



ELABORAÇÃO: Andressa Gotti

CREA PR 131683/D

APROVAÇÃO: Nathalia Quiesi

CREA PR 111799/D

ELABORAÇÃO: **PROJESC7 PLANEJAMENTO & OPERAÇÕES  
AMBIENTAIS LTDA.**



INTERESSADO: **IRATIM ENERGIA RENOVÁVEIS SPE S.A.**



TÍTULO: **RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS NA FASE DE OPERAÇÃO - PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO PERIÓDICO DO EMPREENDIMENTO E DOS PROJETOS DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA DOS TALUDES E ÁREAS DE EMPRÉSTIMO DE BOTA FORA**

ABRÂNGENCIA: **ATENDIMENTO À LICENÇA DE OPERAÇÃO N° 324163 IAT PROTOCOLO 21.188.411-8. EMPREENDIMENTO CGH SÃO BENTO**

**GENERAL CARNEIRO/PR**

MÊS DE REF.: 04/2025

DATA ELABORAÇÃO: 06/2025

DOCUMENTO: CGHSB-PF-02

REV.00

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 EMPREENDEDOR

<b>Nome/Razão Social:</b>	Iratim Energia Renovável SPE S.A.
<b>CNPJ:</b>	23.808.523/0001-64
<b>Endereço:</b>	ESTRADA FAZENDA SÃO BENTO REMASA s/n
<b>CEP:</b>	84660-000
<b>Município/UF:</b>	GENERAL CARNEIRO - PR
<b>Telefone:</b>	(41) 3324-4843
<b>Website:</b>	<a href="https://www.iratimenergia.com.br">https://www.iratimenergia.com.br</a>
<b>Representante Legal:</b>	Gilson Geronasso

### 1.2 EMPREENDIMENTO

<b>Nome do Empr.</b>	CGH São Bento
<b>Tipo de Atividade:</b>	Central Geradora Hidrelétrica - CGH
<b>Potência:</b>	1,3 MW
<b>Porte:</b>	Pequeno
<b>Localização:</b>	Fazenda São Bento Zona rural do município de General Carneiro/PR
<b>Coordenadas Geográficas</b>	445988.0 E 7076611.0 S UTM
<b>Corpo d'água/Bacia Hidrográfica:</b>	Rio Iratim / Sub-bacia 65 – Bacia Hidrográfica do Rio Paraná, no Rio Iguaçu e outros Bacia 6 – Bacia Hidrográfica do rio Paraná
<b>Município/UF:</b>	General Carneiro/PR

### 1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

<b>Equipe Técnica pela Elaboração do Projeto:</b>	Andressa Gotti	Msc Eng. Ambiental
	Nathalia Quiesi	Eng. Ambiental / Seg. do Trabalho
<b>Conselho de classe e n° de Registro:</b>	131683-D	
	111788-D	
<b>Empresa Responsável:</b>	Projesc7 Planejamento & Operações Ambientais Ltda.	
<b>Endereço:</b>	Rua Sen. Carlos Gomes Oliveira, n° 67. Casa 01. Bairro Centro	
<b>Município/UF:</b>	Barra Velha/SC	
<b>Telefone:</b>	(41) 98735-8335	
	(47) 99144-9249	
<b>E-mail:</b>	andressa@projesc.com	
	nathalia@projesc.com	

## 2. HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

A **CGH São Bento** obteve sua primeira Licença Ambiental por meio da **Licença Prévia nº 43073**, emitida em **18 de outubro de 2019**. Posteriormente, em **04 de maio de 2022**, foi concedida a **Licença de Instalação**, mediante a apresentação dos estudos ambientais requeridos, com destaque para o **Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA)**. Este relatório detalha os programas ambientais, bem como as medidas mitigadoras e compensatórias propostas anteriormente no **Relatório Ambiental Simplificado (RAS)**.

O RDPA consolidou um total de **15 Programas Ambientais**, que foram devidamente implementados e monitorados durante a fase de instalação da CGH São Bento.

A **implantação do empreendimento teve início em 01 de setembro de 2022**, acompanhada da primeira campanha de monitoramento ambiental. As ações foram conduzidas por meio de reuniões on-line e apresentações técnicas, visando o alinhamento entre o empreendedor e os prestadores de serviço.

Durante a fase de instalação, a equipe de meio ambiente realizou visitas técnicas em campo, com o objetivo de assegurar a correta aplicação das medidas de controle ambiental previstas. Essas vistorias foram registradas por meio de **checklists, orientações técnicas e registros fotográficos**, abrangendo todos os Programas Ambientais em vigor.

No total, foram elaborados **cinco relatórios de monitoramento ambiental** ao longo da fase de implantação, sendo o último, em novembro de 2023, voltado à **etapa de desmobilização e encerramento de programas cujo monitoramento era exigido apenas nessa fase**.

