ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Estratégicas e Significativos Impactos

Solicitação nº: 88305/2024
Processo nº: 2024882
Empreendedor: CELGPAR(COMPANHIA) (08.560.444/0001-93)
Empreendimento: USINA HIDRELÉTRICA (UHE) ENGENHEIRO ÉRICO BITENCOURT DE FREITAS - CAÇU (GO)

PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 276/2024

Trata-se de processo protocolizado no Sistema IPÊ, contendo requerimento de Licença Prévia contemplando as seguintes atividades:

E2.2 - Usina hidroelétrica - UHE ou pequena central hidroelétrica - PCH com remoção de pessoas ou com trecho de vazão reduzida, com **área inundada de 343,13 hectares**, classificado como **classe 3**.

A1.1.1 - Conversão do uso do solo (ASV) em áreas de vegetação nativa, mesmo que seja campestre, para empreendimentos lineares, de geração de energia hidráulica. **Área requerida de 181,57 ha**, classificado como **Classe 5**.

I. INTRODUÇÃO:

O empreendimento UHE Engenheiro Érico Bitencourt de Freitas possui Licença Prévia (Licença 19/05/2015), emitida em 10/09/2015 e válida até 10/09/2020.

No Processo SEI 202000017004489, consta ofício, datado de 13 de maio de 2020, emitido pelo consócio Médio do Rio Claro, solicitando a renovação da Licença Prévia do empreendimento (Registro SEI 000013131030).

Em 2020 foi emitido Despacho Nº 287/2021 – GELIST, atestando que o empreendedor solicitou a renovação da licença prévia nº 1951/2015 da UHE Eng. Érico Bitencourt de Freitas e, conforme artigo 16 da lei estadual nº 20.694 de 2019, o prazo foi automaticamente prorrogado até que seja emitida manifestação conclusiva desta secretaria.

A Análise do presente processo foi realizada por meio do software QGIS, utilizando-se o sistema de coordenadas UTM, o sistema geodésico SIRGAS 2000 e o elipsoide planimétrico,

e tendo como referência para a análise os documentos e arquivos vetoriais apresentados no Sistema IPÊ, as informações geoespacial disponibilizadas no portal SIGA-GO (http://siga.meioambiente.go.gov.br/), bem como as informações declaradas no SICAR.

II. DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES INSERIDAS NO SISTEMA IPÊ

A Licença 422/2019 foi emitida para a seguinte pessoal Jurídica Celg Geração e Transmissão, CNPJ 07.779.299/0001-73. Já o requerimento de renovação da LP está sendo requerido pela CELGPAR(COMPANHIA), CNPJ 08.560.444/0001-93. Considerando esta divergência, é necessário que o empreendedor esclareça esta mudança e indique o vínculo existente entre as duas pessoas Jurídicas.

O empreendimento será instalado no município de Caçu e Aparecida do Rio Doce, irá gerar 39,50 MW, tendo seu aproveitamento aprovado no EIBH do Sudoeste Goiano.

Foram identificados 5 processos minerários sobrepostos a ADA do empreendimento. Todos os processos estão em fase de autorização de pesquisa, como mostra descrição do quadro que segue. Desta forma, o empreendimento não se sobrepõe com regime(s) de concessão e/ou licenciamento de lavra, e/ou monopolização de lavra e/ou permissão de lavra garimpeira emitida pela agência nacional de mineração.

Processo	Fase
860049/2018	Requerimento de Pesquisa
860050/2018	Requerimento de Pesquisa

860859/2018	Autorização de Pesquisa
860047/2018	Autorização de Pesquisa
860048/218	Autorização de Pesquisa

Não foram identificadas intervenção do empreendimento em Unidade de Conservação, Territórios Quilombolas, Assentamentos e Sítios Arqueológicos.

Diagnóstico da Qualidade da Água Superficial e Subterrânea:

Foi apresentado relatório de qualidade da água superficial e subterrânea e das comunidades aquáticas a montante e jusante do trecho proposto para implantação da UHE Érico Bitencurt.

Conforme indicado no estudo, o relatório buscou avaliar evolução da qualidade da água superficial e subterrânea entre 2022 e 2024. Para isso, compara dados de 2012 e de junho de 2024 com monitoramentos da PCH Jataí e das UHEs Caçu e Barra dos Coqueiros, que possuem histórico de avaliação robusta.

