



**PROCESSO Nº: 2019.020.770**

**PREGÃO PRESENCIAL Nº: 062/2019**

**OBJETO: Aquisição de tomógrafo de 64 cortes (canais), para o Hospital Geral de Aparecida de Goiânia – HMAP.**

### **NOTIFICAÇÃO**

Trata-se o presente de consulta quanto à aceitabilidade em proceder à entrega de equipamento de tomografia computadorizada que consiga realizar 128 cortes, conforme solicitação da pasta interessada no Despacho nº 0135/2019, anexo aos autos.

A empresa GE HEALTHCARE DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS PARA EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES LTDA., sagrou-se vencedora do pregão presencial nº 062/2019, cujo objeto é a aquisição de tomógrafo de 64 cortes (canais) para o Hospital Geral de Aparecida de Goiânia – HMAP, no valor total de R\$ 2.027.000,00 (dois milhões e vinte e sete mil reais).

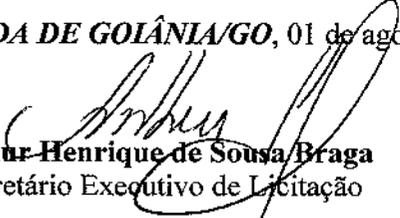
Ocorre que, embora o equipamento ofertado pela empresa vencedora atenda as descrições previstas no Termo de Referência, a Secretaria Municipal de Saúde verificou que há um equipamento de mesmo modelo de hardware (máquina física – modelo revolution evo) que viabiliza a realização de 128 cortes.

Neste contexto, esta Secretaria Executiva consulta a citada empresa, para, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, manifestar-se quanto à aceitabilidade em adequar a proposta apresentada, sem alteração do valor proposto, a fim de proporcionar maior agilidade e eficiência no atendimento à população, bem como, considerando que a diferença entre ambos os aparelhos seria apenas de um software.

Outrossim, a referida alteração garantirá que a plataforma aplicada ao serviço público seja capaz de executar exames longos, sem impactar na produtividade do serviço e em menor tempo, gerando economia de escala e maior eficiência.

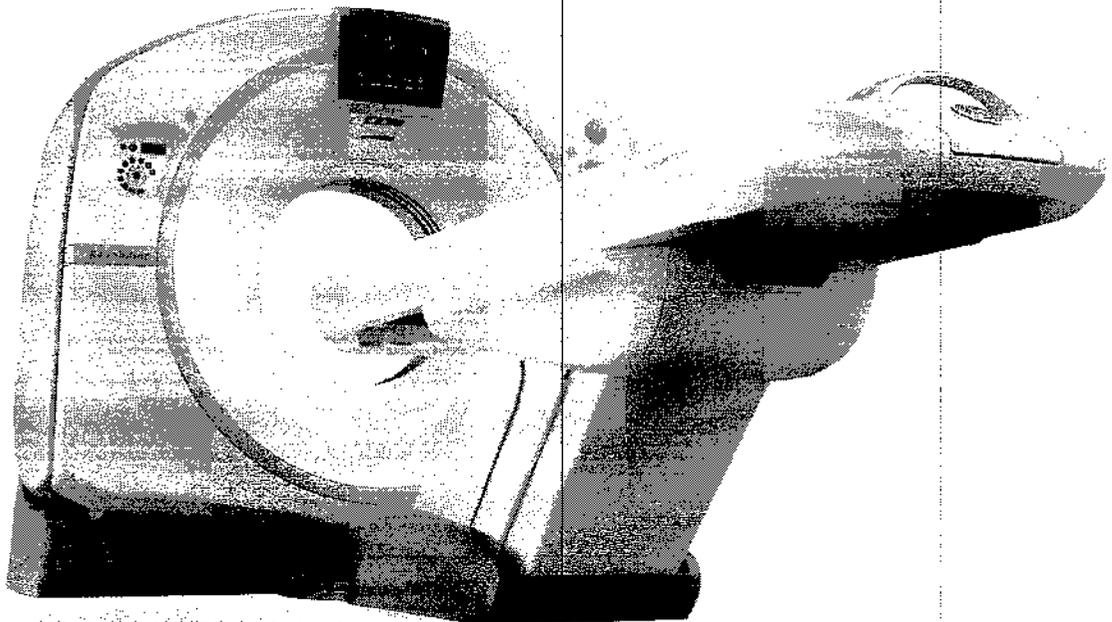
Ressalta-se que, em caso de anuência será procedida à adequação do Contrato.

**SECRETARIA EXECUTIVA DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA/GO**, 01 de agosto de 2019.

  
**Arthur Henrique de Sousa Braga**  
Secretário Executivo de Licitação

  
**Marilda Alves**  
Pregoeira

## REVOLUTION EVO EL 128 CORTES



**Revolution EVO™** é a nova geração de um equipamento de cortes volumétricos com cadeia de imagem Clarity e ASiR-V™. A cadeia de imagem Clarity, consiste no Detector Clarity, DAS, Tubo Performix 40 Plus e reconstrução ASiR-V, entrega imagens de alta resolução para encontrar com as necessidades em situações clínicas reais. Cadeia de Imagem Clarity entrega alta resolução espacial, baixo ruído e menos artefatos.

