

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRSCC

Execução da Etapa Final da Obra de Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima (PR-RR)

Engº. Responsável
JOSÉ NASSER
REGISTRO CREA NACIONAL : 150840171-3

Boa Vista / RR
Janeiro - 2023

SUMÁRIO

1.1.Razão Social, CNPJ, Nome Fantasia4

1.2.Atividade principal4

1.3.Endereço do empreendimento4

2 - IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO4

3 - DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS5

3.3.3 - Quantidade (real/estimada) mensal gerada de resíduos em cada ponto.....10

3.3.4 - Forma de acondicionamento dos resíduos.....10

Embalagens, papel, papelão e plásticos12

Vidros12

Gesso e derivados12

Resíduos perigosos e contaminados (óleos, tintas, vernizes, produtos químicos e amianto).....12

Resíduos orgânicos12

4.1. Estrutura Organizacional13

Quadro 6 : Estrutura Organizacional.....13

4.2.Técnicas e procedimentos adotados em cada fase do manuseio dos resíduos14

Quadro 7: Método de acondicionamento dos resíduos14

4.2.2 - Coleta/transporte interno dos resíduos.....15

4.2.3 - Estocagem temporária.....15

4.2.4 - Coleta e transporte externo.....16

4.2.5 - Tratamento16

4.2.6 - Inspeção ambiental na central de resíduos perigosos e não perigosos16

4.3 - Procedimentos de acompanhamento do transportador e do receptor com o correto
acondicionamento dos resíduos17

4.4- Plano de Contingência.....17

4.5 - Procedimentos de acompanhamento do transportador e do receptor com o correto
acondicionamento dos resíduos e licenciamento ambiental de todos os parceiros17

Anexo I - Anotação de Responsabilidade Técnica - A R T20

Anexo II - Relatório de Inspeção Ambiental.....20

1-OBJETIVO.....36

2 - DOCUMENTO DE REFERÊNCIA36

4- METODOLOGIA36

5.3-Comunicação da emergência.....49

5.3.2 - Comunicação externa.....49

5.4 Fluxograma de atendimento a emergência.....49

5.6. Descrição dos planos de ação emergencial.....52

Quadro 01: Vazamento de Combustíveis e Óleo Lubrificante.....52

5.7. Sistemática de treinamento.....53

6 - REGISTROS: Relatório de Ocorrência Anormal - ROA53

7 - PRAZO DE VALIDADE Erro! Indicador não definido.

8- OUTROS54

8.1 Lista de chamadas de Emergência.....54

ANEXO 2 – PLANO DE CONTENÇÃO DE VAZAMENTOS55

OBJETIVO57

APLICAÇÃO57

RESPONSABILIDADES.....57

CONSIDERAÇÕES GERAIS.....57

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO58

REGISTROS.....59

PRAZO DE VALIDADE59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ponto de Geração de Resíduo

Quadro 2: Segregação dos Resíduos

Quadro 3: Classificação dos resíduos segundo CONAMA 275/01

Quadro 4: Identificação dos Resíduos segundo CONAMA 275/01

Quadro 5: Classificação dos Resíduos segundo ABNT 10004:2004 (Classe I, II A e IIB)

Quadro 6: Estrutura organizacional

Quadro 7: Método de acondicionamento dos resíduos

Quadro 8: Cronograma de Implantação do PGRCC

1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1. Razão Social, CNPJ, Nome Fantasia

Razão Social: NASSER ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 04.618.096/0001-07

Nome Fantasia: J. NASSER ENGENHARIA LTDA

1.2. Atividade principal

A atividade principal da empresa é Construção de Edifícios, conforme Código e Descrição da Atividade Econômica Principal 41.20-4-00.

1.3. Endereço da obra

Logradouro: Avenida General Sampaio. N°. 486

Bairro: 13 de Setembro

Cidade: Boa Vista / RR

CEP: 69.308-150

Telephone/Fax: (92)2101-4200

Endereço Eletrônico: jnasser@jnasser.com.br

1.4.Endereço para correspondência

Logradouro: Av. Tarumã, 1757

Bairro: Praça 14 de Janeiro

Cidade: Manaus - Am

CEP: 69.020-000

Telephone: (92)2101-4200

Fax: (92)2101-4200

Endereço Eletrônico: marcosfemandes@jnasser.com.br

15. Representantes legais e pessoas para contato

Nome: MARCOS FERNANDES

CPF: 493.026.472 - 34

REGISTRO CREA / NACIONAL : 0410064360

2 - IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

2.1.Responsável Técnico pela elaboração do PGRSCC

Nome: José Nasser

CPF: 013.379.122-04

Formação: Engenheiro Civil

CREA: 150840171-3

Contato: (92) 2101 4200

Email: jnasser@jnasser.com.br

ART: Em anexo

3 - DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

3.1 Determinar /identificar e quantificar os pontos de geração de resíduos

3.1.1- Identificação dos resíduos

Os resíduos produzidos na Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima são os descritos abaixo:

- **Resíduos orgânicos:** resíduos oriundos de alimentação no refeitório;
- **Potencialmente recicláveis:** Papel/papelão;
- **Não recicláveis:** papéis contaminados com óleos ou gordura;
- **Plástico:** PET (polietileno tereftalato), PEAD (polietileno de alta densidade), PVC (cloreto de polivinila), PEBD (polietileno de baixa densidade), PP (polipropileno), PS (poliestireno);
- **Metal;**
- **Vidro;**
- **Resíduos perigosos:**
 - a) Patogênicos: papel higiênico;
 - b) Saúde: seringas, curativos;
 - c) Pilhas,
 - d) Lâmpadas,
 - e) Embalagens de produtos tóxicos como tinta.
- **Tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, argamassa e concreto, peças pré-moldadas em concreto;**
- **Madeiras;**
- **Tintas, solventes, óleos, amianto.**

3.1.2 - Quantificação dos pontos de geração resíduos

O quadro abaixo mostra os pontos de geração de resíduos:

Quadro 1: Pontos de geração de resíduo

Pontos de Geração de Resíduo		Quantidade
1	Vestiário	01
2	Almoxarifado	01
3	Refeitório	01
4	Banheiro Individual	02
5	Banheiro Coletivo	01
6	Ferramentaria	01
7	Depósito de Cimento	01
8	Depósito de PVC	01
9	Carpintaria	01
10	Depósito de Materiais Diversos	01
11	Área de Betoneira	01
12	Depósito de Materiais de Elétrica	01
13	Depósito de Materiais de Hidráulica	01
14	Sala da Segurança do Trabalho	01

3.2.Determinar /identificar e quantificar os pontos de segregação de resíduos

A operação de separação dos resíduos será realizada considerando as especificações conforme norma ABNT NBR - 10.004, identificando-os por classe no momento de sua geração, e acondicionado adequadamente conforme a NBR - 11174/89 (resíduos classe II e III) e NBR - 12235/87 (resíduos classe I), esta é a melhor alternativa de armazenamento temporário e destinação final.

A separação tem como principal objetivo evitar a mistura daqueles incompatíveis, possibilitando a garantia de reutilização, reciclagem e a segurança no manuseio. Existe um risco quando acontece à mistura de resíduos incompatíveis, há a possibilidade de explosão, geração de calor, gases tóxicos, gases inflamáveis entre outros.

Quadro 2: Segregação dos resíduos

Pontos de Geração de Resíduo		Quantidade
1	Vestiário	01
2	Almoxarifado	01
3	Refeitório	01
4	Banheiro Individual	02
5	Banheiro Coletivo	01
6	Ferramentaria	01
7	Depósito de Cimento	01
8	Depósito de PVC	01
9	Carpintaria	01
10	Depósito de Materiais Diversos	01
11	Área de Betoneira	01
12	Depósito de Materiais de Elétrica	01
13	Depósito de Materiais de Hidráulica	01
14	Sala da Segurança do Trabalho	01

3.3.Classificar e quantificar os resíduos gerados

A Resolução CONAMA 307 de 5 de julho de 2002 trata em seu texto de classificar os vários tipos de resíduos da construção civil além de estabelecer diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, os entulhos. Sendo assim, deverão ser classificados em quatro tipos:

Classe A: são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

Classe C: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

Classe D: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde (CONAMA, 2002).

Para que um resíduo tenha destino adequado, é necessário que ele seja classificado de acordo com as normas brasileiras. A NBR 10.004 - Classificação de resíduos (ABNT, 1987a) classifica os resíduos em três classes:

Resíduos Perigosos

Resíduo Classe 1: aqueles que apresentam periculosidade ou uma das características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e/ou patogenicidade, descritas nos itens 4.2.1.1 a 4.2.1.5 da NBR 10.004:2004, dentre eles estão as pilhas, lâmpadas fluorescentes; de pintura.

Resíduos Não Perigosos

Resíduo Classe II A – Não Inerte: podem ter propriedades, tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água, dentre eles estão os resíduos como madeira, papel/papelão, vidros, metais.

Resíduo Classe II B - Inerte: qualquer resíduo que, quando amostrado de forma representativa, segundo a ABNT NBR 10.007 e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, excetua-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor. Dentre eles estão entulho, sucata de ferro e aço.

3.3.1- Identificar os resíduos gerados

Respeitando a padronização das cores estabelecidas na Resolução CONAMA 275/01 segue abaixo a tabela a identificação dos resíduos na Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima.

