



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
PORTARIA N° 1034/2019 - SRH

A SUBSECRETÁRIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL 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 **5819/2016 - 177, RESOLVE:**

Art. 1º - Outorgar, a **Welt Energia Ltda.**, CPF/CNPJ N°: **19.696.542/0001-79**, a disponibilidade hídrica das águas estaduais localizado(s) no(s) município(s) de **Mineiros**, 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:

Características do barramento Finalidade do barramento	CGH - Uso Não Consuntivo - Geração Energia - 2 Ugs Unidades Geradoras 1,50 MW cada - A Instalar 3,00 MW - CGH Ribeirão do Salto - Faz, Cachoeira do Salto - Divisa de Santa Rita do Araguaia e Mineiros
Manancial	Ribeirão do Salto afluente da margem Direita do Rio Araguaia,
Coordenadas do eixo do barramento (Datum SIRGAS 2000)	LT: -17°12'37,95"/LG: -52°55'26,07"
Situação do Uso Em projeto (Informar previsão de instalação)	Instalação 2019-2020 Operação a Partir de 2020
Vazão média de longo termo	2.810,00 l/s
Vazão turbinada	2.530,00 l/s
Vazão mínima à jusante no período de enchimento	630,00 l/s
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Vazão mínima necessária para cada turbina	0,63 m³/s
Coordenadas geográficas do ponto de início do TVR (Datum SIRGAS 2000)	LT: -17°12'38,53"/LG: -52°55'25,47"
Coordenadas geográficas do ponto final do TVR (Datum SIRGAS 2000)	LT: -17°11'25,55"/LG: -52°54'55,20"
Extensão do Trecho de Vazão Reduzida	2.600,00 m
Vazão mínima TVR	350,00 l/s
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Extensão do canal de adução	1.630,00 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 **14 de agosto de 2022**, para consolidação deste ato, sob pena de revogação, conforme previsto no Processo acima mencionado.

Art. 2º - Fica o(s) outorgado(s) obrigado a:

- I. Orientar todos os colaboradores envolvidos no Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, quanto aos aspectos de Preservação e Conservação das Águas, no que diz respeito à destinação correta de resíduos sólidos gerados, manutenção



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

SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
da Vegetação Nativa e da Fauna e demais práticas que melhorem o ambiente de trabalho, a segurança ocupacional e o convívio com a vizinhança. Disponibilizar EPI's - Equipamentos de Proteção Individuais e EPCs Equipamentos de Proteção Coletivos a todos os colaboradores envolvidos;

II. Promover o cercamento na área de influência direta da CGH, com sinalizações adequadas com vistas a inibir a ocorrências de acidentes com colaboradores e/ou visitantes do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH;

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

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

V. Responsabilizar-se 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;

VI. 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;

VII. Manter a coleta e tratamento dos eventuais efluentes gerados durante o Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, pelos envolvidos diretamente nas atividades, procurando sempre que possível a utilização de Banheiros Químicos instalados em local estrategicamente escolhido, com limpeza e destinação adequada dos dejetos produzidos realizada por firma qualificada ou Construção de Instalações Sanitárias que atendam à norma NBR-7229-Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, que fixa as condições exigíveis para Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos da ABNT, ou ainda segregar dos demais efluentes e promover o tratamento no próprio local, de acordo com as Normas NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT;

VIII. Promover o disciplinamento das águas pluviais superficiais, implantando, mantendo e monitorando o sistema de drenagem pluvial superficial com instalação de calhas e dissipadores de energia hidráulica nos pontos de deságue das águas pluviais captadas pelas drenagens superficiais, com vistas a evitar processos erosivos na Área de Influência Direta, principalmente nestes pontos, inibindo também o carreamento de solos para os leitos dos corpos hídricos interceptados pelo Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, e construir, caso necessário, bacias de detenção para regularizar a vazão / volume hidráulico a ser lançado na drenagem natural. Controlar o sistema de Águas Pluviais o qual, deverá ser reavaliado periodicamente, fazendo as adequações necessárias para evitar desenvolvimento de processos erosivos, inclusive nas vias de acesso;



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS

IX. 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 Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos SEMAD, venham a ser exigidos, em função do interesse público ou social;

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

XI. 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 Hídrico propostas nos Estudos e Projetos Complementares, apresentados e que ampararam a emissão desta Portaria de Outorga;

