

CMB: FM/ME CMB-

Itajaí (SC), 18 de julho de 2024.

A
ASSOCIAÇÃO HOSPITAL DE CARIDADE IJUÍ
HOSPITAL DE CLÍNICAS IJUÍ – HCI
Ijuí - RS

COTAÇÃO ELETRÔNICA DE PREÇOS Nº 007/2024

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO DE HEMODINÂMICA.

Prezados Senhores,

Em atenção ao Edital supramencionado, apresentamos nossa proposta correspondente ao **ITEM 01 – SISTEMA DE HEMODINÂMICA- VIA INCOTERM DAP.**

CMB: FM/ME CMB-

Proponente:**Filial Itajaí/SC**

Razão Social: Canon Medical Systems do Brasil Ltda.

Endereço: Rodovia BR 101, nº 9555 – Area I Setor 1 – Cidade Nova – CEP 88.308-620 – Itajaí/SC

Telefone/fax: (11) 4134-0053

E-mail: licitacao@br.medical.canon

CNPJ (MF) nº 46.563.938/0013-54

Inscrição Estadual: 255529384

Dados bancários: Banco do Brasil - Agência nº 3348-0 - Conta corrente nº 5284-1**BANK OF EXPORTER: SUMITOMO MITSUI BANKING CORPORATION 1-2**

YURAKUCHO, 1-CHOME, CHIYODA-KU

TOKYO 100-0006, JAPAN

ACCOUNT NR. 5823576 - SWIFT SMBCJPJT

EXPORTER:

CANON MEDICAL SYSTEMS CORPORATION 1385

SHIMOISHIGAMI OTAWARA-SHI

TOCHIGI-KEN 324-8550, JAPAN

Dados do Responsável pela assinatura do contrato:**Marly Sayuri Eishima****Gerente de Vendas Públicas****RG. Nº 18.157.997-2 – SSP/SP****CPF nº 110.896.598-90****ITEM 01 – SISTEMA DE HEMODINÂMICA.****Quantidade: 01 (uma) unidade.****Equipamento de Hemodinâmica Alphenix Core.****Modelo: INFX-8000V****Marca: Canon****Registro Ministério da Saúde: 10295030083****Fabricante: Canon Medical do Brasil Ltda. – Brasil****Fabricante: Canon Medical Systems Corporation – Japão****Distribuidor: Canon Medical do Brasil Ltda. - Brasil****Distribuidor: Canon Medical Systems Corporation – Japão****LINK DO REGISTRO ANVISA:**[https://consultas.anvisa.gov.br/api/consulta/produtos/25351648433200857/anexo/T23030368/nomeArquivo/Anexo%20IIIB-IU%20\(INFX-8000V\).pdf?Authorization=Guest](https://consultas.anvisa.gov.br/api/consulta/produtos/25351648433200857/anexo/T23030368/nomeArquivo/Anexo%20IIIB-IU%20(INFX-8000V).pdf?Authorization=Guest)**Descrição dos Produtos - Especificação clara e detalhada do bem ofertado em conformidade com o edital.**

CMB: FM/ME CMB-

ITEM 01 – COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO OFERTADO

01 (uma) unidade do Sistema Cardiovascular Canon Medical System modelo Alphenix Core + composto de:

Unidade Principal INFX-8000V:

- 1 Arco "C" montagem de piso com 5 eixos de movimentação
- 1 Console de movimentação do sistema para mesa
- 1 Gerador de Raio X de 100kW
- 1 Pedal de controle
- 1 Kit de manuais
- 1 Kit de Serviço do sistema
- 1 Tubo de raio-X
- 1 Arrancador de anodo "Starter"
- 1 Kit de cabos de alta tensão
- 1 Sistema de trocador de calor
- 1 Kit de mangueiras térmicas
- 1 Kit de montagem do tubo de raio-X
- 1 Kit de acabamento para o sistema
- 1 Flat Panel Detector FPD 12"x12" (30x30 cm)
- 1 Kit de montagem para o FPD
- 1 Sistema de colimador
- 1 Processador Digital
- 1 Comando de aquisição e processamento
- 1 Sistema de gravação de CD e DVD
- 1 Sistema de aquisição DSA
- 1 Sistema DICOM Print, Storage, Q&R, MWM, MPPS e RDSR
- 1 Chave de comando Liga/Desliga
- 1 Pedal de Fluoroscopia para sala de comando
- 1 Sistema de comunicação sala de comando / sala de exames
- 1 Kit com sistema de redução de ruído SNRF (Illuvis)
- 1 Sistema de correção de movimentoem DSA em tempo real (RAPS)
- 1 Kit de medição de dose instantânea e acumulada
- 1 Câmara de ionização para medição de dose
- 1 Sistema de aquisição rotacional DA e DAS (XIDF-ROT801)

CMB: FM/ME CMB-

- 1 Base de suporte para pré-instalação da Mesa (XBBP250B)
- 1 Base de suporte para pré-instalação do Arco (XGBP-880A)
- 1 Monitor LCD 20" (CDL-2013A) colorido para sala de comando
- 2 Monitores LCD 19" (CL19196) colorido para sala de comando
- 1 Sistema de assistência técnica remota (Innervision)

ACESSÓRIOS INCLUSOS

- 1 Mesa de cateterismo com acessórios e pedal de controle (CAT-850)
- 1 Suporte de teto para sala de exames para 4 monitores (MSF-04A)
- 1 Trilho para suporte de monitor (XGMR-011A)
- 4 Monitores LCD de 19" (CL19196) coloridos de alto brilho para sala de exames
- 1 Software base para Análise Clínica (XIDF-QCA850)
- 1 Sistema de Quantificação QCA (XIDF-QCA851)
- 1 Sistema de Quantificação QVA (XIDF-QCA852)
- 1 Sistema de Quantificação LVA (XIDF-QCA853)
- 1 Sistema de Realce de Stent (XIDF-QCA857)
- 1 **Alphenix Workstation** com CPU, Teclado e Mouse (XIDF-AWS801) composto:
 - Processador Intel® Xeon® E5-2620 2.4GHz (2 CPUs)
 - Memória RAM: 32 GB
 - Disco Rígido (HD): 1TB
- 1 Monitor de LCD Color de 19"(CL19196) para Workstation-Estação de Revisão
- 1 Sistema de conexão de alta velocidade (XIDF-AWK801)
- 1 Sistema de visualização 3D Viewer (XIDF-PVG801)
- 1 Sistema de Aplicação de 3D Angio (XIDF-3DI801)
 - Phantom de calibração para sistema 3D.
- 1 Sistema de Aquisição de Imagens de Perfusão
- 1 Sistema de Color Coded Circulation
- 1 Sistema de Fluoroscopia Tridimensional (3D RoadMap) (XIDF-3DP802)
- 1 Sistema de Roadmap Multi Modalidade(CT e MR)
- 1 Sistema de Reconstrução de Imagem de Baixo Contraste (Aquisição Tomográfica Alpha CT)
- 1 Suporte Arm Lock Kit (XGSL-880A)
- 1 Sistema de Acompanhamento de dose em tempo real "Dose Traking System"
- 1 Pacote de Planejamento de Troca de Válvulas
- 1 Software para planejamento de embolização

CMB: FM/ME CMB-

- 1 Suporte de cabeça
- 1 Protetor radiológico de teto
- 1 Protetor radiológico do tipo saia
- 1 Polígrafo integrado a mesa para monitoração hemodinâmica, para aquisição, filtragem, digitalização, medição, cálculo, exposição, registro e monitoramento de dados fisiológicos de pacientes adultos e pediátricos, com as seguintes características mínimas. Equipado com no mínimo 12 canais de ECG com análise contínua de segmento ST; 04 canais de pressão invasiva com visualização independente das curvas, na faixa de -25 a 340 mmHg, 02 canais de temperatura para débito cardíaco por termodiluição, 01 canal de oximetria de pulso com saturação na faixa de 70 a 100% com erro máximo de 3% e apresentação da curva plestimográfica e canais auxiliares para sinais externos. Permita a configuração do arranjo de canais em tela. Com cálculos hemodinâmicos e de débito cardíaco em pacientes adultos e pediátricos.
- 1 Quadro de Força
- 1 Foco de Luz em LED fixo no teto

CMB: FM/ME CMB-

Alphenix Core+



EQUIPAMENTO OFERTADO: SISTEMA CARDIOVASCULAR Alphenix Core +

A intervenção Cardiovascular exige velocidade, precisão e excelência no desempenho. O Alphenix Core + é projetado para tirar vantagem das mais recentes inovações tecnológicas para reduzir a dose e para poupar tempo. A interface gráfica de usuário revolucionária e um computador multi-tasking permite que o sistema atenda plenamente a exigência para uma ótima qualidade de imagem, segurança, facilidade de uso e eficiência avançada, com melhora no fluxo de trabalho. O sistema de piso multi-eixo permite um acesso sem precedentes ao paciente e é fornecido com o Flat Panel última geração.

Este novo modelo ofertado utiliza um detector de 30x30 cm para adquirir imagens fluoroscópicas e radiográficas com altíssima definição e resolução. Imagens estas sem persistência ou "fantasmas" das imagens anteriores, devido aos novos filtros de processamento de reconhecimento de padrão. O sistema é destinado a exames diagnósticos e para intervenções cardíacas, radiológicas, vasculares, neurovasculares e periféricas em geral, com capacidade para atualizações e upgrades.

CMB: FM/ME CMB-

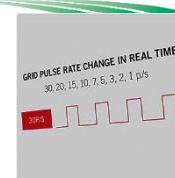
CARACTERÍSTICAS GERAIS

- **Prevision:** Permite que imagens adquiridas anteriormente possam ser recuperadas tanto de um PACS, de uma rede DICOM, através de CD do exame do paciente, ou ainda por meio da identificação do paciente, caso ainda esteja armazenado no console principal e podem ser utilizadas como imagens de referência, permitindo não só o uso destas imagens referências para reposicionamento do Arco, através do sistema "Auto angle" como o acompanhamento da evolução de um tratamento. O uso combinado do sistema "Prevision" e "Auto Angle" permite além de eliminar emissões de raios X e injeções de contraste desnecessárias, a procura de uma projeção de uma artéria, no momento do tratamento, como uma redução do tempo em sala.
- **Sequential Navigation:** Permite a equipe médica padronizar procedimentos e ou até mesmo dar maior velocidade ao procedimento, com foco de atenções no paciente. Todo o sistema "Sequential Navigation" pode ser individualizado e personalizado para cada médico e compreende:
 - **Synchro Position:** O operador pode com apenas um toque ajustar a angulação do arco, altura da mesa, distância foco-detector (SID), abertura do colimador e filtro de compensação de acordo com os protocolos de exame previamente programados. Durante o exame, estes parâmetros podem ser modificados, tais como ajuste na projeção, para adequar a uma anatomia específica, porém sem perder a seqüência dos procedimentos.
 - **Synchro Map:** permite tanto as funções de "Auto MAP" como "Auto Angle":
 - "AutoMap": Após posicionamento do arco, podemos localizar, com um toque, a última imagem feita naquele ângulo.
 - "Auto Angle": Permite reproduzir com base na imagem de referência, as projeções do arco, altura da mesa, distância foco-detector, abertura do colimador e filtro de compensação .
- **Multitarefa:** O computador utilizado pelo sistema é multitarefa. Isso permite que diferentes tarefas, como aquisição, pós-processamento de imagens, gravação de CDs e impressão possam ser executados simultaneamente e independentemente sem que umas interfiram com as outras, assim duas especialidades diferentes podem trabalhar ao mesmo tempo.

