

Campinas, 09 de dezembro de 2025.

A
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL D. ANDRÉ ARCOVERDE
MINISTÉRIO DA SAÚDE.
Valença/RJ

PROCESSO N° 07.979732/2025
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL D. ANDRÉ ARCOVERDE
COTAÇÃO DE PREÇOS - DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA
TIPO MENOR PREÇO/ MELHOR QUALIDADE POR ITEM

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E/OU MATERIAIS PERMANENTES.

Prezados Senhores,

Em atenção ao Edital supramencionado, apresentamos nossa proposta correspondente ao
ITEM 15 - TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO, de acordo com o edital do PROCESSO N° 07.979732/2025



CANON MEDICAL SYSTEMS DO BRASIL

*Made For life***Proponente:****Filial Campinas /SP**

Razão Social: Canon Medical Systems do Brasil Ltda.

Endereço: Av. Pierre Simon DE Laplace, 965 – Techno Park – CEP 13069-320, Campinas/SP

Telefone/fax: (11) 4134-0055 – e-mail: licitacao@br.medical.canon

CNPJ (MF) nº 46.563.938/0014-35

Inscrição Estadual: 795.238.734.111

Inscrição Municipal: 213032-7

Dados bancários: Banco do Brasil - Agência nº 3348-0 - Conta corrente nº 5651-0**Sócio: Shumpei Narita – CPF: 122.257.141-26****Dados do Responsável pela assinatura de Ata/contrato e demais documentos:****Marly Sayuri Eishima****Gerente de Vendas Públicas****RG. Nº 18.157.997-2 – SSP/SP****CPF nº 110.896.598-90****ITEM 15 - TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO.****Quantidade: 01 (uma) unidade.****Tomógrafo Computadorizado****Modelo: Aquilion Lightning SP (TSX-036A)****Marca: Canon****Registro Ministério da Saúde: 10295030061****Fabricante: Canon Medical Systems Corporation – Japão****Fabricante: Canon Medical Systems do Brasil Ltda. - Brasil****Distribuidor: Canon Medical Systems Corporation – Japão****Distribuidor: Canon Medical Systems do Brasil Ltda. - Brasil****LINK DO MANUAL ANVISA:**

[https://consultas.anvisa.gov.br/api/consulta/produtos/25351166658200202/anexo/T33975068/nomeArquivo/Anexo%20IIIB%20-%20IU%20\(Aq%20Lightning%20-%20TSX-036A\) J.pdf?Authorization=Guest](https://consultas.anvisa.gov.br/api/consulta/produtos/25351166658200202/anexo/T33975068/nomeArquivo/Anexo%20IIIB%20-%20IU%20(Aq%20Lightning%20-%20TSX-036A) J.pdf?Authorization=Guest)

Descrição dos Produtos - Especificação clara e detalhada do Tomógrafo.

1. Descrição da composição principal:

01(uma) unidade de Tomógrafo Computadorizado **AQUILION LIGHTNING SP** (SUPERIOR PERFORMANCE) - **AI Assisted CT (Guiado por inteligência Artificial)*** - 80 DETECTORES

01 Gantry de grande abertura 78 cm

01 **Conjunto de Detectores PUREViSION de 80 fileiras** – Pode produzir até 400 imagens por rotação (0,5mm x 80 rows/0,1mm= 400)

01 Tecnologia de Redução de Dose AIDR 3D Enhanced 4º geração

01 Tubo de RX de 8,0 MHU Helicool com AIDR 3D Enhanced 4º geração

01 Gerador de RX de 112 KW com AIDR 3D Enhanced 4º geração

01 FAST SCAN KIT –Rotação de 0,5s | Rotação de 0,32s para exames cardíacos

01 Sistema de Aquisição Multislice

01 Console de operações

01 Monitor LCD color 19"

01 Teclados e mouses

01 Mesa para paciente com colchão

01 Unidade de gravação em CDR/DVD-RAM

01 Sistema de monitoração da aquisição em tempo real - "SUREView"

01 Sistema de gatilhamento por nível de contraste em tempo real "SUREStart"

01 Sistema de modulação de dose em tempo real "SUREExposure"

01 Pacote para MPR automático "Multiview"

01 Sistema de processamento de imagens dinâmicas "Dynamic-CT"

01 **DICOM FULL 3.0 incluindo** DICOM STORAGE SCU E SCP KIT; DICOM MWM SCU KIT; DICOM MPPS SCU KIT; DICOM Q/R SCP KIT; DICOM Q/R SCU KIT (M); DICOM STORAGE COMMITMENT SCU SYSTEM; DICOM PGP PROFILE OPTION;

01 **SURESubtraction – Software para Análise Vascular Avançada;**

01 **SEMAR – Single Energy Metal Artefact Reduction;**

01 Color Printer Interface

01 Unidade de gatilhamento cardíaco + Sistema de reconstrução gatilhada + **SURECardio Prospective com detecção automática de arritmia cardíaca;**

01 Sistema de Fluoroscopia - Com Monitor LCD;

01 Pacote de processamento de imagens "SURE3D", contendo:

3D Volume Rendering (VRT);

Angiografia (MIP);

MPR em tempo real;
Slab MPR;
MPR Curvilíneo e oblíquo;
Surface Display (SSD);
Texturização de imagem Surface;
Adição/Subtração de imagens 3D;
Software Pulmonar (Min-ip);
Projeção de Raios-X (CVR).

2. Acessórios:

01 Suporte de crânio/cabeça e suporte de cabeça coronal com jogo de cintas de fixação;

01 Jogo de cintas de fixação do paciente;
01 Jogo de manuais de operação;
01 Jogo de Fantomas;
01 Apoio de Perna;
01 Apoio de Braço;
01 Apoio de Pé com Extensão da Mesa;
01 Side Mat, Almofada para Suporte;
01 **InnerVision** – Solução para Assistência e Treinamento Remoto;
01 Monitor cardíaco;

01 Estabilizador de tensão;

01 Nobreak para o Console – com autonomia de 15 minutos;

01 Quadro de Força;

01 Mesa para o Console de Operação.

01 (uma) Licença do software Vitrea MT instalado, composto por:

- 1 Licença de sistema Vitrea MT (VLO-VMT/LO) com as seguintes rotinas:
 - Multi Modality Viewer
 - Vitrea Peripheral Vessel Probe
 - Global Illumination
 - CT Abdominal Analysis
 - CT Circle of Willis
 - CT Carotid
 - CT Larynx Airway
 - CT Musculoskeletal
 - CT Renal
 - CT Runoff Analysis
 - CT Urogram
 - CT Aorta Analysis
 - Floating License – permissão para acesso remoto concorrente
- 1 Hardware
 - Processador Intel® ou superior
 - 32 GB RAM ou superior
 - Armazenamento interno (total de Discos Rígidos) de 2.0TB ou superior
 - NVIDIA® 12GB ou superior
 - Microsoft® Windows® 10 Pro para Workstations (6 núcleos) – Português ou superior
 - Gravador de DVD Slimline (8X DVD+/-RW)
- Teclado Multimídia padrão ABNT2 e mouse óptico
- 1 Monitor convencional de 24" de visualização de alta definição (1920x1200 com 2.3 Mega Pixels) ou superior
- 01 Nobreak para Vitrea
- **Licença para o aplicativo Filming para VITREA (VLO-FILM/LO)**
- **1 Licença opcional de software para Análise de Nódulo Hepático para CT (VLO-LIVER/LO)**
- **1 Licença opcional para Análise Dental para CT (VLO-CTDENT/LO)**
- **1 Licença opcional para Colonoscopia Virtual para CT (VLO-COLON/LO)**
- **1 Licença opcional de software para Análise de Nódulo Pulmonar para CT (VLO-LUNGNO/LO)**
- **1 Licença opcional para Planejamento de TAVR para CT (VLO-TAVR/LO)**
- **1 Pacote de softwares avançados para Análise Cardíaca (VLP-VCARDI/LO), contendo:**
 - 1 Software para Análise Cardíaca para CT (VLO-VCARDI/LO)
 - 1 Software para Análise Funcional Cardíaca para CT (VLO-CFA/LO)
 - 1 Software para avaliação e análise de Score de Cálcio para CT (VLO-VSCORE/LO)
 - 1 Software para Análise de Placas Vasculares para CT (VLO-SUREP/LO)

TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP- AI Assisted CT (Guiado por inteligência Artificial) ***ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

“O sistema emprega tecnologias inovadoras de redução de dose da Canon e uma unidade de reconstrução rápida projetada para minimizar a dose de radiação e otimizar o tempo necessário para o diagnóstico. A vasta gama de aplicações avançadas é amigável para operadores de todos os níveis de experiência, maximizando ainda mais seu desempenho.”

Todos os controles de mesa e gantry encontram-se em ambos os lados do equipamento. A ampla abertura do gantry de **78 cm**, a maior do mercado, e os **47 cm** de largura da mesa garantem o conforto e a facilidade de posicionamento mesmo para os maiores pacientes. A mesa suporta até **220 kg (315 kg** opcional) e alcança uma altura mínima de 312 mm para facilitar o posicionamento de pacientes acamados/debilitados e crianças/idosos. A Inclinação de +/- 30°, permite a realização de exames sem o reposicionamento do paciente. Todos os comandos de posicionamento mecânico podem ser operados confortavelmente do console.

O Aquilion Lightning SP apresenta design inovador para melhorar a experiência do paciente, proporcionando excelente operacionalidade, garantir a segurança e o conforto para o cliente. O visor I-Station fornece instruções de exame pediátrico e auxilia os operadores para realização da respiração, gráfico de ECG, e confirmação de parâmetros de identificação do paciente.

A.i.C.E. - IA Deep Learning Reconstruction (Opcional)

Colocando o futuro em suas mãos



A.i.C.E.-i – Deep Learning Reconstruction

O Algoritmo de reconstrução A.i.C.E.-i (Advanced Intelligent Clear-IQ Engine) utiliza a **Inteligência Artificial com capacidade de aprendizado profundo** (Deep Learning) - a mais avançada forma de inteligência artificial disponível - para aumentar ainda mais a qualidade de imagem ao mesmo tempo que reduz drasticamente a dose de radiação aplicada ao exame.

Essa tecnologia antes presente apenas plataformas Premium da Canon Medical Systems (família Aquilion ONE e Aquilion Precision), agora também está integrada as plataformas do segmento 80/160 cortes através do A.i.C.E.-integrated (A.i.C.E.-i), para de uma forma inteligente, proporcionar imagens com qualidade extremamente alta e com um excelente custo-benefício.

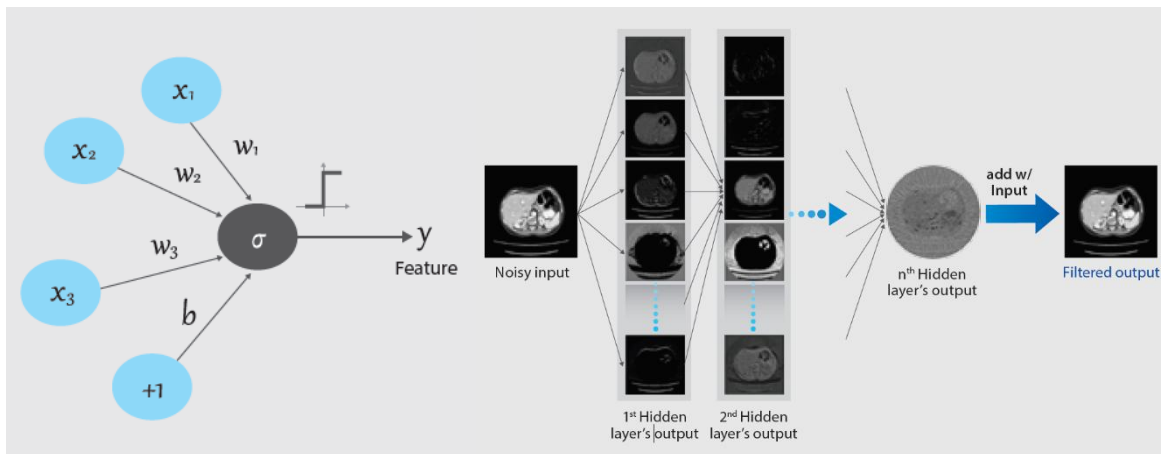
O A.i.C.E.-i traz maior confiabilidade para o diagnóstico através do:

- ✓ Baixo Ruído;
- ✓ Boa textura de imagem;
- ✓ Resolução de Alto Contraste com boa definição "Sharp";
- ✓ Nítida detectabilidade de baixo contraste.

O A.i.C.E.-i utiliza uma abordagem revolucionária da reconstrução de CT onde, através da **Inteligência Artificial em Deep Learning**, é capaz de distinguir o sinal verdadeiro do ruído e com isso fornecer imagens mais nítidas.

No contexto do **Deep Learning** de forma geral, uma **Rede Neural Convolucional Profunda** (Deep Convolutional Neural Network - DCNN) é composta por camadas de neurônios treinados para atender tarefa complexas seguindo um grande volume de dados (Big Data). Cada neurônio é um "nó" no qual ocorre uma operação matemática, cuja saída está conectada com outros neurônios, formando uma **rede neural complexa**, e cada camada de neurônios trabalha em conjunto para executar uma tarefa.

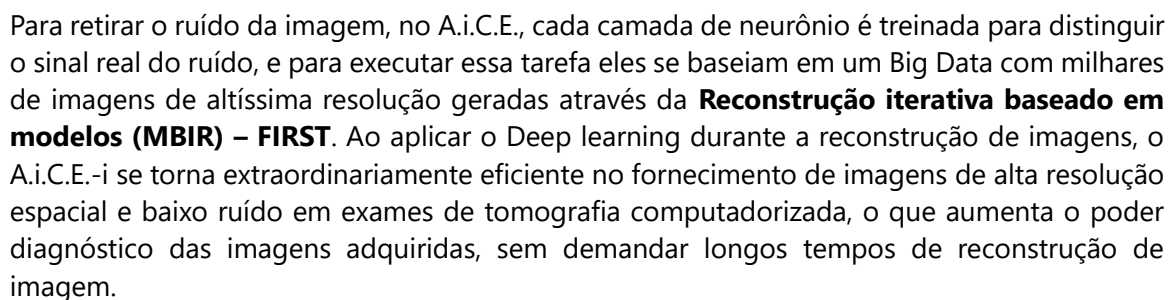
O nome rede neural faz alusão ao neurônio-sinapse encontrado na biologia e imita como os humanos tiram conclusões, com base no aprendizado de exemplos. Essa capacidade de aprender por meio de uma rede neural profunda oferece ao algoritmo de aprendizado profundo a liberdade de encontrar a maneira ideal de executar a tarefa desejada. Quando aplicado a tarefas de classificações de imagens os DCNNs apresentam um desempenho extraordinário.



As vantagens do uso da Inteligência Artificial em Deep Learning podem ser notadas e exemplificadas na sua aplicação em reconhecimento facial. Na utilização do método tradicional da inteligência artificial são usados como principais pontos de referência apenas olho, nariz, boca etc. e sua distância são usados para o reconhecimento facial, e através desse método a taxa de sucesso é de apenas 60%. Ao empregar o método complexo, utilizando Inteligência Artificial em modo Deep Learning (aprendizado profundo), são consideradas informações de todos os pixels da imagem, e de forma complementar a convolução pode coletar as informações de posição um do outro em pixels adjacentes.

Como resultado, é possível reconhecer não apenas a posição dos principais pontos de referência, mas também a forma, comprimento, arestas, textura e muitos tipos de informações e com esse método a taxa de sucesso foi ampliada para mais de 97%.

Com isso, através da Inteligência Artificial em Deep Learning, é possível analisar as

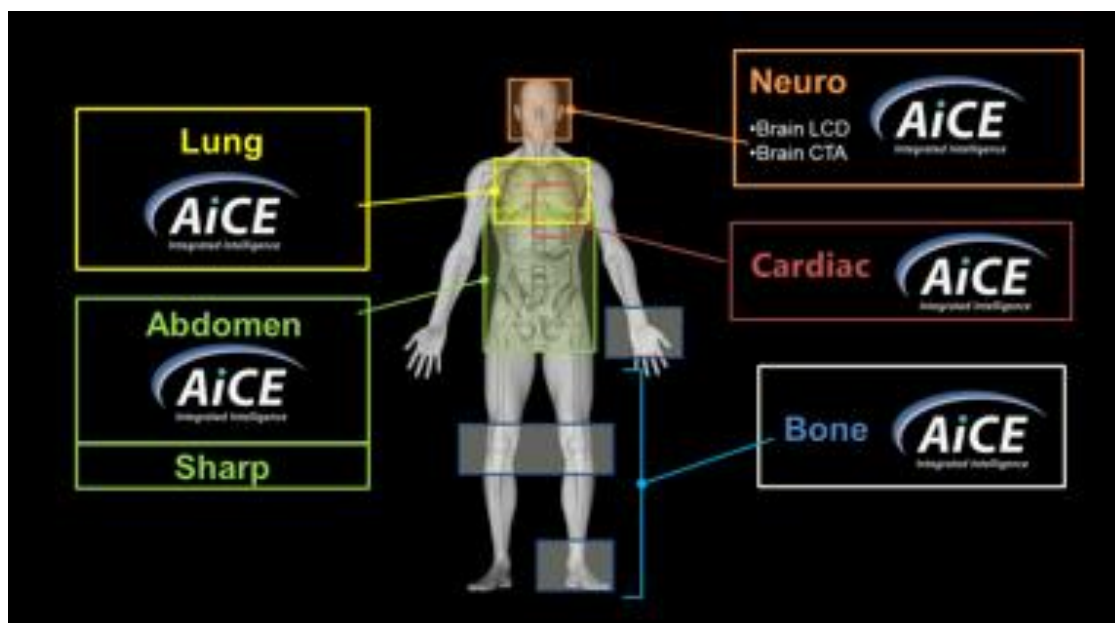


The diagram illustrates the AiCE workflow in two main phases:

- Training Phase in Factory:** This phase involves using high-quality images to train the Advanced Intelligent Clear-IQ Engine (AiCE). The process starts with "Low-quality Input Data" (represented by a stack of noisy CT scan slices) and "High-quality Input Data" (represented by a stack of clear CT scan slices). Both inputs feed into the AiCE engine, which is depicted as a blue brain-like structure with a network of connections. The output of this phase is a "High-quality AiCE Output" (represented by a stack of clear CT scan slices).
- Operational Phase in Clinic:** This phase shows the AiCE engine being used in a clinical setting. It starts with "Low-dose Input" (represented by a stack of noisy CT scan slices) and feeds into the AiCE engine. The output of this phase is a "High-quality AiCE Output" (represented by a stack of clear CT scan slices).

Below the AiCE engine icon, there are two boxes indicating the engine's capabilities: "Boost / Enhance Signal" and "Reduce / Remove Noise".

O A.i.C.E.-i fornece resolução anatômica uniforme e é aplicável a todas as regiões do corpo, incluindo cérebro, pulmão, sistemas cardíacos e musculoesqueléticos.

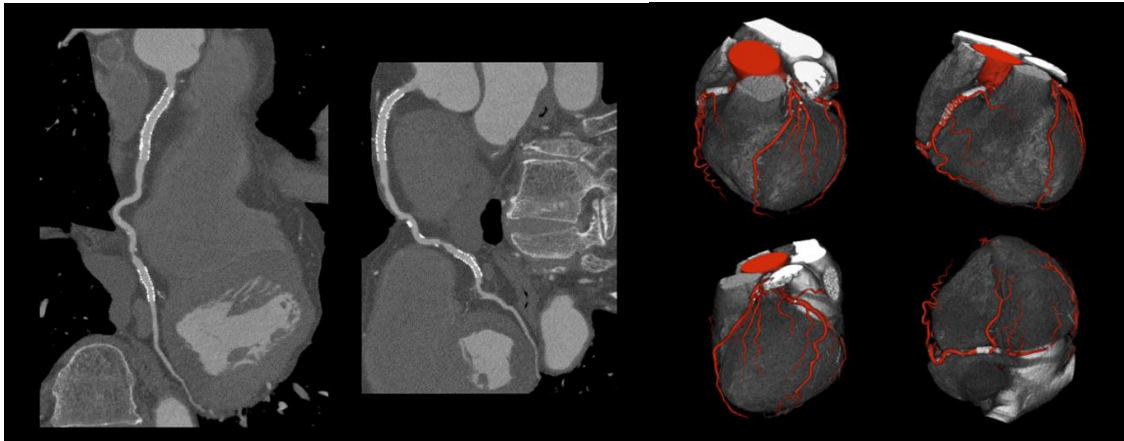


Inteligência Artificial - Advanced Intelligent Clear-IQ Engine (A.i.C.E.) para todas as regiões do corpo.

