



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/8401

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 01 RX
Equipamento:	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE	PATRIMÔNIO
	SIEMENS	MULTIX B	1622	-

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 ($v_{eff} = \text{infinito}$), 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, Itajai, SC, CEP 88307-620



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/8401

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]	DFP [cm]	DEP [mGy]	k	U95	DEP(mGy)	C / NC
Coluna lombar	AP	81,0	400	200,0	77	9,926	2,0	1,8	10,0	C
	LAT	81,0	320	400,0	70	20,496	2,0	1,8	30,0	C
	JLS	81,0	320	400,0	80	4,572	2,0	1,8	40,0	C
Abdômen	AP	85,0	400	160,0	77	8,666	2,0	1,8	10,0	C
Pelve	AP	77,0	400	80,0	80	9,576	2,0	1,8	10,0	C
Bacia	AP	77,0	400	80,0	80	9,576	2,0	1,8	10,0	C
Tórax	PA	85,0	400	50,0	157	0,380	2,0	1,8	0,4	C
	LAT	96,0	400	63,0	149	1,027	2,0	1,8	1,4	C
Coluna Torácica	AP	63,0	400	160,0	77	3,189	2,0	1,8	7,0	C
	LAT	73,0	400	160,0	70	7,421	2,0	1,8	20,0	C
Crânio	AP	73,0	400	80,0	81	2,869	2,0	1,8	5,0	C
	LAT	77,0	400	32,0	85	1,234	2,0	1,8	3,0	C



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/8401

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

2021511/8401

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		
50	200	200	1,060	2,0	1,8	199,7	2,0	1,9	54,8	2,0	1,6		
			1,056			199,7			54,4				
			1,064			199,6			54,8				
			1,053			199,8			54,5				
		100	1,060	2,0	1,8	99,7	2,0	1,9	54,9	2,0	1,7		
			0,540			99,7			55,2				
			0,534			99,7			55,0				
			0,517			99,7			54,1				
		50	0,256	2,0	1,8	49,8	2,0	1,9	54,0	2,0	1,6		
			0,255			49,8			53,9				
			0,255			49,7			54,2				
			0,255			49,7			54,2				
		60	200	400	2,722	2,0	1,8	399,6	2,0	1,9	59,8	2,0	1,6
					2,748			399,6			60,1		
					2,748			399,6			60,0		
					2,771			399,6			60,3		
250	2,722			2,0	1,8	249,7	2,0	1,9	60,4	2,0	1,6		
	1,727					249,6			60,2				
	1,711					249,7			60,0				
	1,701					249,7			59,8				
125	0,853			2,0	1,8	124,7	2,0	1,9	60,0	2,0	1,6		
	0,850					124,7			59,9				
	0,837					124,6			59,5				
	0,835					124,7			59,5				
70	200	320	3,033	2,0	1,8	319,7	2,0	1,9	68,3	2,0	1,6		
			3,036			319,6			68,2				
			3,039			319,7			68,3				
			3,050			319,7			68,4				
		160	3,033	2,0	1,8	159,7	2,0	1,9	69,0	2,0	1,6		
			1,544			159,7			69,0				
			1,547			159,6			68,8				
			1,546			159,7			68,8				
		80	0,766	2,0	1,8	79,7	2,0	1,9	68,6	2,0	1,6		
			0,773			79,7			68,9				
			0,781			79,6			69,4				
			0,781			79,8			69,2				
Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão				
Reprodutibilidade (%)			2,1			0,3			1,2				
Exatidão (%)			Não Aplicável			0,5			9,0				
Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme				
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme				



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/8401

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	
55	320	800	4,653	2,0	1,8	799,6	2,0	1,9	56,4	2,0	1,6	
			4,517			799,6			55,9			
			4,531			799,7			55,8			
			4,476			799,8			55,6			
		400	2,236	2,0	1,8	399,5	2,0	1,9	55,8	2,0	1,6	
			2,267			399,6			55,8			
			2,282			399,6			56,1			
			2,275			399,6			56,0			
		200	1,129	2,0	1,8	199,6	2,0	1,9	55,9	2,0	1,6	
			1,111			199,6			55,4			
			1,106			199,6			55,4			
			1,111			199,7			55,5			
70	320	630	9,444	2,0	1,8	629,6	2,0	1,9	67,5	2,0	1,6	
			9,566			629,6			67,9			
			9,681			629,6			68,2			
			9,641			629,6			68,1			
		320	4,802	2,0	1,8	319,6	2,0	1,9	67,5	2,0	1,6	
			4,795			319,7			67,5			
			4,837			319,6			67,8			
			4,916			319,6			68,3			
		160	2,931	2,0	1,8	159,6	2,0	1,9	67,8	2,0	1,6	
			2,931			159,6			67,7			
			2,905			159,6			67,4			
			2,916			159,6			67,6			
85	320	500	10,930	2,0	1,8	499,6	2,0	1,9	80,5	2,0	1,6	
			10,900			499,6			80,4			
			10,920			499,6			80,6			
			10,930			499,6			80,6			
		250	5,454	2,0	1,8	249,6	2,0	1,9	80,8	2,0	1,6	
			5,457			249,6			80,8			
			5,449			249,7			80,6			
			5,486			249,7			81,0			
		125	3,324	2,0	1,8	124,6	2,0	1,9	80,6	2,0	1,6	
			3,344			124,6			80,8			
			3,360			124,6			81,1			
			3,347			124,7			80,8			
Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão			
Reprodutibilidade (%)			3,9			0,1			1,4			
Exatidão (%)			Não Aplicável			0,3			5,0			
Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme			
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme			