- 40mm de cobertura de detector Clarity/DAS
- 0.35s de de Velocidade de rotação na rotina e em cardiologia
- 0.28mm de resolução espacial
- ASiR-V, avançada reconstrução iterativa que permite até 82% de redução de dose, comparado a FBP com mesma qualidade de imagem e melhora da resolução espacial.



## Características Técnicas Principais

O Revolution EVO contempla o Novo tubo de resfriamento líquido **Performix\*40 Plus** com excelente desempenho de **7.0MHU** e **72 kw** de potência, oferecendo melhor performance para aquisições helicoidais com 120s de escaneamento total. O performix 40 Plus possui dois pontos focais:

Small Focal Spot: 0.7 (W) x 0.6 (L) Nominal Value; (IEC 60:193)

Large Focal Spot: 0.9 (W) x 0.9 (L) Nominal Value; (IEC 60:193)

O Revolution EVO também conta com o novo detector **Clarity\*** de 64 colunas fixas para aquisição de 0.625mm de espessura em todos modos de exames, otimizados com MPR e imagem 3D, advindas diretamente da revolucionária tecnologia apresentada no **Revolution CT**. **A cadeia de imagens Clarity possui 20% de aumento da resolução especial em relação à tecnologia anterior e redução do ruído na imagem.**

- Abertura: 70 cm
- Máximo SFOV: 50 cm
- Velocidade de rotação: 360 graus em 0.35(opcional) 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 segundos
- Faixa de kV: 80, 100, 120 e 140
- Faixa de mA: 10 a 560mA, incrementos de 5mA
- Tilt: +/- 30 graus, velocidade 1 grau/seg
- Sistema LCD sensível ao toque para inicialização rápida de protocolos de emergência, visualização de nome do paciente, protocolo executado e traçado de ECG.
- Alinhamento de Luzes a laser: Definidos planos de verificação internos e externos para precisão +/- 1 milímetro
- Maior Velocidade de cobertura de 110m/seg
- Alto Pitch helicoidal de 1,531 e excelente qualidade de imagem com IQ ENHANCE.
- Reconstrução de imagens de até 55 imagens por segundo.

Capacidade de armazenamento de 460.000 arquivos de imagens descompactado em matriz 512 x 512, e 3520 rotações varredura no modo de 64 cortes ou até 1.500 arquivos de dados de exploração, ou até 300 exames capacidade de armazenamento.

A plataforma de workflow **Revolution EVO** é projetada para oferecer alto desempenho em cada uma destas tarefas:

- **SmartTools** simplifica instalação do exame e inclui todas as reconstruções, filmagens, arquivamentos e transferências prospectivas.
- **Plataforma de workflow integrado** no sistema operacional LINUX oferece até 35 fps de reconstrução e as taxas de transferência mais rápidas de rede de até 10 ips
- **Data Export** e **Interchange** permitem a você compartilhar facilmente imagens com médico e pacientes.
- **Direct MPR** que permite a passagem de revisão 2D para 3D de revisão de imagem de planos axiais, sagital, coronal e oblíquo automaticamente
- **Exam Rx** ambiente de trabalho fornece as ferramentas clínicas rápidas necessárias, de controle eficiente de estudos de pacientes. Ferramentas **Exam Rx** incluem agendamento de pacientes e de entrada de dados, seleção de protocolo de exame, visualização e edição de protocolo, de aquisição de dados de varredura, exposição de imagem e análises de rotina, Auto Transfer, AutoStore e AutoFilm.
- **ImageWorks\*** é um ambiente de desktop projetado para tirar vantagem dos sistemas informáticos **Revolution EVO System Scanner CT** avançados.



# GE Healthcare

- As características padrão incluem arquivo, rede e controle manual do filme, assim como alguns de processamento de imagem avançada, como reformatação direta multi-plana (DMPR), renderização de volume multi-projeção (MPVR) e display.
- A **ImageWorks\*** área de trabalho também oferece um portal para transações de imagem DICOM 3.0, seja através de uma rede de área local, ou através de mídia formatado-DICOM.
- **AutoScan\***: Automatiza a movimentação de mesa e início de cada varredura.
- **Auto-Voice\***: 3 preset (9 idiomas) e 17 mensagens definidas pelo usuário automaticamente entregam as instruções de respiração do paciente, especialmente úteis para a digitalização helicoidal múltipla.
- **Algoritmos de reconstrução**: Tecido Mole, Padrão, Detalhe, Torax, Osso, Osso Plus, Pulmão, e Bordas.

## Ferramentas para controle de DOSE:

**OptiDose\***: Por anos a GE tem seguido o princípio ALARA para ajudar a customizar e otimizar a dose de nossos clientes. GE oferece varias ferramentas para auxiliar a minimizar a dose enquanto atingimos a excelencia no diagnóstico e na qualidade de imagem.

**Neuro 3D Filter** possibilitando o usuário reconstruir aquisições neurológicas com o filtro 3D especialmente desenhado para alcançar melhor performance das imagens com redução de ruído com o mesmo nível de dose de radiação.

**ODM (Organ Dose Modulation)** permitindo a redução da dose de radiação através da modulação de dose no todo de raio-x em órgãos mais sensíveis como os seios. O **ODM** pode permitir ruído padrão nos pixels sem deterioramento da produtividade em comparação ao uso de técnicas convencionais de redução de dose superficial. A redução de dose na superfície do corpo chega a **40%**, enquanto o ruído de estruturas superficiais só é acrescido em menos de 10%.

