

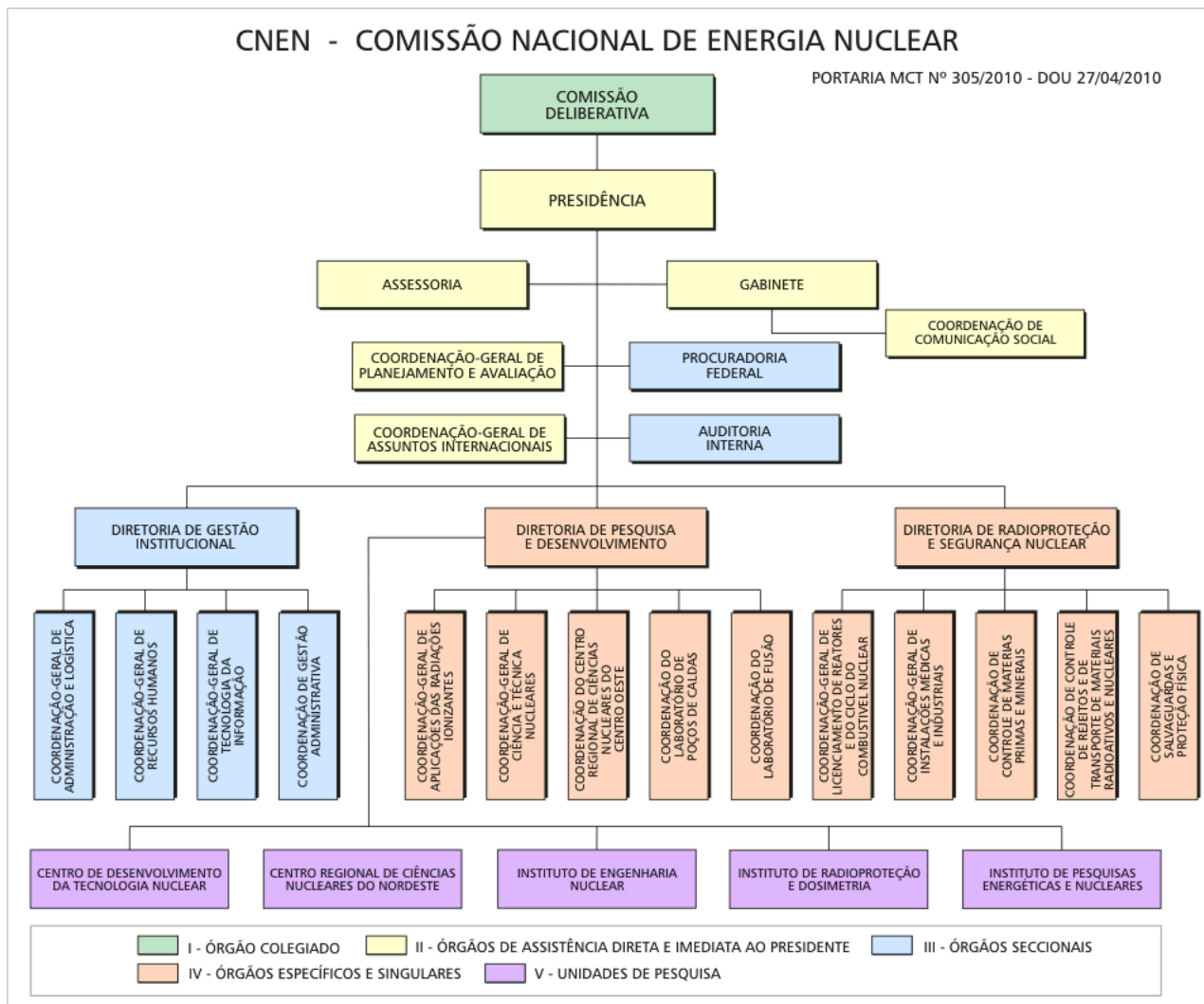
II ENCONTRO DE REGULADORES E REGULADOS DA CNEN

INDÚSTRIA

Caio Caraciolo Rodrigues Elias
Divisão de Aplicações Industriais
DIAPI/CGMI/DRS/CNEN

