

**Roteiro Objetivo de Inspeção: Testes de Controle de Qualidade em RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA**

Unidade de Saúde:				Documento: 7.4
Identificação Serviço:		Data:		Versão: 1.2
Contato:		Avaliador:		Data: 05/04/2022

Nº	Indicador	Crítica	Aval	0	1	2	3	4	5	Marco Regulatório
1	Mínima distância Foco-Pele	NC		M < 25	25 ≤ M < 27,5	27,5 ≤ M < 30	30 ≤ DFP < 40 cm (equipamentos fixos)	40 ≤ M < 50 cm	M ≥ 50 cm	Anexo I da IN 91/2021
				M < 15	15 ≤ M < 17,5	17,5 ≤ M < 20	20 ≤ DFP < 30 cm (equipamentos móveis)	30 ≤ M < 40 cm	M ≥ 40 cm	
2	Integridade dos Acessórios e Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo	C		Não existem ou todos estão danificados.	Apenas alguns estão danificados, mas existem quantidade suficiente de acessórios e EPI's íntegros no serviço.	Apresentam alguns danos na periferia ou apresentam danos que não comprometem a proteção.	Íntegros.	Verificados em periodicidade menor que seis meses.	Mesma condição anterior e substituídos periodicamente independente dos testes.	Anexo I da IN 91/2021
3	Sinal Sonoro no Modo Cine (registro ou gravação)	NC		Não existe sinal sonoro no modo cine.	Um dos sinais, sonoro ou luminoso, não funciona ou não é perceptível no interior da sala.	Dispõe de sinal sonoro e luminoso, mas apenas um está funcionando.	Sinais sonoro e luminoso perceptíveis no interior da sala, quando o modo cine (registro ou gravação) estiver acionado.	Possui sinal sonoro na sala e no comando.	Mesma condição anterior e dispõe de aviso no monitor de imagem.	Anexo I da IN 91/2021 e inciso IX do Art 2º da IN 91/2021
4	Máxima Taxa de Kerma no Ar	C		M ≥ 176	132 < M < 176	88 < M ≤ 132	80 < Máx Taxa Kerma ≤ 88 mGy/min	70 ≤ M ≤ 80	M < 70	Anexo I da IN 91/2021
5	Exatidão do Indicador da Tensão do Tubo	C		M > 20%	15% < M ≤ 20%	10% < M ≤ 15%	7,5% < Exatidão da tensão ≤ 10%	5% < M ≤ 7,5%	M ≤ 5%	Anexo I da IN 91/2021
6	Exatidão do Tempo de Exposição (Tempo acumulado)	C		M > 20%	15% < M ≤ 20%	10% < M ≤ 15%	7,5% < Exatidão do tempo ≤ 10%	5% < M ≤ 7,5%	M ≤ 5%	Anexo I da IN 91/2021

