



# Coren<sup>SP</sup>

Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

*União, participação e avanços*



# NR 32

# Índice

NR32	02
Risco Biológico	09
Risco Químico	25
Risco Quimioterápico	28
Risco com Gases Medicinais	40
Risco com Radiação	45
Risco com Resíduos	62
Risco com Refeições	69
Capacitação	73
Ergonomia Ocupacional	89
Anexo e Outras Referências	94

# NR 32

norma regulamentadora nº32

## Norma regulamentadora nº 32 ou NR-32: O que é?

É uma legislação do Ministério do Trabalho e Emprego que estabelece medidas para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores de saúde em qualquer serviço de saúde inclusive os que trabalham nas escolas, ensinando ou pesquisando.

Seu objetivo é prevenir os acidentes e o adoecimento causado pelo trabalho nos profissionais da saúde, eliminando ou controlando as condições de risco presentes nos Serviços de Saúde.

Ela recomenda para cada situação de risco a adoção de medidas preventivas e a capacitação dos trabalhadores para o trabalho seguro.

Esta norma não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos ou regulamentos sanitários dos Estados, Municípios e do Distrito Federal, e outras oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho, ou constantes nas demais NR's e legislação federal pertinente à matéria.

### A quem a norma atinge?

Atinge não só os empregados próprios do Serviço de Saúde como também os empregados das empresas terceirizadas, cooperativas, prestadoras de serviço, enfim a todos os que trabalham na área de saúde.

A **NR-32** dispõe que a responsabilidade é solidária (ou seja, compartilhada) entre contratantes e contratados quanto ao seu cumprimento.

A definição de serviço de saúde incorpora o conceito de edificação. Assim, todos os trabalhadores que exerçam atividades nestas edificações, relacionadas ou não com a promoção e assistência à saúde, são abrangidos pela norma. Por exemplo, atividade de limpeza, lavanderia, reforma e manutenção.

Importante para a sua aplicação é a participação dos trabalhadores, através das Comissões Institucionais de caráter legal e técnico, entre as quais, a CIPA

(instituições privadas); COMSAT'S (instituições públicas), SESMT (Serviço Especializado em Engenharia e Segurança do Trabalho) e a CCIH (Comissão de Controle e Infecção Hospitalar), além dos eventos específicos, como as Semanas Internas de Prevenção de Acidentes de Trabalho - SIPAT's.

O descumprimento de normas de segurança e medicina do trabalho poderá provocar a aplicação e o pagamento de multa imposta por auditores fiscais do trabalho e da vigilância sanitária do trabalho.

### **Sobre a rotina do trabalho da enfermagem, do que a norma trata?**

A NR-32 abrange as situações de exposição aos diversos agentes de risco

presentes no ambiente de trabalho, como os agentes de risco biológico; os agentes de risco químico; os agentes de risco físico com destaque para as radiações ionizantes; os agentes de risco ergonômico.

### Quais outras situações de interesse?

A NR-32 abrange ainda a questão da obrigatoriedade da vacinação do profissional de enfermagem (tétano, difteria, hepatite B e o que mais estiver contido no PCMSO), com reforços e sorologia de controle pertinentes, conforme recomendação do Ministério da Saúde, devidamente registrada em prontuário funcional com comprovante ao trabalhador.



O profissional de enfermagem deve atender a convocação para receber as vacinas, elas são importantes para a prevenção de moléstias infecciosas que poderão estar presentes no ambiente de trabalho.

Determina ainda algumas situações na questão de vestuário e vestiários, refeitórios, resíduos, capacitação contínua e permanente na área específica de atuação, entre outras não menos importantes.

# Risco Biológico

norma regulamentadora nº32

## O que a norma determina em relação ao risco biológico?

Considera como risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos (microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons).

Em relação aos acidentes pérfurocortantes os profissionais de enfermagem são os trabalhadores mais expostos, porque:

- é a maior categoria nos serviços de saúde;
- tem contato direto na assistência aos pacientes;

- pelo tipo e a frequência das tarefas realizadas.

A gravidade dos acidentes com pérfuro-cortante está em que ele pode ser a porta de entrada de doenças infecciosas graves e letais como a Hepatite B e C e a AIDS.



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

O objetivo deste item é o de diminuir a ocorrência dos acidentes com agulhas.

Estudos nacionais e internacionais relatam que práticas de risco são

responsáveis por parte significativa da ocorrência de acidentes de trabalho com pérfuro-cortantes. Nesses estudos, a prática de reencapar agulhas foi responsável por 15 a 35% desses acidentes. Estudo em hospital universitário da cidade de São Paulo evidenciou que o reencape manual de agulhas foi responsável por 13,7% dos acidentes com agulhas.

Os ferimentos com pérfuro-cortantes estão primariamente associados à transmissão ocupacional dos vírus da hepatite B (HBV), hepatite C (HCV) e HIV. Após um acidente com agulha contaminada com o agente, estima-se que o risco de contaminação com o vírus da hepatite B (HBV) é de 6 a 30%, com o vírus da hepatite C (HCV) é de

0,5 a 2%, e com o vírus da AIDS (HIV) é de 0,3 a 0,4%.

