

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

01| CONTRATANTE

Razão Social:	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	CNPJ:	11.891.451/0001-82
Nome Fantasia:	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE JARDIM		
Endereço:	R. Antônio Pinto Pereira nº S/N, Vila Angelica - Jardim/MS - CEP: 79240-000		

02| EQUIPAMENTO AVALIADO

Procedimento Avaliado:	Controle de Qualidade		Sala:	Mamografia
Equipamento:	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE	PATRIMÔNIO
	SIEMENS	Mammomat	35034	-

03| PADRÕES UTILIZADOS

Analisador:	X2 Base Unit		
	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE
Sensor Externo:	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

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

A | QUALIDADE DA IMAGEM DIÁRIO

Periodicidade: Teste de aceitação, diário e após reparos.

Tolerância: Fibra $\leq 0,75$ mm; Microcalcificação $\leq 0,32$ mm; Massa $\leq 0,75$

Nível de Suspensão: Não cumprir um dos requisitos.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Tensão (kVp):	28,0	Corrente x tempo (mAs):	73,0	FC	7,0
Técnica:	Auto Time				
Objetos identificados na imagem:			Número de objetos:		
Número de Fibras Visualizadas			5		
Número de Microcalcificações Visualizadas			4		
Número de Massas Visualizadas			5		
Resultado (C/NC):			Conforme		

EXATIDÃO E REPRODUTIBILIDADE

B | EXATIDÃO DO INDICADOR DA TENSÃO DO TUBO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: ≤ 2 kV. Nível de Suspensão: > 4 kV

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

C | REPRODUTIBILIDADE DA TENSÃO DO TUBO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: ≤ 1 kV. Nível de Suspensão: > 2 kV

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

D | EXATIDÃO DO TEMPO DE EXPOSIÇÃO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: $\leq 1,5$ s para um simulador de 4,5 cmPMMA. Nível de Suspensão: 2s

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

Foco [FF/FG]		FOCO FINO				Distância Foco Detector [cm]				60		
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	
26	32		2,963	2,0	1,8	1177,0	2,2	2,8	25,6	2,0	1,6	
		2,966	1180,0			25,6						
		2,966	1177,0			25,6						
		2,976	1180,0			25,6						
		2,332	922,1			25,6						
	25		2,328	2,0	1,8	922,1	2,0	2,0	25,7	2,0	1,6	
		2,333	923,1			25,6						
		2,336	923,1			25,6						
		1,693	667,1			25,7						
		1,691	667,2			25,6						
	18		1,689	2,0	1,8	667,3	2,0	2,0	25,6	2,0	1,6	
		1,687	666,2			25,6						
		3,312	909,1			27,3						
		3,315	910,2			27,3						
	28	28		3,300	2,0	1,8	907,2	2,1	2,4	27,3	2,0	1,6
			3,300	908,3			27,3					
2,614			716,3	27,3								
2,606			715,2	27,3								
2,614			716,3	27,3								
22			2,616	2,0	1,8	715,3	2,0	2,0	27,3	2,0	1,6	
		1,911	522,3			27,3						
		1,912	523,2			27,3						
		1,913	524,3			27,3						
16			1,920	2,0	1,8	525,3	2,1	2,4	27,3	2,0	1,6	
		3,695	755,3			29,1						
		3,685	755,2			29,1						
		3,684	755,2			29,1						
30		25		3,692	2,0	1,8	754,2	2,0	2,0	29,1	2,0	1,6
			2,684	547,2			29,1					
			2,686	547,3			29,1					
	2,679		545,3	29,1								
	18		2,676	2,0	1,8	546,3	2,0	2,1	29,1	2,0	1,6	
		1,521	307,2			29,2						
		1,518	307,2			29,2						
		1,523	308,2			29,2						
	14		1,521	2,0	1,8	307,7	2,0	2,0	29,2	2,0	1,6	
	Desvio Máximo			Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
	Reprodutibilidade (%)			0,5			0,6			0,4		
	Exatidão (%)			Não Aplicável			-			2,9		
	Resultado Exatidão (C/NC)			Não Aplicável			-			Conforme		
	Resultado Reprodutibilidade			Conforme			Conforme			Conforme		