Quadro 3: Classificação dos Resíduos segundo CONAMA 275/01

Padrão de Cores CONAMA 275/01	Identificação		Resíduo
		Amarelo	Metal
		Marrom	Resíduos Orgânicos
		Azul	Papel/Papelão
		Preto	Madeira
		Branco	Resíduos de serviços de saúde
		Roxo	Resíduos radioativos
		Cinza	Resíduos gerais não recicláveis ou misturados
		Verde	Vidro
		Laranja	Resíduos perigosos
		Vermelho	Plástico

Quadro 4: Identificação dos Resíduos existentes na J. NASSER ENGENHARIA LTDA — Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima. segundo CONAMA 275/01

J. NASSER ENGENHARIA LTDA	Identificação		Resíduo
		Amarelo	Metal
		Marrom	Resíduos Orgânicos
		Azul	Papel/Papelão
		Preto	Madeira
		Branco	Resíduos de serviços de saúde
		Roxo	Resíduos radioativos
		Cinza	Resíduos gerais não recicláveis ou misturados
		Verde	Vidro

		Laranja	Resíduos perigosos
		Vermelho	Plástico

3.3.2 - Classificação dos resíduos segundo a ABNT NBR 10004: 2004 (Classe 1, II A e II B)

Os resíduos gerados na Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima estão enquadrados na classe II B, composta pelos resíduos que "submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada: ou desionizada , à temperatura ambiente [...], não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor." Entretanto, a presença de tintas, solventes, óleos pode mudar a classificação dos resíduos para classe I ou classe II A.

Quadro 5: Classificação dos Resíduos segundo ABNT 10004:2004 (Classe I, II A e II B)

Classificação	Identificação	Resíduo	Propriedade
Classe I	Laranja	Pilhas e Baterias	Corrosivo, Inflamável, reatividade, toxicidade
		Lâmpadas Fluorescentes	
		Produtos para pintura (borra de tinta, latas de tinta, resíduos com thinner)	
		Óleos lubrificantes, serragem contaminadas com óleo	
		Graxas ou produtos químicos, papéis e plásticos contaminados com graxa / óleo.	
Classe II A Não Inerte	Preto	Madeira	Combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água
	Marrom	Orgânicos	
	Azul	Papel/Papelão	

Classificação	Identificação	Resíduo	Propriedade
	Verde	Vidro	
	Amarelo	Metal	
Classe II B Inerte	Cinza	Entulho	Não solúvel em água
	Cinza	Sucata de fero	
	Cinza	Aço	

3.3.3 - Quantidade (real/estimada) mensal gerada de resíduos em cada ponto

Estima-se a produção de resíduos provenientes da Construção Civil Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima em aproximadamente 450 kg/hab/ano .

3.3.4 - Forma de acondicionamento dos resíduos

O acondicionamento dos resíduos sólidos visa facilitar seu manuseio, transporte e garantir a sua estanqueidade, devendo ser feito de acordo com suas características e inseridas em recipientes adequados respeitando sempre as cores da coleta seletiva (Resolução CONAMA 275/01).

Os resíduos serão inseridos diretamente em caixas de madeira que serão identificadas conforme Resolução CONAMA 275/01. Os resíduos que estiverem misturados, ou seja, que não cabe a reciclagem serão acondicionados em coletores identificados com a cor cinza.

Para o acondicionamento de plásticos será utilizado coletor identificado com a cor vermelha, sendo que para os copos descartáveis será priorizado o uso de redutores de volume feitos de canos de PVC também pintados na cor vermelha.

As pilhas e baterias serão depositadas em recipientes próprios com tampa e identificados na cor laranja.

As lâmpadas fluorescentes, também são resíduos perigosos dado a presença de mercúrio em seu interior, serão armazenadas em recipientes adequados com tampa e pintadas na cor laranja. Cada lâmpada será intercalada com papelão, de forma a prevenir a quebra.

Os resíduos perigosos com produtos químicos tais como combustíveis, lubrificantes ou EPI's usados e contaminados com óleo, graxa ou combustível, latas de tinta, solventes deverão ser acondicionados adequadamente em recipientes fechados para evitar qualquer contato com águas de chuva, estes recipientes serão identificados e terão a cor laranja. Os resíduos de saúde serão depositados em recipientes identificados com a cor branca.

Todos os resíduos da J. NASSER ENGENHARIA LTDA. serão acondicionados em sacos plásticos e inseridos em recipientes, sendo encaminhados à central de resíduos, conforme demanda.

3.3.5 - Frequência de geração dos resíduos

A frequência de geração de resíduos é de segunda à sexta. A execução das fases de gerenciamento, recolhimento e transporte e destinação final serão realizadas diariamente. Com relação à fase de segregação, essa será executada à medida que forem produzidos os resíduos.

3.3.6 - Destinação dos resíduos gerados

Tijolo, produtos cerâmicos e produtos de cimento

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Doação, quando os materiais estiverem em condições de uso; Aterros de inertes licenciados.

Argamassas

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Aterros de inertes licenciados.

Madeira

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Empresas e entidades que utilizem a madeira como energético ou matéria-prima devidamente licenciadas.

Metais

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Empresas de reciclagem de materiais metálicos; Cooperativas e associações de catadores; Depósitos de ferros-velhos devidamente licenciados; Doação, quando os materiais estiverem em condições de uso e/ou coleta realizada pela Prefeitura de Boa Vista/RR.

Embalagens, papel, papelão e plásticos

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Empresas de reciclagem de materiais plásticos e papelão; Cooperativas e associações de catadores; Embalagens de cimento e argamassa caberá à empresa contratada dar destinação correta e buscar soluções junto ao fornecedor do produto e/ou coleta realizada pela Prefeitura de Boa Vista / RR, quando for possível.

Vidros

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Empresas de reciclagem de vidros; Cooperativas e associações de catadores e/ou coleta realizada pela Prefeitura de Boa Vista / RR, quando for possível.

Gesso e derivados

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Não existe no município de Itacoatiara uma destinação adequada, cabendo à empresa contratada para destinação dos resíduos buscar soluções junto ao fabricante.

Resíduos perigosos e contaminados (óleos, tintas, vernizes, produtos químicos e amianto)

A destinação será realizada por uma empresa contratada e licenciada pelo órgão ambiental competente realizado as seguintes destinações: Empresas de reciclagem de tintas e vernizes; Empresas de coprocessamento.

Resíduos orgânicos

Será destinado ao Aterro da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR.

4 – DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS PARA PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1. Estrutura Organizacional

Quadro 6 : Estrutura Organizacional

Responsável	Responsabilidades
Mestre de Obra	-Exigir que todos os funcionários cumpram os critérios ambientais estabelecidos; -Assegurar o gerenciamento adequado dos resíduos; -Disponibilizar os coletores identificados de acordo com o tipo de resíduo a ser gerado; -Exigir de todos os funcionários o conhecimento e o cumprimento dos critérios de gerenciamento de resíduos estabelecidos, sendo responsável pelos serviços e atos dos funcionários que venham acarretar danos; -Garantir um armazenamento seguro de resíduos, sobretudo perigosos, utilizando as instalações e recursos disponíveis na Central de Resíduos; -Emitir o relatório de inspeção ambiental das centrais de resíduos.
Engenheiro Civil	-Executar e atualizar o procedimento, bem como divulgar junto à empresa; -Realizar treinamentos aos funcionários do Gerenciamento de Resíduos; -Elaborar o Inventário de Resíduos no final da construção da obra.
Operadores de Máquinas de Resíduos	-Transportar os resíduos gerados até a Central de Resíduos acompanhadas pela Manifestação Interna de Resíduos (MIR).
Funcionário da Central de Resíduos	-Armazenar temporariamente os resíduos na Central de Resíduos até o transporte externo para destinação final; -Controlar o volume gerado com a finalidade de evitar a superlotação da Central de Resíduos; -Realizar a higienização da Central de Resíduos, bem como recipientes sempre que necessário.
Demais Funcionários	-Todos os funcionários que atuam com a empresa serão responsáveis por praticar a correta segregação dos resíduos gerados no transcorrer de suas atividades/serviços nas áreas de abrangência do empreendimento; -Deve estar subordinado ao Mestre de Obra, sendo de sua responsabilidade recolher os resíduos gerados para posterior destinação; -Preencher a Manifestação Interna de Resíduos (MIR) para o transporte das frentes de serviço até a central de resíduos, bem como a Manifestação de Transporte de Resíduos (MTR) da Central de Resíduos para destinação final.

4.2.Técnicas e procedimentos adotados em cada fase do manuseio dos resíduos

4.2.1 - Acondicionamento

Quadro 7: Método de acondicionamento dos resíduos

Método de segregação	Tipo/grupo de resíduo	Recipiente utilizado	Cor	Capac.	Fechamento do recipiente	Manuseio do recipiente
A segregação será realizada em cada etapa da revitalização do Cime Gilberto Mestrinho. A segregação dos resíduos fora do processo produtivo será realizada em recipientes de plásticos e/ou toneis identificados em cada área de produção de resíduos.	Terra de remoção	Caçamba	Preta	2,S m3		Após o abarrotamento do recipiente, os resíduos serão encaminhados as empresas contratadas para destinação dos resíduos.
	Resíduo não reciclável	Lixeiras de polietilenos *	Cinza	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.
	Plásticos	Lixeiras de polietilenos *	Vermelha	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.
	Papel	Lixeiras de polietilenos *	Azul	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.
	Vidro	Lixeiras de polietilenos *	Verde	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.
	Metal	Lixeiras de polietilenos *	Amarela	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.