Foram utilizados os dados do monitoramento realizados na PCH Jataí, na UHE Caçu e na UHE Barra dos Coqueiros, situadas a montante e jusante do empreendimento proposto, os dados obtidos em 2012 no estudo de impacto ambiental do Complexo do Rio Claro, área de influência indireta da UHE Engenheiro Érico Bittencourt de Freitas e dados primários atuais obtidos em junho de2024.

Na ADA do empreendimento foram selecionados seis pontos. Desse, quatro foram definidos e tiveram a coleta realizada durante o ano se 2024, sendo um ponto localizado a montante, um a jusante, um localizado na área do futuro reservatório e o outro no afluente pela Margem

Esquerda da UHE Eng. Érico. Os outros dois pontos estão localizados no afluente pela Margem Esquerda e a jusante do reservatório, a coleta nesses pontos foi realizados em 2012.

Foram avaliados parâmetros básicos, bem como os nutrientes nitrogenados e fosfatados e alguns metais. Os resultados foram comparados com o estabelecido pela Resolução Conama nº 357/2005, para águas classe 2

Dos parâmetros analisados Cor Verdadeira, Ferro Dissolvido, Fósforo total, Oxigênio Dissolvido, pH, Sulfeto, Turbidez e Coliformes termotolerantes apresentaram valores em desacordo com o estabelecido na Conama 357/2005.

A cor verdadeira apresentou resultados elevados apenas no ponto PT1 na campanha realizada em março de 2012. Na campanha realizada em 2012 o resultado obtido está em conformidade com a legislação. Não foram realizadas análises recentes para o ponto em questão.

O parâmetro Ferro Dissolvido ficou dentro do limite estabelecido pela CONAMA apenas no ponto PT2 durante a campanha de junho de 2012. Nos demais pontos, foram observados resultados elevados em todas as campanhas. O estudo destaca que, além do uso do solo no entorno, as características naturais do solo da região também podem influenciar esses resultados.

Os níveis de fósforo total atingiram níveis elevados no ponto PT1 durante a campanha realizada em março e junho de 2012. O Oxigênio dissolvido apresentou níveis abaixo do esperado no P6 na campanha realizada em junho de 2024.

O PH apresentou níveis ácidos nos pontos PT1 e PT2 na campanha realizada em junho de 2012 e apresentou nível superior a 9 no P1 na campanha realizada em junho de 2024. O estudo informa que por meio dos resultados de oxigênio dissolvido e DBO registrados, foi

verificada uma redução da concentração de matéria orgânica do rio Claro, sugerindo a diminuição das concentrações de gás carbônico na água e aumento do pH.

O Sulfeto apresentou nos pontos PT1 e PT2 nas campanhas realizadas em 2012. Como nas análises realizadas em 2024 não foram quantificadas sulfeto nos 4 locais avaliados, o estudo considera que houve uma melhora da qualidade relacionado a este parâmetro.

Ao Parâmetro Turbidez e Coliformes Termotolerantes tiveram resultados elevados na campanha realizada em junho de 2012 para o ponto PT1.

O Estudo Conclui que a qualidade da água no trecho de implantação da UHE Engenheiro Érico Bittencourt melhorou em comparação à avaliação de 2012. Em 2024, a maioria dos parâmetros analisados está de acordo com a Resolução Conama nº 357/2005 para águas de classe 2, mostrando características adequadas para a manutenção da vida aquática.

Para a caracterização físico-química e microbiológica da água subterrânea foram selecionados 5 poços distribuídos na área de influência indireta e dois poços na AID do empreendimento. Foram utilizados os dados do EIA do Complexo Hidroelétrico do Rio Claro.

O documento conclui que foi identificada uma boa qualidade da água subterrânea de acordo com os limites preconizados pela Resolução CONAMA n°396/2008, que determina os padrões de qualidade para água subterrânea

OBSERVAÇÃO SEMAD: Embora tenha sido apresentada a série histórica de monitoramento de outros empreendimentos localizados a jusante e a montante da UHE Engenheiro Érico, este Parecer focou nos resultados dos pontos situados na ADA do empreendimento, por serem mais relevantes para a caracterização da área de instalação. O uso de dados coletados em 2012 compromete uma análise clara e precisa da área em questão. Assim, recomenda-se que uma nova análise de qualidade da água seja realizada antes da solicitação da licença de instalação, conforme descrito a seguir:

a) Realizar a Análise Físico-química da água superficial nos seis pontos de monitoramento já estabelecidos na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento (PT1, PT2, P1, P4, P6 e P7). A rede de monitoramento da qualidade da água deverá ser ampliada com a inclusão de um ponto no local do futuro reservatório, a montante da queda d'água (cachoeira) existente nas proximidades, e outro ponto a jusante do canal de fuga. O Relatório de Qualidade da Água deve contemplar pelo menos duas campanhas de monitoramento, uma no período seco e outra no período chuvoso, e os resultados deverão ser apresentados no processo de requerimento da licença de instalação.