**Dynamic Z-axis tracking** oferece correção automática e contínua da atenuação dos deuses de raio-x, para bloquear feixes que não irão gerar dados no início e no fim de uma aquisição helicoidal, para reduzir radiação desnecessária.

**AutomA/SmartmA** modula o mA do todo de raio-x para contagem pela anatomia específica de cada paciente, com dados baseados na imagem Scout\*. O sistema prediz a melhor configuração para exams e ajuste de mA.

**SmartTrack\***: O colimador de seguimento mantém o feixe focado apenas nas células detectoras ativas, e torna possível a digitalização sub-milimétrica com alta eficiência da dose.

**SmartBeam\***: O colimador contém duas câmeras de tungstênio controladas independentemente. A rotação da posição das excêntricas câmeras fornece a espessura da viga e do eixo Z continuamente variáveis.

O colimador também contém três filtros de viga curva do laço que filtram e moldam o feixe para otimizar a dose e qualidade da imagem. Redução de DLP, e a eficiência da dose de exibição durante a prescrição de digitalização fornece informação sobre a dose do paciente para o operador.

**Dose Check** é a ferramenta do utilizador para gestão da dose na prática clínica e é baseado no padrão XR-25-2010 publicado pela Associação de Elétrica e Medical Imaging Equipment Manufacturers (NEMA).

## **Console do Operador:**

Armazenamento 2100GB

Armazenamento 460,000 imagens em matriz 512x512



# GE Healthcare

9 GB DVD/CD-R

## Mesa do paciente:

Cobertura horizontal: 1730 mm (Axial) e 1580 mm (Helicoidal)

Cobertura Vertical: 791 mm a 991 mm

Cobertura Horizontal total: 1745 mm

Aituras da mesa: 430 mm a 991 mm

Capacidade de carga: 227 kg

Exames podem ser selecionados e movidos entre o **Revolution EVO** e qualquer sistema que suporte os protocolos DICOM.

- Standard Auto-configuring Ethernet
- Direct Network Connection
- Supports 1000 BaseT

## Supported DICOM Network :

- DICOM Conformance Standards:
- DICOM Storage Service Class
- Service Class User (SCU) for image send
- Service Class Provider (SCP) for image receive
- Service Class User (SCU) for storage commitment
- DICOM Query/Retrieve Service Class
- DICOM Storage Commitment Class Push
- DICOM Modality Worklist
- DICOM Modality Performed Procedure Step
- DICOM Print
- DICOM Structured Dose Report

## InSite banda larga inclui:

Hardware essencial para sistemas ligados à internet de alta velocidade. Permite ao cliente serviços de acesso destinados a: melhorar a qualidade, melhorar o desempenho, aumentar a produtividade, reduzir custos, reduzir o tempo ocioso, expandir capacidades de imagem e aumentar a privacidade e segurança das transmissões de dados

## Aprimoramentos de digitalização:

Protocolos de usuário podem ser construídos em qualquer adulto ou modelos pediátricos. Há espaço para 90 protocolos em cada uma das 10 regiões anatômicas para protocolos de adultos e 90 protocolos para cada área de cor dos protocolos pediátricos. Há nove diferentes classificações de peso em cada uma das sete áreas de cor, além de três áreas adicionais para que você construa protocolos pediátricos. Você tem um total de 6.840 protocolos de usuários selecionados disponíveis para construir.



# GE Healthcare

Protocolos incluem o tempo de exploração programada, kVp, mA, modo de digitalização, espessura e espaçamento de imagem, velocidade de mesa, digitalização FOV, display FOV e no centro, algoritmo de reconhecimento e de aquisição e processamento de imagem com opções especiais como DMPR.

Todos os parâmetros de digitalização podem ser editados para cada digitalização ou todas as verificações - antes ou durante um exame. O número de scans pode ser facilmente alterado.

CONFIGURAÇÃO OFERTADA	
<b>S7880DA</b>	<b>REVOLUTION EVO</b>
<p>Novo <b>Revolution EVO M40 CLARITY</b>. A nova geração de um equipamento de cortes volumétricos inteligentes, com a mesa de 1700 mm, combinando inovações avançadas vindas da família Revolution. Você receberá uma aquisição rápida e de alta qualidade com dose otimizada para pacientes novos e idosos, grandes e pequenos, por todo um grande espectro de procedimentos: cardíaco, angiografia, neurologia, tórax, abdome, ortopedia e muito mais.</p> <p>A Configuração padrão do <b>Revolution EVO</b> já inclui os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONNECT</b></li> <li>• <b>VOLUME VIEWER PRO</b></li> <li>• <b>Hi Pitch Helical</b></li> <li>• <b>Ultra Kernel</b></li> <li>• <b>EXAM SPLIT</b></li> <li>• <b>Image Chk</b></li> <li>• <b>1 Stop ED</b></li> <li>• <b>ODM</b></li> <li>• <b>Image check - 55 fps</b></li> <li>• <b>1700 table</b></li> </ul>	
	<b>Opção 0,35s para exames de rotina</b>
	<b>INOVADORA TECNOLOGIA ASiR-V™</b>
	<b>Nova reconstrução iterativa</b>
<p><b>ASiR-V</b> é a mais inovadora Tecnologia de redução de dose interativa baseada em modelagem 3D. Desenvolvido para o <b>Revolution CT</b>, o <b>ASiR-V™</b> está disponível agora para o <b>REVOLUTION EVO</b> e é um exclusivo e revolucionário algoritmo avançado de reconstrução interativa baseada em modelagem 3D que permite altíssima redução de ruído na imagem e uma melhora tanto na detecção de baixo contraste (LCD) como na qualidade de imagem. Isto proporciona capacidades incríveis de redução de dose.</p> <p><b>ASiR-V™</b> combina a velocidade do ASiR com algoritmos do Veo, tecnologia desenvolvida pelo GE com reconstrução completa de imagem interativa baseada em modelagem 3D. Aplicando modelos mais avançados de reconstrução e otimizando as tecnologias na projeção como parte do processo da reconstrução interativa, o <b>ASiR-V™</b> proporciona redução de dose muito além do ASiR, enquanto mantém a melhor detectabilidade de baixo contraste do Veo.</p> <p>O <b>ASiR-V™</b> possibilita protocolos com baixíssima quantidade de mAs, resultando em uma redução de dose de radiação de até 91% para todo o corpo, quando comparado aos tomógrafos anteriores disponíveis no mercado*.</p> <p>Além disto, o <b>ASiR-V™</b> aumenta de 59% a 135% a detectabilidade de baixo contraste (LCD), utilizando a mesma dose, suprimindo artefatos e melhorando a qualidade da imagem.*</p>	



