



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

01| CONTRATANTE

Razão Social:	HOSPITAL ARQUIDIOCESANO CONSUL CARLOS REUNAX	CNPJ:	82.986.985/0001-30
Nome Fantasia:	HOSPITAL AZAMBUJA		
Endereço:	Rua Azambuja nº 1089, Azambuja - Brusque/SC - CEP: 88353-902		

02| EQUIPAMENTO AVALIADO

Procedimento Avaliado:	Controle de Qualidade		Sala:	RAIO X - ORTOPEDIA
Equipamento:	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE	PATRIMÔNIO
	LOTUS	HF630M	0197/246892	-

03| PADRÕES UTILIZADOS

Analizador:	X2 Base Unit		
Sensor Externo:	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE
	RaySafe	8251010-6	228517
	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 Nº 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 RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

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 indicado (cm):	100
Valor medido (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	77,0	160	393,0	77	8,597	2,0	1,8	10,0	C
	LAT	85,0	160	500,0	70	15,484	2,0	1,8	30,0	C
	JLS	85,0	160	500,0	80	12,401	2,0	1,8	40,0	C
Abdômen	AP	73,0	160	350,0	77	6,838	2,0	1,8	10,0	C
Pelve	AP	63,0	160	393,0	80	5,141	2,0	1,8	10,0	C
Bacia	AP	63,0	160	393,0	80	5,141	2,0	1,8	10,0	C
Tórax	PA	78,0	320	28,0	157	0,288	2,0	1,8	0,4	C
	LAT	96,0	320	62,0	149	1,056	2,0	1,8	1,4	C
Coluna Torácica	AP	77,0	160	393,0	77	6,889	2,0	1,8	7,0	C
	LAT	85,0	160	500,0	70	15,484	2,0	1,8	20,0	C
Crânio	AP	60,0	160	225,0	81	2,594	2,0	1,8	5,0	C
	LAT	58,0	160	225,0	85	2,225	2,0	1,8	3,0	C



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

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.



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

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		
45	80	450	0,553	2,0	1,8	487,9	2,0	2,2	43,9	2,0	1,6		
			0,553			488,1			43,9				
			0,552			488,1			44,0				
			0,560			486,1			43,9				
		312	0,553	2,0	1,8	335,7	2,0	2,1	44,0	2,0	1,6		
			0,385			335,7			43,9				
			0,391			337,1			43,9				
			0,391			337,1			43,9				
		200	0,251	2,0	1,8	216,5	2,0	1,9	43,9	2,0	1,6		
			0,251			216,5			43,9				
			0,251			216,5			43,8				
			0,251			216,5			43,7				
		55	80	400	0,863	2,0	1,8	436,9	2,0	1,9	54,4	2,0	1,6
					0,864			436,9			54,4		
					0,864			436,8			54,5		
					0,863			436,9			54,5		
200	0,863			2,0	1,8	216,8	2,0	1,9	54,4	2,0	1,6		
	0,436					216,8			54,3				
	0,437					216,8			54,6				
	0,435					216,8			54,5				
100	0,218			2,0	1,8	106,9	2,0	1,9	54,5	2,0	1,6		
	0,217					106,9			54,4				
	0,218					106,8			54,4				
	0,218					106,8			54,4				
65	80	312	1,011	2,0	1,8	327,1	2,0	1,9	64,0	2,0	1,6		
			1,013			327,1			64,0				
			1,013			327,0			64,1				
			1,013			327,0			64,1				
		200	1,011	2,0	1,8	208,4	2,0	1,9	64,1	2,0	1,6		
			0,651			208,3			63,9				
			0,652			208,3			64,0				
			0,652			208,3			64,0				
		100	0,326	2,0	1,8	102,7	2,0	1,9	63,9	2,0	1,6		
			0,326			102,7			64,2				
			0,325			102,7			64,0				
			0,326			102,7			64,0				
		Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
		Reprodutibilidade (%)			1,4			0,4			0,5		
		Exatidão (%)			Não Aplicável			9,2			2,5		
		Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme				



