

# - PGRS -

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

---

**CEARA DIESEL S/A**

CNPJ: 63.388.441/0005-56

**Ceará Diesel**  
Cada vez  A Marca da Confiança



**HL**

SOLUÇÕES AMBIENTAIS

**HL SOLUÇÕES AMBIENTAIS**

Av. Aguanambi, Nº 790-A, Sala 13, Bairro  
de Fátima

CEP: 60055-401 / + 55 85 33938392  
contato@hlsolucoesambientais.com.br

# **CEARÁ DIESEL S/A**

## **PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS**

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS da Empresa CEARÁ DIESEL S/A elaborado em conformidade com a metodologia da Autarquia Municipal de Meio Ambiente – AMMA (Sobral/CE), Termo de Referência 082/2016, como requisito para atender à solicitação específica feita neste sentido.

Responsável pela elaboração – Dra. Laiz Hérída Siqueira de Araújo

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de atividade desenvolvidas processo produtivo da empresa .....	7
Figura 2 - Planta de situação da empresa .....	8
Figura 3 - Código de cores para os diferentes tipos de resíduos, de acordo com a Resolução CONAMA 275/2001 .....	17
Figura 4 - Coletor de resíduos de acordo com a Resolução CONAMA nº 275/2001. ....	18

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação dos Resíduos Sólidos de acordo com a NBR 10004:2004 .....	13
Quadro 2 - Qualificação e quantificação dos resíduos sólidos gerados na CEARÁ DIESEL S/A .....	15
Quadro 3 - Ação a ser desempenhada para a destinação dos resíduos sólidos	20
Quadro 4 - Modelo da planilha de comprovante de destinação final. ....	20
Quadro 5 - Cronograma de ações preventivas e corretivas a serem executadas .....	21
Quadro 6 - Vantagens da implantação de procedimentos de reciclagem .....	25
Quadro 7 - Arcabouço Legal .....	28

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
3.	IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO .....	6
4.	OBJETIVO DO PGRS.....	6
5.	FLUXOGRAMA REPRESENTATIVO DO PROCESSO PRODUTIVO DA EMPRESA .....	7
6.	PLANTA DE SITUAÇÃO.....	8
7.	CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS SOBRE A GESTÃO PROPOSTA.....	9
8.	DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	10
8.1.	Classificação dos Resíduos Sólidos .....	11
8.2.	Quantificação e Qualificação dos Resíduos Sólidos Gerados .....	13
8.3.	Procedimentos Operacionais – Conceituação .....	16
8.4.	Triagem, acondicionamento e armazenamento dos resíduos .....	16
8.4.1.	<i>Segregação e Acondicionamento dos resíduos sólidos na origem.</i> .....	17
8.4.2.	<i>Coleta, transporte e armazenamento interno.</i> .....	18
8.4.3.	<i>Transporte Externo, Tratamento e Disposição Final</i> .....	19
8.5.	Responsabilidade pela Execução e Acompanhamento deste PGRS .....	20
9.	CRONOGRAMA DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM EXECUTADAS.....	21
10.	SEGURANÇA E HIGIENE OCUPACIONAL .....	22
11.	EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	23
12.	RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS CONCLUSIVAS.....	24
12.1.	Coleta Seletiva.....	24
12.2.	Reuso/Reciclagem de resíduos e outros .....	25
13.	COMPROMETIMENTO DA EMPRESA.....	26
14.	ARCABOUÇO LEGAL REFERENTE A RESÍDUOS SÓLIDOS.....	28
15.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	30
	ANEXOS.....	31

## 1. INTRODUÇÃO

Em virtude da atual consciência globalizada traduzida através de constantes esforços de avaliação, atualização de métodos, tecnologias, programas e projetos vemos como alternativa indispensável para o desenvolvimento e manutenção da competitividade de uma empresa industrial. Através da elaboração e consequente implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, empresas têm visto essa iniciativa como um valioso instrumento orientador das ações referentes ao trato de seus resíduos, considerados desde a etapa de sua geração, até a de destinação final. Inúmeras são as razões pelas quais as atenções da **CEARÁ DIESEL S/A** devem estar voltadas de forma criteriosa para a implantação de seu PGRS.

A partir da geração de resíduos, aspectos como o da captação, seleção, armazenamento temporário, transporte interno e externo, tratamento (quando for o caso), treinamento de pessoal e destinação final dos resíduos gerados, associados a programas de reciclagem e de redução dos volumes residuais, fazem parte integrante da política de gestão dos resíduos sólidos, a se inserir no cotidiano da unidade da **CEARÁ DIESEL S/A**.

Embasadas em um conjunto de textos normativos relevantes voltados para o assunto, assim como em várias planilhas pertinentes ao pretendido controle desses resíduos sólidos, acham-se dispostas neste PGRS informações e orientações técnicas diversas sobre a questão do trato adequado dos resíduos gerados pela **CEARÁ DIESEL S/A**, concordantemente relacionados a outros aspectos, como o de suas características químicas e físicas básicas. De forma complementar, vemos a pertinência da continuação de ações de automonitoramento voltadas para o trato desses resíduos a ser reforçado após a implantação deste PGRS, segundo orientação do órgão ambiental gestor. A elaboração atualizada deste Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS se constitui um instrumento orientador das ações referentes ao trato com seus resíduos, considerando-os desde os pontos de geração até a sua destinação final.

Procedimentos como o da captação, seleção, acomodação temporária, transporte interno e externo, tratamento (quando for o caso), treinamento de pessoal e destinação final dos resíduos gerados, associados a programas de reciclagem e de redução dos volumes residuais, farão parte integrante da política

de gestão dos resíduos em apreço. Através de várias planilhas acham-se dispostas informações diversas sobre a questão futura dos resíduos da empresa supra, donde salientamos os aspectos químicos e físicos de suas constituições. Relatórios de automonitoramento deverão subseqüentemente continuar a ser elaborados com informações de controle sobre o assunto.

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

- **Razão Social**

CEARÁ DIESEL S/A

- **CNPJ**

63.388.441/0005-56

- **Endereço**

Av. BR 222, S/N, KM 224, Parque Jatobá, Sobral/CE, CEP: 62.051-060.

- **Área do empreendimento**

1.496,00 m<sup>2</sup>

- **Telefone**

(88) 3677-7500

- **Atividade Exercida**

Comércio por atacado de caminhões novos e usados

- **Atividades Secundárias**

Comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores

Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores

Serviços de lanternagem ou funilaria e pintura de veículos automotores

Serviços de manutenção e reparação elétrica de veículos automotores

Serviços de alinhamento e balanceamento de veículos automotores.

- **Dias e Horários de Funcionamento**

Segunda a Sexta-feira de 08:00h às 17:30h e Sábados de 08:00h às 12:00h.

- **Número de funcionários**

20 funcionários

- **Representante Legal**

- Nome: José André Varela

- CPF: 583.652.737-72

### 3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

- **Nome**

Laiz Hérída Siqueira de Araújo

- **Formação Acadêmica**

Doutora em Engenharia Civil - Saneamento Ambiental - UFC

Mestra em Engenharia Civil - Saneamento Ambiental - UFC

Especialista em Planejamento e Gestão Ambiental - UECE

Tecnóloga em Processos Químicos - IFCE

Técnica em Química - IFCE

Técnica em Meio Ambiente - IFCE

- **Contatos**

Telefone: (85) 98685-5098

E-mail: [diretoria@hlsolucoesambientais.com.br](mailto:diretoria@hlsolucoesambientais.com.br)

- **Registro do Conselho de Química**

CRQ nº 10.400.333

- **Registro do CREA – CE**

55131 – Registro Nacional: 061420076-8

### 4. OBJETIVO DO PGRS

Possibilitar à empresa **CEARÁ DIESEL S/A** a implantação de rotinas e procedimentos operacionais de manejo dos resíduos sólidos gerados no seu processo produtivo e gerencial, compreendendo desde a etapa de geração, estendendo-se até a etapa de disposição final, em conformidade com o estabelecido na Legislação e Normas específicas.

