

3º RIAP DA CGH OURO BRANCO

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AMBIENTAL PERIÓDICA

MAI 2021 A ABR 2022



Reservatório da CGH OURO BRANCO em maio de 2021: Mata ciliar em desenvolvimento

O presente 3º Relatório de Inspeção Ambiental Periódica – Automonitoramento, atende à 2ª Condicionante da Licença de Operação IAP nº 36.094, válida até 27.05.2023, da Central Geradora Hidrelétrica - CGH OURO BRANCO

3º RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AMBIENTAL PERIÓDICA DA CGH OURO BRANCO

LO 36.094 válida até 27.05.2023 / sid. 15.774.285-0

1. INTRODUÇÃO

Determinou a 2ª Condicionante da Licença de Operação IAP nº 36.094, válida até 27.05.2023 que a empreendedora deveria manter “*a apresentação, ao IAT, de relatórios de todos os planos, programas e subprogramas no RDPA e outros a serem estabelecidos, com manifestações conclusivas sobre os dados apresentados...*”

Este 3ª RIAP tem por finalidade atender àquela Condicionante, considerando o terceiro ano de Operação da CGH OURO BRANCO. Neste período ocorreram episódios de estiagem acentuada, que chegou a afetar mudas florestais plantadas na APP do reservatório, e cheias excepcionais, produzindo vertimentos de grandes volumes de água, como se reportará neste documento.

Aqui foram transcritas as Condicionantes da Licença de Operação acima referida, e também os títulos dos Programas e Subprogramas do RDPA – Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, seguidos de comentários e relatos sobre a execução das medidas e providências atinentes. Incluiu-se, também, informações de novos requerimentos do IAT atendidos no período. Ao final procedeu-se a uma análise conclusiva acerca dos resultados obtidos no período.



A. Müller

CONSULTORIA AMBIENTAL

Rua Nunes Machado 472, sl 301
41 99951-0040 Curitiba, Paraná

3º RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AMBIENTAL PERIÓDICA DA CGH OURO BRANCO

2. SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	2
2. SUMÁRIO	3
3. CENTRAL GERADORA OURO BRANCO	4
4. OS CONDICIONANTES DA LO.....	5
4.1. Condicionantes Gerais	5
4.2. Condicionantes Específicas	6
5. PROGRAMAS DO RDPA.....	13
Programa 1. Controle Ambiental da Área de Influência	13
Programa 2: Controle Ambiental da Obra	14
Programa 3. Educação Ambiental e Fiscalização	14
Programa 4. Indenização e Regularizações	15
Programa 5. Oportunidades de Desenvolvimento	15
Programa 6. Vida Silvestre Terrestre e Aquática.....	15
6. CONCLUSÃO	17

3. CENTRAL GERADORA OURO BRANCO

A Central Geradora Hidrelétrica – CGH OURO BRANCO é o único empreendimento da empresa Central Hidroelétrica Ouro Branco Ltda, CNPJ MF nº 06926595/0001-97, com endereço na Estrada Peabiru (estrada municipal Vila Rica) Km 14, Fazenda Ouro Branco, CEP 87.250-000 Peabiru, PR.

Está situada no Município de Peabiru, Paraná, no eixo do rio Mourão, afluente do rio Ivaí, Bacia do Paraná. Tem um pequeno reservatório, de apenas 0,53 km², graças à regulação da vazão do rio estabelecida por dois aproveitamentos hidrelétricos a montante. O nível das águas aduzidas está na cota 376,50 m ao nível do mar e a barragem se localiza nas coordenadas 23°59'43,10"S e 52°13'56,60"W. A casa de força fica nas coordenadas 23°58'26,2"S e 52°14'01,00"W.

A Licença de Operação foi concedida pelo então Instituto Ambiental do Paraná – IAP, mediante a apresentação do RAS – Relatório Ambiental Simplificado, e RDPA – Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais e demais documentos, conforme requeridos nas Resoluções Conjunta SEMA/IAP nº 009/2010, 004/2012 e 003/2013. Este aproveitamento obteve a Licença Previa nº 35.529 de 19/11/2013, a Licença de Instalação nº 22.934, de 09/06/2017 e sua Autorização Ambiental para Enchimento de Reservatório e Testes de Comissionamento nº 50.761, de 16/05/2019, quando então se formou o reservatório e foram testados os equipamentos hidrogeradores.

