



PARECER ÚNICO Nº 0636680/2019 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 02204/2018/001/2018	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC		VALIDADE DA LICENÇA 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	001851/2018	Parecer pelo deferimento
Outorga	001852/2018	Parecer pelo indeferimento
Outorga	001853/2018	Parecer pelo deferimento
Outorga	001854/2018	Parecer pelo indeferimento

EMPREENDEDOR:	INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL - PCH REPI	CNPJ:	00.444.232/0010-20
EMPREENDIMENTO:	INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL - PCH REPI	CNPJ:	00.444.232/0010-20
MUNICÍPIO:	WENCESLAU BRAZ	ZONA:	RURAL
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84		LAT/Y	22° 32' 09,00"
		LONG/X	45° 21' 43,00"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☒ USO SUSTENTÁVEL ☐ NÃO			
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA SERRA DA MANTIGUEIRA			
BACIA FEDERAL: Rio Grande		BACIA ESTADUAL: Rio Sapucaí	
UPGRH: GD5 – Bacia Hidrográfica do Rio Sapucaí		SUB-BACIA: Rio Bicas	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/2004):	CLASSE	
E-02-01-1	Barragens de Geração de Energia - Hidrelétrica	3	
E-02-04-6	Subestação de Energia Elétrica	1	
E-02-03-8	Linhas de Transmissão de Energia Elétrica	NP	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Engenheira Sanitarista e Ambiental – Cristiane Akemi Uehara		CREA MG 06.0.5063150329/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização nº 130172/2018 Auto de Fiscalização nº 163521/2019		DATA: 09/08/2018 22/08/2019	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Fábria Martins de Carvalho – Gestora Ambiental	1.364.328-3	
Vinicius Souza Pinto – Gestor Ambiental	1.398.700-3	
De acordo: Fernando Baliani da Silva – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.374.348-9	
De acordo: Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0	



1. INTRODUÇÃO

A **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL - PCH REPI**, inscrita no CNPJ 00.444.232/0010-20, opera no município de Wenceslau Braz, instalada na Praça Cel. Nelson Cavalcante, s/nº, Centro, CEP: 37.512-000, coordenadas: latitude 22° 32' 09,00" S e longitude 45° 21' 43,00" O, WGS 84, formalizou o processo administrativo PA Nº 02204/2018/001/2018 requerendo a **Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC** para regularizar as atividades de: **“Barragens de Geração de Energia - Hidrelétrica”**, **“Subestação de Energia Elétrica”** e **“Linhas de Transmissão de Energia Elétrica”** que se enquadram nos códigos: E-02-01-1, E-02-04-6 e E-02-03-8 conforme a **Deliberação Normativa COPAM nº 74 de 09 de setembro de 2004**, que estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor.

O empreendimento optou por permanecer nos critérios da **DN 74/2004** conforme versa o documento, protocolo nº R0053808/2018 do dia 20/03/2018, resposta ao **Ofício SUPRAM-SM nº 208852/2018**.

De acordo com a **DN COPAM 74/2004**, a atividade de **“Barragens de Geração de Energia - Hidrelétrica”** tem Potencial Poluidor/Degradador **Grande** e por o empreendimento possuir Área Inundada de 23,93 ha e Capacidade Instalada de 03,34 MW para essa atividade seu porte é considerado **Pequeno**, portanto enquadrando-se na **Classe 03**.

A atividade de **“Subestação de Energia Elétrica”** desenvolvida na **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** tem Potencial Poluidor/Degradador **Pequeno**, segundo a **Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004**, e por o empreendimento gerar uma Tensão de 30 kV numa Área Total para essa atividade de 0,014 ha seu porte é considerado **Pequeno**, portanto enquadrando-se na **Classe 01**.

De acordo com a **DN COPAM 74/2004**, a atividade de **“Linhas de Transmissão de Energia Elétrica”** tem Potencial Poluidor/Degradador **Médio** e por o empreendimento gerar uma Tensão de 30 kV e a linha possuir uma extensão de 18,00 km o seu porte é considerado **Menor que Pequeno**, portanto **NÃO PASSÍVEL de licenciamento**.

A vistoria técnica ambiental foi realizada no dia 09 de Agosto de 2018 na unidade industrial da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI**, conforme Auto de Fiscalização nº 130172/2018.

Foi realizada outra vistoria no dia 22 de Agosto de 2019, Auto de Fiscalização nº 163521/2019, com posterior solicitação de informações complementares, sendo respondida por meio do protocolo nº R0136973/2019, do dia 05 de Setembro de 2019.

Os documentos técnicos do empreendimento, Plano de Controle Ambiental - PCA e Relatório de Controle Ambiental - RCA, que subsidiaram a elaboração deste parecer, foram elaborados sob a responsabilidade de: Engenheira Sanitarista e Ambiental, Cristiane Akemi Uehara, CREA MG 06.0.5063150329/D, que certificou a sua responsabilidade na ART Nº 4339226, de 23/02/2018.