CNEN - COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

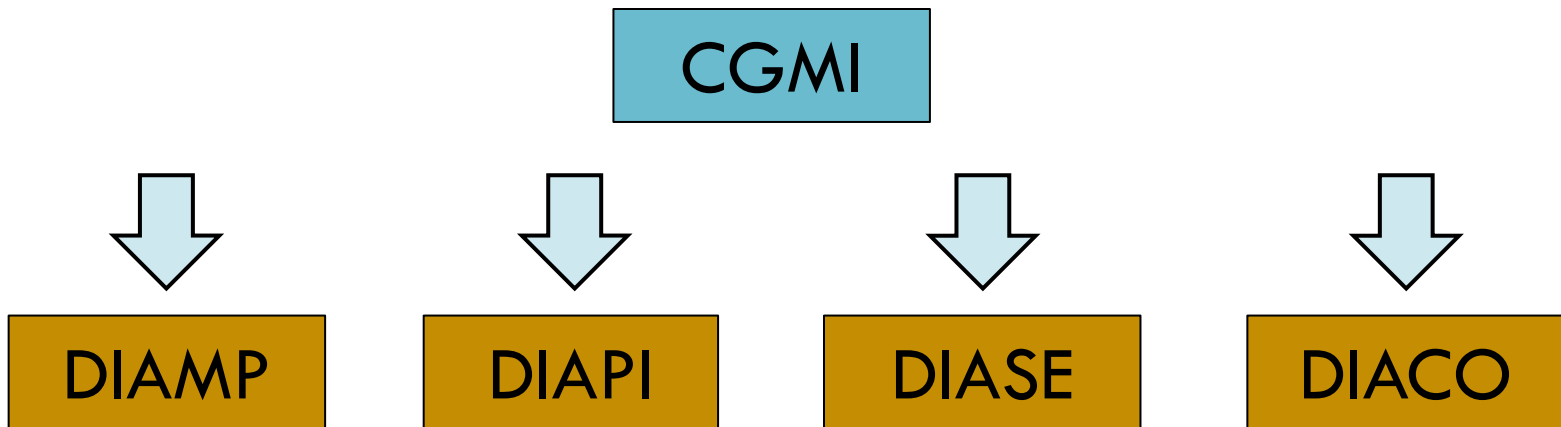
PORTARIA MCT Nº 305/2010 - DOU 27/04/2010



