

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS – TRE-AM

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



TRIBUNAL PLENO

Desembargador **Yedo Simões de Oliveira**
Presidente

Desembargador **João de Jesus Abdala Simões**
Vice-Presidente e Corregedor

Abraham Peixoto Campos Filho
Magistrado

Marco Antônio Pinto da Costa
Magistrado

Marília Gurgel Rocha de Paiva e Sales
Juiz Federal

Felipe dos Anjos Thury
Jurista

Vago
Jurista

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Victor Riccely Lins Santos
Procurador Regional Eleitoral

ADMINISTRAÇÃO

Messias Augusto Lima Belchior de Andrade
Diretor Geral

Waldiney Albuquerque Siqueira
Secretário Judiciário

Bárbara Lima Tavares de Almeida
Secretária de Administração, Orçamento e Finanças

Rodrigo Camelo de Oliveira
Secretário de Tecnologia da Informação

Sandro Alberto Rodrigues da Silva
Secretário de Gestão de Pessoas

INFORMAÇÕES GERAIS

Identificação do Empreendimento

Empreendedor: TRE-AM

Endereço: Av. André Araújo, nº 200

Bairro: Aleixo, CEP: 69060-000 Manaus/AM

CNPJ: 05.959.999/0001-14

Telefone: 3632-4400

Tipo de Documento: Plano de Gestão de Resíduos Sólidos aplicado ao Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas, 2017.

Empresa: Smart Service Ambiental Ltda. – ME.

Endereço: Av. Jornalista Umberto Calderaro Filho, nº 827, sala B

Bairro: Adrianópolis, CEP: 69.057-015, Manaus/AM.

CNPJ: 28.175.654/0001-75

IBAMA CTF: 6960878

Telefone: +55 (92) 3348-2056

Site: www.smartservicebr.com

Facebook: @smartservicebr.com

Instagram: smartservicebr

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

NOME	FUNÇÃO	FORMAÇÃO	REGISTRO CREA-AM	ART
Deivison Carvalho Molinari	Consultor Ambiental	Geógrafo (UFAM) MSc.em Geografia (UFSC) Professor Efetivo do Departamento de Geografia (UFAM)	13333-D	AM20170107332
Thayanne Lisboa Rios	Técnica Ambiental	Técnica em Meio Ambiente (IFAM) Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental (FUCAPI)	041162647-7	
Jônatas de Araújo Matos	Consultor Ambiental	Geógrafo (UEA) MSc. Em Geografia (UFAM)		

**COMISSÃO RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - PGR
DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS – TRE-AM**

JOSÉ OCICLÉIO DE MELO
Coordenador da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

LEDA MARIA BRITO DE ALMEIDA
Coordenador Suplente da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

ALDO ANÍSIO PEREIRA DE FRANÇA
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

CARLOS HENRIQUE RODRIGUES XIMENES
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

CLÁUDIA LOPES DOS SANTOS
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

GERMAINE MARTINS DE SOUZA
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

GETÚLIO SÉRGIO CAVALCANTE JÚNIOR
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

HERNAN BATALHA GONÇALVES
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

MARCELO PEREIRA DE ARAUJO
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

MARCIA REGINA MOLDES FRANÇA
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

MARCO ANTONIO BARBOSA RIBEIRO
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

MARTA BITTENCOURT VIEIRA
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

OSMARINO RODRIGUES VALCÁCIO JÚNIOR
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

VALDSON ANDRÉ DE OLIVEIRA RIBEIRO
Membro da Comissão do PGR
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO
SMART SERVICE AMBIENTAL LTDA - ME

DEIVISON CARVALHO MOLINARI

CREA-AM: 13333-D

Responsável Técnico pela coleta de dados

THAYANNE LISBOA RIOS

CREA-AM: 041162647-7

Responsável Técnico pela elaboração do documento

ÍNDICES DE REVISÕES				
REVISÃO	DESCRIÇÃO			
00	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS/TRE-AM)			
01	Adição de logo do NSAP (Gestão Sustentável do TRE-AM) Atualização da Figura 02 (Pág. 09) Atualização dos Gráficos 01, 02 e 03 do Item 6. Alteração da Figura 65 (pág. 101) e 66 (pág. 103) Correções em páginas diversas Detalhamento do item Recomendações Inserção dos Itens: Cronograma de Execução e Glossário Inserção de página de assinatura			
02	Alteração da página de registro de assinatura (pág. 03) Inclusão da Lista de Figuras, Gráficos, Organogramas e Tabelas (pág. 05 a 08). Inserção de Anexos (pág. 125) Alteração da Figura 12: Depósito do TRE-AM (Bairro Compensa)			
03	Alteração da página de registro de assinatura (pág. 03 e 04); Alteração das tabelas: 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23 e 25 (pág. 68, 71, 74, 78, 80, 82, 86, 89 e 93); Inserção da página de Composição do TRE-AM (pág. 02); Modificação dos gráficos 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12 (pág. 68, 71, 74, 78, 80, 82, 86, 89 e 93).			
	Revisão 00	Revisão 01	Revisão 02	Revisão 03
Data	19/12/2017	21/12/2017	30/12/2017	06/03/2018
Elaboração	Thyanne Lisboa Rios	Thyanne Lisboa Rios	Thyanne Lisboa Rios	Thyanne Lisboa Rios
Verificação	Deivison Carvalho Molinari	Deivison Carvalho Molinari	Deivison Carvalho Molinari	Deivison Carvalho Molinari
Aprovação				

LISTA DE FIGURAS

- Figura 01: Localização do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM)
- Figura 02: Organograma do TRE-AM
- Figura 03: Subsolo do Prédio Sede: Depósito da COSEG (polígono em vermelho) e o local de acondicionamento dos resíduos (polígono em amarelo) gerados pelo TRE-AM
- Figura 04: Térreo do Prédio Sede: COMED (polígono vermelho) e Seção de Expedição/Protocolo (polígono amarelo) do TRE-AM
- Figura 05: Primeiro Andar do Prédio Sede: COMAP (polígono vermelho) e COED (polígono amarelo)
- Figura 06: Segundo Andar do Prédio Sede: SGP (polígono vermelho) e Gabinete do SAO (polígono amarelo)
- Figura 07: Terceiro Andar do Prédio Sede: Plenário e Assistência do Pleno
- Figura 08: Quarto Andar do Prédio Sede: Cozinha e Restaurante
- Figura 09: Subsolo do Prédio Anexo: Depósito de Urnas (polígono vermelho) e Depósito de Zona Eleitoral (polígono amarelo)
- Figura 10: Térreo do Prédio Anexo: Centro de Atendimento ao Eleitor (polígono vermelho) e Biblioteca Desembargador Antero Coelho Resende (polígono amarelo)
- Figura 11: Primeiro Andar do Prédio Anexo: Zonas Eleitorais (polígono vermelho)
- Figura 12: Depósito do TRE-AM (Bairro Compensa)
- Figura 13: Materiais e Arquivos
- Figura 14: Patrimônio e Equipamentos
- Figura 15: Acondicionamento das Urnas Eletrônicas
- Figura 16: Irregularidades nos equipamentos de segurança: extintores
- Figura 17: Uso do espaço físico e acondicionamento dos materiais
- Figura 18: Acondicionamento de materiais e equipamento
- Figura 19: Reutilização de equipamento eletrônicos
- Figura 21: Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas
- Figura 22: Formulário aplicados aos servidores em cada setor (sede e anexo)
- Figura 23: Etapas de execução da análise gravimétrica
- Figura 24: Separação dos resíduos do para análise gravimétrica (Prédio Anexo do TRE-AM)
- Figura 25: Separação dos resíduos para análise gravimétrica (Prédio Sede do TRE-AM)
- Figura 26: Identificação e Reconhecimento dos resíduos (Sede e Anexo)
- Figura 27: Quantidade de Resíduos no TRE-AM no dia 01/12/2017
- Figura 28: Tomada de Amostra do TRE-AM no dia 01/12/2017

Figura 29: Desembalagem de Resíduos

Figura 30: Tratamento de Amostras

Figura 31: Segregação e classificação de resíduos

Figura 32: Separação e catalogação dos resíduos antes da análise gravimétrica

Figura 33: Análise gravimétrica dos resíduos coletado no TRE-AM

Figura 34: Separação de Catalogação dos resíduos coletado no TRE-AM

Figura 35: Análise gravimétrica dos resíduos coletado no TRE-AM

Figura 36: Copas e Resíduos Orgânicos no subsolo

Figura 37: Predominância de plástico e isopor no subsolo

Figura 38: Descarte de papel e papelão no térreo

Figura 39: Descarte de guimba de cigarro

Figura 40: Comercialização e realização de refeições no ambiente de trabalho

Figura 41: Impressoras e uso de papel

Figura 42: Resíduos orgânicos, fitas, plástico filme entre outros

Figura 43: Impressão e uso de papel

Figura 44: Impressão e uso de papel

Figura 45: Resíduos Orgânicos 4º andar

Figura 46: Centro de Mídia/impressão (em período eleitoral)

Figura 47: Lixeiras com resíduos misturados

Figura 48: Geração de papelão no subsolo anexo

Figura 49: Geração de papel no subsolo anexo

Figura 50: Centro de Atendimento ao Eleitor – CATE

Figura 51: Papel picotado no Centro de Atendimento ao Eleitor – CATE

Figura 52: Copos descartáveis no saguão da entrada do anexo

Figura 53: Impressão e uso de papéis na Zonas Eleitorais

Figura 54: Realização de refeições no ambiente de trabalho nas Zonas Eleitorais

Figura 55: Recolhimento do lixo hospitalar na COMED

Figura 56: Acondicionamento Temporário dos Resíduos: SEDE e ANEXO

Figura 57: Inventariar equipamentos eletrônicos utilizáveis e não utilizáveis

Figura 58: Acondicionamento dos vasilhames de água no subsolo e distribuição na Sede do TRE-AM

Figura 59: Acondicionamento temporário do resíduos e necessidade de Instalação de Central de Resíduos

Figura 60: Acondicionamento de documentos, caixas e materiais nas Zonas Eleitorais do prédio Anexo do TRE-AM

Figura 61: Ausência de Sinalização e Placas de Identificação dos equipamentos de segurança – Centro de Atendimento ao Eleitor no prédio Anexo do TRE-AM

Figura 62: Ausência de Sinalização e Placas de Identificação dos equipamentos de segurança

Figura 63: Problemas de Segurança e Acessibilidade no prédio Anexo do TRE-AM

Figura 64: Ausência do Uso de EPI no prédio Sede do TRE-AM

Figura 65: Organizar equipamentos e materiais – Depósito

Figura 66: Caixas de urnas dispostas de forma irregular – Depósito

Figura 67 Cenário atual da destinação dos resíduos sólidos do TRE-AM

Figura 68: Cenário Proposto para a destinação dos resíduos sólidos do TRE-AM

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Resultado em (Kg) e (%) da Análise Gravimétrica da amostra Geral (Sede e Anexo)

Gráfico 02: Resultado em (Kg) e (%) da Análise Gravimétrica da amostra (Sede)

Gráfico 03: Resultado em (Kg) e (%) da Análise Gravimétrica da amostra (Anexo)

Gráfico 04: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Sede)

Gráfico 05: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Sede)

Gráfico 06: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Sede)

Gráfico 07: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (2º Andar - Sede)

Gráfico 08: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (3º Andar - Sede)

Gráfico 09: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (4º Andar - Sede)

Gráfico 10: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Anexo)

Gráfico 11: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Anexo)

Gráfico 12: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Anexo)

LISTA DE ORGANOGRAMAS

Organograma 01: Normas e aplicações

Organograma 02: Normas e aplicações

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Unidades Administrativas do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM)

Tabela 02: Quadro de cores

Tabela 03: Classes de Resíduos de Saúde

Tabela 04: Sistemas de Classificação de Resíduos de Serviços Saúde

Tabela 05: Normas e aplicações

Tabela 06: Separação dos resíduos para análise gravimétrica

Tabela 07: Resultados da Análise Gravimétrica: Dados Gerais

Tabela 08: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Sede)

Tabela 09: Resultado da aplicação do questionário (Subsolo - Sede)

Tabela 10: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Sede)

Tabela 11: Resultado da aplicação do questionário (Térreo - Sede)

Tabela 12: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Sede)

Tabela 13: Resultado da aplicação do questionário (1º Andar - Sede)

Tabela 14: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (2º Andar - Sede)

Tabela 15: Resultado da aplicação do questionário (2º Andar - Sede)

Tabela 16: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (3º Andar - Sede)

Tabela 17: Resultado da aplicação do questionário (3º Andar - Sede)

Tabela 18: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (4º Andar - Sede)

Tabela 19: Resultado da aplicação do questionário (4º Andar - Sede)

Tabela 20: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Anexo)

Tabela 21: Resultado da aplicação do questionário (Subsolo - Anexo)

Tabela 22: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Anexo)

Tabela 23: Resultado da aplicação do questionário (Térreo - Anexo)

Tabela 24: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Anexo)

Tabela 25: Resultado da aplicação do questionário (1º Andar - Anexo)

Tabela 26: Frentes de Intervenções

Tabela 27: Recomendações a curto, médio e longo prazo

Tabela 28: Organograma de Execução do PGRS – TRE-AM

Tabela 29: Cronograma de Execução da Oficina de Educação Ambiental em Resíduos Sólidos – TRE-AM.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	13
2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	14
2.1. Localização	14
2.2. Composição	15
2.3. Recursos Humanos	17
2.4. Estrutura Física	17
3. ARCABOUÇO TEÓRICO-CONCEITUAL	38
3.2. Normas e legislações referentes aos resíduos de serviço de saúde	44
4. ARCABOUCO NORMATIVO	46
4.1. Legislação e Enquadramento Legal	46
4.2. Legislação Ambiental de Âmbito Federal sobre PGRS	48
4.3. Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA	49
4.4. NBR/ABNT	49
4.5. Legislação Estadual de Resíduos Sólidos	50
4.6. Legislação Municipal de Resíduos Sólidos	50
4.7. Conselho Nacional De Justiça – CNJ e Tribunal Superior Eleitoral – TSE	51
5. METODOLOGIA UTILIZADA	52
5.1. Diagnóstico das Dependências do TRE-AM e realização de entrevistas para dimensionamento dos resíduos por setor/prédio	53
5.2. Análise Gravimétrica dos Resíduos Sólidos	54
ETAPA 01 – Identificação e Reconhecimento	55
ETAPA 02 – Elaboração de Plano de Amostragem	58
ETAPA 04 – Tratamento de Resíduos	60
ETAPA 05 – Classificação e Pesagem	60
5.3. Análise e elaboração do documento relativo ao PGRS-TRE/AM	63

6. INVENTÁRIO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	64
6.1. Observações Gerais	66
6.2. Sazonalidade no Período de Eleição e Geração de Resíduos	67
6.3. Observações Específicas.....	68
6.3.1 Subsolo – Sede.....	68
6.3.2 Térreo – Sede	71
6.3.3 1º Andar – Sede.....	74
6.3.4 2º Andar – Sede	78
6.3.5 3º Andar – Sede.....	80
6.3.6 4º Andar – Sede.....	82
6.3.7 Subsolo – Anexo.....	86
6.3.8. Térreo – Anexo	89
6.3.8 1º Andar – Anexo.....	93
6.3.9 Térreo – Sede – Resíduo Hospitalar	96
7. RECOMENDAÇÕES.....	97
7.1. Frentes de Intervenções	97
7.2. Proposição de Cenários	114
8. RESPONSABILIDADES	119
8.1. SMART SERVICE AMBIENTAL	119
8.2. TRE-AM.....	119
9. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	120
10. GLOSSÁRIO	121
11. REFERÊNCIAS.....	123
12. ANEXOS	126

1. APRESENTAÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) constitui-se no documento que tem por finalidade a administração integrada dos resíduos gerados por meio de um conjunto de ações de caráter normativo e operacional.

Este plano considera aspectos referentes à segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender os requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração dos resíduos, o PGRS tem como base a redução, reutilização dos resíduos gerados.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM) é resultado do diagnóstico realizado nos dias 28, 29 e 30 de novembro de 2017, embasado em dados secundários e primários obtidos a partir de levantamentos *in loco* por meio de questionários empregados aos servidores dos prédios (Sede e Anexo) e análise detalhada de amostragem dos resíduos produzidos.

Para identificação amostral utilizou-se o Método de Composição Gravimétrica nos termos da **NBR 10007/2004** com vistas a diagnosticar a quantidade e os tipos de resíduos. Posteriormente, elaborou-se recomendação práticas envolvendo Destinação Adequada do Tipo de Resíduo, Medidas Estruturais Necessárias e Cenários Futuros com vistas a atender a **Lei Federal nº 12.305/2010** relativa à Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Recomendações do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)

Desta forma, este PGRS está estruturado em 08 (oito) itens: Caracterização do Empreendimento; Arcabouço Teórico-Conceitual; Arcabouço Normativo; Metodologia Utilizada; Inventário dos Resíduos Sólidos; Recomendações; Responsabilidades; e Referências.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas – TRE-AM se caracteriza por ser uma entidade pública de fiscalização do exercício e das atividades profissionais de âmbito jurídico e de direito. Sob a jurisdição do Estado do Amazonas, é o órgão de fiscalização, controle, orientação exercício e das atividades eleitorais.

O Art. 30 do Código Eleitoral Lei Federal nº 4.737 de 1965 traz diversas atribuições ao TRE, das quais se destacam: elaborar o regimento interno; constituir as Juntas Eleitorais e designar a respectiva sede de jurisdição; e, a de responder, sobre matéria eleitoral, às consultas que lhe forem feitas, em tese, por autoridade pública ou partido político.

2.1. Localização

O Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM) está localizado na Av. André Araújo, nº 200, bairro Aleixo, zona centro-sul (Figura 01). Apresenta em Manaus, prédio sede, anexo e depósito, sendo os dois primeiros no supracitado endereço, e o último situado na Estrada da Estanave, bairro Compensa, zona oeste da cidade de Manaus (AM). Enquanto que no interior possui cartórios eleitorais distribuídos nos diversos municípios do Amazonas.

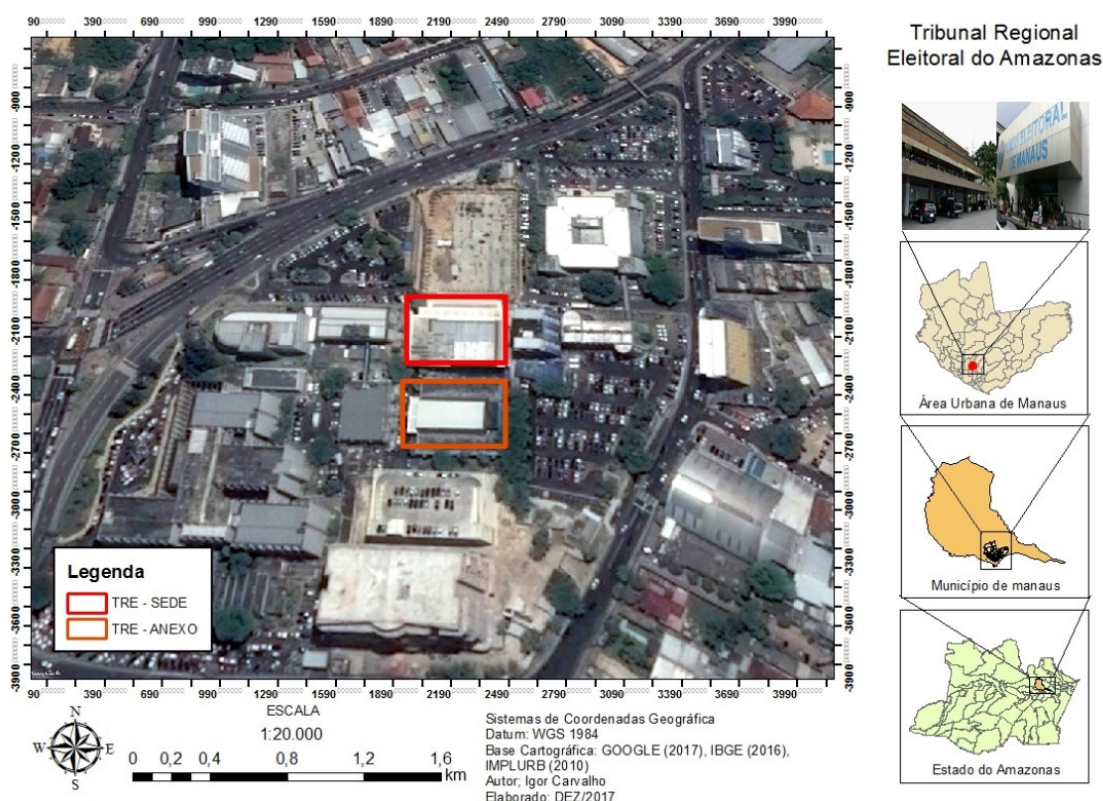


Figura 01: Localização do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM)
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

Em termos dimensionais, a área total dos prédios (sede e anexo), respectivamente é de 5.811m² e 3.823m² e do estacionamento superior e inferior é de 3.644m² e 2.894 m².

2.2. Composição

O órgão é composto pelas seguintes unidades administrativas em seus respectivos andares (Tabela 01) e (Figura 02):

PRÉDIO SEDE	
ANDAR	UNIDADES ADMINISTRATIVAS
SUB	CONSERVADORA MANUTENÇÃO SETRAN
TÉRREO	CPL NASJ NASJ - MONITORAMENTO PROTOCOLO CERIMONIAL SALA DE IMPRENSA OAB ASCOM SEBEN COMED
1	GABINETE CRE COEDE COF COMAP COSEG SEOP CCI
2	GABINETE STI GABINETE SGP ASJUR DG GABINETE S.A. O ASPLAN
3	PRESIDÊNCIA GABINETES DOS MEMBROS I, II, III, IV, V e VI DIRETORIA SJD. PLENÁRIO
4	RESTAURANTE

ANEXO	
ANDAR	UNIDADES ADMINISTRATIVAS
SUB	ARQUIVOS DAS ZONAS ELEITORAIS SEÇÃO DE URNA ELETRÔNICA
TÉRREO	RECEPÇÃO SAO SEGURANÇA SALA DE IMPRESSÃO CATE A CATE B OUVIDORIA BIBLIOTECA
1	1ª
	2ª
	31ª
	32ª
	65ª
	70ª
	58ª
	59ª
	62ª
	63ª
	40ª
	68ª
	37ª
CPMM (ANEXO 37ª)	
ESCOLA JUDICIÁRIA	

Tabela 01: Unidades Administrativas do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM)
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

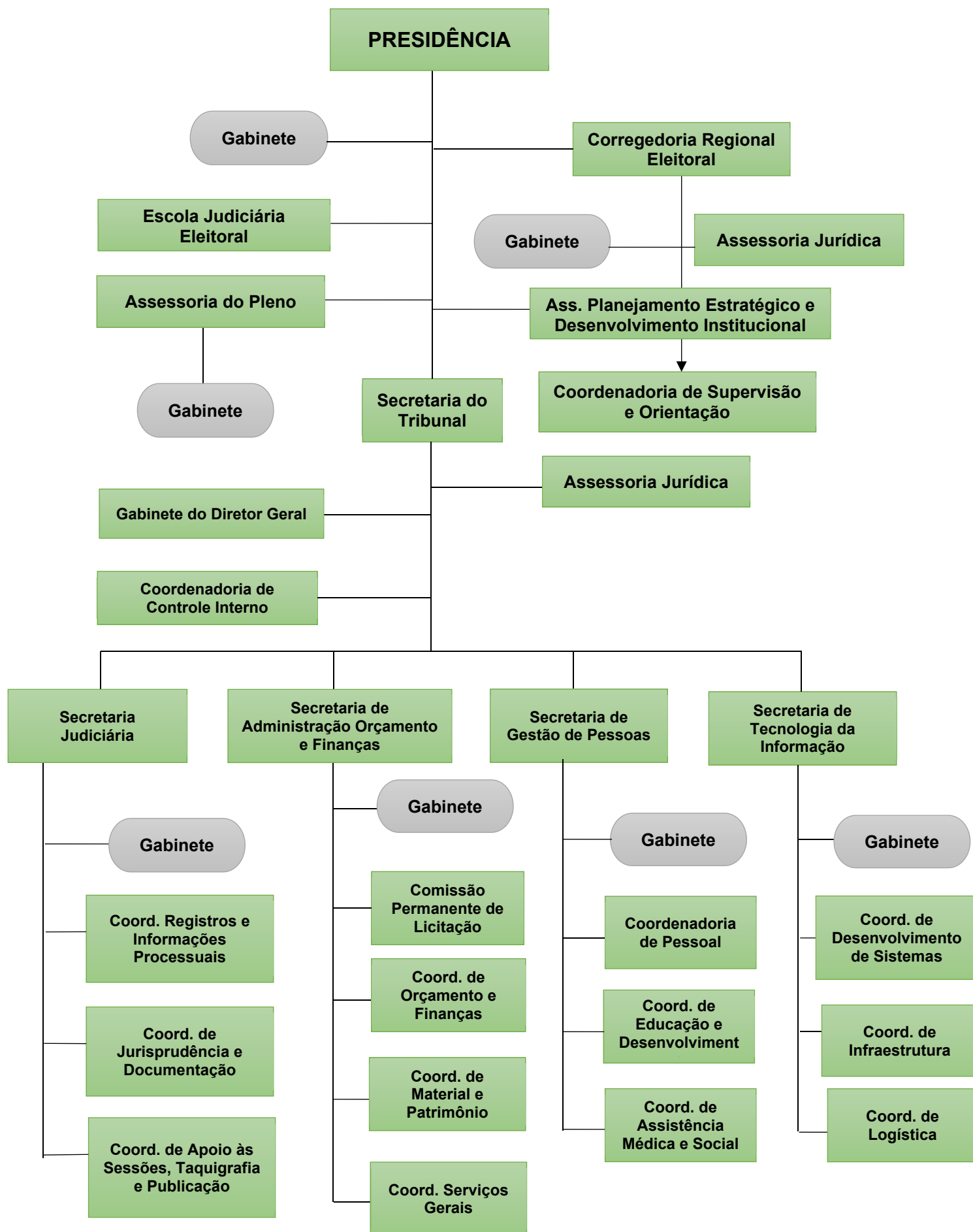


Figura 02: Organograma do TRE-AM

Fonte: Adaptado de www.tre-am.jus.br acesso em: 04/12/2017.

Núcleo Socioambiental Permanente têm como suas atribuições implementar ações que visem concretizar o eixo relativo à responsabilidade socioambiental, presentes nos Valores do Planejamento Estratégico elaborado para o interstício 2016-2021.

Neste sentido, cabe ao Núcleo Socioambiental a função de acompanhar e fiscalizar a realização do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) cuja execução é de responsabilidade da empresa contratada SMART SERVICE AMBIENTAL.