Dose Management Program: Além da colimação se ajustar automaticamente ao campo selecionado, o sistema possui um conjunto de ferramentas para o gerenciamento e redução da dose, que inclui:

- Controle de grade para fluoroscopia pulsada,
- Tecnologia de colimação virtual na última imagem armazenada
- Zoom eletrônico sem alteração da dose empregada,
- Armazenamento de até 68 segundos de fluoroscopia (ou 1020 imagens pré-selecionada a aquisição da fluoroscopia – (Fluoroloop / Fluorostore).
- Sistema de filtros de espectrais de cobre intercambiáveis e interativos, de acordo com o protocolo e condições de cada aquisição e com ajuste automático para redução de dose.
- Ajuste de até quatro níveis de dose e outros parâmetros dentro de sala, com simples toque.
- Sistema de medição de Dose em tempo real com apresentação no monitor, dentro e fora da sala de exames da dose total e acumulada.
- Gravação da dose junto ao CD/DVD por seqüência de imagens e quando acoplado o sistema DICOM MPPS a dose total acumulada também pode ser enviada a rede.

DoseRite™

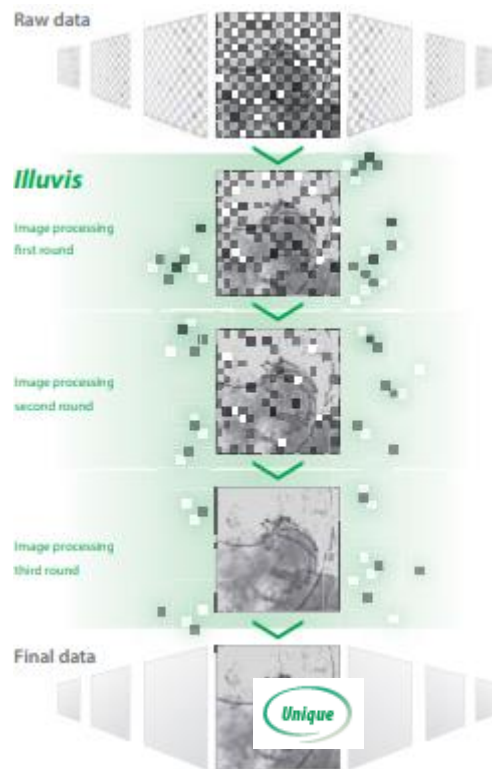


(LIH),

quando

CMB: FM/ME CMB-

- **GUI – Gráfico User Interface:** A interface gráfica utilizada pelo sistema é baseada nos últimos avanços da computação para tornar a operação do sistema simples, intuitiva e interativa e pode ser simplesmente ativada com um toque ou manter visualmente presente as amostras de aquisições já realizadas. O GUI permite a operação das funções do sistema digital ao lado da mesa de exames.
- **Imagens de Fluoroscopia e aquisição de Altíssima Qualidade:** Os avançados filtros DPRF (Dynamic Pattern Recognition Filter), DDCF (Dynamic Digital Compensation Filter) e SNRF (Super Noise Reduction Filter) proporcionam imagens fluoroscópicas de altíssima qualidade em tempo real, sem imagens “fantasma”, ou seja, sem a persistência das imagens anteriores, permitindo a excelência em qualidade de imagem mesmo sob as mais difíceis circunstâncias.
- **Sistema Illuvis:** Um sistema interativo e avançado projetado para reduzir dose e ruído. Utilizando sua poderosa capacidade computacional, suprime o ruído na imagem original (Raw Data) em imagens 2D através do inovador processamento no eixo T, melhorando a resolução temporal ao identificar, quadro a quadro, os pontos gerados aleatoriamente. Essa abordagem reduz a quantidade de ruído a ser processada pelos filtros DPRF, DDCF e ADCF, resultando em um pré-processamento. O sistema proporciona imagens de maior qualidade e reduz a dose ao otimizar a relação sinal x ruído, pois quanto menos ruidosa a imagem, menor a compensação com o sinal de raio x, conseqüentemente, diminui o lag da imagem.
- **Confiabilidade e Segurança Garantidas:** O equipamento possui diversas tecnologias aplicada para segurança e confiabilidade, tendo como itens de segurança:
 - Sistema RAID para os discos de imagem: Em caso de falha em um dos discos, não haverá perda de dados e nem o sistema interromperá sua operação. Um disco de paridade assume a gravação das imagens, deixando o HD defeituoso segmentado, para uma posterior manutenção, informando o operador do problema, mas sem parada inesperada.
 - “back-up” de foco do tubo de raios-X: Na eventual queima de um foco durante o procedimento, pode-se continuar o procedimento com a comutação automática do foco.
 - Sistema de geração de raios-X modular, que trabalha com um ou dois módulos simultaneamente de acordo com a necessidade da fluoroscopia ou aquisição, em caso de falha de um sistema inversor o sistema não para, permitindo fluoroscopia.



CMB: FM/ME CMB-

COMPOSIÇÃO BÁSICA INFX-8000V:

Arco em "C" piso com 5 eixos de movimentação: Este poderoso arco em "C", com estativa para angiografia universal, permite exames cardiológicos e angiográficos e a exploração total do paciente, sem movimentá-lo, ou seja, sem necessidade de reposicioná-lo e com acesso por ambos lados.

O sistema tem conjugados o tubo de raios X, os dispositivos de segurança anti-colisão e sistema detector de imagens tipo "Flat", numa estrutura balanceada, com todos os movimentos motorizados e com velocidades variáveis, acionados no console instalado ao lado da mesa para cateterismo.

A agilidade de movimentos do arco em "C" e flexibilidade de movimentos do conjunto, proporciona agilidade nos procedimentos o que aumenta a produtividade do sistema, permitindo a realização de mais procedimentos num mesmo dia.

WorkRite



Este arco de piso é extremamente flexível nas aproximações, pois o pivotamento do braço suporte "L" de -135° a $+135^{\circ}$, totalizando 270 graus permite aproximação tanto pelo lado direito como lado esquerdo do paciente, permitindo seu uso em qualquer ângulo e assim possibilitando seu uso mesmo com a área livre na cabeceira para equipamentos de suporte a vida.

Além disto, o arco possui movimento longitudinal e lateral (transversal) motorizado do suporte em "L" que facilita o acesso radial e os exames vasculares periféricos. Com uma cobertura fluoroscópica longitudinal de 200cm e transversal extraordinária ± 90 cm, não há a necessidade de mover (reposicionar) o paciente para qualquer tipo de exame, nem mesmo o tampo da mesa, aumentando assim a acessibilidade do grupo médico ao paciente.



- **Funções de Auto Ajuste e Auto Posicionamento:** O programa de posicionamento pré-programado permite armazenar até 64 projeções diferentes. Cada uma destas memórias pode armazenar além da posição e angulação do arco RAO/LAO e CRAN CAUD, rotação da base do arco, distância foco-detector (SID), posição dos filtros de compensação, altura da mesa e formato de zoom. Estas Memórias ainda podem ser utilizadas de forma sequencial com o "Sequential Navigation", e o retorno a posição zero (RAO/LAO, CRAN/CAU = 0°) também está incorporado para tornar mais rápido o início do exame.



CMB: FM/ME CMB-

- **Status do arco/sistema:** As informações dos ângulos de projeção, distância do ponto focal à face do detector, nível de aquecimento do tubo e as indicações de segurança são apresentadas de forma gráfica e muito clara ao lado das imagens no monitor de fluoroscopia, permitindo leitura fácil sem desviar a atenção do monitor.
- **Estacionamento do arco:** Em caso de emergência o arco pode ser rapidamente enviado para a posição de estacionamento, longe da mesa, para facilitar o atendimento ao paciente.

LAO/RAO	0 °
CRA/CAU	0 °
SID	118 cm
	16 "
+	93 cm
	118 cm
	0 °

- **Características do Arco:**

- **Distância foco-detector (SID):** acionamento motorizado e comando na lateral da mesa de 90 a 125 cm.
- **Profundidade visual :** 94 cm com arco alinhado a mesa no isocentro.
- **RAO/LAO** (com o arco C alinhado a mesa na posição 0°): Acionamento no comando na lateral da mesa de +120 a -120 graus com velocidades de rotação controladas, com acionamento progressivo de velocidade de até 30°/seg. em operação normal, chegando a até 40 °/seg. em aquisição rotacional e 50°/seg. para aquisições de 3D angiografico (quando disponível).
- **CRAN/CAUD** (com o arco C alinhado a mesa na posição 0°): Acionamento no comando na lateral da mesa de 50 graus cranial a até 90 graus sentido caudal, limitado pela espessura do paciente e pelo sistema de segurança "virtual patient" com velocidades de angulação variáveis de até 20 °/seg. em operação normal ou até 30 °/seg. em aquisição rotacional.
- Realização de movimentos combinados simultâneos RAO/LAO-CRAN/CAUD
- **Rotação conjunto colimador e detector:** Movimentos sincronizados de -70° a +70°, com correção constante, mantendo alinhamento a mesa e imagens perpendiculares, com possibilidade de acionamento da rotação motorizada no console de comando, permitindo a apresentação vertical e a colimação de objetos que não estão alinhados com a mesa em acessos radiais.
- **Sistema de segurança contra colisão:** Sensores mecânicos tanto no tubo como no detector e software de alerta sonoro com paciente virtual, alertam sobre possível colisão e inibem o movimento em caso de toque, tornando-se sistema anti-colisão extremamente eficiente, sem interferir no procedimento.

Console de movimentação de sistema com painel de comando integrado:

Pode ser posicionado livremente em cada lado da mesa ou até no fim da mesa, próximo aos pés do paciente, permitindo seu uso em qualquer posição e em qualquer lado da mesa com a adaptação lógica dos movimentos do joystick de acordo com a lateral escolhida. Os movimentos do arco em "C" e do suporte em "L" têm velocidade de deslocamento variável e podem ser livremente controlados com uma mão através das teclas funcionais, que permitem posicionamento rápido e preciso.



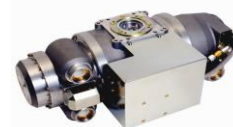
Junto ao console de controle do arco há o console de controle do colimador (dispositivo de limite de feixe de raios x) e o console digital, permitindo assim, o controle de todo o sistema ao lado da mesa.

CMB: FM/ME CMB-

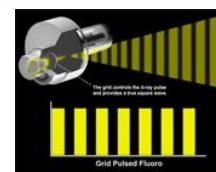
Sistema de geração de raio-X composto de:

- **Gerador de alta tensão:** O gerador de alta tensão para raios X, de alta frequência, com potência de 100 kW, faixas de tensão de 50 a 125kV, e que chega a 1000mA, conta com um controle de dose totalmente microprocessado, com um sistema de proteção contra sobrecarga com sinalização de erros e indicação e controle de temperatura do tubo, bem como controle da temperatura dissipada do anodo. O gerador possui controle automático de exposição durante a aquisição e fluoroscopia, com base em valores de, "mAs", ajustando automaticamente kV, mA e largura do pulso. As mudanças de luminosidade das imagens de acordo com a espessura do objeto são eliminadas, possibilitando obter imagens com contraste estáveis. O sistema está totalmente conjugado com o sistema de radiografia digital o que melhora a operabilidade e a eficácia do mesmo.

