

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do TRE-RJ: Uma Experiência de Sustentabilidade no Poder Judiciário

Dilma dos Santos Lacerda

Anderson Taboada Carballo de Araújo

Carolina Freitas Pessoa

Carolina Quaresma Passos

Fernando Altino Medeiros Rodrigues

Isabella Vitoria Abduche Feijó

Karen Letícia Ferreira da Silva

Marcelo Augusto Vieira de Souza

RESUMO

Este artigo apresenta a experiência do Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ) na elaboração e implantação do seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), no âmbito de um projeto de extensão em parceria com o Centro de Estudos em Meio Ambiente Industrial da UERJ (CEMAI/UERJ). Alinhado à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e ao Decreto nº 10.936/2022, o PGRS busca estruturar a gestão adequada dos resíduos gerados nas unidades da instituição, promovendo a sustentabilidade, a eficiência operacional e o cumprimento legal. O trabalho apresenta a metodologia utilizada, os principais resultados obtidos e as ações futuras recomendadas.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos sólidos; Sustentabilidade Institucional; Judiciário; PGRS; Gestão Ambiental.

ABSTRACT

This article presents the experience of the Regional Electoral Court of Rio de Janeiro (TRE-RJ) in developing and implementing its Solid Waste Management Plan (PGRS), as part of an outreach project in partnership with the Center for Studies on Industrial

Environment at UERJ (CEMAI/UERJ). Aligned with the National Solid Waste Policy (Law No. 12,305/2010) and Decree No. 10,936/2022, the PGRS aims to structure effective waste management of waste generated in the institution's units, promoting sustainability, operational efficiency, and legal compliance. The article outlines the methodology used, the main results achieved, and the recommended future actions.

Keywords: *Solid waste; Institutional sustainability; Judiciary; SWMPS; Environmental management.*

1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade nas instituições públicas é um desafio e uma necessidade. O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) do Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Rio de Janeiro (TRE-RJ) representa um avanço no compromisso do Poder Judiciário com as políticas ambientais, contribuindo para o cumprimento da legislação vigente e para a promoção de práticas sustentáveis.

O TRE-RJ, no contexto do compromisso institucional com a sustentabilidade, elaborou seu PGRS com apoio técnico do CEMAI/UERJ, como parte do Projeto de Extensão da Universidade do Estado do Rio de Janeiro com o código 6280 – “Cooperação com o Poder Judiciário para Temas Ambientais e de Segurança”.

O presente artigo tem como objetivo principal apresentar os resultados obtidos com a elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

1.1. Parceria com o Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro – TJRJ.

A parceria com o TJRJ resultou em dois principais produtos e contou com a participação de docentes e bolsistas, que mantiveram uma intensa interação com o corpo técnico do Tribunal: a revisão do PGRS do edifício-sede e o desenvolvimento do projeto 'Índice de Desempenho de Sustentabilidade (IDS) – TJRJ.

1.2. Parceria com o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro – MPRJ.

Logo após a elaboração do PGRS do TJRJ, teve início a elaboração e implementação do PGRS do MPRJ, seguindo, basicamente, a mesma metodologia.

1.3. Parceria com a Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro – DPRJ

O principal trabalho desenvolvido com a Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro foi, também, a elaboração e implementação do PGRS. No processo realizado junto à DPRJ.

1.4. Parceria com o Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Rio de Janeiro – TRE/RJ.

Da mesma forma, foi realizada a elaboração e a implementação simultâneas do PGRS, com destaque para a participação mais efetiva dos bolsistas do CEMAI/UERJ, em conjunto com os estagiários e técnicos da instituição.

Vale ressaltar que está em andamento um curso voltado à elaboração do Inventário de Gases de Efeito Estufa (IGEE), relacionado ao Plano de Descarbonização, direcionado ao corpo técnico do TRE/RJ.

Destaca-se que a elaboração e a implementação do PGRS nas instituições do Poder Judiciário do Rio de Janeiro seguiram, entre outras normas, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010 [1], complementada pelo Decreto Federal nº 10.936/2022 [2] e pela Resolução CONEMA nº 55/2013 [3].