2.3. Recursos Humanos

O TRE-AM apresenta recursos humanos com diferentes vínculos, de forma que em seu quadro pessoal encontram-se efetivos, requisitados/cedidos, terceirizados, estagiários, provisórios e sem vínculo.

A composição do Prédio Sede em dezembro/2017 apresenta a seguinte configuração: Quadro Efetivo (191), Requisitados (11), Lotados Provisoriamente (02) e Sem Vínculo (02). Enquanto que no prédio Anexo possui: Quadro Efetivo (33), Requisitados/Cedidos (134) e Terceirizados (106).

A carga horária diária e semanal de trabalho é 6h e 30h, respectivamente, para os servidores, e de 8h e 44h para os terceirizados. No entanto, é salutar destacar que o atendimento externo no Centro de Atendimento ao Eleitor (CATE) e do Protocolo é das 07h às 13h e das 08 às 15h, respectivamente.

2.4. Estrutura Física

O Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM) é composto por 3 (três) prédios: sede, anexo e depósito, sendo os dois primeiros, localizados no bairro do Aleixo, zona centro-sul, enquanto que o último, situa-se na Compensa, zona oeste, da capital amazonense. É importante salientar, que os cartórios eleitorais dos municípios do interior do Amazonas, apesar de compor o Tribunal, não fazem parte do escopo deste PGRS.

2.4.1. Sede

O prédio sede concentra as principais Unidades Gestoras do órgão conforme descrito no *item 2.2* relativos à Composição do TRE-AM. Neste sentido, a compreender a operacionalidade das Unidades Administrativas/andares é de fundamental importância tendo em vista que a geração de resíduos sólidos diários, objeto de análise deste PGRS, ocorre de forma setorizada.

Isto posto, o **subsolo** do TRE-AM contempla as seguintes Unidades Administrativas: Seção de Transporte (SETRAN), Sala de Manutenção, Sala da Conservadora e Depósito da Coordenadoria de Serviços Gerais (COSEG) entre outros.

Dentre estes, o depósito da COSEG e o local de acondicionamento dos resíduos gerados diário (sede e anexo) são dignos de descrição. O primeiro apresenta área de 6,64m² e tem como finalidade guardar materiais de expediente e manutenção, como latas de tinta, escadas, cones de sinalização de trânsito, fiação lâmpadas com defeito, etc. (Figura 03).

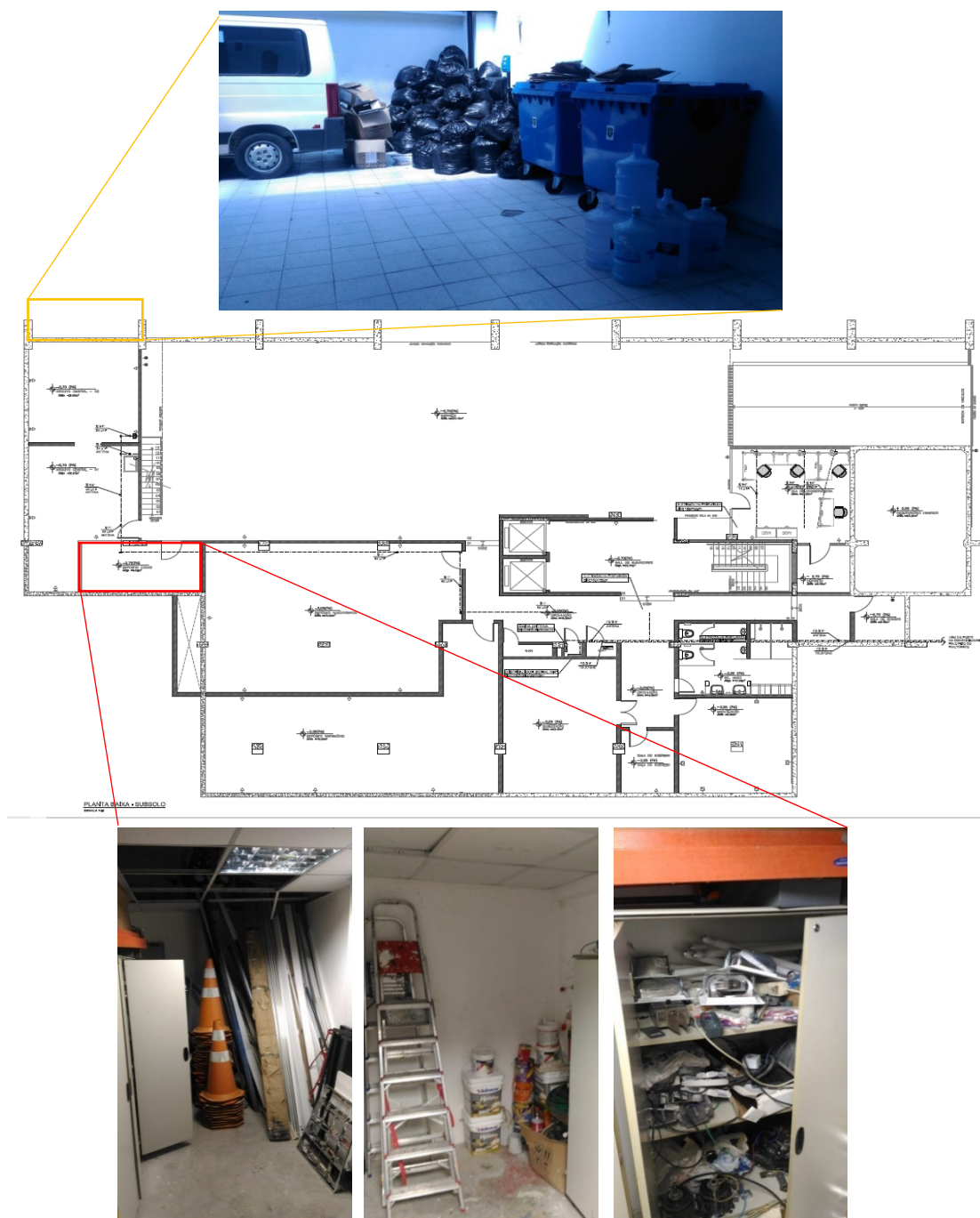


Figura 03: Subsolo do Prédio Sede: Depósito da COSEG (polígono em vermelho) e o local de acondicionamento dos resíduos (polígono em amarelo) gerados pelo TRE-AM.

Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

O local de acondicionamento temporário dos resíduos gerados (polígono amarelo) localiza-se no pátio em contato direto com a superfície e parede. Isto posto, torna-se necessário a instalação de Central de Resíduos no órgão visando evitar o acúmulo destes (sacolas plásticas, papelão, entre outros) em área de passagem de pessoas, mesmo que de forma temporária, uma vez que exala odor, possibilita a formação de chorume e favorece a proliferação de vetores como ratos e baratas.

O **térreo do prédio-sede** do TRE-AM é composto pelos seguintes Unidades Administrativas: Comissão Permanente de Licitação (CPL), Núcleo de Agentes de Segurança do Judiciário (NASJ), Seção de Expedição/Protocolo, Cerimonial, Assessoria de Comunicação (ASCOM), Seção de Gestão de Benefícios (SEBEN), Recepção da Coordenadoria de Serviços Médicos (COMED), entre outros.

Destes, destacam-se a Coordenadoria de Serviços Médicos (COMED) (polígono vermelho) e a Seção de Expedição/Protocolo (Figura 04). O primeiro apresenta 161,44 m² de área, é composto por 2 consultórios médicos, 2 consultórios odontológicos, enfermaria, expurgo/esterilização, copa, depósito, banheiro e recepção. Por conseguinte, há produção de resíduos hospitalares tais como: luvas, materiais perfurocortantes (agulhas, seringas, etc.), os quais apresentam acondicionamento em caixas coletoras apropriadas e destinação diferenciada em lixeira sinalizada disposta na parte externa do supramencionado órgão.

A seção de expedição/protocolo (polígono amarelo) possui 37,46 m² de área é responsável pelo início do trâmite processual. Em termos práticos, gera quantidade significativa de resíduos tais como plástico bolha para envolver caixas, papel para impressão, sobretudo copos descartáveis.



Figura 04: Térreo do Prédio Sede: COMED (polígono vermelho) e Seção de Expedição/Protocolo (polígono amarelo) do TRE-AM.

Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

O **primeiro andar do prédio-sede** do TRE-AM é composto pelas Unidades Administrativas: Corregedoria Regional Eleitoral (CRE), Coordenadoria de Educação e Desenvolvimento (COEDE), Coordenadoria de Orçamento e Finanças (COF), Coordenadoria de Material (COMAP), Coordenadoria de Serviços Gerais (COSEG), Seção de Obras e Projetos (SEOP), Coordenadoria de Controle Interno (CCI) entre outros.

Neste sentido, destacam-se a Coordenadoria de Material (COMAP) e a Coordenadoria de Educação e Desenvolvimento (COEDE). O primeiro é composto pela Coordenação de Material propriamente dita e a seção de Gestão de Almoxarifado. Em termos dimensionais, o setor de almoxarifado possui 120,17m² de área, por conseguinte, produz grande quantidade de papelão e plásticos, em virtude do acondicionamento de materiais em caixas.

A Coordenadoria de Educação e Desenvolvimento - COEDE (polígono amarelo) possui 43,57 m² de área e é a responsável pela promoção de cursos e treinamentos para servidores e técnicos/chefes de cartórios eleitorais da capital e do interior do Amazonas (Figura 05). Em decorrência destes treinamentos, aumenta-se exponencialmente a utilização de papel toalha e copos, talheres e pratos descartáveis (água e café) para a realização de *coffee breaks*, na sala de treinamento a qual comporta satisfatoriamente até 35 participantes.

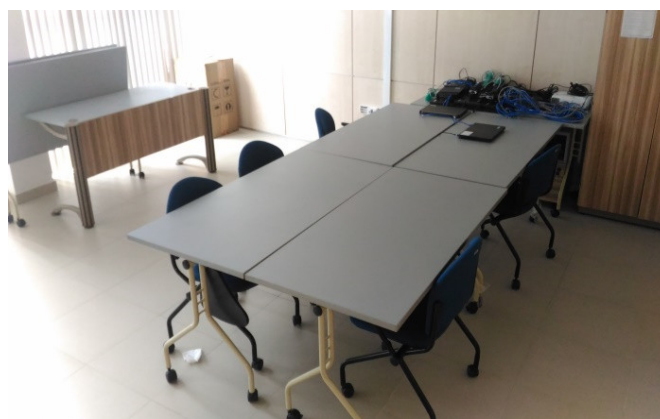
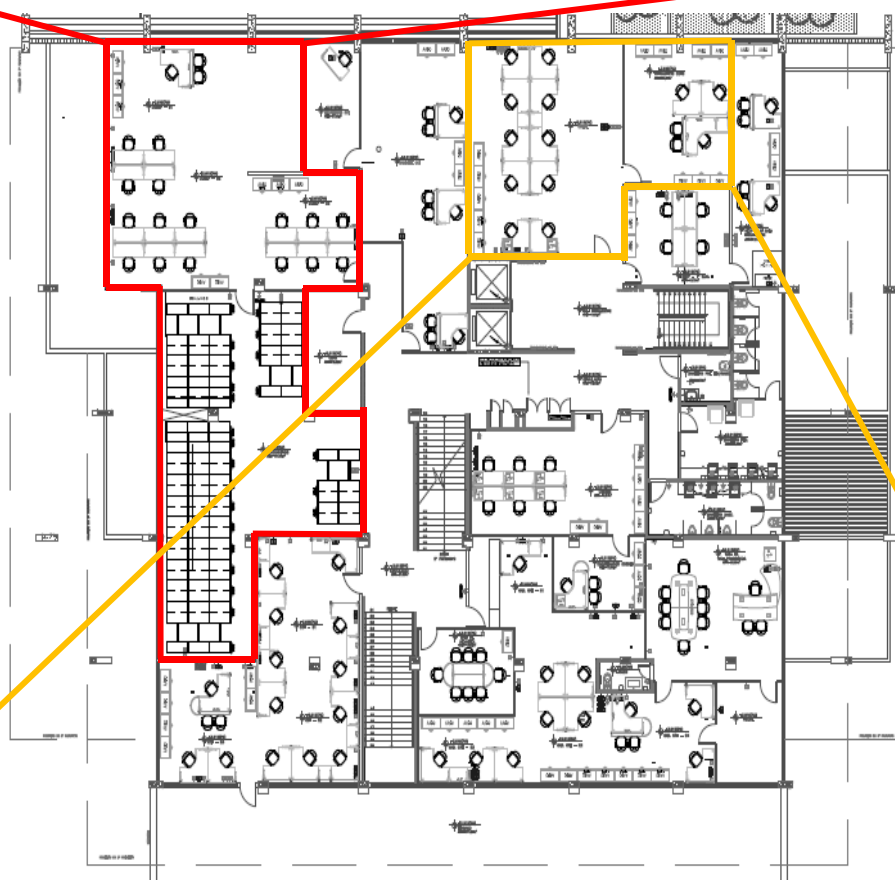


Figura 05: Primeiro Andar do Prédio Sede: COMAP (polígono vermelho) e COED (polígono amarelo).
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

O **segundo andar do prédio-sede** do TRE-AM é composto pelas Unidades Administrativas: Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) e suas respectivas Subsecretarias, Gabinetes, Coordenadorias e Seções; Assessoria Jurídica da Diretoria Geral (ASJUR-DG), Gabinete da Secretaria de Administração, Orçamento e Finanças (GAB-SAO), Assessoria de Planejamento Estratégico (ASPLAN), entre outros.

Destes, destacam-se o Gabinete da Secretaria de Administração, Orçamento e Finanças (Gabinete do SAO) (polígono vermelho) e a Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) (Figura 06). É importante salientar que ambas Unidades Administrativas apresentam copa contendo frigobar, micro-ondas, bebedouro, cafeteira, pia, entre outros facilitando a realização refeições, que, por conseguinte, ocasiona maior produção de resíduos orgânicos, em especial resto de comida, pó de café, e inorgânicos (marmitas, copos descartáveis, papel toalha, etc.)

Em termos exemplificativos, é salutar destacar que a Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) produz grande quantidade de resíduos, uma vez que é possivelmente a maior Secretaria do TRE-AM. Esta assertiva esta alicerçada nos seguintes dados: disposição de estrutura administrativa e de conveniência contendo 1 cafeteira, 5 frigobares, 4 impressoras, 3 bebedouros, 1 desintegrador de papel; consumo aproximado mensal de 3 rolos de papel toalha e 10 pacotes de copos descartáveis (com 100 unidades cada pacote); quantidade expressiva de servidores e terceirizados, e que 100% destes, realizam suas refeições no recinto.

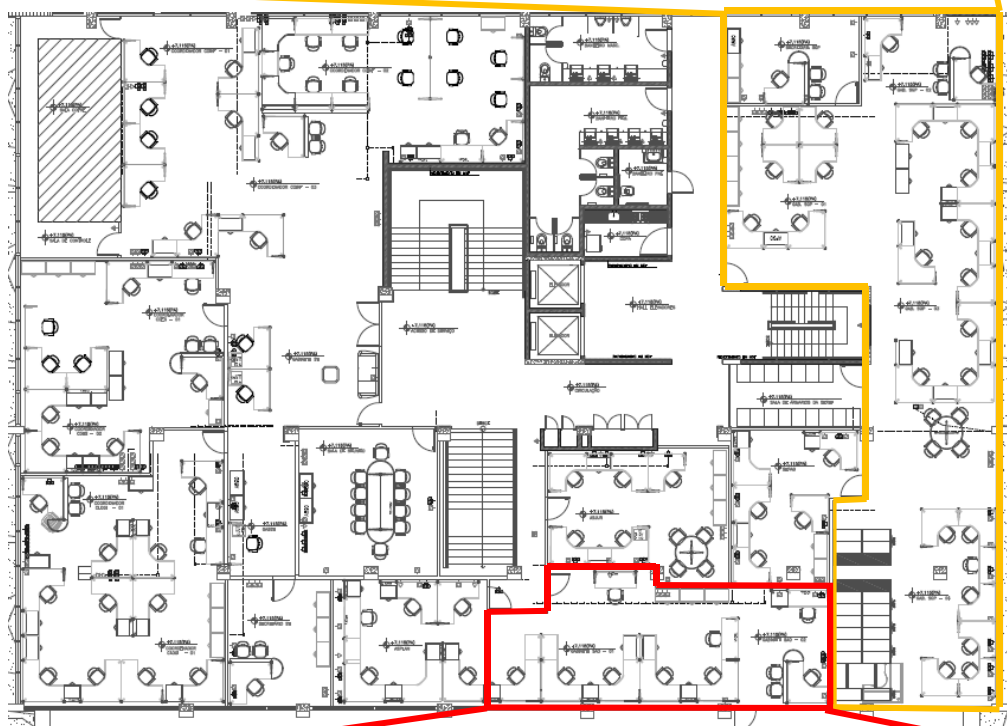


Figura 06: Segundo Andar do Prédio Sede: SGP (polígono vermelho) e Gabinete do SAO (polígono amarelo).
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

O **terceiro andar do prédio-sede** do TRE-AM é composto pelas seguintes Unidades Administrativas: Presidência, Gabinete dos Membros I, II, III, VI, V e VI, Diretoria Geral, Plenário, Secretaria Judiciária (SJD), entre outros.

Neste âmbito, destacam-se o Plenário (polígono vermelho) e a Assistência do Pleno com os respectivos Gabinete do Pleno I a VI (Figura 07). O primeiro é composto pelo Plenário propriamente dito e a sala de som, que em termos dimensionais em conjunto, possui 129,21m² de área. Por conseguinte, pode-se afirmar em decorrência da pauta de reuniões do Pleno do TRE-AM e dos eventos realizados naquele espaço físico há constante produção de resíduos sólidos.



Figura 07: Terceiro Andar do Prédio Sede: Plenário e Assistência do Pleno.

Fontes: Disponível em www.amazonasatual.com.br e www.ascomtre.am.wordpress.com acesso em: 06/12/2017; e, SMARTSERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

O quarto andar do prédio-sede do TRE-AM é composto basicamente por cozinha e restaurante (Figura 08). No que concerne ao Restaurante (polígono amarelo) possui 300,61 m² de área, maior segmento do TRE-AM, local apropriado para a realização de refeições dos servidores, terceirizados e estagiários.

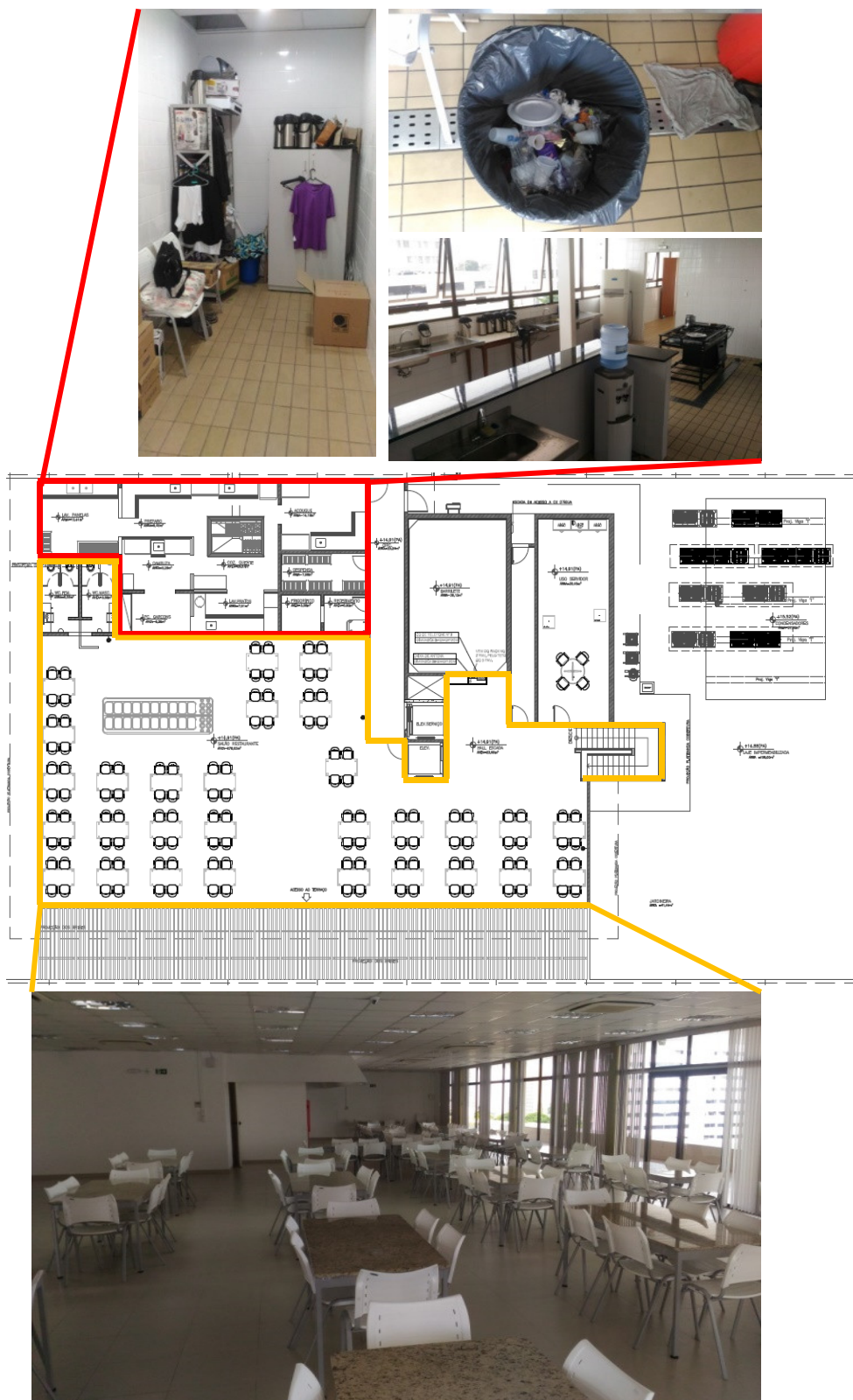


Figura 08: Quarto Andar do Prédio Sede: Cozinha e Restaurante.
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

2.4.2. Anexo

O prédio anexo, assim como a sede, concentra os principais setores executivos do órgão, além de possuir atividades de atendimento aos agentes envolvidos nos pleitos eleitorais (eleitor, candidatos, mesário, etc.), conforme descrito no *item 2.2* relativos à Composição do TRE-AM. Desta forma, a compreender do funcionamento dos setores/andares é imprescindível uma vez que a geração de resíduos sólidos diários, objeto de análise deste PGRS, ocorre de forma setorizada.

Isto posto, o **subsolo do anexo** TRE-AM contempla basicamente o setor de Seção de Urnas Eletrônicas - SCUE (polígono vermelho) e o depósito das zonas eleitorais (polígono amarelo). O primeiro, consiste no setor de acondicionamento de aproximadamente 9000 urnas eletrônicas, cabeamento, fontes/baterias, cartões digitais (mídias de resultados), caixas com coletes de identificação do TRE-AM, caixas das bobinas da urna eletrônica, kit biométricos, entre outros (Figura 09).

Ao passo que, os depósitos das zonas eleitorais constituem-se em salas nas quais se guardam processos, documentos, pastas, urnas manuais, cadernos de votação, papel higiênico e toalhas, entre outros.

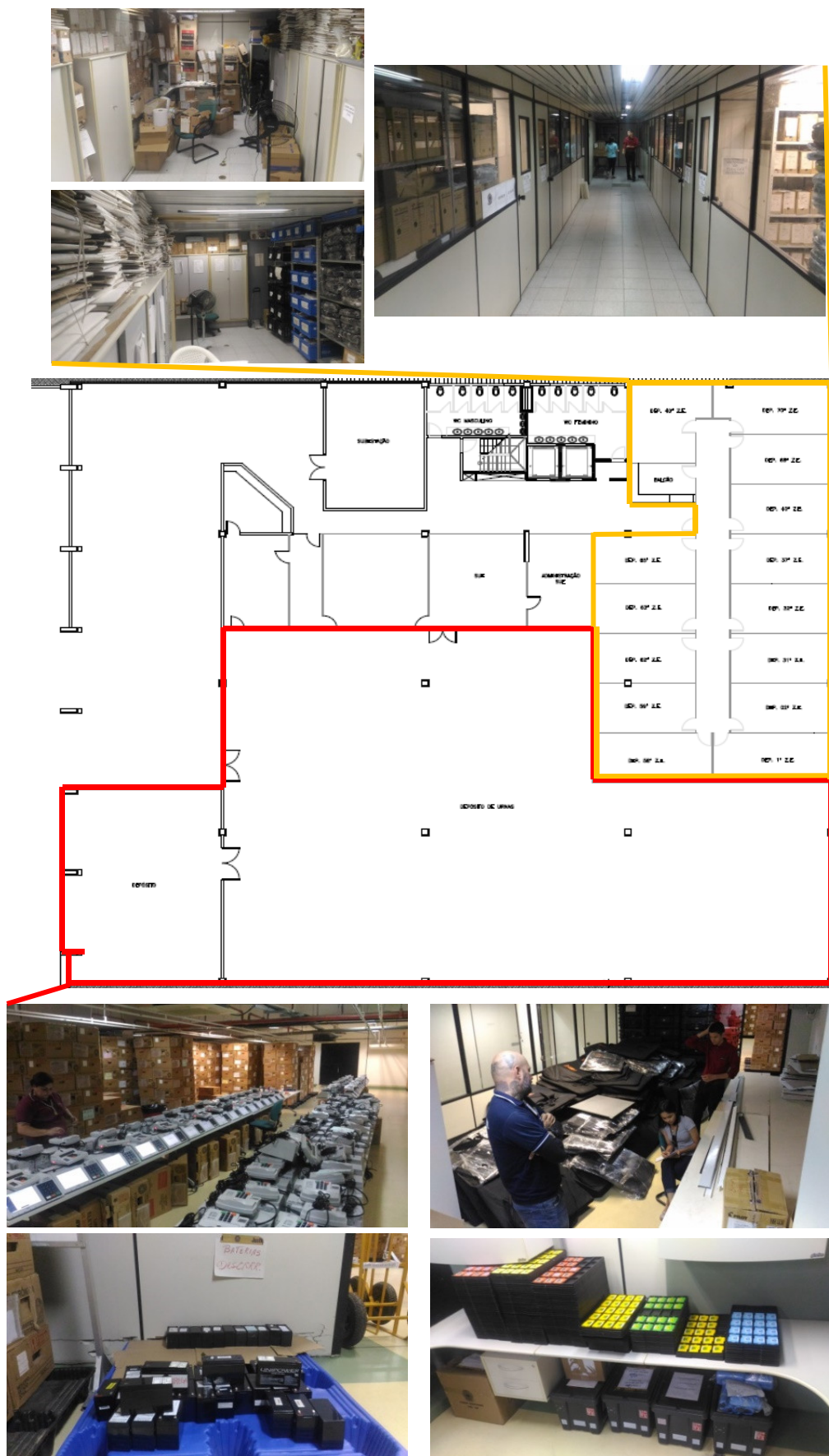


Figura 09: Subsolo do Prédio Anexo: Depósito de Urnas (polígono vermelho) e Depósito de Zona Eleitoral (polígono amarelo).
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

O **térreo do prédio-anexo** do TRE-AM é composto pelas seguintes Unidades Administrativas: Biblioteca Desembargador Antero Coelho Resende, Memorial, Auditório, Centro de Atendimento ao Eleitor A e B (CATE), Segurança Institucional, entre outros.

