

PROTOCOLOS DE EXAMES EM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Confecção: Tnr. Roberto Moreira

Adaptação: Tnr. Daniel Machado

Preparo do Paciente Para Exames de TC

- ✓ Orientar o paciente sobre o procedimento;
- ✓ Pacientes mulheres questionar sobre possível gestação

SEM CONTRASTE

- Apenas remover objetos metálicos da região de interesse; **URGÊNCIA** sem preparo

QUANDO COM CONTRASTE

- Remover objetos metálicos;
- História alérgica;
- Jejum de 4 a 6 horas.
- conforme orientação do serviço.

Protocolo de cabeça

- TC CRANIO
- TC FACE
- TC SEIOS DA FACE
- TC DE ORBITAS
- TC ATM (Articulação Temporomandibular)
- TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)

Posicionamento do Paciente Região de Cabeça

- ✓ Decúbito dorsal com os braços ao longo do corpo.
- ✓ Cabeça para dentro do gantry e firmemente posicionada no suporte de crânio;
- ✓ LOM perpendicular a mesa.
- ✓ Centralizar os laser com o crânio

TC DE CRÂNIO

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas encefálicas desde a base a partir do forame magno até o topo: osso do crânio, cerebelo, ambos os hemisférios cerebrais, vasos e ventrículos.
- Indicações do exame: cefaleia, tonturas, neoplasias, suspeitas de AVC, hidrocefalias, TCE, etc.

TC DE CRÂNIO

Técnicas de Aquisição

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: base do crânio ao topo.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse
- ✓ ROT TIME: 0,75
- ✓ PITCH: 0,6
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: 180
- ✓ FILTROS: partes moles e osso quando necessário.

TC DE CRÂNIO

Tela de cadastro e protocolos

Aquilion Oct 27 20:19 2021
Vol.39400 / Img.77491

0 0 0

559.5 Tube(OLP) 11%

Scan Astoview-2 Raw-Data

Utility

Zoom Screen Save Image selector Measure Filing Reset

ID: 999999-001 Info.

Lastname: XXXXXX-001

First:

Middle:

DOB: dd.mm.yyyy Age:

Sex: Weight: kg

Language:

Comment:

Contrast:

Organ:

Appoint. Exposure record Detail Clear Emergency

177356
L: (398.09)
222259:
-939.0mm
+0.0D

2021.10.27 19:24:14.750
120kV/71mAs/EC
0.75s/8.0mm/1.0x16
HP15.0

R

WL= 1209
WW= 1652
CE./00:20.3
Aquilion Start P

TORAY
INSPIRACAO
63Y/M
SU/FF/VFF
TCOT+/FC18/AIDR 3D STD

Adult Child Trauma

Whole Chest-Pelvis

Group A Group B Group C

CRANIO	0	SU/HF	M	ANGIO CRANIO - SUBTRACAO	6	SU/HF	M
SEIOS FACE	1	SU/HF	M				
FACE	2	SU/HF	M	ATM	8	SU/HF	M
MASTOIDES	3	SU/HF	M	TOPOGRAMA LARGE	9	SU/HF	L
ORBITAS	4	SU/HF	M	TOPOGRAMA LARGE PES	10	SU/FF	L
HIPOFISE	5	SU/HF	M	CRANIO(TESTE)	11	SU/HF	M

Quit Next

TC DE CRÂNIO

Tela de cadastro e protocolo

Aquilion Oct 27 20 23 2021
Vol. 39400 / Img. 77491

0 0 0

559.5 Tube(OLP) 10%

Scan Autotune Raw Data

Utility

Zoom Screen Save Image Selector Measure Filing Reset

ID: 999999-001
Name: XXXXXX-001
Sex: Age: X-ray Name: CRANIO
of Images: 486

3D visualization of the patient in the scanner gantry. Labels: SU, XRL, XPR, XLL.

Scan Sequence Time Sequence

No	Start	Start Time	Wait	Start Pos	End Pos	Scan Mode
1	P	***	***	559.5	799.5	DualScano
2	A	***	***	799.5	559.5	DualScano
3	P		0.0	0.0	200.0	GG-Hei
4	P		0.0	0.0	200.0	GG-Hei

Protocol Scan Details Recon. Details Dose Contrast

Accession No. 326

Thickness	kV	mA	Rot. Time	Range	Max. Range
1.0 x 16	120	180	0.75	200.0	855.0

D-FOV	Eff. mAs	Total Scan Time	Direction
220.1 (M)	144	11.8	OUT

CE	Focus	Comment	Max. Exp. Time
OFF	Large		44.5

Copy New Scan Delete Add Scan Previous BreathControl Confirm

ScanPlan VARU Repeat Exam Stop Rotate

The Medical staff is responsible for patient radiation exposure and safety.

Cum.CTDIvol (mGy) 82.6 Total DLP (mGy.cm) 1955.4

Quit Exam Next Patient

Posicionamento TC DE CRÂNIO



TC DE CRÂNIO

Escanograma Scout



TC DE CRÂNIO

Copy Delete

Next Scano Scanned pos.

Reset Option

Tilt Angle : 0.0 deg

Change Scans

All Individual

WL= 76 WW= 140

WL= 130 WW= 130

Scan Sequence Time Sequence

No.	Start	Start Time	Wait	Start Pos.	End Pos.	Scan Mode
1	P		0.0	0.0	150.0	GG-Hel
2	P		0.0	0.0	150.0	GG-Hel

Protocol Comment for Scan Element
SEM CONTRASTE

CE Orbital

Accession No. 281180

Language English

Pre Scan OFF

Post Scan OFF

Copy New Scan Delete Add Scan Previous BreathControl Confirm

ScanPlan VARI Repeat Exam Stop Rotate

The Medical staff is responsible for patient radiation exposure and safety.

Cum.CTDIvol (mGy) 82.6

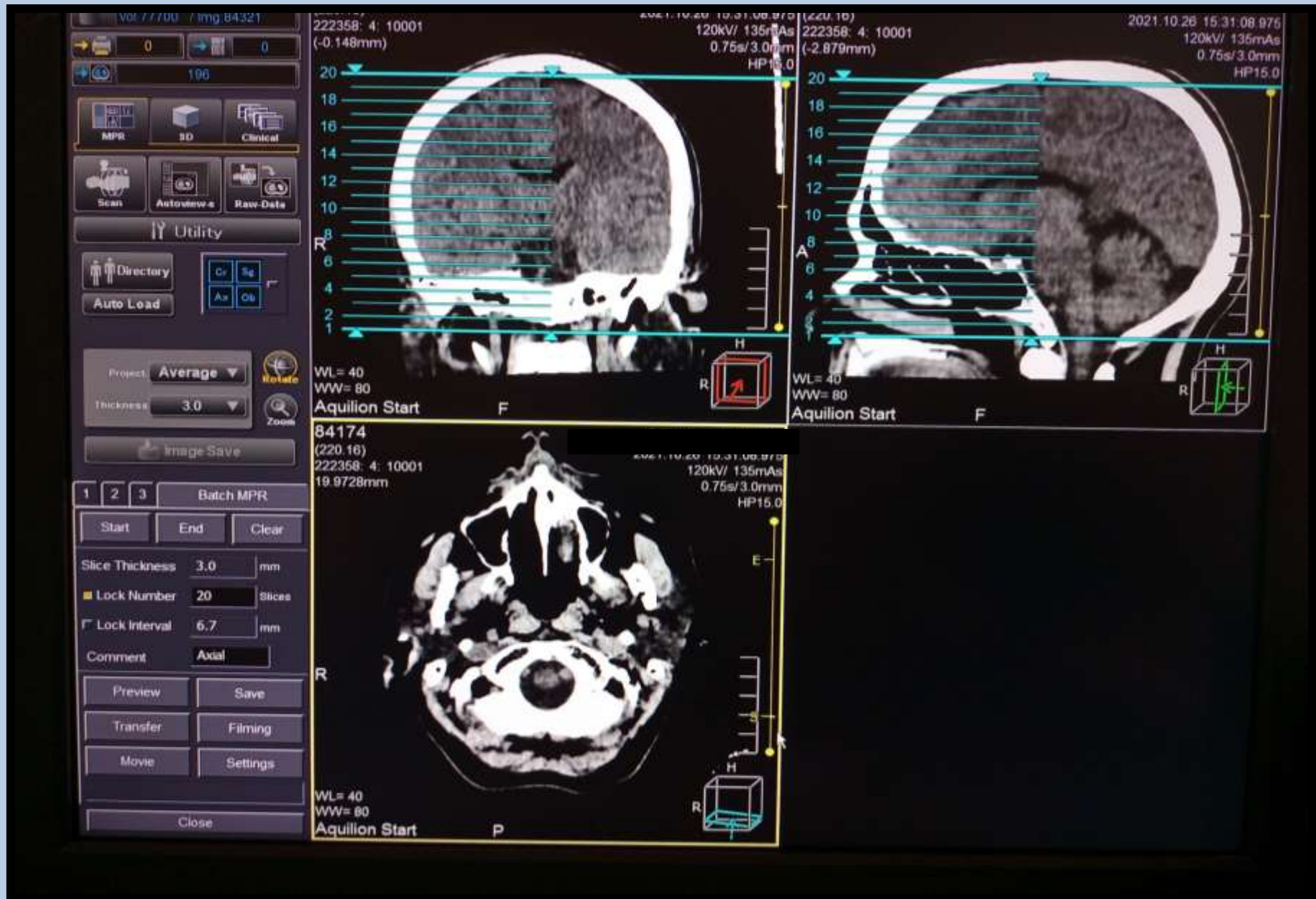
Total DLP (mGy.cm) 1542.4

Quit Exam Next Patient

TC DE CRÂNIO

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial. (janela de partes moles, e janela de osso quando necessário)
 - 3D. Quando necessário.

TC DE CRÂNIO



TC DE CRANIO



TC DE FACE E SEIOS DA FACE

- ✓ Finalidade do exame: estudar todas as estruturas da face e seios da face, desde o mento até o final do seio frontal.
- Face todas as estruturas ósseas que se encontram nessa região
- Seios da face; seios maxilares, frontal, esfenóide e etmoidais.
- ✓ Indicações do exame: avaliação de sinusopatia, obstrução nasal, desvio de septo, tumor e traumatismo

TC DE FACE E SEIOS DA FACE

➤ Técnicas de Aquisição

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: seios da face, 0,5 cm abaixo do palato duro até o final do seio frontal, face do mento até o final do seio frontal
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 1mm com 0,8mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0,75
- ✓ PITCH: 0,6
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: 80
- ✓ FILTROS: osso e partes moles.

