



PARECER ÚNICO Nº 0815721/2018 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO Licenciamento Ambiental	PA COPAM 0307/1991/005/2010	SITUAÇÃO Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: RenLO - Renovação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM	SITUAÇÃO
Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	12253/2015	Parecer pelo deferimento

EMPREENDEDOR: CEMIG Geração Itutinga S.A.		CNPJ: 24.285.911/0001-70
EMPREENDIMENTO: Usina Hidrelétrica (UHE) de Itutinga		CNPJ: 24.285.911/0001-70
MUNICÍPIOS: Itutinga e Nazareno		ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA: 21°17' 29.21" e 44° 37'29.58"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: NÃO		
BACIA FEDERAL: rio Grande		BACIA ESTADUAL: rio Grande
UPGRH: GD 1 - alto rio Grande		SUB-BACIA: rio Grande
CÓDIGO: E-02-01-1	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04) Barragens de geração de energia - Hidrelétricas	CLASSE 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Bióloga Marcela Cardoso Lisboa Pimenta Tecnóloga em recursos hídricos: Cláudia Michelle Correia Rocha Geógrafa Cláudia Daniella Costa Alves		REGISTRO CRBio-030.820/04-D CREA-MG -118.780/D CREA-MG - 86.266/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 03/2011		DATA: 01/02/2011

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Jandyra Luz Teixeira – Analista Ambiental	1150868-6	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1147680-1	
De acordo: Anderson Ramiro de Siqueira – Diretor Regional Controle Processual	1051539-3	



1. Introdução

O empreendimento Usina Hidrelétrica (UHE) de Itutinga pertence à CEMIG Geração Itutinga S.A. e encontra-se instalada na zona rural do município de Itutinga-MG.

Em 31/03/2006 obteve Licença de Operação em caráter corretivo - LOC, na reunião da Câmara de Atividades de Infraestrutura, conforme PA COPAM nº 00307/1991/003/2002 e certificado nº 146, mediante o cumprimento de condicionantes, com validade até 31/03/2011.

Em 15/12/2010 formalizou na SUPRAM SM o processo de Renovação da Licença de Operação - RenLO.

Em 01/02/2011 foi realizada vistoria para subsidiar a análise do pedido de renovação.

Foram necessárias informações complementares que foram protocolizadas em 29/11/2018, sendo consideradas satisfatórias.

O empreendedor optou por permanecer nos critérios da DN 74/2004 conforme IC – 734/2018, protocolo nº 91989/2018, de 09/04/2018.

Conforme a DN 74/2004 a atividade desenvolvida se enquadra no código E-02-01-1 - Barragens de geração de energia – Hidrelétricas, (área inundada = 164 ha e capacidade instalada = 52 MW), sendo caracterizado como porte médio, e seu potencial poluidor/degradador geral grande, configurando empreendimento classe 5.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA foi elaborado sob responsabilidade técnica da Bióloga Marcela Cardoso Lisboa Pimenta CRBio - 030.820/04-D, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 2010/04618, tecnóloga em recursos hídricos Cláudia Michelle Correia Rocha CREA-MG -118.780/D, com ART nº 1-40736364 e Cláudia Daniella Costa Alves CREA-MG - 86.266/D com ART nº 1-40706662.

Os estudos que subsidiaram este parecer foram elaborados pelos responsáveis elencados acima, conforme ARTs apresentadas nos autos. Portanto, as recomendações técnicas e legais, bem como as medidas mitigadoras estão descritas conforme documentos constantes no processo. Quando as mesmas forem sugeridas pela equipe interdisciplinar ficará explícito no parecer da seguinte forma: “A SUPRAM Sul de Minas recomenda/determina”:

2. Caracterização do Empreendimento

A barragem da UHE Itutinga situa-se no alto curso do rio Grande, nas coordenadas geográficas 21°17'29.21"S e 44°37'29.58"O, em ponto limite entre municípios de Nazareno e Itutinga. Está instalada em propriedade rural em lugar denominado “Minhoqueiro” cuja área total é de 37 ha e o reservatório atinge porções de terra dos municípios de Nazareno e Itutinga.

Encontra-se juntado ao processo a Portaria MME n.º 602, de 30/12/1998 prorrogando pelo prazo de vinte anos a concessão para exploração da UHE Itutinga.



Começou a operar em 1955 com duas turbinas do tipo Kaplan de 13 MW cada, sendo que em 1959 e 1960 foram instaladas mais duas turbinas do tipo Hélice, também de 13 MW cada, perfazendo hoje uma capacidade total de geração de energia da ordem de 52 MW.

