

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE - NR32

Curso: Gerência em Saúde

Carla Freire

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO
Setembro/2023

TÓPICOS QUE SERÃO ABORDADOS (1)

1. Apresentação do tema e conceitos básicos;
2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32;
4. Identificação e classificação de riscos biológicos;
5. Rotinas Seguras de trabalho;
6. Riscos potenciais para a saúde;
7. Barreiras de proteção;
8. Proibições;
9. Medidas de controle contra agentes de riscos biológicos, químicos e radioativos;
10. Antiga FISPQ, atual FDS
11. Normas e procedimentos de higiene ocupacional;
12. Imunização;
13. Equipamento de proteção individual - EPI
14. Equipamentos de proteção coletiva - EPC
15. Vestimentas de trabalho;



TÓPICOS QUE SERÃO ABORDADOS (2)

16. Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde (PGRSS);

17. Prevenção de acidentes e incidentes com riscos ocupacionais;

18. Procedimento no caso de acidentes com material biológico;

19. Protocolo de acidente com material biológico;

20. Procedimento Operacional Padrão (POP).



MÓDULO I

CONCEITOS BÁSICOS





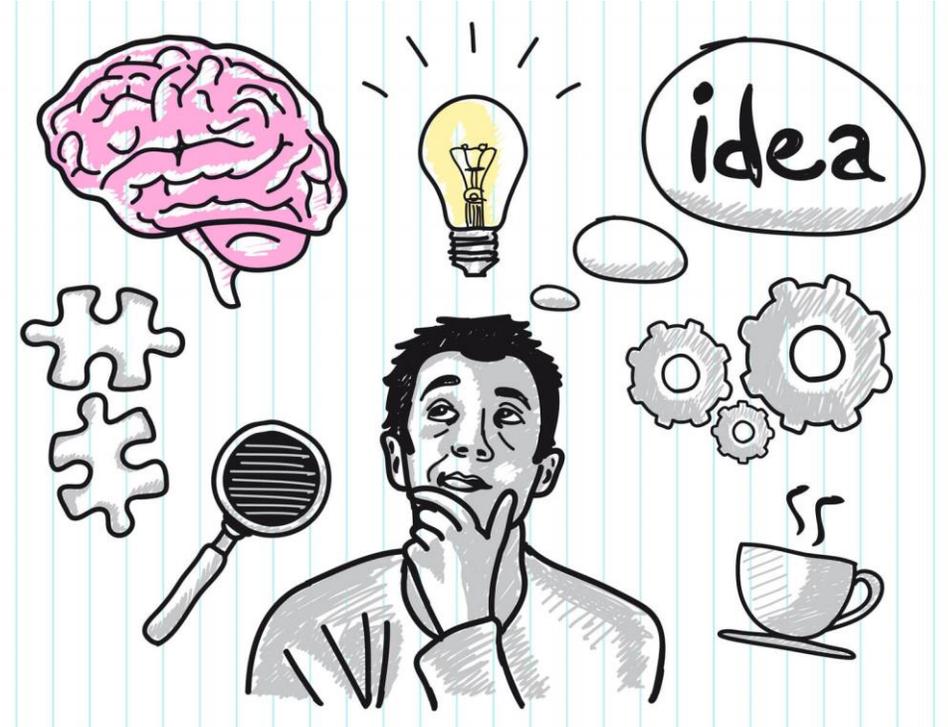
2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

**SÃO 38 NR!
36 VÁLIDAS
E QUAIS DESTAS
SERIAM APLICÁVEIS
NA ÁREA DA SAÚDE?**

**SERÃO ABORDADAS NR 01, NR 04, NR 06, NR 07,
NR 09, NR 15 e ênfase na NR 32.**



CONCEITOS BÁSICOS



DIFERENÇA CONCEITUAL ENTRE RISCO E PERIGO

Perigo

vs.

Risco

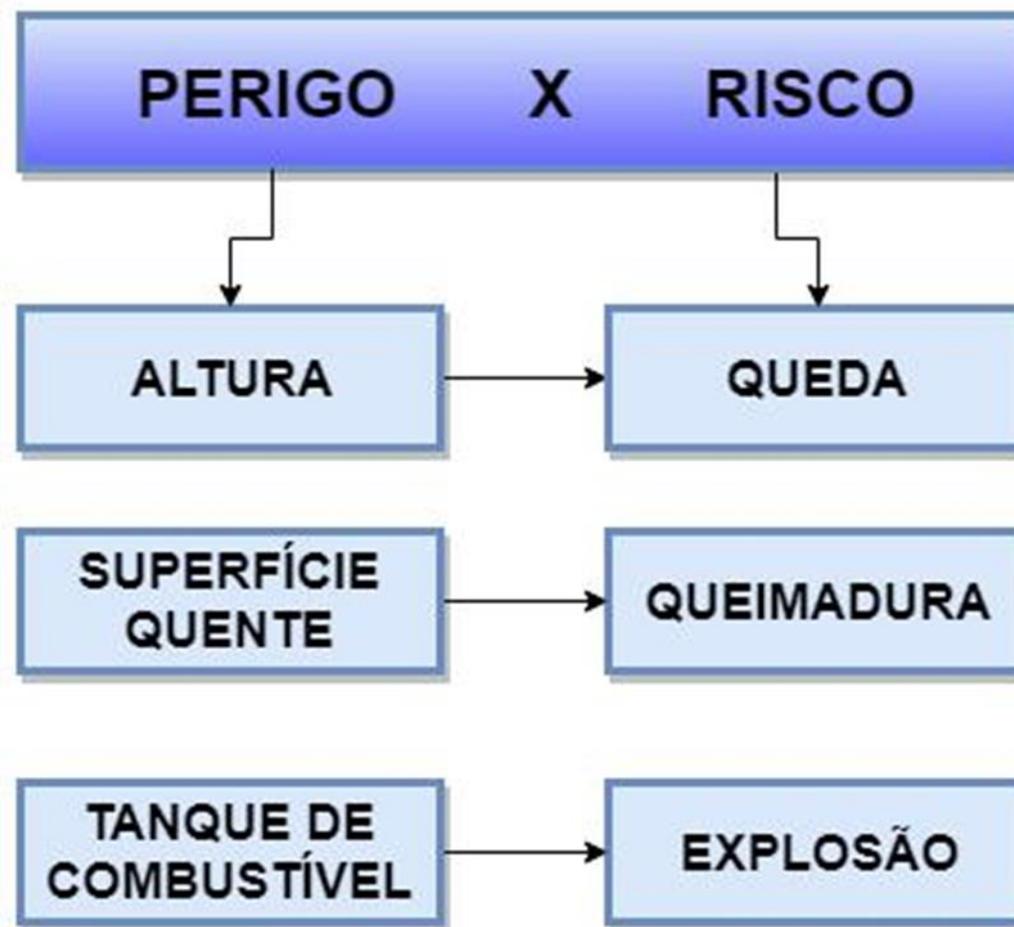
Um perigo é algo que tem potencial de causar dano

O risco é a **probabilidade** de que um perigo **ocorra**

TUBARÃO



CONCEITOS DE RISCO E PERIGO



ACIDENTE DO TRABALHO (AT)

Art. 19. é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Acidente do trabalho - Lei 8.213/91.



ACIDENTE DO TRABALHO (AT) (2)

Art. 20. Consideram

I - doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social;

Consideram se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas:



TIPOS DE ACIDENTE DE TRABALHO

1. TÍPICO: Decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado.

2. TRAJETO: Sofrido pelo empregado no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção (inclusive veículo de próprio), desde que não haja interrupção ou alteração de percurso por motivo alheio ao trabalho.

3. DOENÇA DO TRABALHO: assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente.

4. DOENÇA PROFISSIONAL: são aquelas decorrentes de situações comuns aos integrantes de determinada categoria profissional de trabalhadores. Estão relacionadas no anexo II do Decreto 3.048/99 ou reconhecida pela Previdência Social;



TIPOS DE ACIDENTE DE TRABALHO



TÍPICO



TRAJETO

DOENÇA OCUPACIONAL



ACIDENTE DO TRABALHO (3)



Acidente de trabalho

Ocorre no exercício de atividade a serviço da empresa e provoca lesão corporal ou perturbação funcional, que pode causar a morte, a perda ou a redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.

Também são considerados acidente de trabalho:

- Acidente típico, que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa;
- Acidente de trajeto, que ocorre no percurso do local de residência para o local do trabalho.
- Doença profissional ou do trabalho, produzida ou desencadeada pelo exercício de determinada atividade;

f/TSTJus

EQUIPARAM-SE A ACIDENTES DO TRABALHO

Acidente Típico	Acidente Atípico	Acidente de Trajeto	Doenças ocupacionais
Ocorre dentro da empresa dentro do expediente de trabalho.	São os equiparados a acidente.	Trajeto casa-trabalho e trabalho-casa; Independente do itinerário escolhido; Sem desvio de trajeto.	Doença Profissional; Doença do trabalho.



ACIDENTE DO TRABALHO (AT) (4)

Principais causas de acidente de trabalho :

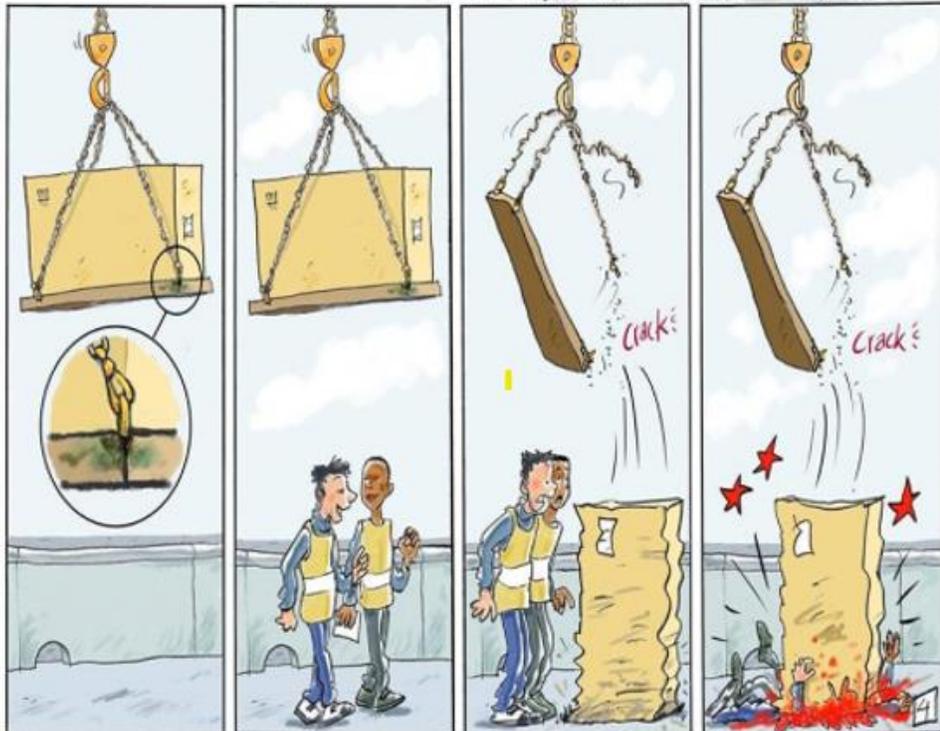
- ✓ Não utilizar o EPI adequado
- ✓ Negligência na instrução ao trabalhador
- ✓ Falta de conhecimento técnico
- ✓ Atitudes imprudentes
- ✓ Ausência ou negligência na fiscalização



COMO EVITAR ISSO?

QUAL O PAPEL DOS GESTORES DA ÁREA DE SAÚDE PARA MITIGAR (MINIMIZAR/ELIMINAR O RISCO)?





