

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE  
HOSPITAL GERAL DE TAIPAS



**PRÊMIO "AMIGO DO MEIO AMBIENTE"**

**PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE ATRAVÉS DO GERENCIAMENTO  
DE RESÍDUOS HOSPITALARES**

***Autores:***  
***Maria Eliana Bonviccini Quiaratti – elianaquiaratti@uol.com.br***  
***Ricardo Tardelli Pereira – tardelliricardo@hotmail.com***

***Telefones para contato: 3973-0520 ou 3973-0501***

## SUMÁRIO

Introdução.....	3
Objetivo Geral.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Resultados Obtidos .....	4
Início do Programa de Coleta de Pilhas.....	5
Extinção do Procedimento de Descarte do Óleo Utilizado na Preparação de Alimentos no Esgoto.....	5
Redução dos Resíduos Infectantes.....	6
Redução dos Acidentes Biológicos.....	7
Treinamento/Conscientização dos Colaboradores da Instituição.....	7
Metodologia.....	7
Desenvolvimento.....	7

## INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas produzidas pela inteligência humana, embora signifiquem avanços, podem também gerar riscos à saúde, quando não monitoradas de maneira adequada.

A geração de resíduos pelas diversas atividades humanas constitui-se atualmente em um grande desafio. A partir da segunda metade do século XX, com os novos padrões de consumo da sociedade industrial, a produção de resíduos vem crescendo continuamente em velocidade superior à capacidade de absorção da natureza. Nos últimos 10 anos, a população brasileira cresceu 16,8 %, enquanto que a geração de resíduos cresceu 48 %. Isso pode ser visto no aumento da produção (velocidade de geração) e concepção dos produtos (alto grau de descartabilidade dos bens consumidos), como também nas características não degradáveis dos resíduos gerados.

No Brasil, 154.000 toneladas de resíduos são geradas diariamente (IBGE – 2000), e desses, uma fração menor que 2% é composta por resíduos de serviços de saúde (RSS). Deste último, apenas 10 a 25 % necessitam de cuidados especiais. Portanto, a implantação de processos de segregação dos diferentes tipos de resíduos em sua fonte e no momento de sua geração conduz certamente à minimização dos efeitos nocivos desse lixo.

O descarte inadequado de resíduos tem produzido passivos ambientais capazes de colocar em risco e comprometer os recursos naturais e a qualidade de vida das atuais e futuras gerações. Os RSS se inserem nesta problemática e vêm assumindo grande importância nos últimos anos.

O Governo Federal, através dos Ministérios da Saúde, do Meio Ambiente e do Interior, passou por várias fases de estudo sobre o assunto, que se iniciaram com a elaboração da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº. 6.938, de 31/08/1981).

A legislação específica evoluiu e culminou com a Resolução de Diretoria Colegiada – RDC ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) nº. 306/04 e a Resolução CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) nº. 358/05, que versam sobre o gerenciamento dos RSS em todas as suas etapas. Definem a conduta dos diferentes agentes da cadeia de responsabilidades e refletem um processo de mudança de paradigma no trato dos RSS, fundamentada na análise dos riscos envolvidos, em que a prevenção passa a ser eixo principal e o tratamento é visto como uma alternativa para dar destinação adequada aos resíduos com potencial de contaminação. Com isso, exigem que os resíduos recebam manejo específico, desde sua geração até a disposição final, definindo competências e responsabilidades para tal.

A Resolução CONAMA nº. 358/05 trata do gerenciamento sob o prisma da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Promove a competência aos órgãos ambientais estaduais e municipais para estabelecerem critérios para o licenciamento ambiental dos sistemas de tratamento e destinação final dos RSS.

A inspeção dos serviços de saúde cabe à ANVISA.

O Hospital Geral de Taipas tem, há algum tempo, paralelamente ao foco principal que é a assistência, a idéia e a vontade de criar possibilidades de interação com a comunidade, focando a preservação ambiental. A Instituição pressente o compromisso de difundir os conhecimentos tecnológicos e de sustentabilidade na comunidade adjacente.

Desde o início do ano de 2006, essa intenção tomou corpo na forma do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que serviu de ponto de partida para várias outras ações e idéias.

## **OBJETIVO GERAL**

O objetivo deste plano é estruturar procedimentos que visem o controle, a padronização e a quantificação dos resíduos gerados, de forma que se efetue a correta segregação de todas as classes, reciclando quando houver possibilidade e o transporte adequado desde a fonte geradora até a disposição final.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- \* Conhecer as fontes geradoras dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS);
- \* Direcionar a coleta seletiva na fonte geradora;
- \* Permitir reutilização e reciclagem;
- \* Colaborar com a proteção ambiental;
- \* Contribuir para a redução das taxas de infecção hospitalar.

