

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA  
SOUZA**

**ETEC IRMÃ AGOSTINA**

**Técnico em Recursos Humanos**

**CAROLINE GONÇALVES SANTOS**

**LUCAS DE SALES JARDIM**

**SAMARA MORAIS NASCIMENTO**

**TALITA SANTANA DA SILVA**

**TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO SOBRE SEGURANÇA DO  
TRABALHO NAS EMPRESAS COM ENFASE EM GESTÃO DE  
RESÍDUOS**

**SÃO PAULO**

**2024**

**CAROLINE GONÇALVES SANTOS**

**LUCAS DE SALES JARDIM**

**SAMARA MORAIS NASCIMENTO**

**TALITA SANTANA DA SILVA**

**TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO SOBRE SEGURANÇA  
DO TRABALHO NAS EMPRESAS COM ENFASE EM GESTÃO DE  
RESÍDUOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Recursos Humanos da ETEC Irmã Agostina orientado pelos Professores Júlio Landucci de Deus e Juliana Aparecida de Oliveira da Silva requisito parcial para obtenção de título de técnico em Recursos Humanos.

**SÃO PAULO**

**2024**

**CAROLINE GONÇALVES SANTOS**

**LUCAS DE SALES JARDIM**

**SAMARA MORAIS NASCIMENTO**

**TALITA SANTANA DA SILVA**

**TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO  
NAS EMPRESAS COM ENFASE EM GESTÃO DE RESÍDUOS**

Este trabalho de conclusão de curso foi julgado adequado como parte dos requisitos para obtenção do título acadêmico de Técnico em Administração do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Escola Técnica Irmã Agostina – Extensão C.E.U. Cidade Dutra.

São Paulo, 19 de junho de 2024

Validadores:

Professor(a) \_\_\_\_\_

Menção: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Professor(a) \_\_\_\_\_

Menção: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Professor(a) \_\_\_\_\_

Menção: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

MENÇÃO FINAL \_\_\_\_\_ Professor(a) Orientador(a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Coordenador Pedagógico

\_\_\_\_\_  
Diretor

[www.etecia.com.br](http://www.etecia.com.br) ou [www.centropaulasouza.sp.gov.br](http://www.centropaulasouza.sp.gov.br)

Av. Feliciano Correia s/n – Jardim Satélite - São Paulo - SP,

04815-240 – Tel: (11) 5667-3971 - E-mail: [contato@etecia.com.br](mailto:contato@etecia.com.br) ou [secretaria@etecia.com.br](mailto:secretaria@etecia.com.br)

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho àqueles que acreditam na importância da inclusão e da diversidade. Que possamos construir juntos um mundo mais justo, onde cada voz seja ouvida e cada pessoa seja valorizada pelo que é.

Agradeço aos professores, pela inspiração e pelo conhecimento compartilhado ao longo dessa jornada. Aos orientadores, por sua paciência, orientação e apoio incondicional, fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos familiares, pelo amor, paciência e apoio incondicional, sempre presentes em todos os momentos. Aos colegas, pelo companheirismo e incentivo constantes, tornando essa caminhada mais leve e significativa.

Este TCC é dedicado a todos vocês, que de alguma forma, contribuíram para este trabalho e para nossa ideia. Com gratidão, reconheço a importância de cada um nesta conquista.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos dar força, sabedoria e perseverança para chegar até aqui.

Aos nossos familiares, pelo amor, paciência e apoio incondicional em todos os momentos desta jornada. Sua confiança em nós foi essencial para nossas conquistas.

Aos nossos orientadores, por sua orientação, dedicação e incentivo constantes. Suas críticas construtivas e sabedoria foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos professores, por compartilharem seu conhecimento e por nos inspirarem a buscar sempre o melhor. Cada aula e conselho contribuíram significativamente para nossa formação.

A todos, nosso mais profundo agradecimento.

## **Epígrafe**

Funcionários competentes não  
permanecem competentes para sempre.  
As habilidades se deterioram e podem se  
tornar obsoletas.”

(Stephen P. Robbins”)

## Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar e destacar a importância do treinamento em segurança do trabalho oferecido pela Green Service para empresas de coleta de resíduos sólidos. A segurança no ambiente de trabalho é essencial para a prevenção de acidentes, doenças ocupacionais e para a promoção de um ambiente laboral saudável e seguro. A Green Service, seguindo as diretrizes das Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), foca em capacitar os trabalhadores através de treinamentos específicos e recorrentes. Estes treinamentos são divididos em módulos teóricos e práticos, com reciclagens periódicas que variam conforme o grau de periculosidade das funções. A empresa adota uma abordagem integrada que inclui a avaliação dos riscos ambientais presentes no local de trabalho, o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a conscientização contínua dos colaboradores. Além dos treinamentos, a Green Service oferece suporte na elaboração de Programas de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), visando a regularização e melhoria das condições de trabalho nas empresas contratantes. A eficácia dos treinamentos é evidenciada pela redução do número de acidentes e pelo aumento da produtividade, conforme demonstrado em levantamentos de dados recentes. Visitas técnicas a instalações como a Central Mecanizada de Triagem Carolina Maria de Jesus e o Telhado Verde no Shopping Eldorado reforçam a relevância do treinamento contínuo e da implementação de tecnologias avançadas na gestão de resíduos. Estas visitas destacam a necessidade de uma infraestrutura adequada e de práticas operacionais seguras para garantir a proteção dos trabalhadores. Conclui-se que os treinamentos em segurança do trabalho fornecidos pela Green Service são cruciais para a saúde e segurança dos trabalhadores no setor de coleta de resíduos sólidos. Investir em capacitação, conscientização e infraestrutura não apenas atende às exigências legais, mas também promove um ambiente de trabalho mais seguro e eficiente, beneficiando tanto os colaboradores quanto as empresas.

Palavras-chave: segurança do trabalho, treinamento, resíduos sólidos, Green Service, EPIs, Normas Regulamentadoras, PNRS, ODS, sustentabilidade ambiental.

## **Abstract**

The present study aims to analyze and highlight the importance of the occupational safety training provided by Green Service for companies involved in solid waste collection. Workplace safety is essential for preventing accidents, occupational diseases, and for promoting a healthy and secure working environment. Green Service, following the guidelines of the Regulatory Norms (NRs) of the Ministry of Labor and Employment (MTE), focuses on training workers through specific and recurring training programs. These training sessions are divided into theoretical and practical modules, with periodic refreshers that vary according to the degree of risk associated with the tasks. The company adopts an integrated approach that includes the assessment of environmental risks in the workplace, the correct use of Personal Protective Equipment (PPE), and continuous awareness among employees. In addition to training, Green Service offers support in the development of Risk Management Programs (PGR) and Occupational Health Medical Control Programs (PCMSO), aiming to regularize and improve working conditions in contracting companies. The effectiveness of the training is evidenced by the reduction in the number of accidents and the increase in productivity, as demonstrated by recent data surveys. Technical visits to facilities such as the Carolina Maria de Jesus Mechanized Sorting Center and the Green Roof at the Eldorado Shopping Mall reinforce the relevance of continuous training and the implementation of advanced technologies in waste management. These visits highlight the need for adequate infrastructure and safe operational practices to ensure worker protection. It is concluded that the occupational safety training provided by Green Service is crucial for the health and safety of workers in the solid waste collection sector. Investing in training, awareness, and infrastructure not only meets legal requirements but also promotes a safer and more efficient working environment, benefiting both employees and companies.