Após análise técnica pela Supram Sul de Minas, os estudos ambientais foram considerados satisfatórios para atestar a viabilidade ambiental do empreendimento.



Este parecer tem o objetivo de analisar tecnicamente a viabilidade ambiental para a operação da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI**.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** é uma empresa pública de direito privado, cujas atividades são vinculadas às forças armadas do ministério da Defesa - Exército Brasileiro, constituída nos termos da **Lei 6.227 de 14 de julho de 1975**.

A **PEQUENA CENTRAL HIDRELÉTRICA REDE ELÉTRICA PIQUETE-ITAJUBÁ - PCH REPI**, antiga **USINA HIDROELÉTRICA DO RIO DE BICAS DO MEIO**, em vias de regularização ambiental, foi inaugurada no dia 08 de Dezembro de 1932, na zona rural do município de Wenceslau Braz - MG tendo como finalidade, atualmente, a produção de energia elétrica para a vila residencial dos funcionários da **IMBEL** (2.553 habitantes), no mesmo município, e para a fábrica, em Itajubá - MG.

De acordo com informações prestadas, há um excedente de energia que é comercializado no mercado livre.

A **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** possui Certificado de Regularidade – CR emitido pelo Cadastro Técnico Federal (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA), sob o Registro N° 2092339.

O empreendimento possui acesso pela BR-459, estrada que liga o município de Itajubá a Wenceslau Braz, e está localizado na Propriedade Rural denominada Rede Elétrica Piquete-Itajubá a qual possui 435,9648 ha de Área Total do Imóvel, segundo o Protocolo de Preenchimento para inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR. Conforme definido no **Plano Ambiental de Conservação e Uso do entorno de Reservatório Artificial – PACUERA** a Área de Preservação Permanente – APP é de 129.000 m² (para os dois reservatórios), o que representa cerca de 49,54 % da área total destinada apenas à preservação.

Consta como **condicionante** deste parecer a retificação do Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR, onde deverá ser incluída toda a Área de Preservação Permanente – APP do imóvel, conforme o definido no **PACUERA**.

• INSTALAÇÕES DA PCH REPI:

Barragem do Quilombo:

O Córrego do Quilombo é represado nas coordenadas 22° 33' 10,30" S e 45° 22' 37,10" O e o objetivo da barragem é transpor parte da sua vazão para a Barragem de Regularização.

A Barragem do Quilombo é caracterizada como uma represa de terra com superfície recoberta por revestimento rochoso que possui altura de 06,00 m e comprimento de 35,00 m.

A vazão de projeto regulada em 0,50 m³/L passa por canal aberto de aproximadamente 03,00 km, contribuindo com 15 % da vazão turbinada nas duas usinas.



A **FIGURA 01** mostra a localização da na **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI**. Possui, atualmente, 24 funcionários diretos, operando de forma contínua, inclusive feriado e finais de semana.

