



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 - VETORES**

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-PGE-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 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 apresentado as ações em relação ao Programa de Vetores.

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este programa visa atender às exigências da LO nº 324163, promovendo a vigilância e controle de vetores de doenças em áreas de influência do empreendimento, como medida de saúde ambiental.

4. JUSTIFICATIVA

A operação de CGHs pode favorecer a proliferação de vetores como mosquitos, roedores e carrapatos, com risco à saúde pública. O monitoramento busca prevenir doenças como dengue, febre amarela, leptospirose e febre maculosa.

5. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Objetivo Geral:

- Monitorar e controlar continuamente a presença de vetores.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver campanhas educativas **semestrais**.
- Monitorar semestralmente focos e comportamentos de vetores.
- Reduzir criadouros potenciais.
- Avaliar impactos na saúde pública local.
- Integrar ações com órgãos de saúde pública.

6. HISTÓRICO DAS AÇÕES REALIZADAS NO ÂMBITO DO MONITORAMENTO E CONTROLE DO PROGRAMA DE VETORES

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Desenvolver estratégias de monitoramento, prevenção e controle de enfermidades em sinergismo com os Programas Nacionais de Combate às enfermidades, visando à melhoria da qualidade do trabalho de combate a vetores.	ATENDIDO	✓ Campanhas de monitoramento prevenção e controle sobre os principais vetores se iniciaram e finalizaram junto com a obra. ✓ O material ficou exposto em um mural com as orientações para prevenção de acidentes com animais peçonhentos
Avaliar a influência do empreendimento na dinâmica da saúde pública da região afetada pelo empreendimento.	ATENDIDO	✓ A verificação da área de influência foi verificada
Contribuir na promoção de mudanças de hábito da população na manutenção de seu ambiente doméstico livre de potenciais criadouros de vetores, reservatórios e doenças de veiculação hídrica.	ATENDIDO	✓ Foi realizada visita à algumas residências da comunidade mais próxima, a fim de conscientizar a população e orientá-la ao correto manejo de pragas.
Impedir a formação exagerada de focos de proliferação de hospedeiros, vetores e agentes de doenças humanas.	ATENDIDO	✓ Após contínua orientação todos os orientados estarão aptos a identificar focos dos principais vetores e agentes de doenças humanas.

MONITORAMENTO FAUNA

Escopo: CGH SÃO BENTO Período: 2022

PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

Objetivo é minimizar os riscos de acidentes e conflitos com a fauna local. Se avistar novos ninhos, enxames ou fauna silvestre, **COMUNICAR O SETOR AMBIENTAL 42 3553 1551**

PICADAS POR COBRAS

As principais cobras que provocam acidentes graves no Brasil são: a jararaca, a surucucu, cascavel (MAIS COMUM NA REGIÃO) e as corais.

O veneno da jararaca e da surucucu provoca em até 3 horas depois da picada:

- Dor
- Inchaço, calor e vermelhidão no local picado;
- hemorragia (sangramento) no local da picada ou distante dela;
- diarreia (em caso de picada por surucucu).

A cascavel possui veneno que não provoca reações graves no local da picada, mas pode levar à morte.

A pessoa que foi picada pode apresentar: dificuldade em abrir os olhos; "visão dupla" ou "visão turva"; dor muscular; falta de ar, escurecimento da urina

Complicações: insuficiência renal aguda.



Cobra cascavel: comum na região. Conhecida pela chocalho na cauda.

Em caso de picadas por cobras venenosas: Centro de controle de intoxicação - CC - FONE: 08000 410 148.

O que fazer em caso de acidentes complicados de cobras :

Muitas vezes, mesmo adotando cuidados de prevenção, podem ocorrer acidentes com cobras. Como medida de primeiros socorros, até que se chegue ao serviço de saúde para tratamento, recomenda-se:

- NÃO amarrar ou fazer torniquetes, o que impede a circulação do sangue, podendo produzir necrose ou gangrena;
- NÃO colocar nenhuma substância, folhas ou qualquer produto na picada;
- NÃO cortar ou chupar o local da picada;
- NÃO dar bebida alcoólica ou querosene ao acidentado;
- Manter o acidentado em REPOUSO, evitando que ele ande, corra ou se locomova, o que facilita a absorção do veneno. No caso de picadas em braços ou pernas, é importante mantê-lo em POSIÇÃO MAIS ELEVADA;
- Levar o acidentado para o centro de tratamento mais próximo, para receber o soro adequado.

