



# RELATÓRIO DE ENSAIO

## DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

### 01| CONTRATANTE

Razão Social:	ASSOCIACAO FRANCO BRASILEIRA	CNPJ:	33.543.356/0020-93
Nome Fantasia:	HOSPITAL MAICE		
Endereço:	Rua Bolivia nº 54, Reunidas - Caçador/SC - CEP: 89.500-001		

### 02| EQUIPAMENTO AVALIADO

Procedimento Avaliado:	Controle de Qualidade		Sala:	Sala 02 RX
Equipamento:	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE	PATRIMÔNIO
	CDK	DIAFIX HF	201180	17704

### 03| PADRÕES UTILIZADOS

Analizador:	X2 Base Unit		
	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE
	RaySafe	8251010-6	228517
Sensor Externo:	X2 R/F Sensor		
	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE
	RaySafe	8251010-6	231609
	Rastreabilidade: LABPROSAUD-C160-18, LABPROSAUD-C161-18		

### 04| METODOLOGIA

Os ensaios foram realizados baseando-se no procedimento de ensaio interno N° PE-001 Revisão 001.

#### OBSERVAÇÃO:

A incerteza expandida de medição relatada e declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $k=2$ , o qual para uma distribuição  $t$  com graus de liberdade efetivos ( $v_{eff} = \infty$ ), corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Este relatório só deve ser reproduzido por completo. A reprodução em partes só é permitida mediante autorização por escrito da Safety Soluções em Radioproteção. Os resultados apresentados neste relatório de ensaio referem-se exclusivamente aos corpos de prova (equipamentos) avaliados, nas condições especificadas. Este relatório atente os requisitos estabelecidos pela norma NBR ISO/IEC 17025.



+55 (48) 3181-0368



contato@safetyrad.com.br | www.safetyrad.com.br



R. Soldado Abelardo Mendonça Sobrinho, 211, Sala 02, Carvalho, Itajaí, SC, CEP 88307-620



# RELATÓRIO DE ENSAIO

## DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

### A | ABSORÇÃO PRODUZIDA PELA MESA OU PORTA CHASSI

Periodicidade: Teste de aceitação ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 1,2$  mmAl à 100 kVp. Nível de Suspensão:  $> 1,5$  mmAl à 100 kVp.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Não Aplicável.

### B | EXATIDÃO DO INDICADOR DA DISTÂNCIA FOCO-RECEPTOR

Periodicidade: Teste de aceitação ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 5\%$ .

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Valor medido (cm): 100 Valor indicado(cm): 100

Resultado (C / NC): Conforme

### C | VALORES REPRESENTATIVOS DE DOSE

Periodicidade: Teste de aceitação, bienal ou após reparos.

Tolerância: vide tabela abaixo

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Exames		Técnica utilizada				Dose Medida			Nível de Referência	Resultado
		Tensão [kVp]	Corrente [mA]	Tempo [ms]	DFF [cm]	DEP [mGy]	k	U95	DEP(mGy)	C / NC
Coluna lombar	AP	77,0	250	400,0	77	13,237	2,0	1,8	10,0	C
	LAT	90,0	250	630,0	70	28,742	2,0	1,8	30,0	C
	JLS	90,0	250	630,0	80	26,264	2,0	1,8	40,0	C
Abdômen	AP	80,0	250	250,0	77	8,953	2,0	1,8	10,0	C
Pelve	AP	70,0	250	125,0	80	3,093	2,0	1,8	10,0	C
Bacia	AP	70,0	250	125,0	80	3,093	2,0	1,8	10,0	C
Tórax	PA	90,0	250	63,0	157	0,643	2,0	1,8	0,4	C
	LAT	102,0	250	125,0	149	1,781	2,0	1,8	1,4	C
Coluna Torácica	AP	63,0	250	250,0	77	5,404	2,0	1,8	7,0	C
	LAT	63,0	250	250,0	70	6,475	2,0	1,8	20,0	C
Crânio	AP	70,0	160	125,0	81	3,010	2,0	1,8	5,0	C
	LAT	70,0	160	125,0	85	2,741	2,0	1,8	3,0	C



## RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

### EXATIDÃO E REPRODUTIBILIDADE

#### D | EXATIDÃO DO INDICADOR DA TENSÃO DO TUBO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 10\%$ . Nível de Suspensão:  $> 20\%$ 