A Política Nacional de Resíduos Sólidos define responsabilidades tanto para os geradores quanto para os gestores, abrangendo pessoas físicas e jurídicas (FERREIRA et al., 2023) [4]. Além disso, estabelece princípios como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a logística reversa e a não geração de resíduos, promovendo a redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos. A PNRS também incentiva a inclusão de catadores e cooperativas nos sistemas de coleta seletiva, reconhecendo sua importância socioambiental e econômica no processo de gestão integrada.

Rodrigues et al. (2024) apresentam um roteiro para elaboração de planos de gerenciamento de resíduos [5]. O estudo propõe uma metodologia prática e acessível para orientar instituições e gestores na estruturação de seus planos, abordando desde o diagnóstico da geração de resíduos até a definição de metas e estratégias para redução, reutilização e destinação adequada.

2. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é a elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), conforme previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) [1], para instituições do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, no âmbito de um projeto de extensão universitária. Além disso, busca-se estabelecer diretrizes para a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nessas unidades, promovendo ações de redução, reutilização e reciclagem, com foco na minimização dos impactos ambientais.

3. METODOLOGIA

No Brasil, desde 2 de agosto de 2010, os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) tornaram-se obrigatórios para determinados grupos de empresas. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) tem nos PGRS um importante instrumento para a aplicação da Lei nº 12.305/2010.

Adicionalmente, em 12 de janeiro de 2022, foi implementado o Decreto Federal nº 10.936/2022, que regulamenta a PNRS. A elaboração desses planos deve ser realizada pelo setor público — nas esferas federal, estadual e municipal — e por empresas públicas ou privadas.

Os PGRS são documentos previstos na Lei nº 12.305/2010, a qual instituiu a PNRS, e têm como objetivo formalizar e garantir o gerenciamento adequado dos resíduos gerados por determinada instituição. Com sua elaboração, são assegurados diversos aspectos importantes, entre os quais se destacam:

- ✓ Formalização de todas as ações relacionadas ao gerenciamento de resíduos;
- ✓ Identificação dos responsáveis por cada fase do processo;
- ✓ Disseminação das diretrizes estabelecidas e aprovadas pela instituição entre todos os envolvidos;
- ✓ Atendimento aos requisitos legais aplicáveis;

- ✓ Estabelecimento de cronogramas e metas operacionais;
- ✓ Implantação de ferramentas de monitoramento previstas no plano;
- ✓ Realização de avaliações para ações corretivas e ajustes nos processos utilizados.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas [6], dentro da lógica da melhoria contínua, os PGRS devem seguir o consagrado método gerencial PDCA — Plan, Do, Check, Act (Planejar, Fazer, Verificar e Agir). A legislação determina que esses planos sejam revisados a cada dois anos, ou sempre que ocorrerem alterações significativas nos processos ou operações.

Ainda no contexto da legislação vigente, destaca-se a obrigatoriedade de se estabelecer metas de melhoria no gerenciamento e na mitigação de passivos ambientais decorrentes da gestão de resíduos.

A metodologia adotada para a elaboração dos PGRS [7] considerou as seguintes etapas:

a. Formação de um grupo de trabalho com apoio técnico do CEMAI – Centro de Estudos em Meio Ambiente Industrial/UERJ;

b. Elaboração do diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos na instituição, identificando a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação final adotadas, conforme o Art. 19, inciso I, da Lei nº 12.305/2010;

c. Realização de trabalho de campo para mapeamento dos fluxos de geração, armazenamento e destinação dos resíduos;

d. Reuniões do grupo de trabalho para definição do modelo conceitual de gerenciamento de resíduos a ser adotado, elaboração e validação das propostas de melhoria;

e. Elaboração do PGRS da instituição com base nas diretrizes da PNRS, para posterior submissão à apreciação da Administração Superior.

A metodologia aplicada nas instituições do Judiciário foi participativa. Inicialmente, formou-se um grupo de trabalho com representantes dos diversos departamentos envolvidos, com apoio técnico do CEMAI/UERJ.