TC DE FACE E SEIOS DA FACE

Posicionamento

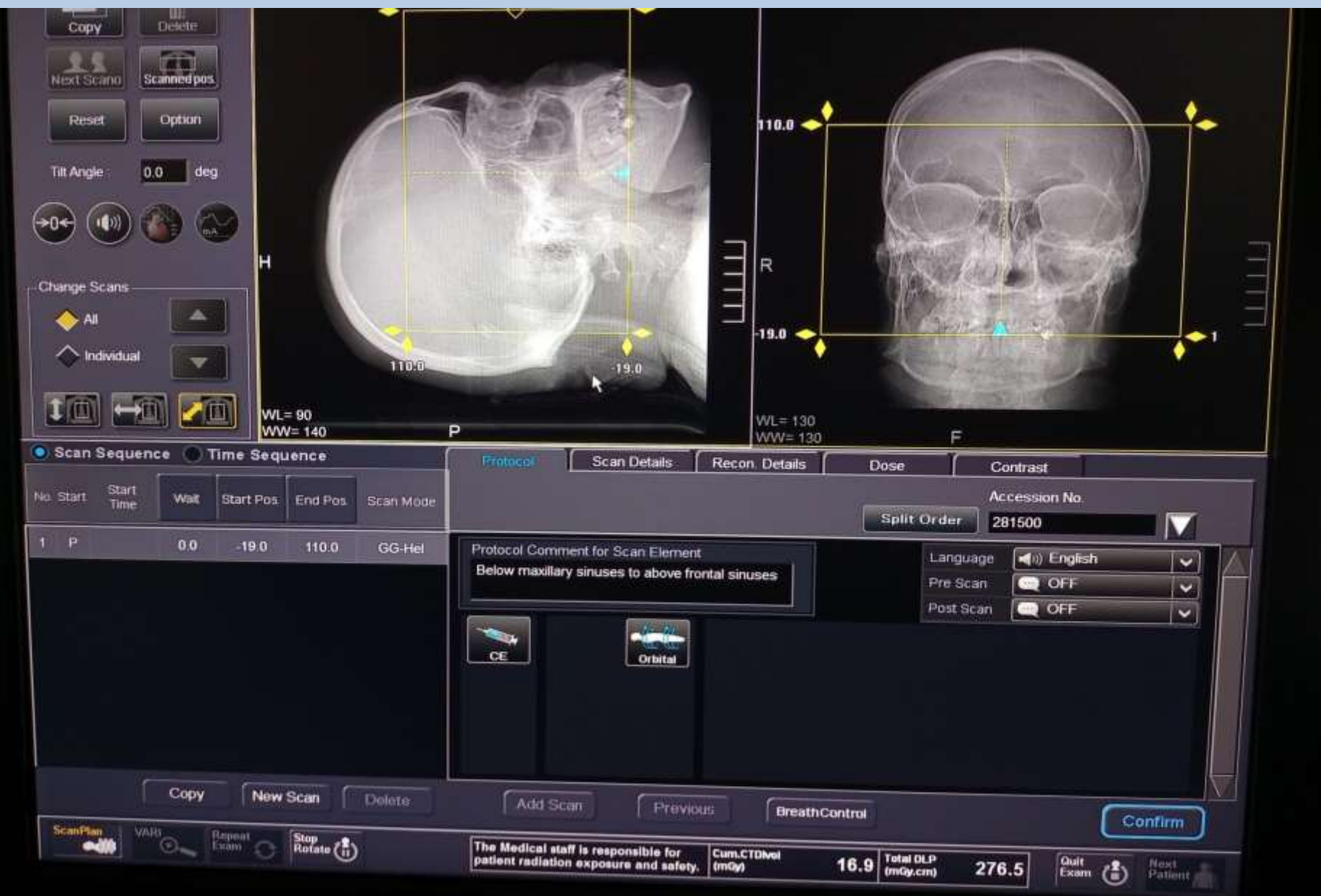


TC DE FACE E SEIOS DA FACE

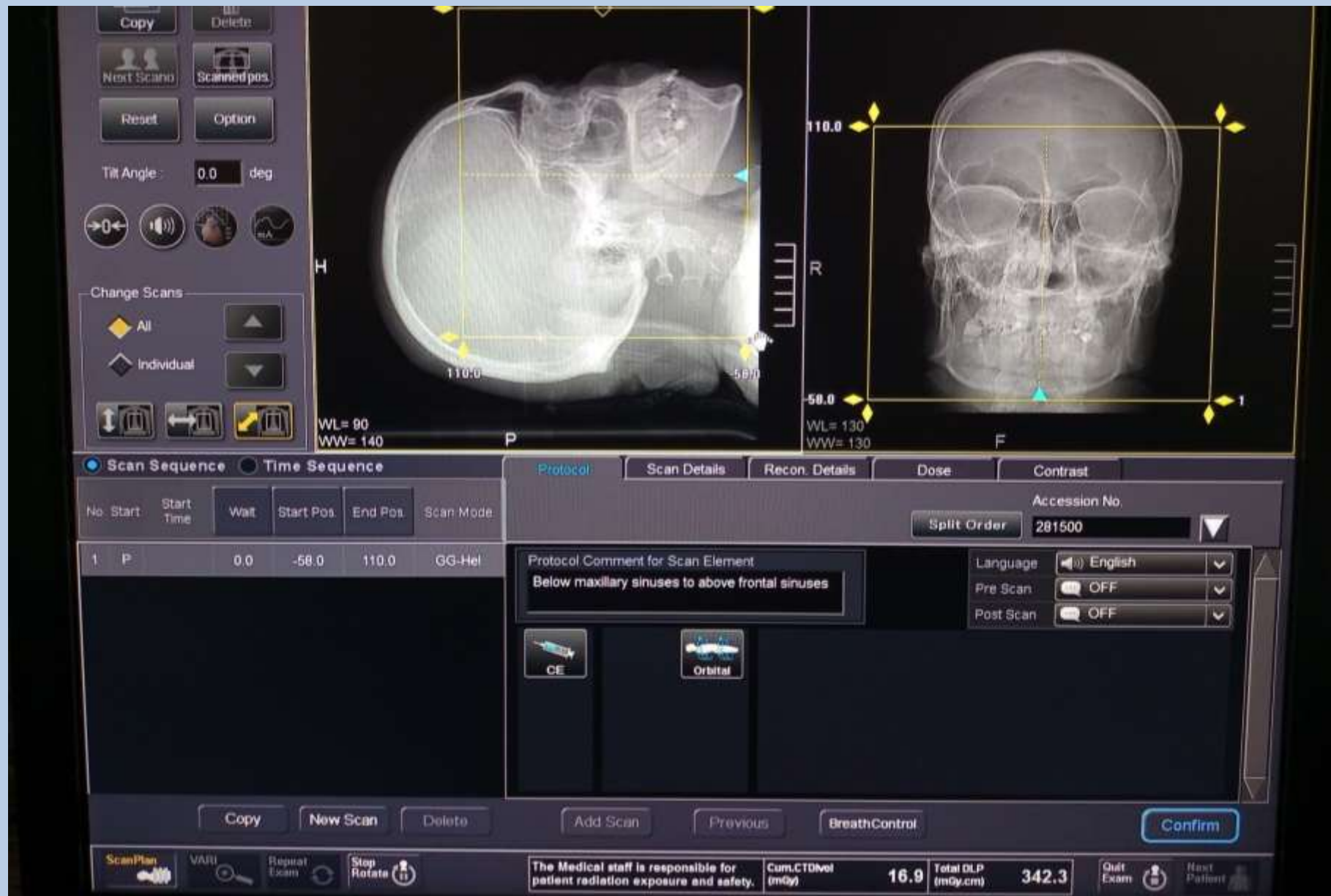
Escanograma Scout



TC DE FACE E SEIOS DA FACE



TC DE FACE E SEIOS DA FACE



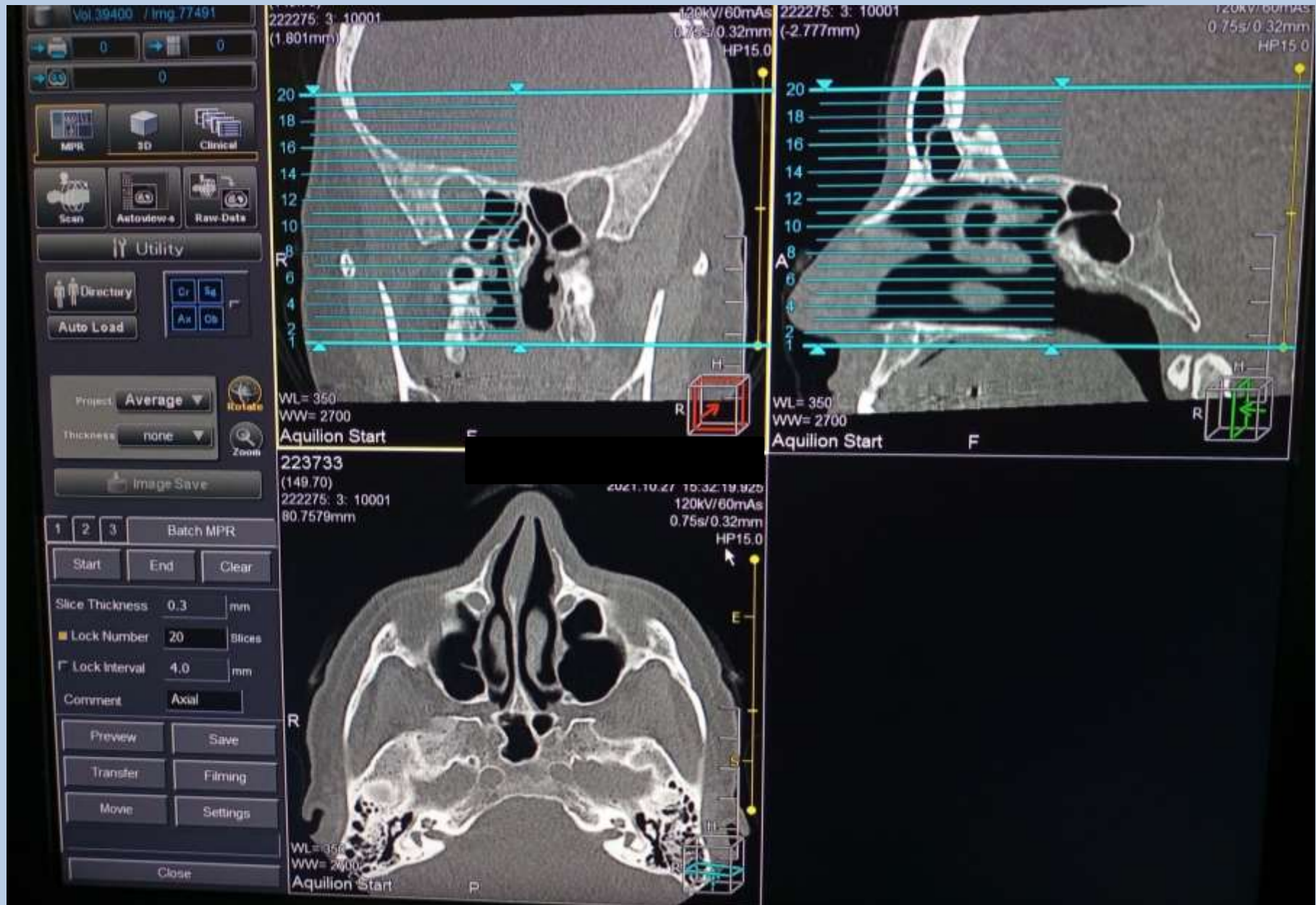
TC DE FACE E SEIOS DA FACE

➤ Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).

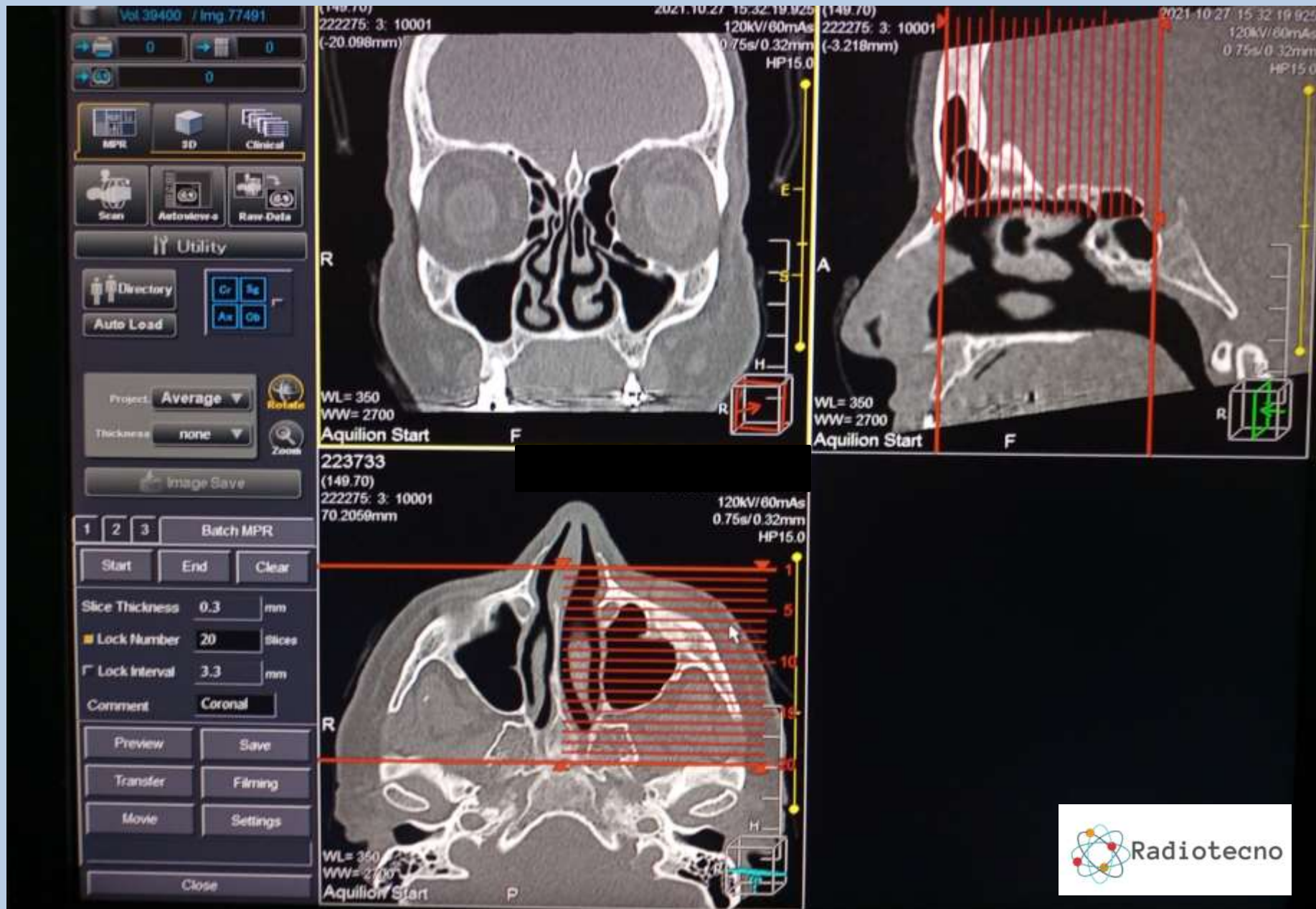
- Axial;
- Coronal;
- Sagital;
- 3D.

fazer janela óssea para os 3 planos, e janela partes moles quando necessário.

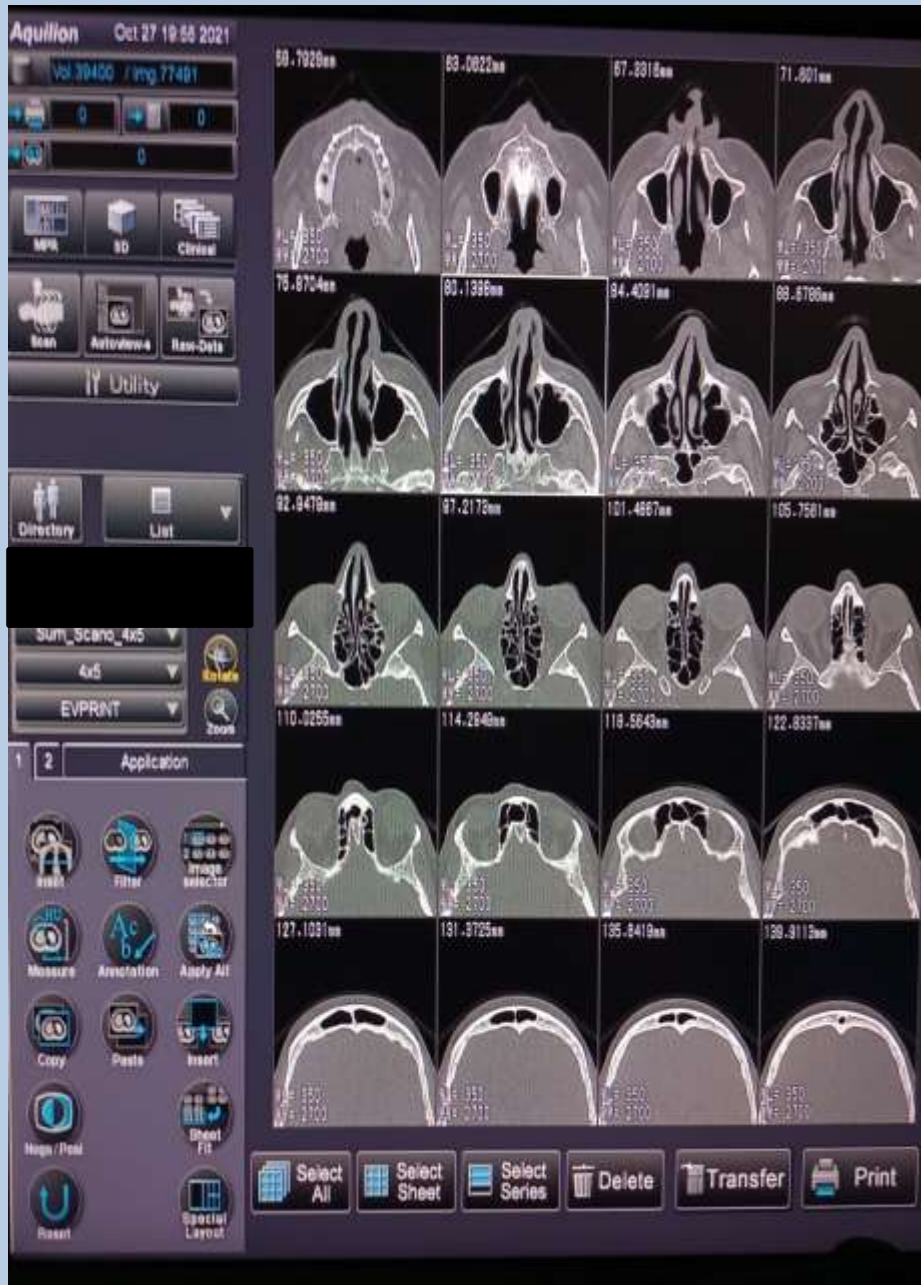
TC DE FACE E SEIOS DA FACE



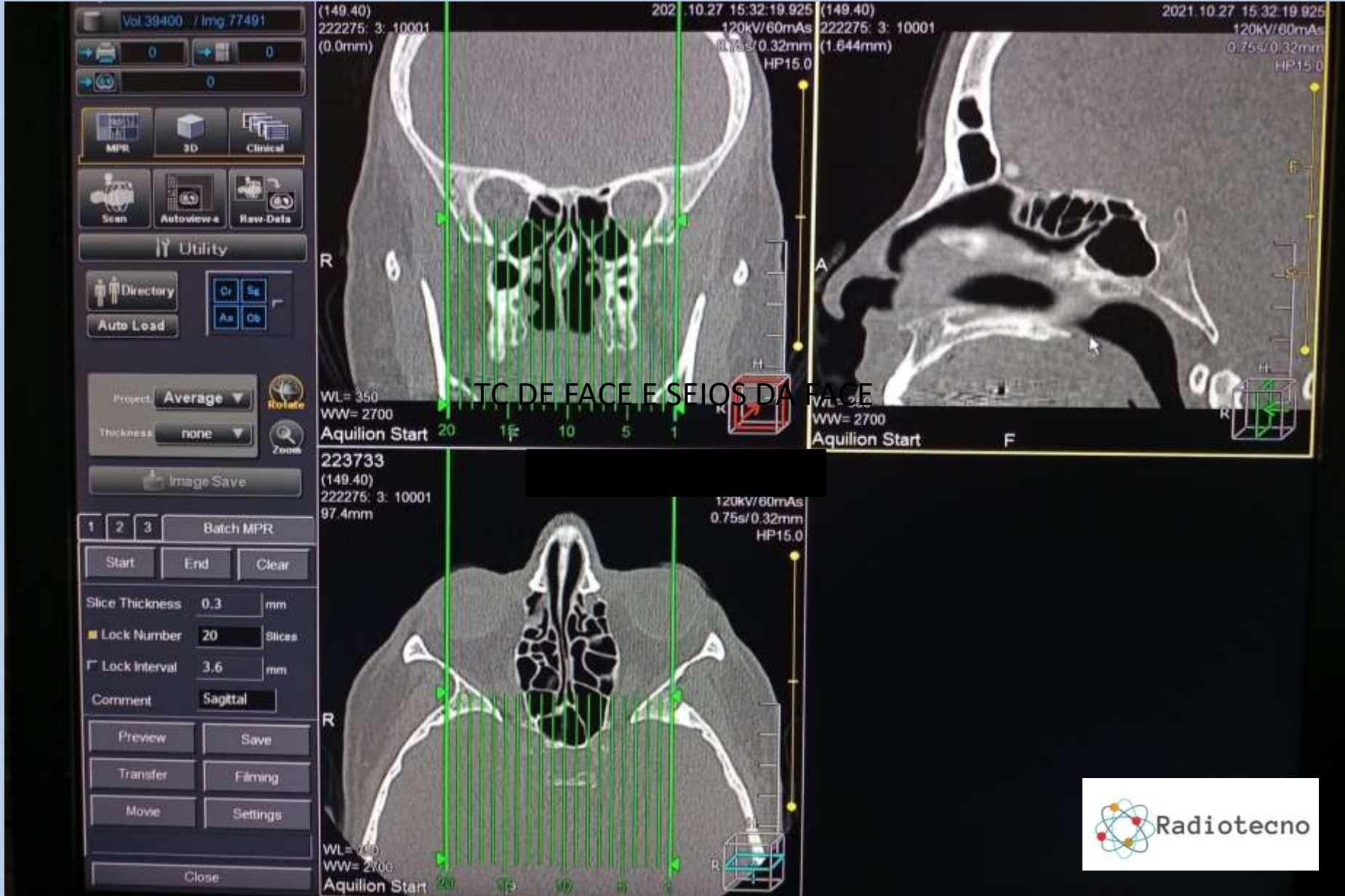
TC DE FACE E SEIOS DA FACE



TC DE FACE E SEIOS DA FACE



TC DE FACE E SEIOS DA FACE



TC DE FACE E SEIOS DA FACE



TC DE ORBITAS

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas das orbitas partes mole e óssea.
- Indicações do exame: visão dupla, visão turva, processo inflamatórios, tumores e traumas.

TC DE ORBITAS



➤ Técnicas de Aquisição

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: 0,5 cm abaixo à 0,5 cm acima da cavidade orbitária
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 1mm com 0,8mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0,75
- ✓ PITCH: 0,6
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: 80
- ✓ FILTROS: partes moles e osso.

TC DE ORBITAS - Posicionamento



TC DE ORBITAS

Escanograma Scout



TC DE ORBITAS



Copy **Delete**

Next Scan **Scanned pos**

Reset **Option**

Tilt Angle: 0.0 deg

Change Scans:

- All
- Individual

WL= 74
WW= 140

WL= 130
WW= 130

Scan Sequence **Time Sequence**

No.	Start	Start Time	Wait	Start Pos.	End Pos.	Scan Mode
1	P	0.0	13.0	65.0	GG-Hel	
2	P	0.0	13.0	65.0	GG-Hel	

Protocol **Scan Details** **Recon. Details** **Dose** **Contrast**

Accession No. 281180

Split Order

Protocol Comment for Scan Element
SEM CONTRASTE

Language: English

Pre Scan: OFF

Post Scan: OFF

CE **Orbital**

Copy **New Scan** **Delete** **Add Scan** **Previous** **BreathControl** **Confirm**

ScanPlan **VARI** **Repeat Exam** **Stop Rotate**

The Medical staff is responsible for patient radiation exposure and safety.

Cum.CTDIvol (mGy) 107.5

Total DLP (mGy.cm) 1276.0

Quit Exam Next Patient

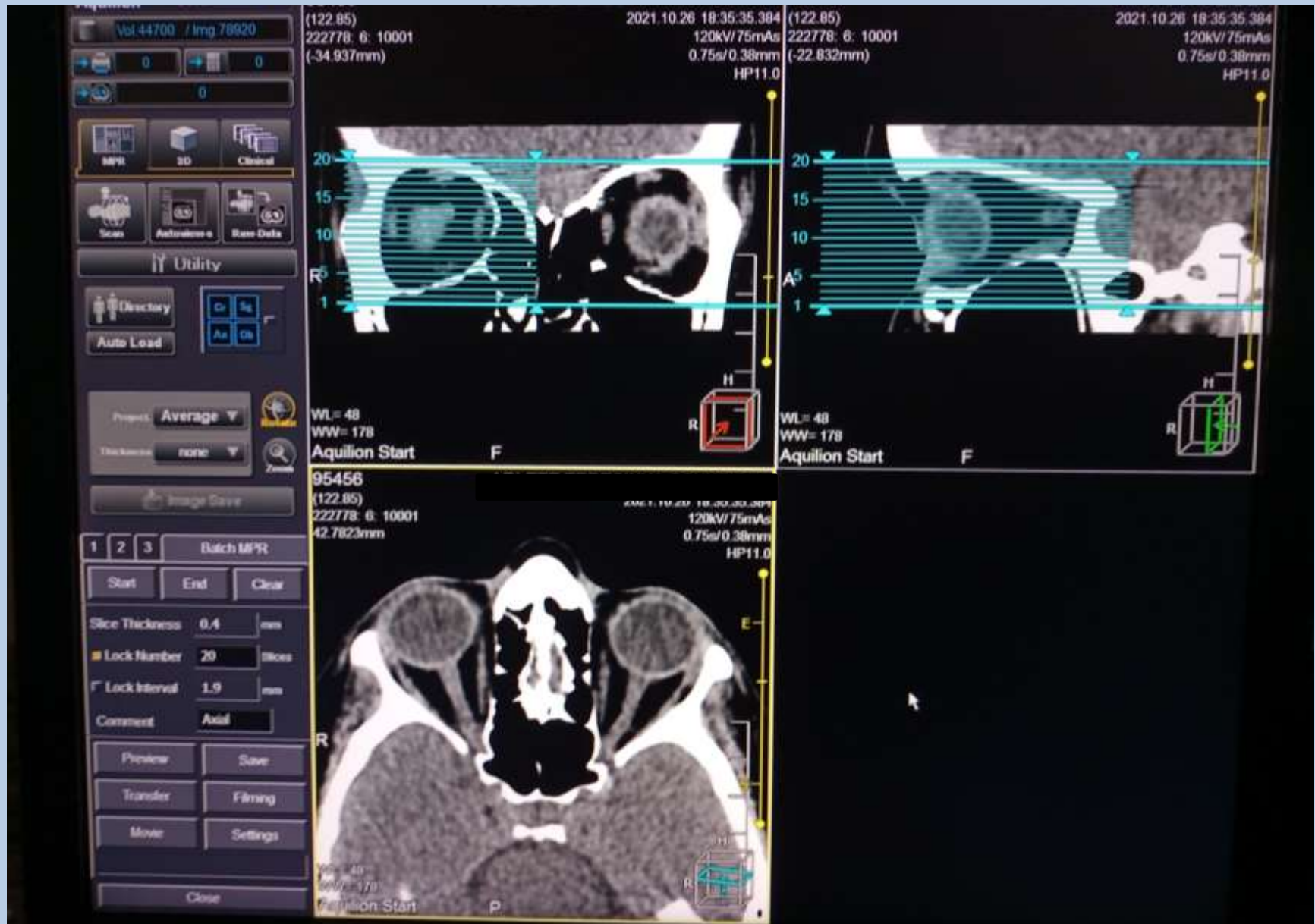
TC DE ORBITAS

➤ Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).