O Centro de Atendimento ao Eleitor (polígono amarelo) consiste no setor relativo aos serviços ao público externo, como regularização eleitoral, cadastro biométrico, etc. Neste sentido, a produção de resíduos é constante na forma de copos descartáveis, papel higiênico nos banheiros, luvas e produtos de limpeza na aferição biométrica, papeis para impressão de documentos (Figura 10).

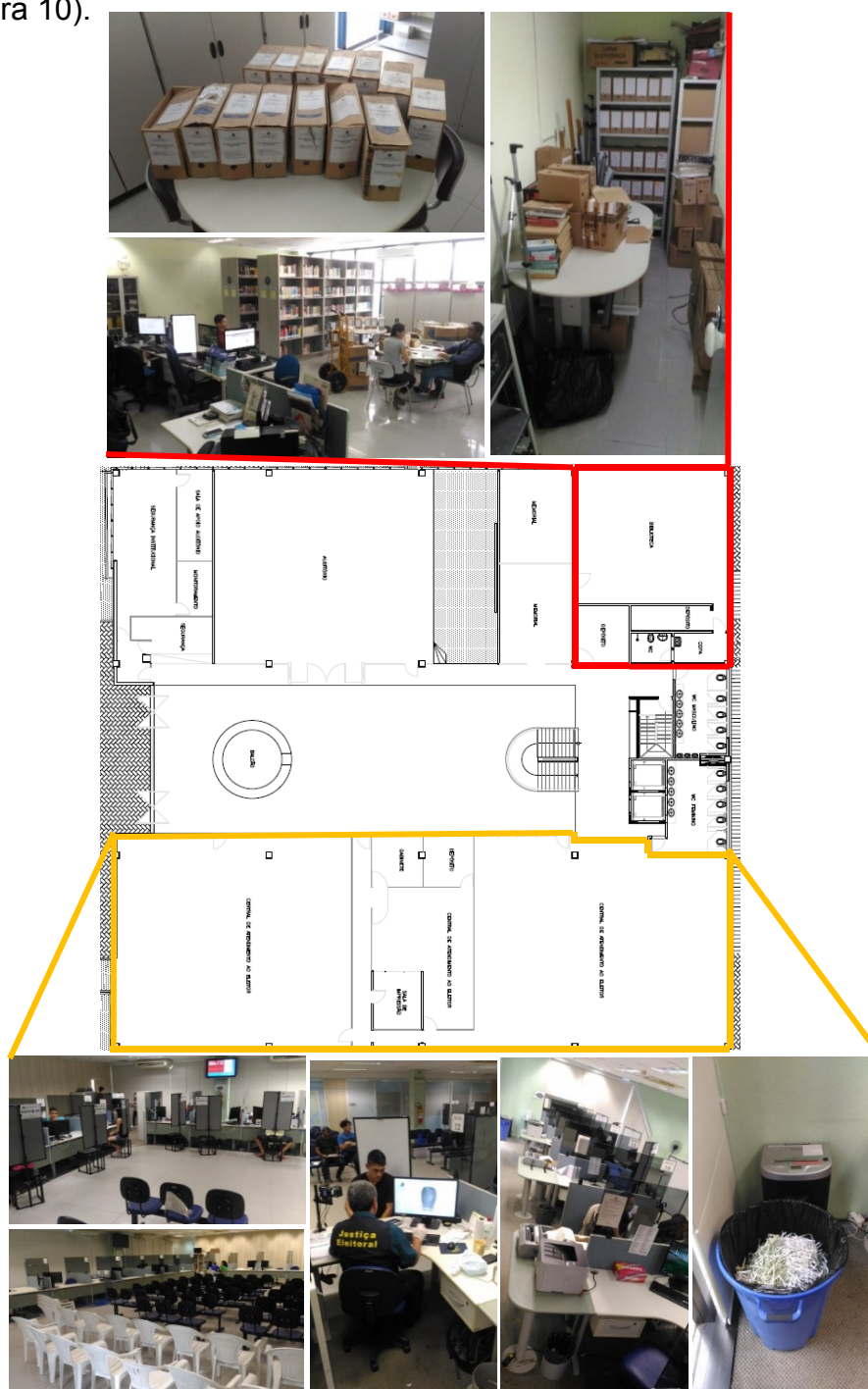


Figura 10: Térreo do Prédio Anexo: Centro de Atendimento ao Eleitor (polígono vermelho) e Biblioteca Desembargador Antero Coelho Resende (polígono amarelo).
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

Por fim, o **primeiro andar do prédio-anexo** do TRE-AM é composto basicamente pelas Zonas Eleitorais, Escola Judiciária, Salas de Maquinas, Sala de Reuniões, Coordenação de Jurisprudência e Documentação (COJUD). Destes, destaca-se as Zonas Eleitorais (polígono vermelho) que consiste no setor relativo aos serviços ao público externo, sobretudo, eleitores, candidatos, entre outros. Neste sentido, a produção de resíduos é constante na forma de copos descartáveis, papeis para impressão de documentos e resíduos orgânicos, devido à presença de copas e frigobar em praticamente todas as zonas (Figura 11).

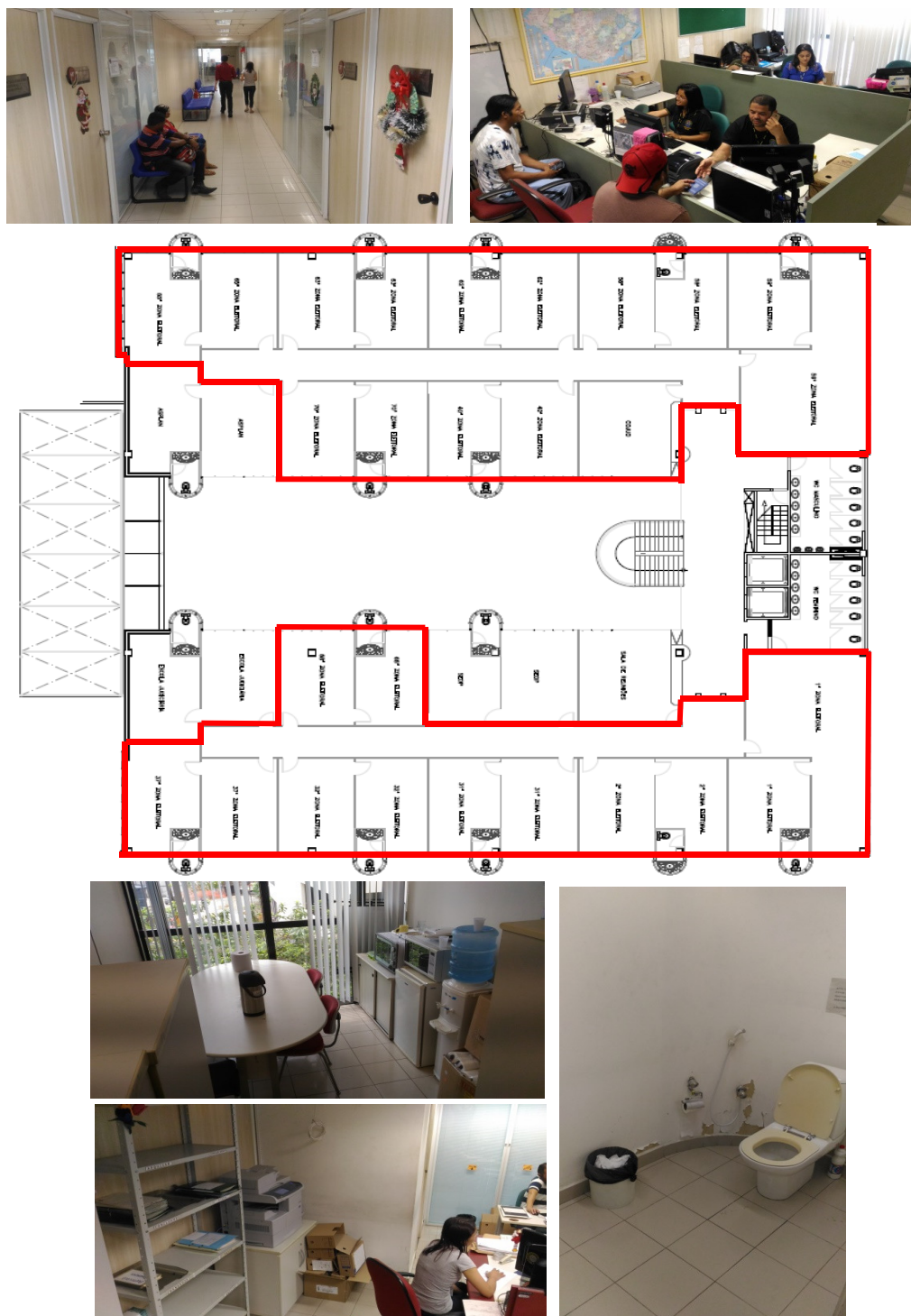


Figura 11: Primeiro Andar do Prédio Anexo: Zonas Eleitorais (polígono vermelho).
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

2.4.3. Depósito

O galpão depósito do TRE-AM localiza-se em imóvel alugado de 2.400 m² (Área do Terreno) e 1.500 m² (Área Construída) na Avenida Coronel Cyrillo Neves s/n, CEP: 69035-350, bairro Compensa, zona oeste de Manaus (Figura 12). Este espaço atualmente é utilizado para o acondicionamento dos materiais, equipamentos, arquivos e patrimônio tombado ou apreendido, sejam novos ou usados.



Figura 12: Depósito do TRE-AM (Bairro Compensa).
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

No que concerne aos *materiais* verificou-se a presença de caixas de papelão, papel toalha e bolha, caixas de isopor, coletes salva-vidas e de identificação do TRE, entre outros. Ademais, identificou-se extenso *arquivo morto*, contendo manuais eleitorais, livros relativos a legislação eleitoral e documentos (Figura 13).



Figura 13: Materiais e Arquivos
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

Além disso, há expressiva quantidade de *equipamentos*: urnas eletrônicas, materiais de informática (computadores de mesa, *notebooks*, CPU's, impressoras multifuncionais, cabos e fiação), ventiladores setoriais, etc. Acrescente-se a estes, parte de *patrimônio* tombado ou apreendido tais como automóveis e motos utilizados pela Instituição na capital e/ou nos cartórios eleitorais distribuídos pelo interior do Amazonas (Figura 14).



Figura 14: Patrimônio e Equipamentos
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

A organização destes materiais no depósito apresenta ineficiência do espaço bem como algumas irregularidades:

a) **Acondicionamento das Urnas** – o contato direto entre as caixas de papelão das urnas eletrônicas com a superfície e a ausência de limpeza (Figura 15), visualizado na forma de vetores e teias de aranha, contraria a Norma Regulamentadora nº 11 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº48/2013, a qual estabelece padrões mínimos para a conservação dos materiais nestes ambientes, tais como: necessidade de limpeza e conservação constante, revestimento da superfície adequada e distanciamento entre caixas e a superfície de no mínimo 0,10m.



Figura 15: Acondicionamento das Urnas Eletrônicas.
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

b) Equipamentos de segurança – o acondicionamento desorganizado de coletes de identificação do TRE e caixas de papelão com material informativo nas adjacências aos extintores e hidrantes dificulta o acesso e uso destes equipamentos essenciais à segurança patrimonial e pessoal. Ademais, é completamente insuficiente as placas de sinalização de orientação e salvamento (saídas de emergência e nas escadas) em cores de iluminação e contraste nos termos da NBR-ABNT 13434-2 e NR 23 e 26 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Ainda no que tange aos extintores, verificou-se quantidade inferior a exigida, alças verticais vazias denunciando ausência do respectivo equipamento, extintores inferiores em contato direto com o solo infringindo os 0,20m obrigatórios, além de ausência de algumas placas de sinalização/identificação. Verificou-se também obstrução de acesso ao hidrante e saídas de emergência devido à presença de materiais comprometendo dessa forma o manuseio do equipamento (Figura 16 e 17).

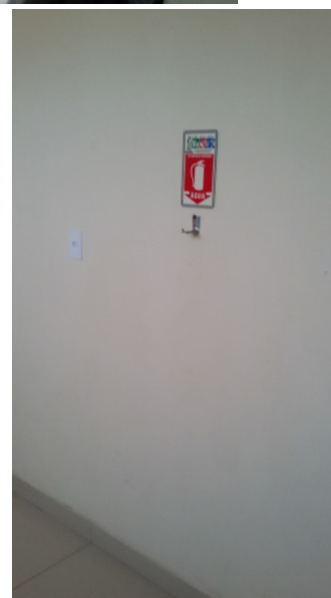


Figura 16: Irregularidades nos equipamentos de segurança: extintores.
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)



Figura 17: Uso do espaço físico e acondicionamento dos materiais.
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

Portanto, tais irregularidades contrapõem-se as exigências da NBR-ABNT 12693/2013 que “estabelece os parâmetros como posição, altura, sinalização em cores, placas sinalizadoras para extintores”. Em termos práticos, facilmente verifica-se que os 1,60m de distância máxima exigida entre extintores são obedecidos no depósito do TRE-AM.

c) **Uso do espaço físico e acondicionamento dos materiais** – a forma em que os materiais e equipamentos estão distribuídos no depósito demonstra ineficiência no uso do espaço físico, uma vez que, subutiliza-se área significativa do galpão pela precária disposição do acervo, em geral, dispostos diretamente no chão, enquanto que há prateleiras sem uso definido.

Acrescente-se o fato, de que equipamentos e materiais novos (lacrados e empacotados) e antigos (danificados/apreendidos) e/ou de naturezas distintas, como por exemplo, canos de PVC e urnas eletrônicas, estão acondicionados praticamente unidos, sem identificação e/ou placas sinalizadoras (Figura 18).



Figura 18: Acondicionamento de materiais e equipamento
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

d) **Reutilização de equipamentos e componentes eletrônicos** – A utilização e a necessária renovação de equipamentos eletrônicos pelo TRE-AM, em especial, computadores, notebooks, impressoras, entre outros, ocasiona a produção significativa de resíduo eletrônico. Neste sentido, aferiu-se expressiva quantidade de equipamentos que podem ser reaproveitados integralmente e/ou parcialmente (retirada de peças e componentes), demonstrando claramente que, não há uma catalogação detalhada dos itens a ser reaproveitados (Figura 19).



Figura 19: Reutilização de equipamento eletrônico
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

3. ARCABOUÇO TEÓRICO-CONCEITUAL

O lixo é o resultado de tudo que não pode ser aproveitado pelos consumidores ou no seu processo produtivo, após atender as necessidades de utilização passam a ser descartados. Enquanto os resíduos consistem no produto ainda que pode ser utilizado.

3.1. Resíduos Sólidos: definições e classificações

Para uma gestão adequada, faz-se necessário um diagnóstico da situação do ambiente gerador de resíduos e quais tipos são gerados. Nesse sentido, para maior esclarecimento do assunto, elencamos as principais classificações dos tipos de resíduos, uma vez que são classificados com base nas propriedades e periculosidade.

Quanto à origem: de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pode ter as seguintes características para determinação de sua origem.

- ✓ **Resíduos sólidos domiciliares:** são de origem doméstica em residências urbanas e são divididos em resíduos secos (plásticos, papel, metais, vidros), úmidos (restos de alimentos, folhas, cascas e orgânicos).
- ✓ **Resíduos de limpeza pública:** saneamento básico, varrição, limpeza de vias públicas, feiras, eventos públicos.
- ✓ **Resíduos da construção civil:** restos de obras, alvenarias, argamassas, concreto, asfalto, detritos de madeira.
- ✓ **Resíduos de serviços de saúde:** produtos biológicos e infectantes, rejeitos radioativos e materiais perfurocortantes.
- ✓ **Resíduos industriais:** gerados a partir do processo produtivo.
- ✓ **Resíduos agrossilvipastoris:** provenientes de atividades ligadas à produção da agricultura e pecuária.
 - a) **Orgânicos:** resíduos das plantações, abate de animais.
 - b) **Inorgânicos:** agrotóxicos, fertilizantes, embalagens.
- ✓ **Resíduos de mineração:** resultantes do beneficiamento da extração de minérios, desmonte e manutenção de máquinas pesadas.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na NBR 10004:2004 normatizou e categorizou todos os tipos de resíduos manipuláveis como **perigosos** e **não perigosos**.

É de acordo com essa tabela que os órgãos reguladores atuam na fiscalização da coleta, transporte, armazenamento e descarte correto de cada tipo de resíduo. Um aspecto muito importante é a determinação do grau de periculosidade desses materiais.

A norma técnica autorizada que disciplina a classificação dos resíduos perigosos é a NBR 10004:2004 da ABNT, que define os pareceres para o reconhecimento da periculosidade dos resíduos, que em função das características e propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosa podem apresentar riscos à saúde e ao meio ambiente.

A classificação dos resíduos conforme a sua periculosidade envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem. A comparação desses constituintes deve ser feita por meio de listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente seja reconhecido por laudos e análises laboratoriais.

A ABNT orienta quanto as diretrizes de ensaio e manuseio de resíduos determinando os procedimentos adequados quanto aos padrões amostrais, resultando em parâmetros da referida norma. Ainda para efeito da norma 10004: 2004, os resíduos são divididos nas seguintes classes, par avaliação de periculosidade:

- **Resíduos classe I – Perigosos:** Os resíduos perigosos são aqueles que apresentam periculosidade conforme as características (Inflamabilidade; Corrosividade; Reatividade; Toxicidade; Patogenicidade);
- **Resíduos classe II – Não perigosos:** Não apresentam riscos.
- **Resíduos classe II A – Não inertes:** São aqueles que se não se enquadram nas classificações I e II B.
- **Resíduos classe II B – Inertes:** Qualquer resíduo que, quando amostrado de uma forma representativa, submetido a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente não apresentarem solubilização dos seus constituintes.

Quando as características de um resíduo não puderem ser determinadas pela referida norma, sua classificação caberá aos órgãos estaduais e federais de controle da poluição e preservação ambiental.

A **Lei Estadual Nº 4457 de 12/04/2017**, que Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas - PERS/AM, dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, assim como sobre a gestão e gerenciamento integrado dos resíduos sólidos e responsabilidade compartilhada pelo setor público, setor empresarial e sociedade civil.

A saber:

- I. A prevenção e a precaução;
- II. O poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- III. A visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, a considerar as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
- IV. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- V. O respeito às diversidades ambientais e sociais amazônicas;
- VI. A inclusão e controle social, assim como o direito da sociedade à informação;
- VII. A cooperação entre todos os setores envolvidos;
- VIII. A sustentabilidade da produção, redução do consumo e destinação ambientalmente adequada;
- IX. A educação ambiental;

Considerando esse contexto, embasou-se nas principais legislações, de âmbito federal, estadual e municipal bem como as principais resoluções, portarias e normas vigentes, as quais determinam os procedimentos relativos à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, processo de segregação bem como a implantação da coleta seletiva, elemento indispensável para o bom desempenho do gerenciamento dos resíduos sólidos.

Quanto à coleta seletiva, é necessário atentar para a norma **resolução do CONAMA Nº 275/2001**, que estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos a ser adotado na identificação de coletores transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

Essas campanhas devem ser inseridas no programa de Educação Ambiental que norteará as informações aos funcionários e terceirizados de modo que estejam orientados quanto ao descarte dos resíduos conforme padrão de cores conforme tabela 02:











	AZUL	Papel / Papelão
	VERMELHO	Plástico
	VERDE	Vidro
	AMARELO	Metal
	PRETO	Madeira
	LARANJA	Resíduos perigosos
	BRANCO	Resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
	ROXO	Resíduos radioativos
	MARROM	Resíduos orgânicos
	CINZA	Resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação

Tabela 02: Quadro de cores
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

Desse modo, realizando a sinalização adequada conforme Resolução do CONAMA N° 275/2001, implantando os coletores, espera-se com isso a redução de descarte inadequado, havendo como complemento a capacitação em Educação Ambiental como preconiza o inciso IX do artigo II da Lei N° 4457 de 12/04/2017- a educação ambiental, que segundo a Política Nacional de Educação Ambiental em seu artigo 3º inciso V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

Considerando também a existência de materiais classificados como sendo de serviços de saúde, conforme a RESOLUÇÃO RDC N° 306, de 7 de dezembro de 2004 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, apresenta-se a tabela 03 com as classificações pertinentes.

Classes de Resíduos de Serviços de Saúde	
Grupo A	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.
Grupo B	Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente.
Grupo C	Resíduos contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia. Esses não são gerados pelo Departamento Médico
Grupo D	Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
Grupo E	Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como agulhas e lâminas de vidro, contaminados ou não.

Tabela 03: Classes de Resíduos de Saúde
Fonte: Resolução RDC n° 306/2004.

De acordo com a NBR n° 12.808/1993, os resíduos hospitalares (ou de serviços de saúde) são os resíduos produzidos pelas atividades de unidades de serviços de saúde (hospitais, ambulatórios, postos de saúde etc.).

Incluem os resíduos infectantes (classe A) como culturas, vacinas vencidas, sangue e hemoderivados, tecidos, órgãos, perfurocortantes, animais contaminados, fluídos orgânicos; os resíduos especiais (classe B), rejeito radioativo, resíduos farmacêuticos e resíduos químicos; e os resíduos comuns (classe C), das áreas administrativas, das limpezas de jardins, etc.

Os resíduos de serviço de saúde constituem os resíduos sépticos os que contêm ou potencialmente podem conter germes patogênicos. São produzidos em serviços de saúde, tais como: hospitais, clínicas, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias, postos de saúde etc.

Este resíduo é constituído de agulhas, seringas, gazes, bandagens, algodões, órgãos e tecidos removidos, meios de culturas, animais usados em teste, sangue coagulado, luvas descartáveis, filmes radiológicos, etc.

De acordo com a RDC ANVISA nº 306/2004 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, são definidos como geradores de resíduos de serviços de saúde todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de campo; laboratórios analíticos de produtos para a saúde e serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde, centro de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores, produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*, unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura, serviços de tatuagem, dentre outros similares.

De acordo com o Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (BRASIL, 2006) a classificação dos resíduos de serviço de saúde vem sofrendo um processo de evolução contínuo, à medida em que são introduzidos novos tipos de resíduos nas unidades de saúde e como resultado do conhecimento do comportamento destes perante o meio ambiente e a saúde, como forma de estabelecer uma gestão segura com base nos princípios da avaliação e gerenciamento dos riscos envolvidos na sua manipulação.

A classificação dos RSS pode obedecer a diversos sistemas, tais como o Sistema Alemão, o Sistema da Organização Mundial de Saúde (OMS), Sistema Britânico, *Environmental Protection Agency* (EPA) – Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, Sistema da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT), além da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).

A tabela 04 apresenta as características dos Sistemas de Classificação de Resíduos de Serviço de Saúde.

Sistema de Classificação	Características dos Sistemas de Classificação de Resíduos de Serviço de Saúde
Organização Mundial de Saúde	Resíduos gerais; Patológicos; Radioativos; Químicos; Infecciosos; Objetos Perfurocortantes; Resíduos Farmacêuticos.
CONAMA-Resolução nº 05/1993	Grupo A: Resíduos biológicos; Grupo B: Resíduos químicos; Grupo C: Resíduos radioativos; Grupo D: Resíduos comuns.
ABNT-NBR 12.808/1993	Tipo A: Resíduos infectantes; Tipo B: Especial; Tipo C: Resíduos comuns.

Tabela 04: Sistemas de Classificação de Resíduos de Serviços Saúde
Fonte: OMS; CONAMA E ABNT

Os resíduos dos serviços de saúde ganharam destaque legal no início da década de 1990, quando foi aprovada a Resolução CONAMA nº 006 de 19/09/1991 que desobrigou a incineração ou qualquer outro tratamento de queima dos resíduos sólidos provenientes dos estabelecimentos de saúde e de terminais de transportes e deu competência aos órgãos estaduais de meio ambiente para estabelecerem normas e procedimentos ao licenciamento ambiental do sistema de coleta, transporte, acondicionamento e disposição final dos resíduos, nos estados e municípios que optaram pela não incineração (BRASIL, 2006).

Posteriormente, a Resolução CONAMA nº 005 de 05/08/1993, fundamentada nas diretrizes da resolução citada anteriormente, estipula que os estabelecimentos prestadores de serviço de saúde e terminais de transporte devem elaborar o gerenciamento de seus resíduos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos. Esta resolução sofreu um processo de aprimoramento e atualização, o qual originou a Resolução CONAMA nº 283/01, publicada em 12/07/2001.

A Resolução CONAMA nº 283/01 dispõe especificamente sobre o tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde, não englobando mais os resíduos de terminais de transporte. Modifica o termo Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde para Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS.

A norma impõe responsabilidade aos estabelecimentos de saúde em operação e àqueles a serem implantados, para implementarem o PGRSS. Define os procedimentos gerais para o manejo dos resíduos a serem adotados na ocasião da elaboração do plano, o que, desde então, não havia sido contemplado em nenhuma resolução ou norma federal.

A ANVISA, cumprindo sua missão de “regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam riscos à saúde pública” (Lei nº 9.782/99, capítulo II, art. 8º), também chamou para si esta responsabilidade e passou a promover um grande debate público para orientar a publicação de uma resolução específica.

Em 2003 foi promulgada a Resolução de Diretoria Colegiada, RDC ANVISA nº 33/03, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

A resolução passou a considerar os riscos aos trabalhadores, à saúde e ao meio ambiente. A adoção desta metodologia de análise de risco da manipulação dos resíduos gerou divergência com as orientações estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 283/01.

Esta situação levou os dois órgãos a buscarem a harmonização das regulamentações. O entendimento foi alcançado com a revogação da RDC ANVISA nº 33/03 e a publicação da RDC ANVISA nº 306 (em dezembro de 2004), e da Resolução CONAMA nº 358, em maio de 2005. A sincronização demandou um esforço de aproximação que se constituiu em avanço na definição de regras equânimes para o tratamento dos RSS no país, com o desafio de considerar as especificidades locais de cada Estado e Município (BRASIL, 2006).

3.2. Normas e legislações referentes aos resíduos de serviço de saúde

Segundo a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, normalização é a atividade que estabelece, em relação a problemas existentes ou potenciais, prescrições destinadas à utilização comum e repetitiva com vistas à obtenção do grau ótimo de ordem em um dado contexto. A ABNT possui algumas normas relativas ao controle dos resíduos dos serviços de saúde.