1- CONDIÇÃO INSEGURA;

2- ATO INSEGURO;

3- QUASE ACIDENTE;

4- ACIDENTE FATAL;

1 2 3 4



ATO INSEGURO

1. Apresentação do tema e conceitos básicos

Um ato inseguro está relacionado diretamente ao comportamento e a conduta do trabalhador, toda vez que o trabalhador desrespeita procedimentos e realiza sua atividade de maneira incorreta, é um ato inseguro.

Alguns exemplos de atos inseguros são:

- ✓ Não seguir o que está disposto em sua **Ordem de Serviço**;
- ✓ Se negar a utilizar **EPI**;
- ✓ Utilizar os **EPI** de maneira incorreta e não cuidar deles;
- ✓ Utilizar máquinas e ferramentas inadequadamente;
- ✓ Desatenção em trabalhos perigosos;
- ✓ Acessar áreas sem uma **Permissão de Trabalho**;
- ✓ Exercer atividades sem a devida **capacitação**;
- ✓ Improvisar ou fazer uso de ferramenta inadequada à tarefa exigida;



CONDIÇÃO INSEGURA

1. Apresentação do tema e conceitos básicos

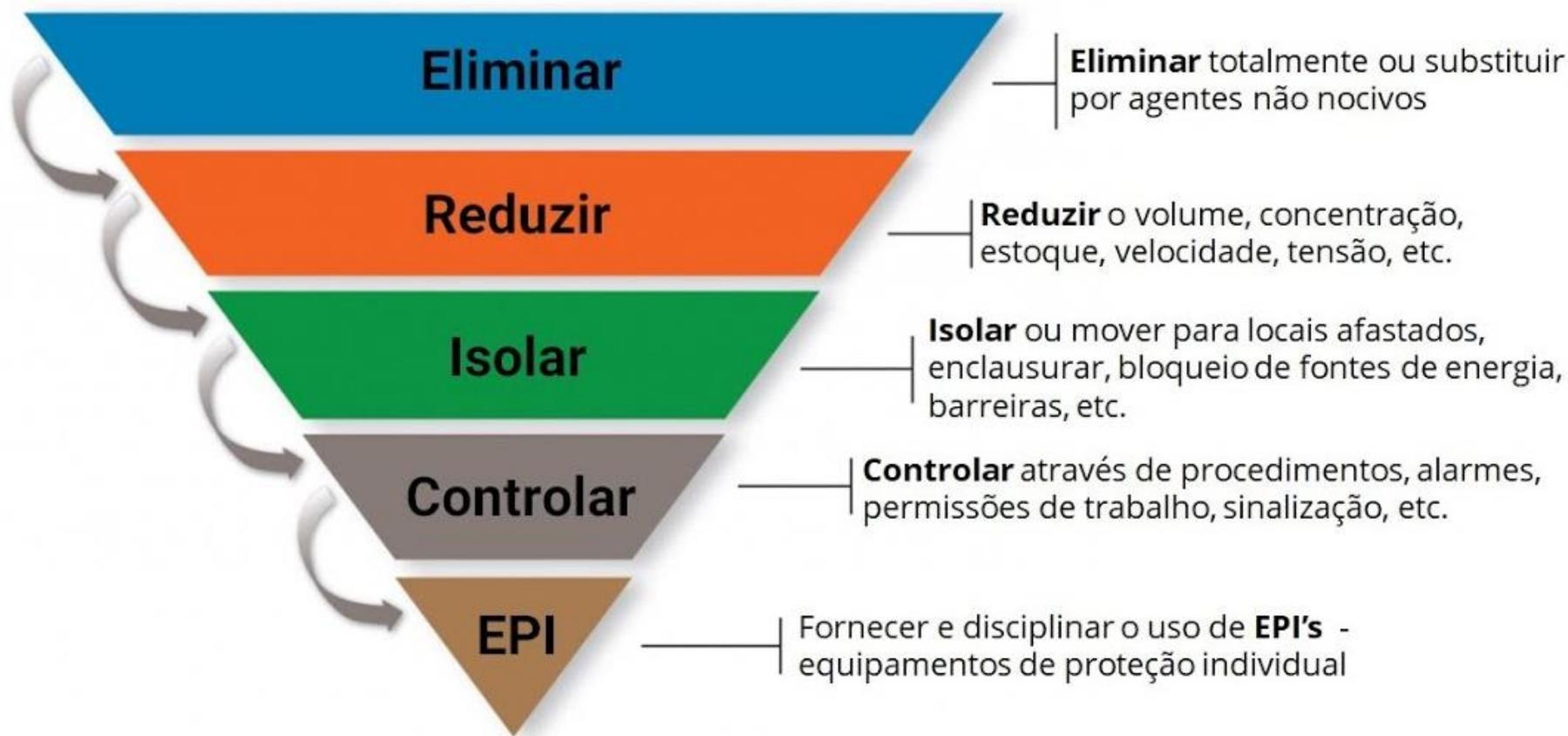
Já as condições inseguras são relacionadas ao ambiente de trabalho e não dependem do comportamento do trabalhador, sendo alheias à ele, todo ambiente desorganizado e que não cumpre os padrões de segurança gera condições inseguras.

Alguns exemplos de condições inseguras são:

- Ambiente de trabalho desorganizado;
- Excesso de ruído;
- Má iluminação;
- Falta de **EPC**;
- Edificações precárias;
- Máquinas e equipamentos defeituosos;
- Agentes de risco (ruído, vibrações, calor, radiação, poeiras, etc.) presentes no ambiente de trabalho.



Hierarquia dos Controles de Risco



Fonte: ISO 45001:2018



ESTATÍSTICAS DE ACIDENTES



Histórico da segurança do trabalho no Brasil

País tem 6 óbitos a cada 100 mil vínculos de emprego no mercado de trabalho formal

SÉRIE HISTÓRICA DOS ACIDENTES DE TRABALHO

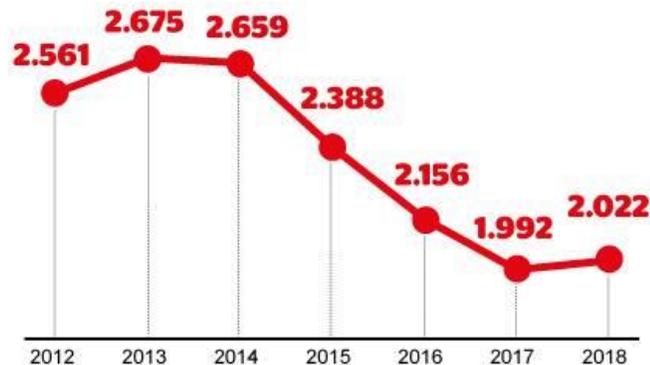
	Nº de notificações	Nº de óbitos
2002	393.071	2.968
2003	399.077	2.674
2004	465.700	2.839
2005	499.680	2.766
2006	512.232	2.798
2007	659.523	2.845
2008	755.980	2.817
2009	733.365	2.560
2010	709.474	2.753
2011	720.629	2.938
2012	713.984	2.768
2013	725.664	2.841
2014	712.302	2.819
2015	622.379	2.546
2016	585.626	2.288
2017	549.405	2.096
2018	623.788	2.022
2019	639.325	2.146
2020	446.881	1.866

Fonte: Ministério Público do Trabalho (MPT) e Organização Internacional do Trabalho (OIT)

Infográfico elaborado em: 29/04/2021



NÚMERO DE MORTES POR ACIDENTES DE TRABALHO:



FORNTE: OBSERVATÓRIO DO MPT

Atividades em que mais ocorreram acidentes de trabalho, de 2012 a 2018

Atividades de atendimento hospitalar



Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados



Administração pública em geral



Construção de edifícios



Transporte rodoviário de carga



FORNTE: PORTAL G1, GRUPO GLOBO APUD MPT, 2019



ESTATÍSTICAS DE ACIDENTES

As 5 partes
do corpo mais
atingidas em
acidentes
de trabalho.



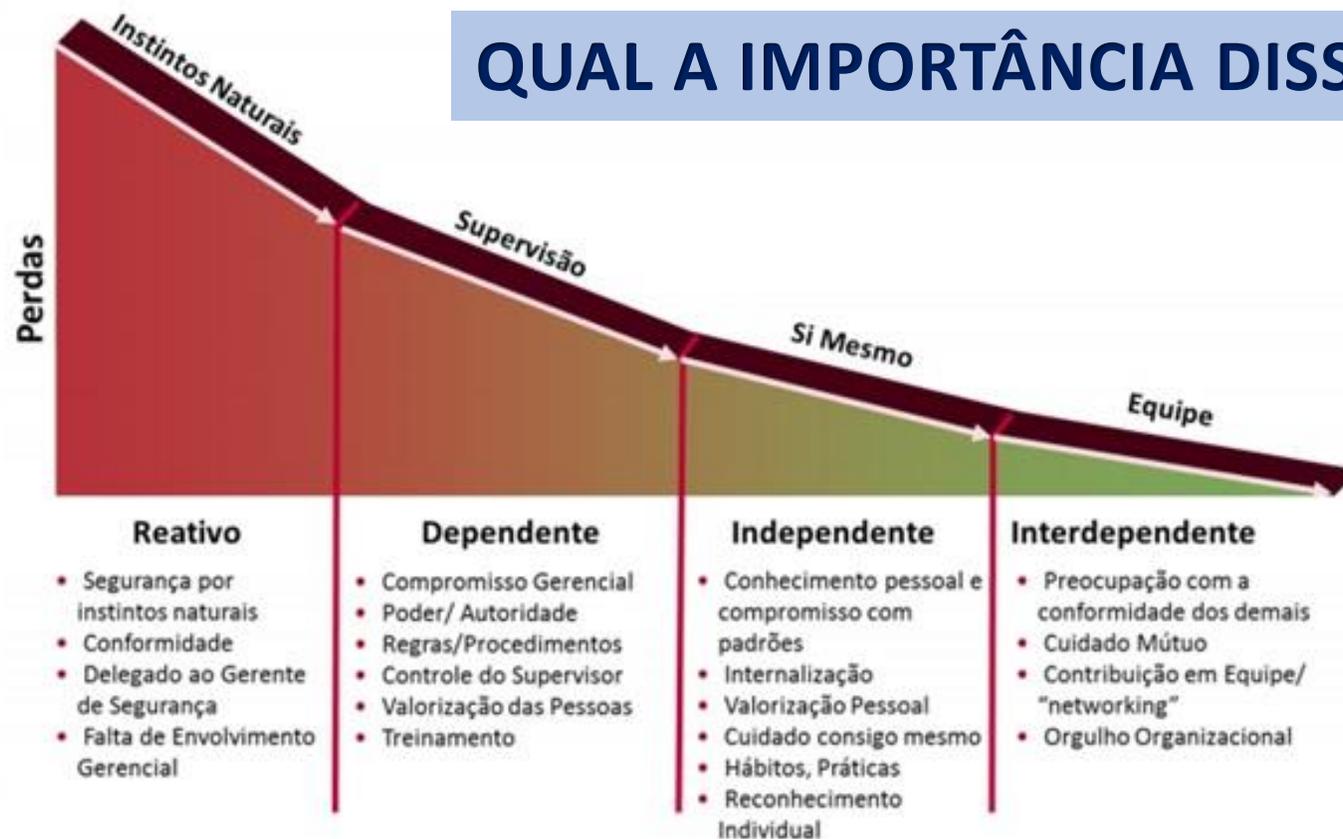
QUAL SERIAM OS
MOTIVOS?