4. RESULTADOS

Nos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) elaborados, foram analisados os procedimentos adotados em todas as etapas do manejo de resíduos — geração, segregação, acondicionamento, coleta, transporte, destinação e disposição final — em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Essa legislação determina, entre outras exigências, que grandes geradores de resíduos elaborem seus respectivos planos. Conforme disposto no artigo 9º da lei, a gestão de resíduos deve obedecer à seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada.

Nesse contexto, os PGRS elaborados forneceram diagnósticos abrangentes, contemplando tanto os resíduos de geração contínua quanto os passivos ambientais identificados. O principal objetivo é promover o tratamento mais adequado possível dos resíduos, por meio da definição clara de responsabilidades institucionais e da implantação de rotinas administrativas de gerenciamento.

A construção e a implementação dos PGRS representaram desafios significativos para os colaboradores e servidores das instituições, sobretudo por exigirem mudanças de hábitos e práticas voltadas à redução da geração de resíduos e dos impactos ambientais. Para apoiar esse processo, recomenda-se a adoção de estratégias estruturadas de comunicação e de educação ambiental, visando sensibilizar

todos os envolvidos quanto à importância do descarte ambientalmente adequado e ao reaproveitamento de materiais recicláveis.

Dentre os desafios apontados nos documentos, destaca-se a definição de metas e planos de ação, considerados fundamentais para a efetivação dos PGRS. Esses elementos devem ser monitorados de forma contínua, com atenção às normas vigentes e às possíveis atualizações legais.

Considerando a complexidade inerente à elaboração de um PGRS — especialmente em instituições que geram resíduos de naturezas e classes diversas — é possível que alguns aspectos não tenham sido integralmente contemplados nos documentos iniciais. No entanto, tais lacunas não comprometem sua implementação, tampouco inviabilizam a adoção de medidas de acompanhamento e aprimoramento contínuo.

Dessa forma, os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborados no âmbito do Poder Judiciário constituem uma etapa essencial para o aprimoramento da gestão ambiental das instituições. Para assegurar sua eficácia e continuidade, é imprescindível a atuação integrada de todos os agentes envolvidos, bem como a revisão periódica dos documentos, alinhada às exigências legais e às boas práticas em sustentabilidade.

O PGRS elaborado em parceria com o Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro resultou nos seguintes desdobramentos principais:

a) Diagnóstico das tipologias de resíduos

Foi realizado um levantamento detalhado dos tipos de resíduos gerados nas unidades do TRE-RJ, categorizando-os em: resíduos comuns, recicláveis, perigosos, infectantes e eletrônicos. Essa classificação foi essencial para orientar o manejo adequado de cada categoria.

b) Elaboração de fluxogramas de gerenciamento

Para cada tipo de resíduo identificado, foram criados fluxogramas operacionais descrevendo as etapas de geração, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e destinação final ambientalmente adequada.

A seguir, apresenta-se a Figura 1 - Fluxograma Geral do Processo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no TRE-RJ, ilustra de forma detalhada o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada.

Figura 1 – Fluxograma Geral do Processo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no TRE – RJ.



c) Definição de responsabilidades institucionais

O plano distribuiu responsabilidades entre setores e unidades administrativas do TRE-RJ, visando garantir que cada resíduo fosse devidamente gerenciado por servidores capacitados e conscientes de suas atribuições.

d) Identificação de oportunidades de melhoria

O diagnóstico permitiu reconhecer pontos críticos e oportunidades, como a implantação de coleta seletiva interna em setores estratégicos, a introdução de coletores adequados e a necessidade de reorganizar o armazenamento temporário de resíduos.

e) Proposta de logística reversa e parcerias

Foram propostas parcerias com cooperativas de catadores, empresas licenciadas para tratamento e destinação de resíduos eletrônicos e perigosos, bem como iniciativas de logística reversa para materiais como pilhas, lâmpadas e toners.

f) Educação ambiental e sensibilização institucional

O plano inclui a sugestão de um programa contínuo de educação ambiental voltado aos servidores, com campanhas de sensibilização, treinamentos e materiais educativos, promovendo uma cultura organizacional sustentável.