A frequência de exposições é maior entre, auxiliares e técnicos de enfermagem, quando comparados a profissionais de nível superior.

Entre 30 a 35% dos casos das exposições percutâneas estão associados à retirada de sangue ou de punção venosa periférica.

Entre 60 e 80% das exposições ocorrem após a realização do procedimento e podem ser evitadas com as práticas de precauções padrão e com o uso sistemático de dispositivos de segurança.

## Como a norma trata a questão do risco biológico?

A **NR-32** determina (em seus artigos normatizadores) que:

**32.2.4.4.** Os trabalhadores com feridas ou lesões nos membros superiores só podem iniciar suas atividades após avaliação médica obrigatória com emissão de documento de liberação para o trabalho.

**32.2.4.5.** O empregador deve vedar:

- a utilização de pias de trabalho para fins diversos dos previstos;

- o ato de fumar, o uso de adornos e o manuseio de lentes de contato nos postos de trabalho, o consumo de alimentos e bebidas nos postos de trabalho;
- a guarda de alimentos em locais não destinados para este fim;
- o uso de calçados abertos.

Devem ser entendidos como postos de trabalho os locais onde o trabalhador efetivamente realiza suas atividades.

O empregador pode disponibilizar ambientes próximos aos postos de trabalho, para a realização de refeições complementares. Estes ambientes devem



obedecer aos requisitos mínimos estabelecidos no item 32.6.2.

A proibição do uso de adornos deve ser observada para todo trabalhador do serviço de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde exposto ao agente biológico, independente da sua função.

O PPRA deve descrever as funções e os locais de trabalho onde haja exposição ao agente biológico, conforme previsto no item 32.2.2.1.

São exemplos de adornos: alianças e anéis, pulseiras, relógios de uso pessoal, colares, brincos, broches, piercings

expostos. Esta proibição estende-se a crachás pendurados com cordão e gravatas.

Entende-se por calçado aberto aquele que proporciona exposição da região do calcâneo (calcanhar), do dorso (peito) ou das laterais do pé. Esta proibição aplica-se aos trabalhadores do serviço de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde potencialmente expostos, conforme definido no PPRA.

O PPRA deverá indicar as características dos calçados a serem utilizados nos diversos postos de trabalho.

A proibição do uso de calçados abertos

implica no fornecimento gratuito, pelo empregador, dos calçados fechados conforme definidos no PPRA.



**32.2.4.6.** Todos os 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.

As vestimentas são os trajes de trabalho, que devem ser fornecidos pelo empregador, podendo compreender o traje completo ou algumas peças, como aventais, jalecos e capotes.

O PPRA deve definir a vestimenta mais apropriada a cada situação. Em todos os casos, a vestimenta fornecida deverá atender a condições mínimas de conforto, especialmente o conforto térmico.

**32.2.4.6.2.** Os trabalhadores não devem deixar o local de trabalho com os

equipamentos de proteção individual e as vestimentas utilizadas em suas atividades laborais.

**32.2.4.6.3.** O empregador deve providenciar locais apropriados para fornecimento de vestimentas limpas e para deposição das usadas.

**32.2.4.6.4.** A higienização das vestimentas utilizadas nos centros cirúrgicos e obstétricos, serviços de tratamento intensivo, unidades de pacientes com doenças infecto-contagiosas e quando houver contato direto da vestimenta com material orgânico, deve ser de responsabilidade do empregador.

**32.2.4.7.** Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, descartáveis ou não, deverão estar à disposição, em número suficiente, nos postos de trabalho, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição.

Comunique qualquer acidente de trabalho exigindo a abertura da comunicação de acidente de trabalho - CAT - por menor que seja o acidente, mesmo não havendo afastamento do trabalho.

Pratique as precauções padrão, use sempre os equipamentos de proteção.

Para atendimento às doenças infecciosas ou lesões com secreção abundante pratique as precauções adicionais indicadas, peça orientação a CCIH.



As máscaras de proteção devem ser individuais e específicas aos agentes presentes (consulte a CCIH). Exija uma só para você.

**32.2.4.14.** Os trabalhadores que utilizarem objetos pérfuro-cortantes devem ser os responsáveis pelo seu descarte.

Descarte as agulhas e outros materiais pérfuro-cortantes, sem reencapar, dentro da caixa apropriada, obedecendo ao limite de enchimento.

O processo de trabalho, durante a utilização de objetos com características pérfuro-cortantes, deve ser considerado como finalizado somente após



o descarte seguro dos mesmos.

Estudos demonstram que 41% dos acidentes ocorrem após o uso e antes do descarte, 39% durante o uso do produto e 16% após o descarte.



Desta forma, 80% dos acidentes ocorrem sob a responsabilidade do profissional que está realizando o procedimento.