\*O nível de redução de dose atingido depende da aplicação e preferências utilizadas pelo radiologista em seus protocolos.

Utilizando o **ASiR-V™** as imagens obtidas podem ter uma qualidade de imagem (IQ) equivalente a até 1,67 vezes o mA efetivamente usado.\*

Mantendo-se as demais condições as mesmas, o **Revolution EVO** com **ASiR** pode fornecer uma qualidade de imagem equivalente a um sistema com capacidade máxima de 120kV e 800mA.

O uso do **ASiR-V™** permite realizar exames com mA mais baixo e consequentemente um menor aquecimento do tubo. (Equivalente a **12MHU com ASiR** ou **39MHU com ASiR-V**)\*

\*Equivalência do tubo é baseada na relação entre ruído com **ASiR-V** e **FBP** ou **ASiR** e **FBP**.

**S7880AA**

**LOW DOSE CARDIAC PACKAGE**

### SmartScore

**SmartScore** auxilia na detecção e quantificação de volume de placas no coração através do gating cardíaco, isto tudo com uma dose de radiação "responsável".

O **SmartScore** foi desenvolvido para ajudar os médicos a avaliar de maneira geral o fator de risco relacionando a um paciente com suspeita de ter doença na artéria coronariana.

Características da nova versão incluem:

- Melhoria / Expansão dos algoritmos de índice de Cálcio, AJ 130, volume e massa;
- Capacidade de adquirir 1, 3, ou 5 imagens durante o intervalo R-R utilizando gating prospectivo;
- Fácil seleção da Imagem através do sistema point-and-click
- Mapa arterial Colorido
- Modelos detalhados de relatórios para o paciente

### Cardiac Enhancement filter

### ECG monitor

### CardIQ SnapShot

Sistema específico para aquisições de imagens cardíacas, o qual prevê imagens com resolução temporal variando entre 200 a 50 milissegundos. O programa permite uma variação de parâmetros em função das condições do paciente.

Três diferentes formas de aquisição estão disponíveis para a aquisição de imagens:

SnapShot Segment: utilizado para aquisição em setor único, provendo uma resolução temporal de 200 ms.

SnapShot Burst: Disponibiliza a técnica de multi setores, resultando em uma resolução temporal de 100 ms.

Burst Plus: Disponibiliza a técnica de aquisição de multi setores, resultando em uma resolução temporal de 50 ms.

ECG Wave on gantry

**0.35 sec**

**SnapShot Pulse** Exclusividade GE!!



Tecnologia Inovadora que reduz em até 83% a dose de Radiação nos procedimentos Cardíacos. Através da aquisição Prospectiva do Coração podemos definir a fase mais precisa e conseqüentemente reduzir o tempo de exposição do paciente.

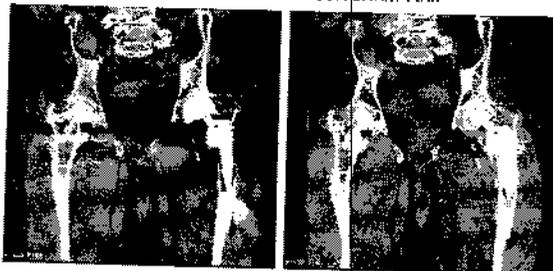
A aquisição é realizada com 3 ou 4 posições da mesa, dependendo da cobertura axial necessária. Isto tudo sem perda de Qualidade de Imagem e mantendo os mesmos 5 segundos de aquisição que tornaram o LS VCT o sistema de Tomografia mais vendido no mundo.