- **Tubo de raios X com arrancador de anodo "Starter", cabos de alta tensão e kit de montagem:** De anodo giratório, trabalha com rolamentos em suspensão líquida, eliminando ruídos de rotação. Este sistema permite que o anodo, com capacidade de armazenamento térmico de 3800 KHU, permaneça sempre em rotações elevadas, aumentando assim a capacidade de troca de calor proporcionando um desempenho e eficiência extremamente adequada ao ambiente de diagnóstico e intervenção. A taxa de dissipação máxima do anodo é de 6600W. Os focos de 0,5, 0,5 e 0,8mm são selecionados automaticamente e de acordo com a espessura do paciente, mantendo sempre a melhor relação de imagem.



O feixe de raios X gerado por esse tubo é extremamente preciso, pois a alimentação da alta tensão é controlada por grade, que elimina completamente a radiação residual do início e fim dos pulsos de tensão, reduzindo assim a dose.



- **Sistema de refrigeração com trocador de calor e kit de mangueiras térmicas):** A base de chiller refrigerado a água, foi projetado para trabalhar nas condições mais severas sem interrupção tanto em fluoroscopia digital quanto em procedimentos complexos de intervenção.
- **Sistema colimador de raios X com filtros espectrais e filtros de compensação:** Colimador com pás verticais e horizontais que se abrem e fecham automaticamente de acordo com o campo selecionado e com controle motorizado e comandos ao lado da mesa de exames e na sala de comando. Possui ainda filtros de contorno e compensação com inserção e giro motorizado e quatro filtros espectrais, sendo três de cobre (0.2/0.3/0.5mm) e um de alumínio (1,8mm) com inserção automática de acordo com o protocolo e/ou nível de dose desejado, mantendo sempre a menor dose possível no paciente. Todo o conjunto permite a colimação virtual, isto é, planejamento da colimação através da última imagem da fluoroscopia – LIH sem expor o paciente à radiação. Na colimação virtual, com um leve toque nos controles de colimação há a demonstração gráfica sobre a última imagem fluoroscópica-LIH "imagem congelada" do posicionamento dos filtros e do colimador, permitindo o posicionamento dos mesmos sem a necessidade de emissões de raios-X.



- **1 Kit de manuais, kit de serviços, acabamentos para o sistema.**

CMB: FM/ME CMB-

Flat Panel detector com kit de montagem: O sistema de formação de imagens é composto por um detector de estado sólido digital de silício amorfo (Flat Panel Detector) capaz de realizar subtração em tempo real e com baixo perfil (mesmo com o sensor de colisão embutido), permitindo maior aproximação entre a face de entrada dos raios X e do detector. O FPD possibilita redução de dose, maior resolução, elimina o desgaste natural dos antigos I.I. e pode operar na condição de matriz máxima 1024x1024x16 bits, isto é mais de 65 mil tons de cinza. O detector possui a capacidade de rotação, o que permite a correção de posicionamento sem movimentar o paciente.

• **Características técnicas:**

- Tamanho do detector; 30 cm x 30 cm (12" x 12"), diagonal de 42 cm.
- Resolução de 2,6 lp/mm
- Eficiência de detecção quântica DQE 77% à 0 lp/mm
- Tamanho do ponto detector (pixel): 194 µm.
- Quantidade de campos (zoom digital): 6 campos acessíveis ao lado da mesa ou console na sala de comando.
- Grade de alta resolução de fibra de carbono, removível com resolução 70lp/cm e razão 13:1.



Mesa de cateterismo com acessórios e pedal de controle (CAT-850): A mesa permite cobertura para estudo vascular periférico por toda a extensão dos membros inferiores dos pacientes e fica apoiada em uma única coluna permite giro de -180 graus a +90 graus para preparo do paciente afastado do arco C, podendo ser facilmente posicionada longitudinal ou lateralmente de forma manual com trava eletromagnética. O tampo da mesa possui recorte de cabeça para fácil aproximação e foi construído com fibra de carbono reforçado, que lhe confere excelentes características mecânicas, absorção homogênea radiotransparente e ultra-baixo coeficiente de absorção de raios X.

• **Características:**

- Comprimento tampo: 295cm , com deslocamento logitudinal de 135cm permitindo ampla cobertura do paciente em qualquer modo de aquisição e com trava eletromagnética.
- Deslocamento vertical do tampo com acionamento motorizado: de 77,5 a 115 cm do piso (Excursão total de 37,5 cm);
- Largura de 45cm, com deslocamento lateral do tampo da mesa ± 20cm(Excursão total de 40 cm).
- Rotação do tampo da mesa com freios eletromagnéticos: 270° (+90° a -180°).
- Pedal para acionamento das aquisições, fluoroscopia, etc e trilhos para fixação de acessórios e consoles.
- Capacidade de suporte de peso total de 340 kg, sendo 220Kg do paciente mais 20kg de acessórios e mais 100Kg para massagem cardíaca (CPR).
- Acessórios: Colchão, trilhos laterais na mesa para o suporte de consoles, Suporte para soro para os trilhos laterais da mesa com ajuste de altura, Suporte para sensor de pressão invasiva para o trilho da mesa, 02 descansos de braço para cateterismo, suporte de braço radio-transparente para cateterismo radial e braquial.



CMB: FM/ME CMB-

Processador Digital com comando de aquisição, estação de pós processamento, sistema de gravação de CD e DVD, Chave de comando liga/desliga e unidade de video DVI: O sistema computacional de processamento de imagens do Alphenix Rite Edition (INFX-8000) é composto por console de aquisição, estação de pós-processamento com 1 monitor LCD 20" colorido de 1600x1200 para entrada de dados do paciente e processamento, e mais 2 monitores LCD 19" coloridos de 1280x1024 escravos para a sala de comando com os dados de posicionamento do arco, técnica radiográfica, dados de paciente e exibição de imagem de fluoroscopia em tempo real e exibição de aquisições e imagens de referência, acompanhando teclado, mouse e console de controle remoto da sala de exames.



Este poderoso processador multitarefa Intel® Xeon® E3-1505M v5 2.8 GHz com capacidade de armazenamento de 480 GB de imagem e 200 GB de disco de sistema, com memória RAM de 8 GB, permite que procedimentos e intervenções sejam feitos simultaneamente a pós-processamentos de imagens, gravações de mídia CD/DVD, envio para PACS ou documentadora DICOM. A operação das funções do sistema digital podem ser feitas tanto ao lado da mesa de exames quanto na sala de controle, via teclado ou controle. Assim, todos os softwares tais como programas de quantificação coronariana (análise geométrica, diâmetro de seção, percentual de estenose), programas de quantificação ventricular manual e automática (fração de ejeção, centerline, wall motion) podem ser acessados da estação de pós processamento (console) ou de dentro da sala de exames. Há ainda funções que podem ser efetuadas simultaneamente sem que uma interfira na outra, funções como carregar imagens de exames anteriores (mesmo que feitos em outro equipamento, mas que contenha CD em formato DICOM), análise de imagens de aquisições de outros pacientes, pós-processamentos, arquivamento de imagens, impressão, etc.



Uma revolucionária interface gráfica, com menus "on screen" o GUI (Grafic User Interface) permite o uso dos recursos de software mais avançados, tornando-os intuitivos e interativos. Há controles das imagens com avanço e retrocesso sejam eles quadro a quadro ou troca de sequencias, troca de protocolos de aquisição de imagem, seleção de imagem de referência, seleção de diferentes taxas de aquisição, ajustes de janela e softwares podem ser facilmente acionados através destes menus, tanto da sala de comando, como operados pelo Joystick no console ao lado da mesa de exames.



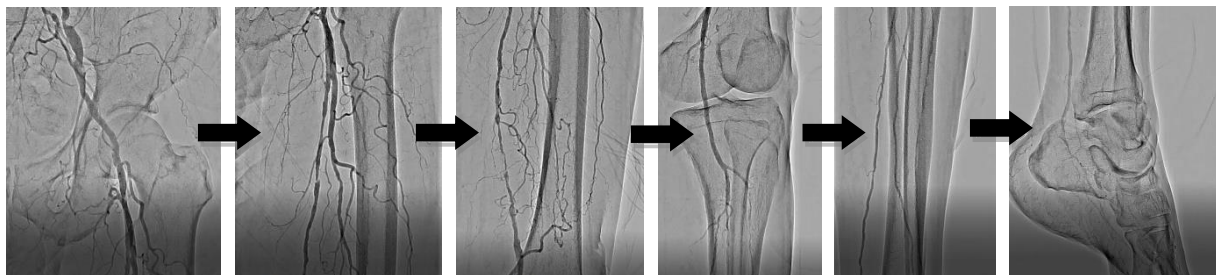
O sistema contempla módulos de operações responsáveis pelos movimentos do arco, da mesa e detector "Flat", pela seleção dos modos de fluoroscopia, campo do detector "Flat", ajuste do colimador e filtro duplo cuneiforme giratório e botões de atalho onde todas as funções dos menus podem ser programadas para serem acionadas com um único toque. Estes mesmos botões podem armazenar as memórias de posição do arco.

Características técnicas:

- Sistema digital de alta resolução para aquisição e visualização instantânea de imagens digitais dinâmicas e estática, com matriz **1024x1024x16bit**, com velocidades de aquisições variáveis.
- Armazenamento em unidades de disco RAID (480GB) de alta velocidade de **206.400 imagens em matriz 1024x1024x16 bits** ou **820.800 imagens em matriz padrão 512x512x16 bits on-line e em tempo real.**

CMB: FM/ME CMB-

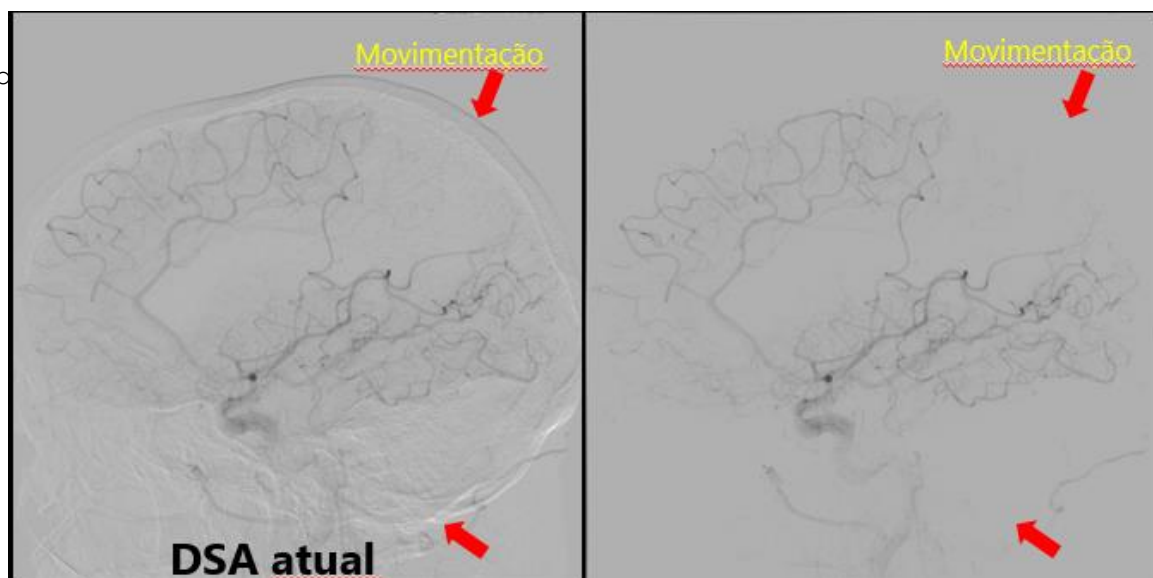
- Aquisição digital de imagens cardíacas tipo "cine" (DA) em **1024x1024 pontos cada um com até 16 bits (65.536 tons de cinza)** e de 1 a 30 quadros por segundo, selecionável em oito taxas diferentes (1, 2, 3, 5, 7.5, 10, 15, 30 q/s). Para exames e procedimentos cardíacos ou outros que não requeiram subtração digital.
- Aquisição digital de imagens subtraídas vasculares (DSA) – subtração digital em tempo real em **1024x1024 pontos cada um com até 16 bits (65.536 tons de cinza)** e de 0,33 a 30 quadros por segundo, selecionável em nove taxas diferentes (1/3, 1/2, 1, 2, 3, 6, 10, 15, 30 q/s). Para exames e procedimentos neuro-vasculares, vasculares periféricos e outros que requeiram subtração digital.
- O equipamento dispõe de um modo de aquisição exclusivo, chamado de **Dynamic Trace**, que trata-se de um programa de aquisição que pode ser utilizado em DA e DSA que conta com um potente algoritmo que identifica e atenua estruturas de alta absorção de radiação (ossos), permitindo assim excelente visualização de pequenos vasos mesmo quando sobreposto à estruturas ósseas.
- O **Dynamic Trace** pode ser utilizado facilmente para aquisições de imagens de membros inferiores com injeção única (Bolus Chase) sem comprometimento da qualidade de imagem e com redução de até 50% da dose de radiação, pois não necessita a utilização do modo DSA de aquisição.