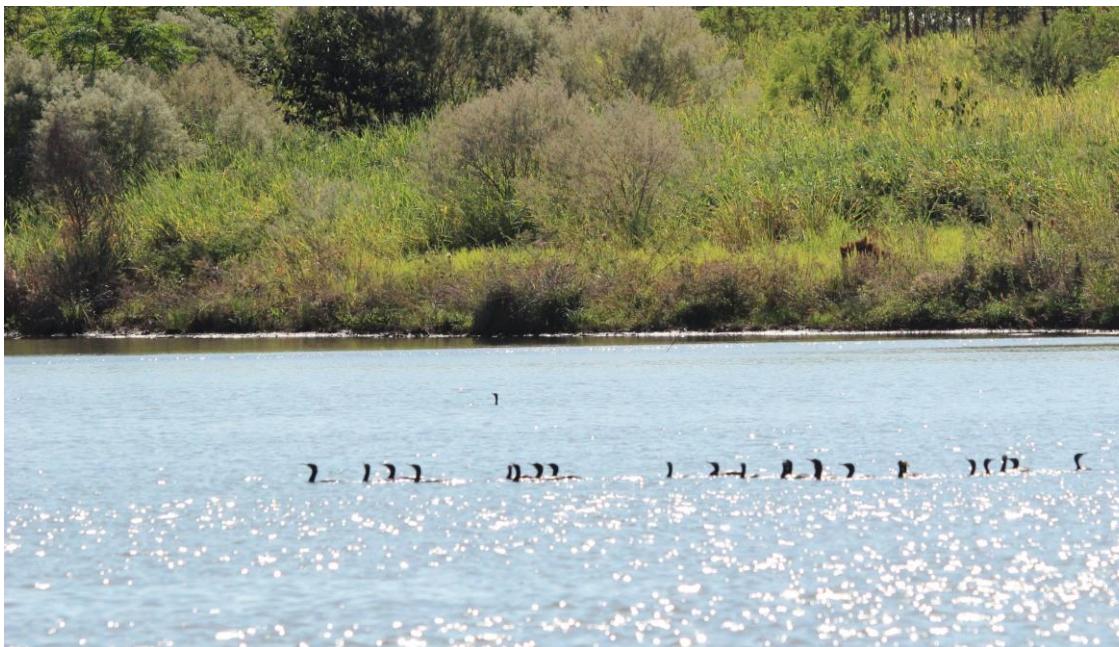


Figura 01: Bando de biguás residindo no reservatório da CGH Ouro Branco: saúde ambiental

4. OS CONDICIONANTES DA LO

A Licença de Operação nº IAP nº 36.094, válida até 27.05.2023 descreveu as características do empreendimento, definidoras das condições para seu licenciamento, que são:

- Nome: Central Geradora Hidrelétrica - CGH Ouro Branco
- Localização Rio Mourão, Sub-bacia 64, Rio Ivaí, Bacia do Paraná
- Coordenadas Geográficas: a) do Barramento: 23°59'43,10"S e 52°13'56,60"W
b) da Casa de Força: 23°58'26,2"S e 52°14'01,00"W
- Estrutura: Barragem em concreto por gravidade
- Tipo: Barramento com vertedor central tipo soleira livre com 68,00 m de extensão, com altura máxima sobre fundações de 3,50 m no trecho do vertedor, cola da soleira vertente 6 de elevação 376,50 m, enrocamento com núcleo de argila com 90,00 m de comprimento de crista e 8,00 m de altura.
- Canal adutor: 1.573 metros escavado em solo e rocha revestido com PEAD
- Reservatório: área de 9,21 ha
- Potência Instalada: 4,00 MW
- Vazão sanitária garantida (TVR): 2.100 l/segundo (2,10 m³/s).