b) Apresentar proposta com a definição dos poços de monitoramento a serem instalados na ADA e AID do empreendimento, para avaliação da qualidade e monitoramento do nível das águas subterrâneas. Essa proposta deve possibilitar o monitoramento do nível freático dos aquíferos livres, permitindo a avaliação das variações na borda e a jusante do reservatório, antes, durante e após o enchimento, além de identificar possíveis alterações nos padrões de qualidade das águas subterrâneas.

Outorga de direito de uso de recurso hídrico para fins de barramento de curso d'água:

Foi apresentado portaria Nº 884/2014, onde é declaro a disponibilidade hídrica para o empreendimento.

No sistema SGA constam três portarias retificadoras para o documento apresentado. Conforme prazo previsto na Portaria retificadora n° 460/2017 – SRH, o documento apresentado no sistema Ipê não está mais válido.

Nesse contexto, é essencial que o requerente apresente uma Declaração de Disponibilidade Hídrica válida. Além disso, é preciso que o requerente esclareça a divergência entre a pessoa jurídica indicada na Portaria de Outorga e a pessoa jurídica para a qual a Licença está sendo solicitada.

ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Estratégicas e Significativos Impactos

Outorga de direito de uso de recursos hídricos, dispensa de outorga de direito de uso de recursos hídricos, outorga preventiva ou termo de autorização temporária de uso de recursos hídricos:

Foi apresentado Ofício informando que o projeto atual da Usina Hidrelétrica Érico Bitencourt de Freitas (UHE EEBF) não está em fase executiva e que os quantitativos estabelecidos para solicitação de outorga de uso da água superficial ou subterrânea serão indicados na fase de licenciamento para instalação do empreendimento, que terá previsão correta para o atendimento ao canteiro de obras e demais estruturas associadas.

Desta forma, sugere-se que o a outorga de direito de uso de recursos hídricos, dispensa de outorga de direito de uso de recursos hídricos, outorga preventiva ou termo de autorização temporária de uso de recursos hídricos seja condicionada ao requerimento da Licença de instalação.

Caracterização geológica, pedológica e suscetibilidade à erosão:

O estudo foi conduzido com base em bancos de dados eletrônicos, bibliografias relevantes e uma visita exploratória de campo realizada entre 24 e 26 de junho de 2024. A pesquisa abrangeu as áreas de influência do empreendimento, com análise e descrição de afloramentos rochosos, perfis de solos e formas de relevo, especialmente na ADA.

Com relação a Geologia, o estudo informa que a Área Diretamente Afetada (ADA) da UHE Engenheiro Érico Bitencourt de Freitas está inserida na Província Estrutural Paraná, sendo constituídas por duas unidades geológicas: a Formação Serra Geral, pertencente ao Grupo São Bento, e a Formação Adamantina, do Grupo Bauru.

Quanto à declividade, o relevo na área de estudo é predominantemente plano a suavemente ondulado, com declividades variando de 0 a 8%. Na ADA da UHE Engenheiro Érico Bitencourt de Freitas ocorre a classe pedológica Latossolo Vermelho.

Por se tratar de uma área com relevo predominantemente plano a suavemente ondulado e presença destas classes de solos e rochas, há o predomínio na AID e ADA da UHE Engenheiro Érico Bitencourt de Freitas de classes baixas de suscetibilidade à erosão.

O documento destaca que apesar da baixa suscetibilidade à erosão, a AID e ADA da UHE estão inseridas em uma região intensamente antropizada, em área de sítios e fazendas, onde há o predomínio de atividades agropecuárias, com o uso do solo vinculado à formação de pastagens para criação de gado e também plantações, aumentando assim a suscetibilidade ao desencadeamento de processos erosivos.

Durante o levantamento de campo, foram identificados focos erosivos na AID e ADA do empreendimento, relacionados ao uso do solo. Um deles está às margens de um acesso não pavimentado na AID, outro na área de extração de cascalho também na AID, e um terceiro foco na ADA, às margens do rio Claro, associado à presença de gado que utiliza o local para beber água.