## **RESULTADOS OBTIDOS**

### **1- Início do programa de coleta de pilhas**

O programa de coleta de pilhas iniciou-se no Hospital de Taipas com um evento voltado à comunidade, onde foram abordados diferentes assuntos relativos à saúde, quando foi elaborado panfleto de orientação distribuído para duas escolas públicas da região e para a população em geral. Simultaneamente, iniciou-se a coleta propriamente dita, disponibilizando além do local de coleta, telefone para orientação e informações.

## 2- Extinção do procedimento de descarte do óleo utilizado na preparação de alimentos no esgoto

Um litro de óleo utilizado na preparação de alimentos pode contaminar 1 milhão de litros de água, além de causar impermeabilização do leito dos rios e terrenos próximos, contribuindo para a ocorrência de enchentes.

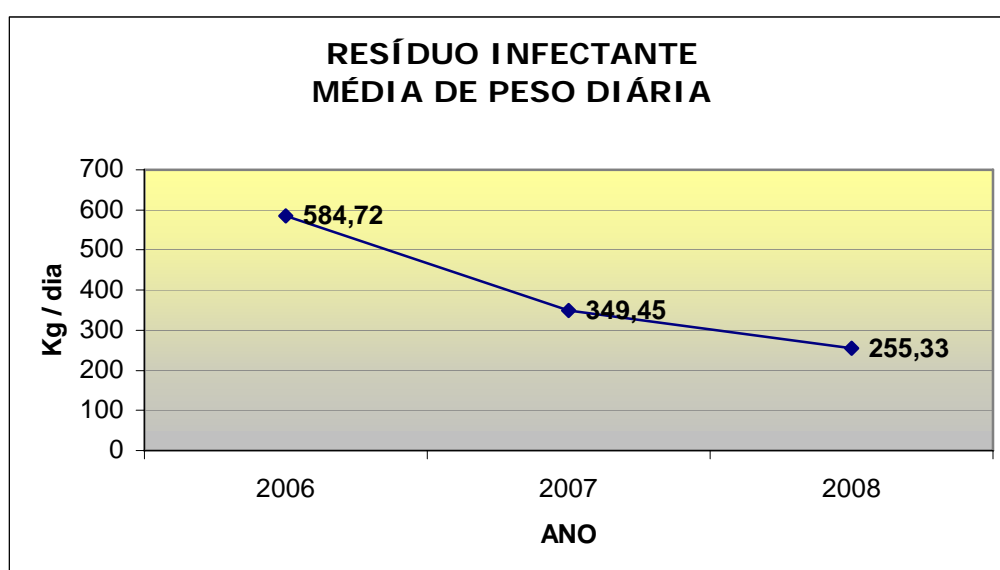
Ao longo da história, todo o óleo utilizado para esse fim foi descartado em esgoto. A partir de novembro de 2007, esse resíduo passou a ser coletado com a finalidade de produção de combustível ("biodiesel"), eliminando uma importante fonte de contaminação ambiental. Desde então, 130 litros de óleo utilizado no Serviço de Nutrição e Dietética deixaram de ser lançados errada e irresponsavelmente no ambiente.

## 3- Redução dos resíduos infectantes

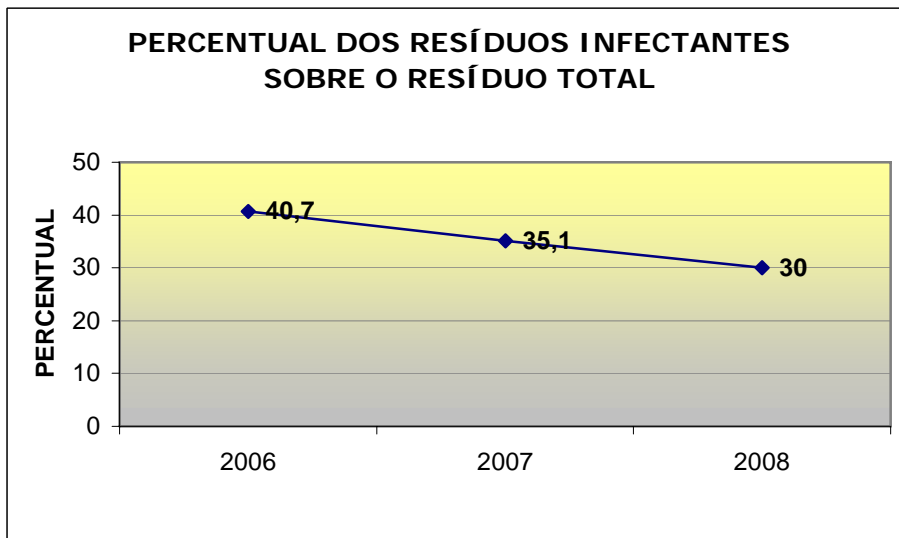
O aperfeiçoamento da segregação, decorrente da sensibilização dos colaboradores, produziu o efeito desejado na produção dos resíduos infectantes, trazendo benefícios financeiros e ambientais.

