



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: 1º RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

ABRÂNGENCIA: ATENDIMENTO À LICENÇA DE INSTALAÇÃO N° 268898 IAT
PROTOCOLO 18.249.665-0.
EMPREENDIMENTO CGH SÃO BENTO

GENERAL CARNEIRO/PR

MÊS DE REF.: 09/2022	DATA ELABORAÇÃO: 10/2022	DOCUMENTO: IER-RMPA-01	REV.00
----------------------	--------------------------	------------------------	--------

Projesc7 Planejamento & Operações Ambientais Ltda.
www.projesc.com

Sumário

1.	IDENTIFICAÇÃO	3
1.1	EMPREENDEADOR	3
1.2	EMPREENDIMENTO	3
1.3	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO	3
2.	INTRODUÇÃO	4
3.	IMPLANTAÇÃO E MONITORAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	5
3.1	PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL	5
3.1.1	Subprograma de Controle da Poluição na Obra	5
3.1.2	Subprograma de Conscientização Ambiental na Obra.....	12
3.1.3	Subprograma de Acompanhamento Fotográfico durante a Fase de Execução de Obras	15
3.1.4	Subprograma de Monitoramento de Vetores	18
3.1.6	Programa de Prevenção de Acidentes	20
3.1.7	Programa de Desenvolvimento Econômico	22
3.1.8	Programa de Gerenciamento de Resíduos na Fase de Implantação	23
3.1.9	Programa de Gerenciamento de Efluentes na Fase de Implantação.....	25
3.1.10	Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar	27
3.1.11	Subprograma de Acompanhamento Fotográfico Periódico dos Projetos de Recuperação e Recomposição Paisagística dos Taludes e das Áreas de Empréstimo e Bota Fora.....	30
3.1.12	Programa de Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade	33
4.	INDICADOR DE DESEMPENHO DO ATENDIMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	36
5.	ANEXOS	36

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, 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 Empreendimento:	CGH São Bento
Tipo de Empreendimento/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 (UTM):	445988.0 E 7076611.0 S
Corpo d'água/Bacia Hidrográfica:	Rio Iratim / Sub-bacia 65 – Bacia Hidrográfica do rio Paraná, no rio Iguazu 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. Bairro Centro	
Município/UF:	Barra Velha/SC	
Telefone:	(41) 98735-8335	
	(47) 99144-9249	
E-mail:	andressa@projesc.com	
	nathalia@projesc.com	

2. INTRODUÇÃO

O **Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA)** consiste no detalhamento dos programas ambientais e das medidas mitigadoras e compensatórias propostas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), que devem ser executadas pelo empreendedor **Iratim Energia Renovável SPE S.A.** O RDPA resultou em **15 Programas Ambientais** que estão sendo implementados e monitorados nas fases de instalação da CGH São Bento.

Neste relatório são acompanhadas as medidas mitigadoras e compensatórias da **primeira etapa da instalação** da Central Geradora Hidrelétrica - CGH São Bento, a qual está fundamentada nas seguintes fases:

1. Terraplanagem, para a primeira fase do desvio do rio contendo;
 - a. Lançamento das ensecadeiras;
 - b. Limpeza da camada vegetal;
 - c. Escavação do canal;
 - d. Escavação em rocha;
 - e. Limpeza e tratamento das fundações
2. Instalações das guias de comporta e grade;
3. Concretagem;
4. Futura remoção das ensecadeiras, finalizando a primeira etapa.

A CGH conta com previsão total de execução em cerca de oito meses. Entretanto, a evolução dos trabalhos depende das condições climáticas podendo haver alterações.

No dia **01 de setembro de 2022** iniciou a **primeira fase de implantação do empreendimento** junto com a primeira campanha de monitoramento ambiental, através de reuniões on-line e apresentação de documentos para alinhamento com todos envolvidos (empreendedor e prestadores de serviços).

As visitas em campo pela equipe de meio ambiente são realizadas para garantir que as medidas de controle ambientais repassadas estão sendo praticadas de forma correta por todos envolvidos. As vistorias são registradas por meio de check-list, orientações técnicas e registros fotográficos de cada Programa Ambiental existente.

3. IMPLANTAÇÃO E MONITORAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Os objetivos mencionados no Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais – RDPA foram listados e avaliados em relação a seu cumprimento e conformidade, neste 1º Relatório de Monitoramento Ambiental.

Notando que o **RDPA** consiste no detalhamento dos programas ambientais e das medidas mitigadoras e compensatórias propostas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), que devem ser executadas pelo empreendedor Iratim Energia Renovável SPE S.A. O RDPA resultou em 15 Programas Ambientais que estão sendo implementados e monitorados nas fases de instalação da CGH São Bento. Detalhes do cumprimento e conformidade de cada programa podem ser observados a seguir:

3.1 PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL

3.1.1 Subprograma de Controle da Poluição na Obra

Os objetivos do Subprograma de Controle da Poluição na obra consistem em:

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Evitar a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas através da disposição e/ou destinação inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos.	ATENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foi definido o local onde serão instaladas as baias de resíduos, no canteiro de obra. ✓ Instalação de biodigestor para efluente sanitário dos banheiros
Evitar a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas através de eventuais vazamentos de óleo, combustíveis e produtos perigosos armazenados na área do canteiro de obras.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não foram localizados quaisquer tipos de efluentes dispostos diretamente no solo. ✓ Atualmente, o óleo armazenado existente está relacionado com o gerador de energia, localizado na área de obra. O gerador está inserido em uma bacia de contenção, para conter possíveis vazamentos.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todos os colaboradores que atuam na obra, receberam treinamento conforme procedimento operacional padrão para Atendimentos a Emergências Ambientais. ✓ Cada kit de emergência ambiental contém: uma pá, saco de lixo, bacia e lona, para utilizar em caso de algum vazamento de óleo mineral ou qualquer produto químico que possa trazer danos à saúde e ao meio ambiente.
<p>Evitar a ocorrência de erosão e, conseqüentemente, da lixiviação na área da obra, aumentando indevidamente a concentração de sólidos e turbidez nas águas do rio Iratim.</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não foram observados pontos de erosão e lixiviação em campo. ✓ Medidas de prevenção foram repassadas a equipe para que todos possam identificar de imediato.
<p>Utilizar combustível menos poluente e realizar a revisão e manutenção periódica em máquinas e veículos para controle sobre as emissões gasosas e de ruídos, visando com isso a redução da poluição sonora e atmosféricas.</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Através dos Requisitos de Meio Ambiente e Sustentabilidade da CHG foram repassadas orientações a todos prestadores de serviço antes do início da obra (Anexo II). ✓ Até o momento todas as empresas estão conforme com esses parâmetros comprovado por meio de medições em campo através da Escala de Ringelmann (Item 3.1.10).



Figura 1: Vista para o canteiro de obra



Figura 2 - Bacia de contenção na área do gerador

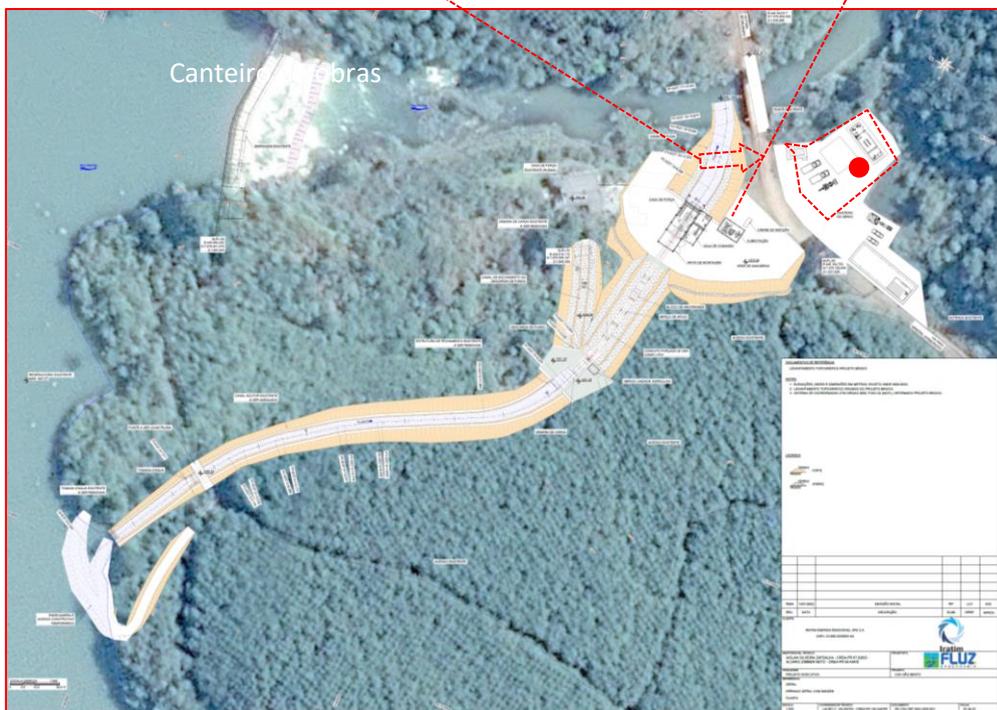


Figura 2 - Mapa do projeto de instalação da CGH São Bento

● Local previsto para a implantação das baias de resíduos.

Está prevista etapa de concretagem para início de dezembro, onde haverá a lavagem de cimento e conseqüentemente a geração de efluente.

Para este descarte, foi definido o local no canteiro de obras (Figura 03), distante do rio, onde será uma área delimitada, com sistema de drenagem para que a água da lavagem seja direcionada para uma caixa separadora, visando filtrar o efluente antes do seu lançamento. O resíduo de concreto que será acumulado na caixa, será destinado futuramente como resíduo classe A.

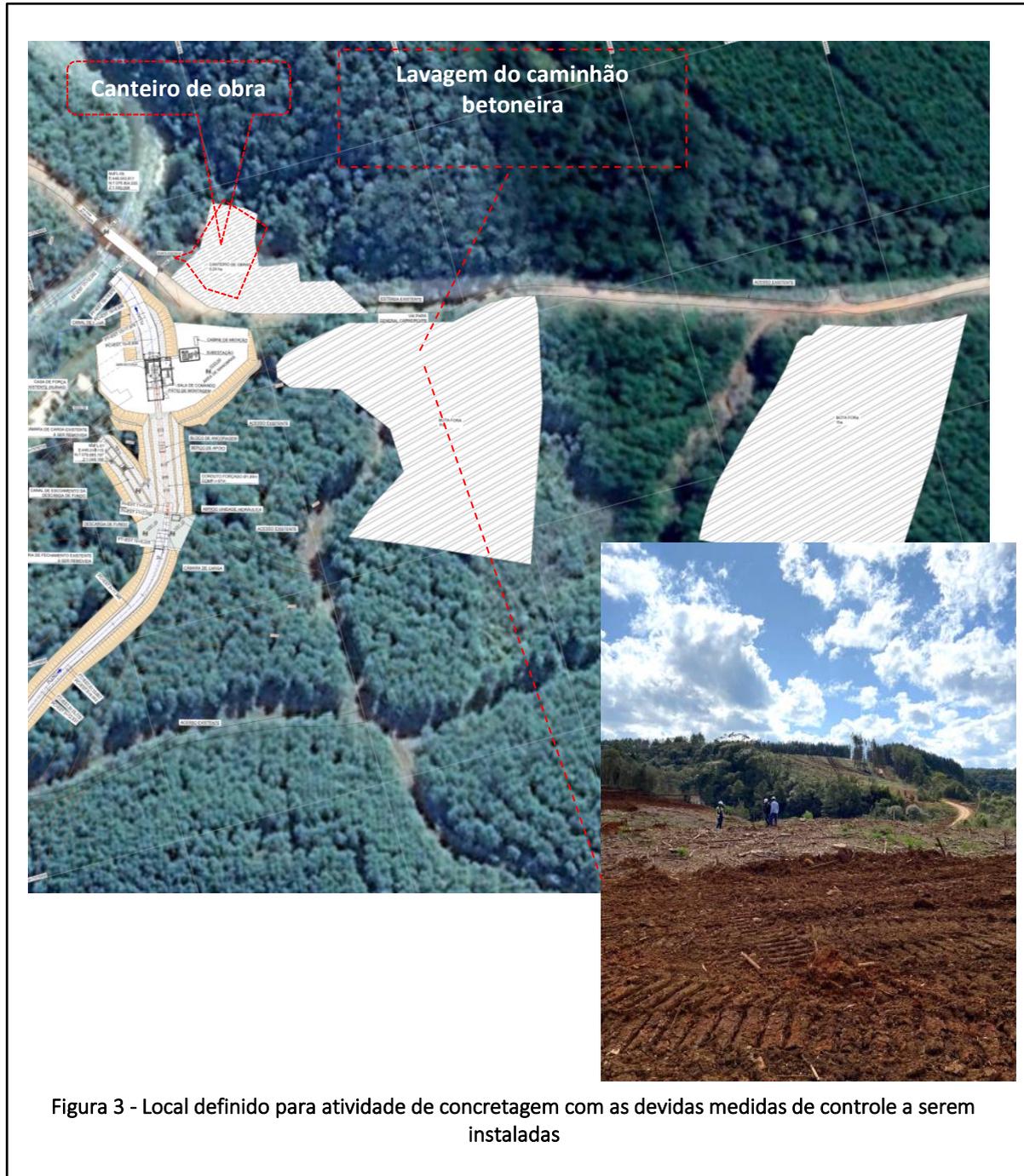


Figura 3 - Local definido para atividade de concretagem com as devidas medidas de controle a serem instaladas



Figura 4 - Kit de Emergência ambiental da CGH São Bento.