A Licença de Operação estabeleceu dois grupos de Condicionantes. O primeiro é de exigências gerais requeridas de todas as Licenças, e o segundo, de condicionantes específicos à Central Geradora Hidrelétrica Ouro Branco. Ambos devem ser observados, razão pela qual foram transcritos, seguidos de comentários sobre seu atendimento.

4.1. Condicionantes Gerais

- * Súmula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornais de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86

As súmulas de recebimento desta LO, com cópias já enviadas ao IAP, foram publicadas no Diário Oficial do Estado e no jornal Diário dos Campos, de Ponta Grossa.

- * Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO tem a validade acima mencionada, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias.

Esta renovação será solicitada em janeiro de 2023

- * Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP.

A Central Hidroelétrica Ouro Branco Ltda. está ciente

- * Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível

Cópia da LO se encontra no Edital da Casa de Força da CGH OURO BRANCO, com outras licenças pertinentes.

4.2. Condicionantes Específicas

- 01. Cumprir, implantar e executar todos os programas e recomendações exaradas nos estudos do (RAS e RDPA), mantendo-os num mínimo de cinco anos com orçamento compatível à sua execução, à execução daqueles definidos no prazo superior.**

A Central Hidroelétrica Ouro Branco Ltda está implantando e executando, logo cumprindo todos os programas e recomendações procedentes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e Relatório Detalhado dos Programas Ambientais (RDPA), aplicando recursos próprios.

- 02. Deverá ser mantida a apresentação, ao IAP, de relatórios de todos os Planos, Programas e subprogramas do RDPA e outros a serem estabelecidos, com manifestações conclusivas sobre os dados apresentados, em periodicidade conforme cronograma apresentado. Aqueles que não estiverem definidos o prazo de entrega, deverão ser enviados trimestralmente.**

Este 3^a RIAP - Relatório de Inspeção Ambiental Periódico atende a esta Condicionante.

- 03. Todos os programas e projetos propostos a serem executados, implementados e ou complementados, deverão ter as suas respectivas Anotações de**

Responsabilidade Técnica – ART, ou equivalente, devidamente recolhidas junto aos concelhos Regionais Profissionais e anexadas aos respectivos projetos.

Cada profissional atuante neste projeto que é vinculado a órgãos de classe apresenta sua ART apenso ao seu projeto ou relatório de serviço. As Inspeções Ambientais que resultaram no presente relatório estão cobertas pela ART nº 1720210714208, de serviços de Consultoria Ambiental, com cópia já encaminhada ao IAP.

04. O Plano de Ação Emergencial – PAE deverá ter continuidade conforme apresentado durante toda a vida útil do empreendimento

Não houve necessidade de acionamento do PAE no período. Os equipamentos necessários ao atendimento de situações previstas no PAE se encontram em dependência da sala de comando da Casa de Máquinas.

05. Dar continuidade ao registro fotográfico e de imagens de toda a área do empreendimento antes do enchimento do reservatório e após o enchimento do mesmo. Tal procedimento deverá ser repetido a cada 5 (cinco) anos, até o término da concessão, visando o registro histórico do empreendimento

Os registros fotográficos da CGH OURO BRANCO estão sendo feitos desde antes do início da Obra. Algumas fotos do período em relato se encontram no **Anexo 01** deste RIAP.

06. O empreendimento deverá manter atualizada a página na internet da CGH OURO BRANCO com as informações do empreendimento, tais como Relatório Ambiental Simplificado – RAS, Relatório de Detalhamento de Programas Ambientais – RDPA, estudos, relatórios, licenças ambientais, entre outros, responsabilizando-se em manter atualizadas as informações para o acesso público

No endereço eletrônico cghourobranco.com.br estão disponibilizadas informações sobre o empreendimento, tais como as acima citadas e outras.

07. Dar continuidade a implantação do projeto de recuperação e isolamento das Áreas de Preservação Permanente (APP) na área da propriedade objeto de implantação do empreendimento, em faixa de, no mínimo, 50,00 (cinquenta) metros

conforme a programação/ cronograma apresentado, com apresentação de relatório final conclusivo.

