

II Fórum de Meio Ambiente – CRQ IV

Gestão de Resíduos Hospital Albert Einstein

Eng. Neilor Cardoso Guilherme

Coord. Meio Ambiente e Sustentabilidade
SBIB. Hospital Albert Einstein

Setembro de 2019



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

Einstein em números



9 Unidades



2 Hospitais Públicos



23 Unidades Públicas



8 Unidades de Ensino



579 Leitos operacionais



40 Salas cirúrgicas



12.910 Colaboradores



9.415 Médicos

1998

Implantação do 1º Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (**PGRSS**)

1999

Joint Commission marcou o início da visão de gestão de meio ambiente

2003



Certificação ISO 14.001 – Sistema de Gestão Ambiental

2006

Todas as novas construções, reformas e manutenções prediais passaram a seguir diretrizes do **Green Building Council**

Programa Brasileiro GHG Protocol

2010

- Primeiro Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE) publicado no Registro Público de Emissões

- Pavilhão Vicky e Joseph Safra recebe certificação LEED Gold do U.S. Green Building Council

2011



Pacto Global Rede Brasil

- 1ª Versão do Plano Diretor de Sustentabilidade (Fórum Mundial de Manaus)
- Energia proveniente de Subestação
- Primeira participação em Congresso Internacional (**CleanMed /USA**)
- Torna-se Signatário do **Pacto Global**
- 1º Relatório de Sustentabilidade assegurado (**GRI/B+**)
- Início de um conceito mais amplo de sustentabilidade



- Início do Comitê Executivo para acompanhamento do **Dashboard de Sustentabilidade**
- Avanço na implementação dos Princípios do Pacto Global, com foco em Anticorrupção

- Participação em mesa na **CleanMed**
- **GRI G4 Comprehensive** assegurado
- Membro do Comitê Brasileiro do Pacto Global
- COP Pacto Global Nível Avançado
- Cisão de Sustentabilidade e Meio Ambiente
- Criação do Dashboard de Sustentabilidade

2013

- Revisão do Plano Diretor com a inclusão de temas sociais
- Membro do Projeto Hospitais Saudáveis
- Relatório de Sustentabilidade assegurado GRI/A+
- Cases no *Global Green and Healthy Hospital*

2012

- Participação na **CleanMed USA e Europe**
- Benchmark NHS
- Relatório de Sustentabilidade assegurado GRI/A
- Coordenação do GT de Sustentabilidade na ANAHP

2015



- Relatório de Sustentabilidade GRI G4 Abrangente
- Assina o termo de adesão à Campanha ONU Mulheres

2016

2017

- 1º Lugar no Premio Internacional **Climate Champion Awards**
- Revisão do Plano Diretor de Sustentabilidade: ODS's como direcionadores



2018

- Certificação ISO 50.001
- Início da operação dos painéis fotovoltaicos



Pegada Ecológica

Por que um hospital sustentável?



Hospitais:
24 horas/dia
7 dias/semana
365 dias/ano



Geralmente são os maiores consumidores de água das regiões onde estão inseridos



Grande deslocamento de pessoas (pacientes, profissionais, fornecedores, etc)



Consome 10,6% do total de energia comercial produzida no Brasil



Estimativa de 6.500 t/dia



-4,4 % do total de emissões globais estão associadas ao serviços de saúde

Buscar a melhoria contínua da assistência à saúde, eliminando eventos adversos e operando com o menor impacto possível sobre o meio ambiente.

Plano Diretor de Sustentabilidade

Visão Geral



Plano Diretor de Sustentabilidade

Principais temas

Diagnóstico de sustentabilidade



Balance Scorecard 2017 (BSC)



Princípios e diretrizes de sustentabilidade relevantes para o setor de saúde



Temas materiais 2017 (Matriz de Materialidade)



AMBIENTAL	Princípios e Diretrizes	BSC	Materialidade
Materiais	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS		
Energia	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS	X	
Água	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS	X	
Resíduos	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS	X	X
Efluentes	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS		
Transporte	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS		
Emissões	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS	X	
Químicos	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS		
Biodiversidade	GRI,NHS,PG,ODS		