Figura 5 - Vista para abertura das valas prevista para passagem da água.



Figura 6 - Caminhões e máquinas trabalhando na obra.

CRONOGRAMA DO SUBPROGRAMA

Cabe lembrar que no dia **01 de setembro de 2022** iniciou a primeira fase de implantação do empreendimento junto com a primeira campanha de monitoramento ambiental. Contudo, a implantação deste programa iniciou antes mesmo de iniciar a obra in loco, por meio de reuniões on-line e apresentação de documentos para alinhamento com todos envolvidos (empreendedor e prestadores de serviços).

O canteiro de obras iniciou suas atividades no dia **01 de setembro de 2022** e a visita em campo se faz constante para garantir que as medidas de controle ambientais repassadas estão sendo praticadas de forma correta por todos envolvidos. A seguir cronograma conforme **Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA)**.

Figura 7 – Cronograma Subprograma de Poluição Ambiental

ATIVIDADES	Implantação												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Prazo de implantação e duração do programa													
Conscientização dos colaboradores													
Umedecimento das vias de acesso de caminhões													
Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil													
Controle de MTR's e CDF's													

OBS1. A conscientização dos colaboradores será apresentada no subprograma a seguir, sobre conscientização ambiental na obra.

OBS2. O gerenciamento de resíduos e controle dos MTRs e CDFs, serão apresentados no subprograma de gerenciamento de resíduos, conforme for sendo destinado os resíduos.

3.1.2 Subprograma de Conscientização Ambiental na Obra

O principal objetivo do Subprograma de Conscientização Ambiental na Obra é sensibilizar, através de informação qualificada os trabalhadores em relação ao meio ambiente e a importância dos cuidados durante a execução de suas atividades, ressaltando a necessidade de executá-las de acordo com a previsão no Programa de Gestão Ambiental na Obra, garantindo a qualidade ambiental das áreas e comunidades do entorno.

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Garantir a correta execução do Plano de Controle da Poluição na Obra, através da capacitação do corpo técnico e operacional envolvido.	ATENDIDO	✓ Todo time foi treinado e capacitado para atender as condicionantes do Plano de Controle da Poluição na Obra entre outros programas que exigem treinamento.
Promover a máxima conservação do ambiente natural na região do empreendimento, através da orientação e conscientização do pessoal envolvido na execução das obras.	EM ANDAMENTO	✓ Além da orientação e conscientização ambiental, como se trata de obra às margens do rio Iratim, foi orientado para que tanto a Iratim identifique a APP que estão preservadas, com uma placa de sinalização.
Promover a educação ambiental e criação de consciência ambiental para os trabalhadores, não só na fase da obra, mas como uma herança cultural após o término da implantação do empreendimento, transformando-os em agentes divulgadores da consciência ambiental.	ATENDIDO	✓ Todo time foi treinado e capacitado para que possam acima de tudo ser multiplicadores de todo conhecimento apreendido, levando conteúdo de qualidade para suas casas e futuros trabalhos.
Manter o local da obra limpo, para evitar a proliferação de vetores e animais peçonhentos;	ATENDIDO	✓ O Local está limpo livre de qualquer resíduo.

<p>Realizar trabalho de esclarecimento e de proibição de qualquer atividade de caça ou captura de animais na área do projeto;</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todo time foi treinado e capacitado para atender as condicionantes do subprograma.
<p>Orientar os operários a não matar cobras ou animais peçonhentos que possivelmente sejam encontrados na área, mesmo que, no caso das peçonhentas, possa representar perigo;</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foi comunicado ao time operacional e de campo que é proibido qualquer atividade de caça ou captura de animais na área do projeto. ✓ Implantada placa próximo ao rio com aviso de ser proibido caça ou pesca.
<p>Realizar trabalho preventivo com condutores de veículos, orientando-os para trafegar com velocidade reduzida até o local das obras para evitar possíveis atropelamentos de animais.</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todo time foi treinado e capacitado para atender as condicionantes do subprograma. ✓ Será instalada placas com aviso para redução de velocidade.





Figura 8 – Registros Fotográficos da Primeira Integração

As campanhas de educação ambiental irão acontecer periodicamente, visando alcançar todos os colaboradores durante diferentes fases da obra. A apresentação com a Integração oferecida, encontra-se no Anexo I.

Foi orientado para que seja implantada todas as placas necessárias para comunicação visual de educação ambiental, na obra.

CRONOGRAMA DO SUBPROGRAMA

Instruções de riscos ambientais estão apresentadas no Programa de Prevenção de Acidentes, assim como as instruções sobre animais peçonhentos na obra, no Programa de Monitoramento de Vetores.

Figura 9 – Cronograma do Subprograma de Conscientização Ambiental na Obra

ATIVIDADES	Implantação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prazo de implementação do programa durante o período de obra												
Relatórios de acompanhamento com fichas de presença, fotos e assuntos abordados nas palestras.												
Palestra de conscientização dos colaboradores												
Instruções relacionadas ao meio ambiente no local da obra												
Instrução de riscos ambientais na construção civil												
Instrução sobre entulho de materiais e animais peçonhentos na obra												

3.1.3 Subprograma de Acompanhamento Fotográfico durante a Fase de Execução de Obras

O principal objetivo do subprograma de acompanhamento fotográfico durante a fase de implantação é obter registros fotográficos do antes, durante e após a conclusão da obra, com a finalidade de acompanhar a evolução dos impactos ambientais causados pelas obras da CGH São Bento. A seguir seguem as fotos registradas no dia da visita.

AVALIAÇÃO EM CAMPO

Figura 10 – Evolução Fotográfica





Contêiner provisório no canteiro de obra – 22/09/2022



Contêiner provisório no canteiro de obra –
22/09/2022



Ensecadeira – 22/09/2022



Canal – 22/09/2022



Outubro 2022



Outubro 2022

CRONOGRAMA DO SUBPROGRAMA

Figura 11 – Cronograma do Subprograma de Monitoramento Fotográfico

ATIVIDADES	Implantação												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Prazo de implementação do programa durante o período de obra													
Registro fotográficos durante a fase de implantação													
Relatórios fotográficos													
Relatório com análise multitemporal do início até o final da fase de implantação													

3.1.4 Subprograma de Monitoramento de Vetores

O subprograma proposto tem por objetivo a implementação de estratégias de prevenção e controle de enfermidades veiculadas por vetores, e busca-se mitigar os efeitos negativos nas comunidades afetadas. Para alcançar este principal objetivo proposto foram determinados os seguintes objetivos específicos:

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	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Campanhas de monitoramento prevenção e controle sobre os principais vetores se iniciaram junto com a obra. ✓ O material está exposto em um mural com as orientações para prevenção de acidentes com animais peçonhentos (Figura 13)
Avaliar a influência do empreendimento na dinâmica da saúde pública da região afetada pelo empreendimento.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A verificação da área de influência será intensificada na próxima visita a campo, prevista para dezembro de 2022.
Desenvolver campanhas de informação e mobilização de pessoas, de maneira a fortalecer a vigilância epidemiológica, de maneira a se criar uma maior conscientização da população potencialmente afetada.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Na próxima visita a campo, prevista para dezembro de 2022, serão intensificadas as campanhas de informação com a comunidade.
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.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foi realizado visitação 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.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Após contínua orientação todos os orientados estarão aptos a identificar focos dos principais vetores e agentes de doenças humanas.

Uma das formas de atrair vetores indesejáveis, é a partir do descarte inadequado de resíduos orgânicos. Os colaboradores almoçam marmitas no refeitório no canteiro de obras. Foi orientado para que diariamente sejam retirados os restos de alimento das marmitas e disponibilizado no ponto mais próximo da coleta pública da prefeitura de General Carneiro ou encaminhado a fazenda Lageado da Remasa, em Bituruna, para coleta pública municipal de Bituruna.

Foi constatado que o local da obra se encontra limpo, para evitar a proliferação de vetores e animais peçonhentos.

Figura 12 – Muras sobre prevenção de acidentes com animais peçonhentos



MONITORAMENTO FAUNA

Escopo: CUIABÁ/SENDO 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, exames ou fauna silvestre, **COMUNICAR O SETOR AMBIENTAL 42 3668 1661**

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 - cobra que não provoca reações graves no local da picada, mas pode levar à morte.

De casa de picada por cobra venenosa:
Centro de controle de intoxicação - CCI - FONE: 0800 810 148



MONITORAMENTO FAUNA

Escopo: CUIABÁ/SENDO 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, exames ou fauna silvestre, **COMUNICAR SETOR AMBIENTAL 42 3668 1661**

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 ferroadada, 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 (ensame) desenvolve-se um quadro tóxico generalizado denominado de síndrome de envenenamento, por causa da quantidade de veneno inoculada.

De casa de picada por abelha, vespa, formiga e marimbondo:
Centro de controle de intoxicação - CCI - FONE: 0800 810 148

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 das feridas
Nos acidentes causados por enrame, a retirada das feridas da pele deverá ser feita por raspagem com lâminas e não pelo pingamento de cada um delas, 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 saem 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.



TELEFONES ÚTILES

SAMU (192)	(42) 3552-2413
BOMBARDAS (193) General Carneiro/PR	(42) 3552-2713 ou 190
SAMU (192)	(42) 3552-2413

PROJECIONA FAUNA
Data: 01/06/2022
V: 1.0

CRONOGRAMA DO SUBPROGRAMA

Figura 13 – Cronograma do Subprograma de Monitoramento de Vetores

ATIVIDADES	Implantação												Operação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Avaliação dos Serviços Existentes																								
Campanha de Concientização																								
Reuniões técnicas																								
Relatório Quadrimestral																								
Relatório Final																								

3.1.6 Programa de Prevenção de Acidentes

O Programa de Prevenção de Acidentes tem como objetivo geral além de promover condições de trabalho favoráveis aos trabalhadores da obra, o programa envolve situações de atos inseguros por parte dos colaboradores, tendo como objetivos específicos:

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Evitar acidentes e transtornos causados pelo tráfego de veículos dentro do canteiro de obras.	ATENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Na integração junto aos colaboradores, foi orientado sobre a importância respeitar a velocidade máxima permitida de 20 km/h.
Conscientizar a todos a fim de evitar ao máximo os riscos de acidentes.	ATENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Na integração junto aos colaboradores, foi orientado sobre a importância do uso de EPI's. ✓ Verificado a ficha de recebimento de EPI's dos colaboradores presentes na obra. ✓ São realizados DDs frequentemente a sobre os riscos e medidas de controle para evitar acidentes.
Instalar placas de sinalização e advertência no local da obra e nas proximidades.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foi orientado a instalação de placas de sinalização.

AVALIAÇÃO EM CAMPO

Os colaboradores contratados pela empreiteira, recebem frequentemente EPI's como camisa, calça, bota, colete refletivo, protetor auricular, protetor solar, luva de vaqueta, máscara, capa de chuva, luva látex, luva pigmentada, óculo de proteção, conforme ASO e ficha de EPIs.

Os colaboradores receberam no início de outubro um treinamento sobre Análise Preliminar de Risco (APR), conforme registros fotográficos a seguir:

Figura 14 – Registro Fotográfico do treinamento sobre APR



A cada alteração da atividade nas diferentes etapas da obra, é de responsabilidade da empreiteira realizar diálogos (DDS) junto aos colaboradores, alertando os riscos específicos das novas tarefas e os EPI's que devem ser usados.