FONTE: PORTAL G1, GRUPO GLOBO APUD MPT, 2019

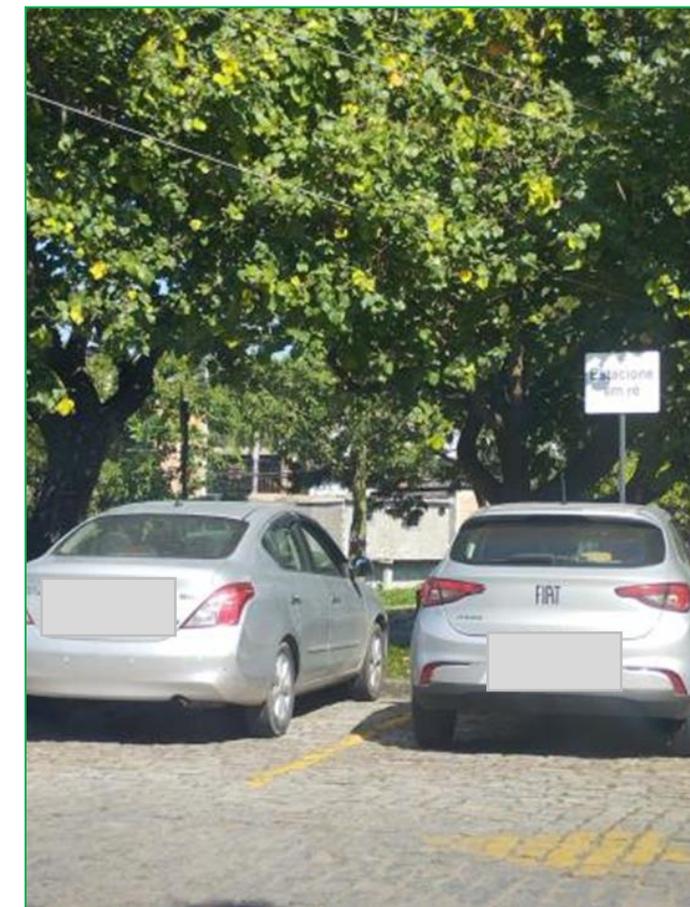


NÍVEIS DE CULTURA DE SEGURANÇA

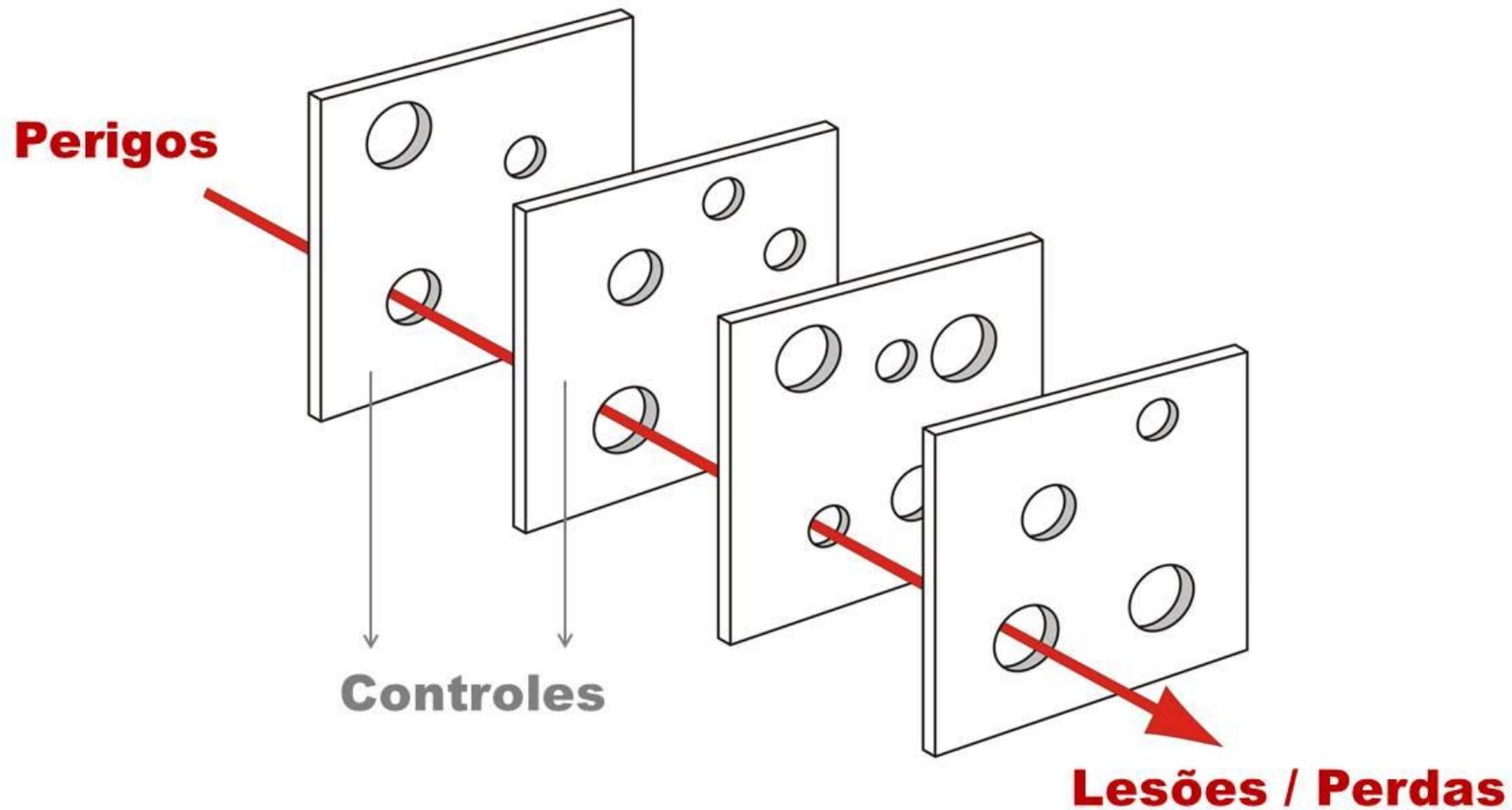
QUAL A IMPORTÂNCIA DISSO?



FONTE: DUPONT, 2023



COMO EVITAR ACIDENTES?



PENSE

**TODOS NÓS SOMOS
RESPONSÁVEIS PELA
PREVENÇÃO DE
ACIDENTES**



MÓDULO II

NORMAS E LEGISLAÇÃO



Legislação e Normas aplicáveis no país

Em relação a legislação que deve ser obedecida em relação à SST:

- Constituição Federal Brasileira (CF 88, capítulo V);
- Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) de 1943 e suas alterações;
- Normas Regulamentadoras do antigo Ministério do Trabalho, atual ENIT/MTP;
- Ministério da Saúde
- Portarias do governo Federal, Estadual e Municipal (ANVISA, CBMERJ, prefeituras);
- Normas da ABNT, expressas em textos legais;
- Resoluções CONAMA;
- Previdência Social.



NR 01 - DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS

Publicação	D.O.U.
Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978	06/07/78
Alterações/Atualizações	D.O.U.
Portaria SSMT n.º 06, de 09 de março de 1983	14/03/83
Portaria SSMT n.º 03, de 07 de fevereiro de 1988	10/03/88
Portaria SSST n.º 13, de 17 de setembro de 1993	21/09/93
Portaria SIT n.º 84, de 04 de março de 2009	12/03/09
Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019	31/07/19
Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020	12/03/20
Portaria SEPRT n.º 1.295, de 02 de fevereiro de 2021	03/02/21
Portaria SEPRT n.º 8.873, de 23 de julho de 2021	26/07/21
Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022	22/12/22

(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

SUMÁRIO

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Campo de aplicação
- 1.3 Competências e estrutura
- 1.4 Direitos e deveres
- 1.5 Gerenciamento de riscos ocupacionais
- 1.6 Da prestação de informação digital e digitalização de documentos
- 1.7 Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho
- 1.8 Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP
- 1.9 Disposições finais
- Anexo I - Termos e definições
- Anexo II - Diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;



RISCOS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS P/NR 01 E NR09

Riscos físicos no ambiente hospitalar

Os agentes físicos de risco hospitalar são:

- Temperaturas Extremas (Calor e frio);
- Ruídos e vibração;
- Umidade;
- Pressões anormais;
- Radiações ionizantes (raio X) e não ionizantes (ultrassom, infrassom etc.).



Em que locais podemos encontrar esses agentes físicos?

Na manutenção, nas salas de raio X, nas áreas de preparação de radioisótopos para terapias, copa e cozinha, área suja, área limpa etc.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



RISCOS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS P/NR 01 E NR09 (2)

2) Riscos químicos no ambiente hospitalar

Os agentes químicos de risco hospitalar são:

- Gases;
- Vapores;
- Produtos químicos;
- Poeira;
- Substâncias compostas;
- Outras substâncias que possam ser inaladas.



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

Em que situações temos a presença desses agentes?

- Na manipulação de medicamentos, como drogas quimioterápicas,
- Em manutenções, como os óleos lubrificantes e solventes, tintas, plastificantes, derivados de petróleo, resinas etc.
- Em limpezas, na desinfecção e esterilização, como o óxido de etileno.
- Na área suja, com presença de alvejantes e sabões específicos.
- Com colaboradores do serviço de limpeza.

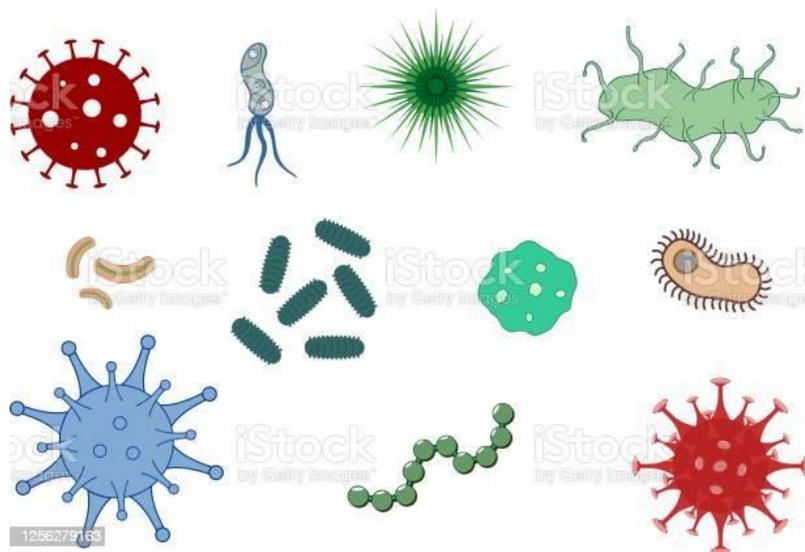
No caso específico dos produtos químicos utilizados, é muito importante o recebimento das respectivas Fichas de dados de Segurança (FDS).

Assim, os responsáveis têm o conhecimento de todos os perigos desses produtos e podem adotar ações para segurança do trabalho em hospitais.



RISCOS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS P/NR 01 E NR09 (3)

Agente biológico: Microrganismos, parasitas ou materiais originados de organismos que, em função de sua natureza e do tipo de exposição, são capazes de acarretar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: bactéria *Bacillus anthracis*, vírus linfotrópico da célula T humana, príon agente de doença de Creutzfeldt-Jakob, fungo *Coccidioides immitis*.



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

Riscos biológicos no ambiente hospitalar

Agentes biológicos de risco hospitalar são

- Vírus;
- Bactérias;
- Fungos;
- Parasitas;
- Protozoários;
- Outros micro-organismos. (príons)

O contato com sangue, seja através de picadas de agulha ou outra exposição acidental, por exemplo, pode colocar você em risco de HIV e outras doenças infecciosas.



RISCOS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS P/NR 01 E NR09 (4)



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

4) Riscos ergonômicos no ambiente hospitalar

A ergonomia tem a ver com:

- Levantamento manual de carga/peso;
- Longas jornadas laborais;
- Turnos noturnos;
- Esforço físico exacerbado;
- Ritmo intenso de trabalho;
- Síndrome de *burnout*;
- Doenças psicofisiológicas (depressão).