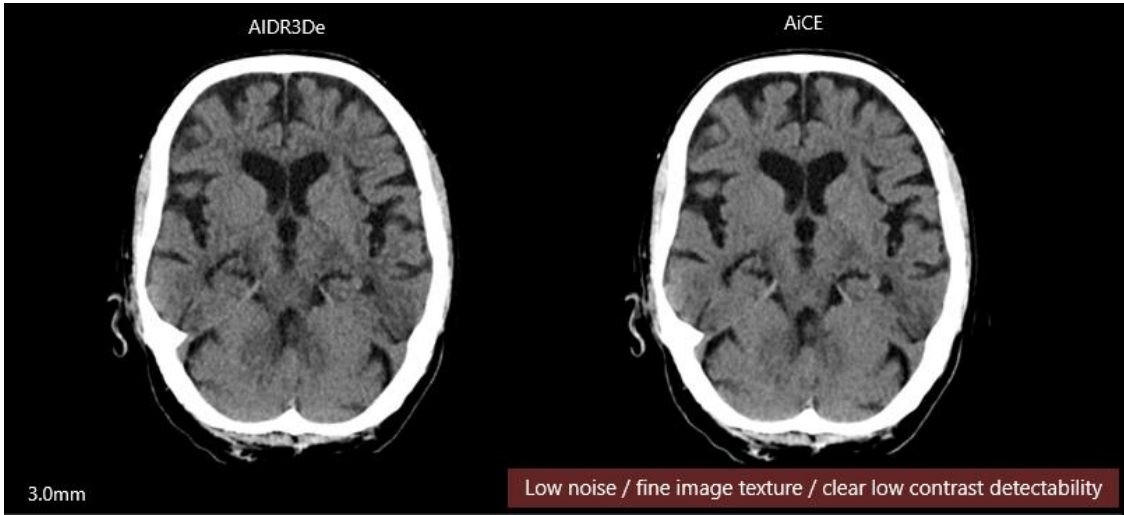
A.i.C.E. for Body –Low dose / very sharp noise free



A.i.C.E. for Cardiac – Ultra Low Dose



A.i.C.E. Brain LCD – Clear Low contrast Detectability



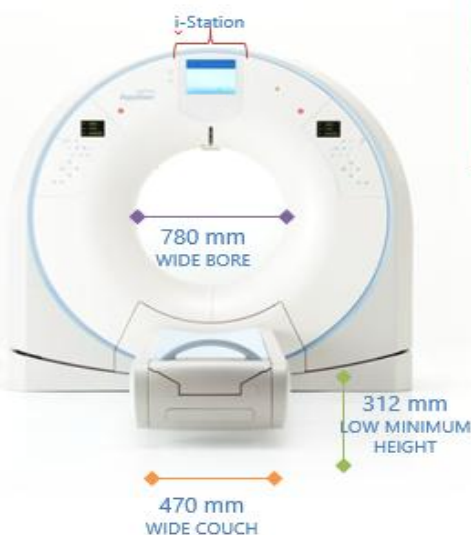
A.i.C.E. Bone – Sharp and Noise free



TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*


Adaptive Diagnostics
Clinical Solutions

Gantry - A ampla abertura do gantry de 78 cm, a maior do mercado, e os 47 cm de largura da mesa garantem o conforto e a facilidade de posicionamento mesmo para os maiores pacientes. A mesa suporta até 220 kg (315 kg opcional) e alcança uma altura mínima de 312 mm para facilitar o posicionamento de pacientes acamados/debilitados e crianças/idosos. A Inclinação de +/- 30°, permite a realização de exames sem o reposicionamento do paciente. Todos os comandos de posicionamento mecânico encontram-se em ambos os lados do equipamento e podem ser operados confortavelmente do console.



Geração de RX adequada ao multislice

Em combinação com varredura rápida, o gerador de raios-X de alta potência de 50,4 KW (equivalente a 112KW com o uso do AIDR3D Enhanced) integrado ao gantry e tubo de raios-X de 5,0 MHU (equivalente a 8 MHU com uso do AIDR3D Enhanced) sem rolamentos, permitem o atendimento de altos volumes de pacientes. A faixa de corrente de tubo estende-se desde 10 a 300 mA (420 mA opcional), permitindo desde "screenings" de alta resolução e baixa radiação até exames de alta resolução em pacientes obesos. A faixa de kVp varia entre 80, 100, 120 e 135 kV. O tempo de espera de resfriamento do tubo de raios-X é extremamente reduzido, devido à alta taxa de resfriamento do tubo Helicool de 864 kHU/min.

O Tubo Helicool tem seu ânodo suportado por mancais hidrodinâmicos, cuja lubrificação é feita por uma fina camada de metal líquido, garantindo alta resistência e durabilidade.

Permite aquisição de imagens através de rotação contínua do conjunto tubo detector. A capacidade para aquisição helicoidal contínua é de 100 segundos, permitindo ampla varredura de todo o corpo humano. A cobertura volumétrica é de 178 cm livre de metais.

O Aquilion Lightning SP dispensa completamente o uso de Chiller para refrigeração do tubo.

*Nota: Utilizando a ferramenta AIDR3D, em Phantom de água, com o mesmo padrão de desvio, imagens de mesma qualidade podem ser obtidas com menor mA e menos energia dissipada pelo tubo de raio X.

Aquisição multislice em alta velocidade (subsecond)

O Aquilion Lightning SP permite aquisições helicoidais em 0,5 segundos em todas as espessuras de corte. Deste modo, o tempo de permanência do paciente na mesa de exames é curto e a produtividade alta. Os tempos de corte disponíveis são de 0,32 (parcial); 0,5; 0,6; 0,75; 1; 1,5; 2 e 3 segundos.

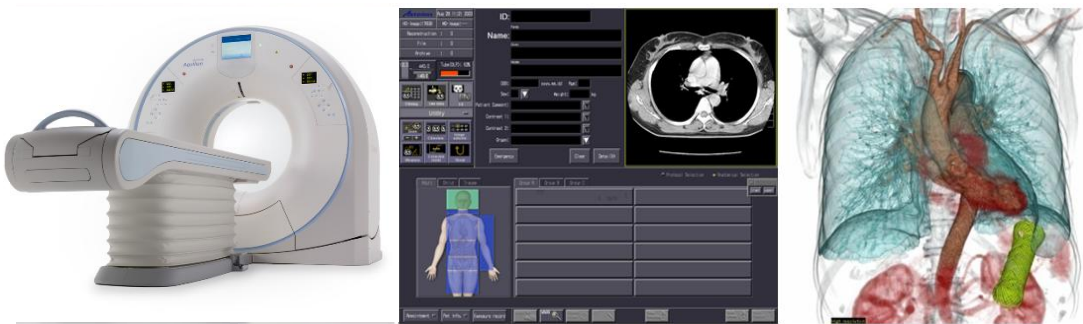
Ampla Cobertura com a Melhor Resolução

O detector de estado sólido do Aquilion Lightning SP possui alta velocidade de conversão ("afterglow" desprezível) e alto rendimento luminoso, que habilita o Aquilion Lightning SP a prover a mais alta qualidade de imagem. É possível selecionar espessuras de corte entre 0,5 mm e 5 mm em 80 cortes simultâneos, possibilitando aquisições vasculares de altíssima qualidade em quaisquer tipos de pacientes.

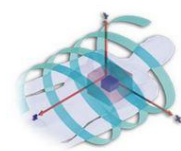
O Aquilion Lightning SP é o único multislice que alia alta velocidade à alta resolução, uma vez que é perfeitamente possível realizar aquisições simultâneas de alta resolução: 80 cortes (em 80 fileiras físicas de detectores) de 0,5mm de espessura. Resultando em cobertura física de 4cm o que aliado a alta velocidade de giro do Gantry de 0,5 seg, por rotação de 360° para todos os protocolos disponíveis no equipamento. O detector multislice utilizado pela Canon é único, pois possui 80 fileiras de elementos, num total de 71.800 elementos detectores.

TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*

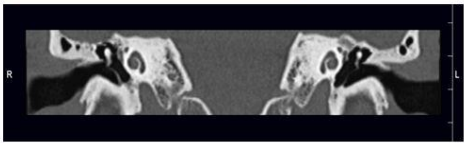
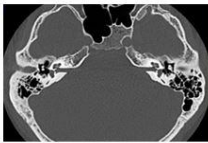
Excelente qualidade de imagem



O sistema tem a resolução de baixo contraste de 2,0 mm a 0,3%, e resolução de alto contraste de 0,35 mm, o que permite a visualização de pequenas estruturas com total segurança de diagnóstico. A Tomografia helical multislice pode ser realizada usando cortes finos, mesmo nos exames de rotina, resultando em ultra alta resolução de imagem.



FOV	250	250	250 mm
Matriz	512	512	512 n.a.
Pixel Size	0,5	0,5	0,5 mm
Corte	0,5	0,75	0,6 mm
Isotropia	sim	não	não



O AQUILION LIGHTNING SP dispõe de algoritmo de reconstrução de imagens em modo multislice patenteado pela Canon, chamado de "T-COT" (true cone beam tomography), garantindo imagens de altíssima definição e riqueza de detalhes.

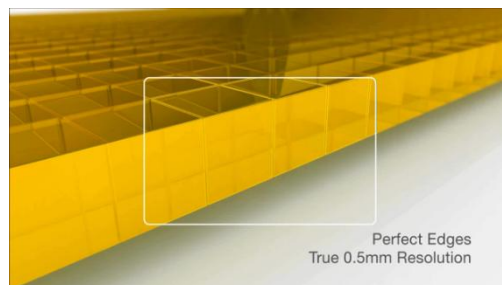
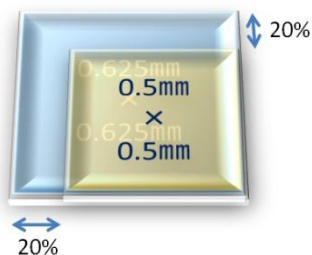
TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*
New Detector ^{PURE}VISION

Através de menores doses de radiação e de baixa kVp de imagem, o novo detector **PURE^{VISION}** da Canon Medical oferece otimização de protocolos com baixa dose de radiação e contraste, permitindo que o usuário realize exames mais seguros em todos os pacientes.



- Resolução isotrópica perfeita – 0,5 mm nos três eixos (X Y e Z); - **único do mercado**
- **PURE^{VISION}** detector - 40% de ganho de eficiência, gerando aumento na produção de luz no efeito fotoelétrico;

As inovações nos processos de fabricação e design DAS (Data Sampling Acquisition) resultaram em um detector com um aumento de 40 % na captação de luz e diminuta produção de ruído eletrônico. Sendo o único detector no mercado com resolução real 0,5 milímetros.



TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT***Console de Operação**

O AQUILION LIGHTNING SP possui processadores de alta performance dedicados à reconstrução de imagens que propiciam rapidez e agilidade na operação do equipamento. O tempo de reconstrução é de 20 imagens/seg. A operação do sistema é realizada através de uma nova interface gráfica de agradável visualização, em monitor em cores LCD de 19" com resolução de 1280x1024 pixels, teclado híbrido com funções especiais e mouse. A matriz de visualização é de 1024 x 1024 e a matriz de reconstrução de 512 x 512. O console do AQUILION LIGHTNING SP permite operação simultânea e independente de suas funções, graças ao processamento paralelo que aumenta a produtividade e facilita o diagnóstico. O disco rígido, com capacidade de 915Gbytes, permite armazenamento de 500.000 imagens e 4.000 rotações dados brutos (550 GB). Possibilita o armazenamento de 1.000 imagens em CD-R (650 MB) e 16.000 imagens em DVD-RAM (9.4 GB). O console permite o controle remoto de várias funções, como: inclinação do Gantry, movimentação da mesa e comando de voz para comunicação com o paciente. A nova interface oferece total eficiência em operações como registro de paciente, programação e execução de exames, reconstrução das imagens e documentação, através de filming virtual. O sistema permite manipulação, filmagem e processamento de imagens previamente armazenadas durante a aquisição de novas imagens (Real MultiTask). O tempo de reconstrução de imagens axiais em matriz 512 x 512 é de 20/50* imagens/segundo. Possui resolução de alto contraste mínima de 18 lp/cm.

O sistema contempla Interface Ethernet para conexão à rede PACS ou outros equipamentos DICOM compatíveis.

A comunicação com o paciente é facilmente realizada através de comandos tipo "talk back" e "talk forward" operados no console, ou ainda, até 200 mensagens de voz pré-gravadas que podem ser utilizadas via protocolo de exame.

O sistema possui matriz de visualização (display de apresentação) de 1024 x 1024 e matriz de reconstrução de 512 x 512. Seu FOV de reconstrução ou campo de visão pode variar de 5,0 a 50,0cm na configuração padrão e chega até 70cm com o eFOV* (opcional).

Alta produtividade

Imagens com diferentes espessuras de corte podem ser geradas posteriormente através de reconstrução. Por exemplo, após uma varredura de 1 mm de espessura, imagens de outras espessuras podem ser geradas a partir do raw data, tais como: imagem de espessura de 10 mm para rotina, imagens de 4 mm para uma análise mais detalhada, e imagens de 1 mm para geração de 3D.

O Aquilion Lightning SP, reconstrói até 20/50* imagens por segundo em matriz de 512x512 com a ferramenta AIDR3D em utilização, ainda disponibiliza 12 imagens por segundo em

modo dinâmico, o que encoraja aquisições de alta resolução mesmo em exames de rotina. Os localizadores ou scouts são reconstruídos em tempo real.

TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*

SUREView

Permite a monitoração em tempo real da aquisição helical em até 12 imagens por segundo. Os dados colhidos do paciente são reconstruídos paralelamente com a aquisição, e retornados ao monitor através de um reconstrutor de alta velocidade.

Com o SUREView não é necessário aguardar o fim da aquisição e posterior reconstrução, para determinar se a região de interesse foi devidamente coberta ou ainda se o meio de contraste atingiu a região. O SUREView é uma ferramenta potencialmente útil na diminuição da dose de radiação, pois uma vez visualizada a região de interesse, pode-se abortar o restante da aquisição.

SUREStart

Este sistema realiza monitoramento, em tempo real, de regiões que permitam o disparo automático da varredura helical, quando detectado o pico de densidade do contraste. Com o SUREStart obtemos exames contrastados com excelente separação de fases, reduzindo o tempo de exame, diminuindo a quantidade de contraste e aumentando a produtividade. A dose de radiação necessária a esta monitoração é muito baixa, permitindo seu uso como rotina.

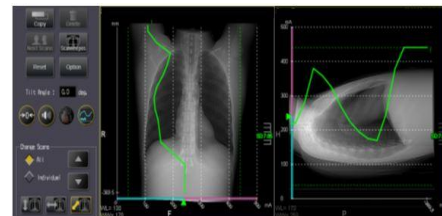


Multiview – MPR

Para facilitar o diagnóstico e aumentar a produtividade, a Canon criou a função Multiview, que permite a programação no próprio protocolo de exame, da geração automática de imagens, nos planos sagital, coronal e axial. É possível a programação recursiva de diferentes espessuras e deslocamentos, com diferentes níveis de resolução e detalhamento. Utilizando o Multiview, se ganha tempo, uma vez que todas as imagens multiplanares se encontram reconstruídas no diretório do paciente, o que agiliza o diagnóstico, uma vez que evita a checagem de um grande número de imagens axiais.

SUREExposure

Esta função permite uma grande redução da dose de RX a qual o paciente é submetido, pois após a análise do escanograma, o sistema encontra a dose ideal para cada rotação do tubo de RX, permitindo economia de tubo, baixa exposição do paciente e alta resolução de imagem.

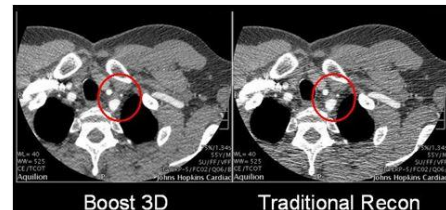


SURE_{kV}

Em conjunto com o SURE^{Exposure}, o próprio aparelho seleciona qual melhor faixa de tensão se adequa ao exame, após a realização dos Escanogramas baseado na densidade da região/tamanho do paciente. Automatizando ainda mais o conceito de baixa dose com alta qualidade de imagem.

“BOOST-3D”

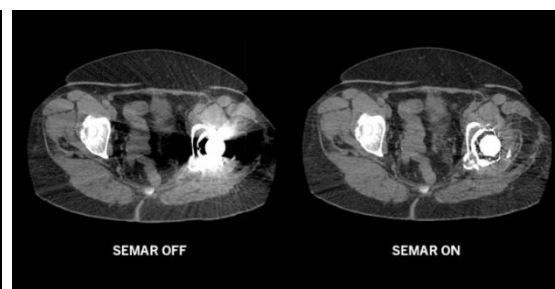
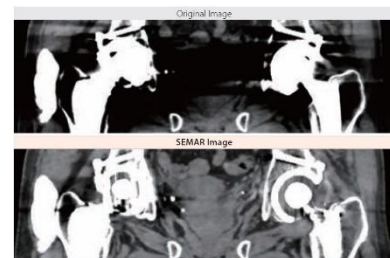
Trata-se de um novo algoritmo de processamento que elimina de forma muito eficaz artefatos tipo “strike”. Potencialmente reduz a dose de radiação, pois evita o aumento desnecessário de dose em regiões como ápice do tórax, pélvicas ou cardíacas.

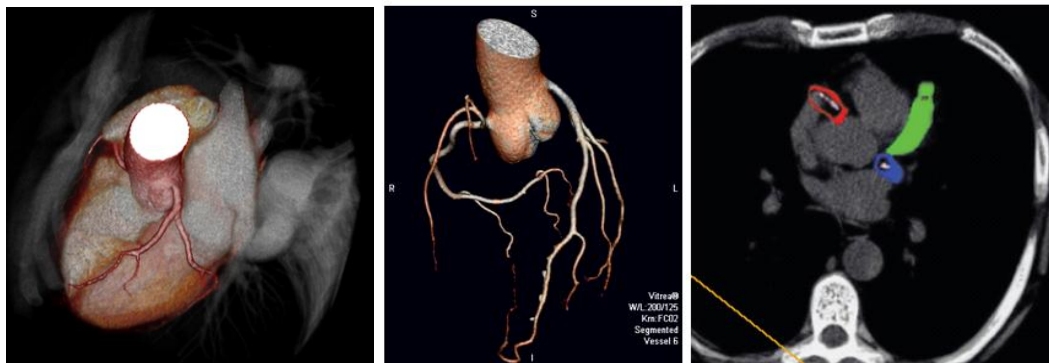

Quantum Denoising Software (QDS)

Baseado em anos de pesquisa e desenvolvimento, a Canon incluiu na linha Aquilion, um novo método de reconstrução de imagens, baseado em tecnologia aeroespacial. O novo QDS é um filtro adaptativo que, quando aplicado, leva à grande redução de dose de radiação, superior a 50%, mantendo a mesma qualidade de imagem.


SEMAR - Single Energy Metal Artifact Reduction

SEMAR (Single Energy Metal Artifact Reduction) – Tecnologia que emprega um algoritmo de reconstrução sofisticado para eliminar artefatos causados por metais, enquanto melhora a visualização do implante, ossos e tecidos moles adjacentes para um diagnóstico preciso. SEMAR pode ser utilizada em exames de rotina em baixa dose, e em combinação com AIDR 3D que oferece a melhor possível qualidade de imagem sem a necessidade de um procedimento de verificação dedicado ou a exposição à radiação adicional.