	Resíduo Perigoso (Pilhas e baterias, Lâmpadas fluorescentes, Óleos, Graxas, etc)	Lixeiras de polietilenos *	Laranja	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.
	Resíduos de saúde	Lixeiras de polietilenos *	Branca	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.
	Orgânico	Lixeiras de polietilenos *	Marrom	20L ou 50L	Própria tampa do coletor	Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e encaminhados à central de resíduos conforme demanda.

OBS: Todo e qualquer manuseio de resíduos nas instalações da central de resíduos perigosos e não perigosos deverá ser executado com pessoal dotado de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado. Em cada coletor será inserido um saco plástico para facilitar a remoção do resíduo.

O acondicionamento e armazenamento dos resíduos serão inspecionados frequentemente para verificar os possíveis pontos de deterioração e vazamentos nos recipientes causados por corrosão ou outros fatores, assim também como o sistema de contenção. Qualquer irregularidade constatada será anotada e as ações corretivas necessárias serão executadas, procurando-se evitar maiores danos.

4.2.2 - Coleta/transporte interno dos resíduos

A coleta dos resíduos será mecanizada (terra de remoção) quando necessária e manual (plástico, papel, papelão, madeira entre outros) e encaminhados até a Central de Resíduos ou as Caçambas.

Deverá ser adotado o procedimento de preenchimento do Manifesto Interno de Resíduos - MIR (modelo em anexo) no momento da entrega de resíduos a Central de Resíduos ou a Caçamba para o devido controle dos tipos e quantidade dos resíduos gerados.

4.2.3- Estocagem temporária

Os resíduos produzidos na empresa J. NASSER E ENGENHARIA LTDA. terão uma área de armazenamento para estocagem temporária obedecendo às seguintes medidas de segurança e proteção ambiental: Impermeabilização do piso; Cobertura e ventilação; Bacia de contenção; Isolamento e sinalização,

Acondicionamento adequado; Controle de operação; Treinamento de pessoal e Monitoramento da área.

Os recipientes de armazenagem (caixas de madeira e/ou tambor) serão rotulados, e os responsáveis por este processo estarão sempre atentos ao bom estado o de conservação dos mesmos, este procedimento evitará eventualidades na disposição final na área de destinação dos resíduos pelas empresas contratadas ou a coleta realizada pela Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR.

4.2.4 - Coleta e transporte externo

A coleta dos resíduos estocados na Central de Resíduos Perigosos será realizada mecanicamente e transportada até o ponto de disposição que será definido pela empresa contratada e aos resíduos não perigosos serão coletados pela Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR.

OBS: O transporte dos Resíduos Perigosos da Central de Resíduos até o destino final deverá seguir alguns critérios como: O condutor do veículo terá treinamento para transporte de produtos

perigosos, e o mesmo transportará a carga coberta com lona para evitar o caimento durante seu transporte.

Deverá se adotado o procedimento de preenchimento do Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR (modelo em anexo) para a retirada dos resíduos na Central de Resíduos (Perigosos e Não Perigosos) até o destino final com o objetivo de controlar os tipos e quantidade dos resíduos transportados.

4.2.5 - Tratamento

Não será realizado tratamento dos resíduos dentro da Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima.

4.2.6 - Inspeção ambiental na central de resíduos perigosos e não perigosos

Será realizado Relatório de Inspeção Ambiental a cada 30 dias, este terá como objetivo vistoriar a central de resíduos perigosos e não perigosos verificando a limpeza e organização, o correto acondicionamento e identificação dos recipientes, assim como a instalação de extintores de incêndio e kits de mitigação. Modelo do Relatório de Inspeção Ambiental em Anexo.

4.3 - Procedimentos de acompanhamento do transportador e do receptor com o correto acondicionamento dos resíduos

Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos e inseridos em recipientes, estes devem ser portáteis e de material plástico. O acompanhamento do resíduo será realizado por pessoa dotada de EPI, a qual será responsável pela inspeção do acondicionamento assim como o armazenamento e possíveis falhas. Qualquer irregularidade constatada será anotada e as ações corretivas necessárias serão executadas em tempo, procurando-se evitar maiores danos.

4.4- Plano de Contingência

Em anexo será apresentado o Plano de Contingência com seus documentos complementares: Plano de Contenção de Vazamento/Derramamento e Plano de Ação de Emergência Ambiental.

4.5 - Procedimentos de acompanhamento do transportador e do receptor com o correto acondicionamento dos resíduos e licenciamento ambiental de todos os parceiros

Haverá transporte realizado por empresas terceirizadas dos resíduos produzidos na Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima..

4.6. - Programa de redução de resíduos na fonte

Redução na fonte significa evitar, ao máximo, a geração de resíduo. Esta deve ser a principal meta a ser alcançada na busca da minimização de resíduo na empresa J. NASSER ENGENHARIA LTDA.

Os principais objetivos almejados no programa englobam a redução da quantidade de material desperdiçado como: a redução de resíduos na construção civil e a redução do lançamento dos resíduos ao meio ambiente.

A fase inicial para implementação do Programa de redução de resíduos na empresa foi a realização de levantamento de dados, onde puderam ser detectados os principais pontos de geração de resíduos e sua classificação.

A segunda fase do Programa será o monitoramento e acompanhamento mensal na produção de resíduos. Visto que as boas práticas operacionais de limpeza, engenharia e manutenção que envolve melhorias operacionais ou mudanças administrativas podem frequentemente reduzir a produção de resíduos.

Dentro das boas práticas operacionais incluem-se ações como: Especificação clara dos procedimentos de limpeza e manejo de materiais; Implementação das técnicas de controle de qualidade; Manutenção preventiva regular; Segregação dos resíduos para evitar mistura de materiais perigosos com os que não oferecem risco, facilitando a recuperação; Eliminação de condições precárias de estocagem; Melhorias na escala de manutenção e procedimentos para aumentar a eficiência; Reavaliação das características do tempo de vida material, evitando despejo dos materiais que possuem longo tempo de vida como, troca de copos descartáveis por copos de plástico permanente para os funcionários fixos da empresa; Introdução de um programa de treinamento e motivação dos funcionários para a minimização de resíduos.

Segue em anexo um Programa de Treinamento para os Funcionários.

Para alguns resíduos será empregada a Valoração que é uma operação que permite que seja utilizado o resíduo agregando-lhe algum valor. Esta valoração pode ser obtida através da recuperação/regeneração e valoração.

- Resíduos orgânicos -> Destino -> Coleta da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR;
- Papel/papelão -> Destino -> reutilização e/ou reciclagem por empresa contratada licenciada pelo órgão ambiental competente, Coleta da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR;
- Vidro -> Destino -> reutilização e/ou reciclagem por empresa contratada licenciada pelo órgão ambiental competente, Coleta da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR;
- Metal -> Destino -> reutilização e/ou reciclagem por empresa contratada licenciada pelo órgão ambiental competente, Coleta da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR;
- Plástico -> Destino -> reutilização e/ou reciclagem por empresa contratada licenciada pelo órgão ambiental competente, Coleta da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR;
- Resíduo geral não reciclável ou misturado -> Destino -> Empresa contratada licenciada pelo órgão ambiental competente;
- Resíduos de serviços de saúde -> Destino -> Empresa contratada licenciada pelo órgão ambiental competente;
- Resíduos perigosos -> Destino > Empresa contratada licenciada pelo órgão ambiental competente;

Este Programa de redução na fonte permite a obtenção de dados que irão embasar e viabilizar as possibilidades para se minimizar o resíduo conseguindo reduzir a quantidade de resíduo produzido, reutilizada, reciclada e, finalmente, disposta.

4.7 - Cronograma de implantação e/ou desenvolvimento das ações, planos e programas integrantes do PGRS-CC.

Quadro 8: Cronograma de Implantação

Atividades	MESES/ANO											
	Mar/ 19	Abr/ 19	Mai/ 19	Jun/ 19	Jhl/ 19	Ag/ 19	Set/ 19	Out/ 19	Nov/ 19	Dez/ 19	Jan/ 19	Fev/ 19
Aquisição de sacos plásticos para o acondicionamento dos resíduos		X	X									
Aquisição dos recipientes de Plásticos e Tonéis		X	X									
Aquisição de EPIs		X	X									
Instalação dos recipientes		X	X									
Implantação da Central de Resíduos Perigosos		X	X									
Implantação da Central de Resíduos Não Perigosos :		X	X									
Apresentação do PGRCC aos funcionários			X									
Treinamento (MIR, MTR, Inspeção, ROA e ROD)			X									
Treinamento para Execução do PGRCC			X									
Elaboração de Resultados Parciais obtidos dos MIR e MTR para o Inventário de Resíduos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Confecção e Distribuição de panfletos/ cartilhas indicando os tipos de resíduos produzidos e os procedimentos de coleta		X	X				X	X	X	X	X	X
Palestra de orientação e conscientização sobre a implantação deste PGRSCC aos funcionários.	X		X	X			X	X			X	X
Inventario de Resíduos	X		X									

4.8- Plano de monitoramento

Serão elaborados relatórios de avaliação do PGRSCC, pelo profissional responsável.