O Estudo considera que a implantação de um Subprograma de Prevenção e Controle de Processos Erosivos e Assoreamento constituirá uma ferramenta fundamental para auxiliar na identificação, monitoramento e tratamento de focos erosivos na ADA durante seu período de obras e sua fase operacional.

OBSERVAÇÃO SEMAD: O polígono indicado no sistema Ipê como área suscetível à erosão abrange toda a AID do empreendimento. Considerando que esse é o entendimento do responsável técnico, é fundamental destacar que todas as ações de prevenção e mitigação dos processos erosivos devem contemplar a área apontada como suscetível à erosão.

Relatório técnico conclusivo - ausência de cavidades naturais subterrâneas:

A Avaliação do estudo apresentado foi realizada utilizando como parâmetro o Termo de Referência Prospecção e Estudos Espeleológicos elaborado e disponibilizado pela SEMAD.

O estudo apresentou o mapa de Potencial espeleológico na AII, AID e ADA da UHE. Conforme apresentado, segundo o levantamento e mapeamento realizado, a AID e ADA da UHE Engenheiro Érico Bitencourt de Freitas inserem-se em contextos de "Baixo" e "Médio" potencial de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas. Não foram diagnosticadas cavidades naturais subterrâneas catalogadas no banco de dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2023) na AID e ADA. A cavidade existente

mais próxima, denominada Gruta do Assentamento, que está inserida na AII, dista aproximadamente 139 km a noroeste da ADA do empreendimento.

Quase a totalidade da ADA do empreendimento está localizada em área de baixo grau de potencialidade. Apenas uma pequena área da ADA (cerca de 660 m²), localizada nas proximidades da coordenada UTM 475164.39 m E, 7965222.45 m S, está em área classificada como Médio Grau de potencialidade.

A prospecção foi realizada em um buffer de 250 da ADA do empreendimento. Após levantamento de campo o estudo concluiu que não estão previstos a existência de impactos relacionados ao patrimônio espeleológico em decorrência da implantação e operação do empreendimento.

III. CONCLUSÃO:

O empreendimento atendeu de forma satisfatória a maioria dos itens mencionados no Parecer N° 133/2024, referente a solicitação anterior. Embora alguns pontos ainda precisem ser esclarecidos e aprimorados, entende-se que esses itens podem ser exigidos como condicionantes da Licença de Instalação.

Recomenda-se que as seguintes condicionantes sejam incluídas na Licença Prévia a ser emitida:

1) Realizar a Análise Físico-química da água superficial nos seis pontos de monitoramento já estabelecidos na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento (PT1, PT2, P1, P4, P6 e P7). A rede de monitoramento da qualidade da água deverá ser ampliada com a inclusão de um ponto no local do futuro reservatório, a montante da queda d'água (cachoeira) existente nas proximidades, e outro ponto a jusante do canal de fuga. O Relatório de Qualidade da Água deve contemplar pelo menos duas campanhas de monitoramento, uma no período seco e outra no período chuvoso, e os resultados deverão ser apresentados no processo de requerimento da licença de instalação.

2) Apresentar proposta com a definição dos poços de monitoramento a serem instalados na ADA e AID do empreendimento, para avaliação da qualidade e monitoramento do nível das águas subterrâneas. Essa proposta deve possibilitar o monitoramento do nível freático dos aquíferos livres, permitindo a avaliação das variações na borda e a jusante do reservatório, antes, durante e após o enchimento, além de identificar possíveis alterações nos padrões de qualidade das águas subterrâneas.

3) Apresentar no ato do requerimento da Licença de Instalação outorga de direito de uso de recursos hídricos, dispensa de outorga de direito de uso de recursos hídricos, outorga preventiva ou termo de autorização temporária de uso de recursos hídricos para as captações de água superficial ou subterrânea para uso de recursos hídricos prevista para as fases de instalação/operação.

Neste primeiro momento é imprescindível que o requerente esclareça a divergência entre as pessoas jurídicas vinculadas à Licença Prévia anterior, a Portaria de Outorga e a atual solicitação de Licença.

A atividade de Canteiro de Obras e subestação são passíveis de registro ou Licença, conforme Decreto Nº 10.371/2023. Tendo em vista que essas atividades não foram inseridas como atividades acessórias, é importante que o requerente esteja ciente de que as licenças para a construção do canteiro de obras e da subestação deverão ser apresentadas à SEMAD como pré-requisito para a liberação da licença de instalação da atividade principal.

Goiânia, 25 de setembro de 2024.

Larissa Raymundo da Silva
Analista Ambiental