O objetivo deste item, portanto, é contribuir para a diminuição dessa taxa ao exigir que o descarte imediato de perfuro-cortantes seja realizado exclusivamente pelos trabalhadores do serviço de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde envolvidos no procedimento. Ressalte-se que o descarte deve ser feito em recipiente apropriado e situado o mais próximo possível do local onde o procedimento é executado.

# Risco Químico

norma regulamentadora nº32

## E quanto aos riscos químicos? Como vai funcionar?

Esta situação compreende a exposição aos agentes químicos presentes no local de trabalho. Consideram-se agentes químicos, substâncias, compostos ou produtos químicos em suas diversas formas de apresentação: líquida, sólida, plasma, vapor, poeira, névoa, neblina, gasosa e fumo.

As vias de entrada do agente químico no organismo são: digestiva, respiratória, mucosa, parenteral e cutânea.

A **NR-32** aborda esta situação nos seguintes itens:

**32.3.1.** Deve ser mantida a rotulagem do fabricante na embalagem original dos produtos químicos utilizados em serviços de saúde.

**32.3.2.** Todo recipiente contendo produto químico manipulado ou fracionado deve ser identificado, de forma legível, por etiqueta com o nome do produto, composição química, sua concentração, data de envase e de validade e nome do responsável pela manipulação ou fracionamento.

**32.3.3.** É vedado o procedimento de reutilização das embalagens de produtos químicos.

# Risco Quimioterápico

norma regulamentadora nº32

## O que a NR-32 diz sobre o trabalho com quimioterápicos antineoplásicos?

No capítulo dos riscos químicos o destaque está na proteção ao trabalhador que manuseia as substâncias quimioterápicas antineoplásicas.

**32.3.9.4.9.1.** Com relação aos quimioterápicos, entende-se por acidente:

**ambiental:** contaminação do ambiente devido à saída do medicamento do envase no qual esteja acondicionado, seja por derramamento ou por aerodispersóides sólidos ou líquidos;

**pessoal:** contaminação gerada por contato ou inalação dos medicamentos

da terapia quimioterápica antineoplásica em qualquer das etapas do processo.

Para que não ocorram acidentes é necessário observar as recomendações contidas nos itens da NR-32 e na Resolução RDC no 220, de 21 de setembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.

**32.3.9.4.6.** Com relação aos quimioterápicos antineoplásicos, compete ao empregador:

- proibir fumar, comer ou beber, bem como portar adornos ou maquiar-se;
- afastar das atividades as trabalhadoras gestantes e nutrízes;

- proibir que os trabalhadores expostos realizem atividades com possibilidade de exposição aos agentes ionizantes;
- fornecer aos trabalhadores avental confeccionado em material impermeável, com frente resistente e fechado nas costas, manga comprida e punho justo, quando do seu preparo e administração;
- fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança que minimizem a geração de aerossóis e a ocorrência de acidentes durante a manipulação e administração;
- fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança para a prevenção de acidentes durante o transporte.



**32.3.9.4.7.** Além do cumprimento do disposto na legislação vigente, os Equipamentos de Proteção Individual- EPI devem atender às seguintes exigências:

- ser avaliados diariamente quanto ao estado de conservação e segurança;
- estar armazenados em locais de fácil acesso e em quantidade suficiente para imediata substituição;
- segundo as exigências do procedimento ou em caso de contaminação ou dano.

## O que é proibido a quem trabalha com quimioterápicos antineoplásicos?

32.3.9.4.8. Com relação aos quimioterápicos antineoplásicos é vedado:

- iniciar qualquer atividade na falta de EPI;
- dar continuidade às atividades de manipulação quando ocorrer qualquer interrupção do funcionamento da cabine de segurança biológica.

## Quais as regras em relação ao local de preparo de quimioterápicos antineoplásicos?

Segundo a recomendação da **ANVISA** - **RDC 220**:

**7.2.** Quando o STA contar com farmácia própria, esta deve atender os seguintes requisitos mínimos:

**7.2.1.** Área destinada à paramentação: provida de lavatório para higienização das mãos.

**7.2.2.** Sala exclusiva para a preparação de medicamentos para TA, com área mínima de 5 (cinco) m<sup>2</sup> por cabine de segurança biológica.

**7.2.2.1.** Cabine de Segurança Biológica (CSB) Classe II B2 que deve ser instalada seguindo as orientações contidas na RDC/ANVISA n° 50, de 21/02/2002.

**7.2.3.** Área de armazenamento exclusiva para estocagem de medicamentos específicos da TA.

**7.3.** Todos os equipamentos devem ser submetidos à manutenção preventiva e corretiva, de acordo com um programa formal, obedecendo às especificações do manual do fabricante.

**7.3.1.** Deve existir registro por escrito das manutenções preventivas e corretivas realizadas.

**7.3.2.** As etiquetas com datas referentes à última e à próxima verificação devem estar afixadas nos equipamentos.

## **Importante:**

**32.3.9.4.9.3.** Nas áreas de preparação, armazenamento e administração e para o transporte, deve ser mantido um kit de derramamento identificado e disponível, que deve conter no mínimo: luvas de procedimento, avental impermeável, compressas absorventes, proteção respiratória, proteção ocular, sabão, recipiente identificado para recolhimento de resíduos e descrição do procedimento.