## 5. FLUXOGRAMA REPRESENTATIVO DO PROCESSO PRODUTIVO DA EMPRESA

Figura 1 - Fluxograma de atividade desenvolvidas processo produtivo da empresa





## 6. PLANTA DE SITUAÇÃO

Figura 2 - Planta de situação da empresa



## 7. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS SOBRE A GESTÃO PROPOSTA

No escopo detalhado deste PGRS vemos o adequado detalhamento referente ao trato de resíduos sólidos, especificamente, no que diz respeito à Lei nº 16.032 de 2016, onde temos registrados os princípios básicos da Política Estadual de Resíduos Sólidos, a minimização dos resíduos gerados, observando-se o incentivo às práticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem e recuperação residuais.

Com o presente PGRS, busca-se maximizar a adoção de rotinas e procedimentos ligados à geração de resíduos junto à fonte geradora, de forma a promover a segregação adequada de resíduos na origem, transporte interno e externo, acomodação temporária, assim como controlar e reduzir riscos ao corpo funcional e ao meio ambiente, assegurando-lhes um correto trato desses resíduos, além de uma etapa conclusiva de disposição final, em conformidade com a legislação pertinente aos resíduos sólidos produzidos pelo empreendimento. Para a implantação plena deste PGRS far-se-á necessário observar a seguinte sequência de atividades:

- Indicação do Coordenador Geral para implantação do referido PGRS. Caso seja necessária alteração, a empresa deverá comunicar a responsável técnica deste documento para que se faça a alteração.
- Depois de concluído e entregue, proceder uma divulgação do objetivo e conteúdo do PGRS a todos os envolvidos direta ou indiretamente na produção de resíduos, esclarecendo-os a respeito da importância do total cumprimento do mesmo, na medida de suas pessoais participações na ocorrência desses resíduos na **CEARÁ DIESEL S/A**;
- Capacitar os todos os funcionários em relação ao gerenciamento de resíduos quanto ao cumprimento dos requisitos de concernentes à coleta, segregação, ao transporte interno, ao acondicionamento, ao armazenamento temporário e à destinação final dos resíduos gerados a partir de treinamentos e palestras de conscientização em meio ambiente;
- Atentar para a necessidade premente, por parte dos funcionários, de trabalharem com os EPIs a eles fornecidos, necessários para o manuseio

adequado dos resíduos gerados, sua segurança e a do próprio patrimônio da empresa;

- Instalar contentores, plásticos ou metálicos, com características físicas para resistir a choques mecânicos e dotados de total estanqueidade para todos os setores, tanto os ligados à produção, quanto à administração;
- Contatar empresas para fins de doação e/ou venda de material reciclável convencional e que possam comprovar o recebimento dos resíduos através da emissão de Notas Fiscais ou Declarações;
- Contratar empresa para fins de coleta de resíduo perigoso e que possam comprovar o recebimento dos resíduos através da emissão de Notas Fiscais e Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR);
- Providenciar uma central de acomodação temporária de resíduos, em função de aspectos tais como volumes produzidos, sua frequência de remoção em vista de sua necessária destinação final e sua classificação como perigosos e não perigosos;
- Iniciar ações com relação ao monitoramento dos resíduos, a fim de possibilitar o acompanhamento da movimentação de resíduos, após sua geração. Atualizá-las sempre que ocorrerem alterações no quadro de resíduos;
- Solicitar de empresas terceirizadas, eventualmente envolvidas no transporte de resíduos, a sua documentação de licenciamento Ambiental expedida pelo Órgão gestor, devidamente legalizada e em plena vigência (Licença de Operação);
- Atualização do PGRS, seguindo a orientação do Órgão ambiental gestor, quando necessário.

## 8. DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os Resíduos Sólidos são todos os restos sólidos e/ou semissólidos provenientes de atividades ou processos de origem industrial, doméstica, agropecuária, hospitalar, comercial ou outras e que se encontrem no estado sólido, semissólido, ficando incluídos nessa definição os lodos provenientes de

sistemas de tratamento de água e efluentes, bem como aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição.

Na execução de uma atividade, a geração de resíduos é algo inevitável, por isso a necessidade e obrigação, de acordo com a Política Nacional dos Resíduos Sólidos a sua segregação na fonte geradora, bem com a sua disposição final de forma adequada e sustentável. Foram identificadas como principais atividades geradoras de resíduos sólidos no empreendimento:

- Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores;
- Serviços de lanternagem ou funilaria e pintura de veículos automotores;
- Serviços de manutenção e reparação elétrica de veículos automotores;
- Serviços de alinhamento e balanceamento de veículos automotores;
- Comércio de peças e acessórios para veículos automotores;
- Atividades de limpeza da empresa e de higiene pessoal dos funcionários;
- Atividades de alimentação (Copa);
- Atividades administrativas.

Essas atividades são executadas nos seguintes ambientes do empreendimento:

- Área da manutenção dos veículos;
- Áreas administrativas;
- Área de copa;
- Banheiros.

### **8.1. Classificação dos Resíduos Sólidos**

Conforme se pode depreender da Legislação Ambiental pertinente e em vigência, os resíduos sólidos são classificados de diversas formas, as quais se baseiam em determinadas características ou propriedades.

A classificação é relevante para a escolha da estratégia de gerenciamento mais viável para cada resíduo. Os resíduos podem ser classificados quanto: à natureza física, a composição química, aos riscos potenciais ao meio ambiente e ainda quanto à sua origem.

A Lei nº 12.305 de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos, conceitualmente vê como resíduo qualquer forma de matéria ou substância, no estado sólido e semissólido, que resulte de atividade industrial, domiciliar, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços, de varrição e de outras atividades humanas, capazes de causar poluição ou contaminação ambiental.

Nos termos desta Lei, os resíduos sólidos gerados pela **CEARÁ DIESEL S/A** são classificados quanto à origem como resíduos de atividade industrial, os quais são provenientes de sua atividade principal de comércio por atacado de caminhões novos e usados, bem como de suas atividades secundárias. No que tange à natureza física, são classificados em secos e molhados. Os secos são os materiais recicláveis como por exemplo: metais, papéis, plásticos, vidros, etc. Já os resíduos molhados são os resíduos orgânicos e rejeitos, onde podem ser citados como exemplos: restos de comida, cascas de alimentos, resíduos de banheiro, etc.

Considerados pelo ponto de vista de sua composição química, os resíduos se classificam em orgânicos ou inorgânicos, por derivarem de origem animal ou vegetal, como por exemplo, os papéis e os restos de alimentos. Os resíduos chamados inorgânicos correspondem a todo material que não possui natureza biológica ou que foi produzido industrialmente, a exemplo dos resíduos de plásticos, de vidro etc.

