



CTG Brasil

UHE Jurumirim
Redução de Defluência
para 60 m³/s

6ª Reunião em 2024 da Sala de
Acompanhamento do Sistema
Hídrico do Rio Paranapanema

Autorizações dos Órgãos Reguladores

UHE Jurumirim – Defluência reduzida de 147m³/s para 90 m³/s em 03/06/2024 coordenada pelo ONS

CETESB

PARECER TÉCNICO
Nº 52/24/L
Data: 17/05/2024

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CETESB
C.N.P.J. nº 48.778.491/0001-70 - Insc. Est. nº 106.961.878-118 - Insc. Munic. nº 8.099.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Processo: SMA nº 9.830/2009
Interessado: CTG Brasil – Rio Paranapanema Energia S.A.
Assunto: Solicitação de anuência para redução de vazão mínima defluente na operação da Usina Hidrelétrica "Armando Avellanal Laydner" – UHE Jurumirim
Municípios: Angatuba, Arandu, Avaré, Carqueira César, Taquarubá, Itatinga, Itai, Paranapanema, Piraju e Tejuapá.

1 – INTRODUÇÃO
Trata-se da manifestação do Departamento de Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental – IL, com relação à Carta CT/IMAB/029/2024, protocolizada em 13/05/2024, a qual solicitou anuência para redução de vazão mínima defluente na operação da Usina Hidrelétrica "Armando Avellanal Laydner" – UHE Jurumirim, limitada a 90 m³/s.

2 – BREVE HISTÓRICO
Em fevereiro/2019, a CTG Brasil encaminhou a Carta CT/027/2019, solicitando a anuência deste IE/CETESB quanto à redução de vazão defluente da UHE Jurumirim de 147,00 m³/s para 80,00 m³/s, tendo em vista o deplecionamento do nível de água armazenada frente à escassez hídrica que vem acometendo a bacia do rio Paranapanema desde 2018.
Em 12/03/2019, foi emitido o Parecer Técnico nº 127/19/IE, anuindo com tal procedimento até novembro/19, com vistas à manutenção dos usos múltiplos das águas do reservatório da UHE Jurumirim, uma vez que a vazão defluente mínima proposta corresponde à vazão Q₁₀ + 10% da Q₁₀, e que foram previstas ações adicionais de monitoramento no trecho do rio Paranapanema entre jusante da barragem da UHE Jurumirim e a ponte da Rodovia SP-261.
O cenário de escassez hídrica vem se mantendo na bacia do rio Paranapanema desde então, assim, considerando os posicionamentos da Sala de Crise do Paranapanema, a CTG Brasil vem solicitando sucessivas diluições do período de operação com vazão defluente reduzida, mantendo-se como limite mínimo 80 m³/s. As solicitações foram deferidas por meio dos Pareceres Técnicos nº 393/19/IE, de 13/11/2019; 284/20/IE, de 10/11/2020; 117/21/IE, de 12/05/2021; e 293/21/IE, de 11/11/2021, que anuiu com a proposta pelo prazo de 12 (doze) meses, desde que:

- avaliada pelo órgão outorgante;
- fossem mantidas no trecho a jusante do empreendimento as medidas de monitoramento adicionais previstas no Subprograma de Monitoramento Limnológico, no Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos e de monitoramento visual por profissional habilitado ao resgate de ictofauna com o intuito de identificar a formação de eventuais lagoas que possam aprisionar cardumes;
- nas manobras de redução de vazão defluente fossem adotados controles para a redução gradativa, de forma a não exceder a redução de 20 m³/s a cada hora, com intensificação do monitoramento visual da ictofauna no período; e
- junto aos relatórios de acompanhamento fosse apresentada tabela contendo as vazões afluentes e defluentes diariamente na UHE Jurumirim e os mecanismos de controle.

Cod. 2818V03 07/06/2009 1/5

ANA

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO

OFÍCIO Nº 31/2024/SOE/ANA
Documento nº 02500.028438/2024-22

Brasília, 23 de maio de 2024.

Ao Senhor
Paulo Henrique Libraiz
Gerente da Engenharia da Operação
CTG - Brasil
Rua Funchal, Nº 418, 2º andar - Vila Olímpia
04551-060 – São Paulo – SP

Assunto: Operação da UHE Jurumirim.
Referência: 02500.028039/2024-61

Senhor Gerente,

Em atenção à Carta CTA_EO_006_2024, de 22 de maio de 2024, informamos não haver óbices para a operação da UHE Jurumirim com vazão defluente mínima de até 90 m³/s (noventa metros cúbicos por segundo), uma vez que não encontra conflito com as condições de operação do Sistema Hídrico do Rio Paranapanema, estabelecidas pela Resolução ANA Nº 132, de 10 de outubro de 2022.