**O que fazer em caso de acidentes no manuseio de quimioterápicos antineoplásicos?**

**ANEXO V** Da recomendação da

## ANVISA - RDC 220:

### 1.4. Em caso de Acidente:

1.4.1. Todos os acidentes devem ser registrados em formulário específico.

### 1.4.2. Pessoal:

1.4.2.1. O vestuário deve ser removido imediatamente quando houver contaminação.

1.4.2.2. As áreas da pele atingidas devem ser lavadas com água e sabão.

1.4.2.3. Quando da contaminação dos olhos ou outras mucosas, lavar com água ou solução isotônica em abundância, providenciar acompanhamento médico.

### **1.4.3. Na Cabine:**

**1.4.3.1.** Promover a descontaminação de toda a superfície interna da cabine.

**1.4.3.2.** Em caso de contaminação direta da superfície do filtro HEPA, a cabine deverá ser isolada até a substituição do filtro.

### **1.4.4. Ambiental:**

**1.4.4.1.** O responsável pela descontaminação deve paramentar-se antes de iniciar o procedimento.

**1.4.4.2.** A área do derramamento, após identificação e restrição de acesso, deve ser limitada com compressas absorventes.

1.4.4.3. Os pós devem ser recolhidos com compressa absorvente umedecida.

1.4.4.4. Os líquidos devem ser recolhidos com compressas absorventes secas.

1.4.4.5. A área deve ser limpa com água e sabão em abundância.

1.4.4.6. Quando da existência de fragmentos, estes devem ser recolhidos e descartados conforme **RDC/ANVISA nº 33, de 25/02/2003**, suas atualizações ou outro instrumento que venha substituí-la.



# Risco com Gases Medicinais

norma regulamentadora nº32

## E a questão dos gases e vapores anestésicos?

**32.3.9.3.4.** Toda trabalhadora gestante só será liberada para o trabalho em áreas com possibilidade de exposição a gases ou vapores anestésicos, após autorização por escrito do médico responsável pelo PCMSO, considerando as informações contidas no PPRA.

Observar com rigor as recomendações e legislações vigentes, disponibilizadas em português aos trabalhadores.

É proibida a utilização de equipamentos sem manutenção corretiva e preventiva, devendo existir a verificação programada de cilindros de gases,

conectores, conexões, mangueiras, balões, traquéias, válvulas, aparelho de anestesia e máscaras faciais para ventilação pulmonar.

Todas as informações devem estar disponíveis aos trabalhadores expostos.

Locais com gases e vapores anestésicos devem ser providos de ventilação e exaustão adequados.

### **A enfermagem deve manusear cilindros de gases medicinais?**

Não cabe ao profissional de Enfermagem o manuseio e/ou transporte de cilindros de gases medicinais, com exceção dos portáteis, quando

utilizados no transporte de pacientes ou reposição.

### **É proibido:**

- Utilização de equipamento com vazamentos de gás.
- Utilização de equipamento sem identificação e válvula de segurança.
- Movimentação de cilindros sem EPIs adequados.
- Contato de óleos, graxas ou materiais orgânicos similares com gases oxidantes.
- Utilização de cilindros sem válvula de retenção ou impedimento de fluxo reverso.

- Transferir gases de um cilindro para outro.
- Transportar cilindros soltos em posição horizontal e sem capacete.

### **Observações:**

- deve haver sinalização ampla, visível e haver placa de informações com o nome das pessoas autorizadas e treinadas para operação e manutenção do sistema;
- procedimentos de emergência;
- número do telefone de emergência;
- sinalização de perigo.

# Risco com Radiação

norma regulamentadora nº32

## E o trabalhador que tem contato com radiações ionizantes (raios X, entre outras)?

A radiação ionizante é um risco físico. Considera-se risco físico a probabilidade de exposição a agentes físicos, que são as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibração, pressão anormal, iluminação, temperatura extrema, radiações ionizantes e não-ionizantes.

A NR-32 destaca dentre os riscos físicos, a exposição às radiações ionizantes.

Para os trabalhadores que executam suas atividades expostos à radiação ionizante, destacamos dentre outros, os itens:

**32.4.2.** É obrigatório manter no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho, o Plano de Proteção Radiológica - PPR, aprovado pelo 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 PPRA do estabelecimento;



- ser considerado na elaboração e implementação do PCMSO;
- ser apresentado na CIPA, quando existente na empresa, sendo sua cópia anexada às atas desta comissão.

### **A sala de raios X deve dispor de:**

- 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.
- 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.

- as portas de acesso das salas com equipamentos de raios X fixos devem ser mantidas fechadas durante as exposições;

- não é permitida a instalação de mais de um equipamento de raios X por sala.

### **A câmara escura deve dispor de:**

- sistema de exaustão de ar localizado;
- pia com torneira.

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

Os equipamentos móveis devem ter um cabo disparador com um comprimento mínimo de 2 metros.