Resultado de um esforço coletivo, os trabalhos realizados no âmbito dos órgãos do Poder Judiciário contaram com a participação efetiva de equipes multidisciplinares, diretamente envolvidas na geração e no gerenciamento de resíduos nas instituições.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) no Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ) consolidaram-se como um marco na promoção da sustentabilidade institucional no âmbito do Poder Judiciário. A experiência demonstrou ser plenamente viável estruturar um sistema de gestão de resíduos sólido, eficiente e alinhado às exigências legais e ambientais, mesmo em instituições públicas de grande porte.

O processo permitiu realizar um diagnóstico minucioso das tipologias de resíduos gerados, definir fluxos operacionais adequados, atribuir responsabilidades institucionais de forma clara e propor soluções práticas, como a implantação de coleta seletiva, parcerias com cooperativas e empresas licenciadas, além da logística reversa para resíduos específicos, como pilhas, lâmpadas e eletrônicos.

Destaca-se ainda o investimento em ações de educação ambiental e sensibilização institucional, fundamentais para fomentar uma cultura organizacional voltada à responsabilidade socioambiental e à mudança de comportamentos no cotidiano laboral.

A experiência evidenciou que a efetivação do PGRS demanda o envolvimento contínuo de equipes multidisciplinares, bem como a adoção de estratégias de monitoramento e avaliação periódica, com vistas à melhoria contínua e à adaptação às normativas vigentes.

Por fim, a iniciativa do TRE-RJ configura-se como uma referência positiva e replicável para outras instituições públicas que buscam incorporar práticas sustentáveis em sua gestão, contribuindo de maneira efetiva para a redução de impactos ambientais e para o fortalecimento das políticas públicas de resíduos sólidos.

6. REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Lei 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: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010.
- [2] BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 jan. 2022.
- [3] RIO DE JANEIRO (Estado). Resolução CONEMA nº 55, de 1º de dezembro de 2013. Dispõe sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.
- [4] FERREIRA, Camila Spinola Gonçalves et al. A política nacional de resíduos sólidos: uma visão geral. Ponta Grossa: Atena, 2023. ISBN 978-65-258-2055-2. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.5522321111>.
- [5] RODRIGUES, Fernando Altino Medeiros; LACERDA, D. S.; SOUZA, M. A. V.; PENZIN, E. A.; SOUZA, Z. S. B. Plano de gerenciamento de resíduos: um roteiro de elaboração. Saneas (São Paulo), v. 1, p. 34–37, 2024.
- [6] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10004:2004 – Resíduos sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 2004.
- [7] TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO DE JANEIRO. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS. Rio de Janeiro, 2024.

SOLID WASTE MANAGEMENT PLAN OF THE REGIONAL ELECTORAL
COURT OF RIO DE JANEIRO (TRE-RJ): A SUSTAINABILITY EXPERIENCE IN
THE JUDICIARY

ABSTRACT

This article presents the experience of the Regional Electoral Court of Rio de Janeiro (TRE-RJ) in developing and implementing its Solid Waste Management Plan (PGRS), as part of an outreach project in partnership with the Center for Studies on Industrial Environment at UERJ (CEMAI/UERJ). Aligned with the National Solid Waste Policy (Law No. 12,305/2010) and Decree No. 10,936/2022, the PGRS aims to structure effective waste management of waste generated in the institution's units, promoting sustainability, operational efficiency, and legal compliance. The article outlines the methodology used, the main results achieved, and the recommended future actions.

Keywords: Solid waste; Institutional sustainability; Judiciary; SWMPS; Environmental management.

INTRODUCTION

Sustainability in public institutions is both a challenge and a necessity. The Solid Waste Management Plan (SWMPS) of the Regional Electoral Court of the State of Rio de Janeiro (TRE-RJ) represents an advance in the Judiciary's commitment to environmental policies, contributing to compliance with current legislation and the promotion of sustainable practices.