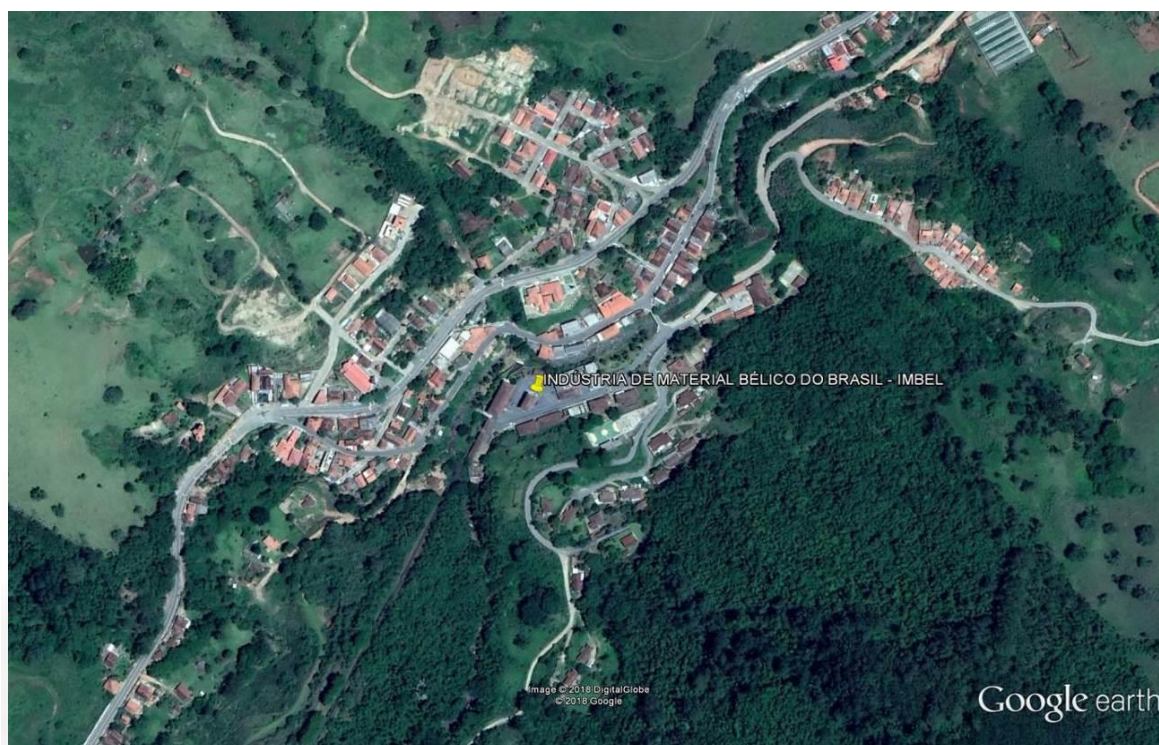


FIGURA 01 – Imagem de satélite do local onde o empreendimento está instalado.

A **FIGURA 02** mostra um esquema da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI**.

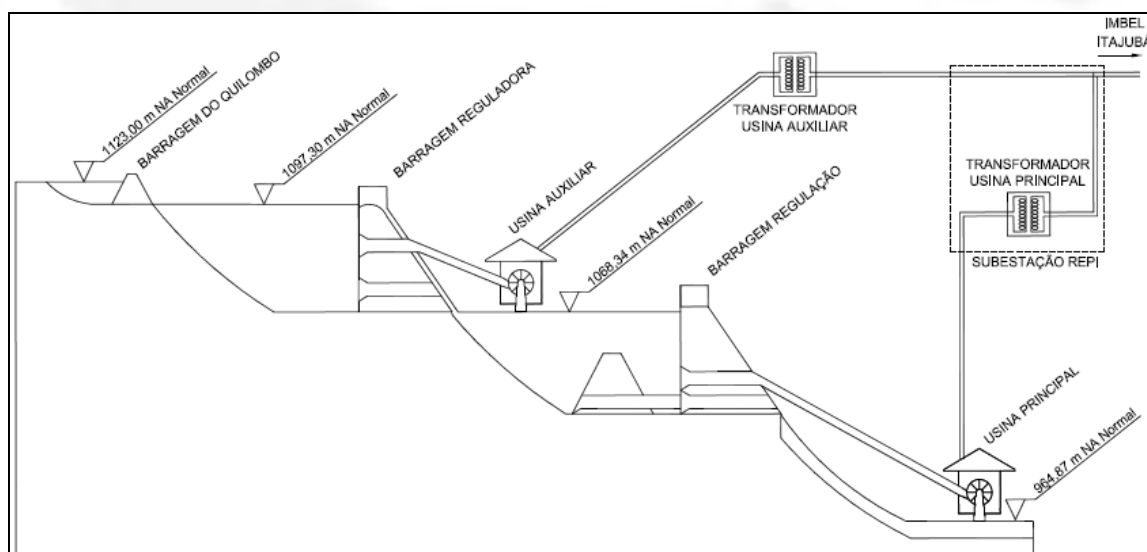


FIGURA 02 – Imagem esquemática do empreendimento.



Barragem de Regularização (Usina Auxiliar):

A Barragem de Regularização foi inaugurada em 1952 com a proposta de aumentar a geração de energia elétrica da PCH. Além da sua função primária de armazenamento, é responsável também pela criação da queda bruta da Usina Auxiliar.

Possui 33,80 m de altura, 112,00 m de comprimento e um volume de armazenamento de 02,20 milhões de m³ de água e uma área de inundação de cerca de 20,00 ha, em seu nível normal de água, é uma barragem de gravidade construída em concreto ciclópico, com vertedor tipo *Creager* com capacidade de 220,00 m³/s, sendo operado por 19 comportas.

O sistema de adução da Usina Auxiliar é constituído por dois condutos que se fundem em uma única tubulação com diâmetro de 01,50 m, percorrendo uma distância de 50,00 m até as turbinas na usina.

Barragem de Regulação (Usina Principal):

Inaugurada em 1932, a Barragem de Regulação possui 15,00 m de altura, 57,50 m de comprimento e uma área inundável de 03,65 ha e um volume de armazenado de 0,20 milhões de m³ de água. O sistema de adução é composto por 02 (dois) condutos forçados que percorrem uma distância de 1.643 m, totalizando uma queda com desnível de 103,47 m. Existem vários trechos com os condutos suspensos, superando ravinas de até 12,00 m de altura.

As vazões extremas extravasam pelo vertedor lateral, que, acoplado a um canal, transporta a água 50,00 metros adiante da barragem onde existe um grande desnível topográfico.

Outra característica importante dessa estrutura é a existência de uma barragem submersa antes da tomada d'água, cujo objetivo foi o desvio do curso da água para a construção do barramento principal.