Deverão permanecer no local do procedimento radiológico somente o paciente e a equipe necessária.

A cabine de comando deve ser posicionada de forma a:

- permitir ao operador, na posição de disparo, eficaz comunicação e observação visual do paciente;

- permitir que o operador visualize a entrada de qualquer pessoa durante o procedimento radiológico.

### Qual deve ser a postura de quem trabalha próximo às radiações?

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

- permanecer nestas áreas o menor tempo possível para a realização do procedimento;
- ter conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho;
- estar capacitado inicialmente e de forma continuada em proteção radiológica;

- usar os EPIs adequados para a minimização dos riscos;
- 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.

**32.4.5.1.** Os dosímetros individuais devem ser obtidos, calibrados e avaliados exclusivamente em laboratórios

de monitoração individual acreditados pelo CNEN.

**32.4.5.3.** Na ocorrência ou suspeita de exposição acidental, os dosímetros devem ser encaminhados para leitura no prazo máximo de 24 horas.

**32.4.5.6.** Deve ser elaborado e implementado um programa de monitoração periódica de áreas, constante do Plano de Proteção Radiológica, para todas as áreas da instalação radiativa.

**Quais as obrigações do empregador quanto ao risco radiológico a esta situação?**

**32.4.6.** Cabe ao empregador:

- implementar medidas de proteção coletiva relacionadas aos riscos radiológicos;
- manter um profissional habilitado, responsável pela proteção radiológica em cada área específica, com vinculação formal com o estabelecimento;
- promover a capacitação em proteção radiológica, inicialmente e de forma continuada, para os trabalhadores ocupacionalmente e para-ocupacionalmente expostos às radiações ionizantes;
- manter no registro individual do trabalhador as capacitações ministradas;
- fornecer ao trabalhador, por escrito e mediante recibo, instruções relativas

aos riscos radiológicos e procedimentos de proteção radiológica adotados na instalação radiativa;

- dar ciência dos resultados das doses referentes às exposições de rotina, acidentais e de emergências, por escrito e mediante recibo, a cada trabalhador e ao médico coordenador do PCMSO ou médico encarregado dos exames médicos previstos na NR.

### **Importante:**

- Toda instalação radiativa deve possuir um serviço de proteção radiológica.
- As áreas da instalação radiativa devem ser classificadas, sinalizadas e ter controle de acesso definido pelo responsável pela proteção radiológica.



## **A sala de manipulação e armazenamento de fontes radiativas em uso deve:**

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

**Nos locais onde são manipulados e armazenados materiais radiativos ou rejeitos, não é permitido:**

- aplicar cosméticos, alimentar-se, beber, fumar e repousar;
- guardar alimentos, bebidas e bens pessoais;
- os trabalhadores envolvidos na manipulação de materiais radiativos e marcação de fármacos devem usar os equipamentos de proteção recomendados no PPRA e PPR;
- ao término da jornada de trabalho, deve ser realizada a monitoração das superfícies de acordo com o PPRA, utilizando-se monitor de contaminação.

**O local destinado ao decaimento de rejeitos radiativos deve:**

- ser localizado em área de acesso controlado;
- ser sinalizado;
- possuir blindagem adequada;
- ser constituído de compartimentos que possibilitem a segregação dos rejeitos por grupo de radionuclídeos com meia-vida física próxima e por estado físico.

**A radiação é apenas um dos agentes de risco que pode ser encontrado e deve ser tratado em conjunto com outros agentes de risco presentes.**

## O que deve ser observado na administração de radiofármacos?

O quarto destinado à internação de paciente, para administração de radiofármacos, deve possuir:

- blindagem;
- paredes e pisos com cantos arredondados, revestidos de materiais impermeáveis, que permitam sua descontaminação;
- sanitário privativo;
- biombo blindado junto ao leito;
- sinalização externa da presença de radiação ionizante;
- acesso controlado.

## E na situação de radioterapia?

Os serviços de radioterapia devem adotar, no mínimo, os seguintes dispositivos de segurança:

- salas de tratamento possuindo portas com sistema de intertravamento, que previnam o acesso indevido de pessoas durante a operação do equipamento;
- indicadores luminosos de equipamento em operação, localizados na sala de tratamento e em seu acesso externo em posição visível.

## E no procedimento de braquiterapia?

Na sala de preparo e armazenamento de fontes é vedada a prática de qualquer atividade não relacionada com a preparação das fontes seladas.

O preparo manual de fontes utilizadas em braquiterapia de baixa taxa de dose deve ser realizado em sala específica com acesso controlado, somente sendo permitida a presença de pessoas diretamente envolvidas com esta atividade.

O manuseio de fontes de baixa taxa de dose deve ser realizado exclusivamente com a utilização de instrumentos e com a proteção de anteparo plumbífero.

Após cada aplicação, as vestimentas de pacientes e as roupas de cama devem ser monitoradas para verificação da presença de fontes seladas.