Como a APP se encontra em terras de sócio proprietário da CGH, onde além desta se exercem usos agrícolas, o isolamento da área poderia ser dispensado, porém foi executado com cercas de arame de aço (mostrado em primeiro plano na figura 02, que também mostra os locais das mudas replantadas). Toda a área foi reflorestada duas vezes, porque uma forte estiagem em 2020 afetou o desenvolvimento das mudas, impondo que fossem feitos replantios dos setores atingidos. As mudas plantadas foram demarcadas com estacas pintadas com cal, de forma a facilitar sua visualização.



Figura 02: Replantios de falhas causadas pela estiagem.

08. Cumprir, na integra, a Portaria IAP nº 097/2012 para manejo e monitoramento da fauna para a fase de operação

As campanhas de monitoramento da fauna terrestre e aquática feitas com amparo da Autorização Ambiental de Fauna, nº 48.418, vigente até 03/01/2020, ainda não foram retomadas, pela não emissão de nova Autorização para o monitoramento da fauna, requeridas no SGA do IAP pela Carta 22/2021 de 28 de março de 2021, com Protocolo nº 18.592.330-4.

Apesar desta restrição, para não se perder um período crítico de avaliação da retomada da fauna (caso dos biguás mostrados na figura 01), foi feita campanha sem capturas, apenas com percepção visual e auditiva, com caminhamentos, uso de câmeras trap, registros fotográficos e gravadores.

09. Apresentar matrículas com as devidas averbações referentes ao atendimento do previsto no artigo 17 da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) considerando-se as áreas prioritárias para conservação conforme definidas pelo Ministério do Meio Ambiente (2010), no prazo de 60 (sessenta) dias.

As matrículas dos imóveis da Central Hidroelétrica Ouro Branco Ltda., que incluíram terras à margem direita do reservatório destinadas especificamente para esta finalidade, foram já enviadas ao IAP. No final do período em relato foi protocolado, com nº 19.002.543-8, o Projeto de Recuperação Florestal, também chamado de Projeto Técnico de Compensação Florestal, em complemento à carta 49/2021, sobre a Compensação Ambiental, referida ao Art. 17 da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Este projeto foi integralmente executado.

10. Dar continuidade as tratativas junto a Câmara Técnica de Compensação Ambiental – CTCA e firmar o Termo de Compromisso para medidas compensatórias aos impactos ambientais previstos para a implantação do empreendimento, conforme disposto na Lei Federal nº 9.985/2000.

A Empreendedora já encaminhou ao IAP os dados para elaboração do Termo de Compromisso correspondente, e aguarda a manifestação deste órgão.

11. Manter a vazão sanitária mínima remanescente, no rio Mourão, a jusante da barragem, de 2,10 metros cúbicos por segundo.

Esta vazão vem sendo respeitada desde a formação do reservatório, através de um conjunto de dutos instalados no corpo do barramento.

12. Dar continuidade a implantação das ações previstas e apresentadas no PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

Os plantios às margens do reservatório foram iniciados imediatamente ao se receber a Licença de Operação, quando se plantou 12.820 mudas de 15 espécies nativas, barragem. No entanto uma forte estiagem ocorrida em 2021 gerou perdas significativas nestes plantios, que formam refeitos. Árvores em avançado estágio de desenvolvimento não conseguiram superar o período de estio, vindo a perder parte substantiva de sua copa, e em vários casos, não sobreviveram, em vista das condições dos solos nas áreas de recuperação após a movimentação do solo pelas obras. Nas falhas constatadas, tendo passado o período crítico do estio, foi procedida a reposição florestal.

13. Efetuar o monitoramento limnológico na fase operacional do empreendimento conforme conclusões apresentadas no RDAE - Relatório de Desenvoltura Ambiental do Empreendimento item 1.1.3.

