

# BIOSSEGURANÇA

Alexandre Lourenço

✉ e-mail: [microbiologia@microbiologia.vet.br](mailto:microbiologia@microbiologia.vet.br)

Página na Internet: <http://www.microbiologia.vet.br>

## FONTES RECOMENDADAS:

### 1 Manual de segurança biológica em laboratório.

Este manual possui 215 páginas e é a melhor fonte sobre segurança laboratorial. Publicado pela Organização Mundial da Saúde (WHO), é um imprescindível ponto de partida para quem estuda segurança. A sua primeira edição é de 1983, a segunda de 2003 e a terceira e mais recente, de 2004; vale ressaltar que nesta última foi incluída uma versão em português, que é a relacionada ao hipertexto abaixo.

Acesso gratuito em:

<http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/BisLabManual3rdwebport.pdf>

### 2 A goals for working safely with *Mycobacterium tuberculosis* in clinical, public health and research laboratories.

Manual de biossegurança da ASM (*American Society of Microbiology*) específico para o agente da tuberculose – *Mycobacterium tuberculosis*.

Acesso gratuito em:

[http://www.asm.org/ASM/files/LEFTMARGINHEADERLIST/DOWNLOADFILENAME/000000073/tbreg\[1\].pdf](http://www.asm.org/ASM/files/LEFTMARGINHEADERLIST/DOWNLOADFILENAME/000000073/tbreg[1].pdf)

### 3 Manual of Clinical Microbiology – Patrick Murray. 7<sup>th</sup> Edition. ASM Press.

Excepcional guia de microbiologia, possui bastante material sobre segurança laboratorial.

### 4 Significance of antibiotics in the environment.

K. KÜMMERER

Trata de um assunto importante mas muitas vezes pouco associado com biossegurança: o destino de certos dejetos laboratoriais. O autor discute como o descarte sem critério de drogas com atividade antimicrobiana no ambiente está contribuindo para a piora no quadro da resistência bacteriana.

*Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 52:5-7, 2003.

Acesso gratuito em: <http://jac.oxfordjournals.org/cgi/reprint/52/1/5>

### 5 Four laboratory-associated cases of infection with *Escherichia coli* O157:H7.

NANCI SPINA *et al.*

Relato de infecções em ambiente laboratorial pela bactéria *E. coli*. O autor analisa caso a caso e tenta avaliar quais problemas de biossegurança podem ter ocasionado essas infecções. É interessante notar que em algumas situações, normas básicas de biossegurança foram ignoradas, como atender telefone e mexer em computadores com luvas ou não fazer a antissepsia das mãos. Vale observar que mesmo países de primeiro mundo com rigor no cumprimento de regras possuem casos de negligência.

*Journal of Clinical Microbiology*, 43(6):2938-2939, 2005.

Acesso gratuito em: <http://jcm.asm.org/cgi/reprint/43/6/2938>

### 6 Biosafety in microbiological and biomedical laboratories.

Este manual, editado pelo CDC, segue a mesma linha daquele editado pela WHO. É interessante porque permite comparar diferentes abordagens do tema. Possui 265 páginas, e sua última edição é de 1999, não tão recente quanto a primeira referência desta lista.

Acesso gratuito em: <http://www.cdc.gov/od/ohs/pdffiles/4th%20BMBL.pdf>

**7 Office of Health and Safety.**

Página relacionada à segurança laboratorial do CDC (*Center of Disease Control*), o maior centro do mundo no controle de doenças infecciosas, locado em Atlanta, EUA. Pela importância e prestígio do CDC, é uma fonte essencial para ser agregada ao manual da WHO.

Acesso gratuito em: <http://www.cdc.gov/od/ohs/>

**8 Occupational safety & health administration.**

Acesso gratuito em: [www.osha.org](http://www.osha.org)

**9 American biological safety administration.**

Acesso gratuito em: [www.absa.org](http://www.absa.org)

**10. Tabela de grupos de risco: BACTÉRIAS**

Acesso gratuito em: [http://www.absa.org/riskgroups/RG\\_Bacteria.pdf](http://www.absa.org/riskgroups/RG_Bacteria.pdf)

**11 Tabela de grupos de risco: VÍRUS**

Acesso gratuito em: [http://www.absa.org/riskgroups/RG\\_Viruses.pdf](http://www.absa.org/riskgroups/RG_Viruses.pdf)

**12 Tabela de grupos de risco: FUNGOS**

Acesso gratuito em: [http://www.absa.org/riskgroups/rq\\_fungi.pdf](http://www.absa.org/riskgroups/rq_fungi.pdf)

**13 Outbreak of *Brucella melitensis* among Microbiology laboratory workers in a community hospital.**

J. STASZKIEWICZ *et al.*

Aqui temos um interessante relato de infecção laboratorial comprovada em que, através de um trabalho de detetive, pesquisadores conseguem achar a falha que ocasionou 8 infecções de diferentes funcionários em um laboratório de diagnóstico. Além de apontar como uma falha pode se desdobrar em graves problemas (manuseio de agente de risco 3 em condições de biossegurança 1), ressalta o importante papel que os aerossóis tem na transmissão de doenças em laboratórios.

*Journal of Clinical Microbiology*, 29(2):287-290, 1991.

Acesso gratuito em: <http://www.pubmedcentral.gov/picrender.fcgi?artid=269755&blobtype=pdf>

**14 Biological containment facility for studying infectious disease.**

RALPH W. KUEHNE

Este artigo tem mais papel histórico do que informativo. Trata-se de um trabalho americano de 1973 em vemos muitas das medidas hoje estabelecidas sendo propostas. Observe que o tipo de laboratório proposto só começou a ser estabelecido por aqui há dois ou três anos atrás, enquanto os americanos iniciaram isso há mais de trinta anos.

*Applied Microbiology*, 26(3):239-243, 1973.

Acesso gratuito em: <http://www.pubmedcentral.gov/picrender.fcgi?artid=379766&blobtype=pdf>

**15 Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança.**

LEILA POSENATO GARCIA & BETINA GIEHL ZANETTI-RAMOS

Uma área que ganha cada vez mais relevância com a preocupação ambiental: o destino correto dos dejetos hospitalares e laboratoriais. Um das virtudes deste trabalho é abordar o assunto sob um prisma nacional, já que as autoras são de Santa Catarina e discutem a atual legislação brasileira para o tema.

*Cadernos de Saúde Pública*, 20(3):744-752, 2004.

Acesso gratuito em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n3/11.pdf>