# Cuidados com Resíduos

norma regulamentadora nº32

## A NR-32 prevê algo para a questão dos resíduos?

A NR-32 dedicou especial atenção ao tratamento de resíduos, por suas implicações na biosegurança pessoal e no meio ambiente.

Importante ressaltar que a NR-32 **não desobriga** o cumprimento da Resolução ANVISA RDC nº 306, de 7 de Dezembro de 2004 e Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005.

Estas resoluções dispõem sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS e sobre a necessidade da designação de profissional, com registro ativo junto ao seu conselho de classe, com apresentação



de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, ou Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber, para exercer a função de responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

Diz ainda que: quando a formação profissional não abranger os conhecimentos necessários, este poderá ser assessorado por equipe de trabalho que detenha as qualificações correspondentes.

O Conselho Federal de Enfermagem - COFEN baixou a Resolução COFEN n° 303/2005 que autoriza o enfermeiro a assumir a coordenação como Responsável Técnico do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

## Resíduos - O que é bom saber?

Entre outros, podemos destacar:

**32.5.2.** Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos resíduos de saúde devem atender ao disposto na NBR 9191 e ainda ser:

- preenchidos até 2/3 de sua capacidade;
- fechados de tal forma que não se permita o seu derramamento, mesmo que virados com a abertura para baixo;
- retirados imediatamente do local de geração após o preenchimento e fechamento;

- mantidos íntegros até o tratamento ou a disposição final do resíduo.

**32.5.3.** A segregação dos resíduos deve ser realizada no local onde são gerados, devendo ser observado que:

- sejam utilizados recipientes que atendam às normas da ABNT, em número suficiente para o armazenamento;

- os recipientes estejam localizados próximos da fonte geradora;

- os recipientes sejam constituídos de material lavável, resistente a punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e que sejam resistentes ao tombamento;

- os recipientes sejam identificados e sinalizados segundo as normas da ABNT.

**32.5.3.1.** Os recipientes existentes nas salas de cirurgia e de parto não necessitam de tampa para vedação.

**32.5.3.2.** Para os recipientes destinados a coleta de material pérfuro-cortante, o limite máximo de enchimento deve estar localizado 5cm abaixo do bocal.



**32.5.3.2.1.** O recipiente para acondicionamento dos pérfuro-cortantes deve ser mantido em suporte exclusivo e em altura que permita a visualização da abertura para descarte.

**32.5.4.** O transporte manual do recipiente de segregação deve ser realizado de forma que não exista o contato do mesmo com outras partes do corpo, sendo vedado o arrasto.

**32.5.5.** Sempre que o transporte do recipiente de segregação possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador, devem ser utilizados meios técnicos apropriados, de modo a preservar a sua saúde e integridade física.

# Cuidados com Refeições

norma regulamentadora nº32

## A NR-32 trata da questão do refeitório e refeições?

Sim. A NR-32 reservou importante atenção ao trabalhador no quesito alimentação, em que determina que é proibido aos trabalhadores ingerirem alimentos no local de trabalho e, para conforto destes, durante as refeições, devem ser observados os seguintes itens:

**32.6.1.** Os refeitórios dos serviços de saúde devem atender ao disposto na NR-24.

**32.6.2.** Os estabelecimentos com até 300 trabalhadores devem ser dotados de locais para refeição que atendam aos seguintes requisitos mínimos:

- localização fora da área do posto de trabalho;
- piso lavável;
- limpeza, arejamento e boa iluminação;
- mesas e assentos dimensionados de acordo com o número de trabalhadores por intervalo de descanso e refeição;
- lavatórios instalados nas proximidades ou no próprio local;
- fornecimento de água potável;
- possuir equipamento apropriado e seguro para aquecimento de refeições.



**32.6.3.** Os lavatórios para higiene das mãos devem ser providos de papel-toalha, sabonete líquido e lixeira com tampa de acionamento por pedal.

# Capacitação

norma regulamentadora nº32

## A NR-32 garante ao trabalhador a capacitação em relação ao processo de trabalho?

A NR-32 reserva especial atenção para esta questão, demonstrando toda a preocupação em fazer com que o trabalhador, por meio de sua efetiva capacitação, possa minimizar os riscos provenientes do exercício profissional e determina ser esta uma obrigação imediata e permanente do empregador.

Nesta questão, cabe ao enfermeiro, na equipe de enfermagem, estar consciente das responsabilidades pertinentes.

A diminuição ou eliminação dos agravos à saúde do trabalhador está

relacionada à sua capacidade de entender a importância dos cuidados e medidas de proteção que devem tomar no trabalho. Levar este saber ao trabalhador deve fazer parte das medidas de proteção.

Além dos indicados na NR-32 outros temas de saúde também devem ser objetos de programas educativos baseados nos indicadores de saúde dos trabalhadores ou sempre que indicados pelo Ministério do Trabalho e Emprego e Ministério da Saúde.

