

## BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIO

## BIOSAFETY IN LABORATORY

**Lana Giomara dos Santos Ferreira Araújo**

Bióloga/Universidade Estadual do Piauí  
Teresina, Piauí, Brasil

**Gilca Medeiros\***

Mestra em Ciências da Informação  
Professora da Faculdade Santo Agostinho  
E-mail: [amfso@hotmail.com](mailto:amfso@hotmail.com)  
Teresina, Piauí, Brasil

---

\*Endereço: Gilca Medeiros

Faculdade Santo Agostinho, Coordenação de Administração Hospitalar, Av. Valter Alencar, 665 - São Pedro, Teresina-PI, Brasil, CEP: 64.019-625.

**Editora-chefe: Dra. Marlene Araújo de Carvalho/Faculdade Santo Agostinho**

**Artigo recebido em 21/11/2011. Última versão recebida em 12/12/2011. Aprovado em 13/12/2011.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double BlindReview (avaliação cega por dois avaliadores da área).**



## RESUMO

Esta publicação procura demonstrar como ocorrem as ações de biossegurança em laboratório e como os funcionários se comportam em relação a essa realidade. Para tanto faz-se relato da importância da biossegurança para o campo de aplicação da administração hospitalar, para o indivíduo, população e meio ambiente, Adota como metodologia uma abordagem qualitativa, crítica e reflexiva. Desta forma, realiza-se a princípio uma pesquisa bibliográfica, buscando na literatura pertinente documentos, livros, revistas e periódicos que contribuam para responder às questões levantadas na problemática do tema em pesquisa. Sugere interação mais apropriada entre a administração dos laboratórios hospitalares e trabalhadores da área, com o intuito de que ambos encontrem estratégias satisfatórias para implementar rotinas e protocolos no que diz respeito à biossegurança no processo de trabalho.

**Palavras-chave:** Biossegurança. Administração hospitalar. Trabalhador em laboratório.

## ABSTRACT

This work looks for to demonstrate as they occur ações of biossegurança in the laboratorio and as the funcionos if they hold with relacao to this reality. For in such a way it makes story regarding the importancia of biosseguranca and its importancia for the field of aplicacao of administracao hospital for populacao. It adopts as methodology a qualitative boarding, criticizes and reflexiva. Of this form it carries through I begin it a bibliografica research, searching in pertinent literature raised documents that helped to answer questoes in the problematica of the subject in study. It suggests interacao more appropriate enters administracao of the laboratorio and the body of funcionarios with the intention of that both find estrategias satisfatorias to implement routines and protocols in that biosseguranca says respect work process.

**Keywords:** Biosafety. Hospital administration. Worker in laboratory.

## 1 INTRODUÇÃO

A questão da biossegurança no trabalho tem ganhado ampla repercussão, uma vez que novas tecnologias têm proporcionado novos riscos dentro da área de trabalho. Nesse aspecto é que em Laboratório tem existido a necessidade, ao longo do tempo, de uma prática administrativa que dê melhor atenção a essa problemática existente no setor administrativo hospitalar.

Esse estudo tem como objetivo analisar administrativamente o processo de trabalho em laboratório, voltando-se de forma pertinente ao procedimento de biossegurança, levando-se em consideração seus problemas, necessidades e adequação no uso do conhecimento sobre biossegurança, como por exemplo: a falta do uso de equipamentos de segurança individual (EPI), e melhoria no processo de trabalho em laboratório.

Desse modo, para melhor contemplação da pesquisa desenvolvida buscou-se metodologia que abarcasse significativamente o estudo em questão e optou-se pela pesquisa bibliográfica e evidências em processo de trabalho em laboratório, bem como, vivências através de participação em atividades inerentes ao processo supra citado. Na pesquisa bibliográfica procurou-se fundamentos teóricos na literatura referentes às formas de administração hospitalar que mais se adequassem ao uso da biossegurança em laboratório.

Quanto à técnica de observação pretendeu-se detectar novas formas de redirecionar administrativamente os trabalhadores inseridos no laboratório. Nesse sentido, levou-se em consideração a situação profissional, sócio-cultural, econômica e psicossocial desses trabalhadores.

## 2 BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIO

Ao longo do tempo o homem, como profissional, tem conquistado o seu espaço de trabalho. Todavia, nem sempre esse espaço corresponde a um local com qualidades de biossegurança, pois não é fato comum na história a descrição da associação de doenças e o trabalho.

Outro ponto amplamente considerado, no que diz respeito à biossegurança, segundo a autora Hinrichsen (2004, p. 4):

“[...] consiste no conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços que possam comprometer a

saúde do homem, de animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.”

Esse aspecto está ligado diretamente ao ambiente de trabalho, sua característica biossegurança e as relações existentes no corpo administrativo, além do interesse das instituições governamentais envolvidas diretamente nessa questão.

Em pesquisa bibliográfica mais ostensiva é conhecido historicamente que só agora a comunidade científica brasileira tem se preocupado com biossegurança, procurando intervir no debate sobre a sua regulamentação, pois seu marco divisório somente foi fixado a partir de 1992, nos Estados Unidos e no Reino Unido, quando foram divulgados documentos de grande generalidade sobre os princípios que deveriam, a partir de então, nortear a ação regulatória, tendo como foco direcionador a luz da evolução da ciência, além dos novos mercados gerados pela biotecnologia.

Esse aspecto regulador da ciência volta-se para a relação da biossegurança com o local de trabalho, trabalhador e a área da saúde pública que tem como objeto de estudo e intervenção às relações entre o trabalho e a saúde.