CRONOGRAMA DO SUBPROGRAMA

Figura 15 – Cronograma do Programa de Prevenção de Acidente

ATIVIDADES	Implantação												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Prazo de implementação do programa durante o período de obra													
DDS													
APR													
Treinamento específico com as respectivas reciclagens													
Supervisão (<i>in loco</i>) da equipe de segurança do trabalho													

3.1.7 Programa de Desenvolvimento Econômico

O objetivo geral consiste em promover maior desenvolvimento econômico ao município, desenvolvendo estratégias e ações para a mobilização dos trabalhadores, ampliando as oportunidades de emprego após a fase de implantação da CGH. Os objetivos específicos são:

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Desenvolver estratégias de capacitação profissional e pessoal, a fim de contratar mão de obra local.	Em andamento	✓ A equipe da empreiteira está em fase de contratação. Até o presente momento foram contratados 4 colaboradores, sendo um residente em General Carneiro, priorizando a contratação de mão de obra local.
Priorizar a capacitação dos trabalhadores locais e, em seguida, a contratação destes antes de contratar mão de obra fora da região.	Em andamento	
Contratar mão de obra local, de acordo com o perfil demandado pelo empreendimento.	Em andamento	
Viabilizar a realização dos cursos necessários para qualificação e certificação da mão de obra local.	Em andamento	
Acompanhar recrutamento dos trabalhadores.	Em andamento	
Implementar ações para apoiar a reinserção da mão de obra desmobilizada no mercado.	Em andamento	

CRONOGRAMA DO PROGRAMA

Figura 16 – Cronograma do Programa de Desenvolvimento Econômico

ATIVIDADES	Pré-obra						Implantação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Cadastro de trabalhadores locais	█	█	█															
Fase de entrevistas a comunidade	█	█	█	█	█	█												
Contratação dos funcionários				█	█	█												
Integração / Treinamentos				█	█	█												
Relatório de acompanhamento									█			█			█			█

3.1.8 Programa de Gerenciamento de Resíduos na Fase de Implantação

O Programa de Gerenciamento de Resíduos tem como objetivo principal dotar o empreendimento de mecanismos eficientes que garantam a execução de todas as ações planejadas para minimizar os impactos gerados pela geração de resíduos de construção civil nessa fase do empreendimento, de forma a manter um elevado padrão de qualidade ambiental na implantação da CGH São Bento. Desta forma, tem como objetivos específicos:

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Elaborar o PGRCC.	ATENDIDO	✓ PGRCC elaborado.
Reduzir a quantidade de resíduos durante a implementação da obra.	EM ANDAMENTO	✓ Campanhas de conscientização e orientação técnica a fim de evitar desperdício já está em andamento.
Reaproveitamento e/ou reciclar todos os resíduos passíveis de reciclagem;	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Os resíduos recicláveis como papelão, plástico e metal serão enviados para a reciclagem. ✓ Todo o solo retirado será reutilizado na própria obra ou futura recuperação de área degradada.
Promover a disposição e/ou destinação adequada dos resíduos de construção civil e efluentes domésticos.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todos os resíduos a serem gerados terão destinação ambientalmente adequada. ✓ O efluente do canteiro de obras será tratado por biodigestor compacto in loco.
Evitar a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas através da disposição e/ou destinação inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos.	ATENDIDO	✓ Todos os resíduos estão devidamente armazenados e possui a destinação correta.

Promover a conscientização dos funcionários.	ATENDIDO	✓ Campanhas de conscientização dos funcionários foi realizada através da integração realizada e será refeita em toda campanha de monitoramento em campo prevista.
Criar procedimentos e instrumentos técnicos-gerenciais para garantir a implantação das ações propostas, durante as obras.	EM ANDAMENTO	✓ Indicadores estão sendo criados a fim de verificar a eficácia dos programas ambientais.

Figura 17 – Registro Fotográfico do treinamento sobre APR



CRONOGRAMA DO PROGRAMA

Figura 18 – Cronograma do Programa de Gestão de Resíduos

ATIVIDADES	Implantação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Identificação dos resíduos e pontos de geração												
Identificação e preparação dos locais de destinação temporária												
Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil												
Acompanhamento do gerenciamento dos resíduos												
Obtenção de MTR's e CDF's												

3.1.9 Programa de Gerenciamento de Efluentes na Fase de Implantação

O objetivo deste programa consiste em prevenir a contaminação de corpos hídricos, por meio de efluentes gerados no período de implantação da CGH. Os objetivos específicos são:

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Evitar a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas através da disposição e/ou destinação inadequada de efluentes domésticos.	ATENDIDO	
Estabelecer um sistema de tratamento dos efluentes a serem produzidos durante a fase de implantação do empreendimento.	ATENDIDO	✓ Medidas de controle da poluição estão sendo praticadas como instalação de biodigestor para o efluente doméstico do canteiro de obras.
Promover a disposição e/ou destinação adequada dos efluentes domésticos.	ATENDIDO	
Criar procedimentos e instrumentos técnico-gerenciais para garantir a implantação das ações propostas, durante as obras.	EM ANDAMENTO	✓ Indicadores estão sendo criados a fim de verificar a eficácia dos programas ambientais.

AVALIAÇÃO EM CAMPO

O banheiro do canteiro de obras, utilizará um biodigestor como forma de tratamento do efluente sanitário. O modelo escolhido foi o tipo tanque Fortlev 500l/dia, por ser totalmente impermeável e ter alta eficiência de remoção de poluentes. O equipamento foi instalado conforme manual técnico da própria Fortlev. O Engenheiro de campo residente da CGH acompanhou toda a instalação. A limpeza e manutenção será realizada pelo time interno da CGH e também seguirá manual de uso.

Figura 19 – Biodigestor sanitário



CRONOGRAMA DO PROGRAMA

Figura 20 – Cronograma deste subprograma

ATIVIDADES	Implantação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Monitoramento da Qualidade do efluente lançado no corpo hídrico												
Coleta de Amostras do Efluente lançado no corpo hídrico												
Relatórios de Acompanhamento												

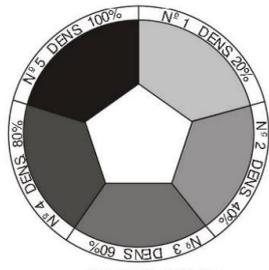
3.1.10 Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

O objetivo geral deste programa é preservar a qualidade atmosférica na Área de Influência Direta - ADA do empreendimento. Os objetivos específicos iniciais deste programa são:

ITEM	STATUS	VISTORIA EM CAMPO
Preservar a qualidade atmosférica no local do empreendimento e nas áreas do entorno.	ATENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliação periódica da fumaça preta dos caminhões.
Avaliar constantemente a intensidade dos impactos relativos às emissões atmosféricas, poeiras e ruído decorrente da construção do empreendimento e do uso de estradas e acessos.	ATENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todo dia é verificado a condição do clima e dos materiais particulados da estrada, na ausência de chuvas por mais de 30 dias ou quando achar necessário, as vias serão umidificadas por caminhão pipa. ✓ Como se trata de uma atividade de baixo impacto por ruído, assim como se trata de uma obra distante de centros urbanos, a avaliação de ruído não será considerada.
Gerenciamento das emissões, incluindo a identificação das principais atividades geradoras de emissões atmosféricas e de material particulado.	ATENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A avaliação das emissões é através da Escala Ringelmann, escala gráfica para avaliação calorimétrica de densidade de fumaça dos caminhões utilizados na obra, constituída de seis padrões com variação uniformes de tonalidade entre o branco e preto (Figura 20). ✓ O monitoramento dos veículos que circulam na obra está detalhado em Planilha de Controle das Emissões Atmosféricas, constando o grau o qual foi classificado, placa do veículo, data hora, entre outras informações. ✓ Medidas de controle (manutenção) serão aplicadas caso o veículo ultrapasse o limite de poluentes permitido.

<p>Gerar informações necessárias à periódica avaliação dos procedimentos adotados.</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O monitoramento dos veículos que circulam na obra está detalhado em Planilha de Controle das Emissões Atmosféricas, constando o grau o qual foi classificado, placa do veículo, data hora, entre outras informações. ✓ O monitoramento será realizado trimestralmente a cada campanha de monitoramento em campo.
<p>Gerenciar a geração de ruídos, incluindo a identificação da fonte e quantificação da intensidade.</p>	<p>NÃO SE APLICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Como se trata de uma atividade de baixo impacto por ruído, assim como se trata de uma obra distante de centros urbanos, a avaliação de ruído não será considerada. ✓ Caso aja reclamação por qualquer parte, será considerado realizar um Laudo de Ruído no empreendimento.
<p>Determinar e fiscalizar o cumprimento de rotinas de medição e tratamento de não conformidades.</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimento determinado conforme acordo legal/fiscal nos Requisitos de Meio Ambiente e Sustentabilidade das Contratadas da CGH.
<p>Realizar manutenção preventiva, de acordo com as normas vigentes e manual elaborado pelo empreendedor, em todos os equipamentos e máquinas geradores de ruído.</p>	<p>ATENDIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimento determinado conforme acordo legal/fiscal nos Requisitos de Meio Ambiente e Sustentabilidade das Contratadas da CGH.

Figura 21 – Cartão de medição da fumaça preta da Escala Ringelmann



INSTRUÇÕES DE USO

- 1º Posicione-se de costas para o sol e segure o cartão com o braço totalmente estendido.
- 2º Compare a fumaça (vista pelo orifício) com o padrão colorimétrico, determinando qual a tonalidade da escala que mais se assemelha com a tonalidade (densidade) da fumaça.
- 3º Para a medição da fumaça emitida por veículos, o observador deverá estar a uma distância de 20 metros a 50 metros do tubo de escapamento a ser observado.
- 4º Para a medição de fumaça emitida por chaminés, o observador deverá estar a uma distância de 30 metros a 150 metros da mesma.



Figura 22 – Medição da fumaça preta em campo



MEDIÇÃO DA ESCALA DE RINGELMANN

1

CONDIÇÕES TEMPO	PLACA DO VEÍCULO	MODELO VEÍCULO	Nº ESCALA	EMPRESA	DATA	ASS MOTORISTA
Sol	Sem placa	Trator de mistura	1	mahta	22/09/2022	[Assinatura]
Sol	MKX-2813	cocomba	1	mahta	22/09/2022	[Assinatura]
Sol	M1Y-9051	cocomba	1	mahta	22/09/2022	[Assinatura]
Sol	MKW-9223	cocomba	1	mahta	22/09/2022	[Assinatura]
Sol	MEU-5392	cocomba	1	Custo Feloni	22/09/2022	[Assinatura]

Cronograma do Programa

Figura 23 – Cronograma do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

ATIVIDADES	Implantação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Estabelecimento da Rotina												
Manutenção dos Equipamentos												
Monitoramento												

3.1.11 Subprograma de Acompanhamento Fotográfico Periódico dos Projetos de Recuperação e Recomposição Paisagística dos Taludes e das Áreas de Empréstimo e Bota Fora

O objetivo geral deste subprograma consiste em acompanhar a evolução da supressão necessária às obras da CGH São Bento e a etapa de reflorestamento e recuperação das áreas afetadas. O objetivo específico está relacionado a minimizar os efeitos negativos da implementação das estruturas temporárias da obra sobre a paisagem local mediante a prevenção e controle dos processos de degradação durante a construção.

Avaliação em Campo

O registro da supressão realizada antes do início das obras, através da Autorização Ambiental n. 2041.5.2022.61136, está registrada através das fotos a seguir.

Figura 24 – Registro fotográficos da supressão de vegetação antes da supressão

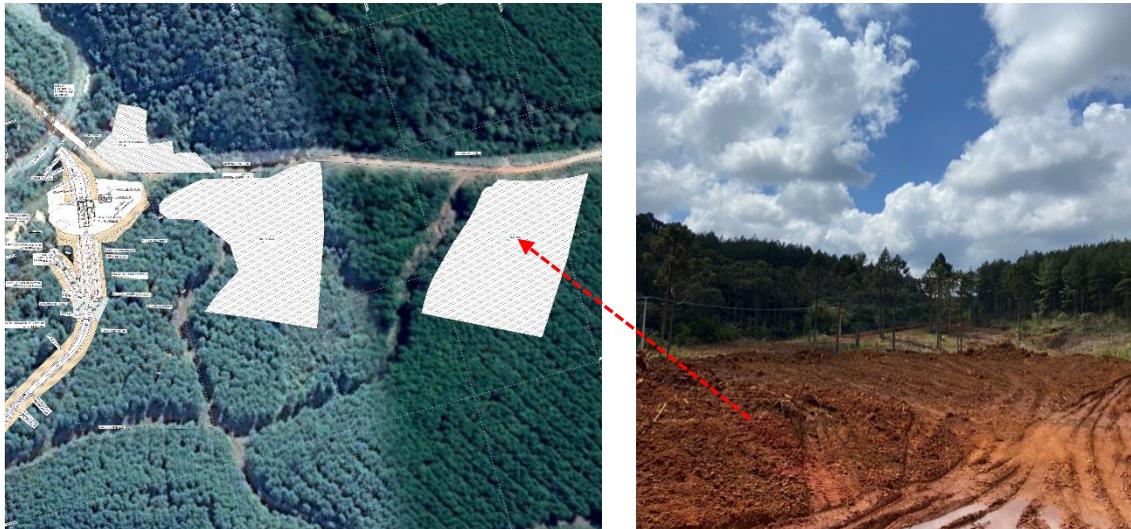




Vegetação antes da supressão

A camada superficial do solo na área de supressão, é extremamente fértil e será utilizado futuramente para a recuperação das áreas degradadas. Este solo, encontra-se em uma área de bota-espera, conforme imagem a seguir.

