

**RESOLUÇÃO DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN  
Nº 111 DE 24.08.2011**

D.O.U.: 05.09.2011

Dispõe sobre a certificação da qualificação de supervisores de proteção radiológica.

A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, criada pela Lei nº 4.118, de 27 de agosto de 1962, usando das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.189, de 16 de dezembro de 1974, com as alterações introduzidas pela Lei nº 7.781, de 17 de junho de 1989 e pelo Decreto nº 5.667, publicado no Diário Oficial da União de 11 de janeiro de 2006, por decisão de sua Comissão Deliberativa, adotada na 595ª Sessão, realizada em 24 de agosto de 2011,

**CONSIDERANDO:**

a) que o projeto de norma foi elaborado pela Comissão de Estudos constituída pela Portaria CNEN/PR no 52/2008, conforme consta do processo CNEN no 0300-00014/1987; e

b) que a consulta pública foi efetuada no período de 07.12.2009 a 09.03.2010,

**RESOLVE:**

Art. 1º Estabelecer os requisitos necessários à certificação da qualificação de supervisores de proteção radiológica.

**CAPÍTULO I**

**DAS ÁREAS DE ATUAÇÃO**

Art. 2º As áreas de atuação para as quais a CNEN certifica supervisores de proteção radiológica são agrupadas por classes I ou II. A relação das classes e suas respectivas áreas de atuação encontra-se no Anexo I desta Resolução.

§ 1º Os supervisores de proteção radiológica atuando em uma determinada instalação também são responsáveis por ações de proteção radiológica nos depósitos iniciais de rejeitos dessa instalação, caso existam.

§ 2º Não é vedada a acumulação de responsabilidades dos supervisores de proteção radiológica atuando em uma determinada instalação com as ações de proteção radiológica no transporte de materiais radioativos realizado por essa instalação.

**CAPÍTULO II**

**DOS REQUISITOS PARA A CERTIFICAÇÃO**

Art. 3º Para fazer jus à certificação como supervisor de proteção radiológica em uma determinada área de atuação, o candidato deve atender aos requisitos desta Resolução.

Parágrafo único. Os procedimentos para comprovação dos requisitos, bem como para inscrição nos exames de certificação de supervisores de proteção radiológica são apresentados no Manual do Candidato, publicado no Diário Oficial da União e disponível no portal da CNEN na internet: [www.cnen.gov.br](http://www.cnen.gov.br).

Art. 4º O candidato deve possuir diploma de curso de nível superior de graduação (Bacharel, Tecnólogo ou Licenciado) reconhecido pelo Ministério da Educação, nas áreas biomédica, científica ou tecnológica.

§ 1º A formação acadêmica do candidato deve ser compatível com a área de atuação pretendida.

§ 2º Diplomas de graduação em nível superior expedidos por universidades estrangeiras devem ser revalidados por uma universidade pública brasileira que tenha curso do mesmo nível e área equivalente (vide §2º do artigo 48 da Lei nº 9394, de 10/12/1996).

Art. 5º O candidato deve possuir experiência operacional na área de atuação pretendida, abrangendo a familiaridade com atividades de proteção radiológica durante a operação da instalação.

§ 1º O tempo mínimo de experiência operacional do candidato a supervisor de proteção radiológica é:

I - Classe I: 400 horas;

II - Classe II: 300 horas.

§ 2º A experiência operacional deve ter sido adquirida nos últimos cinco anos anteriores à data de solicitação da certificação.

§ 3º O tempo de experiência operacional deve ser comprovado mediante declaração do supervisor de proteção radiológica da instalação na qual a experiência operacional foi adquirida, do titular da instalação ou do chefe do serviço de proteção radiológica.

§ 4º No caso de usinas nucleoeletricas, o candidato deve ainda comprovar:

I - treinamento nas seguintes áreas: tópicos avançados de proteção radiológica; programa ALARA; sistemas básicos de usinas nucleares; operação de equipamentos de monitoração; trabalhos de parada para recarga; plano de emergência; avaliação e mitigação de acidentes; e

II - experiência operacional em atividades de proteção radiológica durante uma parada para recarga de cada usina em que irá atuar, de acordo com programa de treinamento estabelecido.