De acordo com a NBR 10004:2004, os resíduos sólidos são classificados da seguinte forma (Quadro 1):



Quadro 1 - Classificação dos Resíduos Sólidos de acordo com a NBR 10004:2004

CLASSIFICAÇÃO NBR 10004:2004	DESCRIÇÃO
<b>Classe I – Resíduos Perigosos</b>	Por serem inflamáveis, tóxicos, patogênicos, corrosivos ou reativos, que podem apresentar riscos à saúde pública, provocando ou contribuindo para o aumento da mortalidade ou incidência de doenças e que apresentam risco de poluição quando manejados ou dispostos de forma inadequada.
<b>Classe II A – Resíduos Não Perigosos – Não Inertes</b>	Por não serem enquadrados nas classificações de resíduos classe I – Perigosos ou de resíduos classe II B – Inertes, nos termos desta Norma. Podendo ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.
<b>Classe II B – Resíduos Não Perigosos – Inertes</b>	Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo a ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente conforme a ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum dos constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

Fonte: Adaptado. NBR 10004:2004.

## 8.2. Quantificação e Qualificação dos Resíduos Sólidos Gerados

Para as atividades diagnosticadas no empreendimento, estão apresentadas representativamente as atividades executadas no processo produtivo desenvolvida pela **CEARÁ DIESEL S/A**, os quais provenientes de sua atividade principal de Comércio por atacado de caminhões novos e usados.

No que concerne às **atividades de recebimento e estoque de materiais, peças e ferramentas**, são gerados resíduos de papelão, resíduos de plásticos, lâmpadas, cartuchos de impressoras (produção e escritório), madeira (pallets e outros materiais).

No que concerne às **atividades administrativas e comerciais**, são gerados cartuchos de impressoras, resíduos de papel, resíduos não recicláveis.

Nas **atividades oficinas**, os resíduos são gerados resíduos de óleo lubrificante usado, resíduos de papelão, resíduos de plástico, sucatas metálicas (ferrosas e não ferrosas), resíduos sólidos contaminados (estopas sujas), resíduos de madeira e resíduos não recicláveis.

Nas **atividades de higiene e limpeza**, são gerados os resíduos de varrição das áreas da oficina, salas administrativas, banheiros, áreas externas e resíduos não recicláveis das áreas em comum.

Para a **atividade de alimentação**, são gerados resíduos orgânicos, resíduos não recicláveis provenientes da área de copa.

Segue apresentado no Quadro 2, a planilha de geração/estimativa dos resíduos em decorrência das atividades executadas na **CEARÁ DIESEL S/A**, bem como a classificação dos resíduos, etapa de geração, acondicionamento, armazenamento, transporte e destinação final.

Quadro 2 - Planilha de Caracterização dos resíduos sólidos gerados na CEARÁ DIESEL S/A.

Planilha de Caracterização dos Resíduos Sólidos								
Nº de Ordem	Resíduo	Local de Geração	Classe (NBR 10004)	Quantidade Gerada (Kg/mês)	Acondicionamento	Armazenamento	Transportadora	Destinação Final
1	Resíduos de Papelão	Oficina	II-A	222 Kg	Sobre pallets	Área Restrita	HERJANE F. ARAGÃO – ME	Reciclagem
2	Resíduos de Plástico	Oficina	II-B	156 Kg	Sobre pallets	Área Restrita	HERJANE F. ARAGÃO – ME	Reciclagem
3	Resíduos de Madeira (Pallets)	Oficina	II-A	05 Unid.	Sobre pallets	Área Restrita	HERJANE F. ARAGÃO – ME	Reciclagem
4	Resíduo Comum Não Reciclável (Varrição, Banheiros, Refeitório, copos descartáveis, etc.)	Oficina / Administrativo	II-A	05 m³	Tambores / Coletores	Área Restrita	HERJANE F. ARAGÃO – ME	Aterro Sanitário Classe II
5	Lâmpadas*	Oficina / Administrativo	I	08 Unid.	Coletores	Área Restrita - Armazenamento temporário	CONTRATAR EMPRESA ESPECIALIZADA	Reciclagem
6	Óleo Lubrificante Usado	Oficina	I	45,80 L	Tambores / Bombonas	Área Restrita	LWART LUBRIFICANTES LTDA	Reciclagem
7	Resíduos Perigosos - Classe I (Diversos)	Oficina	I	05 m³	Tambores	Área Restrita	HERJANE F. ARAGÃO – ME	Incineração
8	Cartuchos de impressoras	Em geral	I	04 Unid.	Caixas	Área Restrita	CONTATAR EMPRESA COLETORA	Reutilização
9	Pneus	Oficina	II-B	10 Unid.	Sobre pallets	Área Restrita	HERJANE F. ARAGÃO – ME	Reciclagem

\* A empresa será contratada após o acúmulo de unidades de tais resíduos que viabilizem a destinação, enquanto isso, deverá ser armazenada na central de resíduos sólidos perigosos.



### **8.3. Procedimentos Operacionais – Conceituação**

- Geração: quantidade de resíduos produzidos durante a fabricação, utilização ou transformação de bens de consumo.
- Coleta Interna: é o conjunto de atividades executadas para promover o ajuntamento dos resíduos sólidos, devidamente acondicionados.
- Segregação: ação de realizar a separação dos resíduos, ainda na própria fonte geradora, evitando a mistura de resíduos incompatíveis, contribuindo para a destinação dos resíduos que possam ser recuperados ou reciclados.
- Acondicionamento: diz respeito à colocação dos resíduos sólidos no interior de recipientes apropriados, revestidos, que garantam sua estanqueidade em regulares condições de higiene, visando a sua posterior estocagem ou coleta.
- Armazenamento temporário: corresponde à contenção temporária de resíduos à espera de reciclagem, recuperação, tratamento ou disposição final adequada.
- Tratamento: relacionado a quaisquer métodos aplicados aos resíduos para diminuir os potenciais de impacto junto ao meio ambiente.
- Transporte Externo: diz respeito ao meio de condução dos resíduos do local de coleta até o destino final.
- Coleta Externa: é o conjunto de atividades executadas para promover o ajuntamento dos resíduos sólidos, devidamente acondicionados e ofertados, mediante o uso de veículos apropriados para tal.
- Destino Final: local onde os resíduos coletados serão dispostos definitivamente.

### **8.4. Triagem, acondicionamento e armazenamento dos resíduos**

Para assegurar que todos os resíduos sólidos sejam gerenciados de forma apropriada e segura, desde a sua geração até a destinação final, o manejo adequado para triagem e armazenamento dos resíduos sólidos envolvem algumas etapas essenciais, apresentadas e detalhadas a seguir, sendo elas:

#### **1. Segregação e Acondicionamento dos resíduos sólidos na origem.**

2. Coleta, transporte e armazenamento interno.
3. Destinação Final.

#### 8.4.1. Segregação e Acondicionamento dos resíduos sólidos na origem.

Seguindo os princípios da educação ambiental, a segregação e o acondicionamento devem ser executados no momento da sua geração, no local de origem ou próximo a ele, em coletores adequados a seu tipo, quantidade e características, para um melhor manuseio destes e a proteção dos encarregados de sua coleta e remoção. A fim de facilitar e padronizar a segregação dos resíduos, a Resolução CONAMA nº 275/2001 sugere as cores de identificação dos coletores a serem utilizados nos diferentes tipos de resíduos. A Figura 3 apresenta o código de cores da referida resolução.

Figura 3 - Código de cores para os diferentes tipos de resíduos, de acordo com a Resolução CONAMA 275/2001.

