

GE Healthcare

# Lunar Prodigy Primo

Simplicidade e dedicação



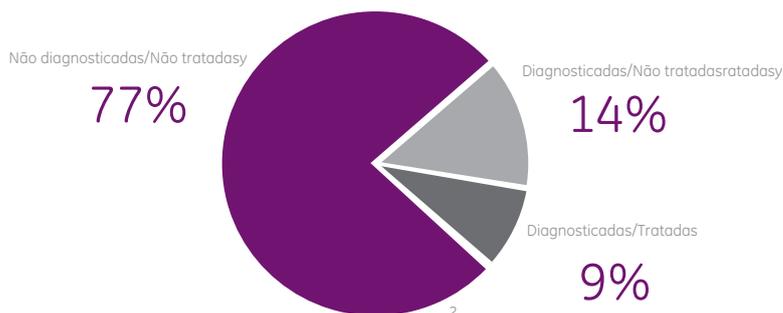
# Controle contínuo da os

Como especialista em saúde óssea, você espera oferecer o melhor tratamento possível aos seus pacientes: diagnóstico e seguimento do mais alto nível. A GE Healthcare dedica-se ao controle da osteoporose e é líder mundialmente reconhecida em sistemas de densitometria óssea.

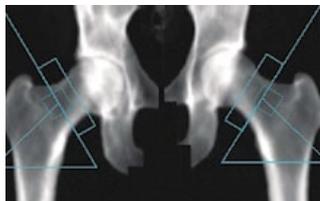
O Lunar\* Prodigy Primo é o mais novo sistema de densitometria óssea com feixe em leque estreito e aquisição direta – digital de imagens da série de renome mundial Lunar Prodigy. Com o uso das funções padrão como aquisição de imagens da coluna lombar em PA e DualFemur e dos estudos avançados de avaliação de fraturas vertebrais, você poderá avaliar a saúde óssea de seus pacientes em menos de 5 minutos com 6 cliques no computador.

A plataforma do software enCORE baseado em Windows XP® otimiza a automação, economizando tempo e ao mesmo tempo fornecendo resultados consistentes.

**Aproximadamente 40% das mulheres com 50 anos de idade sofrerão pelo menos uma fratura devido à osteoporose durante as suas vidas.<sup>1</sup>**



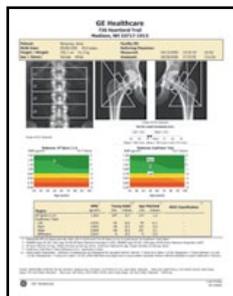
# teoporose



## Confiança

O recurso DualFemur mede automaticamente tanto o fêmur esquerdo quanto o direito em um único exame rápido.

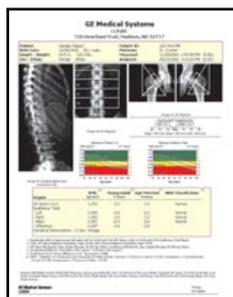
O recurso DualFemur melhora a precisão por meio da identificação do fêmur com a densidade mais baixa. A melhora de 30% na precisão<sup>3</sup> observada com a avaliação combinada da DMO do lado esquerdo e direito aumenta a capacidade de monitoramento da resposta ao tratamento nesse local crítico para ocorrência de fraturas. Uma avaliação completa da resistência do fêmur também pode ser realizada com a função de Avaliação avançada do quadril (AHA).



## Eficiência

Com a função OneVision, você e o médico que encaminhou o paciente recebem um único relatório consolidado que combina uma análise completa do risco de fraturas ao invés de receber vários relatórios de avaliações.

A função OneScan acrescenta maior economia de tempo e conveniência combinando automaticamente exames da coluna lombar em PA e DualFemur em uma única aquisição de imagens.



## Coerência

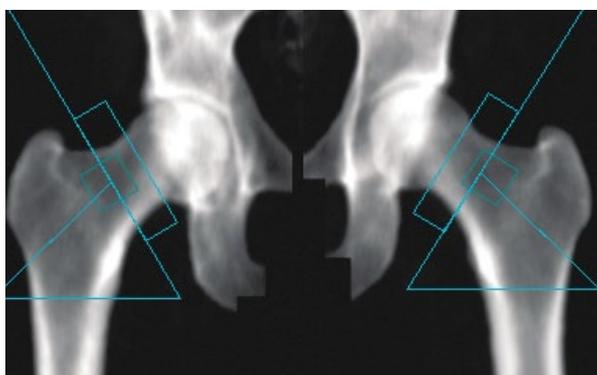
O laudo do paciente do Lunar Prodigy Primo apresenta os escores T e Z juntamente com o gráfico de avaliação de risco de fraturas baseado nos critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS) para definição de prevalência de osteoporose, além de informações essenciais para o diagnóstico, permitindo assim que a interpretação dos resultados e a avaliação do risco de fraturas sejam coerentes.



