

RELATÓRIO DE ENSAIO
LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO | RAIOS X

DATA ENSAIO: 04/06/2020

DATA EMISSÃO: 04/06/2020

01| CONTRATANTE

Razão Social:	TL PORTO CENTRO MEDICO LTDA - EPP		
Nome Fantasia:	TAGIS MEDICINA & DIAGNOSTICO	CNPJ:	26.393.262/0001-57
Endereço:	Av Ver. Walter Borges nº 157, Campinas - São José/SC - CEP: 88101-030		

02| EQUIPAMENTO AVALIADO

Procedimento Avaliado:	Levantamento Radiométrico		Sala:	Raio X	
Equipamento:	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE	PATRIMÔNIO	
	SIEMENS	MULTIX B	1981	-	

03| PADRÕES UTILIZADOS

Analisador:	X2 Base Unit		
	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE
Sensor Externo:	RaySafe	8251010-6	228517
	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 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.



202064/81357

RELATÓRIO DE ENSAIO LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO | RAIOS X

DATA ENSAIO: 04/06/2020

DATA EMISSÃO: 04/06/2020

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}		200	
Pacientes/Semana:		240		Pacientes/Semana Torax:				160				W (mAmin/semana):		725,6
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						
P1	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	2,00E-06	3,60	2,28E-06	3,10E-02	0,50	C
P2	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	7,00E-06	3,60	7,98E-06	1,09E-01	0,50	C
P3	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	2,50E-05	3,60	2,85E-05	3,88E-01	0,50	C
P4	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	1,55E-02	0,50	C
P5	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
S1 - Porta	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	2,00E-06	3,60	2,28E-06	3,10E-02	0,50	C
S2 - Porta	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	1,55E-02	0,50	C
S3 - Porta	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	2,00E-06	3,60	2,28E-06	3,10E-02	0,50	C
S4	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	1,55E-02	0,50	C
S5	Secundária	Livre	1,00	0,25	85,0	40,0	200,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
S6	Secundária	Livre	1,00	1,00	85,0	40,0	200,0	200,0	0,00E+00	3,60	0,00E+00	0,00E+00	0,50	C
S7	Secundária	Livre	1,00	1,00	85,0	40,0	200,0	200,0	1,00E-06	3,60	1,14E-06	6,20E-02	0,50	C
S8 - Biombo	Secundária	Controlada	1,00	1,00	85,0	40,0	200,0	200,0	9,00E-06	3,60	1,03E-05	5,58E-01	5,00	C
S9 - Visor Pb	Secundária	Controlada	1,00	1,00	85,0	40,0	200,0	200,0	1,60E-05	3,60	1,82E-05	9,93E-01	5,00	C
S10 - Biombo	Secundária	Controlada	1,00	1,00	85,0	40,0	200,0	200,0	8,00E-06	3,60	9,12E-06	4,96E-01	5,00	C
Radiação de Fuga pelo Cabeçote à 1 m		Valor Máximo Medido (mGy)					Valor Corrigido para I _{fuga} (mGy/h)					RD		Resultado
		8,26E-04					4,96E-02					1,00		Conforme

*C = Conforme, NC = Não Conforme

- Os parâmetros de exposição (kV, corrente x tempo), adotados no Levantamento Radiométrico, foi avaliado os valores de dose coletados no controle de qualidade e que serão sugeridos como tempo de referência para exames radiográficos.

OBSERVAÇÕES:

- 1) A expectativa de exames será de 400 pacientes por semana. Número repassado pelo responsável técnico da clínica.
- 2) O cálculo para fator de carga de trabalho W, foi retirado da Resolução Normativa N° 002/DIVS/SES, Apêndice IX, Tabela C.
- 3) Os parâmetros de exposição utilizados para cálculo do Levantamento Radiométrico, são referência do próprio equipamento, para um adulto normal.