Figura 25 – Bota espera com camada de solo fértil



Cronograma do Subprograma

Figura 26 – Cronograma do Subprograma de Acompanhamento Fotográfico Periódico dos Projetos de Recuperação e Recomposição Paisagística dos Taludes e das Áreas de Empréstimo e Bota Fora

ATIVIDADES	Implantação												Operação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Elaboração de Cronograma	█	█																						
Definição de Metodologia		█	█																					
Recomposição de Paisagem				█	█																			
Monitoramento						█			█			█						█			█			█

3.1.12 Programa de Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade

Os objetivos do Programa de Comunicação, Educação Ambiental e 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.	EM ANDAMENTO	✓ 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.	EM ANDAMENTO	✓ 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.	EM ANDAMENTO	✓ 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.	EM ANDAMENTO	✓ 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.	EM ANDAMENTO	✓ Materiais didáticos estão sendo elaborados para apresentação na próxima visita.
Em parceria com os moradores ajudá-los a organizar a APP de suas propriedades.	EM ANDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foi realizada visita em algumas casas na comunidade mais próxima, comunicando sobre a obra e sobre a preocupação ambiental do empreendimento. ✓ Orientações quanto a preservação da APP, serão apresentadas 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.

Cronograma do Programa

Figura 27 – Cronograma do Programa de Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade

ATIVIDADES	Implantação												Operação											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Estabelecer procedimentos	█	█																						
Esclarecimentos aos Interessados		█	█																					
Identificar principais anseios e duvidas dos interessados			█	█	█																			
Formação de Agentes					█	█	█	█	█	█	█	█												
Sensibilização da comunidade					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Comunicação e divulgação de informações					█	█		█		█		█		█		█		█		█		█		█

Figura 28 – Registros fotográficos Comunidade Vizinha



Aviso da comunidade mais próxima existente da
Fazenda São Bento



Escola Municipal São Francisco

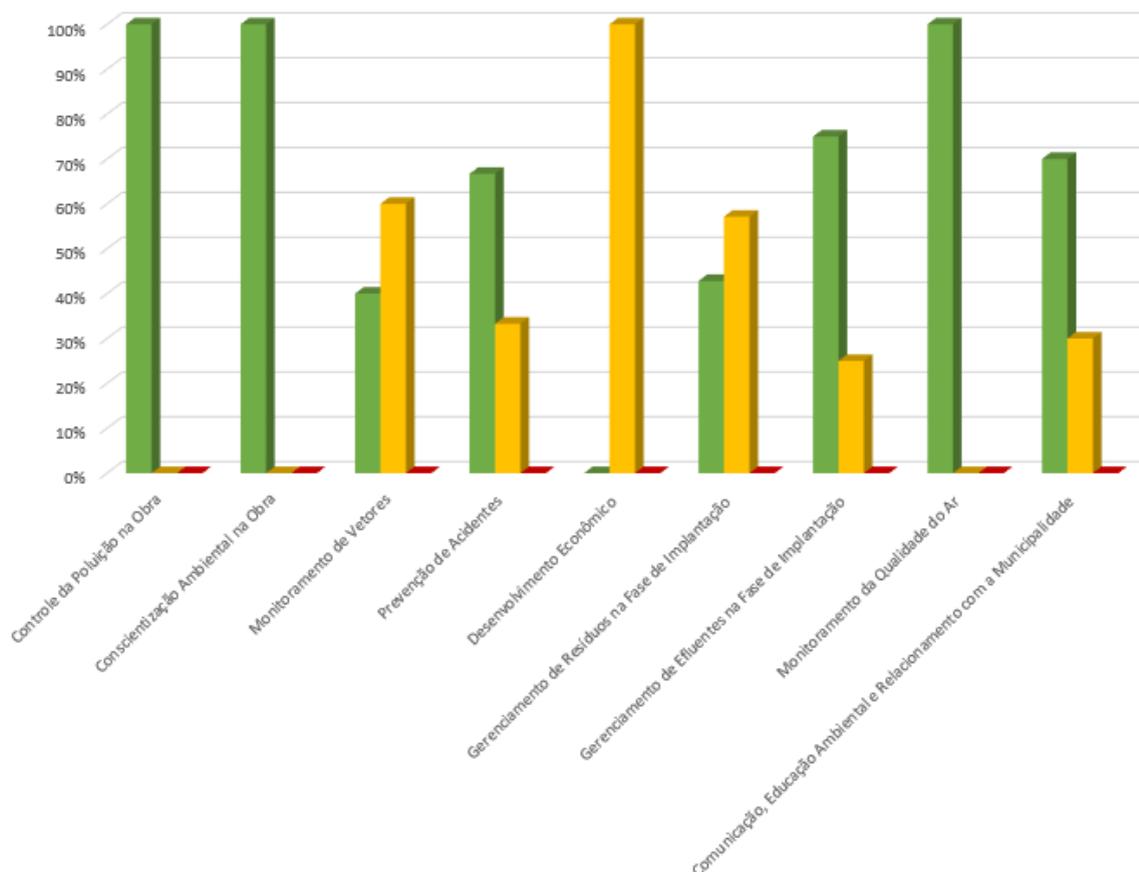


Casas da comunidade mais próximas visitadas

4. INDICADOR DE DESEMPENHO DO ATENDIMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Ao todo foram praticados e registrados 53 objetivos ao longo de 09 Programas Ambientais, sendo que 28 itens tiveram 100% de atendimento e 24 estão em andamento. Todos os itens foram atendidos de alguma forma, ou seja, temos 0% de não atendido. No gráfico abaixo conseguimos observar em detalhes a porcentagem de ATENDIMENTO e EM ANDAMENTO de cada programa.

Figura 29 – Atendimento dos Programas Ambientais (%)

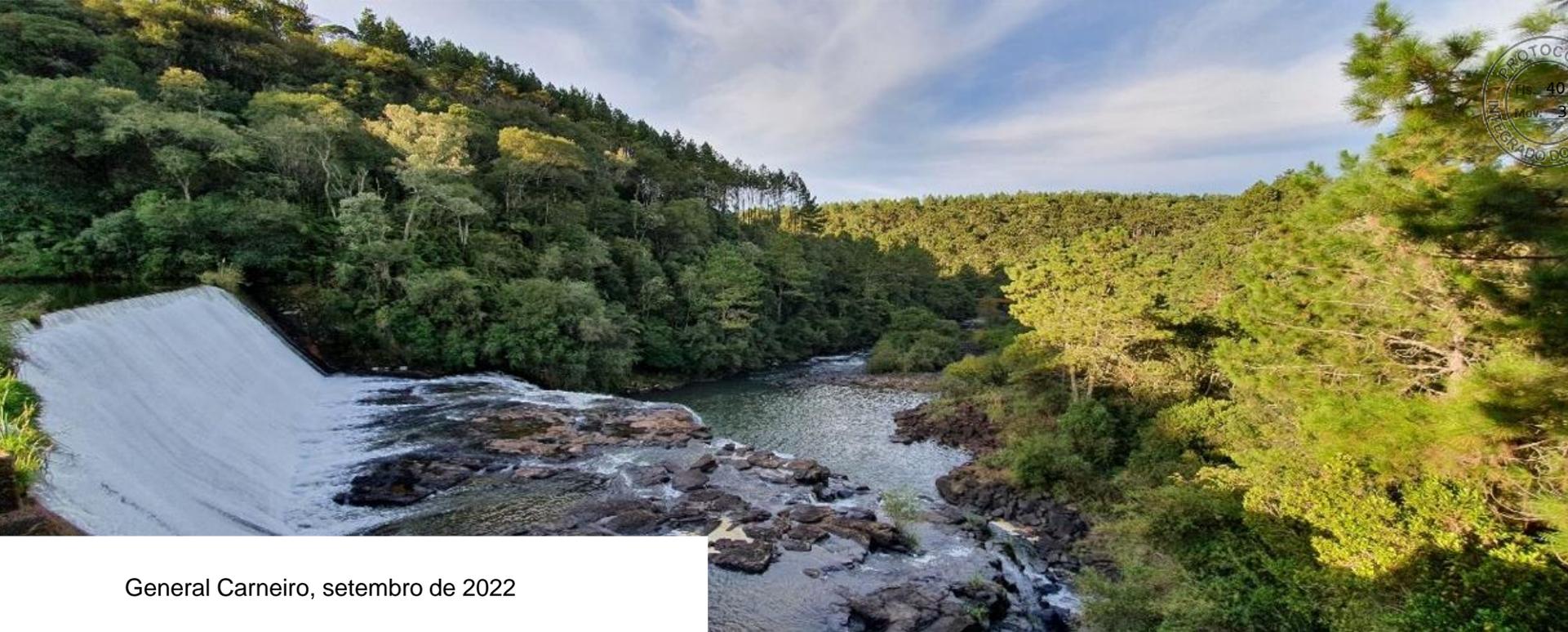


5. ANEXOS

Anexo I – Apresentação da Integração Sobre os Programas Ambientais

Anexo II – Requisitos de Meio Ambiente e Sustentabilidade para Contratadas

Anexo I – Apresentação da Integração Sobre os Programas Ambientais



General Carneiro, setembro de 2022

BARRAGEM CGH SÃO BENTO

MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL



EMPREENDIMENTO



Nome	Central Geradora Hidrelétrica CGH São Bento (1,3 MW/h)
Localização	Rio Iratim; coordenadas: 445874.32 E 7076674.70 S
Empresa	Iratim Energia Renovável SPE S.A.



EMPREENDEDIMENTO



Histórico Central Geradora Hidrelétrica CGH São Bento (1,3 MW/h)

A estrutura do barramento São Bento foi construída em **concreto no ano de 1964** e possui **81,60 m de comprimento e 10,50 m de altura máxima**.



EMPREENDIMENTO

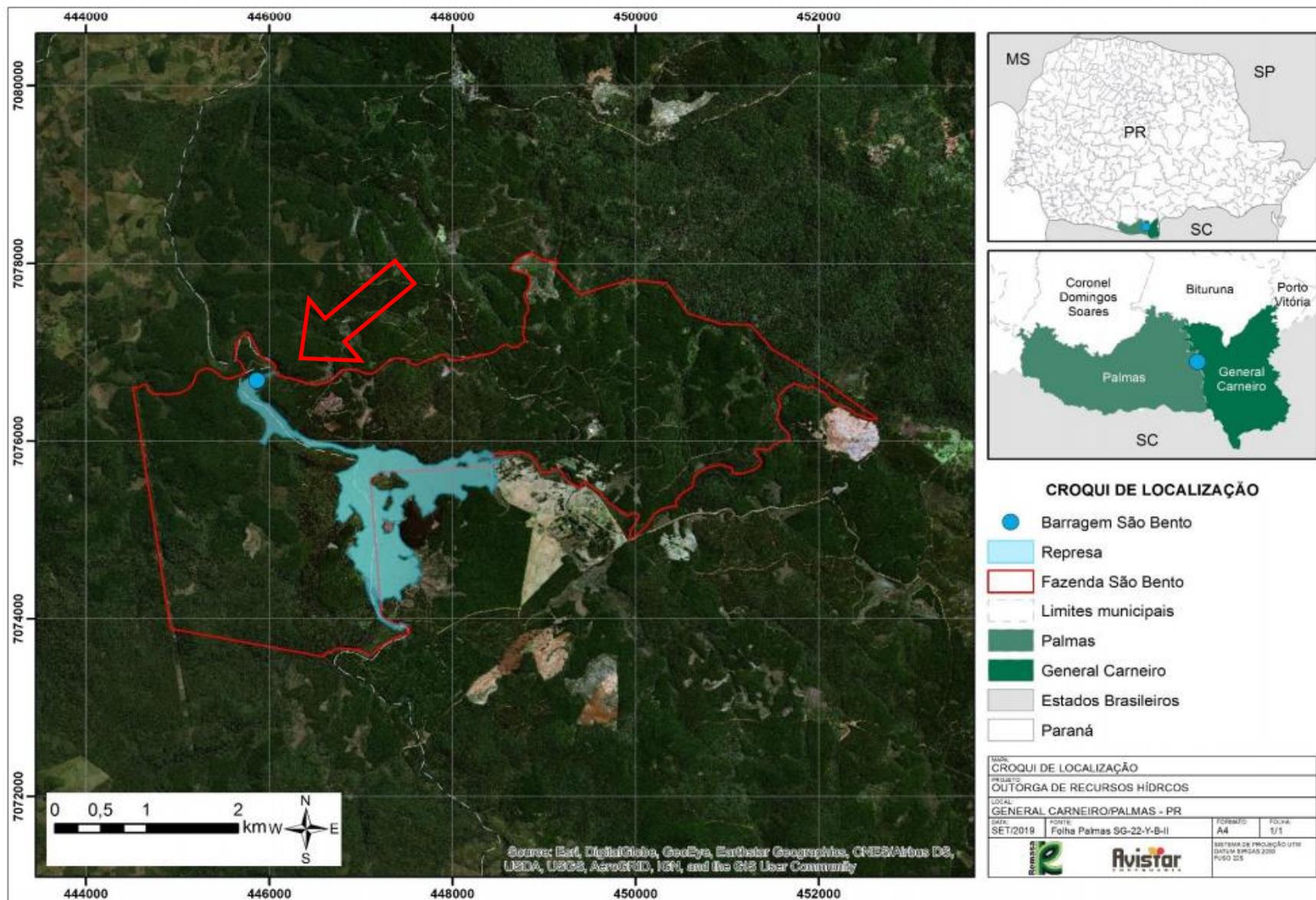


- Empreendimento com estruturas pequenas e simplificadas, operam a fio d'água e não causam alagamentos ou promovem acumulação de água.