### **A capacitação quanto aos riscos biológicos**

**32.2.4.9.** O empregador deve assegurar capacitação aos trabalhadores, antes

do início das atividades e de forma continuada, devendo ser ministrada:

- sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos;
- durante a jornada de trabalho;
- 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:

- os dados disponíveis sobre riscos potenciais para a saúde;

- medidas de controle que minimizem a exposição aos agentes;
- normas e procedimentos de higiene;
- utilização de equipamentos de proteção coletiva, individual e vestimentas de trabalho;
- medidas para a prevenção de acidentes e incidentes;
- medidas a serem adotadas pelos trabalhadores no caso de ocorrência de incidentes e acidentes.

**32.2.4.9.2.** O empregador deve comprovar para a inspeção do trabalho a

realização da capacitação por meio de documentos que informem a data, o horário, a carga horária, o conteúdo ministrado, o nome e a formação ou capacitação profissional do instrutor e dos trabalhadores envolvidos.

**32.2.4.10.** Em todo local onde exista a possibilidade de exposição a agentes biológicos, devem ser fornecidas aos trabalhadores instruções escritas, em linguagem acessível, das rotinas realizadas no local de trabalho e medidas de prevenção de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho.

Procedimentos e instruções escritos de forma clara asseguram uniformidade,

eficiência e eficácia na coordenação das atividades nos serviços de saúde.

**32.2.4.10.1.** As instruções devem ser entregues ao trabalhador, mediante recibo, devendo este ficar à disposição da inspeção do trabalho.

As instruções deverão ser entregues na forma impressa, constituindo-se em um documento. Outras formas de comunicação dessas instruções não substituem a forma impressa.

Em 19 de novembro de 2008 foi publicada no DOU - Seção 1 - pág. 238 a Portaria n.º 939 do Ministério do Trabalho e Emprego que dispõe sobre a



obrigatoriedade dos Serviços de Saúde de implantarem materiais com dispositivos de segurança (agulhas, seringas, bisturis e outros) em anexo.

## A capacitação quanto aos riscos químicos

### 32.3.6. Cabe ao empregador:

32.3.6.1. Capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores envolvidos para a utilização segura de produtos químicos.

32.3.6.1.1. A capacitação deve conter, no mínimo:

- a apresentação das fichas descritivas citadas no subitem 32.3.4.1.1, com explicação das informações nelas contidas;

- os procedimentos de segurança relativos à utilização;
- os procedimentos a serem adotados em caso de incidentes, acidentes e em situações de emergência.

### A capacitação quanto aos quimioterápicos antineoplásicos

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

**32.3.9.4.3.1.** Os manuais devem estar disponíveis a todos os trabalhadores e à fiscalização do trabalho.

**32.3.10.1.** Os trabalhadores envolvidos devem receber capacitação inicial e continuada que contenha, no mínimo:

- as principais vias de exposição ocupacional;
- os efeitos terapêuticos e adversos destes medicamentos e o possível risco à saúde, a curto e longo prazo;
- as normas e os procedimentos padronizados relativos ao manuseio, preparo, transporte, administração, distribuição e descarte dos quimioterápicos antineoplásicos;
- as normas e os procedimentos a serem adotados no caso de ocorrência de acidentes.

**32.3.10.1.1.** A capacitação deve ser ministrada por profissionais de saúde familiarizados com os riscos inerentes aos quimioterápicos antineoplásicos.

### **A capacitação quanto ao trabalho com radiação ionizante**

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

- permanecer nestas áreas o menor tempo possível para a realização do procedimento;
- ter conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho;

- estar capacitado inicialmente e de forma continuada em proteção radiológica;
- usar os EPIs adequados para a minimização dos riscos;
- estar sob monitoração individual de dose de radiação ionizante, nos casos em que a exposição seja ocupacional.

#### 32.4.6. Cabe ao empregador:

- implementar medidas de proteção coletiva relacionadas aos riscos radiológicos;
- manter um profissional habilitado, responsável pela proteção radiológica em cada área específica, com vinculação formal com o estabelecimento;

- promover capacitação em proteção radiológica, inicialmente e de forma continuada, para os trabalhadores ocupacionalmente e para-ocupacionalmente expostos às radiações ionizantes;
- manter no registro individual do trabalhador as capacitações ministradas;
- fornecer ao trabalhador, por escrito e mediante recibo, instruções relativas aos riscos radiológicos e procedimentos de proteção radiológica adotados na instalação radiativa;
- dar ciência dos resultados das doses referentes às exposições de rotina, acidentais e de emergências, por escrito

e mediante recibo, a cada trabalhador e ao médico coordenador do PCMSO ou médico encarregado dos exames médicos previstos na NR-07.

### **A capacitação quanto a braquiterapia**

Além das outras já descritas, deve:

**32.4.14.2.4.** Na capacitação dos trabalhadores para manipulação de fontes seladas utilizadas em braquiterapia devem ser empregados simuladores de fontes.

### **A capacitação quanto aos 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 - EPI.

## A capacitação quanto aos trabalhadores do serviço de 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.

# Ergonomia Ocupacional

norma regulamentadora nº32

## A NR-32 normatiza algo em relação à ergonomia ocupacional?

A NR-32 não traz um capítulo exclusivo para tratar do risco ergonômico, mas podemos encontrar diluído em outros temas ações de prevenção relacionadas a ele.