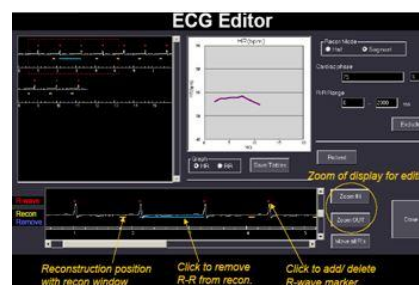
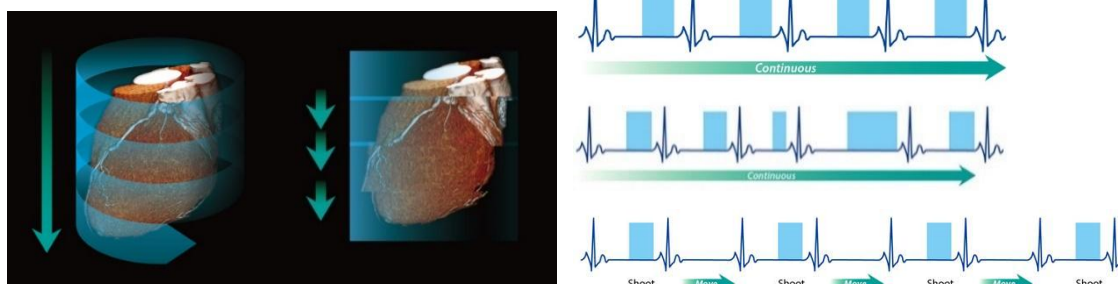


TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*


Devido à alta velocidade de aquisição e a qualidade das imagens geradas pelo Aquilion Lightning SP, podemos utilizar reconstruções cardíacas tridimensionais que fornecem uma excelente ferramenta de análise da função cardíaca.

Sistema "SURECardio"

Sistema de aquisição cardíaca que se adapta automaticamente às variações da frequência cardíaca do paciente, garantindo imagens com resolução temporal de até 320 ms. O SURECardio utiliza algoritmo multissegmentado, permitindo exames até 140 bpm.


LOW DOSE CT - Sure Cardio Prospective


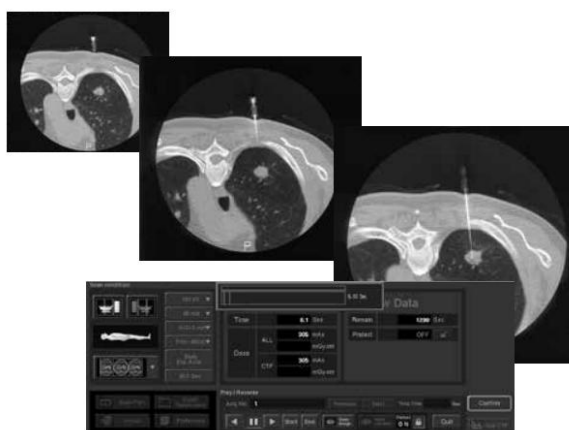
A função SURECardio Prospective faz com que a aquisição de dados em estudos de coronárias esteja relacionada diretamente com a fase programada no protocolo. Os disparos de raios X ocorrem de acordo com as referências estabelecidas levando em consideração a onda R do ECG. Este recurso permite exames com baixíssimas doses de radiação.

CT FLUOROSCOPY

Intervenção Fluoroscópica

O software para Intervenção Fluoroscópica permite monitoramento em tempo real do paciente com a realização de procedimentos intervencionistas através do CT.

O sistema é composto de um monitor de LCD fixo em um pedestal com rodízios, permitindo grande mobilidade e total acesso ao paciente, além de pleno comando para movimentação do gantry, mesa através de um joystick fixo a um pedestal com rodízios e disparo de raios-X através do pedal.



A fluoroscopia por CT é uma ferramenta extremamente útil e prática para hospitais e clínicas, que possuam alta demanda de procedimentos intervencionistas, já que a fluoroscopia em modo multislice permite alta segurança e velocidade, pois 3 imagens são geradas simultaneamente, e caso haja erro no posicionamento da lesão, isto é imediatamente percebido, pois a agulha aparece fora da imagem central, permitindo que o médico corrija a trajetória da agulha imediatamente.

Quando se interrompe a emissão de RX, a última imagem fica congelada na tela, facilitando o reinício do procedimento. É possível armazenar todo o procedimento em raw-data por até 100 segundos contínuos.

Aplicação clínica:



Os procedimentos terapêuticos guiados por imagem continuam evoluindo, fornecendo tratamentos minimamente invasivos com tempos de recuperação significativamente mais rápidos em comparação com a cirurgia. Em alguns casos em que a cirurgia é considerada arriscada, a terapia guiada por imagem é a única opção viável para o tratamento.

À medida que a complexidade dos procedimentos aumenta, a necessidade de conhecimento e de acesso à novas tecnologias aumentam de modo igualmente proporcional. Por isso, médicos intervencionistas demandam soluções dedicadas, para tratar uma ampla gama de doenças através da fluoroscopia guiada por CT:

- Ablação por Radiofrequência;
- Crioablação;
- Vertebroplastia percutânea;
- Drenagens;
- Biópsia guiada por imagem;

TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT***SURE^{3D}**

O AQUILION LIGHTNING SP possui um conjunto completo de aplicativos para reconstrução de imagem em modo 2D e 3D. Está disponível no console e pode ser operado de forma completamente independente da aquisição.

Entre as funções disponíveis podemos citar:

- Medidas de densidade, área, valor máximo, mínimo, desvio padrão;
- Distância e ângulo;
- Histograma e perfil reto e oblíquo;
- Volume;
- Adição e subtração de imagens;
- Adição de comentários e inserção de elementos gráficos;
- Inversão, reversão e rotação de imagens;
- Filtros de imagem;
- Tecla de atalho para captura de tela;
- Interpolação axial de alta velocidade.

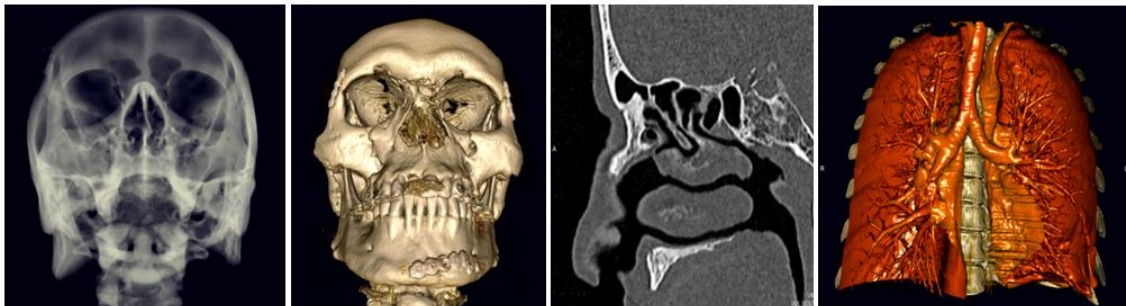
Em termos de processamento tridimensional, a Canon desenvolveu um novo e revolucionário algoritmo. A Técnica "Shaded Volume Rendering" oferece imagens 3D em cores com real efeito tridimensional e possibilidade de várias operações como a seleção de opacidade e cor para cada densidade.

Múltiplas formas de processamento de imagens estão disponíveis:

- **3D modo surface;**
- **3D modo volume;**
- **Max-IP (Angiografia);**
- **Min-IP (areas de baixa densidade como pulmão);**
- **Shaded Volume Rendering (permite o ajuste de cores e transparências para faixas de densidade distintas);**
- **X-Ray projection – CVR.**

Funções de processamento:

- Medidas, zoom, pan, anotação, cutting, drilling;
- MPR (reconstrução multiplanar, oblíquo e curvo);
- Slab MPR;
- Estudos dinâmicos.



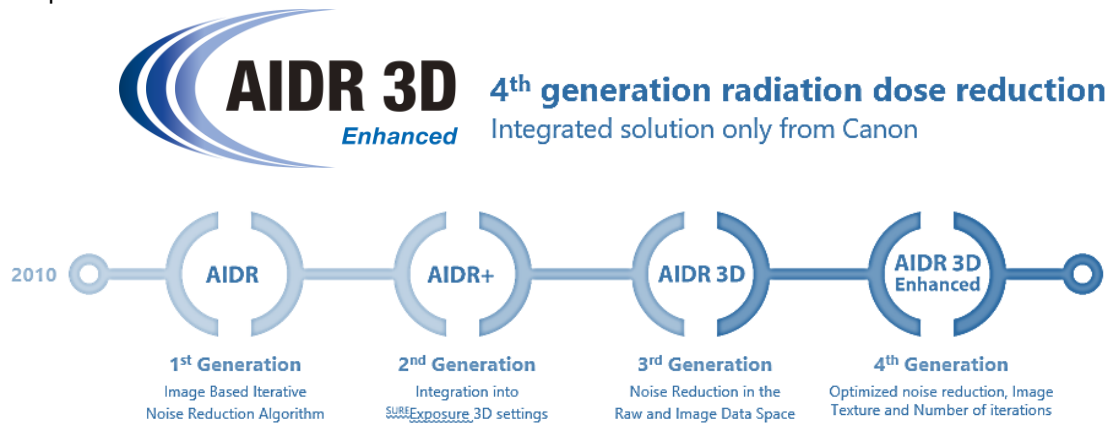
TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*

Tecnologia AIDR 3D Enhanced, integrada.

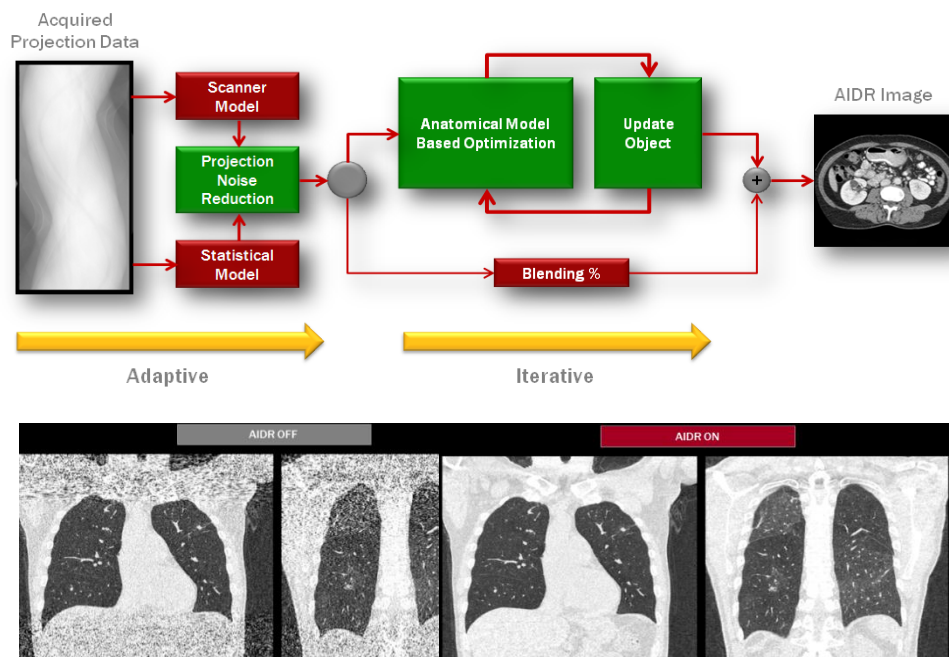
LOW DOSE CT - Tecnologia de Redução da Dose de Radiação AIDR 3D Enhanced integrada.

AIDR 3D Enhanced- Recontrutor iterativo de dados brutos que reduz a interpolação de informação adquirida, mantendo a qualidade de imagem com redução de dose.

O sistema AIDR 3D Enhanced realiza um processo avançado redução de dose a partir de análises e correções matemáticas no domínio do RAW DATA e no processo de reconstrução através de métodos iterativos contínuos com a finalidade de realizar estudos com a mínima dose possível.



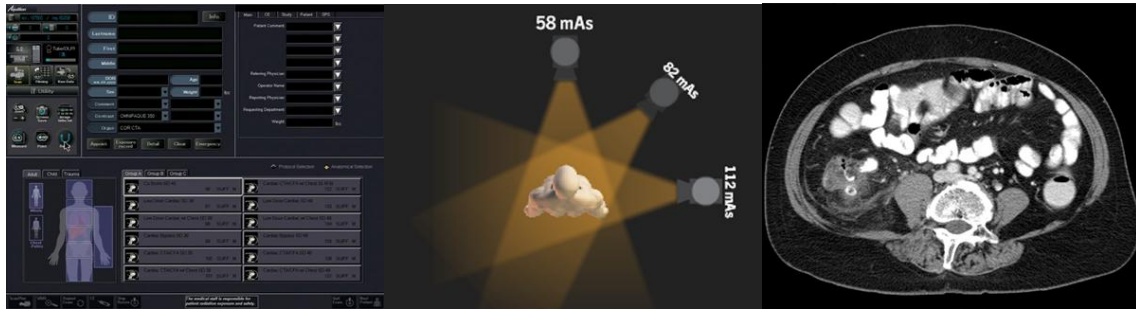
O fluxo de processamento é mostrado no esquema abaixo.



O AIDR 3D Enhanced permite integração com o ^{SURE}Exposure 3D:

A modulação de dose leva em consideração a ativação do método de reconstrução AIDR e reduz ainda mais os níveis de mA. É uma solução baseada em modelos computacionais avançados.

Objetivo: reduzir o regime (protocolos) dos exames e minimizar o comprometimento da qualidade de imagem.


Registro de Paciente

O sistema solicita que o usuário selecione o protocolo apropriado com base na idade, peso e tipo de exame do paciente.

A dose é exibida no console antes da verificação da confirmação e validação do operador.

A família Aquilion inclui o Teste de Dose XR-29 da National Electrical Manufacturers Association (NEMA), que requer notificação de dose e recursos de alerta.

Aquisição

A modulação integrada XYZ mA é baseada no scanograma para reduzir automaticamente a dose do paciente.

A colimação ativa limita a variação helicoidal, reduzindo a dose administrada ao paciente em todas as varreduras helicoidais.

Variable Helical Pitch* (vHP) (opcional) altera automaticamente o passo helicoidal de um exame de ECG trigado para um não trigado, proporcionando grande economia de dose, contraste e tempo.

Raw Data e reconstrução

A redução de dose iterativa adaptativa (**AIDR**) adapta-se de forma adaptável ao ruído de imagem, este processo iterativo pode ser usado para reduzir a dose do paciente, mantendo a resolução espacial e a textura da imagem.

O software **Quantum Denoising (QDS)** reduz o ruído da imagem para otimizar a qualidade da imagem enquanto reduz a dose do paciente.

O **Boost 3D™** melhora a qualidade da imagem e reduz a dose, reduzindo seletivamente os artefatos de ruídos e riscos das áreas onde é necessário.

TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*
SURE^{Subtraction}

O **SURE^{Subtraction}** permite a realização de reconstruções complexas de forma rápida e simples.

Com foco em estruturas como Polígono de Willis e Carótidas, elimina a necessidade de pós processamento por segmentação na estação de trabalho. Funciona a partir de máscaras de imagem que realizam a subtração de sets de imagem com o mesmo disparo angular de aquisição. As imagens superiores representam as três sequências de trabalho e as imagens inferiores o resultado no pós-processamento.


Iodine Mapping*

Mapeamento de iodo

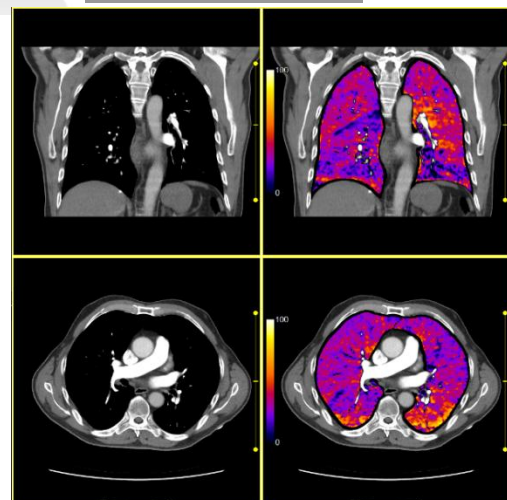
Mapeamento do fluxo sanguíneo

Visualize as diferenças locais de perfusão

Mostrar concentração local de iodo

Melhor visualizar o aprimoramento de contraste

Mapas arteriais e venosos puros



TOMÓGRAFO MULTISLICE AQUILION LIGHTNING SP - AI ASSISTED CT*

Mesa do paciente

Mesa larga e confortável possui o tampo móvel completamente isento de partes metálicas, permitindo a varredura contínua sem a necessidade de reposicionamento do paciente, mesmo com o suporte de cabeça.

A **largura da mesa é de 470 mm** e **altura mínima de 300 mm** que oferecem ao paciente a possibilidade de descanso do braço sobre o tampo da mesa, além de facilidade de acesso e segurança.

A mesa do Aquilion Lightning SP, além de muito confortável permite um scan contínuo de até **1780 mm**. Sua capacidade de carga é de até **220 Kg**. Possui **precisão de movimento longitudinal de 0,25 mm**.

A mesa é revestida por colchão, que garante a maior comodidade e conforto do paciente durante a realização dos exames.



Condições de instalação

- ✓ Trifásica 50 ou 60 Hz, 220 V, 380 V;
- ✓ Flutuação: menor que 5%;
- ✓ Potência de trabalho do equipamento: 72kVA;
- ✓ Aterramento: independente para o equipamento conforme normas da ABNT



Obs: Quando inserido Estabilizador de tensão, deve-se considerar as perdas geradas e complementá-las para garantir 72 kVA na sua saída.

Exemplo: Estabilizador de tensão de 90 kVA com Fator de potência de 0,8 (20% de perda) fornece 72 kVA na saída*.

*Para fins de dimensionamento de infraestrutura deve ser sempre considerado o layout de instalação.

Monitoramento Remoto Collaborative Center

Atendimento realizado por engenheiros desde o primeiro contato para maior agilidade no atendimento, eficiência e assertividade.

Procedimentos Ativos - Equipe Sênior de Suporte Interno, com uma comunicação direta, para definição da estratégia mais adequada para proporcionar uma solução rápida ao cliente.

Innervision – Monitoramento em tempo real de alertas do equipamento e do ambiente 24/7, proporcionando ações preditivas, atualizações, correções de erros e suporte do time de aplicação de forma remota.

**Service excellence
Made possible.**

Made For life



Como funciona o Innervision™?

Os aparelhos de diagnóstico por imagem de Tomografia Computadorizada da Canon Medical Systems(*) são conectados à rede de acesso remoto pelo sistema Innervision™.

- As solicitações de ocorrência e/ou os problemas apontados pelo diagnóstico remoto são enviados ao Collaborative Center.
- Envio automático de alertas de erros e monitoramento de parâmetro de funcionamento dos equipamentos.
- Correções ou auxílio remoto ao equipamento que apresenta o problema são feitos pelo Collaborative Center através do Innervision™.

SISTEMA AVANÇADO DE PÓS PROCESSAMENTO VITREA MT

Um poderoso e premiado sistema de pós processamento com capacidade de realizar processamentos avançados de imagens no padrão DICOM, pois trata-se de um sistema de pós processamento avançado de CT e Multimarcas. Isto significa que este sistema permite o processamento tridimensional de altíssima qualidade e velocidade da modalidade de CT de diversos fornecedores de equipamentos. O sistema avançado de pós processamento também possui a capacidade de exportar as reconstruções para formato STL permitindo a impressão 3D da área segmentada. A conexão com todas as modalidades é feita via Dicom "full class".

Em 2022 uma imagem renderizada utilizando ferramenta da Vitrea, Global Illumination, ilustrando uma patologia incomum foi selecionada como a melhor imagem em radiologia, ganhando o prêmio Radiology in Training.

**Com a Vitrea MT podemos realizar diversos tipos de reconstruções:**

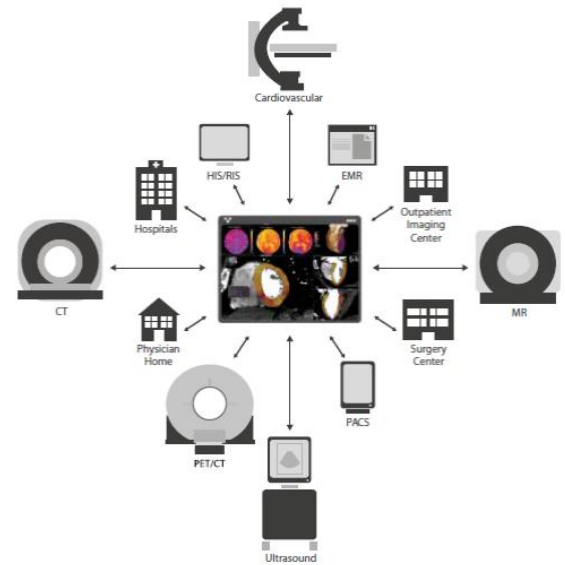
Volume Rendering, Surface Volume, MIP, MinIP, MPR ortogonal, Curvo, Oblíquo, Medidas vasculares avançadas, Segmentação automática de vasos e ossos, Fusão de dois volumes, análise da volumetria de órgão, análise vascular avançada com "Vessel Probe", Geração de arquivos de vídeo entre outras, numa interface extremamente simples e intuitiva. O sistema também possui um guia do usuário disponível por cada aplicativo que a Vitrea MT possui. O envio de imagens e laudos pode ser feito por internet/intranet, ou ainda a geração de CD com imagens axiais, reconstruções **com visualizador Dicom incluso**.