Dentre estas, cabe destacar, conforme apresentado na Tabela 05.

Norma	Estabelece
NBR 7.500	Símbolo de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de material.
NBR 7.501	Terminologia de transporte de resíduos perigosos.
NBR 7.503	Ficha de emergência para transporte de produtos perigosos.
NBR 7.504	Envelope para transporte de produtos perigosos.
NBR 8.285	Preenchimento da ficha de emergência para o transporte de resíduos perigosos.
NBR 9.190	Classificação dos sacos plásticos para acondicionamento.
NBR 9.191	Especificação dos sacos plásticos para acondicionamento.
NBR 12.807	Terminologia dos resíduos de serviço de saúde.
NBR 12.808	Resíduos de serviço de saúde
NBR 12.809	Manuseio dos resíduos de serviços de saúde.
NBR 12.810	Coleta dos resíduos de serviço de saúde.
NBR 13.853	Coletores para os resíduos de serviço de saúde perfurocortantes e cortantes,

Tabela 05: Normas e aplicações

Fonte: ABNT

Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

Nesse contexto, considerando a realidade do TRE-AM, faz-se necessário um plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde de modo a nortear as diretrizes das condições de acondicionamento e descarte adequado dos materiais utilizados.

Foram identificados nas dependências do TRE-AM resíduos com as seguintes classificações: A, D, E, por isso a recomendação de ser realizado um plano de gerenciamento visando otimizar o processo de descarte adequado e tendo um controle mais eficiente no que se refere ao processo de descarte final.

4. ARCABOUCO NORMATIVO

Neste item serão sistematizados conceitos e normatizações contidos na literatura técnica especializadas e nas normas/legislação ambiental indispensável para a compreensão do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do TRE-AM. Os temas abordados são Legislação e Enquadramento Legal, Legislação Ambiental de Âmbito Federal sobre PGRS, Legislação, Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, NBR/ABNT, Estadual de Resíduos Sólidos e Legislação Municipal de Resíduos Sólidos.

4.1. Legislação e Enquadramento Legal

A disposição inadequada de resíduos sólidos é um dos principais fatores agravantes da atual crise ambiental em que nos encontramos, além de impactar de forma negativa o ambiente, ocasionando sérios riscos à saúde pública.

A Lei Nº 12.305/2010 define resíduos sólidos como:

“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” (BRASIL, 2010).

A Lei sancionada incorpora conceitos modernos de gestão de resíduos sólidos e se dispõe a trazer novas ferramentas à legislação ambiental brasileira, ressaltando importantes aspectos tais como:

Acordo Setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;

Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos pela minimização do volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como pela redução dos impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;

Logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a 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;

Coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

Ciclo de Vida do Produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;

Sistema de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR: tem como objetivo armazenar, tratar e fornecer informações que apoiem as funções ou processos de uma organização. Essencialmente é composto de um subsistema formado por pessoas, processos, informações e documentos, e um outro composto por equipamentos e seus meios de comunicação;

Catadores de materiais recicláveis: diversos artigos abordam o tema, com o incentivo a mecanismos que fortaleçam a atuação de associações ou cooperativas, o que é fundamental na gestão dos resíduos sólidos;

Planos de Resíduos Sólidos: O Plano Nacional de Resíduos Sólidos a ser elaborado com ampla participação social, contendo metas e estratégias nacionais sobre o tema. Também estão previstos planos estaduais, microrregionais, de regiões metropolitanas, planos intermunicipais, municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

Prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado).

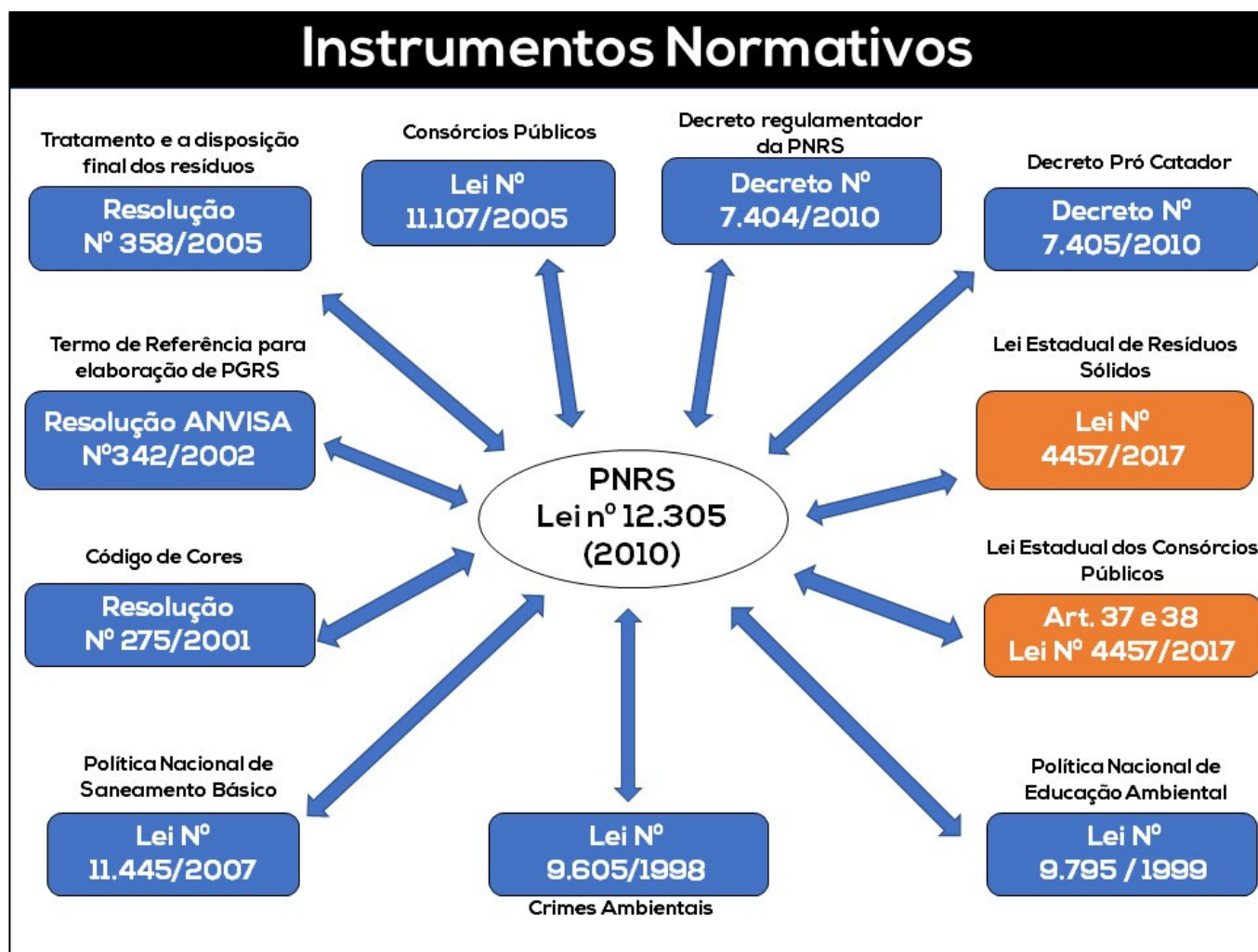
O conteúdo da Política Nacional de Resíduos Sólidos institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos e cria metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e institui instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal, metropolitano e municipal; além de impor que os particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) prevê o planejamento do gerenciamento dos resíduos de forma integrada, de modo a abranger um sistema adequado de coleta, segregação, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos gerados.

Os itens a seguir apresentam importantes legislações e normas técnicas relacionadas que subsidiarão a elaboração.

4.2. Legislação Ambiental de Âmbito Federal sobre PGRS

Para a elaboração deste Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos fundamentou-se as análises nas legislações pertinentes relacionadas às questões ambientais com foco para gerenciamento de resíduos sólidos, conforme sumariza o organograma 01:



Organograma 01: Normas e aplicações
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

As principais leis federais conforme suas respectivas disposições:

LEI Nº 6.938/1981 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

LEI Nº 9.605/1998 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Lei Nº 11.107/2005 – Lei dos Consórcios Públicos que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

LEI Nº 12.305/2010 – Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto Nº 7.404/2010, e institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos urbanos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo.

LEI Nº 10.165/2000 – Institui a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – TCFA.

Decreto Nº 7.405/2010 – Decreto Pró Catador (Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências).

Abaixo citamos as principais resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) conforme suas respectivas atribuições:

4.3. Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237/1997 – Discorre sobre o Licenciamento Ambiental.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 275/2001 – Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos a ser adotado na identificação de coletores transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 358/2005 – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

PORTARIA MINTER Nº 53/1979 – Estabelece normas aos projetos específicos de tratamento e disposição de recursos sólidos, bem como a fiscalização de sua implantação, operação e manutenção.

RESOLUÇÃO ANVISA – RDC Nº 342/2002 – Institui e aprova o Termo de Referência para elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

4.4. NBR/ABNT

NBR 10004/2004 (Classificação dos Resíduos Sólidos);

NBR 13.463/1995 (Classificação da Coleta de Resíduos Sólidos);

NBR 9190 (Saco Plástico para acondicionamento de lixo: classificação);

NBR 9191 (Saco Plástico para acondicionamento de lixo: especificação);

NBR 10005/2004 (Lixiviação de resíduos: procedimentos);

NBR 10006/1987 (Amostragem de Resíduos: procedimentos);

NBR 11.174/1989 (Armazenamento de resíduos classe II não inerte e III inertes);

4.5. Legislação Estadual de Resíduos Sólidos

Lei Nº 4457, de 12 de abril de 2017 – Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas - PERS/AM, e dá outras providências, entre as quais estão os artigos 37 e 38 sobre Consórcios Públicos.

4.6. Legislação Municipal de Resíduos Sólidos

Conforme a hierarquia em termos de legislação buscou-se no município de Manaus a legislação pertinente de modo a acrescentar embasamento nas três esferas: Federal, Estadual e Municipal, a qual está representada no organograma 02:



Organograma 02: Normas e aplicações
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

LEI N.º 605, de 24 de julho de 2001 – Institui o Código Ambiental do Município de Manaus e dá outras providências.

Lei Complementar Nº 001, de 20 de janeiro de 2010 – Dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de Manaus; autoriza o Poder Público a delegar a execução dos serviços públicos mediante concessão ou permissão; institui a **Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares – TRSD**, a Taxa de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – TRSS e dá outras providências.

DECRETO Nº 1.349, de 9 de novembro de 2011 – Aprova o Plano Diretor Municipal de Resíduos Sólidos de Manaus, na forma do Anexo Único deste Decreto.

LEI Nº 1.648, de 12 de março de 2012 – Institui o Programa de Reciclagem, Reutilização ou Reaproveitamento de garrafas de tereftalato de polietileno (PET) ou plásticas em geral no município de Manaus e dá outras providências.

PORTARIA Nº 011/2012, de 14 de março de 2012 – Proíbe o descarte para destinação final e tratamento dos denominados “resíduos de terceiros” nas dependências do Aterro de Resíduos Sólidos Públicos do Município de Manaus e dá outras providências.

4.7. Conselho Nacional De Justiça – CNJ e Tribunal Superior Eleitoral – TSE

RESOLUÇÃO Nº 201 de 03 de março de 2015 – Dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ).

RECOMENDAÇÃO Nº 11, de 22 maio de 2007 – Recomenda aos Tribunais relacionados nos incisos II a VII do art. 92 da Constituição Federal de 1988, que adotem políticas públicas visando à formação e recuperação de um ambiente ecologicamente equilibrado, além da conscientização dos próprios servidores e jurisdicionados sobre a necessidade de efetiva proteção ao meio ambiente, bem como instituem comissões ambientais para o planejamento, elaboração e acompanhamento de medidas, com fixação de metas anuais, visando à correta preservação e recuperação do meio ambiente.

PORTARIA Nº 32, de 23 maio de 2017 – Aprova o Plano de Logística Sustentável do Conselho Nacional de Justiça – PLS-CNJ.

RESOLUÇÃO nº 23.474, de 19 de abril de 2016 – Dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos Tribunais Eleitorais e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável da Justiça Eleitoral (PLS-JE).

RESOLUÇÃO Nº 23.505, de 19 de dezembro de 2016 – Aprova o Plano de Logística Sustentável do Tribunal Superior Eleitoral (PLS/TSE).

5. METODOLOGIA UTILIZADA

A sede administrativa do TRE-AM (Figura 20) gera volume significativo de resíduos sólidos sob a forma de plásticos, metais, papéis, vidros, componentes eletrônicos e restos de alimentos.

Os indicadores de resíduos são de grande importância para a gestão ambiental, uma vez que a quantidade de resíduo, medida em quilogramas ou toneladas é fundamental para o direcionamento de ações que visa o descarte correto em locais adequados.

Isto posto, os procedimentos operacionais adotados neste PGRS pautaram-se em 3 etapas: I) Diagnóstico das dependências do TRE-AM e realização de entrevistas para dimensionamento dos resíduos por setor/prédio; II) análise gravimétrica dos resíduos sólidos; III) Elaboração do presente Laudo Técnico ou PGRS-TRE/AM.

Em termos operacionais, na fase de diagnóstico foram realizadas três visitas às dependências do TRE-AM (sede, anexo e depósito), duas primeiras tiveram a finalidade de conhecer os processos e a estrutura organizacional do prédio, avaliar as formas de gerenciamento de resíduos existentes, centrais de armazenamento e forma de disposição final. Por fim, na terceira visita coletou-se os resíduos produzidos em 1 (um) dia e meio de operação, afim de analisar os volumes gerados pelo órgão.



Figura 21: Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

5.1. Diagnóstico das Dependências do TRE-AM e realização de entrevistas para dimensionamento dos resíduos por setor/prédio

A realização do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Tribunal Regional Eleitoral (PGRS-TRE/AM) prescinde de conhecimentos básicos, tais como: *layout* das dependências físicas (diretorias/setores, prédios: sede/anexo/depósitos, entre outros) e quantidade de servidores/estagiários/terceirizados com vistas ao delineamento das estratégias de coleta de dados fundamentais na determinação da amostragem, roteiro, público alvo de entrevistas semiestruturadas; e, compreensão detalhada do funcionamento do órgão, em cada setor/prédio, uma vez que, somente assim, é possível identificar *in loco* as etapas da geração de resíduos, desde produção, coleta, acondicionamento e destinação final.

Neste sentido, realizou-se reuniões com a gerência do Núcleo Socioambiental do TRE-AM, visando obter as seguintes informações:

- a) Plantas em formato digital da disposição das salas, com respectiva identificação dos setores de cada andar, e em cada prédio (sede, anexo e depósito);
- b) Itens de consumo diário (material de limpeza, expediente e manutenção solicitado pelo setor);
- c) Quantidade de resíduos hospitalares coletados por mês realizado pela empresa;
- d) Quantidade de impressões mensais por unidades administrativas;
- e) Consumo analítico de café e chá quantidade de (Kg) de café em pó e chá

As entrevistas para avaliação da quantidade gerada de resíduos por Unidade Administrativa ocorreram em 3 (três) dias consecutivos (28, 29 de novembro de 2017) em cada setor e andar (subsolo, primeiro, segundo, terceiro e quarto) das dependências do prédio (sede e anexo) e foram realizadas com servidor responsável de cada setor. O objetivo desta atividade foi identificar, de forma mais precisa, a quantidade de resíduo produzido diariamente em cada setor do TRE-AM.

Para isto, aferiu-se, por meio de formulário (Figura 22), o percentual de pessoas (servidores, terceirizados e estagiários) que realizam refeições, especificamente:

- ✓ Almoço no ambiente de trabalho;
- ✓ Estimativa de resmas de papel utilizado e de impressoras disponíveis; quantidade de cafeterias particulares e garrafas térmicas,
- ✓ Rolos de papel toalha,
- ✓ Pacotes de copos descartáveis; além de realizar registro fotográfico.



Figura 22: Formulário aplicados aos servidores em cada setor (sede e anexo)
Organizado por: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017)

Por fim, visitou-se o Depósito do TRE-AM, localizado na estrada da Estanave, bairro Compensa, zona Oeste da cidade de Manaus, com o intuito de verificar como o órgão realiza o acondicionamento dos materiais (caixas de papelão, papel toalha e bolha, caixas de isopor, coletes salva-vidas e de identificação do TRE, etc.), equipamentos (urnas eletrônicas, computadores, impressoras, ventiladores, entre outros), arquivos (manuais, livros, arquivo morto) e patrimônio tombado ou apreendido (automóveis, motos, entre outros) utilizados pela Instituição na capital e/ou nos cartórios eleitorais distribuídos pelo interior do Amazonas.

5.2. Análise Gravimétrica dos Resíduos Sólidos

A metodologia utilizada para Análise Gravimétrica dos Resíduos Sólidos do TRE-AM baseou-se nos requisitos estabelecidos nas Normas Brasileira Regulamentadora, tendo como principal a **ABNT 10.007 / 2004 – Amostragem de Resíduos Sólidos** a qual fixa os critérios básicos exigíveis para amostragem de resíduos sólidos.

Em termos práticos, a **figura 23** sistematiza o detalhamento das cinco etapas da análise gravimétrica, base para Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM).

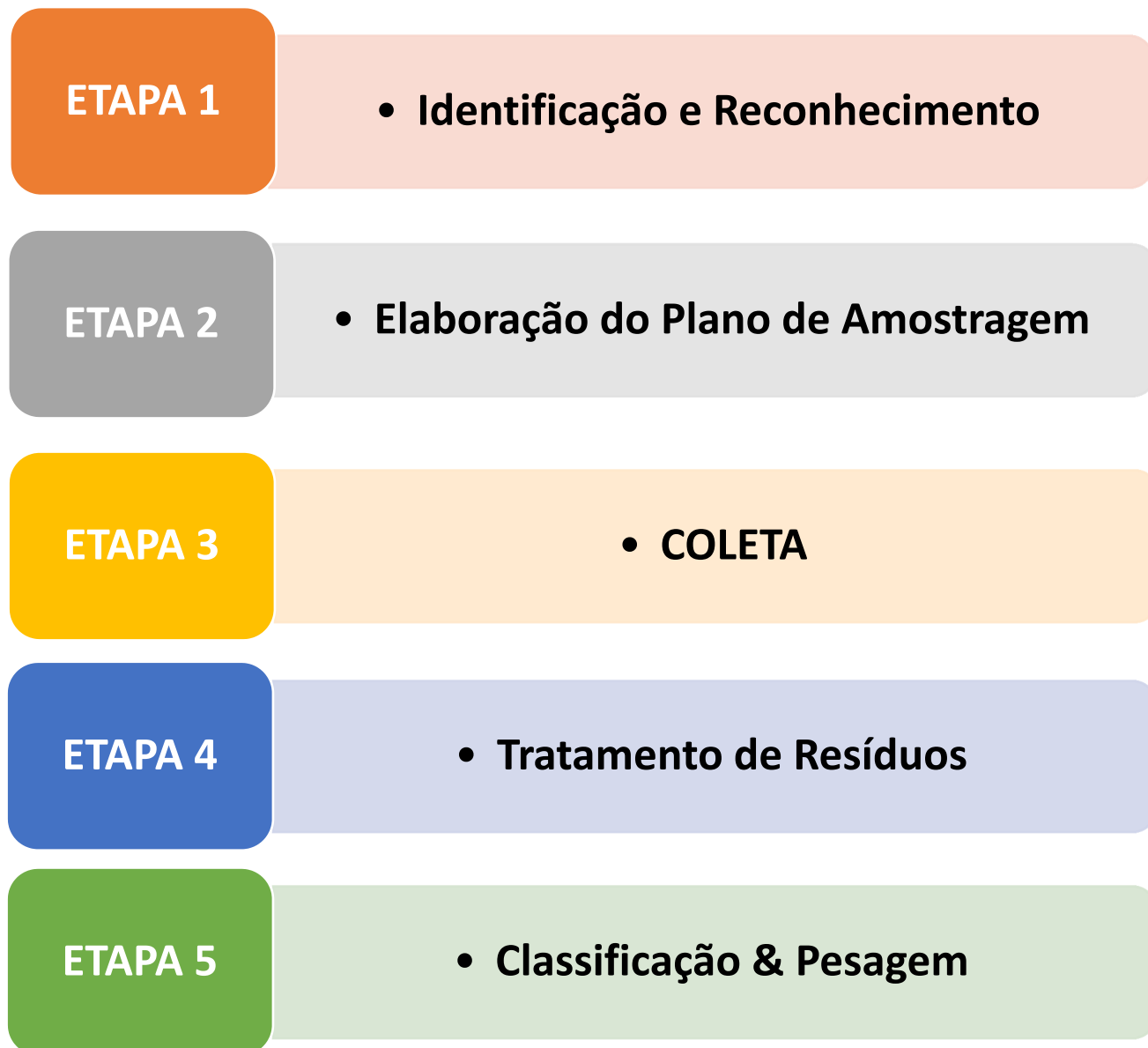


Figura 23: Etapas de execução da análise gravimétrica
Fonte: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro, 2017).

ETAPA 01 – Identificação e Reconhecimento

A definição dos pontos de coleta foi realizada após visita inicial de reconhecimento das dependências (sede, anexo, depósito) e reuniões com a gerência do Núcleo Socioambiental do TRE-AM, na qual se definiu as estratégias e formas de coleta dos dados/amostras.

Em outras palavras, para este PGRS, definiu-se que:

a) Os resíduos coletados correspondem somente aos da sede e do anexo localizado nas imediações (Figura 24, 25 e 26), tendo em vista que os materiais e equipamentos do Depósito estão sobre tombamento e inventariados, e os resíduos sólidos gerados naquele são ínfimos, se comparados aos da sede e anexo;



Figura 24: Separação dos resíduos do para análise gravimétrica (Prédio Anexo do TRE-AM)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 25: Separação dos resíduos para análise gravimétrica (Prédio Sede do TRE-AM)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 26: Identificação e Reconhecimento dos resíduos (Sede e Anexo)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

b) O recolhimento foi realizado uma única vez, às 15h, após o término do expediente, de forma a contemplar a totalidade dos resíduos produzidos no dia, além de anteceder ao horário de coleta regular realizada pela Prefeitura Municipal de Manaus (PMM). Esta única coleta justifica-se devido ao prazo estipulado no contrato no qual a entrega do PGRS data do final de 2017;

c) Os resíduos não foram segregados, isto é, orgânico, plástico, papel, entre outros, misturados nas sacolas de coleta, de forma a evitar alterações na composição e distribuição dos tipos de resíduos gerados pelo órgão;

d) A coleta e o acondicionamento temporário dos resíduos em sacolas plásticas de 100litros, sob orientação dos consultores da SMART SERVICE, foi realizado por andar, ou seja, a quantidade/percentual amostral coletado na sede e anexo do órgão teve como parâmetro o volume total de lixo produzido (subsolo, primeiro, segundo, terceiro e quarto) em cada andar do TRE-AM.

ETAPA 02 – Elaboração de Plano de Amostragem

Para o Plano de Amostragem à gravimetria, estabeleceu-se que em cada andar do TRE-AM coletar-se-ia 50% do total de resíduos gerado tendo em vista a expressiva quantidade e a lacuna normativa da NBR-ANBT 10007/2004 que não estabelece o percentual mínimo.

Diante disso, utilizou-se formulário com a finalidade de sistematizar os dados (local, andar, quantidade produzida, e quantidade coletada) (Tabela 06). Ademais, visando evitar a mistura dos resíduos de cada andar do TRE-AM empregou-se etiquetas a fim de identificar as amostras (Figura 27).

SEDE							
	PAPEL	PAPELÃO	PLÁSTICO	ORGÂNICO	ISOPOR	DIVERSOS	METAL (Latas de Leite)
SUBSOLO							
TÉRREO							
1º PISO							
2º PISO							
3º PISO							
4º PISO (Restaurante)							
TOTAL							

ANEXO						
	PAPEL	PAPELÃO	PLÁSTICO	ORGÂNICO	ISOPOR	DIVERSOS
SUBSOLO						
TÉRREO						
1º PISO						
TOTAL						

Tabela 06: Separação dos resíduos para análise gravimétrica
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 27: Quantidade de Resíduos no TRE-AM no dia 01/12/2017
Fonte: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

ETAPA 03 – Coleta

O procedimento de coleta foi realizado conforme Plano de Amostragem estabelecido utilizando-se de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e sacos plásticos para lixo. Durante essa etapa utilizou-se de balanças, uma de precisão com capacidade 150 Kg e outra de sensibilidade de 7kg.

Em termos práticos, o universo amostral total e o percentual pré-estabelecido de resíduos (sacolas, caixas de papelão, isopor etc.) relativo a cada andar do TRE-AM foram pesados, registrados em formulário impresso, e, por fim, transportados das dependências do órgão (Figura 28). Desta forma, foi coletado e transportado volume **total de 93,20 Kg**, do qual restou **26,252kg** de amostra final pesada na gravimetria consoante preconiza a norma ABNT NBR 10007:2004.



Figura 28: Tomada de Amostra do TRE-AM no dia 01/12/2017
Fonte: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

Por conta do horário, o tratamento dos resíduos foi realizado no dia seguinte à coleta. Neste interim, as amostras ficaram salvaguardadas de intempéries e zoonoses nas dependências da SMART SERVICE AMBIENTAL.

ETAPA 04 – Tratamento de Resíduos

Nesta etapa foi realizado primeiramente a desembalagem dos resíduos, pois em virtude de sua origem, costuma-se estar embalados e amarrados (contidos) em sacolas plásticas (polietileno de baixa densidade) (Figura 29).



Figura 29: Desembalagem de Resíduos
Fonte: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

A (Figura 30) detalha os procedimentos realizados nas amostras, compreendendo as seguintes fases: desembalagem, mistura, quarteamento e segregação e pesagem dos resíduos do TRE-AM.



Figura 30: Tratamento de Amostras
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

ETAPA 05 – Classificação e Pesagem

Na última etapa foi feita a segregação por classificação de resíduos, conforme estabelecido no plano de amostragem elaborado. Assim, classificou-se de acordo com tipo e, por fim, agrupados (segregação) (Figura 31).



Figura 31: Segregação e classificação de resíduos
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

Após esta fase, os dados foram organizados e transferidos para planilhas em meio eletrônico para fins de tabulação e análise de resultados com vistas a compreensão exata da geração de resíduos no Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM).

Foi coletada uma amostra dos resíduos (93,20 Kg) gerados cujo objetivo da amostragem é obter uma parcela representativa dos resíduos a serem estudados (Figura 32 a 345), gerados na sede administrativa e prédio anexo do TRE-AM, que quando analisada traduza as características de sua massa total.

Observação: A coleta foi realizada em período não eleitoral.