Hoje a represa submersa retém grande parte dos sedimentos, principalmente de fundo, carregados pelo escoamento. A limpeza é realizada eventualmente através de uma comporta de fundo acoplada a um túnel de desvio, escavado na rocha, cuja saída se dá após a barragem de regulação.

Trecho de vazão Reduzida – TVR:

A Usina Auxiliar não possui Trecho de Vazão Reduzida – TVR, a casa de máquinas é imediatamente abaixo do barramento e descarrega a vazão turbinada diretamente no reservatório de regulação, onde se encontra a segunda usina chamada de Usina Principal.

A Usina Principal possui Trecho de Vazão Reduzida – TVR de aproximadamente 1.700,00 m sendo ambas as margens preservadas e pertencentes à **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI**.

Não foi constatada a existência de usuários neste trecho senão o próprio empreendedor.



Regra operativa da PCH REPI:

A operação da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** é contínua, inclusive nos finais de semana e feriados.

Possui 07 (sete) unidades geradoras que funcionam alternadamente, podendo alcançar um potencial de 03,34 MW/h, conforme cadastro realizado na **AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL**.

A usina trabalha com revezamento das máquinas dependendo da carga média histórica medida na **PCH REPI**. A operação pode ocorrer de forma independente ou em paralelo com a **Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG**, já que a **PCH REPI** é interligada ao **Sistema Interligado Nacional - SIN** por meio de conexão no alimentador IJAU.07, próximo a cabine de atendimento da **PCH REPI** com injeção possível de 01,75 MW.

Regra operativa das descargas sólidas das barragens:

Anualmente, é realizada a descarga sólida de resíduos da barragem, no intuito de limpar as grades do conduto forçado.

A Barragem do Quilombo encontra-se com elevado nível de assoreamento, porém, estudos realizados pelo **Centro Nacional de Referência em Pequenas Centrais Hidrelétricas – CERPCH**, com apoio da **Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI**, concluíram que a vazão de contribuição do Ribeirão Quilombo, por meio do canal artificial, é insignificante para a geração energética da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI**, quando comparada com a vazão do Rio Bicas. Por esse motivo, não existe o interesse da **PCH REPI** em realizar o desassoreamento desta barragem.

Mecanismo de transposição de peixes:

De acordo com os estudos apresentados, o meio ambiente tende sempre ao equilíbrio e num sistema que opera a mais de 80 anos, a transposição de peixes representaria um novo impacto.

Relatos de perda de pescado para o rio, por criadores que operam às margens dos corpos d'água locais, são comuns, ou seja, inserção de espécies invasoras e qualquer intervenção pode causar o predomínio de algumas espécies de peixe em detrimento de outras.

As 02 (duas) linhas de transmissão, entre a **PCH REPI** e a **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL**, percorrem aproximadamente 18,00 km de extensão cada, passando pelos municípios de Wenceslau Braz, Delfim Moreira e Itajubá, estas quando energizadas operam com carga de 30 kV. A primeira linha de transmissão funcionou como linha de reserva, solucionando o problema de inoperância do sistema quando ocorria a manutenção de sua única linha.

A linha de transmissão para a Fábrica em Piquete percorre 45,00 km e encontra-se desativada. Ela passava pelos municípios de Wenceslau Braz e Piquete e é toda construída em estrutura de ferro.



3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Foi informado no Plano de Controle Ambiental - PCA e Relatório de Controle Ambiental – RCA que a demanda hídrica da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** é suprida pela **Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA**.

As águas utilizadas pela **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** para a geração de energia elétrica provem de 03 (três) bacias hidrográficas, com a utilização dos corpos d'água denominados: Rio de Bicas, Rio Comprido e Córrego do Quilombo.

Para regularizar as intervenções nos recursos hídricos, inicialmente foram formalizados 04 (quatro) processos de outorgas, sendo eles: “01851/2018 – Barramento sem captação, para regularização de vazão”; “01852/2018 – Desvio parcial de curso d’água”; “01853/2018 – Aproveitamento de potencial hidroelétrico – barragem principal”; “01854/2018 – Aproveitamento de potencial hidroelétrico – barragem auxiliar”.

Durante a análise, observou-se primeiramente que a **PCH REPI** possui apenas uma concessão de **ANEEL**, apesar de possuir 02 (duas) casas de máquinas. De acordo com a Nota Orientativa nº 02/2018 do IGAM os processos de outorga 01853/2018 e 01854/2018, foram analisados conjuntamente.

Já em relação ao barramento no Córrego do Quilombo, que possuía 02 (dois) processos de outorga, o 01851/2018 referente ao próprio barramento e o 01852/2018 que regularizava a situação de um canal de derivação. Durante a análise dos processos e em vistoria a campo, foi constatado que na verdade o que ocorria era uma captação em barramento, através do canal de derivação. Portanto o processo de “barramento sem captação para regularização de vazão” foi reorientado para “captação em barramento”, englobando tanto o barramento quanto o desvio. O processo 01852/2018 foi indeferido por perda de objeto.

4. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais negativos pertinentes às atividades da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** são resultantes da geração de efluentes líquidos sanitários e disposição dos resíduos sólidos e oleosos.

4.1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Não há geração de efluente líquido tipo no empreendimento. O efluente sanitário é proveniente dos sanitários, refeitórios e cantina presente no empreendimento.

Medida mitigadora: A **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** conta com Estação de Tratamento de Efluentes – ETE, sendo constituída de: Tanque séptico e filtro anaeróbio, a qual trata o efluente sanitário e da água residuária da lavagem dos filtros da ETA. O efluente tratado é lançado no Rio Bicas, classe 2.



4.2. RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS

Os estudos ambientais, Plano de Controle Ambiental – PCA, Relatório de Controle Ambiental – RC, os resíduos sólidos gerados no **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** são, principalmente: Estopas contaminadas com óleo, Purga dos compressores, Óleos usados, Lâmpadas, Lixo Tipo Doméstico.

Medidas mitigadoras: Os resíduos sólidos gerados na **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** são encaminhadas para a **AGIT SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA – ME**, localizada em Itajubá – MG.

A coleta dos resíduos sólidos tipo doméstico é realizada pela Prefeitura Municipal e destinada para o **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO ALTO SAPUCAÍ PARA ATERRO SANITÁRIO - ATERRO CIMASAS**.

5. PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DE RESERVATÓRIO ARTIFICIAL – PACUERA

Em atenção à **Lei Federal nº 12.651, de 25 de Maio de 2012** e a **Lei Estadual nº 20.922, de 16 de Outubro de 2013** está juntado ao processo da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** o **PLANO AMBIENTAL DE CONSERVAÇÃO E USO DO ENTORNO DE RESERVATÓRIO ARTIFICIAL – PACUERA**.

Conforme previsto no **§ 4º do Art. 23 da Lei Estadual nº 20.922/2013** o PACUERA foi aprovado pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente – Supram Sul de Minas após Consulta Pública realizada, no site da Secretaria de Estado de Meio-Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, em 30 (trinta) dias, contados a partir do dia 29 de Agosto de 2019.

Para este empreendimento, especificamente, cuja instalação ocorreu em 1932, sendo o uso das águas do reservatório para geração de energia elétrica como razão primeira da sua existência e o fato da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI**; estar totalmente localizada em propriedade particular; ser administrada pelo Exército Brasileiro; e constituir-se num empreendimento estratégico e de segurança nacional; o desenvolvimento de atividades no interior do sítio da usina limita o uso por parte da população.

No PACUERA foi estabelecido os seguintes usos para o entorno do reservatório de forma compartilhada entre os seus agentes:

Uso operacional da usina - o uso do reservatório e seu entorno para operação da usina e geração de energia elétrica realiza-se, principalmente, na área de segurança do reservatório.

Pesquisa e desenvolvimento tecnológico - a **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** tem estreitado o seu relacionamento com as instituições de ensino e pesquisa da região, como é o caso da parceria firmada com a **Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI**, funcionando como uma espécie de Campos avançado para os alunos dos cursos de graduação.

Abastecimento para expansão urbana - os reservatórios da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** podem vir a contribuir para o abastecimento de água da cidade de Wenceslau Braz, no caso de expansão da mancha urbana. Atualmente existe um convenio firmado



com a **COPASA**, onde essa concessionária capta água do reservatório do Rio Quilombo, com uma adutora de 60,00 mm, para auxiliar na oferta de água para o abastecimento de alguns bairros de Wenceslau Braz.

Proteção ambiental - essa é uma das finalidades de uso que mais se enquadra na política administrativa da **PCH REPI**. Atualmente o sítio da **PCH REPI** tem entre 60,00 a 70,00 % da sua área preservada. A preservação da vegetação no sítio da usina deve ser sempre prioridade, pois, além de zelar pela sustentabilidade de suas atividades, resguarda a qualidade das águas dos reservatórios e diminui os efeitos erosivos verificados no solo ao longo da bacia, reduzindo o transporte de sedimentos, aumentando a vida útil dos lagos.

Práticas Militares - como a **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL - PCH REPI** é um empreendimento vinculado ao exército, permite ao 04º Batalhão de Engenharia e Combate de Itajubá, a prática de treinamentos militares nos reservatórios, dentre os quais destacam-se: construção de pontes, atividades de mergulho dentre outros.

Programa de Gerenciamento Participativo do Reservatório da INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL - PCH REPI:

O objetivo geral do Programa de Gestão dos Reservatórios da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL - PCH REPI** é executar atividades de planejamento e controle ambiental e operacional na área do reservatório para compatibilizar interesses diversos em relação à utilização das suas águas e dos solos no seu entorno, a fim de evitar degradação ambiental e maximizar a utilização.

