



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

01| CONTRATANTE

Razão Social:	IPMMI - Hospital e Maternidade Marieta Konder	CNPJ:	60.194.990/0022-00
Nome Fantasia:	Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen		
Endereço:	Av Coronel Marcos Konder nº 1111, Centro - Itajaí/SC - CEP: 88309-480		

02| EQUIPAMENTO AVALIADO

Procedimento Avaliado:	Controle de Qualidade		Sala:	Sala 02	
Equipamento:	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE	PATRIMÔNIO	
	AGFA	DR 400	1142	15246	

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 ($\nu_{eff} = \infty$), 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.



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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.

Valor medido 1,2mmAl (mGy): 0,582

Valor mesa medido (mGy): 0,643

Resultado (C / NC): CONFORME

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): 103

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 x Tempo [mAs]	Tempo [ms]	DFF [cm]	DEP [mGy]	k	U95	DEP(mGy)	C / NC
Coluna lombar	AP	80,0	80	-	77	8,956	2,0	1,8	10,0	C
	LAT	90,0	125	-	70	20,832	2,0	1,8	30,0	C
	JLS	80,0	80	-	80	8,070	2,0	1,8	40,0	C
Abdômen	AP	80,0	63	-	77	7,045	2,0	1,8	10,0	C
Pelve	AP	80,0	80	-	80	8,070	2,0	1,8	10,0	C
Bacia	AP	80,0	80	-	80	8,070	2,0	1,8	10,0	C
Tórax	PA	90,0	8	-	157	0,275	2,0	1,8	0,4	C
	LAT	110,0	20	-	149	1,152	2,0	1,8	1,4	C
Coluna Torácica	AP	80,0	80	-	77	6,397	2,0	1,8	7,0	C
	LAT	80,0	100	-	70	13,174	2,0	1,8	20,0	C
Crânio	AP	60,0	63	-	81	3,464	2,0	1,8	5,0	C
	LAT	63,0	63	-	85	2,924	2,0	1,8	3,0	C



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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.



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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
45	100	320	0,395	2,0	1,8	319,3	2,0	1,9	44,5	2,0	1,6
			0,395			319,3			44,5		
			0,395			319,3			44,5		
			0,395			319,2			44,6		
		200	0,395	2,0	1,8	199,3	2,0	1,9	44,4	2,0	1,6
			0,246			199,2			44,6		
			0,246			199,3			44,4		
			0,246			199,3			44,6		
		100	0,122	2,0	1,8	99,3	2,0	1,9	44,6	2,0	1,6
			0,122			99,3			44,6		
			0,122			99,3			44,5		
			0,122			99,3			44,4		
55	100	250	0,524	2,0	1,8	249,4	2,0	1,9	55,3	2,0	1,6
			0,524			249,5			55,4		
			0,524			249,5			55,4		
			0,524			249,4			55,3		
		160	0,524	2,0	1,8	159,5	2,0	1,9	55,4	2,0	1,6
			0,334			159,5			55,4		
			0,333			159,4			55,3		
			0,334			159,4			55,2		
		80	0,167	2,0	1,8	79,5	2,0	1,9	55,3	2,0	1,6
			0,166			79,5			55,4		
			0,166			79,6			55,6		
			0,166			79,6			55,1		
66	100	320	0,982	2,0	1,8	319,3	2,0	1,9	65,1	2,0	1,6
			0,982			319,3			65,1		
			0,982			319,3			65,1		
			0,981			319,3			65,1		
		160	0,982	2,0	1,8	159,3	2,0	1,9	65,3	2,0	1,6
			0,490			159,4			65,2		
			0,489			159,3			65,1		
			0,489			159,4			65,2		
		80	0,244	2,0	1,8	79,4	2,0	1,9	65,2	2,0	1,6
			0,243			79,4			65,1		
			0,243			79,4			65,1		
			0,244			79,3			65,2		
Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
Reprodutibilidade (%)			0,3			0,1			0,9		
Exatidão (%)			Não Aplicável			0,8			1,3		
Resultado Exatidão (C/NC)			Não Aplicável			Conforme			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme		