- Fluoroscopia tanto contínua como pulsadas através de grade, com taxas de 1, 2, 3, 5, 7.5, 10, 15, 20, 30 quadros por segundo matriz **1024x1024 pontos com profundidade de 16 bits**.
- Aquisição de imagens Rotacional DSA (aquisição DSA com rotação do arco em C);
- Aquisição de imagens Rotacional DA (aquisição DA com rotação do arco em C);
- Processamentos para redução de ruídos na imagem de Fluoroscopia, imagens dinâmicas sem subtração (DA), ou com subtração (DSA) e estáticas (one-shot) com o Illuvis SNRF.

CMB: FM/ME CMB-

- **RAPS (Real-time Auto Pixel Shift):** Sistema automático de deslocamento da máscara em DSA, devido movimentação do paciente, realizando a compensação do movimento, redução de ruído, aprimoramento da imagem e pixel shift com controle automático de movimento. Este recurso pode ser configurado como padrão para cada protocolo ou ainda ativado/desativado durante o procedimento.



- Magnificação digital de imagem (zoom digital) de até 5 vezes, permitindo ampliações sem aumento de dose.
- Seleção de "RoadMap" sobre a fluoroscopia ou utilizando imagem de aquisição prévia e landmarking.
- "Pixel-Shift" (ajuste da máscara) manual ou automático, onde o sistema ajusta a máscara com apenas 1 toque.
- Seleção para gravação da fluoroscopia de até 68 segundos ou 1020 quadros por arquivo, com gravação (arquivamento), através da função F-REC e arquivamento automático e replay dinâmico de até os últimos 60 segundos, 900 imagens, da fluoroscopia já realizados, permitindo o registro de eventos ocorridos, através da seleção da função Fluoro-Store.
- Auto-ângulo (Posicionamento do arco em C baseado em uma imagem de referência);
- Auto-mapa (Apresentação de imagem de referência baseada em posição do arco em C);
- Troca do protocolo de aquisição e modo de fluoroscopia, alterando taxa de pulsos, dose e filtros de espectro de raios X.
- Medida de distância, com calibração manual ou automática.
- Funções que podem ser feitas de dentro da sala de comando no console de aquisição:
 - Inversão positivo/negativo
 - Correção gama,
 - Subtração em pós-processamento,

CMB: FM/ME CMB-

- Inversão vertical e horizontal da imagem (reversão/rotação de imagens),
- Auto-ajuste de brilho e contraste (janelamento),
- Anotações, "panoramic view", "stereo display",
- Somatória de imagens (integração de imagens), pico máximo de opacificação "peak/botton trace" permitindo o uso com CO₂.
- Zoom digital (magnificação de imagem).
- Ajuste de filtro espacial de redução de ruído, filtro espacial para reforço de contorno, filtro recursivo, processamento de escala de cinza, compressão de faixa dinâmica, processamento de gamma.
- Remasking, pixelshift, roadMap sobreposição de fluoroscopia sobre aquisição de vasos ou injeção de teste.
- Interface para duas entradas para sinais de ondas fisiológicas, tais como ECG e pressão arterial, permitindo que sejam mostradas independentemente e arquivadas junto às imagens de forma sincronizada. Estes sinais serão gravados junto às imagens durante a gravação do CD/DVD.
- Troca do protocolo de fluoroscopia no console junto à mesa de cateterismo, com um simples toque. Permite a troca da taxa da fluoroscopia pulsada, nível de dose e filtros de raios X.
- Manutenção da última imagem adquirida (LIH).
- Medidas simples de distância com calibração manual ou automática;
- Unidade de leitura e gravação de CDs (650 Mbytes/mídia) ou DVD (4.7 Gbytes/mídia), isto é CD-R/DVD±R em formato JPEG compatível com o protocolo DICOM 3.0 (512² ou 1024², 8/10/12 bits) com software DICOM Reader em todos os CDs / DVDs gravados.
- O visualizador DICOM gravado em todos os CDs, junto ao estudo, permite a exportação de imagens em formato "bmp" e sequencias em formato "avi", variação de brilho/contraste, zoom, ajuste de processamento com filtro dinâmico e de realce de bordas, bem como subtração.
- Configuração automática para envio de imagens para arquivamentos e/ou PACS e/ou gravação de CD / DVD.
- O processador digital permite carregar as imagens de exames anteriores para sua visualização na sala de exames e sua comparação com as imagens do exame atual.

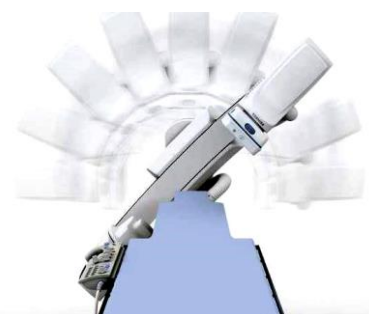
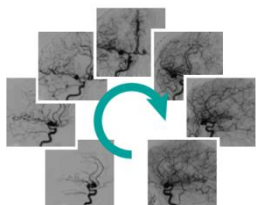
1 Pedal de fluoroscopia para sala de comando

Sistema DICOM: Sistema compatível com o protocolo DICOM, permitindo DICOM PRINT, STORAGE, STORAGE COMMITMENT, QUERY / RETRIEVE, MWM, MPPS, e RDSR (relatório estruturado de dose). Com possibilidade de configuração automática para envio da dose para PACS.

Sistema de aquisição rotacional do arco C: O sistema de aquisição rotacional opera com o arco C girando em velocidades de 30 a 50 graus/segundo (3D angio/ aquisição tomográfica), com taxas de 25 a 45 imagens/segundo (3D angio/ aquisição tomográfica), em ambos os modos:

CMB: FM/ME CMB-

- Rotacional DSA:** O equipamento dispõe de um sistema de aquisição rotacional com subtração digital (DSA), no qual o Arco C faz uma rotação de 240 graus (RAO-LAO) numa velocidade de 40 graus/segundo em torno do paciente, permitindo a aquisição de imagens de forma subtraída e sequencial com diversos ângulos em apenas uma injeção de contraste.



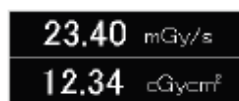
- Rotacional DA:** O equipamento dispõe de um sistema de aquisição rotacional de imagem digital (DA), no qual o Arco C faz uma rotação com de 30 à 90 graus com velocidade variável de 10 à 30 graus/segundo em torno do paciente. Esta rotação pode ser em um único eixo, RAO para LAO ou CRA para CAU, ou também ser realizada em dois eixos RAO/CRA para LAO/CAU por exemplo. Assim pode-se adquirir imagens cardíacas em até 30 quadros por segundo e com a rotação em duplo eixo (CRAN-CAUD e RAO/LAO). Esta combinação permite reduzir o número de aquisições e conseqüentemente a quantidade de contraste e exposição aos raios X.



Sistema de intercomunicação entre sala de exames e sala de comando através de microfones e auto-falantes.

Sistema de monitoramento de dose composto de: sistema de medição de dose instantânea e acumulada e câmara de ionização para medição de dose.

Ao lado da apresentação das imagens no monitor de fluoroscopia monitor de pós-processamento, são apresentados os dados dose aplicada ao paciente. Tais medidas são realizadas em tempo câmara de ionização localizada acima do sistema de colimação, na saída dos raios X.

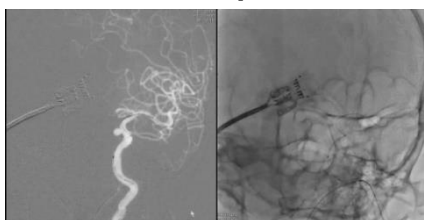


e junto ao relativos à real por uma

Os dados demonstrados são registrados juntos as imagens, como informações DICOM relacionadas e podem ser enviadas pelo sistema computacional via DICOM MPPS ou gravadas junto às imagens no CD/DVD.

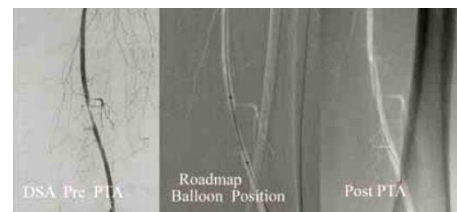
As informações apresentadas são: Dose cumulativa (kerma ar cumulativo) [mGy], Taxa de dose (taxa kerma ar) [mGy/s] e Produto de dose e área [mGy.cm²].

Sistema fluoroscópico dualizado: Este sistema permite a exibição de fluoroscopia de forma duplicada, sendo uma subtraída (Roadmap) e uma fluoroscopia pulsada convencional de forma simultânea. Tal exibição permite ao médico intervencionista maior facilidade de posicionamento em dispositivos como molas e stents intracranianos, pois há além da referência óssea em uma das imagens a referência do vaso na outra, tudo em tempo real. Quando combinado com sistema 3D Roadmap (opcional) há a possibilidade das 3 visualizações simultâneas fluoroscopia ao vivo, fluoroscopia subtraída (RoadMap) e Fluoroscopias sobreposta a imagem 3D (RoadMap 3D).



CMB: FM/ME CMB-

Além disto o sistema "Guide View" oferece uma sobreposição do RoadMap sobre imagens de fluoroscopia ao vivo, facilitando a colocação do dispositivo, com precisão dentro de uma anatomia vascular.



Suporte de monitores: Apoiando essa alta tecnologia, o sistema de aquisição de imagens conta, na sala de exames, com o "Volume View" um suporte de teto com monitor de 58" e monitor de back-up LCD.



Com movimentos, longitudinal de mais de 3,9m; lateral de mais de 2 metros, ajuste de altura variando em 35cm permite ainda a rotação 360 graus. Assim, este suporte permite uma alta flexibilidade no posicionamento do monitor, independentemente da posição de trabalho do arco, facilitando o ajuste dentro da sala ou mesmo afastando-o em caso de cirurgias abertas.

A apresentação das imagens no ambiente de diagnóstico e de intervenção é efetuada através de 1 monitor LCD de 56 polegadas com mais de 8 milhões de pontos permitindo uma alta resolução. Com este sistema há a possibilidade de entrada de mais de 20 sinais distintos, fazendo-se a subdivisão das imagens no mesmo monitor. Para facilitar seu uso a apresentação das imagens pode ser pré-programado em até 24 "presets" diferentes e controlados por console ao lado da mesa, pelo operador.