E isso existe em unidades de saúde?

Vídeo de ergonomia



RISCOS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS P/NR 01 E NR09 (4)



RISCOS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS P/NR 01 E NR09 (5)

5) Riscos de acidentes no ambiente hospitalar

Os agentes de risco de acidentes são:

- Ferramentas defeituosas;
- Falta de equipamento de proteção individual (EPI);
- Armazenamento inadequado;
- Máquinas sem proteção;
- Instalações elétricas debilitadas;
- **PERFUROCORTANTES (agulhas, seringas, bisturis)**
- Iluminação inadequada, e outros.

Os riscos de escorregamento e queda também são uma preocupação no ambiente hospitalar, no qual a atmosfera é imprevisível e geralmente em ritmo acelerado.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



RISCOS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS MAIS FÁCEIS DE SE OBSERVAR E “SENTIR NA PELE”



NR 06 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Publicação	D.O.U.
Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978	06/07/78
Alterações/Atualizações	D.O.U.
Portaria SSMT n.º 05, de 07 de maio de 1982	17/05/82
Portaria SSMT n.º 06, de 09 de março de 1983	14/03/83
Portaria DSST n.º 03, de 03 de junho de 1991	06/06/91
Portaria DSST n.º 05, de 28 de outubro de 1991	30/10/91
Portaria DSST n.º 03, de 20 de fevereiro de 1992	21/02/92
Portaria DSST n.º 02, de 20 de maio de 1992	21/05/92
Portaria DNSST n.º 06, de 19 de agosto de 1992	20/08/92
Portaria SSST n.º 26, de 29 de dezembro de 1994	30/12/94
Portaria SIT n.º 25, de 15 de outubro de 2001	17/10/01
Portaria SIT n.º 48, de 25 de março de 2003	28/03/04
Portaria SIT n.º 108, de 30 de dezembro de 2004	10/12/04
Portaria SIT n.º 191, de 04 de dezembro de 2006	06/12/06
Portaria SIT n.º 194, de 22 de dezembro de 2006	22/12/06
Portaria SIT n.º 107, de 25 de agosto de 2009	27/08/09
Portaria SIT n.º 125, de 12 de novembro de 2009	13/11/09
Portaria SIT n.º 194, de 07 de dezembro de 2010	08/12/10
Portaria SIT n.º 292, de 08 de dezembro de 2011	09/12/11
Portaria MTE n.º 1.134, de 23 de julho de 2014	24/07/14
Portaria MTE n.º 505, de 16 de abril de 2015	17/04/15
Portaria MTb n.º 870, de 06 de julho de 2017	07/06/17
Portaria MTb n.º 877, de 24 de outubro de 2018	Repub. 26/10/18
Portaria MTP n.º 2.175, de 28 de julho de 2022	05/08/22
Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022	22/12/22

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

SUMÁRIO

6.1 Objetivo

6.2 Campo de aplicação

6.3 Disposições gerais

6.4 Comercialização e utilização

6.5 Responsabilidades da organização

6.6 Responsabilidades do trabalhador

6.7 Treinamentos e informações em segurança e saúde no trabalho

6.8 Responsabilidades de fabricantes e importadores

6.9 Certificado de Aprovação

6.10 Competências

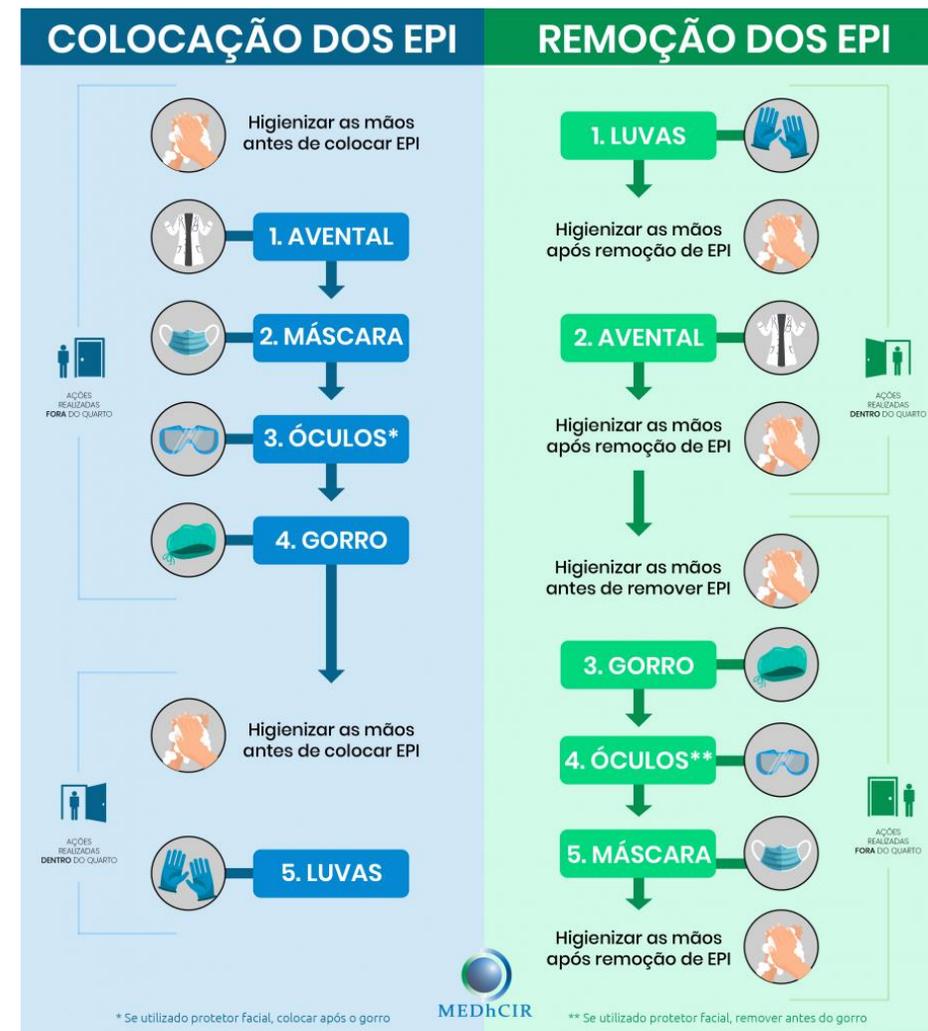
Anexo I - Lista de Equipamentos de Proteção Individual

Glossário



EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (NR 06)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;



PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO EPI (NR 06)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;



PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO EPI (NR 06)

<https://youtu.be/ALXUDeN9zH0>

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



LEMBRE-SE SEMPRE!

SEGURANÇA

**SIGA SEMPRE O
PROCEDIMENTO
OPERACIONAL**

M22.COM.BR



NR 07 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL

NR 7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCI

Publicação	D.O.U.
Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978	06/07/78
Alterações/Atualizações	D.O.U.
Portaria SSMT n.º 12, de 06 de junho de 1983	14/06/83
Portaria MTPS n.º 3.720, de 31 de outubro de 1990	01/11/90
Portaria SSST n.º 24, de 29 de dezembro de 1994	30/12/90
Portaria SSST n.º 08, de 08 de maio de 1996	Rep. 09/05/96
Portaria SSST n.º 19, de 09 de abril de 1998	22/04/98
Portaria SIT n.º 223, de 06 de maio de 2011	10/05/11
Portaria SIT n.º 236, de 10 de junho de 2011	13/06/11
Portaria MTE n.º 1.892, de 09 de dezembro de 2013	11/12/13
Portaria MTb n.º 1.031, de 06 de dezembro de 2018	10/12/18
Portaria SEPRT n.º 6.734, de 09 de março de 2020	13/03/20
Portaria SEPRT n.º 1.295, de 02 de fevereiro de 2021	03/02/21
Portaria SEPRT n.º 8.873, de 23 de julho de 2021	26/07/21
Portaria MTP n.º 567, de 10 março de 2022	01/04/222

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

SUMÁRIO

7.1 Objetivo

7.2 Campo de Aplicação

7.3 Diretrizes

7.4 Responsabilidades

7.5 Planejamento

7.6 Documentação

7.7 Microempreendedor Individual - MEI, Microempresa - ME e Empresa de Pequeno Porte - EPP

ANEXO I - Monitoração da exposição ocupacional a agentes químicos

ANEXO II - Controle médico ocupacional da exposição a níveis de pressão sonora elevados

ANEXO III - Controle radiológico e espirométrico da exposição a agentes químicos

ANEXO IV - Controle médico ocupacional de exposição a condições hiperbáricas

ANEXO V - Controle médico ocupacional da exposição a substâncias químicas cancerígenas e a radiações ionizantes

Glossário



NR 07 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



NR 09 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)

NR-09 - AVALIAÇÃO E CONTROLE DAS EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

Publicação

[Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978](#)

D.O.U.

06/07/78

Alterações/Atualizações

[Portaria SSST n.º 25, de 29 de dezembro de 1994](#)

[Portaria MTE n.º 1.297, de 13 de agosto de 2014](#)

[Portaria MTE n.º 1.471, de 24 de setembro de 2014](#)

[Portaria MTb n.º 1.109, de 21 de setembro de 2016](#)

[Portaria MTb n.º 871, de 06 de julho de 2017](#)

[Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019](#)

[Portaria SEPRT n.º 1.358, de 09 de dezembro de 2019](#)

[Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019](#)

[Portaria SEPRT n.º 6.735, de 10 de março de 2020](#)

[Portaria SEPRT n.º 1.295, de 02 de fevereiro de 2021](#)

[Portaria SEPRT n.º 8.873, de 23 de julho de 2021](#)

[Portaria MTP n.º 426, de 07 de setembro de 2021](#)

D.O.U.

30/12/94

14/08/14

25/09/14

22/09/16

07/07/17

31/09/19

10/12/19

10/12/19

12/03/20

03/02/21

26/07/21

08/10/21

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

SUMÁRIO

9.1 Objetivo

9.2 Campo de Aplicação

9.3 Identificação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos

9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos

9.5 Medidas de Prevenção e Controle das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos

9.6 Disposições Transitórias

COM A ENTRADA DA NOVA NR 01 (2019), FOI MUITO SIMPLIFICADA



NR 15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

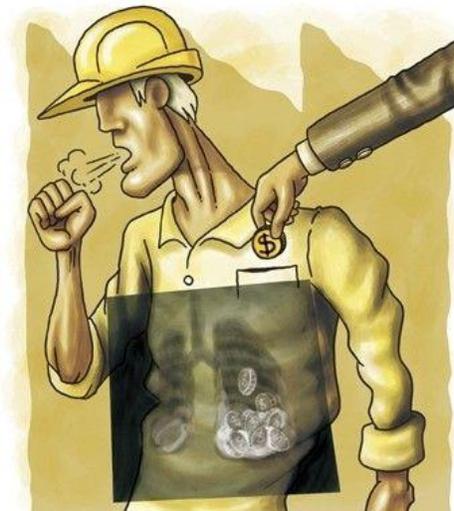
15.2 O exercício de trabalho em condições de insalubridade, de acordo com os subitens do item anterior, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a:

15.2.1 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;

15.2.2 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;

15.2.3 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo;

15.3 No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.



15.4 A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.

15.4.1 A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer: a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;

b) com a utilização de equipamento de proteção individual.



NR 15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES (2)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

AS ATIVIDADES E OPERAÇÕES QUE PODEM CONCEDER INSALUBRIDADE POR AGENTES BIOLÓGICOS SÃO: (ANEXO 14)

- ✓ TRATAMENTO DE SAÚDE HUMANA;
- ✓ TRATAMENTO DE SAÚDE ANIMAL;
- ✓ TRATAMENTO DE ESGOTOS E LIMPEZA DE GALERIAS;
- ✓ COLETA E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LIXO.