Como resultado do cumprimento das condicionantes ambientais, foi concedida à CGH São Bento a **Licença de Operação nº 324163**, emitida em **21 de junho de 2024**, com vigência de **quatro anos**.

Dos **15 Programas Ambientais** implementados durante a fase de instalação, **oito seguem em execução na etapa de operação**, sendo que dois possuem **caráter integrado**. Por exemplo, o **monitoramento fotográfico geral** foi consolidado ao programa de

**monitoramento fotográfico do PRAD, taludes e áreas de bota-fora**, sendo apresentados em um único relatório.

Além dos programas ambientais em curso, também estão em andamento:

- O **monitoramento do PRAD** relacionado à **compensação ambiental de 0,7 ha de supressão vegetal**, estabelecida via **Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)**;
- O **monitoramento de fauna terrestre**, conforme **Autorização Ambiental nº 61248**;
- E o **monitoramento de fauna aquática**, conforme **Autorização Ambiental nº 61071**.

A seguir será apresentada as próximas ações em relação ao Programa de Acompanhamento Fotográfico.

### **3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Este subprograma tem como objetivo **registrar, acompanhar e comprovar visualmente** a evolução dos projetos de **recuperação e recomposição paisagística** dos taludes e áreas de empréstimo e bota-fora da CGH São Bento.

#### **3.1 JUSTIFICATIVA**

As imagens permitem avaliar o progresso das medidas de controle da erosão, revegetação e estabilização das áreas, funcionando como ferramenta de **monitoramento ambiental multitemporal**.

#### **3.2 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS**

- Registrar as fases da operação da CGH.
- Documentar intervenções paisagísticas e estruturais.
- Servir como evidência para auditorias ambientais.

### **3.3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**

- ✓ Captura semestral de imagens aéreas e terrestres.
- ✓ Documentação fotográfica de estruturas: casa de máquinas, canal de adução, bota-fora, etc.
- ✓ Arquivo digital e físico das imagens com data e localização.

### **4. RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO**

Responsabilidade do empreendedor Iratim Energia Renovável SPE S.A., com execução técnica coordenada pela Projesc7 Planejamento & Operações Ambientais Ltda.

### **5. SINERGIA COM OUTROS PROGRAMAS**

- Programa de Recuperação de APP e Reserva Legal.
- Programa de Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade.

### **6. CRONOGRAMA**

Registros realizados semestralmente. Próxima campanha: outubro de 2025.

### **7. PLANO DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO**

- Organização de banco de imagens georreferenciado.
- Relatórios ilustrados acompanhando os registros.
- Avaliação de conformidade visual com os objetivos de recuperação ambiental.

A seguir registro fotográfico desta última campanha:

REGISTRO FOTOGRÁFICOS AÉREO



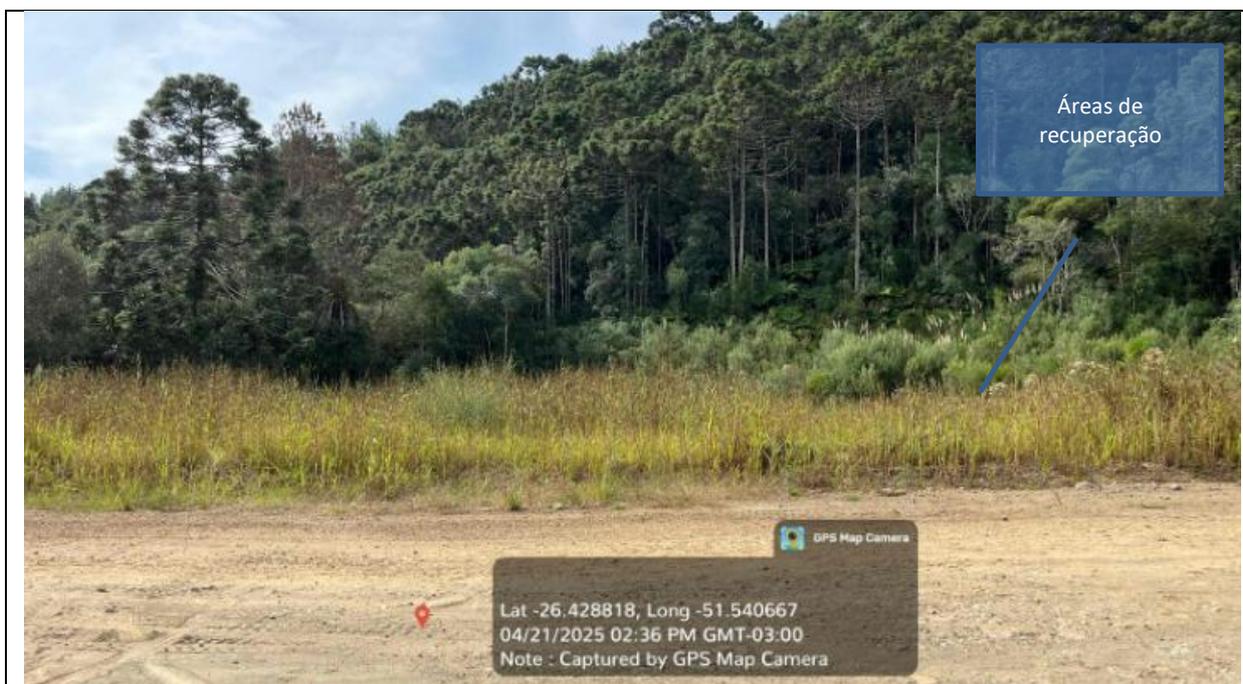
ABRIL DE 2025. VISTA PARA O TALUDE DA CASA DE FORÇA.