Além disto, no suporte está incluso 2 monitores LCD (Backup) de 19" para casos de emergência, mantendo assim a segurança do procedimento com monitor adicional.

Conjunto de monitores: O console de comando da sala de operação sistema também conta com 2 monitores LCD de 19 polegadas de alta resolução. O comando adicional de processamento de imagens da sala de comando conta com um monitor de 20 polegadas LCD colorido para execução dos processos avançados do sistema.



do
sala de
a

Monitores:

1 x 58" LCD Color 3840x2160 (Montado em suporte suspenso de teto - Sala de exames com recursos avançados para a visualização de imagens ao vivo, referências, pós processamento 3D e espelhamento de imagens extras)

2 x 19" LCD 1280x1024 (Montado em suporte de teto - sala de exames - Back-up)

2 x 19" LCD 1280x1024 (Console de aquisição - Sala de controle)

1 x 20" LCD Color 1600x1200 (Console de processamento - Sala de controle)

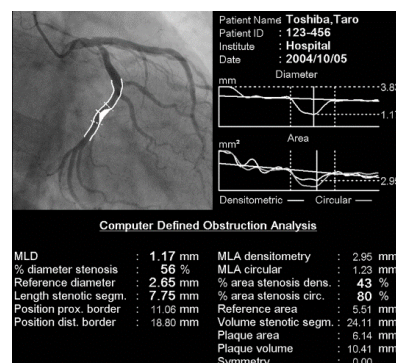
1 x 19" LCD 1280x1024 (Angio Workstation - Sala de controle)



CMB: FM/ME CMB-

Software base de análise clínica: Estes softwares podem ser utilizados na estação de pós-processamento (console) pelo operador e enviados para sala de exames ou diretamente pelo médico intervencionista dentro da sala de exames através do comando instalado ao lado da mesa de exame. As análises podem ser exibidas sobrepostas às imagens às imagens angiográficas ou sob forma de gráficos gravados em forma de relatório. Este relatório pode ser exportado para PACS e/ou gravado em CD/DVD.

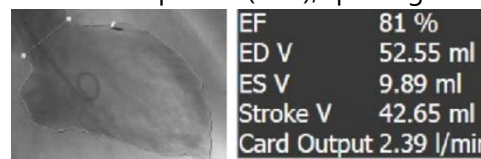
Sistema de Análise Quantitativa Coronária (QCA): A análise quantitativa de coronária (QCA), que segue o padrão CAAS II™, permite que se realizem medidas quantitativas de estenose da artéria coronária com detecção de bordas automática ou fazendo a correção manual do vaso, esta medida é realizada com um fator de correção, que pode ser obtido automaticamente pela geometria do equipamento ou de forma manual através de calibração por cateter, esfera ou distância de tamanhos conhecidos. Os dados desta análise são, porcentagem de estenose, diâmetros médios e de referência e comprimento da lesão. Esse tipo de informação permite o planejamento e orientação em tratamentos de coronárias com oclusão total crônica.



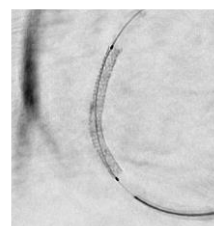
Sistema de Análise Quantitativa Vascular (QVA): A análise quantitativa de vasos (QVA), que segue o padrão CAAS II™, permite que se realizem medidas quantitativas de estenose da artéria coronária com detecção de bordas automática ou fazendo a correção manual do vaso, esta medida é realizada com um fator de correção, que pode ser obtido automaticamente pela geometria do equipamento ou de forma manual através de Cateter, Esfera ou Distância de tamanhos conhecidos.

Os dados desta análise são, porcentagem de estenose, diâmetros médios e de referência e comprimento da lesão. Estes dados podem ser exibidos sobrepostos às imagens angiográficas ou sob forma de gráficos, e podem ser armazenados na forma de relatório em imagem estática. O relatório pode ser exportado para PACS ou gravado em CD/DVD.

Sistema de Análise de Ventrículo Esquerdo (LVA): A análise de ventrículo esquerdo (LVA), que segue o padrão CAAS II™, permite a medida da fração de ejeção do ventrículo esquerdo com a detecção automática ou fazendo a correção manual da câmara do ventrículo esquerdo. Esta medida é realizada com um fator de correção, que pode ser obtido automaticamente pela geometria do equipamento ou de forma manual através de Cateter, Esfera ou Distância tamanhos conhecidos. Os dados obtidos desta análise são, volumes diastólicos e sistólicos, fração de ejeção do ventrículo esquerdo em %, mobilidade das paredes do ventrículo e os volumes indexados.

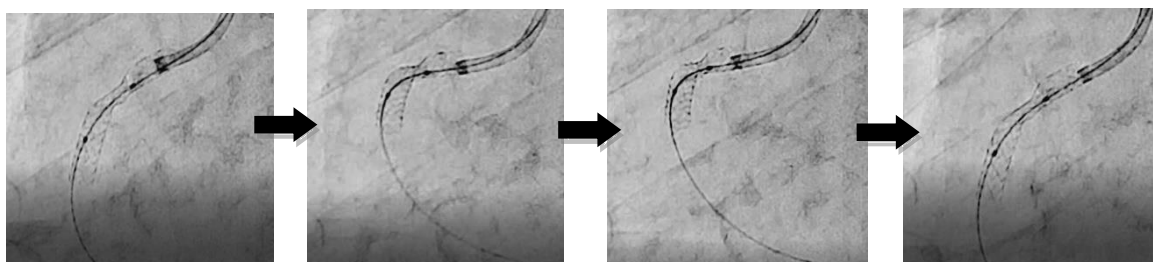


Software de Realce de Stent: O "Software de realce de Stent" permite ao cardiologista intervencionista analisar o Stent após sua implantação. Com o stent a ser analisado preferencialmente localizado perto do centro da tela, e o balão vazio situado dentro da região de stent, o médico operador deve escolher uma projeção em que o objeto de interesse tem menor encurtamento. Assim fazendo uma aquisição onde os dois marcadores radiopacos do balão são visíveis em todos os quadros e sem se sobrepor-se a quaisquer outras estruturas radiopacas, há o melhor ressaltado da estrutura do stent. Com a aquisição de um batimento cardíaco a uma taxa próxima a 12,5 quadros por segundo a imagem adquirida é convertida num quadro com a imagem realçada da estrutura do stent, definindo melhor as bordas do Stent, após isto, podem-se fazer medidas sobre este stent.



CMB: FM/ME CMB-

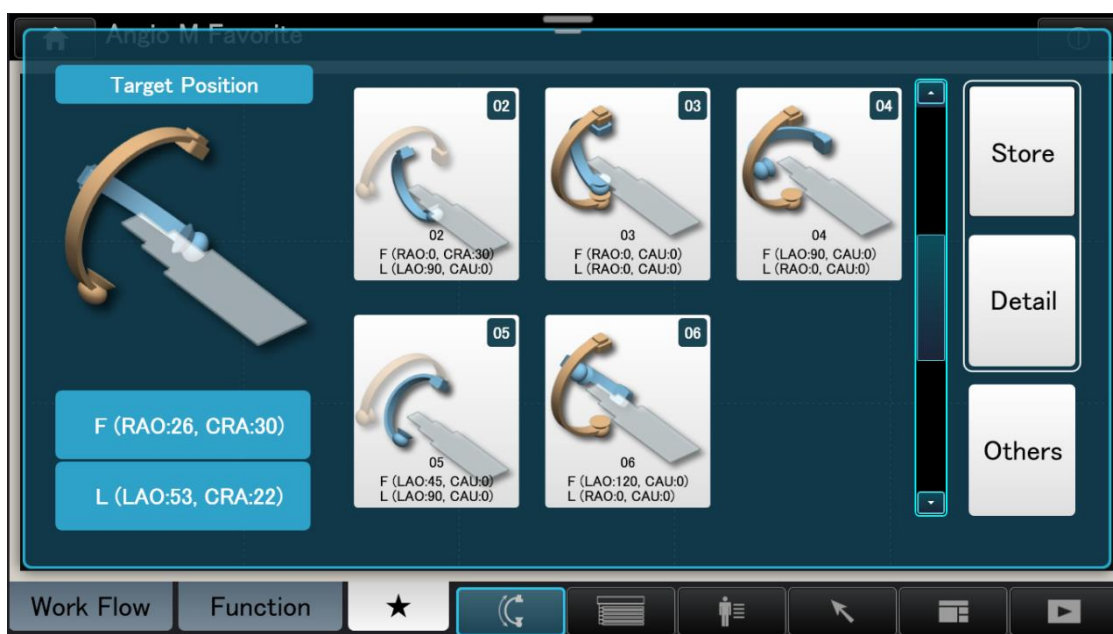
Juntamente com o sistema de realce de stent é possível utilizar a função de **Dynamic Stent Mode** que possibilita a visualização de stents coronários implantados em tempo real através de uma aquisição dinâmica dedicada para visualização do stent mesmo com a movimentação das artérias coronárias.



CMB: FM/ME CMB-

Alphenix Tablet para fixação na mesa de cateterismo: (Painel de controle digital) Este poderoso acessório multifuncional permite que o médico acesse as mais diversas funções do equipamento, podendo ser customizado para cada cliente com funções particulares para cada necessidade, possibilitando desde a seleção de protocolo a ser utilizado para realização do exame, como programas de aquisição, modo de fluoroscopia, armazenamento e seleção de imagens de referência (Map), seleção de máscara, operação do monitor, possibilidade manusear/editar/manipular imagens tridimensionais diretamente na sala de exames, seleção dos posicionamentos do arco-c armazenados no equipamento através exibição gráfica entre outras diversas funções selecionáveis, tudo isso com fácil acesso ao lado da mesa na sala de exames.

O *Alphenix Tablet* ainda permite a configuração de menu de favoritos, no qual pode-se inserir as funções mais utilizadas para facilitar a realização do procedimento com fácil acesso ao lado da mesa de cateterismo.



CMB: FM/ME CMB-

1 *Alphenix Workstation* uma poderosa estação de processamento de imagens DICOM 3D com capacidade de realizar processamentos avançados de imagens no padrão DICOM, pois trata-se de uma estação Multi Modalidade e Multi Marcas. Isto significa que esta estação permite o processamento tridimensional de altíssima qualidade e velocidade de modalidades CT, MR, XA, XR, MN, PET e SPECT de diversos fornecedores de equipamentos, possibilitando assim uma padronização nos processamentos avançados de imagem. A estação de trabalho 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".

Esta estação de processamento de imagens permite realizar diversos tipos de reconstrução como VRT, Volume Rendering, Surface Volume, MIP, MiniIP, 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 mesma possui.

Com um sistema de fácil acesso e intuitivo a lista de pacientes contém uma série de melhorias como por exemplo:

- 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
- Aba de resultados do exame com descobertas visíveis, exportação, exclusão direta na tela de lista dos pacientes

Editor de relatórios e laudos

- 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.

CMB: FM/ME CMB-

Multi Modality Viewer

O Multi Modality Viewer permite o exame e a manipulação de imagens médicas multimodalidade obtidas de equipamentos de RM, TC, DX, RG, RF, US, XA, Raio-x, 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.

Permite execução em modo off line ou seja sem dependência do console principal do equipamento;

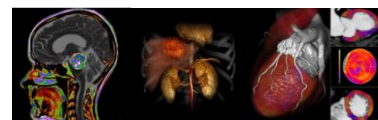
Principais recursos:

- 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
- 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
- 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.