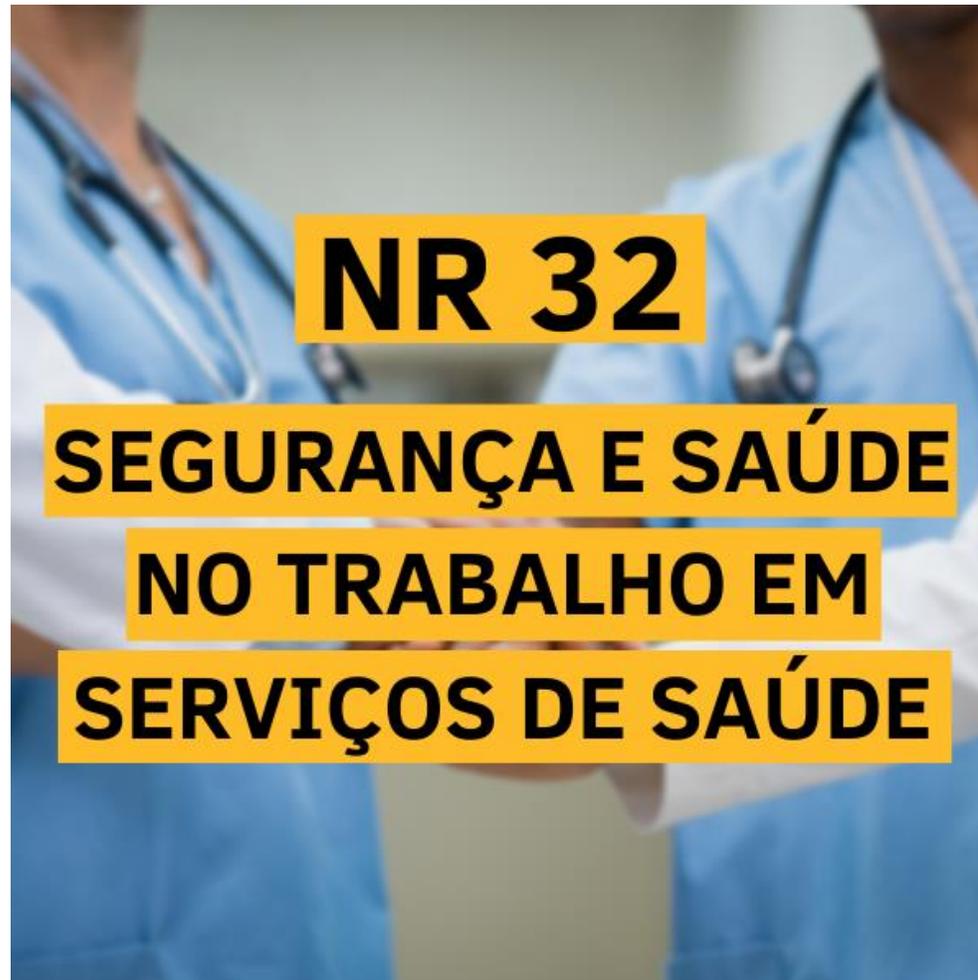


AS ATIVIDADES E OPERAÇÕES QUE PODEM CONCEDER ADICIONAIS OCUPACIONAIS POR AGENTES RADIOLÓGICOS SÃO: (ANEXO 5)

- ✓ PARTE DO CORPO MÉDICO E DE ENFERMAGEM;
- ✓ TÉCNICOS DE RADIOLOGIA.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (2)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

NR 32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Publicação

[Portaria MTb n.º 485, de 11 de novembro de 2005](#)

D.O.U.
16/11/05

Alterações/Atualizações

[Portaria MTE n.º 939, de 18 de novembro de 2008](#)

[Portaria MTE n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011](#)

[Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019](#)

[Portaria MTP n.º 806, de 13 de abril de 2022](#)

[Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022](#)

D.O.U.
19/11/08
31/08/11
31/07/19
19/04/22
22/12/22

É A NORMA SETORIAL DA SAÚDE!



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (3)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.1 Do objetivo e campo de aplicação

32.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

32.1.2 Para fins de aplicação desta NR entende-se por serviços de saúde qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (4)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.2.2 Do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR *(Alterado pela Portaria MTP 806, de 13 de abril de 2022)*

32.2.2.1 O PGR, além do previsto na NR-01, na etapa de identificação de perigos, deve conter: *(Alterado pela Portaria MTP 806, de 13 de abril de 2022)*

I. Identificação dos agentes biológicos mais prováveis, em função da localização geográfica e da característica do serviço de saúde e seus setores, considerando: *(Alterado pela Portaria MTP 806, de 13 de abril de 2022)*

- a) fontes de exposição e reservatórios;
- b) vias de transmissão e de entrada;
- c) transmissibilidade, patogenicidade e virulência do agente;
- d) persistência do agente biológico no ambiente;
- e) estudos epidemiológicos ou dados estatísticos;
- f) outras informações científicas.

**PROGRAMA
DE GERENCIAMENTO DE
RISCO - PGR**

NOME DA EMPRESA:



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (5)

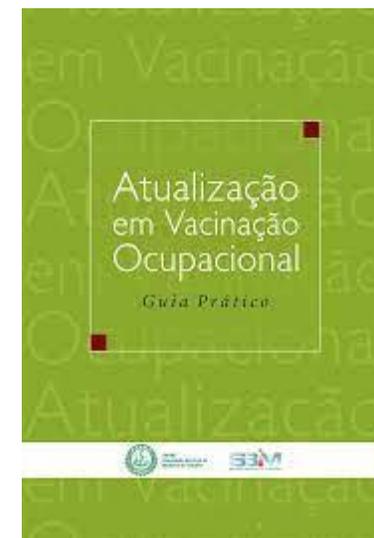
2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.2.3.1 O PCMSO, além do previsto na NR-07, e observando o disposto no inciso I do item 32.2.2.1, deve contemplar:

- a) o reconhecimento e a avaliação dos riscos biológicos;
- b) a localização das áreas de risco segundo os parâmetros do item 32.2.2;
- c) a relação contendo a identificação nominal dos trabalhadores, sua função, o local em que desempenham suas atividades e o risco a que estão expostos;
- d) a vigilância médica dos trabalhadores potencialmente expostos;
- e) **o programa de vacinação.**

32.2.3.2 Sempre que houver transferência permanente ou ocasional de um trabalhador para um outro posto de trabalho, que implique em mudança de risco, esta deve ser comunicada de imediato ao médico coordenador ou responsável pelo PCMSO.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (6)

A exposição a materiais biológicos potencialmente contaminados é inerente à rotina dos profissionais da área de saúde. Ferimentos com perfurocortantes ainda são responsáveis por um número significativo de acidentes nesse segmento de trabalho. Por isso, é muito importante adotar algumas medidas preventivas antes de manusear esses materiais.

• Lavar as mãos antes e depois de qualquer procedimento.

• Usar luvas, máscaras, óculos de proteção durante procedimentos em que haja possibilidade de respingo de sangue, secreções e outros fluidos corpóreos. Utilizar também calçados fechados.

• É importante reconhecer todos os materiais considerados perfurocortantes (agulhas, seringas, escalpes, ampolas, lâminas de bisturi, vidrarias).

• Agulhas não devem ser reencapadas ou removidas da seringa manualmente.

• Após o uso, os materiais perfurocortantes devem ser descartados dentro de recipientes rígidos (caixas coletoras) à prova de vazamentos.

• O recipiente coletor deve ser mantido em local visível, seguro e seco, sendo que não deve ser preenchido acima do limite de 2/3 de sua capacidade máxima.

• É proibido esvaziar o recipiente para o seu reaproveitamento.



No caso de acidentes de trabalho com material biológico e material perfurocortante contaminado, veja o que precisa ser feito:

• Lavar o local exposto com água e sabão.

• Cobrir o ferimento com uma gaze.

• Dirigir-se ao setor de emergência para receber o tratamento adequado.

• Realizar exames sorológicos de Hepatite B, Hepatite C, HIV, entre outros agentes infecciosos.

• Não realizar procedimentos que aumentem a área exposta, tais como cortes e injeções locais.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

O QUE FAZER SE OCORRER ACIDENTE COM MATERIAIS BIOLÓGICAMENTE CONTAMINADOS ?



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (7)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.2.3.3 Com relação à possibilidade de exposição acidental aos agentes biológicos, deve constar do PCMSO:

- a) os procedimentos a serem adotados para diagnóstico, acompanhamento e prevenção da soroconversão e das doenças;
- b) as medidas para descontaminação do local de trabalho;
- c) o tratamento médico de emergência para os trabalhadores;
- d) a identificação dos responsáveis pela aplicação das medidas pertinentes;
- e) a relação dos estabelecimentos de saúde que podem prestar assistência aos trabalhadores;
- f) as formas de remoção para atendimento dos trabalhadores;
- g) a relação dos estabelecimentos de assistência à saúde depositários de imunoglobulinas, vacinas, medicamentos necessários, materiais e insumos especiais.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (8)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.2.4.5 O empregador deve vedar:

- a) a utilização de pias de trabalho para fins diversos dos previstos;
- b) o ato de fumar, o uso de adornos e o manuseio de lentes de contato nos postos de trabalho;
- c) o consumo de alimentos e bebidas nos postos de trabalho;
- d) a guarda de alimentos em locais não destinados para este fim;
- e) o uso de calçados abertos.

32.2.4.6 Todos trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada e em condições de conforto.

32.2.4.6.1 A vestimenta deve ser fornecida sem ônus para o empregado.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (9)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.2.4.9 O empregador deve assegurar capacitação aos trabalhadores, antes do início das atividades e de forma continuada, devendo ser ministrada:

- a) sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos;
- b) durante a jornada de trabalho;
- c) por profissionais de saúde familiarizados com os riscos inerentes aos agentes biológicos.

32.2.4.9.1 A capacitação deve ser adaptada à evolução do conhecimento e à identificação de novos riscos biológicos e deve incluir:

- a) os dados disponíveis sobre riscos potenciais para a saúde;
- b) medidas de controle que minimizem a exposição aos agentes;
- c) normas e procedimentos de higiene;
- d) utilização de equipamentos de proteção coletiva, individual e vestimentas de trabalho;
- e) medidas para a prevenção de acidentes e incidentes;
- f) medidas a serem adotadas pelos trabalhadores no caso de ocorrência de incidentes e acidentes.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (10)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



32.2.4.14 Os trabalhadores que utilizarem objetos perfurocortantes devem ser os responsáveis pelo seu descarte.

32.2.4.15 São vedados o reencape e a desconexão manual de agulhas.

32.2.4.16 O empregador deve elaborar e implementar Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes, conforme as diretrizes estabelecidas no Anexo III desta Norma Regulamentadora. *(Alterado pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011)*

32.2.4.16.1 As empresas que produzem ou comercializam materiais perfurocortantes devem disponibilizar, para os trabalhadores dos serviços de saúde, capacitação sobre a correta utilização do dispositivo de segurança. *(Alterado pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011)*

32.2.4.16.2 O empregador deve assegurar, aos trabalhadores dos serviços de saúde, a capacitação prevista no subitem 32.2.4.16.1. *(Alterado pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011)*

<https://youtu.be/hTRwqYk5FcQ>



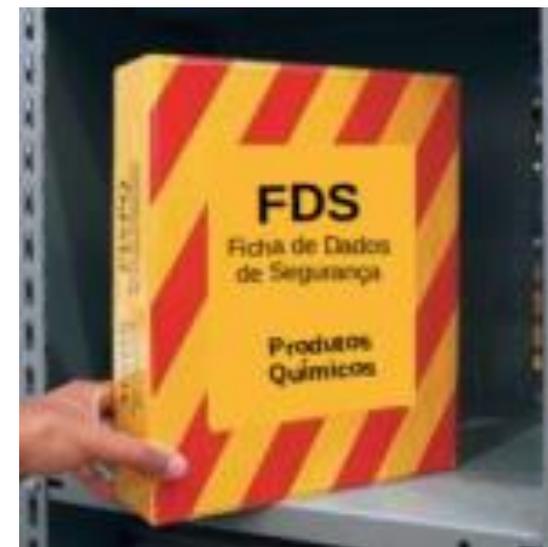
NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (11)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.3.4.1.1 Os produtos químicos, inclusive intermediários e resíduos que impliquem riscos à segurança e saúde do trabalhador, devem ter uma ficha descritiva contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) as características e as formas de utilização do produto;
- b) os riscos à segurança e saúde do trabalhador e ao meio ambiente, considerando as formas de utilização;
- c) as medidas de proteção coletiva, individual e controle médico da saúde dos trabalhadores;
- d) condições e local de estocagem;
- e) procedimentos em situações de emergência.