- Estruturas da barragem, vertedouro e traçado do canal de adução já existentes.

LOCALIZAÇÃO



LICENCIAMENTO AMBIENTAL



INSTITUTO
ÁGUA E TERRA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST
Instituto Água e Terra

Número do Protocolo
18.249.665-0

Número do Documento
268898

Validade da Licença
04/05/2024

LICENÇA DE INSTALAÇÃO

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 18.249.665-0, concede LI - Licença de Instalação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social	Município / UF	CEP
23.808.523/0001-64	IRATIM ENERGIA RENOVÁVEL SPE S.A.	General Carneiro/PR	84.660-000
Logradouro e Número			
Estrada Fazenda São Bento Remasa, s/n			
Bairro			

2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

CPF / CNPJ	Razão Social	Porte	
23.808.523/0001-64	IRATIM ENERGIA RENOVÁVEL SPE S.A.	Pequeno	
Atividade			
Geração Hidrelétrica			
Atividade Específica			
Central Geradora Hidrelétrica - CGH			
Detalhes da Atividade			
CGH São Bento (1,3 MW)			
Coordenadas UTM(E-N)	Logradouro e Número	Município / UF	CEP
445988.0 - 7076611.0	Estrada Fazenda São Bento Remasa, s/n	General Carneiro/PR	84.660-000
Bacia Hidrográfica	Bairro		
Iguaçu	---		

LICENCIAMENTO AMBIENTAL



INDEX AMBIENTAL

3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este capítulo tem por objetivo apresentar as legislações aplicáveis ao empreendimento objeto deste estudo, em âmbito federal, estadual e municipal, dos órgãos reguladores da atividade. Neste sentido, apresenta-se a legislação pertinente a CGH São Bento.

3.1 Legislação Federal

Para o desenvolvimento de suas atividades, o empreendedor deve agir em conformidade com a legislação, normas e diretrizes atuais pertinentes ao ramo de atividade envolvido. A base legal utilizada para a elaboração do RAS contemplou:

- **Constituição Federal de 1988**

Artigo 49 – Dispõe que apenas o Congresso Nacional pode autorizar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais;

Artigo 175 – Dispõe sobre as responsabilidades do poder público, na forma da lei, para a prestação de serviços públicos, diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão;

Artigo 176 – Definem-se as condições para o aproveitamento dos potenciais de energia hidráulica e para a pesquisa e a lavra de recursos minerais, bem como dispensa a autorização ou concessão para o aproveitamento do potencial de energia renovável de capacidade inferior a 1.000 kW;

Artigo 187 – Fornece diretrizes para o planejamento e execução da política agrícola, enfatizando, dentre outras, as questões relacionadas à eletrificação rural e à irrigação;

Artigo 225 – Dispõe sobre o Meio Ambiente. Neste artigo, a Constituição assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, dentro de condições que especifica;

Artigo 231 – Atribui competência à União para demarcar, proteger e fazer respeitar os bens dos indígenas em suas terras e condiciona o aproveitamento dos

Euclides Bandeira, 1635 - Centro Cívico - Curitiba - PR - 80530-020 - 41- 3015-4525 12

Euclides Bandeira, 1635 - Centro Cívico - Curitiba - PR - 80530-020 - 41- 3015-4525 16

Euclides Bandeira, 1635 - Centro Cívico - Curitiba - PR - 80530-020 - 41- 3015-4525 15

Euclides Bandeira, 1635 - Centro Cívico - Curitiba - PR - 80530-020 - 41- 3015-4525 14

Legislação Ambiental

- **70 legislações aplicáveis ao empreendimento**
 - Federal
 - Estadual
 - Municipal
 - Normas Regulamentadoras

PROGRAMAS AMBIENTAIS



1. Gestão Ambiental
2. Controle da Poluição na Obra
3. Conscientização Ambiental na Obra
4. Acompanhamento Fotográfico da Execução da obra
5. Monitoramento de Vetores
6. Monitoramento da Fauna Terrestre
7. Prevenção de Acidentes
8. Desenvolvimento Econômico
9. Gerenciamento de Resíduos
10. Gerenciamento de Efluentes
11. Monitoramento da Qualidade do Ar
12. Controle da Qualidade da Água
13. Recuperação de APP e Reserva Legal
14. Acompanhamento fotográfico Recuperação dos Taludes, Áreas de Empréstimo e Bota-fora
15. Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade

PROGRAMAS AMBIENTAIS



1. Gestão Ambiental



AUTORIA: Equipe Técnica	10/05/2021		
APROV: Eng. Ambiental/Segurança do Trabalho: Natália S. Queiroz	CREA/PR-111788/0		
COORDENAÇÃO DO PAE: Marcela Pereira			
ELABORAÇÃO: PROJESC PLANEJAMENTO & OPERAÇÕES AMBIENTAIS LTDA.			
EMPREENDIMENTO: IRATIM ENERGIA RENOVÁVEL SPE S.A.			
TÍTULO: PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL - PAE			
ABRAMÊNCIA: BARRAGEM CGH SÃO BENTO GENERAL CARNEIRO/PR			
CLIENTE: PAE-01	DOCUMENTO: PAE-01-PI-IMP-F001	FIS: 01 de 30	V.: 1.0
Projesc7 Planejamento & Operações Ambientais Ltda.			

Sumário

1. APRESENTAÇÃO.....	3
1.1 OBJETIVO.....	3
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	4
2.1 DADOS DO EMPREENDEDOR.....	4
2.2 DADOS DO EMPREENDIMENTO.....	4
2.3 DADOS DA EMPRESA DE CONSULTORIA.....	4
3. LOCALIZAÇÃO E ACESSO.....	5
4. ESTRUTURAS ASSOCIADAS.....	7
5. PADRÕES HIDROLÓGICOS.....	10
6. DETECÇÃO, AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	11
5.1 Monitoramento das Estruturas.....	12
5.1.1 Inspeções Rotineiras.....	12
5.1.2 Inspeção de Segurança Regular.....	12
5.1.3 Inspeção de Segurança Especial.....	12
5.2 Caracterização dos Níveis de Segurança e Risco de Ruptura.....	13
5.3 Ações Esperadas para cada nível de Segurança.....	14
7. FLUXOGRAMA DE NOTIFICAÇÃO.....	17
8. RESPONSABILIDADES GERAIS NO PAE.....	20
8.1 Agente Interno.....	20
8.2 Agente Externo.....	21
9. ESTUDO DE RORNBIMENTO DA BARRAGEM E ZONA DE AUTOSALVAMENTO (ZAS).....	23
9.1 Detalhamento das estruturas e pontos potencialmente vulneráveis.....	25
10. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	27
11. CONTROLE DE REVISÕES.....	28
12. ANEXOS.....	29
12.1 Modelos de Formulários de Declaração de Emergência.....	29
12.2 Anotação de Responsabilidade Técnica.....	29

Plano de Ação Emergencial - PAE
IRATIM ENERGIA RENOVÁVEL SPE S.A.
General Carneiro - PR | novembro de 2021

Elaboração de Relatórios Gerenciais periódicos com todas as medidas de controle dos impactos negativos e positivos identificados em cada programa.

PROGRAMAS AMBIENTAIS



3. Conscientização Ambiental na Obra



Objetivo:

- Treinar, Capacitar e Conscientizar todos envolvidos sobre a importância desses programas ambientais;



PROGRAMAS AMBIENTAIS



4. Monitoramento de vetores e animais peçonhentos

- Garantir que a obra fique limpa para evitar a proliferação e aproximação de quaisquer animais da região.

Todos os resíduos orgânicos devem ser retirado do local diariamente.

- Está proibido atividades de caça clandestina, coleta de lenha ou outras intervenções deste tipo.

MONITORAMENTO FAUNA

Escopo: CDH 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 TIME AMBIENTAL 47 3553**

PICADAS POR ABELHAS, VESPAS, FORMIGAS E MARIMBONDOS

Quadro clínico: as reações desencadeadas pela picada de abelhas 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:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

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 nela, nem jogue água, álcool, querosene, inseticida porque o efeito será o inverso, as abelhas saem 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.

TELÉFONOS ÚTEIS

SAMU (192)
CORPO DE BOMBEIRO (193)
HOSPITAL mais próximo (11) 4411-0062 R. Dr. Zefenno Abes do Amaral, 306 - Centro

PROGRAMA FAUNA
Data: 19/03/2022
V. 1.0

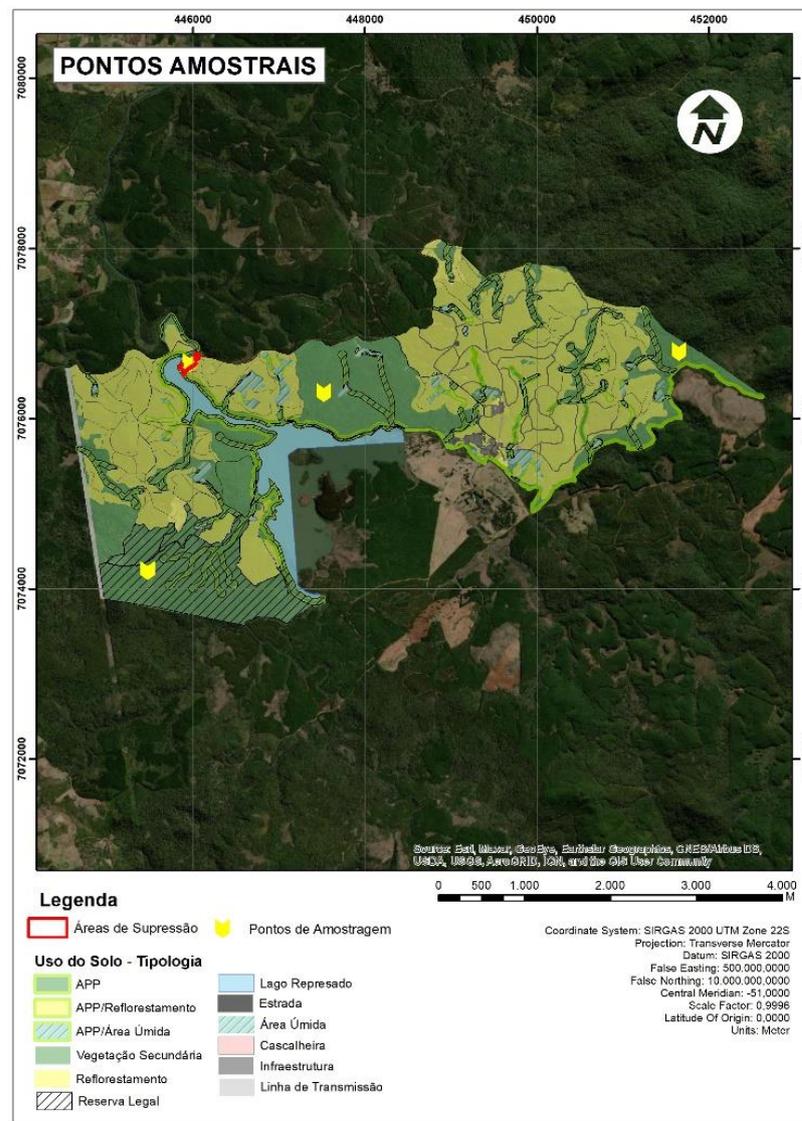
Comunicar imediatamente **SETOR AMBIENTAL 42 3553 1551** para o resgate de fauna quando observada a presença de qualquer espécie dentro dos limites da obra.

PROGRAMAS AMBIENTAIS



5. Monitoramento da Fauna Terrestre

Plano contempla o monitoramento das espécies alvo registradas no RAS: lontra (*Lontra longicaudis*) e o macuquinho-da-várzea (*Scytalopus iraiensis*), nas fases de LI e LO.



PROGRAMAS AMBIENTAIS



6. Prevenção de Acidentes

- Conheça os riscos e leve os riscos a sério;
- Mantenha a organização no ambiente de trabalho, evite materiais espalhados;
- Não improvise ferramentas, equipamentos ou materiais;
- Não faça manutenções se não foi treinado para isso;
- Evite Trabalhar com pressa e correria;

- Mantenha atenção voltada para a atividade que estiver executando. A falta de atenção é um dos maiores causadores de acidentes.