Para melhor instrução processual, solicitamos cópia do Parecer Técnico 52/24 da CETESB sobre a necessidade de implementar medidas que visem mitigar os impactos da escassez hídrica no Sistema Hídrico do Rio Paranapanema.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
JOAQUIM GONDIM
Superintendente de Operações e Eventos Críticos

Os documentos destinados a ANA devem, preferencialmente, ser encaminhados por meio do serviço de protocolo eletrônico disponibilizado no endereço: protocolo@ana.gov.br
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Edifício Sede, Bl. M, CEP 70610-200 Brasília/DF, telefone (61) 2109-5400 – e-mail: dpro@ana.gov.br

Documento assinado digitalmente por JOAQUIM GONDIM CORREA GONDIM FILHO.
A autenticidade deste documento (02500.028438/2024) pode ser verificada no site <https://verificassina.ana.gov.br/> informando o código verificador: 786A7FE1.

ANEEL

ANEEL
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

OFÍCIO Nº 450/2024-SCE/ANEEL

Brasília, 24 de maio de 2024.

Ao Senhor
Vitor Hugo Lazzareschi
Diretor
CTG Brasil – Rio Paranapanema Energia S.A.
Enviado Eletronicamente: gadastroaneel@ctgbr.com.br

Assunto: Solicitação de autorização para redução da vazão defluente mínima da UHE Jurumirim.
Processo ANEEL: 48500.001204/1998-02

Senhor Diretor,

- Trata-se de resposta à Carta REG 29/2024¹, que solicita a autorização da ANEEL para a redução da vazão defluente mínima da Usina Hidrelétrica Jurumirim, para o valor mínimo de 90 m³/s, que é inferior à vazão defluente mínima de 147 m³/s estabelecida no Contrato de Concessão nº 76/1999.
- Esclarecemos que com a publicação da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, nos termos do seu inciso XII e § 3º, do Art. 4º, cabe à Agência Nacional de Águas – ANA, em articulação com o Operador Nacional do Sistema – ONS, definir as condições de operação dos reservatórios dos empreendimentos hidrelétricos.
- Como já colocado por Vossa Senhoria, foi publicada a Resolução ANA nº 132, de 10 de outubro de 2022, flexibilizando a operação dos reservatórios do rio Paranapanema e definindo a faixa de operação de restrição, que no caso da UHE Jurumirim equivale à vazão efluente máxima média semanal de 90 m³/s, inferior ao valor definido no contrato de concessão.
- Dessa forma, não há necessidade de emissão de ato autorizativo por parte da SCE/ANEEL para que a usina passe a operar na faixa de operação de restrição, definida pela Resolução ANA nº 132, de 2022.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente)
LUDIMILA LIMA DA SILVA
Superintendente de Concessões, Permissões e Autorizações dos Serviços de Energia Elétrica

¹ Documento SIC nº 48513.012191/2024-00

SIGAN - Quadra 603 / Módulo "I" e "II"
CEP: 70830-110 - Brasília - DF - Brasil
Tel. 55 (61) 2192-8600

Documento assinado digitalmente por Ludimila Lima da Silva, Superintendente de Concessões, Autorizações e Permissões Dos Serviços de Energia Elétrica, em 27/05/2024 às 15:19.
Consulte a autenticidade deste documento em <http://siconet3.aneel.gov.br/siconetweb/ass>. Informando o código de verificação: DE07A0007A0655

Tratativas ONS, CTG, ANA e CETESB

UHE Jurumirim – Redução da defluência de 90m³/s para 60 m³/s

1. Em 29/05/2024: Durante a 5ª Reunião de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio Paranapanema em 2024, após a apresentação do ONS, foi deliberado que a Rio Paranapanema obtenha as autorizações necessárias para realizar a redução da vazão defluente mínima da UHE Jurumirim para o valor de 60m³/s;
2. Em 06/06/2024: Enviada correspondência à CETESB, solicitando a anuência do órgão para a redução da vazão defluente mínima da UHE Jurumirim para 60 m³/s;
3. Em 07/06/2024: Protocolada a Carta CTA-EO-009-2024 junto à ANA, solicitando a aprovação da agência para realizar a redução da vazão defluente mínima da UHE Jurumirim para o valor de 60 m³/s;
4. Em 12/06/2024: Recebimento de e-mail da CETESB solicitando a manifestação da ANA sobre o pedido da Rio Paranapanema para realizar a redução da vazão defluente mínima da UHE Jurumirim para o valor de 60m³/s;
5. Em 24/06/2024: Recebimento do Ofício 35/2024/SOE/ANA da ANA – Foi solicitada uma apresentação, em articulação com o ONS, na próxima Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio Paranapanema, informando os registros dos impactos no atendimento aos usos múltiplos de água ocorridos entre 2019 a 2022, especialmente na operação das UHE Piraju (CBA) e UHE Paranapanema (ENEL), além de eventuais novos impactos previstos por esse agente para o período indicado, a saber, até 30 de outubro de 2024, bem como as tratativas com o órgão licenciador ambiental.