Keywords: occupational safety, training, solid waste, Green Service, PPE, Regulatory Norms, PNRS, SDGs, environmental sustainability.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>MISSÃO, VISÃO E VALORES DA GREEN SERVICE EM PROL DA QUALIDADE DE VIDA</b>	<b>13</b>
2.1	Missão	13
2.2	Visão	13
2.3	Valores	14
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA GREEN SERVICE</b>	<b>15</b>
3.1	Gestão e Divisão de Responsabilidades	15
3.2	Organograma da Green Service	16
3.3	Importância da Divisão de Responsabilidades	16
3.4	Departamentos e suas Funções	16
<b>4</b>	<b>COMO A FALTA DE TREINAMENTO ADEQUADO AFETA A SEGURANÇA E SAÚDE DO COLABORADOR</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO</b>	<b>20</b>
5.1	Definição de Treinamento e Desenvolvimento	20
5.2	Categorias Genéricas de Habilidades	21
5.3	Desenvolvimento de Competências	22
5.4	Métodos de Treinamento	22
5.5	Aplicação na Green Service	23
5.6	Na Green Service, vamos ter a aplicação por meio de fases:	23
<b>6</b>	<b>A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) E A AGENDA 2030 DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU)</b>	<b>24</b>
6.1	Princípios e Diretrizes da PNRS	25
6.2	Desafios e Necessidades de Implementação	25
6.3	Conexão com a Agenda 2030 da ONU	26

6.4	Integrando PNRS e Agenda 2030	27
<b>7</b>	<b>O QUE É A SEGURANÇA NO AMBIENTE DE TRABALHO E COMO APLICAMOS NA GREEN SERVICE</b>	<b>28</b>
7.1	Definição e Componentes da Segurança do Trabalho	28
7.2	Objetivos da Segurança do Trabalho	28
7.3	Treinamentos e Procedimentos	29
7.4	Importância e Impacto dos Treinamentos	29
7.5	Estatísticas e Análise	30
7.6	Parceria e Qualidade de Vida	31
7.7	Riscos e Suporte	31
<b>8</b>	<b>VISITAS TÉCNICAS E PESQUISA DE CAMPO</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>38</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo principal desenvolver ferramentas que, em conjunto com treinamentos específicos aplicados aos clientes da consultoria Green Service, possam aprimorar a qualidade de trabalho e impulsionar o desenvolvimento da empresa.

No contexto atual, uma consultoria de Recursos Humanos desempenha um papel vital em empresas de todos os segmentos, e isso não é diferente para aquelas que atuam na gestão de resíduos. Em uma sociedade cada vez mais preocupada com o meio ambiente, a gestão responsável de resíduos tornou-se um aspecto crucial para empresas de diversos setores. Nesse cenário, as empresas dedicadas à gestão de resíduos precisam contar com uma equipe de profissionais altamente capacitados e dotados de habilidades específicas.

Uma consultoria especializada pode auxiliar essas empresas na identificação das habilidades mais relevantes para os cargos dentro da organização, além de orientar sobre as melhores práticas para recrutamento, treinamento e retenção desses profissionais. Ademais, a consultoria pode colaborar na elaboração de um plano de desenvolvimento profissional, permitindo que os colaboradores atuem em diversas áreas da organização, aumentando, assim, a eficiência e a eficácia das operações.

Outra vantagem significativa de contar com uma assessoria especializada é a capacidade de fomentar a cultura organizacional apropriada, incentivando comportamentos alinhados com os objetivos da empresa. Esse enfoque contribui para a motivação e o comprometimento dos funcionários com as metas da empresa, além de promover um ambiente organizacional saudável e produtivo.

Por último, mas não menos importante, ressalta-se que a consultoria de Recursos Humanos também pode auxiliar na identificação de áreas de melhoria na empresa. Por meio de pesquisas e análises, a consultoria pode identificar pontos fracos e propor soluções para aprimorar a atuação dos colaboradores e a efetividade das operações. Esses diagnósticos são cruciais para que uma empresa possa

evoluir e crescer de maneira sustentável, atendendo às demandas do mercado e às exigências regulatórias.

Em suma, uma consultoria de Recursos Humanos é uma aliada valiosa para empresas de gestão de resíduos, assim como em qualquer outra área. Por meio de seus serviços, é possível cultivar uma equipe comprometida, motivada e eficiente, além de implementar processos eficazes e promover uma cultura organizacional saudável. Dessa forma, a empresa poderá consolidar sua posição no mercado e contribuir para um mundo melhor, por meio de uma gestão responsável de resíduos.

## **2 MISSÃO, VISÃO E VALORES DA GREEN SERVICE EM PROL DA QUALIDADE DE VIDA**

Neste capítulo, abordaremos a Missão, Visão e Valores da Green Service. Missão, visão e valores correspondem aos pilares essenciais para estruturar qualquer tipo de organização, partindo dos conceitos primordiais capacitadores, deste modo definindo, orientando e criando a face da empresa/organização.

### **2.1 Missão**

A missão da Green Service relaciona-se com a razão pela qual a existência da empresa é essencial. Visa oferecer um serviço de consultoria em Recursos Humanos direcionado a empresas dos segmentos de gestão de resíduos, sendo especializada em fornecer treinamentos específicos na área de Segurança do Trabalho para a conservação e valorização da vida, prevenindo acidentes dentro das organizações. Acreditamos em oferecer serviços de treinamento de alta qualidade, adaptados às necessidades específicas de cada cliente, por meio de uma abordagem personalizada, baseada em evidências e orientada para resultados.

### **2.2 Visão**

Tornar-se a principal referência em soluções de treinamento personalizado e inovador, impulsionando o crescimento e o desenvolvimento de organizações e indivíduos em todo o mundo. A Green Service tem como visão aumentar a eficiência de coleta e gestão de resíduos, garantindo a segurança do colaborador, diminuindo a estatística de acidentes deste setor por meio de treinamentos qualificados e fornecimentos de EPI's corretos para cada função. Baseia-se em um diagnóstico de etapas a serem cumpridas, definindo um caminho que direcione para um objetivo

futuro e apontando atitudes estratégicas que colaborem de forma coesa para a conscientização final.

### **2.3 Valores**

- Excelência: Compromisso com a qualidade e a excelência em tudo o que fazemos.

- Inovação: Busca contínua por soluções de treinamento inovadoras e eficazes.

- Colaboração: Parceria colaborativa com clientes para alcançar resultados significativos.

- Integridade: Atuação com honestidade, ética e transparência em todas as nossas interações.

- Valorização da Vida: Compromisso com a valorização da vida e preservação da segurança.

- Qualidade de Vida no Trabalho: Dedicção à valorização da qualidade de vida no ambiente de trabalho.

- Preservação do Meio Ambiente: Compromisso com a preservação e cuidado do meio ambiente.

### **3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA GREEN SERVICE**

Neste capítulo, abordaremos a estrutura organizacional da Consultoria Green Service.

#### **3.1 Gestão e Divisão de Responsabilidades**

A gestão é dividida entre seus fundadores, que se dividem entre CEO - Gerente Geral e seus diretores, que são organizados da seguinte forma:

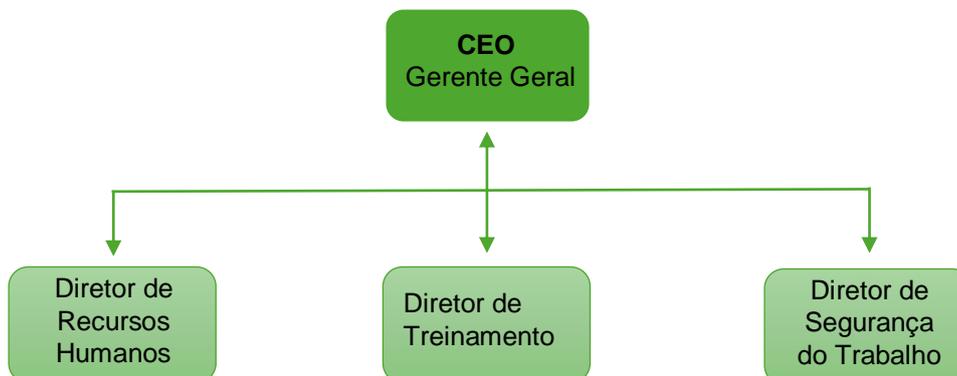
1. CEO e Gerente Geral: Responsável pela visão geral da empresa, liderança estratégica, desenvolvimento de negócios e gestão financeira.