SUBSTITUIU A FISPQ EM AGOSTO/23



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (12)

32.3.8 Dos Gases Medicinais

32.3.8.1 Na movimentação, transporte, armazenamento, manuseio e utilização dos gases, bem como na manutenção dos equipamentos, devem ser observadas as recomendações do fabricante, desde que compatíveis com as disposições da legislação vigente.

32.3.8.1.1 As recomendações do fabricante, em português, devem ser mantidas no local de trabalho à disposição dos trabalhadores e da inspeção do trabalho.

32.3.8.2 É vedado:

- a) a utilização de equipamentos em que se constate vazamento de gás;
- b) submeter equipamentos a pressões superiores àquelas para as quais foram projetados;
- c) a utilização de cilindros que não tenham a identificação do gás e a válvula de segurança;
- d) a movimentação dos cilindros sem a utilização dos equipamentos de proteção individual adequados;
- e) a submissão dos cilindros a temperaturas extremas;
- f) a utilização do oxigênio e do ar comprimido para fins diversos aos que se destinam;
- g) o contato de óleos, graxas, hidrocarbonetos ou materiais orgânicos similares com gases oxidantes;
- h) a utilização de cilindros de oxigênio sem a válvula de retenção ou o dispositivo apropriado para impedir o fluxo reverso;
- i) a transferência de gases de um cilindro para outro, independentemente da capacidade dos cilindros;
- j) o transporte de cilindros soltos, em posição horizontal e sem capacetes.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (13)

32.3.9.4 Dos Quimioterápicos Antineoplásicos

32.3.9.4.1 Os quimioterápicos antineoplásicos somente devem ser preparados em área exclusiva e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos. A área deve dispor no mínimo de:

- vestiário de barreira com dupla câmara;
- sala de preparo dos quimioterápicos;
- local destinado para as atividades administrativas;
- local de armazenamento exclusivo para estocagem.



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.3.9.4.2 O vestiário deve dispor de:

- pia e material para lavar e secar as mãos;
- lava olhos, o qual pode ser substituído por uma ducha tipo higiênica;
- chuveiro de emergência;
- equipamentos de proteção individual e vestimentas para uso e reposição;
- armários para guarda de pertences;
- recipientes para descarte de vestimentas usadas.

32.3.9.4.3 Devem ser elaborados manuais de procedimentos relativos a limpeza, descontaminação e desinfecção de todas as áreas, incluindo superfícies, instalações, equipamentos, mobiliário, vestimentas, EPI e materiais.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (14)

32.3.9.4.5 A sala de preparo deve ser dotada de Cabine de Segurança Biológica Classe II B2 e na sua instalação devem ser previstos, no mínimo:

- a) suprimento de ar necessário ao seu funcionamento;
- b) local e posicionamento, de forma a evitar a formação de turbulência aérea.

32.3.9.4.5.1 A cabine deve:

- a) estar em funcionamento no mínimo por 30 minutos antes do início do trabalho de manipulação e permanecer ligada por 30 minutos após a conclusão do trabalho;
- b) ser submetida periodicamente a manutenções e trocas de filtros absolutos e pré-filtros de acordo com um programa escrito, que obedeça às especificações do fabricante, e que deve estar à disposição da inspeção do trabalho;
- c) possuir relatório das manutenções, que deve ser mantido a disposição da fiscalização do trabalho;
- d) ter etiquetas afixadas em locais visíveis com as datas da última e da próxima manutenção;
- e) ser submetida a processo de limpeza, descontaminação e desinfecção, nas paredes laterais internas e superfície de trabalho, antes do início das atividades;
- f) ter a sua superfície de trabalho submetida aos procedimentos de limpeza ao final das atividades e no caso de ocorrência de acidentes com derramamentos e respingos.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (15)

32.4 Das Radiações Ionizantes

32.4.1 O atendimento das exigências desta NR, com relação às radiações ionizantes, não desobriga o empregador de observar as disposições estabelecidas pelas normas específicas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, do Ministério da Saúde.

32.4.2 É obrigatório manter no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho o Plano de Proteção Radiológica - PPR, aprovado pela CNEN, e para os serviços de radiodiagnóstico aprovado pela Vigilância Sanitária.

32.4.2.1 O Plano de Proteção Radiológica deve:

- estar dentro do prazo de vigência;
- identificar o profissional responsável e seu substituto eventual como membros efetivos da equipe de trabalho do serviço;
- fazer parte do PGR do estabelecimento; *(Alterada pela Portaria MTP 806, de 13 de abril de 2022)*
- ser considerado na elaboração e implementação do PCMSO;
- ser apresentado na CIPA, quando existente na empresa, sendo sua cópia anexada às atas desta comissão.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.4.3 O trabalhador que realize atividades em áreas onde existam fontes de radiações ionizantes deve:

- a) permanecer nestas áreas o menor tempo possível para a realização do procedimento;
- b) ter conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho;
- c) estar capacitado inicialmente e de forma continuada em proteção radiológica;
- d) usar os EPI adequados para a minimização dos riscos;
- e) estar sob monitoração individual de dose de radiação ionizante, nos casos em que a exposição seja ocupacional.

32.4.4 Toda trabalhadora com gravidez confirmada deve ser afastada das atividades com radiações ionizantes, devendo ser remanejada para atividade compatível com seu nível de formação.

32.4.5 Toda instalação radiativa deve dispor de monitoração individual e de áreas.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (17)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.4.7 Cada trabalhador da instalação radiativa deve ter um registro individual atualizado, o qual deve ser conservado por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação, contendo as seguintes informações:

- a) identificação (Nome, DN, Registro, CPF), endereço e nível de instrução;
- b) datas de admissão e de saída do emprego;
- c) nome e endereço do responsável pela proteção radiológica de cada período trabalhado;
- d) funções associadas às fontes de radiação com as respectivas áreas de trabalho, os riscos radiológicos a que está ou esteve exposto, data de início e término da atividade com radiação, horários e períodos de ocupação;
- e) tipos de dosímetros individuais utilizados;
- f) registro de doses mensais e anuais (doze meses consecutivos) recebidas e relatórios de investigação de doses;
- g) capacitações realizadas;
- h) estimativas de incorporações;
- i) relatórios sobre exposições de emergência e de acidente;
- j) exposições ocupacionais anteriores a fonte de radiação.



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (18)

32.4.13 Do Serviço de Medicina Nuclear

32.4.13.1 As áreas supervisionadas e controladas de Serviço de Medicina Nuclear devem ter pisos e paredes impermeáveis que permitam sua descontaminação.

32.4.13.2 A sala de manipulação e armazenamento de fontes radioativas em uso deve:

- a) ser revestida com material impermeável que possibilite sua descontaminação, devendo os pisos e paredes ser providos de cantos arredondados;
- b) possuir bancadas constituídas de material liso, de fácil descontaminação, recobertas com plástico e papel absorvente;
- c) dispor de pia com cuba de, no mínimo, 40 cm de profundidade, e acionamento para abertura das torneiras sem controle manual.

32.4.13.2.1 É obrigatória a instalação de sistemas exclusivos de exaustão:

- a) local, para manipulação de fontes não seladas voláteis;
- b) de área, para os serviços que realizem estudos de ventilação pulmonar.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



NR 32 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE (19)

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



32.4.15.3 A sala de raios X deve dispor de:

- a) sinalização visível na face exterior das portas de acesso, contendo o símbolo internacional de radiação ionizante, acompanhado das inscrições: "raios X, entrada restrita" ou "raios X, entrada proibida a pessoas não autorizadas".
- b) sinalização luminosa vermelha acima da face externa da porta de acesso, acompanhada do seguinte aviso de advertência: "Quando a luz vermelha estiver acesa, a entrada é proibida". A sinalização luminosa deve ser acionada durante os procedimentos radiológicos.

32.4.15.3.1 As portas de acesso das salas com equipamentos de raios X fixos devem ser mantidas fechadas durante as exposições.

32.4.15.3.2 Não é permitida a instalação de mais de um equipamento de raios X por sala.

32.4.15.4 A câmara escura deve dispor de:

- a) sistema de exaustão de ar localizado;
- b) pia com torneira.

32.4.15.5 Todo equipamento de radiodiagnóstico médico deve possuir diafragma e colimador em condições de funcionamento para tomada radiográfica.



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.5 Dos Resíduos

32.5.1 Cabe ao empregador capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores nos seguintes assuntos:

- segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos;
- definições, classificação e potencial de risco dos resíduos;
- sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- formas de reduzir a geração de resíduos;
- conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
- reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos;
- conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
- orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs.



Segregação, Acondicionamento e Identificação



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

Exemplo de não conformidades graves



O gerenciamento de resíduos é abordado em regulamentos específicos para determinados setores da cadeia de produção farmacêutica, como a RDC nº 306/2004 da ANVISA e Resolução nº 358/2005 do CONAMA (gerenciamento e **destinação final** de RSS) e a RDC n.º 17/2010 da ANVISA (Boas Práticas de Fabricação de medicamentos).



32.8 Da Limpeza e Conservação

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

32.8.1 Os trabalhadores que realizam a limpeza dos serviços de saúde devem ser capacitados, inicialmente e de forma continuada, quanto aos princípios de higiene pessoal, risco biológico, risco químico, sinalização, rotulagem, EPI, EPC e procedimentos em situações de emergência.

32.8.1.1 A comprovação da capacitação deve ser mantida no local de trabalho, à disposição da inspeção do trabalho.

32.8.2 Para as atividades de limpeza e conservação, cabe ao empregador, no mínimo:

- a) providenciar carro funcional destinado à guarda e transporte dos materiais e produtos indispensáveis à realização das atividades;
- b) providenciar materiais e utensílios de limpeza que preservem a integridade física do trabalhador;
- c) proibir a varrição seca nas áreas internas;
- d) proibir o uso de adornos.

32.8.3 As empresas de limpeza e conservação que atuam nos serviços de saúde devem cumprir, no mínimo, o disposto nos itens 32.8.1 e 32.8.2.



32.8 Da Limpeza e Conservação

32.8.1 Os trabalhadores que realizam a limpeza dos serviços de saúde devem ser capacitados, inicialmente e de forma continuada, quanto aos princípios de higiene pessoal, risco biológico, risco químico, sinalização, rotulagem, EPI, EPC e procedimentos em situações de emergência.

32.8.1.1 A comprovação da capacitação deve ser mantida no local de trabalho, à disposição da inspeção do trabalho.

32.8.2 Para as atividades de limpeza e conservação, cabe ao empregador, no mínimo:

- providenciar carro funcional destinado à guarda e transporte dos materiais e produtos indispensáveis à realização das atividades;
- providenciar materiais e utensílios de limpeza que preservem a integridade física do trabalhador;
- proibir a varrição seca nas áreas internas;
- proibir o uso de adornos.

32.8.3 As empresas de limpeza e conservação que atuam nos serviços de saúde devem cumprir, no mínimo, o disposto nos itens 32.8.1 e 32.8.2.