Within the scope of its institutional commitment to sustainability, TRE-RJ developed its SWMPSs with technical support from CEMAI/UERJ, as part of the university extension project coded 6280 – “Cooperation with the Judiciary on Environmental and Safety Issues.”

The main objective of this article is to present the results achieved through the development and implementation of the Solid Waste Management Plan (SWMPS), in accordance with the National Solid Waste Policy (PNRS).

1.1 Partnership with the Rio de Janeiro State Court of Justice – TJRJ.

This partnership resulted in two main outcomes and included the participation of professors and scholarship students, who maintained close interaction with the court's technical staff: the revision of the SWMPS for the main building and the development of the “Sustainability Performance Index (IDS) – TJRJ” project.

1.2 Partnership with the Rio de Janeiro State Public Prosecutor’s Office – MPRJ.

Immediately after completing the SWMPS for TJRJ, work began on the development and implementation of the SWMPS for the MPRJ, using essentially the same methodology.

1.3 Partnership with the Rio de Janeiro State Public Defender's Office – DPRJ.

The primary effort developed with the DPRJ was also the creation and implementation of the SWMPS.

1.4 Partnership with the Regional Electoral Court of the State of Rio de Janeiro – TRE-RJ.

Similarly, the SWMPS was developed and implemented simultaneously, with active participation from CEMAI/UERJ scholarship students, interns, and technical staff from the institution.

It is worth noting that a training course is currently underway on the preparation of a Greenhouse Gas Inventory (GHGI), associated with the institution's Decarbonization Plan and aimed at TRE-RJ's technical staff.

The development and implementation of the SWMPSs in Rio de Janeiro's Judiciary institutions followed, among other regulations, the National Solid Waste Policy, established by Law No. 12,305/2010 [1], supplemented by Federal Decree No. 10,936/2022 [2] and CONEMA Resolution No. 55/2013 [3].

The National Solid Waste Policy defines responsibilities for both waste generators and managers, encompassing individuals and legal entities (FERREIRA et al., 2023) [4]. It also establishes principles such as shared responsibility for the product life cycle, reverse logistics, and waste prevention, promoting reduction, reuse, recycling, and treatment of solid waste. The policy further encourages the inclusion of waste pickers and cooperatives in selective collection systems, recognizing their socio-environmental and economic importance in integrated management.

Rodrigues et al. (2024) present a framework for drafting waste management plans [5]. The study proposes a practical and practical and user-friendly methodology to guide institutions and managers in structuring their

plans, addressing everything from waste generation diagnosis to the setting of goals and strategies for reduction, reuse, and proper disposal.

2. OBJECTIVE

The objective of this work is to develop Solid Waste Management Plans (SWMPS), as provided by the National Solid Waste Policy (Law No. 12,305/2010) [1], for Judiciary institutions in the State of Rio de Janeiro, within the scope of a university outreach project. In addition, the plan aims to establish guidelines for the integrated management of solid waste generated in these units, promoting actions for reduction, reuse, and recycling, with a focus on minimizing environmental impacts.

3. METHODOLOGY

In Brazil, since August 2, 2010, Solid Waste Management Plans (SWMPs) have been mandatory for certain types of organizations. The National Solid Waste Policy (PNRS) considers SWMPs as key instruments for implementing Law No. 12,305/2010.

Additionally, on January 12, 2022, Federal Decree No. 10,936/2022 came into effect, regulating the PNRS. The development of these plans is required from the public sector—at the federal, state, and municipal levels—as well as from public and private companies.

SWMPs are documents required by Law No. 12,305/2010, which established the PNRS. Their purpose is to formalize and ensure the proper management of waste generated by an institution. Their preparation ensures several critical aspects, including:

- ✓ Formalization of all actions related to waste management;
- ✓ Identification of those responsible for each phase of the process;
- ✓ Dissemination of the established and approved guidelines among all parties involved;
- ✓ Compliance with applicable legal requirements;
- ✓ Establishment of operational timelines and goals;
- ✓ Implementation of monitoring tools foreseen in the plan;

- ✓ Conducting evaluations to support corrective actions and process adjustments.