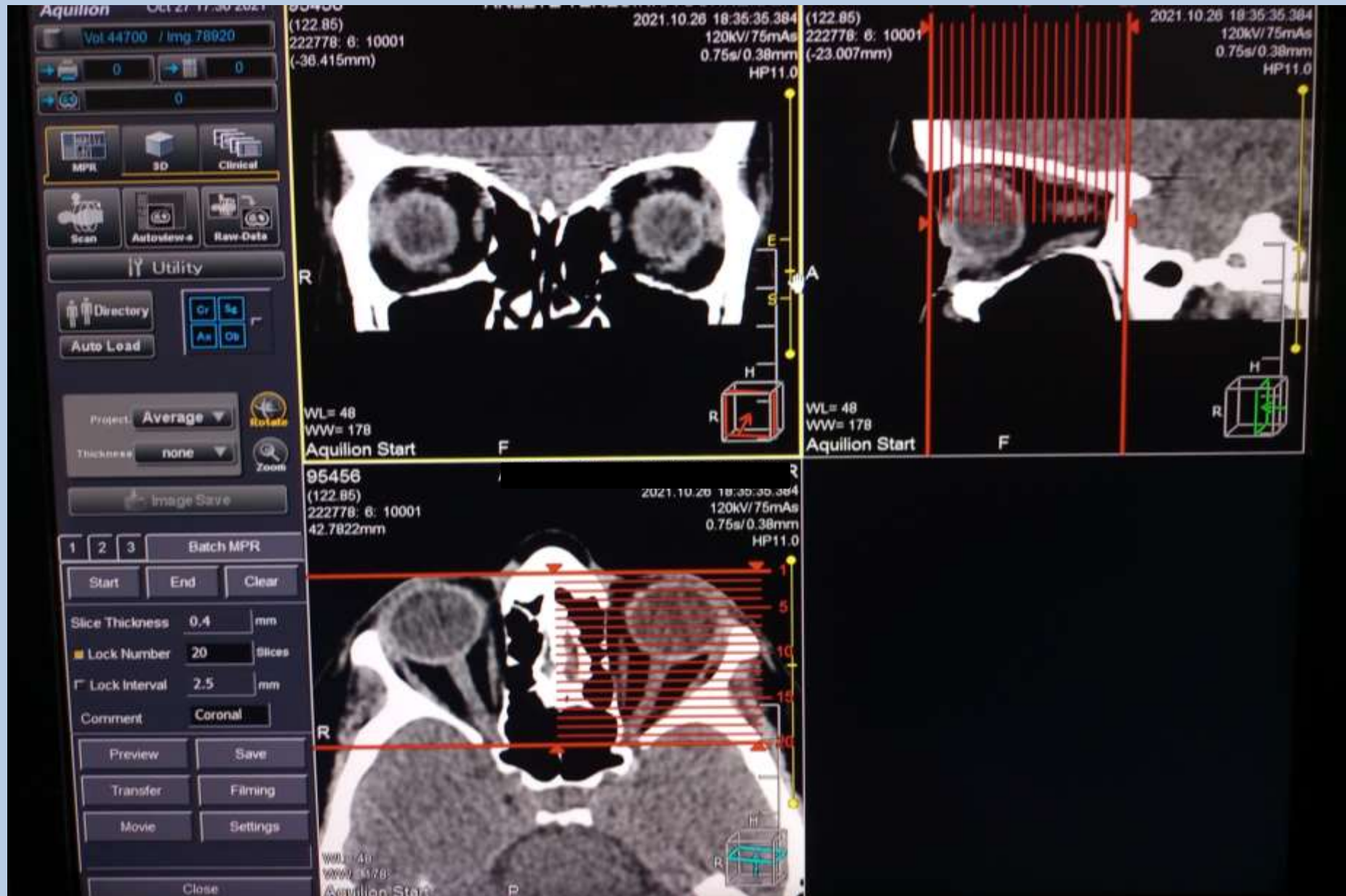
- Axial;
- Coronal;
- Sagital oblíqua;
- 3D. Quando necessário.

fazer janela partes moles para os 3 planos e janela óssea quando necessário.

TC DE ORBITAS



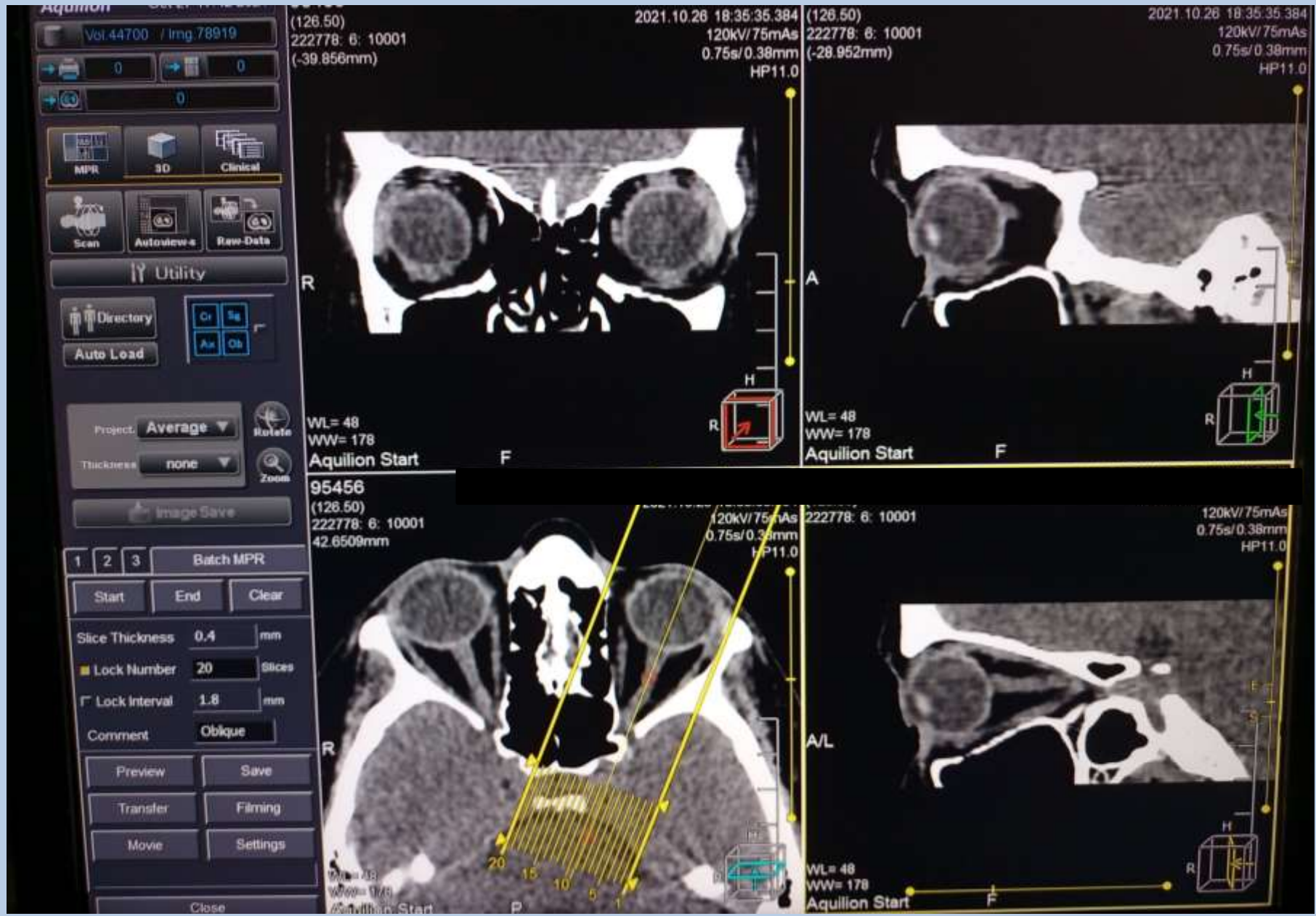
TC DE ORBITAS



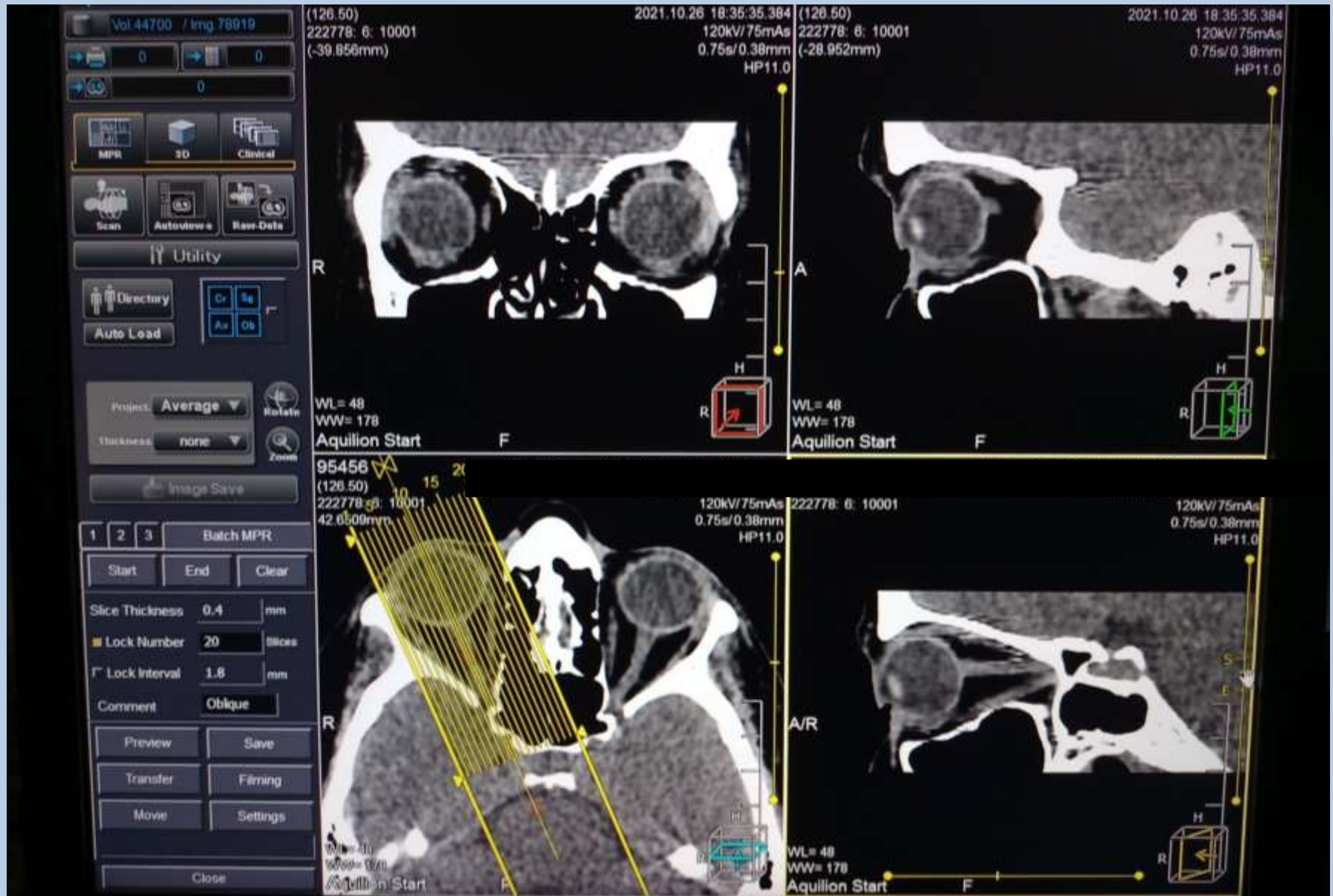
TC DE ORBITAS



TC DE ORBITAS



TC DE ORBITAS



TC DE ORBITAS



TC ATM (Articulação Temporomandibular)

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas da ATM de ambos os lados usando a dinâmica, boca fechada, boca semi-aberta e boca com abertura máxima.
- Indicações do exame: deslocamento de disco, artropatia temporomandibular, trauma, disfunção temporomandibular (DTM), doenças degenerativas e tumores.

TC ATM (Articulação Temporomandibular)

➤ Técnicas de Aquisição

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: do mento até 0,5 cm acima da ATM.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 1mm com 0,8mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0,75
- ✓ PITCH: 0,6
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: 80
- ✓ FILTROS: partes moles e osso quando trauma.

TC ATM - Posicionamento



TC ATM

Escanograma Scout



TC ATM (Articulação Temporomandibular)

Copy Delete

Next Scan Scanned pos.

Reset Option

Tilt Angle 0.0 deg

Change Scans

All Individual

WL = 66 WW = 140

WL = 130 WW = 130

Scan Sequence Time Sequence

No	Start	Start Time	Wait	Start Pos	End Pos	Scan Mode
1	P		0.0	767.0	909.0	GG-Hel
2	P		0.0	751.0	909.0	GG-Hel
3	P		0.0	731.0	909.0	GG-Hel

Protocol

Scan Details Recon. Details Dose Contrast

Accession No. 281212

Split Order

Protocol Comment for Scan Element BOCAABERTURA MAXIMA

Language English

Pre Scan OFF

Post Scan OFF

CE Orbital

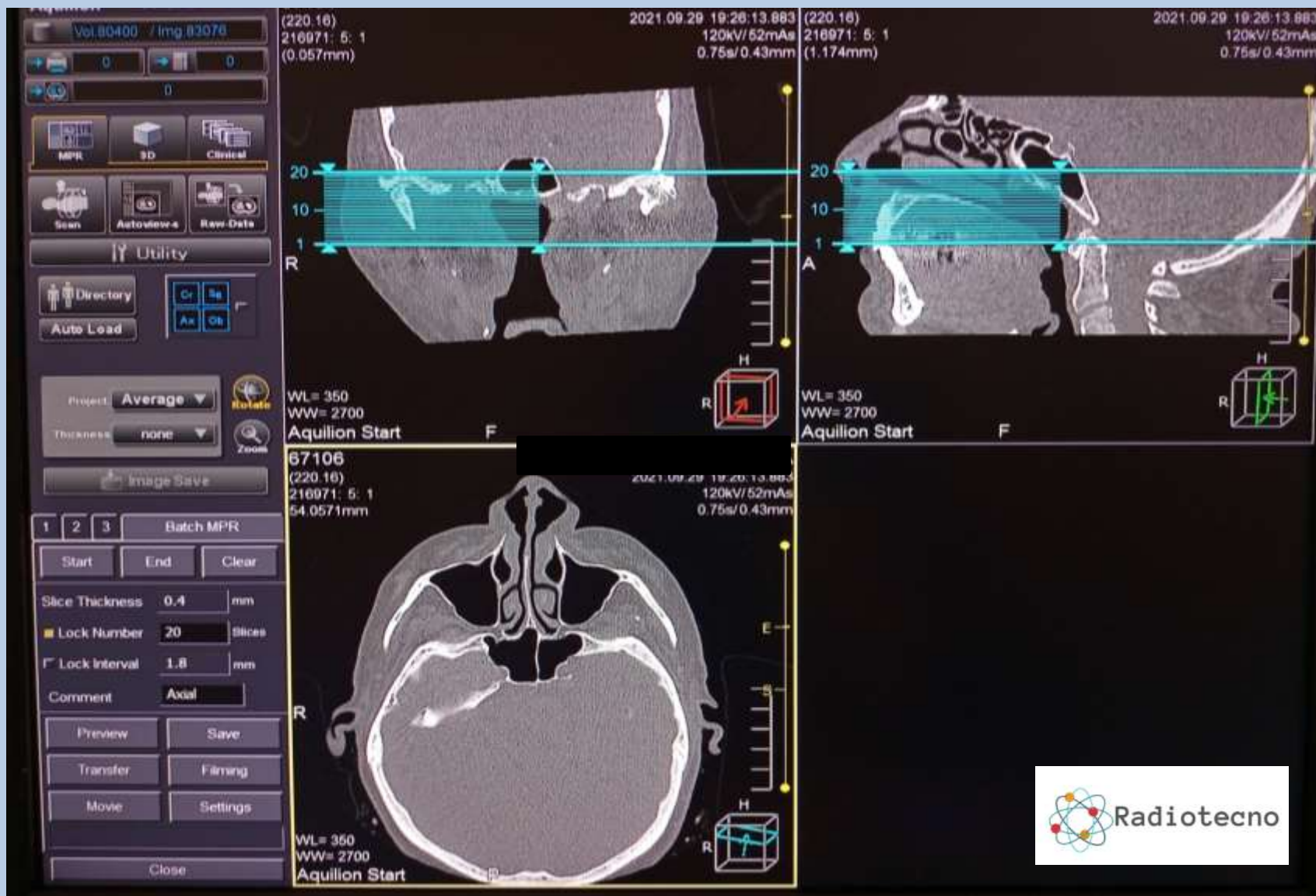
Copy New Scan Delete Add Scan Previous BreathControl Confirm

ScanPlan VARI Report Stop The Medical staff is responsible for Cum.CTDvol Total DLP Quit Next