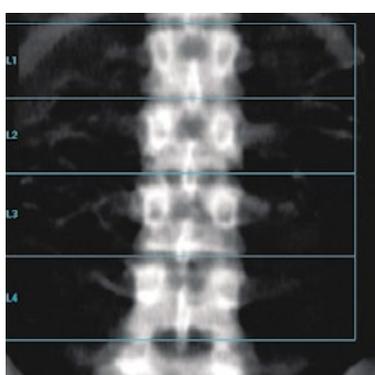
# Precisão 40% maior

A DMO do paciente muda lentamente e erros de precisão menores resultam em menores intervalos de monitoramento do paciente. A série Lunar Prodigy demonstrou precisão clínica até 40% maior em comparação a outros sistemas.<sup>4</sup>

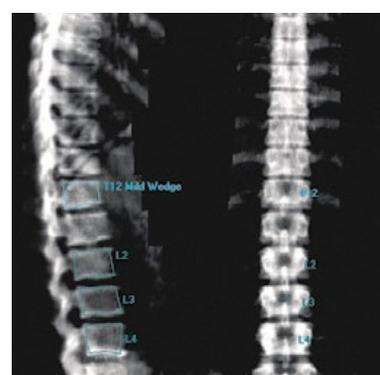
O Lunar Prodigy Primo é uma plataforma que utiliza feixe em leque estreito para aquisição direta de imagens digitais e é de grande utilidade clínica. O equipamento fornece medidas das duas regiões mais importantes - da coluna lombar em PA e do fêmur - com baixa dose de radiação. Com a melhor precisão e exatidão, o Lunar Prodigy Primo permite monitorar a evolução e o tratamento no menor intervalo possível. A plataforma altamente automatizada baseada em Windows XP® do software enCORE otimiza a produtividade e garante resultados consistentes com facilidade de uso sem precedentes.



DualFemur



Coluna lombar em PAur

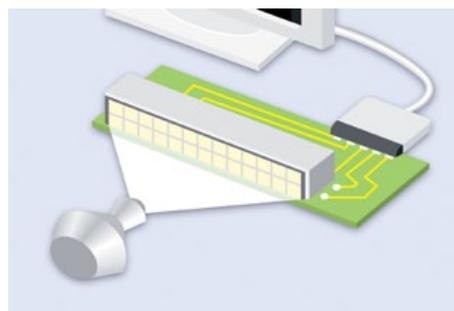


DVA (Densitometria vertebral de dupla energia): Incidência lateral e PA de toda a coluna

## A tecnologia do futuro hoje

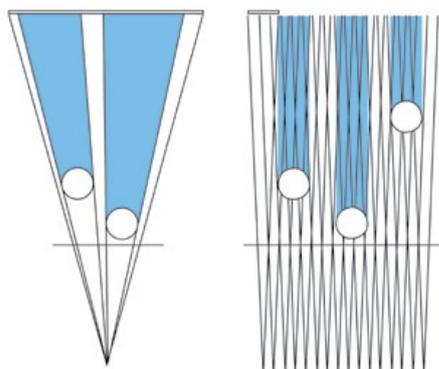
### Aquisição direta de imagens digitais

O Lunar Prodigy Primo utiliza a tecnologia comprovada de feixe em leque estreito para aquisição direta de imagens digitais de alta qualidade e medidas confiáveis com baixa dose de radiação. A precisão e a exatidão das medidas de composição óssea e corporal são garantidas por um teste completo e diário de garantia de qualidade que inclui a calibração de vários pontos.



### Medida real "sem magnificação"

A função TruView elimina os efeitos da magnificação e distorção (erro de paralaxe) inerentes à densitometria de feixe em leque aberto. Portanto, as medidas de área, DMO e geométricas são sempre precisas.