Art. 6º O candidato deve ser aprovado em exame de certificação, mediante provas, cujas datas e locais de realização são divulgados, com antecedência mínima de noventa dias

de sua realização, no Manual do Candidato, publicado no Diário Oficial da União e disponível no portal da CNEN na internet: [www.cnen.gov.br](http://www.cnen.gov.br).

§ 1º As provas têm caráter eliminatório e seus programas são apresentados no Manual do Candidato.

§ 2º Para candidatos a supervisor de proteção radiológica nas áreas de atuação da Classe I, o exame para certificação compreende as seguintes provas:

I - prova escrita sobre aspectos gerais de segurança nuclear e proteção radiológica;

II - prova escrita sobre segurança nuclear, proteção radiológica e licenciamento, abrangendo assuntos da área de atuação específica; e

III - prova prática, abrangendo assuntos da área de atuação específica.

§ 3º Para candidatos a supervisor de proteção radiológica nas áreas de atuação da Classe II, o exame para certificação compreende as seguintes provas:

I - prova escrita sobre aspectos gerais de segurança nuclear e proteção radiológica; e

II - prova escrita sobre segurança nuclear, proteção radiológica e licenciamento, abrangendo assuntos da área de atuação específica.

Art. 7º São considerados aprovados no exame de certificação os candidatos que obtiverem, numa escala de 0 (zero) a 10 (dez), nota igual ou superior a 7,0 (sete) em cada uma das provas mencionadas no art. 6º.

Art. 8º Os resultados do exame de certificação são publicados no portal da CNEN na internet: [www.cnen.gov.br](http://www.cnen.gov.br).

Art. 9º Em caso de recursos, estes deverão ser encaminhados à Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear da CNEN, no prazo de dez dias contados a partir da divulgação dos resultados.

Parágrafo único. A CNEN apreciará os recursos no prazo de vinte dias, sendo os resultados divulgados no portal da CNEN na internet: [www.cnen.gov.br](http://www.cnen.gov.br).

Art. 10. Caso o supervisor de proteção radiológica queira obter a certificação em outra área de atuação, deverá realizar os exames de certificação para a área de atuação pretendida e comprovar os demais requisitos desta Resolução.

Parágrafo único. São dispensados da prova escrita sobre aspectos gerais de segurança nuclear e proteção radiológica os candidatos que se enquadrarem nas condições abaixo:

I - o supervisor de proteção radiológica certificado em uma área de atuação da Classe I que queira se certificar em outras áreas de atuação da Classe I ou II; ou

II - o supervisor de proteção radiológica certificado em uma área de atuação da Classe II que queira se certificar em outras áreas de atuação da Classe II.

## CAPÍTULO III

### DA EMISSÃO E DA VALIDADE DA CERTIFICAÇÃO

Art. 11. O certificado de qualificação de supervisor de proteção radiológica é fornecido aos candidatos que atenderem aos requisitos estabelecidos no capítulo II e tem a validade de cinco anos.

Art. 12. A relação dos supervisores de proteção radiológica certificados, a cada exame de certificação, é publicada no Diário Oficial da União e colocada no portal da CNEN na internet: [www.cnen.gov.br](http://www.cnen.gov.br).

## CAPÍTULO IV

### DA RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

Art. 13. O certificado de qualificação de supervisor de proteção radiológica pode ser renovado por cinco anos, uma vez comprovado o atendimento aos seguintes requisitos:

- I - envio de requerimento solicitando a renovação da certificação à CNEN, no mínimo noventa dias antes de expirar a validade do certificado;
- II - comprovação de ter exercido a atividade de supervisor de proteção radiológica durante, no mínimo, trinta meses nos últimos cinco anos, na área de atuação pretendida;
- III - encaminhamento à CNEN de relatório sobre sua evolução profissional como supervisor de proteção radiológica, no período.