Figura 32: Separação e catalogação dos resíduos antes da análise gravimétrica
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)



Figura 33: Análise gravimétrica dos resíduos coletado no TRE-AM
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

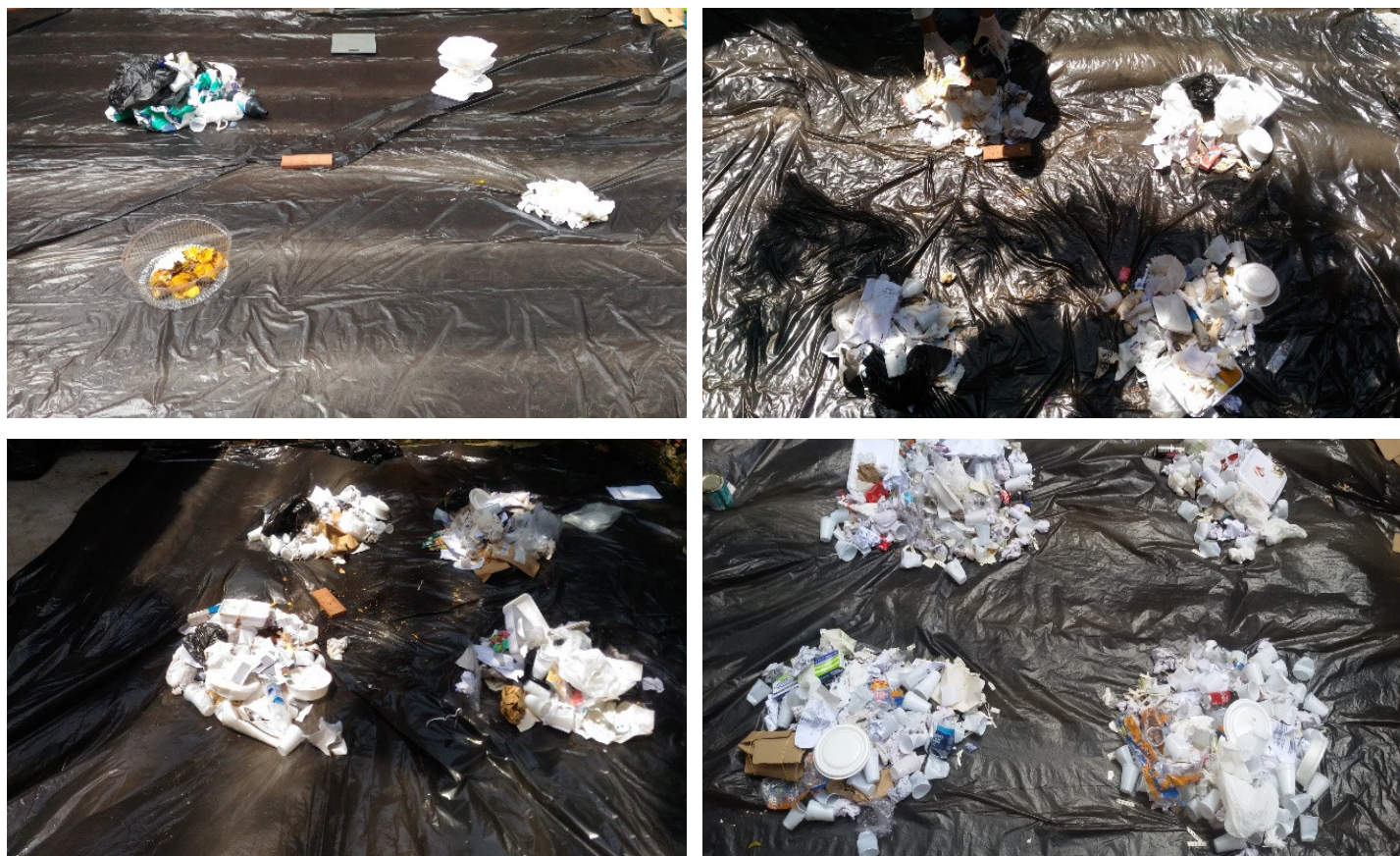


Figura 34: Separação de Catalogação dos resíduos coletado no TRE-AM
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)



Figura 35: Análise gravimétrica dos resíduos coletado no TRE-AM
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

5.3. Análise e elaboração do documento relativo ao PGRS-TRE/AM

Os dados coletados em campo (durante aplicação do questionário) e da análise gravimétrica foram tabulados para uma planilha eletrônica, por conseguinte, quantificado e elaborado gráficos visando demonstrar a realidade atual (**período não eleitoral**) de produção de resíduos do TRE-AM.

6. INVENTÁRIO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Após a pesagem e classificação dos resíduos conforme a ABNT NBR 10.007/2004 foi quantificado (Tabela 07) na qual se pode analisar o percentual de cada resíduo gerado nos em seus diferentes tipos e fontes geradoras (andar/prédio) (Gráfico 01, 02 e 03).

PRÉDIO	PAVIMENTO	PAPEL	PAPELÃO	PLÁSTICO	ORGÂNICO	ISOPOR (Marmita)	DIVERSOS	METAL (Latas de Leite)
SEDE	SUBSOLO			0,594	0,593	0,84		
	TÉRREO	0,433		0,183	0,344	0,53	0,183	
	1º PISO	0,425		0,297	0,45		0,45	
	2º PISO	0,659		0,212	0,46	0,306	0,266	
	3º PISO	1,86		0,208	0,324	0,227	0,566	
	4º PISO (Restaurante)			0,23	0,199		0,434	2,046
	TOTAL (Kg)	3,377		1,724	2,37	1,903	1,899	2,046
	TOTAL (%)	25,35%	0,00%	12,94%	17,79%	14,29%	14,26%	15,36%
ANEXO	SUBSOLO		3,4					
	TÉRREO	0,293	2,66	0,201	0,108	0,166		
	1º PISO	3,703	0,127	0,584	0,84	0,218	0,633	
	TOTAL (Kg)	3,996	6,187	0,785	0,948	0,384	0,633	
	TOTAL (%)	30,90%	47,84%	6,07%	7,33%	2,97%	4,89%	
SEDE e ANEXO	TOTAL GERAL (Kg)	7,373	6,187	2,509	3,318	2,287	2,532	2,046
	TOTAL GERAL (%)	28,09%	23,57%	9,56%	12,64%	8,71%	9,64%	7,79%

Tabela 07: Resultados da Análise Gravimétrica: Dados Gerais.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

ANÁLISE GRAVIMÉTRICA (SEDE E ANEXO)

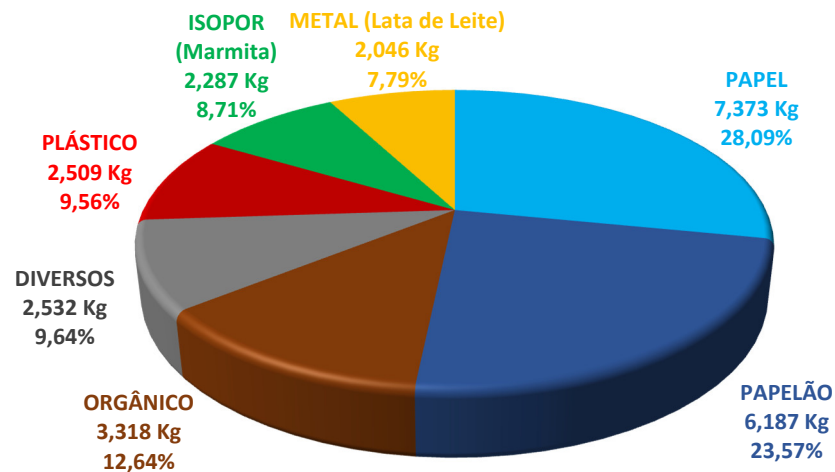


Gráfico 01: Resultado em (Kg) e (%) da Análise Gravimétrica da amostra Geral (Sede e Anexo)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

ANÁLISE GRAVIMÉTRICA - SEDE

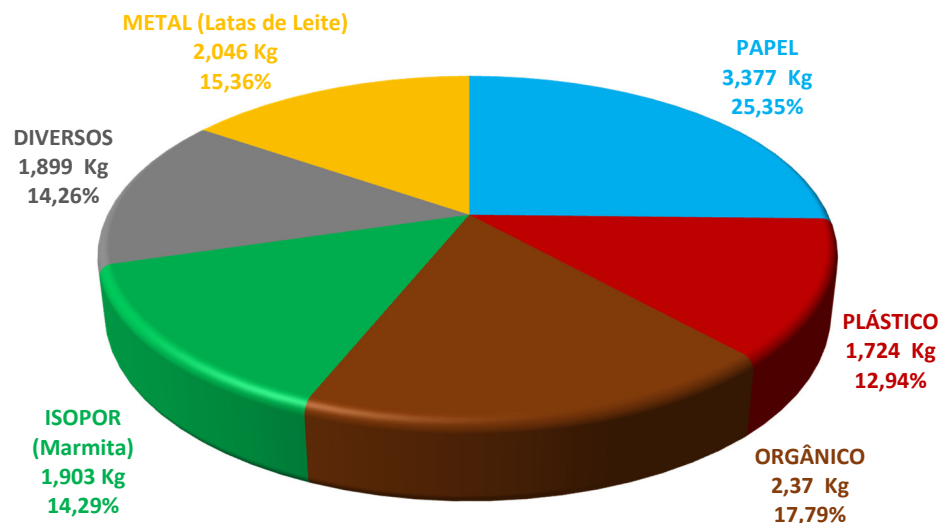


Gráfico 02: Resultado em (Kg) e (%) da Análise Gravimétrica da amostra (Sede)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

ANÁLISE GRAVIMÉTRICA - ANEXO

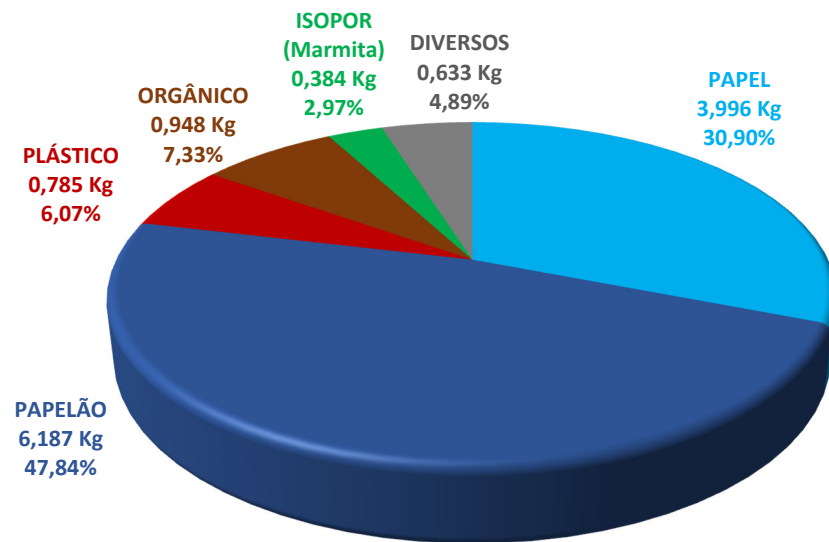


Gráfico 03: Resultado em (Kg) e (%) da Análise Gravimétrica da amostra (Anexo)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.1. Observações Gerais

PAPEL: Resíduo em maior quantidade gerada: 7,373 Kg do total somando-se sede e anexo. Destes 50,22% são de papel picotado, que em sua maior quantidade é proveniente do prédio anexo, em especial, das Zonas Eleitorais. Por outro lado, os outros 49,78% foram produzidos pelo prédio sede, com destaque para o 3º andar composto por Presidência, Diretoria, Plenário, Gabinetes (I, II, III, IV, V e VI), SJD, SEC e JUD.

PAPELÃO: Do total de 6,187 Kg analisados, foi produzido exclusivamente pelo anexo, em especial, o Depósito de Zonas Eleitorais e Seção de Urnas Eletrônicas com 3,4 Kg. No térreo do anexo, a quantidade de papelão foi de 2,66 Kg proveniente da Seção de Biblioteca Arquivo e Editoração.

ORGÂNICO: Dos 3,318 Kg do total obtido, 71,43% advém do prédio sede, com destaque para o subsolo, enquanto que, no prédio anexo o 1º andar é responsável pela maior quantidade de resíduo, sobretudo nas Zonas Eleitorais.

DIVERSOS: Este tipo de resíduo contempla garrafas de vidro, pedal de escada, viseira de capacete, toner de impressora, bituca e pacote de cigarro, caixa de suco, fone de ouvido, capsulas de café, pincéis marcadores, fios de cobre, entre outros. Conforme atesta Tabela 03, o total gerado foi de 2,532kg, destes 75% foram produzidos pelo prédio sede, com destaque, para o 3º e 1º andar, em ordem de geração de resíduos.

PLÁSTICO: Dos 2,509 Kg do total obtido, 72% são somente copos plásticos que compõe 1,806 Kg (copos de 50 mL e 180 mL), os outros 28% constituem-se demais embalagens descartáveis (comida, café, chá, produto de limpeza), talheres, plástico bolha, plástico filme, garrafas. Desta forma, do total em quilogramas de plástico analisado 68,72% ou (1,274 Kg) foi produzido pelo subsolo do prédio sede e 31,28%, pelo prédio anexo que compõe 0,785 Kg.

ISOPOR (Marmita): 8,71% do resíduo total gerado é de isopor (marmitas) que compõe 2,287 Kg. Deste 83,20% foi gerado pelo prédio sede, com destaque para o subsolo responsável pela produção desse resíduo, além do térreo.

METAL (Latas de Leite): Um ponto observado e analisado foi a quantidade de 22 (vinte e duas) latas de leite utilizadas no período de 1 (um) dia. Este tipo de resíduo justifica-se devido ao fornecimento de garrafas de café a seus funcionários (fixo e/ou terceiros) no prédio sede e no anexo.

Por fim, observou-se quantidade substancial no consumo de café 1.602 Kg e 142 Kg, chá 183 Kg e 37 Kg sede e anexo, respectivamente, no período compreendido entre janeiro a julho de 2017, conforme Consumo de Material – Analítico disponibilizado pela COMAP.

6.2. Sazonalidade no Período de Eleição e Geração de Resíduos

O recorte temporal de realização deste Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos **não se encontra inserido em período eleitoral**, sendo assim, os resultados apresentados contemplam possivelmente cenário de menor produção de resíduos sólidos pelo órgão. Ademais o TRE-AM não organiza somente eleições ordinárias e ou extraordinárias em nível federais, estaduais e municipais, mas também auxilia em pleitos de caráter público, tais como: Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Universidade Estadual do Amazonas – UEA, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas – CREA/AM, Ordem dos Advogados do Brasil – OAB, Conselho Tutelar na cidade de Manaus, Magistratura e Defensoria Pública do Estado do Amazonas, Associações de Pescadores do Amazonas, entre outras.

Em **período eleitoral** estipula-se aumento em torno de **65%** dos resíduos produzidos pelo órgão, em virtude dos seguintes fatores:

- a) Treinamento de mesários e técnicos de urnas eletrônicas em cursos de carga horária de aproximadamente 20h;
- b) Regularização eleitoral;
- c) Emissão de documentos (1ª via);
- d) Aumento no consumo de luvas descartáveis, álcool e algodão no CATE A, e consequente uso do CATE B;
- e) Envio de insumos (colete salva-vidas, caixas de isopor, malas, cabine eleitoral, material informativo) para as zonas eleitorais da capital e no interior;
- f) Envio de equipamentos (kit biométrico e urna eletrônica) para as zonas eleitorais;
- g) Impressões com dados da urna eletrônicas tais como impressão da zerésima, resultado final do pleito, stress de urna;
- h) Aumento de impressões para despacho de material a ser enviado para as zonas eleitorais da capital e no interior;
- i) Aumento no fluxo no depósito e impressões nas zonas eleitorais; e,
- j) Aumento na carga horária de trabalho dos servidores.

6.3. Observações Específicas

6.3.1 Subsolo – Sede

SUBSOLO - SEDE		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PLÁSTICO	0,594	29,30%
ORGÂNICO	0,593	29,26%
ISOPOR	0,840	41,44%
TOTAL	2,027	100%

Tabela 08: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Sede).
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

SUBSOLO - SEDE

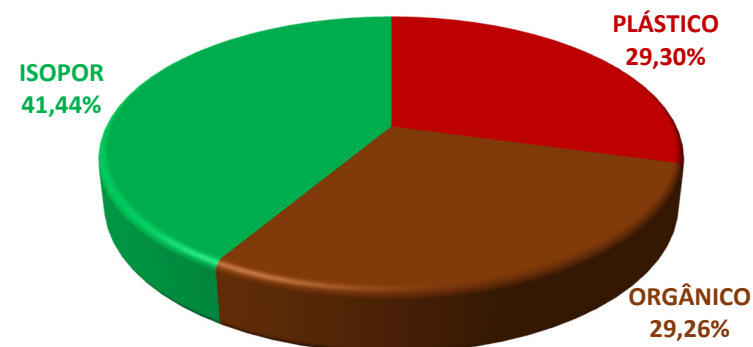


Gráfico 04: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Sede).
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

SUBSOLO - SEDE										
SETORES	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	IMPRESSOR A	QNT. IMPRESSIONES EM 2017	BEBEDOURO	FRAGMEN TADOR DE PAPEL	ROLO PAPEL TOALHA / MÊS	PCT. COPO /MÊS
CONSERVADORA		2					2			
MANUTENÇÃO		1			1		1		4	1
SETRAN	2	1	1	100%	1	20.223	1	1	1	4
TOTAL	2	4	1	100%	2	20.223	4	1	5	5

Tabela 09: Resultado da aplicação do questionário (Subsolo - Sede).
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

Os dados contidos na (Tabela 08) e (Gráfico 04) permitem afirmar que os resíduos predominantes, respectivamente, foram isopor, plástico e orgânico. É pertinente destacar que, isopor (41,44%) e orgânico (29,26%), devem ser analisados em conjunto, portanto 70,70% da composição gravimétrica. A compreensão em conjunto deve-se a quantidade de marmitas identificadas na gravimetria uma vez que 100% dos servidores e terceirizados realizam refeições no ambiente de trabalho, na forma de quentinhas, conforme atesta (Tabela 08) e (Figura 36).



Figura 36: Copas e Resíduos Orgânicos no subsolo.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Ademais, o percentual de resíduo plástico (29,30%) está relacionado ao descarte das embalagens que envolvem os copos plásticos (água e café) que contem 100 unidades cada e os pacotes de papel higiênico/toalha acondicionados juntamente com os materiais de limpeza e sob encargo da empresa terceirizada pelo TRE-AM. Além disso, a rotatividade de pessoas, sobretudo motoristas proporciona elevado uso de copos descartáveis (Figura 37).



Figura 37: Predominância de plástico e isopor no subsolo.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.2 Térreo – Sede

TÉRREO - SEDE		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PAPEL	0,433	25,88%
PLÁSTICO	0,183	10,94%
ORGÂNICO	0,344	20,56%
ISOPOR	0,530	31,68%
DIVERSOS	0,183	10,94%
TOTAL	1,673	100%

Tabela 10: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Sede)

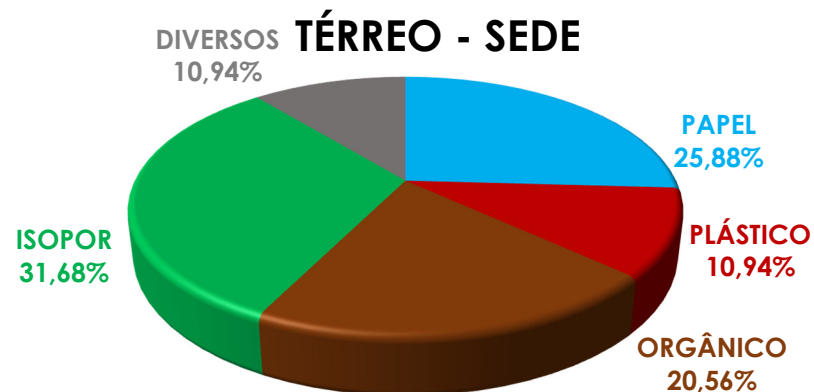


Gráfico 05: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Sede)

TÉRREO - SEDE										
SETORES	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	BEBEDOURO	IMPRESSORA	QNT. IMPRESSÕES EM 2017	FRAGMEN TADOR DE PAPEL	ROLO PAPEL TOALHA / MÊS	PCT. COPO /MÊS
CPL	1	1				1	2.889		0,5	1
NASJ	1	1		50%		1			0,5	1
PROTOCOLO	1	1				4	10.678	1	1,0	5
CERIMONIAL		1		100%	1	3		1	1,0	4
SALA DE IMPRENSA	1	1		50%		1		1	1,0	1
OAB	1	1		50%		1			1,0	1
ASCOM	1	1		50%		1	10.404		0,5	5
SEPEN	2	1				1		1	0,5	1
COMED	1	1	1	90%	1	3	30.343	1	5,0	10
TOTAL	9	9	1	65%	2	16	54.314	5	11	29

Tabela 11: Resultado da aplicação do questionário (Térreo - Sede)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

A Tabela 10 e Gráfico 05 atesta que os resíduos com maiores percentuais foram, respectivamente, isopor (31,68%) e papel (25,83%). No que concerne ao papel, em termos práticos, utilizou-se **54.314 ou 4.526 folhas** (impressas/cópia), respectivamente, valor total e média mensal, em 2017, somando os quantitativos em todas as unidades administrativas. Consequentemente verificou-se número elevado de impressoras e fragmentadoras de papel, respectivamente 16 e 5 unidades de cada em todo o pavimento.

As Unidades Administrativas **COMED** e **Protocolo** foram as principais produtoras de resíduos. No que tange ao primeiro, foram **30.314 folhas** impressas/cópia no ano de 2017, revelando acentuado uso de papel, uma vez que nos consultórios médicos necessita de impressões dos prontuários e receitas. Por outro lado, o Protocolo, apresenta demanda constante de papel seja de impressão ou toalha. Em termos quantitativos, utiliza-se 11 rolos de papel toalha por mês, ao passo que 7.364 folhas foram impressas/copiadas, somente no ano de 2017.

Além disso, o uso de descartáveis (copos, pratos, etc.), gera o consumo médio mensal do Térreo do TRE-AM de 29 pacotes de copos. Em outras palavras, o descarte é de aproximadamente 2900 copos/mês, o que demonstra, portanto, a quantidade excessiva de resíduos gerados (Figura 38), na mesma observa-se obstrução da passagem criando assim um ambiente insalubre caso ocorra algum sinistro.



Figura 38: Descarte de papel e papelão no térreo.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Por fim, a proibição contida na lei federal nº 12.546 de 2011, em relação ao fumo no interior de órgãos públicos associado a ausência de bituqueiras na área externa do prédio sede explicam o acúmulo de guimbas de cigarro, localizados nas imediações da entrada principal do órgão (figura 39).



Figura 39: Descarte de guimba de cigarro.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.3 1º Andar – Sede

1º ANDAR - SEDE		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PAPEL	0,425	26,20%
PLÁSTICO	0,297	18,31%
ORGÂNICO	0,450	27,74%
DIVERSOS	0,450	27,74%
TOTAL	1,622	100%

Tabela 12: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Sede)

1º ANDAR - SEDE

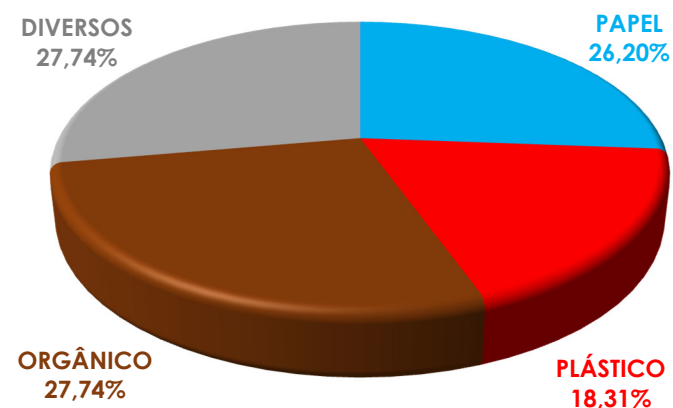


Gráfico 06: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Sede)

1º ANDAR - SEDE										
SETORES	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	BEBEDOURO	IMPRESSORA	QNT. IMPRESSÕES EM 2017	FRAGMEN TADOR DE PAPEL	ROLO PAPEL TOALHA / MÊS	PCT. COPO /MÊS
GABINETE CRE	2	1	1	80%	1	1	17.089	1	2,0	2
COEDE	1	1		90%	1	1	39.744	1	1,0	3
COF	3	1		50%	1	2	30.102	1	0,5	5
COMAP	2	1		80%	1	2	29.823	1	2,0	5
COSEG	1	1		0%	1	1	12.530	1	0,5	1
SEOP	1	1		0%	1	3	7.273		1,0	1
CCI	1	1	1	0%	1	1	21.962		0,5	2
TOTAL	11	7	2	43%	7	11	158.523	5	7,5	19

Tabela 13: Resultado da aplicação do questionário (1º Andar - Sede)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

Os dados presentes na Tabela 12 e Gráfico 06 permitem afirmar que os tipos de resíduos predominantes são, respectivamente, orgânicos (27,74%) e os diversos (27,74%). No que concerne ao primeiro, apesar de recomendações internas do TRE-AM vedarem a realização de refeições no ambiente de trabalho, verifica-se na tabela 12 que parcela significativa dos servidores/terceirizados/estagiários almoçam internamente nas Unidades Administrativas deste pavimento.

Em termos práticos, as refeições são compradas na própria dependência do órgão (Figura 40), sob a forma de quentinhas ou trazidas de suas respectivas residências, em vasilhames de vidro/plástico. Esta prática, consequentemente, ocasiona produção de resíduos orgânicos em todos os setores do órgão.

Ainda sobre os resíduos orgânicos, é pertinente salientar que a presença de 11 cafeteiras, 7 geladeiras/frigobar e 2 micro-ondas, 1 (um) deles sendo da copa, favorece o acondicionamento de alimentos, e, por conseguinte, a geração de resíduos.