2. Diretor de Recursos Humanos: Encarregado das operações diárias de RH, recrutamento, seleção, treinamento e desenvolvimento de funcionários.

3. Diretor de Treinamento: Responsável pelo desenvolvimento e implementação de programas de treinamento para funcionários e clientes, garantindo conformidade com regulamentos de segurança do trabalho.

4. Diretor de Segurança do Trabalho: Encarregado de garantir a conformidade com as normas de segurança do trabalho, avaliação de riscos, implementação de políticas de segurança e prevenção de acidentes.

### 3.2 Organograma da Green Service



Com este organograma, cada fundador tem uma área específica de responsabilidade, mas todos trabalham em conjunto para o sucesso da consultoria de RH.

### 3.3 Importância da Divisão de Responsabilidades

Na gestão de uma empresa, a divisão de responsabilidades é crucial para garantir que cada área receba a atenção necessária e que as operações fluam de maneira eficiente. É como se estivéssemos construindo uma máquina complexa, na qual cada peça desempenha um papel específico e essencial para o funcionamento do todo.

### 3.4 Departamentos e suas Funções

- **Departamento de Recursos Humanos (RH):** Responsável por cuidar das pessoas que compõem a empresa. Imagine que o RH é como o capitão de um navio, assegurando que a tripulação esteja completa, motivada e preparada para enfrentar os desafios do mar. Isso significa recrutar os melhores talentos, fornecer treinamento para que possam desempenhar suas funções com

excelência e desenvolver políticas que promovam um ambiente de trabalho saudável e inclusivo.

- **Departamento de Treinamento:** O Diretor de Treinamento atua como um arquiteto que projeta as estruturas e caminhos para o desenvolvimento dos colaboradores. Ele identifica as necessidades de treinamento e projeta programas eficazes que capacitam os funcionários a enfrentar os desafios específicos de seu trabalho, construindo uma ponte sólida entre o conhecimento teórico e as habilidades práticas necessárias para o sucesso.

- **Departamento de Segurança do Trabalho:** O Diretor de Segurança do Trabalho garante que o ambiente de trabalho seja seguro e livre de riscos. Podemos pensar nele como um guarda-costas, sempre vigilante para proteger os funcionários de possíveis perigos e garantir que todas as normas de segurança sejam rigorosamente seguidas. Sua função é como a de um escudo que protege os trabalhadores de lesões e acidentes, permitindo que eles realizem suas tarefas com confiança e tranquilidade.

Assim, dentro dessa estrutura organizacional, cada membro desempenha um papel único e complementar, contribuindo para o sucesso geral da empresa. O CEO e o Gerente Geral fornecem a visão e a liderança estratégica, enquanto os diretores de RH, Treinamento e Segurança do Trabalho trabalham juntos para cuidar do bem-estar e do desenvolvimento dos colaboradores, garantindo que a empresa cresça de maneira sustentável e responsável.

## **4 COMO A FALTA DE TREINAMENTO ADEQUADO AFETA A SEGURANÇA E SAÚDE DO COLABORADOR**

A falta de treinamentos e capacitação profissional pode resultar em uma série de problemas relacionados à segurança no trabalho em empresas que fazem gestão de resíduos. Uma consultoria especializada nesse setor é crucial para auxiliar as empresas na identificação e implementação de práticas seguras para o manejo de resíduos. Sem esse suporte, os responsáveis pelo gerenciamento de resíduos podem não estar cientes das melhores práticas, das normas e regulamentações vigentes, bem como dos riscos específicos envolvidos na manipulação e descarte de certos materiais. Além disso, treinamentos e capacitações são fundamentais para melhorar o desempenho e auxiliar os colaboradores a exercerem suas funções de forma segura, eficaz e eficiente

Sem o treinamento devido, os empregados podem não compreender os procedimentos corretamente para manipulação, transporte e armazenamento de resíduos, aumentando significativamente as chances de ocorrerem acidentes, colocando em risco a saúde e a segurança dos colaboradores. Os acidentes no trabalho podem resultar em lesões graves, doenças ocupacionais e até mesmo a morte. Além do impacto humano, os acidentes também trazem sérias consequências legais, prejudicando a reputação da área de segurança do trabalho e da empresa

Portanto, a falta de treinamento e capacitação pode ser extremamente prejudicial às empresas que realizam a gestão de resíduos. A melhor alternativa é investir em treinamentos especializados, bem como na capacitação contínua dos colaboradores, pois isso é essencial para garantir a segurança no local de trabalho, eliminar ou reduzir os riscos de acidentes, garantindo o cumprimento das leis trabalhistas e regulamentações ambientais. A segurança dos colaboradores é uma preocupação essencial para empresas que lidam com resíduos, pois essas atividades podem envolver riscos e desafios específicos.

A Green Service se preocupa com o bem-estar dos colaboradores e busca proporcionar um ambiente de trabalho seguro e livre de riscos para melhorar sempre a qualidade de vida. Para garantir a segurança, deve-se adotar medidas como:

- Realização de treinamentos e capacitações regulares, para que os colaboradores estejam preparados para lidar com os riscos específicos da área em que atuam;
- Fornecimento de equipamentos de proteção individual adequados para cada função e exigência de seu uso correto;
- Implementação de procedimentos e protocolos de segurança claros e eficientes;
- Manutenção preventiva e periódica de equipamentos e instalações, garantindo sua segurança e bom funcionamento;
- Monitoramento constante das atividades e avaliação do ambiente de trabalho, buscando identificar e corrigir possíveis riscos.

A Green Service também incentiva a participação e envolvimento dos colaboradores na promoção da segurança, auxiliando a manter um ambiente onde os colaboradores sintam-se à vontade para relatar situações de risco e contribuindo com ideias para melhorias por meio de feedbacks, para que assim sintam-se valorizados e incluídos no processo.

"Formar é muito mais do que simplesmente informar, pois representa um enriquecimento da personalidade humana"

(Chiavenato, 2014, p. 307).

Nosso maior foco é a segurança do colaborador, por este motivo buscamos proporcionar um ambiente de trabalho seguro, promovendo a valorização da vida de seus colaboradores. Assim, resultando em uma equipe mais motivada, produtiva, comprometida com os objetivos da empresa e, o principal, uma equipe segura.

## **5 A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

O T&D (Treinamento e Desenvolvimento) é responsável por capacitar os colaboradores que irão adentrar na empresa, ensinando-os suas funções ou aprimorando-as. Esse processo garante que o novo colaborador seja capaz de realizar seu trabalho conforme os procedimentos exigidos por lei na empresa. É este departamento que vai se certificar que o colaborador saiba exatamente o que fazer, garantindo que não ocorra algum acidente de trabalho, além de auxiliar no crescimento e no desenvolvimento profissional desse novo colaborador, priorizando sua segurança e o seu bem-estar, baseando-se na missão, visão e valores da empresa enquanto ele trabalha. O treinamento é considerado uma educação profissional, pois no treinamento o colaborador aprende sobre tudo que é necessário para exercer a função para a qual foi contratado.

Muitas empresas reforçaram seus programas de treinamento para ensinar habilidades necessárias ao trabalho e acrescentar uma cultura forte e compartilhada em substituição a uma gerência estreita e fechada.

(Chiavenato, 2014, p.176).

### **5.1 Definição de Treinamento e Desenvolvimento**

O Treinamento e Desenvolvimento nada mais é do que um processo realizado nas empresas onde os colaboradores recebem treinamentos para um determinado cargo na empresa e auxílio para se desenvolver dentro da mesma, auxiliando no crescimento profissional do colaborador e da própria empresa

O treinamento é desenhado para construir talentos com conhecimento e habilidades necessárias aos seus cargos atuais ou construir competências individuais.

