

## Oportunidades e Desafios para a Gestão de Resíduos Sólidos em Instituição Pública de Pesquisa

**CAMILA CAMOLESI GUIMARAES**

INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

### **Introdução**

A gestão sustentável de resíduos sólidos é um desafio para as organizações públicas e privadas. Os institutos públicos de pesquisa apresentam particularidades que aumentam a complexidade de sua gestão de resíduos, como o desenvolvimento de atividades de pesquisa bastante diversas, que resultam na geração de diferentes tipos de resíduos, que necessitam de estratégias de gerenciamento adequado para cada um deles. Dessa forma, a estruturação de estratégias de ESG para esse tipo de organização perpassa necessariamente um olhar estratégico para a questão da gestão sustentável dos resíduos gerados.

### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

O problema de pesquisa a ser abordado é a estruturação de um sistema de gestão de resíduos que promova a ordem de prioridade estabelecida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, considerando as particularidades dos institutos públicos de pesquisa. Assim, o objetivo do trabalho é discutir os desafios e oportunidades para gestão de resíduos sólidos em instituições públicas de pesquisa, utilizando como estudo de caso a estruturação do sistema de gestão de resíduos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, baseado nas premissas da redução, reciclagem e destinação adequada.

### **Fundamentação Teórica**

As instituições de pesquisa são importantes geradoras de resíduos, destacando-se não pela quantidade, mas pela diversidade de resíduos produzidos, em decorrência da grande variedade de atividades desenvolvidas e produtos utilizados, que englobam resíduos de característica domiciliar e outros, como resíduos industriais, de serviço de saúde e construção civil (Teixeira et al., 2012; Vaz et al., 2010). A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010) estabelece uma ordem de prioridade a ser seguida também pelas organizações na gestão desses resíduos, para reduzir seus impactos ambientais.

### **Metodologia**

A metodologia envolveu a análise das estratégias adotadas pelo IPT para a gestão de seus resíduos sólidos, incluindo caracterização dos resíduos gerados (tipos, quantidades e formas de armazenamento e destinação), análise das normativas internas de gestão de resíduos e estratégias para minimização, reaproveitamento, reciclagem e destinação adequada dos resíduos. A partir disso, foram discutidas as oportunidades e desafios identificados para a gestão sustentável de resíduos sólidos na instituição, considerando aspectos ambientais, sociais, econômicos e de governança.

### **Análise e Discussão dos Resultados**

Os resultados indicaram que a gestão de resíduos sólidos na instituição pública de pesquisas estudada é complexa, pois abarca uma diversidade de resíduos, como resíduos comuns, resíduos de laboratório, resíduos de construção civil, entre outros. Os principais desafios estão na conscientização sobre a importância da correta separação, armazenamento e destinação dos resíduos, bem como restrições orçamentárias para implementação das estratégias desejadas. Dentre as oportunidades está a presença de corpo técnico especializado que pode propor soluções inovadoras para os resíduos na organização.

### **Considerações Finais**

O olhar para a gestão de resíduos sólidos nas instituições de pesquisa é importante na medida em que estas representam atores relevantes na produção de conhecimento e tecnologia, podendo ser utilizadas como berçários de soluções inovadoras para os resíduos sólidos municipais. A análise do sistema de gestão de resíduos sólidos no IPT demonstrou que existem oportunidades e desafios que devem ser considerados na implantação de estratégias para os resíduos gerados nesse tipo de organização, que podem apoiar a melhoria do sistema implementado e servir como referência para outras instituições.

### **Referências**

TEIXEIRA, C. E.; MORAES, S. L.; MOTTA, F. G.; SHIBATA, A. P. Concepção de um Sistema de Gestão de Resíduos de Laboratório: Estudo de Caso de um Instituto de Pesquisa. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 554-568, 2012; VAZ, C. R.; FAGUNDES, A. B.; OLIVEIRA, I. L.; KOVALESKI, J. L.; SELIG, P. M. Sistema de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: uma revisão. Revista GEPROS, Bauru, n. 3, p. 45-58, jul./set. 2010; BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. DOU: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010.