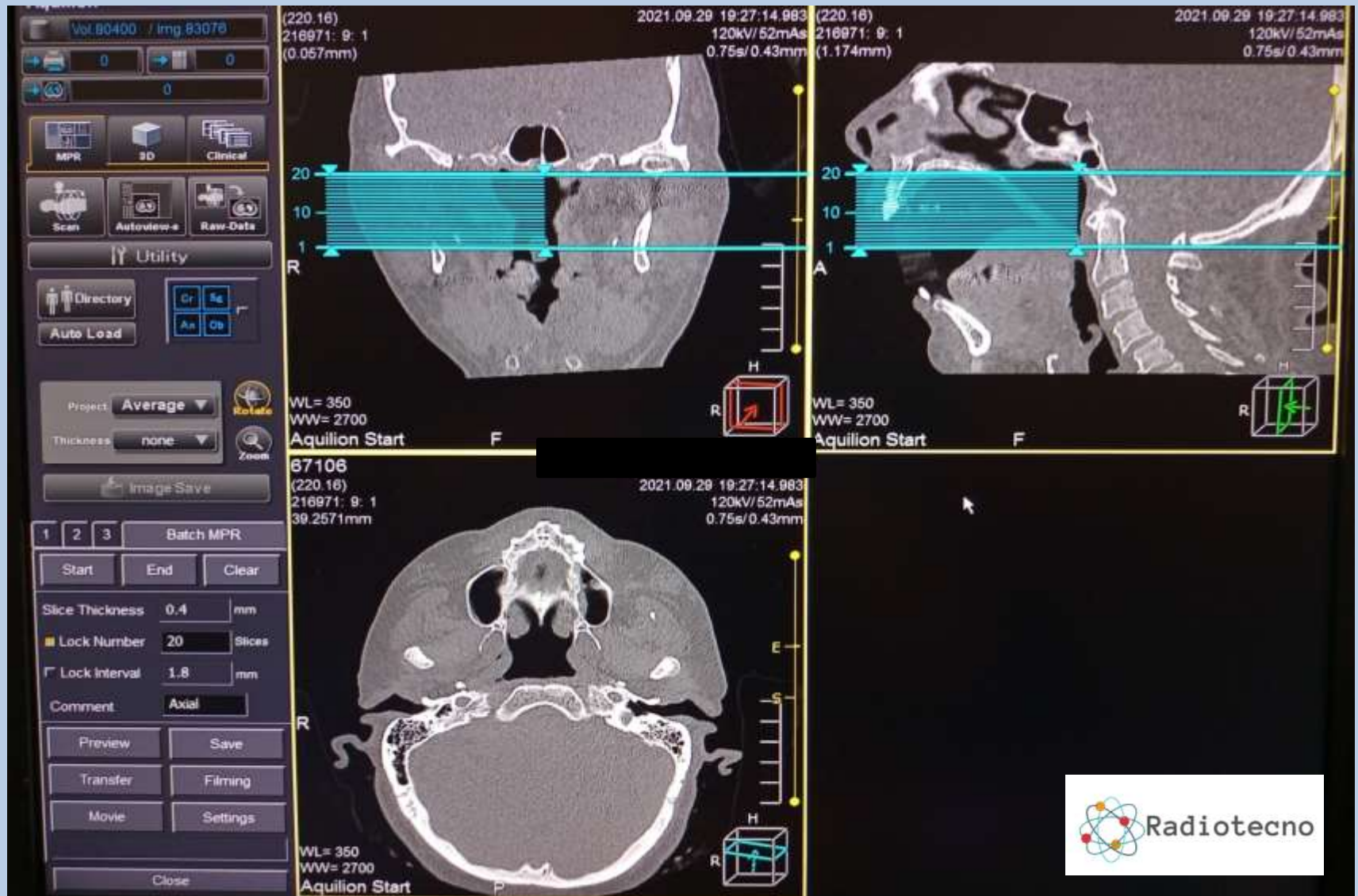
TC ATM (Articulação Temporomandibular)

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
- Axial; boca fechada e boca com abertura máxima
- Sagital; boca fechada boca com abertura máxima fazer ambos os lados independentes
- 3D. fazer dinâmica boca fechada, semi-aberta e abertura máxima.

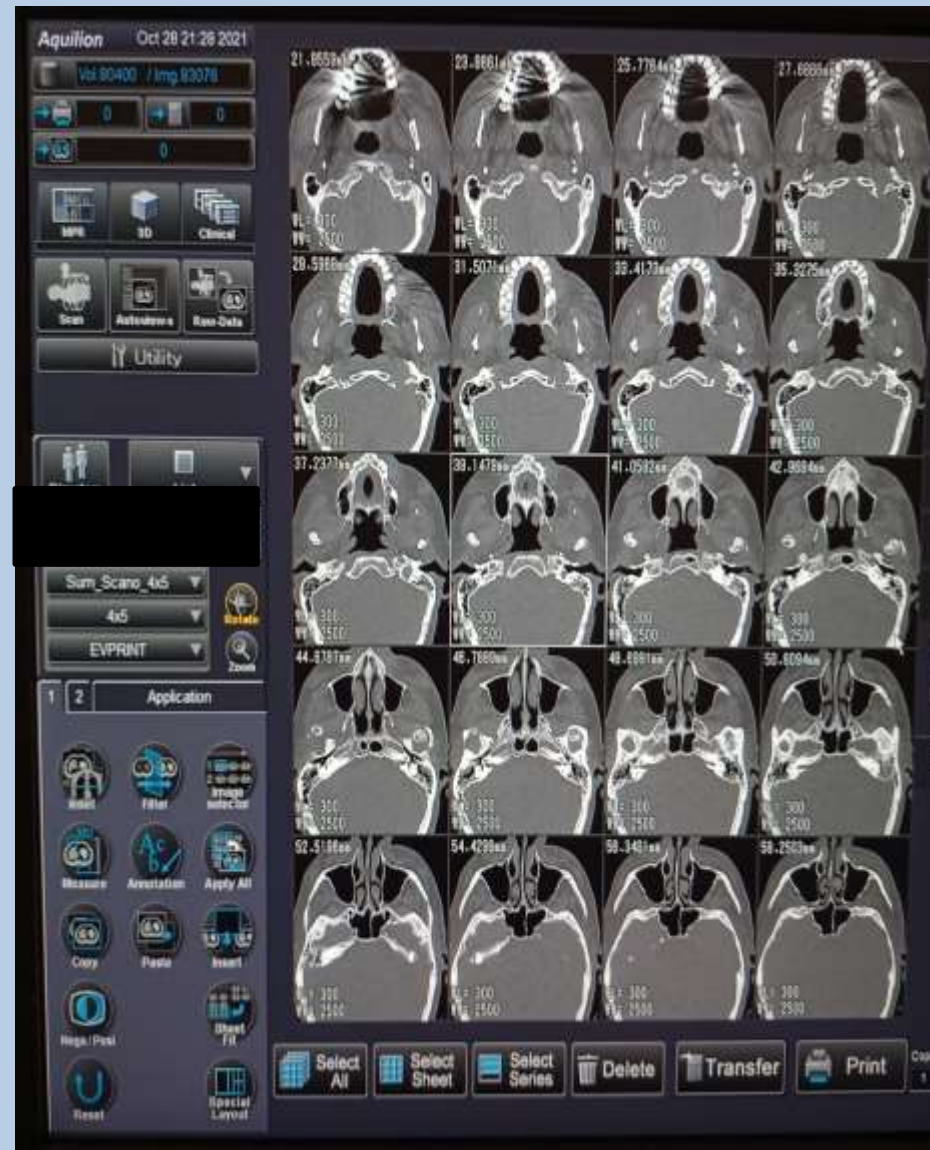
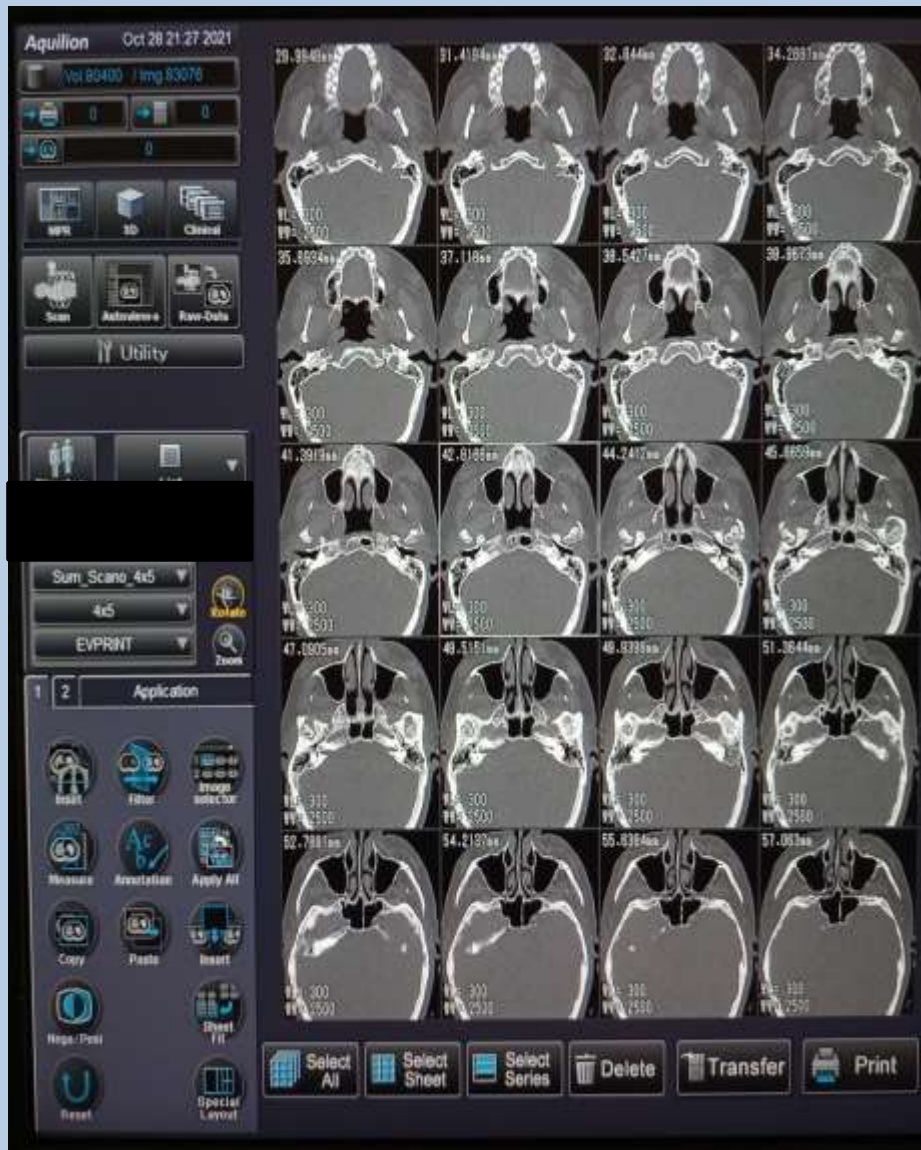
TC ATM (Articulação Temporomandibular)



TC ATM (Articulação Temporomandibular)



TC ATM (Articulação Temporomandibular)



TC ATM (Articulação Temporomandibular)



TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas do conduto auditivo interno e externo.
- Indicações do exame: perda auditiva, labirintite, infecções crônicas como otites e mastoidite e tumores.

TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)

➤ Técnicas de Aquisição

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: da base do occipital até o fim da células aeradas da mastóides.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 1mm com 0,8mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0,75
- ✓ PITCH: 0,6
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: 80
- ✓ Filtros: osso e partes moles.

TC DE MATÓIDES (OUVIDOS) posicionamento



TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)

Escanograma Scout



TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)



The screenshot displays the control interface of a CT scanner, specifically for a temporal bone scan. The interface is divided into several sections:

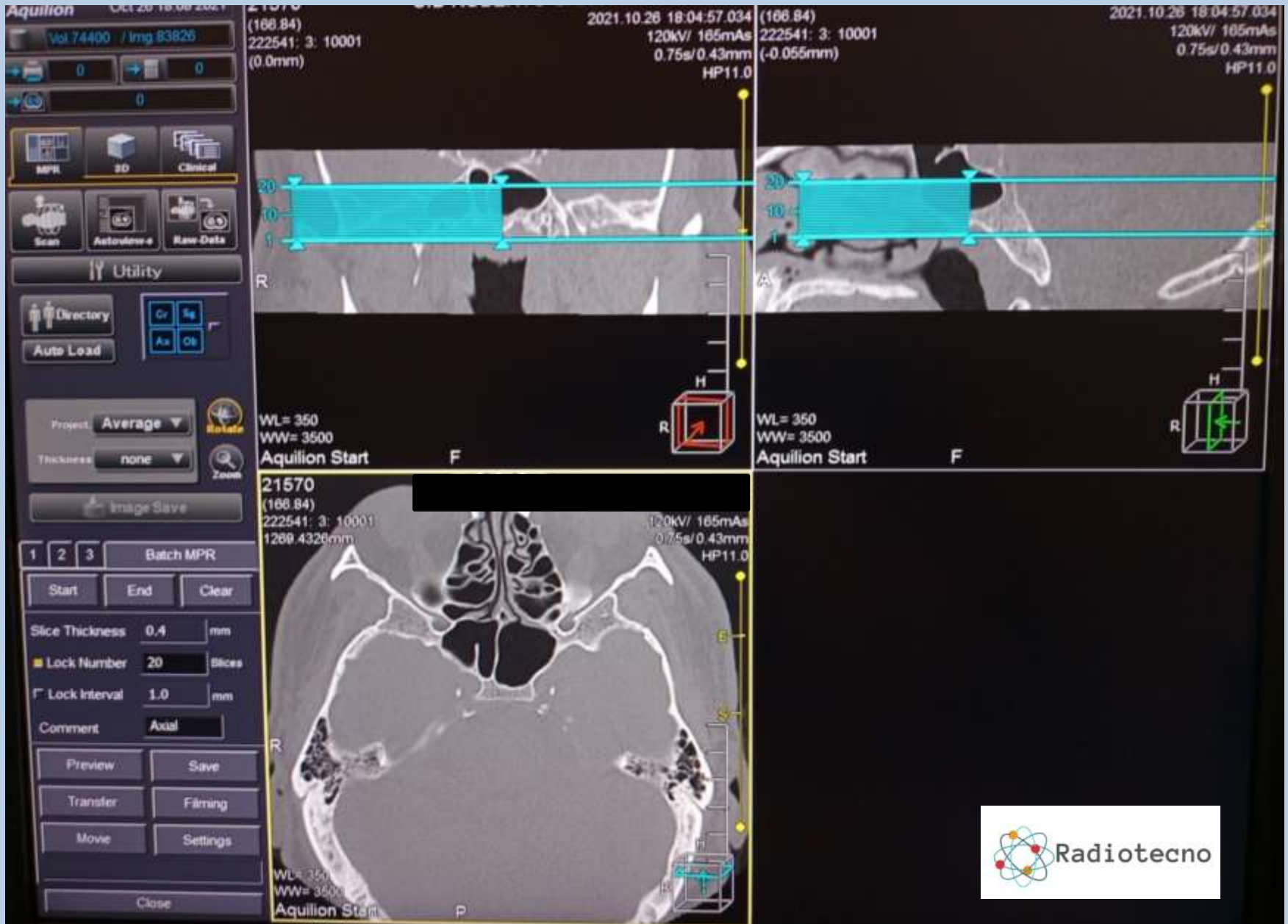
- Top Left:** Control buttons including Copy, Delete, Next Scan, Scanned pos, Reset, and Option. A Tilt Angle is set to 0.0 deg.
- Top Center:** A large CT scan image of a temporal bone. Yellow crosshairs indicate a Tilt Angle of 0.0 deg. and a width of 1281.5.
- Top Right:** A smaller CT scan image of a skull. Yellow crosshairs indicate a width of 1281.5 and a height of 25.5.
- Bottom Left:** A table showing the Scan Sequence. The sequence is set to "Scan Sequence" (selected over "Time Sequence").
- Bottom Center:** A section for Protocol and Scan Details. The Protocol is "Orbital". The Scan Details section includes a text box for "Protocol Comment for Scan Element" with the text "To cover temporal bones".
- Bottom Right:** A section for Accession No. (280914) and Language (English). The Pre Scan and Post Scan options are both set to OFF.
- Bottom Bar:** A series of buttons: Copy, New Scan, Delete, Add Scan, Previous, BreathControl, and Confirm. Below these buttons, a status bar displays the following information: ScanPlan, VARI, Repeat Exam, Stop Rotate, The Medical staff is responsible for patient radiation exposure and safety, Cum.CTDNot (mGy) 68.9, Total DLP (mGy.cm) 552.4, Quit Exam, and Next Patient.

TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)

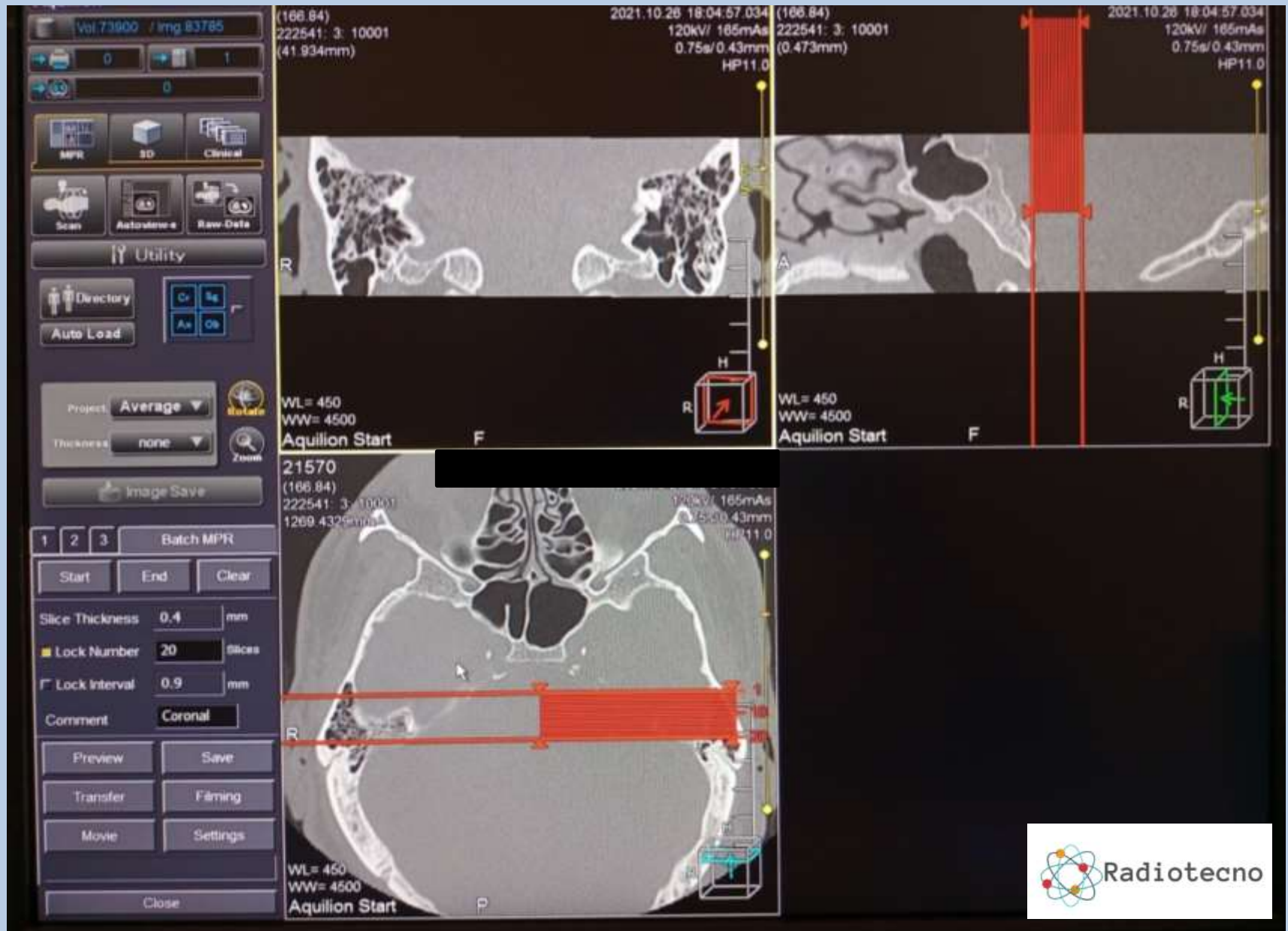
- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
- Axial;
- Coronal.

fazer janela óssea nos 2 planos; janela de partes moles quando necessário.