Multi-modality

Multi-vendor

Modular Imaging



CMB: FM/ME CMB-

Sistema de visualização 3D Viewer

3D Viewer oferece ferramentas de visualização e através de rotação de imagens adquiridas em salas angiografia, permitindo aprimorada reconstrução uma anatomia vascular complexa.

Principais Características:

- Angiografia por subtração digital (DSA) com e protocolo com definições de visualização predefinida para avaliação 3D dos vasos;
- Através de reconstrução de 2 volumes (máscara + imagem subtraída) o software a visualização destes 2 volumes em 3D simultaneamente (Bone Fusion e Device Fusion);
- Ferramentas 3D padrão para o trabalho do conjunto de dados;
- Clique único para segmentação, com linha automática e limites lúmen, em casos DSA e angiografia digital (AD);
- Exibição de ângulos clínicos (CRA ou CAU, LAO), com atualização automática como de vista do volume;
- Envio de ângulos clínicos ao sistema de raios-X para o posicionamento do arco.

Funcionalidades Adicionais:

- Sistema preparado para a visualização de imagens de Baixo contraste na imagem (LCI) - para melhor visualizar densidades de tecidos moles na anatomia ou patologia;
- Ferramentas de arquivo padrão para salvar, exportar e imprimir o 3D ,aquisição de filmes, batch e snapshots.

Somente Vaso + Estrutura óssea



análise de 3D de

rotação

Somatória, resultado do "BoneFusion"



permite Fusion);

central

RAO ou rotação



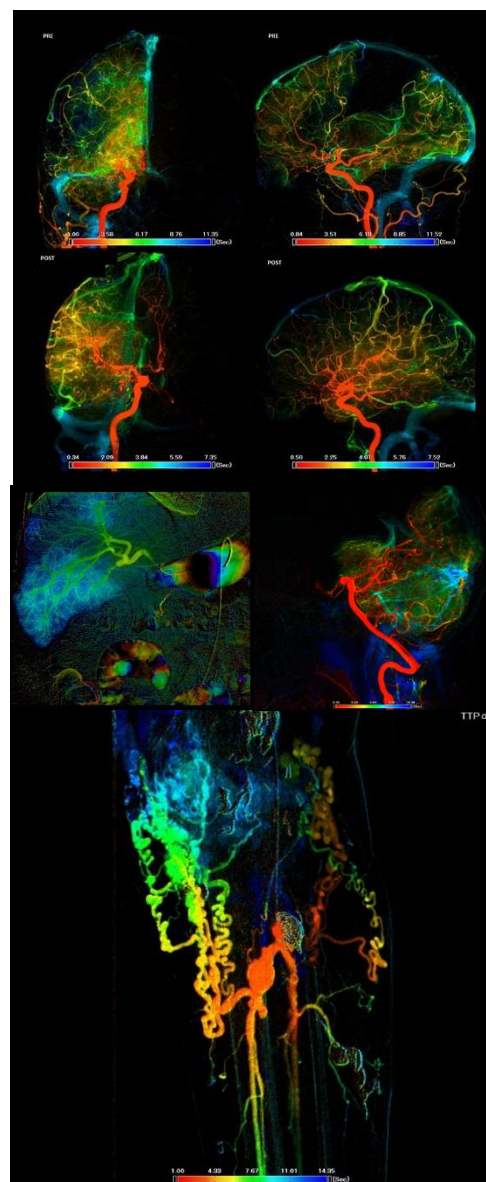
CMB: FM/ME CMB-

Sistema de Aquisição de Imagens de Perfusão: O "Sistema de perfusão de imagens" transfere imagens DSA adquiridos com o sistema Infinix para a estação angiográfica em alta velocidade. Com os valores dos parâmetros das curvas de tempo e densidade para cada um dos pixels transformados em tabelas códigos de cor para os valores dos parâmetros obtidos é gerada para exibição uma imagem paramétrica que representa a perfusão. Tal imagem permite ao intervencionista analisar o fluxo não somente na parte arterial como venosa, colorizando e sobrepondo os fluxos.

Esta análise de perfusão é feita em tempo real e foi desenvolvida para dar aos intervencionistas uma visão mais profunda de perfusão tecidual durante as intervenções endovasculares, neurológica ou em oncologia.

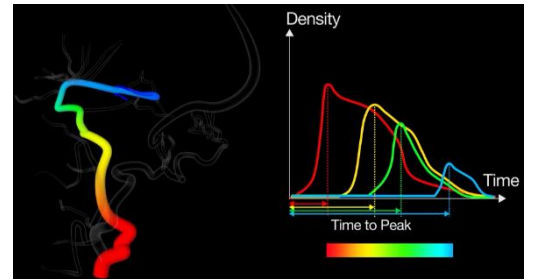
Este sistema pode permitir ao médico intervencionista tentar restaurar o fluxo de um vaso, para superar a isquemia e a função de órgão comprometida, ou ajudar o médico a identificar a gravidade da condição do paciente antes da intervenção, bem como verificar o efeito pós intervenção de forma ágil e simples.

Os parâmetros que podem ser apresentados nesta imagem são: Tempo para o pico, altura do pico, área sob a curva, e a combinação entre tempo para o pico e altura do pico.

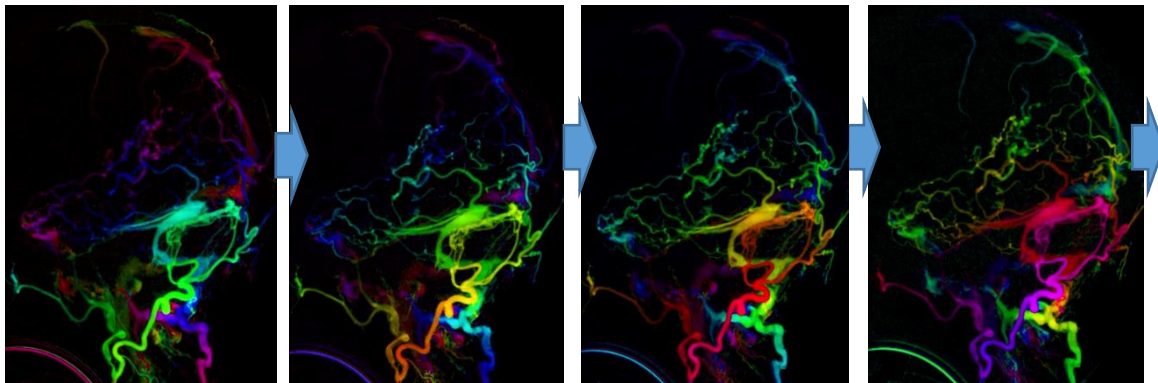


CMB: FM/ME CMB-

Sistema Color Coded Circulation: O "Color Coded Circulation" é um sistema de colorização do fluxo sanguíneo baseado no tempo da perfusão. Com o "Sistema de perfusão de imagens" geramos uma única imagem, já no "Color Coded Circulation" adicionamos cores a uma aquisição com subtração, variando a cor de acordo com o fluxo. Assim, permite ao médico verificar ponto de uma má-formação artério-venosa ou ainda identificar ramos de vascularização posterior. Tal ajuste de colorização pode ser feito de 5 formas distintas:



- a) Time To Arrival (TTA): O período de tempo necessário para alcançar o aumento do contraste máximo.
- b) Time To Arrival α (TTA α): TTA + Peak Height (PH) Altura máxima para cada pixel
- c) Mean Transit Time (MTT): O tempo médio de residência de contraste
- d) Mean Transit Time α (MTT α): MTT + Peak Height (PH) Altura máxima para cada pixel.
- e) Time To Peak α (TTP α): Imagem paramétrica criada com base nos valores Time to Peak (TTP) e Altura máxima (PH) para cada pixel.



CMB: FM/ME CMB-

Sistema de Roadmap Tridimensional (3D Roadmap): Este poderoso sistema para intervenções permite a sobreposição da reconstrução tridimensional a imagem fluoroscópica, com sincronização da imagem ao movimento do equipamento o software atualiza automaticamente o posicionamento da imagem tridimensional sobreposta na fluoroscopia de acordo com a movimentação da mesa e do arco e até mesmo se alterar o tamanho de campo (zoom) ou a distância foco-filme.

O sistema de 3D roadmap da Canon Medical System permite a correção automática de vários parâmetros, de forma a apresentar a imagem sobreposta do roadmap sempre de forma correta e com altíssima precisão.

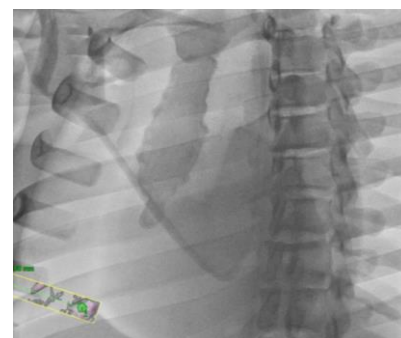
Alguns dos parâmetros corrigidos automaticamente são, a movimentação da mesa, ajuste de distância SID e tamanho do campo selecionado.

A apresentação da imagem roadmap é feita em um terceiro monitor permitindo assim que o medico intervencionista tenha ao mesmo tempo o 3D RoadMap em um monitor e o 2D RoadMap em outro monitor, simultaneamente.

A apresentação das imagens do 3D RoadMap podem ser personalizadas de forma a realizar visualização de acordo com o procedimento ou dispositivo a ser implantado. Pode-se por exemplo apresentar a imagem 3D RoadMap com a imagem de volume sólido ou ainda o resalte das bordas do vaso em 3D. A transparência, resalte de dispositivos e outras ajustes podem facilmente serem realizados.

Os movimentos do arco e da mesa são seguidos pela imagem através do "Volume Navigation". Não somente as movimentações do arco como CRAN/CAUD, RAO/LAO, correção de movimentação da distância foco-filme SID do FPD, troca de campo do FPD, mas também o movimento vertical, lateral e longitudinal da mesa são ajustados automaticamente.

Juntamente com este software habilita-se a ferramenta de Needle Guidance, que é um software para guiar agulhas para procedimentos de intervenção como Embolizações e Ablações.

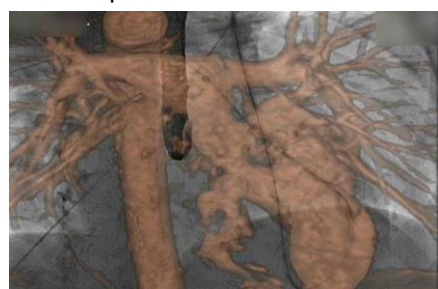


CMB: FM/ME CMB-

Sistema de Roadmap Multi Modalidade (CT e MR): Em conjunto com o sistema de aquisição 3D Angio e o sistema de 3D RoadMap "Volume View" este sistema de sobreposição de imagens reconstruídas (3D) de tomografia/ressonância, permite a visualização do bloco 3D reconstruído da tomografia/ressonância sobre a imagem fluoroscópica 2D, permitindo assim intervenções com altíssima precisão.

Com as imagens volumétricas disponíveis na estação de reconstrução, com o braço C ajustado na extremidade da cabeça do paciente, mantendo o ângulo de inclinação da mesa em 0°, é possível ajustar a sobreposição do bloco 3D sobre a fluoroscopia.

Similar ao sistema 3D RoadMap, quando há a mudança nas condições do sistema tais como, ângulo braço "C", distância foco-filme, tamanho do campo, altura da mesa e movimentação lateral/longitudinal da mesa, há o ajuste automático do bloco 3D da tomografia.



