	
VOLUME DO RESERVATÓRIO NO N.A MÁX. NORMAL:	22,06 hm ³	
ÁREA DO RESERVATÓRIO NO N.A MÁX. NORMAL:	7,29 Km ²	
VAZÃO MÉDIA A LONGO TERMO DO MANANCIAL:	136,7 m ³ /s	
TIPO DE USO:	Barramento	
FINALIDADE:	Geração de Energia Hidrelétrica	
CAPACIDADE GERADORA:	26,0 MW	Nº TURBINAS: 02
VAZÕES TURBINADAS:	Máxima = 190,15 m ³ /s	Mínima = 65,8 m ³ /s
VAZÃO MÍNIMA A JUSANTE NO PERÍODO DE ENCHIMENTO:	27,65 m ³ /s	

Parágrafo Único - Todas as obras, projetos e estudos hidrológicos desta outorga são de responsabilidade do usuário requerente/responsável(eis) técnico(s) e deverão ser executadas, no prazo de 03 (três) ano(s), exceto para a projeção de usos consuntivos conforme parecer técnico nº 43859/2013, para consolidação deste ato, sob pena de revogação, conforme previsto no Processo acima mencionado.

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

- I. nível d'água máximo normal a montante: 535,6 m;
- II. nível d'água máximo maximorum: 538,1 m;
- III. nível d'água mínimo normal a montante: 535,6 m;
- IV. nível d'água máximo de jusante: 522,65 m;
- V. nível d'água normal de jusante: 520,0 m;
- VI. vazão milenar defluente: 1953,3 m³/s;

§ 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.

Art. 3º - O titular(es) da outorga deverá(ao) implantar e manter estação de monitoramento, e reportar os dados monitorados regularmente à ANA, 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. 4º - A Outorga objeto desta Portaria:

I. 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. 5º – Fica o(s) outorgado(s) obrigado a:

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

II. A 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 Federal 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 outorga solicitada;

IV. Responder por todos os encargos relativos à execução dos serviços e obras necessárias 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, 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, 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. Apresentar estudo de avaliação de demanda hídrica para usos consuntivos a montante do reservatório, sendo a reconstrução da série de consumos e projeção dos usos para o período de vigência da concessão, de acordo com parecer técnico de outorga nº 43859/2013 e a série de vazões médias mensais naturais afluentes à PCH Ari Franco, em 90 (noventa) dias até 02 de junho de 2014.

VI. Apresentar Plano de Uso do Reservatório - PUR, programa que visa compatibilizar os usos múltiplos de água, atuais e futuros, com a qualidade de água previstas para o reservatório.

VII. Apresentar estudos de qualidade da água do futuro reservatório, com resultados de simulação de enchimento e operação.

VIII. Demonstrar as possíveis interferências dos enchimentos simultâneos, e cronograma de enchimento com as vazões $Q_{95\%}$.

IX. Apresentar as atualizações das etapas do Licenciamento Ambiental, com possíveis adaptações de projeto e vazões ecológicas.

X. Apresentar estudo de remanso detalhado, para calibração do modelo com perfis de linha d'água e a utilização de níveis d'água, com estudos das seções transversais ao longo de pontos importantes e no canal de fuga do aproveitamento projetado a montante (PCH Pontas), avaliando os efeitos da sedimentação nestes locais e do Ribeirão do Campo Belo.

XI. Manter vazão ecológica a jusante do vertimento para manutenção do aspecto cênico e dos ecossistemas aquáticos da Cachoeira Ari Franco de 16,0 m³/s.



Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

Art. 6º – A SEMARH poderá rever, a qualquer tempo, os aspectos relativos à Outorga dispostos nesta portaria, inclusive para eventual atualização das vazões destinadas aos usos consuntivos da água a montante e demais condições de operação do reservatório.

Art. 7º - Considerando que o Rio Claro 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 da Bacia do Rio Paranaíba por meio da Deliberação Nº 38 de 04 de junho de 2013.

