

**19**

**APOSTILA**

**SEGURANÇA E MEIO AMBI-  
ENTE**



---

**OLIMPÍADAS DA SEGURANÇA**

**BSIm**

Caros Colegas,

Neste mês de Junho comemoramos no dia 05 de Junho o Dia Mundial do Meio Ambiente.

Esta Apostila traz um pouco de informação de como podemos ajudar a preservar o meio ambiente. Atitudes conscientes podem trazer bons resultados e com a participação de todos podemos contribuir para a preservação e combate á Poluição Ambiental.

Escolhas conscientes e consumo conscientes pode por exemplo reduzir o nosso "lixo" doméstico. Jogar o copo que bebemos água no coletor correto pode contribuir para o sucesso da reciclagem de nossa empresa.

"É uma questão de cidadania, então Vamos preservar".

Traremos também nesta apostila a divulgação de um acidente pessoal envolvendo movimentação de cargas com empilhadeira, para divulgar a importância da atenção e análise de risco nas operações.

E a Política de Gestão Integrada com suas alterações.

**Boa leitura e boa prova!**

# O que é Coleta Seletiva, Reciclagem e Minimização de Resíduos

## 1. Coleta Seletiva

É separar o lixo para que seja enviado para reciclagem. Significa não misturar materiais recicláveis com o restante do lixo. Ela pode ser feita por um cidadão sozinho ou organizada em comunidades : condomínios, empresas, escolas, clubes, cidades, etc.

## 1.2. Reciclagem

É a atividade de transformar materiais já usados em novos produtos que podem ser comercializados. Exemplo : papéis velhos retornam às indústrias e são transformados em novas folhas.

## 1.3. Minimização de Resíduos

Chamamos de **3 Rs** : primeiro **Reduzir** o lixo evitando o desperdício, depois **Reaproveitar** tudo o que for possível antes de jogar fora e só então enviar para **Reciclar**.



## 2. Razões para Reciclar

### CONTRIBUIÇÃO PARA A NATUREZA :

50 kg de papel velho = uma árvore poupada

1.000 Kg de papel reciclado= 20 árvores poupadas

1.000 Kg de vidro reciclado= 1300Kg de areia extraída poupada

1.000 Kg de plástico reciclado= milhares de litros de petróleo poupados

1.000 Kg de alumínio reciclado= 5000Kg de minérios extraídos poupados

Note que areia, petróleo e minérios são recursos naturais não renováveis

## 3. Alguns benefícios da Coleta Seletiva

- Menor redução de florestas nativas;
- Reduz a extração dos recursos naturais;
- Diminui a poluição do solo, da água e do ar;
- Economiza energia e água;
- Possibilita a reciclagem de materiais que iriam para o lixo;
- Conserva o solo;
- Diminui o lixo nos aterros e lixões;
- Prolonga a vida útil dos aterros sanitários;
- Diminui os custos da produção, com o aproveitamento de recicláveis pelas indústrias;
- Diminui o desperdício;
- Melhora a limpeza e higiene da cidade;
- Previne enchentes;
- Diminui os gastos com a limpeza urbana;
- Cria oportunidade de fortalecer cooperativas;
- Gera emprego e renda pela comercialização dos recicláveis.

# Cores das lixeiras da Coleta Seletiva

Vamos tratar aqui dos recicláveis mais encontrados no lixo doméstico. Quais são recicláveis? E quais não são?

Veja alguns exemplos.

## **Papel :**

Aparas de papel, jornais, revistas, caixas, papelão, papel de fax, formulários de computador, folhas de caderno, cartolinas, cartões, rascunhos escritos, envelopes, fotocópias, folhetos, impressos em geral.

**Não são :** adesivos, etiquetas, fita crepe, papel carbono, fotografias, papel toalha, papel higiênico, papéis e guardanapos engordurados, papéis metalizados, parafinados, plastificados.

## **Metal :**

Latas de alumínio (ex. latas de bebidas), latas de aço (ex. latas de óleo, sardinha, molho de tomate), tampas, ferragens, canos, esquadrias e molduras de quadros...

**Não são :** cliques, grampos, esponjas de aço, latas de tintas e pilhas.

## **Plástico :**

Tampas, potes de alimentos (margarina), frascos, utilidades domésticas, embalagens de refrigerante, garrafas de água mineral, recipientes para produtos de higiene e limpeza, PVC, tubos e conexões, sacos plásticos em geral, peças de brinquedos, engradados de bebidas, baldes.