CGMI

3

- **Coordenadora Geral: Cíntia Melazo Dias**



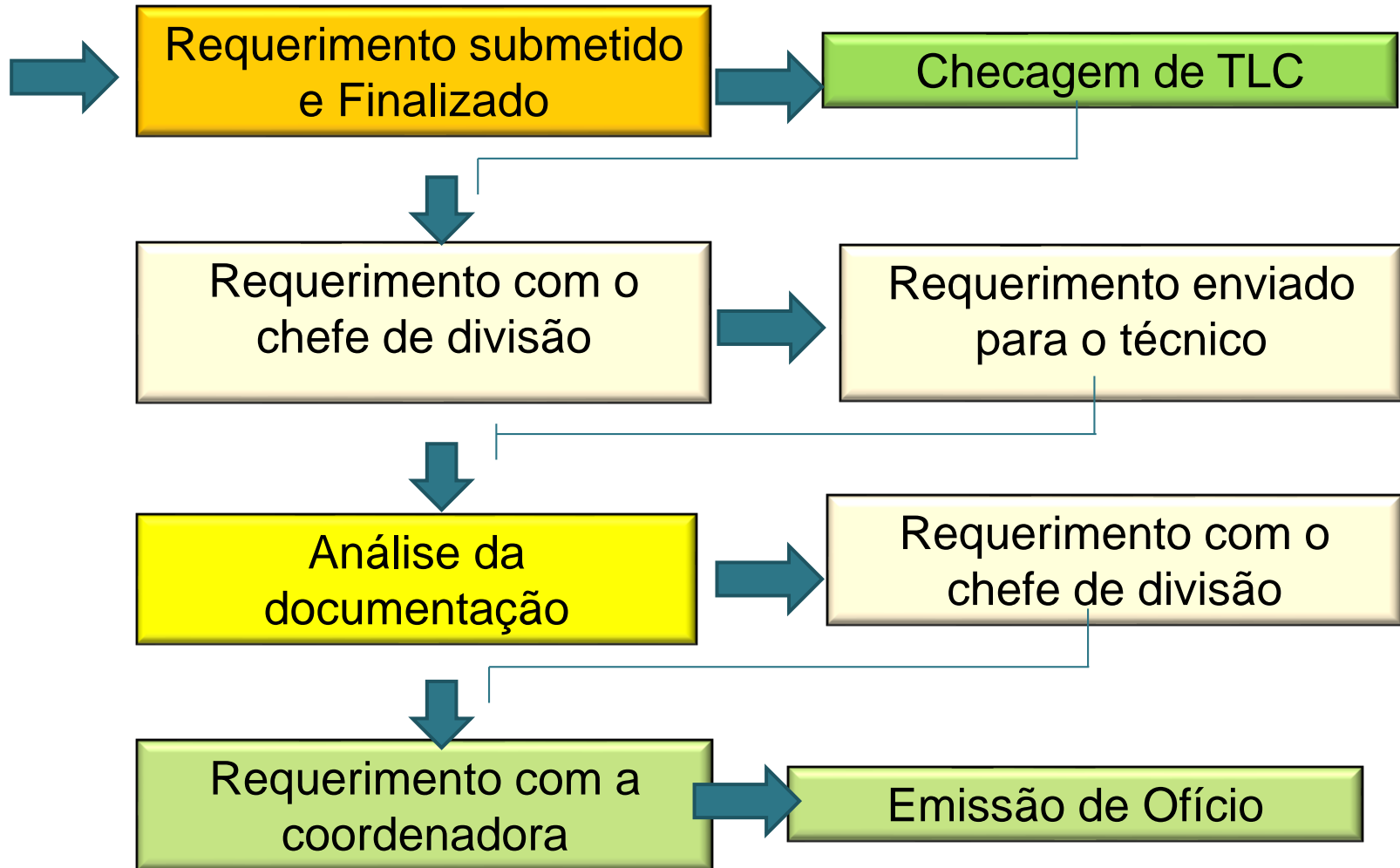
DIAPI/DIASE

4

- 15 analistas
 - ▣ 2 – DIASE
 - ▣ 2 – Híbridos
 - ▣ 11 – Exclusivos
- Autorizadas, Cassadas, Suspensas, Vencidas e Licenciamento Iniciado
 - ▣ DIAPI - 1156 Instalações
 - ▣ DIASE - 836 Instalações

Licenciamento

5



Tipos de Requerimentos

6

- SCRA
 - ▣ Autorização para Operação
 - ▣ Autorização para Construção
 - ▣ Autorização para Retirada de Operação
 - ▣ Renovação de Autorizações
 - ▣ Mudanças no ofício de Autorização para Operação

Tipos de Requerimentos

7

□ SCRA

▣ Preencher todos os campos:

- Fontes
- Equipamentos Geradores
- Pessoal
- Subgrupos
- Etc.

▣ Submeter APENAS a documentação pertinente

- Guias
- Carta de apresentação do requerimento
- FAV, renovação de Medidores Nucleares
 - Requerimento Próprio

Tipos de Requerimentos

8

□ OUT

- Respostas a pendências e condicionantes
 - Sem mudança na AO
- Planos de Proteção Física!
- Outros requerimentos

Tipos de Requerimentos




















9

- RAR, RTR, SLI e PER
 - Fontes e equipamentos não isentos
 - AO válida
 - Enviar requerimentos para atualização de inventários
 - Fontes e equipamentos isentos
 - Declaração de Isenção em nome do Usuário