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

#### E | REPRODUTIBILIDADE DA TENSÃO DO TUBO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 5\%$ . Nível de Suspensão:  $> 10\%$ 

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

#### F | EXATIDÃO DO TEMPO DE EXPOSIÇÃO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 10\%$ . Nível de Suspensão:  $> 30\%$ 

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

#### G | REPRODUTIBILIDADE DO TEMPO DE EXPOSIÇÃO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 10\%$ . Nível de Suspensão:  $> 20\%$ 

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

#### H | REPRODUTIBILIDADE DA TAXA DE KERMA NO AR

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 10\%$ . Nível de Suspensão:  $> 20\%$ 

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

#### OBSERVAÇÃO:

A **Reprodutibilidade** é a variação na média das medidas realizadas, quando diferentes avaliadores utilizando o mesmo instrumento de medição medindo mesma característica no mesmo equipamento. Seu objetivo é verificar se o equipamento reproduz as mesmas medidas durante o teste, uma vez que foi fixado os parâmetros de exposição, mesmo equipamento de medição, mesmo equipamento avaliado (Raio-x).

Já a **Exatidão**, é o quão próximo o valor medido esta do valor nominal do equipamento. Sua importância na rotina, além de garantir um bom exame, também mantém a coerência na escolha dos parâmetros de exposição pela equipe de operadores.



+55 (48) 3181-0368



contato@safetyrad.com.br | www.safetyrad.com.br

R. Soldado Abelardo Mendonça Sobrinho, 211, Sala 02, Carvalho, Itajai, SC,  
CEP 88307-620



# RELATÓRIO DE ENSAIO

## DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

Foco [FF/FG]		FOCO FINO				Distância Foco Detector [cm]			100		
VALORES NOMINAIS			VALORES MEDIDOS								
Tensão [kVp]	Corrente [mA]	Tempo [ms]	Kerma			Tempo			Tensão		
			Kerma [mGy]	k	U95	Tempo [ms]	k	U95	Tensão [kVp]	k	U95
40	160	200	0,355	2,0	1,8	199,8	2,0	1,9	39,9	2,0	1,6
			0,356			199,7			39,9		
			0,348			199,6			39,8		
			0,349			199,7			40,0		
		100	0,355	2,0	1,8	99,6	2,0	1,9	39,8	2,0	1,6
			0,173			99,7			39,8		
			0,173			99,7			39,9		
			0,174			99,7			39,9		
		50	0,085	2,0	1,8	49,7	2,0	1,9	39,8	2,0	1,6
			0,085			49,7			39,6		
			0,085			49,7			39,9		
			0,086			49,8			40,1		
55	160	160	0,685	2,0	1,8	159,9	2,0	1,9	55,0	2,0	1,6
			0,685			159,8			54,9		
			0,686			159,8			54,9		
			0,687			159,9			54,9		
		80	0,685	2,0	1,8	79,9	2,0	1,9	54,8	2,0	1,6
			0,341			79,8			55,0		
			0,341			79,9			55,1		
			0,342			79,8			55,1		
		40	0,168	2,0	1,8	39,9	2,0	1,9	54,9	2,0	1,6
			0,168			39,9			55,0		
			0,169			39,9			55,2		
			0,168			39,9			55,1		
70	160	125	0,917	2,0	1,8	124,9	2,0	1,9	69,3	2,0	1,6
			0,918			125,0			69,3		
			0,916			124,9			69,3		
			0,917			124,9			69,4		
		63	0,917	2,0	1,8	62,9	2,0	1,9	69,3	2,0	1,6
			0,459			62,8			69,4		
			0,459			62,9			69,3		
			0,459			62,9			69,1		
		32	0,229	2,0	1,8	31,9	2,0	1,9	69,2	2,0	1,6
			0,229			31,9			69,3		
			0,229			31,9			69,4		
			0,229			32,0			69,1		
Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
Reprodutibilidade (%)			2,4			0,3			1,3		
Exatidão (%)			Não Aplicável			0,5			1,0		
Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme		