B7599BR	TECLADO PARA CONSOLE - PORTUGUÊS
B7660MS	CT LONG CABLE SET
B78552CA	MESA DO OPERADOR OPTIMA DESK
B7660B	CADEIRA
B7660EN	VOLUME HELICAL SHUTTLE AND VOLUME SHUTTLE
	OPCIONAL 128i AXIAL RECONSTRUÇÃO
B77292CA	SERVICE CABINET
B7850GD	GANTRY DOLLY
B77382CB	VT MESA DOLLY
E8016AZ	CAPA PROTETORA DE MESA
E8016BA	CAPA PROTETORA DE PEDAL
E8003S	CT CHILD POSITIONER
E8004GD	FAIXA IMOBILIZADORAS
FAIXA IMOBILIZADORA PARA PACIENTE ESTREITA - 400MM	
E8004GE	FAIXA IMOBILIZADORAS
FAIXA IMOBILIZADORAS PARA PACIENTE MÉDIA - 540MM, 1060MM	
E8004GF	FAIXA IMOBILIZADORAS
FAIXA IMOBILIZADORAS PARA PACIENTE LARGA - 550MM, 550MM	
R23053AC	STANDARD SCE PACK L3 W
B7880MR	NOVA TECNOLOGIA - SMART MAR

A REDUÇÃO DE ARTEFATOS METÁLICOS DA GENERAL ELECTRIC, AUXILIA NO DIAGNÓSTICO NA PRESENÇA DE IMPLANTES, REDUZINDO OS ARTEFATOS DE "STRIKE"

SEM SMART MAR

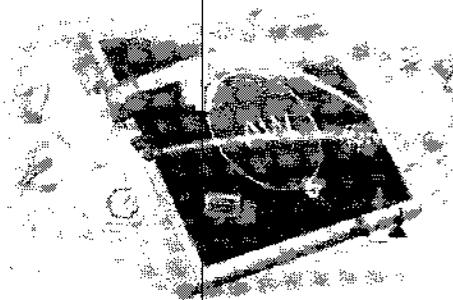
COM SMART MAR



## ESTAÇÃO DE TRABALHO AW VOLUME SHARE 7

M81521KA

ESTAÇÃO DE TRABALHO AW VOLUME SHARE 7 COM DOIS MONITORES FLAT PANEL E 32 GB DE RAM



A ESTAÇÃO DE TRABALHO AW VOLUME SHARE 7 É UTILIZADA PARA ANÁLISE, COMPARAÇÃO, REVISÃO E PÓS-PROCESSAMENTO DE IMAGENS MULTIMODALIDADE DE FORMA SIMPLES E EFICIENTE. O PODEROSO SOFTWARE É OTIMIZADO PARA APROVEITAR O ESTADO DA ARTE DA TECNOLOGIA DE 64 BITS E MÚLTIPLOS NÚCLEOS PARA ASSEGURAR PERFORMANCE DE PONTA.

A AW VOLUME SHARE 7 INCLUI:

### HARDWARE

- HP Z820
- CPU: 2X INTEL XEON E5-2630 SIX CORE 2.6 GHZ CPUS COM 15MB SHARED L3 CACHE CADA E 1866 MHZ DUAL FRONT SIDE BUS
- RAM: 32GB (8x4GB) DDR3 1866 MHZ ECC DIMM
- NVIDIA QUADRO NVS 310, 512MB GRAPHICS CARD
- UM HD DE 300GB SAS 10K RPM PARA SISTEMA OPERACIONAL E APLICATIVOS
- DOIS HDS DE 300GB SAS 10K RPM PARA DADOS
- DOIS MONITORES COLORIDOS DE 19" 1280x1024

### SOFTWARE

- SISTEMA OPERACIONAL GE HEALTHCARE HELIOS 6
- VOLUME VIEWER PARA PÓS-PROCESSAMENTO AVANÇADO
- PACOTE "DEMO EXAMS" PARA TREINAMENTO
- ACESSO RÁPIDO À INFORMAÇÃO QUE VOCÊ PRECISA ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO OPCIONAL RIS
- WORKFLOW EFICIENTE ATRAVÉS DO CARREGAMENTO DINÂMICO, REVISÃO FINAL E "KEY IMAGE NOTES"
- PACOTE "PRODUTIVIDADE" PARA PRÉ-PROCESSAMENTO DE EXAMES E ATÉ 8 SESSÕES SIMULTÂNEAS



- MONITORAMENTO DO USO DE APLICAÇÕES PARA RASTREAR E VISUALIZAR O USO DO SISTEMA
- LAYOUTS INTELIGENTES COMO PROTOCOLO DE REVISÃO GERAL "VOLUME VIEWE" QUE OTIMIZA A COMPARAÇÃO E OS LAYOUTS DE EXAMES ÚNICOS
- FERRAMENTA DE CONTOURNO MULTI-MODALIDADE OTIMIZADA COM SUPORTE PARA SUVs PET
- SUPORTE PARA MÍDIA USB DICOM EXTERNA E FERRAMENTA DE PREFERÊNCIAS DE GERENCIAMENTO PARA TROCA DE PREFERÊNCIAS ENTRE USUÁRIOS
- SUPORTE PARA UM AMPLO CONJUNTO DE APLICAÇÕES OPCIONAIS MULTIMODALIDADE

01 - M80501KP - TECLADO AW-PORTUGUÊS

01 - M81501PA - CABO DE FORÇA PARA WORKSTATION HP NO PADRÃO ABNT BRASIL

M81501PA	CONJUNTO DE CABOS PARA AW (PADRÃO BRASIL)
M80501KP	TECLADO EM PORTUGUÊS PARA AW
M81521EC	DYNAMIC SHUTTLE

Dynamic Shuttle é um software pacote que fornece ao usuário a capacidade de produzir conjuntos de dados que podem capturar o comportamento cinético do contraste médio na anatomia que está sendo imaginada. As imagens podem ser visualizadas de forma dinâmica como um Volume 3D ao longo do tempo. Além disso, o software fornece ao usuário a capacidade de uma visualização sem osso da vasculatura em um exame angiográfico de CT dinâmico.