Já o desenvolvimento envolve aprendizagem que vai além do cargo atual e se estende à carreira da pessoa com um foco no longo prazo para preparar as pessoas para acompanhar as mudanças e o crescimento da organização.

(Chiavenato, 2014, p.312 e 313).

## 5.2 Categorias Genéricas de Habilidades

Geralmente, o treinamento é feito por partes, dividido entre processos e tipos, do mais básico como oratória até um mais avançado como um curso de liderança profissional. A seguir serão citadas quatro categorias genéricas de habilidades: de linguagem, técnica, interpessoal e de solução de problemas.

- **Habilidades de Linguagem:** A falta desta habilidade é um problema internacional, que afeta desde os países mais desenvolvidos até os menos desenvolvidos. Em muitos países do Terceiro Mundo, poucos trabalhadores são alfabetizados ou concluíram o primeiro grau, situação que diminui muito as chances dessas nações na competição em uma economia globalizada.
- **Habilidades Técnicas:** Em sua maioria, os treinamentos visam à atualização e aperfeiçoamento das habilidades técnicas dos funcionários, como o próprio nome diz. Este treinamento é importante por duas razões: as novas tecnologias e os novos modelos de estruturas organizacionais.
- **Habilidades Interpessoais:** Essa habilidade nada mais é do que interagir de modo eficaz com seus colegas e chefes. Algumas pessoas têm excelentes habilidades interpessoais, outras necessitam

de treinamento para aprimorá-las, incluindo aprender a ouvir, se comunicar de maneira clara e ser mais eficaz na equipe.

- **Habilidades para a Solução de Problemas:** No treinamento desta habilidade, incluem-se atividades para desenvolver a lógica, o raciocínio e a habilidade de definição de problemas, além da capacidade de identificar as causas, desenvolver alternativas e selecionar soluções.

### **5.3 Desenvolvimento de Competências**

O desenvolvimento é basicamente dar informações e apoio aos colaboradores para que aprendam novos conhecimentos, habilidades e competências. Ele está relacionado à educação, pois com o aprendizado fornecido o desenvolvimento tem como objetivo tornar os colaboradores mais eficientes em suas funções, auxiliando na mudança de atitude, pensar em várias soluções para diversos problemas, ter e compartilhar ideias, mudar os conceitos, seus hábitos e, principalmente, seus comportamentos tornando-os mais eficientes e garantindo o acompanhamento a longo prazo, assegurando que o treinamento foi eficaz e garantindo o seu sucesso, possibilitando o crescimento desse colaborador.

O desenvolvimento de pessoas está mais relacionado com a educação e a orientação para o futuro do que o treinamento.

(Chiavenato, 2014, p.351).

### **5.4 Métodos de Treinamento**

Os métodos de treinamento normalmente são classificados como formais ou informais, e no trabalho ou fora do trabalho. A maioria do aprendizado para o trabalho é constituído de treinamento informal, que é um treinamento não planejado ou estruturado e é facilmente adaptável às situações e aos indivíduos. Na verdade, a

maioria dos treinamentos informais nada mais é do que fazer os funcionários ajudarem uns aos outros.

O treinamento no trabalho inclui rodízio de tarefas, programas de aprendizagem, preparação de substitutos eventuais e programas formais de mentores. Uma das principais desvantagens deste tipo de treinamento é que gera uma ruptura no ambiente de trabalho, por isso, as organizações investem em treinamentos fora do trabalho. Quais tipos de treinamento estão incluídos nesta categoria? O mais comum são as palestras ao vivo, mas também pode incluir sessões de vídeo, seminários, programas de autoaprendizado, cursos pela Internet, aulas com transmissão por TV via satélite e atividades em grupo que utilizam dramatizações e estudos de casos.

## **5.5 Aplicação na Green Service**

O treinamento desenvolvido pela Green Service é voltado para a Segurança do Trabalho dos coletores de resíduos, com o objetivo de prevenir acidentes e melhorar a qualidade de vida dos colaboradores. No treinamento, será incluído o uso correto dos EPIs, do maquinário, como prevenir acidentes e os primeiros socorros básicos para o caso de ocorrer algum acidente.

Para auxiliar no treinamento, é necessário adaptá-lo conforme a necessidade do cliente, pois cada empresa tem uma forma de aplicar seus procedimentos. Dessa forma, é necessário adaptar de acordo com a realidade dos colaboradores, pois cada um aprende de um modo diferente. Nós da Green Service achamos que os treinamentos informais e fora do trabalho melhor se adequam a esta área. Planejamos treinamentos visuais (palestras, textos) e práticos (dinâmicas de grupo e simulações).

## **5.6 Na Green Service, vamos ter a aplicação por meio de fases:**

- **Fase Teórica:** Na fase teórica é explicado detalhadamente ao colaborador todo processo de segurança desde o

início, os EPIs utilizados, o maquinário e o que fazer no caso de algum acidente, mas ainda não haverá prática.

- **Prática:** Na prática o colaborador irá fazer ele mesmo algumas das ações recorrentes no trabalho dele antes de entrar em campo, como subir na traseira do caminhão de coleta em movimento, colocar adequadamente o EPI e como fazer os primeiros socorros básicos no caso de uma lesão.
- **Execução:** Na fase de execução o funcionário começa a colocar em prática todo o treinamento enquanto faz o seu trabalho de modo seguro e com o mínimo de acidentes possíveis.
- **Feedback e Acompanhamento:** A última etapa é a do acompanhamento. Após todos os processos serem finalizados, os funcionários serão monitorados e será feito um levantamento para assegurar que o treinamento foi bem executado e cumpriu os seus objetivos.

Todas as etapas nos ajudam a capacitar ao máximo nossos clientes para não sofrerem acidentes ou, no caso de ocorrer algum, terem a capacidade de reduzir os danos e saberem como realizar os primeiros socorros.

## **6 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) E A AGENDA 2030 DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU)**

A Lei nº 12.305, criada em 2 de agosto de 2010, estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil, um marco regulatório crucial para a

gestão de resíduos no país. A PNRS visa aprimorar o manejo dos resíduos sólidos desde a redução na geração até o descarte final adequado. Ela promove a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, envolvendo fabricantes, comerciantes, consumidores e serviços públicos.

## **6.1 Princípios e Diretrizes da PNRS**

Um dos pontos centrais da PNRS é a implementação da logística reversa, que facilita o retorno de produtos usados para reaproveitamento ou descarte correto. A logística reversa é um processo fundamental para garantir que materiais potencialmente nocivos ao meio ambiente sejam adequadamente reciclados ou eliminados. Além disso, a lei proíbe a criação de novos lixões, exigindo sua substituição por aterros sanitários que atendam a normas ambientais rigorosas, diminuindo assim o impacto negativo sobre o solo e os lençóis freáticos.

Outro aspecto significativo da PNRS é a valorização dos catadores de materiais recicláveis. Esta medida visa não apenas o reconhecimento da importância desses trabalhadores para a cadeia de reciclagem, mas também a promoção da sua inclusão social e econômica. O apoio a cooperativas de catadores, assim como a formalização e capacitação desses profissionais, é uma prioridade da política.

## **6.2 Desafios e Necessidades de Implementação**

Apesar da importância da PNRS para a sustentabilidade e proteção ambiental, sua implementação enfrenta vários desafios. Há uma necessidade premente de investimentos em infraestrutura para a gestão de resíduos e uma fiscalização mais rigorosa para garantir o cumprimento das normas. Para que a PNRS funcione de maneira eficaz, é imprescindível a colaboração entre governo, empresas e sociedade civil, promovendo uma cultura de responsabilidade ambiental.