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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		
60	200	400	1,982	2,0	1,8	399,7	2,0	1,9	60,4	2,0	1,6		
			1,987			399,7			60,3				
			1,992			399,6			60,3				
			1,993			399,6			60,3				
		200	0,978	2,0	1,8	199,7	2,0	1,9	60,4	2,0	1,6		
			0,979			199,7			60,2				
			0,978			199,7			60,3				
			0,979			199,7			60,4				
		100	0,474	2,0	1,8	99,7	2,0	1,9	60,1	2,0	1,6		
			0,474			99,7			60,2				
			0,476			99,8			60,2				
			0,475			99,7			60,2				
		70	200	315	2,188	2,0	1,8	314,6	2,0	1,9	70,1	2,0	1,6
					2,188			314,6			69,9		
					2,191			314,6			70,0		
					2,189			314,6			69,9		
160	1,089			2,0	1,8	159,7	2,0	1,9	69,9	2,0	1,6		
	1,089					159,7			70,0				
	1,090					159,7			70,0				
	1,090					159,7			70,1				
80	0,526			2,0	1,8	79,7	2,0	1,9	70,0	2,0	1,6		
	0,526					79,7			70,0				
	0,526					79,8			69,9				
	0,527					79,8			69,9				
80	200	250	2,265	2,0	1,8	249,5	2,0	1,9	80,6	2,0	1,6		
			2,265			249,5			80,5				
			2,267			249,5			80,6				
			2,265			249,5			80,5				
		125	1,101	2,0	1,8	124,6	2,0	1,9	80,5	2,0	1,6		
			1,101			124,6			80,6				
			1,102			124,6			80,7				
			1,102			124,6			80,5				
		65	0,552	2,0	1,8	64,6	2,0	1,9	80,7	2,0	1,6		
			0,552			64,6			80,7				
			0,553			64,6			80,8				
			0,552			64,6			80,5				
		Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
		Reprodutibilidade (%)			0,6			0,1			0,4		
		Exatidão (%)			Não Aplicável			0,6			0,8		
		Resultado Exatidão (C/NC)			Não Aplicável			Conforme			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme				



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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						
65	320	100	0,909	2,0	1,8	99,7	2,0	1,9	65,4	2,0	1,6						
			0,911			99,7			65,3								
			0,913			99,7			65,3								
			0,911			99,7			65,3								
			0,553			61,8			65,3								
		62	0,556	2,0	1,8	61,7	2,0	1,9	65,2	2,0	1,6						
			0,554			61,8			65,2								
			0,554			61,8			65,2								
			0,268			30,7			64,9								
			0,270			30,7			65,2								
		31	0,270	2,0	1,8	30,7	2,0	1,9	65,2	2,0	1,6						
			0,271			30,7			65,3								
			2,238			2,0			1,8			155,6	2,0	1,9	80,5	2,0	1,6
			2,238									155,6			80,5		
			2,244									155,6			80,6		
2,244	155,6	80,6															
1,093	2,0	1,8	77,6	2,0	1,9		80,7	2,0		1,6							
1,091			77,7			80,5											
1,094			77,6			80,8											
1,095			77,6			80,6											
0,558			2,0			1,8	40,7		2,0		1,9	80,6	2,0	1,6			
0,559	40,6	80,5															
0,559	40,6	80,6															
0,559	40,6	80,6															
0,560	40,7	80,6															
95	320	78	1,522	2,0	1,8	77,5	2,0	1,9	96,7	2,0	1,6						
			1,527			77,5			96,9								
			1,531			77,5			96,8								
			1,528			77,5			96,7								
			0,956			2,0			1,8			49,6	2,0	1,9	96,5	2,0	1,6
		0,958	49,6	96,5													
		0,959	49,5	96,6													
		0,961	49,6	96,7													
		0,580	2,0	1,8	30,6		2,0	1,9		96,4	2,0	1,6					
		0,583			30,6	96,6											
		0,584			30,6	96,6											
		0,581			30,6	97,0											
		Desvio Máximo			Taxa de Kerma				Tempo				Tensão				
		Reprodutibilidade (%)			0,8			0,2			0,6						
		Exatidão (%)			Não Aplicável			1,3			1,8						
Resultado Exatidão (C/NC)			Não Aplicável			Conforme			Conforme								
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme								