**32.9.4.** Os equipamentos e meios mecânicos utilizados para transporte devem ser submetidos periodicamente a manutenção, de forma a conservar os sistemas de rodízio em perfeito estado de funcionamento.

**32.9.5.** Os dispositivos de ajuste dos leitos devem ser submetidos a manutenção preventiva, assegurando a lubrificação permanente, de forma a garantir sua operação sem sobrecarga para os trabalhadores.

### 32.10.1. Os serviços de saúde devem:

- atender às condições de conforto relativas aos níveis de ruído previstas na NB 95 da ABNT;
- atender às condições de iluminação conforme NB 57 da ABNT;
- atender às condições de conforto térmico previstas na RDC 50/02 da ANVISA;
- manter os ambientes de trabalho em condições de limpeza e conservação.

**32.10.9.** Em todos os postos de trabalho devem ser previstos dispositivos seguros e com estabilidade que permitam aos trabalhadores acessar locais altos, sem esforço adicional.

**32.10.10.** Nos procedimentos de movimentação e transporte de pacientes deve ser privilegiado o uso de dispositivos que minimizem o esforço realizado pelos trabalhadores.

**32.10.11.** O transporte de materiais que possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador deve ser efetuado com auxílio de meios mecânicos ou eletromecânicos.

**32.10.12.** Os trabalhadores dos serviços de saúde devem ser:

- capacitados para adotar mecânica corporal correta, na movimentação de pacientes ou de materiais, de forma a preservar a sua saúde e integridade física;

- orientados nas medidas a serem tomadas diante de pacientes com distúrbios de comportamento.

**32.10.13.** O ambiente onde são realizados procedimentos que provoquem odores fétidos devem ser providos de sistema de exaustão ou outro dispositivo que os minimizem.

# Anexo e Outras Referências

norma regulamentadora nº32

Para conhecer o texto completo da NR-32, visite o site do COREN-SP:

[www.coren-sp.gov.br](http://www.coren-sp.gov.br)

O Ministério do Trabalho e Emprego publicou no site [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br) o Guia Técnico Riscos Biológicos do Ministério do Trabalho e Emprego.

### Anexo:

Ministério do Trabalho e Emprego

Gabinete do ministro

Portaria n.º 939, de 18 de novembro de 2008  
(DOU de 19/11/08 - Seção 1 - pág. 238)

O ministro do trabalho e emprego, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 87, parágrafo único, inciso II,



da Constituição Federal, e os artigos 155, inciso I, e 200 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, com a redação dada pelo art. 1º da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, resolve:

**Art. 1º** - Publicar o cronograma previsto no item 32.2.4.16 da Norma Regulamentadora n.º 32 (NR-32), aprovada pela Portaria MTE n.º 485, de 11 de novembro de 2005, publicada na Seção I do Diário Oficial da União de 16 de novembro de 2005, aprovado pela Comissão Tripartite Permanente Nacional da NR-32, conforme estabelecido abaixo:

I - 06 meses para divulgação e treinamento; e

**II** - 18 meses após o prazo concedido na alínea a para implementação e adaptação de mercado.

**Parágrafo único:** Os empregadores devem promover a substituição dos materiais pérfuro-cortantes por outros com dispositivo de segurança no prazo máximo de vinte e quatro meses a partir da data de publicação desta Portaria.

**Art. 2º** - Aprovar e acrescentar os subitens 32.2.4.16.1 e 32.2.4.16.2 à NR-32, que passarão a vigorar de acordo com os prazos estabelecidos no cronograma do art. 1º desta Portaria, com a seguinte redação:

**32.2.4.16.1.** As empresas que produzem ou comercializam materiais pérfuro-cortantes devem disponibilizar, para os

trabalhadores dos serviços de saúde, capacitação sobre a correta utilização do dispositivo de segurança.

**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.

**Art. 3º** - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**Carlos Lupi**

## Sites e documentos relacionados consultados e citados por este manual:

- [www.saudepublica.bvs.br](http://www.saudepublica.bvs.br)
- [http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/04\\_0408\\_M.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/04_0408_M.pdf)
- [www.anvisa.gov.br/reblas/diretrizes.pdf](http://www.anvisa.gov.br/reblas/diretrizes.pdf)
- [www.riscobiologico.org/resources/4888.pdf](http://www.riscobiologico.org/resources/4888.pdf)
- [www.aids.gov.br/final/biblioteca/manual\\_exposicao/manual\\_acidentes.doc](http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/manual_exposicao/manual_acidentes.doc)
- [www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao\\_maos/index.htm](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/index.htm)
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar, Caderno C - Métodos de Proteção Anti-Infecçiosa - 2000.  
[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)
- <http://dtr2001.saude.gov.br/svs/imu/cries.htm>
- Guia Técnico Riscos Biológicos do Ministério do Trabalho e Emprego. [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)