Os níveis de água normal e de montante do reservatório se encontram na cota 886,00 e o NA *máximo maximorum* é na cota 887m e conforme o parágrafo único, do Art. 22, da Lei Estadual n. 20.922/2013 a faixa de área de preservação permanente é de 1 m em medida vertical.

“Para os reservatórios de que trata o caput que foram registrados ou que tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados antes de 24 de agosto de 2001, a faixa da APP será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum. ”

Na área de entorno imediato do reservatório, margem esquerda, próximo ao eixo, se situa uma vila residencial, clube, área de camping e áreas operativas da UHE. Na margem direita, tem-se propriedades particulares, dentre elas um laticínio.

O arranjo geral do empreendimento se constitui de um barramento com dois corpos distintos construídos em concreto e terra localizados nas margens direita e esquerda do rio Grande, respectivamente, com 550,50m de comprimento de crista e altura máxima de 25 m.

A barragem de concreto tem uma extensão de 246,50 m e altura máxima de 23 m e nela está localizada a estrutura responsável pelo extravazamento das vazões excedentes (vertedor) dotada de 5 (cinco) comportas tipo setor. Na base do vertedouro tem-se um canal retangular, responsável pela restituição das vazões excedentes, escavado em rocha com 270m de comprimento, largura variável de 20 m a 38 m, e cota de fundo 855, 50 m. A barragem de terra é do tipo homogêneo, com o corpo constituído de argila laterítica, proteção de enrocamento no paramento de montante e com um filtro de brita e areia a jusante.

Ao longo da margem esquerda tem-se o circuito adutor, composto por um canal de adução escavado em rocha, cuja tomada d'água se situa entre os dois referidos corpos da barragem, e, também, uma câmara de carga, a partir da qual estão montados os condutos forçados que interligam as turbinas instaladas na casa de força.

A tomada d'água realizada pelo canal de adução tem 170 m de comprimento e 30 m de largura, é controlada por meio de 04 comportas de aproximadamente 23 m² cada e tem capacidade de alimentar 04 turbinas através de tubulações de aço (conduto forçado) com 4,20 m de diâmetro e 45 m de comprimento.

O reservatório formado inundou porções de terra dos municípios de Itutinga e Nazareno, e, ao atingir a cota 886 m (N.A. Máximo Normal), a área inundada é de 1,635 km². No entanto quando o reservatório é deplecionado até a cota 880 m (N.A. Mínimo Normal) tem-se uma área inundada de 0,765 km², e o volume armazenado se reduz a 4,17 hm³.

Cumpre, portanto, ressaltar que o volume útil é de 7,23 hm³, e que em situação de vazões extremas, cheia com tempo de retorno de 10.000 anos, o reservatório poderá atingir a cota 887 m, inundando, nessa situação, uma área de 12,996 hm³.



2.1 Área Urbana

Existe uma área considerada como urbana representada pela Vila Residencial da CEMIG, construída à época da implantação das usinas de Itutinga e, posteriormente, de Camargos, localizada na margem esquerda, pertencente ao município de Itutinga, próximo ao barramento da UHE de mesmo nome. Esta Vila foi transformada em loteamento denominado Residencial CEMIG, por meio da Lei municipal n. 1006/07/2003, sendo vedado o reparcelamento ou desmembramento dos lotes existentes.

Em 26/10/2009 a Cemig recebeu da ANEEL autorização para realizar a desvinculação/alienação de imóveis que compõem a Vila Residencial anexa à UHE de Itutinga, por meio do Despacho 4.013 da Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Desta forma, observando o disposto na Resolução Normativa nº 20/1999, bem como as disposições do Manual de Contabilidade do Setor Elétrico - MCSE, instituído pela Resolução ANEEL nº 444, de 26/10/2001, os imóveis residenciais da referida Vila foram vendidos, sendo assim desvinculados do empreendimento.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O rio Grande é curso d'água de domínio da União, sendo a regularização para utilização de seus recursos hídricos de competência da Agência Nacional de Águas - ANA.

Conforme mencionado no item anterior a Vila Residencial anexa à UHE de Itutinga pertencia a Cemig e em 26/10/2009 recebeu da ANEEL autorização para realizar a desvinculação/alienação deste imóvel. Antes, porém a Cemig havia obtido outorga de direito de usos dos recursos hídricos para captação de água no rio Grande, com finalidade de abastecimento público da Vila do Reservatório da UHE Itutinga, pelo prazo de vinte anos contados a partir da data de publicação. A resolução n. 411 é de 04/10/2006.