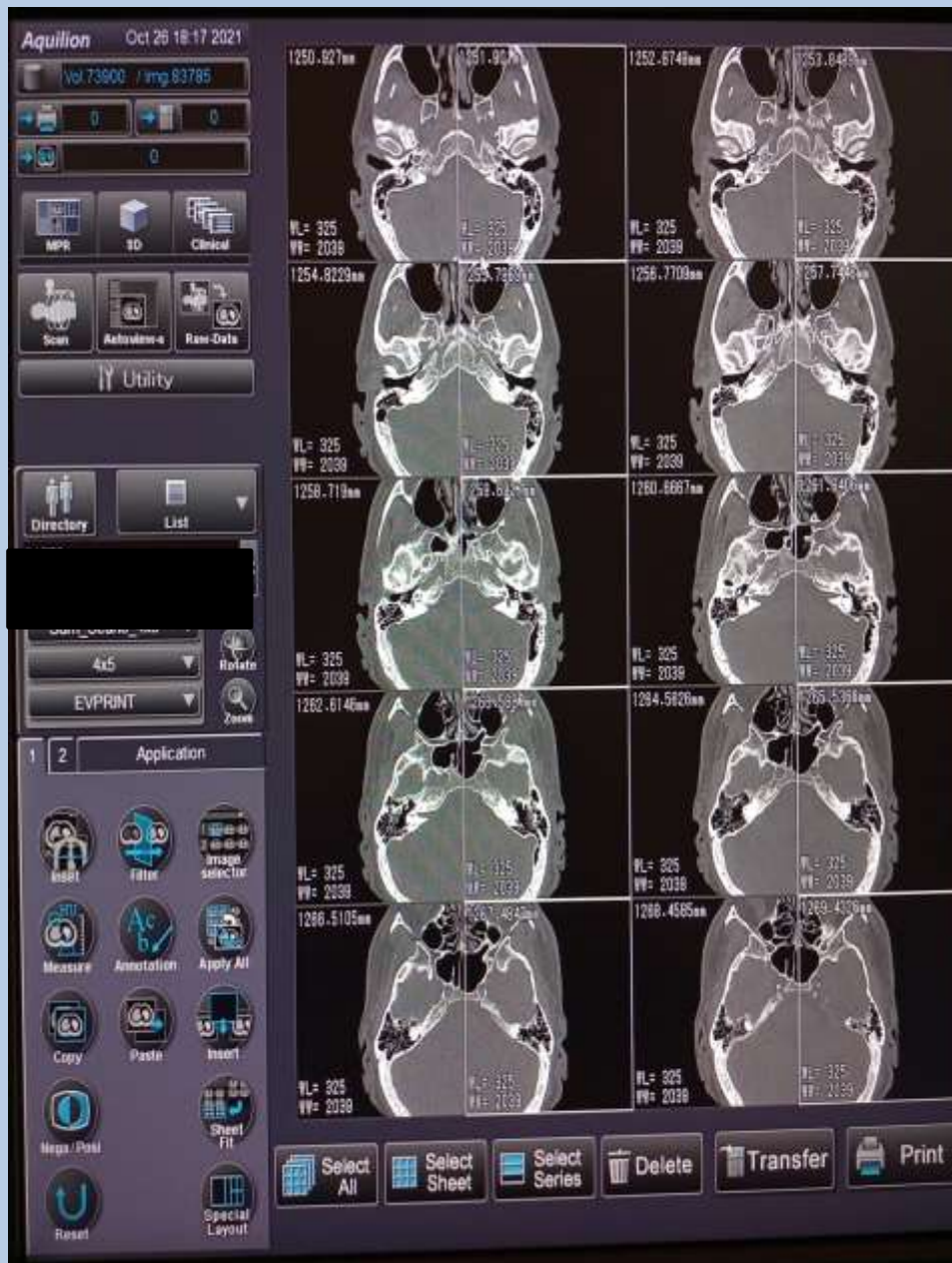
TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)



TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)



TC DE MATÓIDES (OUVIDOS)



PROTOCOLO DE COLUNA

- TC DE COLUNA CERVICAL;
- TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL;
- TC DE COLUNA LOMBAR.

Posicionamento do Paciente Para Coluna

- ✓ Decúbito dorsal com os braços ao longo do corpo para posicionamento de coluna cervical, cabeça para dentro do gantry e firmemente posicionada no suporte de crânio;
- ✓ Decúbito dorsal com os braços acima da cabeça para posicionamento de coluna torácica e lombar, pés para dentro do gantry;
- ✓ Centralizar os laser com a região de interesse.

TC DE COLUNA CERVICAL

- **Finalidade do exame:** estudar todas as estruturas da coluna cervical tanto parte óssea quanto partes moles.
- **Indicações do exame:** cervicalgia (dor), processo inflamatório, discopatias degenerativas, osteoartrose, tumores e traumas.

TC DE COLUNA CERVICAL

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: C1 até T1
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.4
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles e ósseo.

TC DE COLUNA CERVICAL

Posicionamento



TC DE COUNA CERVICAL

Escanograma Scout



TC DE COLUNA CERVICAL



The interface displays two CT scan images of a cervical spine. The left image is a sagittal view showing the vertebrae and intervertebral discs. The right image is an axial view showing the cross-section of the spine. Both images have a yellow rectangular region of interest (ROI) outlined, with dimensions 1323.0 and 1128.0. The tilt angle is set to 0.0 deg.

Left Image (Sagittal): WL=170, WW=250. ROI dimensions: 1323.0 (width), 1128.0 (height). Tilt Angle: 0.0 deg.

Right Image (Axial): WL=170, WW=170. ROI dimensions: 1323.0 (width), 1128.0 (height). Tilt Angle: 0.0 deg.

Control Panel (Left):

- Buttons: Copy, Delete, Next Scan, Scanned pos., Reset, Option.
- Tilt Angle: 0.0 deg.
- Change Scans: All (selected), Individual.
- Icons for various scan parameters.

Scan Sequence (Bottom Left):

No.	Start	Wait	Start Pos	End Pos	Scan Mode
1	P	0.0	1128.0	1323.0	GG-Hei

Protocol Details (Bottom Right):

- Protocol: Protocol Comment for Scan Element
- Accession No.: 282410
- Language: Portuguese
- Pre Scan: Don't Swallow
- Post Scan: OFF

Bottom Bar:

- Buttons: Copy, New Scan, Delete, Add Scan, Previous, Breath Control, Confirm.
- ScanPlan: VARI, Repeat Exam, Stop Rotate.
- Medical staff responsible for patient radiation exposure and safety.
- Cum.CTDIvol (mGy): 7.3
- Total DLP (mGy.cm): 181.1
- Quit Exam, Next Patient.

TC DE COLUNA CERVICAL

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

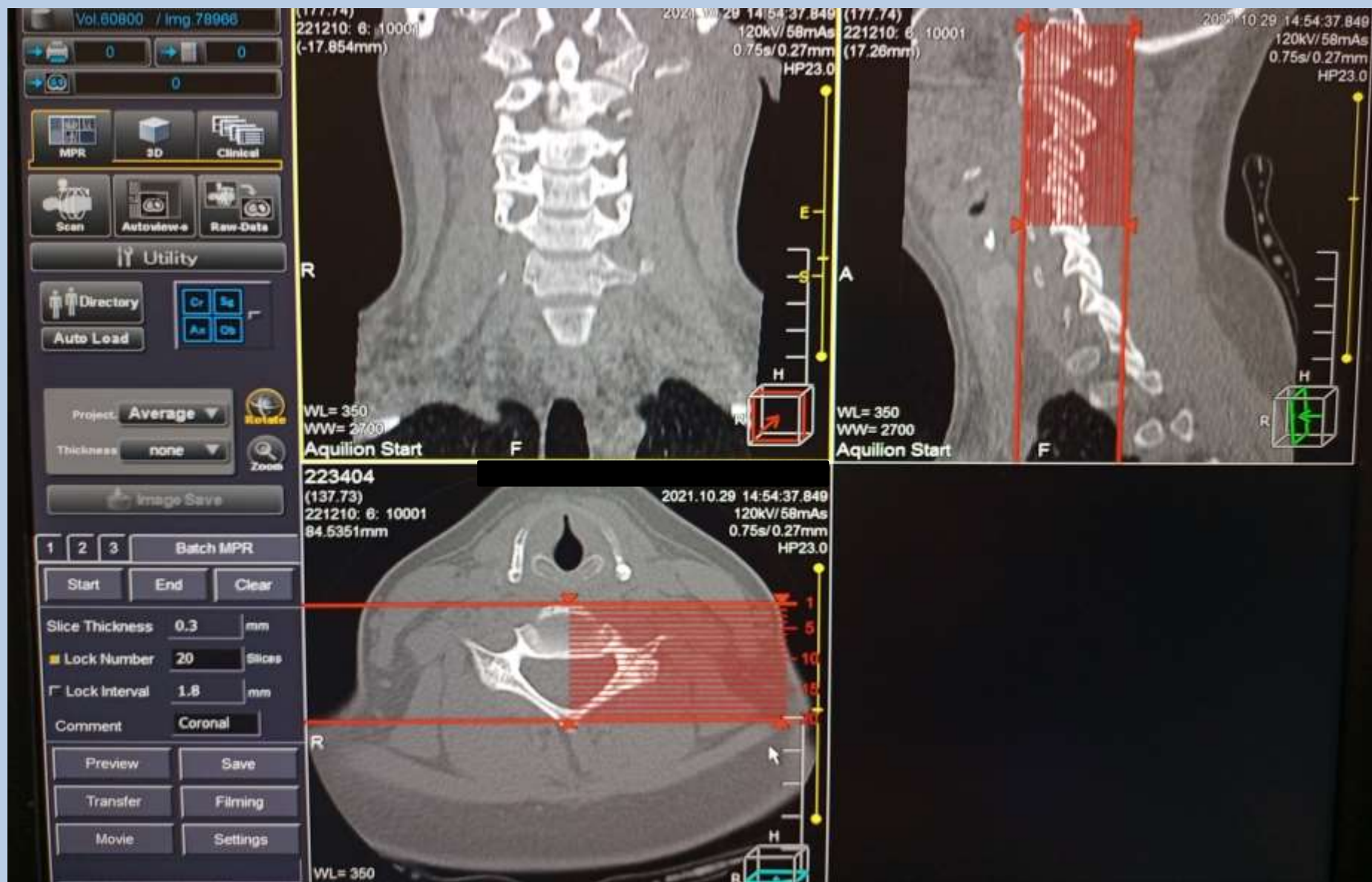
TC DE COLUNA CERVICAL



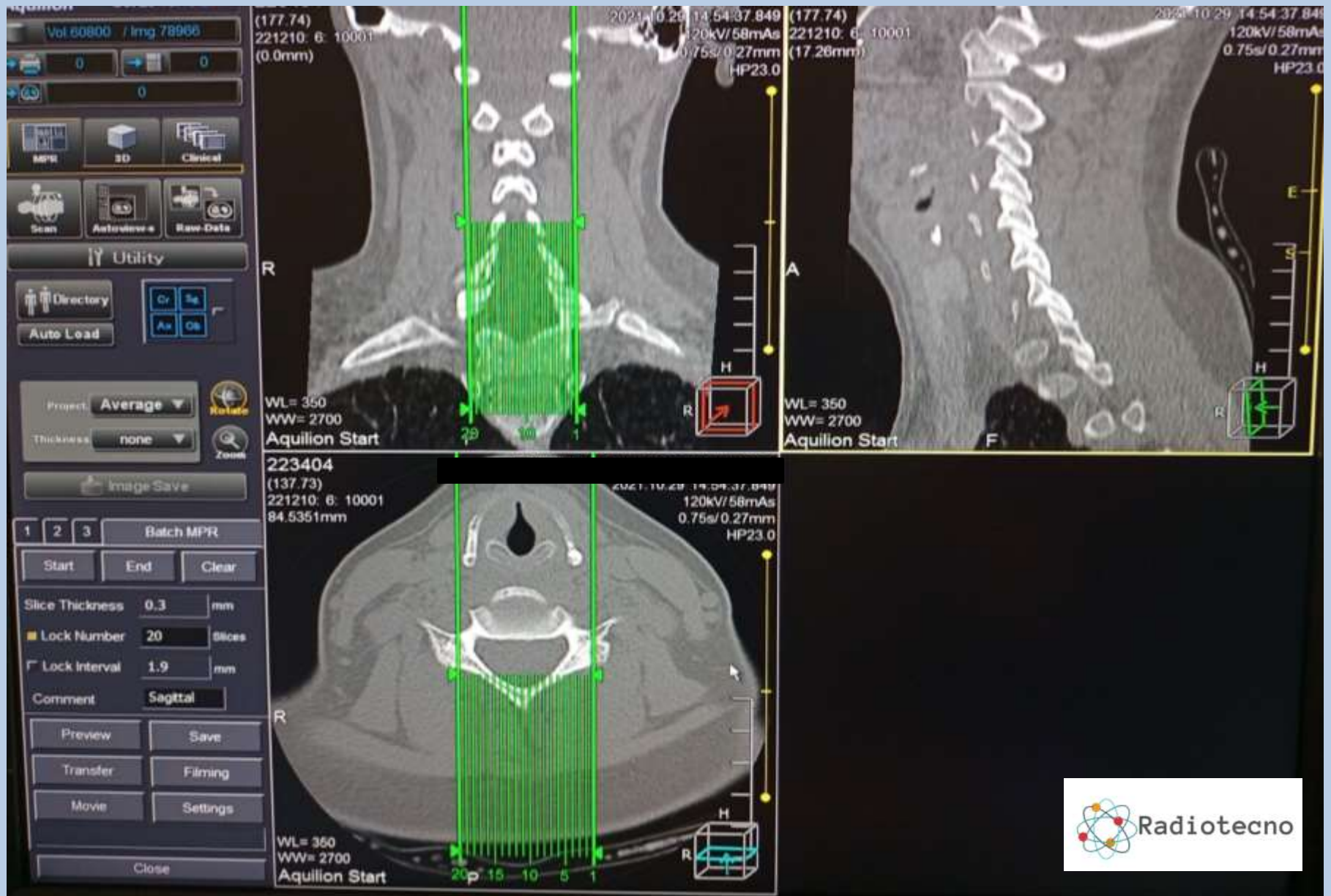
TC DE COLUNA CERVICAL



TC DE COLUNA CERVICAL



TC DE COLUNA CERVICAL



TC DE COLUNA CERVICAL



TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas da coluna torácica tanto parte óssea quanto partes moles.
- Indicações do exame: dorsalgia (dor), processo inflamatório, discopatias degenerativas, osteoartrose, tumores e traumas.

TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: C7 até L12
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles e ósseo.

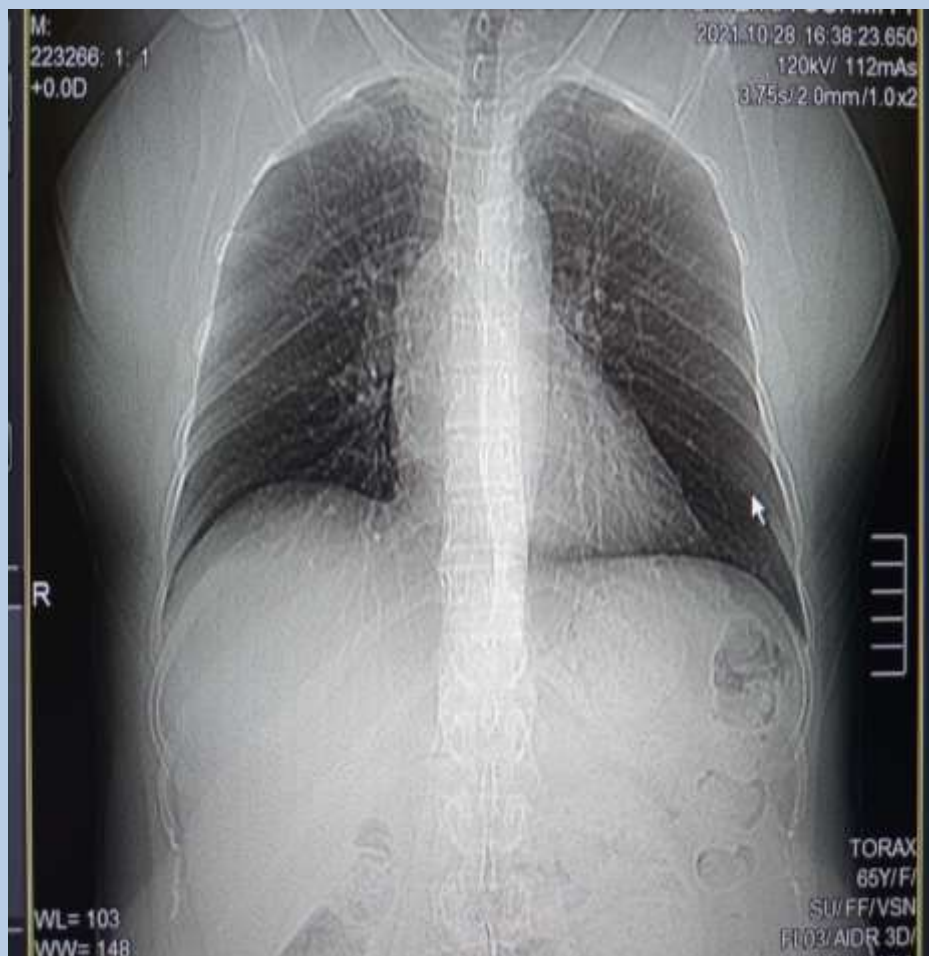
TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL

Posicionamento

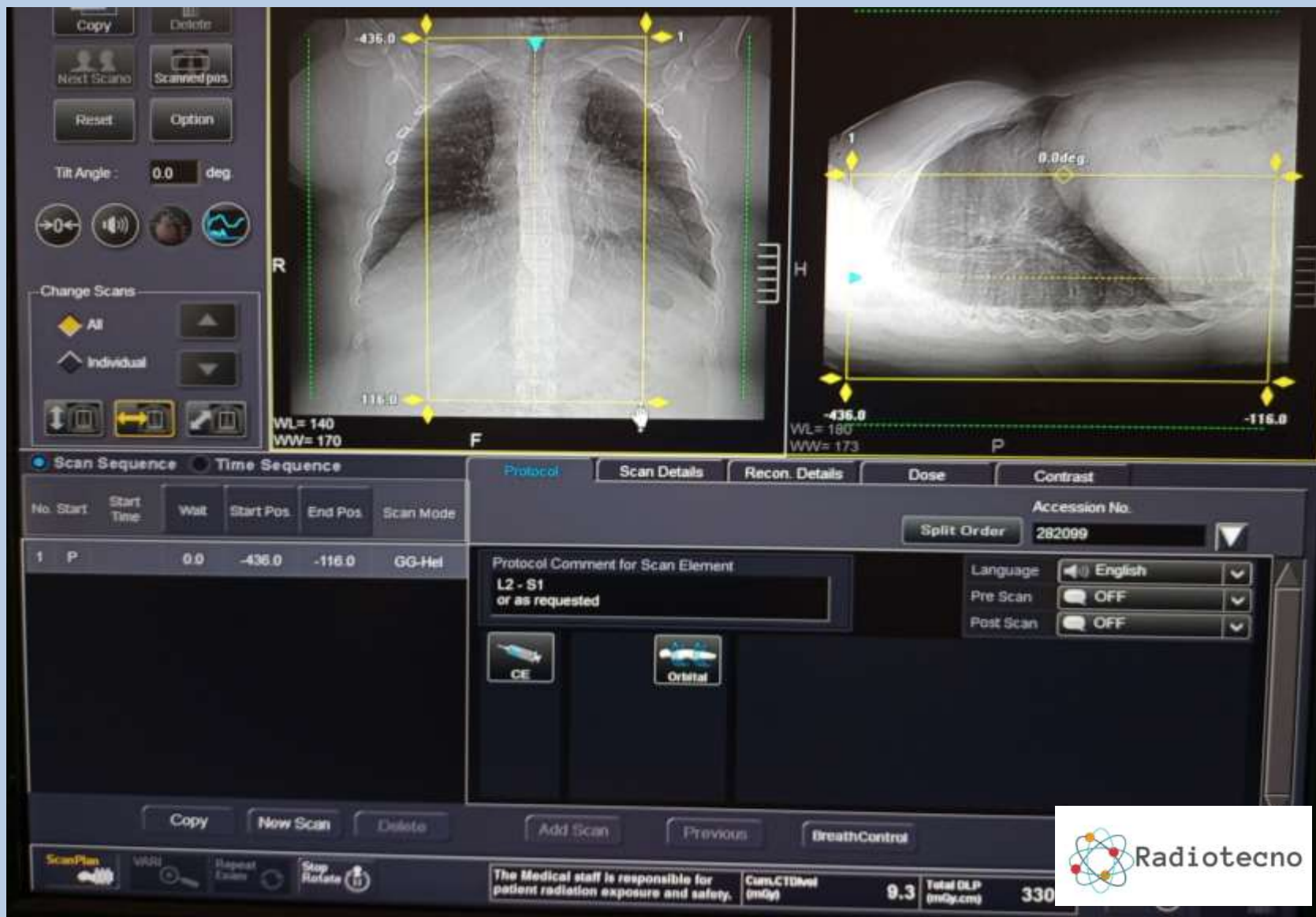


TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL

Escanograma Scout



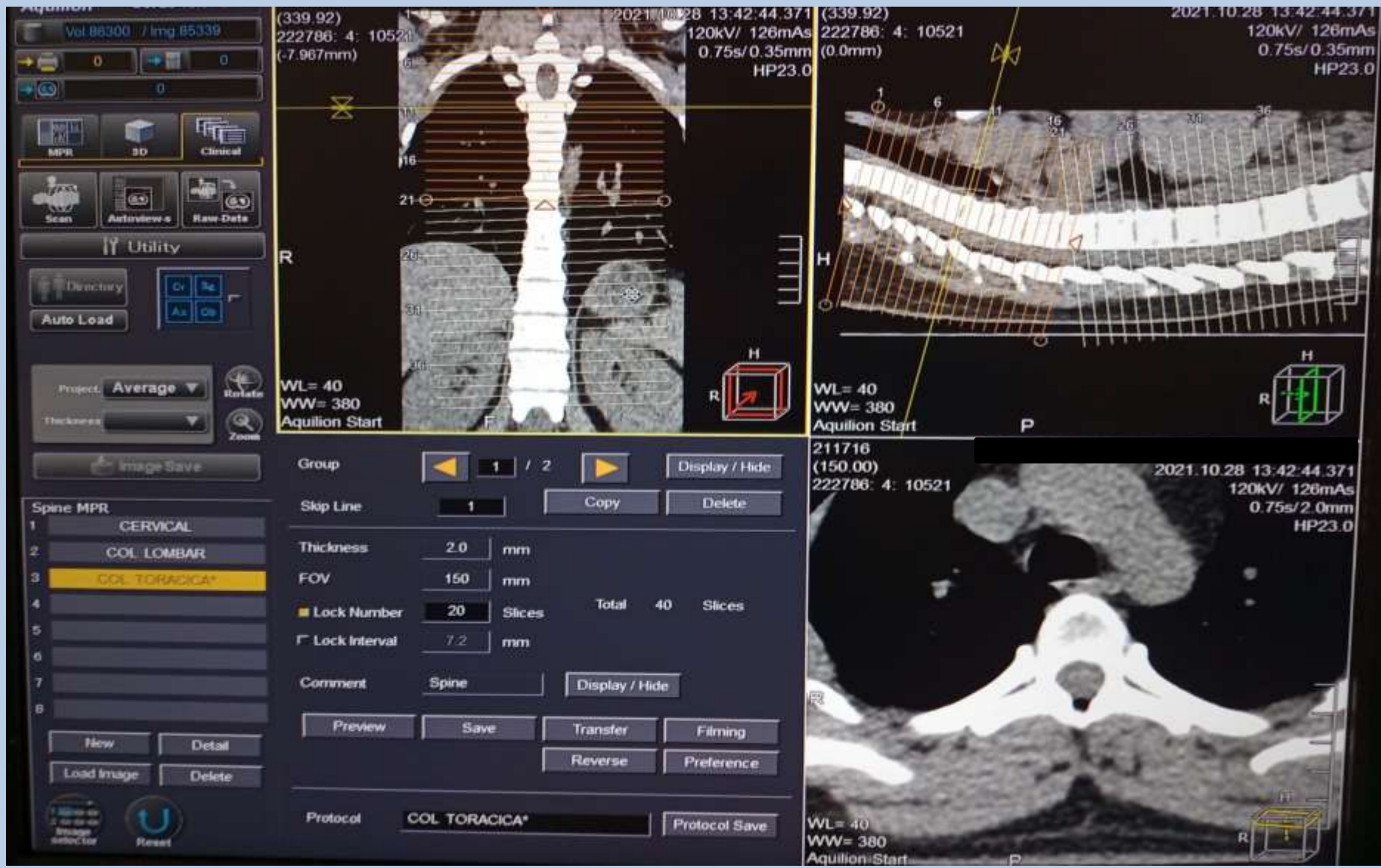
TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL



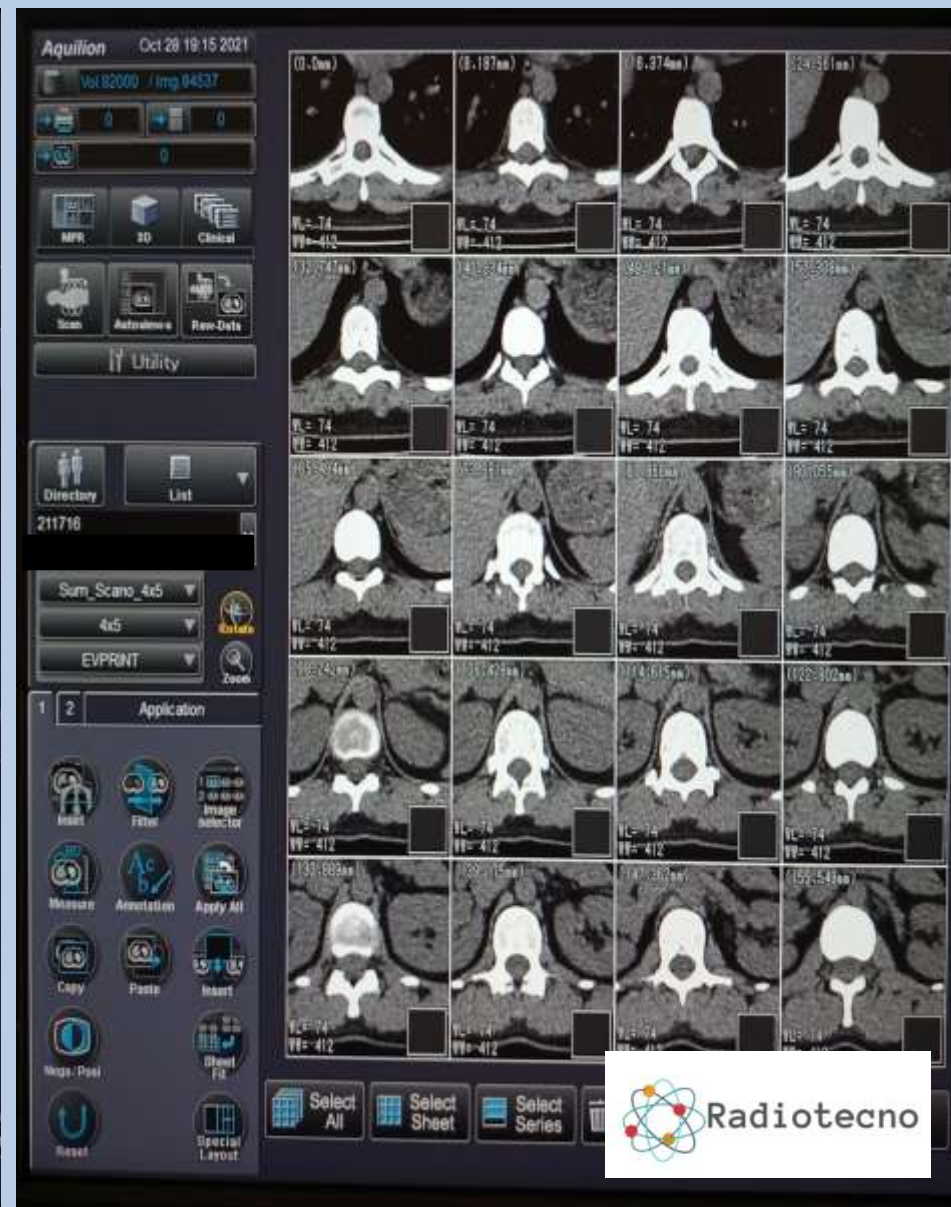
TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL



TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL



TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL



TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL



TC DE COLUNA LOMBAR

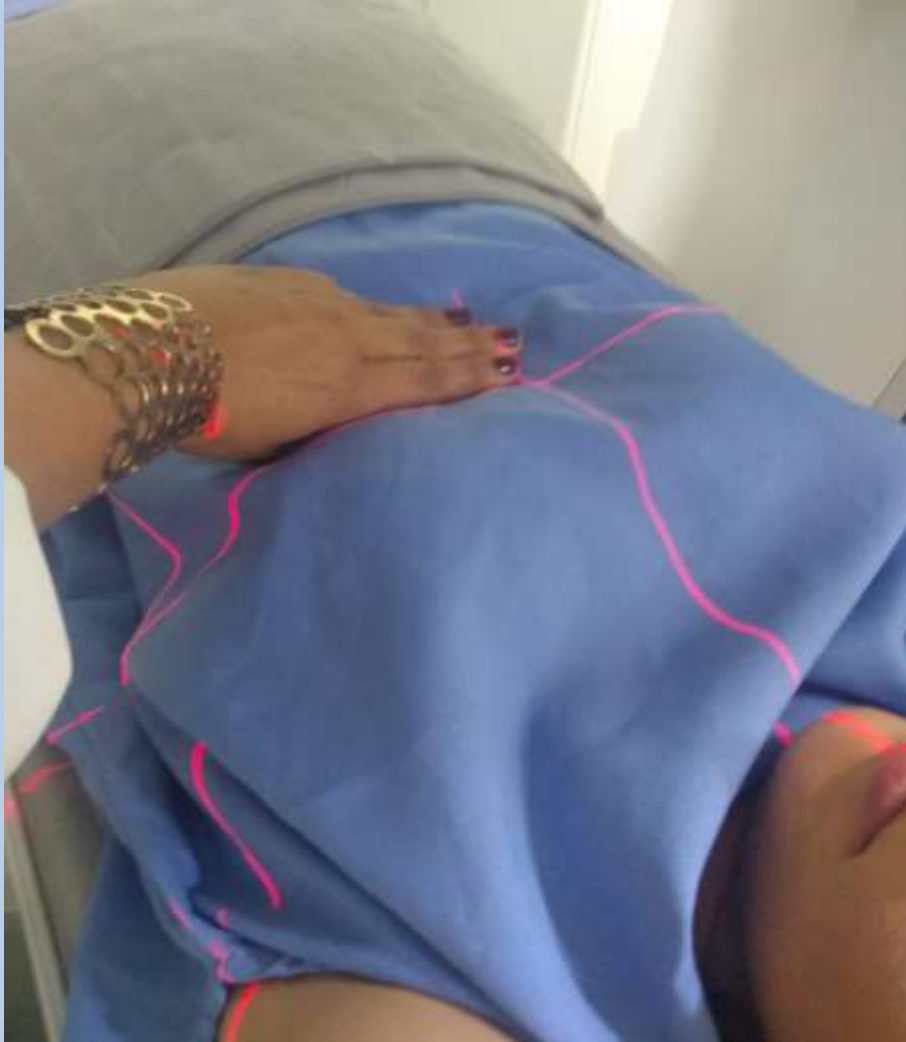
- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas da coluna lombar tanto parte óssea quanto partes moles.
- Indicações do exame: lombalgia (dor), processo inflamatório, discopatias degenerativas, osteoartrose, tumores e traumas.

TC DE COLUNA LOMBAR

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: T12 até S1
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0,75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles e ósseo.