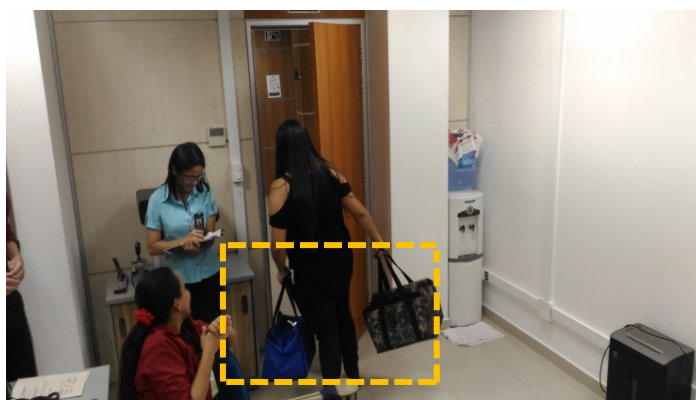
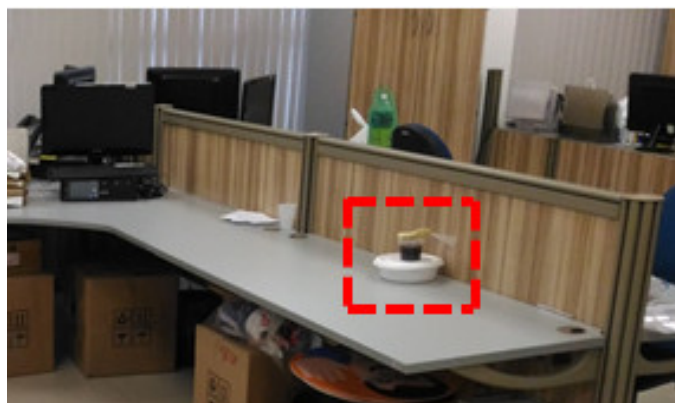


Figura 40: Comercialização e realização de refeições no ambiente de trabalho.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Os resíduos denominados de **diversos** referem-se às cápsulas de café e recipientes do tipo *tetrapack*, cuja composição é mista sendo parte de papelão e o revestimento interno de alumínio. Estes recipientes, em geral, acondicionam sucos e bebidas guardadas nas geladeiras dos setores.

Por fim, destaca-se o elevado percentual de resíduo sólido do tipo papel. Em termos práticos, utilizou-se **158.523** ou **13.210 folhas** (impressão/cópia), respectivamente, valor total e média mensal, em 2017, somando os quantitativos em todas as unidades administrativas, das quais destaca-se a **COEDE com 39.744 folhas** (figura 41) utilizadas no período supracitado, constituindo-se, portanto, na **2ª Unidade Administrativa com maior uso de papel** no prédio sede do TRE-AM.

Em decorrência disto, verificou-se número elevado de impressoras, (11) onze unidades incluindo (1) uma plotter e (5) cinco fragmentadoras de papel nas unidades deste pavimento.



Figura 41: Impressoras e uso de papel.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Verifica-se que os demais tipos de resíduos, orgânico, isopor, plástico apresentam distribuição aproximada, respectivamente 24,17%; 16,08% e 11,14%. A diversidade de atividades associado a quantidade de pessoas, tais como almoxarifado (COMAP), gabinete da SAO, entre outros, justifica a produção diferenciada e aproximada (em quantidade) de resíduos, conforme atesta a figura 42.

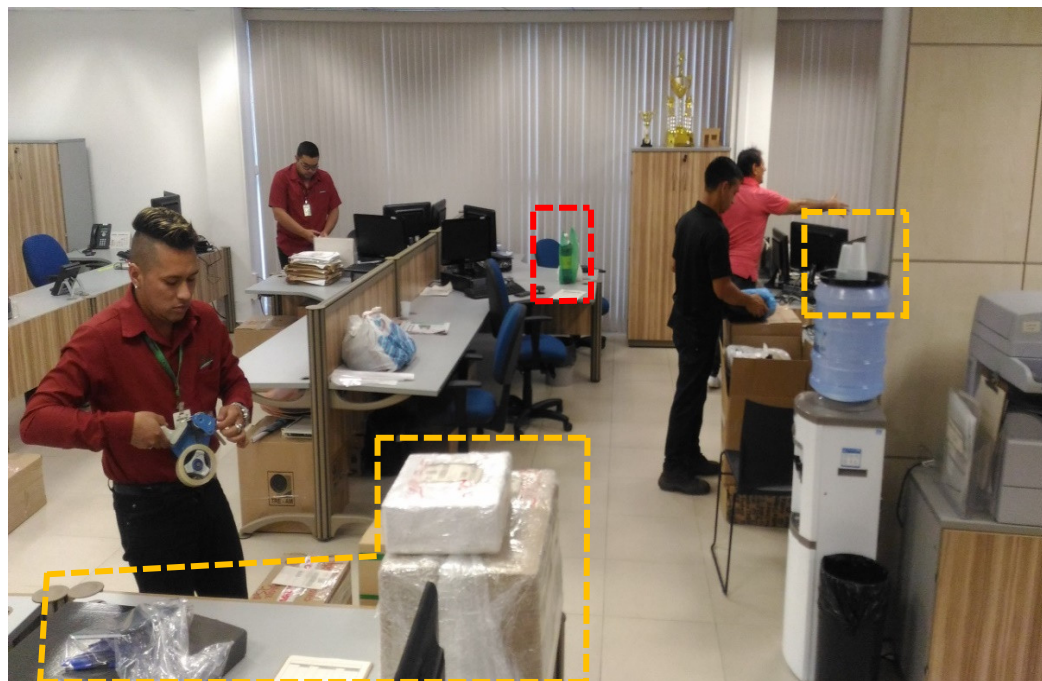


Figura 42: Resíduos orgânicos, fitas, plástico filme entre outros.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.4 2º Andar – Sede

2º ANDAR - SEDE		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PAPEL	0,659	34,63%
PLÁSTICO	0,212	11,14%
ORGÂNICO	0,460	24,17%
ISOPOR	0,306	16,08%
DIVERSOS	0,266	13,98%
TOTAL	1,903	100%

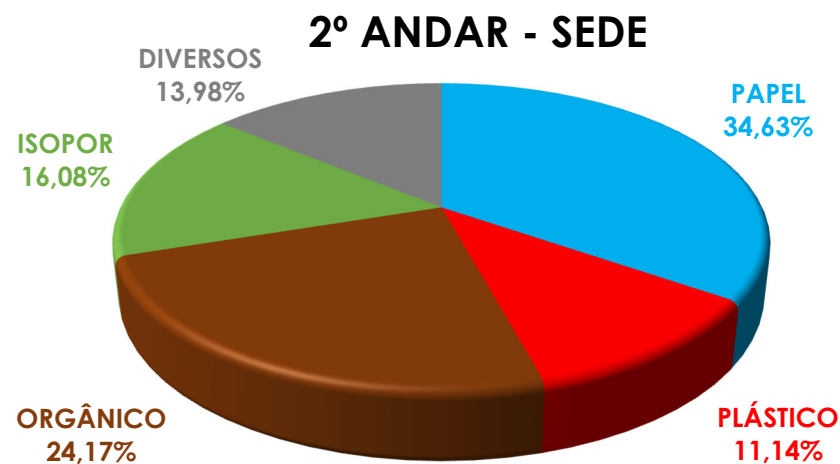


Tabela 14: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (2º Andar - Sede)

Gráfico 07: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (2º Andar - Sede)

2º ANDAR - SEDE										
SETORES	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	BEBEDOURO	IMPRESSORA	QNT. IMPRESSÕES EM 2017	FRAGMEN TADOR DE PAPEL	ROLO PAPEL TOALHA / MÊS	PCT. COPO /MÊS
GABINETE STI	6	2		50%	1	5	656	2	5,0	20
GABINETE SGP SEPAG	1	5		100%	3	4	44.962	1	3,0	10
ASJUR DG	1	1		0%		1	9.841		0,5	2
GABINETE S.A.O	2	1		60%	1	1	18.794	1	0,5	7
ASPLAN	1	1		50%		1	2.167		0,5	1
TOTAL	11	10	0	52%	5	12	76.420	4	9,5	40

Tabela 15: Resultado da aplicação do questionário (2º Andar - Sede)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

O Gráfico 07 e a Tabela 14 mostram que os resíduos predominantes respectivamente foram, papel (34,63%) e, novamente os orgânicos (24,17%). A quantidade de papel justifica-se devido à grande quantidade pessoal (servidores/técnicos/estagiários) nas diversas Unidades Administrativas, que conseqüentemente apresentam elevados quantitativos de impressões.

Utilizou-se **76.420** ou **6.368 folhas** (impressão/cópia), respectivamente, valor total e média mensal, em 2017, somando os quantitativos em todas as unidades administrativas, das quais destaca-se o **SGP (Incluso SEPAG e SEREF) com 44.962 folhas** utilizadas no período supracitado, constituindo-se, portanto, na **Unidade Administrativa com maior uso de papel no prédio sede do TRE-AM**. Em decorrência disto, verificou-se número elevado de impressoras e fragmentadoras de papel, respectivamente 12 e 4 unidades de cada em todo o pavimento (figura 43).

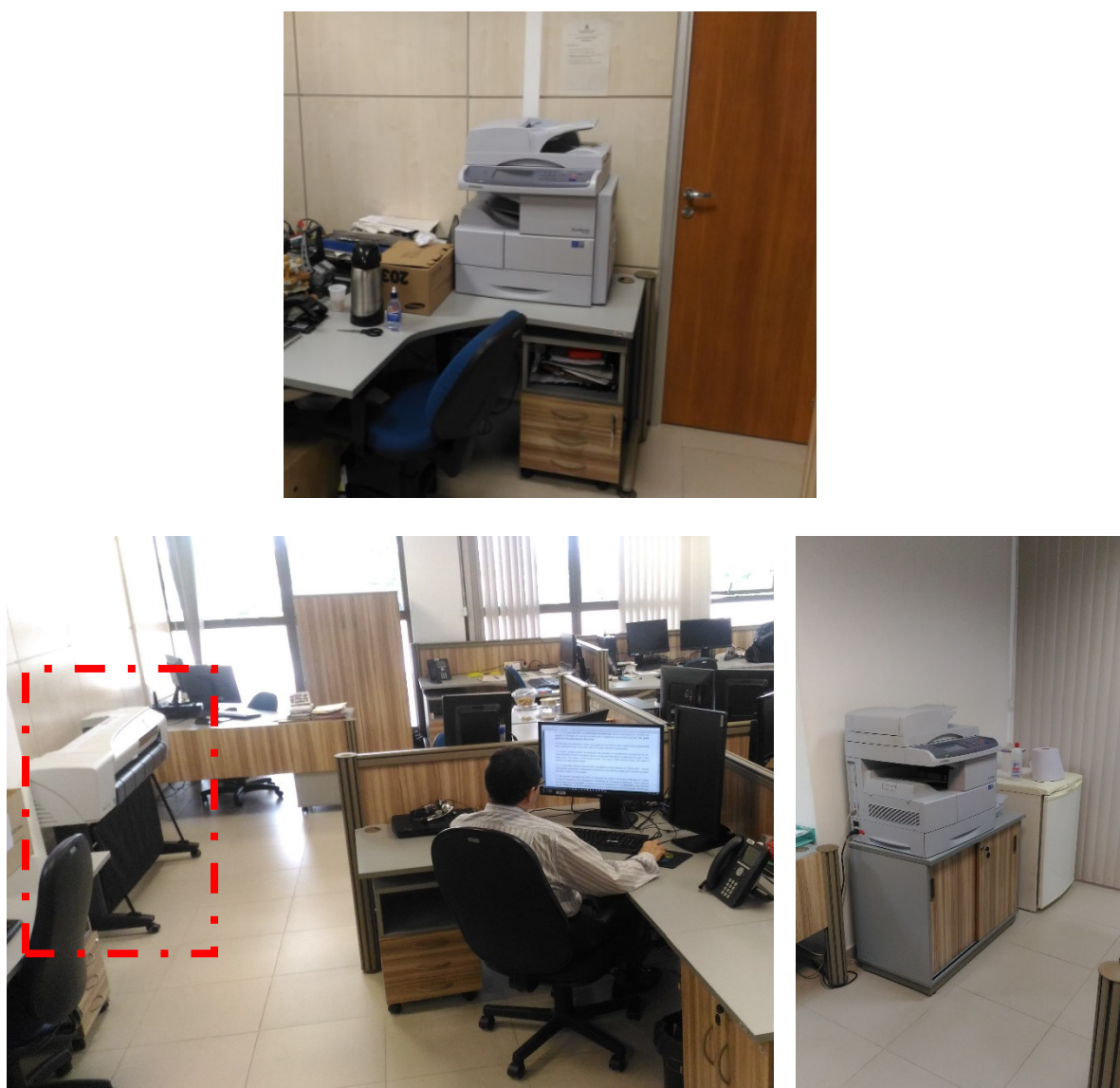


Figura 43: Impressão e uso de papel.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.5 3º Andar – Sede

3º ANDAR - SEDE		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PAPEL	1,860	58,40%
PLÁSTICO	0,208	6,53%
ORGÂNICO	0,324	10,17%
ISOPOR	0,227	7,13%
DIVERSOS	0,566	17,77%
TOTAL	3,185	100%

Tabela 16: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (3º Andar - Sede)

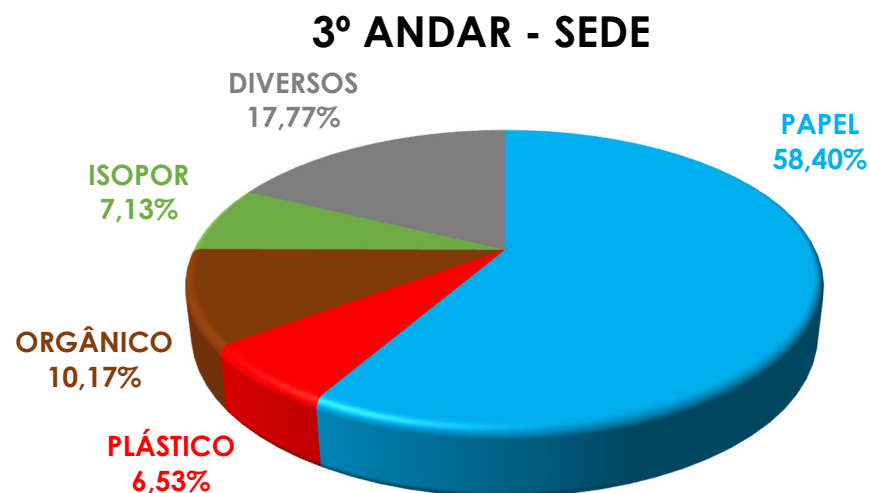


Gráfico 08: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (3º Andar - Sede)

3º ANDAR - SEDE										
SETORES	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	BEBEDOURO	IMPRESSORA	QNT. IMPRESSÕES EM 2017	FRAGMEN TADOR DE PAPEL	ROLO PAPEL TOALHA / MÊS	PCT. COPO /MÊS
PRESIDÊNCIA	2	2	1	50%	1	2	30.222	1	1	2
GABINETES I-VI	6	6		100%	1	1	14.517	6	6	6
DIRETORIA	2	1		100%	1	2	14.191	1	1	2
SJD	2	1		30%	1	4		1	1	3
PLENÁRIO	2					1				
TOTAL	14	10	1	70%	4	10	58.930	9	9	13

Tabela 17: Resultado da aplicação do questionário (3º Andar - Sede)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

Os dados contidos na Tabela 16 e Gráfico 08 atestam que os resíduos predominantes, respectivamente foram, papel (58,40%) e diversos (17,77%). Em termos quantitativos, utilizou-se **58.930** ou **4.910 folhas** (impressão/cópia), respectivamente, valor total e média mensal, em 2017, somando os quantitativos em todas as unidades administrativas, das quais destaca-se a **Presidência com 30.222 folhas** utilizadas no período supracitado. Em decorrência disto, verificou-se número elevado de impressoras (figura 44) e fragmentadoras de papel, respectivamente 10 e 9 unidades de cada em todo o pavimento.

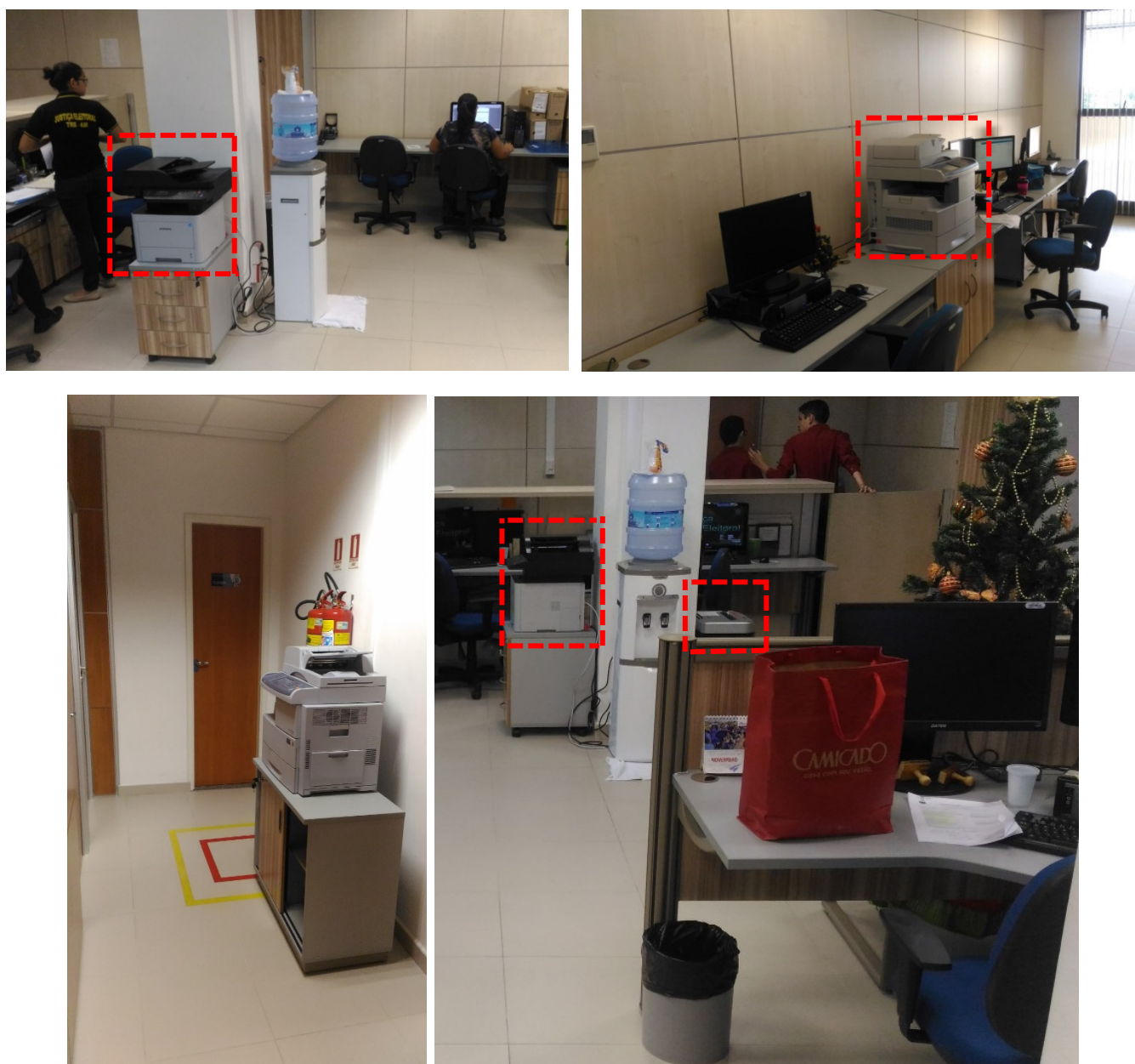


Figura 44: Impressão e uso de papel.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.6 4º Andar – Sede

4º ANDAR - SEDE		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PLÁSTICO	0,230	7,91%
ORGÂNICO	0,199	6,84%
DIVERSOS	0,434	14,92%
METAL (Latas de Leite)	2,046	70,33%
TOTAL	2,909	100%

Tabela 18: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (4º Andar - Sede)

4º ANDAR - SEDE

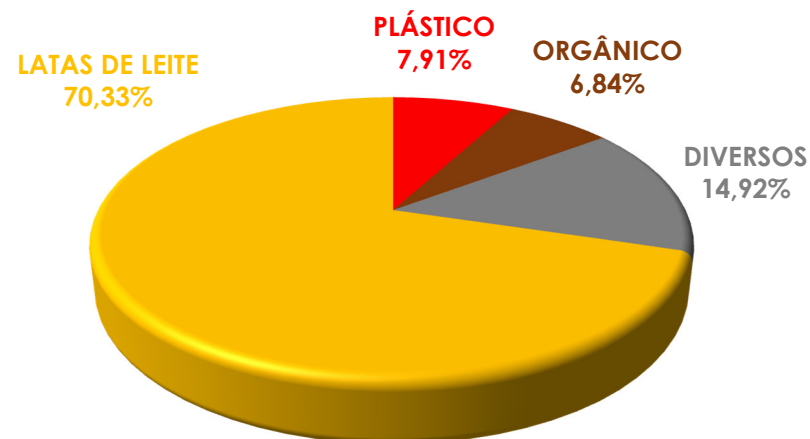


Gráfico 09: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (4º Andar - Sede)

4º ANDAR - SEDE							
SETORES	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	BEBEDOURO	ROLO PAPEL TOALHA / MÊS	PCT. COPO /MÊS
RESTAURANTE		1	3	100%	1	5	20
TOTAL		1	3	100%	1	5	20

Tabela 19: Resultado da aplicação do questionário (4º Andar - Sede).
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

A Tabela 18 e o Gráfico 09 sinalizam que os resíduos predominantes, respectivamente foram, metal, especificamente latas de leite (70,33%) e diversos (14,92%). A expressiva quantidade de latas de leite, resíduo metálico explica-se, uma vez que neste pavimento localiza-se a cozinha, na qual se prepara o café servido misturado com leite e distribuído em garrafas térmicas em praticamente todas as Unidades Administrativas do TRE-AM (figura 45).



Figura 45: Resíduos Orgânicos 4º andar
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Os denominados **resíduos diversos** a gravimetria identificou desde garrafas de vidro até pedais de escada de alumínio, demonstrando, portanto, a ausência completa de segregação, uma vez que ocorre mistura de materiais de natureza totalmente distinta.

Neste sentido, é pertinente destacar que sazonalmente, isto é, em **períodos eleitorais**, sobretudo em eventos e nas proximidades e/ou na eleição, neste pavimento é montado um Centro de Mídia composto por auditório (figura 46) e *lounge* visando à divulgação de resultados e/ou atendimento a imprensa. Por conseguinte, neste período, excepcionalmente favorece a realização de refeições nas Unidades Administrativas do TRE-AM, pois se desativa temporariamente o restaurante do órgão.



Figura 46: Centro de Mídia/imprensa (em período eleitoral).
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Por fim, o restaurante presente no andar, constitui-se no local de realização de refeições de 100% do pessoal que trabalha no andar em questão. Entretanto, como visto nas análises anteriores, do subsolo ao 3º andar do prédio sede, parcela expressiva dos servidores/estagiários/terceirizados (vide tabelas 09, 11, 13, 15, 17 e 19) efetuam lanche e almoço nas Unidades Administrativas visualizado na mistura dos resíduos em lixeiras de suas respectivas lotações (figura 47).



Figura 47: Lixeiras com resíduos misturados.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.7 Subsolo – Anexo

SUBSOLO - ANEXO		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PAPELÃO	3,400	100,00%
TOTAL	3,400	100%

Tabela 20: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Anexo)

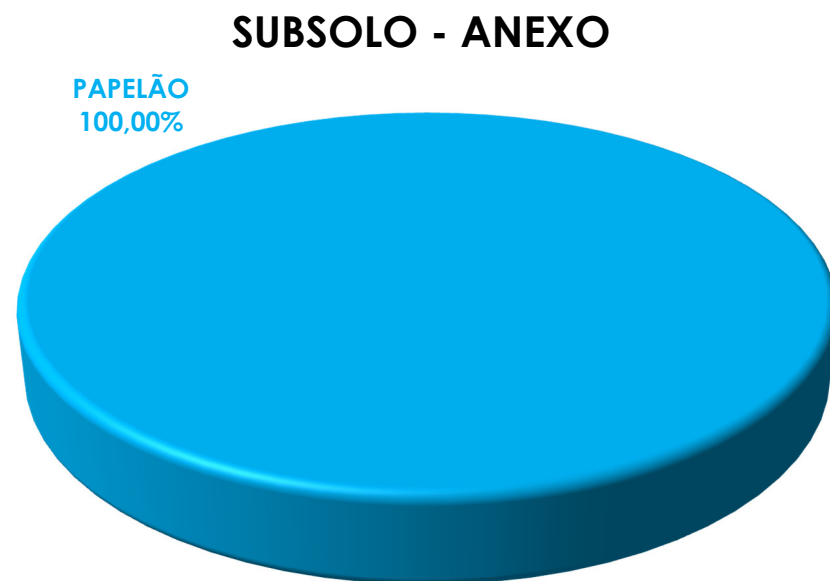


Gráfico 10: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Subsolo - Anexo)

SUBSOLO - ANEXO							
SETOR / ZONAS	CAFETEIRA GARRAFA	GELADEIRA	IMPRESSORA	BEBEDOURO	TRITURADORA DE PAPEL	MICROONDAS	% COMEM NO SETOR
SCUE		1	3	1	1	1	0%
TOTAL		1	3	1	1	1	0%

Tabela 21: Resultado da aplicação do questionário (Subsolo - Anexo)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

Os dados contidos na Tabela 20 e Gráfico 10, permitem afirmar que o resíduo gerado é unicamente composto por papelão, uma vez que neste pavimento localiza-se o Depósito das Zonas Eleitorais e a Seção de Urna Eletrônica, esta última responsável pelo armazenamento das aproximadamente 9000 urnas, consoante demonstra a Figura 48.

O fato de que neste setor a totalidade dos materiais (cabos eletrônicos, bobinas de urnas, fontes/baterias, cartões digitais, coletes de identificação) e equipamentos (urnas eletrônicas, kit biométrico, etc.) está armazenado e/ou enviado para o interior (nos períodos eleitorais) em caixas de papelão ocasiona expressivo descarte de papelão.



Figura 48: Geração de papelão no subsolo anexo.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Além disso, é pertinente mencionar que é gerado resíduo do tipo papel, pois para a manutenção das urnas eletrônicas é necessário a realização de testes tais como stress de máquina, que ao final é impresso uma via atestando dados que permitem aferir a qualidade das urnas (Figura 49). A ausência do resíduo papel na gravimetria deste pavimento justifica-se, pois no dia da coleta o setor não produziu quantidade suficiente para que fossem coletados e descartados os resíduos, eliminando-os, portanto, da amostra coletada e analisada.



Figura 49: Geração de papel no subsolo anexo.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.8. Térreo – Anexo

TÉRREO - ANEXO		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PAPEL	0,293	8,55%
PAPELÃO	2,660	77,60%
PLÁSTICO	0,201	5,86%
ORGÂNICO	0,108	3,15%
ISOPOR	0,166	4,84%
TOTAL	3,428	100%

Tabela 22: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Anexo)

TÉRREO - ANEXO

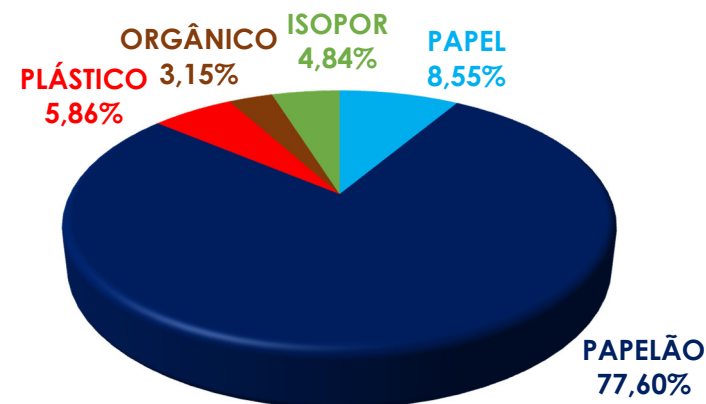


Gráfico 11: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (Térreo - Anexo).