# Avaliação de fraturas vertebrais com densitometria por emissão de raios X de dupla energia

## Fraturas vertebrais podem ser diagnosticadas e avaliadas com o uso do equipamento de densitometria óssea

A avaliação vertebral com o uso de equipamento de emissão de raios X de dupla energia (DVA) amplia as aplicações clínicas disponíveis do sistema de densitometria óssea Lunar Prodigy Primo. A função DVA oferece aquisição rápida de imagens por emissão de raios X de dupla energia das incidências PA e lateral da coluna, permitindo que os médicos avaliem visualmente a presença de fraturas vertebrais. Os especialistas e os radiologistas concordam: a emissão de raios X de dupla energia é o melhor método de aquisição de imagens em incidência lateral da coluna 5 e para a detecção precoce e monitoramento da osteoporose.

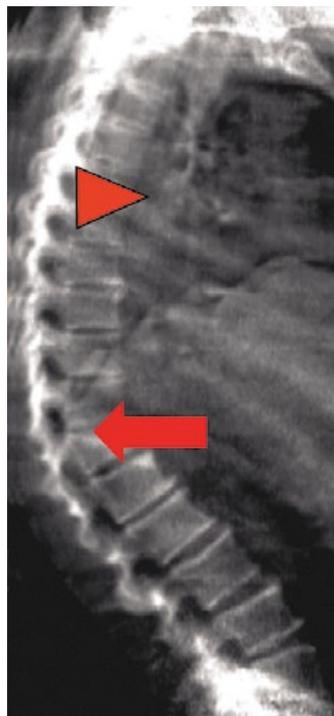
**A osteoporose grave frequentemente se apresenta clinicamente com fraturas de baixo impacto da coluna, do quadril, antebraço ou das costelas. Uma vez que uma fratura osteoporótica ocorra, o risco de fraturas subsequentes aumenta drasticamente.**



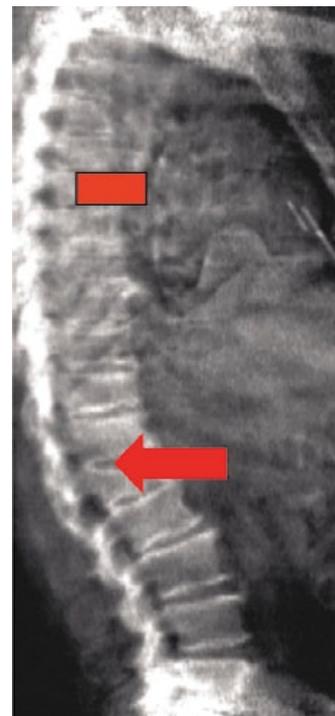
**Calcificação em artrite**  
Mulher, 80 anos de idade



**Normal**  
Mulher, 79 anos de idade



**Encunhamento vertebral grave**  
Mulher, 80 anos de idade

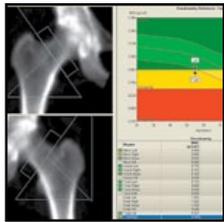


**Mulher, 65 anos de idade**  
**Compressão grave**  
Mulher, 75 anos de idade

**Mais de 40% das mulheres com DMO normal ou com osteopenia apresentaram deformidade vertebral moderada ou grave na DVA.<sup>6</sup>**

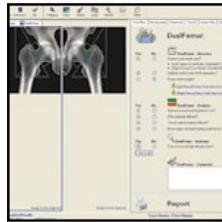
# Plataforma atual

A plataforma baseada em Windows XP® do software enCORE da GE Healthcare proporciona rapidez e automação para a densitometria óssea atual e vai muito além. O Lunar Prodigy Primo oferece uma gama abrangente de aplicações que atendem todas as suas necessidades clínicas:



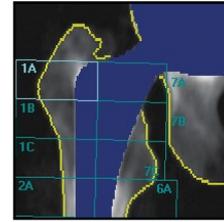
## DualFemur

Apenas um processo, sem reposicionamento, para obtenção da medida mais baixa de DMO e otimização da avaliação.