XII. Verificar, nos órgãos competentes, a necessidade de obtenção de outras licenças e/ou autorizações para a atividade, bem como atender a todas as normatizações pertinentes;

XIII. Apresentar as atualizações das etapas do Licenciamento Ambiental, com possíveis adaptações de Projetos, Mapas, Estudos e vazões ecológicas;

XIV. Apresentar a Licença Ambiental de Funcionamento e o Registro de Central Geradora de Capacidade Reduzida, emitido pela ANEEL, quando do início efetivo da Geração;

XV. Realizar as medições das Vazões naturais afluentes ao exutório do Barramento do Comunicar previamente aos proprietários vizinhos sobre eventuais interferências / interdições na quantidade e/ou qualidade das águas, próximas ao Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH; e apresentar relatórios com as medições realizadas no período ANUALMENTE, sob pena de cancelamento desta Portaria de Outorga em caso de não atendimento desta condicionante;

XVI. Manter sempre, uma cópia desta Portaria de Outorga do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, no empreendimento, escritórios da firma contratada e departamento de Recursos Hídricos da Cliente, para efeitos de fiscalizações e vistorias da Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos GOU/SRH/ SEMAD;

Art. 3º - Esta Portaria de Outorga de Direito de Uso de Água, refere-se ao



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

SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS

Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, denominada CGH Ribeirão do Salto, contendo 2 (duas) Unidades Geradoras com Potência Nominal a ser Instalada de 1,50 Megawatt cada uma, totalizando Potência Instalada de 3,00 Megawatts, neste caso em específico situada no Ribeirão do Salto afluente da margem Direita do Rio Araguaia, Fazenda Cachoeira do Salto, Divisa dos municípios de Santa Rita do Araguaia e Mineiros, está sendo concedida pelo Prazo de Validade até 6 (anos), sendo 3 (três) anos, para que se concluam as instalações do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH ou que seja requerida retificação de outorga, quanto ao prazo de instalação ou podendo ser renovada, a critério desta Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos - SEMAD, mediante solicitação do Outorgado. Art. 04º da Resolução Estadual N° 13/2010 de 28.09.2010;

Art. 4º - Esta Portaria de Outorga extingue-se, sem qualquer direito de indenização ao Usuário, caso ocorra as seguintes circunstâncias: Liquidação Judicial ou Extrajudicial do Usuário, e término do prazo de validade desta Portaria de Outorga sem que tenha havido tempestivo pedido de sua Renovação;

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

Art. 6º - Verificar, nos órgãos competentes, a necessidade de obtenção de outras licenças ou autorizações para a atividade, bem como atender a todas as normatizações pertinentes;

Art. 7º - Esta Portaria de Outorga não autoriza o uso dos recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, para fins consuntivos. O outorgado, caso necessário, deverá requerer a devida outorga de direito de uso, conforme Artigo 49 da Lei 9433/97 ou dispensas, para Serviços das Obras, Canteiro de Obras, Umedecimento de vias de tráfego, áreas de apoio e pátios, nesta Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos;

Art. 8º - Havendo a ocorrências de sinistros ambientais decorrente do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, os mesmos deverão ser comunicados à Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos, no prazo máximo de uma hora após o fato ocorrido, para as providencias que o caso requer;

Art. 9º - A paralisação temporária, definitiva ou a conclusão das atividades das Obras de Instalação do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, deverá ser objeto de comunicação a esta Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos SEMAD;

Art. 10º - Fica a presente Portaria de Outorga, automaticamente SUSPENSA, independente de qualquer ato administrativo por parte desta Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos, caso expire o prazo de validade



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

SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS
das demais licenças emitidas por outros entes da Administração Pública, seja Municipal, Estadual ou Federal, que fazem parte da instrução do processo a que esta se vincula. Somente com a juntada nos autos de novo documento que será restaurada a validade da Portaria de Outorga ora emitida;

Art. 11º - Esta Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos, reserva-se o direito de considerar automaticamente cancelada esta Portaria de Outorga, caso sejam observadas, nas Obras do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, 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 Outorga ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;

