



# RELATÓRIO DE ENSAIO

## CONTROLE DE QUALIDADE SEMANAL DE RAO X

Página 1 de 3

REL Nº:CMM273

### 01| CONTRATANTE

Razão Social: J.L. SERVICOS MEDICOS LTDA
CNPJ: 07.424.454/0001-39
Nome Fantasia: ION - INSTITUTO DE ORTOPEDIA E NEUROCIRURGIA - BC
Endereço: Av do Estado, 1690 , Pioneiros, Balneário Camboriú - SC, CEP:88330-000
<b>DATA: 2020-11-18 12:38:21</b>

### 02| EQUIPAMENTO AVALIADO

Procedimento Avaliado: Controle Semanal de Raio X			Sala: Raio X	
Equipamento	MARCA	MODELO	Nº SÉRIE	PATRIMÔNIO
	Siemens	TD500HF-C	2123776X1122	

### 03| PADRÕES UTILIZADOS

Os ensaios foram realizados com o fantoma projetado de acordo com as Normas DIN 6868-58 e DIN 6868-13.

### 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 liberdades efetivas ( $\nu_{eff} = \infty$ ), 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 atende os requisitos estabelecidos pela norma NBR ISO/IEC 17025.



+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

## CONTROLE DE QUALIDADE SEMANAL DE RAO X

Página 2 de 3

REL Nº:CMM273

### A | QUALIDADE DA IMAGEM SEMANAL

Periodicidade: Teste de aceitação, semanal e após reparos.  
Tolerância: Item 39(e)  
Nível de Suspensão: Item 39(e).  
Resolução Normativa Nº002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.  
RDC 330 ANVISA de 20 de dezembro de 2019.

Tipo de Teste	Unidade Avaliada	Visualizado	Resultado
Resolução Espacial	Nº (PL/mm)	3.40	Conforme
Baixo Contraste (3%)	Quant. Círculos	4	Linha de Base
Baixo Contraste (4%)	Quant. Círculos	4	Linha de Base

Observação: Para Resolução Espacial:  
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.

### B | EXATIDÃO DO SISTEMA DE COLIMAÇÃO

Periodicidade: Teste de aceitação, semanal ou após reparos.  
Tolerância:  $\leq 2\%$  da Distância Foco-Pele.  
Nível de Suspensão:  $\geq 4\%$ .  
Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES de 18/05/2015, Tabela 1.  
RDC 330 ANVISA de 20 de dezembro de 2019

Tensão [kVp]	40.00	Corrente Tempo [mAs]		2.00
Local	Esquerda [cm]	Cima [cm]	Direita [cm]	Baixo [cm]
Campo Luminoso	9.00	7.00	9.50	7.00
Campo de Raios-x	8.50	6.00	8.50	7.50
Erro	0.50	1.00	1.00	0.50
Resultado	Conforme			





# RELATÓRIO DE ENSAIO

## CONTROLE DE QUALIDADE SEMANAL DE RAO X

Página 3 de 3

REL Nº:CMM273

### C | PARECER TÉCNICO

Segundo a Resolução Normativa Nº 002/DIVS/SES (ERRATA Publicada no DOE/SC Nº 20.654 de 13/11/2017) e RDC 330 ANVISA de 20 de dezembro de 2019, todos os testes realizados apresentaram conformidade. Sendo assim o equipamento avaliado pode operar com legítima observação e cuidados em relação a radioproteção.

#### OBSERVAÇÕES:

- 1) A validade do relatório é de 1 semana;
- 2) O Responsável deve manter o relatório arquivado e a disposição da autoridade sanitária local;
- 3) Manter a limpeza dos IP's conforme orientação do fabricante.



---

**Renato Dantônio Paciência**  
**Físico Biomolecular**  
**Especialista em Física Médica**  
**Supervisor em Radioproteção CNEN MN 0351**

