

## **Definições, Conceitos e Siglas de RADIOPROTEÇÃO.**

### **RESOLUÇÃO Nº 06, DE 21 DE DEZEMBRO DE 1988**

**Acidente** - desvio inesperado e significativo das condições normais de operação de uma instalação que possa resultar em danos à propriedade ou ao meio ambiente ou em exposições de trabalhadores ou de indivíduos do público acima dos limites de dose estabelecidos pela CNEM.

**Aferição** - conjunto de operações a serem efetuadas para verificar se um instrumento está funcionando corretamente para os fins a que é destinado.

**Ajuste** - conjunto de operações especificadas pelo fabricante de um instrumento para serem efetuadas antes de sua utilização.

**Blindagem** - material colocado entre a fonte de radiação e as pessoas, equipamentos etc, de modo a proporcionar proteção contra a radiação ionizante.

**Blindagem Biológica** - blindagem cuja função é manter os níveis de radiação emergente compatíveis com os limites de dose prescritos.

**Calibração** - conjunto de operações destinadas a fazer com que as indicações de um instrumento correspondam a valores pré-estabelecidos das grandezas a medir.

**Célula Quente** - ambiente com blindagem biológica adequada no qual materiais possam ser manuseados por pessoas usando manipuladores remotos, sendo observados através de janelas blindadas ou periscópios.

**CNEN** - Comissão Nacional de Energia Nuclear

**Contaminação Radioativa** - (ou simplesmente contaminação) - presença indesejável de materiais radioativos em pessoas, materiais, meios ou locais.

**Descontinuação** - remoção ou redução da contaminação a níveis aceitáveis.

**Entidade** - pessoa jurídica de Direito Público ou de Direito Privado, autorizada a manter instalações com aparelhos que emitem ou captem radiações ionizantes, com finalidade médica.

**Exposição** - irradiação externa ou interna de pessoas com radiação ionizante.

**Exposição Acidental** - exposição involuntária e imprevisível em condições de acidente.

**Exposição de Emergência** - exposição deliberadamente ocorrida durante situações de emergência, exclusivamente no interesse de: a) salvar vidas; b) prevenir a escalada de acidentes que possam acarretar mortes; c) salvar uma instalação de vital importância para o país.

**Exposição de Rotina** - exposição de trabalhadores em condições normais de trabalho.

**Exposição Externa** - exposição devida a fontes de radiação externas ao corpo humano.

**Exposição Interna** - exposição devida a fontes de radiação internas ao corpo humano.

**Exposição Médica** - exposição de um indivíduo decorrente de exames ou tratamento médicos a que é submetido.

**Exposição Natural** - exposição resultante de materiais radioativos naturais existentes no corpo humano e da radiação natural do fundo.

**Fonte de Radiação** - (ou simplesmente Fonte) - aparelho ou material que emite ou é capaz de emitir radiação ionizante.

**Fonte Radioativa** - material radioativo utilizado como fonte de radiação.

**Fonte Selada** - fonte radioativa encerrada hermeticamente numa cápsula, ou ligada totalmente a um material inativo envolvente, de forma que não possa haver dispersão do material radioativo em condições normais e severas de uso.

**Irradiador** - equipamento utilizado para irradiação contendo uma fonte radioativa que, quando não em uso, permanece trancada no seu interior, adequadamente blindada.

**Indivíduos do Público** - qualquer membro da população não exposto à radiação ocupacionalmente, inclusive trabalhadores, estudantes e estagiários quando ausentes das áreas da instalação.

**Instalação Nuclear** - instalação na qual material nuclear é produzido, processado, reprocessado, utilizado, manuseado ou estocado em quantidades relevantes, a juízo da CNEM. a) reator nuclear; b) usina que utilize combustível nuclear para produção de energia térmica ou elétrica para fins industriais; c) fábrica ou usina para a produção ou tratamento de materiais nucleares, integrante do ciclo de combustível nuclear; d) usina de reprocessamento de combustível nuclear irradiado; e) depósito de materiais nucleares, não incluindo local de armazenamento temporário usado durante transporte.

**Instalação Radiativa** - (ou simplesmente Instalação) - estabelecimento ou instalação onde se produzem, utilizam, transportam ou armazenam fontes de radiação. Excetuam-se desta definição; a) as instalações nucleares; b) os veículos transportadores de fontes de radiação quando estas não são parte integrantes dos mesmos.

**Janela Blindada** - parte de uma blindagem biológica que é transparente à luz visível.

**Laboratório Quente** - Laboratório projetado especificamente para o manuseio seguro de materiais radioativos e contendo uma ou mais células quentes.