According to the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT) [6], under the principle of continuous improvement, SWMPSs should follow the well-established PDCA management cycle—Plan, Do, Check, Act. The legislation requires these plans to be reviewed every two years or whenever significant changes occur in processes or operations.

The current legislation also emphasizes the need to set improvement targets in the management and mitigation of environmental liabilities arising from waste handling.

The methodology adopted for preparing the SWMPSs [7] followed the steps below:

- a) Formation of a working group with technical support from CEMAI – Center for Studies on Industrial Environment/UERJ;
- b) b. Preparation of a diagnostic report on the current status of solid waste at the institution, identifying the origin, volume, characteristics of the waste, and current final disposal methods, in accordance with Article 19, section I of Law No. 12.305/2010;
- c) c. Fieldwork to map the flow of waste generation, storage, and disposal;
- d) d. Meetings of the working group to define the conceptual model for waste management, and to draft and validate improvement proposals;
- e) e. Preparation of the institution's SWMPS based on the PNRS guidelines, to be submitted for review by senior management.

The methodology applied in Judiciary institutions was participatory. Initially, a working group was formed with representatives from various departments, supported by CEMAI/UERJ's technical staff.

4. RESULTS

The Solid Waste Management Plans (SWMPs) analyzed the procedures adopted at every stage of the waste management process—generation, segregation, packaging, collection, transport, final destination, and disposal—in accordance with the guidelines of the National Solid Waste Policy (Law No. 12,305/2010). Among other requirements, the law mandates that large waste generators prepare their own plans. As outlined in Article 9 of the law, waste management must follow this order of priority: waste prevention, reduction, reuse, recycling, treatment, and environmentally sound final disposal.

In this context, the SWMPs developed provided comprehensive diagnostics, covering both continuously generated waste and identified environmental liabilities. The main goal is to ensure the most appropriate treatment of waste by clearly assigning institutional responsibilities and implementing administrative waste management routines.

The development and implementation of the SWMPs represented significant challenges for employees and staff, mainly due to the behavioral and procedural changes required to reduce waste generation and environmental impact. To support this

process, the adoption of structured communication and environmental education strategies is recommended, in order to raise awareness about proper waste disposal and the reuse of recyclable materials.

One of the key challenges mentioned in the reports was the definition of goals and action plans, considered essential for the full implementation of the SWMPSs. These elements must be continuously monitored, taking into account current regulations and potential updates.

Given the complexity of developing an SWMPS - especially in institutions that generate waste of different types and classifications - some elements may not have been fully addressed in the initial documents. However, such gaps do not hinder implementation nor prevent the adoption of monitoring and continuous improvement measures.

Therefore, the SWMPSs developed within the Judiciary are a fundamental step in improving the institutions' environmental management. To ensure their effectiveness and continuity, the integrated involvement of all stakeholders is essential, along with regular plan reviews that align with legal requirements and best sustainability practices.

The SWMPS developed in partnership with the Regional Electoral Court of Rio de Janeiro resulted in the following key outcomes:

a) Waste Type Diagnosis

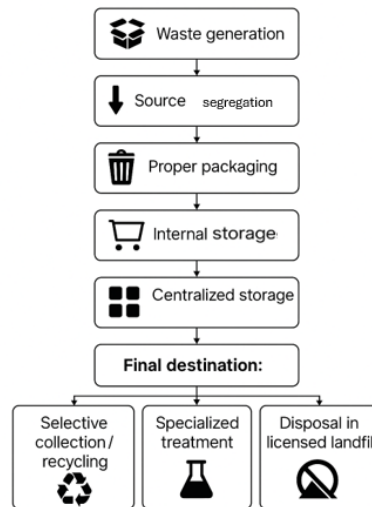
A detailed survey was conducted on the types of waste generated by TRE-RJ units, categorizing them as: general waste, recyclables, hazardous, infectious, and electronic waste. This classification was critical for guiding appropriate handling procedures.

b) Development of Management Flowcharts

For each type of waste identified, operational flowcharts were created to describe each stage—generation, packaging, temporary storage, transport, and environmentally appropriate final destination.