**Não são :** cabos de panela, tomadas, embalagens metalizadas (ex. alguns salgadinhos), isopor, adesivos e espuma.

## **Vidro :**

Podem ser inteiros ou quebrados. Tampas, potes, frascos, garrafas de bebidas, copos, embalagens.

**Não são :** espelhos, cristal, ampolas de medicamentos, cerâmicas, louças, lâmpadas e vidros temperados planos.

Todos os materiais devem estar separados, limpos e secos.

A coleta seletiva é fundamental para que possamos reciclar o que seria descartado como "lixo".

## 4. Dicas para praticar os 3Rs : reduzir, reaproveitar e reciclar

- 01) Não precisa embrulhar ! Recuse o excesso de embalagens no comércio. Os sacos de papel são feitos de árvores e os de plásticos são feitos de petróleo. Ambos geram poluição na fabricação.
- 02) Leve sacola própria (de pano, de feira...) para trazer boa parte das compras do mercado para casa. Se levar sacos de supermercado para casa, reutilize-os como sacos de lixo, mas use com bastante moderação pois a decomposição leva 100 anos. Na Alemanha e Irlanda, a sacola plástica é cobrada no supermercado e isto fez o volume diminuir drasticamente.
- 03) Opte por produtos com pouca embalagem ou embalagem reutilizável como potes e vidros. Evite embalagens não recicláveis. Rejeite o isopor. Evite usar descartáveis com frequência como : pratos, garfos, copos e talheres (muito comuns em fast-foods).
- 04) Lanchonetes devem evitar servir sachês com porções individuais de açúcar, sal e temperos optando por potes de mesa. Compre somente a quantidade que vai consumir.
- 05) Escolha produtos duráveis. Adquira brinquedos somente com certificado.
- 06) Evite o consumo de supérfluos. Não encha sua casa de tralhas. Devolva materiais de escritório que você não usa ao almoxarifado da empresa. Antes de sair de casa, faça uma lista do que precisa comprar. Evite compras por impulso. No escritório, use somente 1 copo de plástico por dia ou traga sua caneca de casa. Em casa prefira usar guardanapos, toalhas e filtros de pano aos de papel.
- 07) Recuse folhetos.
- 08) Utilize os dois lados da folha de papel para escrever, imprimir ou fazer rascunho. Revise textos na tela do computador antes de imprimir. Poupe árvores.
- 09) Reutilize papel de embrulho de presente. Dê presentes úteis. Procure descobrir o que seus parentes estão precisando ou querendo comprar na ocasião.
- 10 ) Muitas pessoas já estão divulgando esta idéia por e-mail : Antes de imprimir, pense em sua responsabilidade e compromisso com o Meio Ambiente.
- 11) Se você acessa seu banco pela internet, bloqueie o envio de extratos mensais pelo correio (reative quando quiser).
- 12) Sempre que possível procure aproveitar integralmente os alimentos como : talos, folhas, sementes e cascas. Procure por receitas.
- 13) Doe roupas, brinquedos, livros e outros objetos que não têm mais utilidade para você, mas que pode ser útil para outra pessoa. Passe adiante. Algumas instituições, como o Exército da Salvação, recolhem móveis e objetos usados para vender em bazares.