AMARELO	METAL
AZUL	PAPEL / PAPELÃO
BRANCO	RESÍDUO DE SERVIÇO DE SAÚDE
CINZA	INSERVÍVEL
LARANJA	RESÍDUO PERIGOSO
MARROM	RESÍDUO ORGÂNICO
PRETO	MADEIRA
VERDE	VIDRO
VERMELHO	PLÁSTICO

Observação: A adoção do código de cores em recipientes próprios para a coleta seletiva visa à redução do crescente impacto ambiental associado à extração, geração, beneficiamento, transporte, tratamento e destinação final de matérias-primas que provocam o aumento de lixões e aterros sanitários.

Atualmente, na **CEARÁ DIESEL S/A**, está em fase de implantação as identificações dos locais de armazenamento de resíduos, bem como dos conjuntos coletores de materiais residuais, com as cores sugeridas pela CONAMA nº 275/2001 e por meio de sistema próprio identificação adotado pela empresa, com o intuito de implementar a coleta seletiva, sendo usados para o

acondicionamento, os coletores do tipo da imagem abaixo, bem como outros que serão implementados.

Figura 4 - Coletor de resíduos de acordo com a Resolução CONAMA nº 275/2001.



Fonte: Acervo Ceará Diesel (2018).

Todos os resíduos devem ser acondicionados nos abrigos de resíduos sólidos, com o intuito de garantir a integridade do resíduo e evitar a propagação de pragas e vetores, até serem coletados para o destino final.

#### **8.4.2. Coleta, transporte e armazenamento interno.**

A coleta interna é realizada pelos funcionários da **CEARÁ DIESEL S/A**, com frequência diária ao final do expediente ou quando os coletores estiverem com a sua capacidade máxima ocupada. A equipe passa nos locais onde os coletores estão dispostos, recolhem os resíduos não recicláveis, os resíduos recicláveis e resíduos perigosos e os armazenam em local específico para tal finalidade.

A empresa deverá providenciar a construção de um abrigo para armazenamento dos resíduos recicláveis e resíduos perigosos, que ao ser finalizado, deverá conter no mínimo: ralo sifonado com tampa ligado à rede pública ou à fossa, ponto de água, área para ventilação, piso e paredes

impermeáveis, porta/portão com acesso restrito de pessoal, extintor de combate à incêndio apropriado para as classes de incêndio dos resíduos inflamáveis presentes, capacidade de armazenamento suficiente para conter o volume diário gerado.

#### **8.4.3. Transporte Externo, Tratamento e Disposição Final**

No que concerne ao tratamento e destinação final dos resíduos sólidos, a Lei nº 12.305 de 2010 declara que os resíduos recicláveis devem preferencialmente ser destinados para associações e/ou cooperativas de catadores de reciclados, incentivando as boas práticas de responsabilidade socioambiental. Já os resíduos não recicláveis devem ser dispostos em aterro sanitário por meio de contratação de empresa especializada, quando cabível contratação.

Sobre os resíduos perigosos, a referida lei enfatiza a importância da destinação adequada e a prática da Logística Reversa, abordando a necessidade de meios de comunicações entre o gerador dos resíduos e o fabricante do produto utilizado.

A **CEARÁ DIESEL S/A**, com relação ao transporte externo dos seus resíduos deverá atender às deliberações da lei vigente, dispondo seus resíduos de forma adequada, onde deverá ser contratada e/ou firmada parceria com empresas devidamente licenciadas para coletar, transportar e destinar os resíduos perigosos, bem como contatar empresas que realizam a coleta dos resíduos recicláveis.

Os resíduos recicláveis poderão ser doados para associações de catadores ou vendidos para empresa que realizam a reciclagem e/ou reutilização de tais resíduos. Para ambos os casos, a **CEARÁ DIESEL S/A** deverá receber comprovantes da destinação final.

Os resíduos de lâmpadas deverão ser acondicionados em coletores e armazenados no abrigo de resíduos perigosos. A destinação deverá ser por contratação de empresa especializada e devidamente licenciada para o tratamento de lâmpadas fluorescentes, quando for atingida quantidade suficiente que viabilize a destinação. A empresa deverá receber comprovantes da empresa coletora e da destinação final dos resíduos em locais devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente.

Há também a geração de resíduos de cartuchos de impressora. Os quais devem ser acondicionados dentro da embalagem original após o uso e armazenados em local protegido até a coleta pela empresa terceirizada responsável pelas impressoras para recargas ou substituição dos cartuchos.

Segue no Quadro 3, as ações a serem desempenhadas com relação a destinação dos resíduos sólidos da empresa.

Quadro 3 - Ação a ser desempenhada para a destinação dos resíduos sólidos

<b>Destinação dos Resíduos Sólidos</b>			
<b>Nº de Ordem</b>	<b>Resíduo</b>	<b>Ação a ser desempenhada</b>	<b>Destinação Final</b>
1	Resíduos Recicláveis	Venda ou Doação.	Reciclagem
2	Resíduo Comum Não Reciclável (Varrição, Banheiros, Refeitório, copos descartáveis, etc.)	Contatar empresa coletora.	Aterro Sanitário Classe II
3	Lâmpadas	Contratar empresa especializada, quando necessário.	Reciclagem
4	Óleo Lubrificante Usado	Venda – LWART Lubrificantes.	Reciclagem
5	Cartuchos de impressoras	Contatar empresa coletora.	Reutilização
6	Resíduos Perigosos classe I (diversos)	Contatar empresa coletora.	Incineração

Após a destinação final dos resíduos a cada mês, a empresa deverá proceder com o preenchimento da planilha de comprovante de destinação final. O modelo segue abaixo.

Quadro 4 - Modelo da planilha de comprovante de destinação final.

<b>Planilha de comprovante de destinação final</b>						
<b>Nº Nota Fiscal</b>	<b>Data</b>	<b>Resíduo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade (Kg, L, m³)</b>	<b>Destino Final</b>	<b>Nº da Licença de Operação</b>

## 8.5. Responsabilidade pela Execução e Acompanhamento deste PGRS

A responsabilidade de execução e acompanhamento do PGRS ficará sob a incumbência do Coordenador da Equipe de Gestão Ambiental, a ser definido conforme especificado no item 9. CRONOGRAMA DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM EXECUTADAS, o qual seguirá as diretrizes estabelecidas e recomendadas por este Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS. No caso de alterações durante a vigência deste PGRS, a responsável pela elaboração, deve ser comunicada para que assim, seja feita as devidas alterações, passando a atender as deliberações da legislação vigente, bem como do órgão ambiental regulador.

## 9. CRONOGRAMA DE AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM EXECUTADAS

Quadro 5 - Cronograma de ações preventivas e corretivas a serem executadas

Ações a serem realizadas	Data de início	Data da Conclusão
Definir Coordenador da Equipe de Gestão Ambiental para implantação e monitoramento das ações elencadas neste PGRS.	30/10/2018	30/12/2018
Providenciar abrigo para o armazenamento temporário de resíduos perigoso e não-perigoso conforme NBR 11.174/90 e 12.235/92.	30/10/2018	30/12/2018
Colocar identificações nos coletores e no abrigo temporário de resíduos, informando que o local é específico para a deposição de resíduos sólidos.	30/10/2018	30/12/2018
Contatar empresas para fins de doação e/ou venda de material reciclável convencional e que possam comprovar o recebimento dos resíduos através da emissão de Notas Fiscais ou Declarações.	30/10/2018	30/12/2018
Contratar empresa para fins de coleta, transporte e destinação final de resíduo perigoso e que possam comprovar o recebimento dos resíduos através da emissão de Notas Fiscais e Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR).	30/10/2018	30/12/2018

Ações a serem realizadas	Data de início	Data da Conclusão
Solicitar de empresas terceirizadas, eventualmente envolvidas no transporte de resíduos, a sua documentação de licenciamento Ambiental expedida pelo Órgão gestor, devidamente legalizada e em plena vigência (Licença de Operação).	30/10/2018	30/12/2018
Capacitar todos os funcionários em relação ao gerenciamento de resíduos.	30/10/2018	30/12/2018
Proceder uma divulgação do objetivo e conteúdo do PGRS a todos os envolvidos direta ou indiretamente na produção de resíduos.	30/10/2018	30/12/2018

## 10. SEGURANÇA E HIGIENE OCUPACIONAL

Entende-se como de fundamental importância para o trato adequado dos resíduos a serem manuseados pelos funcionários responsáveis por esta atividade, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) tecnicamente recomendados, o que lhes proporcionará a devida segurança ocupacional. O fornecimento e a utilização dos EPIs são obrigatórios.