Algumas medidas de prevenção:

- Nunca andar descalço. Quanto maior o cano, melhor;
- Olhar sempre com atenção os caminhos a percorrer;
- Nunca colocar as mãos em tocas ou buracos na terra, ocos de árvores, etc; esta é a melhor maneira de ser picado por cascavéis que se abrigam nesses locais;
- Proibido mata-los;
- Usar Kit Fauna para resgatar animais; reintroduzir na natureza sempre que possível;
- Em caso de acidentes com os animais entrar em contato com o Time Ambiental;

TELEFONES ÚTEIS

SAMU (192)	(42) 3552-2413
BOMBEIROS (199) General Carneiro/PR	(42) 3552-2713 ou 199
Hospital de Pronto Socorro - HPS	(42) 3552-2802

PROGRAMA FAUNA
Data: 01/09/2022
V: 1.0

1º Campanha

MONITORAMENTO FAUNA

Escopo: CGH SÃO BENTO Período: 2022

PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

Objetivo é minimizar os riscos de acidentes e conflitos com a fauna local. Se avistar novos ninhos, enxames ou fauna silvestre, **COMUNICAR SETOR AMBIENTAL 42 3553 1551**

PICADAS POR ABELHAS, VESPAS, FORMIGAS E MARIMBONDOS

Quadro clínico: as reações desencadeadas pela picada de abelhas vespas formigas e marimbondos são variáveis de acordo com o local e com o número de ferroadas, as características e o passado alérgico do indivíduo atingido.

As manifestações clínicas podem ser: alérgicas (mesmo com uma só picada) e tóxicas (múltiplas picadas).

Manifestações:

1. Locais - habitualmente, após uma ferroadas, há dor aguda local, que tende a desaparecer espontaneamente em poucos minutos, deixando vermelhidão, coceira e inchaço por várias horas ou dias.
2. Regionais - são de início lento. Além da vermelhidão e coceira, o inchaço evolui para o endurecimento do local, que aumenta de tamanho nas primeiras 24-48 horas, diminuindo gradativamente nos dias subsequentes.
3. Sistêmicas - apresentam-se como manifestações de reação alérgica grave, com sintomas de início rápido, 2 a 3 minutos após a picada. Além das reações locais, podem estar presentes sintomas como, dor de cabeça, vertigens e calafrios, agitação psicomotora, sensação de opressão torácica (aperto no peito) e outros sintomas e sinais.

5. Tóxicas - Nos acidentes provocados por ataque múltiplo de abelhas (enxame) desenvolve-se um quadro tóxico generalizado denominado de síndrome de envenenamento, por causa da quantidade de veneno inoculada.

Complicações: As reações de hipersensibilidade podem ser desencadeadas por uma única picada e levar acidentado à morte, em virtude do inchaço na laringe ou choque anafilático.

Remoção dos ferrões

Nos acidentes causados por enxame, a retirada dos ferrões da pele deverá ser feita por raspagem com lâminas e não pelo pinçamento de cada um deles, pois a compressão poderá espremer a glândula ligada ao ferrão e inocular no paciente o veneno ainda existente.

- Após a picada devem ser feitas compressas frias no local; dirija ao serviço médico o mais rápido possível caso apresente manifestações sistêmicas ou tóxicas.

Como prevenir: Se identificar uma colmeia, não toque nelas, nem jogue água, álcool, querosene, inseticida porque o efeito será o inverso, as abelhas saíram e a probabilidade de acidente aumenta. De imediato, retire do local crianças, animais e pessoas com histórico de reações alérgicas. Entre em contato com Time Ambiental.

ABELHAS, VESPAS E FORMIGAS



TELEFONES ÚTEIS

SAMU (192)	(42) 3552-2413
BOMBEIROS (199) General Carneiro/PR	(42) 3552-2713 ou 199
SAMU (192)	(42) 3552-2413

Em caso de picadas por abelhas vespas, formigas e marimbondos: Centro de controle de intoxicação - CC - FONE: 08000 410 148.

PROGRAMA FAUNA
Data: 01/09/2022
V: 1.0

2º Campanha

REGISTRO FOTOGRÁFICO – MONITORAMENTO DOS VETORES



Refeitório limpo e organizado



Mural com informações sobre controle de vetores e animais peçonhentos

MONITORAMENTO DE VETORES

Escopo: CGH SÃO BENTO Período: 2024

FEBRE MACULOSA (TRANSMISSOR CARRAPATO)

Objetivo é implementar estratégias de prevenção e controle de enfermidades veiculadas por vetores, e buscar mitigar os efeitos negativos nas comunidades afetadas.

O QUE É CARRAPATO

Carrapatos são conhecidos por sua capacidade de se fixarem na pele de animais e seres humanos, alimentando-se do sangue de seus hospedeiros. Esses parasitas são responsáveis pela transmissão de doenças, INCLUINDO A FEBRE MACULOSA.

TIPO DE CARRAPATO TRANSMISSOR

- Carrapato estrela, o mais comum no nosso meio.
 - Está presente em áreas verdes onde há circulação dos seus hospedeiros (animais em geral especialmente na capivara);
 - No ambiente, permanecem em locais onde há vegetação ou acúmulo de folhas sobre o solo
 - NÃO infesta o interior de domicílios e edificações
 - NÃO permanece em caminhos calçados ou de solo exposto

COMO O CARRAPATO PASSA A INFECÇÃO PARA O SER HUMANO?

- Picada do carrapato;
- Contato direto com fluidos do carrapato ao tentar retirá-lo da pele

QUADRO CLÍNICO

- O período de incubação (tempo entre a picada e o início de sintomas varia entre 2 e 14 dias. Se não diagnosticada e tratada a tempo, pode levar a morte.

LOCAL DA PICADA

Encontrar a marca da picada pode ser importante para a suspeita diagnóstica diante de um quadro típico. Geralmente a febre maculosa ou doença do carrapato não curse com coceira no local da picada.

SINTOMAS INICIAIS INESPECÍFICOS DA DOENÇA DO CARRAPATO:

Febre, dor de cabeça forte, dores musculares, manchas na pele (inclusive nas palmas das mãos e solas dos pés). Inicialmente pode ser confundida com uma gripe comum ou dengue. Caso os sintomas de mal estar persistirem e nos últimos 15 dias teve contato direto na natureza, importante pedir para fazer teste da Febre Maculosa.

COMO SE PREVENIR?

- USAR roupa adequada em locais que contenham animais silvestre e natureza mais aflorada: calça, camiseta de manga comprida, usar roupas claras para poder visualiza-los melhor na vestimentas;
- Vedar a os punhos com a manga comprida e também a bota com a calça na perna usando bastante fita ou Bota de cano alto;
- Usar inseticida antes de ir a campo, aplicar bem nas calças e botas;
- Identificado que estão nas vestimentas, tem que retirá-los o quanto antes para não alastrar, jogar inseticida, isolar e trocar o traje.
- Outro ponto que ajuda, se precisa entrar nessas áreas de carrapato com frequência, usar sabonete com enxofre diariamente no banho, para que o cheiro sirva como repelente para os carrapatos.

Febre Maculosa

Carrapato estrela - mais comum no nosso meio.

Vestimentas corretas em áreas com carrapatos.

SE EU ENCONTRAR UM CARRAPATO AGARRADO?

- Use pinça ou uma luva para agarrá-lo e removê-lo com cuidado; Nem todos os carrapatos estão infectados, mas trate-o como se estivesse. Jogue-o no vaso sanitário; Limpe a área da mordida com antisséptico; Lave bem as mãos.

Febre maculosa

doença do Carrapato

A febre maculosa brasileira, também conhecida como febre do carrapato, é uma infecção causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii* após a picada de um carrapato, mas é necessário estar em contato com o carrapato entre 6 a 10 horas.

