

**No. 004/GSHST/00**

**DATA: 01/09/2000**

## **LAUDO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL**

**CENTRO:** HU – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
**SERVIÇO DE RADIOLOGIA**  
**SETORES:** Recepção / Secretaria / Sala de aula / Salas de Interpretação e expedição de exames  
Ultrassonografia  
Salas de RX  
Sala de preparo dos produtos de revelação  
Câmaras escura e clara  
Sala de preparo do paciente (lavagem)

### **1 INTRODUÇÃO**

No dia 1 de setembro do corrente, a equipe de avaliação pericial da GSHST, realizou levantamento ambiental nas dependências do Setor de Raio X do Hospital Universitário, no intuito de avaliar as condições de trabalho dos servidores docentes e técnico-administrativos referente a execução ou não de trabalhos em condições insalubres e/ou perigosas, de acordo com o disposto na portaria 594/GR/90.

### **2 METODOLOGIA**

Para elaborar o laudo a metodologia empregada foi a seguinte:

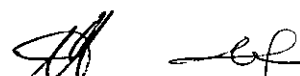
- a) Visita técnico-pericial;
- c) Entrevista com os servidores do setor para verificação das atividades desenvolvidas, equipamentos e produtos utilizados;
- d) Reuniões técnicas nas quais a equipe avaliou os dados coletados, discutiu-os, para finalmente elaborar o presente laudo.

### **3 MATERIAL**

Não se recorreu a materiais pois a análise foi qualitativa.

### **4. PRESENTES:**

Fizeram-se presentes a equipe da GSHST composta pelo Engenheiro Ricardo Luiz Machado e pela Médica do Trabalho Edna Maria Niero. Além da equipe da GSHST, estava presente o senhor Gelson Alcides dos Santos, servidor da UFSC que desenvolve atividades no setor.



## 5 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPCs- E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPIs

Tendo em vista que a legislação do RJU ainda não regulamentou o assunto Equipamentos de Proteção (EP), a análise dos mesmos, de acordo com o previsto, foi feita fundamentada nas normas regulamentadoras de números 1 e 6, constantes da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho.

Realizadas as inspeções periciais é nosso parecer que a Universidade não cumpre integralmente os estabelecidos nas NR 1, 1.7b V e VI; 1.7c I e II; 1.8 a, b e d; 6.2 a, b e c; 6.3 I; 6.3 II; 6.3 III e 6.5 ao 6.8, ou seja, até a data em que foi elaborado o presente laudo, não constatamos nenhuma medida de caráter coletivo e também poucas de caráter individual no sentido de evitar-se a exposição aos agentes geradores de condições insalubres e perigosas, o que é previsto nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula de número 80 do DST.

Verifica-se a presença e disponibilidade de luvas cirúrgicas, avental de chumbo, anteparos com revestimento em chumbo, isolamento das salas de RX com revestimento em chumbo.

O setor conta com monitoramento de radiação por dosímetros individuais.

## 6 ATIVIDADES

### 6.1 Recepção / Secretaria / Sala de aula / Salas de Interpretação e expedição de Exames

- recepção de pacientes
- marcação de exames
- atividades administrativas
- interpretação de radiografias/ultrassonografias e emissão de laudos
- digitação de laudos

### 6.2 Ultrassonografia

- Realização de exames ultrassonográficos em pacientes externos e internados

### 6.3 Salas de RX

- Operação de equipamentos de RX
- Conduzir e posicionar os pacientes para realização do exame

### 6.4 Sala de Preparo dos produtos de revelação

- diluição dos produtos químicos para revelação e fixação utilizados nos processadores

### 6.5 Câmara Escura e Câmara Clara

- Recebimento dos chassis das radiografias
- Retirada dos filmes dos Chassis e inserção nas processadoras
- Operação das processadoras
- Encaminhamento de filmes revelados para interpretação

### 6.6 Sala de Preparo do Paciente (lavagem)

- Preparo do intestino com lavagens para a realização de exames contrastados

## 7 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO TRABALHO

O setor encontra-se instalado na Ala de ambulatórios do HU, andar térreo.