Os principais recursos incluem:

- o protocolo 4D Neuro DSA - Realiza imagem registro e remoção de osso com um clique no mouse.
- o protocolo 4D Body Shuttle - semelhante ao Neuro protocolo em que irá realizar a remoção de osso e o registro de imagens.
- o formatos de visualização padrão podem ser personalizado para a preferência do visualizador.
- o O software fornece ao usuário a capacidade de selecionar dinamicamente fase de circulação para revisão.

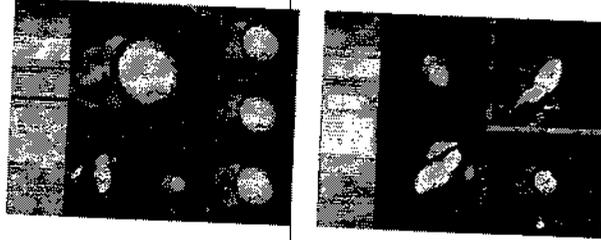
M81521ED	INTEGRATED REGISTRATION - FUSÃO MULTIMODALIDADE
B77221PZ	CT PERFUSION 4D COMPLETE
B79821HC	HEPATIC VCAR
B79921TA	CARDIO FUNCTION XPRESS



## CARDIQ FUNCTION XPRESS -

Conjunto de Aplicativos desenvolvidos para a análise funcional de imagens cardíacas através da Advantage Workstation Volume Share V.

The CardIQ™ Function Xpress permite ao clínico quantificar os volumes dos ventrículos esquerdo e direito e fração de ejeção, assim como a massa miocárdial. O software detecta automaticamente os contornos endocardial e epicardial do ventrículo esquerdo para avaliação dos parâmetros funcionais dos ventrículos esquerdo e direito.



CardIQ Function Xpress possui funções como:

- Seleção automática de cada câmara do coração para uma análise de volume individual
- O processamento dos dados funcionais acontecem simultaneamente à execução do aplicativo principal possibilitando uma revisão em tempo real da fração de ejeção, análises de volumes e análises do miocárdio
- Seleção automática do epicárdio e endocárdio para análise miocárdica.
- Análise volumétrica de todas as câmaras do coração
- Cálculo automático do volume do átrio esquerdo com exclusão da veia pulmonar
- Análise miocárdica com função da parede, espessura da parede e cálculo da massa
- Visualização do movimento da parede com apenas 1 (um) clique, com imagens do eixo curto nas orientações basal, média e distal, junto com a vista das duas câmaras de eixo longo
- Ferramenta de relatório flexível com representações gráficas.

**B79821RE**

**CARDIQ XPRESS 2.0 REVEAL**

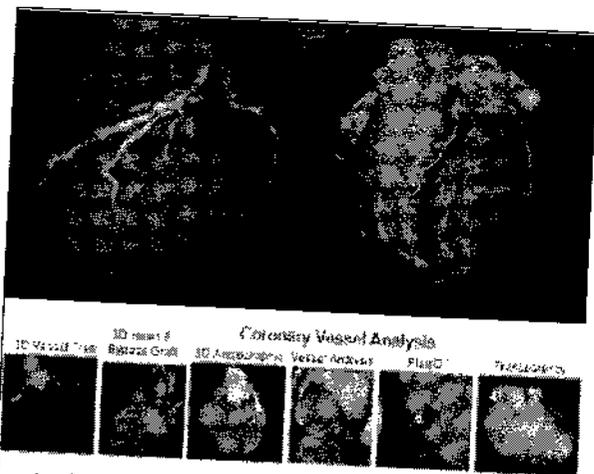
### CARDIQ XPRESS 2.0 REVEAL

Tomografia Cardiovascular utilizando a tecnologia multislice é uma aplicação nova e "excitante" que trará um impacto significativo no tratamento das doenças coronárias por ser um método não-invasivo.

O detector multislice, que foi rapidamente adotado pela comunidade médica, tem a vantagem de ser acessível, confiável e fácil de utilizar quando comparado aos outros métodos invasivos ou não-invasivos disponíveis no mercado.

Um dos componentes mais críticos para se obter uma aplicação cardíaca eficiente é a integração de todas as ferramentas de pós-processamento com a imagem clínica obtida durante a aquisição.





O *CardIQ Xpress 2.0 Elite* foi desenvolvido para fornecer uma fácil manipulação da imagem cardiovascular com a preocupação de otimizar o tempo do operador.

**As aplicações clínicas incluem:**

- Imagem da Morfologia Cardíaca;
- Imagem das Artérias Coronárias e avaliação de perfusão relativa;
- Visualização e análise de "ponte" cirúrgica;
- Acompanhamento pós-intervenção;

- Avaliação Funcional;
- Dados qualitativos e quantitativos da anatomia cardíaca;
- Renderização de volume das artérias coronárias (juntas ou isoladas);
- Estenose pode ser em % ou milímetros, a critério do usuário;
- Imagens cardíacas em perspectiva bidimensional (2D) ou tridimensional (3D);
- Planejamento de implantação de "Stent"
- **Auto launch** é outra exclusividade do aplicativo de cárdio GE.

