

Parecer Técnico

Outorga de Grande Porte – 02/2022

Requerente: COMPANHIA ENERGÉTICA MIRANDA S/A

Empreendimento: USINA HIDRELÉTRICA MIRANDA

Município: INDIANÓPOLIS - MG

Requerimento: Outorga

Nº do Processo: 05775/2010

Finalidade: APROVEITAMENTO DE POTENCIAL HIDRELÉTRICO

Modalidade: Conceção

Curso d'água: Rio Araguari

Coordenadas: 18°54'30"S 48°02'30"W

BHE – Rio Araguari

BHF – Rio Paranaíba

Responsável pelo parecer - Neila Cristiane Turlon - Analista Ambiental - ABHA –
Gestão de Águas

1. Introdução

A Usina Hidrelétrica de Miranda está situada no rio Araguari afluente do Rio Paranaíba, no município de Indianópolis a uma distância de 25 km em linha reta de Uberlândia, no Triângulo Mineiro.

Sua construção foi prevista no estudo de inventário do potencial hidrelétrico da bacia do rio Paranaíba, realizados em meados da década de 1960. O estudo definiu um esquema geral de aproveitamento do rio Araguari constituído por quatro usinas: Nova Ponte, Miranda, Capim Branco e Tupaciguara.

Em 1986 a CEMIG obteve a concessão para realização do empreendimento expedida pelo decreto federal nº 93.879. Porém a CEMIG só recebeu sua Licença de Operação da hidrelétrica em maio de 1997, iniciando em 1º agosto o enchimento do reservatório que inundou áreas dos municípios de Uberlândia, Indianópolis, Nova Ponte e Uberaba.

Sua operação foi iniciada em 1998 pela então concessionária CEMIG e foi incorporada ao parque ENGIE no ano de 2017, em leilão do Governo Federal.

Possui capacidade instalada de 480MW, contando com três turbinas verticais tipo Francis de 136MW cada.



Em 2018 a UHE Miranda passou a ser operada remotamente a partir do Centro de Operações da Geração (COG), localizado na sede da ENGIE, em Florianópolis.

2. Objetivo

A COMPANHIA ENERGÉTICA MIRANDA S/A / USINA HIDRELÉTRICA MIRANDA solicita a outorga do processo 05775/2010 para fins de aproveitamento de potencial hidrelétrico.

3. Caracterização do empreendimento

Localização

Município de Indianópolis

Coordenadas Geográficas: 18°54'30"S - 48°02'30"W

Cronologia

Início da obra: 1990

Início da operação: 1998

Casa de Força

Potência instalada: 480MW

Unidades Geradoras: 03

Potência unitária: 136MW

Tipo de turbinas: Francis

Bacia Hidrográfica

Rio: Araguari

Bacia: Rio Paranaíba

Área de drenagem: 17.300 Km²

Área inundada: 51,86 Km²

Reservatório:

Area: 51,86 KM²

DUP: 696,0 m

Volume Total Máximo: 1.1120hm³

Volume Útil máximo: 145,6 hm³

NA mínimo operativo: 693,0 m

NA máximo operativo: 693,0

NA máximo maximorum: 696,95m

**Municípios atingidos: Indianópolis,
Uberlândia, Nova Ponte e Uberaba.**

Barragem:

Tipo: Terra/enrocamento

Comprimento: 1050 m

Altura máxima: 79 m

Cota do coroamento: 699

Vertedouro:

Tipo superfície controlada
Capacidade máxima: 8762 m³/s
Nº de comportas: 04 (CS)
Cota da soleira: 677,0 m
Comprimento: 67,5 m
Largura: 12,5 m
Altura: 19,96 m

Tomada d'água:

Comprimento: 71,5 m
Tipos de comportas: Vagão
Largura de comportas: 6,52 m
Altura das comportas: 7,80 m
Composição: 3 vãos de 7,80 m
Estruturas: Concreto
Altura: 32 m

Conduitos forçados:

Comprimento: 168
Diâmetro interno 7
Números de unidades: 3
Pressão do trecho final: 0,7