- 14) Procure móveis e objetos de segunda mão.
- 15) Pelo menos a cada mudança de estação, organize seu armário de roupas. Você encontrará peças esquecidas que poderá usar ou repassar para alguém. Roupas rasgadas servem de trapos para limpeza.
- 16) Prefira consertar a substituir objetos.
- 17) Não jogue o pinheiro de Natal no lixo. Cuide bem dele até o Natal e depois plante no jardim. Ou utilize árvore sintética.
- 18) Use a imaginação para dar utilidade aos objetos que iriam para o lixo.
- 19) Leve remédios que não usa ou vencidos a um posto de saúde próximo.
- 20) Prefira produtos reciclados.
- 21) Incentive a comunidade a exigir a coleta seletiva e o fim dos lixões a céu aberto. Cobre iniciativas do prefeito.
- 22) Não jogue no lixo baterias de celular, lâmpadas, restos de tinta ou produtos químicos. Em caso de dúvidas de descarte, ligue para o serviço de atendimento do fabricante.
- 23) Cobrar das prefeituras mais empenho em viabilizar e criar cooperativas e associações de catadores de material reciclável.
- 24) Sobre o descarte de computadores, TVs, telefones celulares, fornos de microondas, câmeras fotográficas e outros equipamentos, exija do governo uma norma nacional sobre reciclagem e eliminação do lixo eletrônico, já que muitos componentes têm substâncias tóxicas.
- 25) Com criatividade, enfeite a casa com : uma bonita fruteira, artesanato com recicláveis, vasos de folhagens, temperos, flores com raiz e crie um ambiente em harmonia com a natureza. Quem tem quintal, pode cultivar um jardim, uma pequena horta ou plantar árvores para servir de abrigo e atrair as visitas dos passarinhos.
- 26) Não leve pneus velhos para casa, nem abandone em qualquer lugar. Eles atraem mosquitos transmissores de doenças como a dengue. Deixe o pneu velho onde estiver comprando o pneu novo.

## 5. Reciclagem

Você sabia que várias coisas que já não tem mais utilidade podem ser reaproveitadas e voltar a ter utilidade?

Pois é, isso se chama reciclagem!

A reciclagem é um conjunto de técnicas que tem o objetivo de aproveitar os restos e reutilizá-los no processo de produção de que saíram. Eles são desviados, coletados, separados e processados para serem utilizados como matéria-prima na fabricação de novos produtos.



### O lixo de gerações

Cada brasileiro produz cerca de 500 gramas de lixo por dia. Olhando assim, parece pouco, mas, somando a população brasileira você vai ver que todo esse lixo se transforma em um enorme bolo de milhões de toneladas.

Quando o caminhão de lixo passa para recolher os sacos, ele é levado para um terreno chamado de aterro sanitário ou lixão. Porém devido o aumento da população, a quantidade de lixo também aumenta, e isso está fazendo com que não haja mais espaço para tanto lixo.

Na natureza, toda a matéria orgânica viva se decompõe rapidamente e ainda ajuda a tornar a terra mais fértil para alimentar novos seres que virão. Mas, com os seres humanos é diferente, porque são os únicos seres vivos que produzem coisas artificiais, e, algumas delas como latas de refrigerante, plástico e vidro levam uma eternidade para se decompor.

Confira na tabela abaixo com alguns desses "lixos de gerações":

<b>Material</b>	<b>Tempo para decomposição</b>
Jornais	De 2 a 6 semanas
Embalagens de papel	De 3 a 6 meses
Fósforos e pontas de cigarros	2 anos
Chiclete	5 anos
Nylon	30 anos
Tampas de garrafas	150 anos
Latas de alumínio	De 200 a 500 anos
Isopor	400 anos
Plásticos	450 anos
Fralda descartável comum	450 anos
Vidro	1.000.000 de anos (um milhão)

## Como reciclar?

A reciclagem começa dentro de casa, pois é necessário a separação e preparação do lixo. Por exemplo: As pilhas não devem ser misturadas com o lixo comum (restos de comida), pois contêm substâncias tóxicas.

O lixo deve ser separado lixo reciclável como o plástico, o papel, o vidro e o metal.

Então quando tudo estiver corretamente separado, é só levar para os Pontos de Entrega Voluntária (P.E.V.), espalhados pelas cidades do Brasil. Ou então, você pode levar para o local mais próximo da sua casa onde existem aquelas latas grandes e coloridas com os símbolos de cada material.

Depois de separado o material vai para a central de triagem no Departamento de Limpeza Urbana (D.L.U.). Lá ele é colocado em uma esteira rolante para a seleção do que pode e o que não pode ser reciclado.