É importante salientar que o fornecimento de EPIs é uma responsabilidade da empresa, enquanto o seu uso é uma obrigação dos funcionários, como um todo. Com a denominação de EPIs, entendemos tratar-se de todo o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Portanto, em função das exposições a materiais diversos recomenda-se, vistos os casos, o uso de:

- Botas de Segurança
- Luvas
- Óculos de Segurança
- Máscaras
- Fardamento



A **CEARÁ DIESEL S/A** deverá sempre fornecer gratuitamente os EPIs necessários à segurança dos funcionários, cumprindo assim, os termos do Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, o qual estabelece, no Art. 166, obrigações concernentes à segurança dos seus colaboradores, com repercussão direta sobre a segurança patrimonial, pessoal dos colaboradores assim como ambiental.

## 11. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

É determinante salientar que para o sucesso da implantação de um PGRS é fundamental o treinamento periódico dos funcionários, pois somente através de uma equipe consciente, comprometida e devidamente capacitada para o desempenho de suas funções é que se consegue atingir os objetivos delineados por um PGRS.

Este aprendizado deve abordar temas relacionados à sensibilização quanto às atitudes ambientalmente corretas, às formas de coleta, transporte, tratamento, às ações emergenciais de combate a acidentes e à disposição final dos resíduos gerados.

Faz-se indispensável salientar que Educação Ambiental a ser difundida em certo ambiente não deverá se restringir simplesmente à divulgação de informações pertinentes ao assunto. Deve sempre se estabelecer um efetivo vínculo entre as pessoas e seu meio ambiente, de forma a criar novos valores e sentimentos que mudem as atitudes arraigadas no cotidiano de cada um.

Um Programa de Educação Ambiental tem como objetivo oferecer aos funcionários capacitação e treinamento, onde serão expostas informações referentes aos aspectos qualitativos e quantitativos dos resíduos produzidos, consciência ecológica x consciência do desperdício e, finalmente, salientando a importância do envolvimento deles para a disseminação de novos valores ambientais.



## 12. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS CONCLUSIVAS

### 12.1. Coleta Seletiva

De acordo com o Decreto nº 26.604, de 16 de maio de 2002, define-se coleta seletiva como o recolhimento diferenciado de materiais descartados, previamente selecionados nas fontes geradoras, com intuito de encaminhá-los para reciclagem, compostagem, reuso, tratamento e outras destinações alternativas consideradas.

A coleta seletiva exerce uma importante função no meio ambiente ao recuperar as matérias-primas que seriam auferidas da natureza, transformando-as em materiais reaproveitáveis. Conciliar as características ambientais dos produtos e serviços com os paradigmas da conservação ambiental é, cada vez mais, um requisito essencial para as organizações serem competitivas e manterem posições comerciais, necessárias ao seu desenvolvimento.

De acordo com a Resolução nº 275, do CONAMA, determina-se que a reciclagem de resíduos deve ser incentivada, facilitada e expandida no país, ficando recomendada a prática de Coleta Seletiva. Está em fase de implantação os conjuntos coletores de materiais residuais na empresa e, ficam recomendadas as instruções constantes na referida resolução. O código de cores, de acordo com a citada Resolução CONAMA nº 275, de 25/04/2001 e a identificação dos resíduos para Programas de Coleta Seletiva, conforme segue:

**AZUL** – papel/papelão;

**VERMELHO** – plástico;

**VERDE** – vidro;

**AMARELO** – metal;

**PRETO** – madeira;

**LARANJA** – resíduos perigosos;

**BRANCO** – resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde;

**ROXO** – resíduos radioativos;

**MARROM** – resíduos orgânicos;

**CINZA** – resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

## 12.2. Reuso/Reciclagem de resíduos e outros

Reutilização e Reciclagem são práticas que vêm assumindo grande importância atualmente no que diz respeito à proteção ambiental através da redução da disposição de resíduos sólidos em locais propícios a tal fim.

Reutilizar consiste em encontrar uma nova serventia para produtos que perderam sua utilidade inicial, mantendo grande parte das suas propriedades ainda em estado de conservação. A prática de reciclagem, segundo a Lei nº 12.305/2010, consiste no processo de transformação dos resíduos sólidos, com vistas à sua transformação em insumos ou novos produtos.

Estas práticas trazem benefícios ambientais, econômicos e sociais. No meio ambiente, pode-se reduzir a acumulação progressiva de lixo, a produção de novos materiais como, por exemplo, o papel que, em sua procedência original, exige o corte de árvores, além de também proporcionar a redução das emissões de gases, as agressões ao solo, ar e água, entre tantos outros fatores negativos.

No aspecto econômico, contribuem para a utilização mais racional dos recursos naturais e a reposição daqueles recursos que são passíveis de serem reutilizados, além de reduzirem os custos com o tratamento e destino final dos resíduos sólidos. No âmbito social, não só proporcionam melhor qualidade de vida para as pessoas através da melhoria ambiental, como também têm gerado postos de trabalho na área da reciclagem.

No Quadro 6, exposto a seguir neste plano, estão listados, de uma forma geral, os principais resíduos descartados pelas empresas, comumente gerados em estabelecimentos no desenvolvimento de suas atividades operacionais, resíduos esses passíveis de reciclagem e as respectivas vantagens de serem reciclados.

Quadro 6 - Vantagens da implantação de procedimentos de reciclagem

Vantagens Decorrentes da Reciclagem de Resíduos	
<b>Embalagens</b>	Economia de energia; poupança de matérias-primas e preservação de recursos naturais; redução da quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) que vão para aterros sanitários, prolongando o tempo de vida útil destas infraestruturas.
<b>Madeira</b>	Evita a liberação de dióxido de carbono na atmosfera, preservação de árvores e economia dos recursos naturais.

<b>Vantagens Decorrentes da Reciclagem de Resíduos</b>	
<b>Metal</b>	Economizar 1,5 t de minerais de ferro, 75 árvores, 70% de energia e 40% no consumo de água; a reciclagem de 1 tonelada de alumínio consome apenas 5% da energia necessária relativamente à produção de alumínio a partir de matérias primas minerais.
<b>Papel / Papelão</b>	Permite poupar entre 15 a 20 árvores; necessita entre 50 a 200 vezes menos água (o equivalente ao consumo diário de mil pessoas); consome 2 a 3 vezes menos energia; diminuem em 75% as emissões atmosféricas, em 25% as descargas para o meio aquático e consome menos 45% de oxigênio durante o processo.
<b>Plástico</b>	Poupança de matérias-primas não renováveis como o petróleo; redução do consumo de energia na fabricação de materiais plásticos; transformar produtos de vida curta (embalagens), em produtos de vida longa; redução dos encargos com a remoção e tratamento de RSU.
<b>Vidro</b>	Poupança de 20% em peso nas matérias primas consumidas; economia de 2 a 2,4% de energia por cada 10% de casco a mais utilizado no processo produtivo; redução da poluição atmosférica em cerca de 20%, pois há uma diminuição do combustível utilizado; redução dos custos indiretos: de recolha e incineração do “lixo” (há uma diminuição de 10% do volume total de RSU a tratar/eliminar).