A Cemig possui em Itutinga, no entorno do reservatório um clube denominado Clube Grêmio Recreativo dos Funcionários da CEMIG, estando juntado ao processo cópia de processo formalizado junto à ANA, para regularização da captação feita no rio Grande, para o abastecimento das dependências da GREMIG.

Com relação à outorga para uso de aproveitamento de potencial hidrelétrico, tendo em vista que a UHE Itutinga já se encontra instalada e operando a 62 anos, com seus impactos ambientais já consolidados, a equipe da SUPRAM SM considera que a obtenção da outorga não implica em alteração da viabilidade ambiental do empreendimento, a qual já foi atestada anteriormente.

Assim sendo, figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de portaria de outorga concedida pela ANA para a regularização do uso de recursos hídricos.

Para consumo humano faz uso de água subterrânea, captada em um poço tubular, regularizado por meio do processo 12253/2015, com vazão de 03,0 m³/h, por um período de 13h/dia, 30 dias/mês e 12 meses/ano, perfazendo um volume diário de 369 m³.



4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

No empreendimento ocorrem intervenções em área de preservação permanente, onde estão locados decks, as ombreiras da barragem, captação de água, etc., considerado pela legislação como de utilidade pública, permitindo a sua permanência:

Art. 3º

I - de utilidade pública:

a)....;

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

...

Art. 16. Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio”.

Do total de 7,18ha regulamentares de APP, deverão ser recuperados 2,76 ha. A diferença é composta por floresta Estacional e Savana arborizada sobre afloramentos rochosos e também pelo uso permitido de até 10% da APP para áreas de recreação e lazer e pelas áreas de interesse público já consolidadas como estradas e acessos.

Composição da área de preservação permanente	Área (ha)	Área (%)
Áreas antropizadas não florestadas	1,58	22,03
Áreas de pastagem	1,10	15,31
Áreas edificadas	0,08	1,06
Floresta Estacional	3,23	44,98
Savana arborizada sobre afloramentos rochosos	1,11	15,47
Solo exposto	0,08	1,15
Total geral	7,18	100

Para a recomposição das APP's foi apresentado o “Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF”, tendo sido aprovado pela equipe técnica da SUPRAM-SM e foi estabelecida **condicionante** neste parecer para o cumprimento da metodologia e cronograma propostos.

4.1 Da obrigatoriedade de regularização fundiária (aquisição/desapropriação) das APPs de reservatórios artificiais destinados a geração de energia

A Lei Federal n. 12.651/2012, determinou as faixas de preservação permanente dos empreendimentos que destinados a geração de energia que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24/08/2001, entre a distância do nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum:



“Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum.”

Esta faixa também é concebida como sendo faixa de segurança do reservatório, a qual é delimitada e preparada para possíveis inundações, decorrentes de atividades extraordinárias da usina hidrelétrica.

Em Reunião da Câmara Normativa e Recursal do COPAM, ocorrida em 25/07/2018, já foi reconhecida a obrigatoriedade de regularização fundiária das APPs, sendo estabelecido redação própria para sua exigência enquanto condicionante. Desta forma, figura como **condicionante** a regularização fundiária das APPs geradas pelo reservatório.

5. Reserva Legal

De acordo com o § 2º, inciso II, do Art. 25 da Lei n. 20.922, de 16/10/2013 não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal as áreas adquiridas, desapropriadas e objetos de servidão, por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A UHE de Itutinga possui uma estreita dependência com a UHE Camargos, localizada imediatamente à montante, distando apenas 5 km ao longo do rio Grande e este vínculo ameniza, consideravelmente, possíveis interferências ambientais no meio ambiente ou sobre o empreendimento que possam advir da UHE Itutinga, uma vez que a UHE Camargos funciona como uma barreira de regularização de vazão para o reservatório de Itutinga.

A UHE Itutinga caracteriza-se, como uma usina a fio d'água, com uma pequena capacidade de regularização, portanto, o volume armazenado é suficiente somente para as descargas diárias.

Os impactos ambientais mais relevantes, bem como as medidas mitigadoras foram discutidos e avaliados, respectivamente na fase anterior do processo de LOC. Para a RenLO foi analisado o RADA, contendo o desempenho ambiental do empreendimento, acompanhado do relatório de cumprimento de condicionantes atreladas a LOC.

Os impactos sobre o meio físico residiram nas alterações na qualidade da água, com consequente aceleração dos processos erosivos através das águas pluviais e provocando assoreamento do reservatório, bem como a diminuição da capacidade de autodepuração das águas do Rio Doce, com a eliminação das corredeiras.