## Avaliação avançada do quadril

Mapeamento ósseo colorido, medida da espessura cortical, FSI, HAL & CSMI para avaliação da geometria e da resistência



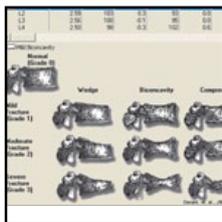
## Ortopédico – Implante de quadril

Avalie a delicada região que circunda o implante de quadril e visualize até 19 zonas de Gruen



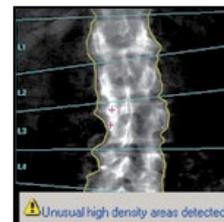
## Avaliação vertebral

por emissão de raios X de dupla energia (DVA)



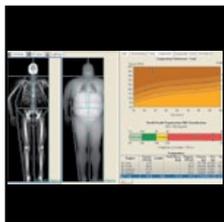
## Análise semi-quantitativa e morfométrica totalmente automatizada

Análise e avalie deformidades vertebrais



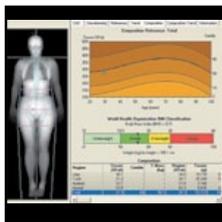
## CAD

Identifica erros comuns



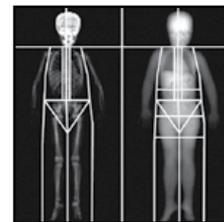
## DMO de corpo inteiro

Avaliação global do esqueleto



## Composição corporal

Avaliação tecidual total e local para programas de bem-estar, medicina esportiva e doenças metabólicas



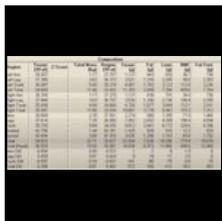
## Pediátrico

Ferramentas avançadas para avaliação clínica com dados de referência da população pediátrica



## Composer

Ferramenta flexível para personalização de laudos dos médicos



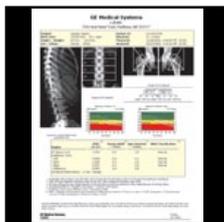
## Risco de fraturas

Calculadora para avaliação individual do risco de fraturas em 10 anos



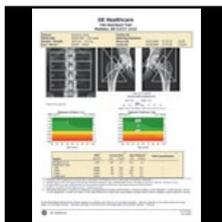
## Antebraço

Avaliação óssea do antebraço



## OneScan

Combina a aquisição de imagens da coluna lombar em PA e DualFemur em uma única aquisição



## OneVision

Relatório consolidado de uma única página



## Conectividade total em rede e remota

DICOM, HL7, TeleDensitometria e MUDBA

# alizável

## Especificações técnicas:

### Aplicações e opções disponíveis<sup>7</sup>

- Coluna lombar em PA
- Fêmur
- DualFemur
- Avaliação avançada do quadril com HAL, CSMI, Índice de resistência do fêmur, Mapeamento ósseo colorido e medida da espessura cortical
- Corpo inteiro
- Composição corporal (avaliação de massa de gordura/massa magra)
- Avaliação vertebral por raios X de dupla energia (DVA)
- Antebraço
- Ortopédico – implante de quadril
- Pediátrico
- OneVision
- OneScan
- Composer
- Função de relatório
- Densitometria assistida por computador (CAD)
- TeleDensitometria<sup>8</sup>
- DICOM (lista de trabalho, impressão colorida e armazenamento)<sup>8</sup>
- Acesso ao banco de dados por vários usuários (3/10)<sup>8</sup>
- Interface bidirecional HL7<sup>8</sup>

### Software enCORE

- Interface gráfica intuitiva avançada
- Vários diretórios de pacientes com banco de dados Microsoft Access®
- SmartFan para otimização da janela de exame e redução da dose
- Seleção automatizada do modo de exame
- AutoAnalysis para melhor precisão
- Análise personalizada para flexibilidade clínica

- Processo de comparação de exames
- Resultados de DMO ou DMO da coluna (IMC e área)
- Amplo banco de dados de referência
- > 12.000 pacientes – do NHANES e referências regionais da GE Healthcare
- População de referência definida pelo usuário
- T-escore, Z-escore, % em jovens adultos e % na população de mesma idade
- Avaliação automatizada de acordo com os critérios da OMS
- Tendências para o paciente com importação de resultado do exame anterior
- Vários idiomas disponíveis
- Ajuda multimídia Online

### Duração do exame e dose de radiação com a melhor precisão

- Coluna lombar em PA: 60 segundos: 42 µGy (< 1%CV)
- Fêmur : 60 segundos: 42 µGy (< 1%CV)
- Corpo inteiro/Composição corporal: 6 minutos: 0,4 µGy (< 1%CV)

### Garantia completa de qualidade

- Programa de teste automatizado com testes mecânicos e eletrônicos completos, incluindo medidas de calibração medida e controle de qualidade
- Tendência de garantia de qualidade automatizada com armazenamento completo