A biossegurança faz parte de um intrincado mosaico que, também, se configura a partir do trabalhador, uma vez que é ele que coexiste com as situações de risco no trabalho por conta de diferentes interfaces, as quais, no mais das vezes, envolvem diferentes estágios de incorporação tecnológica.

Quanto à sua importância, a biossegurança em laboratório se apresenta como uma perspectiva de se aplicar e dinamizar conceitos e métodos que atuem diretamente na questão da segurança do trabalho e na higienização do mesmo, dando, inclusive, oportunidade de melhor empreendimento e atuação, uma vez que viabiliza a interação entre o trabalhador e a gestão em laboratório, já que se percebe, por parte destes, determinada falta de conhecimento, informação e regulamentação das normas de biossegurança e dos dispositivos legais que lhes possibilitam melhor desempenho em laboratório.

Outro ponto significativo é o dos resultados obtidos quando da observação dos dispositivos da biossegurança, pois isso repercute também para a população como benefício que deve ser amplamente observado e preservado.

### **3 AS RELAÇÕES DE BIOSSEGURANÇA NO TRABALHO**

As relações da biossegurança no trabalho são fatores que devem ser levados em larga consideração, pois, segundo Hinrichsen (2004, p. 24), “[...] os agentes biológicos apresentam

grande risco potencial para o homem”. Desse modo, se faz necessária a formação de uma estrutura que seja eficiente e eficaz contra os riscos que podem existir nas diversas unidades assistenciais e de trabalho.

Com relação às problemáticas de biossegurança em laboratório, duas delas dizem respeito direto a biossegurança no trabalho, pois, há existência de bancas de análises de exames sem a desinfecção continuada; falta de organização no acondicionamento e trajeto dos dejetos; e ainda a falta do uso dos equipamentos de proteção individual por alguns trabalhadores, fazendo com que a gestão administrativa em laboratório. Essas problemáticas sugerem implantação de rotinas e protocolos que venham resolver tais deficiências, já que esse local de trabalho é uma área crítica.

Conforme Hinrichsen (2004, p. 22): “Considera-se *área crítica* todo ambiente onde existe risco aumentado de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco ou onde se encontram pacientes com seu sistema imunológico deprimido”.

Nesse contexto deve-se levar em conta na administração de laboratório, sob o ponto de vista da biossegurança, a avaliação de risco ambiental e ter como foco sua regulamentação, que tem como objetivo segundo Brilhante (2002, p. 75): “[...] o de balancear o nível de risco aceitável em razão do custo redução do risco, em contraposição a outros riscos ou contrariscos geralmente aceitos pelo público”.

Assim, é necessário manter regulamentados os níveis de biossegurança em rotinas de laboratórios, sendo recomendações gerais em laboratório as seguintes providências:

- Manter as bancadas sempre limpas e livres de material estranho ao trabalho;
- Usar luvas, óculos e máscara de segurança quando a técnica exigir;
- Usar sempre luvas e cabine de biossegurança de fluxo laminar no manuseio de espécimes humanas diluídas, que devem ser sempre consideradas como infecciosas;
- Limpar imediatamente qualquer derramamento de produtos e reagentes;
- Fazer o descarte dos materiais em local apropriado segundo riscos e legislação pertinente;
- Fazer procedimento de inativação ou absorção em tubos tampados;
- Fazer a decantação da amostra por aspiração e não por imersão;
- Executar a aspiração de material infeccioso em sistema de barreiras com desinfetante.

Confirmam-se, assim, as recomendações de biossegurança que visam à redução dos acidentes de trabalho que culminam, no caso de laboratórios, em contaminação e provável agravo à saúde e qualidade de vida do trabalhador.

Outro fator que contribui para a necessidade da biossegurança no trabalho é a Lei Orgânica do Trabalho que esclarece em seu Art. 200 que:

“Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da Lei: II – executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador;... VIII – colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.”

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se, conforme pesquisa bibliográfica e evidências em processo de trabalho em laboratório que as relações de biossegurança nem sempre estão presentes no local de trabalho, devido à falta de informação dos trabalhadores e da gestão dos laboratórios a respeito das normas da legislação sobre o tema.

Faz-se necessário, portanto, que trabalhadores e gestores conheçam e cumpram conjuntamente as metas de realização de exames conforme demanda, mas também as normas e leis de biossegurança no trabalho, medidas essenciais para que um hospital de pequeno, médio ou grande porte cumpra fielmente sua missão de promover, prevenir e reabilitar a saúde da sua clientela, exercendo também suas funções educativas e de promoção da saúde do trabalhador.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. C. G. **Organização e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional**: arquitetura, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total reengenharia. São Paulo: Atlas, 2001.

BATISTA, C. A. **Sistema integrado**: informação empresarial. São Paulo: Cortês, 2004.

BIO, R. **Sistemas de informação gerencial**. São Paulo: Cortês, 1996.

BRILHANTE, O. M.; QUIRINO, L. A. C. **Avaliação de risco ambiental**. São Paulo: Fiocruz, 2002.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria da administração**. 6. ed. São Paulo: Campus, 2000.

D'ASCENÇÃO, L. C. M. **Organização, sistemas e métodos**: análise, redesenho e informação de processos administrativos. São Paulo: Atlas, 2001.

HINRICHSEN, S. L. **Biossegurança e controle de infecções**: risco sanitário hospitalar. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 2004.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organização e métodos:** uma abordagem gerencial. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