Os impactos sobre o meio biótico, na fase de operação foram assim relacionados:



Supressão vegetal com perda do habitat da fauna ao cortar suas atividades de alimentação, repouso, reprodução e dispersão da prole, bem como, interrupção de fluxo migratório dos peixes, com provável extinção de espécies.

O principal impacto sobre o meio socioeconômico, causado pela instalação e operação do empreendimento, consistiu na alienação involuntária de patrimônios particulares. Há de se considerar ainda, como um impacto social negativo e de grande relevância, o sentimento de insegurança, dúvida e ansiedade vivenciado pela população afetada, influenciando no modo de vida de cada família, o que gerou insatisfações, principalmente entre as famílias diretamente atingidas.

6.1. Meio biótico

- Produção e soltura da Ictiofauna nativas da bacia do rio Grande

A UHE Itutinga executa programa de peixamento da Estação Ambiental de Itutinga, iniciado em 1986, juntamente com as parcerias dos produtores rurais e o Programa Peixe Vivo, de 2007, que contempla a produção e introdução de espécies nativas da Bacia do rio Grande.

Em 2017, os peixamentos foram realizados entre os dias 14 e 24 de março nos municípios de Madre de Deus de Minas, Piedade do Rio Grande, São Vicente de Minas, Serranos e Itutinga. Foram soltos cerca de 66 mil indivíduos pertencentes às espécies de Piracanjuba (*Brycon orbignyanus*) e Curimba (*Prochilodus lineatus*).

Em 2018, os peixamentos foram realizados entre os dias 27 de março a 13 de abril nos municípios de Madre de Deus de Minas, Piedade do Rio Grande, São Vicente de Minas, Serranos e Itutinga. Foram soltos cerca de 9 mil indivíduos pertencentes às espécies de Piracanjuba (*Brycon orbignyanus*) e Curimba (*Prochilodus lineatus*).

6.2. Medidas mitigadoras referentes às condições de operação da usina

- Caixa separadora água/óleo sistema de refrigeração da UHE Itutinga - Foi construída em 2005 a caixa separadora de água/óleo - SAO da linha de mancais, que nesta época, estava em processo de comissionamento. Atualmente tanto a caixa SAO quanto a linha de mancais encontram-se em funcionamento.

- Instalação de tratamento de esgotos para áreas de escritório - Em 2003 foram construídas fossas sépticas para atender a Usina, o CAP – Centros de Apoio à Produção, o almoxarifado, a vila de moradores, o escritório e o Camping da Gremig. Em 2013, esses sistemas foram substituídos por novos, feitos em fibra de vidro. O lançamento é feito em sumidouros.

- Depósito com piso impermeabilizado para armazenamento de óleo – em 2005 foi construído um depósito em alvenaria com piso impermeabilizado para armazenamento de óleos. Há uma caixa de contenção de óleo em caso de vazamentos no depósito.



- **Depósito de coleta seletiva e armazenamento de resíduos sólidos para triagem** - O depósito de armazenamento de resíduos foi construído em alvenaria em 2005, e está apto para receber resíduos sólidos em baias próprias para armazenamento e encaminhamento para o Centro de Triagem da Cemig, em Belo Horizonte.

- **Implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos** - A usina desenvolve um Plano de Gerenciamento de Resíduos a fim de orientar o processo de manuseio dos resíduos sólidos gerados nas atividades. O gerenciamento dos resíduos sólidos abrange desde a geração, até a destinação final adequada, passando pelos estágios intermediários de manuseio, transporte interno, estocagem temporária e/ou provisória e transporte externo. A logística do armazenamento temporário segue as orientações contidas no procedimento operacional PO-UHIT/UHCM-086, que controla a logística de armazenamento temporário de materiais e resíduos na Usina de Itutinga.

As operações de transferência, armazenamento, adição, retirada, abertura e fechamento dos recipientes de armazenamento temporário são realizadas por pessoal treinado e dotado de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado.

Para a manutenção periódica das máquinas e equipamentos são utilizadas toalhas de algodão, que são recolhidas e lavadas por uma empresa terceirizada, com licença ambiental. As toalhas são armazenadas em recipientes de plástico, sem contaminação da área, enquanto espera um volume adequado para ser recolhido por empresa devidamente licenciada junto ao órgão ambiental competente.