Tipos de Requerimentos

10

□ Exigências

-  L01-Verifica Instalação NOVA [redacted]
-  L05-Checagem TLC [redacted]
-  L06-Aguardando EXIGÊNCIAS COMERCIAIS [redacted]
-  L09-Despachando para Técnico ([redacted])
-  L10-Tratamento ADM ([redacted])
-  L11-Analisando REQ ([redacted])
-  L12-Análise Transporte ([redacted])
-  L14-Pós-análise Técnica ([redacted])
-  **L15-Aguardando EXIGENCIAS TECNICAS** [redacted]
-  **L16-Exigência Técnica Respondida** [redacted]
-  L17-Coordenação - Ass.Oficio [redacted]
-  L25-Encerrando REQ [redacted]
-  L28-REQ Finalizado ([redacted])
-  L30-REQ Descartado [redacted]
-  L40-REQ Arquivado ([redacted])
-  L50-REQ Retificado [redacted]
-  L18-Despachando para Técnico [redacted]
-  L19- [redacted]
-  L20-Pós-análise Técnica [redacted]

Tipos de Requerimentos

11

□ Exigências

Saída da Elaboração do Requerimento

- Saída do formulário (MANTÉM O REQUERIMENTO EM ABERTO)

Neste modo de saída, o requerimento fica EM ABERTO permitindo a continuidade da elaboração por parte do requerente em futuras interações.
(O REQUERIMENTO AINDA NÃO SERÁ PROCESSADO PELA CNEN)

- Fechamento definitivo do formulário (NÃO SERÃO PERMITIDAS MODIFICAÇÕES)

Neste modo saída, o requerimento fica FECHADO não sendo permitidas quaisquer modificações por parte do requerente.
(O REQUERIMENTO SERÁ PROCESSADO PELA CNEN)

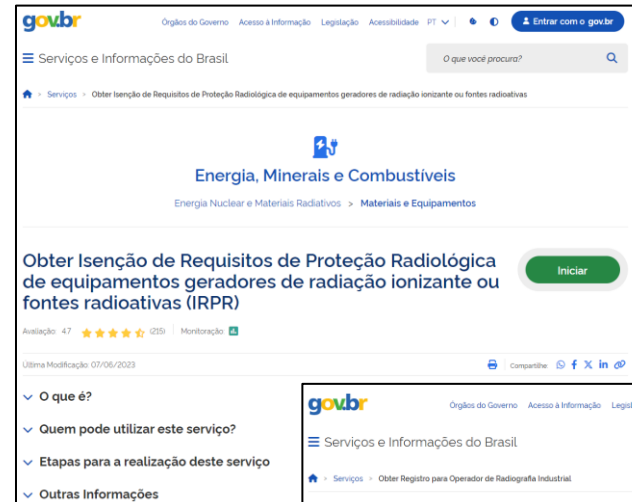


Sistemas Gov.Br

12

□ Isenção

□ Registro de Operadores de Radiografia Industrial




□ Isenção

■ Equipamentos ou Fontes radioativas

■ Norma CNEN NN 3.01

■ Declaração com Erro


CNEN
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

Declaração de Isenção dos Requisitos de Proteção Radiológica Nº 1014/2024

Declaramos que, conforme disposto no subitem 3.2.5 da Posição Regulatória 3.01/001.2011, o(s) equipamento(s) gerador(es) de radiação ionizante:

Modelo	Fabricante	Classificação	Quantidade
COM Tertiary XRT 1200B	TOMRA Sorting Solutions	Aplicações Industriais	1

Submetido(s) no requerimento 000223.0046501/2024, está(ão) isento(s) dos Requisitos de Proteção Radiológica para o uso exclusivo do(a) **LIPARI MINERACAO LTDA. CNPJ 09.600.534-0001-23**, no endereço **ANGICAL, S/N - ZONA RURAL - NORDESTINA(BA)**, sob a responsabilidade de **KENNETH WESLEY JOHNSON**, CPF **017.936.066-33**.

Advertimos que instalação possui a responsabilidade de cumprir todas as recomendações descritas no anexo.

No caso de mudança do responsável e/ou do local de uso dos equipamentos geradores de radiação ionizante, será necessário solicitar uma nova declaração de isenção.

Rio de Janeiro, 10 de junho de 2024.