TÉRREO - ANEXO										
SETOR / ZONAS	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	QNT. IMPRESSÕES EM 2017	IMPRESSORA	IMPRESSORA (MATRICIAL)	IMPRESSORA (ETIQUETA)	BEBEDOURO	TRITURADORA DE PAPEL
BIBLIOTECA	4	1	1	80%	14.863	2		1	1	3
SALA DE MÁQUINA		1	1	100%					1	
OUVIDORIA	1	1	1	100%		1	1	1	1	1
SALA DE IMPRESSÃO		1	1	80%		1				
CAT A						4		4		
CAT B						4	4			
SAO SEGURANÇA	1		1	100%					1	
RECEPÇÃO	1					1				
TOTAL	7	4	5	92%	14.863	13	5	6	4	4

Tabela 23: Resultado da aplicação do questionário (Térreo - Anexo)
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

O Gráfico 11 e a Tabela 22 sinalizam que os resíduos predominantes respectivamente foram papel (28,34%) e papelão (25,73%). A quantidade de papel justifica-se devido aos 2 (dois) Centros de Atendimento ao Eleitor – CATE (Figura 50), que por apresentar intensa rotatividade de pessoas (público-externo) e que para atendê-los, dispõe de 15 guichês, 16 impressoras (multifuncional, matricial e de etiqueta), além de luvas descartáveis, papel toalha e álcool, para identificação biométrica gera expressiva quantidade de resíduo.



Figura 50: Centro de Atendimento ao Eleitor – CATE.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Quantitativamente, utilizou-se **14.863 ou 1,238 folhas** (impressão/cópia), respectivamente, valor total e média mensal, em 2017, basicamente relativa à Biblioteca Des. Antero Coelho Resende, uma vez que não se obteve os valores das demais Unidades Administrativas, tais como os Centros de Atendimento ao Eleitor (CATE A e CATE B), entre outros.

Por conseguinte, em decorrência das informações impressas ou copiadas ter caráter institucional, quando descartados, devem ser fragmentadas em pedaços pequenos incompreensíveis, para isto, tem-se 4 fragmentadoras de papel neste pavimento (Figura 51).



Figura 51: Papel picotado no Centro de Atendimento ao Eleitor – CATE.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Por outro lado, em virtude do grande fluxo de pessoas externas neste pavimento, sobretudo nos CATE's, quantidade expressiva de descartáveis, em especial copos para água, são utilizados diariamente nos 5 bebedouros existentes. Curiosamente, verificam-se incorreções na disposição final deste tipo de resíduo, o qual é despejado em qualquer local conforme atesta a figura 52.



Figura 52: Copos descartáveis no saguão da entrada do anexo
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.8 1º Andar – Anexo

1º ANDAR - ANEXO		
Composição Gravimétrica	Peso (Kg)	Porcentagem (%)
PAPEL	3,703	59,05%
PAPELÃO	0,127	2,03%
PLÁSTICO	0,584	9,31%
ORGÂNICO	0,840	13,39%
ISOPOR	0,384	6,12%
DIVERSOS	0,633	10,09%
TOTAL	6,271	100%

Tabela 24: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Anexo)

1º ANDAR - ANEXO

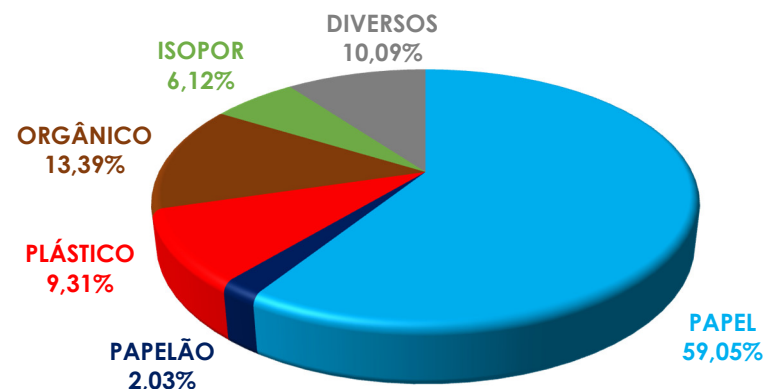


Gráfico 12: Resultado da Análise Gravimétrica da amostra (1º Andar - Anexo).

1º ANDAR - ANEXO										
SETOR / ZONAS	CAFETEIRA GARRAFA	FRIGOBAR GELADEIRA	BEBEDOURO	MICROONDAS	% ALMOÇAM NO SETOR	QNT. IMPRESSÕES EM 2017	IMPRESSORA	IMPRESSORA (MATRICIAL)	IMPRESSORA (ETIQUETA)	TRITURADORA DE PAPEL
1ª	1	1	1	1	100%	61.503	2	1	1	1
2ª	1	1	1	1	40%	28.046	2	1	1	1
31ª	1	1	1	1	20%	45.811	3	1	1	1
32ª	1	1	1	1	70%	63.165	3	1	1	1
65ª	1	1	1	1	20%	31.678	2	1	1	1
70ª	1	1	1	1	60%	44.467	3	1	1	2
58ª	1	1	1	1	40%	87.589	2	1	1	1
59ª	1	1	1	1	90%	60.396	2	1	1	1
62ª	1	1	2	1	25%	50.447	3	1	1	1
63ª	1	1	1	1	50%	41.699	4	1	1	1
40ª	2	1	1	1	70%	63.614	2	1	1	1
68ª	1	1	1	1	98%	60.486	2	1		
37ª	1	1	1	1	80%	53.409	2	1	1	1
CPMM	1	1	1	1	100%		1		1	
ESCOLA JUDICIÁRIA	1	1	1	1	30%	2.728	1			
TOTAL	16	15	16	15	60%	695.038	34	13	13	13

Tabela 25: Resultado da aplicação do questionário (1º Andar - Anexo)

Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)

Os dados presentes nos Gráfico 12 e a Tabela 24 sinalizam predominância de papel (59,05%) e orgânicos (13,39%). A quantidade de papel justifica-se devido às 13 (treze) Zonas Eleitorais presentes que além das rotinas de atividades eleitorais atende público-externo (eleitores, candidatos, etc.) relativa à sua respectiva subscrição eleitoral.

Em termos quantitativos, utilizou-se **695.128 ou 57.927 folhas** (impressão/cópia), respectivamente, valor total e média mensal, em 2017, somando os quantitativos em todas as unidades administrativas, das quais destacam-se **as zonas 58ª e 40ª com 87.589 e 63.614 folhas utilizadas**, respectivamente, no período supracitado, constituindo-se, portanto, nos setores com maior uso de papel no prédio anexo e em todo o TRE-AM.

Em decorrência disto, verificou-se 60 impressoras, sendo 34 multifuncionais, 13 matriciais e 13 de etiquetas, além de 13 fragmentadoras de papel (figura 53).



Figura 53: Impressão e uso de papéis na Zonas Eleitorais.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Por fim, verificou-se que, é significativa (Tabela 24) a quantidade de pessoas que realizam refeições, sobretudo, almoço nas Unidades Administrativas do órgão, prática similar ao verificado no prédio sede, em que quentinhas são comercializadas e entregues nas dependências do TRE-AM, conforme ilustra a figura 54.

Nesta esteira, é pertinente salientar que neste pavimento identificou-se 16 cafeteiras, 15 geladeiras/frigobar e 15 micro-ondas o que, portanto, favorece o acondicionamento de alimentos, e, por conseguinte, a geração de resíduos.



Figura 54: Realização de refeições no ambiente de trabalho nas Zonas Eleitorais.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

6.3.9 Térreo – Sede – Resíduo Hospitalar

O TRE-AM apresenta a Coordenaria de Serviços Médicos (COMED) que possui consultórios médicos e odontológicos, enfermaria, sala de expurgo/esterilização, copa, depósito, banheiro e recepção.

Por conseguinte, há produção de resíduos hospitalares (Figura 55) tais como: luvas, materiais perfurocortantes (agulhas, seringas, etc.), os quais são coletados e acondicionados em lixeira específica (conforme legislação) localizada na parte externa do órgão, próximo ao estacionamento.

Em termos quantitativos, o Tribunal gera 30kg de resíduo hospitalar por mês, o qual é recolhido a cada 15 dias por empresa especializada contratada para realizar a coleta, transporte e incineração, nos termos da legislação sanitária-ambiental.



Figura 55: Recolhimento do lixo hospitalar na COMED
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

7. RECOMENDAÇÕES

As recomendações práticas propostas neste PGRS-TRE/AM tendo como o objetivo a sustentabilidade do órgão está estruturada em 2 partes:

- a) **Frentes de Intervenções** no qual as ações práticas estão condicionadas ao *tipo de resíduo* e as *modificações estruturais necessárias* (Tabela 26 e 27);
- b) **Proposição de Cenários**, quando se compara a destinação dos resíduos atual/real com cenário proposto/ideal ao TRE-AM (Figura 66 e 67).

7.1. Frentes de Intervenções

No que tange ao **TIPO DE RESÍDUO** (orgânico, papelão, plástico, outros) sumariza-se ações a curto, médio e longo prazo. Neste laudo, as intervenções a curto prazo (verde) consistem naquelas que independem de licitação e cuja efetivação seja inferior a 1 ano. Por outro lado, as de **médio (amarelo)** e **longo prazo (vermelho)**, prescindem de licitação, diferenciando-se somente pelo interstício temporal, ou seja, entre **1 a 2 anos (médio)** e **acima de 2 anos (longo)**.

TIPOS DE RESÍDUOS	TEMPORALIDADE		
AÇÕES	CURTO	MÉDIO	LONGO
1. Orgânicos	Realizar palestras e cursos de curta duração com servidores/técnicos acerca da Educação Ambiental no Ambiente do TRE-AM (ANEXO E SEDE)	Realizar palestras e cursos de curta duração com servidores/técnicos sobre a Implantação de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) com vistas a certificações Ambientais	Implantar Certificação Ambiental
	Cumprir as exigências normativas internas de vedação de refeições em ambiente de trabalho (ANEXO E SEDE)	Instalar placas informativas com vistas a sensibilização ambiental. Evitar realizar refeições dentro das unidades administrativas.	Elaboração de Relatório de Sustentabilidade
	Instalar placas informativas nas Unidades Administrativas de Sensibilização Ambiental visando a correta utilização dos coletores de resíduos e da proibição de refeições no ambiente (ANEXO E SEDE)	Treinar técnico/colaborador da empresa terceirizada para Funcionamento da Composteira	Monitorar a qualidade da Composteira
	Instalar Composteira Compacta (SEDE)	Instalar coleta seletiva	Consolidar a implementação da coleta seletiva
		Estabelecer entre as obrigações da empresa terceirizada de Conservação que realize a segregação e acondicionamento dos resíduos sólidos	
2. Papelão	Realizar de parceria TRE-AM e associação de catadores e/ou empresas que realizam logística reversa (ANEXO E SEDE)	Instalar coleta seletiva	Elaboração de Relatório de Sustentabilidade
	Estabelecer entre as obrigações da empresa terceirizada de Conservação que realize a segregação e acondicionamento adequado ao papelão	Instalar Central de Resíduos	
3. Plástico	Realizar de parceria TRE-AM e empresas que realizam logística reversa (ANEXO E SEDE)	Implementar o uso de canecas de porcelana (agua e café) para servidores	Elaboração de Relatório de Sustentabilidade
		Instalar coleta seletiva	
	Estabelecer entre as obrigações da empresa terceirizada de Conservação que realize a segregação e acondicionamento adequado ao plástico (ANEXO E SEDE)	Instalar Central de Resíduos	
4. Papel	Realizar de parceria TRE-AM e associação de catadores e/ou empresas que realizam logística reversa (ANEXO E SEDE)	Instalar coleta seletiva	Elaboração de Relatório de Sustentabilidade
	Instalar placas informativas com vistas a sensibilização ambiental para uso consciente (ANEXO E SEDE)	Instalar Central de Resíduos	
	Estabelecer entre as obrigações da empresa terceirizada de Conservação que realize a segregação e acondicionamento adequado de papel. (ANEXO E SEDE)		
5. Eletrônico	Otimizar o uso do espaço físico visando separar corretamente equipamentos/materiais (ANEXO E SEDE) (Figura 56)	Firmar parceria TRE-AM e empresa especializada em descarte de eletrônicos	Elaboração de Relatório de Sustentabilidade
	Inventariar equipamentos e componentes eletroeletrônicos utilizáveis e inutilizáveis (ANEXO, SEDE E DEPOSITO) (Figura 57)	Firmar parcerias com ONGs e OSCIP visando a reutilização dos computadores em atividades inclusivas tais como escolas de informática	

Tabela 56: Frentes de Intervenções. **Organizado:** SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017)



Figura 56: Acondicionamento Temporário dos Resíduos: SEDE e ANEXO.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 57: Inventariar equipamentos eletrônicos utilizáveis e não utilizáveis.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Neste sentido, lista-se os principais tipos de resíduos e as respectivas recomendações ao TRE-AM:

✓ **Orgânico:**

De acordo com as informações analisadas, verificou-se que o Tribunal gera aproximadamente 12,64% de orgânicos uma vez que 44,50% e 60,54% dos servidores/terceirizados/estagiários, da sede e anexo, respectivamente almoçam internamente nas Unidades Administrativas deste pavimento, e que, portanto, favorece a proliferação de vetores de doenças.

Magalhães *et al* (2016) afirmam que “os vetores são seres vivos que servem como intermediários na propagação de algumas doenças e carregam vírus, bactérias, entre outros, sem serem prejudicados, e os transmitem para outros seres humanos”.

Os principais vetores são:

- **Ratos:** Além de se alimentarem de tudo aquilo que é comestível, como o lixo, podem transmitir diversas doenças, direta ou indiretamente, tais como Leptospirose e peste bubônica. Geralmente as formas de transmissão são por meio da urina, fezes e pela pulga que vive no corpo do roedor.
- **Baratas e formigas:** Transmitem micróbios que causam infecções respiratórias e intestinais. Estão sempre em busca de alimentos em lixos e esgotos.
- **Moscas:** Transmitem micróbios que causam infecções respiratórias e intestinais. Estão sempre em busca de alimentos em lixos e esgotos.

Segundo a Resolução CONAMA 307/02, que classifica os resíduos sólidos segundo os riscos potenciais ao meio ambiente e saúde pública, baseou-se nesse princípio para recomendar ações visando a disciplina e atitudes necessárias para gestão e minimização desses resíduos e manter o controle quanto ao local destinado ao consumo de alimentos, que deve ser feito prioritariamente no restaurante e não nos setores de cada andar, evitando assim a geração de

resíduos orgânicos impedindo também a possibilidade de contato de vetores de doenças com esses orgânicos depositados nos coletores de lixo.

Gerenciar resíduos orgânicos significa não só controlar e diminuir os riscos de proliferação de vetores, mas principalmente alcançar a minimização dos resíduos gerados, proporcionando melhor qualidade e eficiência dos serviços prestados. O consumo nos setores e manejo inadequado dos resíduos orgânicos cria situações de risco à saúde coletiva, ameaça a saúde dos funcionários. Neste estudo é proposto uma atenção quanto ao gênero alimentício e seu descarte correto, dessa forma contribuindo para a melhoria da saúde do ambiente de trabalho.

De acordo com Ferreira *et al* (2009) “o descarte inadequado de resíduos produz passivos ambientais” capazes de comprometerem os recursos naturais. A falta de conhecimento acerca dos mecanismos de gestão ambiental e ausência de conscientização dos geradores é outro fator agravante. Deste modo, elaborar e implantar um programa de educação ambiental visando a minimização da geração de resíduos orgânicos e segregação correta, além dos rejeitos e matéria orgânica.

Almeida *et al.*, (2004) abordam que “as políticas ambientais são um conjunto de ações com o propósito de preservação e conservação ambiental”. Assim essas políticas expressas na legislação e na organização institucional correspondente, definem os instrumentos de intervenção do Estado na administração dos recursos e da qualidade do meio ambiente.

De acordo com Valle (2000) “o fundamento básico para a escolha da solução a ser adotada para eliminar um resíduo ou resolver um problema ambiental, deverá ser prioritário a proteção da saúde do homem e do meio ambiente”.

Recomenda-se:

- Eliminação da prática de alimentação nas dependências dos respectivos setores e criação do hábito de utilizar o refeitório;

- Instalação de placas informativas de sensibilização ambiental nas Unidades Administrativas visando o cumprimento do manual de procedimentos do PGRS;
- Determinação de Norma Interna proibindo a prática de refeições dentro das Unidades Administrativas;
- Instalação de Composteira compacta nas dependências do Quarto Andar do TRE-AM.

✓ **Papelão:**

A quantidade de papelão gerado também é considerada grande, em vista do que foi observado e descrito no item 6 deste PGRS (*Inventários dos Resíduos Sólidos*) correspondendo a 23,57% do total de resíduos gerados pelo TRE-AM.

Recomenda-se:

- Atitudes de reciclagem;
- Reaproveitamento ou destinação ambientalmente adequada por meio de parceria com empresa especializada para minimizar danos ao meio ambiente.

✓ **Plástico:**

Os servidores/terceirizados/estagiários e o público-externo do TRE-AM utilizam quantidade significativa de copos descartáveis, gerando, portanto bastante resíduos. Conforme dados obtidos durante o inventário de resíduos, o quantitativo de descartáveis é da ordem de 9,56%.

Os dados apresentados fornecem subsídios para propor formas de gerenciamento dos resíduos produzidos no empreendimento, visando à minimização na geração, a segregação para a reciclagem e concomitante alternativa para a disposição final ambientalmente correta.

Recomenda-se:

- Realização de palestras e iniciativas de Educação Ambiental são de total relevância para o bom desempenho do PGRS no empreendimento;
- Aderência ao uso de canecas, especialmente para os servidores, de forma, a reduzir consideravelmente o uso de copos descartáveis.

✓ Papel:

Em virtude do atendimento do público e por manipular processos eleitorais, o Tribunal consequentemente utiliza grande quantidade de papel (impressão/cópia). Neste sentido, o resíduo sólido com maior quantidade foi o papel com 28,09% neste PGRS-TRE/AM.

Recomenda-se:

- Instalação dos coletores de separação;
- Reaproveitamento de papéis para rascunho;
- Doação de cartilhas e informativos, localizados no depósito, para associação de catadores visando reciclagem;
- Estabelecimento de parceria com empresa especializada em reaproveitamento de papel picotado;
- Realização de oficinas de capacitação e Treinamento com os servidores;
- Instalação de setor responsável pelo reaproveitamento de papel com vistas à implantação de central de resíduos;
- Elaboração de Relatório de Sustentabilidade.

✓ Eletrônico:

O uso contínuo de máquina e equipamentos de informática são extremamente necessários às atividades promovidas no TRE-AM. Entretanto, notou-se grande número de componentes que poderiam ser recuperados e utilizados que estão acondicionados no depósito do órgão, conforme detalhou-se no *item 2.4.3. (página 22)*.

Recomenda-se:

- Realização de inventário dos equipamentos e componentes eletroeletrônicos utilizáveis e inutilizáveis, tanto no anexo, no prédio sede e depósito;
- Estabelecimento de parceria com empresa especializada para o descarte correto em conformidade com a legislação pertinente;
- Estabelecimento de contato com ONGS/OSCIP visando a reutilização dos computadores em atividades de inclusão (escola de informática ou escolas carentes que possam receber doações);
- Otimização do espaço físico do depósito do TRE-AM visando separar corretamente os materiais que não estão em condições de uso dos que ainda podem vir a ser utilizados.

As **INTERVENÇÕES ESTRUTURAIS** referem-se as modificações e/ou adaptações indispensáveis a ser realizadas para que o TRE-AM, de fato, seja um órgão comprometido com o desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, as modificações envolvem:

- a) Alterações do acondicionamento (sede, depósito e anexo) dos resíduos, produtos e materiais;
- b) organização dos depósitos das zonas eleitorais;
- c) adequação do prédio anexo às normas de segurança do trabalho;
- d) realização de laudos de segurança do trabalho;
- e) orientação e fiscalização dos colaboradores para o uso de EPIs na coleta de resíduos sólidos (domésticos e hospitalar);
- f) adequação das instalações do órgão para redução de água e energia;

MODIFICAÇÕES ESTRUTURAIS	TEMPORALIDADE		
AÇÕES	CURTO	MÉDIO	LONGO
0. Revisão do PGRS (A cada 12 meses)		Revisão do Plano de Gerenciamento de Resíduos - PGRS Conforme Art. 23 da Lei Federal 12.305 de 2010. Art. 56 do decreto Federal 7.704 de 2010	Revisão do Plano de Gerenciamento de Resíduos - PGRS Conforme Art. 23 da Lei Federal 12.305 de 2010. Art. 56 do decreto Federal 7.704 de 2010
		Realizar INVENTÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS Conforme Resolução CONAMA nº 313 de 2002	Realizar INVENTÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS Conforme Resolução CONAMA nº 313 de 2002
1. Água e energia	Instalar placas informativas de uso consciente nos banheiros e copas com vistas a sensibilização ambiental (ANEXO E SEDE)	Adequar os vasos sanitários com descarga em duplo jato (ANEXO E SEDE)	Utilização de luz natural.
	Realizar estudo de viabilidade técnico de reaproveitamento de água da chuva e energia solar (ANEXO E SEDE)	Instalar temporizador das torneiras dos banheiros (ANEXO E SEDE)	
		Instalar sensor de presença nas lâmpadas (ANEXO E SEDE)	
	Alocar de forma correta os vasilhames de água no subsolo da Sede de forma a evitar o contato direto a superfície (SEDE) (Figura 58)	Realizar troca e uso de lâmpadas de LED (ANEXO E DEPÓSITO)	
2. Acondicionamento dos resíduos, produtos e materiais	Melhorar o acondicionamento temporário de resíduos dos materiais e equipamentos visando otimizar uso do espaço, separar os utilizáveis e inutilizáveis e evitar a proliferação de pragas/vetores (ANEXO e DEPÓSITO)	Instalar Central de Resíduos (SEDE)	Realizar monitoramento e indicadores de água e energia
	Realizar Laudo de Controle de Pragas e Vetores e Protocolo das Condições Sanitárias		Implementar placas fotovoltaica de energia solar
	Alocar de forma correta os resíduos no subsolo da Sede de forma a evitar mistura e contato direto a superfície (SEDE). (Figura 59)		
3. Organização dos depósitos das zonas eleitorais	Melhorar o acondicionamento dos documentos e materiais visando otimizar uso do espaço e evitar a proliferação de pragas/vetores (ANEXO) (Figura 60)	Monitorar o controle de pragas e vetores (ANEXO)	
	Realizar Laudo de Controle de Pragas e Vetores e Protocolo das Condições Sanitárias (ANEXO E SEDE)		
4. Adequação dos prédios às normas de segurança do trabalho	Corrigir sinalização e disposição dos extintores (ANEXO) (Figura 61)	Realizar treinamento de Brigada de Incêndio	
	Providenciar Auto Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB (ANEXO E SEDE). (Figura 62)		
	Providenciar adequação/reparo das escadas para evitar possíveis acidentes de trabalho (ANEXO). (Figura 63)		
	Palestra sobre Organização e Limpeza nos locais de Trabalho (ANEXO E SEDE)	Ministrar curso de curta duração sobre 5S	
	Exigir da Empresa Terceirizada em Limpeza em Conservação que os colaboradores usem EPIs (ANEXO E SEDE). (Figura 64)		
	Realizar Inspeção Técnica visando adequar as normas de segurança e meio ambiente de trabalho (ANEXO)		
5. Efluentes	Startup de sistemas de tratamento de esgotos - E.T.E. (ANEXO)	Acompanhamento e elaboração de relatório de remoção de lodo e gordura	
		Inspeção e manutenção corretiva e preventiva de painéis de comando da E.T.E.	

Tabela 27: Recomendações a curto, médio e longo prazo.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Quanto ao consumo de água e energia no órgão

Recomenda-se:

- Instalação de placas sinalizações informativas no qual devem ser respeitados os princípios do uso coletivo e consciente dos recursos hídricos e sensibilização ambiental;
- Adequações com temporizadores nos banheiros do ANEXO e corredores (SEDE e ANEXO) para regular e reduzir a quantidade de água.

✓ **Acondicionamento dos resíduos, produtos e materiais:**

Nesse item deve ser atendida a recomendação de melhorar o acondicionamento temporário de resíduos e dos materiais e equipamentos visando otimizar o uso do espaço, separando os utilizáveis dos inutilizáveis evitando dessa forma a proliferação de pragas e vetores de doenças.

- Instalação de Central de Resíduos para o acondicionamento temporário dos resíduos (Figura 58 e 59);
- Inventário dos materiais e produtos no DEPÓSITO (Figura 60);
- Realização de laudo de controle de pragas e vetores.

✓ **Adequação dos prédios às normas de segurança do trabalho**

- Correção da sinalização e disposição adequada dos extintores (Figura 61);
- Adequação conforme AVCB;
- Realização de reparos das escadas visando evitar acidentes de trabalho (Figura 62 e 63);
- Organização de palestras sobre organização e limpeza nos locais de trabalho;
- Realizar inspeção técnica visando adequações conforme as normas de segurança e meio ambiente (Figura 64 a 66).

✓ **Efluentes**

- Implantação de sistema de tratamento de efluentes.
- Acompanhamento e elaboração de relatório de remoção de lodo e gordura.
- Inspeção e manutenção corretiva e preventiva de painéis de comando de E.T.E.



Figura 58: Acondicionamento dos vasilhames de água no subsolo e distribuição na Sede do TRE-AM.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 59: Acondicionamento temporário dos resíduos e necessidade de Instalação de Central de Resíduos
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 60: Acondicionamento de documentos, caixas e materiais nas Zonas Eleitorais do prédio Anexo do TRE-AM.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 61: Ausência de Sinalização e Placas de Identificação dos equipamentos de segurança – Centro de Atendimento ao Eleitor no prédio Anexo do TRE-AM
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 62: Ausência de Sinalização e Placas de Identificação dos equipamentos de segurança.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 63: Problemas de Segurança e Acessibilidade no prédio Anexo do TRE-AM.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 64: Ausência do Uso de EPI no prédio Sede do TRE-AM.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 65: Organizar equipamentos e materiais – Depósito.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).