2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



NR-32 PROÍBE
USO DE ADORNOS



QUAL SERIA ESSA RAZÃO?



SEGURANÇA

É PROIBIDO A UTILIZAÇÃO
DE ADORNOS



SÃO FONTES DE CONTAMINAÇÃO CRUZADA



FONTE: FUNDAÇÃO GESTÃO HOSPITALAR, S/D



MÓDULO III

CLASSES DE RISCO

BILÓGICO



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32

ANEXO I

Os agentes biológicos são classificados em:

Classe de risco 1: baixo risco individual para o trabalhador e para a coletividade, com baixa probabilidade de causar doença ao ser humano.

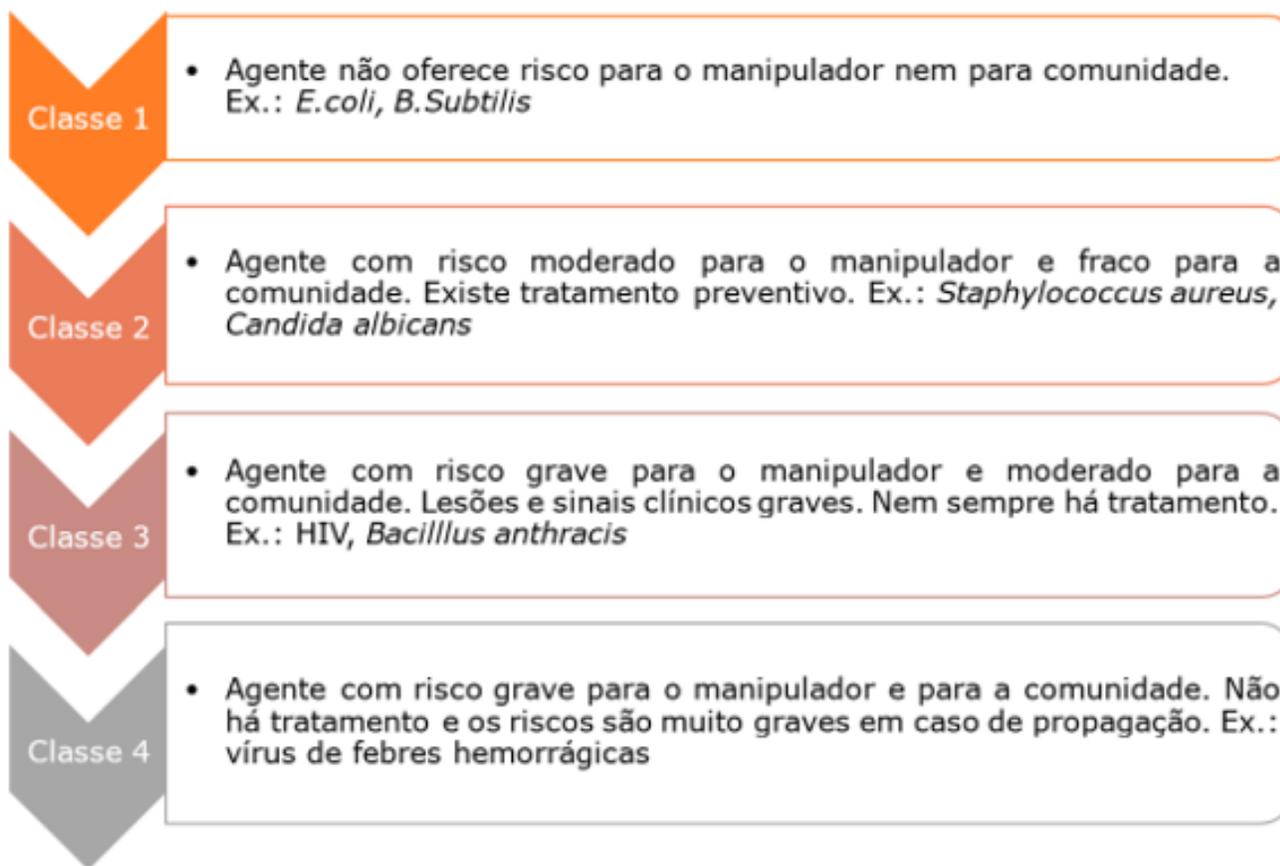
Classe de risco 2: risco individual moderado para o trabalhador e com baixa probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças ao ser humano, para as quais existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

Classe de risco 3: risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças e infecções graves ao ser humano, para as quais nem sempre existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

Classe de risco 4: risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade elevada de disseminação para a coletividade. Apresenta grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro. Podem causar doenças graves ao ser humano, para as quais não existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.



CLASSES DE NÍVEIS DE BIOSSEGURANÇA



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;

3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



FONTE: ESCOLA VIRTUAL GOV



2. Legislação e Normas aplicáveis no país;
3. Normas regulamentadoras NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR 15 e NR-32



Biossegurança em laboratórios de ensino e pesquisa

O curso foi desenvolvido, por meio da parceria entre Fundacentro/MTP e ICB/USP, visando fornecer subsídios aos profissionais que atuam em laboratórios de ensino e pesquisa para a promoção da prevenção no manejo seguro de produtos químicos e biológicos, considerando os diversos níveis de complexidades das atividades desenvolvidas nestes ambientes ocupacionais.



Curso Aberto

Pessoas cursando: 233

Certificados: 2637

OFERTA

CONTEUDISTA

FUNDACENTRO - Fundação
Jorge Duprat Figueiredo de
Segurança e Medicina do
Trabalho

CERTIFICADOR

Enap - Escola Nacional de
Administração Pública

CARGA HORÁRIA

20h

DISPONIBILIDADE

20 dias

IDIOMA

Português

CURSO GRATUITO DE 20H

<https://www.escolavirtual.gov.br/curso/717>



CONCEITOS DE BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

4. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO



*“A biossegurança é o 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, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados”.*

VALLE & TEIXEIRA, 1996



CONCEITOS DE BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

4. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

Qual o principal objetivo da biossegurança?

O principal objetivo das práticas de biossegurança é **preservar a saúde e a integridade dos seres vivos e do meio ambiente**, sem deixar de lado a eficiência dos serviços prestados.

Nesse contexto, as medidas de biossegurança servem para tornar os procedimentos científicos seguros para quem os conduz e para os agentes ao redor.

Algumas delas são facilmente detectáveis, como o uso de luvas, máscara facial, avental e outros tipos de **equipamento de proteção individual (EPI)**.

Enquanto outras são inseridas na rotina dos profissionais que lidam com riscos biológicos, a exemplo de **lavar as mãos corretamente** e desinfetar superfícies.



CONCEITOS DE BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

4. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

*De acordo com a Portaria Normativa nº 585, de 7 de março de 2013, do Ministério da Defesa, **bioproteção** é definida como um conjunto de ações que visam minimizar o risco do uso indevido, roubo ou liberação intencional de material com potencial risco à saúde humana, animal e vegetal.*



Principais propostas da Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção

- Incluir o tema biossegurança e bioproteção na agenda estratégica nacional;
- Elaborar uma proposta de uma política nacional de biossegurança e bioproteção, como um projeto de Estado;
- Promover a cooperação institucional como estratégia de fortalecimento e convergência desse tema;
- Mapear as competências e as capacidades nacionais em biossegurança e bioproteção



CONCEITOS DE BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

4. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

De maneira general, os princípios e elementos da biossegurança podem ser resumidos em:

- Avaliação de risco.
- Universalidade.
- Barreiras.
- Eliminação.

- Princípios legais da biossegurança

A Biossegurança legal é regulamentada pela Lei nº 11.105/05, além de diversas outras resoluções, como as normas estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Resoluções da Agência Nacional de Vigilância em Saúde (ANVISA), pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), entre outras.



HIGINIZAÇÃO DAS MÃOS PARA ÁREA DA SAÚDE

4. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

PASSO A PASSO DO PROCESSO DE LAVAGEM DAS MÃOS COM ÁGUA E SABÃO.

FONTE: ANVISA, (2020) adaptado.



1. Abra a torneira e molhe as mãos, evite encostar na pia.

2. Aplique na palma da mão sabão líquido que cubra toda a superfície das mãos.

3. Ensaie as palmas das mãos, friccionando-as entre si.

4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa.

5. Esfregue a palma da mão esquerda contra o dorso da direita, entrelaçando os dedos e vice-versa.

6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta segurando os dedos, em vai e vem, e vice-versa.

7. Esfregue o polegar direito com a palma da mão esquerda, em círculos, e vice-versa.

8. Friccione as polpas digitais e as unhas da mão esquerda na palma da mão oposta, em círculos, e vice-versa.

9. Esfregue o polegar esquerdo com a palma da mão direita, em círculos, e vice-versa.

10. Enxágue as mãos, retirando o sabonete. Evite o contato das mãos com a torneira.

11. Seque as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e depois os punhos. Se tiver torneira para fechar manualmente, use papel toalha.

PASSO A PASSO DO PROCESSO DE LAVAGEM DAS MÃOS COM SOLUÇÃO ALCOÓLICA.

FONTE: ANVISA, (2020) adaptado.



1. Aplicar na palma da mão quantidade suficiente para cobrir toda a superfície das mãos.

2. Friccionar as palmas das mãos entre si.

3. Friccionar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa.

4. Friccionar as palmas das mãos com os dedos entrelaçados.

5. Friccionar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, e vice-versa.

6. Friccionar o polegar direito com a mão esquerda, em círculos, e vice-versa.

7. Friccionar as polpas digitais e as unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, em círculos, e vice-versa.

8. Friccionar os punhos com movimentos circulares.

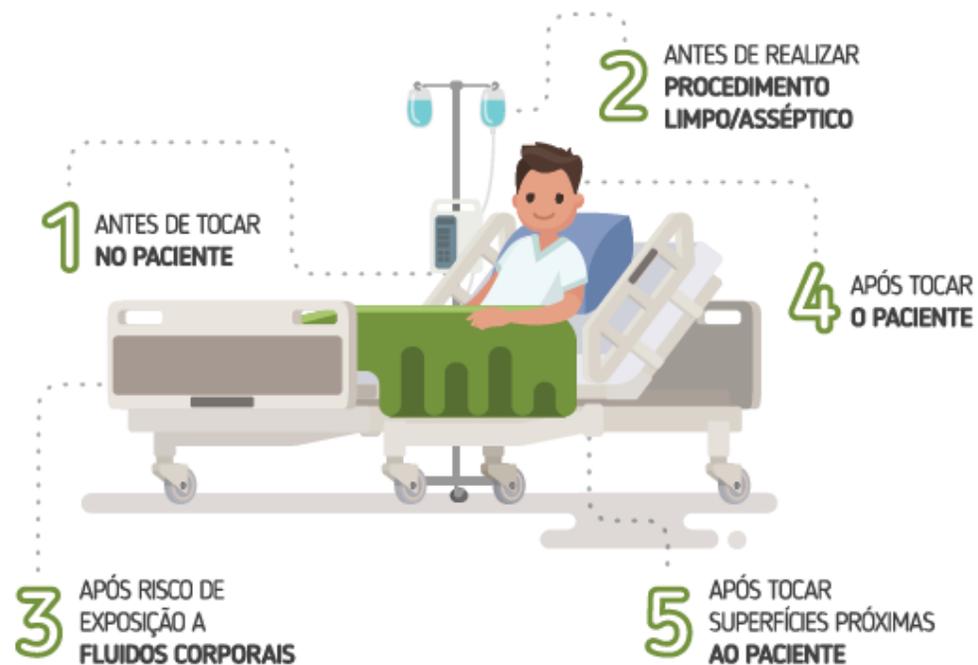
9. Friccionar até secar. NÃO UTILIZAR PAPEL TOALHA!