Anexo:
Recomendações

1. A observação rigorosa de todas as recomendações descritas no manual do fabricante com respeito aos procedimentos de segurança e utilização do referido equipamento;

2. Treinamento inicial sobre radioproteção a todo pessoal envolvido com os Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens, principalmente os operadores e técnicos de manutenção, enfatizando a segurança inerente deste tipo de equipamento;

3. Realização de levantamento radimétrico trianual nos Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens;

4. Possuir um técnico de nível superior, devidamente treinado e capacitado, para realizar os trabalhos técnicos de avaliação dos Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens, bem como ministrar o treinamento de pessoal;

5. Que qualquer bagagem ou pacote retido no interior da cabine seja retirado com o auxílio de uma ferramenta – evitando-se sempre introduzir qualquer parte do corpo no interior da cabine de inspeção – ou então com o equipamento desligado;

6. Possuir alerta na carcaça do equipamento, em português, informando ao público que não deve ser introduzido partes do corpo no equipamento;

7. Possuir o símbolo indicativo de presença de radiação ionizante na carcaça do equipamento;

8. Manter as cortinas plumbíferas dos Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens em bom estado de conservação, evitando-se exposição à radiação no trecho da estera na qual as bagagens, pacotes e embalagens são depositadas.

Declaração de Isenção dos Requisitos de Proteção Radiológica Nº 1014/2024, emitida em 10/06/2024, pelo CNEN, sob a responsabilidade de KENNETH WESLEY JOHNSON, CPF 017.936.066-33, para o equipamento COM Tertiary XRT 1200B, fabricado por TOMRA Sorting Solutions, classificado como Aplicações Industriais, em quantidade de 1 unidade. O requerimento 000223.0046501/2024, foi submetido em 06/06/2024, pelo requerente LIPARI MINERACAO LTDA, CNPJ 09.600.534-0001-23, no endereço ANGICAL, S/N - ZONA RURAL - NORDESTINA(BA), sob a responsabilidade de KENNETH WESLEY JOHNSON, CPF 017.936.066-33.

Sistemas Gov.Br

14

- Registro de Operadores de Radiografia Industrial
 - Norma CNEN NN 7.02

 - Primeiros registros e Renovações
 - Operador I e II
 - Pessoa Física

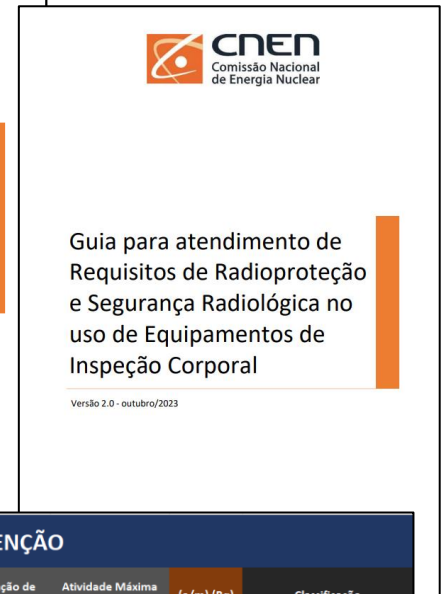
Guias e Orientações

15

- Indústria

- Segurança Pública

- Outros



NÍVEIS DE ISENÇÃO							Classificação
Radionucléido	Atividade da Fonte	Unidade de Referência	Atividade (a) (Bq)	Concentração de Atividade (Bq/g)	Atividade Máxima para Isenção (m) (Bq)	(a/m) (Bq)	
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		1. NÃO ISENTO, se TOTAL for maior que 1 2. ISENTO, se TOTAL for menor ou igual a 1
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
			0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00		
TOTAL						0,00E+00	