Em particular, é compartilhar ações para disciplinar atividades antrópicas e manter áreas de cobertura vegetal e biodiversidade adequada para garantir a conservação ambiental e, em especial, dos recursos hídricos na bacia.

As atividades referentes ao Programa são:

- Verificação periódica da situação da Faixa de Proteção Ciliar, para preservar a qualidade da água e minimizar o problema do transporte de sedimentos;
- Monitoramento e controle de áreas de fragilidade ambiental, com a finalidade de identificar regiões críticas, como taludes que precisam ser estabilizados;
- Monitoramento das Condições Limnológicas dos lagos, estudar e monitorar a qualidade da água;
- Monitoramento das Condições Hidrossedimentológicas, onde, as informações geradas poderão subsidiar ações para evitar, mitigar ou compensar eventuais impactos negativos, bem como contribuir para o gerenciamento ambiental da bacia e planejamento de usos múltiplos do reservatório.

Estas atividades já são realizadas **pela INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL – IMBEL - PCH REPI** e as informações geradas estão disponíveis para as instituições possam fazer uso das mesmas. Identificam-se algumas instituições que podem fazer uso das informações geradas das atividades do Programa Gestão dos Reservatórios, tais como: a Administração Pública do Município de Wenceslau Braz, o Comitê da Bacia Hidrográfica – CBH do Rio Sapucaí – GD5, a Associação Ecológica dos Amigos do Rio Sapucaí de Itajubá – AEARSI, a Universidade Federal de Itajubá –



UNIFEI, o Centro Universitário de Itajubá – FEPI, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, a Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG e os órgãos ambientais, que devem ser previamente consultados antes da implantação de quaisquer projetos, dentro da área analisada.

6. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Na **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** ocorrem intervenções em Área de Preservação Permanente - APP, onde estão locados os barramentos, trechos do canal de adução e uma parte da casa de força, obras que foram inauguradas em 1932.

Neste sentido, de acordo com o que preceitua o Decreto Nº 47.749, de 11 de Novembro de 2019, em seu artigo 2º inciso II, tratando-se de área rural consolidada:

Art. 2º – Para efeitos deste decreto considera-se:

III – área rural consolidada: a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

7. RESERVA LEGAL

De acordo com o § 2º, item II, do Art. 25 da Lei nº 20.922 de 16/10/2013 NÃO estão sujeitos à constituição de Reserva Legal - RL 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.

Entretanto, o imóvel da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** possui Reserva Legal - RL Averbada na MATRÍCULA Nº 3.601, livro nº 2-AH registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Itajubá - MG, com área de 178,00 ha.

8. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Aplica-se pelo fato da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** causar impactos ao meio ambiente, principalmente em relação à transformação de ambiente lótico em lântico.

O Decreto nº 45.175/2009 determina a incidência da compensação ambiental para todos os casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental identificados nos estudos ambientais apresentados, implantados antes ou depois da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC).

Ante o exposto, figura como **condicionante** do presente processo a apresentação de cópia do protocolo de formalização do Processo de Compensação Ambiental junto ao Instituto Estadual de Florestas - IEF, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23/04/2012.

Complementarmente, figura como **condicionante** do presente processo a apresentação de cópia do TCCA – Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF, bem como da



declaração de quitação da referida compensação ambiental emitida pelo referido órgão ambiental.

9. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de Licença de Operação em caráter Corretivo para a atividade de “Barragem de geração de energia - hidrelétrica”, o qual foi formalizado e instruído com a documentação exigida.

A taxa de licenciamento foi recolhida, conforme se estabelece a Lei nº 6.763, de 26 de dezembro de 1975, alterada pela Lei n. 22.796, de 28 de dezembro de 2017.

Foi juntada ao processo a publicação em periódico local o requerimento da Licença de Instalação Corretiva (LOC), conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17.

O empreendimento está dispensado de constituição de sua reserva legal, conforme dispõe o § 2º, inciso II, do Art. 25 da Lei nº 20.922/13.

No que se refere ao plano de assistência social aprovado pelo CEAS, a Lei Estadual nº 12.812, de 28 de abril de 1998, estabelece que o mesmo se destina às populações atingidas pelas áreas inundadas pelo reservatório, determinando que a licença de instalação - LI - fica condicionada à aprovação do mesmo e a licença de operação - LO - fica condicionada à comprovação, pelo CEAS, da implantação do plano de assistência social:

“Art.1º - O Estado prestará assistência social às populações de áreas inundadas por reservatório destinado ao aproveitamento econômico de recursos hídricos, nos termos desta lei, sem prejuízo da assistência social assegurada pela legislação em vigor.

...

5º - A concessão de licenciamento ambiental aos empreendimentos públicos ou privados de aproveitamento hídrico de que trata esta lei depende da apresentação de estudos ambientais que incluam plano de assistência social aprovado pelo CEAS”.

§1º - A licença de instalação - LI - fica condicionada à aprovação do plano de assistência social apresentado pelo empreendedor.