Confira abaixo o que pode e o que não pode ser reciclado:

<b>RECICLÁVEL</b>	<b>NÃO RECICLÁVEL</b>
<b>PAPEL</b>	<b>PAPEL</b>
Jornais e revistas	Fitas adesivas
Folhas de caderno	Papel carbono
Caixas de papel	Papéis sanitários
Cartazes	Papéis metalizados
	Guardanapos
	Fotografias
<b>PLÁSTICO</b>	<b>PLÁSTICO</b>
Garrafas de refrigerantes	Cabo de panela
Embalagens de produtos de limpeza	Tomadas
Copinhos de café	Embalagens de biscoito
Embalagem de margarina, canos e tubos	Misturas de papel, plásticos e metais
Sacos plásticos em geral	
<b>METAL</b>	<b>METAL</b>
Latinhas de aço (de óleo, de salsicha)	Pilhas
Latinhas de alumínio (como as de refrigerante)	Esponjas de aço (aquelas usadas para lavar louça)
Panelas	Clips
Pregos	Grampos
Arames	
<b>VIDRO</b>	<b>VIDRO</b>
Garrafas de todos os tipos	Espelhos
Copos	Lâminas
Potes	Porcelana
Frascos	Cerâmica

A reciclagem tem um papel fundamental no meio ambiente, pois além de diminuir o acúmulo de lixo nas áreas urbanas, ela ainda faz uma "economia" dos recursos naturais. E cada um de nós só tem a ganhar com isso, pois se o meio ambiente está bem, nós também estamos.

