



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 - COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RELACIONAMENTO COM A MUNICIPALIDADE**

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-PM-02

REV.00

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 EMPREENDEDOR

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

1.2 EMPREENDIMENTO

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

1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Equipe Técnica pela Elaboração do Projeto:	Andressa Gotti	Msc Eng. Ambiental
	Nathalia Quiesi	Eng. Ambiental / Seg. do Trabalho
Conselho de classe e nº de Registro:	131683-D	
	111788-D	
Empresa Responsável:	Projesc7 Planejamento & Operações Ambientais Ltda.	
Endereço:	Rua Sen. Carlos Gomes Oliveira, nº 67. Casa 01. Bairro Centro	
Município/UF:	Barra Velha/SC	
Telefone:	(41) 98735-8335	
	(47) 99144-9249	
E-mail:	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 visitas 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 Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade.

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Esse programa estabelece o elo entre o empreendimento e a comunidade, promovendo educação ambiental e transparência.

3.1 JUSTIFICATIVA

A participação social é essencial para o sucesso da gestão ambiental e cumprimento das condicionantes da LO.

3.2 PÚBLICO-ALVO:

- Estudantes da rede pública
- Agricultores e moradores do entorno da CGH
- Visitantes da região

3.3 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Objetivo Geral:

- Fortalecer o vínculo entre a CGH São Bento e a comunidade local, promovendo educação ambiental acessível e transparente, com foco no bem-estar coletivo, engajamento social e valorização do território.

Objetivos Específicos:

- Divulgar informações ambientais de forma acessível.
- Estimular a educação ambiental nas escolas.
- Promover transparência sobre as ações da CGH.

4. HISTÓRICO DAS AÇÕES REALIZADAS NO ÂMBITO DO MONITORAMENTO E CONTROLE DO PROGRAMA RELACIONAMENTO COM A MUNICIPALIDADE

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Criar uma linha direta entre o empreendedor e a sociedade, para prestar esclarecimentos e coletar sugestões sobre a implantação da CGH São Bento.	ATENDIDO	✓ Foi criado um grupo de WhatsApp com os principais líderes da comunidade para informações sobre o andamento da obra.
Promover o acesso à informação e ao conhecimento das questões ambientais e científicas de forma clara e transparente.	ATENDIDO	✓ Neste canal de comunicação criado via WhatsApp será repassado todas as informações relevantes a respeito das questões ambientais da obra. Assim como, será uma fonte informação sobre educação ambiental em geral, para a comunidade local.
Desenvolver trabalho de comunicação preventiva, evitando que sejam criadas falsas expectativas pela comunidade.	ATENDIDO	✓ Neste canal de comunicação criado via WhatsApp será repassado todas informações relevantes a respeito das questões ambientais da obra.
Incentivar a participação das comunidades organizadas do município na implantação e fiscalização deste empreendimento.	ATENDIDO	✓ Foi criado um grupo de WhatsApp com os principais líderes da comunidade para informações sobre o andamento da obra e pode ser compartilhado a todos que possam vir a se interessar pelo andamento da instalação do empreendimento.
Realizar atividades educacionais durante as várias etapas do empreendimento, sobre a problemática, de modo que essas informações e exemplos estimulem a conscientização ambiental.	ATENDIDO	✓ Foi realizada visita na escola municipal São Francisco e conversado com a diretora da escola propondo realizar uma palestra de educação ambiental para os alunos na próxima visita em dezembro de 2022.
Conscientização da mão-de-obra empregada na construção, de forma a respeitar os hábitos, costumes, valores e cultura das comunidades visando evitar conflitos na localidade.	ATENDIDO	✓ Conscientização da mão-de-obra realizada e programada em todas as visitas in loco.

Minimizar os impactos ambientais e sociais decorrentes da implantação do empreendimento.	ATENDIDO	✓ Medidas de controle e minimização dos impactos estão sendo praticados conforme programas ambientais apresentados.
Elaborar e produzir materiais institucionais, didáticos, informativos e de divulgação.	ATENDIDO	✓ Materiais didáticos estão sendo elaborados para apresentação na próxima visita.
Manter um fluxo de comunicação entre o empreendedor e comunidade.	ATENDIDO	✓ Foi criado um grupo de WhatsApp com os principais líderes da comunidade para informações sobre o andamento da obra.

VERIFICAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL (MARÇO DE 2023)

PROGRAMA RELACIONAMENTO COM A MUNICIPALIDADE

- ✓ No Dia 21/03/2023 foi realizado outra palestra de educação ambiental para os alunos do Colégio Estadual do Campo São Francisco de Assis do ensino médio e fundamental do período vespertino. Os temas foram: Apresentação geral da CGH; O que é Área de Preservação Permanente - APP's, e a importância da preservação dessas áreas;
- ✓ Novo materiais didáticos estão sendo elaborados para apresentação na próxima visita.

REGISTRO FOTOGRÁFICOS – RELACIONAMENTO COM A MUNICIPALIDADE



VERIFICAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

PROGRAMA RELACIONAMENTO COM A MUNICIPALIDADE

- ✓ A comunicação com a comunidade via WhatsApp continua ativa, através do grupo de “Vizinhos próximos a Remasa”, criado com o objetivo de prestar esclarecimentos e coletar sugestões sobre a implantação da Central Geradora Hidrelétrica São Bento.
- ✓ Neste grupo informações gerais foram compartilhadas como status do andamento da instalação da CGH, com fotos da construção; também foi mencionado todo o trabalho ambiental que está ocorrendo na área, além de deixar sempre aberto para o grupo perguntar/ esclarecer quaisquer dúvidas, reclamações ou sugestões.
- ✓ O grupo que contem 19 integrantes, sendo 16 vizinhos diretos e 3 membros da equipe de segurança e meio ambiente da Iratim, ficará ativo até a finalização total das atividades.
 - **DESMOBILIZAÇÃO: O Grupo de WhatasApp para interface com a vizinhança, será mantido durante a fase de operação da CGH.**



01:Aviso da comunidade mais próxima existente da Fazenda São Bento 02:Escola Municipal São Francisco 03: Casas da comunidade mais próximas visitadas

5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Neste último semestre, o tempo foi dedicado à criação da campanha permanente que a CGH planeja implementar nesta próxima fase, contudo seguem atividades executadas:

- ✓ Elaboração de Campanhas educativas, além de banner sobre os temas escolhidos;
- ✓ Reuniões para discussão das ações e temas;
- ✓ Envio de material de comunicação ambiental com a comunidade via WhatsApp continua ativa, através do grupo de “Vizinhos próximos a Remasa”, criado com o

objetivo de prestar esclarecimentos e coletar sugestões sobre a implantação da Central Geradora Hidrelétrica São Bento

- ✓ Buscando acesso ao Grupo de WhatsApp “Bacias Hidrográficas do Médio Iguaçu para ampliar a magnitude das informações.
- ✓ Contatos com diretoras de escolas próximas e Secretaria da Educação e envio das campanhas abaixo para divulgação das escolas do Município.

A seguir programas previstos para as próximas campanhas:

5.1 SUBPROGRAMA PERMANENTE: “NATUREZA QUE GERA ENERGIA”

5.1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A campanha “Natureza que Gera Energia” integra o Programa de Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade, com o objetivo de promover a conscientização ambiental da comunidade local em torno do papel das CGHs na geração de energia renovável e na preservação dos recursos naturais, especialmente o Rio Iratim.

5.1.2 JUSTIFICATIVA

Compreender a importância da energia limpa, aliada à valorização dos ecossistemas locais, é essencial para o engajamento social e o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº 324163. Esta campanha educativa contínua atende diretamente à necessidade de criar um elo informativo e participativo com a população.

5.1.3 OBJETIVO GERAL

Aproximar a população do funcionamento da CGH São Bento, promovendo a valorização do território, o entendimento sobre a geração de energia renovável e o papel das comunidades na conservação ambiental.

5.1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover o entendimento do funcionamento de CGHs e sua contribuição para a matriz energética.
- Estimular a consciência ambiental, com foco na preservação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e do Rio Iratim.
- Criar uma identidade comunitária em torno da energia limpa e do cuidado com a natureza.
- Incentivar a participação ativa da população local nas ações ambientais do empreendimento.

5.1.5 SLOGAN DA CAMPANHA

“AQUI A ENERGIA VEM DA NATUREZA. E A MUDANÇA COMEÇA COM VOCÊ.”