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

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		
53	160	312	1,197	2,0	1,8	329,1	2,1	2,4	52,2	2,0	1,6		
			1,190			326,9			52,1				
			1,188			326,9			52,1				
			1,195			329,1			52,1				
		200	0,774	2,0	1,8	209,5	2,0	1,9	52,2	2,0	1,6		
			0,774			209,5			52,2				
			0,774			209,5			52,1				
			0,774			209,4			52,2				
		100	0,388	2,0	1,8	103,1	2,0	1,9	52,1	2,0	1,6		
			0,388			103,1			52,2				
			0,389			103,1			52,2				
			0,388			103,0			52,2				
		67	160	250	1,689	2,0	1,8	249,4	2,0	1,9	65,7	2,0	1,6
					1,689			249,5			65,6		
					1,688			249,4			65,7		
					1,688			249,5			65,7		
125	0,854			2,0	1,8	123,2	2,0	1,9	65,7	2,0	1,6		
	0,854					123,2			65,8				
	0,855					123,3			65,8				
	0,854					123,3			65,6				
78	0,517			2,0	1,8	73,7	2,0	1,9	65,8	2,0	1,6		
	0,517					73,8			65,7				
	0,517					73,7			65,8				
	0,517					73,8			65,7				
80	160	200	1,997	2,0	1,8	202,9	2,0	1,9	78,7	2,0	1,6		
			2,001			202,7			78,7				
			1,999			202,8			78,7				
			1,999			202,7			78,6				
		100	1,008	2,0	1,8	99,9	2,0	1,9	78,7	2,0	1,6		
			1,008			99,9			78,7				
			1,005			99,9			78,8				
			1,006			99,9			78,7				
		50	0,477	2,0	1,8	46,6	2,0	1,9	78,7	2,0	1,6		
			0,477			46,6			78,9				
			0,482			47,2			78,5				
			0,481			47,2			78,7				
		Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
		Reprodutibilidade (%)			1,0			1,3			0,5		
		Exatidão (%)			Não Aplicável			6,2			1,9		
		Resultado Exatidão			Não Aplicável			Conforme			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme				



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

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	125	1,854	2,0	1,8	131,4	2,0	1,9	68,3	2,0	1,6		
			1,853			131,1			68,4				
			1,856			131,4			68,2				
			1,857			131,2			68,2				
		100	1,480	2,0	1,8	103,8	2,0	1,9	68,3	2,0	1,6		
			1,485			104,3			68,3				
			1,486			104,3			68,3				
			1,485			104,4			68,2				
		78	1,157	2,0	1,8	80,5	2,0	1,9	68,3	2,0	1,6		
			1,155			80,5			68,2				
			1,157			80,4			68,2				
			1,158			80,5			68,3				
		80	320	100	1,985	2,0	1,8	100,3	2,0	1,9	78,5	2,0	1,6
					1,982			100,1			78,4		
					1,979			100,1			78,4		
					1,982			100,1			78,3		
68	1,317			2,0	1,8	65,9	2,0	1,9	78,3	2,0	1,6		
	1,319					65,9			78,4				
	1,318					65,9			78,5				
	1,320					66,0			78,4				
39	0,724			2,0	1,8	35,8	2,0	1,9	78,2	2,0	1,6		
	0,728					36,1			78,2				
	0,728					36,1			78,2				
	0,727					36,1			78,4				
96	320	87	2,525	2,0	1,8	91,6	2,0	1,9	95,0	2,0	1,6		
			2,524			91,6			95,0				
			2,525			91,6			95,0				
			2,526			91,6			94,9				
		62	1,743	2,0	1,8	62,7	2,0	1,9	95,1	2,0	1,6		
			1,742			62,7			95,1				
			1,747			62,7			95,0				
			1,746			62,7			95,2				
		39	1,060	2,0	1,8	37,8	2,0	1,9	94,9	2,0	1,6		
			1,064			38,1			94,8				
			1,061			37,9			95,0				
			1,064			38,1			94,9				
Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão				
Reprodutibilidade (%)			0,5			0,8			0,3				
Exatidão (%)			Não Aplicável			7,6			2,5				
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

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

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.

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.

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
160	200	32	1,999	0,2028	78,68	3,19	62,5
160	100	16	1,007	0,1205	78,73	3,18	62,9
320	100	32	1,982	0,1002	78,40	3,16	61,9
320	68	22	1,319	0,0659	78,40	3,16	60,6
Valores Mínimo e Máximo							62,0
Resultado (C/NC)							Conforme

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.