§ “2º - A licença de operação - LO - fica condicionada à comprovação, pelo CEAS, da implantação do plano de assistência social.”.

Assim, tendo em vista se tratar de licença de operação corretiva a empreendimento estabelecido antes da Lei Estadual nº 12.812, de 28 de abril de 1998, não há incidência do Plano de Assistência Social.

No mérito, verifica-se que para o licenciamento corretivo deve-se levar em consideração que estão em análise as três fases do licenciamento – as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI, e a fase correspondente a atual situação da empresa, operação – conforme artigo 9º §1º da DN 217/17:



“Art. 9º – O licenciamento será feito de forma preventiva, consideradas as modalidades aplicáveis e os estágios de planejamento, instalação ou operação da atividade ou empreendimento.

§1º – Caso a instalação ou a operação da atividade ou empreendimento, inclusive na hipótese de ampliação, tenha sido iniciada sem prévio licenciamento, este ocorrerá de forma corretiva e terá início na etapa correspondente ao estágio em que se encontrar a atividade ou empreendimento, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis”.

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o que estabelece o artigo 32 do Decreto Estadual nº 47.383/18 que:

“Art. 32. A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

Portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com fortes probabilidades de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas circunstâncias/características necessárias). Portanto viabilidade ambiental é a demonstração de que a empresa reúne todas as circunstâncias/características necessárias para operar, ou seja, todas as medidas de controle ambiental para operar sem ocasionar poluição/degradação do meio ambiente.

Inicialmente se verifica a viabilidade ambiental correspondente a Licença Prévia - LP. A LP atesta a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação (art. 13 do Decreto nº 47.383/18).

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, se o projeto, que resultou na empresa, observou as restrições quanto a sua localização, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a localização.

No Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, campo 2, foi informada a localização da empresa, qual seja, área rural do município de Passos. A Certidão da Prefeitura Municipal, declara que o local e o tipo de atividade ali desenvolvida encontram-se em conformidade com as leis de uso e ocupação do solo do Município.

A apresentação da Certidão é uma obrigação expressa no parágrafo 1º do artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997 e recepcionada pelo artigo 18 do Dec. nº 47.383/18.



No item 4.3 do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE consta que a empresa está fora de unidade de conservação - UC ou de zona de amortecimento de UC.

No item 3 deste parecer foi descrita a caracterização ambiental do empreendimento, tratando aspectos diretamente ligados a questão da sua localização e os impactos: no meio físico (composição do solo), meio biótico (fauna e flora) e meio social e, junto ao item 7, foram descritos os impactos ambientais e as medidas mitigadoras, atestando assim a viabilidade ambiental do empreendimento, estabelecendo as condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

Conclui-se que não há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Consectuariamente, a licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes (art. 13 do Decreto nº 47.383/18). A empresa se encontra em operação, todas as estruturas que a constituem já foram instaladas.

Por fim, no que se refere a operação, a mesma está condicionada a demonstração de que foram adotadas medidas de controle ambiental capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade sobre o meio ambiente.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento possibilita a demonstração da viabilidade ambiental. A viabilidade ambiental é a aptidão da empresa operar sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

O empreendimento possui intervenções em área de preservação permanente, onde a legislação a considera como sendo de ocupação antrópica consolidada de acordo com o Decreto 47.749/19, senão, veja-se:

Art. 2º – Para efeitos deste decreto considera-se:

III – área rural consolidada: a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

Em 2012, a Lei Federal nº 12.651/12, estabeleceu outras metragens para as faixas de preservação permanente dos empreendimentos 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 de agosto de 2001](#), como sendo a distância entre o 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. ”

Para o cumprimento do art. 23 Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, foi apresentado o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, conforme relatado no item 8 deste parecer único, considerado apto pela equipe da SUPRAM Sul de Minas e aprovado pela Superintendência.

Conforme item 4 deste parecer, a utilização dos recursos hídricos pretendida encontra-se apta a ser deflagrada, não havendo óbice para a emissão da outorga.

Nos termos da Lei Estadual nº 12.488/97, é obrigatória a construção de sistema de transposição de peixes em barragem a ser edificada em curso de água de domínio do Estado. Todavia, esta regra não se aplica e quando, em virtude das características do projeto da barragem, a medida for considerada ineficaz. Conforme relatado ao item anterior deste parecer único, a o sistema de transposição de peixes está dispensado

Com relação ao prazo de validade da licença ambiental, conforme Decreto Estadual nº 47.383/18 será de **10 (dez) anos**.

O empreendimento possui porte pequeno e potencial poluidor grande, em que a Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016 estabelece como de competência da Superintendência Regional de Meio Ambiente a decisão:

“Art. 4º A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad – tem por finalidade formular, coordenar, executar e supervisionar as políticas públicas para conservação, preservação e recuperação dos recursos ambientais, visando ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade ambiental do Estado, competindo-lhe:

...