Link do Manual Vitrea na ANVISA:

[https://consultas.anvisa.gov.br/api/consulta/produtos/25351652997201446/anexo/T25414460/nomeArquivo/Anexo%20IIB%20-%20IU%20\(Vitrea\).pdf?Authorization=Guest](https://consultas.anvisa.gov.br/api/consulta/produtos/25351652997201446/anexo/T25414460/nomeArquivo/Anexo%20IIB%20-%20IU%20(Vitrea).pdf?Authorization=Guest)

O sistema de acesso único, único usuário, permite **acesso remoto** para utilização a partir de qualquer equipamento com sistemas operacionais Windows®, Linux®, IOS®, Android® e macOS® desde que os requisitos mínimos de rede e infraestrutura estejam disponíveis. A performance depende diretamente do dispositivo, sistema operacional e infraestrutura disponibilizados pelo cliente. Com um sistema de fácil acesso e intuitivo a lista de pacientes contém uma série de funcionalidades e ferramentas:

- Lista de estudo personalizável
- A exibição de miniaturas da série indica a série disponível
- Criação de filtros de lista de trabalho específicos do usuário para otimizar os dados
- Pesquisa / seleção para usuários
- Miniaturas interativas para visualização rápida de estudo / série
- Inicie diretamente no fluxo de trabalho 2D ou 3D para um estudo ou series
- Possui uma ferramenta inteligente que seleciona automaticamente a melhor ferramenta que correspondem ao estudo selecionado
- Possui ferramentas para a realização de mensurações, anotações e capturas de imagem
- Aba de resultados do exame com descobertas visíveis, exportação, exclusão direta na tela de lista dos pacientes
- Editor de relatórios e laudos
- Software 3D, volume rendering e surface;
- Supressão automática de ossos;
- Aba dedicada contendo imagens chave, batches e filmes salvos previamente
- Pré-visualização rápida de imagens chave, filmes e batches
- Multi-seleção para exportação direta de DICOM, adicionando ao relatório página ou exclusão
- Restauração das imagens chave para continuar o trabalho de onde parou
- Modelos de relatório, incluindo relatório de texto baseado em protocolo ou formatos de imagem com várias configurações
- Cabeçalho de relatório que inclui informações configuráveis pelo usuário
- Capacidade de adicionar comentários e setas às imagens
- Impressão do relatório em DICOM ou Impressoras em formato Postscript.
- Possibilidade de exportar o conteúdo gravando em um CD ou DVD ou exportando para um documento do MS Word (Word não incluso).



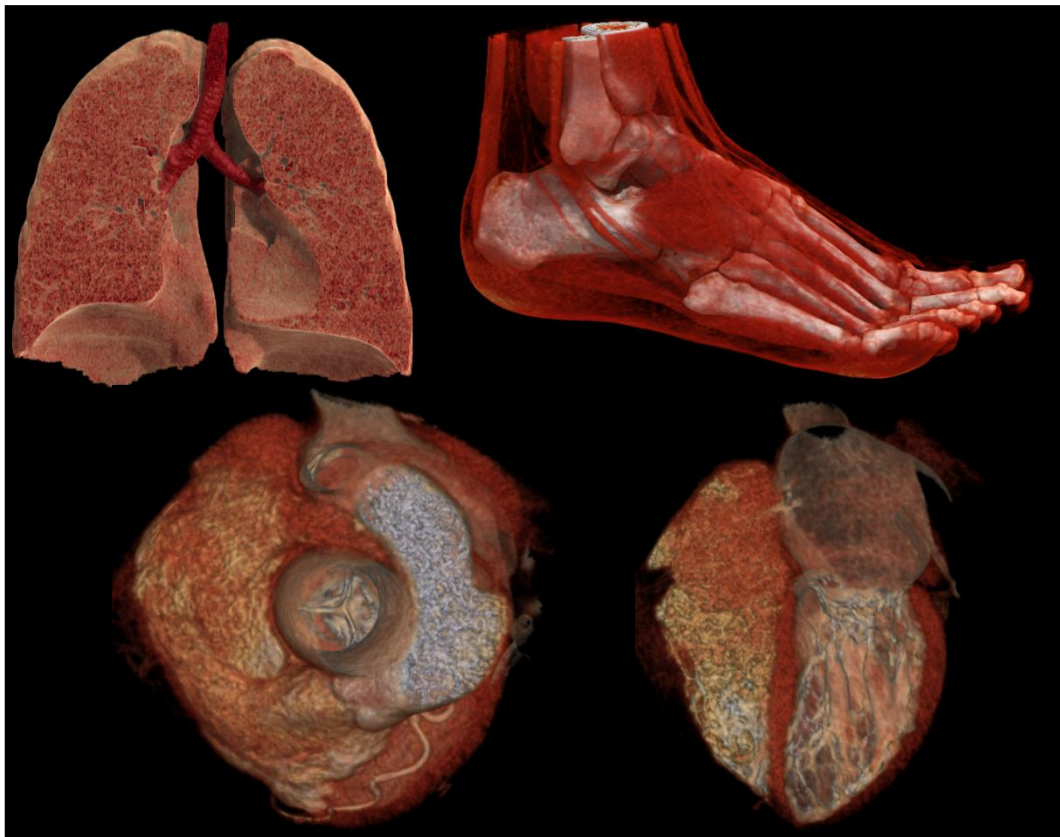
- Possibilidade de exportar o conteúdo gravando em um CD ou DVD com visualizador de imagens DICOM.

Rotina e aplicativos do software da Vitrea MT**Global Illumination**

O *Global Illumination* é uma técnica de renderização 3D foto realística para fornecer uma visão mais detalhada da anatomia humana. Os usuários podem adquirir e compartilhar as imagens para comunicação, educação e laudo.

Principais benefícios:

- O *Global Illumination* está disponível nos fluxos de trabalho existentes da Vitrea® Advanced Visualization
- Permite renderizações mais reais para auxiliar na comunicação entre especialistas em imagem, clínicos e pacientes
- Altamente interativo e fácil de usar
- Imagens foto realística que podem ser utilizadas para laudo.
- Predefinições de visualização anatomicamente focadas
- Alto desempenho para interatividade direta do usuário em tempo real
- Displays de visualização configuráveis pelo usuário
- Adquirir e compartilhe batches, imagens e filmes



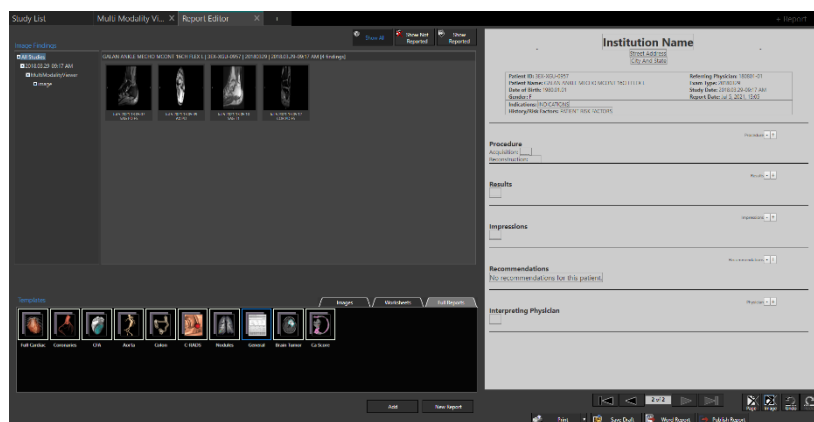
Multi Modality Viewer

O Multi Modality Viewer permite o exame e a manipulação de imagens médicas obtidas de equipamentos de MRI, CT, DX, RG, RF, US, XA, PET e PET / CT.

O visualizador também permite que os médicos comparem várias séries para o mesmo paciente, lado a lado, e mudem para outros aplicativos integrados para examinar os dados.

Principais recursos:

- Segmentação 3D
- Segmentação automatizada de mesa e osso
- Ferramentas de corte e correção de segmentação
- Caixa de clipping ortogonal interativa de seis planos
- Técnicas de renderização de imagem em volume 3D
- Exibição MIP de volume total
- Permite análise de estudos dinâmicos
- Capacidade de acessar aplicativos e fluxos de trabalho avançados, juntamente com imagens de ressonância magnética de corpo inteiro semi-automatizada
- Registro rígido automatizado do estudo atual e / ou estudos prévios com o cache do resultado do registro automatizado
- Série derivada e ferramentas especializadas
- Exibição geral da imagem
- Suspensão e visualização de ajustes
- Cruzamento de imagens e comparação entre modalidades
- Medição, anotação e instantâneos
- Permite a realização do protocolo de Lyon com ferramentas para a otimização da análise



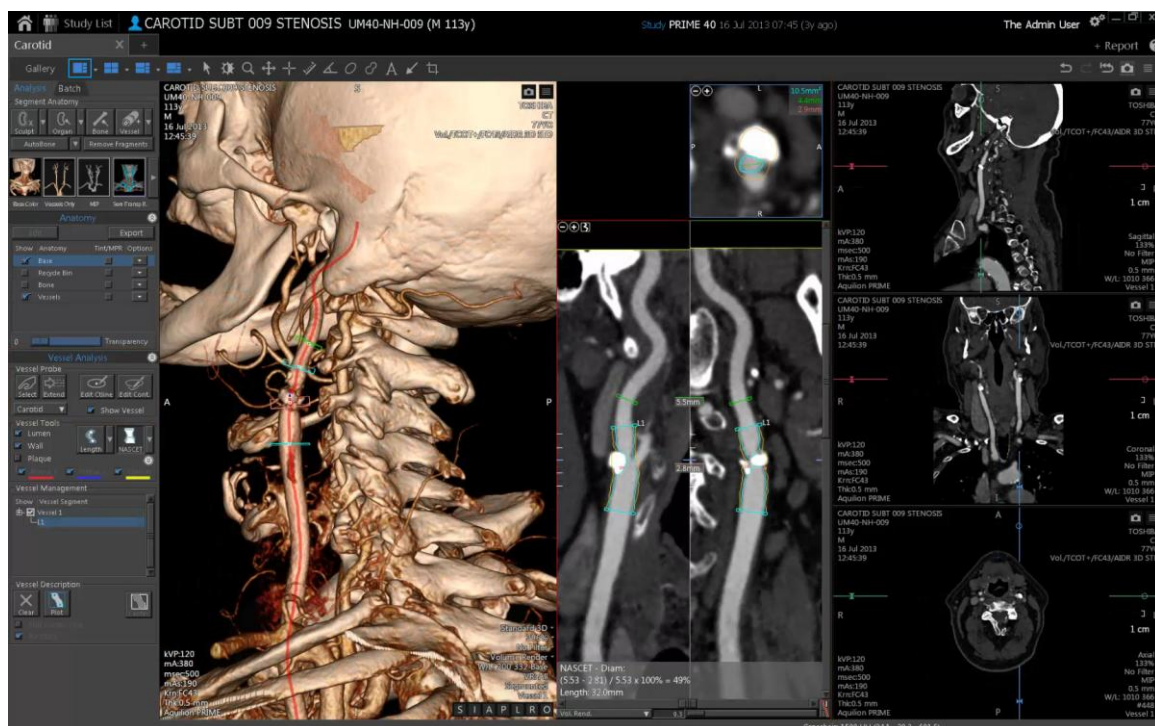
- Suporta o processamento de imagens para subtração de duas séries compatíveis de séries / conjuntos de dados de CT ou MR.
- A ferramenta de ROI da Análise de Intensidade de Tempo (TIA) está disponível para as séries de RM temporal.
- Renderização realística utilizando a tecnologia Global Illumination com diversos presets

Vessel Probe

A ferramenta Vessel Probe fornece uma segmentação, visualização e análise de um único clique de qualquer vaso.

Principais características:

- A caixa Gerenciamento de embarcação exibe embarcações nomeadas e embarcações sem nome para mostrar o trabalho de progressão
- Capacidade de editar a linha central do vaso sondado
- Meça manualmente o comprimento do vaso ao longo da linha central em vistas MPR curvado padrão
- Inclui uma opção Set Threshold Line para inserir área ou diâmetro
- Capacidade de visualizar os layouts de diâmetro mínimo, área e tortuosidade a partir da visão de embarcação endireitada da CPR
- Selecione qualquer artéria para visualizar a embarcação destacada em 3D. Duas vistas de vasos MPR rotativas e curvadas serão exibidas em ângulos ortogonais entre si, juntamente com uma vista de eixo curto do vaso selecionado.
- Medição automatizada da estenose com um único clique e movimento de arrasto pela embarcação
- Detecção automática de limites de lúmens internos e externos, incluindo diâmetros máximo e mínimo de lúmens



CT Abdominal Analysis



Imagem cortesia Diagnósticos da América, Brasil

A ferramenta CT Abdominal Analysis visualiza a aorta no abdômen, permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise abdominal dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.

CT Circle of Willis

A ferramenta CT Circle of Willis destina-se a visualizar a anatomia vascular no Círculo de Willis permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise cerebral dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.



CT Carotid



A ferramenta CT Carotid permite a capacidade de visualizar as estruturas dos vasos, permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise de carótidas dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.

CT Larynx Airway

A ferramenta CT Larynx Airway pode ser utilizada para a visualização e avaliação da laringe e vias aéreas. Permitindo também a navegação interna de qualquer órgão oco permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas para análise endoscópica e colono, dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.



Flythru Air/Flythru Contrast

O Preset 3D Flythru Ar e Flythru Contrast permite a navegação interna de qualquer órgão oco, como o cólon possibilitando a navegação e o estudo ao longo do órgão, facilitando a análise dispondo de diversas medidas, podendo realizar uma navegação de colonoscopia virtual ou broncoscopia virtual.



CT Musculoskeletal



Imagem cortesia Diagnósticos da América, Brasil

A ferramenta CT Musculoskeletal permite a visualização de estudos ortopédicos permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise musculo esquelético dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado e com presets específicos do global illumination para uma melhor visualização. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.

CT Renal

A ferramenta CT Renal permite a visualização da anatomia renal usando estudos de angiografia por tomografia, permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise renal dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.



Imagem cortesia Diagnósticos da América, Brasil

CT Runoff

A ferramenta CT Runoff fornece a capacidade de visualizar e medir estruturas ósseas e de vasos, permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise das estruturas e vasos, dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.



CT Urogram

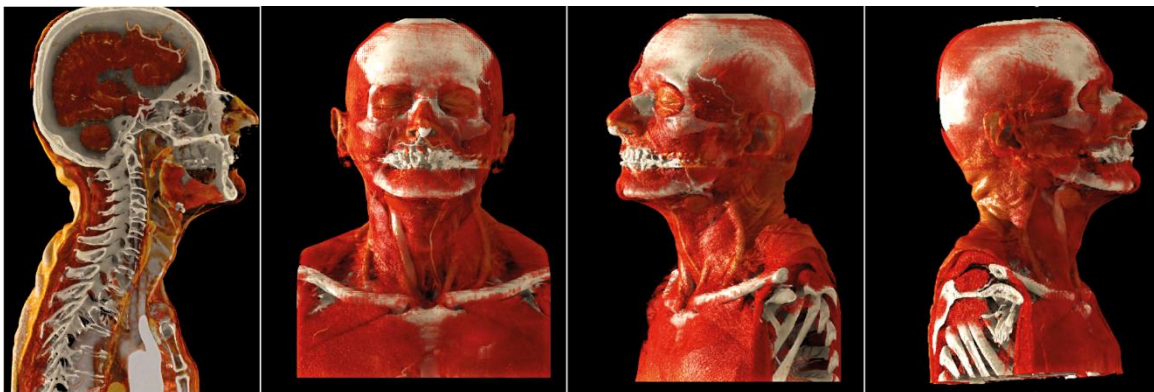
A ferramenta CT Urogram permite avaliar os rins, ureteres e bexiga, permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.

CT Vascular Aorta

A ferramenta CT Vascular Aorta permite que os usuários visualizem e avaliem a vascularização da aorta permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com ferramentas voltadas para análise dispondo de diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.

**CT Generic**

A ferramenta CT Generic permite que os usuários visualizem e avaliem estudos de CT em geral, permitindo segmentar, analisar os estudos, facilitando o uso com diversas ferramentas para medidas, cálculos e pós processamento avançado. Permite a visualização MPR em tempo real com opções de análise curvilínea e oblíqua, possibilitando a renderização 3D, volume rendering e surface das segmentações realizadas contando também com diversos presets específicos do global illumination para uma melhor visualização. Os usuários podem exportar as segmentações para o formato STL.



FLOATING LICENSE – PERMISSÃO DE ACESSO REMOTO AO SISTEMA;

A Vitrea agora possui acesso remoto em sua estação, nesta função o sistema permite que um usuário se conecte remotamente e trabalhe como se estivesse utilizando a própria Vitrea através de um aplicativo, sendo possível utilizar outros sistemas operacionais como MacOS, Linux entre outros. O acesso remoto é de forma concorrente, ou seja, caso alguém esteja utilizando a workstation fisicamente, somente com a autorização do usuário conectado no momento do acesso será possível sua utilização remota.

REQUISITOS MINIMOS DE SISTEMA PARA ACESSO REMOTO A VITREA MT:

- Processador de no mínimo 1 GHz 64-bit (x64);
- Memória RAM com ao menos 500 MB livre e disponível;
- HD de 40 GB e com no mínimo 15 GB disponível;
- Resolução de monitor:
 - Mínima 1920x1080
 - Recomendada 1920 × 1200
 - Máximo 2560 × 1600*
- * Nem todas as aplicações da Vitrea suportam a resolução nativa de 2560x1600. Consulte a Canon em caso de dúvidas.
- Sistemas Operacionais suportados:
 - Microsoft® Windows® 10 Professional 64-bit edition
 - Macintosh® client access support - Microsoft® remote desktop application 8.0.32 or later for Mac® OS X 10.9
- Placa de rede com conexão de 1.0 Gbps de velocidade
- Banda de internet recomendada: 30 Mbps de velocidade com latência de 100ms*
 - A Canon não se responsabiliza pela infraestrutura disponível do cliente.

HARDWARE:

Para suportar todas as aplicações, fornecemos hardware de última geração homologado para o uso na Vitrea, trabalhando com alta qualidade e proporcionando produtividade e confiabilidade.

Será necessária a disponibilização de uma tomada de 20 A (Amperes) para a alimentação do hardware descrito acima.