### 6.3 Conexão com a Agenda 2030 da ONU

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), estabelecida em setembro de 2015, reforça a importância de uma gestão adequada de resíduos sólidos através de seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Em particular, os ODS 11 e 12 são altamente relevantes para a PNRS:

#### ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis

- **Urbanização Sustentável:** Este objetivo promove o desenvolvimento de cidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis, com um enfoque significativo na qualidade do ar e na gestão de resíduos.
- **Redução do Impacto Ambiental:** Foca-se na redução do impacto ambiental urbano, incluindo a melhoria na gestão dos resíduos sólidos.
- **Acesso a Espaços Verdes:** Incentiva a melhoria da infraestrutura urbana para incluir mais áreas verdes, contribuindo para a qualidade de vida nas cidades.

#### ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis

Gestão de Resíduos: Enfatiza a implementação de práticas de redução, reciclagem e reuso de resíduos, promovendo um ciclo de vida mais sustentável para os produtos.

- **Uso Eficiente dos Recursos:** Almeja melhorar a eficiência no uso dos recursos naturais e reduzir os impactos ambientais negativos associados à produção e ao consumo.
- **Educação para a Sustentabilidade:** Incentiva consumidores e empresas a adotarem práticas sustentáveis,

promovendo a conscientização sobre o consumo responsável e o descarte correto de resíduos.

#### **6.4 Integrando PNRS e Agenda 2030**

A integração da PNRS com os objetivos da Agenda 2030 é essencial para promover um desenvolvimento que equilibre crescimento econômico, inclusão social e sustentabilidade ambiental. A sinergia entre essas políticas fortalece os esforços para construir um futuro mais sustentável e resiliente. A implementação de sistemas de coleta eficientes, infraestrutura adequada e políticas públicas coerentes são fundamentais para alcançar os objetivos estabelecidos tanto pela PNRS quanto pela Agenda 2030. Além disso, a educação e a conscientização da população sobre a importância de práticas sustentáveis são cruciais para o sucesso dessas iniciativas.

Em conclusão, a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Agenda 2030 da ONU representam um compromisso conjunto para a construção de um ambiente mais sustentável e uma sociedade mais consciente. Integrar essas políticas é um passo fundamental para garantir um futuro sustentável, promovendo práticas que beneficiem o meio ambiente, a economia e a sociedade como um todo.

## **7 O QUE É A SEGURANÇA NO AMBIENTE DE TRABALHO E COMO APLICAMOS NA GREEN SERVICE**

Neste capítulo, abordaremos a aplicação da segurança do trabalho na área de coleta de resíduos sólidos. A segurança do trabalho está ligada a cada etapa do processo diário dos colaboradores. Para cada função, existe um procedimento padrão a ser seguido, determinando como o trabalhador deve executar suas tarefas, se há necessidade de proteção coletiva ou individual, analisando o local de trabalho e os riscos presentes.

### **7.1 Definição e Componentes da Segurança do Trabalho**

Segundo Idalberto Chiavenato (2014, p.408 e 409), "a segurança no trabalho corresponde a um conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas utilizadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo ou convencendo as pessoas sobre a implantação de práticas preventivas". A segurança do trabalho envolve três áreas principais de atividade: prevenção de acidentes, prevenção de incêndios e prevenção de doenças.

### **7.2 Objetivos da Segurança do Trabalho**

Os objetivos da segurança no trabalho incluem "a eliminação das causas das doenças profissionais; redução dos efeitos prejudiciais provocados pelo trabalho em pessoas doentes ou portadoras de deficiência físicas; prevenção de agravamento de doenças e de lesões; manutenção da saúde dos trabalhadores e aumento da produtividade". Além disso, "o principal objetivo da segurança no trabalho é garantir qualidade de vida ao empregado, assegurando que ele não sofra algum tipo de

acidente durante a realização de sua atividade, pois trabalhar em local inseguro pode causar danos ao indivíduo podendo também levá-lo a óbito”.

### **7.3 Treinamentos e Procedimentos**

Os treinamentos da Green Service estão focados em informar, capacitar e preservar a segurança dos trabalhadores, bem como prevenir doenças ocupacionais, tornando-os aptos a exercer suas funções com conhecimento dos riscos das atividades. Para gerir um treinamento de excelência e com máxima absorção por parte dos clientes, é necessário que uma equipe de segurança do trabalho estude o local de trabalho, identificando os riscos ambientais presentes.

A eficácia do treinamento depende de uma parceria sólida entre a consultoria e a empresa contratante, para que juntos determinem o melhor tipo de treinamento a ser gerenciado, capacitando tanto os colaboradores existentes quanto os novos. A Green Service segue as diretrizes de todas as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com ênfase na NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) e NR 38 (Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos). O treinamento é dividido entre teórico e prático, com reciclagem a cada seis meses para cargos de alta periculosidade, nove meses para cargos de média periculosidade e a cada doze meses para cargos de baixa periculosidade.

### **7.4 Importância e Impacto dos Treinamentos**

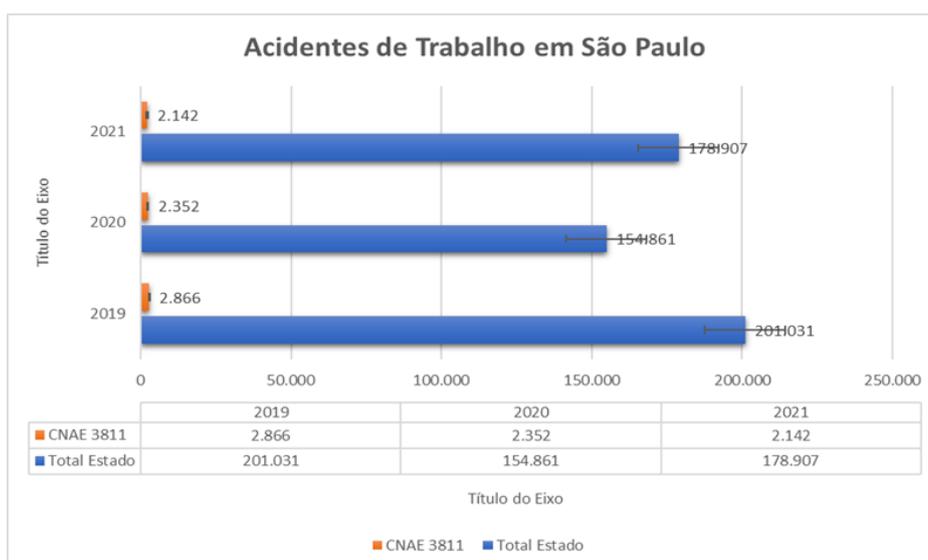
O foco dos treinamentos é garantir que o absenteísmo e o número de acidentes de trabalho, bem como doenças ocupacionais, diminuam ou sejam eliminados. Para melhor aplicação, foi realizado um levantamento das condições de

trabalho nesta área. O MTE classifica o trabalho em contato com lixo urbano como insalubre em grau máximo.

A decisão partiu da Ministra Maria Cristina Peduzzi, da Terceira Turma do Tribunal Superior do Trabalho, que avaliou que o Anexo 14 da NR 15, Portaria nº 3.214/78, não diferencia os coletores e que, independentemente do local de exercício, todos se enquadram no grau máximo de insalubridade. A partir dessa decisão, o adicional de insalubridade passou de 20% para alguns colaboradores para os 40%, conforme a NR 15.

## 7.5 Estatísticas e Análise

Após verificar o levantamento feito pela previdência, identificou-se que, em 2019, o número de acidentes na área de resíduos sólidos foi de 2.866 casos. Em 2020, o número caiu para 2.352 acidentes, e em 2021 houve outra queda, registrando 2.142 acidentes. Acredita-se que a redução no número de casos se deve ao avanço das tecnologias, ao trabalho intensivo em relação à segurança do trabalho e à pandemia de COVID-19, que nos acometeu nos anos de 2019 e 2020.