+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

2021511/8401

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		
66	400	200	3,162	2,0	1,8	199,6	2,0	1,9	63,9	2,0	1,6		
			3,123			199,6			63,5				
			3,129			199,6			63,6				
			3,204			199,6			64,2				
		100	1,581	2,0	1,8	99,6	2,0	1,9	64,3	2,0	1,6		
			1,559			99,5			64,0				
			1,552			99,6			63,8				
			1,588			99,6			64,5				
		50	0,753	2,0	1,8	49,7	2,0	1,9	63,8	2,0	1,7		
			0,767			49,6			64,5				
			0,751			49,6			63,5				
			0,748			49,6			63,5				
		81	400	160	3,924	2,0	1,8	159,6	2,0	1,9	77,3	2,0	1,6
					3,950			159,6			77,7		
					3,949			159,6			77,8		
					3,907			159,7			77,3		
125	3,048			2,0	1,8	124,6	2,0	1,9	77,4	2,0	1,6		
	3,044					124,6			77,1				
	3,047					124,6			77,2				
	3,072					124,6			77,8				
80	1,935			2,0	1,8	79,6	2,0	1,9	77,5	2,0	1,6		
	1,944					79,6			77,4				
	1,936					79,6			77,2				
	1,938					79,6			77,3				
96	400			80	2,587	2,0	1,8	79,6	2,0	1,9	88,9	2,0	1,6
					2,589			79,6			88,9		
					2,591			79,5			88,9		
					2,597			79,6			88,9		
		63	2,035	2,0	1,8	62,6	2,0	1,9	88,9	2,0	1,6		
			2,036			62,6			89,0				
			2,039			62,6			89,2				
			2,041			62,6			89,4				
		40	1,274	2,0	1,8	39,6	2,0	1,9	88,9	2,0	1,6		
			1,279			39,7			89,1				
			1,271			39,6			88,8				
			1,276			39,6			88,8				
		Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
		Reprodutibilidade (%)			2,6			0,3			1,6		
		Exatidão (%)			Não Aplicável			0,9			7,3		
		Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme				

+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

2021511/8401

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]		85	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
320	500	160	10,92	0,4996	80,53	3,18	68,3
320	250	80	5,4615	0,29964	80,80	3,18	68,3
400	160	64	3,9325	0,159625	77,53	3,05	61,4
400	125	50	3,05275	0,1246	77,38	3,04	61,1
Valores Mínimo e Máximo							64,8
Resultado (C/NC)							Conforme



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/8401

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	85,0	320	500	80,5	499,6	10,930	3,18
	85,0	320	500	80,4	499,6	10,900	3,17
	85,0	320	500	80,6	499,6	10,920	3,18
	85,0	320	500	80,6	499,6	10,930	3,17
	85,0	320	250	80,8	249,6	5,454	3,18
	85,0	320	250	80,8	249,6	5,457	3,18
	85,0	320	250	80,6	249,7	5,449	3,18
	85,0	320	250	81,0	249,7	5,486	3,19
	85,0	320	125	80,6	124,6	3,324	3,18
	85,0	320	125	80,8	124,6	3,344	3,19
	85,0	320	125	81,1	124,6	3,360	3,20
	85,0	320	125	80,8	124,7	3,347	3,19
RESULTADO					Média	k	U95
					3,18	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	9,5	7,0	9,0	8,0	Conforme
	MEDIDO	9,5	8,5	9,0	6,5	
MURAL	NOMINAL	9,0	7,0	9,0	7,0	Conforme
	MEDIDO	7,5	7,0	10,5	7,0	



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/8401

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

2021511/8401

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.

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.

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.

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.

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.

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.



+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



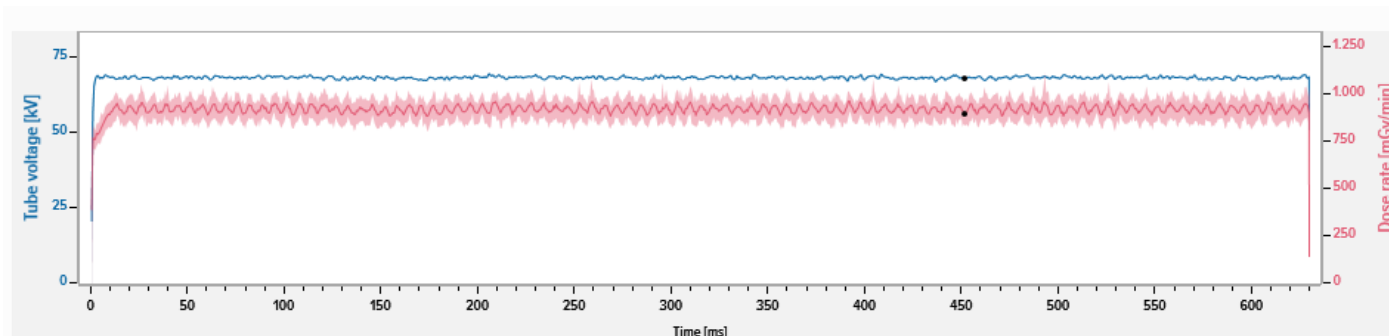
RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021511/8401

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

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