Figure 1 – General Flowchart of the Solid Waste Management Process at TRE-RJ is referenced here.

Flowchart of the Solid Waste Management Process at TRE-RJ



c) Definition of Institutional Responsibilities

The plan distributed responsibilities among administrative sectors and units at TRE-RJ, ensuring that each type of waste is managed by trained staff aware of their roles.

d) Identification of Improvement Opportunities

The diagnostic phase identified critical points and opportunities, such as the implementation of internal selective collection in strategic areas, the introduction of appropriate containers, and the reorganization of temporary waste storage.

e) Proposal for Reverse Logistics and Partnerships

Partnerships were proposed with waste picker cooperatives, licensed companies for hazardous and electronic waste disposal, and reverse logistics initiatives for materials such as batteries, light bulbs, and printer toners.

f) Environmental Education and Institutional Awareness

The plan includes a proposal for a continuous environmental education program for staff, with awareness campaigns, training sessions, and educational materials to foster a sustainable organizational culture.

These initiatives were the result of collective efforts, involving multidisciplinary teams directly engaged in waste generation and management in their respective institutions.

5. FINAL CONSIDERATIONS

The development and implementation of the Solid Waste Management Plan (SWMPS) at the Regional Electoral Court of Rio de Janeiro (TRE-RJ) became a milestone in promoting institutional sustainability within the Judiciary. This experience demonstrated that it is entirely feasible to establish a solid, efficient waste management system aligned with legal and environmental requirements—even in large public institutions.

The process enabled a thorough diagnosis of the types of waste generated, the definition of appropriate operational flows, the clear assignment of institutional responsibilities, and the proposal of practical solutions such as the adoption of selective collection practices, partnerships with cooperatives and licensed companies, and reverse logistics initiatives for specific types of waste such as batteries, light bulbs, and electronic equipment.

Therefore noteworthy is the investment in environmental education and institutional awareness, which are essential for fostering an organizational culture focused on socio-environmental responsibility and behavioral change in the workplace.

This experience highlighted that the effectiveness of an SWMPS requires the continuous involvement of multidisciplinary teams, as well as the adoption of monitoring strategies and periodic evaluations, aiming at continuous improvement and alignment with current regulations.

Finally, the initiative by TRE-RJ stands as a positive and replicable example for other public institutions seeking to incorporate sustainable practices into their operations, effectively contributing to reducing environmental impacts and strengthening public solid waste policies.

6. REFERENCES

[1] BRAZIL. Law No. 12,305, of August 2, 2010. Establishes the National Solid Waste Policy; amends Law No. 9,605 of February 12, 1998; and other provisions. Official Gazette of the Union: section 1, Brasília, DF, August 3, 2010.

[2] BRAZIL. Decree No. 10,936, of January 12, 2022. Regulates Law No. 12,305 of August 2, 2010, which establishes the National Solid Waste Policy. Official Gazette of the Union: section 1, Brasília, DF, January 13, 2022.

[3] RIO DE JANEIRO (State). CONEMA Resolution No. 55, of December 1, 2013. Provides for the Solid Waste Management Plan – SWMPS.

[4] FERREIRA, Camila Spinola Gonçalves et al. The National Solid Waste Policy: An Overview. Ponta Grossa: Atena, 2023. ISBN 978-65-258-2055-2. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.5522321111>.

[5] RODRIGUES, Fernando Altino Medeiros; LACERDA, D. S.; SOUZA, M. A. V.; PENZIN, E. A.; SOUZA, Z. S. B. Waste management plan: a preparation guide. Saneas (São Paulo), v. 1, p. 34–37, 2024.

[6] BRAZILIAN ASSOCIATION OF TECHNICAL STANDARDS. ABNT NBR 10004:2004 – Solid waste – Classification. Rio de Janeiro, 2004.

[7] REGIONAL ELECTORAL COURT OF RIO DE JANEIRO. Solid Waste Management Plan – SWMPS. Rio de Janeiro, 2024.