Fonte: Vantagens da Reciclagem. <http://www.domal.pt/pt/janelas/>

Com o objetivo de racionalizar a questão da geração e trato dos resíduos produzidos, recomenda-se à empresa em pauta a adoção maximizada de práticas de reutilização e reciclagem, apoiando-se na utilização de produtos que possuam materiais reutilizáveis ou passíveis de reciclagem.

### 13. COMPROMETIMENTO DA EMPRESA

O empreendimento em questão ficará responsável pelo cumprimento das diretrizes estabelecidas neste PGRS. Caso haja modificações na gestão interna dos resíduos, estas terão que ser esclarecidas nas Planilhas de Monitoramento de Caracterização dos Resíduos Sólidos a serem implantadas e através dos comprovantes de destinação, venda e/ou doação dos mesmos, as quais deverão conter as informações sempre atualizadas.

O empreendimento solicitará das empresas receptoras os comprovantes de venda ou doação, ou emitirá notas fiscais de venda, associados aos resíduos a elas envolvidos. De sua parte, a empresa deverá reservar adicionalmente às medidas já sugeridas neste PGRS, estruturas físicas adicionais que possam

adequadamente acomodar os resíduos que devam permanecer na empresa por algum tempo – os chamados “Abrigo de resíduos”.

Medidas para as acomodações para resíduos recicláveis e perigosos, a serem retidos nos abrigos de resíduos, estão relacionadas a dois principais fatores, a saber:

- Montante de resíduo gerado por unidade de tempo
- Frequência com que estes venham a ser removidos para a destinação final.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS deverá ser revisado periodicamente, quando necessária atualização de procedimentos e inclusão e/ou remoção de resíduos gerados, bem como observando o prazo de vigência da respectiva Licença de Operação concedida pelo Órgão Ambiental competente, bem como atender as recomendações contidas no PGRS.

Para o adequado manuseio dos resíduos, em função de suas características físicas e químicas, implicará na necessária utilização dos EPIs correspondentes, a serem patrocinados pela **CEARÁ DIESEL S/A** aos seus colaboradores.

Paralelamente, palestras e instruções deverão ser ministradas aos colaboradores com vistas atingir-se a necessária assimilação dos procedimentos adequados para cada caso tratado, na manipulação de materiais diversos, participantes das jornadas laborais diárias definidas pela empresa. Na medida do possível, deverão ser observadas as recomendações relacionadas aos 3Rs, como forma de promover-se a necessária otimização dos recursos de produção.

Procedimentos de evacuação da área sinistrada, assim como os referentes ao efetivo combate a sinistros, deverão fazer parte de Programa de Atualização em Situações de Emergências (Incêndios, derrames, vazamentos etc.).

No que tange ao transporte de resíduos gerados pela empresa envolvendo terceirizadas, a exemplo de transportadoras, estas deverão ser acompanhadas com relação às obrigações pertinentes ao licenciamento para o exercício de suas atividades, segundo os termos definidos pelo Órgão Ambiental, com ênfase especial para o seu Licenciamento e acompanhamento documental de suas atividades referentes aos resíduos em trânsito. Deverá ser solicitado os documentos pertinentes como: licença de operação, credenciamentos para transporte de resíduos, dentre outros que se façam necessários. Neste sentido, é altamente recomendável a adesão a Programas de Redução de Resíduos, com

incentivo à coleta seletiva e reciclagem, em articulação com Instituições públicas e/ou privadas que atuem paralelamente neste setor.

#### 14. ARCABOUÇO LEGAL REFERENTE A RESÍDUOS SÓLIDOS

A elaboração do PGRS foi baseada na legislação vigente, as quais seguem apresentadas no Quadro 7, segundo o âmbito Federal, Estadual e Municipal.

Quadro 7 - Arcabouço Legal

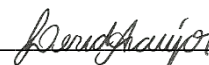
LEGISLAÇÃO FEDERAL E ESTADUAL	
DELIBERATIVO	DESCRIÇÃO
<b>Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010</b>	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
<b>Lei Estadual nº 16.032, de 20 de junho de 2016</b>	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos no âmbito do Estado do Ceará, e dá outras providências.
<b>Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.</b>	Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.
<b>Lei Federal nº 9.795, de 27 de Abril de 1999</b>	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
<b>Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997</b>	Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

LEGISLAÇÃO FEDERAL E ESTADUAL	
DELIBERATIVO	DESCRIÇÃO
<b>Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001</b>	Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.
<b>Resolução CONAMA nº 348 de 16 de agosto de 2004</b>	Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.
<b>Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008</b>	Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado e dá outras providências.
NORMAS TÉCNICAS	
DELIBERATIVO	DESCRIÇÃO
<b>NBR 10004: 2004</b>	Resíduos sólidos – Classificação.
<b>NBR 11174:1990</b>	Armazenamento de resíduos classes II – A não inertes e II – B inertes.
<b>NBR 12235:1992</b>	Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
<b>NBR 13463: 1995</b>	Coleta de resíduos sólidos.
<b>NBR 11564:2002</b>	Embalagem de produtos perigosos - Classes 1, 3, 4, 5, 6, 8 e 9 – Requisitos e métodos de ensaio.
<b>NBR 10007: 2004</b>	Amostragem de resíduos sólidos.
<b>NBR 13230:2008</b>	Embalagens e acondicionamento de plásticos – identificação e simbologia.
<b>NBR 13221:2010</b>	Transporte terrestre de resíduos.

## 15. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, de interesse da empresa **CEARÁ DIESEL S/A**, CNPJ 63.388.441/0005-56, foi elaborado pela empresa HL Soluções Ambientais, situada na Av. Aguanambi, nº 790-A, sala 13, bairro de Fátima, Fortaleza, Ceará.

A responsabilidade técnica deste estudo ficou a cargo de:



**Laiz Hérica Siqueira de Araújo**  
Dra. em Engenharia Civil  
CREA nº 55.131

## ANEXOS


---

- **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**
- **Cadastro Técnico do Responsável**
- **Termo de Referência**



• **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**

Página 1/1



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

**CREA-CE**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20180393175**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

LAIZ HÉRIDA SIQUEIRA DE ARAÚJO  
Título profissional: **TECNICO EM MEIO AMBIENTE** RNP: 061420076-8

**2. Contratante**

Contratante: **CEARA DIESEL S/A** CPF/CNPJ: 63.388.441/0005-56  
**AVENIDA Br 222** Nº: S/N  
**Complemento: Km 224** Bairro: **PARQUE JATOBA**  
**Cidade: SOBRAL** UF: **CE** CEP: 62052105  
**País: Brasil**  
**Telefone: (85) 4012-6555** Email:  
**Contrato: Não especificado** Celebrado em:  
**Valor: R\$ 954,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**  
**Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **CEARA DIESEL S/A** CPF/CNPJ: 63.388.441/0005-56  
**AVENIDA Br 222** Nº: S/N  
**Complemento: Km 224** Bairro: **PARQUE JATOBA**  
**Cidade: SOBRAL** UF: **CE** CEP: 62052105  
**Telefone: (85) 4012-6555** Email:  
**Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0**  
**Data de Início: 20/09/2018** Previsão de término: **18/10/2018**  
**Finalidade: Ambiental**

**4. Atividade Técnica**

13 - ASSESSORIA	Quantidade	Unidade
2 - ESTUDO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - MEIO AMBIENTE -> MEIO AMBIENTE	1,00	un
-> #9311 - GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		

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

**5. Observações**

Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS.