**Então, vamos reciclar!**

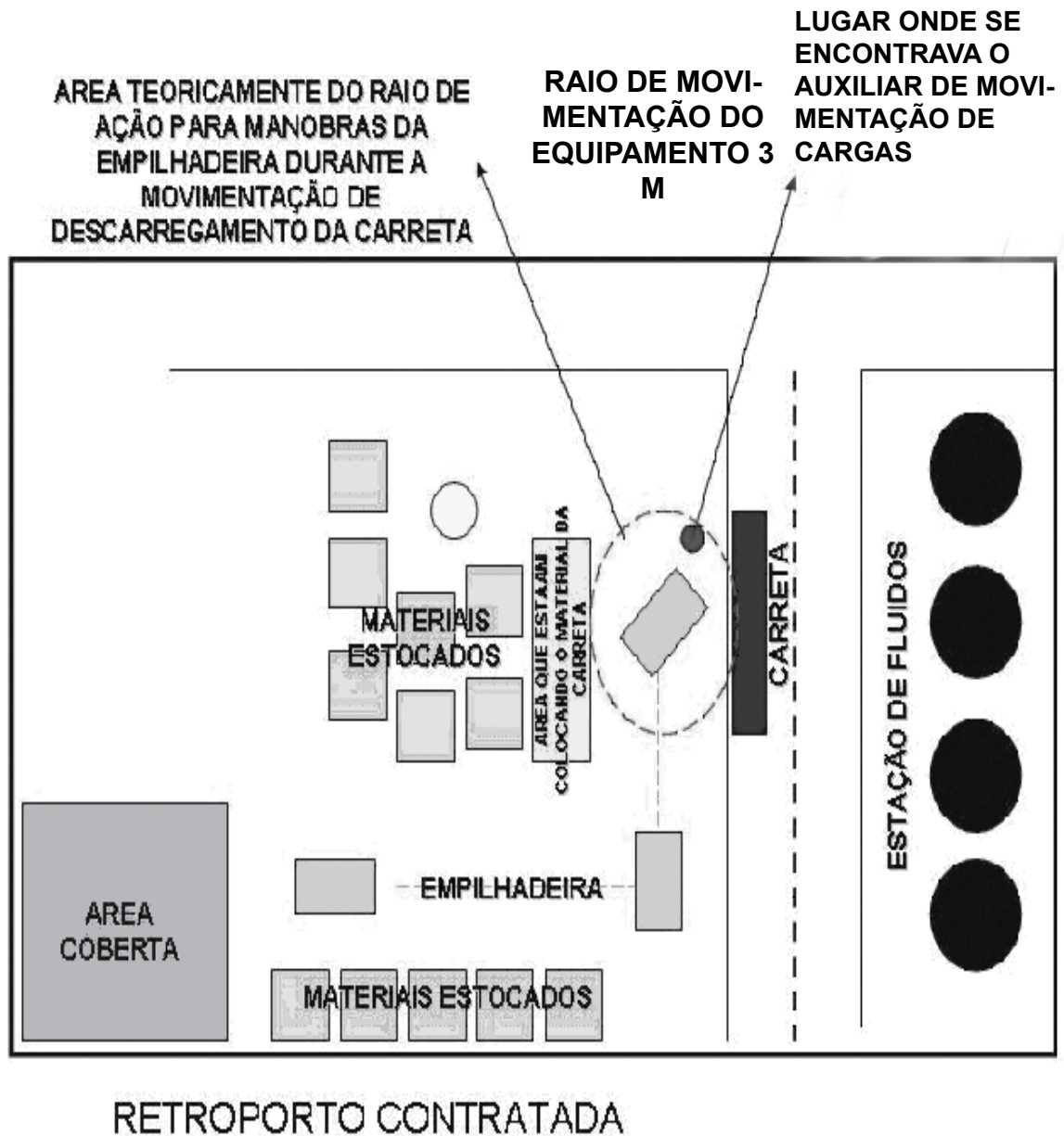
## 6. Descrição do Acidente

A empilhadeira conduzida pelo operador da BSM, realizava manobra de descarga de material especificado pelo Auxiliar de Movimentação de Cargas. Na execução do segundo giro (manobra de ré) para direcionar o equipamento ao local de descarregamento, o Auxiliar que se encontrava, neste momento, de costas para operação lendo os documentos relacionados à carga e no raio de movimentação do equipamento, se assustou quando pressentiu a aproximação do veículo, caindo no chão de forma que seu pé esquerdo ficou entre a roda da empilhadeira e o piso. Gritou, e no mesmo instante o operador interrompeu a manobra.

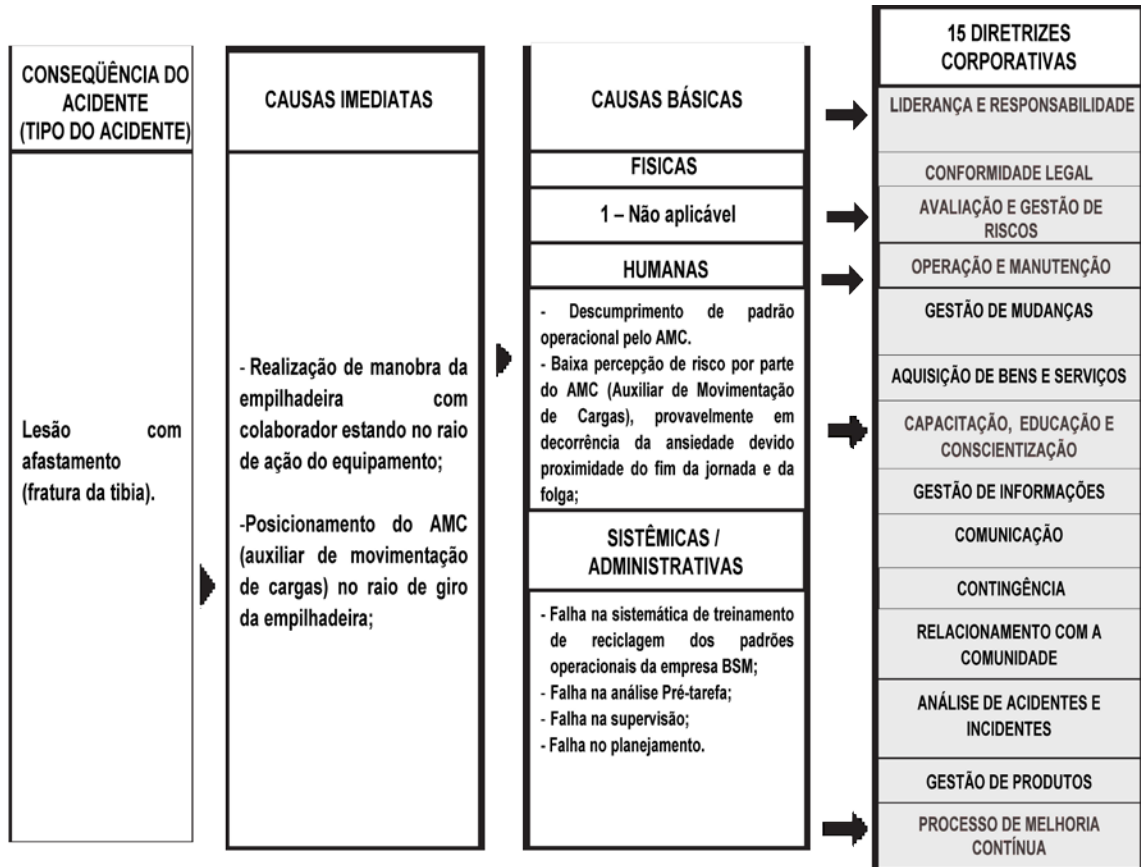
Obs.: O Auxiliar de Movimentação de Cargas utilizava os EPI (calçado de segurança, óculos de segurança, capacete com jugular e protetor auricular) requeridos para a execução da tarefa .