## **7.6 Parceria e Qualidade de Vida**

Para que essa queda continue, é necessária uma parceria entre empresa e colaborador para o desenvolvimento profissional, com treinamentos que conscientizem e capacitem os trabalhadores a executar suas tarefas de maneira correta e segura. A Green Service tem a missão de implementar ferramentas para que nossos clientes possam qualificar a mão de obra de seus colaboradores, organizando o processo e diminuindo os afastamentos.

## **7.7 Riscos e Suporte**

A área de coleta de resíduos sólidos apresenta riscos biológicos, físicos, químicos, ergonômicos e mecânicos. Por isso, a Green Service também oferece suporte em segurança do trabalho em suas consultorias. Caso o cliente precise de assessoria, podemos fornecer serviços como elaboração de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), treinamentos específicos e outros documentos para regularização da empresa na área de segurança do trabalho.

A aplicação rigorosa da segurança do trabalho, conforme definido por Idalberto Chiavenato (2014), é essencial para garantir a saúde e a segurança dos trabalhadores da área de resíduos sólidos. A Green Service se compromete a seguir essas diretrizes, fornecendo treinamentos eficazes e suporte contínuo para promover um ambiente de trabalho seguro e produtivo.

## 8 VISITAS TÉCNICAS E PESQUISA DE CAMPO

- **Central Mecanizada de Triagem - CMT Carolina Maria de Jesus**

Em visita técnica à Central Mecanizada de Triagem – CMT Carolina Maria de Jesus, localizada na Av. Miguel Yunes, 345 - Usina Piratininga, São Paulo - SP, 04444-000, foi possível observar o funcionamento das máquinas e o envolvimento dos colaboradores no processo de triagem do lixo, bem como a segurança e qualidade de vida deles.

Durante a visita, constatou-se que o trabalho dessa cooperativa opera em 99% de forma tecnológica, com o auxílio de maquinário específico que permite a separação de até 250 toneladas de materiais por dia. Foi realizada uma explicação inicial sobre os tipos de resíduos, aterros e lixões, e como é realizada a separação do lixo de maneira correta, juntamente com algumas recomendações de segurança para o início da visita.

Após as explicações, para iniciar o percurso da visita, é necessário o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados. Dirigimo-nos para a área onde todo o processo ocorre. O primeiro local apresentado é o pátio onde os caminhões de coleta chegam e depositam o material reciclável coletado no dia. Nesse pátio, inicia-se o processo de separação dos materiais. Um trator chamado de pá carregadeira empurra os resíduos em uma máquina chamada de "rasga sacos", que os espalha, caindo na esteira e sendo encaminhados até o "trommel", uma peneira giratória que separa o resíduo por tamanho e o transporta para esteiras diferentes: os grandes vão para a cabine de triagem, os médios para o equipamento balístico e os finos para os sensores magnéticos e por indução.

Na cabine de triagem, os Agentes Ambientais da cooperativa são responsáveis pela separação manual dos materiais maiores, controlando a qualidade e retirando as impurezas. Os materiais puros são transportados para os silos automáticos localizados abaixo da cabine, onde são reunidos e, após a separação, encaminhados para a prensa, transformando-os em fardos.

Os materiais ferrosos e não ferrosos passam por uma esteira onde um funcionário descarta materiais impuros e o restante é separado pelos sensores magnéticos e por indução, despejados em contêineres e retirados pelos caminhões para serem encaminhados aos aterros.

Todo o funcionamento e monitoramento do local são realizados através da sala de controle, que se localiza na área de processamento. Foi verificado que todo o processo é realizado de forma mecânica, onde apenas é necessária mão de obra humana para manutenção pontual das máquinas, e que todos os colaboradores utilizam os EPIs corretos, priorizando a segurança e qualidade de vida.

- **Telhado Verde**

Em visita técnica ao Telhado Verde, situado no shopping Eldorado, Av. Rebouças, 3970 – São Paulo – SP, 05402-600, foi possível observar um projeto implantado em 2012, que foi ideia do superintendente Sérgio Nagai, inspirado por um sistema similar em Dubai, pioneiro nessa iniciativa.

O shopping possui uma megaestrutura de destinação correta para todos os resíduos produzidos em suas dependências, gerando cerca de 164 toneladas de lixo por mês. A separação inicia-se na praça de alimentação, onde os colaboradores são treinados para separar e destinar corretamente cada tipo de resíduo. O lixo orgânico é enviado para o centro de compostagem, contando com uma máquina que gera adubo orgânico, sendo 80% desse adubo doado para a Biomix. O shopping também conta com o trabalho da cooperativa Viva Bem, que realiza a separação dos recicláveis e a destinação correta dos resíduos.

Além disso, o shopping possui uma estação de tratamento de água, que é reaproveitada nas descargas dos banheiros, e recicla o óleo usado nos restaurantes, porcelanas, ossos e bitucas de cigarro. O único material não reciclado é o das lâmpadas, que são descartadas corretamente através de uma empresa terceirizada, devido ao seu potencial tóxico.

O Telhado Verde possui uma área de 6 mil metros quadrados, onde são cultivadas mais de 30 espécies de hortaliças e verduras, incluindo sistemas

hidropônicos. Toda a colheita realizada no Telhado Verde é destinada aos colaboradores do Shopping.

- **Relatório sobre a Segurança do Trabalho na Área de Coleta de Resíduos Sólidos**

Este relatório apresenta os resultados de uma pesquisa realizada para entender a percepção sobre os riscos e a segurança do trabalho na área de coleta de resíduos sólidos. A pesquisa contou com várias perguntas direcionadas a diferentes aspectos da segurança e treinamento dos trabalhadores, conscientização pública e medidas para melhoria das condições de trabalho.

### **I. Conhecimento dos Riscos Associados**

A maioria dos respondentes tem algum nível de conhecimento sobre os riscos associados ao trabalho na coleta de resíduos sólidos:

- Sim, tenho bastante conhecimento: 19 respostas
- Tenho alguma noção: 54 respostas
- Não tenho conhecimento específico sobre o assunto: 21 respostas
- Não tenho certeza: 2 respostas

### **II. Treinamento em Segurança do Trabalho**

Quando perguntados se acreditam que os trabalhadores recebem treinamento adequado em segurança do trabalho, as respostas foram variadas:

- Sim, definitivamente: 27 respostas
- Talvez, não tenho certeza: 38 respostas
- Não, acredito que seja insuficiente: 29 respostas
- Não sei opinar: 2 respostas

### **III. Principais Riscos Enfrentados**

A opinião sobre os principais riscos enfrentados pelos trabalhadores mostra uma compreensão abrangente dos desafios:

- Acidentes com veículos: 1 resposta
- Exposição a substâncias tóxicas: 31 respostas
- Lesões musculoesqueléticas: 8 respostas
- Todos os itens acima: 56 respostas

### **IV. Conscientização Pública**

A percepção sobre a conscientização pública em relação à segurança no trabalho é que ela pode ser melhorada:

- Sim, acredito que esteja adequada: 9 respostas
- Não, acho que pode ser melhorada:\*\* 74 respostas
- Não tenho uma opinião formada sobre o assunto: 10 respostas
- Não sei dizer: 3 respostas

### **V. Incidentes Presenciados**

Sobre a experiência pessoal com acidentes ou incidentes envolvendo trabalhadores, a maioria nunca presenciou tais eventos:

- Sim, mais de uma vez: 7 respostas
- Sim, ocasionalmente: 17 respostas
- Não, nunca presenciei: 66 respostas
- Não sei responder: 6 respostas

## **VI. Importância da Segurança do Trabalho**

Quase todos os participantes consideram a segurança do trabalho muito importante:

- Muito importante para garantir a saúde dos trabalhadores e a proteção do meio ambiente: 93 respostas
- Importante, mas há outras prioridades: 1 resposta
- Não acho tão relevante: 1 resposta
- Não tenho uma opinião formada: 1 resposta

