RELATÓRIO DE ENSAIO  
LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO | RAIOS X

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

## 01| CONTRATANTE

Razão Social:	IPMMI - Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen	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 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.



# RELATÓRIO DE ENSAIO LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO | RAIOS X

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

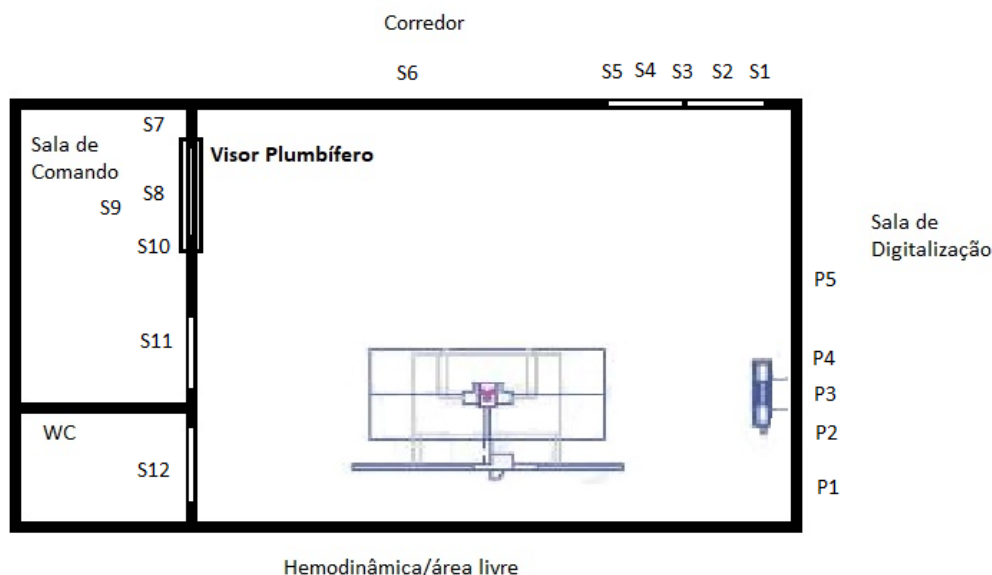
## A | LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO

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

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

kV <sub>máx</sub>			85								mA <sub>máx</sub>		200	
Pacientes/Semana:		400										W (mAmin/semana):		1068
Local	Barreira Prim./Sec.	Área Liv./Cont.	U	T	Técnica				Leitura [nGy]	U95 (k=2)	Dose Ext. (mSv)	DA (mSv/ano)	RD (mSv/ano)	Resultado C / NC
					kV	mAs	ms	mA						
P1	Primário	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
P2	Primário	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	2,00E-06	3,60	2,28E-12	1,16E-07	0,50	C
P3	Primário	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	2,03E-04	3,60	2,31E-10	1,18E-05	0,50	C
P4	Primário	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	1,53E-04	3,60	1,74E-10	8,87E-06	0,50	C
P5	Primário	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
S1	Secundária	Livre	1	0,25	85,0	63,0	315,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
S2	Secundária	Livre	1	0,25	85,0	63,0	315,0	200,0	1,70E-05	3,60	1,94E-11	2,46E-07	0,50	C
S3	Secundária	Livre	1	0,25	85,0	63,0	315,0	200,0	1,10E-05	3,60	1,25E-11	1,59E-07	0,50	C
S4	Secundária	Livre	1	0,25	85,0	63,0	315,0	200,0	1,60E-05	3,60	1,82E-11	2,32E-07	0,50	C
S5	Secundária	Livre	1	0,25	85,0	63,0	315,0	200,0	1,00E-06	3,60	1,14E-12	1,45E-08	0,50	C
S6	Secundária	Livre	1	0,25	85,0	63,0	315,0	200,0	2,00E-06	3,60	2,28E-12	2,90E-08	0,50	C
S7	Secundária	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	2,00E-06	3,60	2,28E-12	1,16E-07	0,50	C
S8	Secundária	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	1,00E-06	3,60	1,14E-12	5,80E-08	0,50	C
S9	Secundária	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	2,00E-06	3,60	2,28E-12	1,16E-07	0,50	C
S10	Secundária	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
S11	Secundária	Livre	1	1,00	85,0	63,0	315,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
S12	Secundária	Livre	1	0,25	85,0	63,0	315,0	200,0	4,00E-06	3,60	4,56E-12	5,80E-08	0,50	C
Radiação de Fuga pelo Cabeçote à 1 m		Valor Máximo Medido (mGy)				Valor Corrigido para I <sub>fuga</sub> (mGy/h)					RD		Resultado	
		1,00E-06				9,29E-02					1,00		Conforme	