Durante o período foram realizadas duas campanhas de coleta de água. Os resultados das análises estão no Quadro 01:

Quadro 01. Resultados das análises limnológicas nas áreas da CGH Ouro Branco

Datas	26/08/2021				14/12/2021				CO- NAMA
	Pontos > V Parâmetros	MON	RES	JUS	TVR	MON	RES	JUS	TVR
Temp. ar (°C)	23	23,2	24,1	24,3	25,1	25,3	27,3	27,9	--
Temp. amostra (°C)	20,3	21,5	22,3	20,4	24,4	24,7	25,0	23,3	--
pH	6,56	6,55	6,52	6,70	7,34	7,41	7,42	7,52	6,0 - 9,0
OD (mg/L)	8,32	7,72	8,51	8,12	8,00	8,40	8,80	8,60	>5,00
DBO (mg/L)	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
DQO (mg/L)	6,07	<5,00	12,13	11,12	18,65	23,18	32,26	11,09	--
Sól. Totais (mg/L)	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	500
Turbidez (UT)	9,00	14,90	9,06	9,00	17,80	14,10	12,30	11,90	100
N total (mg/L)	1,42	1,33	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<2,00
P total (mg/L)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,36	0,80	0,86	<0,05
Óleos e graxas (mg/L)	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	Ausente
Alcalinidade (mg/l)	14,42	16,35	15,38	18,27	15,84	16,83	15,84	15,84	--
Cloreto (mg/L)	<2,50	3,96	7,42	<2,50	<2,50	<2,50	<2,50	<2,50	--
Fosfato (mg/L)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	1,10	2,45	0,86	--
Ortofosfato (mg/l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	--
Nitrato (mg/l)	0,58	1,16	1,08	0,83	7,39	1,33	0,58	0,75	10
Condutividade	0.12	0.11	0.11	0.13	0.12	0.11	0.12	0.12	-
Disco de Secchi - cm	108	63	44	81	95	59	48	88	-
Col. totais mp/100mL	2,3x10 ³	2,3x10 ³	2,3x10 ³	2,3x10 ³	7,9x10 ²	1,3x10 ²	4,6x10 ²	2,8x10 ²	-
Col. fecais mp/100mL	4,9x10 ²	8,4x10	1,7x10 ²	1,2x10 ²	7,9x10 ²	7,9x10	1,3x10 ²	1,3x10 ²	1000
IQA	74,31	78,81	77,95	74,45	73,00	67,87	73,56	71,24	--
Classificação	BOA	BOA	BOA	BOA	BOA	RAZ	BOA	BOA	--

Os resultados destas análises, apesar de os índices mostrarem estar em boas condições (a exceção do ponto do reservatório, em 14.12.21), nota-se que em três amostragens foi excedido o índice de Fósforo, um sal biogênico usado em fertilizantes e presentes em descargas sanitárias, bem acima do recomendado pela Resolução 357/05 do CONAMA, para águas naturais enquadradas pela legislação como na Classe 2. Estranhamente esta situação não foi verificada a montante, mas no reservatório, TVR e a jusante, sugerindo que a

fonte de contaminação esteja em algum ponto de curso d'água direto para o reservatório e deste para jusante, incluindo o TVR.

14. Promover os ajustes no CAR - Cadastro Ambiental Rural dos imóveis afetados pelo empreendimento em função das novas condições de uso do solo, especialmente no que se refere a delimitação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, no prazo de 60 (sessenta) dias.

Já foram encaminhados ao IAP os comprovantes dos CARs da Fazenda Ouro Branco, onde se insere este empreendimento, e o do imóvel adquirido pela Hidrelétrica Ouro Branco Ltda.

15. Todos os programas e projetos apresentados que deverão ser executados referentes aos condicionantes desta Licença de Operação deverão ter as suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, ou equivalente, devidamente recolhidas e anexadas aos respectivos projetos.

Já respondido no comentário do 3º Condicionante. É rotina da Empreendedora receber as ART vinculadas aos relatórios ou serviços contratados.

16. O não cumprimento da legislação ambiental vigente sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal na 9.605/98, regulamentada pelo Decreto nº 6.514/08.

O empreendedor está ciente desta Condicionante e vem gestionando pelo atendimento de todos os postulados legais.

17. A presente Licença de Operação poderá ser suspensa, se constatada a violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, conforme disposto no artigo 19 da Resolução CONAMA nº 237/97.

O empreendedor está ciente dos termos desta Condicionante.

18. Este empreendimento dependerá de renovação de Licenciamento Ambiental de Operação.

A renovação desta Licença de Operação será solicitada no prazo previsto de 120 dias antes do encerramento de sua vigência, a saber, até 27 de janeiro de 2023.