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

Foco [FF/FG]		FOCO GROSSO			Distância Foco Detector [cm]			60		
VALORES NOMINAIS		VALORES MEDIDOS								
Tensão [kVp]	Corrente x Tempo [mAs]	Kerma			Tempo			Tensão		
		Kerma [mGy]	k	U95	Tempo [ms]	k	U95	Tensão [kVp]	k	U95
26	100	6,867	2,0	1,8	1083,0	2,0	2,0	25,7	2,0	1,6
		6,866			1083,0			25,7		
		6,852			1083,0			25,7		
		6,845			1082,0			25,7		
	71	6,867	2,0	1,8	771,6	2,3	3,2	25,8	2,0	1,6
		4,878			773,6			25,7		
		4,893			775,1			25,8		
		4,896			776,4			25,8		
	50	3,478	2,0	1,8	549,1	2,1	2,5	25,8	2,0	1,6
		3,483			545,9			25,8		
		3,485			548,0			25,8		
		3,482			546,9			25,8		
28	90	7,789	2,0	1,8	950,6	2,1	2,5	27,7	2,0	1,6
		7,793			948,7			27,7		
		7,771			947,7			27,7		
		7,787			950,3			27,7		
	63	7,789	2,0	1,8	665,8	2,0	2,1	27,7	2,0	1,6
		5,462			666,7			27,7		
		5,468			667,8			27,7		
		5,473			666,5			27,7		
	40	3,522	2,0	1,8	426,5	2,0	2,2	27,7	2,0	1,6
		3,539			426,3			27,7		
		3,540			427,3			27,7		
		3,521			424,8			27,7		
30	80	8,442	2,0	1,8	842,0	2,5	4,4	29,6	2,0	1,6
		8,472			838,0			29,6		
		8,467			844,5			29,6		
		8,479			839,1			29,6		
	56	8,442	2,0	1,8	595,2	2,2	2,7	29,6	2,0	1,6
		5,977			591,9			29,6		
		5,962			591,5			29,6		
		5,986			593,2			29,6		
	32	3,483	2,0	1,8	343,2	2,1	2,3	29,7	2,0	1,6
		3,478			340,7			29,7		
		3,476			341,3			29,7		
		3,483			341,1			29,7		
Desvio Máximo		Taxa de Kerma			Tempo			Tensão		
Reprodutibilidade (%)		0,5			0,8			0,0		
Exatidão (%)		Não Aplicável			-			1,2		
Resultado Exatidão (C/NC)		Não Aplicável			-			Conforme		
Resultado Reprodutibilidade		Conforme			Conforme			Conforme		

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

E | VALORES REPRESENTATIVOS DE DOSE GLANDULAR MÉDIA

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: Vide tabela.

Resolução Normativa Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabelas 2 e G.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

ESPESSURA (mm)	Dose Glandular (mGy)				
Mama Equivalente PMMA	Valor Médio Medido	k	U95	Referência	Resultado (C/NC)
50 mm	1,69	2,00	7,30	2,00	Conforme

F | REPRODUTIBILIDADE DO CONTROLE AUTOMÁTICO DE EXPOSIÇÃO (CAE)

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: $\leq 10\%$. Nível de Suspensão: $> 15\%$

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Valores Nominiais				Valores Medidos		
Local	Tensão [kVp]	[mAs] Selecionado	[mAs] Indicado	Dose [mGy]	k	U95
AEC 1	28,0	-	64,0	0,166	2,0	1,8
AEC 2	28,0	-	64,0	0,166	2,0	1,8
AEC 3	28,0	-	64,0	0,167	2,0	1,8
AEC 4	28,0	-	64,0	0,166	2,0	1,8
Reprodutibilidade (%):					0,42	
Resultado Reprodutibilidade (C/NC):					Conforme	

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

G| COMPENSAÇÃO DO CAE PARA DIFERENTES ESPESSURAS

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: $\leq 15\%$. Nível de Suspensão: $> 20\%$

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Valores Nominais				Valores Medidos		
Espessura PMMA [cm]	Tensão [kVp]	[mAs] Selecionado	[mAs] Indicado	Dose [mGy]	k	U95
2,0	28,0	-	12,0	0,151	2,0	1,8
3,0	28,0	-	28,0	0,156	2,0	1,8
4,0	28,0	-	64,0	0,166	2,0	1,8
Compensação (%):					9,71	
Resultado Compensação (C/NC):					Conforme	

H| RENDIMENTO DO TUBO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos

Tolerância: $100 \leq R$ ($\mu\text{Gy/mAs}$) à 50cm para 28 kV com combinação.

Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Tensão [kVp]		28	DFD [cm]	50	Gerador		Alta Frequência
Valores Selecionados			Medidas				Rendimento
Corrente [mA]	Tempo [ms]	[mAs]	Kerma [mGy]	Tempo [ms]	Tensão [kVp]	CSR [mmAl]	µGy/mAs
-	-	90	12,37	0,9506	27,70	0,34	137,4
-	-	63	8,69	0,6658	27,70	0,34	137,9
-	-	40	5,59	0,4265	27,70	0,34	139,8
Média							138,4
Resultado (C/NC)							Conforme

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

I | Camada Semi-redutora (CSR)

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: $0,31 \leq \text{CSR (mmAl)} \leq 0,40$ à 28 kV com combinação Mo/Mo.

Nível de Suspensão: $\leq 0,28$ à 28 kv, com combinação Mo/Mo.

Resolução Normativa N° 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

GERADOR	VALORES NOMINAIS		VALORES MEDIDOS			
	Tensão [kV]	Corrente x Tempo (mAs)	Tensão [kV]	Tempo [ms]	Dose [mGy]	CSR [mmAl]
Alta Frequência	28,0	80	27,7	0,951	7,8	0,34
	28,0	80	27,7	0,949	7,8	0,34
	28,0	80	27,7	0,948	7,8	0,34
	28,0	80	27,7	0,950	7,8	0,34
	28,0	56	27,7	0,666	5,5	0,34
	28,0	56	27,7	0,667	5,5	0,34
	28,0	56	27,7	0,668	5,5	0,34
	28,0	56	27,7	0,667	5,5	0,34
	28,0	32	27,7	0,427	3,5	0,34
	28,0	32	27,7	0,426	3,5	0,34
	28,0	32	27,7	0,427	3,5	0,34
	28,0	32	27,7	0,425	3,5	0,34
	RESULTADO				Média	k
0,34					2,0	7,8
RESULTADO [C/NC]				Conforme		

J | EXATIDÃO DO SISTEMA DE COLIMAÇÃO

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: ≤ 5 mm. Nível de Suspensão: > 10 mm.

Resolução Normativa N° 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Coincidência entre campo de radiação e o detector de imagem

Campo	Desv. Parede Torácica (mm)	Desv. Direita (mm):	Desv. Esquerda (mm):	Desv. Atras (mm):	Resultado
Campo 18 x 24	2,0	1,0	1,0	2,0	Conforme
Campo 24 x 30	2,0	2,0	1,0	3,0	Conforme

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

Coincidência entre campo de radiação e o campo luminoso

Campo	Desv. Parede Torácica (mm)	Desv. Direita (mm):	Desv. Esquerda (mm):	Desv. Atras (mm):	Resultado
Campo 18 x 24	2,0	0,0	0,0	2,0	Conforme
Campo 24 x 30	2,0	0,0	0,0	4,0	Conforme

K | SISTEMA DE COMPRESSÃO AUTOMÁTICO

Periodicidade: teste de aceitação, anual ou após reparos

Tolerância: $11\text{kg} \leq \text{Força de compressão} \leq 18\text{kgf}$. Nível de suspensão: $> 30\text{ kgf}$ ou $< 9\text{kgf}$

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Força Nominal [kgf]	Força Medida [kgf]	k	U95	Resultado
18,0	17,0	2,0	1,8	Conforme

L | ALINHAMENTO DA BANDEJA DE COMPRESSÃO

Periodicidade: Teste de aceitação, semestral ou após reparo.

Tolerância: $\leq 5\text{mm}$. Nível de Suspensão: $>10\text{mm}$.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2. INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Campo	Desv. Parede Torácica (mm)	Desv. Direita (mm):	Desv. Esquerda (mm):	Desv. Atras (mm):	Resultado
Campo 18 x 24	21,0	22,4	19,8	19,5	Conforme
Campo 24 x 30	21,1	21,7	20,1	20,6	Conforme

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

M | INDICAÇÃO DA ESPESSURA DA MAMA COMPRIMIDA

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: $\leq 5\text{mm}$. Nível de suspensão: $> 10\text{mm}$.

