

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

P.G.R.S

COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE – CODERN
ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ - APCM



ADS Nº. 029-2022



Maceió/AL
Outubro de 2022

Todos os dados obtidos para realização deste relatório são confidenciais e serão mantidos sob sigilo absoluto, sendo destinado à utilização exclusiva da Companhia Docas do Rio Grande do Norte - CODERN. Portanto, não nos responsabilizamos pela utilização do material, ainda que parcialmente, por terceiros.

A ENSIMA SOLUÇÕES AMBIENTAIS E TECNOLÓGICAS EIRELI, apresenta o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) referente as unidades que compõem a ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ (APCM), localizado na Rua Sá e Albuquerque, s/nº. | Jaraguá | Maceió/AL.

Este PGRS é um documento técnico que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos contemplando os aspectos inerentes à geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, de modo a proteger a saúde humana e o meio ambiente.

O PGRS - Volume Único – está sendo apresentado numa via impressa e meio digital.



Isolda Cintia Sales de Castro

(Responsável pela Elaboração – Ensima Soluções Ambientais e Tecnológicas Eireli)

Engenheira Química, Ma. / Engenheira de Segurança / Especialista Ambiental

Registro Nacional (CREA) Nº. 0200587269

IBAMA Nº 105578

Aldo Rubens Flores Barbosa Neto

(Responsável pelas Informações e Documentos – APCM)

Coordenador de Gestão Ambiental

Histórico de Revisões			
Revisão	Histórico	Data	Autor(es)
00	Emissão inicial	06/10/2022	Isolda Sáles

Maceió/AL, 06 de outubro de 2022.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	5
LISTA DE QUADROS	6
CAPÍTULO 1: INFORMAÇÕES GERAIS	7
1.1 – Responsável Técnico pela Elaboração do PGRS	7
1.2 – Dados do Empreendimento (Gerador)	7
CAPÍTULO 2: CONSIDERAÇÕES INICIAIS	8
2.1 – Introdução	8
2.2 – Objetivos	9
2.3 – Conceitos Básicos	9
2.4 – Normas de Referência	12
CAPÍTULO 3: CARACTERIZAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ.....	16
3.1 – Localização	16
3.2 – Descrição das Instalações	17
3.2.1 – Prédio Administrativo (Sede)	17
3.2.2 – Prédio Administrativo do Terminal de Contêineres (TECON)	18
3.2.3 – Terminal de Passageiros	19
3.2.4 – Prédio Administrativo do Setor de Operações (SETOPE)	19
3.2.5 – Prédio de Manutenção dos Equipamentos do Porto	20
3.3 – Empresas que Operam no Porto de Maceió	21
3.4 – Principais Produtos Movimentados	22
3.5 – Abastecimento de Água.....	23
3.6 – Efluentes Líquidos.....	23
3.7 – Identificação, Classificação e Quantificação dos Resíduos	23
3.7.1 – Pontos de Geração (PG)	23
3.7.2 – Classificação.....	25
3.7.3 – Quantificação.....	27
3.8 – Procedimentos Atuais de Gerenciamento de Resíduos	28
3.8.1 – Segregação e Acondicionamento.....	28
3.8.2 – Coleta e Transporte Interno	40
3.8.3 – Armazenamento Interno	40
3.8.4 – Transporte Externo	41
3.8.5 – Destinação Final	41
CAPÍTULO 4: PROPOSTA DE MANEJO.....	42

4.1 – Introdução	42
4.2 – Estrutura Administrativa	42
4.3 – Recursos Humanos	44
4.3.1 – Seleção de Pessoal para o Manejo dos Resíduos	44
4.3.2 – Capacitação do Pessoal Envolvido	44
4.4 – Medidas Propostas.....	45
4.4.1 – Segregação e Acondicionamento (Coleta Seletiva)	46
4.4.2 – Coleta e Transporte Interno	53
4.4.3 – Armazenamento Temporário	54
4.4.4 – Transporte Externo	56
4.4.5 – Destinação Final	57
4.5 – Logística Reversa	59
4.6 – Plano de Ação.....	60
CAPÍTULO 5: PROGRAMAS AMBIENTAIS	61
5.1 – Programa de Minimização da Geração de Resíduos Sólidos	61
5.2 – Programa de Educação Ambiental.....	61
CAPÍTULO 6: GERAÇÃO DE INDICADORES PARA MONITORAMENTO DO PGRS	63
6.1 – Introdução	63
6.2 – Auditorias nos Transportadores e Receptores Finais	64
CAPÍTULO 7: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
CAPÍTULO 8: BIBLIOGRAFIA	67
CAPÍTULO 9: ANEXOS	69
9.1 – Anexo I: ART (Responsável Técnico pela Elaboração)	69
9.2 – Anexo II: Licenças Ambientais das Empresas Envolvidas no Manejo dos Resíduos Sólidos..	71
9.3 – Anexo III: Sugestão para o Plano de Ação	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Situação e Localização do Porto de Maceió.....	16
Figura 2: Pontos de geração das áreas e instalações, não afetas às operações portuárias, administradas pela APMC.....	24
Figura 3: Organograma atual aa APMC.	43
Figura 4: Ciclo PDCA.....	45
Figura 5: Exemplos de lixeiras padrão de cores para coleta seletiva	46
Figura 6: Exemplos de lixeiras padrão de cores para coleta seletiva: recicláveis, orgânicos e rejeitos.	46
Figura 7: Sugestão de segregação: prédio administrativo – pavimento térreo (sede).....	48
Figura 8: Sugestão de segregação: prédio administrativo – pavimento superior (sede).....	49
Figura 9: Sugestão de segregação: prédio TECON	50
Figura 10: Sugestão de segregação: prédio terminal de passageiros.....	51
Figura 11: Sugestão de segregação: prédio SETOPE.	52
Figura 12: Sugestão de segregação: prédio de manutenção dos equipamentos.....	53
Figura 13 e 14: Exemplos armazenamento temporário de resíduos.....	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Possíveis resíduos gerados pela Administração do Porto de Maceió.....	25
Quadro 2: Empresa responsável pelo transporte externo dos resíduos gerados no Porto de Maceió	41
Quadro 3: Empresa responsável pela destinação final dos resíduos gerados no Porto de Maceió	41
Quadro 4: Sugestões de transportadores de resíduos classe I e II	57
Quadro 5: Proposta de manejo para os possíveis resíduos gerados pela Administração do Porto de Maceió	58
Quadro 6: Estratégias e ações para minimização da geração de resíduos	61
Quadro 7: Estratégias e ações de educação ambiental	62



CAPÍTULO 1: INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 – Responsável Técnico pela Elaboração do PGRS

ENSIMA – Soluções Ambientais e Tecnológicas Eireli	CNPJ: 04.663.874/0001-80
CREA: 3102	CADASTRO IBAMA: 163583
Endereço: Av. Juca Sampaio, nº 2.247 – Shopping Miramar – Sala 64 – Maceió/AL.	
E-mail: eensima@yahoo.com.br	Contato: (82) 3023-2200 / 9.8840-4033

Isolda Cíntia Sáles de Castro

Engenheira Química, Me. / Engenheira de Segurança / Especialista Ambiental
REGISTRO NACIONAL (CREA) Nº. 0200587269
IBAMA Nº 105578

1.2 – Dados do Empreendimento (Gerador)

Razão Social: Companhia Docas do Rio Grande do Norte - CODERN	CNPJ: 34.040.345/0003-52
Nome Fantasia: Administração do Porto de Maceió	Código do CNAE: 84.11-6-00
Atividade Principal: Administração pública em geral	
Endereço: Rua Sá e Albuquerque, s/nº. Jaraguá Maceió/AL – CEP: 57.022-180	
Administrador Porto Maceió: Diogo Holanda Pinheiro	
Contato: (82) 2121-2500 gabinete@portodemaceio.com.br	Site: https://www.portodemaceio.com.br/
Coordenador de Gestão Ambiental: Aldo Rubens Flores Barbosa Neto	
Contato: (82) 9.9101-6985 aldoflores@portodemaceio.com.br	
Horário de Funcionamento:	
– Administrativo: Segunda a Sexta: 08:00 às 12:00h e das 13:00 às 17:00h	
– Operação: 24h – Todos os dias da semana	
Número de Funcionários:	
– Administrativo: 13	
– Operação: 35	
– Terceirizados: 31	

CÁPITULO 2: CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.1 – Introdução

A geração de resíduos sólidos, de maneira geral, aumentou consideravelmente nas últimas décadas, em consequência do acentuado desenvolvimento industrial, da intensificação comercial e da mudança de hábitos de consumo. Esta realidade traz desafios relacionados ao manejo adequado de diferentes tipologias de resíduos e à consequente disposição final.

Uma gestão inadequada dos resíduos contribui de forma direta e indireta para a poluição ambiental, com riscos de contaminação do solo, da água e do ar. No caso da poluição do solo, quando dispostos inadequadamente, podem alterar suas características físicas, químicas e biológicas, apresentar-se como vetores de doenças, abrigo de microrganismos e fauna sinantrópica. Já em relação à poluição da água, podem ocasionar contaminação do lençol freático e comprometimento das fontes de abastecimento. Nos dois casos, constituem-se problemas de ordem estética e ameaça à saúde pública. No caso da poluição do ar, a combustão espontânea do lixo leva a liberação de gases tóxicos à atmosfera.

Os resíduos portuários, por sua vez, são considerados como de particular complexidade e especial ameaça à saúde e ao meio ambiente. As atividades típicas de operação e manutenção dos terminais que geram resíduos comuns e perigosos. Além destes, há os resíduos oriundos das cargas, também comuns e perigosos e cuja tipologia varia, obviamente, conforme o tipo de carga. Por fim, há os resíduos de embarcação, dotados de maior heterogeneidade e que podem ser veículos de agravos biológicos e químicos (CETESB, 1990; CORDEIRO FILHO, 2004).

Considerando que os resíduos sólidos provenientes das embarcações, assim compreendidos: os resíduos operacionais dos navios, da tripulação e das cargas, a responsabilidade do manejo destes resíduos é da própria embarcação e

Considerando que as empresas (terminais) que operam no Porto de Maceió, possuem de forma individualizada o seu licenciamento ambiental, portanto é de responsabilidade destas empresas o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos gerados pelas suas atividades.

Foi considerado neste PGRS as áreas e instalações não afetas às operações portuárias, sendo elas:

- Prédio Administrativo e Portaria de Acesso ao Porto de Maceió;
- Prédio Administrativo do Terminal de Contêineres (TECON);
- Prédio Administrativo do Setor de Operações (SETOPE);
- Prédio de Manutenção dos Equipamentos do Porto e
- Terminal de Passageiros.

2.2 – Objetivos

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, busca minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente.

Sendo também um instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei Nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010), seu objetivo principal é implementar um sistema organizado de manejo dos resíduos sólidos, de forma a controlar e reduzir os impactos inerentes ao meio ambiente e a saúde pública, pois quando gerados e manejados de forma inadequada no meio ambiente, os resíduos sólidos podem contribuir para a poluição física, química e biológica do solo, da água e do ar, submetendo as pessoas às variadas formas de exposição ambiental, além do contato direto ou indireto com vetores biológicos e mecânicos.

2.3 – Conceitos Básicos

Conforme art. 3º, XVI da Lei n.12.305/2010, consideram-se “resíduos sólidos” todo “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível”

A Norma NBR 10004 – Resíduos Sólidos – Classificação, revisada em 2004, define os resíduos sólidos como sendo:

resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (ABNT/NBR).

De acordo com a NBR 10.004, os resíduos são divididos em duas classes:

Os resíduos classe I – perigosos: são aqueles cujas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas podem acarretar em riscos à saúde pública e/ou riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for

gerenciado de forma inadequada. Para que um resíduo seja apontado como classe I, ele deve estar contido nos anexos A ou B da NBR 10.004 ou apresentar uma ou mais das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.

Os métodos de avaliação dos resíduos, quanto às características acima listadas, estão descritos em detalhes na NBR 10.004 ou em normas técnicas complementares e são amplamente aceitos e conhecidos no Brasil.

De acordo com a NBR 10.004, os resíduos classe II – Não perigosos dividem-se em:

Resíduos Classe II – A: Não inertes: aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I - Perigosos ou de resíduos classe II B - Inertes. Os resíduos classe II A – Não inertes podem apresentar propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.

Resíduos Classe II – B: Inertes: quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo a ABNT NBR 10.007 e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G, da NBR 10.004.

Os resíduos gerados em terminais portuários podem ser classificados ainda de acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº. 005/1993, que “dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários” em quatro grupos:

- Grupo A: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos (em geral podem representar resíduos gerados a bordo das embarcações e em ambulatórios);
- Grupo B: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas (representados por resíduos gerados em áreas de operações de carga e descarga ou em áreas administrativas como, por exemplo, lâmpadas com vapor de mercúrio, pilhas e baterias);
- Grupo C: materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos (provenientes de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia e
- Grupo D: resíduos comuns (todos os demais resíduos não descritos anteriormente e que não representem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares).

Para os efeitos deste Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, apresentam-se abaixo alguns outros conceitos que poderão ser empregados ao longo do documento:

- Classificação de um resíduo: envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, de seus constituintes e características, e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido.
- Periculosidade de um resíduo: Característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas, pode apresentar:
 - risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices;
 - risco ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada
- Sistema de gerenciamento de resíduos sólidos: procedimentos de manuseio, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e destinação final.
- Transbordo: procedimento de armazenamento temporário de resíduos. Em relação ao armazenamento de resíduos perigosos, de acordo com a NBR 12.235, trata-se de uma “contenção temporária, em área autorizada pelo órgão de controle ambiental, à espera de reciclagem, recuperação ou disposição final adequada, desde que atenda às condições básicas de segurança”. Esse armazenamento deve ser feito de modo a não alterar a quantidade/qualidade do resíduo, como forma temporária de espera para reciclagem, recuperação, tratamento e/ou disposição final. O acondicionamento pode ser realizado em contêineres, tambores, tanques ou a granel.
- Transportador: agente responsável pelo transporte do gerador ao transbordo/receptor de resíduos.
- Receptor: agente responsável pelo reprocessamento/tratamento e/ou disposição final de resíduos.
- Destinação final: medida adotada para o descarte final do resíduo gerado, dentre as alternativas de reprocessamento (reutilização/recuperação e reciclagem), tratamento e/ou disposição final.

2.4 – Normas de Referência

A Constituição Federal de 1988, em seu Art. 225, parágrafo 3º, estabelece que: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Isso significa que a gestão inadequada de resíduos pode levar seus responsáveis ao pagamento de multas e/ou prisão (sanções administrativas e penais, respectivamente). Além disso, o dano causado ao meio ambiente, como poluição de corpos hídricos, contaminação de lençol freático e danos à saúde, devem ser reparados pelos geradores dos resíduos. A reparação do dano, na maioria dos casos, é muito mais complicada tecnicamente e envolve muito mais recursos financeiros do que a prevenção, isto é, do que os investimentos técnico-financeiros na gestão adequada de resíduos. A inexistência de uma lei específica que estabelecesse critérios para o gerenciamento dos resíduos sólidos e punições para quem desrespeitasse o meio ambiente, era o principal motivo para descaso em relação ao assunto. Porém, em 2010 foi criada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305, 2010), uma lei ampla que estabelece os principais critérios, princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil.

Para estabelecer regulamentações no nível federal para o gerenciamento de resíduos sólidos, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) publicou a Resolução 313 de 2002, que institui o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais, e também estabeleceu critérios para determinados tipos de tratamento de resíduos, como é o caso da Resolução 316 de 2002, que regula o tratamento térmico de resíduos.

O licenciamento ambiental, previsto na Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA (Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981) é obrigatório para as atividades que geram resíduos sólidos, podendo estabelecer critérios para a gestão dos resíduos, de acordo com as especificações do órgão licenciador neste caso, em Alagoas, este órgão é o IMA – Instituto do Meio Ambiente.

A Lei 9.605 de 1998, Lei de Crimes Ambientais, estabelece sanções para quem praticar condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, o que engloba o gerenciamento inadequado de resíduos sólidos. As multas previstas podem chegar a R\$ 50 milhões e as penas de reclusão a cinco anos.

Lei de Crimes Ambientais

Art. 54. “Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: ...

§ 2º Se o crime: ...

- V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

- Pena - reclusão, de um a cinco anos.”

A seguir, alguns dos principais diplomas legais relativos aos resíduos sólidos, estes foram selecionados de forma a reforçar o entendimento no foco principal deste plano.

Legislação Federal:

- Decreto 9.177/2017: regulamenta o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e complementa os art. 16 e art. 17 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 e dá outras providências;
- Decreto nº. 7.404/2010: 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;
- Portaria MMA nº 280 DE 29/06/2020: Regulamenta os arts. 56 e 76 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e o art. 8º do Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria nº 412, de 25 de junho de 2019.
- Lei Federal nº 9.966/2000: Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 398/2008: Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração.
- Lei Federal nº 11.445/2007: estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências;
- Lei Federal nº. 6.938/1981: dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

- Resolução nº 2.190 - Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), de 28 de julho de 2011: Aprova a norma para disciplinar a prestação de serviços de retirada de resíduos de embarcações.
- Resolução RDC nº 56 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), de 5 de agosto de 2008: Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas sanitárias no gerenciamento de resíduos sólidos nas áreas de portos, aeroportos, passagens de fronteiras e recintos alfandegados.

Legislação Estadual:

- Lei nº. 7.749, de 13 de outubro de 2015: Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e Inclusão Produtiva, e dá outras providências.
- Lei nº. 7.081, de 30 de julho de 2009: Institui a Política Estadual de Saneamento Básico, disciplina o consórcio público e o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico, e dá outras providências.

Legislação Municipal:

- Lei nº. 6.755, de 24 de maio de 2018: Estabelece a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Maceió e outras providências.
- Lei nº 6.933, de 04 de setembro de 2019: institui o Código Municipal de Limpeza Urbana no Município de Maceió.
- Lei nº. 4.548, de 21 de novembro de 1996: Institui o Código Municipal de Meio Ambiente e dispõe sobre a administração do uso dos recursos ambientais, da proteção da qualidade do meio ambiente, do controle das fontes poluidoras da ordenação do uso do solo do território do município de Maceió, de forma a garantir o desenvolvimento sustentável.

Resoluções CONAMA correlatas ao caso:

- Resolução CONAMA nº 313/02 – Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.
- Resolução CONAMA nº 275/01 – Código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva.
- Resolução CONAMA nº 5/93 - Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários,
- Resolução CONAMA nº 401/08 e 424/10 – Reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada p/ pilhas e baterias.
- Resolução CONAMA nº 416/09 – Coleta e destinação final adequada aos pneus inservíveis.

- Resolução CONAMA nº 362/05 – Recolhimento e destinação adequada de óleos lubrificantes.

Normas Técnicas:

- ABNT NBR nº 13.221 – Transporte de resíduos.
- ABNT NBR nº 7.500 – Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais.
- ABNT NBR nº 9.191 – Especificação de sacos plásticos para acondicionamento de lixo.
- ABNT NBR nº 9.190 – Classificação de sacos plásticos para acondicionamento de lixo.
- ABNT NBR nº 12.235 – Procedimentos para armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
- ABNT NBR nº 11.174 – Armazenamento de resíduos classe II.

CAPÍTULO 3: CARACTERIZAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ

3.1 – Localização

O Porto de Maceió está localizada na Rua Sá e Albuquerque, s/nº., no bairro de Jaraguá em Maceió/AL, entre as praias de Pajuçara e da Avenida (Figura 1: Situação e Localização).