# RELATÓRIO DE ENSAIO

## DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

Foco [FF/FG]		FOCO GROSSO				Distância Foco Detector [cm]				100			
VALORES NOMINAIS			VALORES MEDIDOS										
Tensão [kVp]	Corrente [mA]	Tempo [ms]	Kerma			Tempo			Tensão				
			Kerma [mGy]	k	U95	Tempo [ms]	k	U95	Tensão [kVp]	k	U95		
50	200	500	2,132	2,0	1,8	499,9	2,0	1,9	49,8	2,0	1,6		
			2,132			499,9			49,8				
			2,131			499,9			49,8				
			2,131			499,9			49,8				
		250	1,064	2,0	1,8	249,9	2,0	1,9	49,8	2,0	1,6		
			1,064			249,9			49,8				
			1,064			249,8			49,8				
			1,065			249,9			49,9				
		125	0,531	2,0	1,8	124,9	2,0	1,9	49,8	2,0	1,6		
			0,532			124,9			49,9				
			0,531			124,9			49,9				
			0,531			124,8			49,9				
		65	200	400	3,187	2,0	1,8	399,9	2,0	1,9	64,7	2,0	1,6
					3,187			399,9			64,7		
					3,186			399,9			64,7		
					3,186			399,9			64,7		
200	1,592			2,0	1,8	199,9	2,0	1,9	64,7	2,0	1,6		
	1,592					199,9			64,7				
	1,592					199,9			64,7				
	1,592					199,9			64,7				
100	0,797			2,0	1,8	99,9	2,0	1,9	64,7	2,0	1,6		
	0,798					99,9			64,8				
	0,797					100,0			64,7				
	0,797					99,9			64,7				
80	200	320	3,958	2,0	1,8	319,9	2,0	1,9	79,8	2,0	1,6		
			3,959			320,0			79,8				
			3,961			320,0			79,7				
			3,961			320,0			79,8				
		160	1,979	2,0	1,8	160,0	2,0	1,9	79,8	2,0	1,6		
			1,978			159,9			79,8				
			1,979			159,9			79,9				
			1,981			160,0			79,8				
		80	0,989	2,0	1,8	79,9	2,0	1,9	79,7	2,0	1,6		
			0,988			79,9			79,7				
			0,988			79,9			79,7				
			0,990			79,9			80,0				
Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão				
Reprodutibilidade (%)			0,2			0,1			0,4				
Exatidão (%)			Não Aplicável			0,1			0,4				
Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme				
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme				



# RELATÓRIO DE ENSAIO

## DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

Foco [FF/FG]		FOCO GROSSO				Distância Foco Detector [cm]			100				
VALORES NOMINAIS			VALORES MEDIDOS										
Tensão [kVp]	Corrente [mA]	Tempo [ms]	Kerma			Tempo			Tensão				
			Kerma [mGy]	k	U95	Tempo [ms]	k	U95	Tensão [kVp]	k	U95		
70	320	63	0,940	2,0	1,8	62,9	2,0	1,9	69,5	2,0	1,6		
			0,940			63,0			69,7				
			0,942			62,9			69,6				
			0,941			62,9			69,6				
		40	0,599	2,0	1,8	40,0	2,0	1,9	69,6	2,0	1,6		
			0,598			39,9			69,5				
			0,598			40,0			69,5				
			0,598			39,9			69,5				
		25	0,374	2,0	1,8	24,9	2,0	1,9	69,7	2,0	1,6		
			0,375			25,1			69,2				
			0,375			24,9			69,6				
			0,375			24,9			69,4				
		80	320	50	0,985	2,0	1,8	50,0	2,0	1,9	79,7	2,0	1,6
					0,985			50,0			79,8		
					0,986			49,9			79,8		
					0,987			49,9			79,9		
40	0,788			2,0	1,8	40,0	2,0	1,9	79,7	2,0	1,6		
	0,787					39,9			79,9				
	0,789					40,0			79,7				
	0,788					40,0			80,0				
32	0,630			2,0	1,8	31,9	2,0	1,9	79,8	2,0	1,6		
	0,629					31,9			79,5				
	0,631					31,9			79,8				
	0,632					32,0			79,8				
90	320			40	1,004	2,0	1,8	40,0	2,0	1,9	90,3	2,0	1,6
					1,001			40,0			90,2		
					1,001			40,0			90,3		
					1,004			39,9			90,2		
		32	0,803	2,0	1,8	32,0	2,0	1,9	90,3	2,0	1,6		
			0,799			31,9			90,3				
			0,801			31,9			90,0				
			0,804			32,0			90,2				
		25	0,626	2,0	1,8	24,9	2,0	1,9	90,4	2,0	1,6		
			0,623			24,9			90,1				
			0,626			25,0			90,2				
			0,626			24,9			90,4				
		Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
		Reprodutibilidade (%)			0,5			0,8			0,7		
		Exatidão (%)			Não Aplicável			0,3			0,7		
		Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme				



## RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

### I | REPRODUTIBILIDADE DO CONTROLE AUTOMÁTICO DE EXPOSIÇÃO (CAE)

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 10\%$ . Nível de Suspensão:  $> 20\%$ 

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Não Aplicável.