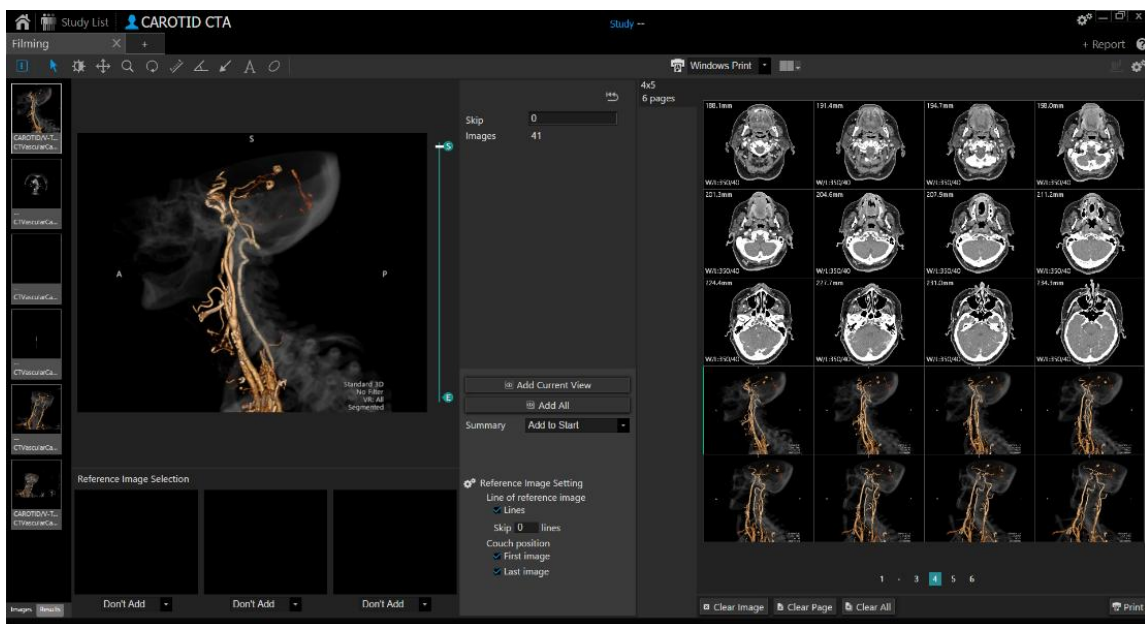
– **Licença para o aplicativo Filming para VITREA (VLO-FILM/LO)**

FILMING

O aplicativo filming fornece uma maneira alternativa para os usuários imprimirem DICOM/postscript a partir da Vitrea.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Suporta imagens DICOM e captura secundária.
- Opções flexíveis de layout de filmagem
- Conjunto de ferramentas abrangente no aplicativo para manipulação de imagens
- ROI, medida, anotação
- Manipulação de imagem na janela
- Impressão de imagens de CT e RM



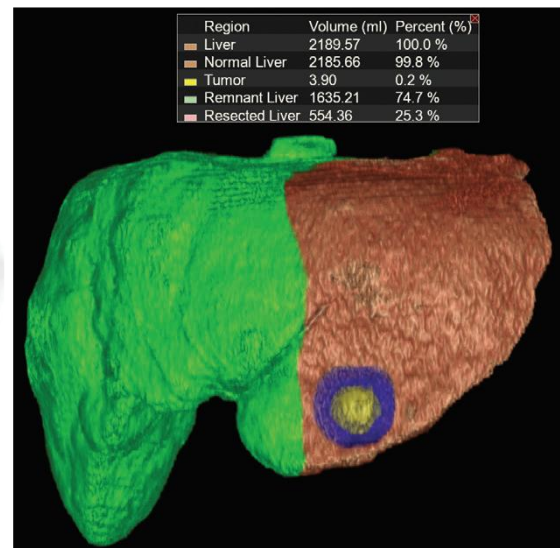
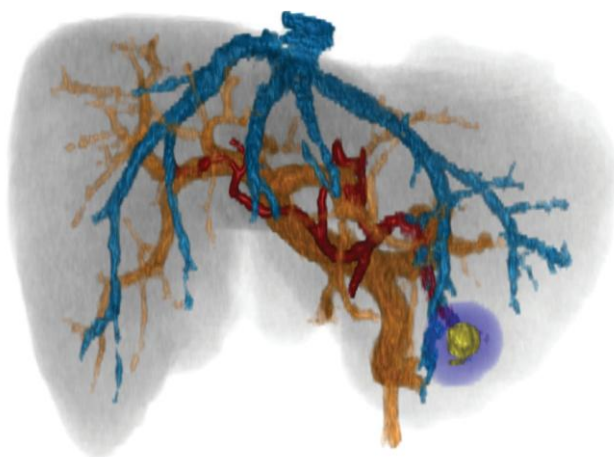
- 1 Licença opcional de software para Análise de Nódulo Hepático para CT (VLO-LIVER/LO)

CT ANÁLISE DE NÓDULO HEPÁTICO

Fornece ferramentas automáticas de segmentação e quantificação da anatomia hepática e tumores relacionados, permite a exibição de várias séries, layouts otimizados e ferramentas de quantificação muito práticas das medidas clínicas de rotina.

Segmentação da anatomia de forma rápida e pratica.

- Layouts de visualização para planejamento pré-cirúrgico e avaliação da resposta tumoral
- Medições quantitativas das regiões segmentadas do fígado
- Suporte para exames simples ou multi-série
 - Criação do plano de ressecção.
 - Comparação de lesões em dois ou mais estudos
- Volume de fusão de estruturas segmentadas a partir de séries arterial e venosa
- Vários métodos de isolamento e identificação de uma lesão
- Cálculo da RECIST
- Cálculo WHO

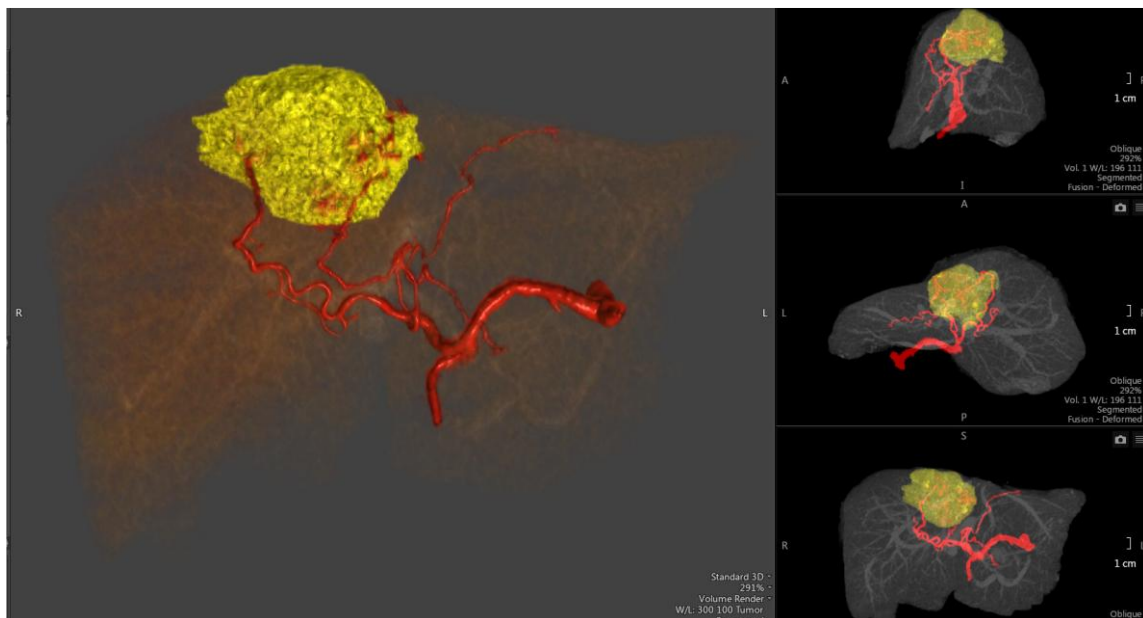


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Segmentação hepática e vascular de clique único
- Sonda de tumor com um único clique com bordas da margem do tumor visualizada em 2D / 3D
- Suporte de fusão de volume para várias fases temporizadas
- Ferramenta de planejamento de ressecção para dividir o fígado em Remanescente e Ressecado e obter volumes do fígado.
- Seleção do usuário para registro de imagem padrão, rígido ou deformável

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Suporte para pontos de tempo únicos ou até cinco para rastreamento de tumores
- Layouts de viewport disponíveis para exibição única, dupla e tripla
- Ferramentas de segmentação com único clique para:
 - Fígado
 - Veia portal
 - Artéria hepática
- Medições quantitativas de volume e porcentagem de regiões segmentadas
- Modelos de relatório para resumo de lesões:
 - Cálculos das medições RECIST / WHO
- Edição independente de vasos

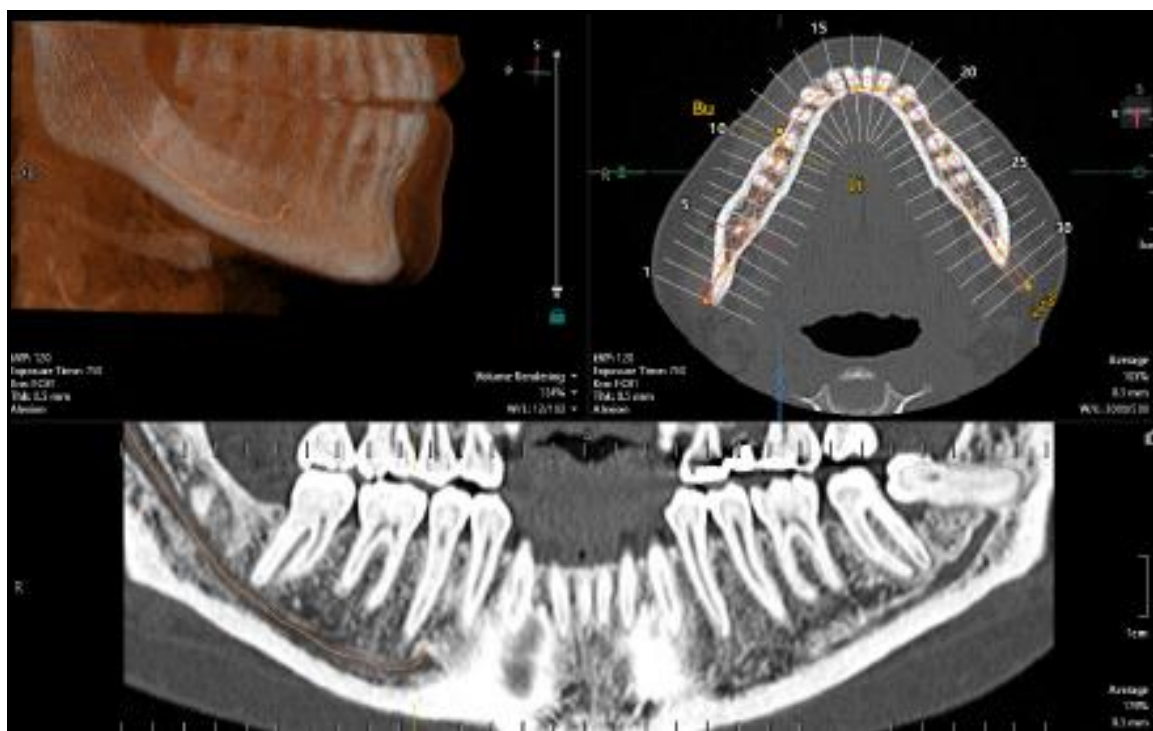


- 1 Licença opcional para Análise Dental para CT (VLO-CTDENT/LO)

ANÁLISE DENTAL

O software de análise dental possui um simples fluxo de trabalho utilizando protocolos customizados para Maxila, Mandíbula e exames de implante para rápida e fácil geração de rotina de imagem dental, cria automaticamente uma linha de centro curvada acompanhando o arco dental para geração de imagens panorâmicas e podem ser ajustadas manualmente quando necessário, cria imagens com corte transversal perpendicular à imagem panorâmica em qualquer intervalo desejado e as imagens geradas podem ser exportadas em tamanho real.

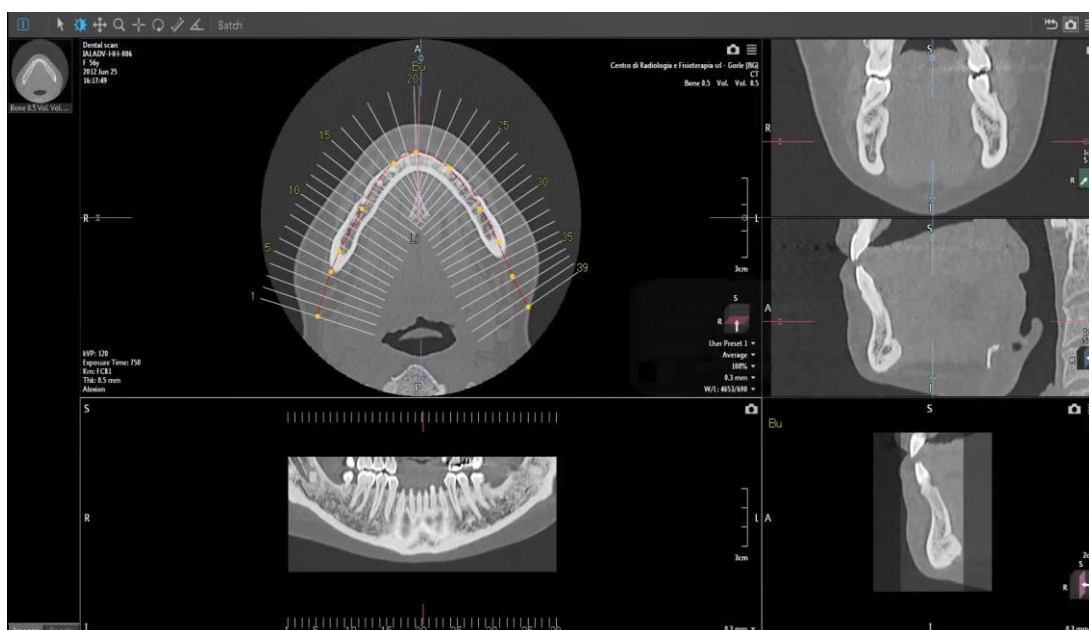
O software permite ainda medidas lineares 2D, angulação e medidas de regiões de interesse, imagem panorâmica e corte transversal podem ser salvas individualmente ou salvar imagem da tela, permite inserir comentários, criar e salvar protocolos adicionais para processamento mais detalhado.



- Criação automática de uma linha central curva ao longo do arco dental para gerar imagens panorâmicas e pode ser ajustado manualmente, caso necessário.
- Criação de imagens transversais perpendiculares à imagem panorâmica em qualquer intervalo desejado.
- Impressão em tamanho real e exportação de imagens (pode exigir calibração do dispositivo de impressão)
- Fluxo de trabalho simples, usando protocolos predefinidos para os exames Maxila, Mandíbula e Implante, de forma rápida e fácil.
- Geração de imagens dentárias de rotina

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Medições 2D de comprimento, ângulo e ROI
- Capacidade de inserir um comentário em série
- Crie e salve protocolos adicionais para processamento mais detalhado
- Imagens panorâmicas e transversais podem ser salvas como imagens individuais ou imagens salvas na tela.
- Ferramenta de medição de distâncias para medições entre nervos e dentes
- Modo de renderização de volume 3D (modo VR)



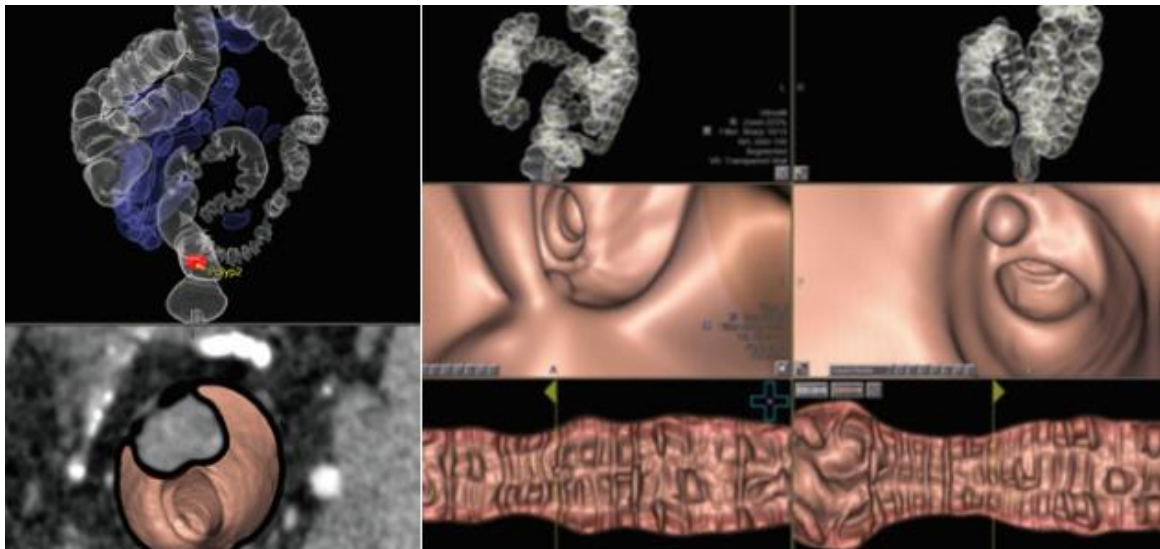
– **1 Licença opcional para Colonoscopia Virtual para CT (VLO-COLON/LO)**

COLONOSCOPIA VIRTUAL

A Colonoscopia Virtual o fornece ao clínico a capacidade de realizar uma colonografia por CT. Fornece layout otimizados para exame 2D e 3D do lúmen, incluindo ferramentas para análise quantitativa de pólipos suspeitos.

Esta é uma solução completa para análise do cólon, sendo possível a navegação de forma multidirecional através da estrutura, permitindo a análise segmentada de cada pólipo de acordo com as suas características e localização, permite ainda a visualização em modo "filet", podendo visualizar todo o cólon em uma única imagem.

É possível ainda realizar a segmentação de pólipos e a geração de laudos estruturados, com a localização, tamanho, morfologia e atenuação, tornando fácil o follow-up do paciente.

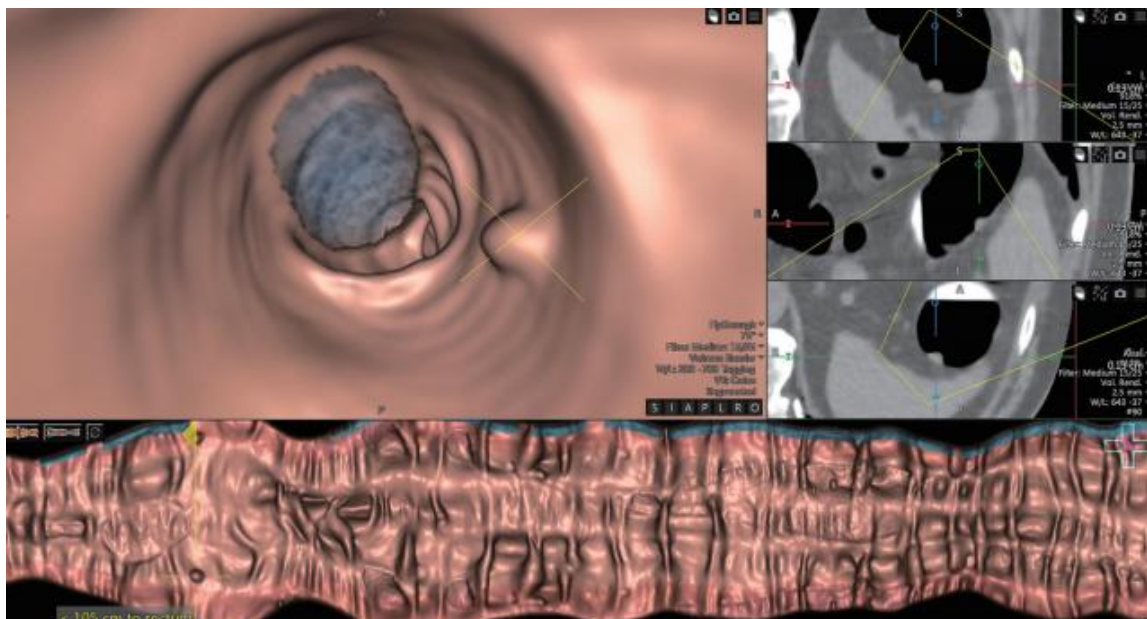


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Segmentação automática do cólon com a criação da linha central 2D e 3D para reformatação multiplanar (MPR) e revisão 3D.
- Segmentação de pólipo de clique único para caracterização morfológica e quantificação de tamanho, densidade e distância ao reto.
- Visualização integrada de filetes e passagem endoluminal.
- Avaliação e relatórios de pólipos usando diretrizes C-RADS.
- Identificação e subtração automáticas de fluido / fezes.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- A visualização MPR / Fly-through fornece a capacidade de visualizar uma seção transversal do fly-through 3D mesclado com a visualização 2D MPR para investigar lesões dentro ou fora da parede do cólon.
- Exibição lado a lado de aquisições propensas e supinas.
- Fluxo de trabalho orientado para 2D com revisão direcionada de pólipos 3D.
- Fluxo de trabalho orientado a 3D com revisão de pólipo MPR direcionada.
- Ângulos de visão selecionáveis para vários usuários para exibição direta.
- Modelo de relatório.
- Capacidade de editar a segmentação de visualização transparente 3D "Colonoscopia Virtual" para aprimorar a linha central gerada para o fly-through virtual.
- Opção "Mostrar" da linha central nas vistas 2D e 3D garante a criação correta da linha central



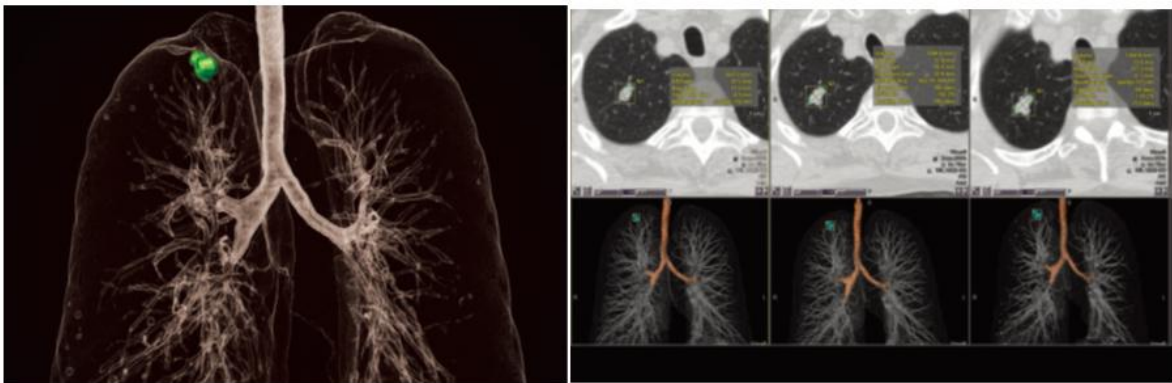
- **1 Licença opcional de software para Análise de Nódulo Pulmonar para CT (VLO-LUNGNO/LO)**

CT LUNG - ANÁLISE DE NÓDULO PULMONAR

Esta é uma solução avançada que permite a análise dos nódulos pulmonares de forma extremamente rápida devido a segmentação automática dos pulmões e vias aéreas, gerando informações de volume, diâmetro, densidade mínima e máxima, podendo identificar facilmente a localização de nódulos. Permite visualização de até 3 exames para comparação com auxílio, na identificação da progressão ou redução dos nódulos. A análise é facilitada e automatizada, pois através de um clique no nódulo, sólido ou de opacidade em vidro fosco, já o localiza em todos os estudos, facilitando a comparação do mesmo. Realiza contorno automático para todas as medidas incluindo diâmetro máximo e perpendicular no eixo curto, diâmetro efetivo, tempo decorrido, tempo de duplicação e taxa de crescimento.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS:

- Segmentação automática de pulmão e vias aéreas com predefinições especializadas para visualização
- Ferramentas de segmentação de nódulo pulmonar com um clique para incluir nódulos sólidos e nódulos de opacidade em vidro fosco (GGO)
- Quantificação de nódulos pulmonares com crescimento e tempos de duplicação em estudos comparativos,
- O fluxo de trabalho simplificado transfere as descobertas de nódulos pulmonares para o PowerScribe® 360 caso seja existente no site.