Resolução Normativa Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Espessura Nominal [mm]	Espessura Medida [mm]	Erro [mm]	k	U95	Resultado
20,0	24,0	4,0	2,0	1,8	Conforme
40,0	44,0	4,0	2,0	1,8	Conforme
50,0	54,0	4,0	2,0	1,8	Conforme

N | CONTATO TELA FILME

Periodicidade: Teste de aceitação, semestral ou após reparos.

Tolerância: Sem perda de uniformidade.

Resolução Normativa Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

O | 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 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

P | 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 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Q | 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 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

R | 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 Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC nº 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Tensão Utilizada [kVp]: 26

Corrente-Tempo [mAs]

30

Corrente Utilizada [mA]: -

Dist. Foco Filme [cm]

60

Protocolo Utilizado: MAMOGRAFIA MAX4.0

IP	Tamanho	ROI	Sinal	Dev. Pad.	RSR	Artefato	Uniformidade [%]	Resultado Uniformidade	Resultado Integridade	Desvio Sensibilidade	Resultado Sensibilidade
15C	18 x 24	12h	1018,9	0,91	1119,65	Conforme	0,59	Conforme	Conforme	87,20	Conforme
		3h	1011,9	1,34	755,142						
		C	1016,1	1,15	883,574						
		6h	1019,7	1,21	842,694						
		9h	1009,2	2,31	436,866						
22C	18 x 24	12h	1018,6	1,24	821,484	Conforme	0,73	Conforme	Conforme	90,10	Conforme
		3h	1006,6	2,06	488,655						
		C	1016,2	1,27	800,118						
		6h	1018,8	1,3	783,708						
		9h	1009,7	2,56	394,426						
88C	24 x 30	12h	1011,2	2,8	361,157	Conforme	1,78	Conforme	Conforme	93,11	Conforme
		3h	981,23	2,59	378,853						
		C	1001,5	3,5	286,151						
		6h	1010,6	4,29	235,578						
		9h	978,94	6,2	157,894						
71C	24 x 30	12h	1006,5	2,69	374,149	Conforme	1,95	Conforme	Conforme	96,43	Conforme
		3h	976,83	5,82	167,84						
		C	999,45	4,85	206,072						
		6h	1012,2	4,32	234,299						
		9h	974,51	8,76	111,245						

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

S | VEDAÇÃO DA CÂMARA ESCURA

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos

Tolerância: Sem entrada de luz externa.

Nível de Suspensão: Velando filme.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Não Aplicável.

T | RAZÃO CONTRASTE RUÍDO (CNR)

Periodicidade: Teste de aceitação, anual ou após reparos.

Tolerância: Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 3.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Protocolo de Leitura		kVp	mAs	Corrente	DFD (cm)
MAMOGRAFIA MAX4.0		26	30	-	60
Identificação do IP	Tamanho do IP (cm x cm)	Tamanho Nominal [cm]		Tamanho Medido [cm]	
15C	18 x 24	0		0	
22C	18 x 24	0		0	
88C	24 x 30	0		0	
71C	24 x 30	0		0	
Resultado				Conforme	

U | 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 2.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 (RDC n° 330 de 20 de dezembro de 2019- ANVISA)

Protocolo de Leitura		kVp	mAs	Corrente	DFD (cm)
CCD		28	40		60
Identificação do IP	Tamanho do IP (cm x cm)	Resultado			
222	18x24	Conforme			