Art. 12º - Para renovação desta Portaria de Outorga, deverá ser requerido tempestivamente, e apresentado o Relatório de Estudos de Disponibilidade Hídrica, atualizado, detalhando as medições das vazões efetuadas durante o período de instalação ou de funcionamento do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, com atualização dos dados e das séries históricas de vazões naturais afluentes, regularização da questão fundiária e o(s) Cadastro Ambiental Rural CAR(s), da(s) propriedade(s) envolvida(s), devidamente analisado(s) e aprovado(s) pelo órgão competente, Licença Ambientais cabíveis e relatório fotográfico, mapas, representações gráficas e outros estudos que julgarem pertinentes, acompanhados das Anotações de Responsabilidade Técnica dos profissionais que os elaborarem;

Art. 13º - Esta Portaria de Outorga, não autoriza a supressão da Flora, caso necessário, o USUÁRIO deverá solicitar a LEF - Licença de Exploração Florestal Desmatamento da Área do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH;

Art. 14º - A presente Portaria de Outorga não autoriza a prática de atividade de piscicultura no barramento do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH;

Art. 15º - Esta Portaria de Outorga, 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 direitos inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta Portaria de Outorga; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação dos Recursos Hídricos e de competência da Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos, dentro de seu poder de Polícia Administrativa, Preventiva e Repressiva.

Art. 16º - Fica creditada aos Responsáveis Técnicos do Empreendimento CGH Ribeirão do Salto: Engenheira Civil e Ambiental Mariana Vogt Volkmer CREA_17.093/D-DF e Engenheiro Civil Raphael Fuezi Miranda CREA_22.004/D-DF, que elaboraram os Projetos, Planos e Estudos que ampararam esta Portaria de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, todas as viabilidades técnicas pela utilização dos Recursos Hídricos e quaisquer outras delas decorrentes;



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS

Art. 17º - A implantação e Funcionamento do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, somente poderá ser iniciado quando o Outorgado dos Recursos Hídricos, estiver de posse do(s) Licenciamento(s) Ambiental(is) Específico(s), Esta Portaria de Outorga não autoriza nenhum tipo de Serviços de Obra no empreendimento nem seu funcionamento;

Art. 18º - Para amparar esta Portaria de Outorga foi realizada a vistoria, as Vistorias/Fiscalizações, serão continuadas pela SRH Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento, na fase de Pós-Portaria de Outorga, onde serão verificados os cumprimentos das condicionantes, exigências técnicas e implantação de todas as ações previstas nos documentos que ampararam a emissão desta Portaria;

Art. 19º - Esta Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos - GOU/SRHS/SEMAD, poderá rever a qualquer tempo, os aspectos relativos a esta Portaria de Outorga, inclusive para eventual atualização das vazões destinadas a Usos Consuntivos de água a montante e demais novas exigências, caso seja necessário.

Art. 20º - Para a emissão da Licença de Funcionamento da CGH, por parte do Órgão Licenciador, esta Portaria de Outorga, quando atendidas todas as suas condicionantes, deverá ser retificada.

Art. 21º - Manter sempre, uma cópia desta Portaria de Outorga do Aproveitamento de Potencial Hidráulico tipo CGH, no empreendimento, escritórios da firma contratada e departamento de Recursos Hídricos da Cliente, para efeitos de fiscalizações e vistorias da Autoridade Outorgante do Direito de Uso dos Recursos Hídricos GEOUT/SRHS/SEMAD.

Art. 22º - 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. 23º - 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. 24º - A SECIMA 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. 25º - A não observância ao estabelecido neste ato, poderá caracterizar o usuário como infrator com a consequente aplicação das penalidades previstas em Lei.

Art. 26º - 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. 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. 27º - 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 .

SUBSECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, em Goiânia, aos **14** dias do mês de **agosto** de **2019**.

Documento assinado digitalmente:

COSETTE BARRABAS XAVIER DA SILVA

Subsecretária de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos
Portaria 150/2019 - SEMAD

ANEXO I CGH Ribeirao do Salto Vazões - 1965-2018

ANEXO I – Série de vazões médias naturais afluentes à CGH Ribeirão do Salto (m³/s) - (Ad – 110,35 km²)

Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Méd
1965	1,52	2,79	3,00	1,95	1,35	1,08	1,06	0,97	0,98	1,39	1,51	1,55	1,60
1966	1,98	3,10	2,09	1,52	1,83	1,51	1,23	1,05	1,10	1,99	1,87	1,60	1,74
1967	2,21	2,16	2,92	1,97	1,49	1,41	1,19	1,09	1,18	1,48	2,14	1,73	1,75
1968	2,62	3,62	2,28	1,66	1,29	1,15	1,07	1,05	1,15	1,26	1,34	2,17	1,72
1969	1,94	2,28	2,13	1,59	1,38	1,11	1,05	0,99	1,22	1,71	1,82	1,62	1,57
1970	1,76	2,09	1,82	1,22	1,09	0,90	0,88	0,80	1,00	1,71	1,30	1,46	1,34
1971	1,40	1,38	1,72	1,16	1,18	0,93	0,87	0,82	0,84	1,41	1,27	1,72	1,22
1972	1,91	2,51	2,53	1,81	1,27	1,08	1,09	1,08	0,94	1,61	3,60	2,07	1,79
1973	2,12	2,03	1,73	1,78	1,55	1,15	1,02	0,94	0,94	2,12	2,96	2,84	1,77
1974	3,44	3,04	5,69	3,45	2,18	1,68	1,42	1,35	1,27	1,82	1,58	2,72	2,47
1975	3,42	2,69	3,26	2,94	2,59	1,64	1,53	1,38	1,35	1,65	3,05	2,77	2,36
1976	2,27	3,85	3,80	2,74	2,38	1,81	1,36	1,19	1,49	1,67	2,13	3,75	2,37
1977	3,05	3,55	3,56	3,13	2,34	2,08	1,48	1,40	1,67	1,65	2,68	2,71	2,44
1978	5,27	2,61	2,34	2,05	1,87	1,74	1,28	1,10	1,62	1,51	1,95	3,02	2,20
1979	5,05	3,61	3,08	2,19	1,95	1,65	1,73	1,71	2,58	1,92	2,60	3,07	2,59
1980	3,54	4,06	3,30	3,02	1,99	1,75	1,59	1,55	1,95	1,76	2,58	4,41	2,62
1981	3,71	2,82	3,12	2,12	1,80	1,71	1,50	1,49	1,45	1,96	3,54	4,14	2,45
1982	4,18	3,94	5,85	3,94	2,66	2,34	2,03	1,95	2,27	2,23	2,50	3,05	3,08
1983	5,59	4,14	4,73	3,78	2,05	1,87	1,81	1,57	1,96	2,63	3,43	4,31	3,16
1984	3,55	3,22	3,11	2,82	2,53	1,80	1,69	2,02	1,75	1,90	2,60	4,69	2,64
1985	5,12	3,93	4,22	3,17	2,35	2,01	1,93	2,30	2,27	2,22	2,35	2,38	2,86
1986	3,85	5,80	4,56	4,52	2,21	1,36	1,24	1,57	1,37	1,32	1,47	5,12	2,87
1987	6,28	6,57	6,25	4,17	2,99	2,34	1,73	1,59	1,63	1,91	2,93	5,64	3,67
1988	5,74	7,08	7,99	6,62	3,94	2,86	2,18	1,83	1,62	1,78	2,83	4,31	4,07
1989	5,46	7,51	6,42	4,66	3,39	2,78	2,44	2,38	2,34	2,41	3,45	5,64	4,07
1990	6,17	4,77	4,29	3,56	3,38	2,23	2,06	2,05	2,50	2,79	2,55	3,09	3,29
1991	6,65	8,58	8,64	5,33	3,70	3,00	2,61	2,17	2,08	3,10	2,91	4,19	4,41
1992	5,02	5,33	5,47	4,77	3,24	2,22	1,88	1,68	3,71	3,23	4,37	4,63	3,80
1993	3,35	6,91	4,73	3,61	2,25	2,96	1,62	1,48	2,51	2,09	1,98	3,62	3,09
1994	3,97	10,48	4,58	4,01	4,53	3,38	2,61	2,37	1,98	2,58	3,03	3,66	3,93
1995	5,81	12,04	4,75	5,59	4,66	3,79	2,39	2,14	2,05	3,42	2,55	4,60	4,48
1996	4,59	4,53	7,80	3,38	2,79	2,44	2,17	1,87	2,60	2,61	7,99	6,53	4,11
1997	5,81	4,56	3,80	3,17	3,47	5,24	2,52	2,55	2,43	3,34	2,83	4,26	3,67
1998	4,03	6,38	5,66	3,56	2,85	2,40	2,05	2,21	2,01	2,24	2,58	4,43	3,37
1999	5,12	3,54	6,81	3,81	2,77	2,38	2,10	1,79	2,03	2,41	3,24	3,34	3,28
2000	5,29	8,47	7,21	4,18	3,06	2,45	1,99	1,81	2,51	2,15	3,06	5,69	3,99
2001	3,78	3,35	3,69	4,41	2,35	1,81	1,57	1,43	1,66	2,06	3,10	6,20	2,95