### Método de exame

- Feixe em leque estreito (ângulo de 4,5°) com SmartFan e MVIR e TruView

### Características dos raios X

- Fonte de potência constante de 76kV
- Filtro K-edge dose eficiente

### Tecnologia do detector

- Detector de CZT (telureto de cádmio-zinco) para detecção direta – digital de imagens
- Matriz por detector de estado sólido

### Magnificação

- Nenhuma

### Dimensões (C x A x L) e peso

- 262,5cm x 109,5cm x 128,5cm 272 kg (longo)
- 202,0cm x 109,5cm x 128,5cm 254 kg (compacto)
- Revestimento lavável da mesa

### Blindagem contra raios X

- Não necessária: Os requisitos de segurança para raios X podem variar em diferentes países. Solicite informações às autoridades regulatórias locais. A GE Healthcare recomenda que agência reguladora local seja consultada para que os regulamentos locais sejam seguidos.

### Exigências ambientais

- Temperatura ambiente: 18 -27°C
- Potência: circuito dedicado de 100-120 VAC 60Hz 20A ou circuito dedicado de 220-240 VAC 50Hz 10A ± 10%
- Umidade: 20% - 80%, sem condensação

### Estação de trabalho do computador

- Windows XP® Professional
- Processador Intel, impressora e monitor

Entre em contato com a GE Healthcare ou com o distribuidor local para obter informações sobre a configuração atual e hardware opcional.

### Referências:

1. Melton LJ III, Lane AW, Cooper C, Eastell R, O'Fallon WM, Riggs BL, 1993 Prevalence and incidence of vertebral fractures. Osteoporosis Int 3:113-119.
2. Source: US Dept. Commerce, M/A,R,C 1996 3. Bonnick SL, Nichols DL, Sanborn CF, Payne SG, Moen SM, Heiss CJ (1996) Right and left proximal femur analyses: Is there a need to do both? Calcif Tissue Int 58:307-310. 4. JBMR 2003; 18 (Suppl 2): S201
5. Rea JA, Li J, Blake GM, Steiger P, Genant HK, Fogelman I, 2000 Visual Assessment of vertebral deformity by X-ray absorptiometry: a highly predictive method to exclude vertebral deformity. Osteoporosis Int 11:660-668.
6. Patrick K. Burke, M.D. – Osteoporosis Diagnostic and Treatment Center, Retreat Hospital, Richmond, Virginia
7. Depende da configuração e da disponibilidade do produto
8. O uso em rede é de responsabilidade do usuário

## Sobre a GE Healthcare

A GEHC fornece tecnologias médicas transformadoras e serviços que estão moldando uma nova era de cuidados com o paciente. Com vasto conhecimento em imagem diagnóstica e tecnologia da informação, sistemas de monitoração do paciente, descoberta de drogas, tecnologias de fabricação de biofármacos, melhorias e soluções de performance, a empresa está ajudando profissionais a oferecer um melhor cuidado a pessoas do mundo todo, por um custo menor. Além disso, realiza parcerias com líderes de saúde buscando alavancar mudanças na política global necessárias para a implementação de uma transformação bem sucedida para sistemas de saúde sustentáveis.

A visão “healthymagination” para o futuro convida o mundo a se unir à GE, que desenvolve continuamente inovações focadas em redução de custos, aumento de acesso e melhora da qualidade e eficiência globalmente.

1) A informação neste material tem como objetivo ser uma apresentação geral do conteúdo incluído aqui e a informação apresentada pode ter aplicabilidade limitada em seu país. 2) Marcas e nomes comerciais são da GE Company, bem como direitos autorais. A reprodução em qualquer forma é proibida sem autorização prévia por escrito da GE. 3) Nada neste material deve ser usado para diagnosticar ou tratar qualquer doença ou condição. Os leitores devem consultar um profissional de saúde. 4) Os produtos mencionados neste material podem estar sujeitos a regulamentação do governo e podem não estar disponíveis em todas as regiões. Seu embarque e efetiva comercialização só poderão ocorrer se o registro já estiver aprovado no seu país. 5) A menos que especificamente indicado, nada neste material constitui uma oferta de venda de qualquer produto ou serviço.

0800 122 345

[produtos.saude@ge.com](mailto:produtos.saude@ge.com)

[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)



GE imagination at work