## 6.1. Croqui esquemático do acidente



## 6.2. Análise do acidente



## 6.3. Medidas de Controle

O QUE	COMO	QUEM	ONDE	POR QUE
Reforçar as orientações, por meio de DDS, dos colaboradores BSM, sobre os perigos existentes quando da realização de atividades próximas as máquinas, equipamentos e veículos em operação nas áreas de movimentação de cargas (sites Petrobras e externos);	DDS; Reunião com líderes (supervisores, encarregados e gerente de base).	BSM US-TA / OPRT (site Petrobras)	Instalações Petrobras	Promover informação sobre a exposição aos perigos / riscos operacionais e ações de controle.
Treinamento de reciclagem sobre Movimentação de Cargas para colaboradores BSM sob contrato US-TA/OPRT em operação nas áreas da Petrobras.	Realização de treinamento.	BSM	Instalações da contratada	Promover informação sobre a exposição aos perigos / riscos operacionais e ações de controle.
Reforçar, através de reuniões com as equipes e líderes, sobre percepção de riscos para as turnas que estiverem em proximidade do fim da jornada e início de período de folga, com objetivo de minimizar a ansiedade e elevar o estado de alerta.	Reunião com líderes (supervisores, encarregados e gerente de base).	BSM US-TA/OPRT (site Petrobras)	Instalações Petrobras	Promover informação sobre a exposição aos perigos / riscos operacionais e ações de controle.

## 6.4. Situação Atual

O QUE	COMO	SITUAÇÃO ATUAL
Reforçar as orientações, por meio de DDS, dos colaboradores BSM, sobre os perigos existentes quando da realização de atividades próximas as máquinas, equipamentos e veículos em operação nas áreas de movimentação de cargas (sites Petrobras e externos);	Aplicação de DDS e reuniões.	Em andamento.
Treinamento de reciclagem sobre Movimentação de Cargas para colaboradores BSM sob contrato US-TA/OPRT em operação nas áreas da Petrobras.	Preparando material para o treinamento e selecionando instrutores (internos ou externos) Realização de treinamento de reciclagem	Material em elaboração.
Reforçar, através de reuniões com as equipes e líderes, sobre percepção de riscos para as turmas que estiverem em proximidade do fim da jornada e início de período de folga, com objetivo de minimizar a ansiedade e elevar estado de alerta.	Informando as partes interessadas.	Ação realizada após a ocorrência.

# Política de Gestão Integrada

A BSM alterou sua Política de Gestão Integrada em Novembro de 2008. Esta alteração se deu em função da busca pela Certificação da Qualidade NBR ISO 9001:2008.

Além do compromisso firmado com a Saúde e Segurança e Prevenção Ambiental, a alta Administração inclui em sua política o compromisso com a qualidade de seus processos, entrega dentro de prazos e pontualidade acordados com seus clientes e a satisfação de todos que estejam direta ou indiretamente envolvidos nos seus serviços.

## POLÍTICA DE GESTÃO INTEGRADA

"A BSM ENGENHARIA S.A. empresa de operação e locação de equipamentos de movimentação de cargas, transporte e logística, através de seu Sistema de Gestão Integrado se compromete a exercer suas atividades atendendo à legislação e outros requisitos assumidos, otimizando recursos, mantendo e buscando a melhoria continua:

- Da qualidade de seus processos;
- Da prevenção Ambiental;
- Da prevenção aos riscos à Saúde e Segurança, desenvolvendo comportamento seguro;
- Da entrega dentro de prazos e pontualidade acordados e outros compromissos assumidos nos seus serviços;
- Da satisfação para com todos que estejam direta ou indiretamente envolvidos nos seus serviços;
- Do desenvolvimento e estímulo às iniciativas do voluntariado voltadas ao bem estar de seus colaboradores e comunidade."

Revisão 06 - 11 de Novembro de 2008

**Ariel Dolianiti de Moraes**  
Diretor Superintendente