PROGRAMAS AMBIENTAIS



7. Gerenciamento de Resíduos

Tabela 2: Sistemas de classificação de resíduos conforme NBR 10.004/2004 e CONAMA 307/2002

Sistemas de Classificação dos Resíduos			
NBR 10.004/2004		Resolução CONAMA nº 307/2002 e alteradoras.	
Classes	Tipo de resíduos	Classes	Tipo de resíduos
Classe I – Perigoso	Materiais contaminados: produtos químicos e suas embalagens, panos, estopas e EPIs com resquícios de produtos químicos; pó de serra; latas de tinta, óleo lubrificante, entre outros. Lixo hospitalar: resíduos de serviços de saúde	Classe A – Reutilizáveis ou recicláveis como agregados. Classe B – Recicláveis para outras destinações.	Resíduos de pavimentação, solos de terraplanagem, componentes cerâmicos, argamassa, concreto, peças de concreto pré-moldado.
	Lâmpadas, pilhas, baterias, materiais contendo metais pesados, entre outros.		Plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso.
Classe IIA – Não perigoso e não inerte	Orgânicos: restos de comida, papéis/embalagem sujos, resíduos de limpeza de jardins e podas, entre outros. Rejeitos: de sanitários, de varrição, resíduos misturados. Lã de rocha, Gesso.	Classe C – Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam sua recuperação ou reciclagem.	Materiais constituídos de vários componentes misturados, cuja separação seja inviável.
Classe IIB – Não perigoso e inerte	Alguns resíduos da construção civil: pedras, madeiras, peças pré-moldadas, areia limpa, vidros, plásticos, papel/papelão, borracha/pneus, ferragens, cabos elétricos, entre outros.	Classe D – Resíduos Perigosos.	Restos e embalagens de tintas, solventes, óleos, telhas e outros materiais que contenham amianto ou outro material nocivo à saúde.

Classificação RSCC



CLASSE A

São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, exemplo: solos provenientes de terraplanagem, componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas e placas de revestimento), argamassa e concreto.



CLASSE B

São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso.



CLASSE C

São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação. Exemplo: lixas e massa de vidro.



CLASSE D

São resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições

Fonte: CONAMA 307/2002 e suas alterações

PROGRAMAS AMBIENTAIS



7. Gerenciamento de Resíduos

- É **PROIBIDO** o descarte de resíduos de qualquer natureza no rio ou em suas margens.

- Os resíduos devem **SEPARADOS NO MOMENTO DA GERAÇÃO**, sendo acondicionados em locais apropriados para serem destinados aos locais corretos.



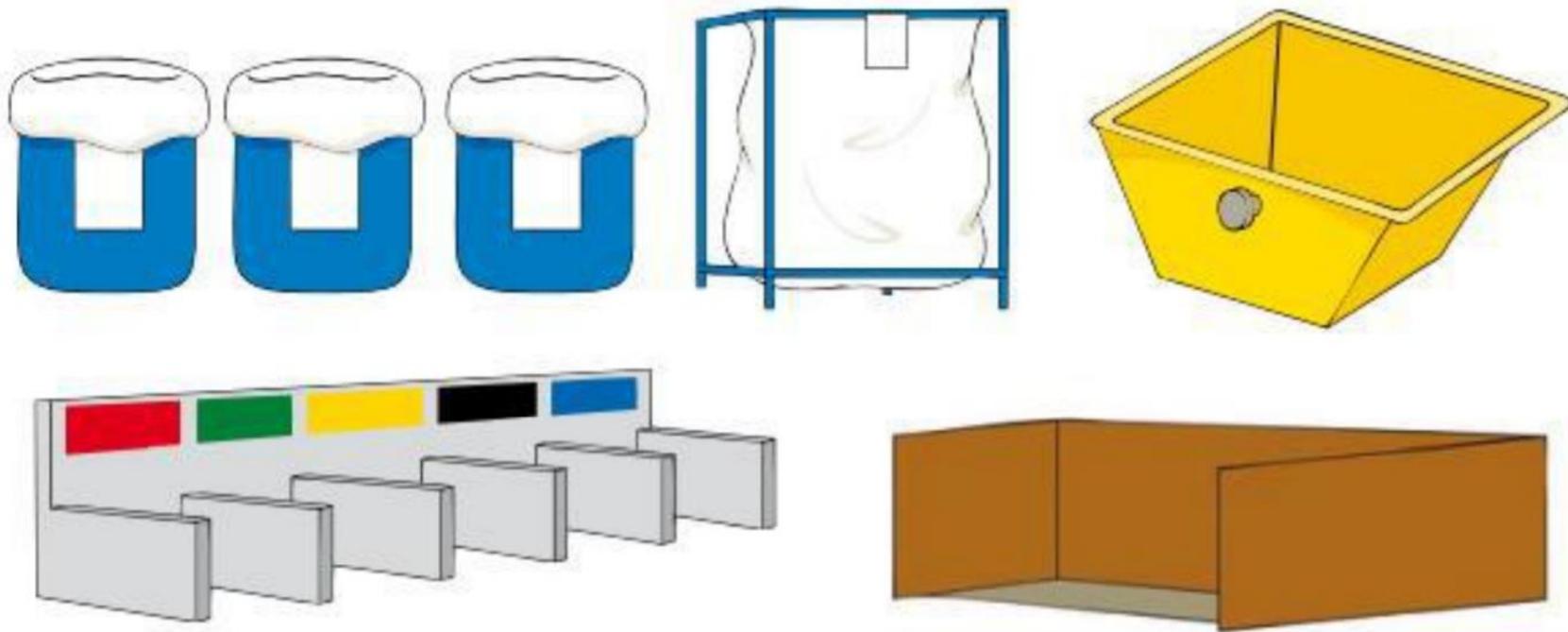
Imagem aérea 2013



PROGRAMAS AMBIENTAIS



7. Gerenciamento de Resíduos



PROGRAMAS AMBIENTAIS



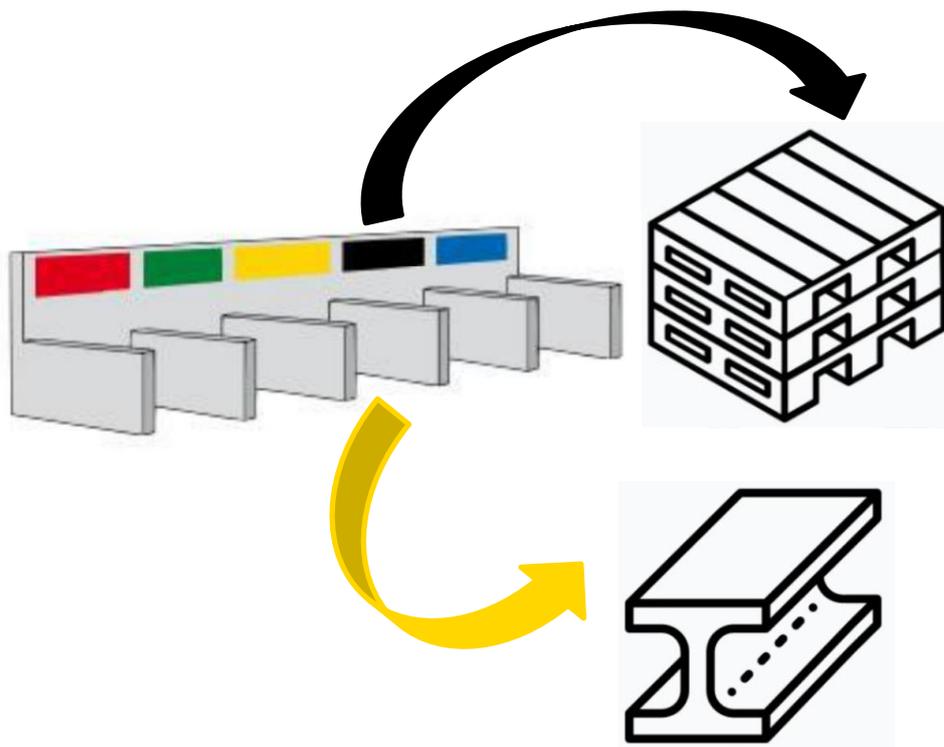
7. Gerenciamento de Resíduos



PROGRAMAS AMBIENTAIS



7. Gerenciamento de Resíduos



- Local coberto com piso impermeável/bacia de contenção/material absorvente



Inflamável/Toxico/Corrosivo/Infectante/Reativo

PROGRAMAS AMBIENTAIS



7. Gerenciamento de Resíduos



Inflamável/Toxico/Corrosivo/Infectante/Reativo

1. **ACONDICIONAR** materiais perigosos em local devidamente preparado (impermeabilizado), que disponha de **sistema de contenção de vazamentos;**

2. Providenciar **KITS PARA MITIGAÇÃO e controle de vazamentos** de produtos químicos de acordo com a natureza dos mesmos em quantidade apropriada ao escopo de trabalho

3. Resíduos provenientes da pintura como pincéis, rolos, estopas e demais **PRODUTOS CONTAMINADOS SÃO CLASSIFICADOS COMO CLASSE D PERIGOSOS** e devem ser sinalizados e destinados corretamente.

PROGRAMAS AMBIENTAIS



7. Gerenciamento de Resíduos



	Procedimento Operacional Padrão	Código PCFEA04
	Atendimento a Emergências Ambientais	Revisão 07
		Data 17/06/2019

DESCRIÇÃO

É uma situação ou acontecimento que não faz parte da rotina das operações florestais e que, se não tratada adequadamente, pode causar impactos ambientais significativos. O atendimento a essas situações deve ser feito o mais rapidamente possível, para que os impactos sobre os recursos naturais sejam mínimos.

REFERENCIAS COMPLEMENTARES

EQUIPE ENVOLVIDA

FC – Funcionários
AL – Almojarife
AF – Analista Florestal

LOCAL

Todas as áreas das fazendas

ÉPOCA DE REALIZAÇÃO

Imediatamente após a ocorrência da situação

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

- Bacia de contenção
- Manta de contenção
- Pá
- Recipientes

EPIS UTILIZADOS

- Os EPIS são os necessários para a tarefa que os FC estiverem realizando.

ATIVIDADES DE CONTROLE DE VAZAMENTO/DERRAMAMENTO DE ÓLEO, COMBUSTÍVEL E/OU PRODUTOS QUÍMICOS NO SOLO

1. FC → Conter o vazamento com manta de contenção ou recipiente adequado, visando diminuir a quantidade de material que entre em contato com o solo e posteriormente penetre em sistemas de águas pluviais.
2. FC → Cobrir o derrame rapidamente, tão logo seja constatado, com serragem ou afins, na quantidade necessária para absorver o produto derramado.
3. FC → Remover o material absorvente e o solo encharcado e depositar em local adequado
4. FC → Entregar o material contaminado ao Almojarife junto com o formulário FCFEA09 - EMERGENCIAS AMBIENTAIS preenchido
5. AL → Receber o material e destinar até as bombonas destinadas ao armazenamento de resíduos classe I.
6. AF → Conferir se o material que foi recebido condiz com o que está descrito no formulário.

ATIVIDADES DE CONTROLE DE VAZAMENTO/DERRAMAMENTO DE ÓLEO, COMBUSTÍVEL E/OU PRODUTOS QUÍMICOS EM CURSOS D'ÁGUA

1. FC → Conter o vazamento, o mais rápido possível, procurando reduzir a quantidade de material contaminante que entre em contato com o curso de água, espalhando-se.
2. FC → Retirar o máximo de óleo e/ou combustível da lâmina de água.
3. FC → Destinar o material até a caixa separadora de óleo.