5.1.6 PÚBLICO-ALVO

- Estudantes da rede pública municipal e estadual
- Agricultores familiares e moradores do entorno da CGH
- Visitantes e público em geral do município

5.1.7 DESCRIÇÃO DAS AÇÕES

As ações da campanha ocorrerão de forma permanente, adaptadas a datas temáticas e marcos do cronograma semestral da LO:

Mês	Ação Principal	Material de Apoio	Local/Canal
OUT/2025	Lançamento: O que é uma CGH?	Banner, cartilha ilustrada, QR Code com vídeo	Escola, prefeitura, posto de saúde, igreja
JAN/2026	Água que Gira: importância dos rios	Folder + entrega de sementes	Escola e grupos de jovens

Mês	Ação Principal	Material de Apoio	Local/Canal
Abr/2026	Energia e Consumo Consciente	Cartaz + quiz ambiental + gincana	Escola e mural da prefeitura
Jul/2026	Plantando Futuro: doação de mudas nativas	Cartilha + oficina ambiental com crianças	Escola e praça central

1 LANÇAMENTO: O QUE É UMA CGH?

Título: O que é uma CGH?

Subtítulo: Descubra como as Centrais Geradoras Hidrelétricas produzem energia limpa e renovável com baixo impacto ambiental.

Chamada de ação: Entenda o papel das CGHs na transição energética sustentável!

Texto de envio:

Você sabe o que é uma CGH?

Descubra como as **Centrais Geradoras Hidrelétricas** produzem **energia limpa, renovável** e com **baixo impacto ambiental!**

CGH São Bento – General Carneiro/PR

Turbina Kaplan “S”

Vazão: 8,20 m³/s | Queda líquida: 17,94 m

Rotação: 450 rpm

Capacidade: 1,3 MW — energia suficiente para abastecer a comunidade local com sustentabilidade

Como funciona: A água do Rio Iratim passa pela turbina, gerando energia de forma contínua e limpa — sem grandes reservatórios, com efeito reduzido sobre a fauna e flora.

Por que isso importa:

- Menos consumo de combustíveis fósseis
- Geração distribuída próxima às comunidades
- Baixo impacto ambiental

Entenda o papel das CGHs na transição energética sustentável!

Entre em nosso site e descubra mais <https://www.iratimenergia.com.br/>

2. ÁGUA QUE GIRA: IMPORTÂNCIA DOS RIOS

Título: Água que Gira

Subtítulo: A força dos rios move energia e vida.

Chamada de ação: Preserve os rios. Proteja a energia do futuro.

Texto de envio:

Água que Gira

A força dos rios move **energia... e vida!**

Você sabia que os rios são muito mais do que paisagens bonitas? Eles alimentam ecossistemas, garantem água potável, abrigam espécies e ainda **geram energia limpa**, como nas CGHs (Centrais Geradoras Hidrelétricas).

Rios preservados = natureza viva + energia renovável!

Entenda como o **ciclo da água** está diretamente ligado à **geração de energia sustentável** — sem os rios, a energia não gira!

Com vegetação ciliar protegida, nascentes conservadas e uso consciente, garantimos um futuro com água e energia para todos.

Preserve os rios. Proteja a energia do futuro.

3. ENERGIA E CONSUMO CONSCIENTE

Título :Energia e Consumo Consciente

Subtítulo: Usar bem a energia é cuidar do planeta.

Chamada de ação: Pequenas atitudes, grandes impactos.

Texto de envio

Energia e Consumo Consciente

Usar bem a energia é **cuidar do planeta!**

Você sabia que **pequenas atitudes** no dia a dia podem evitar desperdícios e ainda ajudar a reduzir os impactos ambientais?

Veja como fazer a diferença:

- Desligue luzes e aparelhos que não estão em uso
- Prefira lâmpadas LED e eletrodomésticos com selo Procel A
- Aproveite a luz natural sempre que possível
- Invista em energia solar, se puder

Adote o hábito de monitorar o consumo na conta de luz

O consumo consciente evita sobrecarga no sistema, reduz custos e protege nossos recursos naturais.

Pequenas atitudes, grandes impactos.

4. PLANTANDO FUTURO: DOAÇÃO DE MUDAS NATIVAS

Título: Plantando Futuro

Subtítulo: Doe ou adote uma muda. Faça parte da transformação!

Chamada de ação: Vamos juntos reverdecer o planeta!

Texto de envio:

Plantando Futuro

Doe ou adote uma muda. Faça parte da transformação!

Você pode ajudar a **reverdecer o planeta** com um gesto simples: plantar uma árvore nativa.

Espécies como **ipê, pau-brasil, araquá** e tantas outras fazem parte da nossa biodiversidade e ajudam a:

- Melhorar a qualidade do ar
- Atrair polinizadores
- Proteger o solo e nascentes
- Trazer mais sombra e vida às cidades

Envolver crianças, escolas e comunidades no plantio é cultivar consciência ambiental desde cedo.

Participe da nossa campanha de doação de mudas nativas!

Vamos juntos reverdecer o planeta!