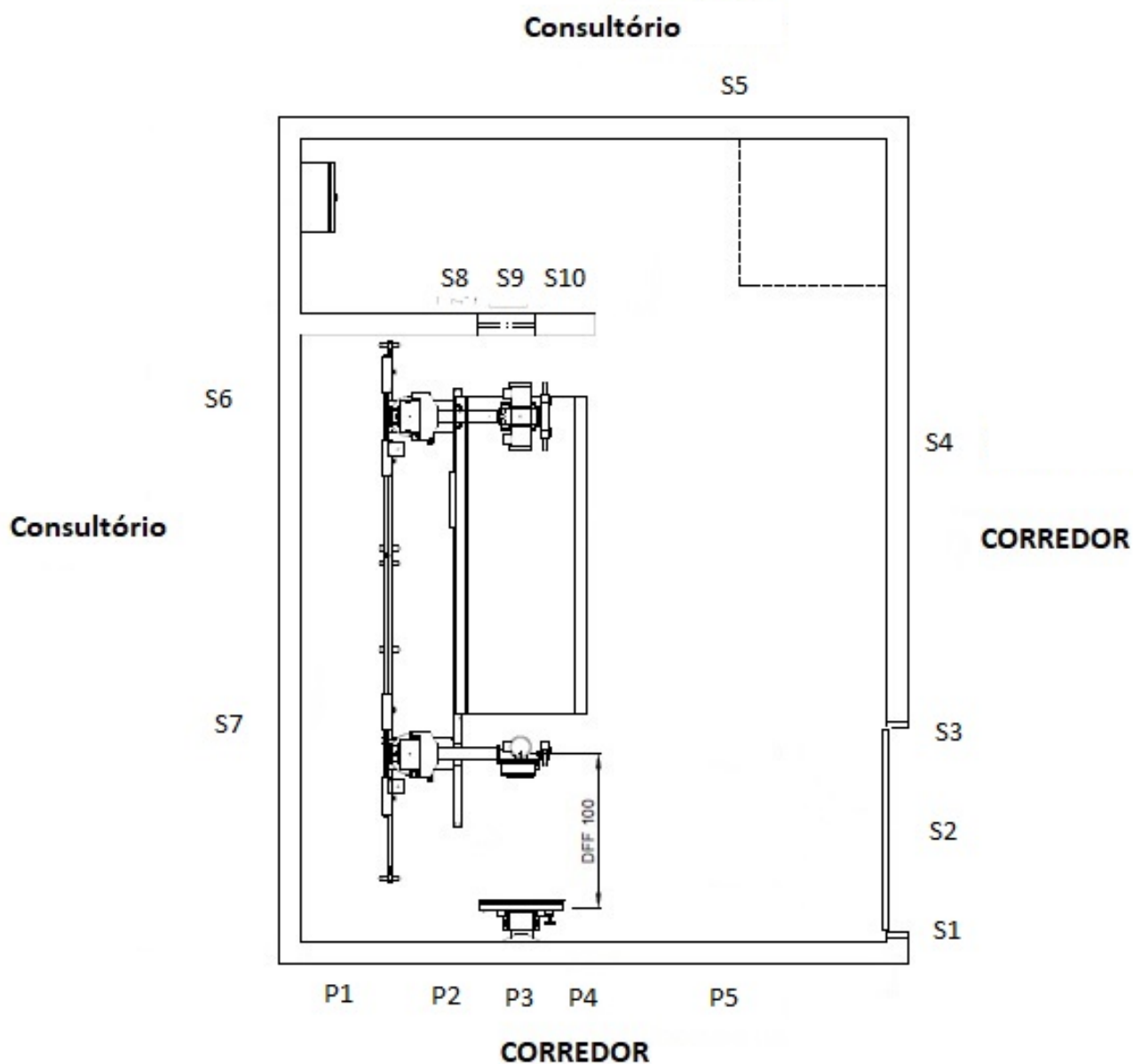


RELATÓRIO DE ENSAIO LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO | RAIOS X

DATA ENSAIO: 04/06/2020

DATA EMISSÃO: 04/06/2020

B| Croqui





202064/81357

RELATÓRIO DE ENSAIO LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO | RAIOS X

DATA ENSAIO: 04/06/2020

DATA EMISSÃO: 04/06/2020

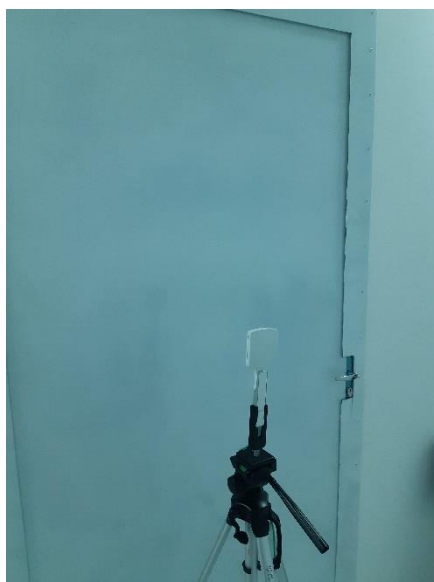
C| PARECER TÉCNICO

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
ESPECIALISTA EM FÍSICA DO RADIODIAGNÓSTICO