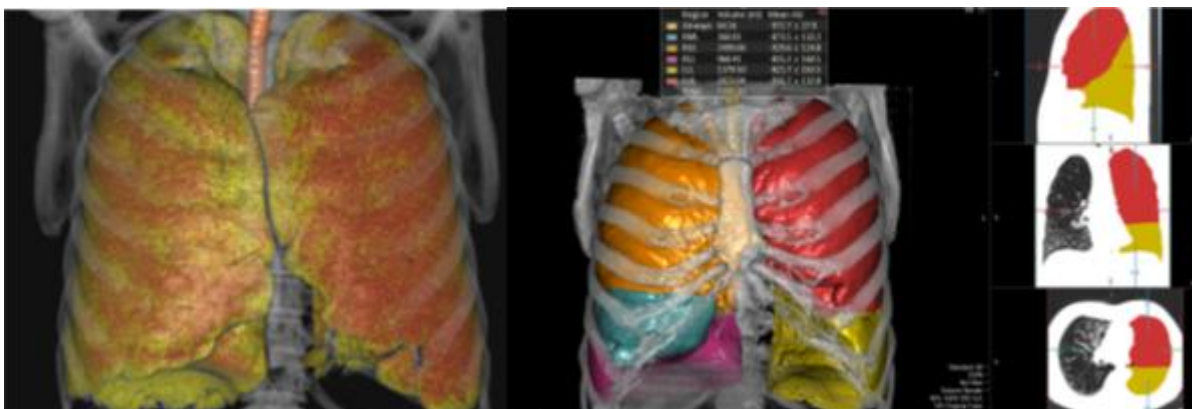
CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

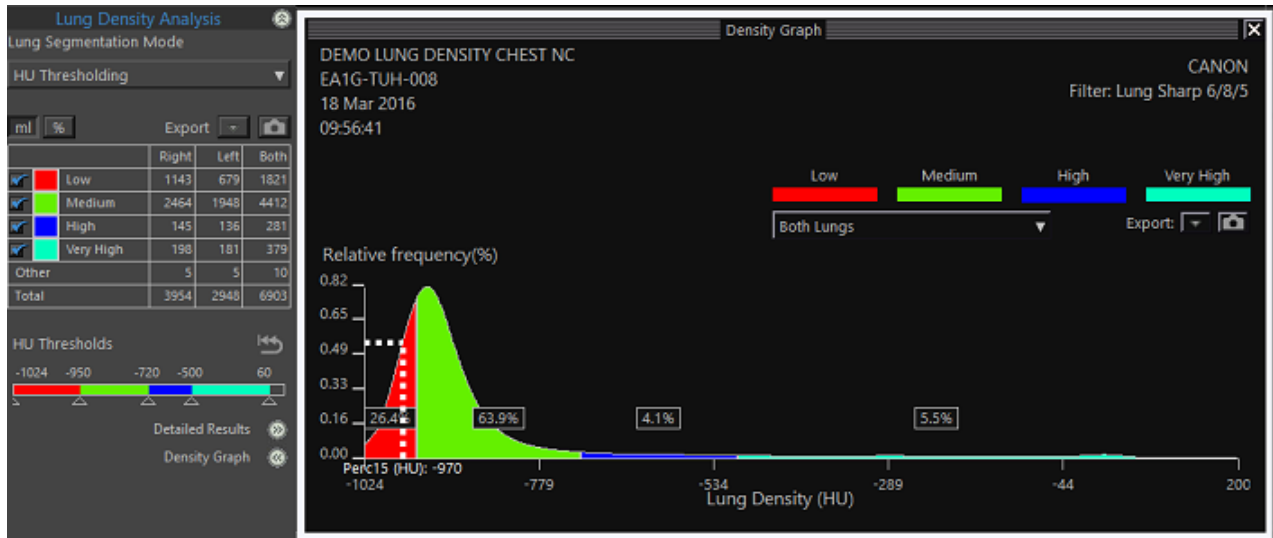
- Análise automática de nódulos de todas as medições, incluindo: eixo curto máximo e perpendicular, diâmetro, diâmetro efetivo, volume e unidades *Hounsfield* médias / mínimas / máximas.
 - Restaurar nódulos previamente segmentados de estudos anteriores para comparação
 - Tabela de ditados com LUNG-RADS™, Critérios Fleischner e opções de exportação para o PowerScribe 360
 - Capacidade de inserir e editar observações em cada nódulo, como localização, forma e borda do lobo
 - Renderização foto realística *Global Illumination*
- 1 Licença opcional para Análise de Enfisema Pulmonar para CT (VLO-LUNGAN/LO)

CT LUNG – QUANTIFICAÇÃO DE ENFISEMA

Permite segmentação automática do pulmão direito, esquerdo e vias aéreas, visualização de densidades pulmonares com gama de cores definido por faixa de Hounsfield Unit (HU), exibe resultado de quantificação com faixa de densidade de HU, medidas volumétricas, densidade indexada pulmonar, medidas de PD15%, histograma e comparação de lobo superior e inferior com índices de densidades.

O software permite ainda o ajuste dos limiares de densidades para otimização dos intervalos de HU, geração de relatórios de quantificação de densidades com possibilidade de sobreposição no gráfico de histograma, exporta valores de densidade de curvas para tabelas CSV ou copia para uma área de transferência para inserção em um relatório.





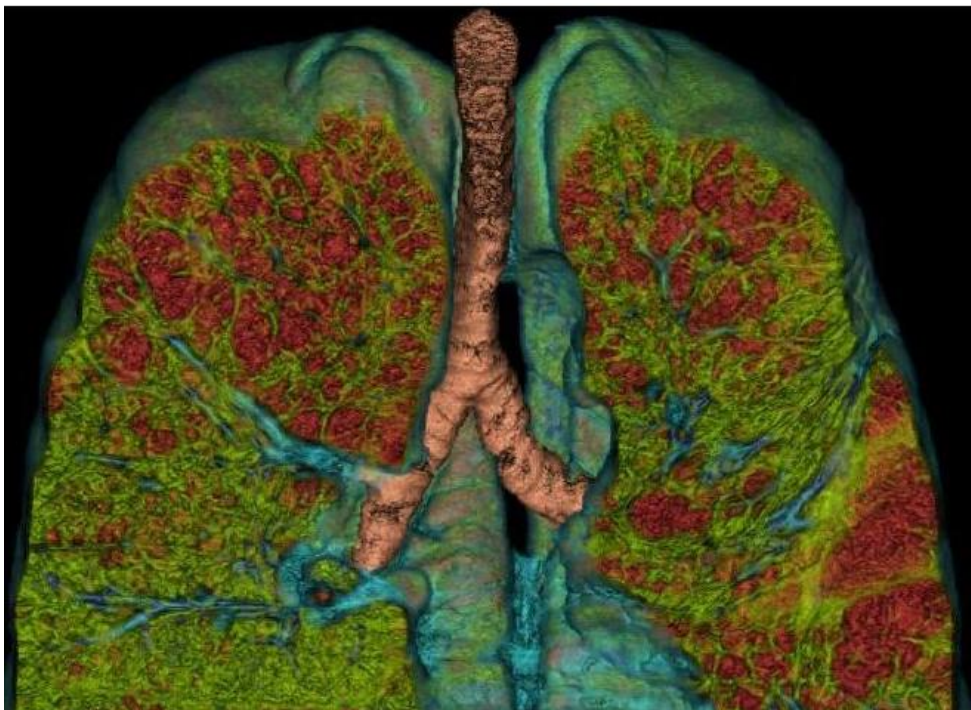
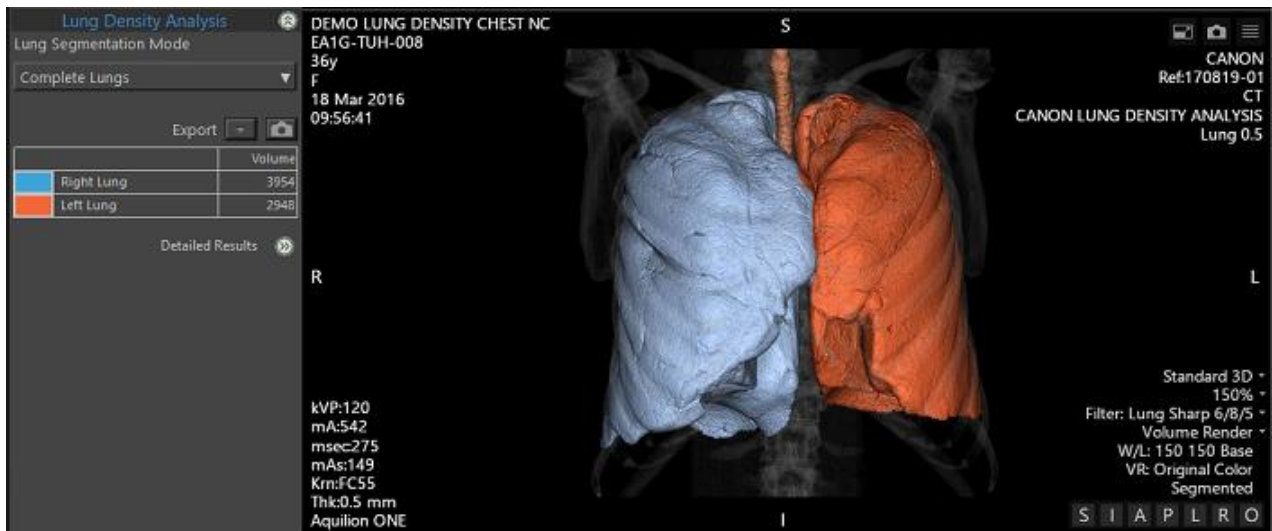
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Ajuda na caracterização de áreas de baixa atenuação dentro dos pulmões e fornece quantificação controles e renderizações para comunicação com os médicos de referência.
- Quantificação do resultado da densidade pulmonar com faixa de densidade HU, medições de volume, densidade pulmonar, índice e a medição de PD 15%.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Segmentação semiautomática de pulmão direito, pulmão esquerdo e vias aéreas.
- Volumetria do pulmão direito e esquerdo.
- Visualização da densidade pulmonar avaliadas em baixa, média, alta e muito alta com faixas de Hounsfield Unit (HU) definidas por cores, proporcionando uma agilidade na identificação de regiões consolidadas.
- Gráfico de densidade / histograma das frequências relativas dos voxels pulmonares classificados.
- Resultados detalhados da avaliação de densidade pulmonar
- Comparação das razões de índice de densidade pulmonar superior e inferior.
- Limiares de densidade ajustáveis para refinar e otimizar faixas de HU.

- Sobreposição de resultados de quantificação de densidade e histograma de gráfico para relatórios.
- Exportação de valores e curvas de densidade para tabelas CSV ou cópia na área de transferência para inserção em um relatório.



– **1 Licença opcional para Planejamento de TAVR para CT (VLO-TAVR/LO)**

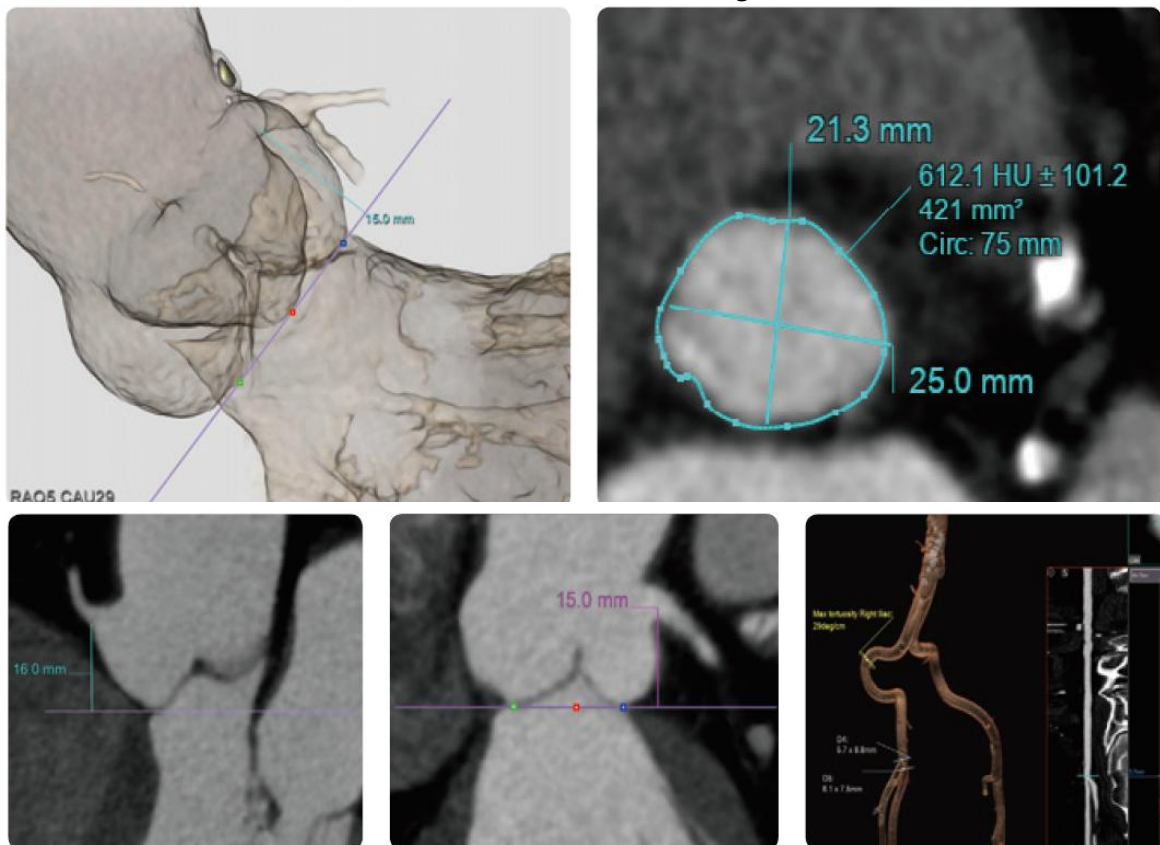
CT TRANSCATHETER AORTIC VALVE REPLACEMENT (TAVR)

O software de TAVR auxilia na avaliação da válvula aórtica e no planejamento pré-operatório e na avaliação pós-operatória dos procedimentos de substituição via transcatheter da válvula aórtica.

O software permite a definição do plano anular da válvula aórtica em três pontos, exibição do ângulo de trabalho para posicionamento do Arco C para implante da prótese, medidas semi-automáticas guiadas pelo usuário como diâmetros, área e circunferência do anel, medidas do óstio direito e esquerdo, medidas para acesso com dimensionamento histograma do cateter.

O software ainda possui a capacidade de carregar vários volumes ou séries, permitindo aos usuários analisar as fases diastólicas e sistólica com relatórios combinados, adicionar medidas de comprimento, ângulo, área e circunferência ao relatório, visualização otimizada para válvulas cardíacas e cálcio, cálculo automático da tortuosidade e visualização das medidas do TAVR no volume 3D.

O Software para planejamento de TAVR conta também com presets do Global Illumination tornando a renderização fotorrealística em segundos.



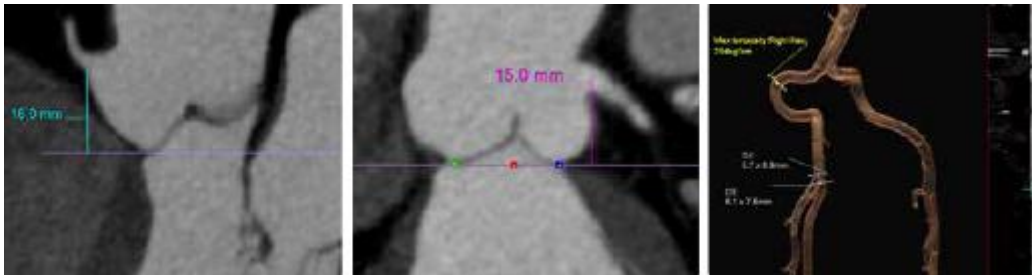
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Capacidade de carregar volumes ou séries, permitindo que os usuários analisem e executem medições em diferentes fases do ciclo cardíaco com notificação combinada.
- Segmentação automática da raiz da aorta, vasos aorto-ilíacos com várias opções de visualização, incluindo visualizações de MPR de renderização de volume, MIP, MPR, vaso curvo e endireitado.
- Modelos de relatórios personalizados com automação guiada pelo usuário auxiliam na análise e medições, incluindo:
 - Anel com diâmetros, área e circunferência
 - Medições do óstio direito e esquerdo
 - Diâmetro e tamanho da junção sinotubular (STJ)
 - Largura e altura do seio de valsava
 - Diâmetros da área de acesso, área e tortuosidade
 - Permite as medidas de carótidas direita e esquerda
- Flexibilidade para permitir o planejamento de abordagens transfemorais, subclávia e transapical com exibição de ângulos do braço C para placemen de dispositivos.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Definição do plano da válvula aórtica de três pontos
- O plano da válvula é gerado automaticamente e sobreposto às imagens 3D para prever o ângulo de implantação.
- Visualização geral em 3D de todas as medições TAVR
- Opções de medição seletiva, incluindo: mínimo e máximo, mínimo somente, mínimo e perpendicular, e máxima e perpendicular.
- Visualização otimizada para válvulas cardíacas e cálcio.
- Modelos de medição para os principais fabricantes de válvulas ou a criação do seu próprio modelo usando o editor personalizado do *DeviceTemplate*
- Renderização fotorrealística *Global Illumination*



- **1 Pacote de softwares avançados para Análise Cardíaca (VLP-VCARDI/LO), contendo:**
- 1 Software para Análise Cardíaca para CT (VLO-VCARDI/LO)
 - 1 Software para Análise Funcional Cardíaca para CT (VLO-CFA/LO)
 - 1 Software para avaliação e análise de Score de Cálcio para CT (VLO-VSCORE/LO)
 - 1 Software para Análise de Placas Vasculares para CT (VLO-SUREP/LO)

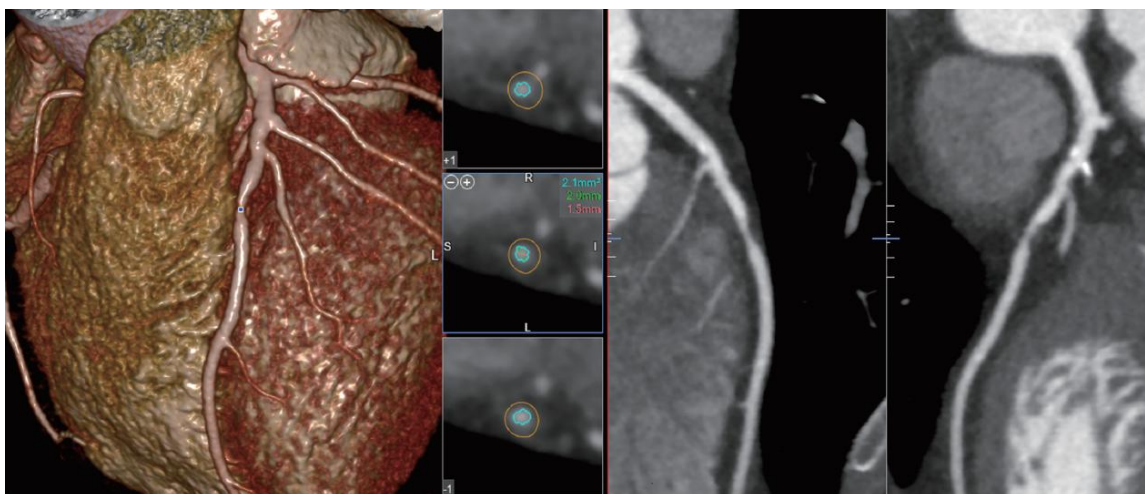
CARDIAC ANALYSIS – ANÁLISE DE ARTÉRIAS CORONÁRIAS

Este software permite o médico determinar a presença e extensão da doença coronariana obstrutiva, exibindo a anatomia subtraída em uma variedade de visualizações. A interface e ferramentas automáticas auxiliam de forma eficiente a análise das artérias coronárias.