GOVERNANÇA	Princípios e Diretrizes	BSC	Materialidade
Desempenho Financeiro	GRI,SASB,ODS	X	X
Modelo de remuneração	GRI, ISE	X	X
Segurança do Paciente	GRI,IHI,SASB,ODS	X	X
Experiência do Paciente	GRI,IHI,SASB,ODS	X	X
Gestão de Fornecedores	GRI,SASB,NHS,HCWH		
Mudanças Climáticas	GRI,SASB,NHS,AHA,HCWH		
Comunicação	GRI,SASB,PG		
Compliance	GRI,SASB,PG		X

SOCIAL	Princípios e Diretrizes	BSC	Materialidade
Relações trabalhistas	GRI,PG,SASB,ODS	X	X
Saúde e Segurança do colaborador	GRI,PG,ODS	X	X
Treinamento e Educação	GRI,HCWH,NHS,PG,ODS	X	
Direitos Humanos	GRI,NHS,PG,ODS		
Acesso a saúde	GRI,SASB,PG,ODS		X
Prevenção de doenças e Promoção da Saúde	GRI,SASB,ODS		X
Privacidade do paciente	GRI,SASB	X	X

Plano Diretor de Sustentabilidade

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

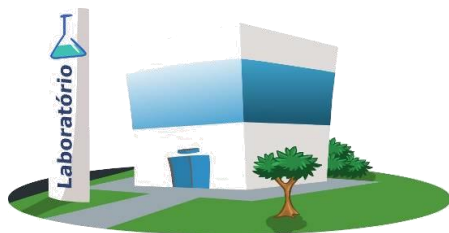


Resíduos de Serviço de Saúde

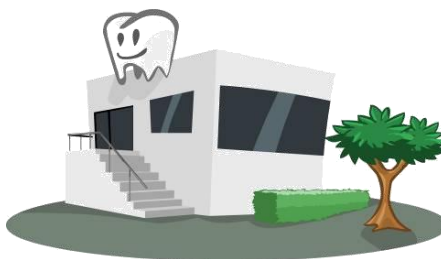


Resíduos de Serviço de Saúde

Definição



O Resíduo de Serviço de Saúde (RSS) é **resultante das atividades exercidas por estabelecimentos de saúde**, que realizam prestação de assistência de saúde à humana ou animal. Podem apresentar risco a saúde humana e ao meio ambiente devido às suas características especiais. Desta forma, recebem uma atenção diferenciada, desde a sua geração até o seu destino final, evitando prejuízos a saúde e danos ao meio ambiente.