19. Apresentar relatório de automonitoramento ambiental quando da solicitação de Renovação de Licença de Operação

Ao solicitar a renovação da LO será apresentado o RDAE – Relatório da Desenvoltura Ambiental do Empreendimento, consolidando os Relatórios Ambientais Anuais com comentários da evolução dos fatores ambientais inerentes.

20. O empreendedor deverá publicar o recebimento desta Licença de Operação no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº. 06, de 24 de janeiro de 1986, em prazo de no máximo 30 (trinta) dias, com encaminhamento ao IAP para anexar ao procedimento de licenciamento ambiental que deu origem a licença, sob pena de invalidação do procedimento administrativo.

Como já informado no item 4.1 deste Relatório, as publicações foram feitas.

21. O empreendedor deverá se pronunciar sobre o aceite dos presentes condicionantes em até 30 dias após o recebimento desta autorização

A empreendedora se manifestou anuindo com os termos desta Licença de Operação em 02 de julho de 2019.

5. PROGRAMAS DO RDPA

A ênfase principal dos Programas do RDPA - Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, foi a gestão ambiental do período da obras, ou seja, o da Licença de Instalação, quando incidiram a maioria dos efeitos ambientais.

Não obstante, este RDPA alcançou a fase da Operação da CGH, orientando as providências ambientais desde os primeiros anos da formação do reservatório. A seguir todos os Programas e Subprogramas da CGH OURO BRANCO, foram comentados/relatados somente os que foram executados neste terceiro ano deste Empreendimento.

Com vistas à manutenção dessa orientação técnica ao longo da vida deste empreendimento, é certamente necessário que, ao final da Licença de Operação atual, ou seja, até maio de 2023, se desenvolva novo RDPA, focado agora para o longo período da Operação da CGH OURO BRANCO.

Os Programas do RDPA, executados no período em relato, foram:

Programa 1. Controle Ambiental da Área de Influência

Este Programa possuía três Subprogramas, a saber, o da Estrada de Acesso à Usina, o de Prevenção à Erosão, e de Gestão das Águas. Todos foram executados mediante atenções aplicadas no trecho da estrada que cruzava a Fazenda Ouro Branco, que também incluiu cuidados contra focos de erosão e eventual formação de setores alagados onde poderiam surgir dificuldades do trânsito.

O Subprograma Gestão das Águas possui caráter permanente, porque trata de três aspectos: os hidrológicos (controle da vazão), os da qualidade das águas (limnologia) e o de hidrossedimentologia, acompanhando o processo de transporte de partículas que podem causar o assoreamento. Dada a importância de cada um, estes foram comentados a seguir.

Controle da vazão: a localização hidrológica da CGH Ouro Branco fica a jusante de dois aproveitamentos importantes, a UHE Murão, da COPEL e a PCH Salto Natal. Ambas atuam como reguladoras da vazão do rio Mourão e como bacias retentoras dos sedimentos procedentes de montante. No sistema operativo da CGH há um controle hidrológico, que permite acompanhar o volume usado para geração e quantas vezes houve volumes de águas extravasando a soleira vertente da barragem. Justamente esse acompanhamento está permitindo à Empreendedora pleitear melhor aproveitamento dos períodos em que há maior vazão, para potencializar sua produção. A figura 03 mostra uma destas ocasiões quando o volume do rio Mourão levou as águas a verter sobre o barramento.



Figura 03 A CGH BEIRA RIO com vertimento sobre Barramento (foto em 17.11.2021)

Monitoramento limnológico. Este foi demandado no Condicionante nº 13 da Licença de Operação, já comentado, onde se informou os resultados das análises do Índice de Qualidade das Águas – IQA.

Hidrossedimentometria: a Empreendedora contratou a HydroPartner Hidrometria Ltda., para coletar os dados e analisar o transporte de partículas em suspensão e por arraste de fundo, realizados por exigência da ANEEL. Os trabalhos estão sendo feitos com medições trimestrais. No RDAE – Relatório consolidado das informações sobre as atividades socioambientais da CGH Ouro Branco será feito um apanhado dos resultados destes levantamentos.