O relatório deve ser sucinto e objetivo, especificamente preparado para informação à CNEN, não podendo ser substituído por relatórios de atividades internos a instalações ou práticas.

Deve conter, no mínimo:

- a) nome do supervisor, CPF e sigla identificadora da certificação;
- b) instalações nas quais atuou, no período, com data de entrada e saída, se for o caso;
- c) atividades de atualização de conhecimentos na área de proteção radiológica, como participação em eventos técnico-científicos e atividades de capacitação; e
- d) informações relevantes que demonstrem sua atuação efetiva como supervisor de proteção radiológica.

Parágrafo único. A comprovação de que trata o inciso II pode ser feita, por exemplo, por meio de um contrato de trabalho ou de prestação de serviços ou por declaração do titular da instalação.

Art. 14. O supervisor de proteção radiológica submetido à sanção de suspensão do certificado não pode, durante a vigência da sanção, ter sua certificação renovada na mesma área de atuação nem se submeter a nova certificação nessa mesma área.

Art. 15. O supervisor de proteção radiológica submetido à sanção de cancelamento do certificado não pode, durante a vigência da sanção, ter sua certificação renovada nem se submeter a nova certificação, em qualquer área de atuação.

## CAPÍTULO V

### DOS DEVERES

Art. 16. Os deveres dos supervisores de proteção radiológica são:

I - manter sob controle, em conformidade com requisitos de normas específicas e condições autorizadas pela CNEN: as fontes de radiação; os rejeitos e efluentes radioativos; as condições de proteção radiológica dos indivíduos ocupacionalmente expostos e do público; as áreas supervisionadas e controladas; e os equipamentos de proteção radiológica e monitoração da radiação;

II - comunicar, por escrito, imediatamente, ao titular da instalação, a ocorrência de irregularidades constatadas com fontes de radiação e as ações necessárias para garantir a proteção radiológica da instalação, em cumprimento às normas da CNEN;

III - treinar, orientar e avaliar o desempenho dos indivíduos ocupacionalmente expostos, sob o ponto de vista de proteção radiológica;

IV - atuar em situações de emergência radiológica, de acordo com o previsto no plano de emergência, investigando e implementando as ações corretivas e preventivas aplicáveis;

V - comunicar à CNEN, no prazo de trinta dias, seu desligamento de qualquer instalação na qual atue como supervisor de proteção radiológica;

VI - estabelecer por escrito, manter atualizado e verificar a aplicação do plano de proteção radiológica da instalação, bem como dos procedimentos para o uso, manuseio, acondicionamento, transporte e armazenamento de fontes de radiação;

VII - estabelecer, avaliar e manter atualizados e disponíveis para verificação, em decorrência da competência regulatória da CNEN, os registros e indicadores referentes ao serviço de proteção radiológica da instalação; e

VIII - manter-se atualizado sobre conceitos e tecnologias relacionados à segurança nuclear e à proteção radiológica, assim como sobre as normas e regulamentos aplicáveis.

## CAPÍTULO VI

### DAS SANÇÕES

Art. 17. A CNEN pode aplicar ao supervisor de proteção radiológica, pelo descumprimento de seus deveres e das normas da CNEN, as seguintes sanções, assegurados o contraditório e a ampla defesa:

I - advertência formal, em caso de descumprimento dos incisos VI, VII ou VIII do Art. 16;

II - suspensão do certificado de supervisor de proteção radiológica por um período de até doze meses, em caso de descumprimento dos incisos II, III, IV ou V do Art. 16 ou em caso de reincidência do descumprimento de qualquer dos incisos VI, VII ou VIII do Art. 16;

III - cancelamento do certificado e impedimento de obtenção de novo certificado por período de até cinco anos, em caso de descumprimento do inciso I do Art. 16.

§ 1º Na hipótese de o supervisor de proteção radiológica ser certificado em mais de uma área de atuação, a sanção de suspensão incidirá apenas sobre a área de atuação específica na qual ocorreu a infração.