Todo resíduo infectante deve ser encaminhado para uma estação de tratamento de resíduos e, posteriormente, para sua destinação final em aterro sanitário. Reduzindo esse volume, reduz-se também o tempo de transporte e o consumo de energia em seu tratamento, o que impacta diretamente no meio ambiente.

Apresentamos abaixo as médias diárias de peso de resíduos infectantes dos anos de 2006, 2007 e 2008, e os percentuais que essa classe de dejetos representa nos resíduos totais.



Fonte: Serviço de Higiene Hospitalar do Hospital Geral de Taipas



Fonte: Serviço de Higiene Hospitalar do Hospital Geral de Taipas

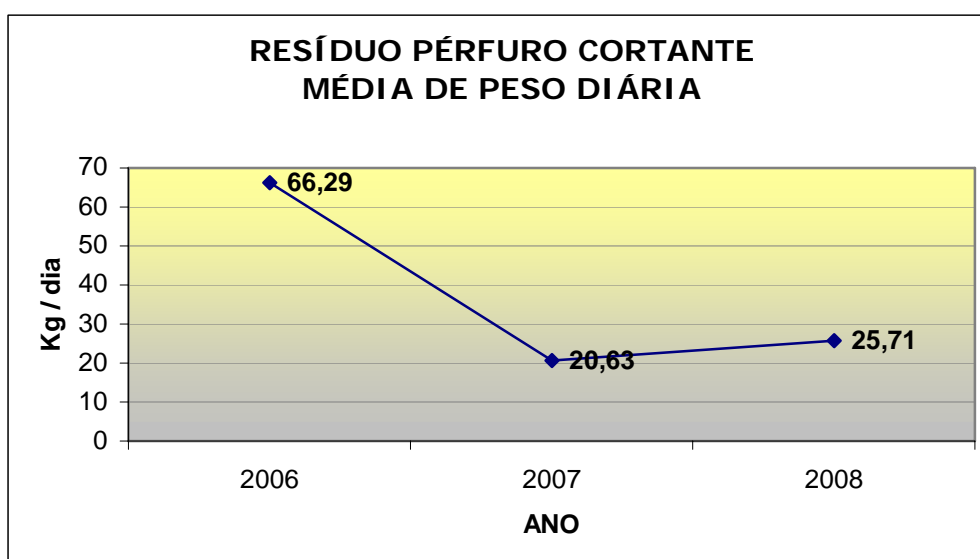
#### 4- Redução dos acidentes biológicos

Apesar de ter havido, no último ano, um pequeno aumento no total de peso gerado de resíduos perfuro cortantes, o que decorreu do aumento da demanda atendida, o número de acidentes biológicos caiu, refletindo as orientações de boas práticas de segregação, acondicionamento e transporte, inseridas nos treinamentos de implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Outro fator que influenciou no aumento dos resíduos infectantes foi a melhora da segregação, com o descarte adequado do binômio seringa-agulha, que anteriormente era separado para ser desprezado, aumentando o risco de acidente percutâneo.

Em 2006 foram apontados 19 acidentes biológicos, e em 2007 apenas 14, uma queda na incidência desses eventos de 26,31 %.

Apresentamos abaixo as médias diárias de peso de resíduos perfuro cortantes dos anos de 2006, 2007 e 2008.



Fonte: Serviço de Higiene Hospitalar do Hospital Geral de Taipas

## **5- Treinamento/conscientização dos colaboradores da Instituição**

A criação de consciência voltada para o uso responsável dos recursos naturais é fato importante para a região, pois os novos conceitos de sustentabilidade aqui apreendidos pelos colaboradores vão ser difundidos e multiplicados em suas famílias e comunidades, criando uma consciência ecológica permanente.

Na área da enfermagem, uma das maiores geradoras de resíduos do Hospital, foram sensibilizados, em 2007, 135 colaboradores, o que representa aproximadamente um terço da equipe.

Ampliando a abrangência das informações, a sustentabilidade passou a ser assunto mensal do Informativo do HGT, através do "Cantinho da Preservação".

## **METODOLOGIA**

1- Utilizaram-se as orientações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) referentes ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

2- No desenvolvimento do projeto utilizou-se a experiência de outras unidades hospitalares através de Benchmarking.

Os custos de implantação não foram significativos, e as modificações e melhorias no processo foram executados pela Empresa Terceirizada de Higiene Hospitalar; o planejamento e a implementação (em andamento) são feitos por pessoal próprio.

Os benefícios estão descritos em Resultados Obtidos.

## **DESENVOLVIMENTO**

1- Elaboração de diagnóstico, considerando: fontes geradoras, informações existentes, pessoas treinadas, contrato de limpeza, planta física, roteiro de coleta, etc.

2- Composição da equipe de trabalho.

3- Treinamento dos colaboradores.

4- Elaboração e implantação do programa.

5- Eleição da Clínica Médica como área piloto para implementação do programa, por ser área bastante complexa.

6- Continuidade das ações e da elaboração de normas e rotinas específicas.