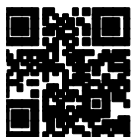
\*C = Conforme, NC = Não Conforme



+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



## RELATÓRIO DE ENSAIO LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO | RAIOS X

20191126/101210

DATA ENSAIO: 26/11/2019

DATA EMISSÃO: 26/11/2019

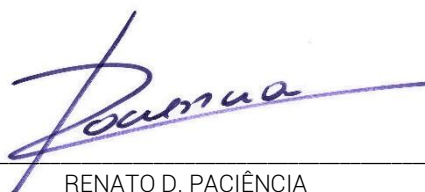
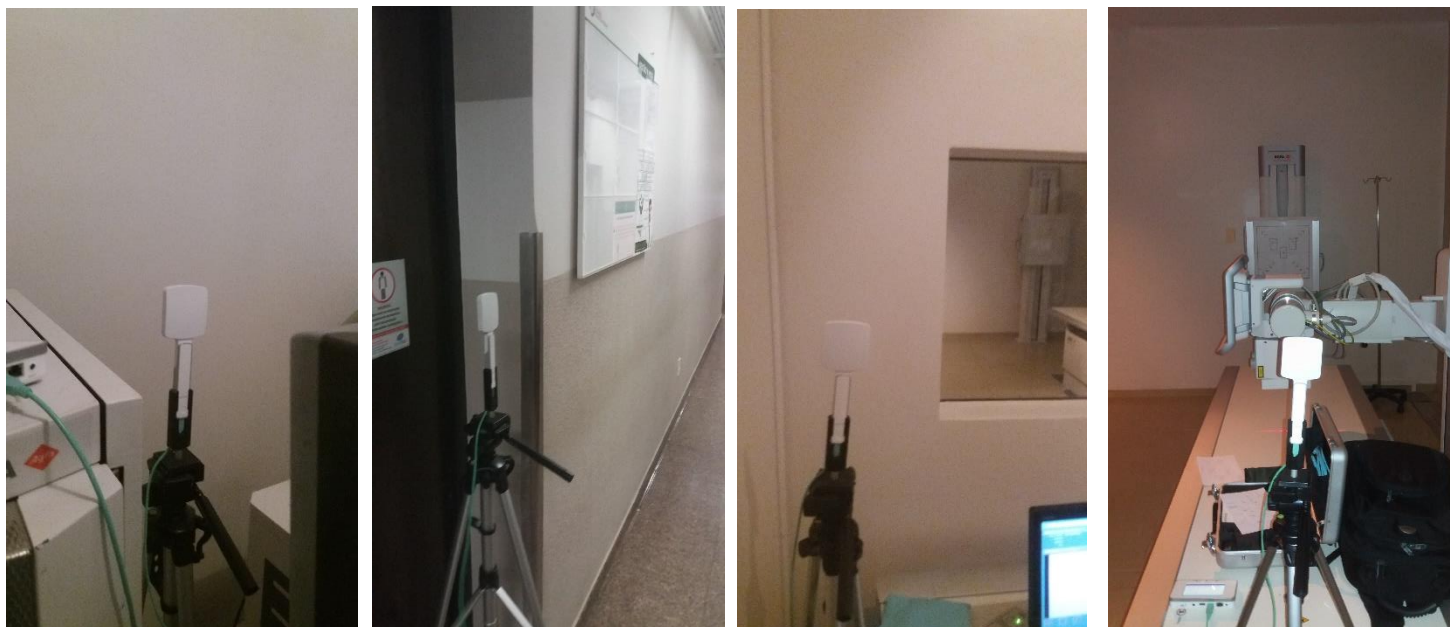
### B| PARECER TÉCNICO

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 tange 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.

### C| 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