



INTRODUÇÃO

O Programa de Gerenciamento dos Resíduos Químicos da Embrapa Pecuária Sudeste foi implantado a partir de 10/2002, sendo que o Laboratório para o Tratamento de Resíduos Químicos (LTRQ) foi oficialmente inaugurado em 15/04/2003. Sua implantação foi possível graças aos recursos obtidos junto à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - **FAPESP**, através do "Programa de apoio à infra-estrutura de pesquisa - Tratamento de Resíduos Químicos", voltado para os centros de pesquisa dependentes da manipulação de produtos químicos para a geração de resultados científicos ou tecnológicos.

Tornou-se modelo para a Embrapa e outras instituições, como universidades e indústrias que constantemente solicitam visitas técnicas.

Identificada a demanda **AMBIENTAL**, foi elaborada, em 2008, a Proposta Ação / Macroprograma:

“ Implantação das Diretrizes Institucionais de Gestão Ambiental nas Unidades da EMBRAPA “

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apresentar o Programa de Gerenciamento dos Resíduos Químicos da Unidade, mais especificamente do LTRQ, no que tange às metodologias de tratamento e legislações pertinentes .

O programa de Tratamento de Resíduos Químicos da Embrapa Pecuária Sudeste tem por objetivo a procura por alternativas que minimizem o uso de reagentes e conseqüentemente o volume de resíduos gerados e a redução dos custos, com a constante procura pelo aumento da eficiência dos resultados analíticos.

- 1 - Redução,
 - 2 - Recuperação,
 - 3 - Acondicionamento e
 - 4 - Destino final dos resíduos produzidos
- ⊗ Reduzir a produção de resíduos na fonte;
 - ⊗ Recuperar e reutilizar resíduos;
 - ⊗ Reciclar off-site;
 - ⊗ Tratar os resíduos gerados, reduzindo o volume e toxidade
 - ⊗ Dispor os resíduos de maneira segura

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IMPLEMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO DE UM PROGRAMA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS - A EXPERIÊNCIA DA EMBRAPA, XXXVI SECITAP Jaboticabal, Maio de 2011.

DESCRIÇÃO DA PRÁTICA

A ação "Gerenciamento de Resíduos de Laboratórios gerados pela Embrapa Pecuária Sudeste" teve como objetivo: minimizar a geração de resíduos, assim como promover o correto manejo, tratamento, armazenamento, transporte e disposição final de resíduos de laboratório, segundo os princípios de preservação ambiental e em conformidade com as disposições legais.

- ✓ Trata-se de uma ação de melhoramento contínuo, que conta com participantes da área laboratorial e segurança e com o apoio da Instituição, no tocante a espaço para implantação do laboratório, disponibilização de infra-estrutura de pessoal e material e indicações de responsabilidades e cobranças em conformidade com as leis ambientais.
- ✓ Estão inseridas preocupações quanto a segurança individual e coletiva e a procura por minimizar a geração dos resíduos.
- ✓ Convênio com a Prefeitura de São Carlos, por meio da empresa coletora de lixo hospitalar na cidade, viabilizou a coleta de resíduos biológicos, tais como agulhas e tubos utilizados na coleta de sangue e que são primeiramente autoclavados.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Após a implantação da ação, como previsto, foi realizada a reforma das instalações, visando à segurança e à racionalidade. Capelas já existentes foram adaptadas e duas novas, com filtros para os vapores de solventes orgânicos e lavadores para os gases gerados das decomposições ácidas, foram construídas.

Alguns equipamentos foram adquiridos, os quais possibilitam a realização de pesquisa e desenvolvimento com a geração de muito menos resíduos e economia de reagentes, tempo e energia, além de propiciar resultados mais confiáveis. Nesse enfoque, pode ser citado o emprego de preparo de amostras assistido por microondas, que promove a digestão em condições mais controladas e evita interferências que podem inviabilizar determinações de elementos presentes em baixa concentração.

Também pode ser citado o extrator de gorduras, que possibilita o processamento de mais amostras com menor gasto de solventes - redução de quase 90%, além da recuperação e reutilização do solvente. Os equipamentos adquiridos, o extrator de gordura e o analisador de fibras possibilitaram substancial redução do consumo de reagentes e de energia elétrica.