Art. 8º – A não observância ao estabelecido neste ato, poderá caracterizar o usuário como infrator com a consequente aplicação das penalidades previstas em Lei.

Art. 9º – Esta Portaria poderá ser revogada, sem que caiba indenização a qualquer título, além dos casos gerais, nos seguintes casos especiais:

- I. Na hipótese de infringência das disposições relativas à legislação pertinente;
- II. Da constatação de discrepâncias entre os projetos apresentados e os usos efetivamente implementados;
- III. Do descumprimento das especificações desta Portaria.

Art. 10º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário e resguardadas as modificações de legislações posteriores.

C U M P R A - S E .

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS, em Goiânia, aos 15 dias do mês de abril 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 afluentes à PCH Ari Franco (m³/s)

Ano	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Média
1931	203,4	315,2	370,7	255,6	189,2	140,0	101,2	76,7	93,7	95,9	139,2	192,4	180,3
1932	208,2	258,8	228,2	146,2	130,0	87,7	73,0	64,3	76,0	138,4	132,3	211,4	145,7
1933	279,1	258,8	217,8	169,5	98,9	76,0	60,7	59,3	76,7	90,0	75,2	168,0	135,2
1934	169,5	190,8	154,7	121,6	72,3	55,0	46,5	43,7	87,7	73,8	108,7	205,8	110,4
1935	178,9	287,3	259,6	261,3	128,5	96,7	73,8	69,4	73,8	105,7	133,9	146,2	151,2
1936	140,7	156,2	164,8	132,3	113,2	73,0	55,7	50,7	56,4	71,6	114,0	203,4	110,8
1937	199,5	249,9	245,9	169,5	111,8	90,10	71,6	60,0	62,2	67,2	149,3	230,6	141,7
1938	264,5	315,2	235,4	175,8	133,1	98,9	81,1	68,6	67,9	150,1	129,2	195,5	158,8
1939	245,9	306,9	217,0	164,1	112,5	109,5	74,5	62,2	62,2	69,4	123,1	154,7	140,8
1940	250,7	338,3	305,3	192,4	142,3	89,2	71,6	63,5	57,8	101,2	178,2	190,8	164,1
1941	217,8	197,1	201,1	128,5	100,4	77,5	65,8	58,6	85,5	101,9	153,9	140,0	126,9
1942	182,9	189,2	245,9	196,3	130,8	85,5	73,0	64,3	81,1	82,6	158,6	171,1	138,1
1943	293,0	299,6	230,6	145,4	101,9	80,3	71,6	61,4	76,7	129,2	168,0	162,5	150,8
1944	123,1	184,2	181,3	137,7	99,7	71,6	63,5	57,1	51,4	95,9	128,5	138,4	110,6
1945	170,3	205,1	237,9	189,2	108,7	70,8	60,0	52,1	51,4	107,2	148,5	215,4	134,3
1946	225,8	197,9	222,5	165,3	111,0	77,5	84,1	69,4	61,4	76,0	111,0	125,4	127,0
1947	201,1	201,1	303,7	186,8	108,7	88,5	77,5	69,4	85,5	120,8	106,5	230,6	148,3
1948	229,0	233,0	237,9	143,0	101,2	83,3	65,8	62,9	57,1	57,8	136,1	184,5	132,1
1949	210,6	297,9	228,2	131,6	108,0	87,0	67,2	58,6	54,2	101,2	93,7	157,0	132,0