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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	250	50	2,2655	0,2495	80,55	3,27	45,3
200	125	25	1,1015	0,1246	80,58	3,26	44,1
320	78	24,96	1,093	0,077625	80,65	3,26	43,8
320	41	13,12	0,559	0,04065	80,58	3,25	42,6
Valores Mínimo e Máximo							43,9
Resultado (C/NC)							Conforme



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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	250	80,6	249,5	2,265	3,27
	80,0	200	250	80,5	249,5	2,265	3,27
	80,0	200	250	80,6	249,5	2,267	3,27
	80,0	200	250	80,5	249,5	2,265	3,27
	80,0	200	125	80,5	124,6	1,101	3,27
	80,0	200	125	80,6	124,6	1,101	3,25
	80,0	200	125	80,7	124,6	1,102	3,26
	80,0	200	125	80,5	124,6	1,102	3,26
	80,0	200	65	80,7	64,6	0,552	3,24
	80,0	200	65	80,7	64,6	0,552	0,00
	80,0	200	65	80,8	64,6	0,553	3,25
	80,0	200	65	80,5	64,6	0,552	3,25
RESULTADO					Média	k	U95
					3,0	2,0	7,9
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.

kVp	mAs	Corrente	Protocolo de Leitura		DFD (cm)
60	10	100	Flat Field 200		100
Identificação do IP		Tamanho do IP [cm]	Resolução [pl/mm]	Resultado	
DR 400		35 x 43	4	Conforme	



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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	7	9	7	Conforme
	MEDIDO	9,5	6,5	9	7	
MURAL	NOMINAL	9	7	9	7	Conforme
	MEDIDO	9	7,5	8,5	7	

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	0	Conforme
MURAL	0	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 Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

LOCAL	Resultado
MESA	Conforme
MURAL	Conforme



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

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.

U | 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.

V | 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.

NÃO APLICÁVEL. SISTEMA DR.



+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 RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

W | 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.

Fabricante		kVp	mAs	Corrente	DFD (cm)
Agfa		75	1,6	200	100
Identificação do IP	Tamanho do IP (cm x cm)	DI		IE Medido	
DR AGFA	35 x 43	0,86		0,81	
Exatidão				5,8	
Resultado				Conforme	

X | 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.

Protocolo de Leitura		kVp	mAs	Corrente	DFD (cm)
Flat Field 200		60	10	100	100
Identificação do IP	Tamanho do IP (cm x cm)	Tamanho Nominal [cm]		Tamanho Medido [cm]	
DR 400	35 x 43	12		12	
Resultado				Conforme	

Y | 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.

Protocolo de Leitura		kVp	mAs	Corrente	DFD (cm)
Flat Field 200		50	10	100	100
Identificação do IP	Tamanho do IP (cm x cm)	Resultado			
DR 400	35 x 43	Conforme			



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAIOS X MÉDICO

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

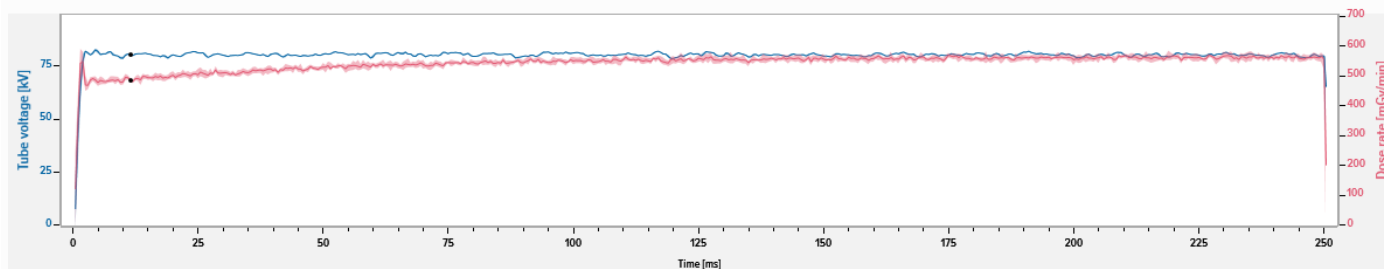
Z | PARECER TÉCNICO

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.

A1 | GRÁFICOS



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

A2 | FOTOS



RENATO D. PACIÊNCIA
ESPECIALISTA EM FÍSICA DO RADIODIAGNÓSTICO

+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