Programa 2: Controle Ambiental da Obra

Focando na fase da Instalação do Empreendimento, os Subprogramas desta Seção já foram executados, nada havendo mais a se comentar. Era composto por seis Subprogramas, a saber: Segurança e Saúde dos Trabalhadores, Poluição das Águas; Saneamento dos Canteiros de Obra; Controle Ambiental; Desmobilização da Mão de Obra, e Desmonte das estruturas da fase das obras.

Programa 3. Educação Ambiental e Fiscalização

Também destinado à fase das obras, se encerrou ao não haver mais público para este Programa. Este tinha três Subprogramas, a saber: Atividades na Obra, que tratou de

orientar comportamentos sociais e ambientais; Arqueologia Complementar, nos sítios identificados e demarcados, encerrado com a anuência do IPHAN para a Licença de Operação da CGH; Riscos de Acidentes de Trabalho, desde atropelamentos, quedas, cortes e queimaduras, cujas atenções preventivas foram adequadas para preveni-los.

Programa 4. Indenização e Regularizações

Os ajustes foram internos, já que os imóveis envolvidos pelo empreendimento pertenciam a um dos empreendedores associados. Não houve necessidade de tratar disputas ou de emitir Declarações de Utilidade Pública – DUP, para a posse de imóveis, comuns em outros empreendimentos.

Programa 5. Oportunidades de Desenvolvimento

Os três Subprogramas: de Oportunidades de Trabalho, de Infraestrutura Regional e o de Obtenção de Mão de Obra Local, foram executados e encerrados ao se iniciar a Operação da CGH.

Programa 6. Vida Silvestre Terrestre e Aquática

Este Programa possui quatro Subprogramas: o de Supressão Florestal, de Recuperação Ciliar, de Monitoramento da Fauna e de Resgate da Fauna.

O Subprograma de Supressão Florestal foi encerrado, e o de Recuperação Ciliar se encontra em curso. O período de estiagem que ocorreu em 2020 prejudicou o desenvolvimento da recém-plantada mata ciliar, e a necessidade de reposições foi executada no período, como previu o PRAD.

No Condicionante 8º se informou que as campanhas de monitoramento devem ser semestrais, nos períodos sazonais extremos, de verão e inverno, para melhor caracterizar a reocupação da vida silvestre ao longo das margens do reservatório e blocos florestais em torno da Casa de Força.

Contudo a não emissão da Autorização Ambiental solicitada para a continuidade das pesquisas não foi ainda concedida pelo IAP, o que ocasionou sua interrupção. Não obstante, mesmo sem tal autorização, foi realizada campanha de verificações com caminhamento e percepções visuais e auditivas da presença da fauna dos grupos da Ornitofauna, Répteis

e Mastofauna. Os equipamentos usados foram gravadores, binóculos, máquinas fotográficas e câmeras trap (fixas com sensor de passagem). Não houve capturas, mesmo que efêmeras (com solturas em seguida) A figura 04 mostra um cachorro do mato, ou guaraxain flagrado em ponto onde foi instalada a câmera trap.

Como as pesquisas sobre os peixes implicavam em capturas, estas deixaram de ser feitas e se desconhece, ainda, o contingente de peixes que habita nos três principais meios do Empreendimento: o reservatório, o TVR e o curso de jusante do rio Mourão, na ADA da CGH.



Figura 04: *Cerdocyon thous*, o guaraxain da família dos canídeos visto pela câmara trap.

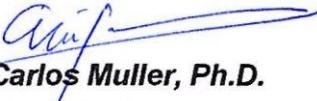
6. CONCLUSÃO

Tendo em conta os resultados das atividades deste período, que atenderam ao que requereram os Condicionantes da LO, bem como o RDPA, pode-se concluir que, no período,

a CGH OURO BRANCO mostrou bom desempenho ambiental

em seu terceiro ano operacional.

Peabiru, julho de 2022



Arnaldo Carlos Müller, Ph.D.
A.MULLER Consultoria Ambiental
41 99951-0040 e 41 3232-1852