Resíduos de Serviço de Saúde

Dispositivos Legais

RESOLUÇÃO RDC Nº. 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

RESOLUÇÃO CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

Resíduos de Serviço de Saúde

Classificação – RDC-Anvisa 222/18

Divisão dos RSS em grupos de acordo com suas características



Resíduos de Serviço de Saúde

Plano de Gerenciamento



Desenvolver uma mentalidade voltada à preservação ambiental



Reduzir a geração de resíduos e rejeitos



Atender a Legislação Vigente



Destinação final ambientalmente adequada



Contribuir para a melhoria na qualidade ambiental



Minimizar o impacto ambiental negativo dos resíduos sólidos



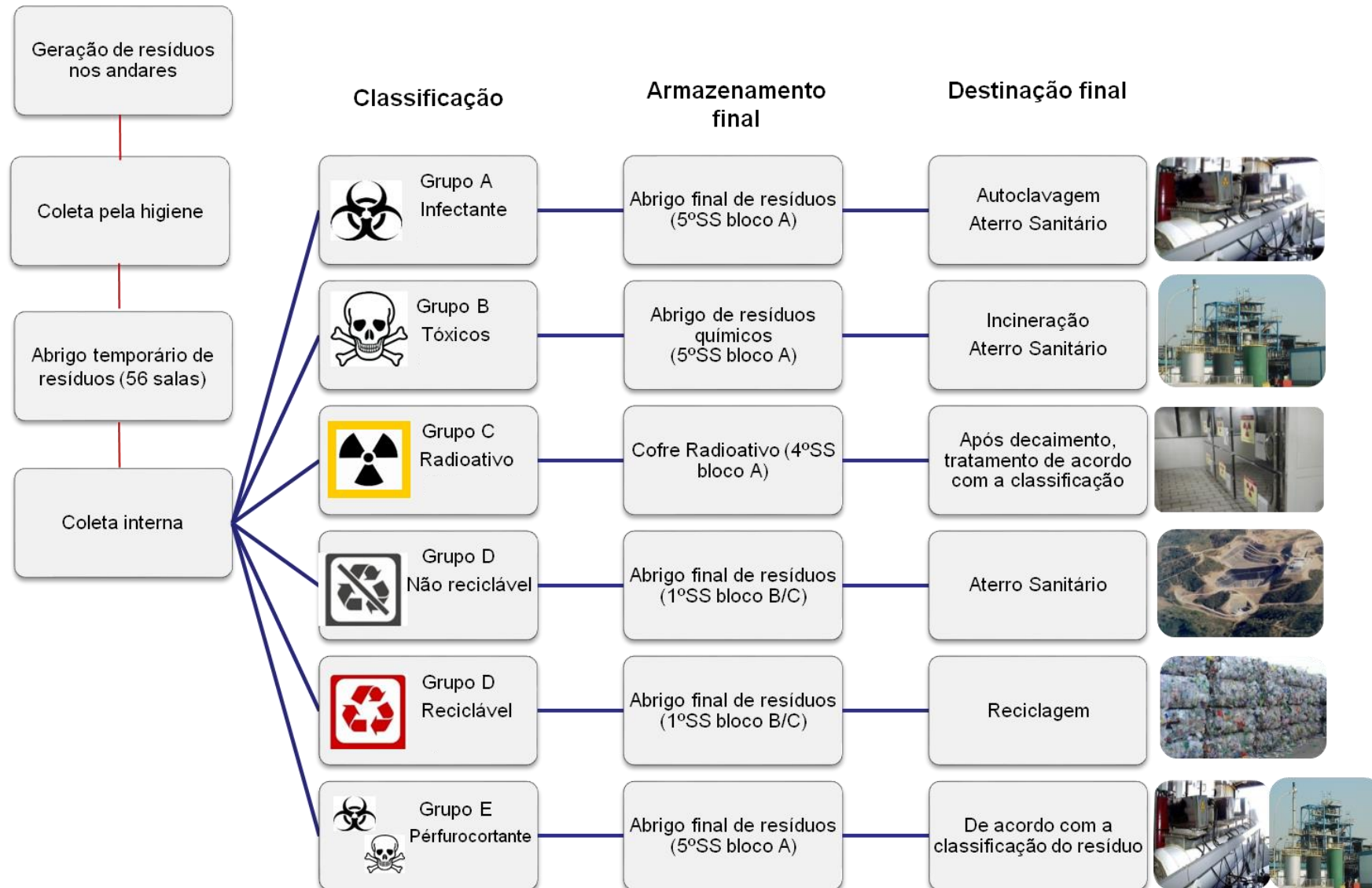
Reduzir os custos operacionais, logísticos e destinação final



Proteção à saúde pública: “*Primum non nocere*”.