§ 2º Na hipótese de o supervisor de proteção radiológica ser certificado em mais de uma área de atuação, a sanção de cancelamento poderá incidir sobre todas as áreas nas quais o supervisor de proteção radiológica for certificado.

Art. 18. Verificada a infração, a CNEN notifica o supervisor para que apresente sua defesa no prazo de dez dias.

Art. 19. Analisado o processo e verificado que a infração enseja a aplicação das penalidades tratadas nos incisos II e III do art. 17, será o mesmo encaminhado ao exame e pronunciamento do Comitê de Certificação da Qualificação de Supervisores de Proteção Radiológica, previamente à aplicação da penalidade.

Art. 20. As sanções serão aplicadas pelo responsável pela área de licenciamento da instalação.

Art. 21. Notificado o interessado do resultado do processo de infração, tem o mesmo dez dias para, se o desejar, apresentar recurso dirigido ao diretor da Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear da CNEN, para decisão final.

## CAPÍTULO VII

### DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 22. Esta Resolução não altera a validade das certificações da qualificação de supervisores de proteção radiológica concedidas anteriormente à sua entrada em vigor.

Parágrafo único. A renovação dessas certificações atenderá ao estabelecido nesta Resolução.

Art. 23. Solicitada a renovação da certificação do supervisor de proteção radiológica cuja área de atuação foi alterada, o Comitê de Certificação da Qualificação de

Supervisores de Proteção Radiológica avaliará a possibilidade de sua reclassificação nas áreas de atuação constantes do Anexo I, com base em similaridades.

Art. 24. A Resolução CNEN Nº 12/99 publicado no DOU de 21.09.1999 que aprovou a Norma CNEN-NN-3.03 - "Certificação da Qualificação de Supervisores de Radioproteção" fica revogada a partir desta data.

Art. 25. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ANGELO FERNANDO PADILHA

Presidente da Comissão

REX NAZARÉ ALVES

Membro

LAERCIO ANTONIO VINHAS

Membro

JOSÉ AUGUSTO PERROTTA

Membro

MIRACY WERMELINGER PINTO LIMA

Membro

## ANEXO I

### RELAÇÃO DAS ÁREAS DE ATUAÇÃO

As áreas de atuação para as quais a CNEN certifica a qualificação de supervisores de proteção radiológica estão listadas a seguir, agrupadas em classes I ou II, de acordo com o tipo de exames realizados:

Classe I

<b>Sigla</b>	<b>Área de Atuação</b>
I-UM	Usina nucleoeletrica
I-RP	Reator nuclear de pesquisa e unidades críticas e subcríticas
I-MM	Mineração e usina de beneficiamento físico e químico de urânio e tório
I-PH	Usina de produção de UF4 e UF6
I-EI	Usina de enriquecimento isotópico
I-FC	Usina de fabricação de elemento combustível
I-FQ	Instalação para processamento físico e químico de materiais irradiados

I-GP	Irradiador industrial
I-IR	Gamagrafia industrial e radiografia industrial com equipamentos geradores de raios X (V > 60
I-AC	Acelerador de partículas
I-FT	Radioterapia
I-RF	Radiofarmácia industrial
I-GR	Gerência de rejeitos radioativos em depósito intermediário ou final
I-MI	Mineração e beneficiamento físico, químico e metalúrgico de minérios com U ou Th associado

<b>Sigla</b>	<b>Área de Atuação</b>
II-PP	Perfilagem de poços de petróleo
II-RI	Radiografia industrial com equipamentos geradores de raios X (V =?600 kV)
II-CE	Serviço de calibração de equipamentos com fontes radioativas ou equipamentos geradores de radiação ionizante
II-MN	Medidor nuclear fixo ou móvel
II-FM	Medicina nuclear
II-IS	Irradiador autoblindado intrinsecamente seguro
II-TC	Traçador radioativo industrial
II-TR	Serviço de transporte de material radioativo

---