### J | COMPENSAÇÃO DO CAE PARA DIFERENTES ESPESSURAS

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 20\%$ . Nível de Suspensão:  $> 40\%$ 

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Não Aplicável.

### K | RENDIMENTO DO TUBO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos

Tolerância  $30 \leq R (\mu\text{Gy/mAs}) \leq 65$  à 1 m para 80 kV e filtração total de 2,5 mmAl.Nível de Suspensão:  $R < 20 \mu\text{Gy/mAs}$ ,  $R > 80 \mu\text{Gy/mAs}$ .

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Tensão [kVp]		80	DFD [cm]	100	Gerador		Alta Frequência
Valores Selecionados			Medidas				Rendimento
Corrente [mA]	Tempo [ms]	[mAs]	Kerma [mGy]	Tempo [ms]	Tensão [kVp]	CSR [mmAl]	μGy/mAs
200	320	64	3,95975	0,31998	79,78	3,14	61,9
200	160	32	1,97925	0,19196	79,83	3,13	61,9
320	50	16	0,985725	0,04995	79,80	3,12	61,6
320	40	12,8	0,787925	0,03998	79,83	3,12	61,6
Valores Mínimo e Máximo							61,7
Resultado (C/NC)							Conforme



# RELATÓRIO DE ENSAIO

## DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

### L | Camada Semi-redutora (CSR)

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: Tabela A da Resolução Normativa 002/DIVS/SES de 18/05/2015.

Nível de Suspensão: 20% menor que os valores da tabela A.

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

GERADOR	VALORES NOMINAIS			VALORES MEDIDOS			
	Tensão [kV]	Corrente [mA]	Tempo [ms]	Tensão [kV]	Tempo [ms]	Dose [mGy]	CSR [mmAl]
Alta Frequência	80,0	200	320	79,8	319,9	3,958	3,14
	80,0	200	320	79,8	320,0	3,959	3,13
	80,0	200	320	79,7	320,0	3,961	3,13
	80,0	200	320	79,8	320,0	3,961	3,14
	80,0	200	160	79,8	160,0	1,979	3,14
	80,0	200	160	79,8	159,9	1,978	3,13
	80,0	200	160	79,9	159,9	1,979	3,13
	80,0	200	160	79,8	160,0	1,981	3,13
	80,0	200	80	79,7	79,9	0,989	3,13
	80,0	200	80	79,7	79,9	0,988	3,13
	80,0	200	80	79,7	79,9	0,988	3,13
	80,0	200	80	80,0	79,9	0,990	3,12
RESULTADO					Média	k	U95
					3,13	2,0	7,8
RESULTADO [C/NC]					Conforme		

### M | RESOLUÇÃO ESPACIAL

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\geq 2,5$  pl/mm. Nível de Suspensão:  $< 1,5$  pl/mm.

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Teste realizado em Fevereiro de 2021. Encontra-se no período de validade.

### N | EXATIDÃO DO SISTEMA DE COLIMAÇÃO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 2\%$  da distância foco-pele. Nível de Suspensão:  $> 4\%$ .

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

LOCAL		Esquerda [cm]	Direita [cm]	Acima [cm]	Abaixo [cm]	Resultado
MESA	NOMINAL	8	7	9	7	Conforme
	MEDIDO	8	7	9	7	
MURAL	NOMINAL	9	6	9	7	Conforme
	MEDIDO	9	6	9	7	

+55 (48) 3181-0368

contato@safetyrad.com.br | www.safetyrad.com.br

R. Soldado Abelardo Mendonça Sobrinho, 211, Sala 02, Carvalho, Itajai, SC, CEP 88307-620





## RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

### O | ALINHAMENTO DO EIXO CENTRAL DO FEIXE DE RAIOS X

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 3^\circ$ . Nível de Suspensão:  $\geq 5^\circ$ .