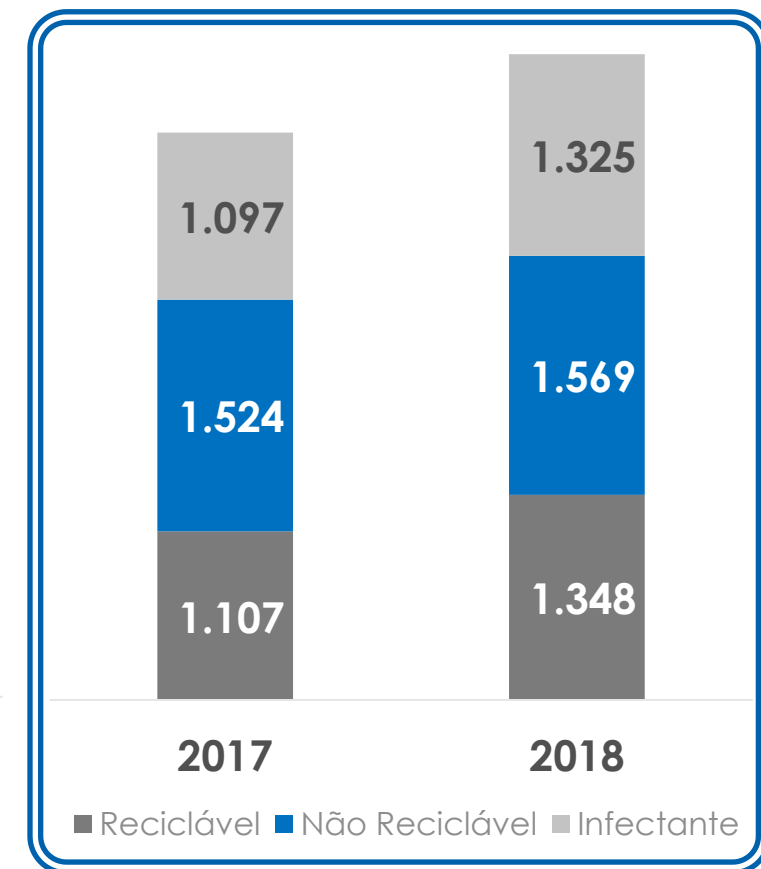
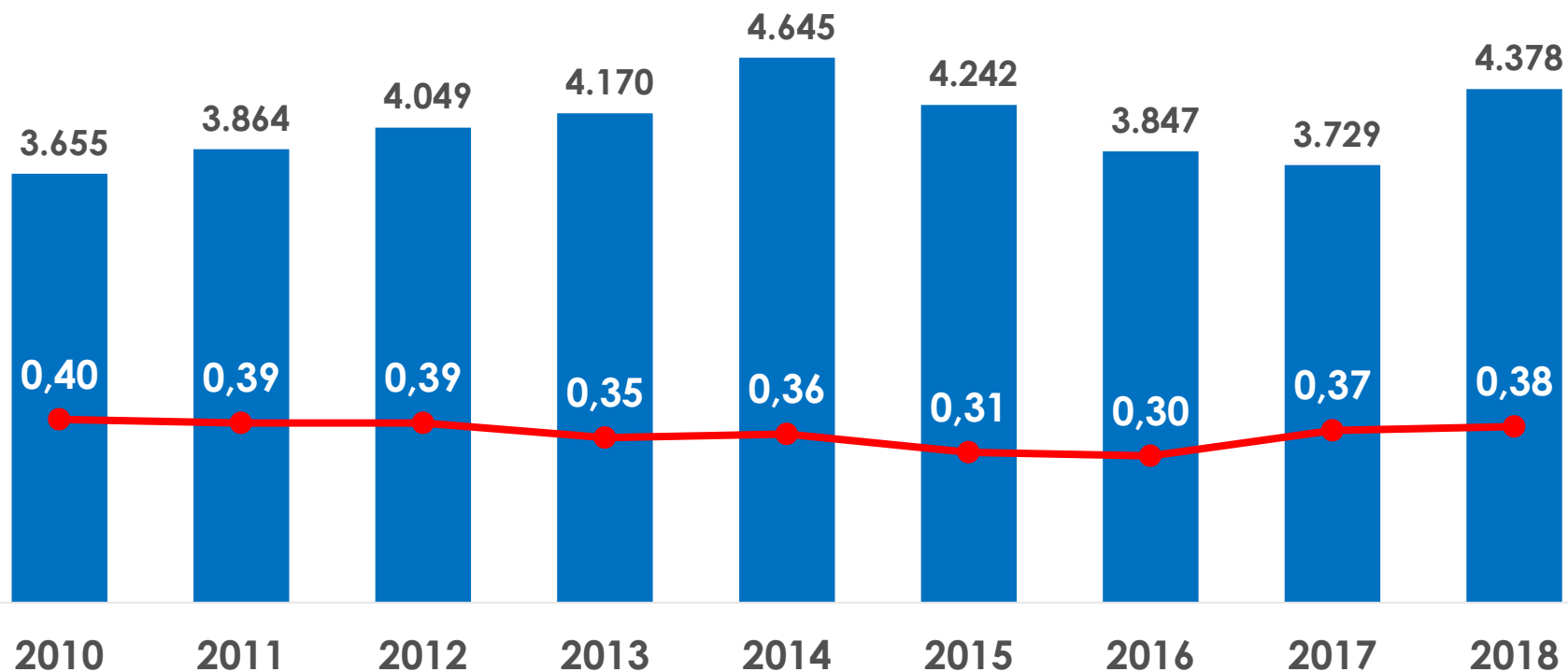
Resíduos de Serviço de Saúde

Manejo (macrofluxo)



Resíduos de Serviço de Saúde

Indicadores



Ações de melhoria



Parceria com fornecedores

Redução de embalagens



Uso de caixas retornáveis, em substituição à embalagem secundária do produto fio de sutura. Redução de aproximadamente 1,5 toneladas de papelão, desde 2012.