Guias e Orientações

16

□ Indústria

■ Instalações Radiativas de Grande Porte

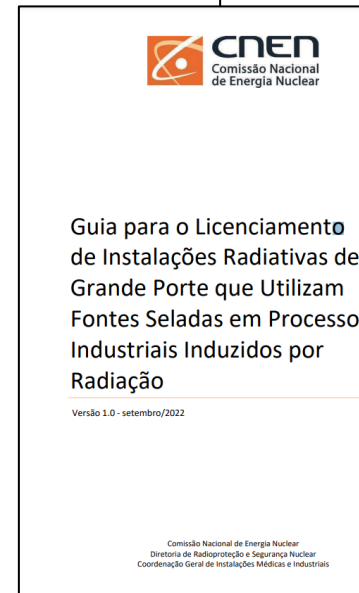
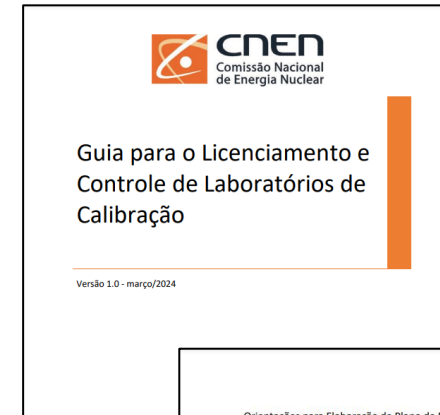
■ Medidores Nucleares

- Plano de Proteção Radiológica Medidores Nucleares Fixos/Móveis

■ Perfilagem de Poços

- Plano de Proteção Radiológica de Perfilagem de Poços

■ Laboratórios de Calibração



Orientações para Elaboração de Plano de Proteção Radiológica na prática Perfilagem de Poços

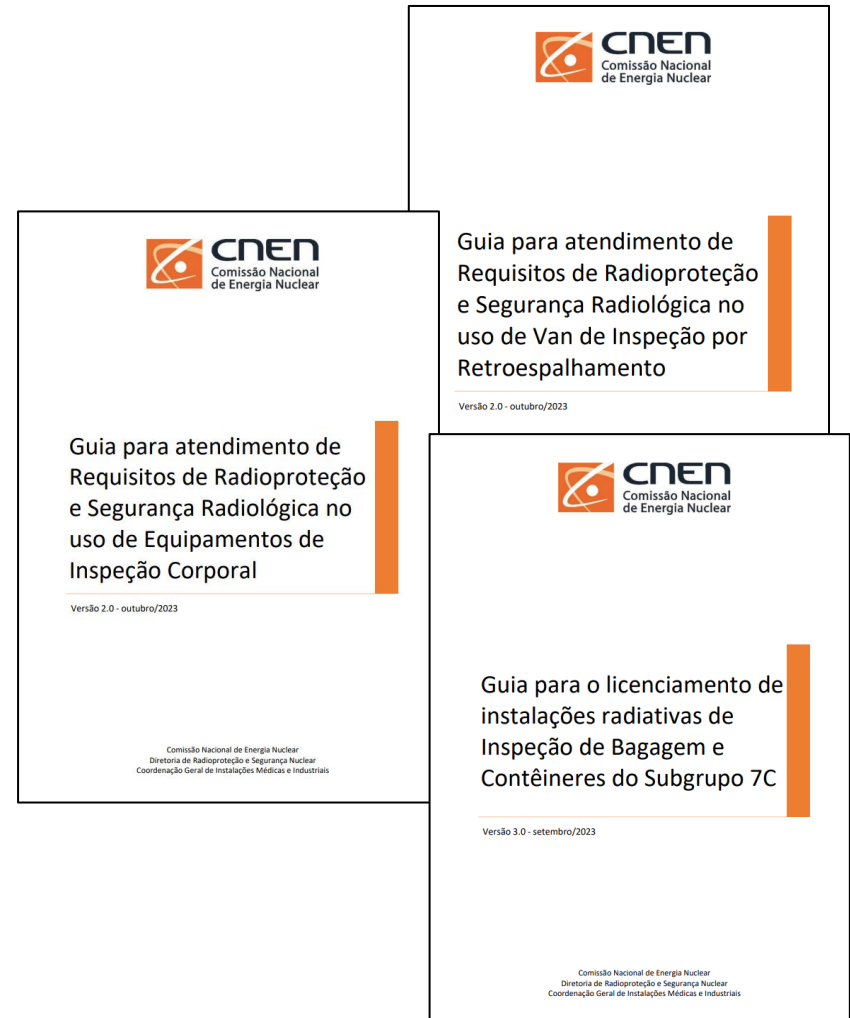
A instalação deve manter o Plano de Proteção Radiológica atualizado conforme a publicação das Normas da CNEN e Norma Específica de Perfilagem de Poços NN-6.07. Notas Técnicas ou alterações de dados cadastrais ou qualquer outra alteração de itens compreendidos no Plano.