Os 5 momentos para a HIGIENE DAS MÃOS

Para profissionais de saúde e acompanhantes.



4. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO



LEMBRE-SE SEMPRE!

4. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO



BARREIRAS DE PROTEÇÃO DE BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

Barreiras de proteção

1. Cabines de segurança biológica

As cabines de segurança biológica são equipamentos de proteção individual que funcionam como uma barreira física entre o trabalhador e o agente biológico. Elas são equipadas com filtros de ar que capturam as partículas e microrganismos presentes no ambiente e impedem que eles se espalhem para fora da cabine.

Essas cabines são classificadas em três tipos:

- **Cabines de Classe I:** são indicadas para trabalhos com agentes biológicos de risco moderado. Elas possuem filtro HEPA que impede a contaminação do ambiente externo, mas não protegem o trabalhador;
- **Cabines de Classe II:** são indicadas para trabalhos com agentes biológicos de risco alto ou moderado. Elas possuem filtro HEPA e um sistema de exaustão que impede a contaminação do ambiente externo e também do trabalhador;
- **Cabines de Classe III:** são indicadas para trabalhos com agentes biológicos de risco máximo. Elas possuem um sistema de vedação total e são operadas por meio de luvas acopladas à cabine.

Há três tipos principais de cabines de segurança biológica:

- ✓ classe I, onde o operador fica exposto ao material biológico;
- ✓ classe II, divididas em dois subtipos (A1 e A2) conforme a velocidade do fluxo; e
- ✓ classe III, as mais robustas e utilizadas para trabalhos com agentes altamente patogênicos.



BARREIRAS DE PROTEÇÃO DE BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO

8. Barreiras de proteção;

Autoclaves

As autoclaves são equipamentos utilizados para esterilizar materiais e equipamentos que serão utilizados em experimentos ou pesquisas. Elas funcionam por meio de vapor de água sob pressão, que elimina a presença de microrganismos e outros agentes biológicos.



Pipetas automáticas

As pipetas automáticas são utilizadas para dispensar líquidos de forma precisa e controlada. Elas são equipadas com filtros que impedem a contaminação do líquido por microrganismos presentes no ambiente.



Capelas

As capelas são equipamentos de proteção individual que funcionam como uma barreira física entre o trabalhador e o agente biológico. Elas são equipadas com filtros de ar que capturam as partículas e microrganismos presentes no ambiente e impedem que eles se espalhem para fora da capela.

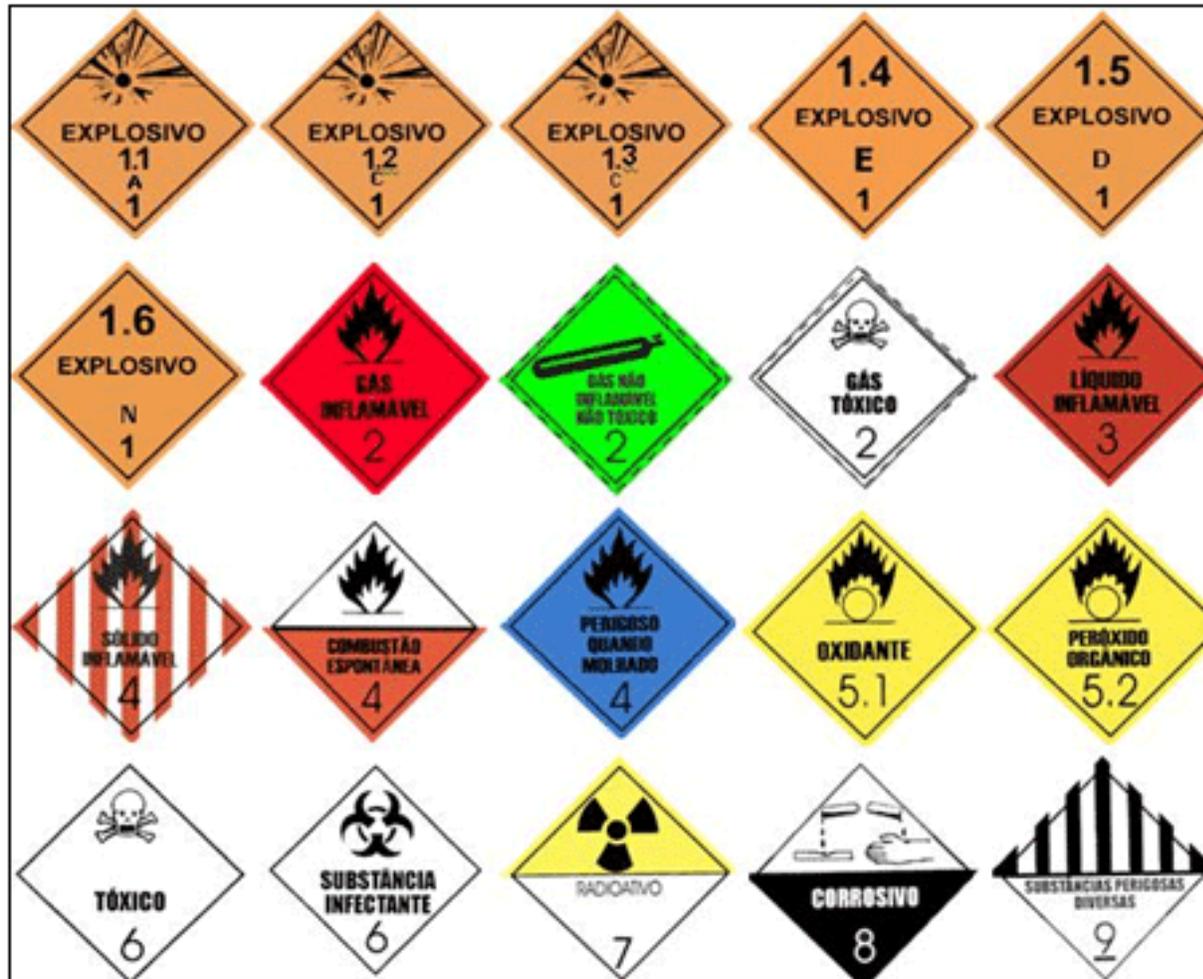
As capelas são classificadas em três tipos:

- **Capelas de exaustão:** são indicadas para trabalhos com agentes químicos e biológicos que possuem vapores tóxicos. Elas possuem um sistema de exaustão que impede a contaminação do ambiente externo;
- **Capelas de fluxo laminar:** são indicadas para trabalhos com agentes biológicos que não representam riscos para o trabalhador. Elas produzem um fluxo de ar que impede a contaminação do material por microrganismos;
- **Capelas de segurança biológica (CSB):** são indicadas para trabalhos com agentes biológicos de risco moderado ou alto. Elas possuem um sistema de filtração de ar que impede a contaminação do ambiente externo e do trabalhador.

8. Barreiras de proteção;



SÃO NOVE CLASSES DE PRODUTOS PERIGOSOS



1. EXPLOSIVOS;
2. GASES;
3. LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS;
4. SÓLIDOS INFLAMÁVEIS;
5. ÓXIDOS E PERÓXIDOS ORGÂNICOS;
6. SUBST. INFECTANTES;
7. RADIOATIVOS;
8. CORROSIVOS;
9. MISCELÂNEAS

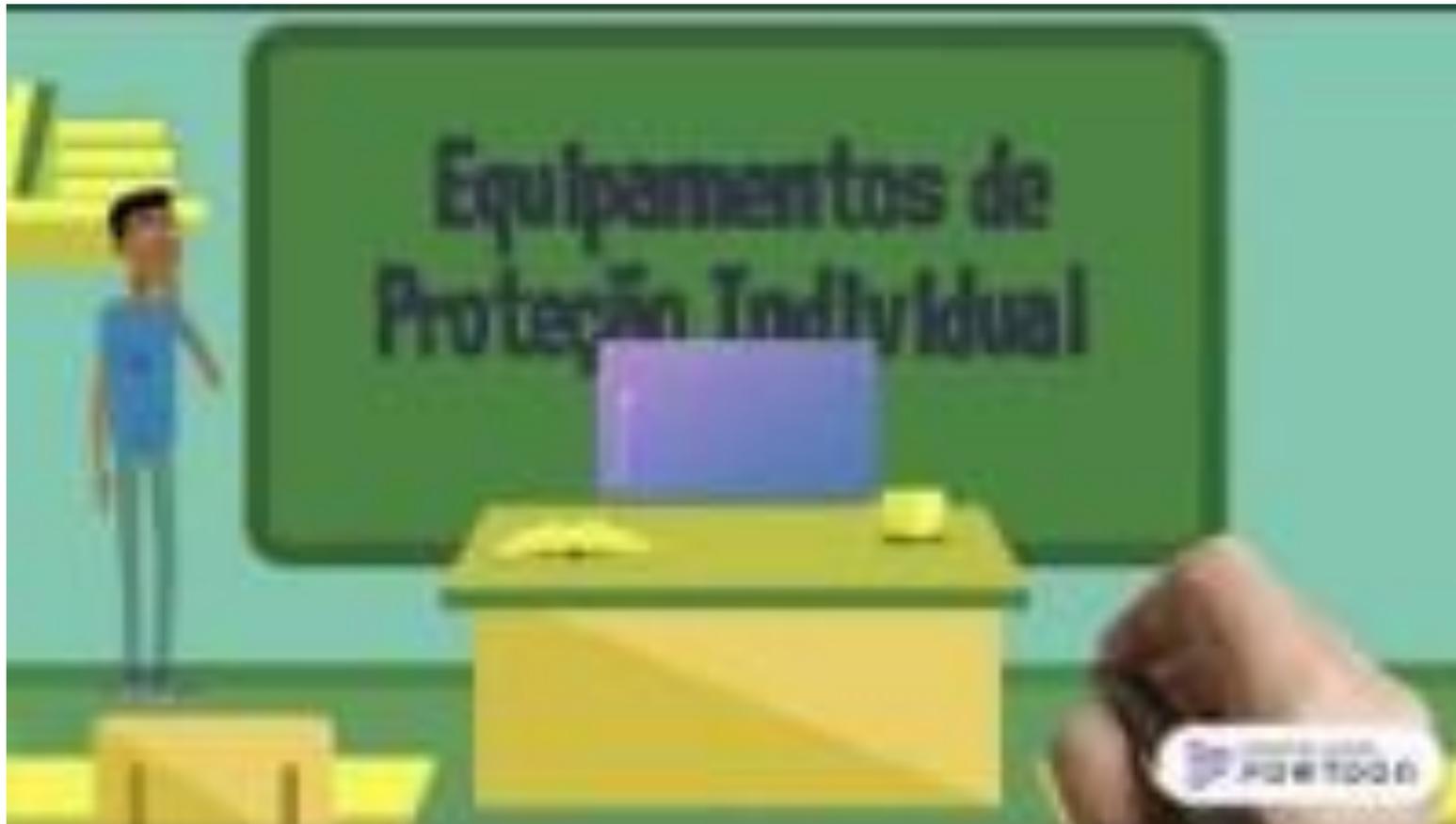
Fonte: IMDG



8. Barreiras de proteção;

As **capelas de fluxo laminar** são indicadas para trabalhos com agentes biológicos que não representam riscos para o trabalhador. Elas produzem um fluxo de ar que impede a contaminação do material por microrganismos.

As **capelas de segurança biológica (CSB)**, por outro lado, são indicadas para trabalhos com agentes biológicos de risco moderado ou alto. Elas possuem um sistema de filtração de ar que impede a contaminação do ambiente externo e do trabalhador.



<https://youtu.be/mDzvlp19MDM>



Diagrama de Hommel



AGRADEÇO A ATENÇÃO DE TODOS!

Carla Ferreira Freire
Engenheira de segurança do trabalho

CARLA.FREIRE@FIOCRUZ.BR