Ele começa a ser processado antes mesmo do operador solicitar sua reconstrução, isto otimiza muito a rotina e reduz o tempo de reconstrução consideravelmente

**Benefícios para o paciente:**

- Alternativa minimamente invasiva no diagnóstico de doenças das artérias coronárias
- O tempo para se obter o diagnóstico da doença coronariana é significativamente menor quando comparado a um arteriograma;
- Custo menor do que um procedimento de arteriograma;
- Ótima opção para pacientes que se recusam a fazer um procedimento de Arteriograma das Coronárias
- Angiografia das artérias coronárias tem um valor predictivo negativo entre 93 ~ 99% de acordo com casos já publicados

**B79971JH**

**SMARTSCORE PARA AIV**

**SMART SCORE 4.0**

SmartScore® 4.0 auxilia na detecção e quantificação de volume de placas no coração através do gating cardíaco, isto tudo com uma dose de radiação "responsável".

O SmartScore 4.0 foi desenvolvido para ajudar os médicos a avaliar de maneira geral o fator de risco relacionado a um paciente com suspeita de ter doença na artéria coronariana.





**Características da nova versão incluem:**

- Melhoria / Expansão dos algoritmos de índice de Cálcio, AJ 130, volume e massa;
- Capacidade de adquirir 1, 3, ou 5 imagens durante o intervalo R-R utilizando gating prospectivo;
- Fácil seleção da Imagem através do sistema point-and-click
- Mapa arterial Colorido
- Modelos detalhados de relatórios para o paciente

**B79921TB**

**TAVI ANALYSIS**

TAVI Analysis é um software de pós-processamento para procedimentos de TAVI/TAVR, que segmenta automaticamente a aorta e mostra a válvula aórtica em múltiplas vistas para medições dos anéis de forma fácil e rápida. Este Software provê um fluxo de trabalho guiado e muitas ferramentas para melhor visualização de caminhos de acesso.

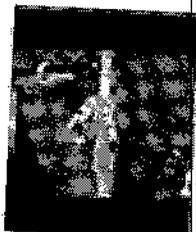
**B77121BK**

**VESSELIO & AUTOBONE**

**VESSEL IQ XPRESS** é um pacote de aplicativos para análise de imagens angiográficas, provendo um grande número de funções, tais como: medidas de vasos, demonstração bidimensional e tridimensional, dados para o planejamento e pós-monitoramento da implantação de stent. Também permite a visualização direta dos vasos acompanhando sua curvatura.



3D Reconstruct of Skull and Neck with AutoBone Feature



3D Reconstruct of Ribcage and Spine with VesselIO Feature



3D Reconstruct of Ribcage and Spine with VesselIO Feature

**Características Principais:**

- Remoção da Estrutura Óssea da Cabeça e Pescoço com apenas 1 (um) Clique;
- Detecção e classificação semi-automática de tamanho de aneurisma;
- Detecção Automática da aorta e ilíacas com remoção automática do osso para uma rápida visualização da aorta;
- Protocolos baseados em Anatomia com a capacidade de incluir pontos intermediários quando necessário;

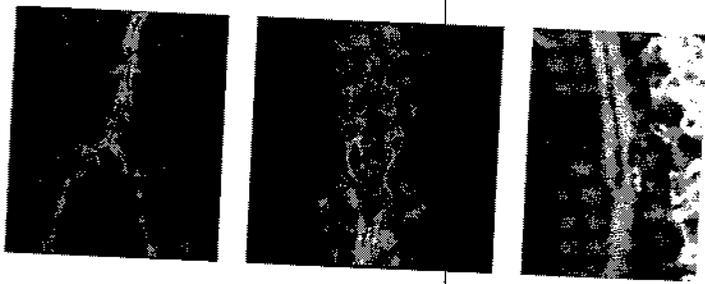


- Banco de dados pré-definido com nomenclatura precisa dos vasos através da utilização dos protocolos do AVA (Advanced Vessel Analysis);
- Detecção Automática da linha central do vaso proporcionando o "crescimento" do mesmo utilizando apenas 1 Clique;
- Utilizando apenas dois pontos de referência é possível obter as medidas automáticas de tamanho, comprimento e estenose do vaso;
- PlaQID - Baseado nos números de CT (HU) é possível colorir placas calcificadas e não-calcificadas;
- Com um ou no máximo dois cliques é possível analisar vasos (incluindo as coronárias) em reformatação curva, lumen ou MPR, isto tudo partindo do Volume Viewer localizado no Quick AVA;
- Exclusiva comparação de múltiplos estudos para um melhor acompanhamento da enfermidade -
- Layouts customizáveis utilizando os dois monitores para uma revisão mais precisa da anatomia;
- Capacidade de gerar relatórios através da Captura de tabelas com os resultados das medidas e imagens linkadas a estas medidas;

**AUTOBONE (SOFTWARE DE SUBTRAÇÃO ÓSSEA)** é um software exclusivo que facilita a segmentação de estruturas ósseas, muito útil quando da realização de estudos angiográficos.