7	Camada Semirredutora (CSR)	C		$M < 2,25$	$2,25 \leq M < 2,38$	$2,38 \leq M < 2,50$	$70 \text{ AF} - 2,50 \leq \text{CSR} < 2,65$	$2,65 \leq M < 2,75$	$M \geq 2,75$	Anexos I e II da IN 91/2021
				$M < 2,61$	$2,61 \leq M < 2,75$	$2,75 \leq M < 2,90$	$80 \text{ AF} - 2,90 \leq \text{CSR} < 3,04$	$3,04 \leq M < 3,19$	$M \geq 3,19$	
				$M < 2,88$	$2,88 \leq M < 3,04$	$3,04 \leq M < 3,20$	$90 \text{ AF} - 3,20 \leq \text{CSR} < 3,36$	$3,36 \leq M < 3,52$	$M \geq 3,52$	
				$M < 3,24$	$3,24 \leq M < 3,42$	$3,42 \leq M < 3,60$	$100 \text{ AF} - 3,60 \leq \text{CSR} < 3,78$	$3,78 \leq M < 3,96$	$M \geq 3,96$	
				$M < 2,07$	$2,07 \leq M < 2,19$	$2,19 \leq M < 2,30$	$70 \text{ TF} - 2,30 \leq \text{CSR} < 2,39$	$2,39 \leq M < 2,53$	$M \geq 2,53$	
				$M < 2,34$	$2,34 \leq M < 2,47$	$2,47 \leq M < 2,60$	$80 \text{ TF} - 2,60 \leq \text{CSR} < 2,73$	$2,73 \leq M < 2,86$	$M \geq 2,86$	
				$M < 2,70$	$2,70 \leq M < 2,85$	$2,85 \leq M < 3,00$	$90 \text{ TF} - 3,00 \leq \text{CSR} < 3,15$	$3,15 \leq M < 3,30$	$M \geq 3,30$	
				$M < 2,88$	$2,88 \leq M < 3,04$	$3,04 \leq M < 3,20$	$100 \text{ TF} - 3,20 \leq \text{CSR} < 3,36$	$3,36 \leq M < 3,52$	$M \geq 3,52$	
8	Reprodutibilidade e do Controle Automático de Intensidade	C		$M > 20\%$	$15\% < M \leq 20\%$	$10\% < M \leq 15\%$	$7,5\% < \text{Reprodutibilidade} \leq 10\%$	$5\% < M \leq 7,5\%$	$M \leq 5\%$	Anexo I da IN 91/2021
9	Exatidão do Indicador de Produto Kerma x Área -Pka (quando aplicável) e do Kerma no Ponto de Referência (quando aplicável)	C		$M > 40\%$	$30\% < M \leq 40\%$	$20\% < M \leq 30\%$	$15\% < \text{Exatidão do Pka} \leq 20\%$	$10\% < M \leq 15\%$	$M \leq 10\%$	Anexo I da IN 91/2021
10	Valores de Taxa de Kerma no Ar de Referência nos Modos Baixo, Normal e Alto (quando aplicável)	C		$B/N > 1$	$0,75 < B/N \leq 1,0$	$0,5 < B/N \leq 0,75$	$0,4 < \text{Baixo (B)}/\text{Normal (N)} \leq 0,5$	$0,3 \leq B/N \leq 0,4$ ou $0,3 \leq N/\text{Alto(A)} \leq 0,4$	$B/N < 0,3$ ou $N/A < 0,3$	Anexo I da IN 91/2021
11	Resolução Espacial no Modo Fluoroscopia	C		$RE < 0,6$	$0,6 \leq RE < 0,8$	$0,8 \leq RE < 1,0$	Campos $> 25 \text{ cm} - 1,0 \leq RE < 1,2$	$1,2 \leq RE \leq 1,6$	$RE > 1,8$	Anexo I da IN 91/2021
				$RE < 0,8$	$0,8 \leq RE < 1,0$	$1,0 \leq RE < 1,2$	Campos $\leq 25 \text{ cm} - 1,2 \leq RE < 1,4$	$1,4 \leq RE \leq 2,0$	$RE > 2,0$	

12	Resolução Espacial de Baixo Contraste no Modo Fluoroscopia	C		RC > 6%	$6 \leq RC < 5$	$5 \leq RC \leq 4$	Campos >25 cm - $3\% \leq RC < 4\%$	$3 < RC < 2$	$RC \leq 2$	Anexo I da IN 91/2021
				RC > 5%	$5 \leq RC < 4$	$4 \leq RC \leq 3$	Campos $\leq 25$ cm - $2\% \leq RC < 3\%$	$2 < RC < 1$	$RC \leq 1$	
13	Alinhamento do Eixo Central do Feixe de Raios X	C		$M > 3^\circ$	$2,0 < M \leq 3,0$	$1,5 < M \leq 2,0$	$1,0^\circ \leq \text{Alinhamento} < 1,5^\circ$	$0,5 \leq M < 1,0$	$M < 0,5$	Anexo I da IN 91/2021
14	Exatidão do Sistema de Colimação	C		$CM/CI > 1,2$	$1,1 < CM/CI \leq 1,2$	$1 < CM/CI \leq 1,1$	$0,85 \leq \text{Campo Medido (CM)/ Campo Indicado (CI)} \leq 1$	$0,5 \leq CM/CI < 0,8$	$CM/CI < 0,5$	Anexo I da IN 91/2021
15	Distorção Geométrica (quando aplicável)	C		$M > 20\%$	$15\% < M \leq 20\%$	$10\% < M \leq 15\%$	$7,5\% < DG \leq 10\%$	$5\% < M \leq 7,5\%$	$M \leq 5\%$	Anexo I da IN 91/2021
16	Levantamento Radiométrico	C		Área Livre: $M > 1,0$ mSv/ano	$0,75 < M \leq 1,00$	$0,50 < M \leq 0,75$	$0,40 < LR \leq 0,50$	$0,25 < M \leq 0,40$	$M \leq 0,25$	Anexo I da IN 91/2021
				Área controlada: $M > 10,0$ mSv/ano	$7,5 < M \leq 10,0$	$5,0 < M \leq 7,5$	$4,0 < LR \leq 5,0$	$2,5 < M \leq 4,0$	$M \leq 2,5$	
17	Radiação de Fuga do Cabeçote	C		$M > 2,0$ mGy/h a 1m	$1,5 < M \leq 2,0$	$1,0 < M \leq 1,5$	$0,75 < RF \leq 1,0$	$0,5 < M \leq 0,75$	$M \leq 0,5$	Anexo I da IN 91/2021