LOCAL	Inclinação [graus]	Resultado
MESA	1,5	Conforme
MURAL	1,5	Conforme

### P | ALINHAMENTO DE GRADE

Periodicidade: Teste de aceitação, semestral ou após reparos.

Tolerância: sem artefatos ou lâminas aparentes.

Nível de Suspensão: Não possuir grade.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

LOCAL	Resultado
MESA	Conforme
MURAL	Conforme

### Q | CONTATO TELA FILME

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: Sem perda de uniformidade.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Não Aplicável

### R | ARTEFATOS NA IMAGEM

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: Imagens sem artefatos.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Resultado: Conforme

### S | INTEGRIDADE DOS CHASSIS E CASSETES

Periodicidade: Teste de aceitação e anual.

Tolerância: Chassi e cassetes íntegros.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.



## RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

### T | UNIFORMIDADE DA IMAGEM

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 10\%$ . Nível de Suspensão:  $>20\%$ .

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Teste realizado em Fevereiro de 2021. Encontra-se no período de validade.

### U | DIFERENÇA DE SENSIBILIDADE ENTRE AS PLACAS DE FÓSFORO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 20\%$ .Nível de Suspensão:  $>40\%$ .

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Teste realizado em Fevereiro de 2021. Encontra-se no período de validade.

### V | CALIBRAÇÃO DO INDICADOR DE DOSE DO DETECTOR

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 20\%$ .Nível de Suspensão:  $>40\%$ .

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Teste realizado em Fevereiro de 2021. Encontra-se no período de validade.

### W | DISTORÇÃO GEOMÉTRICA

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância:  $\leq 2\%$ . Nível de Suspensão:  $>4\%$ .

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Teste realizado em Fevereiro de 2021. Encontra-se no período de validade.

### X | EFETIVIDADE DO CICLO DE APAGAMENTO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: Ausência de imagem residual.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Teste realizado em Fevereiro de 2021. Encontra-se no período de validade.



## RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/113825

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

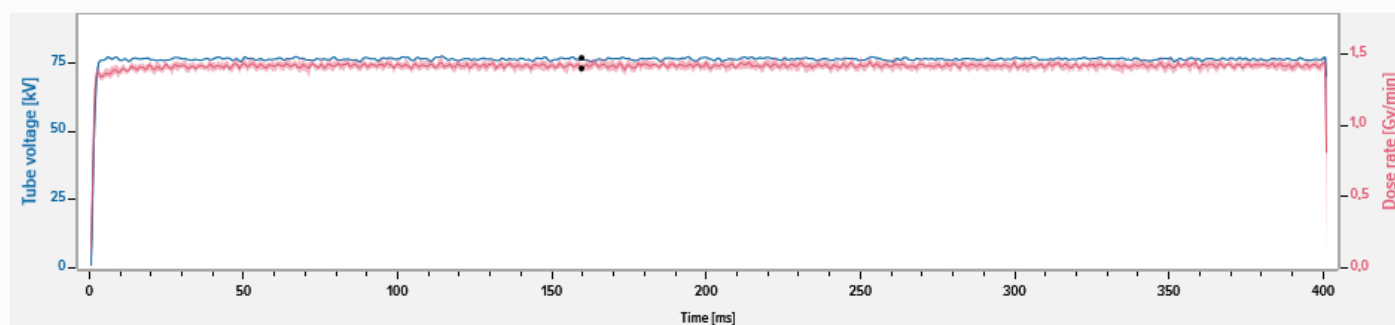
### Y | PARECER TÉCNICO

Segundo a Resolução Normativa N° 002/DIVS/SES (ERRATA Publicada no DOE/SC N° 20.654 de 13/11/2017), **todos os testes realizados apresentaram conformidade**. Sendo assim o equipamento avaliado pode operar com legítima observação e cuidados no que diz respeito a radioproteção.

#### OBSERVAÇÕES:

- 1) A **validade do relatório é de 1 ano**, contados a partir da data do ensaio.
- 2) O Responsável deve manter o relatório arquivado e a disposição da autoridade sanitária local.

### Z | GRÁFICOS



O gráfico apresentou resposta positiva e de acordo com o comportamento esperado, característico de um equipamento alta frequência.

### AA | FOTOS



RENATO D. PACIÊNCIA  
ESPECIALISTA EM FÍSICA DO RADIODIAGNÓSTICO