Permite a segmentação automática do coração em fase única ou multifásico, segmentação automática da artéria coronária, visualização de Plano Curvo Reformatado (CPR) e identificação dos vasos, exibir séries subtraídas e não subtraídas para comparação lado a lado e exibir uma imagem 3D do coração segmentando as câmaras cardíacas com sangue criando assim uma visualização de MIP angiográfico.

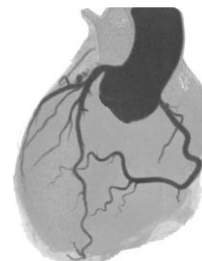


Possui ainda ferramentas de medidas da lesão, segmentação de coronária com um único clique que exibe a linha de centro e parede do vaso, revisão e edição da linha de centro, emulação de visão angiográfica, isolamento automático dos vasos, quantificação da lesão e manipulação oblíqua para visualização dos vasos coronários.



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Fluxo de trabalho coronário simplificado com extração automática das artérias coronárias e otimizados.
- Viewports como renderização de volume, MIP, MPR, visualizações MPR curvas e retificadas
- Recursos completos do Vessel Probe para análise da artéria coronária, incluindo a Lesion Tool, Vessel Walk e Cath View
- Classificação das principais conclusões para relatórios consolidados de fluxos de trabalho cardíacos
- Protocolo com MIP e MPR como padrão



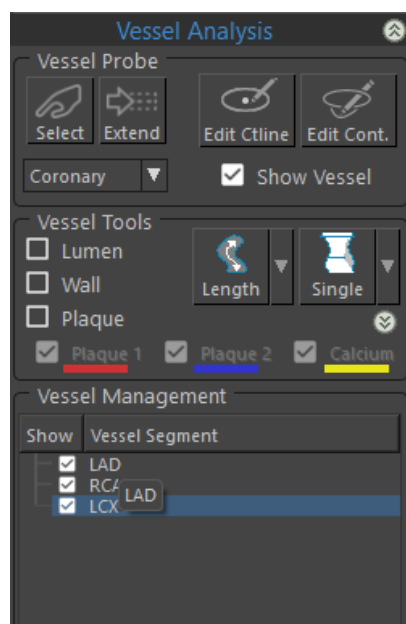
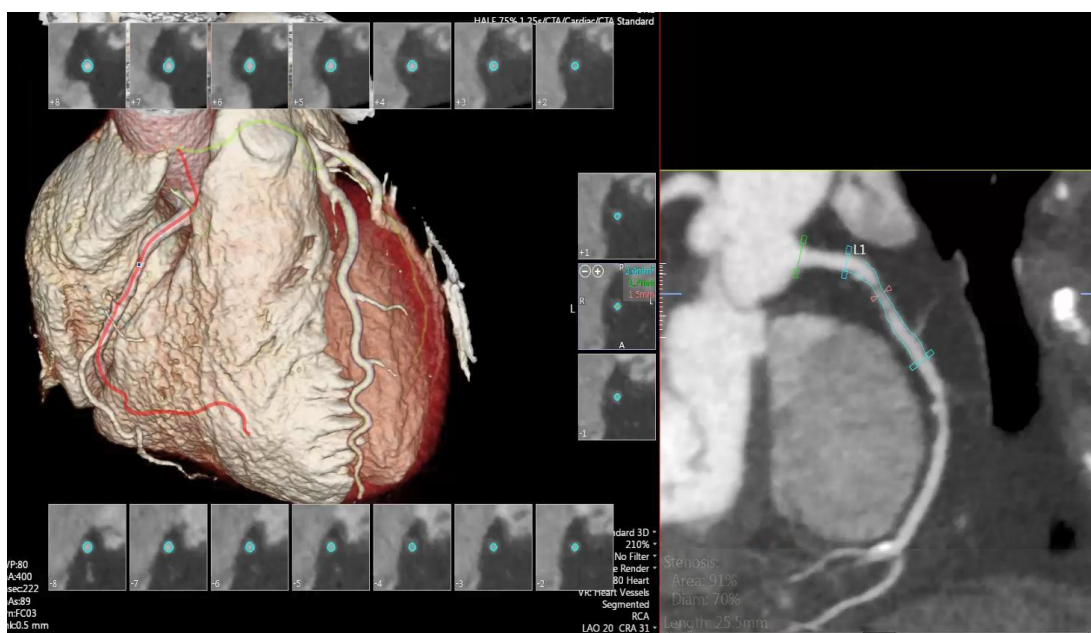
CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Segmentação de clique único com linha central automática com recursos de revisão e edição de linha central
- Manipuladores oblíquos de vasos para exibição de vasos coronários vistos em 3D e CPR com vista de referência cruzada ortogonal
- Capacidade de visualizar uma imagem 3D do coração com câmaras segmentadas, criando uma visão angiográfica em MIP



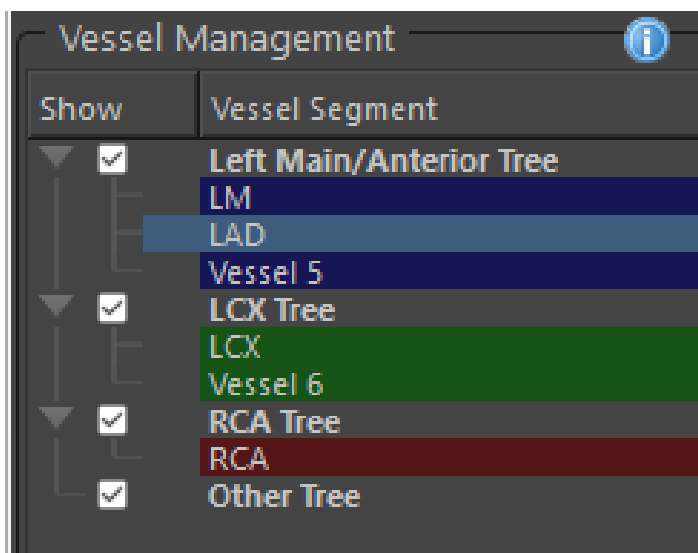
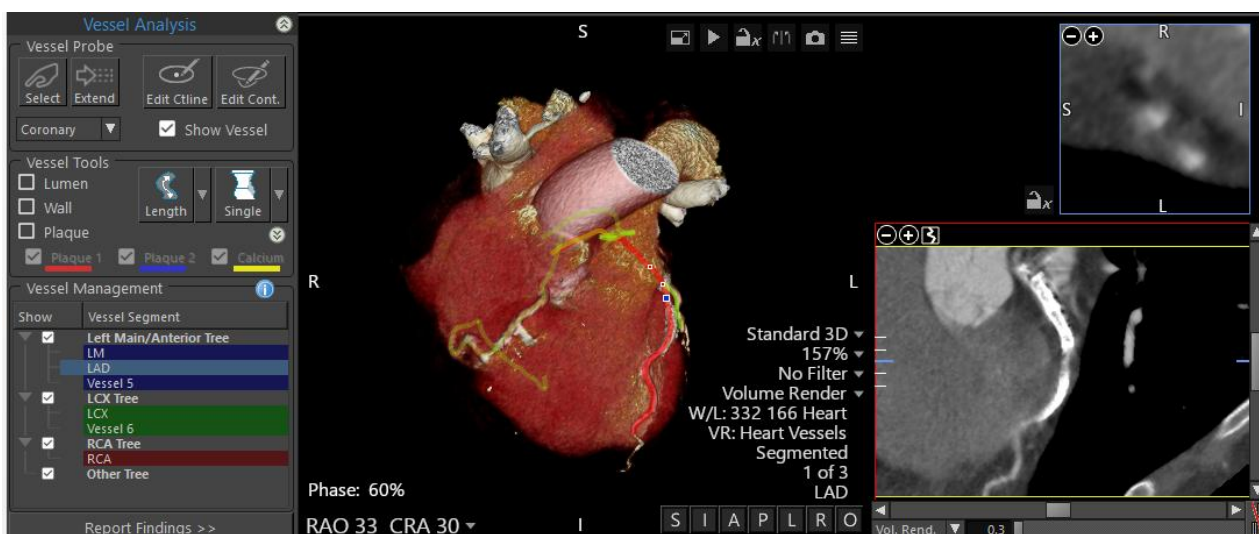
Modo cardíaco para orientação nas visualizações oblíquas de reformatação multiplanar:

- Uma visão em eixo curto
- Duas vistas de eixo longo
- Capacidade de exibir uma série de subtração e não subtração (CTA) em uma comparação lado a lado
- Layout com funcionalidade de link automático



CARDIAC ANALYSIS – MULTI-VESSEL

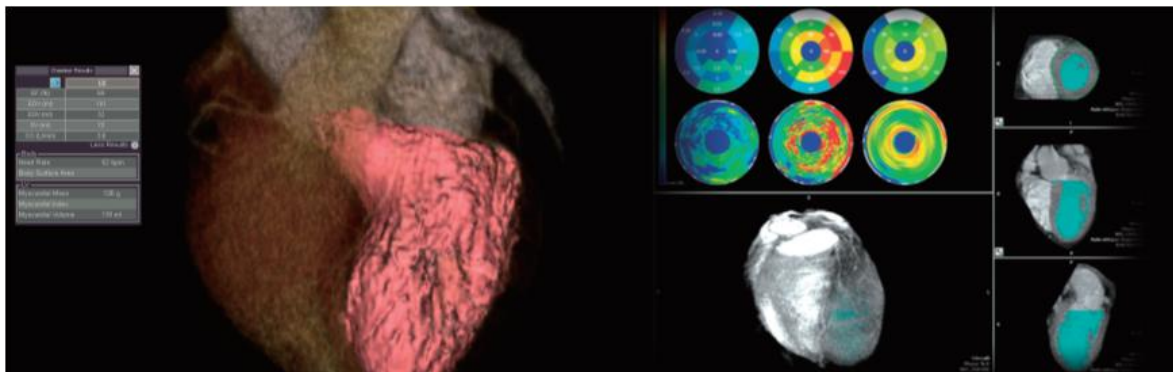
Semelhante a análise cardíaca, este software permite o médico determinar a presença e extensão da doença coronariana obstrutiva, exibindo a anatomia subtraída em uma variedade de visualizações. A interface e ferramentas automáticas auxiliam de forma eficiente a análise das artérias coronárias, suas diagonais e marginais fornecendo segmentação automática do número máximo de vasos.



CARDIAC CT – ANÁLISE FUNCIONAL

O software de Análise Cardíaca Funcional utiliza imagens do coração adquiridas em tomografias para auxiliar os cardiologistas e radiologistas na avaliação da função cardíaca do ventrículo esquerdo. Os clínicos podem visualizar as fases cardíacas dinamicamente e revisar os resultados calculados.

O software permite a segmentação automática do coração, ventrículo esquerdo e miocárdio em multifases, bem como o cálculo automático global de medidas com volume diastólico e sistólico final, volume de curso, fração de ejeção, débito cardíaco, índice cardíaco, índice de acidente vascular cerebral e massa cardíaca, percentual de espessamento da parede e fração de ejeção regional e mapas polares com visualização do batimento cardíaco em 3D. Permite ainda a visualização do eixo curto, eixo longo, incluindo Wall Motion. Tudo de forma rápida e simples, tornando-o uma poderosa ferramenta de análise cardíaca.



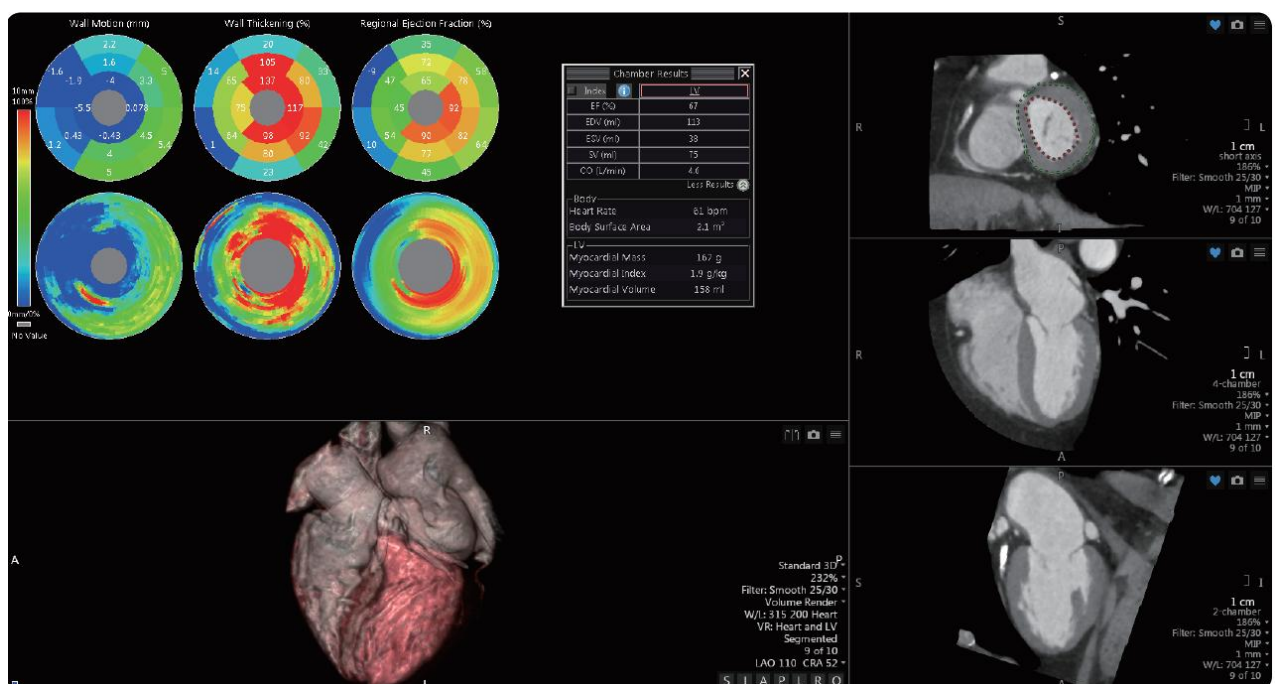
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Cálculo automático de métricas regionais, incluindo: movimento na parede; porcentagem de espessamento da parede, fração de ejeção regional; e mapas polares com visualização em 3D do coração pulsante.
- Segmentação automática do coração, ventrículo esquerdo e miocárdio em múltiplas fases.
- Cálculo automático de métricas globais, incluindo: volume diastólico final, volume sistólico final, volume sistólico, fração de ejeção, débito cardíaco, índice cardíaco, índice sistólico e massa miocárdica.
- Vistas em eixo curto, eixo longo e quatro câmaras do coração.
- Classificação das principais conclusões para relatórios consolidados de todos os fluxos de trabalho cardíacos.
- Renderização fotorrealista *Global Illumination*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Conjunto dedicado de ferramentas de edição:

- Contornos
- Plano da válvula
- Volumes
 - Gráfico de tempo / volume para fases cardíacas carregadas e navegação de fases.
 - Modelo de relatório dedicado.
 - As tabelas de dados dos resultados podem ser exportadas para CSV.
 - Predefinições otimizadas para visualização de válvulas cardíacas.

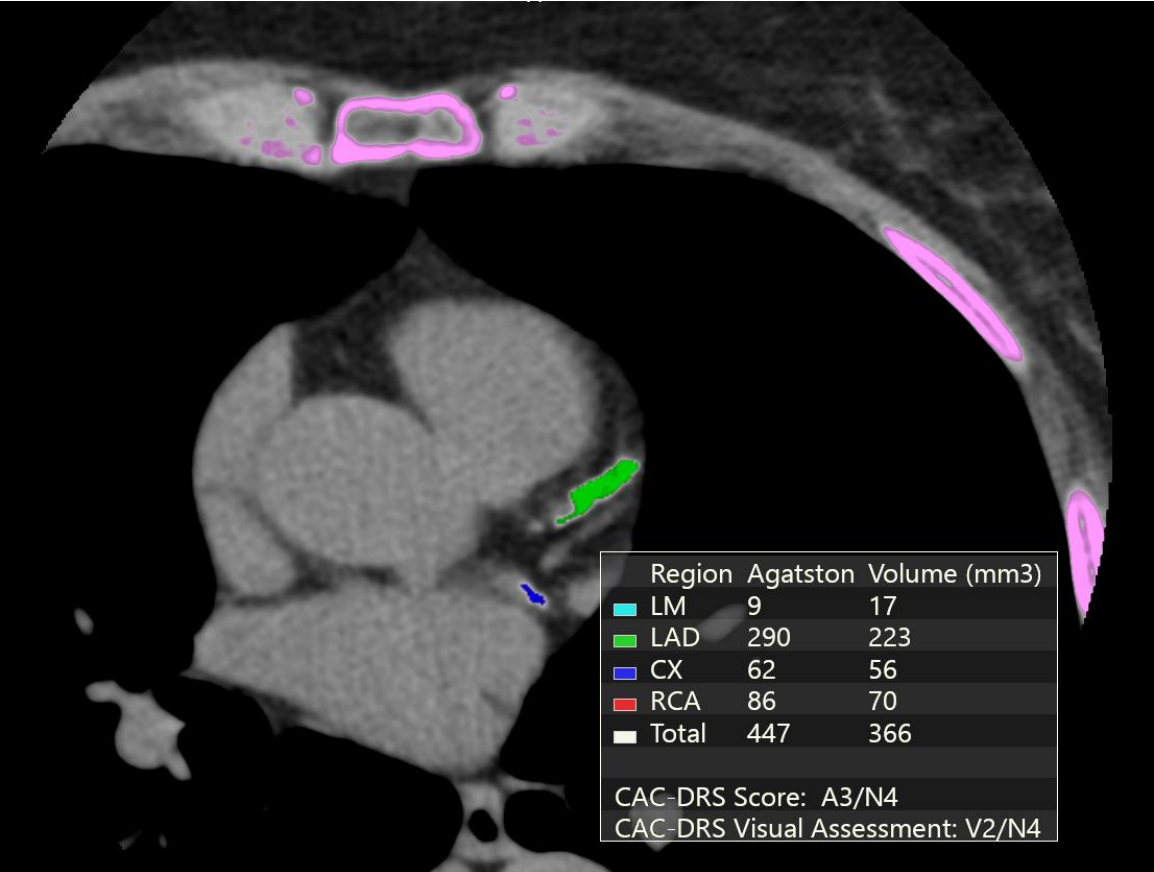


ESCORE DE CALCIO

Esta é uma solução que permite a quantificação de cálcio depositados nas artérias coronárias, através do método de Agatston utilizando volume e massa, auxiliando o cardiologista na busca por um diagnóstico, podendo estratificar os riscos de cada paciente.