**Material Radioativo** - material que contém substâncias emissoras de radiação ionizante.

**Medidor de Contaminação** - instrumento de medição de grandezas associadas à contaminação não portado sobre o corpo humano.

**Medidor de Contaminação em Pessoas** - instrumento de medição de grandezas associadas à contaminação externa.

**Medidor de radiação** - instrumento de medição de grandezas associadas à radiação ionizante.

**Meio Ambiente Externo** (ou simplesmente Meio Ambiente) - qualquer área, não pertencente à instalação, à qual indivíduos do público tem acesso irrestrito.

**Monitor de Contaminação** - medidor de contaminação que também possui a função de fornecer sinais de alerta ou alarme em condições específicas.

**Monitor de Radiação** - medidor de radiação que também possui a função de fornecer sinais de alerta ou alarme em condições específicas.

**Monitoração Ambiental** - medição contínua, periódica ou especial de grandezas radiológicas no meio ambiente, para fins de radioproteção.

**Monitoração de Área** - avaliação e controle das condições radiológicas das áreas de uma instalação, incluindo medição de grandezas relativas a: a) campos externos de radiação; b) contaminação de superfície; c) contaminação atmosférica.

**Monitoração Individual** - monitoração de pessoas por meio de dosímetros individuais colocados sobre o corpo e monitoração de incorporações e contaminação em pessoas.

**Monitoração Radiológicas** (ou simplesmente Monitoração) - medição de grandezas relativas à radioproteção, para fins de avaliação e controle das condições radiológicas das áreas de uma instalação ou do meio ambiente, da exposição ou de materiais radioativos e materiais nucleares.

**Órgão de Vigilância Sanitária** - O órgão competente do Ministério da Saúde e das Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.

**Plano de Radioproteção** - documento exigido para fins de licenciamento da instalação, que estabelece o sistema de radioproteção a ser implementado pelo Serviço de radioproteção.

**Porta-Fonte** - cabo flexível tendo em uma das pontas, solidamente fixada, a cápsula que contém a fonte selada e, na outra extremidade, um engate no qual é encaixado o cabo de comando aciona essa fonte.

**Radiação Ionizante** (ou simplesmente Radiação) - qualquer partícula ou radiação eletromagnética que, ao interagir com a matéria, ioniza direta ou indiretamente seus átomos ou moléculas.

**Radiação Natural de Fundo** - radiação de origem cósmica ou de elementos radioativos naturais existentes no meio ambiente ou no organismo humano, sem que o nível da radiação original devido a essas fontes tenha sido aumentado por atividades humanas.

**Radiofármacos** - preparações radioativas cujas propriedades físicas, químicas e biológicas fazem com que sejam seguros e benéficos para uso em seres humanos.

**Radioproteção** - conjunto de medidas que visa a proteger o Homem e o meio ambiente de possíveis efeitos indevidos causados pela radiação ionizante, de acordo com princípios básicos estabelecidos pela CNEM.

**Rejeito Radioativo** - (ou simplesmente Rejeito) - qualquer material resultante de atividades humanas que contenha radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção, de acordo com a norma específica da CNEM, e para a qual a reutilização é imprópria ou não previsível.

**Serviço de Medicina Nuclear (SMN)** - organização médica específica para aplicação de radiofármacos em pacientes, para propósitos terapêuticos e/ou diagnósticos.

Serviços de Radiodiagnóstico - organização médica específica para a realização de diagnósticos utilizando fontes de radiação.

**Serviço de Radioterapia** - organização médica específica para tratamento de pacientes com fontes seladas e/ou equipamentos emissores de radiações ionizantes.

**Serviço de Radioproteção (SR)** - entidade constituída especificamente com vistas à execução e manutenção do plano de radioproteção de uma instalação. Essa designação não tem caráter obrigatório, servindo simplesmente como referência.

Secretaria - Secretaria de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.

**SNVS** - Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.

**Supervisor de Radioproteção** - indivíduo com certificação de qualificação pela CNEM para supervisionar a aplicação das medidas de radioproteção através do Serviço de Radioproteção. Também chamado Supervisor de Proteção Radiológica.

**Trabalhador Sujeito a Radiações** (ou simplesmente trabalhador) - pessoa que, em consequência do seu trabalho a serviço da instalação, possa vir a receber, por ano, doses superiores aos limites para indivíduos do público, estabelecidos na Norma CNEM-NE-3.01.