Sintomas de febre maculosa

Os principais sintomas de febre maculosa incluem:

- Febre acima de 39°C e calafrios
- Dor de cabeça intensa
- Conjuntivite
- Náuseas e vômitos
- Diarreia e dor abdominal
- Dor muscular constante
- Insônia e dificuldade para descansar
- Inchaço e vermelhidão nas palmas das mãos e sola dos pés

Tratamento

Sempre que existe suspeita de estar desenvolvendo a doença é recomendado ir ao pronto-socorro para fazer exames de sangue e confirmar a infecção, o tratamento para febre maculosa deve ser orientado por um clínico geral e iniciado até 5 dias após o aparecimento dos sintomas para evitar complicações graves.

3º Campanha

7. ATIVIDADES EXECUTADAS EM ABRIL DE 2025

- ✓ Elaboração e envio de banner educativo sobre doenças zoonóticas, com a comunidade via WhatsApp continua ativa, através do grupo de “Vizinhos próximos a Remasa” (4º Campanha) em maio de 2025 atingindo 54 pessoas.
- ✓ Apresentação de treinamento para o colaborador da CGH, sobre gestão ambiental, incluindo a campanha de proteção das doenças transmitidas por vetores.

Texto da CAMPANHA:

Atenção! Vamos nos proteger das Doenças Transmitidas por Vetores (DVTV)!

Você sabia que alguns animais como **mosquitos, baratas, ratos, carrapatos e pulgas** podem transmitir doenças graves?

Entre as principais estão:

- **Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela** (transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*)
- **Leptospirose, Salmonelose e Tifo murino** (baratas e ratos)
- **Febre Maculosa e Doença de Lyme** (carrapatos e pulgas)

Veja como se proteger:

- ✓ Não deixe água parada
- ✓ Mantenha o ambiente limpo e sem lixo acumulado
- ✓ Feche bem sacos de lixo
- ✓ Use telas em portas e janelas
- ✓ Cuide bem dos seus animais com vacinas e antiparasitários

A prevenção começa em casa e na escola! Com atitudes simples, podemos evitar muitas doenças.

Informação compartilhada pela **Iratim Energia**, que se preocupa com a saúde e bem-estar de todos nós!

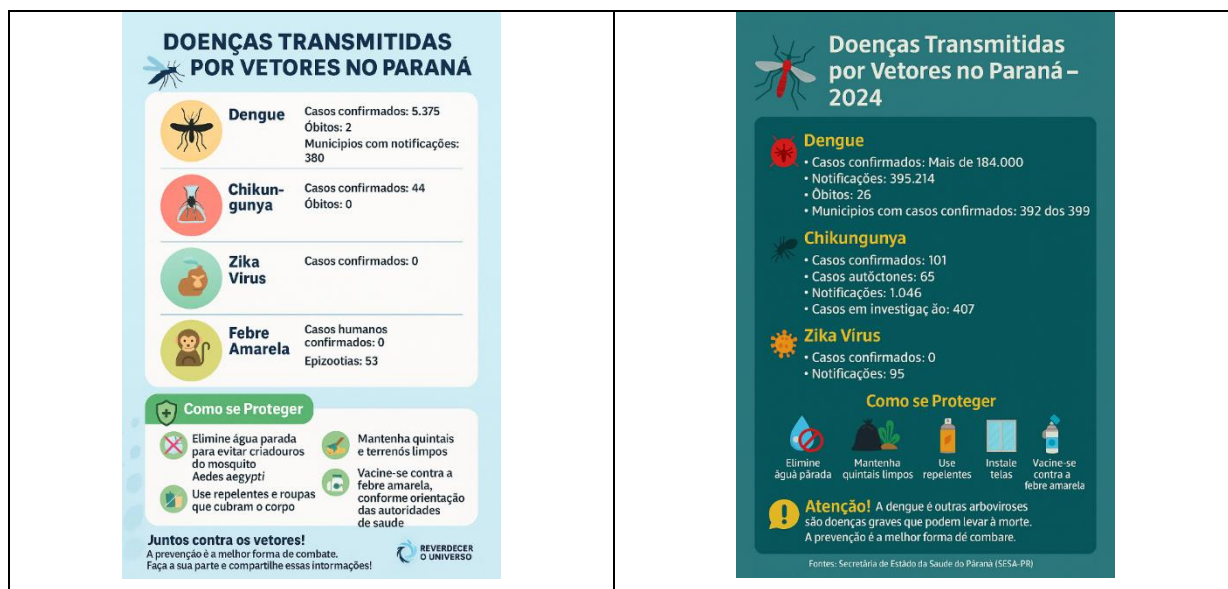


Figura 1: Campanha enviado ao time da Iratim e Remasa e grupo de “Vizinhos próximos a Remasa.