RELATÓRIO DE ENSAIO

DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

GERADOR	VALORES NOMINAIS			VALORES MEDIDOS			
	Tensão [kV]	Corrente [mA]	Tempo [ms]	Tensão [kV]	Tempo [ms]	Dose [mGy]	CSR [mmAl]
Alta Frequência	80,0	160	200	78,7	202,9	1,997	3,19
	80,0	160	200	78,7	202,7	2,001	3,18
	80,0	160	200	78,7	202,8	1,999	3,19
	80,0	160	200	78,6	202,7	1,999	3,19
	80,0	160	100	78,7	99,9	1,008	3,19
	80,0	160	100	78,7	99,9	1,008	3,18
	80,0	160	100	78,8	99,9	1,005	3,18
	80,0	160	100	78,7	99,9	1,006	3,18
	80,0	160	50	78,7	46,6	0,477	3,17
	80,0	160	50	78,9	46,6	0,477	3,16
	80,0	160	50	78,5	47,2	0,482	3,18
	80,0	160	50	78,7	47,2	0,481	3,17
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.

kVp	mAs	Corrente	Protocolo de Leitura		DFD (cm)
50	10	200	Torax		100
Identificação do IP		Tamanho do IP [cm]	Resolução [pl/mm]	Resultado	
DR		35 x 43	3,4	Conforme	

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

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

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 Nº002/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 Nº002/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 Nº002/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 Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

T | UNIFORMIDADE DA IMAGEM

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

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

Resolução Normativa Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Tensão Utilizada [kVp]: 70

Corrente Utilizada [mA]: 200

Protocolo Utilizado: Imagem Raw

Corrente-Tempo [mAs]

40

Dist. Foco Filme [cm]

100

IP	Tamanho	ROI	Sinal	Desv. Pad.	RSR	Artefato	Uniformidade [%]	Resultado Uniformidade	Resultado Integridade
DR	35 x 43	SE	2012	64	31,438	Conforme	5,72	Conforme	Conforme
		SD	2055	61	33,689				
		C	2193	45	48,733				
		IE	2221	51	43,549				
		ID	2189	48	45,604				

U | CALIBRAÇÃO DO INDICADOR DE DOSE DO DETECTOR

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

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

Resolução Normativa Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Não aplicável.

V | DISTORÇÃO GEOMÉTRICA

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

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

Resolução Normativa Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.

Protocolo de Leitura		kVp	mAs	Corrente	DFD (cm)
Torax		50	10	200	100
Identificação do IP	Tamanho do IP (cm x cm)	Tamanho Nominal [cm]		Tamanho Medido [cm]	
DR	35 x 43	11		11	
Resultado				Conforme	



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

W | 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)
Torax		50	10	200	100
Identificação do IP	Tamanho do IP (cm x cm)	Resultado			
DR	35 x 43	Conforme			

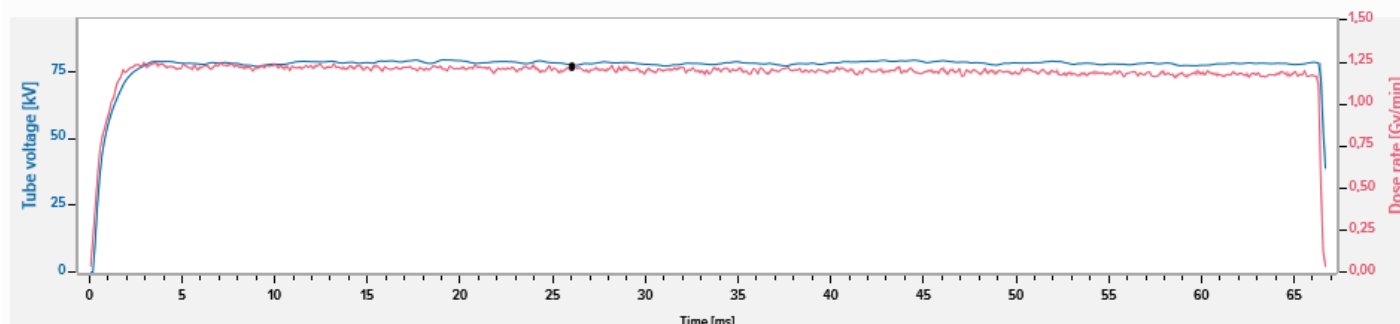
X | PARECER TÉCNICO

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 legitima 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.

Y | GRÁFICOS



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



RELATÓRIO DE ENSAIO DESEMPENHO / CONSTÂNCIA RAO X MÉDICO CONVENCIONAL

2021610/142621

DATA ENSAIO: 10/06/2021

DATA EMISSÃO: 10/06/2021

Z | FOTOS



RENATO D. PACIÊNCIA
ESPECIALISTA EM FÍSICA DO RADIODIAGNÓSTICO