Parceria com fornecedores

Caixas de papelão



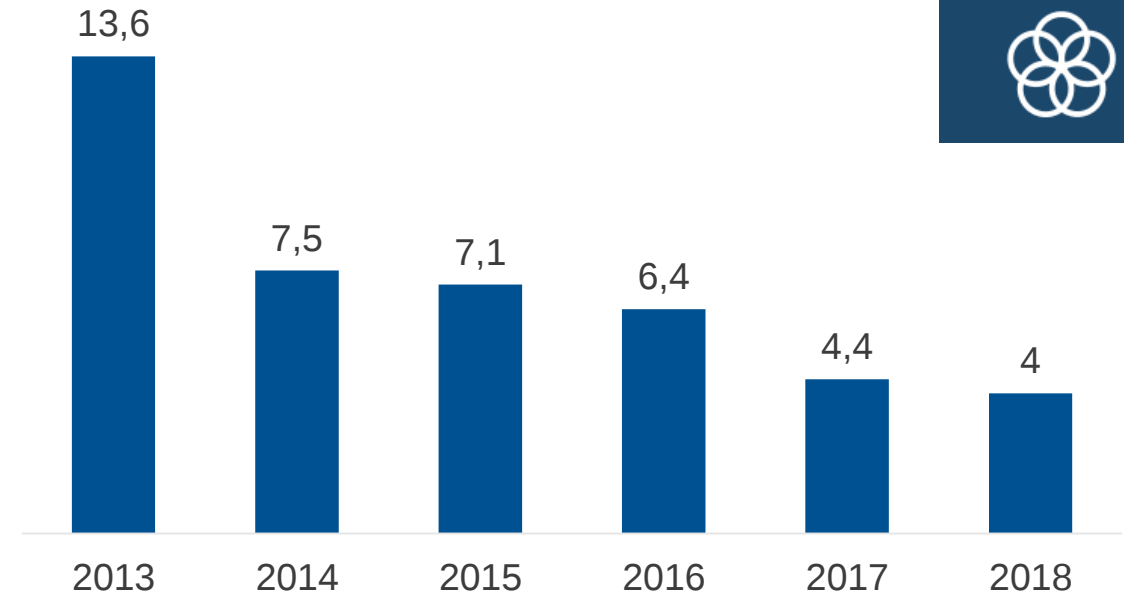
Quase **242 toneladas** em 2018 de papelão são encaminhados para reciclagem por meio de um programa de logística reversa com o maior fabricante de embalagens cartonadas do Brasil

Parceria com fornecedores

Mantas de SMS



Parceria com o fabricante para desenvolvimento de fornecedor para a reciclagem de resíduos provenientes de Centro Cirúrgico.



O uso de contêineres de esterilização propiciou a redução de 70% no consumo.



Boas práticas

Reciclagem de REEE

Em 2018 foram destinados à reciclagem mais de **9 toneladas** de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos para a reciclagem – computadores, monitores, celulares, pilhas e baterias, etc.



Boas práticas

Redução Resíduo Orgânico

Revisão do cardápio, diminuição do tamanho do prato, filas expressas no refeitório, comunicação visual e uso de insumos pré-processados.



Boas práticas

Processador de Resíduo Orgânico



Processador de resíduos orgânicos com capacidade para processar até 800kg de resíduos por dia. Taxa de redução de ~70%.



Boas práticas

Compostagem de Resíduo Orgânico



Em 2018 foram encaminhadas para a compostagem aproximadamente **326 toneladas** de resíduos orgânicos.

Boas práticas

Horta corporativa



Implantação de Hortas Corporativa. Utilização de adubo produzido com a fração orgânica do resíduo da cozinha + composto produzido em leiras verticais *in situ*.