Além disso, existe a função de orientação de agulha, que permite o posicionamento do braço "C" para a posição de visualização ideal e a exibição de linha guia de punção para ajudar em procedimentos específicos.

Além disso, existe a função de orientação de agulha, que permite o posicionamento do braço "C" para a posição de visualização ideal e a exibição de linha guia de punção para ajudar em procedimentos específicos.



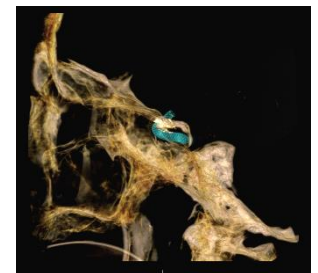
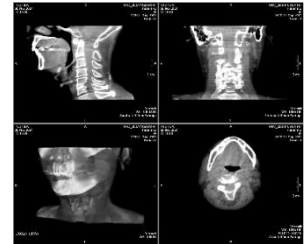
CMB: FM/ME CMB-

Sistema de Reconstrução de Imagem de Baixo Contraste (Aquisição Tomográfica Alpha CT): Em conjunto com o sistema de aquisição 3D Angio este sistema tomografia de baixo contraste (LCI) permite a visualização e reconstrução de imagens com altíssima precisão similar as imagens geradas por um tomógrafo.

Com mais de 200 graus de rotação o sistema adquire de 250 a 600 quadros, dependendo da qualidade X velocidade necessária, reconstruindo assim imagens tomográficas volumétricas com altíssimo grau de precisão com a maior velocidade possível para cada caso clínico, incluindo protocolos para imagens vasculares de abdominais e neurológicas.

A partir da imagem tomográfica de baixo contraste, a estação Vitrea possui diversas ferramentas clínicas que vão desde o MPR, MIP, janelamento, medições a até criação de cine de cortes axiais, coronais ou sagitais. Além da reconstrução de imagens tomográficas o LCI possui protocolos dedicados:

- **Metal Artefact Reduction (MAR):** este software permite a aquisição de imagens Alpha CT mesmo em regiões com grandes quantidades de metal, como em imagens de pacientes com endopróteses em aorta abdominal e paciente com embolização de aneurisma cerebral por micromolas, sem este tipo de processamento a imagens ficam com artefatos chamados "strikes".
- **Modulação de largura de pulso:** este software permite que o equipamento module a largura de pulso baseado no brilho das imagens 2D, proporcionando melhor qualidade na reconstrução 3D.
- **LCI Stent:** utilizado para verificar o posicionamento e expansão de stents (intracraniano) implantados.
- **Aquisição tomográfica Multifases:** permite que o equipamento execute a varredura contínua cobrindo multifase do contraste, possibilitando a aquisição e reconstrução das artérias em fases precoces e tardias, reconstruindo assim as artérias hepáticas e veia porta com única injeção de contraste.



Plain

CTHA early phase

CTHA late phase

Feeding arteries and hepatic cancer are depicted in white by contrast medium.

After approx. 30 seconds, contrast medium is remain in hepatic cancer.

CMB: FM/ME CMB-

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE DOSE EM TEMPO REAL “DOSE TRACKING SYSTEM”: No sistema “DTS- Dose Tracking System” é apresentado um mapa para indicar a distribuição da dose de pele para o doente estimada a partir das condições de raios-X e da posição geométrica de cada unidade obtida durante o estudo. Permitindo assim, o gerenciamento para proporcionar a redução de dose.

Veja a exposição à radiação como nunca antes.

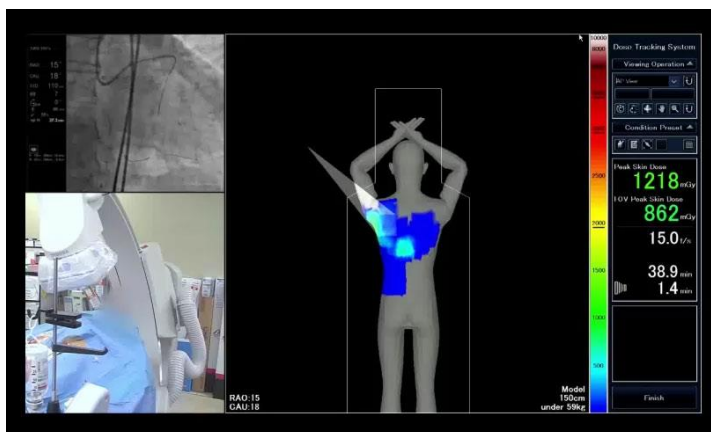
Isso não é apenas a cor que você vê, é a segurança do paciente!

O Sistema de Rastreamento de Dose da Canon Medical System (DTS) introduz uma inovadora tecnologia de cores codificadas, fácil de ler e com visualização 3D espacial de estimativas de dose de pele.

O feedback em tempo real, permite ajustes no procedimento e a capacidade de limitar a exposição em qualquer área por períodos prolongados.

Uso tanto em pacientes adultos e pediátricos para todos os tipos de procedimentos, sejam cardíacos, abdominais e neuro-intervencionistas. Exposição em qualquer área por períodos prolongados.

Uso tanto em pacientes adultos e pediátricos para todos os tipos de procedimentos, sejam cardíacos, abdominais e neuro-intervencionistas.



CMB: FM/ME CMB-

SOFTWARE DE PLANEJAMENTO DE EMBOLIZAÇÕES

Esta é uma solução de oncologia avançada, que permite o planejamento para uma embolização avançada. O software suporta um planejamento eficiente para tratamentos de tumores no fígado e é aplicável a volumes CT de aquisições de CTHA e/ou CTAP e volumes XR LCI.

As seguintes funções podem ser realizadas:

- O método de segmentação de tumor pode ser selecionado como automático ou manual e a edição manual do contorno do tumor é sempre possível.
- O operador pode definir uma margem de segurança em torno do tumor segmentado.
- Segmentação e remoção automática de ossos.
- A detecção automática do vaso alimentador do tumor é executada por apenas um clique do mouse na ponta do cateter.
- Todos os vasos alimentadores identificados são representados por sua linha central, enquanto o alimentador principal é exibido em uma cor diferente dos outros vasos alimentadores
- O usuário pode redefinir manualmente qual a artéria alimentadora será o vaso alimentador principal, basta clicar na artéria de alimentação de interesse e defini-lo como vaso principal
- O volume segmentado pode ser enviado para o sistema Alphenix de angiografia para utilização do 3D Roadmap.



CMB: FM/ME CMB-

PLANEJAMENTO DE TROCA DE VÁLVULAS: O sistema de planejamento e troca de válvulas, possui dois softwares um de pré planejamento e outro de suporte a intervenção.

O software de planejamento inclui ferramentas de avaliação da válvula e a abordagem adequada para a colocação via transapical, transfemoral, ou subclávia e toda a análise através da visualização das imagens nos modos VRT, MIP e MPR.

Importação de CD, DVD, USB ou PACS diretamente para a análise.

Permite ainda a segmentação automática da aorta ascendente e detecção automática de linha centro do lúmen, podendo exibir calcificações na aorta e na válvula. Tanto a importação da tomografia de tórax, abdômen e pélvis para análise do diâmetro de acesso, tortuosidade bem como a possibilidade de exibir qualquer cálcio no lúmen dos vasos é extremamente importante na fase de planejamento.

Além disto pode ser realizada as medições de diâmetro e comprimento. Bem como toda análise.

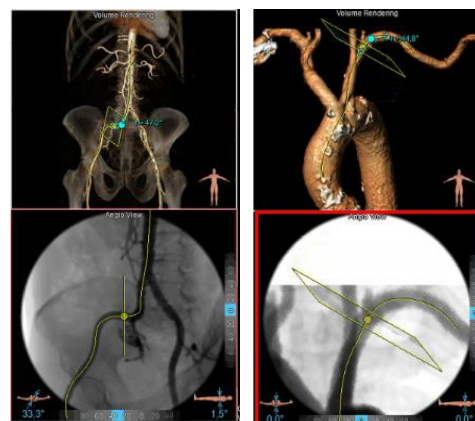
O outro software disponível na "Workstation", permite a análise da origem da aorta em uma reconstrução tridimensional com base em duas projeções angiográficas, realizada durante a colocação TAVR.

Executando-se duas angiografias da "raiz" aórtica em projeções entre 30° e 90°, sem movimento da mesa. E após algumas tarefas como detectar o contorno da raiz da aorta em ambas as projeções, plano basal, óstios direito e esquerdo em uma das projeções, etc. e salvar os resultados numa nova captura, é gerado o modelo 3D com o melhor ângulo de visão.

O software realiza medições automáticas, com os cálculos mais comuns, como diâmetros da aorta ascendente, junção aorta e seio da aorta, etc.

Além disto, podem ser adicionados marcadores sobre a imagem, na posição desejada e até reposicionados.

Com a utilização combinada dos softwares o usuário poder realizar o planejamento e acompanhamento do implante de válvulas em tempo real com maior segurança.



CMB: FM/ME CMB-

Condições de instalação:

- Sala de exames com dimensões mínimas de 4,3m x 6,2m e altura mínima de 2,70m livre de vigas.
- Sala de comando recomendada de 10m² e sala de máquinas de pelo menos 7,5m²
- Gerador de raios-X: Rede alternada trifásica 380, 400, 415, 440, 480 V - 50/60Hz / 100KVA min. Com flutuação menor que +/- 10% sem carga e impedância de linha máxima de 0,08Ω.
- Processador Digital: Tensão: 200V, 220V, 230 V monofásico ± 10% / 6,0 kVA mín.
- Aterramento menor que 5Ω e independente conforme NBR5410/13.534.

• **Condições de infraestrutura necessária para instalação do serviço de assistência remota (INNERVISION):**

- 1 ponto de energia;
- 1 ponto de rede com acesso à internet;
- Ponto de rede entre o local de instalação do equipamento e a modalidade;
- Acesso à internet provido pelo cliente;
- Liberação da porta 443 (SSL) em caso de VPN por SSL;
- Liberação das portas 500 e 4500 em caso de VPN por IPSec (somente quando o cliente possuir IP externo fixo).

• **Condições ambientais:**

- Sala de máquinas: Umidade relativa do ar 30% a 65% sem condensação e temperatura: 15°C a 28°C.
- Sala de exames: Umidade relativa do ar 35% a 55% sem condensação e temperatura: 18°C a 28°C.
- Umidade absoluta menor que 20 g/m³.

CMB: FM/ME CMB-

INCOTERM DAP - PREÇO ITEM 01:

VALOR UNITÁRIO: R\$ 3.050.000,00 (três milhões, cinquenta mil reais).

VALOR TOTAL R\$ 3.050.000,00 (três milhões, cinquenta mil reais).

Observação:

Na composição do preço apresentado acima não se encontra contemplada a incidência dos impostos e contribuições federais (tais como o II, IPI, PIS e COFINS) e do ICMS. Contudo, fica ajustado que a manutenção do preço ora ofertado pela proponente estará estritamente condicionada à comprovação, por parte do contratante, de sua alegada condição de isenção e/ou imunidade, com apresentação da respectiva documentação pertinente (tais como, decreto, decisão judicial ou certificação que lhe garanta a isenção e/ou imunidade) e a apresentação das certidões negativas do FGTS e da Receita Federal, com sua data de validade.