O software permite a definição de mais de 10 regiões de interesse, sendo uma região para o cada coronária, possui a habilidade de construir volume multifásico para compensar o movimento em estudos.

O software possui também a seleção CAC-DRS juntamente com o método de Agaston, permitindo assim uma avaliação mais completa com campos para pontuação visual (VScore) e contagem de vasos. O software também já calcula o percentil do paciente de acordo com o Escore de cálcio do paciente.

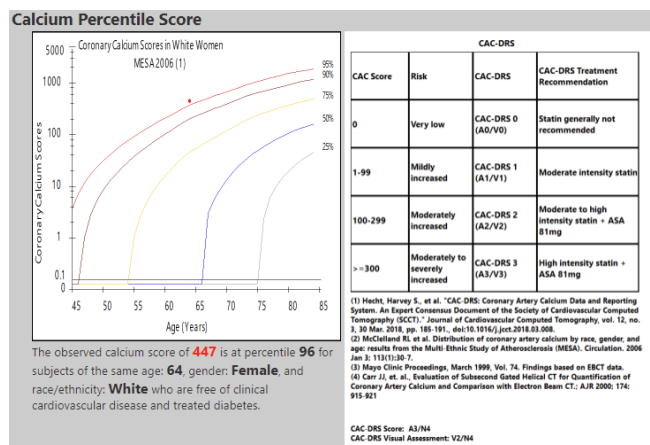


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Visualização 2D e 3D
- O modelo de relatório com método de pontuação do CAC-DRS preenche automaticamente as pontuações selecionadas pelo usuário e inclui snapshots e gráficos que podem ser exportados.
- Cálculo do escore de cálcio usando Agatston, Massa ou Volume.
- O percentil de cálcio é exibido em um gráfico que compara a carga de placa calcificada do paciente ao de outros homens ou mulheres assintomáticas da mesma faixa etária e / ou grupo étnico.

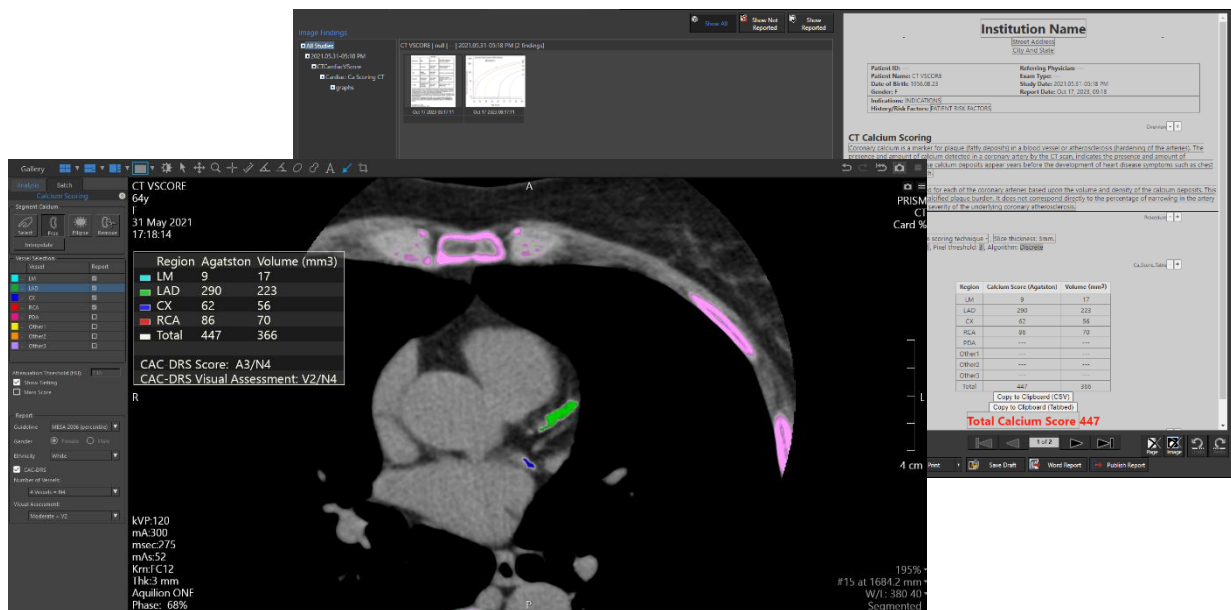
CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Definição para até oito regiões de interesse (ROI): uma para cada uma das cinco artérias coronárias, bem como até três regiões associadas.
- Capacidade de criar um volume multifásico para compensar o movimento nos estudos.
- A seleção CAC-DRS permite campos para Pontuação Visual (VScore) e contagem de vasos.
- O método Agatston Score converte automaticamente para correção A Score quando a opção CAC-DRS é selecionada.
- Banco de dados de referência da população de pacientes selecionável com seleção automatizada de gênero pelas Tags DICOM do Tomógrafo:
 - Mesa 2006 (Range)
 - Mesa 2006 (Percentile)
 - Hoff 2001
 - Nasu 2002



Ferramentas para identificação de placa calcificada:

- Selecione a ferramenta para identificar uma calcificação contínua de cálcio em vários slices. Elipse ou ferramenta Livre para desenho de contornos com opção de interpolar.
- Definição de até oito regiões de interesse, um para cada coronária e mais três para outras regiões, com report cardíaco de escore de cálcio fornecendo as informações necessárias para um laudo mais completo.

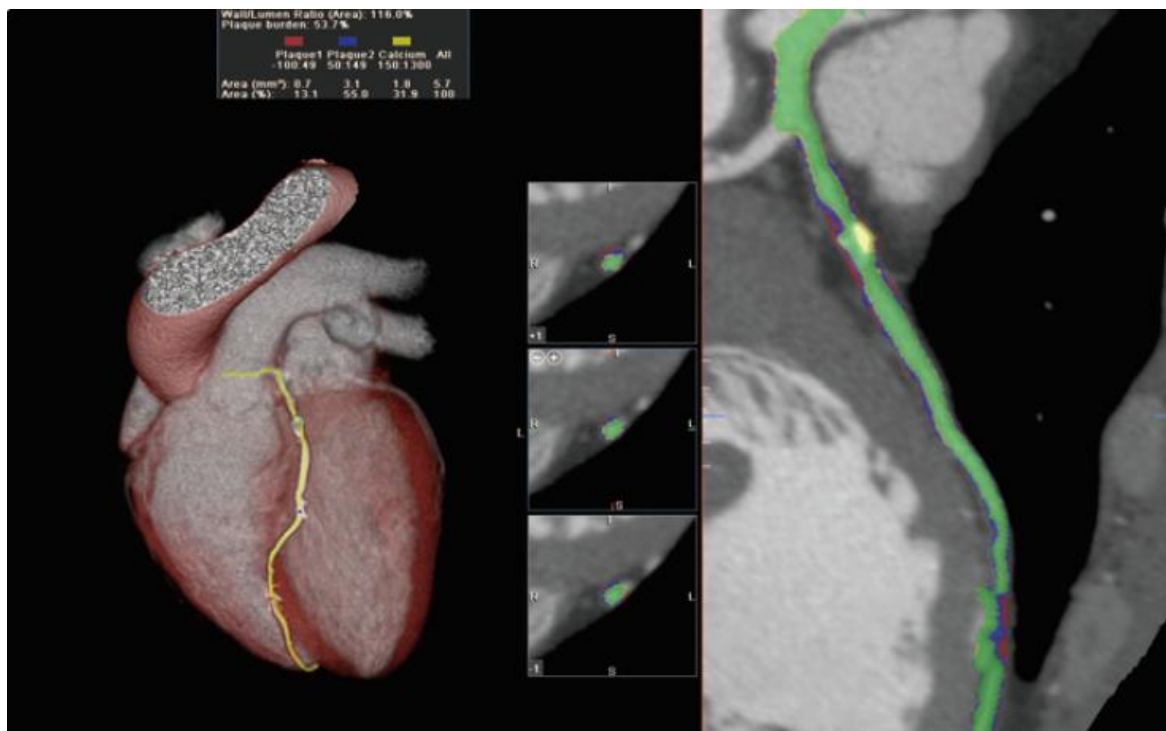


SURE^{Plaque}

O software de SURE^{Plaque} fornece a visualização e medição das paredes dos vasos e das características da placa em vasos arteriais usando intervalos definidos pela cor Hounsfield Unit (HU) através de um fluxo de trabalho simplificado. Pode auxiliar na estratificação de pacientes identificados como aterosclerose.

Este software permite através de um único clique a identificação automática da linha central e limites do lúmen para caracterização e quantificação da placa com base nos valores de HU, limiares ajustáveis para cada lesão identificada, medição e exibição automática de: área de diâmetro do lúmen, área da placa, massa da placa, proporção da área da parede e da área do lúmen, volume da placa e índice da placa.

O software ainda exibe a segmentação automatizada com contornos de lúmen e parede externa, exibe a placa com visualização reformatada em plano curvo (CPR) usando uma sobreposição codificada por cores com base no tipo de placa, cálculos de volume de uma única fatia ou da lesão completa e medidas transversais: área do vaso e relação área/área do lúmen.

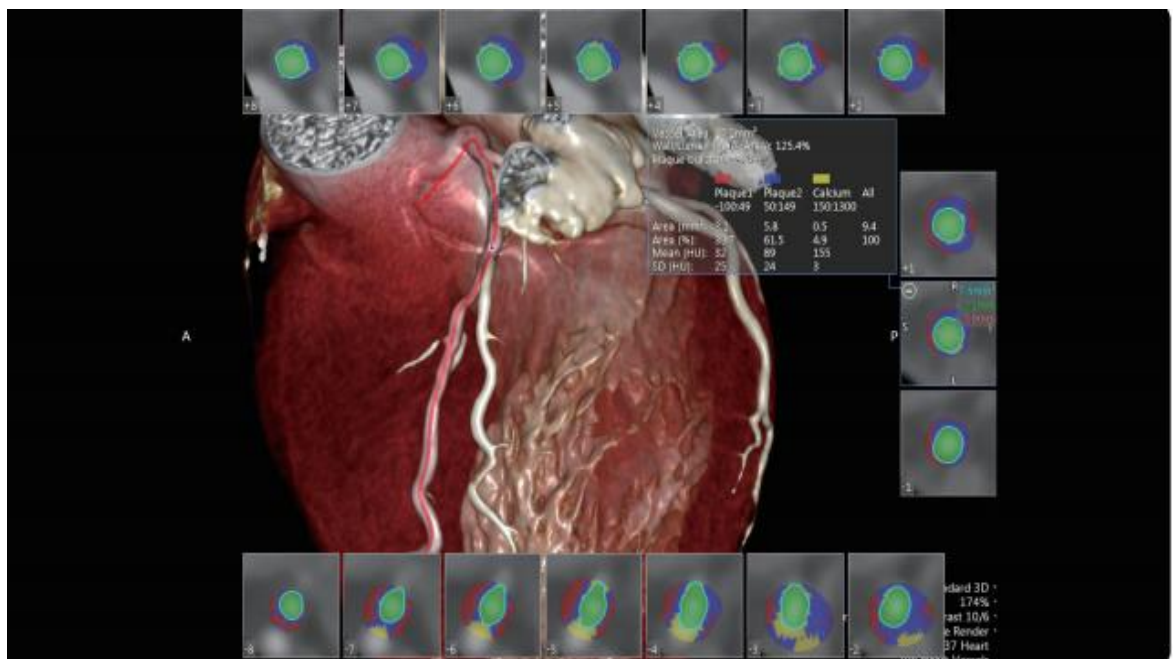


PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- As ferramentas ^{SURE}Plaque ajudam os médicos a avaliar as características dentro dos vasos sanguíneos.
- Quantifique a carga da placa e a remodelação coronária de maneira não invasiva.
- Visualize a anatomia e a doença dos vasos coronários com facilidade usando faixas definidas de HU.
- Caracterizar uma lesão na parede do vaso como calcificada ou não calcificada.
- Segmentação de clique único com linha central automática e limites do lúmen.
- Medição e exibição automáticas de: área e diâmetro do lúmen, área da placa, carga de placa, proporção da área da parede e da área do lúmen, volume da placa e índice de placa.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Exibição da placa na visualização Reformatação planar curva (CPR) usando uma sobreposição codificada por cores com base no tipo de placa.
- Cálculos de volume de parte única ou lesão total.
- Medições transversais: área da embarcação e relação parede / área do lúmen
- Limiares ajustáveis da placa para cada lesão identificada



PREÇO ITEM 15:

Unitário: R\$ 2.215.000,00 (dois milhões, duzentos e quinze mil reais).

Total: R\$ 2.215.000,00 (dois milhões, duzentos e quinze mil reais).

Validade da Proposta:

A proposta possui validade de **120 (cento e vinte) dias**, a contar da data de sua apresentação.

Prazo de entrega:

O prazo de entrega será de **120 (cento e vinte) dias** contados do recebimento da Ordem de Compra/Empenho.

Local de Entrega: Rua Coronel Leite Pinto, nº 20, Centro, Valença-RJ, Cep: 27600-000.

Condições de Pagamento:

O pagamento será efetuado no prazo de até **30 (trinta) dias** corridos, contados do recebimento definitivo do(s) item(ns) e aceite/recebimento da correspondente Nota Fiscal.

Prazo de Garantia:

O equipamento possui garantia integral de **12 (doze) meses**, contados da data de instalação e pleno funcionamento do equipamento, abrangendo manutenções preventivas e corretivas durante o período, conforme manual da Canon, incluindo peças, mão de obra e deslocamentos.

Condições de Garantia:

A Garantia exclui materiais de consumo, sujeitos a desgastes naturais e os defeitos ou danos decorrentes de incêndio, inundação, acidentes originados de rede elétrica ou de rede de informática, choques mecânicos ou térmicos, uso inadequado do equipamento, negligência ou imperícia. As senhas de acesso ao sistema operacional dos equipamentos, incluindo hardware, softwares e acessórios, são de uso exclusivo da CMB, e estes acessos não serão transferidos ou permitidos aos usuários, bem como terceiros, por tratar-se propriedade industrial e intelectual.

É de responsabilidade do comprador a adoção de sistemas que evitem a contaminação e proliferação de vírus ou similares pela rede de computadores pelas quais os equipamentos da proponente estejam conectados. Fica ciente o comprador que caso o (s) equipamento (s) sejam submetidos a conexões na internet ou acesso direto a arquivos contaminados, incluindo seus acessórios, este se responsabilizará por danos causados ao equipamento, oriundos dos vírus ou similares causados por esta conexão assim como outros danos, ficando estabelecido que caso estes eventos ocorram durante o período de garantia do equipamento, a CMB reserva ao direito de cobrar pela prestação de possíveis serviços de assistências técnicas que por possam surgir.

Treinamentos:

Será fornecido pela Canon Medical Systems do Brasil Ltda, programa de treinamentos para a utilização do equipamento para os membros que operacionalizarão o equipamento no local de instalação, em horário e data a serem agendados com o setor responsável, **em total acordo com o estipulado no edital, Termo de Referência e anexos.**

Assistência técnica:

Declaramos que a assistência técnica será prestada diretamente pela Canon Medical Systems do Brasil "In Loco", representante exclusivo da Canon Medical System do Japão.

A CANON MEDICAL SYSTEMS DO BRASIL LTDA, dispõe de infraestrutura suficiente para prestar Assistência a seus clientes da área de diagnóstico por Imagem, contra qualquer tipo de defeito e/ou falha de fabricação em todo o território brasileiro, **inclusive no Estado do Rio de Janeiro, na Canon RJ**, por profissionais treinados e qualificados, devidamente registrados no CREA, **sem ônus a entidade, de acordo com edital, Termo de Referência e anexos.**

Para abertura de chamados, serviço deverá ser através do número do nosso **CETACC 0800-8674422.**

Segue sistemática de assistência técnica e manutenção:

- 1º É feito chamado através do **0800-8674422.**
- 2º O coordenador da região registra o chamado;
- 3º É realizada uma conferência entre o cliente e o técnico por telefone para filtrar o problema;
- 4º Não resolvendo nesta conferência agenda-se visita técnica ao local;
- 5º Caso a visita resolva o problema encerra-se o chamado;
- 6º Em caso de necessidade de troca de peça e solicitado através do técnico;
- 7º Faz-se novo agendamento para a troca da peça e finalização do chamado;

Instalação e montagem:

Declaramos que a instalação e montagem do equipamento, será realizada pela **Canon Medical Systems do Brasil Ltda, sem ônus a entidade, de acordo com edital, Termo de Referência e anexos.**

Condições de Instalação:

É de responsabilidade do cliente providenciar em tempo hábil, e às suas expensas, visando o bom funcionamento do equipamento adquirido, os itens abaixo relacionados:

- Todos os serviços e materiais de construção civil, mecânica e elétrica;
- Equipamentos necessários, além de energia elétrica, iluminação, água e dreno no local de instalação;
- Tomadas AC do tipo 02 (dois) pinos e 1 (um) terra (tipo computador);
- Aterramento de acordo com as normas técnicas ABNT 5410;

- Salas de exames com ar condicionado e temperatura ambiental de 20°C a 22°C e umidade relativa do ar em torno de 60%, sem condensação;
- Cabos de alta tensão, dutos elétricos, hidráulicos e de gás;

A proponente não se responsabiliza por danos aos equipamentos causados por falta de providências pelo cliente com relação à falta de observância dos itens elencados e recomendados.

Condições de Armazenagem

Caso o **EQUIPAMENTO** fique armazenado nas dependências do **cliente** ou em algum lugar indicado ou contratado por este, deverão ser observadas as seguintes condições gerais de armazenamento:

- Local coberto e fechado, protegido do sol e da chuva;
- Temperatura ambiente: - 5°C a 40°C;
- Umidade relativa do ar: 40% a 80% (sem condensação);
- Pressão atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa;
- Vibração: 9.8 m/s² (1G) ou menos (durante o armazenamento); 19.6 m/s² (2G) ou menos (durante o transporte – valido para CT e RM).

a) A **CMB** não se responsabiliza por danos aos equipamentos causados por falta de providências pelo **COMPRADOR** acerca das providências para instalação dos equipamentos;

A **CMB** não se responsabiliza por danos aos equipamentos causados por falta de providências pelo **COMPRADOR** com relação à falta de observância dos requisitos de armazenagem

Declarações:

- Declaramos que, nos preços cotados, estão incluídas todas as despesas tais como: tributos, fretes, seguros, comissões, taxas, contribuições, salários, remunerações, obrigações sociais e quaisquer outros custos incidentes sobre o objeto desta licitação, conforme item 3.6 do edital.

- Declaramos inexistir impedimento à nossa habilitação para participar de licitações, como também, que estamos cientes que deveremos declará-los caso ocorram durante o andamento deste processo.

- Declaramos que o equipamento ofertado é novo, sem uso e fabricado com material de primeira linha.

- Declaramos que não possuímos em nosso quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação (Conforme art. 9º da Lei 8.666/93), e

não possuímos em nosso quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

- Declaramos, ainda, sob as penas da lei, que não estamos cumprindo pena de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, em qualquer de suas esferas Federal, Estadual e Municipal, inclusive no Distrito Federal, conforme art. 97 da Lei nº. 8.666/93.

- Declaramos que os equipamentos cotados serão entregues devidamente instalados, conectados e colocados em pleno funcionamento nos locais determinados.

- Declaração para os devidos fins, que prestaremos, durante o período de garantia, assistência técnica, consubstanciada na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos (conforme manual).

- Declara, sob as penas da lei, que na mesma não há realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, na forma da lei.

- Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos às condições contidas no Edital do referido Pregão, bem como verificamos todas as especificações nele exaradas, não havendo qualquer discrepância nas informações e/ou documentos que dele fazem parte.

- Declaramos que o equipamento ofertado será entregue com todos os acessórios exigidos, e que a instalação será realizada sob responsabilidade da Canon, conforme previsto no edital.

Atenciosamente,



MARLY SAYURI EISHIMA

GERENTE DE VENDAS PUBLICAS

RG Nº 18.157.997-2 SSP/SP

CPF Nº 110.896.598-90

46.563.938/0014-35

CANON MEDICAL SYSTEMS DO BRASIL LTDA

Av. Pierre Simon DE Laplace, 965

Techno Park - CEP 13069-320

CAMPINAS - SP