VII – decidir, por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:

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

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

10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC**, para o empreendimento **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI** para as atividades de: **“Barragens de Geração de Energia - Hidrelétrica”, “Subestação de Energia Elétrica” e**



“Linhas de Transmissão de Energia Elétrica” no município de Wenceslau Braz, MG, válida por **10 ANOS**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Regularização Ambiental do Sul de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e 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.

11. ANEXOS

ANEXO I. Condicionantes para *Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC* da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI.**

ANEXO II. Programa de Automonitoramento para *Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC* da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI.**

ANEXO III. Relatório Fotográfico para *Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC* da **INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI.**



ANEXO I

Condicionantes para *Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC* da INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar cópia do protocolo do processo de compensação ambiental firmado junto ao IEF, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23/04/2012 .	90 dias contados a partir da concessão da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC
02	Apresentar cópia do TCCA - Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF, processo de compensação ambiental, devidamente instruído, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23/04/2012 .	180 dias contados a partir da concessão da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC
03	Apresentar Declaração de quitação emitido pelo IEF, referente ao efetivo cumprimento do TCCA – Termo de Compromisso de Compensação Ambiental.	02 anos contados a partir da concessão da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC
04	Apresentar relatório técnico fotográfico com ART demonstrando continuidade dos trabalhos de conservação e recuperação das áreas de preservação permanente dos reservatórios.	Anualmente, durante a vigência da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC
05	Apresentar Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR RETIFICADO, incluindo toda a Área de Preservação Permanente - APP, conforme o definido no Plano Ambiental de Conservação e Uso do entorno de Reservatório Artificial – PACUERA	180 dias contados a partir da concessão da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC
06	Enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme art.16 da DN COPAM 232/2019, que diz: I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior; II – Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso.	Durante a vigência da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC
07	Executar o programa de automonitoramento conforme definido no ANEXO II .	Durante a vigência da Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC

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

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.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para *Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC* da INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE Sanitária	Vazão média, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, DBO*, DQO*, Temperatura, pH, Óleos e Graxas, Surfactantes (ABS) e Eficiência de Remoção de DBO e DQO.	01 análise a cada 06 meses (Semestral)
Qualidade das águas a montante da Barragem do Quilombo e a jusante da Usina Principal	Coliformes termotolerantes, clorofila a, densidade de cianobactérias, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, Ph, turbidez, sólidos suspensos e, sólidos sedimentáveis.	01 análise a cada 06 meses (Semestral)

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente até o último dia do mês subsequente à 2ª análise a SUPRAM-SM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a **DN COPAM nº 216/2017** e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo **INMETRO** ou, na ausência delas no **Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA**, última edição.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL - IMBEL - PCH REPI



Barragem do rio quilombo



Detalhe da comporta do canal de desvio da barragem do rio Quilombo



Conjunto turbina e gerador da usina auxiliar



Barragem da usina principal



Conduto forçado da usina principal



Detalhe dos blocos de sustentação



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

PU nº 0636680/2019

Data: 01/10/2019

Pág. 19 de 20



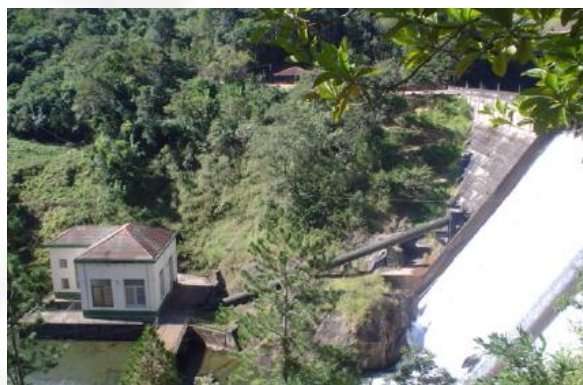
Extensão do conduto forçado



Casa de Máquinas



Barragem de regularização e usina auxiliar



Barragem de regularização e conduto forçado da usina auxiliar



Barramento – usina principal



Condutos de adução usina principal



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

PU nº 0636680/2019

Data: 01/10/2019

Pág. 20 de 20



Vista do entorno a partir do barramento



Vista do entorno a partir do barramento



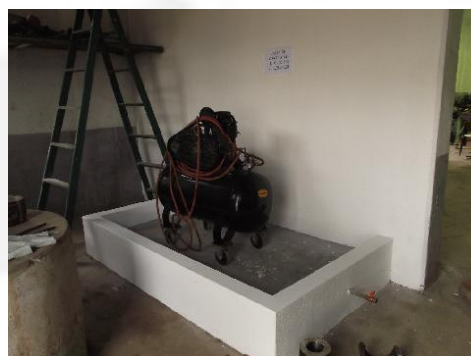
Vila dos funcionários



Tratamento de água



Bacias de contenção no almoxarifado



Contenção da purga do compressor da casa de máquinas