5 - ANEXOS

Anexo I - Anotação de Responsabilidade Técnica – A R T

Anexo II - Relatório de Inspeção Ambiental

Anexo III- Inventário de Resíduos

Anexo IV - Manifesto para Transporte e Resíduos – MTR

Anexo V - Manifesto Interno de Resíduos - MIR

Anexo VI - Programa de treinamento e motivação dos funcionários para a minimização de resíduos.

Anexo VII - Plano de Contingência

6 - REFERÊNCIAS

INSTITUTO DO AMBIENTE. Ambiente: valorização de resíduos. Informação ao cidadão.

Disponível em: <http://www.infocid.pt/infocid/1509_1.asp>. Acesso em: 27 Maio. 2013.

LIPOR - Central de valorização energética - lipor II. Valorização Energética. Disponível em:

<http://www.lipor.pt/Paginas/onde_estamos/oe_lipor_II.htm>. Acesso em: 27 Maio. 2013.

STECH, P. J. Resíduos sólidos: caracterização. In: Resíduos Sólidos Domésticos: tratamento e disposição? Final, 1990, São Paulo. Curso...São Paulo: CETESB, 1990.

TEIXEIRA, Eglé Novaes. Resíduos sólidos: minimização e reaproveitamento energético. In: Seminário Nacional Sobre *Reuso/Reciclagem de Resíduos Sólidos Industriais*, 29 a 31 ago. 2000, São Paulo. Anais... São Paulo: SEMA, 2000.

Anexo 1

Anotação de Responsabilidade Técnica ART

Anexo II

Relatório de Inspeção Ambiental

		CENTRAL DE RESÍDUOS							
	ITENS	Mês/Ano				Mês/Ano			
Semana		Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Sema	Semana	
A Central de resíduos para classes I e IIA e II B está sinalizada?									
Todos os recipientes estão identificados?									
Possui um Kit mitigação na central de resíduos, classe I?									
Possui extintor de incêndio na central de resíduos?									
Pilhas e baterias estão sendo acondicionadas corretamente?									
Lâmpadas fluorescentes estão sendo acondicionadas corretamente?									
Os coletores de resíduos estão de acordo com os padrões do CONAMA nº 275?									
A central de resíduos para classe II A e IIB esta organizada?									
A central de resíduos classe I está organizada e com dimensionamento suficiente?									
O entorno da central de Resíduos está limpo e organizado?									
A área de decomposição de madeira está organizada e com capacidade suficiente									
A área de armazenagem de óleo lubrificante atende o volume gerado?									
Responsável:									
Observações									

Anexo III

Inventário de Resíduos

		INVENTÁRIO DE RESÍDUOS							
GERADOR:						CNPJ:			
END:									
ITEM	RESIDUO	Classe NBR 100004/04	Código	Quant.	Acondicionamento	Armazenamento	Disposição	Destinação Final	Nº de Manifestos
	DESCRIÇÃO			(Mês)	Descrição	Descrição	Descrição	Endereço	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

ANEXO IV

Manifiesto para Transporte de Resíduos – MTR

	MANIFESTO PARA TRANSPORTE DE RESÍDUOS- MTR					Nº	
GERADOR							
CNPJ:					Insc. Estadual nº:		
End.							
Responsável:					Fone/Fax:		
Nº	Caracterização do Resíduo	Classificação	Estado	Acondicionamento	Qtde.	Unidade	
		Código	Físico		Total	Massa/vol.	
TRANSPORTADOR							
Veículo Nº			Município	Estado	CNPJ/CPF:		
Resíduo							
Nome do condutor:							
DESTINATÁRIO							
End.					Município		UF:
CNPJ:					Insc. Estadual Nº		L.O Nº
Nome do Responsável:					Fone/Fax:		
obs:							
INSTRUÇÕES E INFORMAÇÕES ADICIONAIS							
CERTIFICADO: Certificamos que os resíduos acima listados estão integralmente descritos pelo nome classificados, embalados e rotulados conforme normas vigentes e estão sob todos os aspectos em condições adequadas para o transporte de acordo com os regulamentos nacionais vigentes.							
GERADOR			CARIMBO/ASSINATURA			DATA	
TRANSPORTADOR			CARIMBO/ASSINATURA			DATA	
DESTINATÁRIO			CARIMBO/ASSINATURA			DATA	
Obs: (Discrepância das indicações descritas)							
Certificamos que recebemos os resíduos acima listados conforme descrito							
NOME			CARIMBO/ASSINATURA			DATA	

ANEXO V

Manifiesto Interno de Resíduos - MIR

		MODELO DE MANIFESTO INTERNO DE RESIDUOS - MIR	
RESÍDUO/QUANTIDADE		ACONDICIONAMENTO	PROCEDÊNCIA
() Pepel ____kg	() Madeira ____kg	() Tambor de 200L	() Stand de vendas
()Plástico____kg	()Não reciclável ____kg	() Saco plástico	() Depósito de Cimento
() Metal ____kg	()Perigoso ____kg	() Caixa Madeira	() Betoneira
()Vidro ____kg	() Orgânico ____kg		() Refeitório
()Saúde ____kg	()Baterias ____kg		() Ferramentaria
	()Concreto ____kg	Outro:_____	() Depósito de Materiais de Elétrica
			() Depósito de PVC
			outro:
ESTADO FÍSICO			Observação:
() Sólido	() Semi-sólido	() Líquido	
GERADOR			
Local/Responsável		ASS. DO RESPONSÁVEL	
TRANSPORTADOR			
RRESPONSÁVEL PELO TRANSPORTE		DATA DO TRANSPORTE	ASS. DO RESPONSÁVEL
RECEPTOR			
LOCAL	Responsável	DATA DO RECEBIMENTO	ASS. DO RESPONSÁVEL
RESPONSÁVEL PELA RECPÇÃO DO RESÍDUO		CARGO	

ANEXO VI

Programa de Treinamento dos Funcionários para a Minimização de Resíduos

Programa de treinamento e motivação dos funcionários para a minimização de resíduos.

A incorporação de uma política direcionada a convivência trabalhista requer uma mudança em todos os níveis. Daí a exigência de uma sensibilização eficiente em seus vários níveis hierárquicos para a inserção dos conceitos desta nova cultura e organização.

Considerando que os funcionários da Empresa J.NASSER ENGENHARIA LTDA. deverão estar bem informados sobre os procedimentos corretos do gerenciamento de resíduos produzidos e sua respectiva execução, o plano de treinamento ambiental busca sensibilizá-los.

Serão repassadas gradativamente informações sobre a necessidade de atuação ativa dos funcionários nas atividades propostas, visando à contribuição individual para a fomentação do gerenciamento dos resíduos pela empresa, assim como a alteração de cultura a favor do meio ambiente dentro e fora da empresa.

A tática de exposição do programa deverá ser de forma lógica e explícita para que todos possam entender como as atividades do processo funcionam e quais suas consequências, ou seja, espera-se que o Eng.º Civil responsável pela construção do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil consiga executar o gerenciamento de resíduos de forma concisa, segura e educativa.

Outro ponto do programa é apresentar as atividades necessárias para a correta gestão dos resíduos e seus respectivos responsáveis, assim como as razões e os objetivos esperados para cada ação. Depois de um período de implantação do programa, a empresa deverá criar um fator motivador para o funcionário.

PRINCIPAIS PONTOS PARA A MOTIVAÇÃO DO FUNCIONÁRIO:

Assiduidade, correto preenchimento dos formulários, segregação dos resíduos, sugestões de frases ou oportunidades de produção mais limpa, manutenção da organização e limpeza do ambiente de trabalho.

Deverá existir na empresa um local para que o funcionário possa deixar sua sugestão ou opinião relacionada ao assunto abordado na reunião, ex: quadro ou uma caixa de depósito de bilhetes.

ANEXO II

Plano de Contingência

ANEXO 1 – PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL

PLANO DE CONTIGÊNCIA E EMERGÊNCIA - PCE

J. NASSER ENGENHARIA LTDA.

**Construção da Nova Sede da Procuradoria da
República em Roraima**

**Engº responsável: José Nasser
CREA 150840171-3**

**Manaus
Janeiro - 2023**

1- OBJETIVO

Este Plano de Contingência e Emergência visa apresentar os procedimentos a serem adotados em situações emergenciais que eventualmente possam ocorrer resultando em atuações rápidas e eficazes preservando sempre a integridade e saúde dos funcionários, assim como a Preservação Ambiental, a segurança das comunidades circunvizinhas e/ou outras comunidades que por ventura venham ser afetadas.

2 - DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

ISO 14001:2004, item 4.4.7

3 - APLICAÇÃO

Em todas as áreas da organização.

4 - METODOLOGIA

A metodologia aplicada para a elaboração do PCE contempla aspectos distintos de caráter qualitativo, não se atendo a aspectos de caráter quantitativos. Assim sendo este trabalho visa atender a legislação vigente nos diferentes aspectos operacionais de controle dos riscos ao homem e ao meio ambiente, buscando melhoria na qualidade de vida dos funcionários.