## **VII. Impacto do Treinamento na Qualidade dos Serviços**

A maioria acredita que a falta de treinamento impacta a qualidade dos serviços de coleta de resíduos sólidos:

- Sim, definitivamente: 76 respostas
- Talvez, em certos casos: 16 respostas
- Não, acho que não há relação direta: 1 resposta
- Não sei opinar: 3 respostas

## **VIII. Acesso a Informações sobre Descarte Correto**

Os respondentes têm algum nível de acesso a informações sobre descarte correto de resíduos:

- Sim, tenho acesso a informações sobre isso: 44 respostas
- Alguma vez, mas não com frequência: 42 respostas
- Não, nunca tive acesso a esse tipo de informação: 9 respostas
- Não tenho certeza: 1 resposta

## **IX. Medidas para Melhorar a Segurança**

Diversas medidas foram sugeridas para melhorar a segurança do trabalho:

- Maior investimento em treinamento e equipamentos de proteção: 45 respostas
- Melhoria das condições de trabalho: 11 respostas
- Fiscalização mais rigorosa: 4 respostas
- Todas as opções acima: 36 respostas

## **X. Conscientização Pública e Segurança**

A maioria acredita que a conscientização pública sobre a correta separação e descarte de resíduos sólidos pode contribuir para a segurança dos trabalhadores:

- Sim, definitivamente: 90 respostas
- Talvez, em certa medida: 5 respostas
- Não, acho que não há relação direta: 0 respostas
- Não sei opinar: 1 resposta

Os dados coletados indicam uma clara percepção da importância da segurança do trabalho na coleta de resíduos sólidos e a necessidade de melhorias tanto no treinamento quanto na conscientização pública. Há um consenso de que a segurança do trabalho é fundamental para a saúde dos trabalhadores e para a eficiência dos serviços prestados, destacando a importância de investimentos contínuos em treinamentos, equipamentos de proteção e campanhas de conscientização pública.

## 9 CONCLUSÃO

A presente pesquisa destacou a importância crucial dos treinamentos em segurança do trabalho, oferecidos pela Green Service, para empresas atuantes na coleta de resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e a Agenda 2030 da ONU fornecem um quadro regulatório e orientações estratégicas que visam a sustentabilidade ambiental e a melhoria das condições de trabalho no setor de resíduos. A integração da PNRS com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os ODS 11 e 12, reforça a necessidade de práticas eficientes e seguras na gestão de resíduos sólidos, alinhadas aos princípios de consumo e produção responsáveis.

Os treinamentos da Green Service são estruturados de acordo com as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com ênfase nas NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) e NR 38 (Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos). A capacitação contínua dos trabalhadores é fundamental para reduzir o absenteísmo, diminuir os acidentes de trabalho e prevenir doenças ocupacionais. Os módulos teóricos e práticos, juntamente com as reciclagens periódicas, garantem que os colaboradores estejam sempre atualizados sobre os procedimentos de segurança e o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

As visitas técnicas à Central Mecanizada de Triagem Carolina Maria de Jesus e ao Telhado Verde no Shopping Eldorado exemplificam a eficácia de uma gestão integrada de resíduos, onde a tecnologia avançada e a formação adequada dos trabalhadores contribuem para operações seguras e eficientes. A observação das práticas nestes locais evidencia a necessidade de uma infraestrutura robusta e de um compromisso constante com a segurança do trabalho.

A pesquisa também revelou que, apesar dos avanços, ainda existem desafios significativos na implementação da PNRS e na promoção de uma cultura de responsabilidade ambiental. A colaboração entre governo, empresas e sociedade civil é imprescindível para superar esses desafios. A conscientização pública sobre a

correta separação e descarte de resíduos sólidos é vital para a segurança dos trabalhadores e para a sustentabilidade ambiental.

Conclui-se que os treinamentos em segurança do trabalho fornecidos pela Green Service são essenciais não apenas para a conformidade legal, mas também para a promoção de um ambiente de trabalho seguro, saudável e produtivo. Investir na capacitação e na conscientização dos trabalhadores não só protege a saúde dos colaboradores, mas também contribui para a eficiência operacional e a sustentabilidade das empresas de coleta de resíduos sólidos. A adoção dessas práticas é um passo decisivo para alcançar os objetivos estabelecidos pela PNRS e pela Agenda 2030 da ONU, garantindo um futuro mais sustentável e resiliente para todos.

## REFERÊNCIAS

1. [Acidentes do trabalho por situação do registro e motivo segundo a classificação nacional de atividades econômicas (CNAE) no estado de São Paulo 2018-2019]. Disponível em: <[https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/acidente\\_trabalho\\_incapacidade/arquivos/copy\\_of\\_AEAT\\_2021/secao-i-estatisticas-de-acidentes-do-trabalho/subsecao-a-acidentes-do-trabalho/capitulo-21-sao-paulo/21-1-quantidade-de-acidentes-do-trabalho-por-situacao-do-registro-e-motivo-segundo-a-classificacao-nacional-de-atividades-economicas-cnae-no-estado-de-sao-paulo-2018-2019](https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-social/saude-e-seguranca-do-trabalhador/acidente_trabalho_incapacidade/arquivos/copy_of_AEAT_2021/secao-i-estatisticas-de-acidentes-do-trabalho/subsecao-a-acidentes-do-trabalho/capitulo-21-sao-paulo/21-1-quantidade-de-acidentes-do-trabalho-por-situacao-do-registro-e-motivo-segundo-a-classificacao-nacional-de-atividades-economicas-cnae-no-estado-de-sao-paulo-2018-2019)>. Acesso em: 16 nov. 2023, 11:45.

2. [Agenda 2030 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável]. Disponível em: <<https://internacional.df.gov.br/agenda-2030-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em: 25 maio 2024, 16:55.

3. [Agenda 2030 da ONU]. Disponível em: <[https://portal.stf.jus.br/hotsites/agenda-2030/#:~:text=A%20Agenda%202030%20da%20ONU,17%20objetivos%20de%20deenvolvimento%20sustent%C3%A1vel](https://portal.stf.jus.br/hotsites/agenda-2030/#:~:text=A%20Agenda%202030%20da%20ONU,17%20objetivos%20de%20deenvolvimento%20sustent%C3%A1vel.)>. Acesso em: 25 maio 2024, 18:19.

4. Chiavenato, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. Capítulo 15, página 409.

5. [Insalubridade]. Disponível em: <<https://www.quiatrabalhista.com.br/noticias/insalubridade7.htm>>. Acesso em: 29 nov. 2023, 13:53.

6. [Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010]. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em: 25 maio 2024, 15:06.

7. [Norma Regulamentadora no 01 atualizada 2022]. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria->

<permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2022-1.pdf>>.

Acesso em: 29 nov. 2023, 14:28.

8. [Norma Regulamentadora no 09 atualizada 2021 com anexos vibra e calor]. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2023, 14:45.

9. [Norma Regulamentadora no 15 (NR 15)]. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadoras/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-15-nr-15>>. Acesso em: 29 nov. 2023, 13:56.

10. [Norma Regulamentadora no 38 atualizada 2022]. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-38-atualizada-2022-1.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2023, 13:19.

11. [O que é a Agenda 2030 da ONU?]. Disponível em: <<https://www.tjce.jus.br/agenda2030/o-que-e-a-agenda-2030-da-onu/#:~:text=A%20Agenda%202030%20%C3%A9%20um,dentro%20dos%20limites%20do%20planeta.>>. Acesso em: 25 maio 2024, 16:42.

12. [Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)]. Disponível em: <<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/emissoes-e-residuos/residuos/politica-nacional-de-residuos-solidos-pnrs#:~:text=A%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Res%C3%ADduos,o%20tema%20no%20Congresso%20Nacional.>>. Acesso em: 25 maio 2024, 15:56.