Os óleos isolantes e lubrificantes (Classe I) e outros líquidos perigosos (tintas e solventes), que são utilizados no processo de operação e manutenção da Usina, bem como materiais contaminados com óleo (terra, brita, borra de óleo, etc), lâmpadas, baterias automotivas e industriais, equipamentos elétricos danificados, sucatas, etc, são encaminhados para Almoxarifado da Gerência de Logística e Armazenamento da Cemig.

Nas dependências da usina é adotado o programa de coleta seletiva. Para coleta dos resíduos foram instalados recipientes adequados em pontos estratégicos da área da Usina. A Cemig também realiza campanhas para promover a conscientização dos funcionários a respeito da importância da correta destinação dos resíduos.

7. Compensações

Devido a inexistência de supressão de vegetação nativa em estágio médio e avançado de regeneração, a não instrução do processo com EIA/RIMA, não há a incidência de compensação do SNUC, florestal, e Mata Atlântica.

Quanto as intervenções em área de preservação permanente, foi determinada a recuperação de toda faixa de APP gerada pelo Reservatório, figurando a execução do PTRF apresentado como condicionante desta licença ambiental.



8. Avaliação do Desempenho Ambiental

8.1. Cumprimento das Condicionantes de LO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
GERAL		
01	Os aspectos de segurança relacionados à estabilidade da barragem e demais estruturas edificadas, são de responsabilidade exclusiva de seus projetistas e executores, não sendo, inclusive, objeto de análise pela FEAM os projetos específicos de engenharia correspondentes, considerando suas atribuições técnicas e institucionais.	-
02	Deverão ser executadas todas as ações relativas à fase de operação atual do empreendimento, conforme previsto no Relatório Ambiental para solicitação de obtenção de LOC.	-
03	Apresentar relatórios anuais de desenvolvimento de todas as atividades ambientais previstas para o primeiro ano da atual fase de operação do empreendimento. Para os projetos e ações que demandam acompanhamento específico, deverão ser observados os prazos constantes das condicionantes que se seguem. A partir do 2º ano de operação do empreendimento, até a fase da próxima Renovação da Licença de Operação, os relatórios poderão ser apresentados a cada dois anos; sua consolidação deve constar explicitamente no Relatório de Desempenho Ambiental do Empreendimento – RADA exigido para sua renovação.	-
04	Comprovar o atendimento ao Artigo 36 da Lei Nº 9.985/2000 (Lei do SNUC), conforme a Nota Jurídica nº 671, de 21/12/2004, da Advocacia-Geral do Estado, as quais tratam da Compensação Ambiental, em especial quanto à conclusão “I”, transcrita a seguir: “i) os empreendimentos implantados e em operação sem as respectivas licenças ambientais podem e devem ser convocados ao licenciamento pelo órgão ambiental competente, que deverá exigir o pagamento da compensação ambiental, como condição para a expedição da licença, caso se trate de empreendimento de significativo impacto ambiental, nos termos do Art. 36 da Lei nº 9.985/2000”.	90 dias
MEIO FÍSICO		
05	Apresentar histórico de operação do empreendimento, bem assim as curvas de permanência das vazões afluentes e defluentes ao reservatório e avaliar os impactos ambientais nos usos da água no reservatório e a jusante do empreendimento e na estabilidade das encostas do reservatório.	90 dias
06	Apresentar projeto executivo de monitoramento contínuo no entorno do reservatório da UHE Itutinga. Incluir apresentação a esta FEAM de relatório técnico e fotográfico antes e após o período chuvoso	120 dias
07	Apresentar um mapa geomorfológico em escala de detalhe com o mapeamento dos seguintes itens: hidrografia; formas deposicionais; formas erosivas e morfologia.	90 dias



ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
08	Atualizar dados relativos às atividades de mineração na área de entorno do reservatório; plotar em mapa topográfico em escala de detalhe.	90 dias
ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS		
09	<p>Apresentar o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório do Empreendimento, com o objetivo de disciplinar a conservação, recuperação, regime de uso e limitação de ocupação de seu entorno, conforme determina a Resolução CONAMA nº 302/2002, que é o instrumento legal que dispõe sobre parâmetros, definições e limites para as Áreas de Preservação Permanente de Reservatórios Artificiais. No âmbito das diretrizes para o uso e ocupação do entorno do reservatório e no trecho de vazão reduzida, a atualização do Plano Diretor deverá refletir a conciliação de interesses de preservação ambiental e manutenção ou melhoria do modo cultural de utilização econômica da área, constituindo, portanto, respostas de um planejamento participativo, que venha incluir, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none">– Capacidade de suporte de assentamento humano na área para atender a finalidade habitacional;– Capacidade de suporte da área para desenvolvimento de atividades agropecuárias, incluindo alternativas e modelos tecnológicos sustentáveis sócio-ambientalmente;– Capacidade de suporte para demais atividades econômicas (turismo, extrativismo vegetal, extração mineral, outras);– Zoneamento econômico-ambiental da área constituída de terras remanescentes das propriedades rurais atingidas e das terras de propriedade do empreendedor, obtido com base em:<ul style="list-style-type: none">a) definição dos remanescentes viáveis economicamente, justificados com base em avaliação técnica competente. Indicar medida compensatória (à luz das duas propostas vigentes em lei), acordada com os titulares das terras consideradas inviáveis;b) delimitação da linha d'água do reservatório em seus níveis de água máximo normal e máximo maximorum;c) delimitação da APP, considerando as larguras de 30 m e 100 m;d) delimitação das áreas de restrição de uso e justificativa técnica correspondente;e) delimitação e definição de áreas passíveis de uso e respectivo disciplinamento (agropecuária, atividades minerárias, atividades extrativistas, lazer e turismo, expansão urbana, chacreamento, outros).f) a definição da faixa de recomposição vegetacional e respectiva proposta executiva;g) estrutura fundiária das propriedades, indicada pela delimitação da área de cada uma delas;h) h) delimitação da faixa de segurança do reservatório	180 dias



Conforme consulta realizada aos autos do processo original, apresentações documentais e histórico realizado do empreendimento verifica-se o cumprimento das condicionantes número 01, 02 e 03.

Em relação as condicionantes nº 04 a 09, foi realizada reunião em 20/12/2005 para esclarecimentos das condicionantes solicitadas, uma vez que o processo foi baixado em diligência pela CIF/COPAM que determinou a referida reunião, sendo discutidos algumas condicionantes entre técnicos da FEAM e CEMIG.

A CEMIG Geração Itutinga S.A. solicitou a exclusão da condicionante nº 04, revisão da condicionante 05 e alteração do prazo das condicionantes nºs 05, 06, 07, 08 e 09, sendo proposto pelo empreendedor que sua apresentação se desse no âmbito do Plano Diretor do Complexo Camargos/Itutinga.

A apreciação do pedido de exclusão da condicionante 04 foi submetida ao procurador chefe da FEAM, que recomendou o cancelamento desta condicionante.

Quanto a condicionante 05 a equipe técnica da DIENE/FEAM concordou com a revisão do texto que ficou com a seguinte redação: “Apresentar a regra operativa do empreendimento, e avaliar sua influência no curso d’água do reservatório e a jusante do empreendimento, bem como avaliar a influência da oscilação da N.A. do reservatório na estabilidade das encostas de suas margens”.

Quanto à alteração do prazo para cumprimento das condicionantes nºs 05, 06, 07, 08 e 09, a equipe analista manifestou-se favorável, sendo prorrogada para apresentação no âmbito do plano diretor do complexo Camargos/Itutinga, prazo de 12 meses a partir da deliberação da CIF/COPAM.

Em 30/04/2008 foi protocolizado na FEAM o Plano Ambiental de Conservação e Uso do entorno do reservatório. Em 11/01/2011 foi tramitado à esta SUPRAM sendo então novamente analisado por esta equipe técnica, neste momento da renovação da LO Itutinga e detalhado no item 9 deste Parecer Único.

Portanto consideramos como cumpridas as condicionantes estabelecidas pela CIF/COPAM.

9. Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA

Em atenção ao Art. 23 da Lei nº 20.922, de 16/10/2013 está juntado ao processo o “Plano ambiental de conservação e uso do entorno de reservatório artificial – PACUERA”

A consulta pública do referido documento foi feita através da disponibilização do arquivo digital no site da SEMAD e do documento físico na sede da Supram-SM durante o período de 25/05/2018 a 25/06/2018, não tendo havido qualquer manifestação, sendo aprovado pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente PU nº 0812868/2018.



Conforme previsto em lei foi feito o diagnóstico ambiental da área de entorno e análise de fragilidade ambiental, sendo estabelecido o Zoneamento Ambiental com as diretrizes para o uso e ocupação do solo, através da elaboração do “Programa de Gerenciamento Participativo do Entorno do Reservatório”.

Foram estabelecidas as seguintes zonas:

- 1) Zona de Segurança e Operação da Usina
- 2) Zona de Preservação do Patrimônio Natural
- 3) Zona de Restrição do Uso do Solo
- 4) Zona de Uso Misto Rural
- 5) Zona de Conservação e Recuperação da Vegetação Ciliar do Reservatório

O Programa de Gerenciamento Participativo do Entorno do Reservatório visa à contínua comunicação entre representante da UHE Itutinga, representantes das comunidades de cada município envolvido, representante do poder público municipal, representante do comitê de bacias e representante do órgão ambiental, criando uma parceria entre os mesmos.

A metodologia a ser utilizada para o planejamento e implementação deste programa deve ser baseada na participação social. Para tanto, sugeriu-se a criação de um grupo formado por lideranças representativas da Área de Entorno.

O programa prevê ações de comunicação, capacitação e envolvimento das comunidades a jusante do reservatório, poder público e da concessionária da UHE em questão, de forma a promover a atuação da sociedade civil na gestão dos programas socioambientais e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento sustentável das comunidades.

A difusão das informações, por meio de discussão e esclarecimentos periódicos às populações do entorno, é um instrumento indispensável para a conjugação de esforços no sentido do envolvimento positivo da população local e regional.

As metas estabelecidas para criação e difusão do programa estão detalhadas no PACUERA e será condicionante deste parecer a comprovação de sua execução.

10. Controle Processual

Trata-se de pedido renovação de licença de operação para a atividade de “Barragens de geração de energia - Hidrelétricas”, a qual é classificada como sendo de médio porte e de grande potencial poluidor segundo parâmetros da DN n. 74/04.

O empreendedor optou por permanecer nos critérios da DN 74/2004 conforme IC – 734/2018, protocolo nº 91989/2018, de 09/04/2018, conforme possibilita a DN 217/17, de 06/12/2017.

Estão no processo as publicações em periódico relativas à obtenção da Licença de Operação e do pedido de renovação da Licença de Operação para o empreendimento (fls. 460/461).



Os custos do processo foram adimplidos conforme planilha elaborada.

A DN nº 217/2017, estabelece o Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – Rada, como sendo o instrumento que visa à avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas nas licenças anteriores, e instruirá o processo de renovação de LO.

O RADA consiste de um documento elaborado pelo empreendedor para fins de renovação da Licença de Operação (LO) da atividade poluidora ou degradadora do meio ambiente, cujo conteúdo, baseado em informações e dados consolidados e atualizados, permite a avaliação da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

Assim, a apresentação do RADA tem por objetivo primordial subsidiar a análise técnica do pedido de renovação da Licença de Operação (LO), por meio da avaliação do desempenho ambiental global do empreendimento durante o período de vigência da licença vincenda.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM SM julga satisfatório o Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), tendo em vista a atividade desenvolvida.

Conforme item 8 deste parecer único, os sistemas de controle ambiental existentes no empreendimento foram suficientes para avaliar o seu desempenho ambiental, sendo a equipe técnica favorável a renovação do licenciamento ambiental.

Em consulta ao sistema integrado de informação ambiental – SIAM e sistema CAP, não foi constatada a existência de Auto de Infração lavrado contra o empreendimento durante o período de vigência, que figuraria como antecedente negativo para fins de fixação do novo prazo de Licença. Assim, segundo Decreto Estadual 47.383/18, a validade da licença deverá ser de 10 (dez) anos.

De acordo com o Decreto Estadual nº. 46.953 de 23 de fevereiro de 2016, compete a Câmaras de Infraestrutura de Energia – CIE decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerado de grande porte e grande potencial poluidor:

“Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:

I – ...

...

IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:

- a) de médio porte e grande potencial poluidor;
- b) de grande porte e médio potencial poluidor;
- c) de grande porte e grande potencial poluidor; ”

Assim, esse parecer único visa subsidiar decisão da Câmaras de Infraestrutura de Energia – CIE.



DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. Núcleo de EMERGENCIA AMBIENTAL - NEA - Contato NEA: (31) 9822.3947

11. Conclusão

A equipe da Supram Sul de Minas sugere o deferimento da Renovação da Licença de Operação, para o empreendimento CEMIG Geração Itutinga S.A.- Usina Hidrelétrica de Itutinga para a atividade de “Barragens de geração de energia - Hidrelétricas”, no município de Itutinga e Nazareno, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia – CIE do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Renovação da Licença de Operação (RenLO) da CEMIG Geração Itutinga S.A.- Usina Hidrelétrica de Itutinga.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação (RenLO) da CEMIG Geração Itutinga S.A.- Usina Hidrelétrica de Itutinga.



ANEXO I

Condicionantes para Renovação da Licença de Operação (RenLO) da CEMIG Geração Itutinga S.A.- Usina Hidrelétrica de Itutinga

Empreendedor: CEMIG Geração Itutinga S.A.

Empreendimento: Usina Hidrelétrica de Itutinga

CNPJ: 06.981.176/0001-58

Municípios: Itutinga e Nazareno

Atividade: Barragens de geração de energia - Hidrelétricas

Código DN 74/04: E-02-01-1

Processo: 00307/1991/005/2010

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comprovar a regularização das áreas de preservação permanente (aquisição, desapropriação, instituição de servidão administrativa, ou ainda qualquer outro instrumento, inclusive particular, que demonstre o compromisso dos proprietários da faixa marginal quanto à preservação da APP e sua efetiva recomposição) pelo empreendimento	Durante a vigência da RenLO
02	Apresentar relatório técnico fotográfico com as ações de recuperação das APP, conforme proposta e cronograma presentes no PACUERA e no PTRF apresentado.	Semestralmente, durante a vigência da RenLO
03	Apresentar comprovação da execução do "Programa de Gerenciamento Participativo do Entorno do Reservatório da UHE Itutinga", conforme previsto no documento AES-0072/15, de agosto/2017	Bienalmente, durante a vigência da RenLO
04	Apresentar a decisão do processo de outorga para a barragem de geração de energia já formalizado junto à Agência Nacional de Águas - ANA. Obs: Condicionante sobrestada até a decisão judicial do processo nº 0073742-34.2016.4.01.0000-DF	Prazo: 30 (trinta) dias após publicação da decisão da ANA
05	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, comprovando a adequada destinação dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.	Durante a vigência da RenLO

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação (RENLO) de CEMIG Geração Itutinga S.A. - Usina Hidrelétrica de Itutinga

1. Programa de monitoramento limnológico e qualidade da água

Dar continuidade ao monitoramento limnológico e qualidade da água, envolvendo 4 campanhas anuais, com duas amostragens realizadas na estação seca e duas na estação chuvosa nas estações de coleta relacionadas abaixo:

Estação de Coleta	Descrição	Curso d'água	Bacia	Município	Condição física	Coordenadas
CM 010	Cerca de 40km a montante do reservatório	Rio Grande	Alto Rio Grande	Madre de Deus de Minas - MG	Lótico	21°27'38.01"S 44°23'32.63"O
CM 020-S	Localizado no reservatório	Rio Grande	Alto Rio Grande	Madre de Deus de Minas - MG	Lêntico	21°19'32.25"S 44°33'1.86"O
CM 020-ZF						
CM 020-F						
CM 030	Ribeirão Jaguará - Situado após a ponte e antes do represamento.	Rio Grande	Alto Rio Grande	Itutinga - MG	Lótico	21°17'56.37"S 44°33'15.76"O
CM 040-S	Localizado no reservatório, a cerca de 200m das bolas.	Rio Grande	Alto Rio Grande	Itutinga - MG	Lêntico	21°19'43.42"S 44°37'6.00"O
CM 040-ZF						
CM 040-F						
CM 050	Situado no rio Grande, próximo ao canal de fuga, na margem direita.	Rio Grande	Alto Rio Grande	Itutinga - MG	Lótico	21°19'25.73"S 44°36'54.78"O
IT 060	Localizado imediatamente a jusante do barramento.	Rio Grande	Bacia do rio Grande	Itutinga - MG	Lótico	21°17'31.06"S 44°37'31.70"O

Enviar anualmente, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da concessão da licença, em formato impresso e digital compatível com Excel, à SUPRAM SM, os resultados analíticos e a verificação da conformidade dos resultados obtidos com os padrões legais estabelecidos na Deliberação Normativa conjunta COPAM/CERH nº 001 de 05/05/2008 e Deliberação Normativa COPAM nº 165, de 11/04/2011, no que concerne a diretrizes para a apresentação de relatórios do Programa de Automonitoramento.

2. Programa de Educação Ambiental

Dar continuidade as atividades e ações do Programa de Educação Ambiental considerando a avaliação do aproveitamento dos participantes - **periodicidade semestral**;

Enviar anualmente, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da concessão da licença, em formato impresso e digital compatível com Excel, à SUPRAM SM relatório técnico e fotográfico das atividades realizadas no período.

3. Resíduos sólidos e oleosos

Enviar ANUALMENTE até o dia 10 de janeiro do ano subsequente à concessão da Licença de Operação, em formato impresso e digital compatível com Excel, à Supram-SM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-Sul de Minas, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.