ABRIL DE 2025.. VISTA PARA O ACESSO DA CASA DE FORÇA.



ABRIL DE 2025.. VISTA PARA O TALUDE DA CASA DE FORÇA



ABRIL DE 2025 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO – ANTIGO CANTEIRO DE OBRA



ABRIL DE 2025 - CALHAS DO CANAL SEM HIDROSSEMEADRU

A hidrossemeadura não obteve sucesso nas calhas do canal adutor e não está previsto a reaplicação. Será verificado a melhor forma de realizar a cobertura dessa área e apresentado no próximo relatório de monitoramento.

## 8. HISTÓRICO DAS AÇÕES REALIZADAS NO ÂMBITO DO MONITORAMENTO E CONTROLE DO PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO

A seguir serão apresentadas algumas fotos desde a fase de implantação, visando uma avaliação temporal.

### REGISTRO FOTOGRÁFICOS – ESTABILIZAÇÃO DO CANAL DE ADUÇÃO



ENSECADEIRA – 22/09/2022



CANAL – 22/09/2022



NOVEMBRO 2022



NOVEMBRO 2022



ESTABILIZAÇÃO DO CANAL DE ADUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE HIDROSEMEADURA NAS LATERAIS DO CANAL  
COMO FORMA DE PROTEGER DE EROSÕES – FEVEREIRO DE 2023



JUNHO DE 2023. VISTA PARA CASA DE FORÇA A ESQUERDA E QUADA DA BARRAGEM EXISTENTE A DIREIRA.



JUNHO DE 2023. VISTA PARA CASA DE FORÇA



JUNHO DE 2023. VISTA PARA CASA DE FORÇA A ESQUERDA E QUADA DA BARRAGEM EXISTENTE A DIREIRA.



JUNHO DE 2023. VISTA PARA ATUBULAÇÃO DE SAÍDA DA ÁGUA DA CASA DE FORÇA

REGISTRO FOTOGRÁFICOS AÉREO



Canal de adução

Casa de maquinas

NOVEMBRO DE 2023- VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.



Casa do caseiro

Antigo caneiro de obra  
a ser recuperado

NOVEMBRO DE 2023 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.

REGISTRO FOTOGRÁFICOS AÉREO



NOVEMBRO DE 2023 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.



NOVEMBRO DE 2023 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.

## REGISTRO FOTOGRÁFICOS AÉREO



NOVEMBRO DE 2023 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.



NOVEMBRO DE 2023 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.

REGISTRO FOTOGRÁFICOS AÉREO



NOVEMBRO DE 2023 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.



NOVEMBRO DE 2023 - VISTA AÉREA DA CGH SÃO BENTO.

## 9. CONCLUSÃO

O Programa de Acompanhamento Fotográfico Periódico do Empreendimento e dos Projetos de Recuperação Paisagística da CGH São Bento tem se mostrado uma ferramenta de monitoramento contínuo das condições ambientais e da evolução das áreas intervenientes. Por meio dos registros fotográficos aéreos e terrestres, foi possível documentar de forma clara e objetiva o progresso das ações de revegetação, estabilização de taludes, recuperação de áreas de empréstimo e demais estruturas associadas à operação da usina.

As imagens apresentadas neste relatório demonstram que as intervenções realizadas estão promovendo resultados visíveis e positivos na recuperação paisagística e no controle de processos erosivos, o que contribui diretamente para a minimização de impactos ambientais e para o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº 324163.

A manutenção sistemática deste acompanhamento fotográfico semestral permitirá a verificação da eficácia das medidas implantadas ao longo do tempo, fornecendo subsídios técnicos importantes para auditorias ambientais, processos de fiscalização e gestão adaptativa dos programas ambientais em execução.

As fotos dos próximos relatórios serão sempre datadas e georreferenciadas, conforme orientação do IAT. Serão avaliadas as medidas para a cobertura da calha do canal adutor na próxima campanha de monitoramento, prevista para outubro de 2025.

Dessa forma, a Iratim Energia Renovável SPE S.A. reafirma seu compromisso com a transparência, responsabilidade socioambiental e boas práticas de gestão ambiental, assegurando a continuidade do desenvolvimento sustentável do empreendimento CGH São Bento.