

CERTIFICADO: 003F - PP: 081117

07/11/2017

## CERTIFICADO DE QUALIDADE

### **CERTIFICAMOS QUE O SISTEMA:**

Densitometria Óssea General Electric

### **MODELO:**

Lunar Prodigy Advance - N/S: 502516MA (DENO-0105)

### **INSTALADO NO(A):**

Grupo Fleury - a+ Leôncio de Magalhães

APRESENTA PERFORMANCE DE ACORDO COM AS

NORMAS DA PORTARIA MS 453/98 da Secretaria de

Vigilância Sanitária de 01/06/1998 e RE nº 64 de 04/04/2003

AFERIDO EM 07/11/2017

VÁLIDO ATÉ 07/11/2018



RAD DIMENSTEIN  
CONTROLE DE QUALIDADE EM RADIODIAGNÓSTICO



# CONTROLE DE QUALIDADE DA IMAGEM

**Instituição:** Grupo Fleury - a+ Leôncio de Magalhães

**Endereço:** Av. Leôncio de Magalhães, 690

**Cidade:** São Paulo - SP

**Equipamento:** Densitometria Óssea

**Data de execução:** 07/11/2017

**Marca:** General Electric

**Modelo:** Lunar Prodigy Advance

**Número de Série:** 502516MA (DENO-0105)

**Ordem de serviço:** 003F - PP: 081117

Este relatório contém 4 páginas.



## EQUIPAMENTO DE RAIOS-X

### EQUIPAMENTO DE DENSITOMETRIA ÓSSEA

#### Inspeção Visual de Segurança

#### → MECÂNICA:

##### BRAÇO DE SUSTENTAÇÃO

Estabilidade:

Boa

Movimentos:

Altura fixa

Movimento transversal:

Bom

Movimento longitudinal:

Bom

##### TIPO DE FEIXE:

Fan (Leque)

Indicação da posição central do feixe:

(x) linha da mesa

( ) nenhuma

Distância do feixe à posição do técnico na mesa de comando:

> 1 metro

##### MESA

Estabilidade:

Boa

Movimentos:

Bons

#### → ELÉTRICA:

Porção visual dos cabos:

Bom

Indicação de Raios X em funcionamento:

Boa

Luzes de Indicação de Raios X em bom funcionamento:

Sim

Indicação de luz do shutter:

Possui

Indicação de luz de força:

Possui

Campo luminoso para indicação de posição do detector:

Laser (Bom)

Situações de indicação por campo luminoso da posição do detector:

Todas as situações que forem necessárias

#### → FANTOMAS:

Número de fantasmas:

2

Tipos de fantoma:

Coluna (Spine Phantom) / Controle de Qualidade diário

#### → CONTROLES:

Controles:

(x) Digital ( ) Analógico

kVp (máx):

76 kV

I (máx):

3 mA

t (máx):

3 min.



#### a) Teste de Controle de Qualidade do Exame – *Lumbar Spine Phantom*

**Procedimento:** O Fantoma de coluna é posicionado na mesa de exames. O laser é posicionado na direção do fantoma para a realização deste teste. Os resultados são impressos na página de resultados para conferência dos valores de calibração pré - estabelecidos pelo fabricante.

**Periodicidade do teste:** mensal

Parâmetro de análise estabelecido pelo Fabricante: o parâmetro *Lumbar Spine BMD (gms/cm<sup>2</sup>)*, sendo verificado através da análise da curva. Os pontos obtidos devem estar dentro dos valores delimitados pela linha pontilhada da curva de *Lumbar Spine BMD (gms/cm<sup>2</sup>)*, apresentada no **Anexo 1**.

#### Resultados obtidos com o Fantoma:

**Tipo:** *Lumbar Spine Phantom*

##### 1) Resultados Anexo 1

No Anexo 1 são apresentados: a curva de Lumbar Spine e os valores obtidos, que encontram-se descritos nas tabelas a seguir.

#### Condições do teste:

**kVp** = 76

**mA** = 0,75

**Tempo de teste** = 2 min.

**Região:**

L2-L4

#### Resultados Phantom:

	Phantom Spine	Resultado
BMD (g/cm <sup>2</sup> )	1,241	Passou
T-score	0,2	Passou
Z-score	-0,1	Passou

	Phantom QA	Resultado
BMD (g/cm <sup>2</sup> )	0,998	Passou
BMD CV (%)	0,15	--

*Obs: Entendemos que o sistema não permite a realização de exames se o teste não for aprovado.*



## **CONCLUSÕES**

*Avaliação do equipamento de Raios X*

### **Equipamento de Densitometria Óssea**

a) Teste de Controle de Qualidade de Exame - Spine Phantom:

**Adequado**

#### **Observações**

**Para que o programa de controle de qualidade esteja completo sugerimos:**

- 1) que o(a) técnico(a) que realiza este controle deve ser instruído de como analisar o resultado;*
- 2) que seja designado um responsável pelo programa de controle de qualidade;*
- 3) que todos os exames sejam registrados e os exames rejeitados analisados e documentados para posterior análises;*
- 4) que a periodicidade dos testes seja estabelecida pela instituição.*

---

Renato Dimenstein  
Físico em Medicina  
São Paulo, 7 novembro, 2017