



## Mapeamento dos Efluentes Químicos das Câmaras Escuras

Mello, C.S.; Magalhães, L.A.\_G; de Almeida C. E.

Laboratório de Ciências Radiológicas (LCR/UERJ), Rio de Janeiro, Brasil.

**Introdução:** Para preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente considerando os princípios da biossegurança, de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente, considerando que os serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA ANVISA - RDC Nº 306/ 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, recomenda a implantação de um Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) para garantir que o objetivo deste trabalho é de analisar os componentes químicos do revelador e fixador, como parte da implantação do PGRSS, consistindo no tratamento dos efluentes (ETE) da câmara escura. Como um sistema que permita o lançamento dos efluentes em conformidade com os padrões estabelecidos pelas legislações brasileiras exigentes.

**Método:** O método consistiu em analisar criticamente os *layout* das câmaras escuras, as áreas destinadas a estoque de produtos químicos (revelador e fixador); verificou-se qual o tratamento adequado para o processo de revelação de filmes radiológicos e observou se a instituição apresentava o PGRSS.

Foram visitadas câmaras escuras de 10 instituições, entre dos hospitais e clínicas, particulares e públicas, tendo como referência padrões de lançamento dos efluentes de acordo a RESOLUÇÃO ANVISA RDC Nº 306/ 2004 e a RESOLUÇÃO Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA Nº 357/2005.

**Resultados:** Foram visitadas dez instituições de saúde, com a finalidade de verificar a conformidade em relação ao PGRSS. Das dez instituições visitadas apenas uma apresentou PGRSS e cinco apresentaram ETEs, sendo de três fabricantes diferentes. Apenas um fabricante garante que seu efluente estava dentro dos parâmetros da Resolução Conama 357/05, com exceção da concentração de prata, que mesmo com o tratamento apresentava concentração dez vezes acima do permitido. E nos outros fabricantes ocorria a retirada da prata, sem nenhum tratamento para os outros componentes químicos.

**Discussão e Conclusão:** Conforme os resultados obtidos, as instituições de saúde estão fora das normas nacionais recomendadas, mesmo aquelas instituições que utilizam ETE.

A preocupação atual do tratamento dado aos efluentes consiste na retirada da prata por eletrodeposição e manutenção do pH na faixa de 6 a 8, porém os demais requisitos, como carga orgânica, outros metais, aspectos físico-químicos entre outros não possuem nenhum tipo de tratamento pelas ETEs, dessa forma são lançando diretamente na rede esgotamento público.

### Referências:

[1] RESOLUÇÃO ANVISA RDC Nº 306/ 2004 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.



## **XI Congresso Brasileiro de Física Médica**

<http://www.abfm.org.br/rp2006/index.asp>

*14 a 17 de Junho de 2006 - Ribeirão Preto - SP*

[2]

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357/2005 -Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.