TC DE COLUNA LOMBAR

Posicionamento

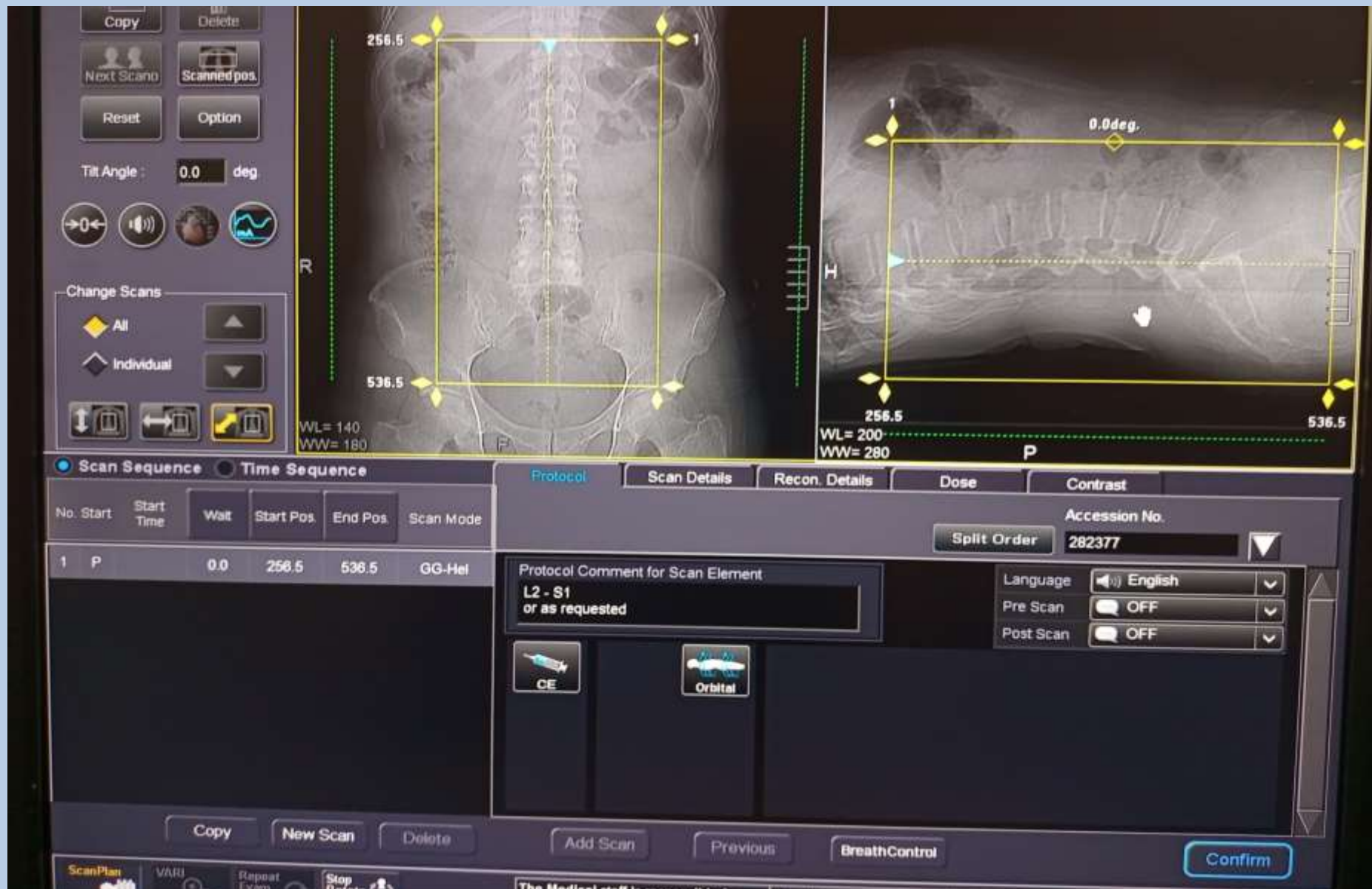


TC DE COLUNA TORACICA OU DORSAL

Escanograma Scout



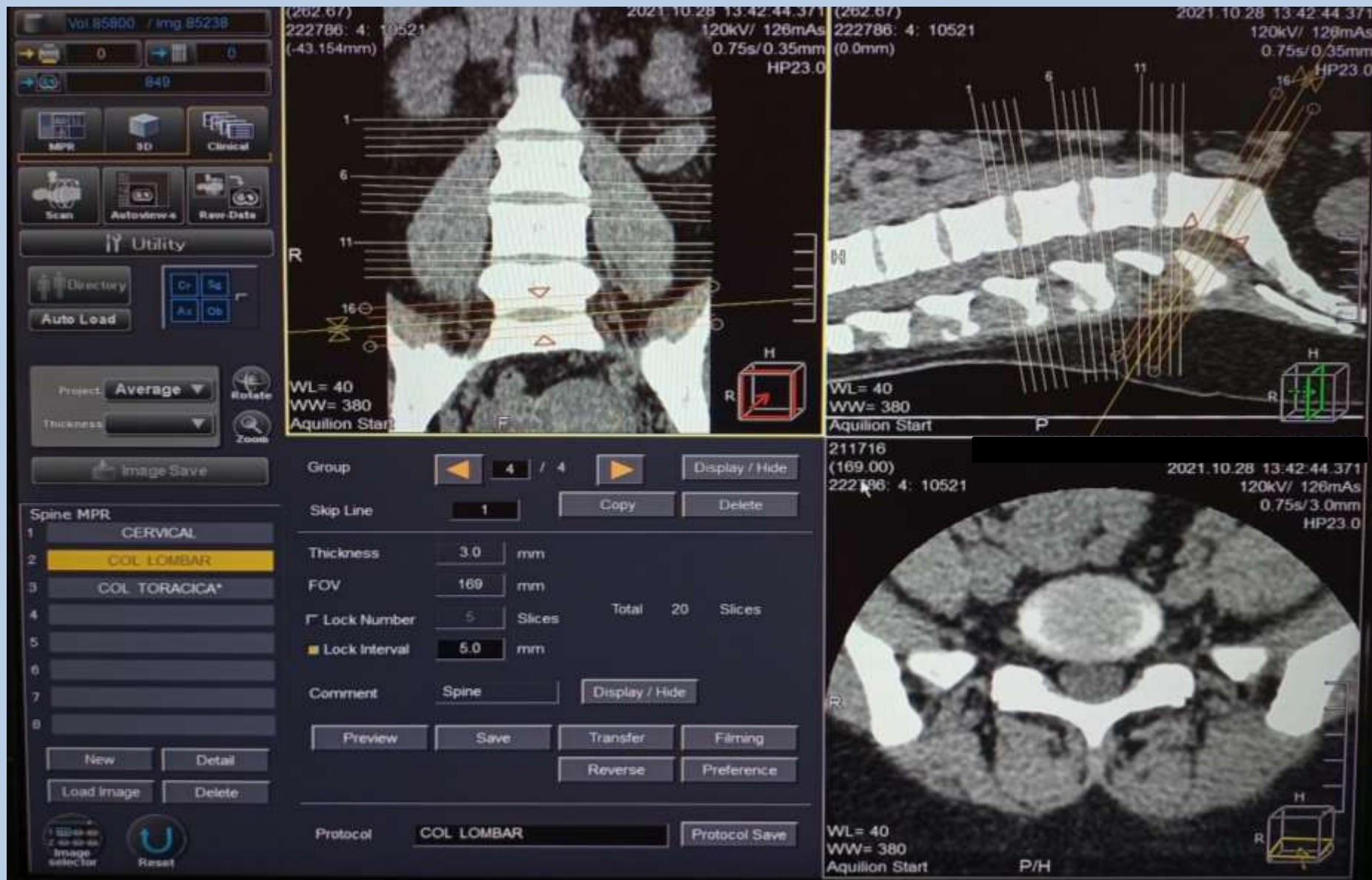
TC DE COLUNA LOMBAR



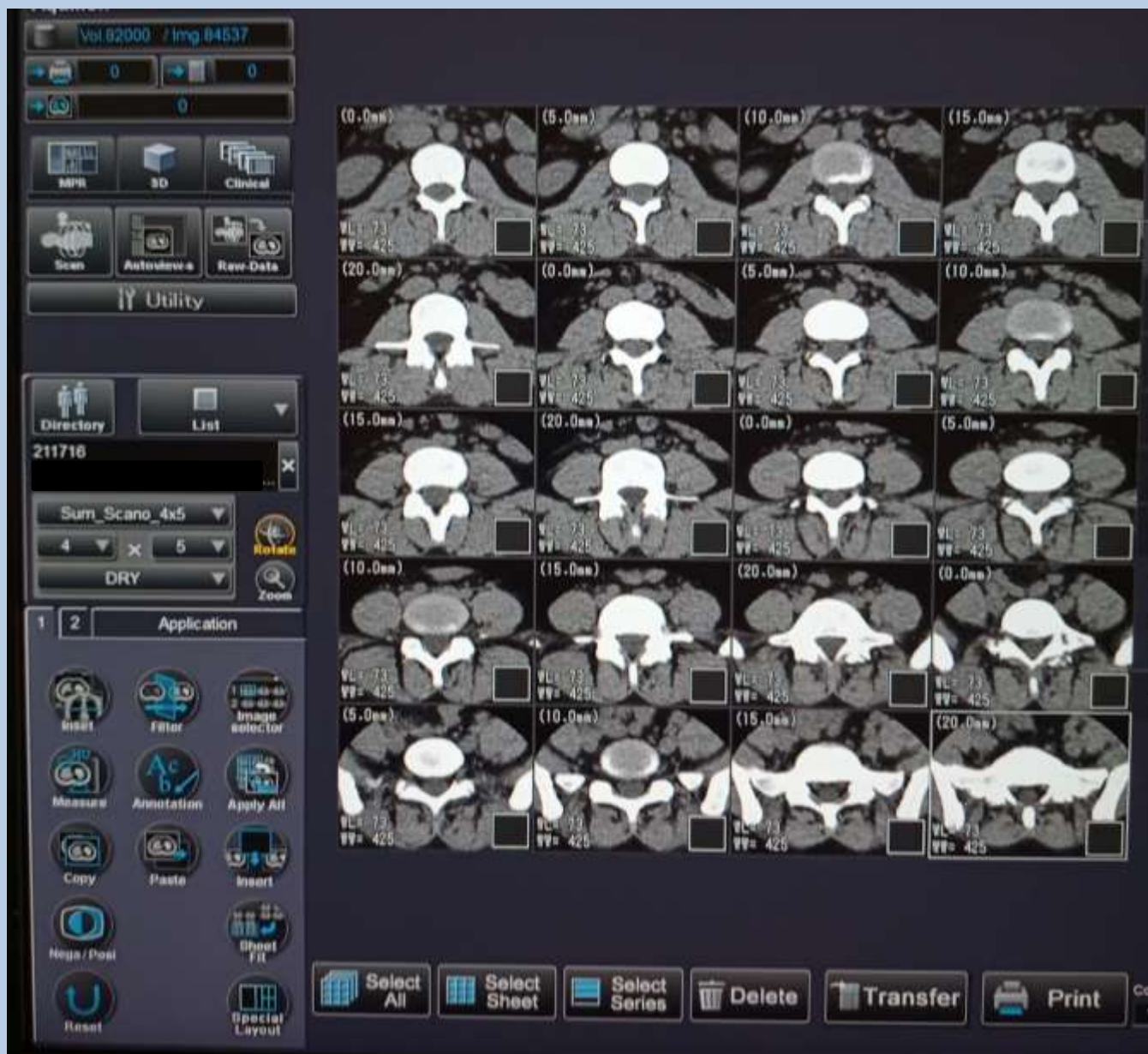
TC DE COLUNA LOMBAR

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

TC DE COLUNA LOMBAR



TC DE COLUNA LOMBAR



TC DE COLUNA LOMBAR



TC DE COLUNA LOMBAR



TC DE COLUNA LOMBAR



Protocolos

- Pescoço;
- Tórax;
- Abdome
- Pelve

Preparo dos Exames



- ✓ Orientar o paciente sobre o procedimento;
- ✓ Pacientes mulheres questionar sobre possível gestação

QUANDO SEM CONTRASTE

- Apenas remover objetos metálicos da região de interesse; **URGÊNCIA**: sem preparo

QUANDO COM CONTRASTE:

- Remover objetos metálicos;
- História alérgica;
- Jejum de 4 a 6 horas. Conforme orientação do serviço.
- Posicionamento do paciente: Em decúbito dorsal, com os braços para cima da cabeça.

TC DE PESCOÇO

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas de partes moles da região do pescoço.
- Indicações do exame: processo inflamatório, alterações na tireoide, massa ou nódulo e lesões expansivas.
- Orientar o paciente sobre fazer apneia e não engolir saliva durante aquisição do exame.

TC DE PESCOÇO

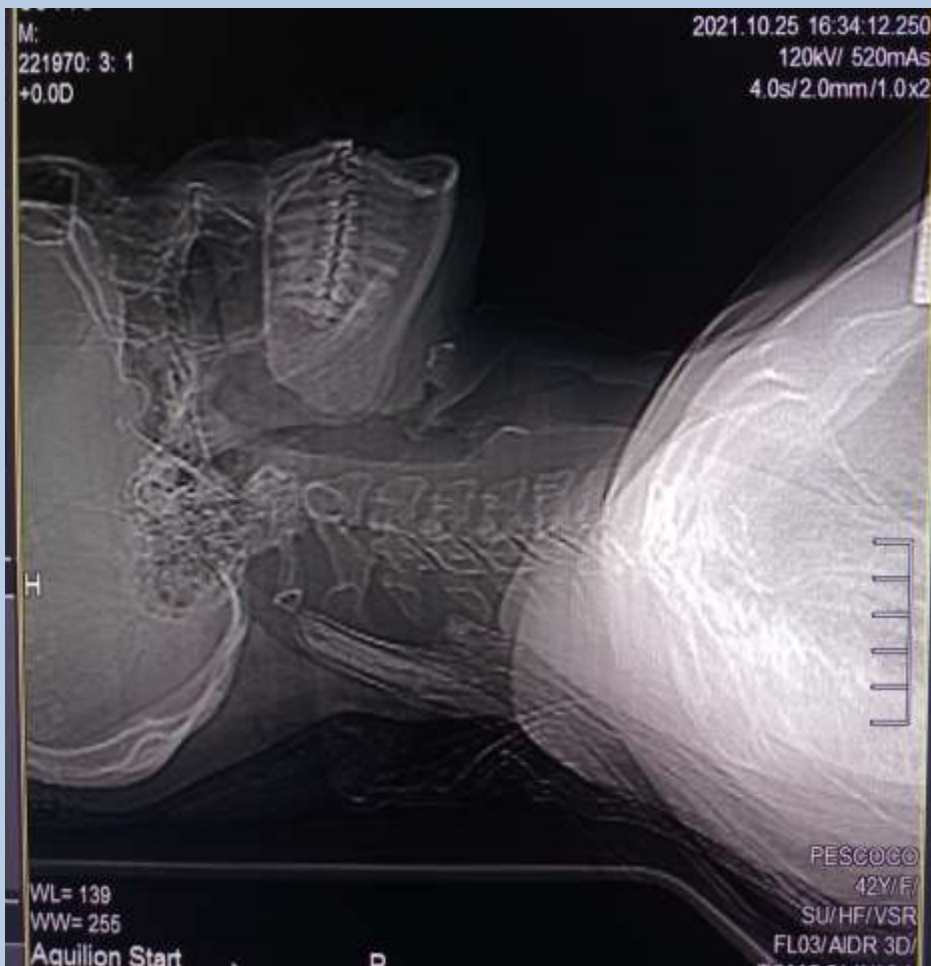
- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: da margem inferior das orbitas até a articulação esterno-clavicular.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.4
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles.

TC DE PESCOÇO POSICIONAMENTO



TC DE PESCOÇO

Escanograma Scout



TC DE PESCOÇO

CopyDelete

Next ScanScanned pos.

ResetOption

Tilt Angle : 0.0 deg

Change Scans

All

Individual

WL= 170

WW= 250

0.0deg.

1

1323.0

1128.0

P

WL= 170

WW= 250

Scan SequenceTime Sequence

No.	Start	Start Time	Wait	Start Pos.	End Pos.	Scan Mode
1	P	0.0	1128.0	1323.0	GG-Hei	

Protocol

Scan Details

Recon. Details

Dose

Contrast

Accession No.

282410

Split Order

Protocol Comment for Scan Element

CE

Orbital

Language

Portuguese

Pre Scan

Don't Swallow

Post Scan

OFF

Copy

New Scan

Delete

Add Scan

Previous

BreathControl

Confirm

ScanPlan

VARI

Repeat Exam

Stop Rotate

The Medical staff is responsible for patient radiation exposure and safety.

Cum.CTDIvol (mGy)

7.3

Total DLP (mGy.cm)

181.1

Quit Exam

Next Patient

TC DE PESCOÇO

➤ Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).

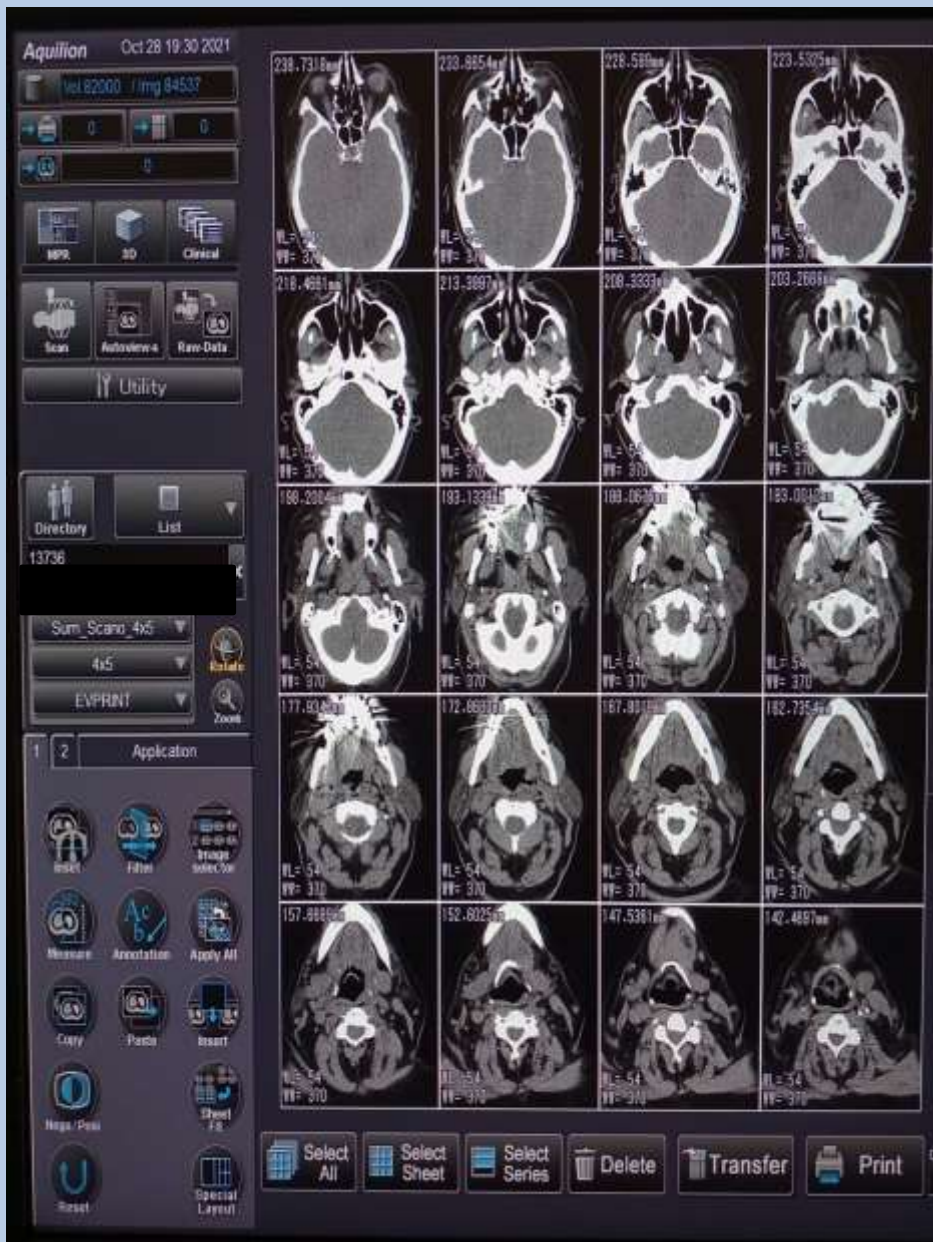
- Axial;
- Coronal;
- Sagital;