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA

DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

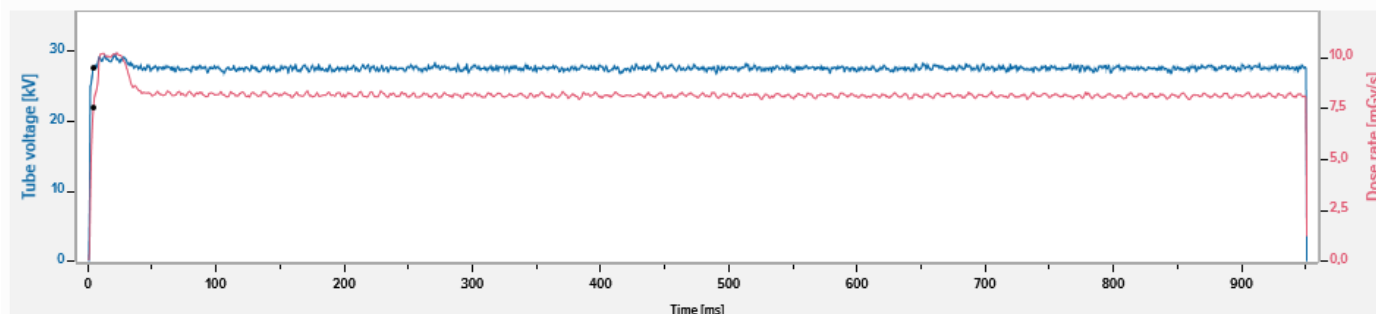
V | PARECER TÉCNICO

Segundo a Resolução Normativa N° 002/DIVS/SES (ERRATA Publicada no DOE/SC N° 20.654 de 13/11/2017) e RDC 330 ANVISA de 20 de dezembro de 2019 (INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 54, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 – ANVISA), **todos os testes realizados apresentaram conformidade**. O equipamento está adequado sob o ponto de vista de proteção radiológica.

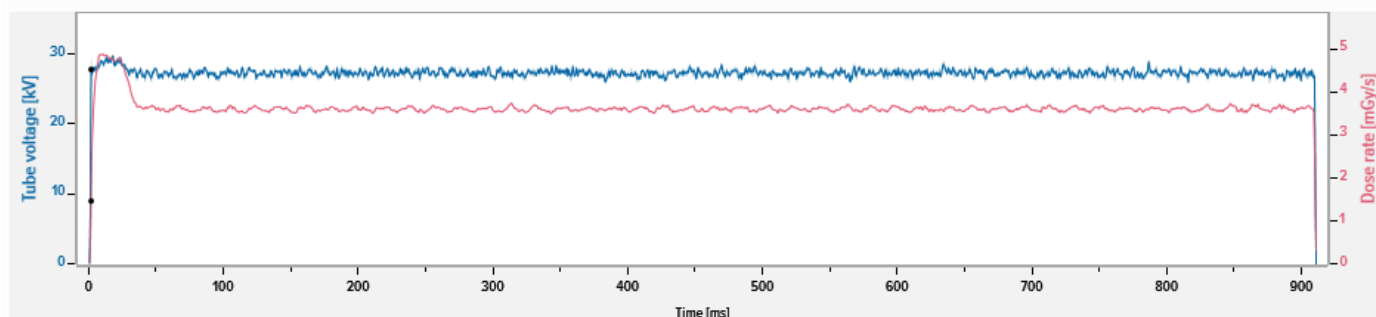
OBSERVAÇÕES:

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

XI | GRÁFICOS



O gráfico apresentou resposta positiva e de acordo com o comportamento esperado, característico de um equipamento Alta Frequencia. (Foco Grasso – 28kVp)



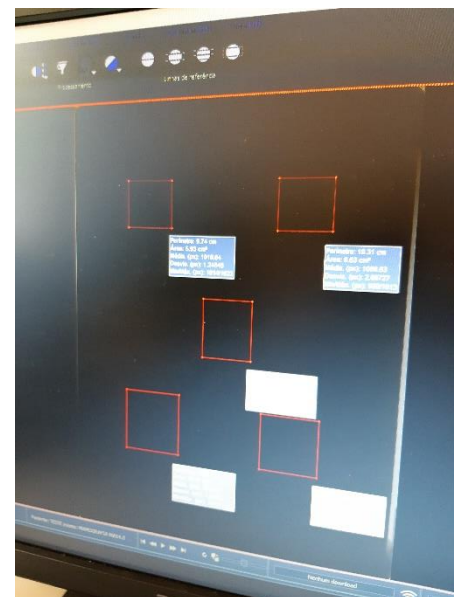
O gráfico apresentou resposta positiva e de acordo com o comportamento esperado, característico de um equipamento Alta Frequencia. (Foco Fino – 28kVp)

RELATÓRIO DE ENSAIO CONTROLE DE QUALIDADE ANUAL DE MAMOGRAFIA



DATA ENSAIO: 03/02/2021

DATA EMISSÃO: 03/02/2021

Y | 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