Serão consideradas as seguintes probabilidades de riscos de acidentes e impactos ambientais para este PCE:

- 1º Risco - Vazamento de óleo combustível, lubrificante e graxa;
- 2º Risco - Acidente de trabalho com vítimas;
- 3º Risco - Incêndio.

5- LOCALIZAÇÃO

A obra de Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima está localizada na Avenida General Sampaio, nº. 486 – bairro 13 de Setembro, Boa Vista / RR, Cep: 69.308-150.

6 – RESUMO

6.1 - Área da Central de Resíduos / empregados / turnos

Quadro 1: Discriminação das áreas a construir:

Discriminação das Áreas		Área / m²
Áreas a serem construídas	Armazenamento de Resíduos Perigosos	14,75 m²
	Armazenamento de Resíduos Não Perigosos	30,76 m²
	Área total a construir	45,51 m²

O horário de funcionamento na empresa J. NASSER ENGENHARIA LTDA – na obra de Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima está descrito detalhadamente no quadro abaixo.

Quadro 02: Regime de funcionamento

Regime de Funcionamento	Horários do Turnos			Nª de Funcionários		
	Manhã	Tarde	Noite	Construção	Mestre de Obras	Outras
	06h00min Às 11h30min	13h00min Às 18h00min	-	40	01	-

8 – DESCRIÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS PARA CONTROLE DE EMERGÊNCIA

8.1. Recursos Internos

Segue abaixo o quadro das proteções necessários para controle de emergência.

Quadro 03: Dados da proteção necessária para controle de emergência

PROTEÇÃO NESCESSARIA			
X	Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	X	Iluminação de emergência
	Separação entre edificações		Detecção de incêndio
X	Segurança estrutural nas edificações		Alarme de incêndio
	Compartimentação horizontal		Sinalização de emergência
	Compartimentação vertical	X	Extintores
X	Controle de material de acabamento		Hidratantes ou mangueiras
X	Saídas de emergência		Chuveiros automáticos
	Elevador de emergência		Resfriamento
	Controle de fumaça		Espuma
	Gerenciamento de risco de incêndio		Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono
	Para-raios		Gás canalizado

A troca e manutenção dos extintores serão realizadas por empresa contratada e especializada, sempre sob a coordenação do Mestre de obras.

8.2. Atendimento de pessoas em caso de Urgência e Emergência

8.2.1 – Urgências

Sabendo-se que a Urgência é uma situação que não pode ser aliada e que deve ser resolvida rapidamente, pois se houver demora, corre-se o risco até mesmo de morte, será invocado o Corpo de Bombeiros e SAMU.

8.2.2 – Emergências

Em caso de Emergência o transporte de vitimas de acidente será realizado ao hospital mais próximo.

9 – CARACTERIZAÇÃO DOS CENÁRIOS E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

9.1. Caracterização dos cenários de emergências ambientais

9.1.1 – Caracterização do nível de emergência

O conceito de nível de Emergência é útil para direcionar as ações a serem tomadas durante o combate da emergência, localizando-a as mesmas e suas características.

A determinação correta do nível de emergência é essencial ao o bom desencadeamento do plano.

As emergências foram subdivididas em 03 níveis, conforme listado no Quadro abaixo. Estes níveis não possuem caráter de importância, objetiva apenas facilitar o desencadeamento das ações.

Quadro 04: Caracterização dos níveis de Emergência

NÍVEL	TIPO DE ATENDIMENTO	DESCRIÇÃO
Baixo	Pessoal da própria área	Pequenas ocorrências, podendo ser contidas com os recursos da área
Médio	Pessoal da própria área	Ocorrências que necessitam de recursos internos especializados
Alto	Recursos externos	Grandes ocorrências para as quais a empresa não possui estrutura compatível

10 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PARA ATENDIMENTO À EMERGÊNCIA

10.1. Gerência de produção

São competências do Mestre de Obras:

- Exigir que todos os funcionários cumpram as diretrizes ambientais estabelecidas;
- Exigir de todos os funcionários o conhecimento e o cumprimento das diretrizes estabelecidas;
- Ser responsável pelos serviços e atos de seus funcionários que venham acarretar em danos;
- Decidir em conjunto ações necessárias para eliminação das causas de emergências e de controle;
- Providenciar recursos para as ações de emergências locais e externas;
- Comunicar às autoridades e/ou imprensa de ocorrências emergenciais, quando necessário;
- Manter atualizada a lista de telefones úteis para contatos imediatos;
- Manter cadastro atualizado do pessoal envolvido no plano.

10.2. Engenheiro Civil

É competência do Engenheiro Civil responsável:

- Elaborar e atualizar este procedimento, bem como divulgar junto a todos os setores da empresa;
- Assegurar o cumprimento das diretrizes ambientais estabelecidas;
- Estabelecer ações a serem tomadas para a comunicação e controle das emergências de acordo com as hipóteses identificadas anteriormente;
- Providenciar formação de equipe de apoio bem como cadastro e treinamentos dos mesmos;
- Buscar meios para eliminação das causas de emergências em conjunto com o Mestre de Obras.

10.3. Funcionários

- Todos os trabalhadores são responsáveis por conhecer e cumprir todas as diretrizes ambientais preconizados por este procedimento.
- Zelar pelas instalações de prevenção de Combate de emergência;
- Promover a eliminação das causas de emergência na área operacional;

- Comunicar imediatamente a ocorrência ao Engenheiro Civil e/ou Mestre de Obras;
- Conhecer o layout das instalações de prevenção e combate a incêndio;
- Estar preparado para atuar com a prestação de primeiros socorros.

11 – PROCEDIMENTOS EMERGÊNCIAIS

11.1. Riscos e níveis de emergências

Visa estabelecer as ações a serem tomadas para a comunicação e controle das emergências de acordo com as hipóteses identificadas anteriormente:

- Nível de Emergência: Baixo – Derramamento de óleo combustível, lubrificante, graxa.
- Nível de Emergência: Alto – Acidente com vítimas envolvendo funcionários.
- Nível de Emergência: Alto – Incêndio.

11.2. Procedimentos em caso de emergência

Nível de Emergência: Baixo – Derramamento de óleo combustível, lubrificante, graxa:

Na ocorrência de qualquer derramamento deve-se buscar estancar o vazamento (se houver) ou conte-lo por meio de vasilhames apropriados, recolhendo imediatamente o produto espalhado utilizando o kit de emergência apropriado.

Nível de Emergência: Alto – Acidente com vítimas envolvendo funcionários:

- Avaliar a gravidade;
- Providenciar socorro imediato a vítima utilizando o veículo que tiver disponível na empresa, sempre comunicando ao Mestre de Obras do acidente ocorrido;
- Realizar investigação e análise do acidente;
- Adotar medidas preventivas recomendadas: administrativas, coletivas ou de fornecimento de EPIs.

Nível de Emergência: Alto – Incêndio:

- Providenciar socorro imediato a vítima se houver;
- Caso a proporção do incêndio seja de grande intensidade, acionar imediatamente o Corpo de Bombeiros ou fazer uso do extintor;
- Adotar medidas preventivas necessárias para evitar explosões seguidas de incêndio.

11.3 Áreas de distribuição dos Kit's

O kit de emergência poderá ser utilizado por qualquer funcionário, ficando responsável pela disposição do mesmo no local e áreas de distribuição.

11.4. Disposição final dos resíduos

A disposição dos resíduos provenientes da Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima será descrito abaixo:

Tijolo, produtos cerâmicos e produtos de cimentos – Classe A

Doação, quando os materiais estiverem em condições de uso; Aterros de inertes licenciados.

Argamassas – Classe A

Aterros de inertes licenciados.

Madeira – Classe B

Empresas e entidades que utilizem a madeira como energético ou matéria-prima devidamente licenciadas.

Metais – Classe B

Empresas de reciclagem de materiais metálicos; Cooperativas e associações de catadores; Depósitos de ferros-velhos devidamente licenciados; Doação, quando os materiais estiverem em condições de uso.

Embalagens, papel, papelão e plásticos – Classe B

Empresas de reciclagem de materiais plásticos e papelão; Cooperativas e associações de catadores; Embalagens de cimento e argamassa fica a empresa contratada responsável da destinação correta e buscar soluções junto ao fornecedor do produto da destinação ou se o mesmo será destinado ao Aterro da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR.

Vidros – Classe B

Empresas de reciclagem de vidros; Cooperativas e associações de catadores; Será destinado ao Aterro da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR

Gesso e derivados – Classe C

Não existe no município de Itacoatiara uma destinação adequada, cabendo a empresa contratada para destinação dos resíduos buscar soluções junto ao fabricante.

Resíduos perigosos e contaminados (óleos, tintas, vernizes, produtos químicos e amianto) – Classe D

Empresas de reciclagem de tintas e vernizes; Empresas de co-processamento.

Resíduos orgânicos

Será destinado ao Aterro da Prefeitura Municipal de Boa Vista / RR.

