

**CERTIFICADO:**

003F

## **CERTIFICADO DE QUALIDADE**

**EQUIPAMENTO:**

Densitometria Óssea

**MARCA:**

General Electric

**MODELO:**

Lunar Prodigy Advance

**Nº DE SÉRIE:**

303395GA (DENO-0033)

**INSTITUIÇÃO:**

Grupo Fleury - Unidade Campinas

**ENDEREÇO:**

Avenida Aquidaban, 747

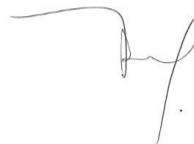
**AFERIDO EM:**

16/01/2018

**VÁLIDO ATÉ:**

16/01/2019

Certificamos que este equipamento 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



\_\_\_\_\_  
RAD DIMENSTEIN  
CONTROLE DE QUALIDADE EM RADIODIAGNÓSTICO



# CONTROLE DE QUALIDADE DA IMAGEM

**Instituição:** Grupo Fleury - Unidade Campinas

**Endereço:** Avenida Aquidaban, 747

**Cidade:** Campinas - SP

**Equipamento:** Densitometria Óssea

**Data de execução:** 16/01/2018

**Marca:** General Electric

**Modelo:** Lunar Prodigy Advance

**Número de Série:** 303395GA (DENO-0033)

**Ordem de serviço:** 003F

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*

**Número de série:** 34004

#### 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> )	1,256	Passou
T-score	0,0	Passou
Z-score	0,0	Passou

Teste Anterior 2017	
BMD (g/cm <sup>2</sup> )	1,277
Diferença (%)	1,672
Passou	

	Phantom QA	Resultado
BMD (g/cm <sup>2</sup> )	1,002	Passou
BMD CV (%)	0,41	--

*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, 17 janeiro, 2018