Considerações dos Agentes Reguladores

Redução da defluência de $90\text{m}^3/\text{s}$ para $60\text{ m}^3/\text{s}$

1. CETESB

Aguardando a manifestação da ANA

2. ANA

Solicitada a apresentação articulada entre CTG Brasil e ONS sobre os itens:

2.1 Tratativas atuais com o órgão licenciador ambiental;

2.2 UHE Jurumirim (CTG Brasil): Registros dos impactos no atendimento aos usos múltiplos de água ocorridos nos períodos: Junho/2019 a Janeiro/2020, Fevereiro/2021 a Maio/2021 e Janeiro/2022 a Setembro/2022;

2.3 Eventuais novos impactos previstos pelo agente até 30 de Outubro de 2024.

Monitoramento e Avaliação UHE Jurumirim (CTG Brasil)

Períodos: Junho/2019 a Janeiro/2020, Fevereiro/2021 a Maio/2021 e Janeiro/2022 a Setembro/2022

CTG Brasil – Locais de Monitoramento

✓ Vazão Defluente 60 m³/s



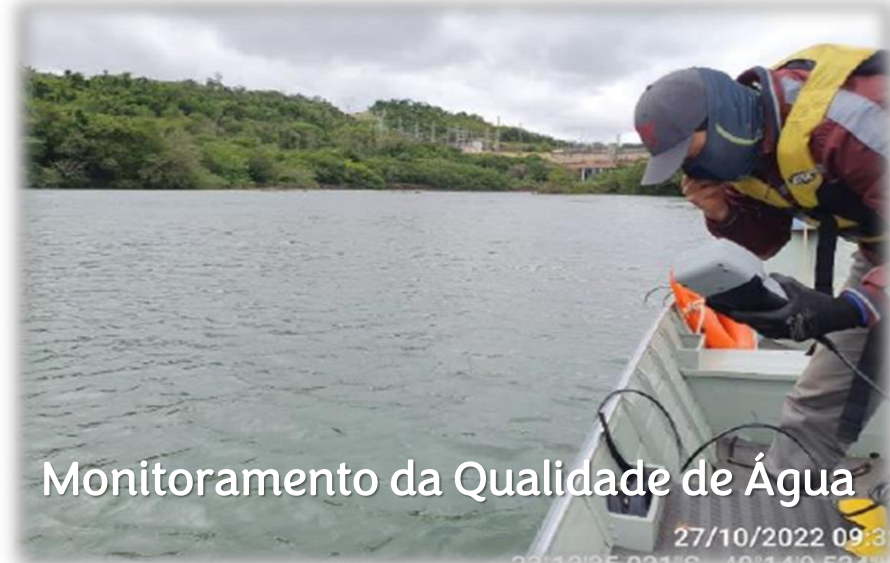
- ✓ *Qualidade de água IQA*
- ✓ *Processos erosivos*



- ✓ *Proteção da Ictiofauna*

CTG Brasil – UHE Jurumirim

Monitoramento da Jusante



CTG Brasil – UHE Jurumirim – Resultados

✓ Vazão Defluente 60 m³/s

Qualidade de água

Todos os valores medidos *in situ* estão em conformidade com o estabelecido pela Resolução CONAMA 357/2005 para águas classe 2 (pH > 6 < 9; turbidez < 100 NTU; oxigênio dissolvido > 5 mg.L⁻¹).

Todos os valores do índice de qualidade de água permaneceram, até então, acima de 80 pontos, resultando, portanto, na classificação “Ótima”



Proteção à ictiofauna

Quanto à ictiofauna, no presente monitoramento, assim como em todas as nas vistorias anteriores, não foram observadas quaisquer anomalias, tais como o aprisionamento de indivíduos em pequenas massas d’água marginais desconectadas do canal principal do rio ou comportamento atípico, como o de busca de oxigênio junto à superfície. Consequentemente, não



Processos erosivos

Durante as campanhas de monitoramento já realizadas foi possível verificar que, mesmo com as variações da vazão defluente para o controle dos níveis do reservatório da UHE Jurumirim, não foram identificados indícios de processos erosivos nas margens monitoradas.



Solicitação de Deliberação

UHE Jurumirim – Redução de Defluência

ANA, CETESB, ONS, Agentes de Geração e Comunidade



Autorização formal para a redução de defluência de $90\text{m}^3/\text{s}$ para $60\text{ m}^3/\text{s}$



Obrigado!

www.ctgbr.com.br