ÁREA DE CONTROLE E RESPONSABILIDADE	EXIGÊNCIAS DA NORMA NN 6.07 (S-3.3) E NORMA NN 6.07	AÇÕES
SUBMÍO	Bons Práticas	Incluir índices
CONTROLE DE ALTERAÇÕES DO PLANO E REVISÕES	Bons Práticas	Incluir controle de alterações e revisões, informando os itens alterados e a data de alteração e revisão pertinentes.
DADOS CADASTRAIS	Identificação da instalação e de seus responsáveis	<ul style="list-style-type: none">Informar:<ul style="list-style-type: none">Razão Social da instalação, CNPJ, Matrícula CNEN, inscrição na Receita Federal, endereço, etc.Dados (nome, CPF, endereço, telefone, e-mail, cargo/função, etc.) do Titular, do Supervisor de Proteção Radiológica e do substituto. Sugerido: inserir organograma do Serviço de Proteção Radiológica.Incluir nesta parte um termo de responsabilidade/compromisso assinado pelo titular, SPR e substituto do SPR, no comprometendo a implementação do Plano de Proteção Radiológica.
DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO E PRÁTICA	Descrição da instalação objetiva Descrição da instalação Descrição da prática justificativa	<ul style="list-style-type: none">Informar a atividade principal da instalação (objeto da instalação).Classificar o objeto ao qual pertence a instalação de acordo com a Norma 6.02, Capítulo I (no Plano de Proteção Radiológica deve constar todos os grupos ao qual a instalação se enquadrar, no SCR), por enquanto informar o grupo de maior risco.Descrever a prática, como por exemplo, o uso das fontes em instalações de perfilagem de poços que utilizam ou armazenam fontes de radiação com o objetivo de obter informações sobre as propriedades geológicas que caracterizam uma formação rochosa ao redor de um poço perfurado, incluindo as atividades de coleta amostrais.Justificar o motivo do uso de técnicas que envolvem fontes de radiação nos controles dos processos industriais.
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE RADIOPROTEÇÃO	Descrição da equipe com definição clara das linhas de responsabilidade, bem como de sua subordinação direta à direção da instalação	<ul style="list-style-type: none">Informar responsabilidades do titular, SPR, SPR substituto e ITR 3 (função, qualificação e jornada de trabalho).Demonstrar a subordinação direta do Serviço de Radioproteção à direção da instalação.

Guias e Orientações

17

- Segurança Pública
 - ▣ Inspeção Corporal
 - ▣ Inspeção de Bagagens e Contêineres (7B e 7C)
 - ▣ Dispositivos Portáteis de Inspeção por Retroespalhamento
 - ▣ **Manutenção e Distribuição**
 - ▣ Van de Retroespalhamento
 - ▣ Empregadores em IBC



Guias e Orientações

18

□ Outros

- FAV de Medidores Nucleares
- Relatório de Investigação de Doses Ocupacionais para Práticas e Instalações Licenciadas pela Coordenação Geral de Instalações Médicas e Industriais (CGMI)

Guias e Orientações

19

□ Outros

■ Calculadora de Subgrupos

- <https://appasp2019.cnen.gov.br/seguranca/orientacoes/orientacoes.asp>

■ Desligamento de Supervisores

- <https://appasp2019.cnen.gov.br/seguranca/formularios/notificacao-desligamento/notificacao-desligamento-supervisor-f1.asp>

E-Mails

20

- industria@cnen.gov.br - indústria
- ditec@cnen.gov.br – transporte e certificação
- dicom@cnen.gov.br – TLC
- cgmi@cnen.gov.br
- caio.elias@cnen.gov.br



Obrigado pela atenção!