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**


NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

  
**LAIZ HÉRIDA SIQUEIRA DE ARAÚJO** - CPF: 025.047.973-70  
**CEARA DIESEL S/A** - CNPJ: 63.388.441/0005-56

**9. Informações**


\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento, ou conferência no site do Crea.  
 \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 82,94** Pago em: **27/09/2018** Nosso Número: **8212812912**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: E15x3  
 Impresso em: 27/09/2018 às 15:18:28 por: caic.sousa, ip: 200.194.103.178

- **Cadastro Técnico Estadual - SEMACE - do responsável pela elaboração do Plano de Emergência**



Governo do Estado do Ceará  
Secretaria da Ouvidoria-Geral e do Meio Ambiente - SOMA  
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

**CADASTRO TÉCNICO ESTADUAL**  
**Certificado de Regularidade**

**Registro Nº** 558/2017 - DICOP/GECON **Validade:** 21/9/2018  
**Nome/Razão Social:** HL SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA - ME  
**CPF/CNPJ:** 20662963000168 **RG:**  
**Endereço:** AVENIDA AGUANAMBI, Nº 790, SALA 13, FATIMA, CEP: 60055401 - FORTALEZA, CE  
**Formação Acadêmica/Instituição de Nível Superior:** CONSULTORIA

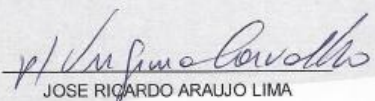
A Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE certifica que **HL SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA - ME**, está regularmente inscrito(a) no **Cadastro Estadual de Atividades de Defesa Ambiental**, categoria **Consultor(ia) Técnica Ambiental**.

Declaramos, outrossim, que a inclusão no Cadastro Técnico Estadual de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental não implica em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer natureza. Assim, a SEMACE não se responsabiliza pela qualidade dos serviços prestados pela empresa/profissional mencionado, que apenas colocou seus serviços à disposição dos interessados ao preencher um cadastro técnico nesta Autarquia.

A empresa/profissional responderá a qualquer tempo de acordo com a Instrução Normativa Nº 01/2014, pela veracidade das informações apresentadas.

Esse Certificado tem validade de 01 (um) ano a contar da data de sua emissão.

Fortaleza, quinta-feira, 21 de setembro de 2017.



JOSE RICARDO ARAUJO LIMA  
Superintendente



Rua Jaime Benévolo, 1400 - Bairro de Fátima CEP: 60050-081 Fortaleza-CE, Brasil  
Fone: (85) 3101.5568 Fax: (85) 3101.5511  
www.semace.ce.gov.br - semace@semace.ce.gov.br

1 de 1

**Elaboração - HL SOLUÇÕES AMBIENTAIS**  
Av. Aguanambi, Nº 790-A, Sala 13,  
Bairro de Fátima | + 55 85 33938392



**CEARÁ DIESEL S/A**  
CNPJ nº: 63.388.441/0005-56  
Plano de Gerenciamento de Resíduos  
Sólidos - PGRS

- **Protocolo de Renovação do Cadastro Técnico Estadual – SEMACE**

 <p>Governo do Estado do Ceará Conselho de Política e Gestão do Meio Ambiente Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE Rua Jaime Benévolo, 1400, Bairro de Fátima - 60050-081 - Fortaleza/CE Fones: (0**85) 3101.5580/18 - Fax Atendimento: (0**85) 3101.5562</p> 		
<b>COMPROVANTE DE ABERTURA DE PROCESSO</b>		
Interessado <b>HL SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA ME</b>		Isento Taxa <b>Sim</b>
SPU do Processo <b>7013381/2018</b>	Documento <b>20662963000168</b>	Número do Requerimento <b>100218-REQ</b>
Tipo de Processo / Subtipo de Processo <b>Renovação de Cadastro Técnico Estadual - CTCA</b>		
Empreendimento		
Atividades -		
Observações Renovação do Cadastro Técnico Estadual.		
<b>Pendências</b>		
Não existe(m) pendência(s) para este atendimento.		
<p><b>OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:</b></p> <p>1. O não pagamento do DAE no prazo de validade estabelecido acarretará no arquivamento dos autos processuais ou no seu encaminhamento ao setor de Fiscalização Ambiental para adoção das medidas cabíveis, conforme o caso, sendo solicitado ao requerente, em caso de arquivamento, a realização do procedimento inicial para protocolo de processos na autarquia, observado o disposto no Art. 17º, da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.</p> <p>2. As pendências listadas, à exceção da que se refere o item 1, deverão ser sanadas no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data de emissão deste documento, sob pena de arquivamento dos autos processuais ou do seu encaminhamento ao setor de Fiscalização Ambiental para adoção das medidas cabíveis, conforme o caso, sendo solicitado ao requerente, em caso de arquivamento, a realização do procedimento inicial para protocolo de processos na autarquia, observado o disposto no Art. 17º, da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.</p>		
<p>Solicitação registrada na SEMACE no dia 28 de Agosto de 2018</p> <p style="text-align: right;">Fortaleza, 27/09/2018</p>		
<p>Sistema</p> <hr/> <p>ATENDIMENTO - SEMACE</p>		
<p>À SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - SEMACE Rua Jaime Benévolo, 1400 - Bairro de Fátima 60050-081 - Fortaleza/Ceará</p>		



- **Termo de Referência – AMMA Sobral**

 <p><b>AMMA</b> AUTARQUIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE SOBRAL-CE</p>	1
<p style="text-align: center;"><b>TERMO DE REFERENCIA Nº 082/2016 – AMMA</b></p> <p><b>REFERENTE À:</b> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS</p> <p><b>PROCESSO AMMA Nº:</b> 5123/2016 – LIC/AMMA</p> <p><b>INTERESSADO:</b> CEARÁ DIESEL S/A</p> <p><b>CNPJ/CPF:</b> 63.388.441/005-56</p> <p><b>LOCAL:</b> AV. BR 222, S/N – KM 224, BAIRRO PARQUE JATOBÁ, SOBRAL - CE.</p>	
<p><b>1. Objetivo Geral</b></p> <p>As instruções técnicas deste Termo de Referência visam estabelecer os procedimentos e critérios técnicos a serem adotados na elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS pelos empreendimentos industriais passíveis de licenciamento ambiental instalados no Estado do Ceará em atendimento a Lei Nº 13.103/2001 – da Política Estadual de Resíduos Sólidos.</p>	
<p><b>2. Condições de Apresentação</b></p> <p><b>2.1.</b> O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS deverá ser apresentado em 01 (uma) única via original encadernado redigido em tamanho fonte 12 e impresso em papel tamanho A4 juntamente com uma cópia DIGITAL (em formato pdf).</p> <p><b>2.2.</b> Os estudos ambientais apresentados pelos interessados, no processo de licenciamento ambiental, deverão vir com as páginas devidamente enumeradas.</p> <p>§1º As páginas deverão ser contadas sequencialmente a partir da folha de rosto sendo que a numeração impressa em algarismos arábicos (1, 2, 3) deve ser colocada no canto superior direito e somente aparecerão a partir da introdução indo até a última página do estudo (at. Incluídos anexos, apêndices e demais componentes).</p> <p>§2º Os elementos pré-textuais (sumários, resumo e listas) levam numeração romana minúscula (iii, iv, v) no centro inferior da página.</p> <p>§3º As páginas de folho de rosto, não levam a numeração na folha apesar de serem contadas.</p> <p><b>2.3.</b> Os Responsáveis Técnicos pela elaboração e implantação do PGRS poderão ser empregados da empresa ou terceirizados, que possuam formação (nível técnico ou superior) compatível com a atividade da indústria devidamente registrados em Conselho Profissional pertinente e credenciados na AMMA.</p>	
<p><b>3. Conteúdo do Estudo</b></p> <p>O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS deverá contemplar informações relativas ao gerenciamento de resíduos e instrumentos de gestão de resíduos implantados e/ou controlados pela indústria, elaborado de forma a atender as diretrizes estabelecidas neste documento, tendo como base de referência os tópicos a seguir discriminados.</p>	
<p style="text-align: center;">Av. Comte. Maurocêlio Rocha Pontes, 01 – Aeroporto Cel. Virgílio Távora Derby Club - CEP: 62041-630 - SOBRAL – CEARÁ C.N.P.J.: 06.789.054/0001-64 - Tel/fax.: (88) 36112016 - 36131674 E-mail: ammasobral@gmail.com – ammasobral-ce.blogspot.com</p> <div style="text-align: right;"> </div>	



2

### 3.1. Apresentação

### 3.2. Sumário

### 3.3. Identificação do empreendimento

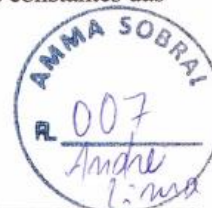
- Nome, razão social, CNPJ, endereço, telefone, fax, e-mail, nº e validade da Licença Ambiental expedida pela AMMA;
- Identificar o funcionário responsável pelo PGRS na empresa.

### 3.4. Legislação

Citar Leis, Decretos, Resoluções, Portarias, Instruções Normativas (Federais, Estaduais e Municipais) e Normas Técnicas Brasileiras – ABNT pertinentes ao assunto e mencionados no presente plano.

### 3.5. Gerenciamento de resíduos

- Situação atual do empreendimento quanto ao gerenciamento de resíduos sólidos.
- Preenchimento das planilhas constantes no anexo 1, contemplando:
  - Identificação dos tipos de resíduos sólidos gerados e correlacionar com as instalações geradoras;
  - Classificar de acordo com a Norma NBR – 10.004/2004, “Resíduos Sólidos – Classificação” os resíduos sólidos gerados;
  - Quantificar (kg/mês) os resíduos sólidos gerados de acordo com a natureza (classe), informando a composição aproximada (percentuais em massa), estado físico, aspecto geral (cor, odor e outros).
- Elaborar o fluxograma e descrever os procedimentos relativos a segregação, acondicionamento, armazenamento (capacidade, condições de ventilação e sistema de higienização), coleta, transporte, tratamento e destino final dos resíduos sólidos (de acordo com a natureza do resíduo, incluindo os resíduos das estações de tratamento de esgoto e dos produtos deteriorados/contaminados e fora de especificação, perigosos e outros sujeitos a controles especiais);
- Fluxograma do processo produtivo da indústria conforme anexo 2;
- Indicar os resultados obtidos em testes de classificação (inflamabilidade, reatividade, toxicidade e corrosividade) NBR – 10.004/2004 quando for o caso;
- Caso existam os materiais abaixo relacionados, devem obrigatoriamente ser listados:
  - a) Lodos, pós, tortas, etc. provenientes de Sistemas de Controle de Poluição (águas e ar);
  - b) Embalagens com produtos fora de especificação e/ou utilizadas com substâncias constantes das listagens 3 e 6 da NBR 10.004/2004.



Av. Comte. Maurocílio Rocha Pontes, 01 – Aeroporto Cel. Virgílio Távora  
Derby Club - CEP: 62041-630 - SOBRAL – CEARÁ  
C.N.P.J.: 06.789.054/0001-64 - Tel/fax.: (88) 36112016 - 36131674  
E-mail: ammasobral@gmail.com – ammasobral-ce.blogspot.com





3

### 3.6. Instrumentos de gestão de resíduos sólidos

- Descrever a forma de implantação e/ou controle das atividades propostas no PGRS, incluindo Cronograma de execução;
- Descrever as técnicas e procedimentos a serem adotados em cada fase do manuseio dos resíduos, relacionados a segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte, transbordo e destinação final;
- Planta de situação com o roteiro do resíduo no interior da empresa.
- Medidas de redução de resíduos nas unidades geradoras (programas sociais, educativos, culturais e mobilidade social);
- Descrever os procedimentos emergências e de contingências, a serem praticados nos casos de situações de manuseio incorreto, acidentes na indústria ou durante o transporte dos resíduos;
- Descrever os procedimentos relativos à identificação completa e ao acompanhamento do transportador e licenciamento ambiental e/ou credenciamento junto aos Órgãos governamentais de controle no caso de receptor (conforme anexo 1 – Modelo 2);
- Adesão a programas de coleta seletiva e reciclagem;
- Articulação com órgão de limpeza e reciclagem;
- Descrição de controle de vetores;
- Outras medidas alternativas.

### 3.7. Monitoramento

O empreendimento deverá encaminhar a AMMA, com periodicidade a ser determinada por esta Superintendência após análise e aprovação do PGRS, um Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos contendo informações atualizadas da geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, destino final dos resíduos sólidos e dos instrumentos de gestão de resíduos.


Nos relatórios de automonitoramento a serem encaminhados deverá constar o completo preenchimento dos anexos 1 e 2 deste Termo.

### 3.8. Bibliografia

**Documentação pertinente:** ART – Anotações de Responsabilidade Técnica; cópia do Termo de Referência emitido pela AMMA; cópia do cadastro do técnico da AMMA etc.

**Documentação fotográfica.**

Sobral (CE), 13 de outubro de 2016.

  
**José Wilson Angelim**  
Superintendente da AMMA

**Carla Janaina V. Pinheiro**  
Coordenadoria Técnica

Av. Comte. Maurocéllo Rocha Pontes, 01 – Aeroporto Cel. Virgílio Távora  
Derby Club - CEP: 62041-630 - SOBRAL – CEARÁ  
C.N.P.J.: 06.789.054/0001-64 - Tel/fax.: (88) 36112016 - 36131674  
E-mail: ammasobral@gmail.com – ammasobral-ce.blogspot.com





4

## ANEXO

### Modelo 1

#### 1) Planilha de Caracterização dos Resíduos Sólidos

Nº de ordem	Resíduos	Etapas de origem do processo	Classe NBR 10.004	Quantidade Gerada	Caracterização		Acondicionamento	Empresa transportadora	Destino final
					Composição aproximada	Estado Físico			

### Modelo 2

#### 2) Planilha de comprovante de destinação final

Nº da Nota Fiscal	Data	Resíduo	Quantidade	Destino final (a empresa, nome, contato, endereço completo – LO da empresa)

**AMMA**

*Luizsondo Lima de Araújo 19/10/16*

Av. Comte. Maurocílio Rocha Pontes, 01 – Aeroporto Cel. Virgílio Távora  
Derby Club - CEP: 62041-630 - SOBRAL – CEARA  
C.N.P.J.: 06.789.054/0001-64 - Tel/fax.: (88) 36112016 - 36131674  
E-mail: ammasobral@gmail.com – ammasobral-ce.blogspot.com