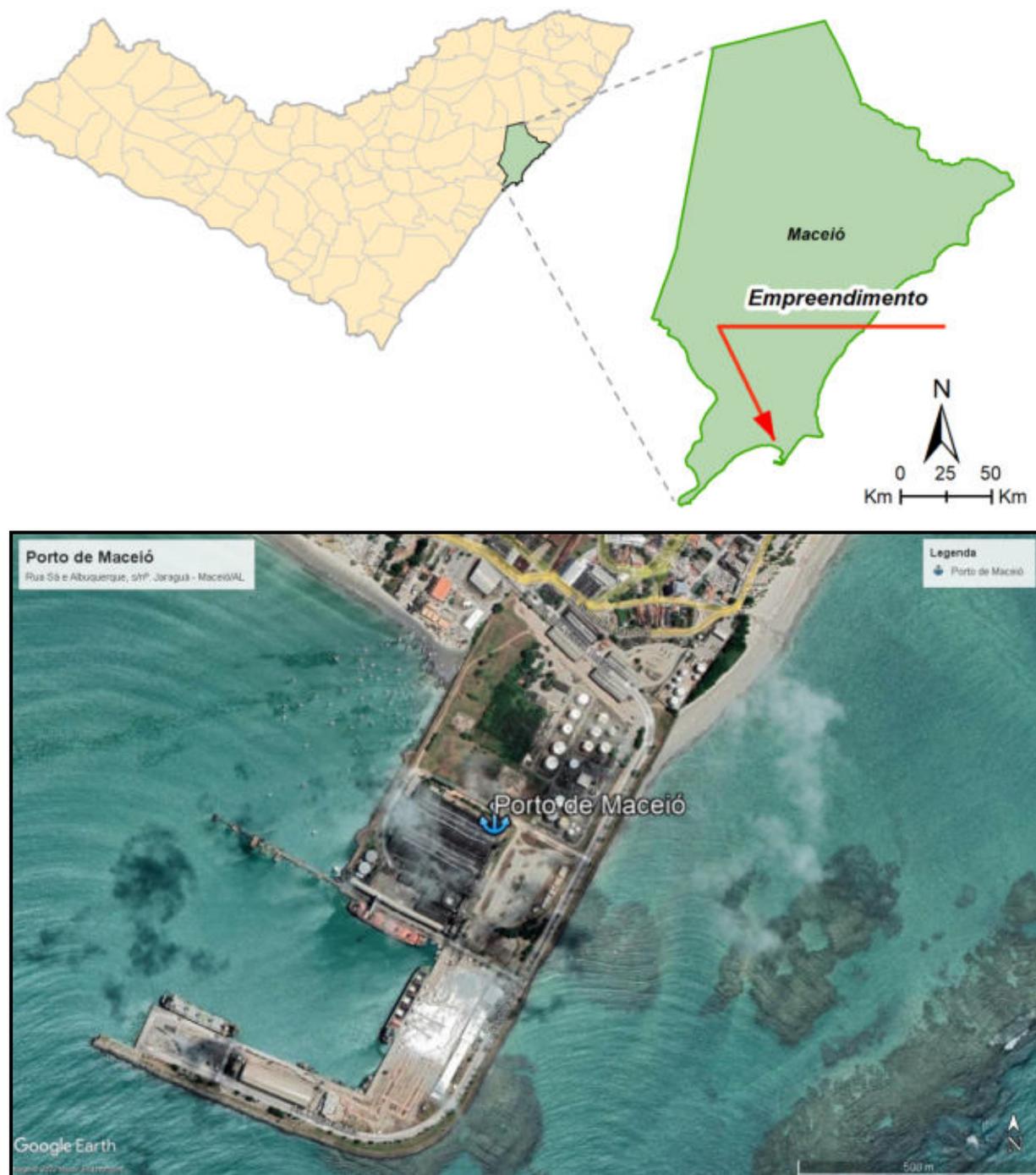


Figura 1: Situação e Localização do Porto de Maceió.
Fonte: Ensima, 2022.

3.2 – Descrição das Instalações

A estrutura administrativa do Porto Organizado de Maceió é vinculada à da Companhia Docas do Rio Grande do Norte (CODERN) por meio de Convênio de Descentralização nº001/2020 firmado entre a União e a CODERN. O Porto de Maceió atualmente é administrado pela APMC - Administração do Porto de Maceió.

As áreas e instalações, não afetas às operações portuárias, administradas pela APMC são:

- Prédio Administrativo e Portaria;
- Prédio Administrativo do Terminal de Contêineres (TECON);
- Terminal de Passageiros;
- Prédio Administrativo do Setor de Operações (SETOPE) e
- Prédio de Manutenção dos Equipamentos do Porto.

3.2.1 – Prédio Administrativo (Sede)

O prédio administrativo possui dois pavimentos totalizando uma área construída de 1.665,14 m². O pavimento térreo é composto por 15 salas, 4 banheiros, 2 depósitos, 1 refeitório e 4 copas. O pavimento superior é composto por 14 salas, 3 banheiros, 1 copa e 1 sala de manutenção.

Foto 1: Prédio administrativo (sede). Fonte: Ensima, 2022.



Foto 2: Portaria de acesso ao Porto de Maceió. Fonte: Ensima, 2022.



3.2.2 – Prédio Administrativo do Terminal de Contêineres (TECON)

O Prédio Administrativo do Terminal de Contêineres (TECON) possui 1 pavimento totalizando 79,22 m². É composto por 2 salas e 1 banheiro.

Foto 3: Prédio da TECON. Fonte: Ensima, 2022.



3.2.3 – Terminal de Passageiros

O Terminal de passageiros tem uma área construída de 1.668,13 m² e capacidade para até 4.000 pessoas anualmente, vale ressaltar que não há área para estacionamento de veículos. O prédio é composto por um pavimento térreo e um mezanino, terá um espaço amplo e flexível para recepcionar os visitantes, permitindo a montagem de estruturas temporárias de apoio ao turista, além de contar, em suas laterais, com banheiros, caixas eletrônicos, serviço médico e copa. Importante destacar que este terminal ainda não se encontra em fase de operação.

Foto 4: Prédio do terminal de passageiros. Fonte: Ensima, 2022.



3.2.4 – Prédio Administrativo do Setor de Operações (SETOPE)

O Prédio Administrativo do Setor de Operações (SETOPE) possui 2 pavimentos totalizando 258,35 m². O pavimento térreo é composto por 4 salas e 1 banheiro com vestiário. Pavimento superior composto por 4 salas, 1 copa e 3 banheiros.

Foto 5: Prédio da SETOPE. Fonte: Ensima, 2022.



3.2.5 – Prédio de Manutenção dos Equipamentos do Porto

O Prédio de manutenção dos equipamentos do porto possui 1 pavimento totalizando 482,36 m². É composto por 4 salas, 1 banheiro e área de manutenção.

Foto 6: Prédio de manutenção dos equipamentos do porto. Fonte: Ensima, 2022.



3.3 – Empresas que Operam no Porto de Maceió

As empresas que atualmente operam no Porto de Maceió, as quais devem possuir de forma individualizada o seu devido licenciamento ambiental e conseqüentemente o seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) contemplando todo o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos provenientes das suas atividades, está listado a seguir:

- AGEMBRÁS – Agência Brasileira de Navegação
- Agência Marítima Sanvictor
- Alesat Combustíveis
- Bioflex Agroindustrial
- Braskem S/A
- Central Açucareira Santo Antônio S/A
- Central Açucareira Usina Santa Maria S/A
- Cia Brasileira de Petróleo Ipiranga
- Conserg
- Cooperativa Agrícola Vale do Satuba – COPERVALES
- Cooperativa de Colonização Agropecuária e Ind. Pindorama
- Cooperativa Regional de Produtores de Açúcar de Alagoas
- Copertrading Com. Exp. e Imp. S/A
- Dislub Combustíveis Ltda.
- Empresa Alagoana de Terminais – EMPAT.
- Fertial – Fertilizantes de Alagoas Ltda.
- Fertilizantes do Nordeste Ltda.
- Fertilizantes Heringer
- Fertinor – Fertilizantes Ltda.
- Impacto Bioenergia Alagoas S/A
- Irmãos Britto Rep. e Com. Ltda.
- Maceio Pilots Praticagem
- MACELOG – Maceió Logística Serv. Portuários
- Mineração Vale Verde
- North Sttar Serviços Marítimos
- OGMO – Órgão Gestor de Mão de Obra
- Ourofertil Nordeste Ltda.
- Petrobrás

- Petrobrás Distribuidora
- Petrosynergy Ltda.
- Proamar Serviços Marítimos Ltda.
- Raízen Combustíveis S/A
- S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool
- S/A Usina Coruripe Açúcar e Álcool
- Safemares Serv. Marítimos Ltda.
- Stante Comércio e Serv. Gerais Ltda.
- Sucden do Brasil
- Sugar Investors Eng. e Com. S/A
- Sulnorte Serviços Marítimos Ltda.
- Timac Agro Ins. E Com Fertilizantes Ltda.
- Triunfo Agroindustrial S/A
- Usina Caeté S/A
- Usina Santa Clotilde S/A
- Usina Serra Grande S/A
- Williams Serv. Marítimos Ltda.
- Wilson Sons Serv. Marítimos Ltda.
- Yara Brasil Fertilizantes

3.4 – Principais Produtos Movimentados

Os principais produtos movimentados no Porto de Maceió, estão abaixo listados:

- Açúcar à granel
- Açúcar ensacado
- Álcool
- Carga geral (peças)
- Cimento
- Clínquer
- Coque de petróleo
- Enxofre
- Escória
- Fertilizantes
- Gasolina
- Melão

- Minério de cobre
- Óleo diesel
- Petróleo
- Sal mineral
- Trigo

3.5 – Abastecimento de Água

O Serviço de abastecimento de água no Porto de Maceió é realizado pela BRK Ambiental por meio de quatro hidrômetros. Com relação ao consumo de água, a estimativa da média mensal para os últimos 12 meses, encontra-se a seguir:

- CDC: 241528-3 – Hidrômetro D21B005609: 287 m³/mês
- CDC: 241529-1 – Hidrômetro A21DM010322: 45 m³/mês
- CDC: 241532-1 – Hidrômetro Y218G157885: 1 m³/mês
- CDC: 241541-0 – Hidrômetro K108V00093: 12 m³/mês

3.6 – Efluentes Líquidos

Os efluentes sanitários provenientes do Prédio do Setor de Operação (SETOPE), do Terminal de Contêineres (TECON) e do Terminal de Passageiros, são direcionados para as fossas sépticas existentes em cada prédio e os efluentes sanitários provenientes do Prédio Administrativo são interligados à rede de coleta pública municipal, operacionalizada pela BRK Ambiental.

Não está sendo considerada neste PGRS os efluentes líquidos provenientes das empresas (terminais) que operam no Porto de Maceió, como também, dos provenientes das embarcações.

3.7 – Identificação, Classificação e Quantificação dos Resíduos

A identificação dos resíduos gerados foi realizada por ponto de geração e a classificação de acordo com o Anexo II da Resolução CONAMA N° 313, e com base na Norma ABNT NBR 10.004.

3.7.1 – Pontos de Geração (PG)

A Figura 2, foi utilizada para identificar os Pontos de Geração (PG) dos resíduos das áreas e instalações, não afetas às operações portuárias, administradas pela APMC:



Figura 2: Pontos de geração das áreas e instalações, não afetadas às operações portuárias, administradas pela APMC. Elaborado pela Ensima por meio do Google Earth, 2022.

Será considerada também como Ponto de Geração - PG6, as vias internas de circulação do Porto de Maceió.

3.7.2 – Classificação

O Quadro 1 apresenta os resíduos identificados na visita técnica realizada em 24 de agosto de 2022 ao Porto de Maceió, conforme os Pontos de Geração considerados neste PGRS. Tendo em vista que não foi possível evidenciar todos os resíduos gerados pelas atividades, quando da visita técnica, foi considerado também os possíveis resíduos que poderiam ser gerados em cada prédio considerando os serviços que são desenvolvidos nos locais.

Quadro 1: Possíveis resíduos gerados pela Administração do Porto de Maceió.

Resíduos	Código (CONAMA Nº 005/93)	Classificação (NBR 10.004)
PG1: Prédio Administrativo (Sede) e Portaria de Acesso ao Porto de Maceió		
Toner para impressora	D	II B
Resíduos de banheiro (papel higiênico, papel toalha, absorventes)	D	II A
Matéria orgânica (resto de alimentos)	D	II A
Papel e papelão - não contaminados	D	II A
Plásticos em geral - não contaminados	D	II B
Pilhas e baterias	B	I
Vidros – não contaminados	D	II B
Metal não ferroso (latas de alimentos e longa vida – Tetra Pak)	B	II B
Óleo vegetal usado	D	II A
Semissólido da caixa de gordura	D	II A
Resíduos de varrição	D	II A
Lâmpadas inservíveis	B	I
Papel toalha usado	D	II A
Madeira	D	II B
Esgoto Sanitário – Concessionária BRK Ambiental	D	II A
Eletroeletrônicos	B	I
Embalagens de material de limpeza	D	II A
Estopas, panos (contaminados)	B	I
PG2: TECON		
Resíduos de banheiro (papel higiênico, papel toalha)	D	II A
Plásticos em geral - não contaminados	D	II B
Papeis em geral - não contaminados	D	II A
Resíduos de varrição	D	II A
Esgoto Sanitário – Fossa Séptica	D	II A
Matéria orgânica (restos de alimentos)	D	II A
Lâmpadas inservíveis	B	I
Resíduos	Código	Classificação

	(CONAMA Nº 005/93)	(NBR 10.004)
PG3: Terminal de Passageiros		
Toner para impressora	D	II B
Resíduos de banheiro (papel higiênico, papel toalha, absorventes)	D	II A
Fraldas descartáveis, lenços umedecidos	D	II A
Matéria orgânica (resto de alimentos)	D	II A
Papel e papelão - não contaminados	D	II A
Plásticos em geral - não contaminados	D	II B
Vidros – não contaminados	D	II B
Metal não ferroso (latas de alimentos e longa vida – Tetra Pak)	B	II B
Óleo vegetal usado	D	II A
Semissólido da caixa de gordura	D	II A
Resíduos de varrição	D	II A
Lâmpadas inservíveis	B	I
Papel toalha usado	D	II A
Madeira	D	II B
Esgoto Sanitário – Fossa Séptica	D	II A
Embalagens de material de limpeza	D	II A
Resíduos de Serviços de Saúde	B	I
PG4: SETOPE		
Toner para impressora	D	II B
Resíduos de banheiro (papel higiênico, papel toalha, absorventes)	D	II A
Matéria orgânica (resto de alimentos)	D	II A
Papel e papelão - não contaminados	D	II A
Plásticos em geral - não contaminados	D	II B
Pilhas e baterias	B	I
Vidros – não contaminados	D	II B
Metal não ferroso (latas de alimentos e longa vida – Tetra Pak)	B	II B
Óleo vegetal usado	D	II A
Semissólido da caixa de gordura	D	II A
Resíduos de varrição	D	II A
Lâmpadas inservíveis	B	I
Papel toalha usado	D	II A
Madeira	D	II B
Esgoto Sanitário – Fossa Séptica	D	II A
Estopas, panos (contaminados)	B	I
Embalagens de material de limpeza	D	II A

Resíduos de Serviços de Saúde	B	I
PG5: Prédio de Manutenção dos Equipamentos		
EPIs contaminados	B	I
Estopas, panos (contaminados)	B	I
Resíduos de varrição	D	II A
Plásticos contaminados com óleo/graxa	B	I
Papeis contaminados com óleo/graxa	B	I
Pilhas e baterias	B	I
Óleo lubrificante usado	B	I
Embalagens contaminadas	B	I
Resíduos de banheiro (papel higiênico, papel toalha)	D	II A
Plásticos em geral - não contaminados	D	II B
Papeis em geral - não contaminados	D	II A
Sucata de metais ferrosos e não ferrosos	B	II B
Pneus inservíveis	B	II A
Latas de tintas vazias	B	I
Lâmpadas inservíveis	B	I
PG6: Vias Internas de Circulação		
Resíduos de varrição	D	II A
Resíduos de poda	D	II A

3.7.3 – Quantificação

Conforme Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) realizado para o Porto de Maceió em setembro/2022, referente ao período de vigência da Licença de Operação N°. 2020.23041037353.EXP.LON (Validade: 23/04/2022) foram encaminhados para disposição final em aterro uma massa de 14.970 kg e um volume de 35 m³ de resíduos Classe II A (Não Inerte). Não há informação sobre o tipo dos resíduos que foram destinados, tendo em vista que os Certificados de Destinação Final (CDF) utilizados na consulta, não fazem esta referência.

Complementarmente, segundo dados obtidos junto ao PGRS elaborado em 2020 pela Controle Ambiental, a quantidade média de resíduos produzidos por mês no administrativo do Porto de Maceió encontra-se na Tabela 1.

Não há informações para estimar a quantidade gerada para os demais resíduos identificados. Estas deverão ser levantadas mensalmente, conforme dados dos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificado de Destinação Final (CDF).

Tabela 1: Quantidade média de resíduos produzidos por mês no administrativo do Porto de Maceió.

Tipo de Resíduo	Massa (kg)	Classificação
Papel	62,5	II A
Plástico	9,6	II B
Orgânico	105	II A
Metal	1,5	II B
Total	178,6	

Fonte: PGRS - Controle Ambiental, 2020 (modificado)

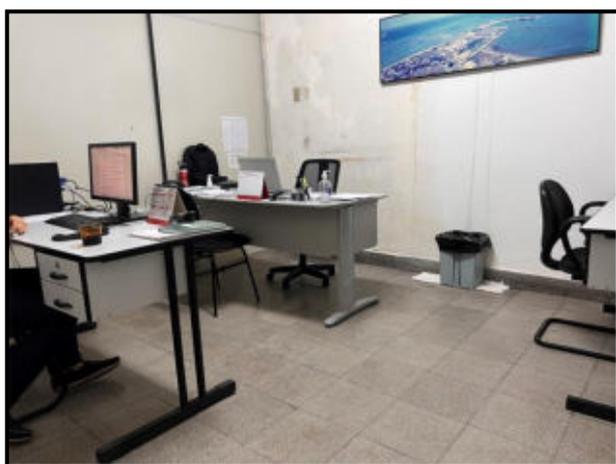
3.8 – Procedimentos Atuais de Gerenciamento de Resíduos

Para entendimento do gerenciamento dos resíduos, será detalhado o processo na geração, segregação e acondicionamento por ponto de geração, visando facilitar a estrutura da proposta de manejo a ser apresentada para o Porto de Maceió, em Maceió/AL.