12 – PROCEDIMENTO NO PLANO DE CONTINGÊNCIA DE EMERGÊNCIA

Em situação de derramamentos de óleo ou outros produtos químicos, deve ser acionado um Plano de Ação específico explicitado no Plano de Ação de Emergência Ambiental que visa o domínio da emergência e a mitigação do impacto causado. O plano de Ação de Emergência Ambiental descreve planos de ação específicos para:

13 – COORDENAÇÃO DO PLANO DE CONTINGÊNCIA

13.1 Manutenção do PCE

A manutenção do Plano de Contingência e Emergência é de responsabilidade do Engenheiro Civil da empresa J. NASSER ENGENHARIA LTDA.

A Revisão do PCE ocorrerá sempre que:

- Houver mudança de responsáveis;
- Forem revisados os procedimentos adotados;
- Forem modificadas as características das instalações da empresa, baseando-se principalmente na revisão do levantamento dos aspectos ambientais;
- Quando da materialização de cenários acidentais, onde as medidas previstas no PCE se mostrarem ineficazes.

15 – ANEXOS

Anexo 1 – Plano de Ação de Emergência Ambiental

Anexo 2 – Plano de Contenção de Vazamentos

Anexo 3 – Relatório de Ocorrência de Derramamento – ROD

ANEXO 1 – PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL - PAE

J. NASSER ENGENHARIA LTDA.

**Construção da Nova Sede da Procuradoria da
República em Roraima**

**Engº. responsável: José Nasser
CREA 150840171-3**

**Manaus
Janeiro – 2023**

1 – OBJETIVO

Este procedimento estabelece a sistemática para atendimento às emergências ambientais, visando o controle da situação de forma rápida e eficaz, minimizando os impactos negativos ao meio ambiente e preservando a segurança e a saúde das pessoas durante toda a 150840171-3.

2 – APLICAÇÃO

Este procedimento aplica-se a toda a Construção da Nova Sede da Procuradoria da República em Roraima.

3 - RESPONSABILIDADES

Responsável técnico: Elaborar e atualizar este procedimento, bem como divulgar junto aos demais setores da empresa, assim como treinar e assegurar o cumprimento das regras, normas e procedimentos em caso de emergência.

Mestre de obras: Exigir de todas as equipes a atualização de conhecimentos dos procedimentos emergenciais, assim como ficar responsável pelos serviços e dos de seus colaboradores e/ou das subcontratadas, que venham acarretar danos.

Funcionários: colaborar e participar na implementação e execução do Plano de Ação de Emergência Ambiental, seguindo as orientações recebidas nos treinamentos e informar ao seu superior sobre condições que julgar de risco, ou inadequadas, visando evitar caso de emergência na empresa.

4 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este procedimento identifica os responsáveis, estrutura as ações e organiza a cooperação entre os responsáveis pela execução dos serviços, a fiscalização e os órgãos públicos capazes de atuar em casos de emergências e contingências ambientais. Também identifica os riscos potenciais e estabelece medidas de controle para a redução ou eliminação dos mesmos.

Desta forma, para minimizar os riscos de situações de emergência elencadas neste documento, serão continuamente observadas às seguintes medidas preventivas:

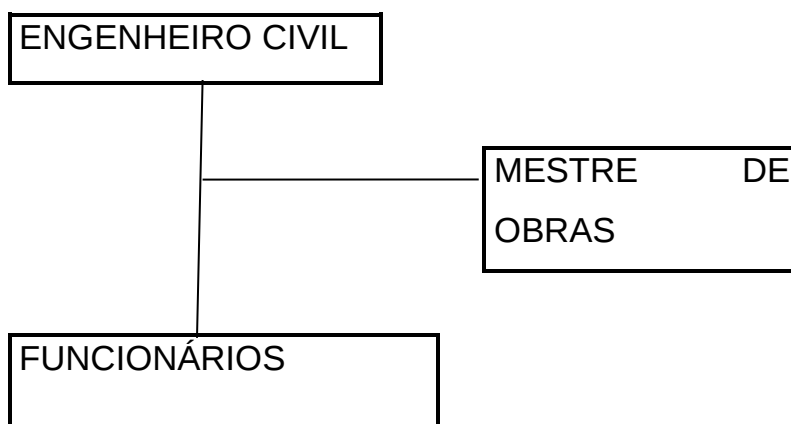
- Transporte – Os resíduos fora e dentro do processo produtivo estarão inseridos em recipientes adequados para a operação de transporte.
- Armazenamento – os resíduos devem ser armazenados na central de resíduos ou em caçambas.
- Manuseio – todo o manuseio de produtos químicos (graxa, óleos lubrificantes e óleos combustíveis) será realizado por pessoal qualificado e treinado.
- Operação – toda operação será precedida de orientação técnica e supervisionada, obedecendo aos procedimentos previstos.

5 – DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

5.1. Estrutura organizacional para atendimentos emergenciais

5.1.1 – Organograma

Figura 01: Organograma



5.12 – Atribuições

Mestre de Obras – É o responsável pelo processo produtivo, cujas atribuições são:

- Comunicar o evento ao escritório da empresa conforme Fluxograma de Comunicação;
- Analisar com o Engenheiro Civil as providências especiais que se mostrem necessárias para o combate à emergência e o controle de seus efeitos, assim como comunicar o proprietário;
- Providenciar a contratação de empresas especializadas, sempre que os recursos locais se mostrarem insuficientes para o controle de emergência.

Engenheiro Civil

- Decidir em conjunto com o Mestre de Obras todas as ações necessárias para eliminação das causas de emergência assim como controle de seus efeitos;
- Buscar apoio de funcionários da empresa envolvidos na construção;
- Acionar entidades governamentais que se fizerem necessárias para cooperar na solução de problemas ligados às suas respectivas especialidades.

Funcionários

- Deslocar todos os recursos necessários ao controle de emergência;
- Fornecer apoio logístico;
- Manter a Mestre de obras e Engenheiro Civil informados das providências tomadas;
- Combater o incêndio e poluição ambiental a uma situação de emergência.

I – Atribuições básicas:

- Dar o primeiro combate a qualquer situação de emergência;
- Dar apoio de comunicação;
- Transportar para o local os equipamentos de emergência, como os de combate a incêndio;
- Encaminhar para socorro imediato os feridos;
- Adotar as medidas para o controle de emergência, previstas para cada caso conforme este procedimento;

Em casos graves, providenciar isolamento do local.

II – Capacitação e Treinamentos dos funcionários

Os funcionários devem ser capacitados através dos seguintes treinamentos:

- a) Combate a princípios de incêndio;
- b) Primeiros socorros;
- c) Remoção de acidentados;
- d) Emergências Ambientais.

5.2 Recursos materiais disponíveis

Devem estar disponíveis e identificados, ou ser facilmente mobilizados:

- a) Extintores;
- b) Material de sinalização / isolamento;
- c) Ferramentas manuais;
- d) Kit de contenção e absorção de óleos
- e) Veículos

5.3-Comunicação da emergência

5.3.1 - Comunicação interna

A comunicação da emergência deve ser realizada imediatamente, através dos meios de comunicação disponíveis no local pelo Mestre de Obras para que dê início ao Fluxograma de Atendimento à Emergência, seguindo as instruções abaixo:

- a) Informante (nome);
- b) Local do ocorrido (km, cidade, ponto de referência);
- c) Hora (hora que ocorreu o acidente/incidente);
- d) Tipo de ocorrência (vazamento óleo ou incêndio);
- e) Equipamento envolvido;
- f) Causa - Efeito (tipo de emergência - pequeno, médio e grande);
- g) Meio principal de controle (extintor) Vítimas (nº. de pessoas envolvidas no acidente e condições em que se encontram).