ANEXO I CGH Ribeirão do Salto Vazões - 1965-2018

2002	6,02	6,37	4,65	2,68	2,39	1,87	1,92	1,71	1,57	2,09	2,67	3,01	3,08
2003	4,86	5,69	5,56	4,93	2,67	2,19	1,84	1,64	1,59	1,86	1,74	2,58	3,10
2004	3,90	4,97	3,67	3,14	2,19	1,85	1,67	1,31	1,17	1,63	2,00	2,93	2,54
2005	7,49	3,60	4,99	2,61	2,09	1,83	1,54	1,34	1,68	1,67	2,34	4,27	2,95
2006	3,63	4,34	8,51	5,62	2,77	2,08	1,76	1,53	1,81	2,40	2,80	3,42	3,39
2007	5,78	6,72	3,69	2,39	2,52	2,07	1,74	1,44	1,23	1,63	2,63	5,29	3,09
2008	4,53	5,89	5,52	5,94	3,31	2,37	2,02	1,72	1,52	2,08	2,30	2,75	3,33
2009	3,30	4,05	4,46	4,14	2,14	2,05	1,51	1,61	2,62	2,39	3,81	7,13	3,27
2010	4,97	6,30	3,11	2,66	1,97	1,67	1,50	1,32	1,18	1,77	2,01	2,96	2,62
2011	6,07	5,53	7,90	4,01	2,55	1,96	1,58	1,47	1,27	1,42	1,79	2,93	3,21
2012	3,77	3,69	3,62	2,76	2,18	1,95	1,41	1,16	1,14	1,55	2,22	2,78	2,35
2013	6,10	4,91	3,96	3,62	1,98	2,00	1,48	1,23	1,19	1,80	2,11	2,36	2,73
2014	2,26	2,86	2,99	3,21	1,94	1,50	1,55	1,13	1,17	1,06	2,03	4,07	2,15
2015	2,27	3,38	4,73	3,49	3,06	1,79	1,79	1,24	1,21	1,14	2,43	3,12	2,47
2016	5,86	3,27	2,73	2,18	1,70	1,55	1,06	1,20	1,23	1,41	1,77	2,90	2,24
2017	4,93	4,28	3,02	2,19	1,97	1,52	1,25	1,25	1,14	1,49	1,97	3,13	2,34
2018	4,20	3,14	3,23	2,21	1,68	1,27	1,02	1,53	1,67	1,97	2,57	3,55	2,34
Mín	1,40	1,38	1,72	1,16	1,09	0,90	0,87	0,80	0,84	1,06	1,27	1,46	
Méd	4,20	4,60	4,36	3,28	2,40	1,99	1,64	1,53	1,67	1,97	2,57	3,55	2,82
Máx	7,49	12,04	8,64	6,62	4,66	5,24	2,61	2,55	3,71	3,42	7,99	7,13	

Vazão mínima necessária para cada turbina m³/s

0,63

Anexo II CGH Ribeirão do Salto

Série de Vazões de Usos Consuntivos à Montante da CGH Ribeirão do Salto (l/s) Ano												
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	7,29	6,65	7,02	9,32	12,73	15,36	18,65	20,00	18,27	15,53	11,90	8,61
2025	9,52	8,68	9,16	12,17	16,61	20,04	24,33	26,10	23,84	20,27	15,53	11,23
2030	11,03	10,06	10,62	14,10	19,25	23,23	28,20	30,25	27,63	23,49	17,99	13,02
2035	12,79	11,66	12,31	16,35	22,31	26,93	32,70	35,07	32,04	27,23	20,86	15,09
2040	14,82	13,52	14,28	18,96	25,87	31,22	37,91	40,66	37,14	31,57	24,19	17,50
2045	17,18	15,68	16,55	21,97	29,99	36,19	43,94	47,13	43,06	36,60	28,04	20,28
2050	17,70	16,15	17,05	22,64	30,89	37,28	45,26	48,55	44,35	37,70	28,88	20,89