7.1 PRÓXIMAS ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS

CAMPANHA – “CRIADOURO ZERO”

Mês sugerido: Julho/2025 (época seca, ideal para prevenção)

Objetivo: Reduzir focos de vetores como mosquitos e roedores em áreas internas e externas da CGH e comunidades vizinhas.

Ações: Mutirão de inspeção com a equipe da CGH na própria CGH e vizinhos lindeiros para identificação e eliminação de recipientes com água parada.

Fixação de etiquetas “Verificado – Sem Criadouro” em áreas inspecionadas.

Materiais:

Checklists com locais inspecionados.

Folheto “10 ações para manter o criadouro zero”.

Fotografias antes e depois das áreas tratadas.

CAMPANHA – “VETOR NÃO TIRA FÉRIAS”

Mês sugerido: dezembro/2025 (início do verão e férias escolares)

Objetivo: Conscientizar moradores, escolas e equipe da CGH sobre a importância da vigilância contínua no período de férias.

Ações: Campanha informativa em redes sociais e WhatsApp.

Quiz ambiental com os colaboradores da CGH e premiação simbólica.

Materiais:

Cartaz com o tema: “Mesmo nas férias, o combate continua”.

Relatório de participação e engajamento.

CAMPANHA – “BICHO SOLTO, RISCO CERTO”

Mês sugerido: março/2026

Objetivo: Prevenir o contato com roedores e carrapatos, reforçando o controle em áreas verdes, galpões e entorno da usina.

Ações: Instalação de armadilhas fotográficas e inspeções de vestígios.

Oficina com os funcionários sobre prevenção de leptospirose e febre maculosa.

Parceria com agentes de saúde para inspeção compartilhada de trilhas e áreas de acesso rural.

Materiais:

Banner com mapa de áreas críticas.

Folheto “Como identificar riscos de contato com roedores e carrapatos”.

Registros das inspeções e ações corretivas.

8. RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO

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

9. SINERGIA COM OUTROS PROGRAMAS

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- Programa de Gerenciamento de Efluentes
- Programa de Recuperação de APP e Reserva Legal
- Programa de Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade

10. CRONOGRAMA

Atividade	Frequência	Próxima Ação Prevista
Entrar em outros grupos estratégicos da Região	Pontual	Julho de 2025
Firmar parceria com a Secretaria de Educação e Diretores de escolas da região.	Pontual	Julho de 2025
Campanha educativa sobre vetores	Semestral	Outubro de 2025
Atualização de banners informativos	Semestral	Outubro de 2025
Visitas técnicas e inspeções	Anual	Junho de 2026

11. CONCLUSÃO

O Programa de Monitoramento de Vetores da CGH São Bento, implantado pela Iratim Energia Renovável SPE S.A. com execução técnica da Projesc7 Planejamento & Operações Ambientais Ltda., tem se mostrado eficaz na prevenção e controle de doenças relacionadas a vetores na área do empreendimento.

Por meio do planejamento para as próximas campanhas educativas junto à comunidade local, será possível promover mudanças de comportamento, fortalecer a vigilância ambiental e integrar esforços com os órgãos de saúde pública.

As ações desenvolvidas até o momento cumpriram com êxito os objetivos propostos, contribuindo significativamente para a redução de focos de proliferação de vetores como mosquitos, roedores, baratas, pulgas e carrapatos. O uso de ferramentas como grupos de WhatsApp, materiais informativos e palestras educativas ampliou o alcance das campanhas e favoreceu o engajamento tanto da equipe interna quanto dos moradores vizinhos.

O compromisso da Iratim Energia com a saúde ambiental permanece contínuo, com a programação de novas campanhas e inspeções para os próximos ciclos, assegurando a manutenção de ambientes limpos, seguros e livres de vetores. Dessa forma, reforça-se a importância da educação ambiental como pilar fundamental na gestão sustentável do empreendimento.