5.2 MEIOS DE DIVULGAÇÃO

- Grupo de WhatsApp comunitário
- Banners em locais estratégicos
- Distribuição de sementes nativas com QR Code sobre APPs

5.3 INDICADORES E MONITORAMENTO

- Registro fotográfico de todas as ações
- Lista de presença e coleta de depoimentos espontâneos
- Avaliação de impacto semestral junto à comunidade (formulário simples)
- Adaptação contínua do conteúdo conforme devolutiva da comunidade

5.4 RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO

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

5.5 MATERIAL DIGITAL



O que é uma CGH?

Uma Central Geradora Hidrelétrica (CGH) é um tipo de usina que gera energia pela força da água, de forma 100 % limpa e renovável.



O Rio Iratim ajuda a gerar energia por meio da sua queda-d'água, que movimenta a turbina para transformar a energia da água em eletricidade.

Aqui a energia vem da natureza. E a mudança começa com você.




Figura 1: 1º Campanha



Água que Gira: importância dos rios



As chamadas áreas de preservação permanente (APPs) ajudam a proteger o curso dos rios, prevenindo a erosão das margens, mantendo a qualidade da água e oferecendo um refúgio para a fauna e a flora.

Os rios são fundamentais para nós e precisamos preservá-los.




Figura 2: 2º Campanha



ENERGIA E CONSUMO CONSCIENTE

Usar bem a energia é cuidar do planeta



Pequenas atitudes, grandes impactos

Figura 3: 3º Campanha



PROJESC7

PLANEJAMENTO E OPERAÇÕES AMBIENTAIS

PLANTANDO FUTURO

Doe ou adote uma muda. Faça parte da transformação!



Vamos juntos reverdecer o planeta

Figura 4: 4º Campanha

5.6 SINERGIA COM OUTROS PROGRAMAS

- Programa de Monitoramento de Vetores
- Programa de Recuperação de APP e Reserva Legal
- Programa de Acompanhamento Fotográfico Paisagístico

5.7 CRONOGRAMA

Ações trimestrais com consolidação semestral.

Próxima campanha: outubro de 2025

Avaliação e adaptação: janeiro e julho de cada ano

5.8 PLANO DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO

- Relatórios técnicos semestrais
- Arquivo de materiais utilizados e produzidos
- Replanejamento com base em resultados e demandas locais

5.9 CAMPANHA PERMANENTE: “COMUNICAÇÃO ATIVA E INCLUSIVA”

Canais Ativos:

- Grupo de WhatsApp comunitário com atualizações e fotos das ações.
- Boletins com os temas como: “Água e Energia”, “Florestas e Agricultura”, “Lixo e Consciência”.
- Versão impressa para locais sem internet.

5.9.1 INDICADORES E MONITORAMENTO

- Avaliação semestral de impacto junto à comunidade (formulário simples).
- Adaptação do plano conforme retorno local

5.9.2 RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO

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

5.9.3 SINERGIA COM OUTROS PROGRAMAS

- Programa de Monitoramento de Vetores
- Programa de Recuperação de APP

5.9.4 CRONOGRAMA

Ações semestrais.

Próxima campanha: julho de 2025

Avaliação e adaptação: janeiro e julho de cada ano

5.9.5 PLANO DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO

- Registro das ações (fotos, listas de presença, materiais).
- Avaliação de impacto das campanhas.
- Ajuste das estratégias conforme feedback da comunidade.

6. CONCLUSÃO

O Programa de Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade é uma importante ferramenta de aproximação entre o empreendimento CGH São Bento e a comunidade local, promovendo não apenas o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº 324163, mas também a construção de uma relação de confiança, diálogo e engajamento com os moradores, escolas e instituições do município de General Carneiro/PR.

As ações realizadas – como a criação de canais diretos de comunicação, palestras educativas, visitas técnicas e o lançamento de campanhas permanentes com linguagem acessível e conteúdos relevantes – demonstram o compromisso da Iratim Energia com a transparência, a valorização do território e a promoção da educação ambiental como instrumento de transformação social.

O fortalecimento da participação comunitária, o estímulo ao consumo consciente e à preservação dos recursos naturais, aliados à atuação integrada com demais programas ambientais (como o de vetores e o de recuperação de APP), evidenciam o caráter transversal e efetivo das ações implantadas.

A continuidade das campanhas permanentes — como “Natureza que Gera Energia”, “Comunicação Ativa e Inclusiva” e outras previstas no cronograma — permitirá aprofundar ainda mais o vínculo com a população, ampliando a consciência ambiental e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.