AUTOBONE tem como **principais características:**

- Segmentação de estruturas ósseas em um só clique.
- Facilita a visualização de vasos
- Diminuição no tempo de processamento dos exames Identificação e segmentação de estruturas ósseas que permitem uma rápida revisão de estruturas vasculares em 3D. Ferramentas de segmentação usadas para facilitar a adição ou remoção de estruturas.
- Visualização "renderizada" combinada de estruturas vasculares e estruturas ósseas semi-transparentes para facilitar a localização anatômica. Uma exclusividade desta nova versão é a facilidade de como pode ser adicionada ou removida a estrutura óssea do Crânio, Pescoço e Ombros. Este é sem dúvida um dos grandes diferenciais do Autobone Xpress.



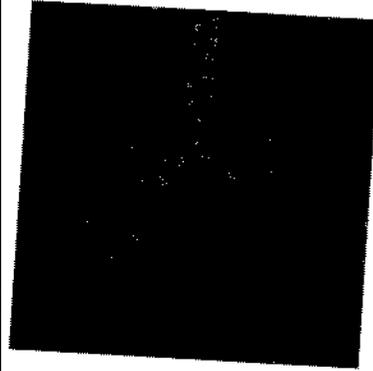
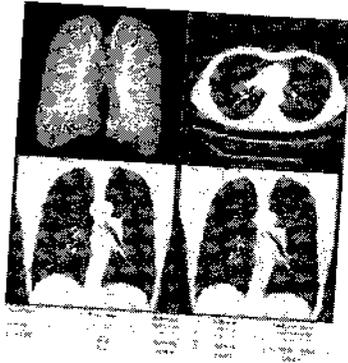
**B79821WF**

**THORACIC VCAR E LUNG VCAR**

O software Thoracic VCAR é uma ferramenta clínica para a avaliação quantitativa de doenças. Ele fornece a segmentação automática de lobos pulmonares e das vias aéreas, com etapas de revisão fácil e ferramentas de análise avançadas para realizar uma avaliação completa do tecido pulmonar e das vias aéreas. Juntos, esses recursos fornecem um aplicativo integrado para uma avaliação global de uma imagem de tomografia de pulmão.

**Fluxo de trabalho simples para análise eficiente**

- Medições quantitativas de regiões de densidade anormais no parênquima pulmonar;
- Segmentação e análise da traquéia e brônquios, com medições de espessura da parede e estenose;
- Segmentação interativa do lobo pulmonar;
- Análise das vias aéreas



**B79821AC**

**CARDEP**

O CardEP é integrado na imagem de processamento posterior. Software de análise dedicado para Aplicações de eletrofisiologia na vantagem da GE Posto de trabalho. O CardEP opção de software pode ser usada efetivamente exibir, reformatar e analisar 2D ou 3D Cardiac Imagens CT para resultados qualitativos ou quantitativos avaliação de câmaras cardíacas e veias.

O Operador tem uma variedade de diferentes 2D, 3D ou imagens reformatadas para escolher para executar análise e medidas. Eles incluem:



visualizações automáticas do átrio 3D VR, One Touch 3D VR  
coração, reforma multi-fase da imagem, automática  
rastreamento de veias pulmonares ou coronárias  
sinus com veias cardíacas, reforma de  
imagens de veias pulmonares transversais com  
capacidade de orientar imagens em curto ou longo prazo  
eixo do coração, um toque EP vistas,  
Visão do navegador EP, protocolos de registro de fase  
e capacidades de filme por lotes. Juntamente com estes  
todos os protocolos permitem que o usuário  
carregue em dados em várias fases para obter informações mais precisas  
análise.

Um dos componentes críticos para uma efetiva  
O aplicativo Cardiac CT é totalmente integrado  
ferramenta de análise pós-processamento adaptada a  
imagens cardíacas. A opção CardEP foi projetada para  
fornecer e fácil de usar e tempo-efetivo significa  
para eletrofisiologistas para melhorar o fluxo de trabalho.



<p><b>S7880AA</b></p>	<p><b>SNAPSHOT FREEZE Exclusividade GEII</b></p>	
<p>Movimentação das coronárias é a principal causa de artefatos na imagem em exames de tomografia. A tecnologia Snapshot Freeze calcula o caminho dos vasos e utiliza essa informação para determinar onde o vaso estará em determinada fase, eliminando os artefatos de movimento.</p> <p>Resultado: 29 mseg de resolução temporal efetiva e 0.058seg, velocidade equivalente de rotação do gantry.</p> <p>A tecnologia SnapShot Freeze tem ajudado especialistas da área em suas soluções. "No caso de pacientes com frequência alta e ritmos instáveis, SSF (SnapShot Freeze) tem sido muito útil na redução significativa dos artefatos de movimento, os quais são muito frequentes na artéria coronária direita", usuário do Discovery CT 750HD.</p> <p>Outro grande radiologista na área, usuário do Optima CT 660 FREEdom Edition1 afirma: "SnapShot Freeze reduziu os artefatos de borramento, que poderiam ter ocultado placas moles ou deformado totalmente os vasos. Ele nos permitiu localizar uma potencial estenose".</p>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Original</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>w/ motion correction</p>  </div> </div>
<p><b>TREINAMENTO (INCLUÍDO)</b></p>		
<p><b>W8005CT</b></p>	<p><b>08 DIAS DE TREINAMENTO PARA REVOLUTION EVO</b></p>	