PROGRAMAS AMBIENTAIS



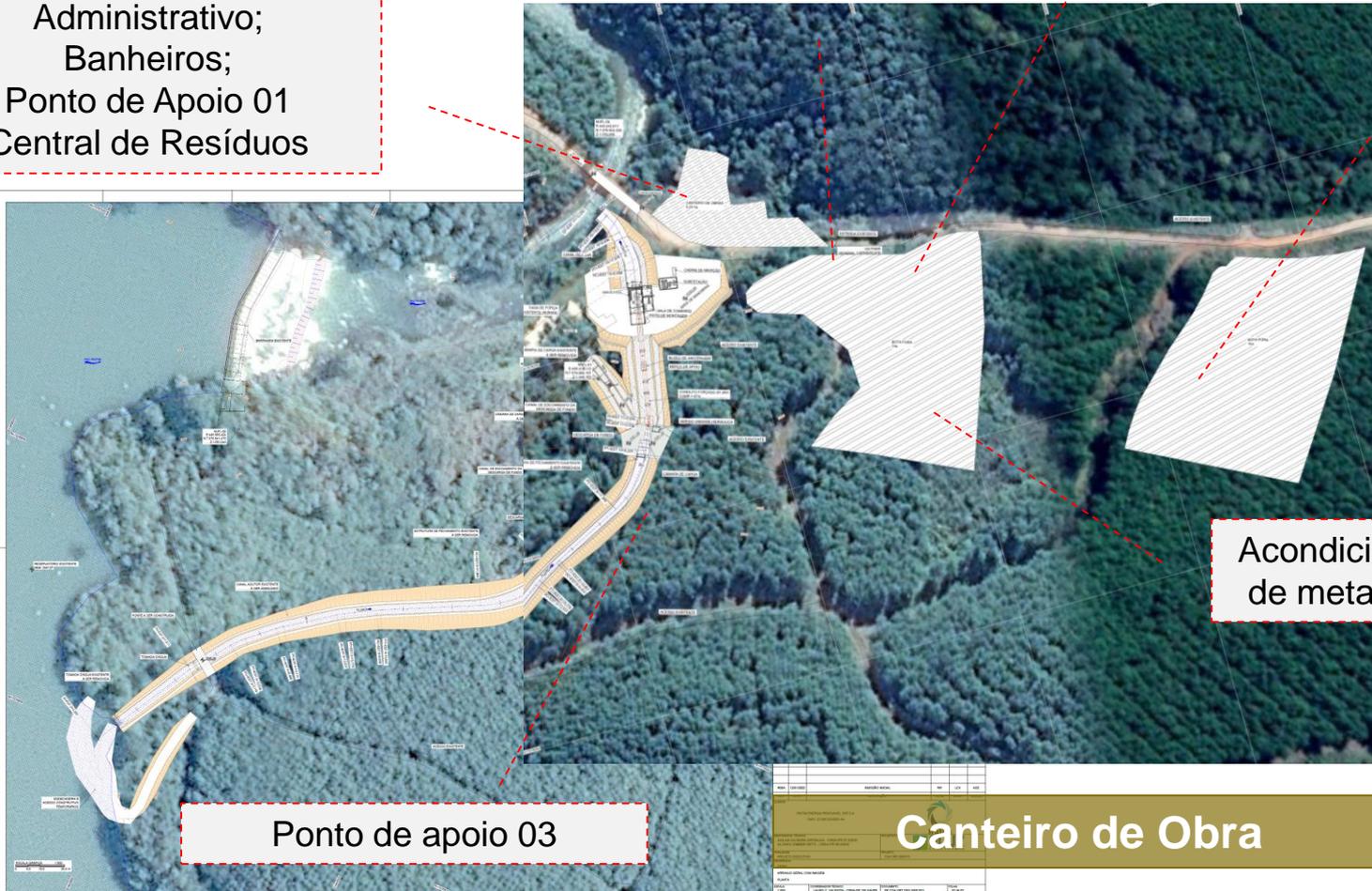
7. Gerenciamento de Resíduos

Lavagem do
caminhão
betoneira

Bota Fora 01

Bota Fora 02

Administrativo;
Banheiros;
Ponto de Apoio 01
Central de Resíduos



Ponto de apoio 03

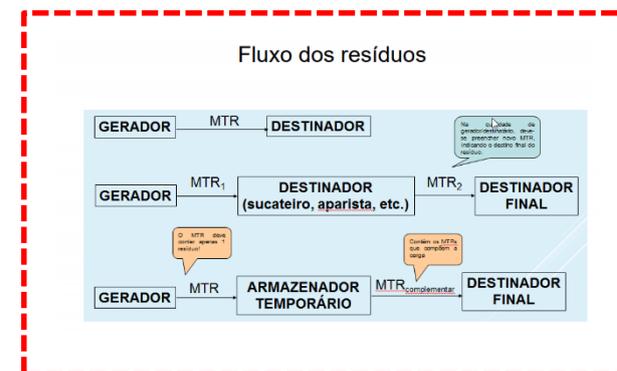
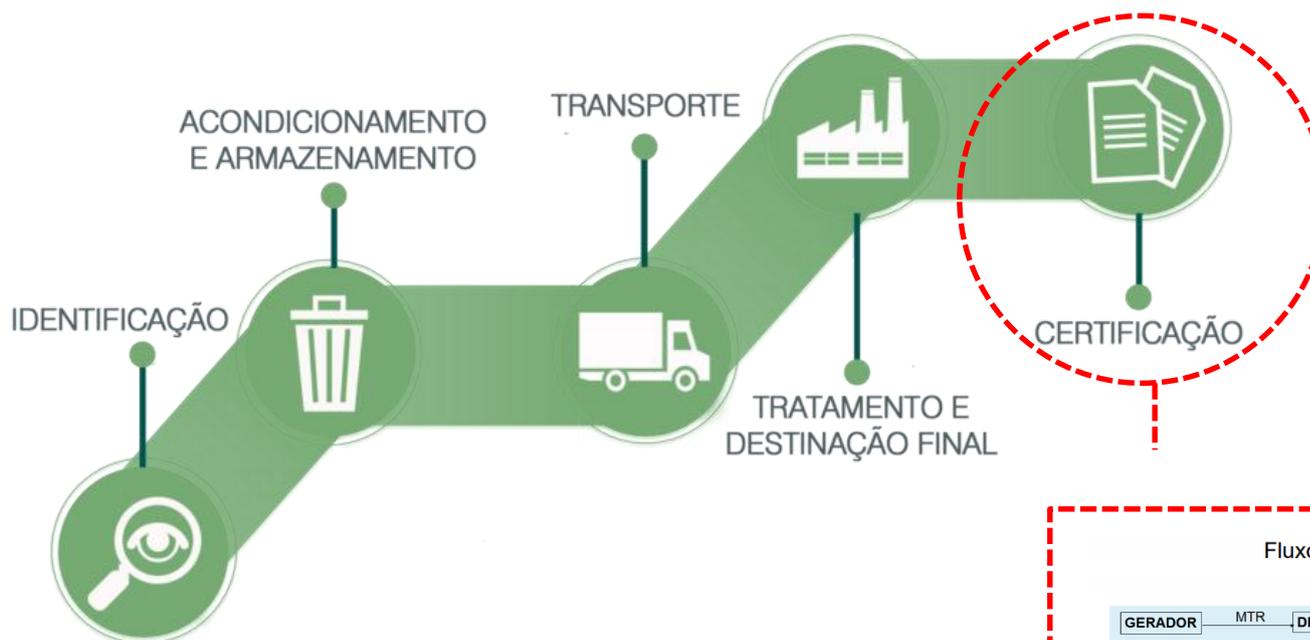
Canteiro de Obra

PROGRAMAS AMBIENTAIS



7. Gerenciamento de Resíduos

- Todos os resíduos devem ser acompanhados dos Manifestos de Transporte de Resíduos – MTRs preenchidos corretamente



PROGRAMAS AMBIENTAIS



8. Gerenciamento de Efluentes

- Prevenção de impactos ambientais causados pela geração e destinação de efluentes domésticos e industriais gerados durante o trabalho e operação do projeto.



Lavagem do
caminhão
betoneira



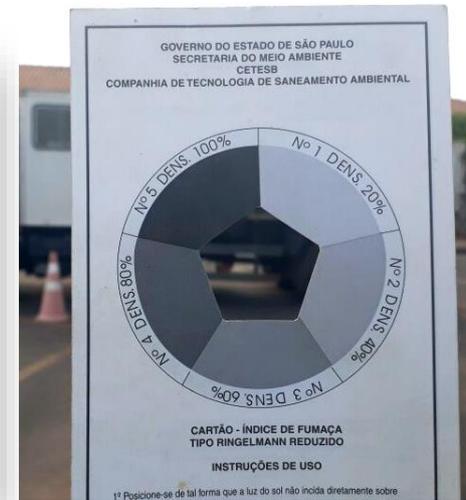
PROGRAMAS AMBIENTAIS



9. Monitoramento da Qualidade do Ar



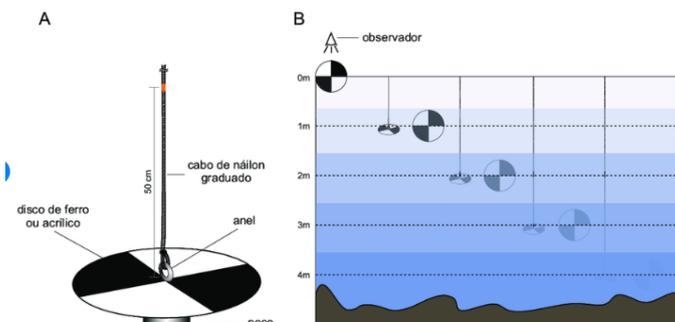
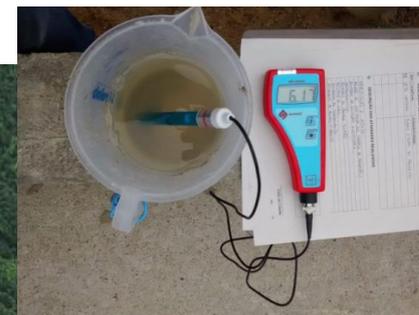
- Minimizar a emissão de poluentes e a suspensão de partículas geradas pelos veículos que acessam a OBRA, atividades de corte e transporte terrestre;
- Utilização de veículos e equipamentos movidos a diesel com a manutenção em dia;
- Monitorar o ruído durante a fase de construção.



PROGRAMAS AMBIENTAIS



10. Controle da Qualidade da Água



3 Disco de Secchi: (A) instrumento; (B) observação da transparência da água.



Image © 2022 CNES / Airbus

PROGRAMAS AMBIENTAIS



11. Recuperação de APP e Reserva Legal



10. Comunicação, Educação Ambiental e Relacionamento com a Municipalidade



OBJETIVO:

- Atualizar a comunidade quanto ao andamento da CGH;
- Promover eventos ambientais em escolas da comunidade;
- Auxiliar os vizinhos da CGH a organizar as APPs de suas propriedades.



AGRADECEMOS

CONTATOS

Andressa Gotti: (41) 98735-8335 / andressa@projesc.com

Nathalia Quiesi: (47) 99144-9249 / nathalia@projesc.com

Anexo II – Requisitos de Meio Ambiente e Sustentabilidade para Contratadas



REQUISITOS DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE PARA CONTRATADAS

INTRODUÇÃO

Este procedimento tem por objetivo estabelecer **REQUISITOS MÍNIMOS** de Meio Ambiente e Sustentabilidade para as empresas contratadas para execução das atividades de instalação da **CGH SÃO BENTO**.

Os requisitos mínimos estabelecidos são aplicáveis a todas atividades de instalação do empreendimento para a prevenção e a minimização de possíveis impactos ambientais, decorrentes das atividades executadas pelas Contratadas.

A Contratada deverá atender aos requisitos descritos neste documento, zelando pelo padrão de execução das atividades de instalação, estabelecido pela Contratante. Será também responsável pela difusão entre seus colaboradores e subcontratadas, implantando imediatamente as ações corretivas ou de melhorias detectadas pela Iratim Energia Renovável SPE S.A (empreendedor) ou Projesc7 Planejamento & Operações Ambientais Ltda. (consultora ambiental).

1 DOCUMENTAÇÃO

A Contratada deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos:

- Preenchimento do Inventário de Produtos Químicos – ANEXO 1 e apresentação das Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ
- Informações para subsidiar a elaboração do Projeto Simplificado de Gerenciamento de Resíduos – ANEXO 2

É fundamental que seja mantida a ordem, arrumação e limpeza nos locais onde serão realizadas as atividades, bem como realizadas a manutenção e higienização periódicas.

Todos os Requisitos a serem cumpridos pela Contratada, assim como todos os documentos que os compõem, devem ser atualizados de acordo com o desenvolvimento das atividades de instalação. As respectivas revisões deverão ser submetidas para revisão e aprovação da Projesc.

2 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE OBRIGATÓRIOS

Projesc7 Planejamento e Operações Ambientais
Eng. Ambiental Nathalia Quiesi 47 99144-9249 - nathalia@projesc.com | Eng. Ambiental Andressa Gotti 41 98735-8335 - andressa@projesc.com





2.1 REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO

Durante todo o período de instalação do empreendimento serão realizadas reuniões periódicas com a equipe da consultoria ambiental da Projesc para acompanhamento das ações/desempenho de Meio Ambiente e Sustentabilidade das Contratadas e Subcontratadas. Reuniões extraordinárias poderão ocorrer, em caso de acidente ou conforme a necessidade identificada pelas partes interessadas.

2.2 PLANO DE AÇÃO

A Contratada deve apresentar um Plano de Ação sempre que for identificado desvio entre o planejado e o real. No plano deverá constar um descritivo da causa do desvio, respectivas ações corretivas ou preventivas, responsáveis e, quando aplicável, recursos a serem alocados. Todos os documentos necessários para comprovação da efetividade das ações deverão ser disponibilizados.

2.3 INSPEÇÕES DE CAMPO

Serão realizadas inspeções gerenciais em campo trimestralmente pela Projesc em todas as fases da instalação, visando identificar situações não conforme, registrar e comunicar condições de riscos, propondo ações para sua eliminação e/ou mitigação, de forma a orientar a prevenção de acidentes, bem como definir responsabilidades e prazos para implantação das ações corretivas propostas. A equipe de inspeção também estará disponível para auxiliar na busca de soluções técnicas aplicáveis ao escopo.