3 BOA SAÚDE
E BEM-ESTAR



9 INDÚSTRIA,
INOVAÇÃO E
INFRAESTRUTURA



12 CONSUMO
E PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS



13 COMBATE ÀS
ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS



Boas práticas

Autoclave



Autoclave para tratamento *in situ* de resíduos infectantes. Operando em escala desde janeiro de 2019.



Due Diligence Socioambiental

Fornecedores Críticos

- Definição de fornecedores críticos
 - Coleta, transporte e destinação de resíduos
 - Laboratórios de análises ambientais
 - Controle de pragas urbanas
 - Lavanderia
 - Confecções
- Auditoria
- Relatório de conformidades
 - Boas práticas
 - Pontos à melhorar
- Acompanhamento das NCs



Rastreabilidade na Cadeia

Acompanhamento dos caminhões

16 PAZ, JUSTIÇA
E INSTITUIÇÕES
FORTES



17 PARCERIAS
EM PROL
DAS METAS



Relatório de perseguição ao caminhão

Empresa: Sir Ambiente Inteligência Ambiental
Resíduo: Eletrônicos
Auditores: Renan Penasso Pacheco
Período: Dia 12 de Setembro de 2018 às 14h00min
Data: 12 de Setembro de 2018

1. Aspectos gerais

O presente relatório tem como finalidade comprovar que o atual sistema contratado de destinação para os resíduos eletrônicos está sendo realizado, conforme contrato, para esta análise existiam algumas variáveis que não poderiam ser controladas, sendo assim no dia 12 de Setembro de 2018 às 10h30min o veículo coletor deu entrada nas dependências da Unidade Morumbi. O técnico responsável – Renan Penasso Pacheco – ficou no aguardo de empresa no recuo da Rua Ruggero Fassano, nas proximidades da entrada do SPS do Bloco A, em táxi disponibilizado pela Central de Serviços.

Durante a espera, foi solicitado o auxílio da colaboradora Darlene Alencar, a qual repassava informações de todas as coordenadas ao carro que iria realizar a perseguição, como tempo de espera e situação de coleta, e mesmo também realizou perguntas aos motoristas para saber o caminho que seria realizado. Ao término da coleta, foi iniciado o processo de perseguição, no qual o auditor responsável realizou a documentação por registro fotográfico da placa do veículo, conforme a imagem um.

Figura 1: Identificação do veículo coletor.



Fonte: Renan Penasso Pacheco

Durante os momentos iniciais de perseguição, os colaboradores de empresa auditada não apresentaram nenhum sinal de que haviam percebido que estavam sendo seguidos, contudo ao adentrarem a Avenida Morumbi realizaram uma parada misteriosa no recuo da empresa Telesp São Paulo S.A (Figura 2), na qual o caminhão ficou estacionado por 15 minutos sem abrir o compartimento traseiro e sem adentrar a instituição.

Figura 2: Registro Fotográfico da Telesp São Paulo



Fonte: Google Earth

Após a primeira parada, o roteiro de viagem seguiu sem intercorrência até o destino final, como ponto de atenção o motorista realizou o caminho mais longe até o destino final, como apresentado na figura 3, este roteiro aumentou aproximadamente 16 km de rotação.

Figura 3: Roteiro de viagem.



Fonte: Google Maps

Por fim, foi analisado que os resíduos eletrônicos coletados na Unidade Morumbi, foram devidamente entregues na empresa Sir Company para sua destinação adequada, por ser uma rua muito estreita foi realizado um registro fotográfico do veículo coletor estacionado, aguardando sua autorização para adentrar a instituição (Figura 4).

Figura 4: Roteiro de viagem.



3. Conclusão

A partir da auditoria realizada foi possível constatar que os resíduos eletrônicos são realmente encaminhados a empresa Sir Company.

Renan Penasso Pacheco

Renan Penasso Pacheco
Técnico em Monitoramento Ambiental
Ramal: 72840
Gestão Ambiental - MDA

Obrigado

Eng. Neilor Cardoso Guilherme

Coordenador de Meio Ambiente e Sustentabilidade

neilor.guilherme@einstein.br

SBIB Hospital Albert Einstein

www.einstein.br



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA