



2021511/8401

RELATÓRIO DE ENSAIO

LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO E RADIAÇÃO DE FUGA | RAIOS X

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 Survey Sensor		
	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE
	RaySafe	8252060-1	214879
	Rastreabilidade:	LABPROSAUD-C160-18	
	Rastreabilidade:	RaySafe Nº o10112657I256977d25	

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.



2021511/8401

RELATÓRIO DE ENSAIO

LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO E RADIAÇÃO DE FUGA | RAIOS X

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

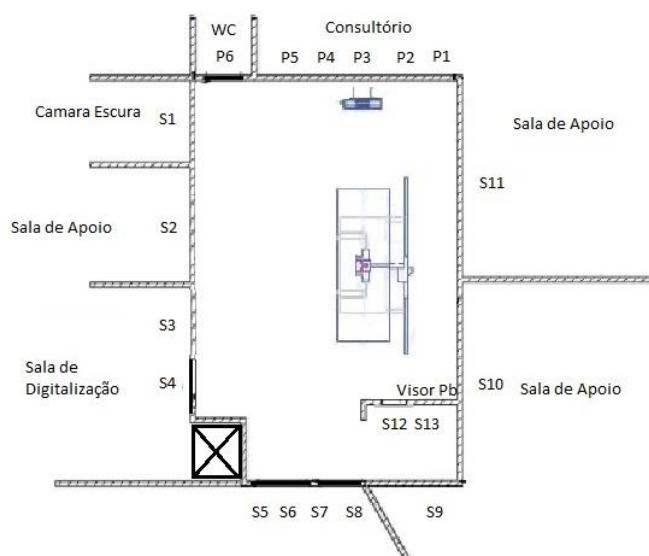
A| LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO

Periodicidade: Teste de aceitação, a cada 5 anos ou após reparos.

Resolução Normativa N°002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 7.

kV _{máx}				85							mA _{máx}			400	
Pacientes/Semana:		120		Pacientes/Semana Torax:					80				W (mAmin/semana):		362,8
Local	Barreira Prim./Sec.	Área Liv./Cont.	U	T	Técnica				Leitura	U95 (k=2)	Dose Ext. (mSv)	DA (mSv/ano)	RD (mSv/ano)	Resultado	
					kV	mAs	ms	mA							[nGy]
P1	Secundária	Livre	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
P2	Secundária	Livre	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	1,24E-02	0,50	C	
P3	Secundária	Livre	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	5,00E-06	3,60	5,70E-06	6,20E-02	0,50	C	
P4	Secundária	Livre	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
P5	Secundária	Livre	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
P6 - Porta	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	2,10E-05	3,60	2,39E-05	6,51E-02	0,50	C	
S1	Secundária	Controlada	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	2,00E-06	3,60	2,28E-06	6,20E-03	5,00	C	
S2	Secundária	Controlada	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	3,10E-03	5,00	C	
S3	Secundária	Controlada	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	1,24E-02	5,00	C	
S4 - Porta	Secundária	Controlada	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	2,00E-06	3,60	2,28E-06	2,48E-02	5,00	C	
S5 - Porta	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
S6 - Porta	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	3,00E-06	3,60	3,42E-06	9,31E-03	0,50	C	
S7 - Porta	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
S8 - Porta	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
S9	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
S10	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
S11	Secundária	Livre	0,5	0,3	85,0	50,0	125,0	400,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C	
S12 - Visor Pb	Secundária	Controlada	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	3,00E-06	3,60	3,42E-06	3,72E-02	5,00	C	
S13 - Biombo	Secundária	Controlada	0,5	1,0	85,0	50,0	125,0	400,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	1,24E-02	5,00	C	

*C = Conforme, NC = Não 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



2021511/8401

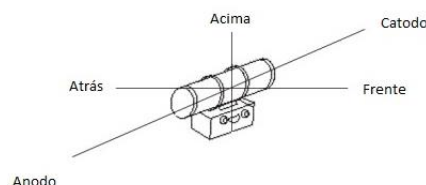
RELATÓRIO DE ENSAIO LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO E RADIAÇÃO DE FUGA | RAIOS X

DATA ENSAIO: 11/05/2021

DATA EMISSÃO: 11/05/2021

B| RADIAÇÃO DE FUGA

Tensão [kVp]:	85,00	Corrente [mA]:	400,00	Tempo [ms]:	1250,00	Corrente Máxima Contínua [mA]	5	
Ponto de Medida		ACIMA		ANODO		CATODO	FRENTE	ATRÁS
Dose (mGy)		5,00E-06		7,00E-06		4,10E-05	3,00E-06	4,00E-06
Taxa de Kerma no Ar (mGy/h)		8,00E-05		6,17E-04		1,21E-02	6,00E-05	1,33E-04
Valor Máximo Medido (mGy/min)		1,21E-02						
Valor Corrigido para Ifuga (mGy/h)		7,25E-01						
Restrição de Dose		1,00						
Valor Corrigido para Ifuga (mGy/h)		Conforme						



C| 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 5 anos**, contados a partir da data do ensaio.
- 2) O Responsável deve manter o relatório arquivado e a disposição da autoridade sanitária local.

D| FOTOS



Renato D. Paciência

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