

06/2018 N5GXSP181S00
Según las normativas vigentes, en las áreas no comunitarias algunos productos o características pueden presentar disponibilidades y peculiaridades distintas. Te invitamos a contactar con el distribuidor local. Las imágenes tienen un valor meramente indicativo.

NewTom 5G XL EXTRA.VISION

A NOVA GERAÇÃO DE 3D



Cone Beam 3D Imaging
NewTom
what's next

www.newtom3d.com.br



CEFLA s.c.
Via Selice Provinciale 23/a40026 Imola· Italy
t. +39 045 8202727· 045 583500
info@newtom.it

newtom.it

Cone Beam 3D Imaging
NewTom
what's next

www.newtom3d.com.br





5G XL EXTRA.VISION

A ÚNICA CBCT COM A
POSIÇÃO TOTADA DO
PACIENTE.
ALTA QUALIDADE
DE IMAGEM EM UM
DISPOSITIVO COM
POTENCIALIDADES
DIAGNÓSTICAS
EXCEPCIONAIS.

O 5G XL é um dispositivo inovador, equipado com a exclusiva posição deitada do paciente, que oferece imagens volumétricas de alta resolução com uma dose extraordinariamente reduzida de raios. A melhor qualidade da tecnologia CBCT em novos campos de aplicação médica.

BENEFÍCIOS AVANÇADOS PARA UM DIAGNÓSTICO EVOLUÍDO.

Qualidade e inovação em um dispositivo com características extraordinárias.

Diagnóstico avançado com 5G XL, o único dispositivo CBCT com o paciente deitado, oferecendo estabilização máxima e uma ampla seleção de FOV para produzir imagens 3D e 2D de alta qualidade.

Em comparação com os dispositivos de TC, a tecnologia de CBCT permite reduzir em até dez vezes a dose irradiada para o paciente, com uma resolução espacial mais alta na exploração dos tecidos ósseos. Grande atenção para a saúde do paciente, que hoje é ainda mais eficaz graças ao modo ECO Dose e à exclusiva tecnologia SafeBeam™.

O 5G XL é o primeiro dispositivo que possui um FOV 21 x 19 cm original para explorações detalhadas. O instrumento ideal para produzir imagens nítidas e definidas para aplicações em ortopedia, otorrinolaringologia, cirurgia maxilo-facial e odontologia.



QUALIDADE DE DIAGNÓSTICO SUPERIOR

Imagens 2D e 3D de alta resolução e uma ampla gama de FOV para uma vasta seleção de aplicações clínicas.



POSIÇÃO REBÓCADA IDEAL

O único sistema de TCFC com a posição deitada do paciente, maca motorizada e pórtico aberto. A perfeita estabilização do paciente reduz consideravelmente os possíveis artefatos de movimento.



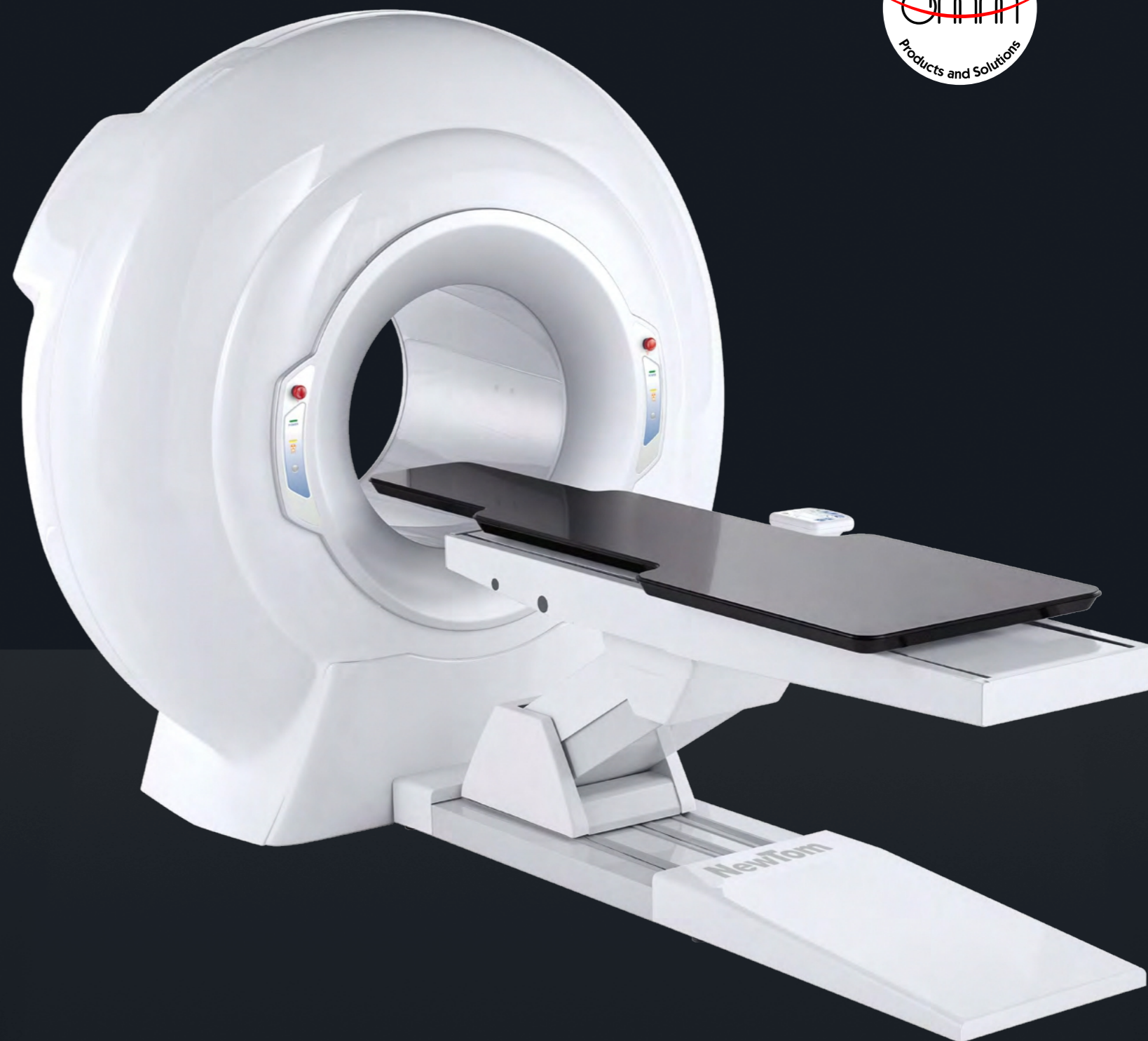
DOSE MÍNIMA DE RAIOS

El modo ECO Scan y la tecnología SafeBeam™ ofrecidos por 5G XL reducen todavía más la dosis irradiada al paciente, muy limitada ya respecto a los exámenes efectuados con la tecnología CT.



SOFTWARE ESPECIALIZADO

A interface de usuário adaptável permite que você visualize as imagens e acesse as inovadoras funções de análise 3D e 2D para obter diagnósticos rápidos e meticolosos e um fluxo de trabalho ideal.



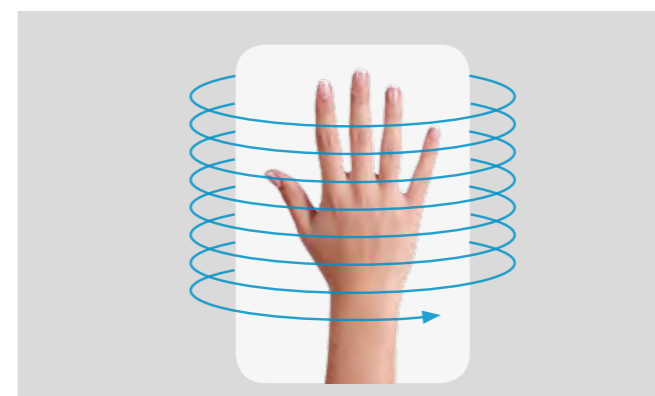
Cone Beam 3D Imaging
NewTom
what's next



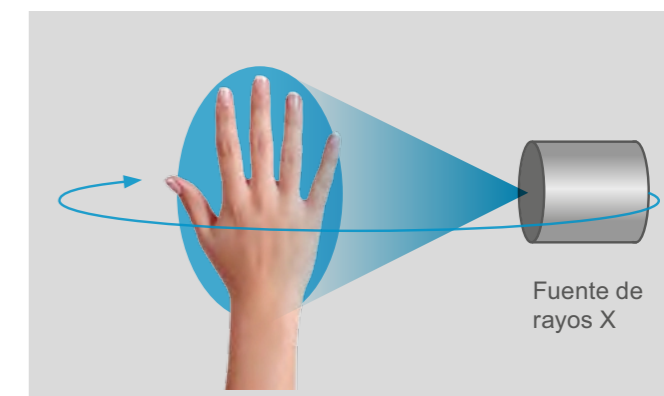
QUALIDADE SEM COMPROMISSOS.

Os melhores exames 3D em um dispositivo projetado para garantir excelente desempenho.

Imagens volumétricas de alta definição em tecidos ósseos, com voxel isotrópico "original", seções não sobrepostas e redução de artefatos. Graças à tecnologia CBCT, o 5G XL oferece exames mais rápidos e doses limitadas de irradiação com maior segurança para o paciente, melhor desempenho e um fluxo de trabalho eficiente. As imagens de alta qualidade geradas pela 5G XL são perfeitas em vários campos da medicina: patologias dentomaxilofaciais, aplicações otorrinolaringológicas, análise completa das vias aéreas superiores e exames meticulosos dos ossos e articulações, das extremidades e do estiramento cervical da coluna vertebral .



MSCT



CBCT - Feixe de raio-x cônico

COMBINAÇÃO DE TECNOLOGIA, BENEFÍCIOS E SEGURANÇA

- O poderoso gerador com ânodo rotativo e ponto focal reduzido otimiza o desempenho, adaptando a emissão às necessidades específicas do exame.
- O detector de tela plana larga com alta relação sinal-ruído melhora a qualidade das imagens, estendendo as aplicações de diagnóstico 3D e 2D.
- Graças aos seus inovadores algoritmos de reconstrução volumétrica, é possível controlar a "cadeia de imagem" e maximizar o potencial de diagnóstico, minimizando a presença de artefatos.
- A extraordinária acessibilidade do 5G XL o torna adequado para vários protocolos de aquisição, como o exame Ray2D, o estudo da dinâmica articular com o protocolo CineX e o diagnóstico 3D de alta resolução para o estudo de tecidos ósseos.



Reconstrução de 360 °

A varredura de 360 ° permite que você adquira todo o volume com uma única rotação. Em tempos reduzidos, o 5G XL gera um conjunto de dados com imagens axiais, coronais, sagitais e renderizadas em 3D.



Vision eXtra FOV

A inovadora função eXtra FOV permite exames de peças anatômicas longitudinais. O 3D FOV pode ser programado em valores entre um mínimo de 6 x 6 cm e o diâmetro original máximo de 21 cm ou uma altura de 22 cm.



Análise em HiRes

Imagens em alta resolução, claras e detalhadas para visualizar microfraturas ósseas ou estudar regiões anatômicas com detalhes micrométricos.

POSIÇÃO TUMBIDA IDEAL.

Acessibilidade, máxima estabilização e qualidade, para estender o diagnóstico a novas aplicações médicas.

O 5G XL é o único dispositivo CBCT com posição deitada disponível no mercado. A fibra de carbono maca motorizada, controlável a partir da máquina de embutido ou consola de computador pode ser adaptado para qualquer consideração necessidade na aquisição deitada posição de pronação ou supina, crânio-caudal ou caudocranial.

O pórtico aberto facilita o acesso à área de varredura e elimina a possível sensação de claustrofobia e ansiedade. Os exames dos membros superiores são realizados com o paciente sentado no lado oposto à maca.

A posição deitada é ideal para pacientes sedados, pós-cirúrgicos ou traumatizados e para o estudo de apnéias noturnas. As imagens reconstruídas estão menos sujeitas a artefatos de movimento e a execução do exame não requer sistemas de fixação particulares, o que acarreta maior conforto para o paciente.



CENTRO ASSISTIDO

O operador atua diretamente a partir da estação de trabalho para realizar a centralização assistida, utilizando duas imagens scout de controle para a regulação automatizada da maca motorizada.



O sistema de posicionamento e bloqueio foi projetado para as diferentes disciplinas clínicas odontológicas e médicas.



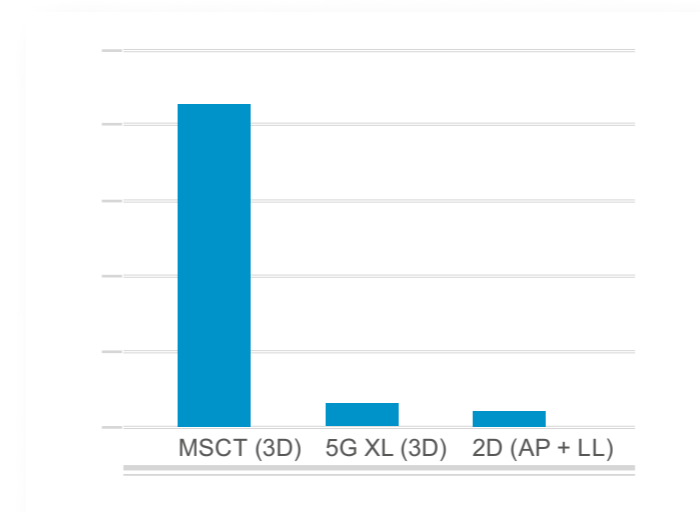
O console incorporado na máquina oferece uma interface intuitiva que permite movimentar facilmente a maca nos três eixos e ativar os lasers de centralização, identificando as referências exatas da área de interesse.



MENOS DOSE IRRADIATA.

O bem-estar e a segurança estão no centro da pesquisa da NewTom.

Em relação aos exames realizados com MSCT, a tecnologia CBCT oferece uma qualidade de diagnóstico superior em tecidos ósseos com uma dose de irradiação consideravelmente menor. Uma exposição comparável à de duas radiografias 2D (AP e LL), normalmente necessárias para uma exploração preliminar*.



Koivisto et al. "Dose de radiação efetiva de uma TCMD, duas TCFC e um aparelho de radiografia convencional na região do tornozelo", Journal of Foot and Ankle Research (2015) 8: 8.

O 5G XL oferece resultados de alto nível com uma dose mínima de raios ao paciente e garantindo excelente performance, merecimento de alguns elementos de excelência indiscutível:

- o **gerador de alta potência** permite uma filtragem mais alta, que protege contra as radiações mais prejudiciais com baixa energia.
- os raios são emitidos de **forma pulsada** durante a varredura em um tempo extremamente curto: de um mínimo de 0,9 segundos a um máximo de 5,4 segundos.
- Finalmente, a **colimação variável** limita a exposição a regiões de interesse exclusivamente.



ECO Scan

Emissão reduzida até 0,9 segundos de emissão em caso de exames padrão. O protocolo ECO Scan é a opção ideal para controles pós-operatórios e aplicações pediátricas.



SafeBeam™

A exclusiva tecnologia SafeBeam™ elimina o risco de expor o paciente a doses excessivas, adaptando automaticamente a irradiação às suas características anatômicas.



Ray2D

A função Ray2D permite um exame preliminar radiológico 2D de baixa dose, que pode ser seguido por uma varredura 3D de alta resolução apenas da região de interesse, para fazer um diagnóstico mais detalhado.



CAMPOS DE APLICAÇÃO.

Com 5G XL, a NewTom traz a tecnologia CBCT para novos campos de aplicação médica.

Imagens 2D e 3D de alta qualidade com uma ampla seleção de FOV e instrumentos de software específicos.

Um potencial extraordinário para obter diagnósticos precisos em qualquer situação.



APLICAÇÕES ORTOPÉDICAS.

Graças às suas imagens de alta resolução e qualidade gerados por 5G XL permitir o estudo detalhado dos Membros superiores e inferiores, não só para diagnosticar fracturas, entorses, luxações ou perda de alinhamento, mas também para definir a estrutura osteoarticular devido a alterações patológicas, para identificar pequenos fragmentos ósseos e avaliar as patologias de pequenas articulações, mesmo na presença de parafusos metálicos.

Excelentes aquisições que ultrapassem os limites de exames CT, ou típicos de aquisição 2D, em que um alinhamento visual específica nem sempre é capaz de evitar a sobreposição de estruturas ósseas, gerar um primeiro diagnóstico negativo, mesmo nos casos em que a probabilidade a fratura é elevada. 5G XL oferece perfeitas imagens em 3D no pós-operatório follow-ups na área de osseointegração de próteses, placas ou enxertos ósseos e monitorar o estado de cura, mesmo na presença de sistemas de imobilização externa, como gesso, telhas ou ponteiras de metal.

MEMBROS SUPERIORES

Diagnóstico de traumas com sinais de microfratura e acompanhamento do tratamento.



MEMBROS INFERIORES

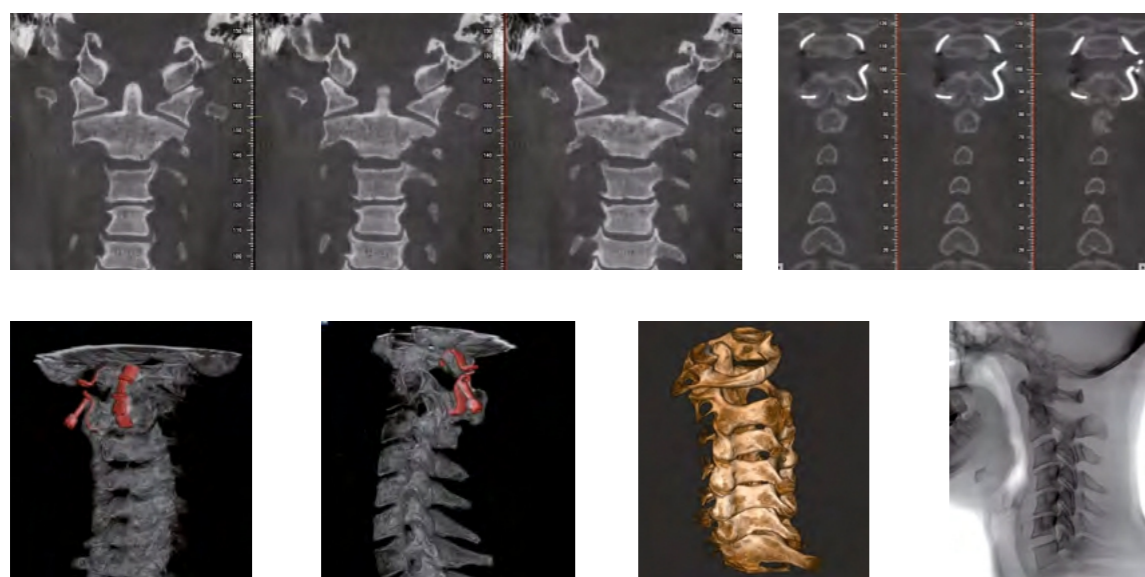
Planejamento e avaliações pós-operatórias de implantes, placas ou próteses.



APLICAÇÃO DA CABEÇA E DO PESCOÇO.

ESTUDO DA CERVICAL

A melhor resolução espacial da TCFC em comparação com a TCM permite uma análise detalhada da trabeculação e da cortical para identificar os possíveis componentes displásicos, inflamatórios, traumáticos e microtraumáticos. As relações entre os corpos vertebrais também são perfeitamente legíveis para mostrar distorções ou subluxações. Os volumes 3D gerados com 5G XL são a solução ideal para o estudo da articulação occipitoide e para a programação cirúrgica da aplicação de dispositivos de osteossíntese e elementos protéticos.



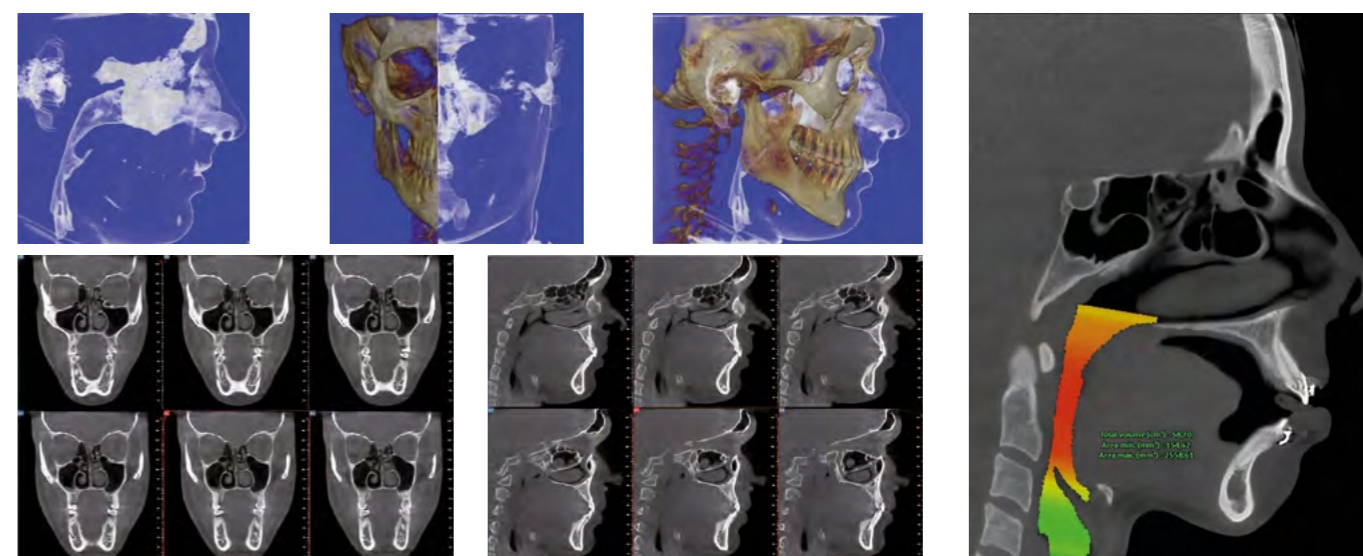
PLANEJAMENTO E CONTROLE DA CIRURGIA MAXILOFACIAL

Graças ao seu FOV específico, o 5G XL é capaz de gerar volumes de vias aéreas maxilar, frontal, nasal e superior em uma única varredura, possibilitando o diagnóstico de patologias otorrinolaringológicas, como a apneia noturna (AOS). O software de análise oferece instrumentos específicos para a medição de volumes, permitindo identificar facilmente as estenoses mais críticas. O 5G XL é o único dispositivo CBCT que pode realizar essa análise em uma posição deitada.



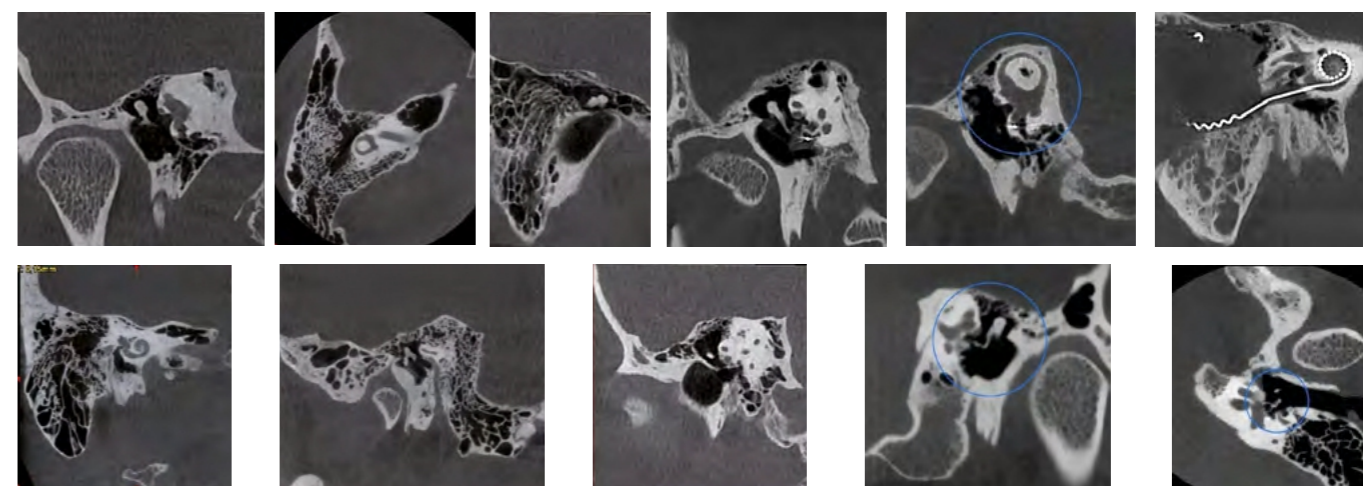
ANÁLISE DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES

Graças ao seu FOV específico, o 5G XL é capaz de gerar volumes de vias aéreas maxilar, frontal, nasal e superior em uma única varredura, possibilitando o diagnóstico de patologias otorrinolaringológicas, como a apneia noturna (AOS). O software de análise oferece instrumentos específicos para a medição de volumes, permitindo identificar facilmente as estenoses mais críticas. O 5G XL é o único dispositivo CBCT que pode realizar essa análise em uma posição deitada.



ESTUDO DO OUVIDO INTERNA

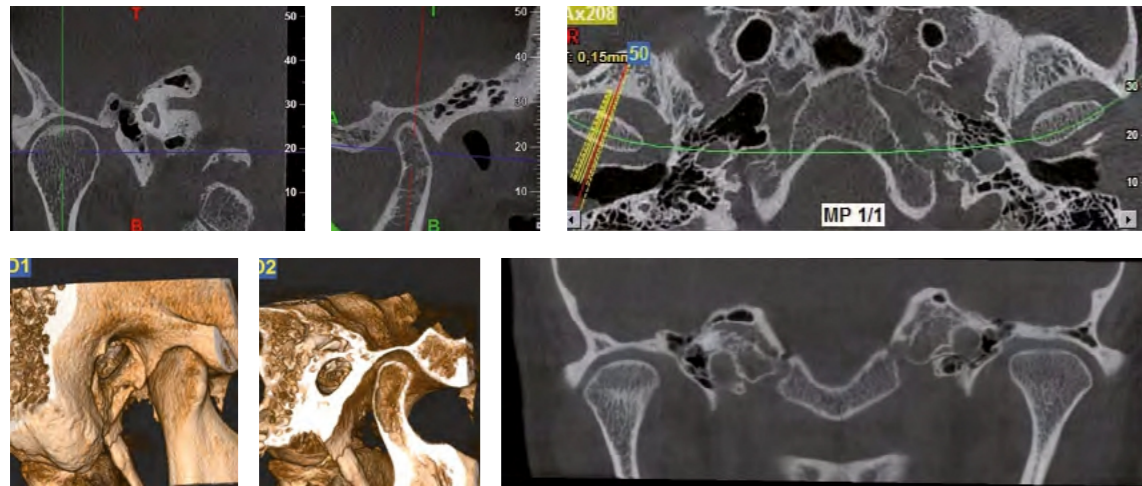
Vários estudos demonstram que as imagens do TCFC são capazes de identificar ou posicionar corretamente dois implantes, tanto em uma janela redonda quanto na bigorna. Esta exploração reduz ou cume de exposição do paciente à radiação ionizante, por isso e de preferência não monitora as próteses de orelha média. Além disso, a exclusiva tecnologia SafeBeam™ desenvolvida pela NewTom permite limitar a exposição dos pacientes aos requisitos mínimos.



APLICAÇÃO DA CABEÇA E DO PESCOÇO.

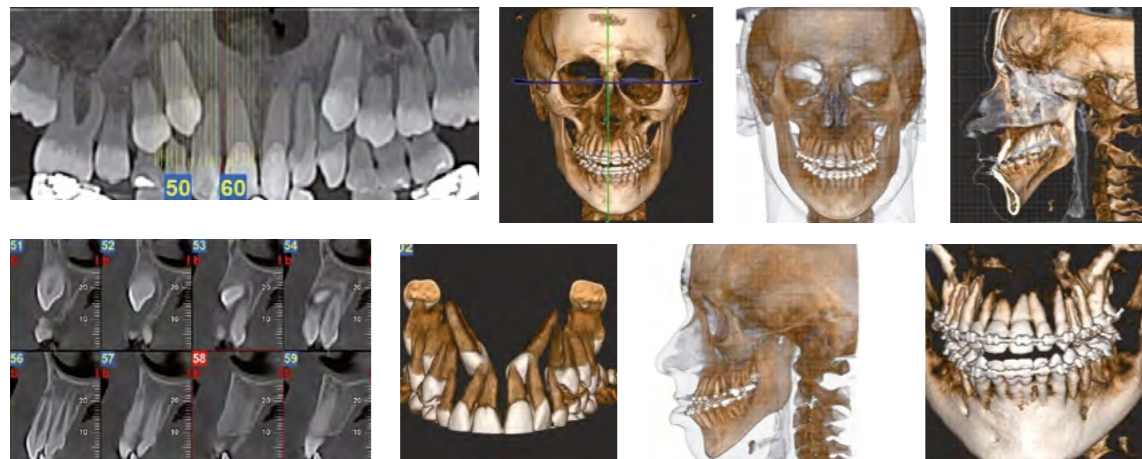
ESTUDO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (ATM)

A alta qualidade das imagens 3D geradas pelo 5G XL permite o diagnóstico e avaliação anatômica da articulação temporomandibular. Os cortes sagital e coronal oferecem uma excelente representação do espaço articular para identificar possíveis patologias e avaliar a diferença entre a altura do côndilo e o ramo mandibular.



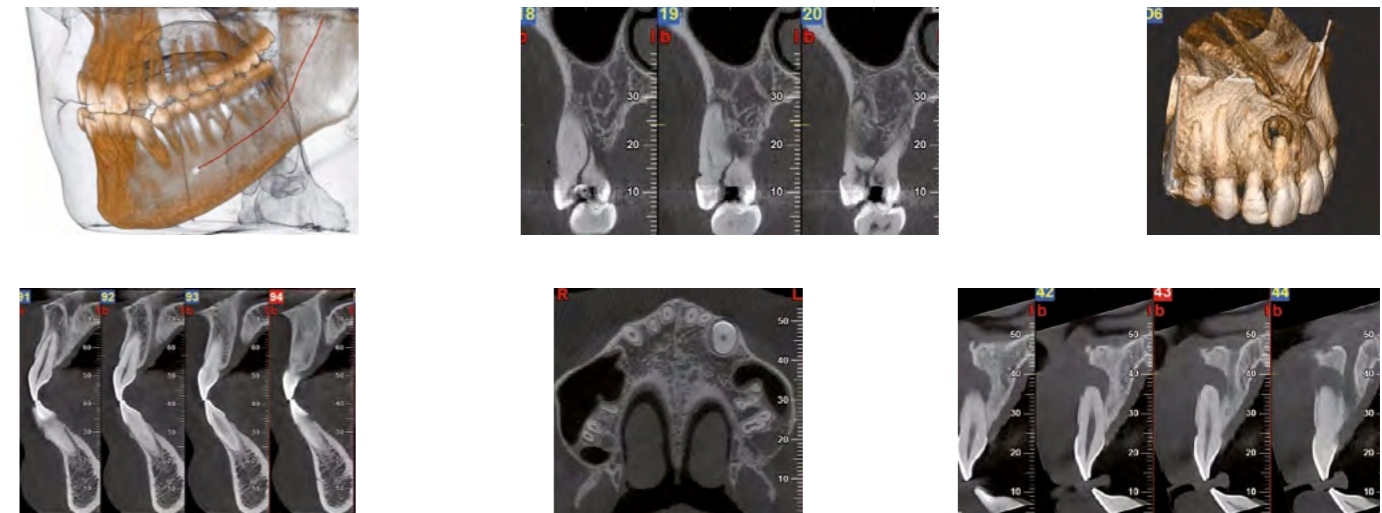
ANÁLISE ORTODÔNTICA

Em um único varrimento, 5G XL gera volumes de toda a área maxilofacial para controlar a presença de fraturas e outras condições e estudar as características do osso e das arcadas dentárias e impactos da dentição e raízes em ambos o canal mandibular quanto nos seios maxilares. Instrumento insubstituível para o planejamento preciso do tratamento cirúrgico e para o acompanhamento pós-operatório. Graças aos seus filtros inovadores e sua pequena quantidade de raios, que minimizam o efeito de dispersão, a presença de elementos metálicos não afeta a qualidade da imagem.



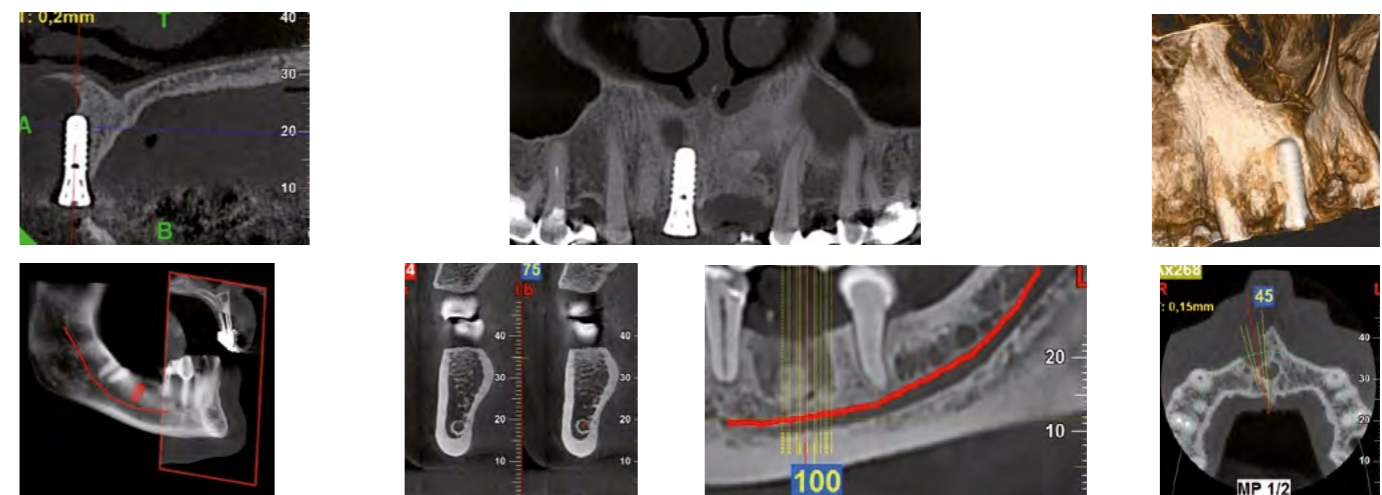
ESTUDO DA ENDODONTIA E DA PERIODONTIA

Graças ao seu FOV específico, o 5G XL é capaz de gerar volumes de vias aéreas maxilar, frontal, nasal e superior em uma única varredura, possibilitando o diagnóstico de patologias otorrinolaringológicas, como a apneia noturna (AOS). O software de análise oferece instrumentos específicos para a medição de volumes, permitindo identificar facilmente as estenoses mais críticas. O 5G XL é o único dispositivo CBCT que pode realizar essa análise em uma posição deitada.



DEFINIÇÃO E CONTROLE CIRURGICO DE IMPLANTES ORAL

Vários estudos mostraram que as imagens de TCFC são capazes de identificar corretamente o posicionamento dos implantes tanto na janela redonda quanto na bigorna. Essa exploração reduz o risco de exposição do paciente à radiação ionizante, e é por isso que é preferível seguir próteses de orelha média. Além disso, a exclusiva tecnologia SafeBeam™ desenvolvida pela NewTom permite limitar a exposição do paciente à dose mínima necessária.



NNT, O SOFTWARE PARA QUALQUER ATIVIDADE ESPECIALIZADA.

Software de imagem versátil e poderoso para realizar o exame e preparar e compartilhar os diagnósticos.

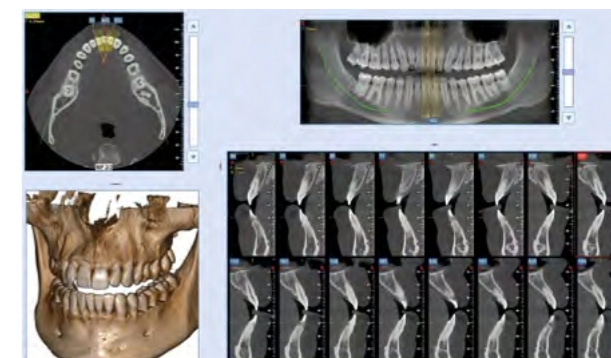
O NNT é uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento e gerenciamento de imagens 2D e 3D e vídeos radiológicos (CineX). Software que adapta a interface de trabalho e oferece funções de análise específicas para as necessidades específicas de radiologistas e médicos especializados. Como resultado da experiência da NewTom, seus algoritmos de reconstrução volumétrica e seus filtros evoluídos permitem otimizar a qualidade final das imagens reduzindo a presença de artefatos e tempos de reconstrução.

Volumes 3D, imagens 2D e vídeos feitos com a função CineX, compatíveis com o padrão DICOM 3.0 (IHE), podem ser facilmente compartilhados através da versão do NNT Viewer ou impressos na escala 1: 1 através de relatórios personalizados.



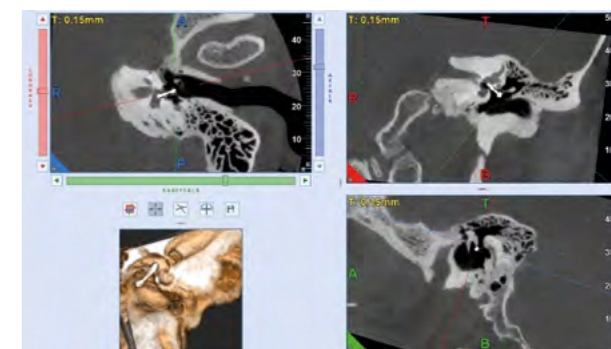
ODONTOLOGIA: CRUZ INCLINADA EM PANORAMICO

Visualização completa das arcadas dentárias em cortes transversais, para controle da forma, dimensões e condição dos ossos e dentes maxilares e mandibulares.



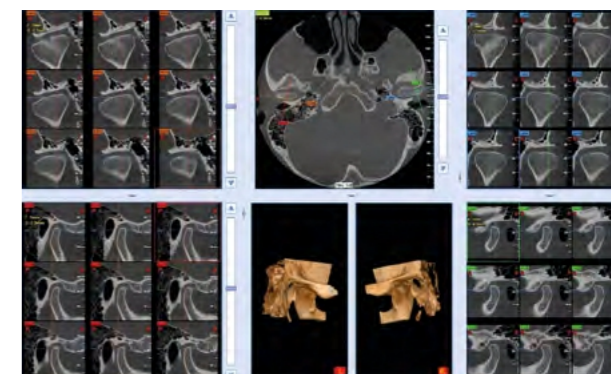
OTORRINOLARINGOLOGIA: SEÇÕES MULTIPLANAS

Navegação dinâmica, planos ortogonais no ouvido interno com altíssima resolução, essenciais para diagnosticar eventuais patologias dos ossículos, a placa, os canais semicirculares, a cóclea e estruturas adjacentes.



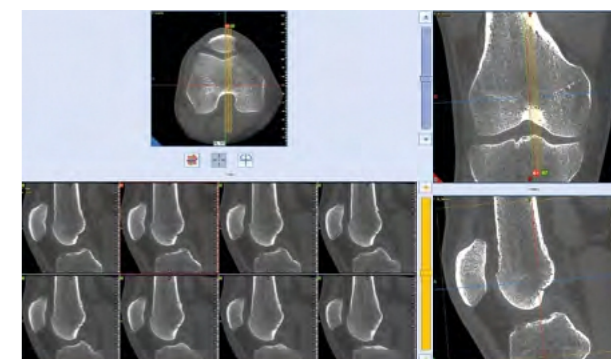
GNATOLOGIA: VISTA DUPLA

Análise simultânea das duas articulações temporomandibulares; análise simétrica e detecção de problemas ou disfunções derivadas de patologias articulares.



RADIOLOGIA: ANÁLISE MULTI-SLICE

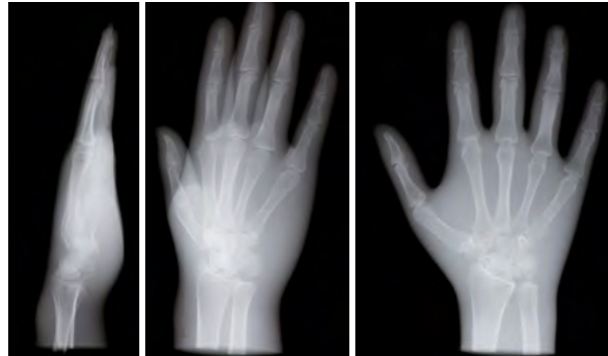
Análise de múltiplas séries de imagens no estilo Med-Like com orientação personalizada para as diferentes avaliações das áreas anatômicas adquiridas.



INSTRUMENTOS ESPECIALIZADOS.

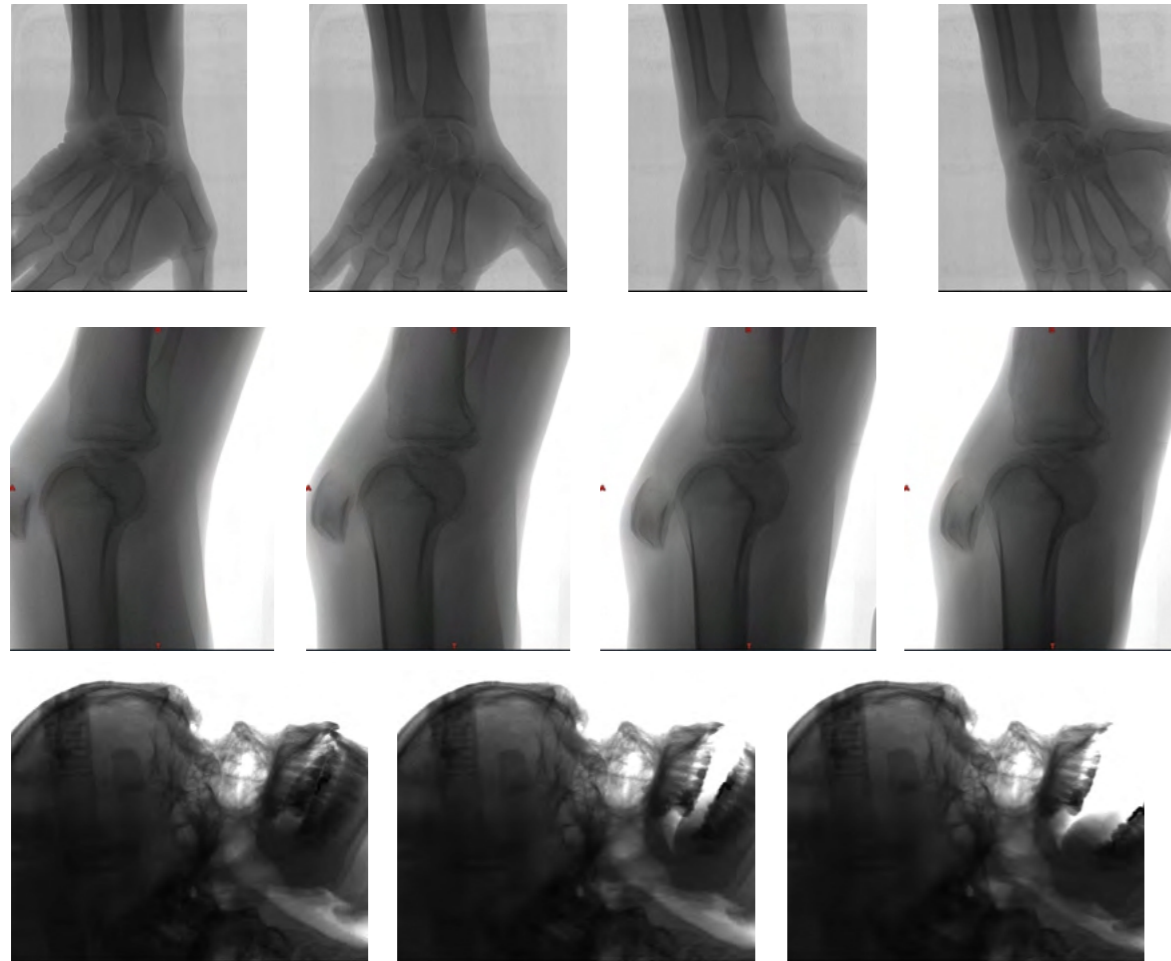
Ray2D

Com a inovadora função Ray2D, o 5G XL gera imagens radiológicas 2D com amplitude de 18 x 19 cm, perfeitas para digitalizações iniciais e pós-operatórias. A varredura pode ser repetida de vários ângulos para selecionar a imagem que apresenta o melhor ponto de vista.



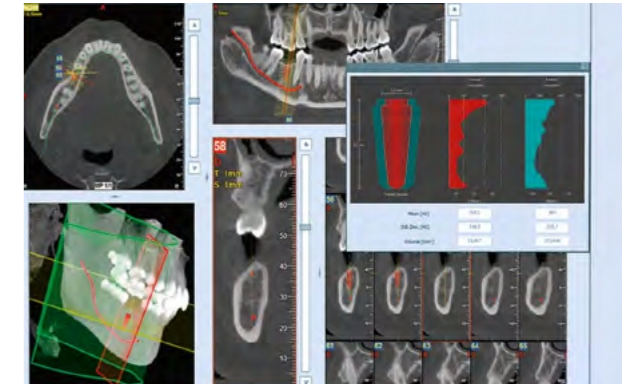
CineX

O 5G XL oferece a exclusiva função CineX, que permite explorar estruturas anatômicas em movimento, por exemplo, durante o estudo de canais salivares e mobilidade articular; Esta tecnologia avançada utiliza uma seqüência de imagens radiológicas para criar um vídeo em formato de 18 x 19 cm que também pode ser exportado em formato de vídeo padrão.



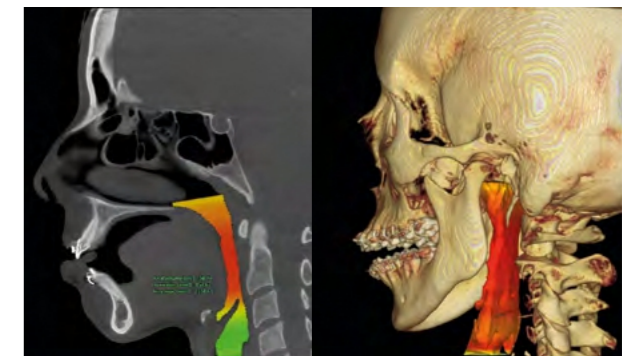
AVALIAÇÃO DO SITE DE IMPLEMENTAÇÃO

Estimativa da densidade óssea em um local potencial de implantação com classificação de escala de Misch, para planejar corretamente o tratamento.



MEDIÇÃO DO VOLUME DAS VIAS AÉREAS

Medida quantitativa do espaço das vias aéreas superiores, fundamental para diagnosticar patologias respiratórias e apnéias noturnas.



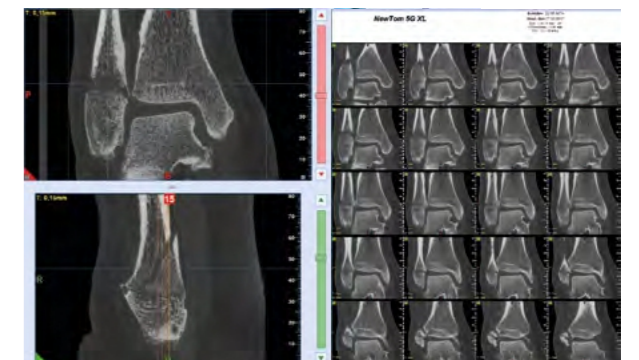
MEDIÇÕES 2D E 3D

Possibilidade de fazer medições de distâncias em seções bidimensionais ou em renderização 3D, para detectar a presença de problemas de articulação.



RELATÓRIOS AVANÇADOS

Escrita avançada de relatórios médicos para compartilhá-los no PACS, também disponível no modo de conclusão automática.



CONECTIVIDADE COMPLETA.

Máxima conectividade e integração, graças aos modernos sistemas adotados pela NewTom. O fluxo operacional e as atividades clínicas e de diagnóstico estão se tornando mais simples e mais eficientes a cada dia.

CONSOLE VIRTUAL

A programação necessária para a aquisição pode ser confortavelmente gerenciada remotamente, graças a um painel de controle virtual disponível para PC, laptop, Windows ou iPad.

ASSISTÊNCIA À DISTÂNCIA

Ao configurar adequadamente o dispositivo para usar a conexão de Internet do escritório, é possível realizar intervenções de assistência técnica remotamente e monitorar o status do dispositivo.

3D/2D VIEWER

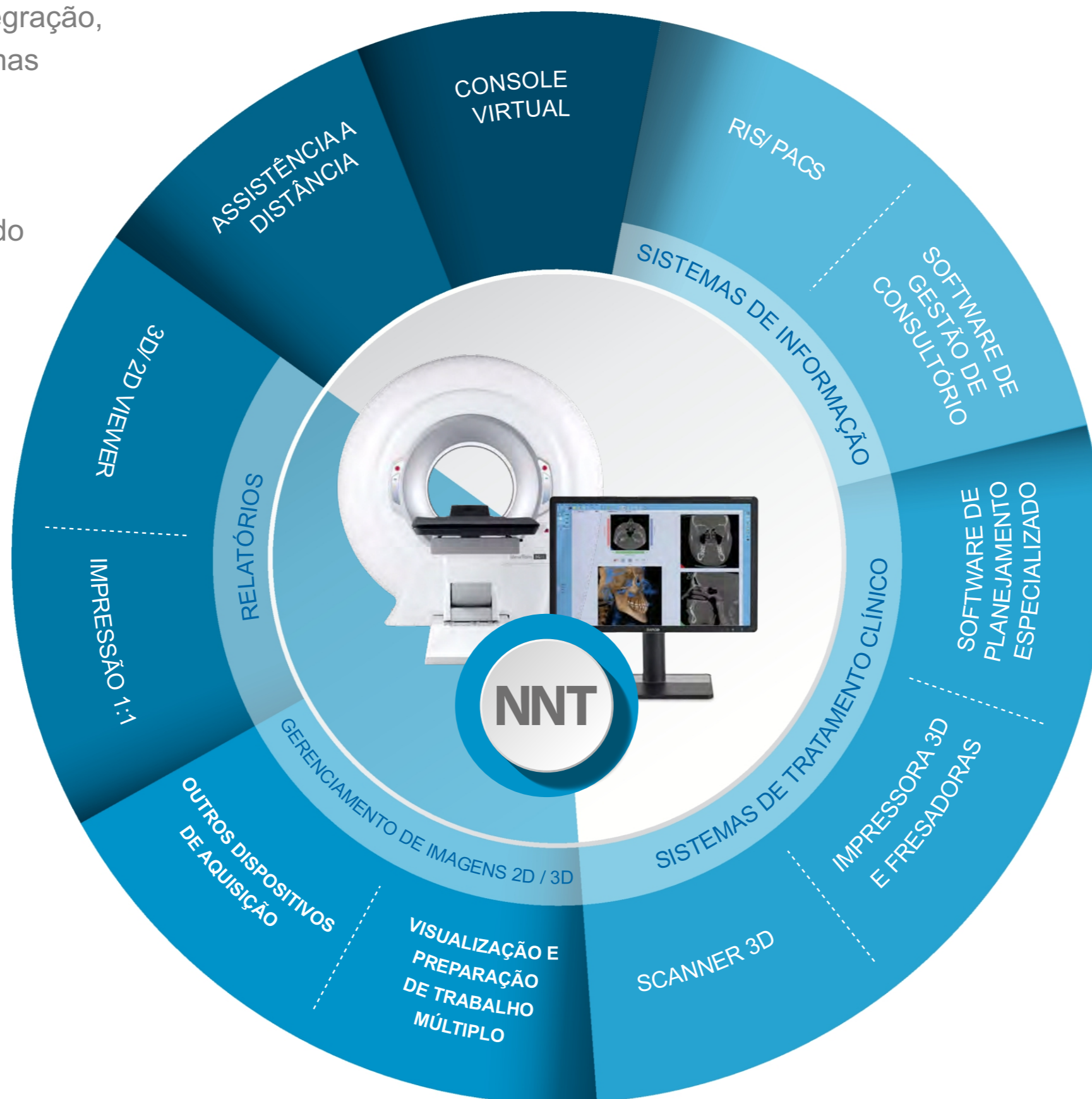
É possível compartilhar os exames com colegas e pacientes, oferecendo o programa de visualização (Visualizador) diretamente em CD, DVD ou chave USB.

IMPRIMINDO 1: 1

Sistema de relatórios completo e flexível para arquivamento e compartilhamento de peças médicas em cores em papel fotográfico ou com escala de cinza em um suporte equivalente à placa radiológica.

OUTROS DISPOSITIVOS DE AQUISIÇÃO

A compatibilidade do software NNT com os padrões TWAIN e DICOM 3.0 oferece a possibilidade de gerenciar imagens de outros dispositivos de aquisição 2D / 3D, como câmeras, detectores ou scanners de PSP e CBCT.



www.newtom3d.com.br



RIS / PACS

Sistema de acordo com IHE, que permite a comunicação com sistemas RIS / PACS e impressoras DICOM. Conjunto completo de serviços disponíveis: Impressão, Lista de Trabalho, Compromisso de Armazenamento, MPPS e Consulta / Recuperação.

SOFTWARE DE GESTÃO DE CONSULTORIA

Sistema aberto, que permite a interconexão rápida e eficaz com o software de gerenciamento principal da consultoria através de modos padrão (VDDS, TWAIN) ou proprietários (NNTBridge).

SOFTWARE DE PLANEJAMENTO ESPECIALIZADO

Exportação em formato DICOM 3.0 para software de planejamento especializado para a elaboração de tratamentos ortodônticos, protéticos e implantológicos e cirurgia ortognática e maxilofacial.

IMPRESSORA 3D E FRESADORAS

Disponibilidade de módulos de software para segmentar o volume reconstruído e exportar no formato STL as superfícies necessárias para fazer modelos 3D de suporte para planejamento e processamento.

SCANNER 3D

Planejamento guiado por prótese graças à integração de dados no formato STL a partir de scanners ópticos, intraorais ou laboratoriais e dados volumétricos (através de um módulo de software específico).

VISUALIZAÇÃO E PREPARAÇÃO DE TRABALHO MÚLTIPLO

Visualização de imagens em um banco de dados compartilhado em uma rede local, acessível de qualquer local de trabalho e do iPad (somente 2D). Gerenciamento de múltiplos arquivos e acesso a dados protegidos por senha.

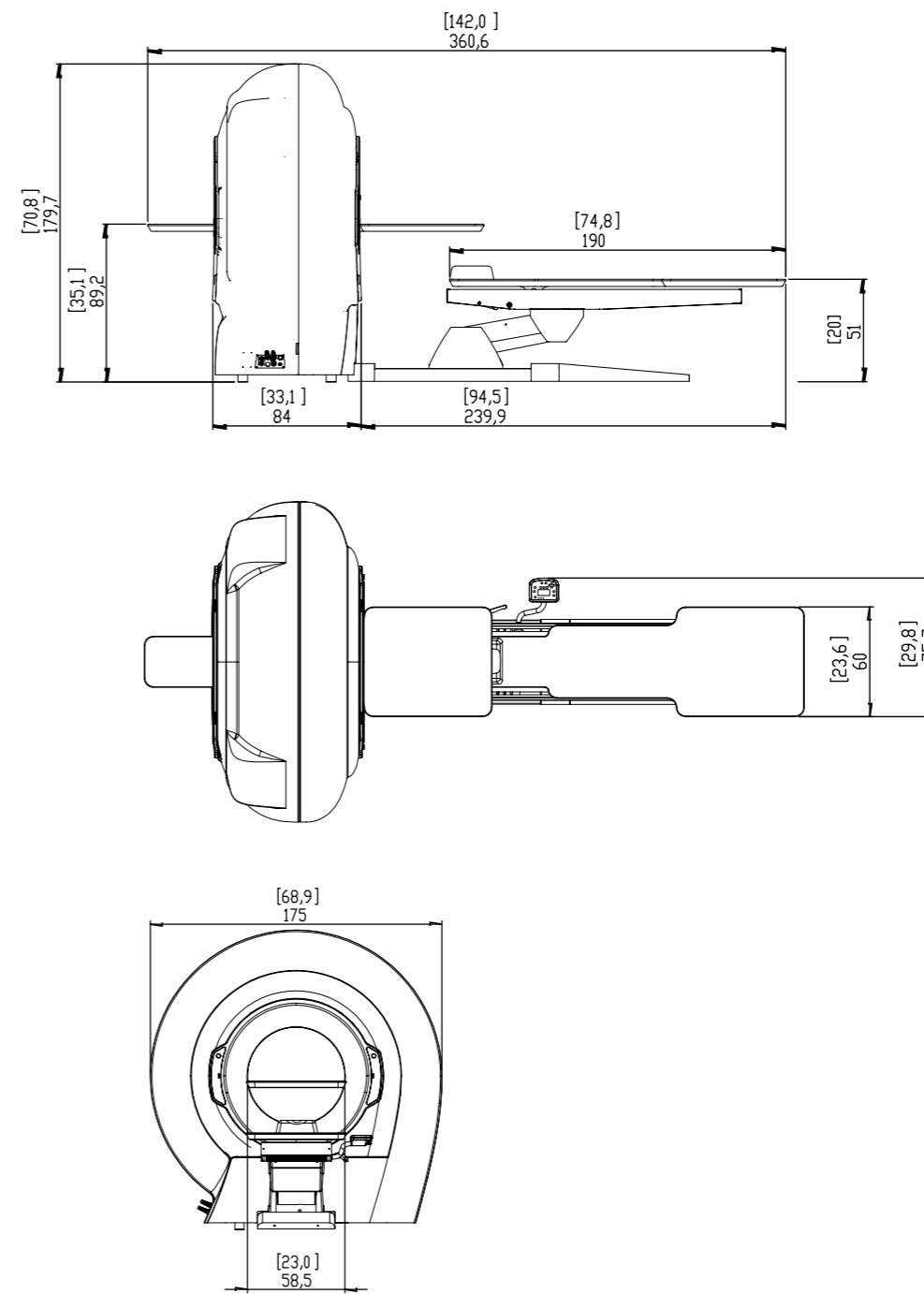
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Fonte de raios X	Gerador de alta frequência, tubo radiogênico com ânodo rotativo
Ponto focal	0,3 mm
Controle de exposição	SafeBeam™ para redução de exposição com base nas dimensões do paciente
Sensor	Painel plano de silício amorfo
Tons de cinza	16-bit
Tempo de escaneamento 3D	18 + 36s
Tempo de transmissão 3D	0,9s - 9,0s (Escaneamento simples)
Imagens 3D de aquisição	Escaneamento simples com tecnologia Cone Beam. Rotação de 360°

FOV disponível Diâmetro x Altura	Resolução		Opções do modo de escaneamento 3D			
	Stander	Alta resolução	Eco	Regular	Boosted	Enhanced
21 x 19 cm	•		•	•	•	•
18 x 16 cm	•		•	•	•	•
15 x 22 cm eFOV	•		•	•	•	•
15 x 12 cm	•		•	•	•	•
15 x 5 cm	•	•	•	•	•	•
12 x 8 cm	•	•	•	•	•	•
10 x 10 cm	•	•	•	•	•	•
10 x 5 cm	•	•	•	•	•	•
8 x 8 cm	•	•	•	•	•	•
8 x 5 cm	•	•	•	•	•	•
6 x 6 cm	•	•	•	•	•	•

Opções de tamanho Voxel padrão	200 + 300 µm
Opções de tamanho Voxel Alta resolução	100 + 150 µm
Tempo de reconstrução	Menos de um minuto
Imagens Ray2D de aquisição	Radiografia digital (varredura simples, posição selecionável pelo usuário)
Imagens CineX de aquisição	Raio X Serial 1-36 s, campo de visão 18x19 cm (AxH)
Posicionamento do paciente	Sentado ou deitado deitado ou em decúbito dorsal, em posição craniocaudal ou caudocranial
Peso	660 Kg
Software	NewTom NNT com software Viewer gratuitos
DICOM	IHE obediente (Print; Storage Commitment; WorkList MPPS; Query Retrieve)
Alimentação	15A @100/115 V~, 12A @200 V~, 10 A @220/230 V~, 8A @240 V~, 50/60 Hz

www.newtom3d.com.br



Dimensões em centímetros
(dimensões em polegadas)

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