Caso a hipótese de isenção e/ou imunidade apresentada acima não seja verificada, fazendo-se necessário o recolhimento dos respectivos impostos, estes ficarão sob responsabilidade do contratante. De igual modo, fica ajustado que, caso se faça necessário a utilização de qualquer medida judicial para a garantia e/ou reconhecimento do direito à isenção e/ou imunidade por parte do contratante, todos os custos com despesas processuais, assim como com honorários advocatícios ficarão sob responsabilidade do contratante.

A IMUNIDADE DOS IMPOSTOS FEDERAIS + ICMS (II, IPI, PIS E COFINS) ESTÁ VINCULADA A REGULARIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COMO ENTIDADE FILANTRÓPICA (CEBAS) E A APRESENTAÇÃO DAS CERTIDÕES NEGATIVAS DO FGTS E DA RECEITA FEDERAL, AS MESMAS PRECISAM ESTAR VÁLIDAS.

O ICMS DEVIDO SERÁ ISENTO DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO DO ESTADO COM A APRESENTAÇÃO DO ATESTADO DE NÃO SIMILARIDADE.

A PROPOSTA SOMENTE SERÁ VÁLIDA COM A APRESENTAÇÃO DOS CERTIFICADOS DE IMUNIDADE, INCLUSIVE PARA PAGAMENTO DE ICMS.

OBS: Itens de terceiros são produtos locais e serão entregues com NF de bonificação

Obs.: Juntamente com a Proforma Invoice será encaminhada a seguinte informação:

“A moeda negociada é o Real (R\$). A licença e declaração de importação devem ser registradas em Reais (R\$). Como o Real não é uma moeda de negociação internacional, o câmbio no valor em Reais será convertido em Dólar por uma taxa determinada pelo banco. Trata-se de importação em Reais e o Exportador receberá em Dólar.

Esta operação está amparada pelo Banco Central, conforme o regulamento do mercado de câmbio e capitais internacionais (RMCCI): “item 11 do capítulo 12: o pagamento da importação pode ser efetuado em qualquer moeda, independentemente daquela registrada na Declaração de Importação-DI, inclusive quando em Reais, observado que, no pagamento de importação em moeda estrangeira diferente daquela registrada na DI, os valores envolvidos devem guardar entre si correlação paritária compatível com aquelas praticadas pelo mercado internacional.”

O processo aduaneiro inclui o armazenamento no Porto / EADI em até 10 dias, após esse período, será responsabilidade do comprador.

CMB: FM/ME CMB-

Responsabilidades, de acordo com INCOTERM DAP:

Incoterm DAP no país de origem (país do vendedor):

- Embalagem – Vendedor
- Identificação – Vendedor
- Carga na origem – Vendedor
- Transporte dentro do país de origem – Vendedor
- Seguro no país de origem – Vendedor
- Direitos de exportação – Vendedor
- Inspeção – Vendedor e Comprador
- Peritagem – Vendedor e Comprador
- Burocracias alfandegárias – Vendedor
- Armazenamento – Vendedor
- Despesas com o embarque – Vendedor
- Estiva – Vendedor

Incoterm DAP entre o país de origem e o país de destino:

- Transporte – Vendedor
- Seguro internacional – Vendedor

Incoterm DAP no país de destino (país do comprador):

- Descarga – Vendedor
- Manuseio – Vendedor
- Armazenagem – Vendedor
- Burocracias alfandegárias – Comprador
- Direitos na importação – Comprador
- Transporte dentro do país de destino – Vendedor
- Seguro no país de destino – Vendedor
- Descarga da mercadoria – Comprador

CMB: FM/ME CMB-

Validade da Proposta:

Será de **120 (cento e vinte) dias**, contados da data de entrega das propostas.

Prazo de Embarque/Entrega:

Será de até **180 (cento e oitenta) dias**, após assinatura do Contrato e confirmação do recebimento da remessa do valor.

Pagamento:

será efetuado à vista, via remessa antecipada ao **EXPORTADOR**, por ocasião da emissão da Proforma Invoice.

Garantia:

Declaramos que o equipamento ora ofertado possui **Garantia integral de 24 meses**, iniciando 90 (noventa) dias após o aceite do equipamento ou imediatamente após o Go-live (uso do equipamento para primeiro tratamento) ou que ocorrer primeiro, de acordo com edital e termo de referência.

A garantia abrangerá a manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem exclusões, sem nenhum custo para o HCl, a este título no período supra descrito, obrigando-se, ainda, independentemente de ser ou não fabricante, a efetuar a qualquer tempo, substituição do equipamento que apresentar defeito de fabricação ou divergência com as especificações oferecidas, sem qualquer ônus para o HCl

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 se reserva ao direito de cobrar pela prestação de possíveis serviços de assistências técnicas que por possam surgir.

Treinamento:

Será fornecido pela **Canon Medical Systems do Brasil Ltda.**, programa de treinamento com material técnico 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 (Application), **sem ônus a entidade, de acordo com edital e termo de referência.**

CMB: FM/ME CMB-

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 pôr Imagem, contra qualquer tipo de defeito e/ou falha de fabricação em todo o território brasileiro, **inclusive no Rio Grande do Sul**, na Rua São Paulo, 280, Centro – Erechim-RS, CEP: 99700-302, por profissionais treinados e qualificados, devidamente registrados no CREA, responsável Jacson Rodrigues Leite CREA nº RS00141557, e-mail jacson.leite@br.medical.canon, Telefone: (51) 98206-7668, **sem ônus a entidade, de acordo com edital e termo de referência.**

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;

O atendimento remoto será em até 06 (seis) horas e a manutenção presencial em até 72 (setenta e duas) horas a contar da solicitação, durante a vigência da garantia do equipamento, sem qualquer ônus ao HCl

Instalação e montagem:

Declaramos que a instalação e montagem do equipamento, será realizada pela **Canon Medical Systems do Brasil Ltda, em até 60 dias, sem ônus a entidade, de acordo com edital e termo de referência.**

Esquema 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;

CMB: FM/ME CMB-

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.

VALORES DE CONTRATO BEM COM AS MODALIDADES.

INFX-8000V	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Contrato mão de obra	R\$ 5.788,70	R\$ 69.464,40
Contrato MO + Peças	R\$ 13.792,30	R\$ 165.507,60
Contrato MO+Peças+Tubo	R\$ 20.041,10	R\$ 240.493,20
Contrato MO+Peças+Tubo+FPD	R\$ 35.149,50	R\$ 421.794,00

1. (.....) SOMENTE MÃO DE OBRA

Cobertura mensal/ano de atendimentos preventivos e corretivos

2. (.....) MÃO DE OBRA+PEÇAS

Valor mensal/ano com inclusão de peças (partes eletrônicas), não estando inclusos **tubo, detector, itens de consumo e acessórios**. Estarão cobertas somente as peças que apresentarem defeitos que não tenham sido provocados por agentes externos ao sistema.

3. (.....) MÃO DE OBRA+PEÇAS+TUBO DE RAIOS-X

Valor mensal/ano com inclusão de peças (partes eletrônicas) e 1 (um) tubo de raios-x ao ano, não acumulativo, não estando inclusos **detector, itens de consumo e acessórios**. Estarão cobertas somente as peças e tubo que apresentarem defeitos que não tenham sido provocados por agentes externos ao sistema.

4. (.....) MÃO DE OBRA+PEÇAS+TUBO DE RAIOS-X+FPD

Valor mensal/ano com inclusão de peças (partes eletrônicas), 1 (um) tubo de raios-x e 1 (um) FPD ao ano, não acumulativo, não estando inclusos **itens de consumo e acessórios**. Estarão cobertas somente as peças, tubo e detector que apresentarem defeitos que não tenham sido provocados por agentes externos

MANUTENÇÃO PREVENTIVA: 2 (duas) AO ANO POR EQUIPAMENTO.

MANUTENÇÃO CORRETIVA: ILIMITADA.

VIGENCIA CONTRATUAL: 12 (DOZE) MESES.

Valores acima serão reajustados ao início do contrato de manutenção pelo índice inflacionário aprovado no contrato de compra e venda.

CMB: FM/ME CMB-

LISTA DE CLIENTES QUE UTILIZAM O EQUIPAMENTO

Equipamento	Cliente	CNPJ	Responsável	Telefone	Email	Tempo de Aquisição
INFX-8000V	Razão Social : LABORATORIO DE CARDIOL E HEMODINAMICA LTDA – ICOR ENDEREÇO: Rua Pinheiro Machado,2380, centro. Santa Maria RS	94.446.218/0001-18	Dr. Anibal Abelin	55 9205-0666	icor@icor.com.br ou anibalpbelin@yahoo.com.br	10 anos
INFX-8000V	Razão Social : ASSOCIACAO HOSPITAL DE CARIDADE IJUÍ Endereço- Av. David José Martins, 152 - Centro, Ijuí - RS, 98700-000	90.730.508/0001-38	EDENILSO TONIELO	55 981575000	engenhariaclica@hci.org.br	4 anos

Equipamento Cliente

INFX-8000V	RAZÃO SOCIAL: HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE	CNPJ: 87.020.517/0001-20 End. Rua Ramiro Barcelos, 2350 Bloco A, Av. Protásio Alves, 211 - Bloco B e C - Santa Cecília, Porto Alegre - RS, 90035-903	Eng. Paulo Godoy	051 999-6811	pgodoy@hcpa.edu.br	3 anos a primeira instalada e 2 anos a segunda instalada.
INFX-8000V	RAZÃO SOCIAL: CINECORS CARDIOLOGIA LTDA	CNPJ:94.309.861/0001-08 END- Av. Ipiranga, 1801 - Azenha, Porto Alegre - RS, 90160-092	GUSTAVO CANALS	51 999251977	gustavo@cinecors.com.br	11 anos
INFX-8000V	RAZÃO SOCIAL :CARDIOSINOS CARDIOLOG INTERVENC	CNPJ:03.560.450/0001-27 END-Av. Dr. Maurício Cardoso, 711 - Hamburgo Velho, Novo Hamburgo - RS, 93510-250	SINARA LEOTTE E DR. RENATO ROESEL FILHO	51 35814594 51 99371-9759	sinaracardio@gmail.com	9 anos
INFX-8000C	RAZAO SOCIAL: SANTA CASA DE PORTO ALEGRE	CNPJ:92.815.000/0001-68 Rua Professor Annes Dias, 295 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90020-090	DR. ALEX HORBE E DR.EDUARDO RAUPP	51 99245-9099 51 99807-7659	alexhorbe@gmail.com eduardo.raupp@santacasa.org.br	4 anos

CMB: FM/ME CMB-

Declarações:

- Declaração para os devidos fins, que prestaremos, durante o período de garantia, assistência técnica, consubstanciada na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos.
- Declaração para os devidos fins, que a Canon Medical também possui assistência técnica em todo o território nacional, incluindo no Estado do RS.
- Declaramos que atendemos na íntegra o edital e concordamos com todos os termos.
- Declaramos que os equipamentos ofertados são novos e fabricados com material de alta qualidade, em linha de produção, sem uso e fabricado com material de primeira.
- Declaramos que o preço ofertado é absolutamente líquido e nele estão computadas todas as despesas que incidem sobre o objeto, tais como impostos, encargos sociais, fretes, etc.,
- 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, assim como, será entregue os Manuais do equipamento.
- 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 atendimento e concordância com todos os termos do edital, termo de Referência.
- Declaramos fornecimento de peças, componentes e acessórios por 10 (dez) anos, a contar da aquisição do equipamento;

Atenciosamente,

Marly Sayuri Eishima
Gerente de Vendas Públicas
RG. Nº 18.157.997-2 – SSP/SP
CPF nº 110.896.598-90