Canal de Fuga:

NA Máximo excepcional: 632,53 m
NA normal a jusante: 625,20 m
NA mínimo normal: 625,00 m

Dados Hidrometeorológico

Vazão média ao longo do termo: 336m³/s
Vazão mínima: 34,37m³/s
Vazão Sanitária: 64 m³/s
Vazão de uso não consuntivo: 675m³/s

O estudo de atualização de vazão apresentado pela ENGIE destaca que o valor da Q_{7,10} atualizado é menor quando comparado ao valor disposto no estudo de projeto. Outro ponto a se destacar é que o critério atual de definição da vazão mínima exigida a jusante da intervenção é de 50% da Q_{7,10} calculada pelo IGAM.

No entanto, apesar dos estudos atuais indicarem vazões mínimas menores que as da época do projeto, a UHE informa que, irá adotar um critério conservador mantendo o valor vigente da vazão sanitária, 64m³/s.

De acordo com análise técnica do IGAM a Q_{7,10} encontrado foi de 68,7m³/s, a qual está próxima da vazão mínima apresentada nos estudos. Sendo assim, a UHE deve garantir uma vazão residual não inferior a 34,37m³/s em qualquer época do ano.

4. Informações Gerais

Segundo o Parecer Técnico do IGAM o processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pelo FOB 648066/2009 e pela legislação ambiental em vigor.

5. Considerações

Considerando que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari tem a competência para aprovar a outorga de direito de usos de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, localizados em área de sua atuação, conforme art. 43, inciso V, da Lei nº13.199 de 29 de janeiro de 1999;

Considerando que os pareceres sobre a outorga solicitada serão analisados pela Agência de Bacia ou entidade equiparada, que encaminhará suas conclusões para decisão do comitê de bacia hidrográfica conforme art. 3º da Deliberação Normativa CERH nº31, de 26 de agosto de 2009;

Considerando que para a decisão dos processos de outorga de empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, o comitê de bacia hidrográfica deverá se basear nos pareceres conclusivos encaminhados pelo IGAM ou pela SUPRAM, e em seus quesitos dispostos no art.4º da Deliberação Normativa CERH nº 31, de 26 de agosto de 2009;

Considerando a Reunião da Câmara Técnica de Outorga e Cobrança (CTOC) realizada no dia 06 de julho de 2022 para apresentação do empreendedor, assim como análise e discussões sobre o parecer da Superintendência Regional de Meio Ambiente.

6. Conclusão

Baseando-se nos estudos apresentados e no parecer técnico do IGAM a equipe técnica da ABHA – Gestão de Águas recomenda ao Comitê da Bacia do Rio Araguari o deferimento para o processo de Outorga N° 05775/2010 na modalidade de concessão com validade até 31/12/2047 conforme os termos do Art. 9º, inciso I, alínea a, da Portaria IGAM nº 48, de 04 de outubro de 2019, para fins de aproveitamento de potencial hidrelétrico do empreendimento da **UHE Miranda** no Rio Araguari, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 18°54'30" S e Longitude 47°02'30" O, no município de Indianópolis – MG, conforme orientações descritas nos estudos apresentados e desde que atendidas as condicionantes listadas neste parecer:

1. Realizar monitoramento diário da vazão afluente ao reservatório e vazão a jusante, elaborando relatório dos dados de vazão consolidada devendo este ser enviado anualmente, físico e digital, à URGTA TMAP.

Periodicidade: Durante a vigência da outorga



2. Garantir, durante a operação do empreendimento, uma vazão residual não inferior a 50% da Q_{7,10}, ou seja, 34.37 m³/s.

Periodicidade: Durante a vigência da outorga

3. Apresentar relatório contendo os dados monitoramentos de qualidade de água (já executados pela Empresa) com as coordenadas de execução e parâmetros analisados. Os relatórios deverão ser apresentados anualmente ao órgão gestor.

Periodicidade: Durante a vigência da outorga

Araguari, 06 de julho de 2022

Neila Cristiane Turlon

Analista Ambiental