A edificação é construída em alvenaria, possuindo cobertura por telhado de aço zincado disposto sobre travejamento de aço. O piso possui revestimento tipo "paviflex". As instalações elétricas são embutidas em eletrodutos internos e externos as paredes e teto. O forro é constituído de módulos de lã de vidro apoiadas em estrutura de alumínio.

O iluminamento é feito através de lâmpadas fluorescentes, sendo deficiente em quase todos os postos de trabalho.

A ventilação é por janelas, existindo também exaustores, tipo coifa sobre os fogões.

A nível ergonômico, os postos de trabalho deixam a desejar principalmente em termos de postura, devendo ser feito um trabalho específico sobre o assunto.

## 8 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

As principais máquinas e equipamentos utilizados na execução das tarefas são os seguintes:

- Aparelhos de Raio X;
- Processador de filmes;
- Desfibriladores;
- Aparelho de sineangiografia (Polidoro 80);
- Polígrado;

Entre outros equipamentos necessários às atividades da área.

## 9 AGENTES FÍSICOS/QUÍMICOS/BIOLÓGICOS

### 9.1 Recepção / Secretaria / Sala de aula / Salas de Interpretação e expedição de Exames

Ausência de agentes insalubres e/ou perigosos previstos em Lei

### 9.2 Ultrassonografia

- Contato direto e permanente com pacientes portadores de diversas doenças

### 9.3 Salas de RX

- Radiação Ionizante

### 9.4 Sala de Preparo dos produtos de revelação

- Produtos químicos como: Glutaraldeído, hidroquinona, tiosulfato de amônia, ácido acético e ácido sulfúrico

### 9.5 Câmara Escura e Câmara Clara

- Possível presença de aerodispersóides de glutaraldeído, hidroquinona e tiosulfato de amônia
- Manipulação de produtos químicos tais como: Ácido acético, ácido sulfúrico.

## 9.6 Sala de Preparo do Paciente (lavagem)

- Risco biológico por contato com fluidos corporais de pacientes

## 10 A ANÁLISE DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE

Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR 15, anexo 13, da portaria 3.214/87 do MTb, LEI 8.270, DE 17/12/91, regulamentada pelo DEC. 877/93; ARTIGOS 69 e 70 DA LEI 8.112/90, é nosso parecer que:

Os servidores docentes e técnico-administrativos que exercem funções no serviço de radiologia do Hospital Universitário, trabalhando expostos aos riscos das ações deletérias das radiações ionizantes por um período de trabalho maior que 1/16 da jornada semanal. Portanto, é nossa análise técnica que os mesmos fazem jus ao **adicional de RX de 20%** (vinte por cento).

Os servidores docentes e técnico-administrativos que exercem funções no serviço de radiologia do Hospital Universitário, trabalhando expostos aos produtos químicos citados nos itens 9.4 e 9.5 (sala de preparo de produtos de revelação, câmaras clara e escura), e às ações deletérias dos agentes biológicos citados nos itens 9.2 e 9.6 (ultrassonografia e sala de preparo de pacientes) fazem jus ao adicional de insalubridade em **grau médio** (dez por cento)

### DEMAIS ATIVIDADES

As demais atividades exercidas no setor (recepção, sala de laudo, secretaria, expedição de laudos, interpretação) são realizadas em condições salubres.

## 11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos importante a implementação das propostas de melhoria apresentadas pelo Serviço de Segurança do Trabalho, em seus relatórios de Inspeção.

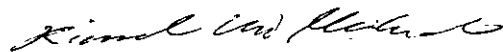
A observância de **manutenção preventiva** em todos os equipamentos e sistemas de segurança, são de suma importância para a proteção aos servidores envolvidos. Recomendamos ao H.U. a adoção de cronograma de manutenção preventiva.

Conforme a Norma 3.11, da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), é obrigatório a monitoração individual de exposição à radiação ionizante, através de filme dosimétrico. Solicitamos ao Hospital Universitário a imediata aquisição de dosímetros àqueles que por ventura não estejam sendo monitorados. (Isto vale também para alunos, estagiários e qualquer outro profissional que tenha contato com radiações no Laboratório do H.U.)

Florianópolis, 01 de setembro de 2000.



Edna Maria Niero  
Médica do Trabalho



Ricardo Luiz Machado  
Engenheiro Mecânico