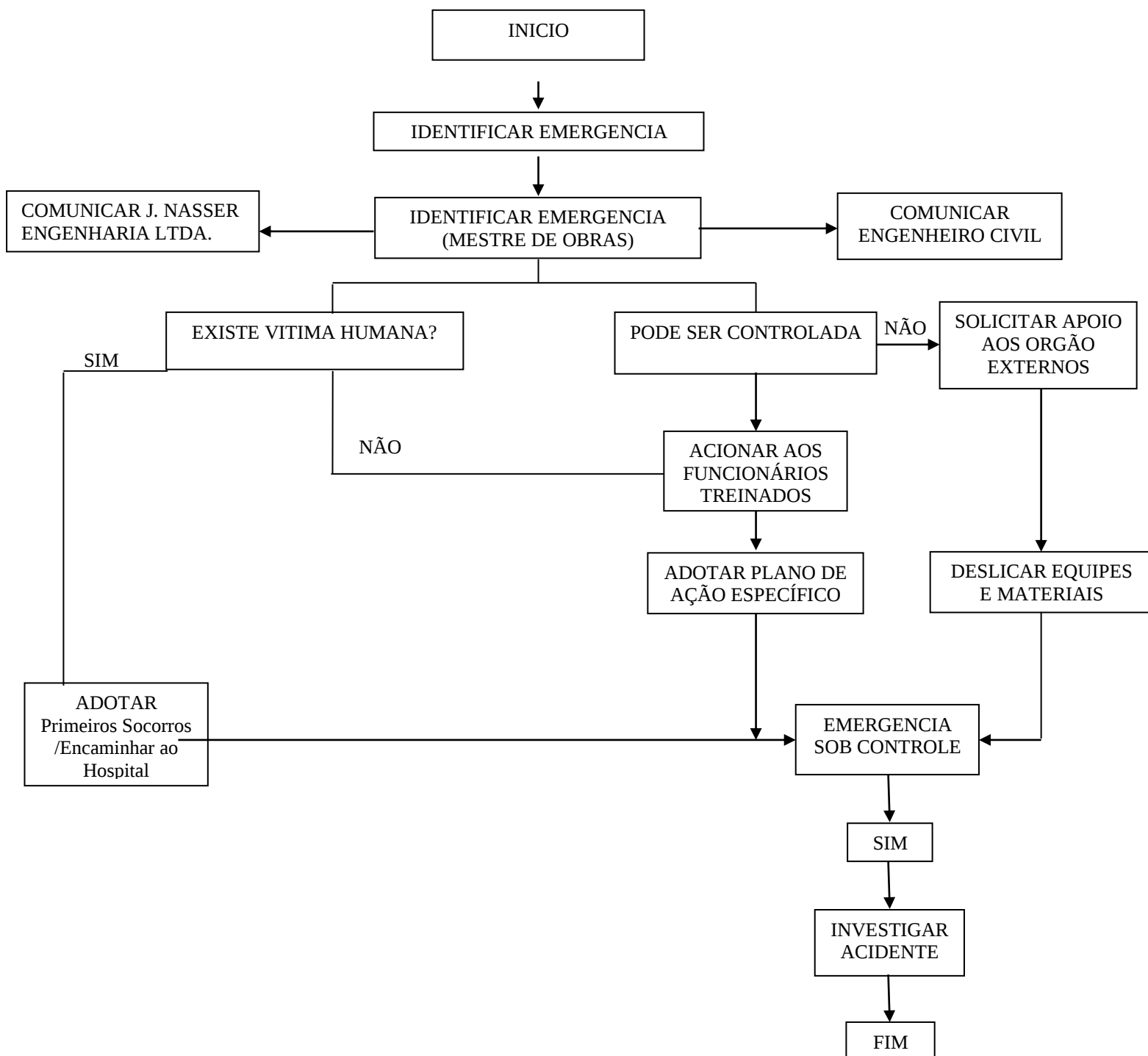
5.3.2 - Comunicação externa

Toda emergência deve ser comunicada imediatamente, o Engenheiro Civil através do acionamento do Fluxograma de Atendimento à Emergência para estabelecer uma ordem na troca de informações.

5.4 Fluxograma de atendimento a emergência

Toda e qualquer anormalidade verificada deve ser imediatamente comunicada ao Mestre de Obras, que deve identificar a emergência e informar o Engenheiro Civil dando início ao Fluxograma de Atendimento à Emergência. O Engenheiro Civil deve avaliar a situação, comunicar o Mestre de Obras e adotar as medidas iniciais cabíveis, solicitando o apoio dos Órgãos externos, quando necessário.

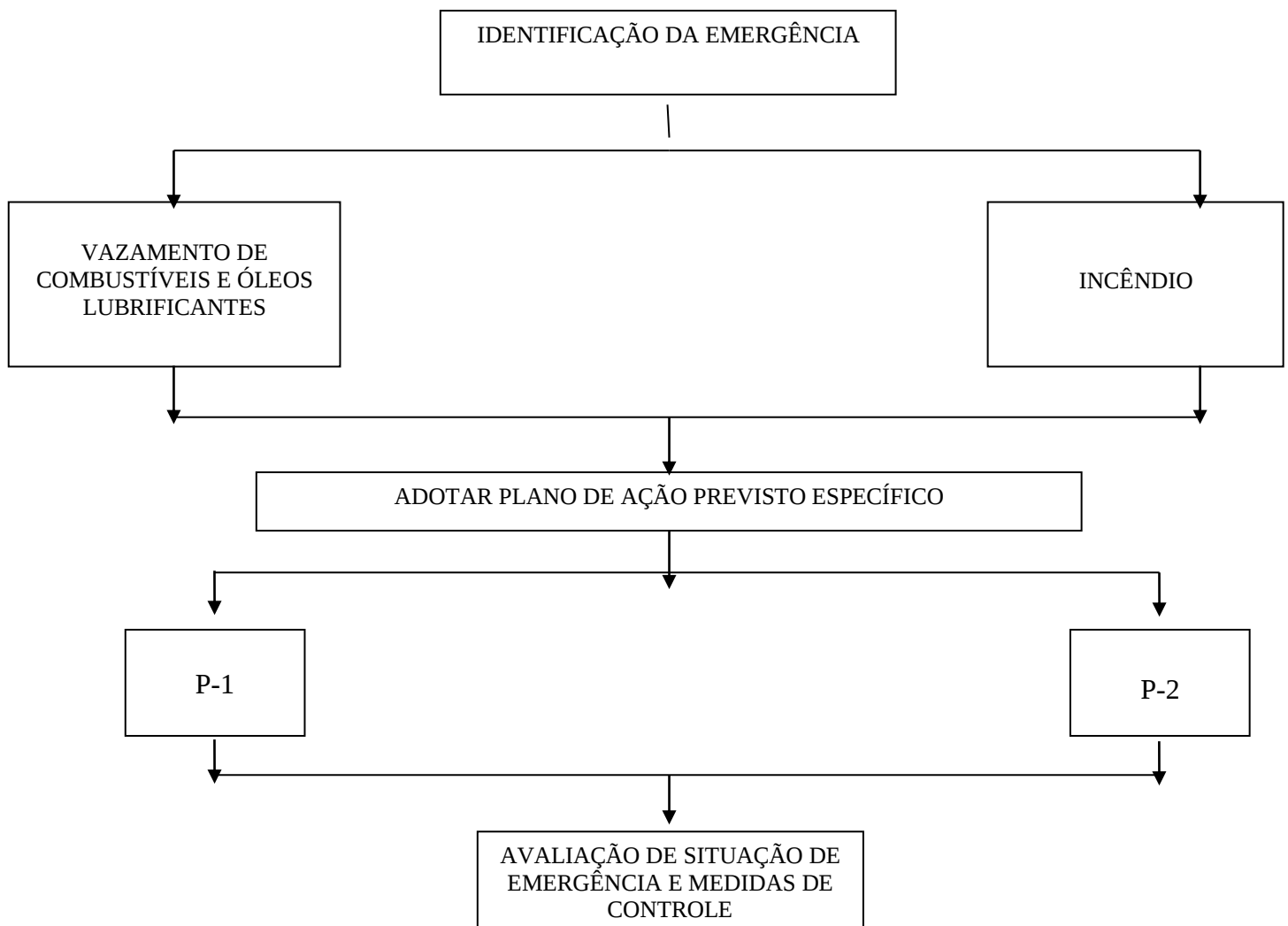
Figura 02: Fluxograma de atendimento a emergência



5.5. Planos de ação específicos para emergências ambientais

Para cada tipo de emergência ambiental deve ser acionado um Plano de Ação específico que visa o domínio da emergência quanto aos aspectos de avaliação, controle e conclusão das ações.

Figura 03: Fluxograma de ação para emergência ambiental



5.6. Descrição dos planos de ação emergencial

5.6.1- Plano de ação emergencial – P1

Quadro 01: Vazamento de Combustíveis e Óleo Lubrificante

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL - P1			
VAZAMENTO DE COMBUSTÍVEIS E ÓLEO LUBRIFICANTE NAS OPERAÇÕES DE CAMPO			
O Que?	Quem?	Quando?	Como?
Constatar um derramamento	Funcionários	Por inspeção visual	Durante o abastecimento
Estancar o vazamento imediatamente	Funcionários	Usando dispositivos de controle (válvulas ou Registro)	Após constatar o vazamento
Notificar o Mestre de Obras	Funcionários	Utilizar meios de comunicação disponíveis	Após constatar o vazamento
Interditar e isolar a área de possíveis fontes de ignição	Mestre de Obras	Utilizar dispositivos de sinalização (cones ou fita zebra)	Após constatar o vazamento

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL – P1			
VAZAMENTO DE COMBUSTÍVEIS E ÓLEO LUBRIFICANTE NAS OPERAÇÕES DE CAMPO			
O Que?	Quem?	Quando?	Como?
Avaliar a dimensão do vazamento	Mestre de obras	Verificar in loco	Após estancar o vazamento
Acionar o Fluxo de Atendimento a Emergência	Mestre de obras	Utilizar meios de comunicação disponíveis	Ao ser informado do vazamento
Conter o vazamento	Funcionário	Construir barreira física e utilizar kit de contenção de vazamentos	Houver vazamento no solo
Iniciar a retirada do produto contido	Funcionário	Utilizar bombas de sucção; Armazenar em recipientes adequados	Houver necessidade
Recompor a área atingida	Funcionário	Remover solo e material de absorção contaminado; acondicionar em recipientes apropriados; transporte até a central de resíduos	Após retirar o produto contido
Dar destinação adequada aos resíduos	Mestre de obras	Adotar PGRCC	Finalizar o atendimento a emergência
Registrar o incidente / acidente	Engenheiro civil	Utilizar formulário específico	A situação estiver controlada

5.6.2 - Plano de ação emergencial – P2

Quadro 02: Incêndio

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL			
INCÊNDIOS			
O Que?	Quem?	Quando?	Como?
Notificar o Mestre de Obras	Mestre de Obras	Utilizar os meios de comunicação disponíveis	Logo que detectar o incêndio
Acionar o Fluxo de Atendimento a Emergência	Mestre de Obras	Utilizar meios de comunicação disponíveis	Ao ser informado do incêndio
Evacuar e isolar a área	Mestre de Obras	Utilizar dispositivos de sinalização (cones, fita zebra) Transportar os funcionários até uma base fixa	For acionada
Iniciar as primeiras medidas de combate a incêndio	Mestre de Obras e funcionários treinados a exercer essa função	Utilizar recursos disponíveis (extintor e hidrante)	For acionada
Verificar a presença de feridos e encaminhar ao socorro médico	Funcionário responsável pelo transporte	Utilizar o carro para transporte ou invocar a ambulância	Houver feridos
Acionar recursos externos (Defesa Civil e Corpo de Bombeiros)	Engenheiro Civil	Utilizar meios de comunicação disponíveis	Não for possível controlar o incêndio
Registrar o incidente/ acidente	Engenheiro Civil	Utilizar formulário específico	O incêndio estiver controlado

5.7. Sistemática de treinamento

Serão realizados treinamentos de modo a assegurar que, em todas as equipes, existam pessoas capacitadas e orientadas para agir nas situações de emergência conforme este procedimento.