3 ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS

A Contratada e Subcontratadas deverão atender aos seguintes requisitos de Meio Ambiente e Sustentabilidade:

3.1 EMERGÊNCIA AMBIENTAL

- Seguir procedimentos ou plano de emergência para casos de contaminação de solo, ar e água, conforme ANEXO 3
- Providenciar kits para mitigação e controle de vazamentos de produtos químicos de acordo com a natureza dos mesmos em quantidade apropriada ao escopo de trabalho;
- Designar ao menos um responsável pela empresa, in loco, para auxílio no atendimento a emergências;



3.2 PREVENÇÃO E CONTROLE DA POLUIÇÃO AMBIENTAL

- Proteger contra a ação dos ventos os materiais pulverulentos armazenados e/ou transportados nocenteiro e nas áreas externas;
- Garantir infraestrutura apropriada para manutenção e limpeza de equipamentos, que garanta retenção e coleta de materiais contaminantes, bem como a proteção do solo e água.
- Acondicionar materiais perigosos em local devidamente preparado (impermeabilizado), que disponha de sistema de contenção de vazamentos;
- Restringir acesso à área de armazenagem de produtos perigosos e prover sinalização de segurança que identifique a instalação e os riscos;
- Disponibilizar a ficha de emergência e a FISPQ (Ficha de Identificação de Segurança de Produtos Químicos) dos produtos nos locais de armazenamento dos mesmos;
- Armazenar produtos inflamáveis em locais devidamente ventilados;
- Observar a compatibilidade entre os produtos perigosos a fim de promover a separação de acordo com suas propriedades químicas (corrosivos, solventes, oxidantes, pirofosfóricos, reativos, etc.);
- Controlar e inspecionar veículos e equipamentos que terão acesso às instalações para identificação de possíveis vazamentos de óleo ou combustível.
 - Todos os veículos com vazamentos serão proibidos de entrar nas instalações e devem ser encaminhados para manutenção;
- Solicitar periodicamente das Subcontratadas os laudos que atestam a conformidade das emissões com os padrões definidos na norma NBR 6016, evitando a emissão de fuligem acima dos limites estabelecidos. Os veículos e equipamentos cujo teor de fuligem estiver não conforme, serão proibidos de entrar nas instalações e devem ser encaminhados para manutenção;
- Em caso de incêndio, acidentes ou vazamentos, comunicar imediatamente o corpo de Bombeiros da região;

3.3 GESTÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES DE INSTALAÇÃO

- Priorizar a reutilização e/ou reaproveitamento dos materiais e entulhos gerados;
- Segregar e coletar os resíduos, em recipientes identificados por placas ou adesivos dispostos nos pontos de armazenamento ou em áreas comuns de circulação e de acesso;
- Armazenar os resíduos perigosos em local separado dos demais tipos de resíduos, atendendo às exigências estabelecidas nas normas NBR 12235/92, relativa ao



armazenamento de resíduos perigosos, e a NBR 17505 – que trata sobre armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis;

- Garantir a contratação de empresas devidamente licenciadas para coleta, transporte e destinação dos resíduos gerados em suas atividades;
- Catalogar e disponibilizar para a Projesc todos os manifestos de transporte de resíduos e certificados de transporte e destinação final dos resíduos gerados;

3.4 USO CONSCIENTE DE ENERGIA

- Incentivar as boas práticas de consumo consciente aos colaboradores.

3.5 USO CONSCIENTE DE ÁGUA

- Incentivar ações para reduzir ao máximo o consumo de água potável nas instalações, dando preferência ao reúso de águas servidas ou aproveitamento de água de chuva;
- Incentivar as boas práticas de consumo consciente aos colaboradores.

3.6 CUIDADOS COM A FAUNA E FLORA

- Comunicar imediatamente a Projesc, através do número (41) 98735-8335 - Eng. Ambiental Andressa Gotti, para o resgate de fauna quando observada a presença de qualquer espécie dentro dos limites da obra;
- Coibir atividades de caça clandestina, coleta de lenha ou outras intervenções deste tipo;
- Não transitar ou interferir na mata remanescente e áreas protegidas ao longo das adjacências do terreno.

3.7 PLANO DE DESMOBILIZAÇÃO

- Durante o processo de desmobilização, devem ser adotadas todas as medidas para evitar passivos ambientais. No caso de ocorrência destes, deverá ser providenciada a remediação do local;
- A limpeza geral de toda a área utilizada deverá ser realizada de forma que todos os resíduos deverão ser destinados conforme referenciado no item 3.3.
- Deverá ser apresentado o Plano de Desmobilização que deverá conter, no mínimo: relação de equipamentos e máquinas, cronograma de atividades e finalização e registros fotográficos das etapas de desmobilização.



	CADASTRO SIMPLIFICADO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS ANEXO 1	
--	---	--

Este cadastro é parte integrante do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil da Implantação da CGH São Bento, General Carneiro –PR.

Nome- setor- empresa responsável pelo contrato:			
1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA			
RAZÃO SOCIAL:			
NOME FANTASIA:			
ATIVIDADE EXERCIDA:			
CNPJ:		PERÍODO DO INÍCIO DE FUNCIONAMENTO (ou previsão): ____ / ____ / ____ a ____ / ____ / ____	
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO:		NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:	
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELAS QUESTÕES AMBIENTAIS IN LOCO (NO MÍNIMO 1 RESPOSNÁVEL)			
NOME:		NOME:	
FORMAÇÃO:		FORMAÇÃO:	
CARGO:	TEL.:	CARGO:	TEL.:
E-MAIL:		E-MAIL:	
3. OBSERVAÇÕES GERAIS			
<p>AS EMPRESAS CONTRATADAS PARA A FASE DE INSTALAÇÃO SÃO OBRIGADAS A ADQUIRIR COLETORES CONFORME AS CORES DA COLETA SELETIVA (CONAMA 275/01), BEM COMO CONTRATAR EMPRESA LICENCIADA PARA O TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE CADA RESÍDUO.</p> <p>Araquari, ____ de ____ de 20 ____.</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">(Assinatura do responsável pela equipe in loco)</p>			



ANEXO 3- TERMO DE RESPONSABILIDADE

Termo de Responsabilidade

Declaro que as informações prestadas no Inventário de Produtos Químicos (Anexo 2), utilizados pela empresa _____ deverá ser atualizada mensalmente dentro do prazo de vigência do contrato.

A empresa declara que é conhecedora das diretrizes estabelecidas no **Atendimento a Emergências Ambientais da Remasa (código PCFEA04 – EM ANEXO)** e em situações de Emergências Ambientais seguirá todas as normas internas contempladas no referido plano.

A empresa se compromete manter permanentemente disponíveis nas frentes de trabalho equipamentos e/ou dispositivos para realizar as primeiras ações de combate a emergências e o acionamento imediato do Corpo de Bombeiros municipal, nas hipóteses acidentais de vazamento de combustíveis ou produtos químicos.

Dentre os equipamentos que a empresa deverá disponibilizar nas frentes de trabalho para atuação emergencial, constarão no mínimo:

- Kits de mitigação contendo espumas absorventes (e materiais especificadas nas FISPQs) nos locais de armazenagem de combustíveis ou produtos químicos.

Este Termo de Compromisso, juntamente com a legislação e normatização aplicáveis, faz parte das regras que regem a relação de trabalho dos Colaboradores e Prestadores de Serviço para a instalação da CGH São Bento.

General Carneiro, ____ de _____ de 20 ____.

(Assinatura do responsável pela equipe in loco)

	Procedimento Operacional Padrão	Código PCFEA04
	Atendimento a Emergências Ambientais	Revisão 07
		Data 17/06/2019

DESCRIÇÃO

É uma situação ou acontecimento que não faz parte da rotina das operações florestais e que, se não tratada adequadamente, pode causar impactos ambientais significativos. O atendimento a essas situações deve ser feito o mais rapidamente possível, para que os impactos sobre os recursos naturais sejam mínimos.

REFERENCIAS COMPLEMENTARES

EQUIPE ENVOLVIDA

FC – Funcionários
 AL – Almojarife
 AF – Analista Florestal

LOCAL

Todas as áreas das fazendas

ÉPOCA DE REALIZAÇÃO

Imediatamente após a ocorrência da situação

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

- Bacia de contenção
- Manta de contenção
- Pá
- Recipientes

EPIS UTILIZADOS

- Os EPIS são os necessários para a tarefa que os FC estiverem realizando.

ATIVIDADES DE CONTROLE DE VAZAMENTO/DERRAMAMENTO DE ÓLEO, COMBUSTÍVEL E/OU PRODUTOS QUÍMICOS NO SOLO

1. FC → Conter o vazamento com manta de contenção ou recipiente adequado, visando diminuir a quantidade de material que entre em contato com o solo e posteriormente penetre em sistemas de águas pluviais.
2. FC → Cobrir o derrame rapidamente, tão logo seja constatado, com serragem ou afins, na quantidade necessária para absorver o produto derramado.
3. FC → Remover o material absorvente e o solo encharcado e depositar em local adequado
4. FC → Entregar o material contaminado ao Almojarife junto com o formulário FCFEA09 - EMERGENCIAS AMBIENTAIS preenchido
5. AL → Receber o material e destinar até as bombonas destinadas ao armazenamento de resíduos classe I.
6. AF → Conferir se o material que foi recebido condiz com o que está descrito no formulário.

ATIVIDADES DE CONTROLE DE VAZAMENTO/DERRAMAMENTO DE ÓLEO, COMBUSTÍVEL E/OU PRODUTOS QUÍMICOS EM CURSOS D'ÁGUA

1. FC → Conter o vazamento, o mais rápido possível, procurando reduzir a quantidade de material contaminante que entre em contato com o curso de água, espalhando-se.
2. FC → Retirar o máximo de óleo e/ou combustível da lâmina de água.
3. FC → Destinar o material até a caixa separadora de óleo.

	Procedimento Operacional Padrão	Código PCFEA04
	Atendimento a Emergências Ambientais	Revisão 07
		Data 17/06/2019

DESCRIÇÃO

É uma situação ou acontecimento que não faz parte da rotina das operações florestais e que, se não tratada adequadamente, pode causar impactos ambientais significativos. O atendimento a essas situações deve ser feito o mais rapidamente possível, para que os impactos sobre os recursos naturais sejam mínimos.

REFERENCIAS COMPLEMENTARES

EQUIPE ENVOLVIDA

FC – Funcionários
 AL – Almoхарife
 AF – Analista Florestal

LOCAL

Todas as áreas das fazendas

ÉPOCA DE REALIZAÇÃO

Imediatamente após a ocorrência da situação

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

- Bacia de contenção
- Manta de contenção
- Pá
- Recipientes

EPIS UTILIZADOS

- Os EPIs são os necessários para a tarefa que os FC estiverem realizando.

ATIVIDADES DE CONTROLE DE VAZAMENTO/DERRAMAMENTO DE ÓLEO, COMBUSTÍVEL E/OU PRODUTOS QUÍMICOS NO SOLO

1. FC → Conter o vazamento com manta de contenção ou recipiente adequado, visando diminuir a quantidade de material que entre em contato com o solo e posteriormente penetre em sistemas de águas pluviais.
2. FC → Cobrir o derrame rapidamente, tão logo seja constatado, com serragem ou afins, na quantidade necessária para absorver o produto derramado.
3. FC → Remover o material absorvente e o solo encharcado e depositar em local adequado
4. FC → Entregar o material contaminado ao Almoхарife junto com o formulário FCFEA09 - EMERGENCIAS AMBIENTAIS preenchido
5. AL → Receber o material e destinar até as bombonas destinadas ao armazenamento de resíduos classe I.
6. AF → Conferir se o material que foi recebido condiz com o que está descrito no formulário.

ATIVIDADES DE CONTROLE DE VAZAMENTO/DERRAMAMENTO DE ÓLEO, COMBUSTÍVEL E/OU PRODUTOS QUÍMICOS EM CURSOS D'ÁGUA

1. FC → Conter o vazamento, o mais rápido possível, procurando reduzir a quantidade de material contaminante que entre em contato com o curso de água, espalhando-se.
2. FC → Retirar o máximo de óleo e/ou combustível da lâmina de água.
3. FC → Destinar o material até a caixa separadora de óleo.

	Procedimento Operacional Padrão Atendimento a Emergências Ambientais	Código PCFEA04
		Revisão 07
		Data 17/06/2019

4. FC → Preencher no FCFEA09 - EMERGENCIAS AMBIENTAIS nos casos que se enquadrem como Emergência Ambiental.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- As máquinas e equipamentos, em trânsito e/ou operação, devem permanecer nas proximidades com Kit com os equipamentos relacionados: bacia de contenção, manta de contenção, pá e sacos para coleta de solo.
- A classificação das emergências ambientais e as medidas mitigadoras são realizadas levando-se em consideração a quantidade (litros) e o local do acidente (ambiente), conforme tabela abaixo:

Classificação emergência ambiental	APP		Outras áreas	
	Quantidade (litros)	Medidas mitigadoras	Quantidade (litros)	Medidas mitigadoras
Baixa	0 a 25	Remoção e destinação do solo contaminado; Abandono da área para o processo de regeneração natural.	0 a 100	Remoção e destinação do solo contaminado;
Média	25 a 49	Remoção de destinação do solo contaminado; Recuperação da área através de transposição de solo fazendo com que ocorra regeneração natural.	100 a 199	Remoção de destinação do solo contaminado;
Severa	> 50	Remoção e destinação do solo contaminado; Recuperação da área através da transposição de solo, plantio de nativa (araucária) e/ou sementeira de bracatinga).	> 200	Remoção e destinação do solo contaminado;

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Não executar qualquer atividade sem treinamento.
- Quando houver necessidade de substituição de algum EPI, e este for exigido no desempenho da função deve se parar a atividade imediatamente até que a troca seja realizada.
- Somente consumir água em locais identificados com placa de água potável.