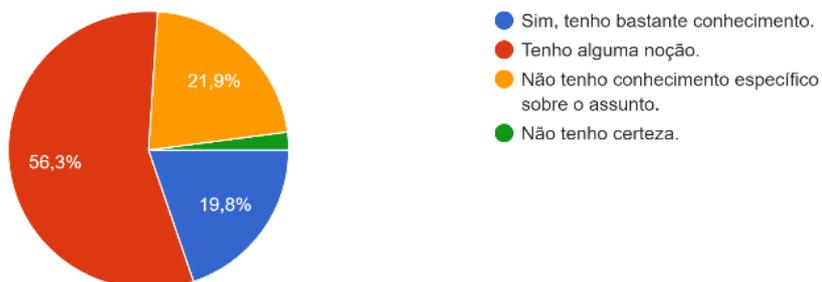
13. Robbins, Stephen P. Comportamento organizacional. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 403 p.

## ANEXOS

- **Pesquisa de campo com população geral.**

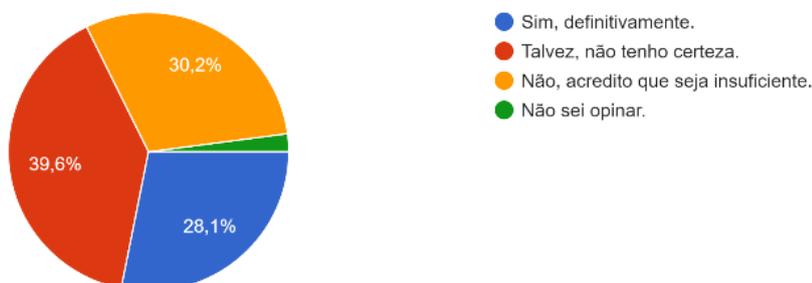
Você tem conhecimento sobre os riscos associados ao trabalho na área de coleta de resíduos sólidos?

96 respostas



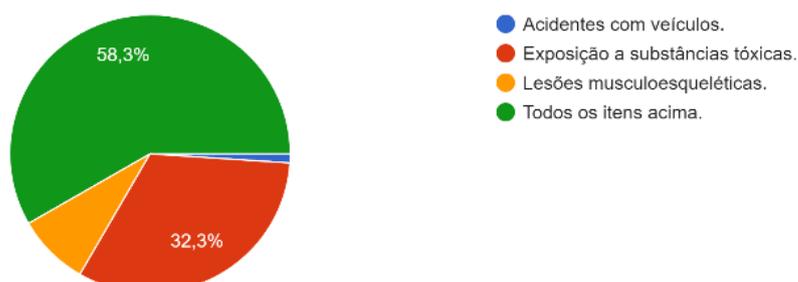
Você acredita que os trabalhadores na coleta de resíduos sólidos recebem treinamento adequado em segurança do trabalho?

96 respostas



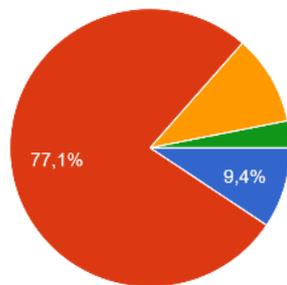
Na sua opinião, quais são os principais riscos enfrentados pelos trabalhadores na coleta de resíduos sólidos?

96 respostas



Você acredita que a conscientização pública sobre a segurança do trabalho na coleta de resíduos sólidos é adequada?

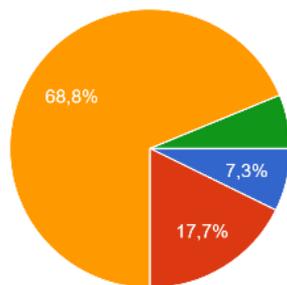
96 respostas



- Sim, acredito que esteja adequada.
- Não, acho que pode ser melhorada.
- Não tenho uma opinião formada sobre o assunto.
- Não sei dizer.

Você já presenciou algum acidente ou incidente envolvendo trabalhadores na coleta de resíduos sólidos?

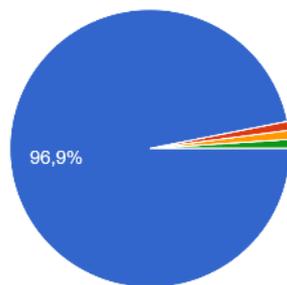
96 respostas



- Sim, mais de uma vez.
- Sim, ocasionalmente.
- Não, nunca presenciei.
- Não sei responder.

Qual é a sua percepção sobre a importância da segurança do trabalho na coleta de resíduos sólidos para a sociedade como um todo?

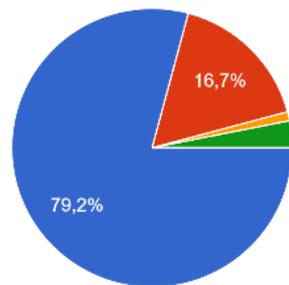
96 respostas



- Muito importante para garantir a saúde dos trabalhadores e a proteção do meio ambiente.
- Importante, mas há outras prioridades.
- Não acho tão relevante.
- Não tenho uma opinião formada.

Você acredita que a falta de treinamento em segurança do trabalho pode impactar a qualidade dos serviços de coleta de resíduos sólidos?

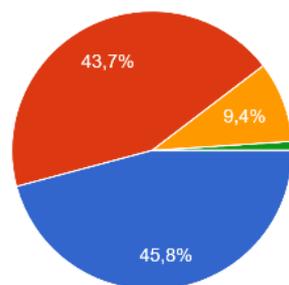
96 respostas



- Sim, definitivamente.
- Talvez, em certos casos.
- Não, acho que não há relação direta.
- Não sei opinar.

Você já teve acesso a informações sobre como descartar corretamente diferentes tipos de resíduos sólidos?

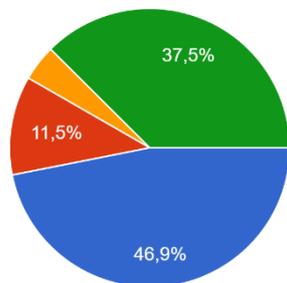
96 respostas



- Sim, tenho acesso a informações sobre isso.
- Alguma vez, mas não com frequência.
- Não, nunca tive acesso a esse tipo de informação.
- Não tenho certeza.

Na sua opinião, quais medidas poderiam ser implementadas para melhorar a segurança do trabalho na coleta de resíduos sólidos?

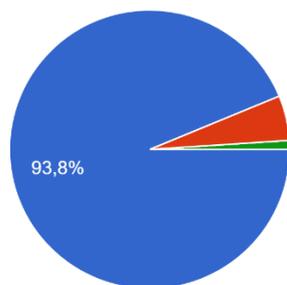
96 respostas



- Maior investimento em treinamento e equipamentos de proteção.
- Melhoria das condições de trabalho.
- Fiscalização mais rigorosa.
- Todas as opções acima.

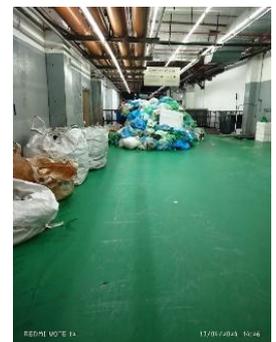
Você acredita que a conscientização pública sobre a correta separação e descarte de resíduos sólidos pode contribuir para a segurança dos trabalhadores nessa área?

96 respostas



- Sim, definitivamente.
- Talvez, em certa medida.
- Não, acho que não há relação direta.
- Não sei opinar.

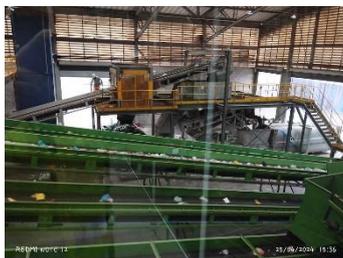
- **Visita Técnica Telhado Verde**







- **Visita Técnica ECOURBIS - CENTRAL MECANIZADA DE TRIAGEM – CMT Carolina Maria de Jesus**





- Logo e a mascote criados para a Green Service