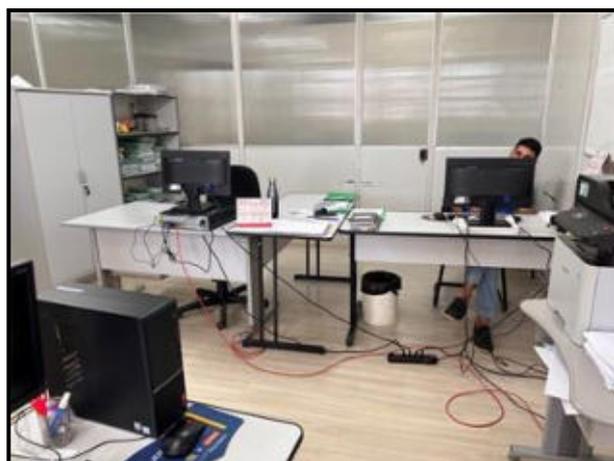
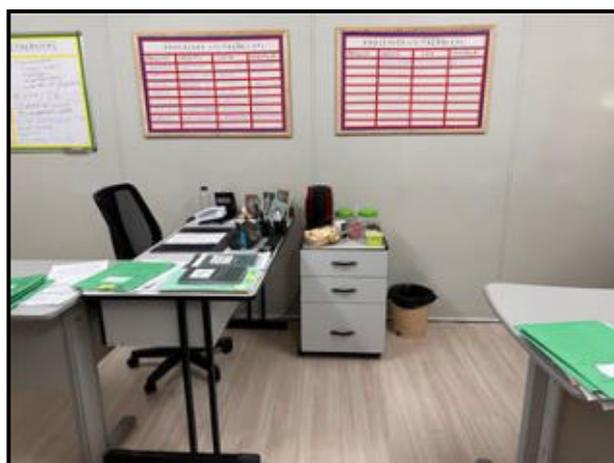
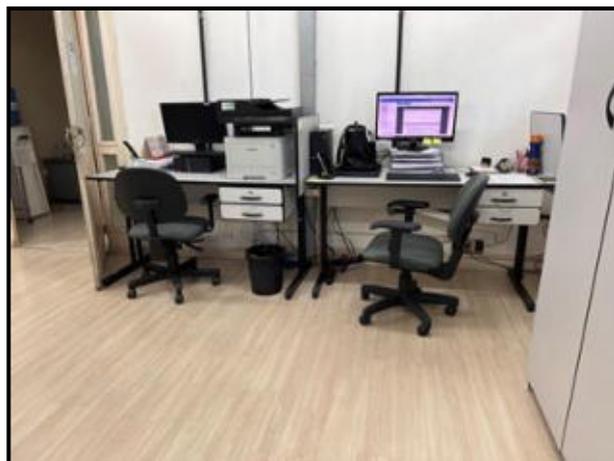
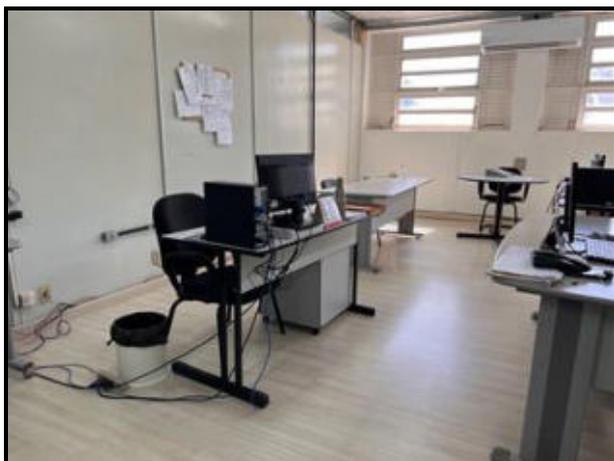
3.8.1 – Segregação e Acondicionamento

a) Postos de Trabalho

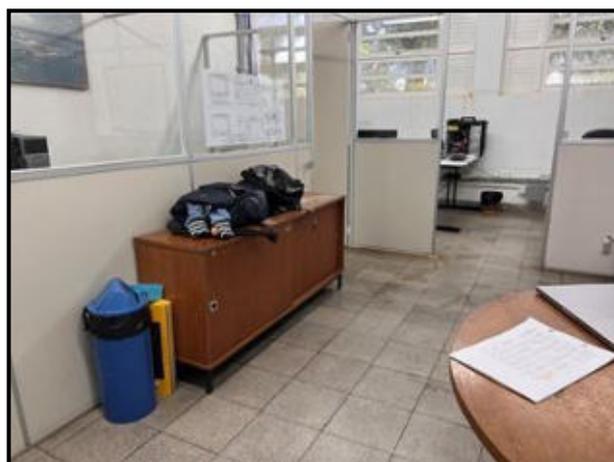
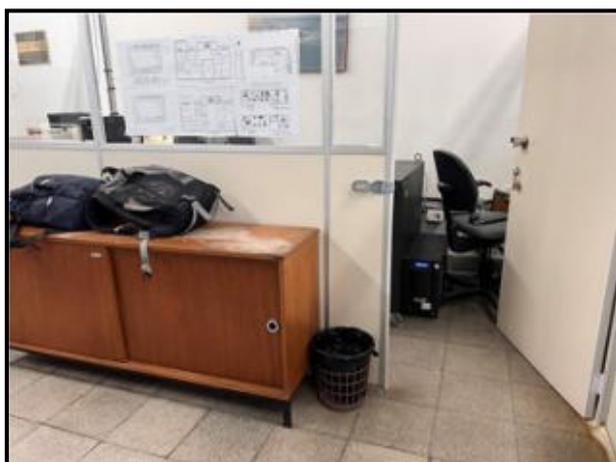
Nos postos de trabalho, há coletores individuais nas estações de trabalho ou alocados em pontos estratégicos das salas. Nestes coletores se misturam diversos tipos de resíduos produzidos ao longo da jornada de trabalho. Os coletores não possuem identificação e diferenciação das cores dos sacos de lixo, sendo padrão a cor preta.



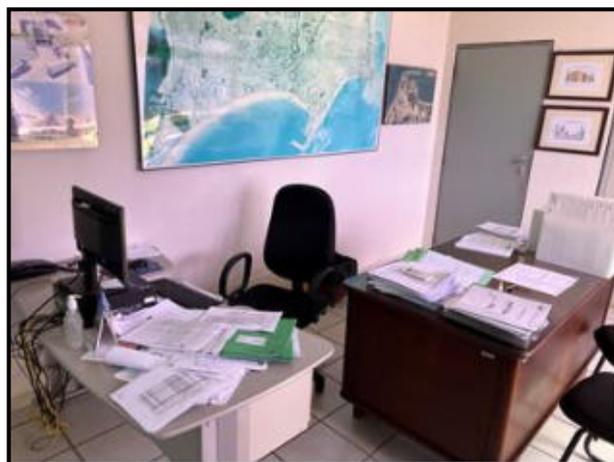
Fotos 7 e 8: Postos de trabalho, no pavimento superior do prédio administrativo (sede), contendo seus coletores. Fonte: Ensima, 2022.



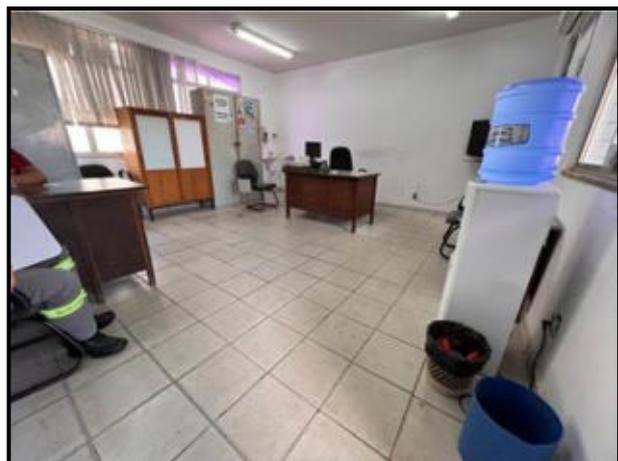
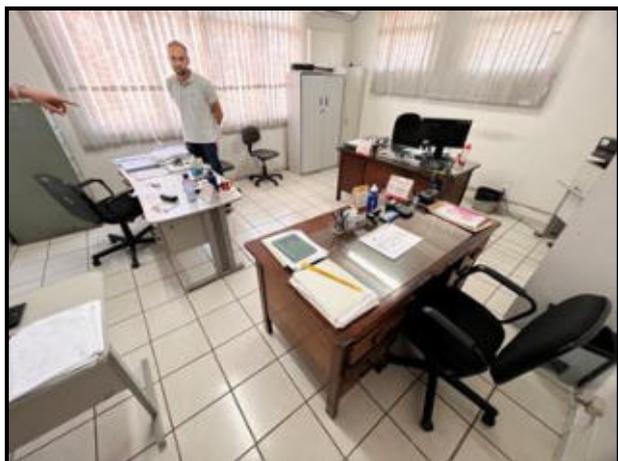
Fotos 9, 10, 11, 12, 13 e 14: Postos de trabalho, no pavimento superior do prédio administrativo (sede), contendo seus coletores. Fonte: Ensima, 2022.



Fotos 15, 16, 17 e 18: Postos de trabalho, no pavimento térreo do prédio administrativo (sede), contendo seus coleteiros.
Fonte: Ensima, 2022.



Fotos 19 e 20: Postos de trabalho no prédio do SETOPE contendo seus coleteiros. Fonte: Ensima, 2022.



Fotos 21 e 22: Postos de trabalho no prédio do SETOPE contendo seus coletores. Fonte: Ensima, 2022.

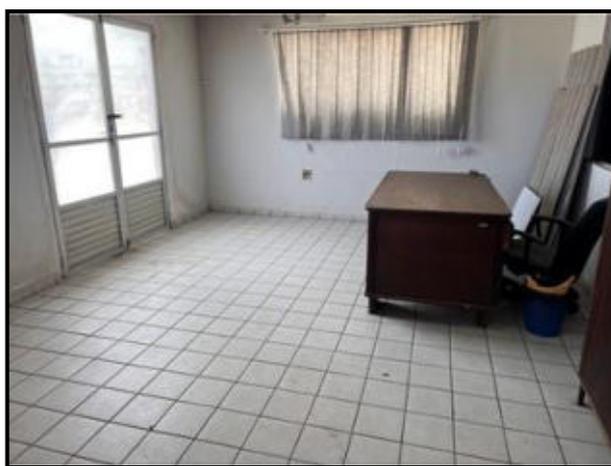
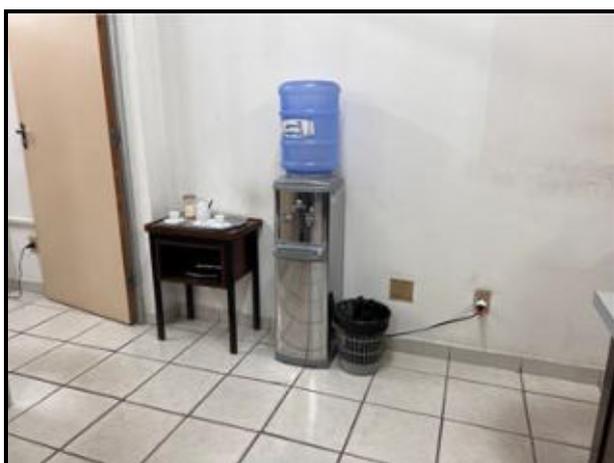


Foto 23: Posto de trabalho no prédio do TECON contendo seus coletores. Fonte: Ensima, 2022.

b) Bebedouros e copas

Nos bebedouros e copas, os coletores não possuem identificação, sendo padrão a cor preta para o saco de lixo. Não há coletores exclusivos para copos descartáveis e orgânicos. Na copa localizada no pavimento térreo do prédio administrativo (sede) constatou-se que há preparo dos alimentos, mas sem coletores específicos para armazenamento de resíduos orgânicos e óleo vegetal usado.

Os demais resíduos, tais como: recicláveis, embalagens plásticas, tetra pack, papel toalha e demais rejeitos são misturados e disposto em um único coletor.



Fotos 24, 25, 26 e 27: Coletores disponibilizados nos bebedouros e copas. Fonte: Ensima, 2022.

c) Áreas comuns e de circulação

Nas áreas comuns do prédio administrativo (sede) são disponibilizados coletores para recebimento dos resíduos em pontos de disponibilização de cafezinho, água e caixa eletrônico. Os coletores não possuem identificação, sendo padrão a cor preta para o saco de lixo.

Nas vias de circulação externa do Porto de Maceió, especificamente na Avenida Copacabana, são disponibilizados diversos contêineres para recebimento de resíduos provenientes da variação das vias e podas. Constatou-se também, que além destes resíduos são depositados outros possivelmente provenientes das empresas que operam no porto e/ou transeuntes que trafegam pela via.



Fotos 28, 29, 30, 31, 32 e 33: Áreas comuns do prédio administrativo e contêineres dispostos na Av. Copacabana. Fonte: Ensima, 2022.



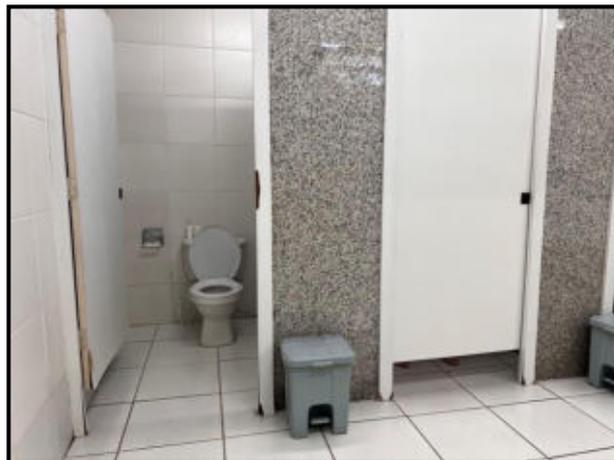
Fotos 34, 35, 36, 37, 38 e 39: Contêineres dispostos na Av. Copacabana, onde observa-se alguns resíduos depositados Fonte: Ensima, 2022.

d) Banheiros

Devido ao fato de nos banheiros serem gerados apenas resíduos indiferenciados/rejeitos como papel higiênico, absorvente, papel toalha, lenço e demais resíduos diversos, o acondicionamento é feito em sacos plásticos na cor preta, sem a devida identificação.



Fotos 40, 41, 42 e 43: Coletores dispostos nos banheiros. Fonte: Ensima, 2022.



Fotos 44 e 45: Coletores dispostos nos banheiros. Fonte: Ensima, 2022.

e) Prédio da manutenção

Atualmente no prédio da manutenção, funciona apenas os serviços relativos as manutenções elétricas e mecânicas. São utilizadas bombonas e toneis como recipientes coletores para armazenamento dos resíduos sem o uso de sacos de lixo e sem identificação. Há uma área no prédio da manutenção destinada ao armazenamento de resíduos conforme códigos de segregação, mas observa-se a mistura dos mesmos dentro das baias.



Fotos 46 e 47: Coletor para armazenamento de resíduos do prédio da manutenção e área contendo baias segregadas para recebimento de resíduos. Fonte: Ensima, 2022.



Fotos 48, 49, 50 e 51: Vista das baias com indicação para coleta seletiva e coletor utilizado para disposição de resíduos do prédio da oficina. Fonte: Ensima, 2022.

f) Efluentes Líquidos

A carga líquida gerada no Porto de Maceió, nas áreas objeto deste PGRS, dizem respeito apenas a efluentes sanitários que são encaminhados para as três fossas sépticas existentes, sendo uma no Prédio do Setor de Operação (SETOPE), uma no Terminal de Contêineres (TECON) e outra no Terminal de Passageiros. Os efluentes sanitários provenientes do Prédio Administrativo são interligados à rede de coleta pública municipal operacionalizada pela BRK Ambiental. Não há evidências da realização de esgotamento sanitário nestas fossas sépticas.



Fotos 52 e 53: Localização, destacada pela poligonal em vermelha, da fossa séptica existente no prédio da TECON. Fonte: Ensima, 2022.

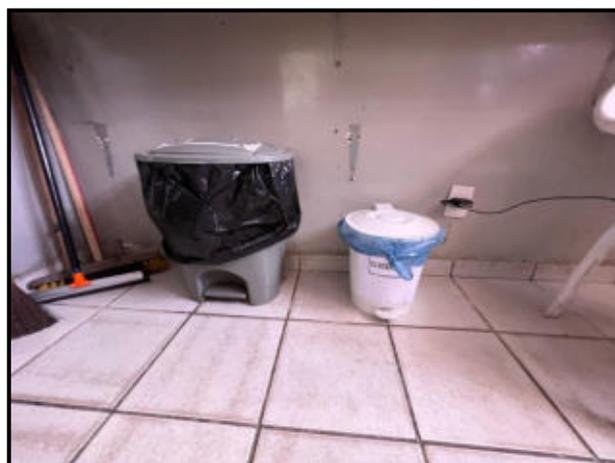




Foto 54: Localização, destacada pela poligonal em vermelha, da fossa séptica existente no prédio do SETOPE. Fonte: Ensima, 2022.

g) Resíduos de Serviços de Saúde

No prédio da SETOPE há uma área designada para o Órgão Gestor de Mão de Obra – OGMO, que entre as suas atribuições, realiza atendimentos ambulatoriais, exceção para medicação que envolve a utilização de material perfurocortante. O armazenamento é feito em lixeiras com identificação para o resíduo classificado como perigoso.



Fotos 55 e 56: Vista da sala da OGMO, contemplado as lixeiras para acondicionamento de resíduos. Fonte: Ensima, 2022.

3.8.2 – Coleta e Transporte Interno

A limpeza, higienização, desinfecção e conservação dos bens móveis e imóveis do Porto de Maceió é realizada pela BRA Serviços – Sanitização e Limpeza, mantendo os pontos de trabalho, banheiros, copas, áreas externas e vias de circulação sempre limpos, organizados e de acordo com o padrão estabelecido. Os resíduos depositados nos coletores nos pontos citados são recolhidos manualmente, sendo posteriormente depositados nos contêineres existentes próximo ao Prédio Administrativo (Sede) e vias de circulação (Av. Copacabana).

3.8.3 – Armazenamento Interno

O armazenamento dos resíduos deve ser feito em locais determinados, de fácil acesso, em ponto estratégico, para alocar os resíduos até o momento do transporte externo para a destinação final. Conforme mencionado no Item 3.8.2, os resíduos são armazenados em caixas estacionárias de 5m³ para posterior coleta sempre que as mesmas estiverem na sua capacidade máxima de armazenamento.



Fotos 57, 58, 59 e 60: Contêineres para armazenamento interno de resíduos dispostos próximo ao prédio administrativo (sede) e na Av. Copacabana. Fonte: Ensima, 2022.

3.8.4 – Transporte Externo

Os resíduos sólidos gerados pelo Porto de Maceió, atualmente são coletados pela CONSERG – Empreendimentos e Serviços Ambientais. No Quadro 2, constam os dados da empresa e no Anexo II suas respectivas Autorizações Ambientais.

Quadro 2: Empresa responsável pelo transporte externo dos resíduos gerados no Porto de Maceió

Resíduos Classe II A (Não Perigosos)	Estado Físico do Resíduo: Sólido
Razão Social: CONSERG Empreendimentos & Serv. Ambientais Ltda.	CNPJ: 02.297.645/0001-63
Endereço: Rua R, s/nº, Quadra 5, Lote 28 Cidade Universitária Maceió/AL	
Contato: (82) 3351- 6363 / 3351-6000 / 3351-0000	
Autorização Ambiental Resíduos: Nº 2020.12110195154.EXP.ATRP	Validade: 12/11/2021
Protocolo IMA Renovação ATRP: 2021.10125231547.AUT.IMA	
Autorização Ambiental Municipal de Operação: Nº 207/2021	Validade: 14/10/2023

3.8.5 – Destinação Final

Em consulta aos Certificados de Destinação Final – CDFs, os resíduos coletados são transportados por meio de caminhão da contratada para uma destinação ambientalmente correta. Atualmente, os resíduos Classe II A (Não perigosos), coletados no Porto de Maceió pela CONSERG são encaminhados para a Central de Tratamento de Resíduos de Pilar pertencente a Alagoas Ambiental SA. No Quadro 3, constam os dados da empresa e no Anexo II sua Licença Ambiental de Operação.

Quadro 3: Empresa responsável pela destinação final dos resíduos gerados no Porto de Maceió

Resíduos Classe II A (Não Perigosos)	Estado Físico do Resíduo: Sólido
Razão Social: Alagoas Ambiental S/A	CNPJ: 16.982.376/0001-89
Endereço: Fazenda Cachoeira do Imburí, Nº S/N, Zona Rural, BR 316, Pilar/AL	
Contato: (82) 98187-5911	
Licença Ambiental de Operação: Nº 2021.07061152551.EXP.LON	Validade: 07/06/2023

CAPÍTULO 4: PROPOSTA DE MANEJO

4.1 – Introdução

O gerenciamento correto dos resíduos significa, além de não somente controlar e diminuir os riscos, como também alcançar a minimização da geração de resíduos desde o ponto de origem. Desta forma recomenda-se a busca pela adequação de produtos, equipamentos e procedimentos, visando alcançar tal objetivo.

Balizada pelo princípio do desenvolvimento sustentável o Porto de Maceió demonstra seu desejo em adotar práticas que incentivem a reutilização e reciclagem dos seus resíduos de forma a assegurar o atendimento às legislações pertinentes, e que este seja dinâmico em busca da melhoria contínua.

O manejo seguro dos resíduos sólidos requer a aplicação e o cuidado de todos que fazem parte da Administração do Porto de Maceió, desde a geração ao transporte externo e destinação final. O manejo dos resíduos deve ser entendido como o ato de gerenciá-los em seus aspectos internos e externos ao empreendimento, desde a geração até a disposição final, incluindo a segregação, acondicionamento, identificação, coleta, transporte interno, armazenamento e tratamento/disposição final.

O êxito do PGRS depende principalmente de:

- Apoio e compromisso do Administrador do Porto de Maceió;
- Motivação do pessoal envolvido;
- Capacitação continuada;
- Disponibilização dos recursos necessários.

O manejo interno tem como principais objetivos:

- A proteção à saúde dos funcionários, da população em geral e do meio ambiente;
- Melhorar as condições de segurança e higiene no trabalho;
- Evitar a contaminação dos resíduos “comuns”, além de promover sua recuperação e reciclagem;
- Cumprir a legislação vigente.

4.2 – Estrutura Administrativa

A estrutura administrativa do Porto Organizado de Maceió é vinculada à da Companhia Docas do Rio Grande do Norte (CODERN) por meio de Convênio de Descentralização nº001/2020 firmado entre a União e a CODERN.

A APMC não possui um Estatuto Social próprio. As competências de cada unidade e a forma de prestação de contas estão vinculadas ao Estatuto Social da CODERN. A Figura 5, apresenta o organograma atual da APMC.

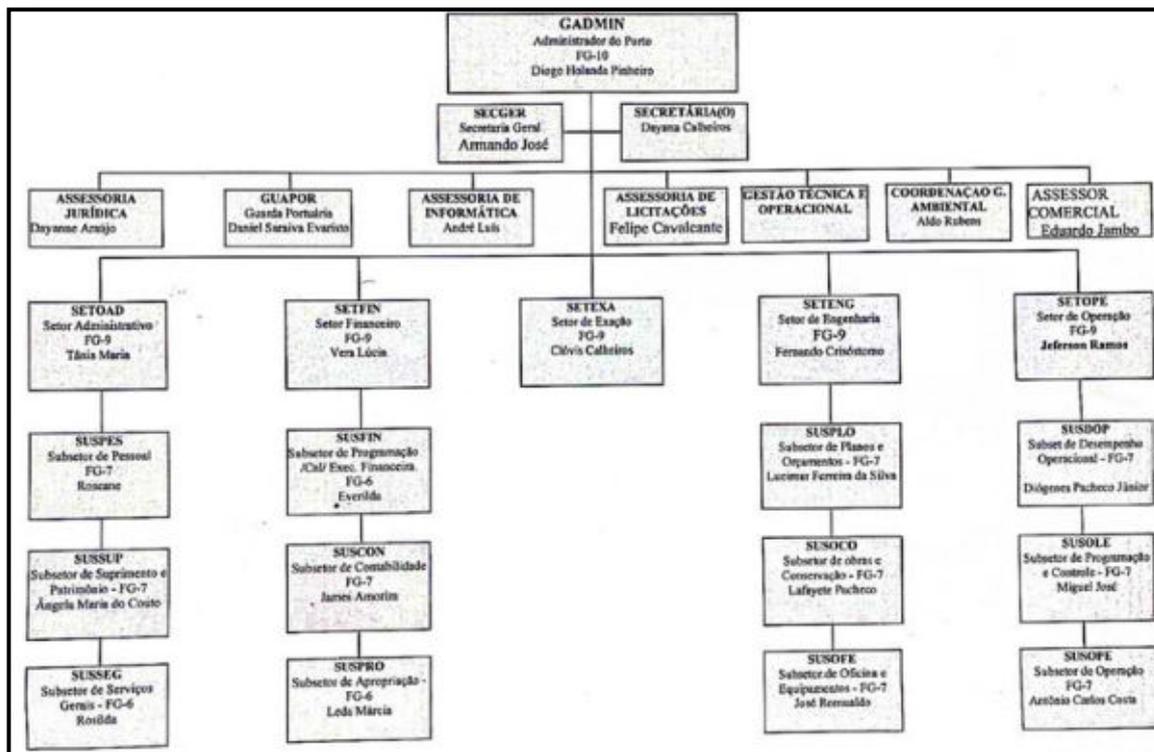


Figura 3: Organograma atual da APMC. Fonte: APMC, 2022.

a) Administrador do Porto de Maceió

Tem a responsabilidade de assegurar que o PGRS seja implementado e monitorado, fazendo assim, com que os resíduos sólidos sejam manuseados de forma a garantir a segurança do pessoal e do meio ambiente.

b) Coordenação de Gestão Ambiental

- Planejar, programar, coordenar e controlar a execução das atividades de treinamento do pessoal envolvido com a geração/coleta e transporte interno dos resíduos;
- Supervisionar a execução dos serviços de coleta interna de resíduos;
- Coordenar, controlar e fiscalizar a destinação ambiental e sanitária final dos resíduos;
- Solicitar coleta externa a empresa contratada para esta finalidade;
- Monitorar o transporte e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados, por meio dos Manifestos de Transporte, Certificados de Destinação Final e Licenças Ambientais do transportador e receptor final;

c) **Pessoal Envolvido**

É responsável pelo êxito ou fracasso de qualquer programa de gerenciamento. Cada um é responsável pelo cumprimento das medidas de segurança, das regulamentações e dos procedimentos que sua atividade exige, tanto para sua proteção como para todo o time que atua na administração do Porto de Maceió. Cada pessoa envolvida na geração e no manejo de resíduos é responsável por informar a Coordenação de Gestão Ambiental, todos os fatos relacionados com situações divergentes às especificadas no PGRS.

4.3 – Recursos Humanos

Os recursos humanos dentro do PGRS possuem papel fundamental, devendo ser observadas as seguintes ações:

- Seleção de pessoal e
- Capacitação do time que atua na administração do Porto de Maceió.

4.3.1 – Seleção de Pessoal para o Manejo dos Resíduos

O pessoal que integrará a equipe de manuseio dos resíduos deve ser apropriadamente selecionado. Para tanto, recomenda-se que sejam realizadas tratativas junto à BRA Serviços – Sanitização e Limpeza para que sejam considerados os aspectos como aptidão física, psicológica e estado de saúde dos profissionais que integram o quadro de pessoal que atuam nas áreas do Porto de Maceió.

4.3.2 – Capacitação do Pessoal Envolvido

Implementar e monitorar um PGRS vai muito além da elaboração do referido plano, significa promover treinamentos continuados para todos os envolvidos. Deve-se capacitar e integrar todo pessoal envolvido, especificamente ao sistema de manejo dos resíduos.

Por razões e motivos diversos, a redução e a segregação dos resíduos representam a chave do sucesso no seu gerenciamento, pois nestas etapas ocorre a intervenção do maior número de pessoas. Na realidade, a segurança e o bem estar do pessoal envolvido dependem, em boa parte, da capacitação e motivação de todos. Sugere-se que o treinamento básico envolvendo resíduos sólidos contenha a mínima estrutura curricular:

- A apresentação dos impactos ambientais provocados pela ausência do gerenciamento dos resíduos sólidos;

- Mostrar de que modo as leis e as novas diretrizes estabelecem um novo processo de gerenciamento integrado desses resíduos e quais são suas implicações para o meio ambiente;
- Apresentar as medidas que promoverão a implantação deste PGRS.
- Educação Ambiental;
- Controle de resíduos sólidos;
- Riscos e ambientação.

4.4 – Medidas Propostas

A Administração do Porto de Maceió, não dispõe de um sistema de gestão de resíduos sólidos implementado. Assim, há necessidade fundamental da estruturação e a implementação de um arranjo de gestão de resíduos sólidos que inclua estrutura organizacional, atividades de planejamento, detalhamento de responsabilidades, normas e procedimentos voltados para desenvolver e manter a condução dos processos sem reflexos na alteração da qualidade ambiental, bem como a operacionalização e retroalimentação de um acervo de informações e dados ambientais sistematizados de maneira a facilitar a gestão, permitindo o acompanhamento da qualidade ambiental no decorrer da gestão dos resíduos sólidos no Porto de Maceió.

Nesse sentido, o PGRS se constitui como o “centro” da gestão, demandando uma coordenação entre os procedimentos de controle e monitoramento estabelecidos, assegurando o enquadramento das atividades desenvolvidas aos diplomas e normativas técnicas legais vigentes e aplicáveis. Assim, o sistema de gestão de resíduos sólidos voltado as atividades da Administração do Porto de Maceió deverão seguir uma abordagem sustentada pelo conceito *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) estruturado da seguinte forma:



Figura 4: Ciclo PDCA

A sistemática de avaliação de desempenho, compreendida pela “saída” do sistema, proverá todas as informações do desempenho da gestão dos resíduos sólidos.

4.4.1 – Segregação e Acondicionamento (Coleta Seletiva)

No diagnóstico realizado no Porto de Maceió, identificou-se a necessidade de melhorar as formas de segregação dos resíduos nos setores, de forma a aumentar o potencial de reciclagem dos resíduos. A resolução CONAMA n°. 275/2001 define a utilização do código de cores da coleta seletiva para diferenciar a tipologia dos resíduos.



Figura 5: Exemplos de lixeiras padrão de cores para coleta seletiva. Fonte: Resolução CONAMA 275/2001

Há também a utilização de código de cores da coleta seletiva para diferenciar os resíduos como recicláveis, orgânicos e rejeitos (Figura 6).



Figura 6: Exemplos de lixeiras padrão de cores para coleta seletiva: recicláveis, orgânicos e rejeitos. Fonte: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proinfra/uma/2018/06/06/coleta-seletiva-solidaria-completa-dois-anos-de-funcionamento/>, consultado em 26/09/2022.

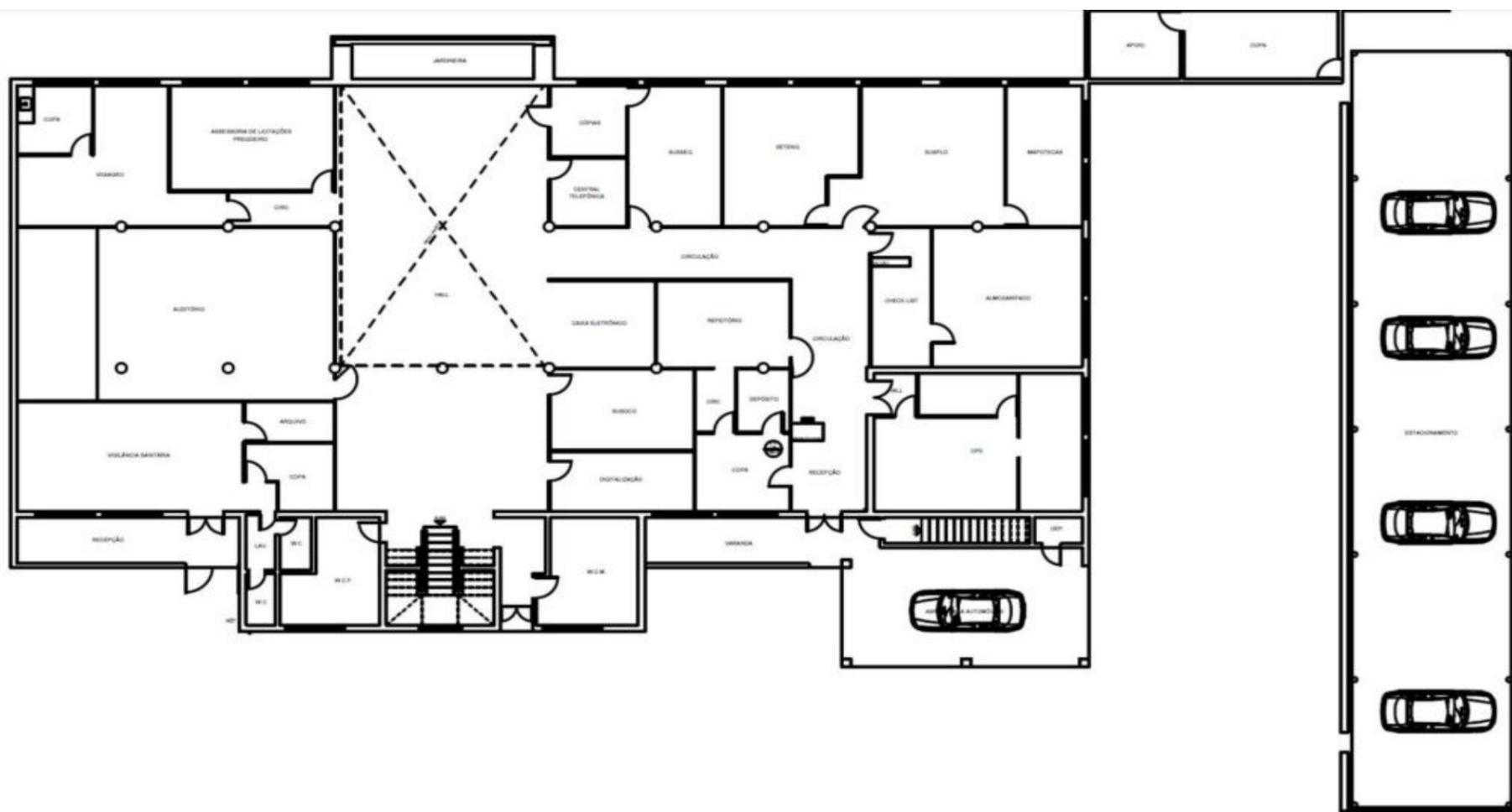
Ressalta-se a importância de que os resíduos gerados devem ser acondicionados em sacos plásticos resistentes. As estratégias implantadas de separação dos diferentes tipos de resíduos na fonte de geração e frentes de trabalho, de forma a viabilizar o correto armazenamento desses, requer sensibilização do gerador para evitar misturas.

Ressalta-se a importância de que os resíduos gerados devem ser acondicionados em sacos plásticos resistentes. Quando possível, padronizar a cor dos sacos plásticos para serem utilizados dentro dos coletores. Sugere-se: na cor **AZUL** para armazenar os resíduos **recicláveis** e na cor **PRETA** para os **não recicláveis**.

Nas Figuras a seguir, têm-se uma proposta de sugestão para segregação e acondicionamento dos resíduos provenientes das áreas objeto deste PGRS.

No que diz respeito aos resíduos lâmpadas inservíveis, para os prédios administrativo (sede), TECON, Terminal de Passageiros e SETOPE, devem ser designados locais específicos para guarda e posterior encaminhamento ao armazenamento temporário de resíduos.

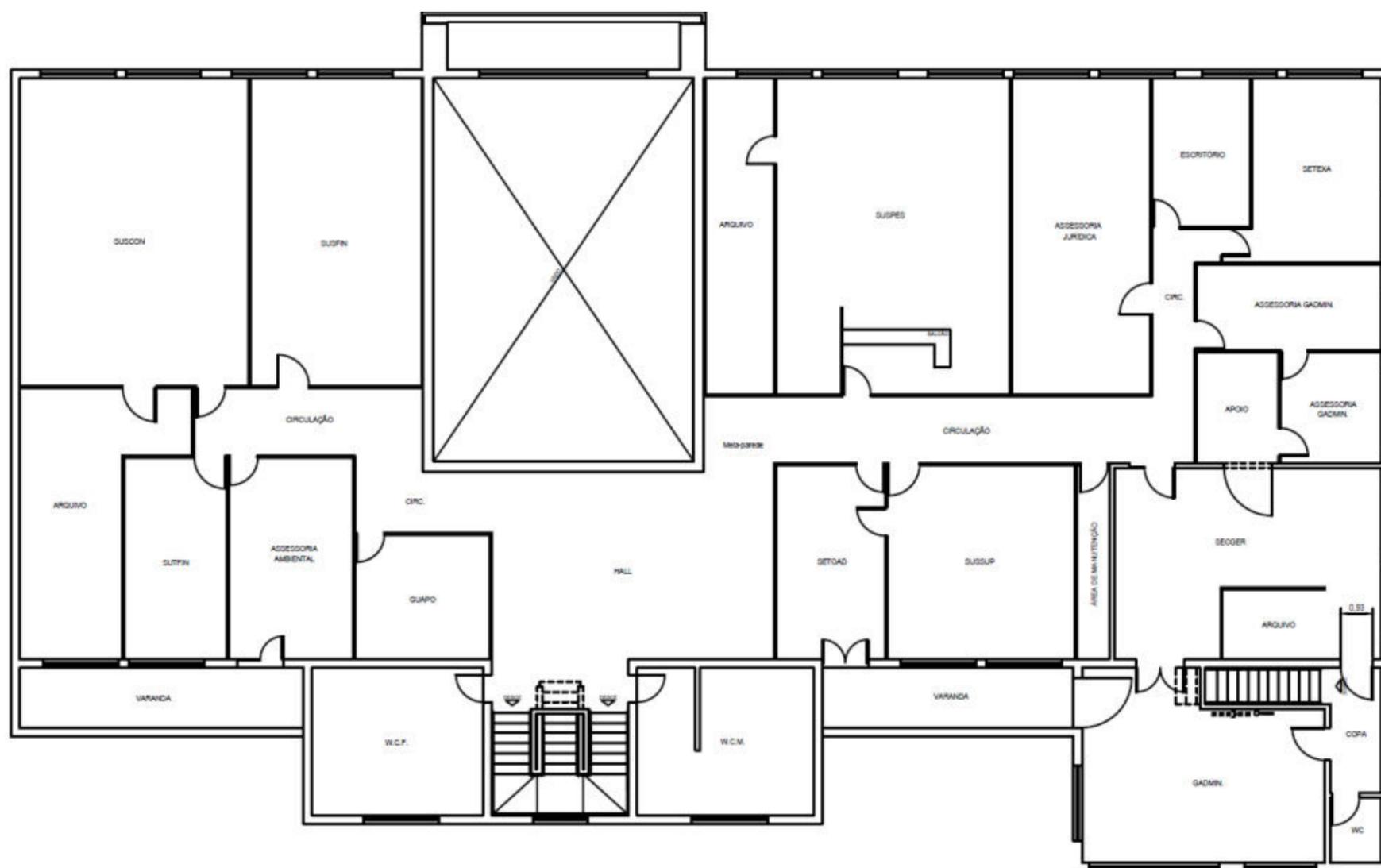
Os pneus inservíveis, devem ser encaminhados para o armazenamento temporário de resíduos para posterior destinação final.



Estratégia	Ação
Disposição de coletores nos postos de trabalho	<p>Adotar coletores individuais de papel abaixo das estações de trabalho de cada funcionário e padronizar o uso de dois coletores alocados em pontos estratégicos da sala, sendo: um para resíduo comum (não reciclável) e outro para plástico.</p> <p>Os coletores devem possuir a sinalização ilustrativa de acordo com os tipos de resíduos a serem descartados.</p> <p>No auditório, utilizar três coletores, sendo um para papel, um para plástico e outro pra resíduo comum.</p> <p>Nos ambientes que possuem impressora, destinar uma área específica devidamente identificada para armazenar os toners a serem recarregados e/ou destinados.</p>
Copas	<p>Adotar coletores do tipo: reciclável, não reciclável (rejeitos) e orgânicos. Prever a sinalização nas tampas dos coletores para viabilizar a separação dos resíduos. A sinalização deve ser ilustrativa, citando os tipos de resíduos a serem descartados em cada coletor.</p> <p>Os resíduos devem ser acondicionados em sacolas plásticas resistentes com espessura mínima de 10 micras para evitar rompimento, na cor preta para os orgânicos, e com volume máximo de 100 litros.</p> <p>Os resíduos de vidro, como embalagens, copos, pratos, garrafas e demais produtos quebrados ou inteiros devem ser OBRIGATORIAMENTE segregados, envolvidos em jornal e/ou armazenados em caixas de papelão identificadas, para evitar qualquer acidente durante o manuseio, para depois serem depositados no coletor de recicláveis.</p> <p>Os resíduos de óleo vegetal devem ser armazenados em recipientes estanques devidamente identificados.</p>
Disposição dos coletores nas áreas comuns	Prever, ao lado dos bebedouros e pontos de disponibilização de cafezinhos, coletores exclusivos para copos descartáveis.
Disposição de resíduos perigosos.	<p>Os resíduos perigosos provenientes da sala de manutenção, devem ser armazenados em toneis/bombonas rígidos, estanques, vedados e identificados.</p> <p>Especificamente para as lâmpadas, estas devem ser armazenadas em coletores anticorrosivos e que evitem danos aos resíduos, como a quebra. Devem ser acondicionadas em caixas ou tambores fechados.</p>
Banheiros e vestiários	Deverão ser disponibilizados em todos os ambientes, coletores para resíduos não recicláveis devidamente identificados.
Pilhas e baterias	Devem ser embaladas em plástico/papel resistente para evitar contato com umidade a fim de evitar vazamentos. Dispor em coletor específico para pilhas e baterias



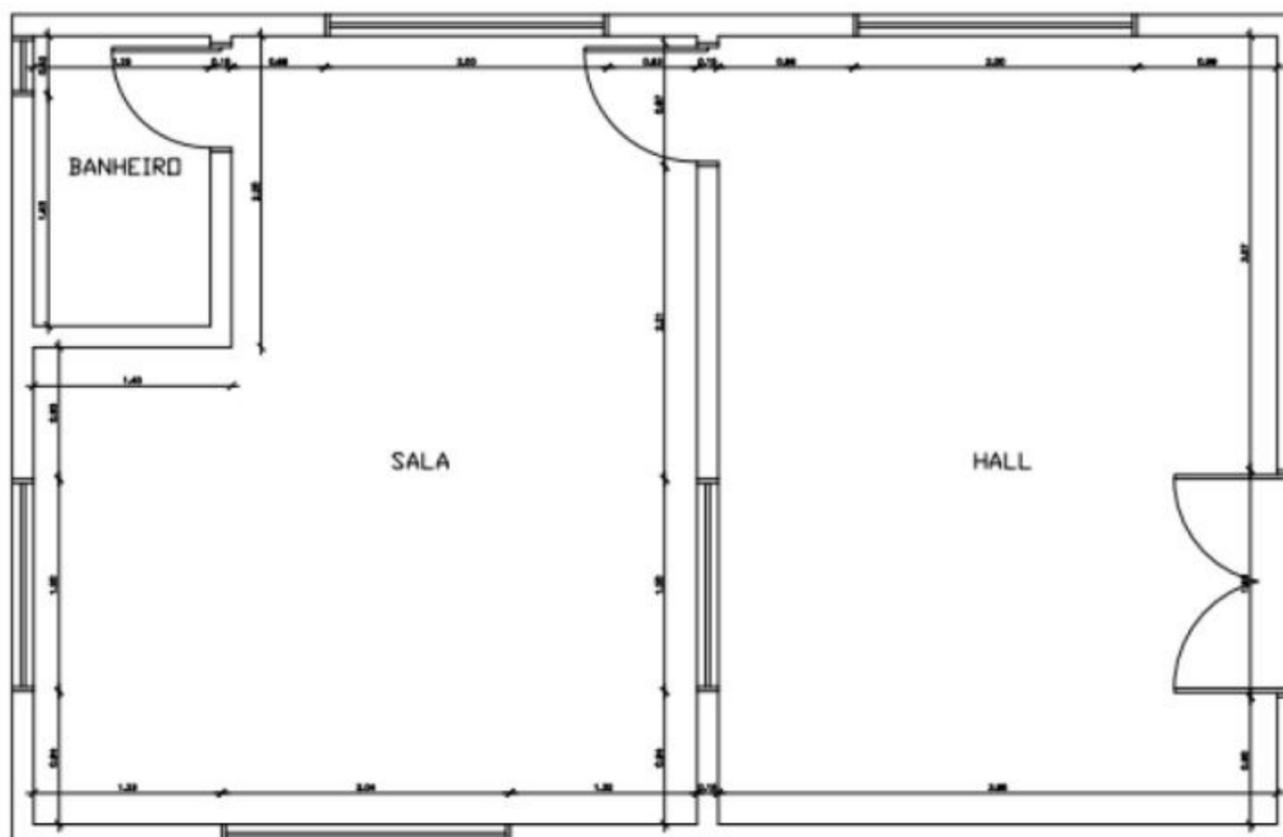
Figura 7: Sugestão de segregação: prédio administrativo – pavimento térreo (sede). Fonte: Elaboração própria, 2022.



Estratégia	Ação
Disposição de coletores nos postos de trabalho	<p>Adotar coletores individuais de papel abaixo das estações de trabalho de cada funcionário e padronizar o uso de dois coletores alocados em pontos estratégicos da sala, sendo: um para resíduo comum (não reciclável) e outro para plástico.</p> <p>Os coletores devem possuir a sinalização ilustrativa de acordo com os tipos de resíduos a serem descartados.</p> <p>No auditório, utilizar três coletores, sendo um para papel, um para plástico e outro pra resíduo comum.</p> <p>Nos ambientes que possuem impressora, destinar uma área específica devidamente identificada para armazenar os toners a serem recarregados e/ou destinados.</p>
Copas	<p>Adotar coletores do tipo: reciclável, não reciclável (rejeitos) e orgânicos. Prever a sinalização nas tampas dos coletores para viabilizar a separação dos resíduos. A sinalização deve ser ilustrativa, citando os tipos de resíduos a serem descartados em cada coletor.</p> <p>Os resíduos devem ser acondicionados em sacolas plásticas resistentes com espessura mínima de 10 micras para evitar rompimento, na cor preta para os orgânicos, e com volume máximo de 100 litros.</p> <p>Os resíduos de vidro, como embalagens, copos, pratos, garrafas e demais produtos quebrados ou inteiros devem ser OBRIGATORIAMENTE segregados, envolvidos em jornal e/ou armazenados em caixas de papelão identificadas, para evitar qualquer acidente durante o manuseio, para depois serem depositados no coletor de recicláveis.</p> <p>Os resíduos de óleo vegetal devem ser armazenados em recipientes estanques devidamente identificados.</p>
Disposição dos coletores nas áreas comuns	Prever, ao lado dos bebedouros e pontos de disponibilização de cafezinhos, coletores exclusivos para copos descartáveis.
Banheiros e vestiários	Deverão ser disponibilizados em todos os ambientes, coletores para resíduos não recicláveis devidamente identificados.
Pilhas e baterias	Devem ser embaladas em plástico/papel resistente para evitar contato com umidade a fim de evitar vazamentos. Dispor em coletor específico para pilhas e baterias



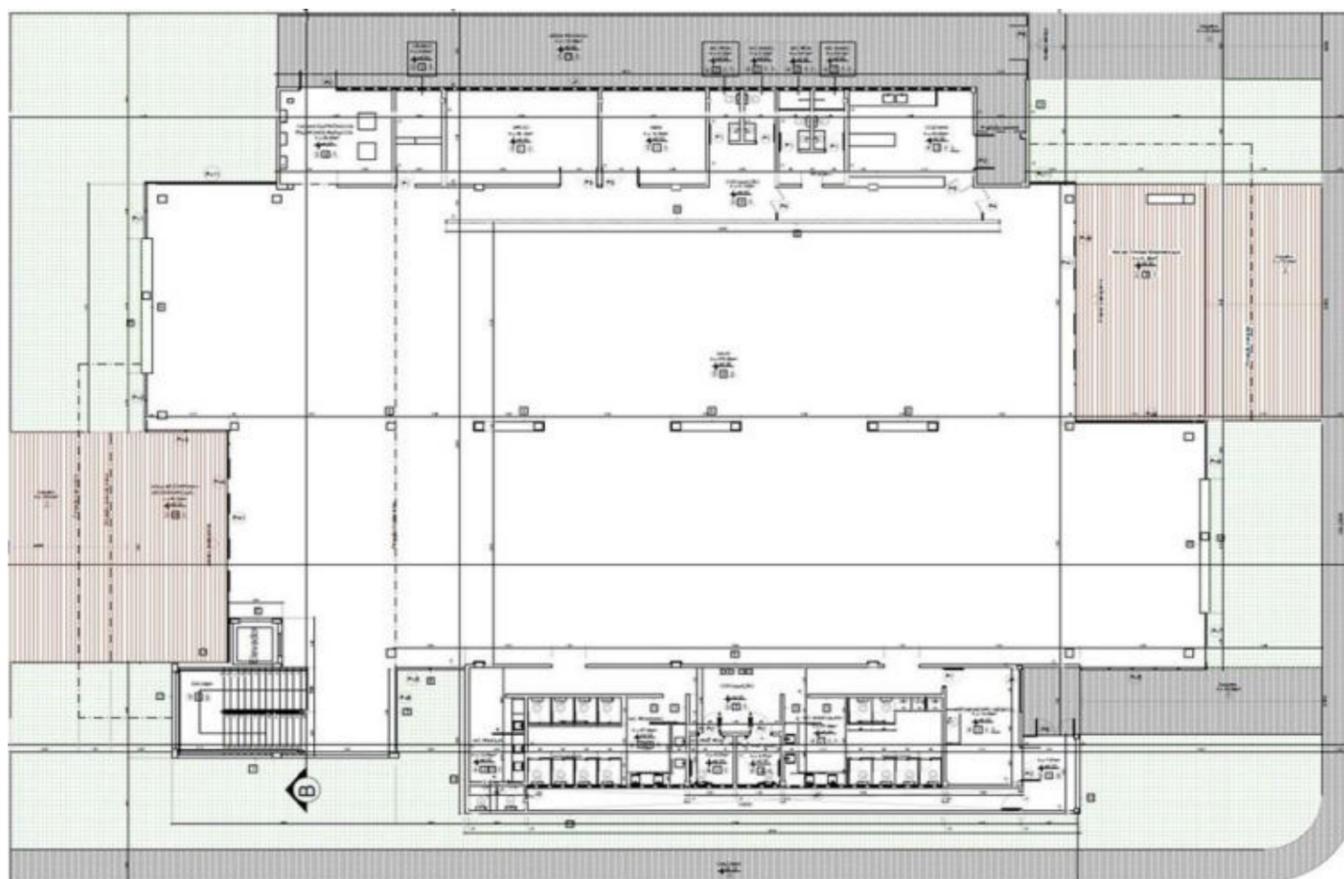
Figura 8: Sugestão de segregação: prédio administrativo – pavimento superior (sede). Fonte: Elaboração própria, 2022.



Estratégia	Ação
Disposição de coletores nos postos de trabalho	<p>Adotar coletores individuais de papel abaixo das estações de trabalho de cada funcionário e padronizar o uso de dois coletores alocados em pontos estratégicos da sala, sendo: um para resíduo comum (não reciclável) e outro para plástico.</p> <p>Os coletores devem possuir a sinalização ilustrativa de acordo com os tipos de resíduos a serem descartados.</p> <p>No auditório, utilizar três coletores, sendo um para papel, um para plástico e outro pra resíduo comum.</p>
Copa	<p>Adotar coletores do tipo: reciclável, não reciclável (rejeitos) e orgânicos. Prever a sinalização nas tampas dos coletores para viabilizar a separação dos resíduos. A sinalização deve ser ilustrativa, citando os tipos de resíduos a serem descartados em cada coletor.</p> <p>Os resíduos devem ser acondicionados em sacolas plásticas resistentes com espessura mínima de 10 micras para evitar rompimento, na cor preta para os orgânicos, e com volume máximo de 100 litros.</p>
Banheiro	Deverão ser disponibilizados, coletores para resíduos não recicláveis devidamente identificados.
Pilhas e baterias	Devem ser embaladas em plástico/papel resistente para evitar contato com umidade a fim de evitar vazamentos. Dispor em coletor específico para pilhas e baterias



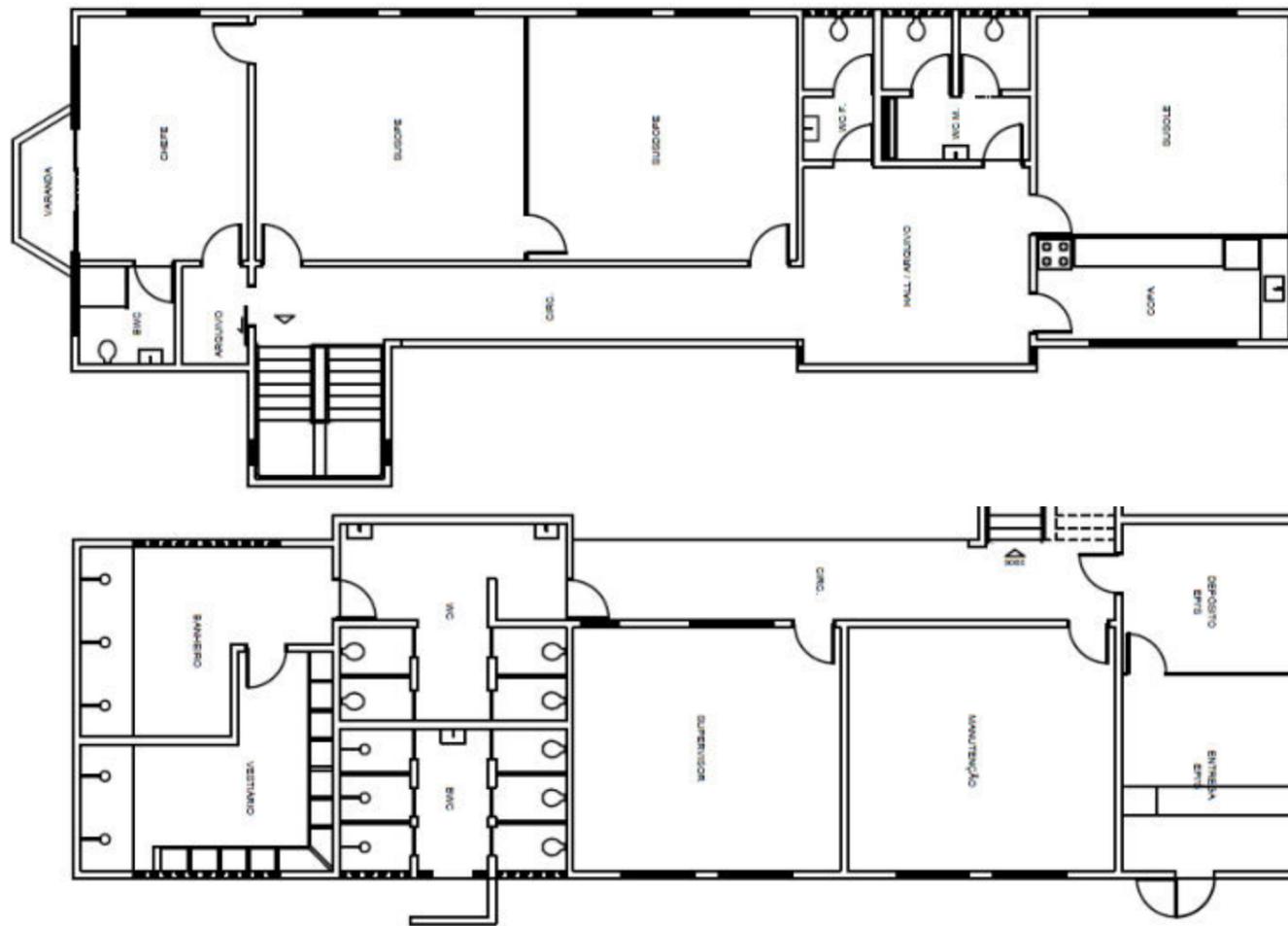
Figura 9: Sugestão de segregação: prédio TECON. Fonte: Elaboração própria, 2022.



Estratégia	Ação
Disposição de coletores nos postos de trabalho	<p>Adotar coletores individuais de papel abaixo das estações de trabalho de cada funcionário e padronizar o uso de dois coletores alocados em pontos estratégicos da sala, sendo: um para resíduo comum (não reciclável) e outro para plástico.</p> <p>Os coletores devem possuir a sinalização ilustrativa de acordo com os tipos de resíduos a serem descartados.</p> <p>Nos ambientes que possuem impressora, destinar uma área específica devidamente identificada para armazenar os toners a serem recarregados e/ou destinados.</p>
Copas/Cozinha	<p>Adotar coletores do tipo: reciclável, não reciclável (rejeitos) e orgânicos. Prever a sinalização nas tampas dos coletores para viabilizar a separação dos resíduos. A sinalização deve ser ilustrativa, citando os tipos de resíduos a serem descartados em cada coletor.</p> <p>Os resíduos devem ser acondicionados em sacolas plásticas resistentes com espessura mínima de 10 micras para evitar rompimento, na cor preta para os orgânicos, e com volume máximo de 100 litros.</p> <p>Os resíduos de vidro, como embalagens, copos, pratos, garrafas e demais produtos quebrados ou inteiros devem ser OBRIGATORIAMENTE segregados, envolvidos em jornal e/ou armazenados em caixas de papelão identificadas, para evitar qualquer acidente durante o manuseio, para depois serem depositados no coletor de recicláveis.</p> <p>Os resíduos de óleo vegetal devem ser armazenados em recipientes estanques devidamente identificados.</p>
Disposição dos coletores nas áreas comuns	Prever, ao lado dos bebedouros e pontos de disponibilização de cafezinhos, coletores exclusivos para copos descartáveis.
Disposição de resíduos perigosos.	<p>Os resíduos perigosos provenientes do atendimento médico, devem ser acondicionados em sacos resistentes à ruptura e vazamento e impermeáveis. Deve ser respeitado o limite de peso de cada saco, além de ser proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento</p> <p>Especificamente para as lâmpadas, estas devem ser armazenadas em coletores anticorrosivos e que evitem danos aos resíduos, como a quebra. Devem ser acondicionadas em caixas ou tambores fechados.</p>
Banheiros e fraldário	Deverão ser disponibilizados em todos os ambientes, coletores para resíduos não recicláveis devidamente identificados.
Pilhas e baterias	Devem ser embaladas em plástico/papel resistente para evitar contato com umidade a fim de evitar vazamentos. Dispor em coletor específico para pilhas e baterias



Figura 10: Sugestão de segregação: prédio terminal de passageiros. Fonte: Elaboração própria, 2022.



Estratégia	Ação
Disposição de coletores nos postos de trabalho	<p>Adotar coletores individuais de papel abaixo das estações de trabalho de cada funcionário e padronizar o uso de dois coletores alocados em pontos estratégicos da sala, sendo: um para resíduo comum (não reciclável) e outro para plástico.</p> <p>Os coletores devem possuir a sinalização ilustrativa de acordo com os tipos de resíduos a serem descartados.</p> <p>Nos ambientes que possuem impressora, destinar uma área específica devidamente identificada para armazenar os toners a serem recarregados e/ou destinados.</p> <p>Prever, ao lado dos bebedouros e pontos de disponibilização de cafezinhos, coletores exclusivos para copos descartáveis.</p>
Copas/Cozinha	<p>Adotar coletores do tipo: reciclável, não reciclável (rejeitos) e orgânicos. Prever a sinalização nas tampas dos coletores para viabilizar a separação dos resíduos. A sinalização deve ser ilustrativa, citando os tipos de resíduos a serem descartados em cada coletor.</p> <p>Os resíduos devem ser acondicionados em sacolas plásticas resistentes com espessura mínima de 10 micras para evitar rompimento, na cor preta para os orgânicos, e com volume máximo de 100 litros.</p> <p>Os resíduos de vidro, como embalagens, copos, pratos, garrafas e demais produtos quebrados ou inteiros devem ser OBRIGATORIAMENTE segregados, envolvidos em jornal e/ou armazenados em caixas de papelão identificadas, para evitar qualquer acidente durante o manuseio, para depois serem depositados no coletor de recicláveis.</p> <p>Os resíduos de óleo vegetal devem ser armazenados em recipientes estanques devidamente identificados.</p>
Disposição de resíduos perigosos.	<p>Os resíduos perigosos provenientes do atendimento médico, devem ser acondicionados em sacos resistentes à ruptura e vazamento e impermeáveis. Deve ser respeitado o limite de peso de cada saco, além de ser proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.</p> <p>Os resíduos perigosos provenientes da sala de manutenção, devem ser armazenados em toneis/bombonas rígidos, estanques, vedados e identificados.</p> <p>Especificamente para as lâmpadas, estas devem ser armazenadas em coletores anticorrosivos e que evitem danos aos resíduos, como a quebra. Devem ser acondicionadas em caixas ou tambores fechados.</p>
Banheiros e Vestiário	Deverão ser disponibilizados em todos os ambientes, coletores para resíduos não recicláveis devidamente identificados.
Pilhas e baterias	Devem ser embaladas em plástico/papel resistente para evitar contato com umidade a fim de evitar vazamentos. Dispor em coletor específico para pilhas e baterias.



Figura 11: Sugestão de segregação: prédio SEI OPE. Fonte: Elaboração própria, 2022.

Estratégia	Ação	
Disposição de coletores nos postos de trabalho	<p>Adotar coletores individuais de papel abaixo das estações de trabalho de cada funcionário e padronizar o uso de dois coletores alocados em pontos estratégicos da sala, sendo: um para resíduo comum (não reciclável) e outro para plástico.</p> <p>Os coletores devem possuir a sinalização ilustrativa de acordo com os tipos de resíduos a serem descartados.</p> <p>Nos ambientes que possuem impressora, destinar uma área específica devidamente identificada para armazenar os toners a serem recarregados e/ou destinados.</p> <p>Prever, ao lado dos bebedouros e pontos de disponibilização de cafezinhos, coletores exclusivos para copos descartáveis.</p>	  
Área de manutenção	<p>Os resíduos perigosos provenientes da manutenção dos equipamentos devem ser armazenados em toneis/bombonas rígidos, estanques, vedados e identificados.</p> <p>Deve ser adotada a área já existente para armazenamento de metais, papel e plásticos.</p>	
Óleo lubrificante usado	<p>Na utilização de óleo lubrificante, o óleo usado deve ser armazenado em recipiente estanque devidamente identificado e em um lugar apropriado, sem que haja o risco de vazamentos ou mistura com substâncias que possam causar acidentes. Prever bacia de contenção para retenção de possíveis vazamentos.</p>	
Banheiros e Vestiário	<p>Deverão ser disponibilizados em todos os ambientes, coletores para resíduos não recicláveis devidamente identificados.</p>	
Pilhas e baterias	<p>Devem ser embaladas em plástico/papel resistente para evitar contato com umidade a fim de evitar vazamentos. Dispor em coletor específico para pilhas e baterias.</p>	
Lâmpadas inservíveis	<p>Devem ser armazenadas em coletores anticorrosivos e que evitem danos aos resíduos, como quebra. Devem ser acondicionadas em caixas ou tambores fechados.</p>	

Figura 12: Sugestão de segregação: prédio de manutenção dos equipamentos. Fonte: Elaboração própria, 2022.

4.4.2 – Coleta e Transporte Interno

A coleta, transporte e armazenamento interno devem ser realizados de forma a manter a qualidade dos resíduos segregados na origem, evitando misturas e contaminação dos resíduos passíveis de serem reciclados.

Quando os recipientes estiverem cheios, ou quase perto da sua capacidade de armazenamento, o saco deve ser retirado, sendo colocado outro em seu lugar. A coleta deve ser realizada manualmente, com atenção e utilizados os EPIs indicados para esta finalidade. A responsabilidade pela coleta e transporte

interno para a área de armazenamento dos resíduos está relacionada ao ponto de geração dos mesmos. Ficando sob a responsabilidade da equipe de limpeza do local, os provenientes das vias de circulação, áreas comuns, postos de trabalho, auditório, banheiros e vestiários. Os demais, pelos funcionários específicos de cada setor.

4.4.3 – Armazenamento Temporário

Não foi constatada durante a visita técnica, área destinada para o armazenamento temporário dos resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo Porto de Maceió, segregados em baias conforme a sua classificação. Assim, sugere-se que seja designada uma área em um ponto estratégico do Porto de Maceió, de modo a atender todos os setores objeto deste PGRS, para construir a Área de Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos (AATRS), devendo esta obedecer às seguintes medidas de segurança e proteção ambiental:

- Impermeabilização do piso;
- Cobertura e ventilação;
- Drenagem de águas pluviais;
- Drenagem de líquidos percolados e derramamentos acidentais;
- Bacia de contenção;
- Caixa separadora água e óleo (SAO);
- Isolamento e sinalização;
- Acondicionamento adequado, como também que haja:
- Treinamento de pessoal;
- Monitoramento da área.

Os contêineres, baias, tambores ou qualquer outro dispositivo a ser utilizado para recebimento dos resíduos provenientes da atividade, deverão ser rotulados e serem mantidos em bom estado de conservação e higiene.

Na definição do tamanho, quantidade, localização e do tipo de dispositivo a ser utilizado para o acondicionamento temporário dos resíduos deve ser considerado este conjunto de fatores:

- volume e características físicas dos resíduos,
- facilitação para a coleta;
- controle da utilização dos dispositivos;
- segurança para os usuários e

- preservação da qualidade dos resíduos nas condições necessárias para a destinação e reutilização.

Os dispositivos de armazenamento mais utilizados na atualidade são as bombonas, bags, baias e caçambas estacionárias, que deverão ser devidamente sinalizados informando o tipo de resíduo que cada um acondicionará, visando a organização do local, preservação da qualidade dos resíduos e do ambiente de trabalho. Especificamente para os recicláveis:

- Para os recicláveis: que devem ter como destinação final uma cooperativa, devem ser armazenados em contentores plástico ou big bags, de acordo com a tipologia dos resíduos para facilitar o transporte externo e doação, valorizando os resíduos.

As Figuras 13 e 14 mostram um exemplos de armazenamento temporário de resíduos.

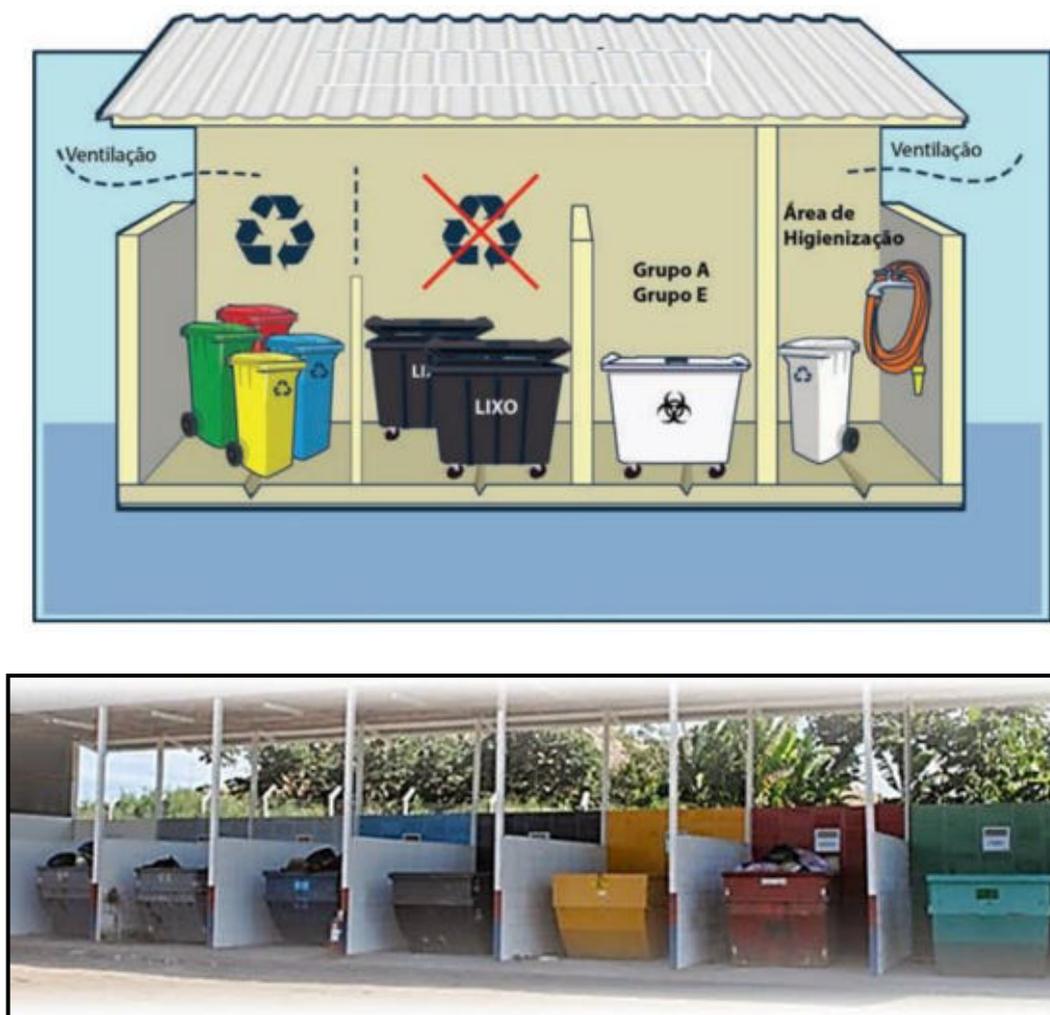


Figura 13 e 14: Exemplos armazenamento temporário de resíduos.

Fonte: <http://docplayer.com.br/>, 2016 e http://www.resol.com.br/cartilha1/gerenciamento_etapas.php., consultado em 26/09/2022.

4.4.4 – Transporte Externo

O transporte externo consiste no recolhimento dos resíduos e encaminhamento ao tratamento ou disposição final, utilizando-se de técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações da legislação em vigor.

Destaca-se que a contratação dos serviços de coleta, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos **não isenta os grandes geradores da responsabilidade** por danos provocados pelo gerenciamento inadequado dos seus resíduos, sendo fundamental o contrato firmado entre as empresas, documentos de rastreabilidade e indicadores de resíduos para evitar qualquer problema futuro.

A Administração do Porto de Maceió deve manter contrato com empresas especializadas, devidamente licenciadas e cadastradas no Sistema de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos (SGORS) para o transporte dos resíduos que serão encaminhados para disposição/destinação final.

Para tanto, a Administração do Porto de Maceió (geradora) deverá adotar o Sistema de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos, disponibilizado no site do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA/AL), visto que o gerador é o responsável exclusivo por emitir o formulário do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no sistema para cada remessa de resíduo enviado para destinação/disposição. Só será aceito o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) gerado pelo SGORS/AL, sendo inválidos documentos advindos de qualquer outro sistema.

O Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR deve ser providenciado sempre que houver coleta, pois permite o rastreamento dos resíduos que serão destinados.

Este documento viabiliza o controle dos resíduos e permite que haja dados estatísticos gerados no Porto de Maceió, além de servir de registro da destinação ambientalmente adequada. O controle durante o processo de gerenciamento dos resíduos será efetivado com a utilização destes manifestos. A Administração do Porto de Maceió deve guardar uma via deste documento, pois será sua garantia de que os destinou adequadamente.

Para os veículos utilizados nos transportes dos resíduos até a sua destinação final deverão ser observados os cuidados previstos na legislação, dado o volume máximo permitido, a exposição dos resíduos e mistura dos mesmos, considerando todo o processo que antecede esta etapa – segregação interna, transporte e acondicionamento. Como sugestão, no Quadro 4 apresentamos empresas devidamente licenciadas para o transporte de resíduos Classe I (B) e II (D).

Quadro 4: Sugestões de transportadores de resíduos classe I e II

Resíduos	Empresas para Transporte de Resíduos
Classe I	Ciano Soluções Ambientais Ltda.: (82) 3218-3825/ 3862/0800 082 3800
	Qualitec Assistência Técnica Ltda.: (82) 3032-3939/3032-8009
	Qualitex Engenharia e Serviços Ltda.: (82) 3036-1750
	Conserg Empreendimentos e Serviços Ambientais Ltda: (82) 3351-6363/6000/0000
	Limpex Serviços de Limpeza Especializada Eireli (82) 9.8708-9739
Classe II	José Ferreira da Hora Júnior Eireli – EPP: (82) 3327-8484
	Conserg Empreendimentos e Serviços Ambientais Ltda: (82) 3351-6363/6000/0000
	Almeida Construções e Incorporações E T Ltda.: (82) 3355-5008/3214
	Cooperativa dos Catadores da Vila Emater: (82) 9.9948-4731
	Cooperativa de Recicladores de Lixo Urbano de Maceió: (82) 9.9670-9604
	Cooperativa dos Recicladores de Alagoas: (82) 9.9933-2478
	Elipet reciclagem de Resíduos e Sucatas de Plásticos: (82) 3372-4411
	V2 Ambiental SPE SA: CTR-Maceió (82) 3354-1696
	A Pereira da Silva Filho (A M Reciclagem) (82) 9.9930-5103
	L & M Transportes e Serviços Ltda. (79) 3214-0781

4.4.5 – Destinação Final

A Administração do Porto de Maceió deve manter contrato com empresas devidamente licenciadas para a realização dos serviços relativos à destinação final dos resíduos sólidos gerados no Porto de Maceió. Independente da sua destinação final, deve-se exigir a Licença/Autorização Ambiental do receptor para tal atividade, a formalização de contrato para a realização destes serviços e que estes estejam cadastrados no Sistema de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos (SGORS).

Como monitoramento, deve ser exigido o Certificado de Destinação/Disposição Final (CDF) sendo o CDF a comprovação e controle da destinação ambientalmente mais adequada do resíduo. O CDF deve conter os dados dos resíduos destinados, que junto com uma cópia do MTR devidamente assinado deverão ser arquivados por 5 anos e apresentado para qualquer auditoria/fiscalização que se faça necessário. Para selecionar o tipo de disposição final mais adequada convém avaliar os seguintes fatores:

- Investigação dos locais e instalações disponíveis para a destinação dos resíduos;
- Cálculo dos custos de todas as opções disponíveis;
- Revisão dos requisitos normativos e as licenças exigidas para a opção viável;

- Entretanto deve-se levar em consideração que:
 - Os resíduos classe "I" (B) – perigosos, deverão ser encaminhados preferencialmente para empresas de Incineração ou Aterro Industrial de Resíduos Perigosos ou Centrais de Tratamento de Resíduos.
 - Os recicláveis poderão ser encaminhados para cooperativas de reciclagem, centrais de triagem de resíduos recicláveis.
 - Os resíduos orgânicos poderão ser encaminhados para aterro sanitário, compostagem ou ração animal.

Uma sugestão de destinação final para os resíduos gerados pela Administração do Porto de Maceió está apresentada no Quadro 5.

Quadro 5: Proposta de manejo para os possíveis resíduos gerados pela Administração do Porto de Maceió

Resíduos	Reutilização Reciclagem	Empresas para Destinação Final
Orgânicos	-	Alagoas Ambiental: CTR Pilar (82) 3021-7300 V2 Ambiental SPE AS: CTR-Maceió (82) 3354-1696
Recicláveis	Reciclagem	Cooperativa dos Recicladores de Alagoas – COOPREL Serraria (82) 9.9933-2478 Cooperativa de Recicladores de Lixo Urbano de Maceió – COOPLUM (82) 9.9670-9604 Cooperativa dos Catadores da Vila Emater – COOPVILA (82) 9.9948-4731 Elipet reciclagem de Resíduos e Sucatas de Plásticos (82) 3372-4411
Lâmpadas inservíveis	Logística reversa Reciclagem	QUALITEC: (82) 3032-3939/3032-8009
Óleo vegetal	O resíduo poderá ser destinado a cooperativas para reciclagem.	JR Coleta de Óleo e Gordura Saturada (82) 9.8729-2528 9.9387-8169 3354-9458 RCW Pioneira de Coleta de Óleo (82) 9.9327-1114
Outros Resíduos Não Recicláveis	-	CTR Pilar: (82) 3021-7300 CTR-Maceió: (82) 3354-1696

Resíduos	Reutilização Reciclagem	Empresas para Destinação Final
Embalagens, estopas, panos plásticos e papéis contaminados com óleo/graxa	-	CTR Pilar: (82) 3021-7300
Efluente Sanitário	-	Prisco Ambiental: (82) 3316-6422 9.9313-1743 Qualitex: (82) 3036-1750
Semissólido da caixa de gordura	-	Prisco Ambiental: (82) 3316-6422 9.9313-1743 Qualitex: (82) 3036-1750
EPIs contaminados	-	CTR Pilar: (82) 3021-7300
Toner, restos de tintas para impressoras e eletroeletrônicos	Logística Reversa Reciclagem	Biodigital: (82) 3013-4478
Óleo lubrificante usado	Rerrefino	Lubrasil: (82) 3342-0424 9.8120-1219 9.99945-0597 Lwart: 0800 701 0088 9.8193-8769
Solo contaminado com óleo/graxa	-	CTR Pilar: (82) 3021-7300 CETREL: (71) 3634-6800
Pneus inservíveis	Logística reversa Reciclagem	Van Borracharia: (82) 98748-5885
Metais	Reciclagem	SIDER: (82) 3354-1142 CTR Pilar: (82) 3021-7300

4.5 – Logística Reversa

A logística reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios para viabilizar a destinação, coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

A Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), representa um marco para a sociedade brasileira em relação à sustentabilidade, pois apresenta uma visão avançada na forma como nos relacionamos com os resíduos sólidos que geramos. A PNRS introduz a Logística Reversa e o princípio da Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos.

Para a implantação de sistemas de logística reversa, devem ser elaborados acordos setoriais visando implementar a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Os resíduos que já possuem sistemas de logística reversa são:

- Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens;
- Baterias de chumbo ácido;
- Eletroeletrônicos e seus componentes;
- Embalagens de aço;
- Embalagens de óleos lubrificantes;
- Embalagens em geral;
- Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- Medicamentos;
- Óleos Lubrificantes Usados ou Contaminados (Oluc);
- Pilhas e baterias e
- Pneus inservíveis.

4.6 – Plano de Ação.

Todas as medidas propostas deverão ser implantadas conforme o plano de ação sugerido no Anexo III.

CAPÍTULO 5: PROGRAMAS AMBIENTAIS

5.1 – Programa de Minimização da Geração de Resíduos Sólidos

A Coordenação de Gestão Ambiental do Porto de Maceió deve estruturar mecanismos visando a não geração e a separação dos resíduos na fonte. Busca-se entender as atividades desenvolvidas em cada setor para verificar os resíduos que são gerados e implantar ações educativas, a fim de evitar a geração, reduzir as perdas e desperdícios. A seguir são definidas estratégias com foco na não geração e minimização de resíduos.

Quadro 6: Estratégias e ações para minimização da geração de resíduos

Estratégia	Ação
Compras sustentáveis	<ul style="list-style-type: none">Definir procedimentos para aquisições e contratações sustentáveis (integração entre consumidor e fabricante);Análise dos fornecedores atuais (verificar quantidade de embalagens, se possui conteúdo reciclado, os tipos de resíduos gerados/ cumprimento da logística reversa).
Evitar / minimizar a geração de resíduos de papel branco	<ul style="list-style-type: none">Promover ações de uso responsável do papel;Configurar a impressora para modo imprimir frente e verso;Reutilizar papéis como rascunho ou confeccionar blocos para anotações, possibilitando o reuso do papel antes do descarte.
Evitar a geração de resíduos de copos descartáveis	<ul style="list-style-type: none">Promover ações como a utilização de copo individual, evitando geração de copos descartáveis.
Exigência da logística reversa	<ul style="list-style-type: none">Instruir ações de sustentabilidade com o setor de compras e contratos, tais quais: previsão nas cláusulas dos contratos de logística reversa, conteúdo reciclado pré e pós consumo na composição do material, empresa programa de responsabilidade ambiental como ISO 1400.Observar a logística reversa dos seguintes materiais: Lâmpadas que são substituídas ou queimadas, pilhas, baterias e resíduos eletrônicos diversos, dentre outros.

5.2 – Programa de Educação Ambiental

Estratégias que promovem a sensibilização têm como o objetivo cooptar os funcionários da Administração do porto de Maceió, preparando-os para a conscientização e capacitação e fazê-los reconhecer a importância da responsabilidade ambiental de cada um, levando-os a se comprometer com os objetivos da gestão de resíduos. A sensibilização deve ser utilizada no sentido de valorizar as pessoas para destacar a importância do tema, introduzindo informações relevantes de maneira a evitar resistência do trabalho a ser desenvolvido.

É importante envolver pessoas com experiência para agregar no fortalecimento do tema abordado, como forma de reciclar as pessoas com informações e procedimentos atualizados, de acordo com as estratégias e logística da gestão.

É indispensável que este raciocínio seja absorvido por todos os níveis hierárquicos nos diversos setores e colaboradores envolvidos, devendo se tornar um padrão o conhecimento sobre noções da coleta seletiva de maneira integrada.

As estratégias de disseminação do conhecimento e preparação dos funcionários devem incluir: capacitação, sensibilização e conscientização, comunicação, desenvolvimento de multiplicadores e registros de indicadores.

Quadro 7: Estratégias e ações de educação ambiental

Estratégia	Ação
Comunicação e Capacitação	<ul style="list-style-type: none">• Fixar informações do PGRS da unidade nos quadros de aviso, como: coleta seletiva, ações e metas, resultados alcançados, etc;• Realizar treinamentos periódicos com os funcionários (gestão de resíduos, uso racional da água e energia e boas práticas corporativas);• Utilizar as datas comemorativas e integrar palestras e campanhas com a gestão de resíduos.• Evidenciar a geração de indicadores como tipologia de resíduos, envio para aterro, envio para reciclagem, gerando gráficos para nortear as gestões com foco na melhoria contínua.
Vistoria do processo de gerenciamento de resíduos	<ul style="list-style-type: none">• <i>Check list</i> de gerenciamento de resíduos aplicado à cada setor gerador e etapas do processo, para evidenciar as melhorias a serem implantadas.
Pesquisa de satisfação	<ul style="list-style-type: none">• Questionário aplicado aos agentes envolvidos (setores, funcionários, equipe de serviços, terceirizados).
Procedimentos Operacionais	<ul style="list-style-type: none">• Distribuir informes aos agentes administrativos e chefias dos setores sobre a coleta seletiva, orientando sobre o descarte adequado de cada tipo de resíduo no ambiente de trabalho e acondicionamento nos pontos de coleta;• Criar sistema de advertência quanto ao descarte incorreto e, se possível, envolver a equipe de limpeza por meio de feedback das informações.

CAPÍTULO 6: GERAÇÃO DE INDICADORES PARA MONITORAMENTO DO PGRS

6.1 – Introdução

Buscando garantir que os resultados estabelecidos no PGRS sejam alcançados, deve-se monitorar e corrigir as ações implementadas, mediante a avaliação e o controle sistemático dos fatos críticos que incidem no processo.

Um bom monitoramento também faz com que a administração conheça o potencial de organização do Porto de Maceió, sua capacidade de realizar com agilidade os ajustes necessários e entender a importância de responder com prontidão as necessidades do PGRS.

De maneira geral pode-se dizer que a avaliação deve ser implementada a partir dos objetivos e metas previstos no PGRS e deve responder aos padrões estabelecidos na legislação vigente.

As metas são definidas quanto a aspectos qualitativos e quantitativos demonstrados a seguir:

a) Metas Qualitativas

As metas qualitativas focam na qualidade de execução das várias ações e atividades de implantação do PGRS, considerando os seguintes procedimentos:

- ❖ Qualidade no acondicionamento dos resíduos (identificação dos coletores/lixeiros e sensibilização dos envolvidos);
- ❖ Eficiência do sistema de coleta e transporte interno, evitando misturas e contaminação;
- ❖ Qualidade na segregação dos resíduos não recicláveis, orgânicos e recicláveis, controle da qualidade do resíduo para destinação ambientalmente adequada;
- ❖ Educação ambiental efetiva.

b) Metas Quantitativas

As metas quantitativas estabelecem parâmetros que orientam quanto à efetividade das estratégias que estão sendo implantadas. O envolvimento dos funcionários requer estratégias específicas, uma vez que o seu comportamento, embora possa ser influenciado, é limitado na variedade de instrumentos que possam ser utilizados.

- ❖ Menor quantidade possível de orgânico e não recicláveis para destinação final – (estratégias de diminuição de desperdícios, de não geração, entre outras);
- ❖ Rastreabilidade de todo processo, gerando gráficos de porcentagem de destinação para aterro e reciclagem; tipologia de resíduos gerados por mês e ano; elementos financeiros (despesa e receita com os resíduos).

c) **Medição**

Os procedimentos da coleta seletiva é objeto de monitoramento e medição com a geração de indicadores por meio do preenchimento do inventário de resíduos, em atendimento ao PGRS demonstrando a meta quantitativa estabelecida, para comunicação aos interessados e principalmente aos colaboradores do processo.

Os indicadores serão mensurados na planilha Inventário de Resíduos com todas as informações de rastreabilidade dos resíduos, gerando gráficos de gestão do processo

6.2 – Auditorias nos Transportadores e Receptores Finais

Periodicamente deve-se proceder a visitas aos transportadores e destinatários finais dos resíduos para avaliar o atendimento dos mesmos às normas ambientais, bem como exigir que estes mantenham atualizadas suas licenças/autorizações ambientais.

CAPÍTULO 7: CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Lei 12.305/2013) classifica as instalações portuárias, na qualidade de serviços de transporte, como “geradores de resíduos sólidos” e, portanto, responsáveis pela gestão de seus resíduos. Esta normativa geral reitera a responsabilidade já estabelecida na Resolução CONAMA 05/1993 e na RDC ANVISA 56/2008.

A dúvida que se permeia, é se as autoridades portuárias seriam responsáveis somente pelos resíduos das áreas públicas ou se teriam corresponsabilidade ou interferência nos resíduos das áreas arrendadas. Ante tal obscuridade, na prática tem-se observado que as autoridades portuárias cuidam apenas da gestão dos resíduos das áreas públicas. Os resíduos originados durante operações de embarque e desembarque de cargas devem ser removidos pelos operadores portuários, que têm a incumbência de devolver as áreas públicas utilizadas limpas após as operações. No entanto, em muitos portos, tal premissa não é seguida a contento (ANTAQ, 2010).

Conforme informações do Coordenador de Gestão Ambiental (AMPC), nas áreas arrendadas, a gestão dos resíduos sólidos fica sob responsabilidade dos respectivos arrendatários, não havendo ingerência da Autoridade Portuária.

Cabe ainda ressaltar que, conforme a PNRS, dada a responsabilidade dos geradores, eventual contratação dos serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento e destinação final de resíduos sólidos ou de rejeitos não isenta sua responsabilidade originária (dos geradores) por danos que eventualmente vierem a ser causados em razão do inadequado gerenciamento.

Assim, este Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos abrange procedimentos e técnicas que garantem que os resíduos sejam adequadamente coletados, manuseados, armazenados, transportados e dispostos com o mínimo de riscos para os seres humanos e para o meio ambiente.

Um dos objetivos deste PGRS é o desenvolvimento de um Programa de Coleta Seletiva, pois garante a efetiva segregação e reciclagem dos resíduos, por meio dos seus próprios funcionários. Destaca-se que uma coleta seletiva eficiente pode reduzir em grandes números os resíduos destinados as centrais de tratamento, gerando renda, diminuindo custos de transporte e destinação final, além de proporcionar uma melhor qualidade para o meio ambiente.

O desenvolvimento do Plano de Ação é uma ferramenta de gestão muito utilizada para planejamento e permite o acompanhamento da execução de diversas atividades, de forma diversificada e detalhada, tendo uma linguagem acessível e prática na busca por fortalecer a equipe de gestão dos resíduos, auxiliando em atingir determinados objetivos e metas.

Algumas ações e iniciativas que serão implantadas são importantes e recomendadas para efetividade do correto gerenciamento dos resíduos por parte da coordenação de gestão ambiental, comprometida em disseminar conhecimento e atendimentos dos processos. Cita-se, por exemplo, a revisão das estratégias utilizadas para auxiliar o alcance dos objetivos do presente PGRS à medida que as práticas sejam adotadas.

O PGRS deverá ser atualizado sempre que ocorrerem modificações operacionais, que resultem na ocorrência de novos resíduos ou na eliminação destes e à medida que as estratégias de gerenciamento de resíduos sejam ajustadas.

O plano ora exposto, deverá ter total apoio da Administração do Porto de Maceió, dos funcionários e terceirizados, pois, só assim o mesmo atingirá a eficiência desejada em prol do meio ambiente e da coletividade.

Fica validado a partir desta data, em toda área de abrangência da Administração do Porto de Maceió, esse Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

Diogo Holanda Pinheiro
Administrador do Porto

Maceió/AL, outubro de 2022.

CAPÍTULO 8: BIBLIOGRAFIA

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Resíduos Sólidos – Classificação – NBR – 10.004, São Paulo, 1998.

_____. Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos – NBR – 10.005, São Paulo. São Paulo, 2004.

_____. Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos – NBR – 10.006, São Paulo. São Paulo, 2004.

_____. Amostragem de resíduos sólidos – NBR – 10.007, São Paulo. São Paulo, 2004.

Azevedo, Cristiane Vieira Jaccoud do Carmo. Regulação e Gestão de Resíduos Sólidos em Portos Marítimos: Análise e Proposições para o Brasil / Cristiane Vieira Jaccoud do Carmo Azevedo - Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2014.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº. 56, de 6 de agosto de 2008. Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas sanitárias no gerenciamento de resíduos sólidos nas áreas de portos, aeroportos, passagens de fronteiras e recintos.

BRAGA, B. ET al. Introdução a Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

Freitas, Caroline Dóres. Gestão de resíduos sólidos no porto organizado de Salvador – Bahia/Caroline Dóres Freitas. Salvador, 2015. 114f.:il. color.

Controle Ambiental. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) – Administração do Porto de Maceió (APMC). Outubro, 2020.

GOOGLE EARTH PRO: Online. Disponível em: www.earth.google.com. Acessado em 25 de setembro de 2022.

GOSSEN, M. A. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais – Proposta de Procedimento e Aplicação. Curitiba, 2008. Revista Acadêmica – Ciências Agrárias e Ambiental. PUC, 149-167p.

MANUAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS: Guia passo a passo. Rio de Janeiro: GMA, 2006.

RESOLUÇÃO CONAMA nº. 275 de 25 de abril de 2001: 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.

_____. Resolução nº. 005 de 05 de agosto de 1993. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados os portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.

MARTA TOCHETTO: Resíduos Sólidos. Online. Disponível em: <http://marta.tocchetto.com/>. Acessado em 05 de novembro de 2012.

MILARIUM: Resíduos Sólidos. Online. Disponível em: www.milarium.com. Acessado em 22 de outubro de 2012.

PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ENAP. Dezembro de 2017.

ROCCA, Alfredo Carlos C. IACOVONE, Ângela Maria M.B., BARROTI, Ariovaldo José. Resíduos Sólidos Industriais. São Paulo: CETESB, 1993.

ROCHA, José Sales Mariano. Manual de Projetos Ambientais. Imprensa Universitária, Santa Maria, 1997. 423p.: il.

TPF Engenharia. Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Maceió. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO – Campus de Rio Claro: Fotos. Online. Disponível em: www.rc.unesp.br. Acessado em 22 de outubro de 2012.



CAPÍTULO 9: ANEXOS

9.1 – Anexo I: ART (Responsável Técnico pela Elaboração)



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

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20220299408

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

INICIAL

1. Responsável Técnico

ISOLDA CINTIA FERREIRA DE SALES

Título profissional: **ENGENHEIRA QUÍMICA, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0200587269**

Registro: **0200587269AL**

Empresa contratada: **ENSIMA SOLUÇÕES AMBIENTAIS E TECNOLOGIA EIRELI**

Registro : **000000645-AL**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE - CODERN**

CPF/CNPJ: **34.040.345/0003-52**

RUA SÁ E ALBUQUERQUE

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **JARAGUÁ**

Cidade: **MACEIÓ**

UF: **AL**

CEP: **57022180**

Contrato: **ADS nº. 029/2022**

Celebrado em: **15/08/2022**

Valor: **R\$ 18.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SÁ E ALBUQUERQUE

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **JARAGUÁ**

Cidade: **MACEIÓ**

UF: **AL**

CEP: **57022180**

Data de Início: **24/08/2022**

Previsão de término: **28/09/2022**

Coordenadas Geográficas: **-9.674261, -35.720706**

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE - CODERN**

CPF/CNPJ: **34.040.345/0003-52**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

79 - Produção técnica e especializada > MEIO AMBIENTE > CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL > DE CONTROLE AMBIENTAL > #7.1.1.5 - CONTROLE DE POLUIÇÃO AMBIENTAL

1,00

un

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

5. Observações

Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) referente as áreas administradas pelo Porto de Maceió localizado no Jaraguá, em Maceió/AL.

6. Declarações

- 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-AL, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Maceió/AL, 28 de setembro de 2022

Local

data

Isolda Cintia Ferreira de Sales

ISOLDA CINTIA FERREIRA DE SALES - CPF: 008.658.894-06

COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE - CODERN - CNPJ:
34.040.345/0003-52

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\$ 233,94**

Registrada em: **28/09/2022**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8302104122**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zBZaD
 Impresso em: 28/09/2022 às 11:03:55 por: , ip: 179.235.183.54



9.2 – Anexo II: Licenças Ambientais das Empresas Envolvidas no Manejo dos Resíduos Sólidos



PREFEITURA DE MACEIÓ

DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL
E MEIO AMBIENTE

Avenida Governador Afrânio Lages, nº 297,
Farol, CEP 57050-015.
Fones: (82) 3312-5200 / 5203 / 5204

AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL DE OPERAÇÃO Nº 207/2021

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – SEDET, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Municipal nº 6.593, de 30 de dezembro de 2016, com base na Lei Complementar nº. 140/2011, que fixa normas para cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; Resolução CEPRAM nº 140/2015, de 21 de julho de 2015, que trata da aprovação das tipologias classificadas como de impacto local, sujeitas ao Licenciamento Ambiental pelo Município de Maceió/AL, e a Lei Municipal nº 4.548, de 21 de novembro de 1996, que instituiu o Código Municipal de Meio Ambiente de Maceió, e o que mais consta do Processo Administrativo nº 03100.017466/2021 (Parecer Técnico nº 548/2021), **CONCEDE** a presente Autorização Ambiental à:

Dados do Requerente	
NOME/RAZÃO SOCIAL: CONSERG EMPREENDIMENTOS & SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA.	
CNPJ/MF: 02.297.645/0001-63 ATIVIDADE PRINCIPAL: FORNECIMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA TERCEIROS.	
ENDEREÇO DA SEDE: RUA R, S/N – QUADRA 05 – LOTE 28 – BAIRRO: CIDADE UNIVERSITÁRIA – MACEIÓ/AL.	
Caracterização do Empreendimento/Atividade Licenciada	
NOME DO EMPREENDIMENTO LICENCIADO: CONSERG EMPREENDIMENTOS & SERVIÇOS AMBIENTAIS.	
ATIVIDADE LICENCIADA: COLETA DE RESÍDUOS CLASSE II, ENTULHO, RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL OU BOTA FORA.	
ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: LOTEAMENTO RECANTO DO MAINÁ, Nº 28 – BAIRRO: CIDADE UNIVERSITÁRIA – MACEIÓ/AL.	
VIABILIDADE LOCACIONAL QUANTO AO CÓDIGO DE URBANISMO E EDIFICAÇÕES: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA: Concessionária <input checked="" type="checkbox"/> Poço <input type="checkbox"/> Outra <input type="checkbox"/>	
MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: Coleta Pública <input type="checkbox"/> Coleta Privada <input checked="" type="checkbox"/>	
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS: Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
ESGOTAMENTO SANITÁRIO: Concessionária <input type="checkbox"/> Sistema Individual de Tratamento de Efluentes <input checked="" type="checkbox"/>	
• Fossa Sumidouro.	
ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA: Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
TIPO DE ESTUDO AMBIENTAL APRESENTADO: Sim <input type="checkbox"/> Dispensado <input checked="" type="checkbox"/>	
• O estudo ambiental já consta no processo anterior.	
PGRS: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	
ESTACIONAMENTO DESCOBERTO: Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	
CONDICIONANTES	
1. Implantar o PGRS no empreendimento e apresentar à SEDET, em frequência trimestral, relatório do inventário de geração dos resíduos, contemplando:	
i. Descrição dos resíduos gerados por tipologia;	
ii. Manifestos de coleta e transporte;	
iii. Contratos de coleta de todas as tipologias residuais vigentes;	
iv. Certificados de destinação final;	
v. Licenças ambientais dos transportadores finais e receptores finais;	
vi. Ações de treinamento e sensibilização com os funcionários.	

(Segue no verso)



PREFEITURA DE MACEIÓ

DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL
E MEIO AMBIENTE

Avenida Governador Afrânio Lages, nº 297,
Farol, CEP 57050-015.
Fones: (82) 3312-5200 / 5203 / 5204

AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL DE OPERAÇÃO Nº 207/2021

2. A renovação da autorização deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva Autorização, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente – Lei Complementar 140/2011;
3. Apresentar à SEDET, em até 30 dias, Projetos e Cronogramas com as etapas das ações de melhorias e adequações na área de operação;
4. Apresentar à SEDET, em frequência mensal até o término das adequações, Relatório Técnico de acompanhamento das ações;
5. Apresentar à SEDET, em frequência mensal até término das adequações, comprovantes de manutenção e lavagem externa de todos os veículos e equipamentos;
6. Apresentar à SEDET, em frequência anual, Relatório comprobatório da manutenção e limpeza do Sistema de Tratamento de Efluentes adotado (fossa séptica e sumidouro);
7. Apresentar à SEDET, em frequência anual, o AVCB e o Alvará da Vigilância Sanitária, atualizados.

RESTRICÇÕES

1. É proibido qualquer lançamento que não seja proveniente de águas pluviais na galeria de drenagem;
2. Os níveis de ruídos emitidos pelo uso de equipamentos de som e pela atividade não poderão ultrapassar os padrões estabelecidos pela NBR 10.151/2000 e 10.152/2000, além da Lei nº 4548/1996, em seu Art. 45;
3. Esta Autorização Ambiental Municipal de Operação dar-se-á para a área de manutenção e garagem, a qual se encontra como anexo ao galpão principal, tendo sua metragem e potencial de risco ambiental analisados no parecer técnico. Desta forma, esta Autorização contempla a Área sede, garagem, manutenção área de movimentação e lanternagem;
4. Esta Autorização Ambiental não contempla o transporte de resíduos perigosos;
5. É proibida a realização de manutenção e lavagem de qualquer veículo e equipamento nas dependências da empresa até comprovação da execução de estrutura mínima na área para correta realização destas atividades.

ORIENTAÇÕES

1. Esta Autorização não desobriga a parte interessada em atender aos procedimentos de análise e aprovação/anuência dos demais órgãos reguladores;
2. Quaisquer modificações a serem realizadas na atividade devem ser previamente apresentadas à SEDET para análise e pronunciamento;
3. As atividades devem ser desenvolvidas conforme preceitua o Código Municipal de Meio Ambiente e as demais legislações vigentes;
4. Mediante decisão motivada a SEDET poderá alterar as condicionantes, recomendações, medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta Autorização caso ocorra:
 - i. Violação, inadequação ou não atendimento de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - ii. Omissão, apresentação de informações falsas ou imprecisas e
 - iii. Superveniência de graves riscos ambientais.
5. Esta Autorização deve permanecer em local de fácil acesso para apresentação em eventuais fiscalizações.

PRAZO DE VALIDADE: 14/10/2021 a 14/10/2023.

Maceió/AL, 14 de Outubro de 2021.


ISMAR MACÁRIO PINTO JUNIOR
Secretário Adjunto de Meio Ambiente – SEDET


PEDRO VIEIRA DA SILVA
Secretário – SEDET

Transporte de Resíduos Perigosos

VALIDADE: 12/11/2021



Requer Validação

Autoriza à atividade

Autorização de Transporte de Resíduos Perigosos - ATRP.

Entidade Autorizada

**CONSERG EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS
AMBIENTAIS LTDA**

CNPJ

02.297.645/0001-63

Endereço

Rua R , Nº S/N , Cidade Universitária , Quadra 5, Lote 28,
Maceió/AL

Contato

Telefone:

Nº do Processo

2020.0705048552.AUT.IMA

Parecer Técnico

IMA/GELIC 1454/2020

Resíduos Autorizados	Classe	Nº ONU	Nº Risco	Quantidade
Estopas Contaminadas	9			17 T
Filtros	9			17 T
Tintas e Latas	9			17 T
Graxa	9			17 T
EPI'S Contaminados				17 T
Latas de solventes	9			17 T

Entidade(s) Produtora(s) e/ou Expedidoras

■ **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA -
SEMINFRA**

CNPJ 17.926.123/0001-50

Endereço

Rua do Imperador 307 Centro Maceió

Contato

Telefone:

■ **ENGENHARQ LTDA**

CNPJ 03.722.728/0001-15

Endereço

Avenida Eraldo Lins Cavalcante 237 Serraria Loteamento
Murilópolis Maceió

Contato

Telefone:

Maceió (AL), 12 de Novembro de 2020



Gustavo Ressurreição Lopes

Diretor Presidente



Sergio Galvão Elias de Godoy Neto

Gerente de Licenciamento - GELIC

■ **TOLEDO CABRAL - EDIFÍCIO MARIELLA**

CNPJ 18.246.958/0001-22

Endereço

Contato

Rua Prefeito Abdon Arroxelas S/N Ponta Verde Maceió

Telefone:

■ **VISTA ALAGOAS EMPREENDIMENTOS
IMOBILIÁRIOS SPE LTDA**

CNPJ 32.257.003/0001-00

Endereço

Contato

Avenida Álvaro Otacílio 3731 Jatiúca Edf. Itália, Sala 301,
Bloco A Maceió

Telefone:

■ **CONSTRUTORA COUTINHO EIRELI**

CNPJ 01.322.709/0001-76

Endereço

Contato

Rua Sandoval Arroxelas 37 Ponta Verde Maceió

Telefone:

■ **UCHÔA CONSTRUÇÕES LTDA**

CNPJ 09.276.767/0001-12

Endereço

Contato

Av. Dona Constança 167 Poço Maceió

Telefone:

■ **HOSPITAL DO CORAÇÃO**

CNPJ 01.454.407/0001-51

Endereço

Contato

AV. ARIOSVALDO PEREIRA CINTRA 152 GRUTA Maceió

Telefone:

Entidade(s) Destinatárias(s)

■ **ERDMANN AMBIENTAL EIRELI**

CNPJ 13.043.804/0001-10

Endereço

Contato

Avenida Álvaro Otacílio 3731 Jatiúca Edifício Itália, Sala
508 - JTR Maceió

Telefone:

■ **V2 AMBIENTAL SPE S.A**

CNPJ 10.826.008/0001-65

Endereço

Avenida da Paz 1388 Centro Sala 607 . Obs: sede de
operação do aterro sanitário Benedito Bentes. Maceió

Placas de Veículos Autorizados

QLL-2828

QLL-0068

OHK-3399

OHB-0110

NMI-7399

NMI-7212

NMI-6399

LRT-0271

LQV-0310

LQO-0326

LPN-0253

KPW-8539

KPW-8536

APY-0046

APY-0042

APY-0038

APY-0034

Ficam reservadas a este órgão quaisquer ações fiscais/monitoramentos, assim como eventuais exigências ambientais que se mostrarem necessárias.

Maceió (AL), 12 de Novembro de 2020

Gustavo Ressurreição Lopes

Diretor Presidente

Sergio Galvão Elias de Godoy Neto

Gerente de Licenciamento - GELIC

Autorização ATRP Nº 2020.12110195154.EXP.ATRP com as seguintes condicionantes:

1. Recomenda-se que nova Autorização de Transporte de Resíduos Perigosos seja solicitada antes do seu vencimento; - 60 (sessenta) dias antes do vencimento.
2. Apresentar Semestralmente os Certificados de Coleta e Destinação Final mensais de cada tipo e quantidade de resíduos transportados com seus devidos certificado de coleta e destinação final anexo; - Semestralmente (6 meses);
3. No ato de cada coleta ou transporte dos resíduos, o veículo deverá estar com a ficha de emergência de todo o resíduo transportado;
4. O veículo deverá ser adesivado de acordo com as normas da ANTT;
5. Qualquer alteração que venha ocorrer no transporte relativo à quantidade ou o tipo dos resíduos gerados devem ser comunicados com antecedência ao IMA, o qual julgará a necessidade ou não de nova modificação na ATRP;
6. Manter no caminhão o Kit de emergência;
7. Em caso de acidente deverá comunicar o IMA imediatamente;

Maceió (AL), 12 de Novembro de 2020



Gustavo Ressurreição Lopes

Diretor Presidente



Sergio Galvão Elias de Godoy Neto

Gerente de Licenciamento - GELIC

Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA/AL
Protocolo Eletrônico
Comprovante de Protocolo

Processo

Número do Processo: 2021.10125231547.AUT.IMA

Solicitação: Autorização

Interessado

Nome: CONSERG Empreendimentos & Servicos Ambientais Ltda

CPF/CNPJ: 02297645000163

Documentos protocolados

Tipo de Documento	Tamanho
Requerimento conforme padrão IMA/AL, devidamente preenchido indicando as informações e contendo assinatura do interessado (responsável legal) OU procurador, se couber;	0.17MB
Documento de Arrecadação de Receita – DAR em razão do procedimento de licenciamento ambiental;	0.04MB
Cópia do comprovante de pagamento do DAR em razão do procedimento de licenciamento ambiental;	0.64MB
Publicação de súmula do pedido de licenciamento (ou autorização) em Jornal de Circulação Regional, conforme modelo IMA;	1.7MB
Publicação de súmula do pedido de licenciamento (ou autorização) no Diário Oficial do Estado, conforme modelo IMA;	0.12MB
Cópia do RG / CPF / Comprovante de residência do responsável legal (em caso de pessoa física);	0.26MB
Cópia do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) (em caso de pessoa jurídica);	0.1MB
Procuração, estabelecendo poderes específicos para representação do interessado junto ao órgão ambiental, se couber;	0.41MB
Cópia do Cadastro Técnico Federal – CTF (para atividades consideradas potencialmente degradadoras e poluidoras do meio ambiente);	0.02MB
Cópia do CRLV dos veículos a serem utilizados no transporte de produtos ou resíduos sólidos e líquidos;	0.63MB
Cópia(s) do(s) contrato(s) válido(s) e respectiva(s) licença(s) ambientais da(s) empresa(s) responsável(veis) pelo tratamento e destinação final de resíduos sólidos e líquidos;	4.69MB
Relatório Técnico comprovando com evidências o efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Autorização e/ou Licença Ambiental a vencer ou da fase anterior (AUT, LP, LI, LO). Nos casos de renovação e prorrogação devem ser acompanhados de relatório fotográfico e de declaração de que não houve ampliação e/ou modificação do empreendimento;	4.22MB
Plano de Emergência para Transporte - PET de produtos perigosos com a devida Anotação	

de Responsabilidade Técnica - ART, Tipo de Documento	Tamanho
<p>Relação dos produtos ou resíduos que serão transportados devidamente preenchida e assinada, devendo conter respectivamente, imprescindivelmente e de forma organizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do produto ou resíduo; • Estado físico do produto ou resíduo; • Forma de Acondicionamento; • Quantidade (Ton. ou L./ano); • Número ONU; • Classe de Risco; • Grupo de Embalagem; 	0.47MB
<p>Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ de acordo com a ABNT-NBR 14725, devidamente preenchida e assinada.</p>	2.09MB

Requerente

DACILA FERREIRA MACARIO

CPF: 06407872405

Funcionário

José Eduardo Duarte de Melo Souza

CPF: 05019099406

Protocolado em 09/12/2021 às 14:26

Para conferir a autenticidade, acesse licenciamento.ima.al.gov.br e informe o número do processo 2021.10125231547.AUT.IMA

Nº 2021.07061152551.EXP.LON (CORRIGIDA)

VALIDADE: 07/06/2023



O **Instituto do Meio Ambiente do Estado do Alagoas - IMA/AL** expede a presente Licença de Operação Nº 2021.07061152551.EXP.LON, que renova a LO Nº 2019.0208963238.EXP.LON, com base na Resolução Normativa Nº 10/2018, do Conselho Estadual de Proteção Ambiental - CEPRAM e na Lei 6.787/06, Art. 6, e suas alterações, por meio da qual autoriza **ALAGOAS AMBIENTAL S/A**, inscrita no CNPJ Nº 16.982.376/0001-89, localizada na Fazenda Cachoeira do Imburí, Nº S/N, Zona Rural, BR 316, Pilar/AL, referente a operação/funcionamento da atividade citada na lei como Aterro Sanitário e/ou Remediação de Áreas Degradadas, do empreendimento **CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE PILAR (CTR METROPOLITANA)**, localizado em município de, Pilar/AL.

Esta **Licença de Operação** é válida até **07 de Junho de 2023**, e está condicionada ao cumprimento das condicionantes que constam na(s) seguinte(s) páginas desta licença e nos demais anexos do Processo IMA Nº 2021.05043888390.RLO.IMA (Parecer Técnico IMA/GELIC 680/2021). Levando em consideração a data da sua primeira emissão 07 de Junho de 2021.

Esta Licença deverá estar disponível, por ocasião da realização de fiscalizações, bem como, não exime o interessado de obter outras autorizações/licenças exigidas em leis e atos normativos, expedidas por outros órgãos.

Maceió (AL), 11 de Agosto de 2021

Gustavo Ressurreição Lopes

Diretor Presidente



Requer Validação

Licença de Operação N° 2021.07061152551.EXP.LON com as seguintes condicionantes:

1. Apresentar ao IMA/AL, os relatórios mensais identificando os geradores, o volume e o tipo de resíduo recebido; - O primeiro deverá ser entregue junto ao primeiro RADA; - O segundo no pedido de renovação da licença;
2. Manter a área do Posto de Abastecimento e a caixa separadora de água e óleo em perfeitas condições de funcionamento, sempre limpa e com manutenção periódica;
3. Realizar o monitoramento do chorume bruto, concentrado e tratado observando os seguintes itens: (1) Em cada etapa (bruto, concentrado e tratado), realizar monitoramento semestral dos parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA n°.430/2011, por laboratórios ou empresas credenciadas; (2) Em caso de ocorrência de resultados fora dos limites previstos, o IMA/AL deverá ser comunicado de imediato junto a apresentação de Relatório de Não Conformidade (RNC) com as justificativas e/ou ações corretivas adotadas; (3) Apresentar semestralmente, o Relatório de Monitoramento do chorume bruto, concentrado e tratado: - Apresentar os laudos de análise semestral realizados em cada etapa (bruto, concentrado e tratado); - Apresentar graficamente a evolução dos resultados dos parâmetros em cada etapa (bruto, concentrado e tratado) ao longo do período de operação; - O Relatório deverá ser assinado por profissional devidamente habilitado e com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART; - Monitoramento anual.
4. Manter galpão de custódia de resíduos classe I de acordo com as normas vigentes e em perfeito estado para que não haja contaminação do meio ambiente – Apresentar Relatório Fotográfico no Anualmente em conjunto com o RADA;
5. Qualquer alteração no empreendimento deverá ser comunicada ao IMA com 30 (trinta) dias de antecedência, o qual julgará a necessidade ou não de nova análise ambiental;
6. Mediante decisão motivada o IMA-AL, poderá alterar as condicionantes, recomendações, as medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta Licença caso ocorra: a. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; b. Omissão, falsa descrição, ou subdimensionamento de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da presente licença, c. Superveniência de graves riscos ambientais.
7. Esta licença não isenta o interessado da observância das demais legislações aplicáveis ao empreendimento, bem como da obrigação de providenciar autorizações e/ou licenças necessárias exigidas por demais órgãos competentes;
8. O detentor da licença e/ou seu operador se responsabilizam pelos danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, sem prejuízo de sanções administrativas, e fica obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade;
9. O empreendimento fica proibido de lançar o efluente tratado em qualquer corpo hídrico;
10. Adotar medidas que previnam/combata a ocorrência de processos erosivos na célula do aterro e no seu entorno;



Gustavo Ressurreição Lopes

Diretor Presidente

11. Realizar o monitoramento da água superficial do Rio Satubinha e Açude observando os seguintes itens: (1) Apresentar os laudos de análise anual individuais realizados em cada ponto; (2) Apresentar graficamente a evolução dos resultados dos parâmetros em cada ponto ao longo do período de operação; (3) O Relatório deverá ser assinado por profissional devidamente habilitado e com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART; - O primeiro deverá ser entregue 01 (um) ano após a emissão da licença; - O segundo no pedido da renovação da licença.
12. Realizar o monitoramento da água subterrânea dos poços 01 a 07 observando os seguintes itens: (1) Em cada ponto, realizar monitoramento anual dos parâmetros estabelecidos no Anexo I da Resolução CONAMA nº.396/2008, emitidos por laboratórios ou empresas credenciadas; (2) Em caso de ocorrência de resultados fora dos limites previstos, o IMA/AL deverá ser comunicado de imediato junto a apresentação de Relatório de Não-Conformidade (RNC) com as justificativas e/ou ações corretivas adotadas; (3) O Relatório deverá ser assinado por profissional devidamente habilitado e com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART; - O primeiro deverá ser entregue 01 (um) ano após a emissão da licença; - O segundo no pedido da renovação da licença.
13. Apresentar ao IMA/AL, o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, conforme estabelece a Lei Estadual nº.6.787/2006. A data para apresentação deverá ser contada a partir da data de emissão da Licença de Operação; - O primeiro RADA deverá ser entregue 1 (um) ano após a data de emissão da licença; - O segundo RADA no pedido de renovação da licença;
14. A renovação da Licença de Operação deve ser solicitada 120 (cento e vinte) dias antes do seu vencimento, conforme estabelece a Lei Estadual nº.6.787/2006; - 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento desta licença;



Gustavo Ressurreição Lopes

Diretor Presidente

9.3 – Anexo III: Sugestão para o Plano de Ação

 PLANO DE AÇÃO ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ (Novembro/2022 – Novembro/2023) 		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Objetivo	Ações												
Implantar área de Armazenamento Temporário de Resíduos - AATR	Definição da área.												
	Elaboração de Projeto.												
	Solicitar a autorização ambiental para instalação da AATR.												
	Construção da AATR.												
Implantar sistemática interna de segregação/coleta de resíduos	Aquisição dos recipientes.												
	Disposição dos recipientes.												
	Treinar funcionários e empresas terceiras.												
Realizar transporte e destinação adequada aos resíduos	Formalização de contrato com empresas devidamente licenciadas para o transporte dos resíduos.												
Dar destinação adequada aos resíduos recicláveis	Formalização de contrato com empresas devidamente licenciadas para a destinação final dos resíduos.												
Monitoramento do PGRS	Elaborar <i>check list</i> dos itens a serem monitorados												
	Realizar auditoria nos setores em atendimento aos itens constantes no <i>check list</i>												
	Avaliar as não conformidades e tomar as medidas de correção necessárias												
	Realizar visitas aos transportadores e destinatários finais para avaliar o atendimento dos mesmos às normas ambientais.												
	Elaborar o inventário anual dos resíduos sólidos gerados pela administração do Porto de Maceió.												