### **Palavras Chave**

resíduos sólidos, instituto de pesquisa, sustentabilidade

### **Agradecimento a órgão de fomento**

Agradecemos ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas pelo fornecimento dos dados e financiamento desta pesquisa.

# **OPORTUNIDADES E DESAFIOS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE PESQUISA**

## **1 INTRODUÇÃO**

A gestão sustentável de resíduos sólidos é um desafio para as organizações públicas e privadas. Os institutos públicos de pesquisa apresentam particularidades que aumentam a complexidade de sua gestão de resíduos, como o desenvolvimento de atividades de pesquisa bastante diversas, que resultam na geração de diferentes tipos de resíduos, que necessitam de estratégias de gerenciamento adequado para cada um deles. Dessa forma, a estruturação de estratégias de ESG para esse tipo de organização perpassa necessariamente um olhar estratégico para a questão da gestão sustentável dos resíduos gerados.

## **2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO**

O problema de pesquisa a ser abordado é a estruturação de um sistema de gestão de resíduos que promova a ordem de prioridade estabelecida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, considerando as particularidades dos institutos públicos de pesquisa. Assim, o objetivo do trabalho é discutir os desafios e oportunidades para gestão de resíduos sólidos em instituições públicas de pesquisa, utilizando como estudo de caso a estruturação do sistema de gestão de resíduos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, baseado nas premissas da redução, reciclagem e destinação adequada.

## **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

As instituições de pesquisa são importantes geradoras de resíduos, destacando-se não pela quantidade, mas pela diversidade de resíduos produzidos, em decorrência da grande variedade de atividades desenvolvidas e produtos utilizados, que englobam resíduos de característica domiciliar e outros, como resíduos industriais, de serviço de saúde e construção civil (TEIXEIRA et al., 2012; VAZ et al., 2010). A Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010) estabelece uma ordem de prioridade a ser seguida também pelas organizações na gestão desses resíduos, para reduzir seus impactos ambientais.

## **4 METODOLOGIA**

A metodologia envolveu a análise das estratégias adotadas pelo IPT para a gestão de seus resíduos sólidos, incluindo caracterização dos resíduos gerados (tipos, quantidades e formas de armazenamento e destinação), análise das normativas internas de gestão de resíduos e estratégias para minimização, reaproveitamento, reciclagem e destinação adequada dos resíduos. A partir disso, foram discutidas as oportunidades e desafios identificados para a gestão sustentável de resíduos sólidos na instituição, considerando aspectos ambientais, sociais, econômicos e de governança.

## **5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados indicaram que a gestão de resíduos sólidos na instituição pública de pesquisas estudada é complexa, pois abarca uma diversidade de resíduos, como resíduos comuns, resíduos de laboratório, resíduos de construção civil, entre outros. Os principais desafios estão na conscientização sobre a importância da correta separação, armazenamento e destinação dos resíduos, bem como restrições orçamentárias para implementação das

estratégias desejadas. Dentre as oportunidades está a presença de corpo técnico especializado que pode propor soluções inovadoras para os resíduos na organização.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O olhar para a gestão de resíduos sólidos nas instituições de pesquisa é importante na medida em que estas representam atores relevantes na produção de conhecimento e tecnologia, podendo ser utilizadas como berçários de soluções inovadoras para os resíduos sólidos municipais. A análise do sistema de gestão de resíduos sólidos no IPT demonstrou que existem oportunidades e desafios que devem ser considerados na implantação de estratégias para os resíduos gerados nesse tipo de organização, que podem apoiar a melhoria do sistema implementado e servir como referência para outras instituições.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. DOU: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010;  
TEIXEIRA, C. E.; MORAES, S. L.; MOTTA, F. G.; SHIBATA, A. P. Concepção de um Sistema de Gestão de Resíduos de Laboratório: Estudo de Caso de um Instituto de Pesquisa. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 554-568, 2012;  
VAZ, C. R.; FAGUNDES, A. B.; OLIVEIRA, I. L.; KOVALESKI, J. L.; SELIG, P. M. Sistema de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: uma revisão. Revista GEPROS, Bauru, n. 3, p. 45-58, jul./set. 2010.