1950	189,2	224,2	245,9	141,5	88,5	69,4	60,7	53,5	49,3	85,5	153,9	173,4	127,4
1951	327,6	301,2	305,3	170,3	117,8	93,7	78,1	68,6	60,0	73,0	98,9	130,0	151,3
1952	135,4	228,2	266,1	170,3	98,9	80,3	70,1	60,0	55,0	82,6	111,8	138,4	124,1
1953	108,0	115,5	185,2	145,4	89,2	61,4	56,4	57,1	81,1	79,6	93,0	143,9	101,3
1954	140,7	172,7	123,1	76,0	73,8	63,5	50,0	42,9	42,9	49,3	62,2	95,9	82,3
1955	162,5	136,9	118,6	123,1	73,8	47,9	42,9	38,1	38,1	70,1	70,1	154,7	89,6
1956	158,6	131,6	115,5	98,2	98,2	95,2	78,1	63,5	63,5	76,8	94,8	156,4	102,5
1957	182,5	285,8	225,9	216,1	154,2	98,3	80,2	71,0	83,9	62,9	94,5	129,6	139,4
1958	198,0	234,5	195,2	166,1	125,3	89,6	84,6	66,5	67,9	83,8	85,1	132,4	126,8
1959	284,7	162,7	266,8	159,2	103,5	91,7	62,5	59,2	62,9	82,5	110,3	112,3	129,9
1960	241,1	233,5	210,3	162,5	120,2	82,4	65,4	57,2	60,0	101,3	174,6	172,2	139,5
1961	211,4	205,8	247,5	144,6	104,9	86,2	67,2	68,6	56,4	62,9	84,8	135,4	122,6
1962	258,8	226,6	261,3	159,3	99,7	77,5	62,2	55,7	67,2	79,6	76,7	221,0	136,8
1963	185,2	174,2	138,4	88,5	69,4	57,8	52,1	47,9	45,8	55,0	76,0	74,5	88,3
1964	139,2	224,9	123,0	111,0	71,6	54,2	48,6	45,8	47,9	89,2	143,0	160,9	104,1
1965	200,3	219,4	253,1	196,3	114,8	79,6	65,0	56,4	50,7	126,9	114,0	173,4	137,1
1966	178,2	247,5	277,5	182,1	120,1	81,1	68,6	62,9	67,2	119,3	143,9	162,5	142,0
1967	221,8	198,8	214,9	184,1	106,5	90,1	71,8	61,4	67,2	90,7	102,7	166,4	131,0
1968	164,1	254,8	218,6	140,0	95,9	73,0	65,0	66,5	87,7	88,5	105,7	194,7	128,8
1969	204,2	160,2	141,5	93,7	67,9	56,4	47,9	45,8	49,3	67,9	71,2	134,6	97,3
1970	168,7	249,9	223,4	166,4	93,7	69,4	62,2	54,2	66,5	93,7	124,7	86,2	120,7
1971	101,2	95,2	135,4	93,5	74,6	61,6	45,0	39,1	43,8	102,0	106,0	156,6	88,0
1972	126,2	201,9	143,3	98,6	66,4	49,1	49,3	37,9	33,5	75,5	126,7	200,1	100,2
1973	205,7	190,6	151,1	142,6	102,8	75,3	59,7	49,8	42,9	67,9	132,9	148,4	113,7
1974	193,4	183,6	324,3	253,6	157,5	112,8	87,2	72,0	60,1	86,1	59,8	132,4	143,5
1975	169,6	132,2	214,0	209,9	108,3	79,7	70,4	54,4	44,9	61,5	130,0	129,5	116,9
1976	142,1	288,9	214,0	156,9	131,2	98,2	71,7	62,7	70,5	81,7	127,0	248,6	140,2
1977	262,6	342,5	179,3	180,3	116,9	100,1	74,7	60,3	74,7	67,2	123,2	165,6	144,3
1978	331,4	179,9	237,4	185,1	126,6	101,9	79,2	62,8	76,8	66,7	109,5	202,6	146,7
1979	361,6	312,2	289,8	175,0	124,2	105,8	90,2	75,4	101,6	82,1	125,2	157,0	165,9
1980	208,2	432,0	257,2	234,0	144,1	104,2	87,4	73,6	74,3	67,6	101,4	163,8	160,5
1981	218,4	160,3	202,2	150,6	97,3	83,6	71,7	59,9	53,3	84,7	146,7	216,5	128,7



Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

1982	309,5	329,6	435,7	336,6	205,4	157,7	120,2	108,5	106,8	122,1	123,2	159,5	208,9
1983	338,9	398,5	250,1	233,0	162,3	153,7	113,8	88,8	89,9	109,0	137,0	338,4	200,0
1984	257,5	201,6	213,9	242,5	158,1	112,0	92,6	97,5	88,4	97,3	119,7	174,3	154,4
1985	283,8	278,1	282,4	193,1	138,2	110,7	99,4	80,0	70,1	66,3	80,2	75,5	145,8
1986	145,2	154,6	126,3	112,1	90,9	72,4	59,1	65,7	56,8	57,6	71,8	169,7	98,3
1987	223,7	246,2	266,3	182,7	129,5	104,6	85,7	72,4	66,5	86,6	129,9	216,0	150,4
1988	214,6	307,8	379,0	248,4	176,0	146,3	104,0	80,8	66,2	82,6	96,8	147,2	170,0
1989	327,7	412,8	339,5	205,2	168,7	130,6	109,1	101,4	94,5	80,7	116,2	266,2	194,9
1990	233,0	176,1	164,1	159,4	132,6	90,9	76,6	69,2	69,7	97,2	98,4	122,4	123,9
1991	192,0	284,3	369,3	366,8	166,6	124,3	101,6	85,6	71,2	112,0	94,8	96,3	171,2
1992	222,9	223,0	268,2	276,8	190,7	115,3	94,9	80,0	107,4	130,7	139,3	170,1	167,9
1993	159,1	237,6	167,9	168,6	117,6	108,6	74,1	71,3	64,0	67,5	39,4	172,4	120,0
1994	270,6	187,6	276,5	202,4	126,3	107,1	88,3	72,6	57,0	66,6	88,8	133,6	139,7
1995	163,2	220,3	165,7	179,9	140,8	101,3	78,4	59,8	56,6	74,8	89,6	107,9	119,2
1996	173,2	157,3	216,8	167,0	119,9	89,1	77,4	76,5	70,8	68,5	187,7	212,8	134,6
1997	276,2	233,6	213,3	165,0	132,5	154,8	127,9	91,3	84,1	92,7	133,0	247,0	162,4
1998	192,4	281,8	264,2	198,3	129,4	110,4	86,2	82,0	70,8	67,5	94,5	176,9	145,4
1999	188,3	153,0	239,8	139,3	99,2	88,2	76,9	60,2	57,7	52,6	92,5	101,0	112,3
2000	185,6	270,5	301,7	183,3	128,2	96,3	82,5	67,4	78,3	63,3	129,7	183,8	146,8
2001	197,6	203,1	204,4	142,1	121,3	94,9	70,3	55,8	55,5	71,4	93,0	204,6	125,9
2002	345,8	400,7	300,1	175,4	144,7	104,3	95,8	77,6	75,8	62,9	78,6	99,8	162,1
2003	182,6	232,2	251,4	247,2	133,2	102,0	83,0	69,3	55,2	68,3	78,0	137,2	136,0
2004	180,1	327,8	231,0	195,3	136,2	101,8	82,1	65,0	53,8	67,9	90,4	127,4	137,0
2005	240,5	191,2	267,8	177,7	127,5	103,3	81,9	65,1	60,7	66,4	100,2	250,4	144,4
2006	192,0	217,5	304,5	226,3	134,5	103,1	87,6	72,3	68,4	97,2	112,4	179,2	149,3
2007	277,4	353,0	225,3	142,1	119,5	97,4	86,5	70,6	56,0	61,3	84,8	112,1	139,3
2008	161,4	272,1	291,5	289,9	166,1	118,2	100,0	115,7	125,1	144,0	167,7	188,7	177,6
2009	183,4	261,6	285,8	270,3	162,7	103,6	91,1	71,2	89,5	89,8	104,9	158,5	155,3
Média	211,3	238,0	234,1	177,4	120,2	92,6	75,8	65,8	67,5	85,1	113,6	166,1	136,7