O treinamento do pessoal envolvido no presente Plano de Ação de Emergência Ambiental - PAE deve ser realizado com o repasse das instruções de coordenação e ações de cada grupo.

6 - REGISTROS: Relatório de Ocorrência Anormal - ROA

As ocorrências devem ser registradas conforme diretriz do Plano de Contingência.

O registro será realizado conforme os cenários elencados, porém sempre de forma clara e objetiva e com dados que possam fornecer subsídios para a conscientização e não reincidência de derramamento.

Todo acidente envolvendo pessoas, equipamentos e danos ambientais devem ser investigados a fim de serem apuradas as causas e determinarem medidas que previnam futuras ocorrências semelhantes através do formulário de Registro de Ocorrência Anormal.

8 - OUTROS

8.1 Lista de chamadas de Emergência

Segue abaixo o modelo da lista de emergência a ser confeccionada pela empresa e ser afixada no escritório para ser utilizada em caso de emergência.

NOME/FUNÇÃO	Telefone Fixo	Telefone Celular
J NASSER ENGENHARIA LTDA		
MESTRE DE OBRA		
ENGENHEIRO CIVIL		
INSTITUIÇÃO	Telefone Fixo	Telefone Celular
DEFESA CIVIL		
IPAAM		
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA / RR		
HOSPITAL		

ANEXO 2 – PLANO DE CONTENÇÃO DE VAZAMENTOS

PLANO DE CONTENÇÃO DE VAZAMENTO

J. NASSER ENGENHARIA LTDA.

**Construção da Nova Sede da Procuradoria da
República em Roraima**

**Engº responsável: José Nasser
CREA 150840171-3**

**Manaus
Janeiro - 2023**

OBJETIVO

Este procedimento tem como objetivo estabelecer diretrizes e critérios ambientais a serem adotados no caso de vazamentos / derramamentos de produtos em geral.

APLICAÇÃO

Este procedimento aplica-se a toda área da empresa J. NASSER ENGENHARIA LTDA.

RESPONSABILIDADES

3.1. Gerência de aplicações

Exigir que todos os funcionários cumpram as diretrizes e os critérios ambientais estabelecidas por este procedimento.

Exigir de todas as equipes o conhecimento e o cumprimento das diretrizes e critérios estabelecidos por este procedimento, sendo responsável pelos serviços e atos de seus funcionários.

3.2. Funcionários

Todos os trabalhadores que prestam serviço na empresa são responsáveis por conhecer e cumprir todas as diretrizes e critérios ambientais preconizados por este procedimento.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A empresa deve possuir um recipiente adequado para armazenamento de produtos / resíduos perigosos na Central de Resíduos.

A empresa deve disponibilizar kit mitigação para todos os locais com potencial de risco envolvendo derramamentos. Os materiais devem estar acondicionados em bombonas plásticas de fácil manejo.

O Mestre de Obra e os funcionários devem ser os responsáveis em manter o kit de controle de derramamento abastecido com o material necessário. Para isto, os mesmos devem solicitar a reposição dos itens quando da utilização do

material. Não será permitida a utilização do kit de controle de derramamentos para outros fins que não seja na utilização durante eventuais derramamentos.

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

No caso de vazamentos / derramamentos devem ser acionados o Plano de Ação de Emergência Ambiental que visa o domínio da emergência quanto aos aspectos de avaliação, controle e conclusão.

Dentre os locais e situações mais suscetíveis a vazamentos / derramamentos destacam-se:

- Durante as rotinas de manutenção de máquinas;
- Devido a falhas nos equipamentos em operação;
- Durante as operações de coleta de resíduos perigosos.

A Central de Resíduos deve ser identificada, sinalizada com placas de segurança, dotado de cobertura de modo a assegurar um adequado armazenamento, contenção e arejamento da área.

5.1. Materiais que compõe o Kit de Mitigação

Todos os locais suscetíveis a derramamento ou vazamento de combustíveis e óleos lubrificantes devem possuir em ambiente próximo e acessível, kit de contenção de vazamentos, também denominado Kit Mitigação.

Também devem ter mantas absorventes para retenção e remoção de produtos derramados, assim como pá para raspagem de solo contaminado pelo vazamento, bombonas e sacos plásticos para armazenamento e transporte do material derramado e um absorvente granulado ecológico (Oil Sorb) para recolhimento do material derramado.

O Engenheiro Civil deve ser imediatamente informado em caso de vazamentos / derramamentos, a qualquer hora ou dia. A comunicação de emergência deve ser realizada através dos meios de comunicação disponíveis no local pelo Mestre de Obras, conforme Plano de Ação de Emergência Ambiental.

A contenção do vazamento será feita utilizando-se o Kit de Mitigação e outros instrumentos / métodos disponíveis e adequados. Seguidamente efetuada a limpeza da área atingida, coletando todo o material contaminado e acondicionando em recipientes apropriados e identificados, para posterior destinação.

Todos os funcionários envolvidos com transporte, manuseio, armazenamento ou destinação de resíduos perigosos devem passar por treinamentos e/ou treinamentos práticos relativos a vazamentos / derramamentos.

Estes treinamentos devem ser registrados e ministrados em intervalos periódicos para garantir que haja maior compreensão das medidas de prevenção.

REGISTROS

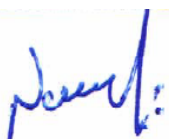
As ocorrências devem ser registradas no Relatório de Ocorrência de Derramamento (em anexo 3) e arquivadas.

PRAZO DE VALIDADE

Este Plano passa a vigorar a partir da data da aprovação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC) tendo validade durante a Construção do empreendimento.

Manaus, 05 de Janeiro de 2023

Responsável Técnico:



José Nasser

Engenheiro Civil
CREA 150840171-3



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-RR-00009562/2023 DOCUMENTO DIVERSO**

.....
Signatário(a): **SIDNEY WANDERLEY DE OLIVEIRA**

Data e Hora: **17/04/2023 17:58:32**

Autenticado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 2bcbf23d.09ef3b3f.b23fe29e.a050edd2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20230112369

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSE NASSER

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1508401713**

Registro: **325194RR**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**

RUA GENERAL PENHA BRASIL

Complemento:

Cidade: **BOA VISTA**

Bairro: **SÃO FRANCISCO**

UF: **RR**

CPF/CNPJ: **26.989.715/0027-41**

Nº: **1255**

CEP: **69305130**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **17/01/2023**

Valor: **R\$ 1.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA GENERAL SAMPAIO

Nº: **486**

Complemento: **LOTE 2565, ZONA Nº 03, MATRÍCULA 5060, QUADRA 93**

Bairro: **TREZE DE SETEMBRO**

Cidade: **BOA VISTA**

UF: **RR**

CEP: **69308150**

Data de Início: **17/01/2023**

Previsão de término: **20/01/2023**

Coordenadas Geográficas: **2.800620, -60.688026**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**

CPF/CNPJ: **26.989.715/0027-41**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

66 - Laudo > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #TOS_6.2.4.6 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

8.528,33

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, REFERENTE A OBRA DA NOVA SEDE DA PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DE RORAIMA, LOCALIZADO NO SEGUINTE ENDEREÇO: AVENIDA GENERAL SAMPAIO, Nº 486, LOTE 2565, ZONA Nº 03, MATRÍCULA 5060, QUADRA 93, BAIRRO 13 DE SETEMBRO, CEP 69308-150, BOA VISTA ? RR.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RR, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro para os devidos fins que não possuo nenhuma ART de execução registrada, em andamento em outro regional. Sendo assim, declaro ainda estar ciente da impossibilidade de registrar ARTs de execução junto a outro regional, enquanto durar os contratos no Estado de Roraima, sob pena de sanções previstas na legislação vigente junto ao sistema CONFEA/CREA.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSE NASSER - CPF: 013.379.122-04

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO - CNPJ: 26.989.715/0027-41

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **19/01/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8207677834**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crearr.org.br/publico/>, com a chave: 16x8Z
 Impresso em: 19/01/2023 às 14:43:28 por: , ip: 192.168.100.1