Figura 66: Caixas de urnas dispostas de forma irregular – Depósito.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

7.2. Proposição de Cenários

Atualmente o TRE-AM produz quantidade significativa de resíduos, com destaque para papelão, papel, plástico e os eletrônicos, conforme atesta o **gráfico 01 (vide pag.58)**.

A figura 65 sintetiza o **cenário atual** e apresenta **5 destinos finais** para os resíduos gerados pelo órgão, a saber (Figura 67):

- a) Reciclagem – para papel e papelão;
- b) Aterro Controlado da Prefeitura Municipal de Manaus – para resto de alimento, embalagens de isopor, copos descartáveis, panos/embalagens de produtos de limpeza e os produtos diversos (não recicláveis);
- c) Incineração por empresa contratada – para os resíduos hospitalares;
- d) Depósito do TRE/AM - para os produtos eletrônicos entre outros;
- e) Logística Reversa – para as baterias de urnas e cartuchos/tonner de impressoras.

CENÁRIO ATUAL

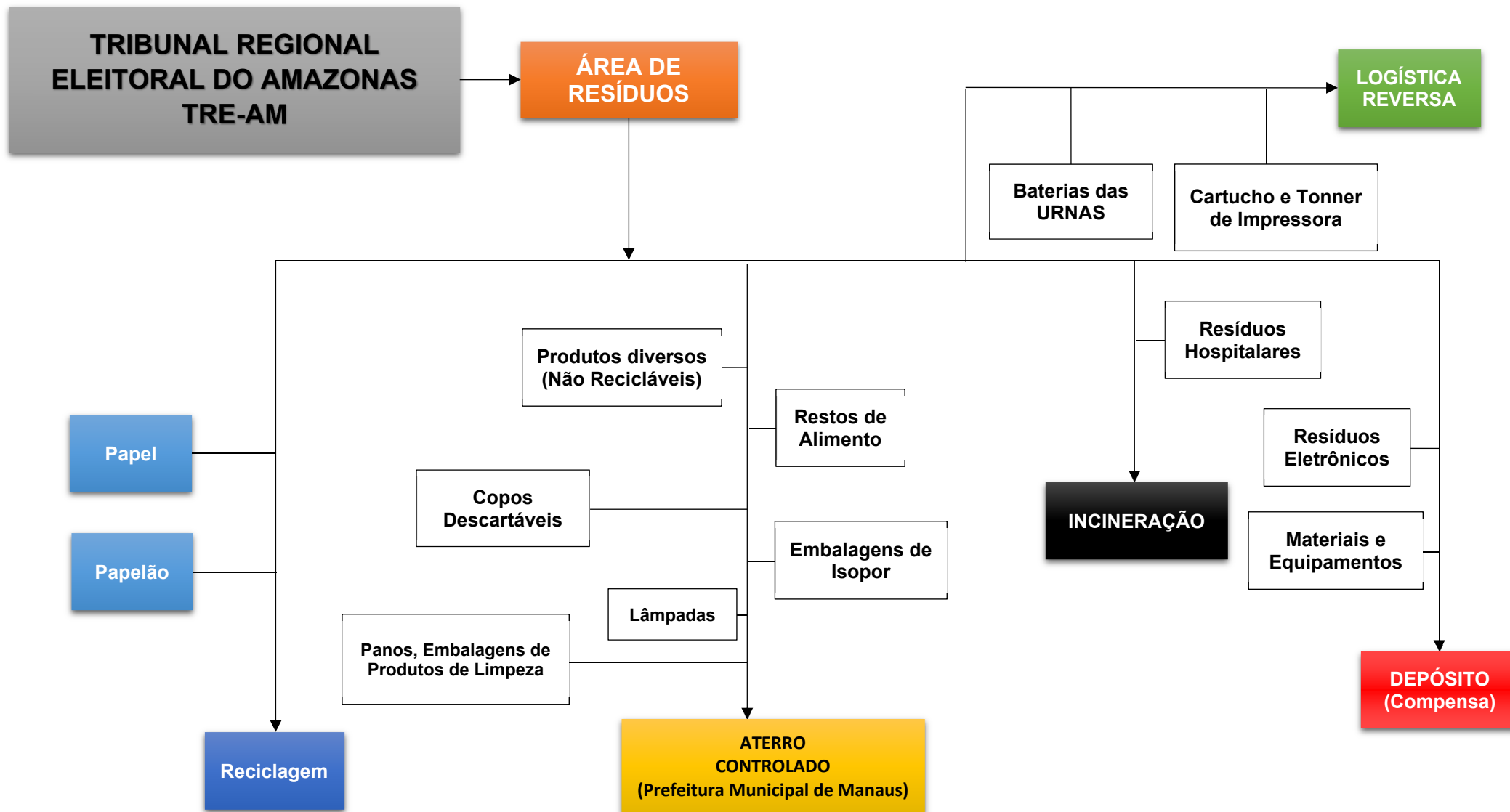


Figura 67 Cenário atual da destinação dos resíduos sólidos do TRE-AM.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

Diante da caracterização do empreendimento e da análise gravimétrica realizada do Tribunal, sugere-se cenário futuro com 7 destinos para os resíduos, conforme demonstra a figura 68:

- a)** Reciclagem – para papel e papelão, incluindo papel picotado e copos descartáveis (de água);
- b)** Aterro Controlado da Prefeitura Municipal de Manaus – para embalagens de isopor, copos descartáveis (de café), panos/embalagens de produtos de limpeza e os produtos diversos (não recicláveis);
- c)** Incineração por empresa contratada – para os resíduos hospitalares;
- d)** Logística Reversa – para as baterias de urnas e cartuchos/tonner de impressoras;
- e)** Depósito do TRE/AM - os produtos eletrônicos devem passar por triagem/descaracterização para em seguida, ser reciclados por associações e/ou reaproveitados (na íntegra ou seus componentes) por ONGs e OSCIP que realizem trabalhos socioambientais e educacionais;
- f)** Compostagem – para os resíduos orgânicos derivados das refeições realizadas.

Portanto, com implementação das frentes de Intervenções atreladas a concretização do Cenário Futuro proposto por este PGRS, o Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM) cumpre-se o eixo relativo a responsabilidade socioambiental, presentes nos Valores do Planejamento Estratégico elaborado para o interstício 2016-2021.

CENÁRIO FUTURO

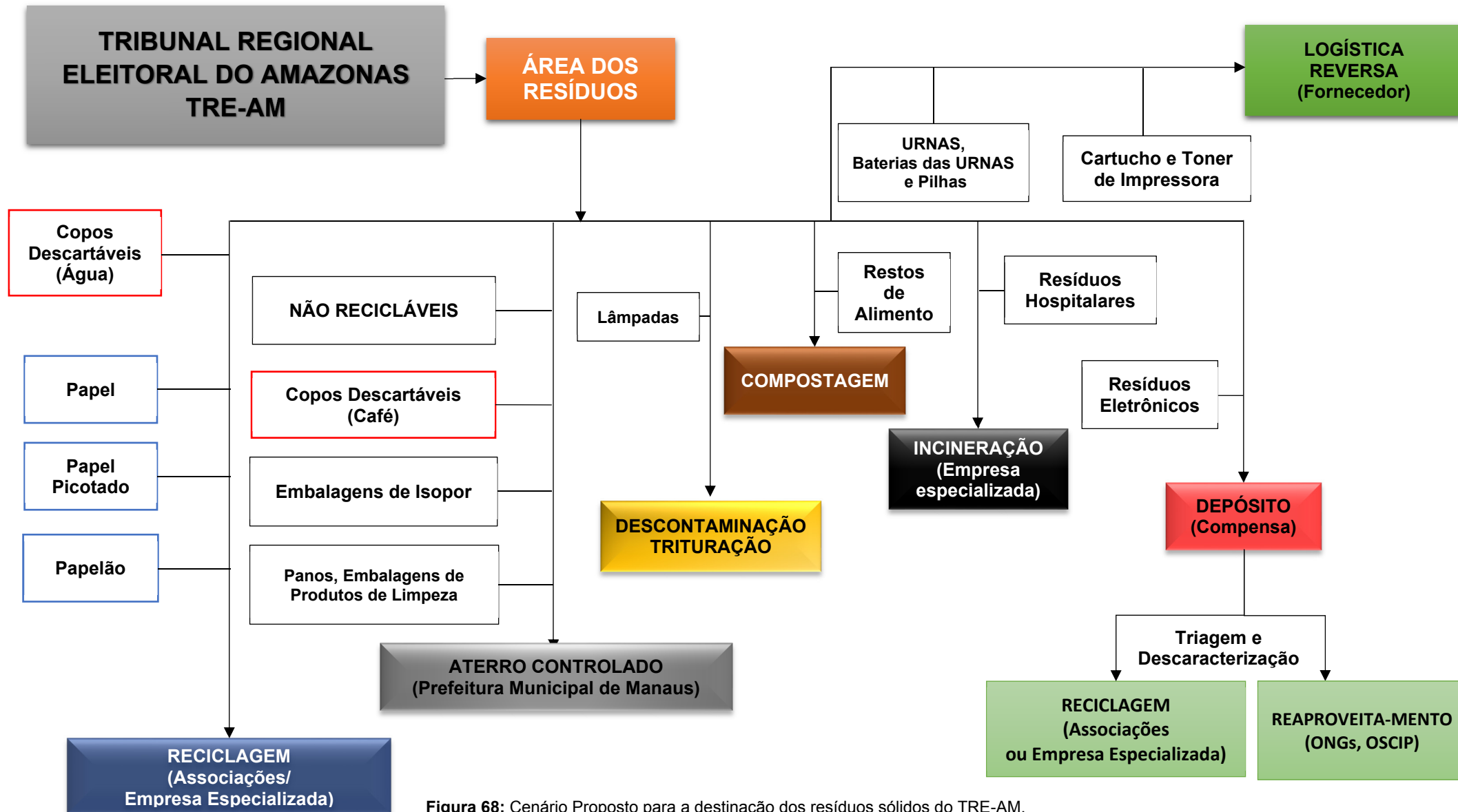


Figura 68: Cenário Proposto para a destinação dos resíduos sólidos do TRE-AM.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

✓ Revisão do PGRS

A administração geral do TRE-AM deve atualizar **ANUALMENTE** o PGRS. Neste, deve-se conter informações acerca dos serviços de coleta, manuseio, armazenamento e disposição final dos resíduos, conforme estabelece o Artigo 23 da Lei Federal 12.305 de 2010, Artigo 56 do Decreto Federal 7.704 de 2010 e a Resolução CONAMA Nº 313 de 2002.

Recomenda-se:

- Elaboração de planilhas para manter o controle e quantificação dos resíduos gerados mensalmente;
- Elaboração de indicadores de consumo de bens, serviços e materiais;
- Contratação de empresa especializada em gerenciamento de resíduos sólidos visando elaborar relatórios periódicos de avaliação das ações planejadas do PGRS.

8. RESPONSABILIDADES

8.1. SMART SERVICE AMBIENTAL

As responsabilidades adquiridas pela empresa Smart Service Ambiental no contrato é a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS e o Manual de Procedimentos (Cartilha), bem como assessoria ambiental durante o período de 30 (trinta) dias.

8.2. TRE-AM

- Fornecer as informações necessárias para a elaboração do PGRS;
- Atender às orientações que constam no PGRS para melhor eficiência no gerenciamento dos resíduos gerados;
- Promover maior controle da destinação dos resíduos;
- Implementar o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos;

9. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Ord.	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Período de Duração (em semanas)							
		(DEZEMBRO/2017)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Diagnóstico para o PGRS								
1.1.	Aplicação de Formulário para dimensionamento dos resíduos por prédio.								
2.	Acompanhamento da retirada dos resíduos do TRE-AM								
2.2.	Análise Gravimétrica dos resíduos do TRE-AM (Conforme ABNT NBR 10007/2004)								
2.3.	Resultado e Discussões da Análise Gravimétrica dos resíduos								
3.	Relatório Prévio do PGRS								
4	Elaboração do PGRS								
5	Entrega do PGRS e Manual de Procedimentos								
5.1.	Recomendações para Implementação do PGRS								

Tabela 28: Organograma de Execução do PGRS – TRE-AM.
Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).

10. GLOSSÁRIO

Abrigo de resíduos: local destinado ao armazenamento temporário de resíduos sólidos que aguardam a coleta.

Acondicionamento: ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. (RDC ANVISA nº 306/04).

Armazenamento temporário: guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa.

Aterro controlado: técnica de disposição final de resíduos sólidos urbanos no solo, por meio de confinamento em camadas cobertas com material inerte, sem coleta e tratamento do chorume, drenagem e queima do biogás.

Aterro sanitário: técnica de disposição final de resíduos sólidos urbanos no solo, por meio de confinamento em camadas cobertas com material inerte, segundo normas específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde e à segurança, minimizando os impactos ambientais (RDC ANVISA nº 306/04).

Carros coletores: são destinados à coleta e transporte interno de resíduos de serviços de saúde (RDC ANVISA nº 306/04).

Coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição.

Corpo receptor: corpo hídrico superficial que recebe o lançamento de um efluente (RDC ANVISA nº 306/04).

Disposição final: é a prática de dispor os resíduos sólidos no solo previamente preparado para recebê-los, de acordo com critérios técnico-construtivos e operacionais 57 adequados, em consonância com as exigências dos órgãos ambientais competentes (Resolução CONAMA nº 358/05).

EPI: Equipamento de Proteção Individual. São quaisquer meios ou dispositivos destinados a ser utilizados por uma pessoa contra possíveis riscos ameaçadores da sua saúde ou segurança durante o exercício de uma determinada atividade

Gerenciamento integrado de resíduos: conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento, baseado em critérios sanitários, ambientais e econômicos, que possibilita as administrações municipais coletar, tratar e dispor os resíduos (IPT, 1995).

Gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Incineração: é a queima do lixo em fornos e usinas próprias. Apresenta a vantagem de reduzir bastante o volume de resíduos. Além disso, destrói os microrganismos que causam doenças, contidos principalmente no lixo hospitalar e industrial.

Local de geração: representa a unidade de trabalho onde é gerado o resíduo (RDC ANVISA nº 306/04).

Logística Reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação.

Minimização: consiste na redução de resíduos comuns, perigosos ou especiais na etapa de geração, antes das fases de tratamento, armazenamento ou disposição. Visa à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

PGR: documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente (RDC ANVISA nº 306 - Capítulo V - 4.1).

Reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos.

Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

Resíduos sólidos: 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.

Reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química.

Reciclagem: processo de transformação dos resíduos que utiliza técnicas de beneficiamento para o reprocessamento, ou obtenção de matéria prima para fabricação de novos produtos (RDC ANVISA nº 306/04).

Segregação: consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos (RDC ANVISA nº 306/04)

11. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R., MELLO, C. S., CAVALCANTI, Y. **Gestão Ambiental: Planejamento, Avaliação, Implantação, Operação e Verificação**. 2ª Ed., Rev. e Atualizada. RIO DE JANEIRO: THEX ED., 2004.

AMAZONAS. **LEI Nº 4457/2017**: Lei Estadual de Resíduos Sólidos. (Governo do Amazonas).

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/>> acesso em dezembro de 2017.

BRASIL. **Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)**. Disponível em <<http://www.abnt.org.br/>> acesso em dezembro de 2017.

BRASIL. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/conama/>> acesso em dezembro de 2017.

BRASIL. **Governo Federal**. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/>> acessado em dezembro de 2017.

BRASIL. LEI Federal nº 9.782/99: Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, nº 147, p. 3, 03 de ago. 2010.

BRASIL. **LEI Federal nº 4.737 de 1965**: Institui o Código Eleitoral.

BRASIL. **LEI Federal Nº 9.605/1998**: Lei de Crimes Ambientais

BRASIL. **LEI Federal Nº 10.165/2000**: Taxa de Controle Fiscal Ambiental.

BRASIL. **LEI Federal Nº 11.107/2005**: Lei do consórcio público.

BRASIL. **LEI Federal Nº 12.546 DE 2011**. Impede o fumo em lugares totalmente ou parcialmente fechados, em qualquer um de seus lados, por uma parede, divisória, teto ou toldo.

BRASIL. **NBR 10006/1987** (Amostragem de Resíduos: procedimentos);

BRASIL. **NBR 11.174/1989** (Armazenamento de resíduos classe II não inerte e III inertes);

BRASIL. **NBR 12.807/1993**: Terminologia dos resíduos de serviço de saúde.

BRASIL. **NBR 12.808/1993**: Resíduos de serviço de saúde

BRASIL. **NBR 12.809/1993**: Manuseio dos resíduos de serviços de saúde.

BRASIL. NBR 12.810/1993: Coleta dos resíduos de serviço de saúde.

BRASIL. **NBR 13.463/1995** (Classificação da Coleta de Resíduos Sólidos);

BRASIL. **NBR 13.853/1997**: Coletores para os resíduos de serviço de saúde perfurocortantes e cortantes.

BRASIL. **NBR 7.504/2001**: Envelope para transporte de produtos perigosos.

BRASIL. **NBR-ABNT 13434-2**: símbolos de sinalização de segurança contra incêndio.

BRASIL. **NBR 7.501/2003**: Terminologia de transporte de resíduos perigosos.

BRASIL. **NBR 10005/2004** (Lixiviação de resíduos: procedimentos);

BRASIL. **NBR 10004/2004** (Classificação dos Resíduos Sólidos).

BRASIL. **NBR 10007/2004**: Amostragem de resíduos sólidos

BRASIL. **NBR 7.500/2004**: Símbolo de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de material.

BRASIL. **NBR 8.285/2006**: Preenchimento da ficha de emergência para o transporte de resíduos perigosos.

BRASIL. **NBR 9.191/2008**: Especificação dos sacos plásticos para acondicionamento.

BRASIL. **NBR 7.503/2017**: Ficha de emergência para transporte de produtos perigosos.

BRASIL. **NR 23 – Proteção Contra Incêndio Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.**

BRASIL. **NR 26 – Sinalização de Segurança – Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.**

BRASIL. **PORTARIA MINTER Nº 53/1979** – Estabelece normas aos projetos específicos de tratamento e disposição de recursos sólidos, bem como a fiscalização de sua implantação, operação e manutenção.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DA ANVISA – RDC Nº 342/2002** – Institui e aprova o Termo de Referência para elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DO CONAMA nº 005 de 05/08/1993**: gerenciamento de resíduos sólidos.

BRASIL. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/>> acessado em dezembro de 2017.

BRASIL. **PORTARIA Nº 011/2012**, de 14 de março de 2012: Proíbe o descarte para destinação final Aterro de Resíduos Sólidos Públicos.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 275/2001**: Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DO CONAMA nº 283/01**: Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DO CONAMA nº 358/2005**: Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 237/1997** – Discorre sobre o Licenciamento Ambiental.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 275/2001** – Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos a ser adotado na identificação de coletores transportadores.

BRASIL. **RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358/2005** – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

BRASIL. **RESOLUÇÃO RDC Nº 306/2004**: Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

FERREIRA, D. D. M.; GORGES, J. S, **Plano de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde: o caso do setor odontológico de uma entidade sindical**. Inter Science Place Revista Científica Internacional. Ano 2, Nº 09, Setembro/Outubro – 2009.

JACOBI, Pedro R.; BESEN, Gina Rizpah. **Gestão de resíduos sólidos na região metropolitana de São Paulo**. São Paulo em Perspectiva, v. 20, n. 2, p. 90-104, 2006.

MANAUS. **LEI N.º 605, de 24 de julho de 2001**. Código Ambiental do Município de Manaus: In: Secretaria Municipal de Limpeza Pública da Prefeitura de Manaus.

MANAUS. **LEI Complementar Nº 001, de 20 de janeiro de 2010**: Sistema de Limpeza Urbana do Município de Manaus. In: Secretaria Municipal de Limpeza Pública da Prefeitura de Manaus

MANAUS. **DECRETO Nº 1.349, de 9 de novembro de 2011**: Plano Diretor Municipal de Resíduos Sólidos de Manaus. In: Secretaria Municipal de Limpeza Pública da Prefeitura de Manaus.

MANAUS. **LEI Nº 1.648, de 12 de março de 2012**: Institui o Programa de Reciclagem, Reutilização ou Reaproveitamento.

MAGALHÃES; A. G; LEONEL, C; FERREIRA, D; SOUTO, F; FORESTI, G; RODRIGUES, K; TEIXEIRA, K; MORAIS, P; ALMEIDA R. **Programa de educação em saúde: lixos e vetores**. In: Universidade Federal de São João Del Rei. s/d.

12. ANEXOS

RELAÇÃO DE COOPERATIVAS, ASSOCIAÇÕES E GRUPOS INDEPENDENTES – SEMULSP

ASSOCIAÇÕES DE CATADORES

- **ARPA: Associação de Reciclagem e Preservação Ambiental**
Endereço: Rua Guanabara, nº 40 Novo Reino II.
Presidente: Raul Lima
Telefone: 92740211
Associação responsável pelo **PEV D. Pedro**
- **ALIANÇA: Associação de Catadores de Resíduos Recicláveis de Manaus**
Endereço: Rua Frei José dos Inocentes, N°403 – Centro.
Presidente: Alcinéia
Telefone: 9906- 5471 / 3342-3016
- **CALMA: Catadores Associados pela Limpeza do Meio Ambiente**
Endereço: Rua 1º de julho nº 216 – Glória
Presidente: Iran
Telefone: 91624053 (9280-7551)
- **ECO RECICLA: Rede de Catadores e Reciclagem Solidária**
Endereço: Nova Grande Circular, S/N – Rio Piorini
Presidente: Paulo Lamarão (9178-4722)
Contato: Tuliane Mendes (Diretora Executiva 9258-2443)
Waldirene Santos (Secretária 9327-3461 / 8837-6631)
E-mail: eco-recila@hotmail.com , www.iflog.net/ecorecicla
- **ACR: Associação de Catadores de Resíduos**
Endereço: Rua das Palmeiras, N°13 – São José IV, Etapa B
Presidente: Sr. Elenir Araújo (9276-8447)
Contato: Erineide 9214-6250

COOPERATIVAS

- **ECO COOPERATIVA E INDUSTRIALIZAÇÃO DE MATERIAIS RECICLAVEÍIS**

Endereço: Nova Grande Circular, S/N – Rio Piorini;

Presidente: Lucimar (9136-3613)

Contato: Tuliane 94390908

- **COOPCAMARE: Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis**

Endereço: Rua Peixe Agulha, 270 – Jorge Teixeira II

Presidente: Alzenira

Contato: 9170-1252 / 8439-4084

- **COOPERATIVA ALIANÇA**

Endereço: Rua Frei José dos Inocentes, N°403 – Centro

Presidente: Alcinéia

Telefone: 9906- 5471 / 3342-3016 / 93232962

NÚCLEOS DE CATADORES

- **NÚCLEO I E V**

Representante: Andréa de Souza

Telefone: 94618145

Endereço: Rua da Saudade, N°05 – Santa Etelvina

- **NÚCLEO II**

Endereço: AM 010, Km 18, Ramal do Janjão, Beco N.S. de Fátima, n°196 Representante:

Mª de Fátima Silva Telefone: 9205-0048

- **NÚCLEO III**

Endereço: Beco Curimatã, N°14 – Santa Etelvina

Representantes: Izeth Souza ou Neide

Contatos: 9220-4828 / 3642-1578

- **NÚCLEO IV**

Endereço: Rua Jasmim, N°359 – Santa Etelvina

Representante: Cacilda Soares

Telefone: 9342-8866

- **NÚCLEO VI**

Endereço: Rua João Pessoa, n°392 – Santa Etelvina (prox. A Fabrica Bloket).

Representante: Aldenice Dias Magalhães

Telefone: 9243-5217

GRUPOS INDEPENDENTES

- **INSTITUTO AMBIENTAL DOROTHY STANG**

Representante: Jorge Queiroz (9183-0909) / Elcy Menezes (9197- 0966 / 91921963)

Endereços: Sede: Pousada no bairro Santa Etelvina

1º núcleo - Achuarana, N°29 – Monte das Oliveiras.

3º núcleo Rua B 790 – Santa Inez

- **ASSOCIAÇÃO DE CATADORES MARIA DO BAIRRO**

Representantes: Auxiliadora (91526037) e Elizabeth (9145-9110)

Endereço: Rua Paraíso, Bc Buriti, N°23 – Nova Esperança II – atrás DB Ponta Negra.

- **PROJETO RECICLAR DÁ VIDA**

Endereço: Rua 6, s/n, Parque Riachuelo II

Representantes: Cláudio Costa (8131-1184 / 9102-8943)

Contatos: 9282-4668 Eliete - Cláudio

Material: Papel, Papelão. Pet e latinhas

- **PROJETO SOMANDO “LIXO E CIDADANIA” (RECEBE ÓLEO DE COZINHA)**

Endereço: Rua do Comércio, N°451 – Japiim I (Comunidade Santa Luzia).

Representantes: Maria do Carmo (8170-9075 / 9391-2654)

Telefone: 3088-7487 ou Glorinha (9212-6624)

CRONOGRAMA DA OFICINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RESÍDUOS SÓLIDOS

Un.	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Período de 2018					
		05/03	07/03	09/03	12/03	14/03	16/03
1	Problemas Ambientais em Órgãos Públicos	04 Horas (1 encontro)					
1.1	A questão da água e energia						
1.2	Evolução dos Conceitos de Educação Ambiental						
1.3	Atividade Prática: Situação Problema-Solução Concreta						
1.4	Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Nº 9.795, de 28/04/1999)						
1.5	Atividade Prática: Situação Problema-Solução Concreta						
2	A Situação dos Resíduos Sólidos no TRE-AM	08 Horas (2 encontros de 4 horas)					
2.1	Síntese dos Resultados do PGRS						
2.2	Principais Problemas no TRE-AM						
2.3	Possíveis Soluções: Administração e Servidores						
2.4	Atividade Prática: Situação Problema-Solução Concreta						
3	Cenários de Sustentabilidade no TRE-AM	08 Horas (2 encontros de 4 horas)					
3.1	Frentes de Intervenções (Tipos de Resíduos)						
3.2	Modificações Estruturais (Água; Energia; Segurança do Trabalho)						
3.3	O Papel da Educação Ambiental na Implementação da Sustentabilidade: Atitudes Sustentáveis dos Servidores Públicos no Ambiente no TRE-AM						
3.4	Atividade Prática: Situação Problema-Solução Concreta						
4	Ações Ambientais Corretas no Cotidiano do Servidor para além do TRE-AM	04 Horas (1 encontro)					
4.1	Atitudes Sustentáveis dos Servidores do TRE-AM na cidade de Manaus						
4.2	Cidadão Sustentável dentro de Casa?						
4.3	Atividade Prática: Situação Problema-Solução Concreta						

Tabela 29: Cronograma de Execução da Oficina de Educação Ambiental em Resíduos Sólidos – TRE-AM.

Organizado: SMART SERVICE AMBIENTAL (dezembro/2017).