fazer janela partes moles para nos 3 planos

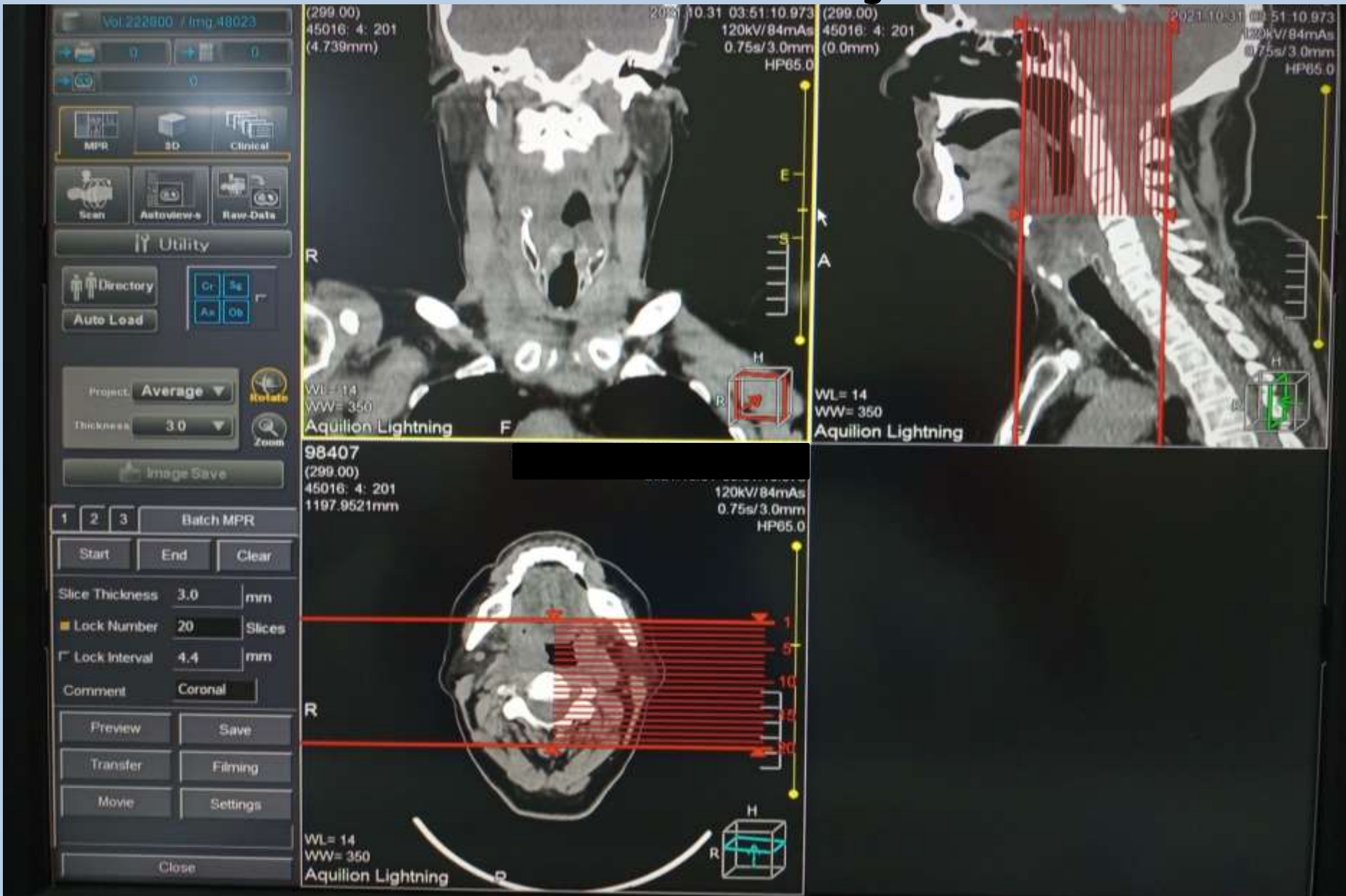
TC DE PESCOÇO



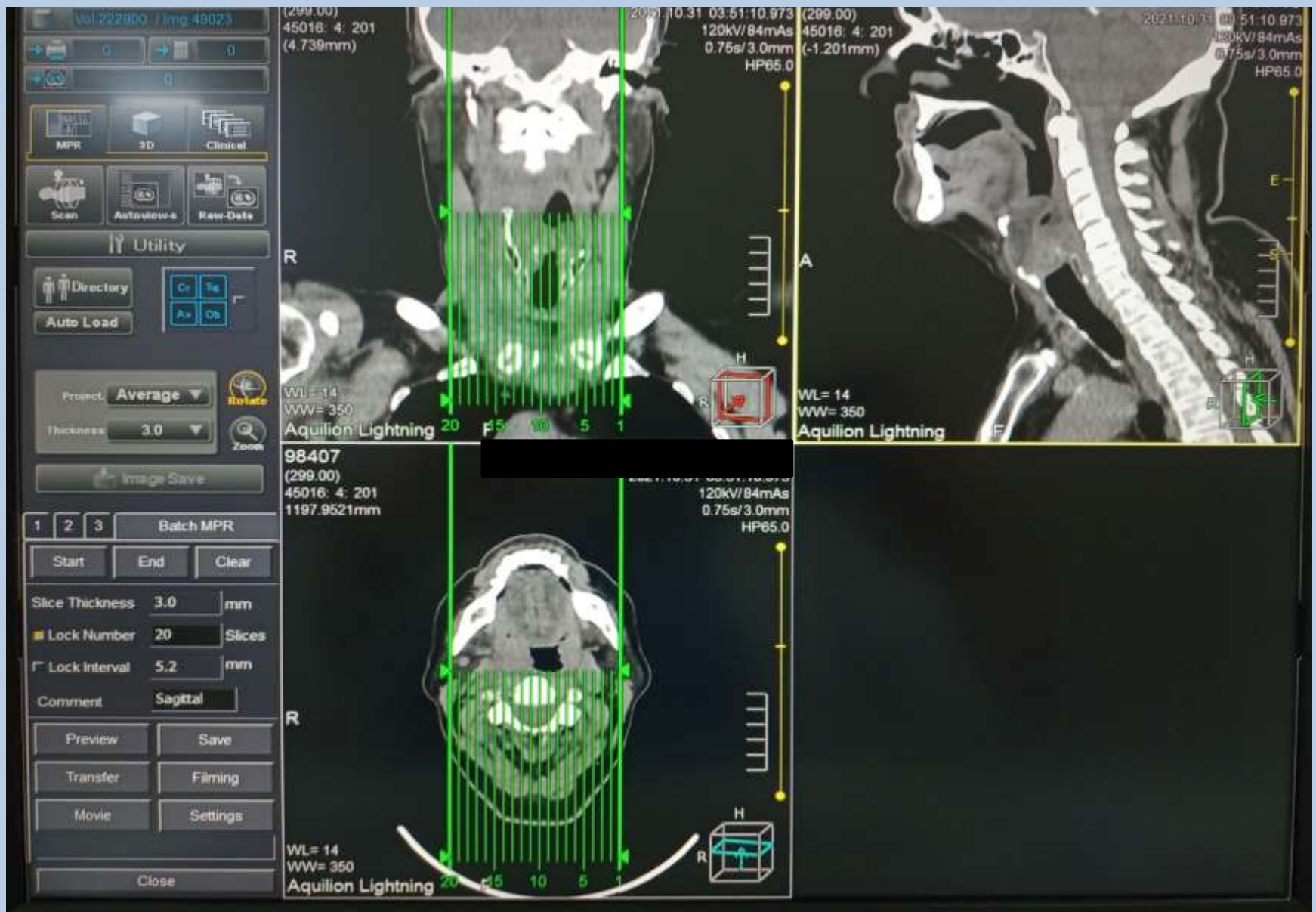
TC DE PESCOÇO



TC DE PESCOÇO



TC DE PESCOÇO



TC DE PESCOÇO



TC DE TÓRAX

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas anatômicas desde os ápices superiores até às bases dos pulmões.
- Indicações do exame: pneumonia, processos inflamatórios, enfisema, nódulos pulmonares, covid, tosse e dispnéia.

TC DE TÓRAX

- ✓ Topograma: Ap, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: da fúrcula esternal até as supra renais, quando for para arcos costais 5 cm acima da articulação esterno-clavicular até o final da ultima flutuante
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.4
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles e parênquima.

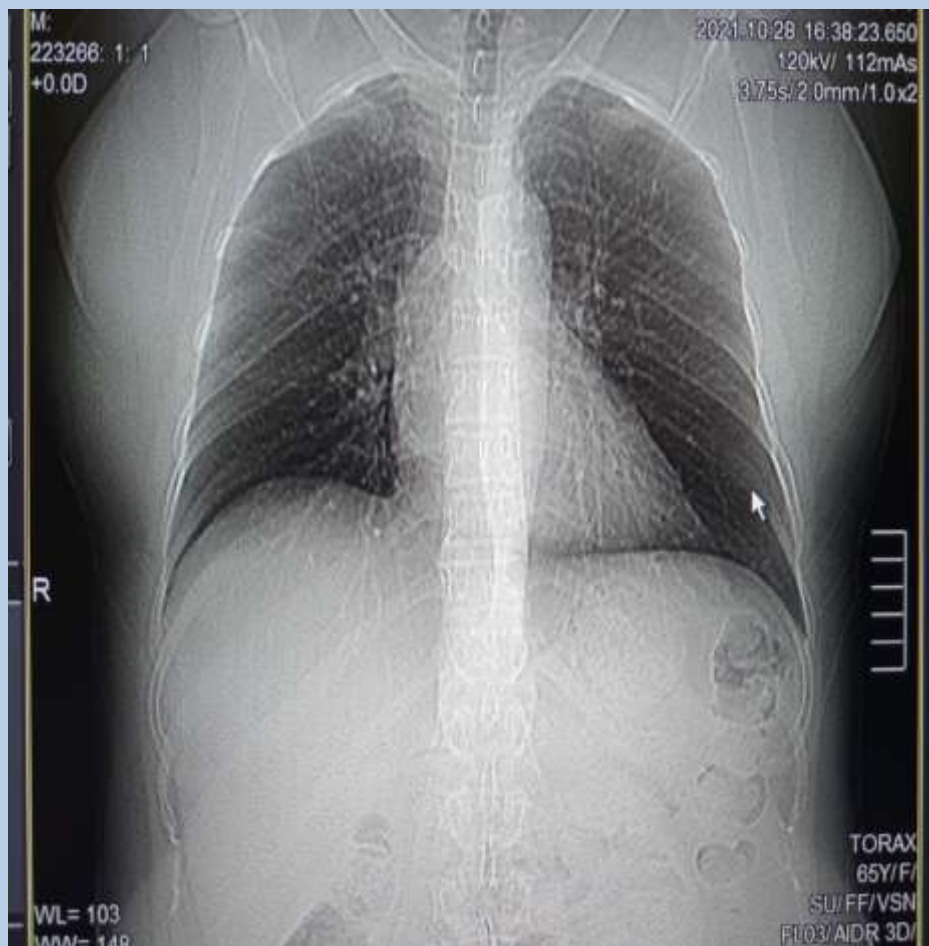
TC DE TÓRAX

POSICIONAMENTO

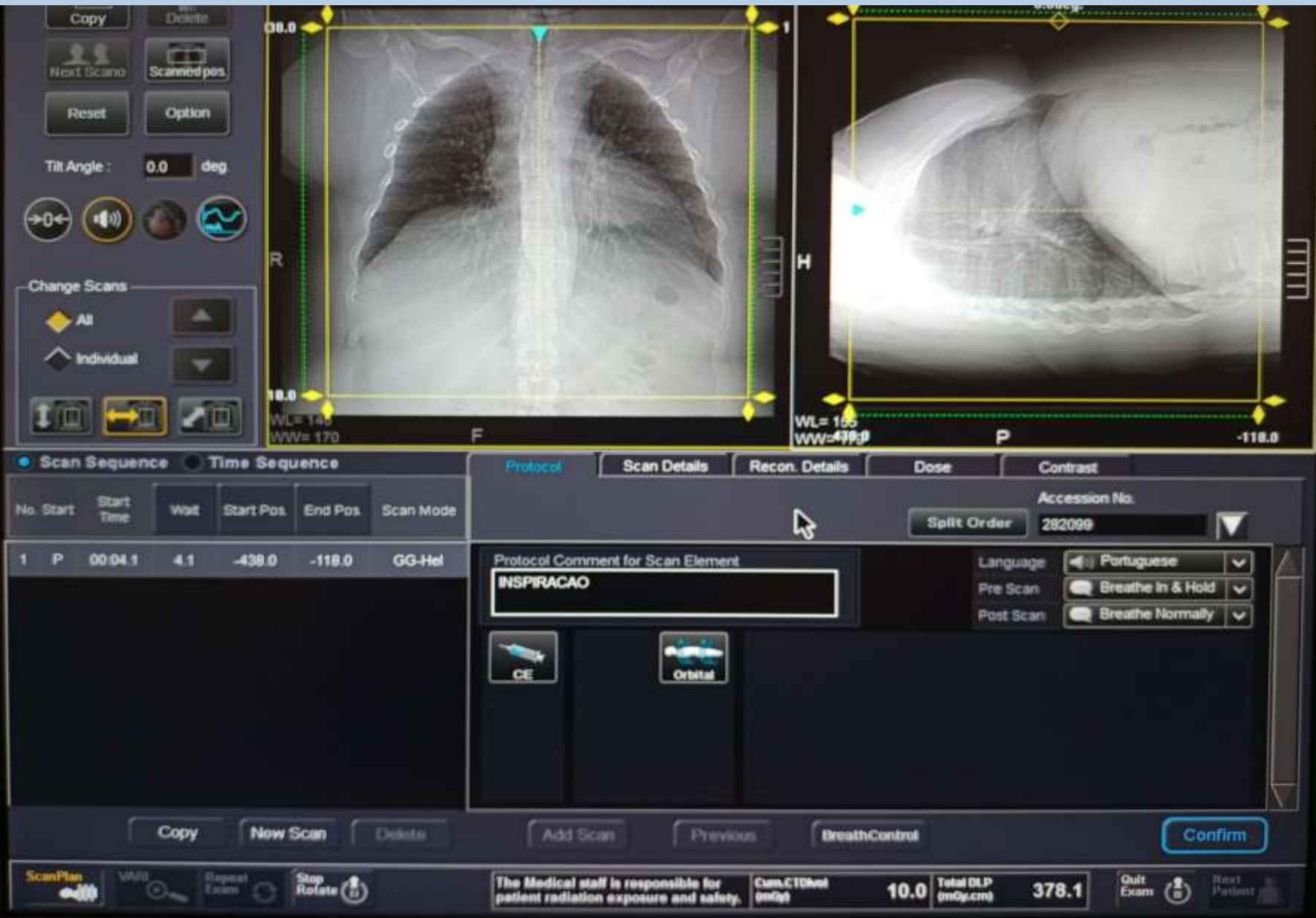


TC DE TÓRAX

Escanograma Scout



TC DE TÓRAX



Copy Delete

Next Scan Scanned pos

Reset Option

Tilt Angle : 0.0 deg

Change Scans

All Individual

WL= 140 WW= 170

WL= 150 WW= 400

Scan Sequence Time Sequence

No.	Start	Start Time	Wait	Start Pos.	End Pos.	Scan Mode
1	P	00:04.1	4.1	-438.0	-118.0	GG-Hel

Protocol Comment for Scan Element

INSPIRACAO

CE Orbital

Language Portuguese

Pre Scan Breathe In & Hold

Post Scan Breathe Normally

Split Order

Accession No. 282099

Copy Now Scan Delete Add Scan Previous Breath Control Confirm

ScanPlan VARI Repeat Exam Stop Rotate

The Medical staff is responsible for patient radiation exposure and safety.

Cum. CT DIAP (mGy) 10.0 Total DLP (mGy.cm) 378.1

Quit Exam Next Patient

TC DE TÓRAX

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
- Axial;
 - # fazer dois filmes uma de mediastino e outro de parênquima

TC DE TÓRAX



TC DE TÓRAX



TC DE ABDOME E Pelve

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas do abdome e pelve como: fígado, pâncreas, baço, rins, útero, ovários, próstata e bexiga.
- Indicações do exame: suspeita de apendicite, diverticulites, pancreatite, cálculos renais, tumores de útero ou vários, abscessos e trauma abdominal.

TC DE ABDOME E PELVE

- ✓ Topograma: Ap, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: acima da cúpulas diafragmáticas até a sínfise púbica.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.4
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles.

TC DE ABDOME

- Abdome sem contraste: é realizado uma fase simples de todo o abdome.
- Abdome com contraste: é realizado 4 fases;
 - Fase sem contraste; todo o abdome
 - Fase arterial; só o abdome superior
 - Fase venosa ou portal; todo o abdome
 - Fase tardia; todo o abdome

TC DE ABDOME

Posicionamento

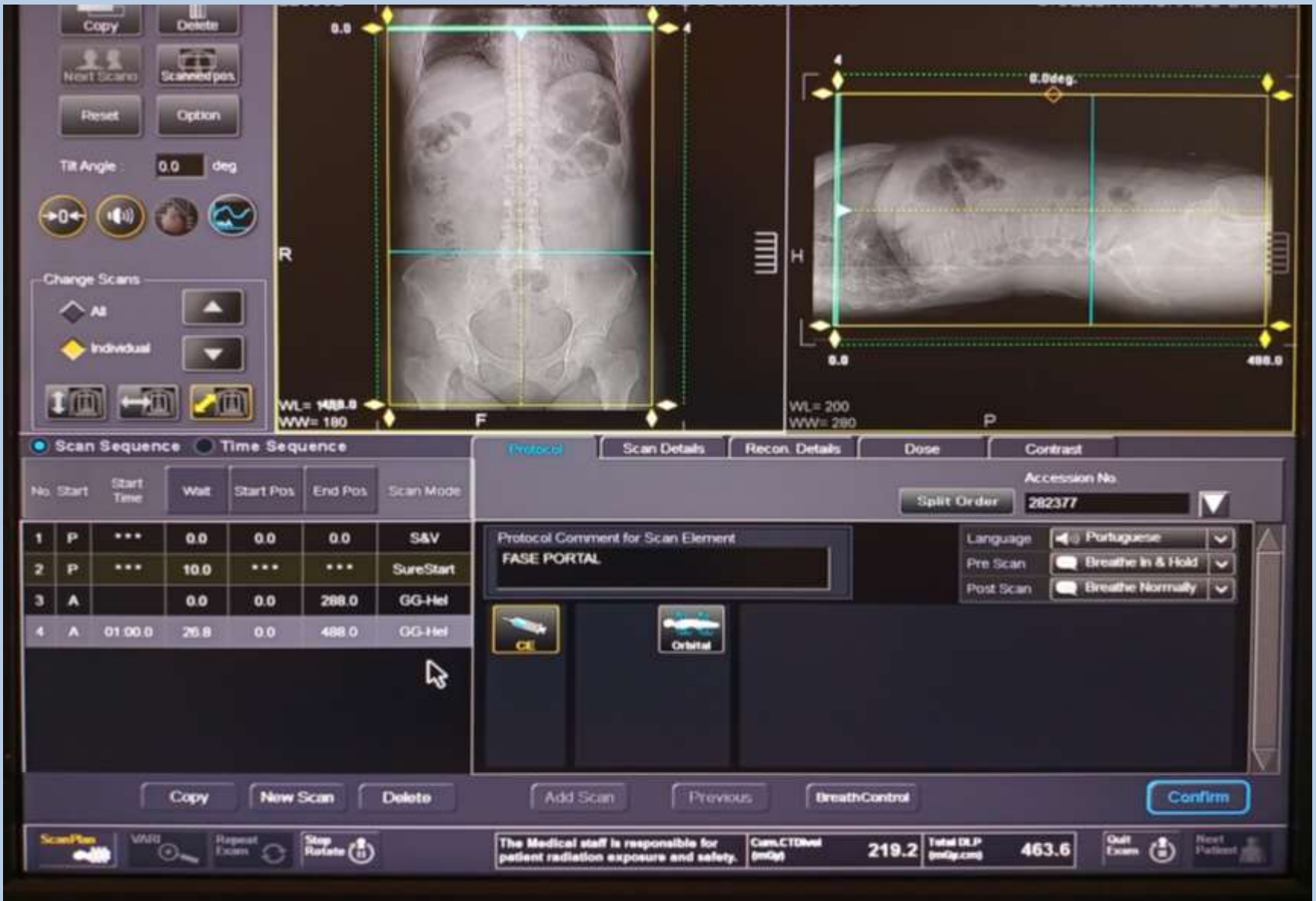


TC DE ABDOME

Escanograma Scout



TC DE ABDOME



The interface displays two axial CT scan images of the abdomen. The left image is a coronal view showing the spine and pelvic bones, with a green rectangular region of interest (ROI) outlined. The right image is an axial view showing the abdominal cavity, also with a green ROI. Both images have technical parameters: WL=1488.0, WW=180 for the coronal view and WL=200, WW=280 for the axial view. The ROI dimensions are 0.0 x 0.0 x 0.0 deg.

Left Panel Controls:

- Buttons: Copy, Delete, Next Scan, Scanned pos, Reset, Option.
- Tilt Angle: 0.0 deg.
- Change Scans: A2, Individual.
- Icons for various scan functions.

Bottom Panel:

- Scan Sequence / Time Sequence:**

No.	Start	Start Time	Wait	Start Pos	End Pos	Scan Mode
1	P	***	0.0	0.0	0.0	S&V
2	P	***	10.0	***	***	SureStart
3	A		0.0	0.0	288.0	GG-Hel
4	A	01:00.0	26.8	0.0	488.0	GG-Hel

- Protocol:** FASE PORTAL
- Accession No.:** 282377
- Language:** Portuguese
- Pre Scan:** Breathe In & Hold
- Post Scan:** Breathe Normally
- Buttons:** Copy, New Scan, Delete, Add Scan, Previous, BreathControl, Confirm.
- Footer:** ScanPlan, VNU, Repeat Exam, Stop Rotate, The Medical staff is responsible for patient radiation exposure and safety, CnLCTDival (mGy) 219.2, Total DLP (mGy.cm) 463.6, Quit Exam, Next Patient.

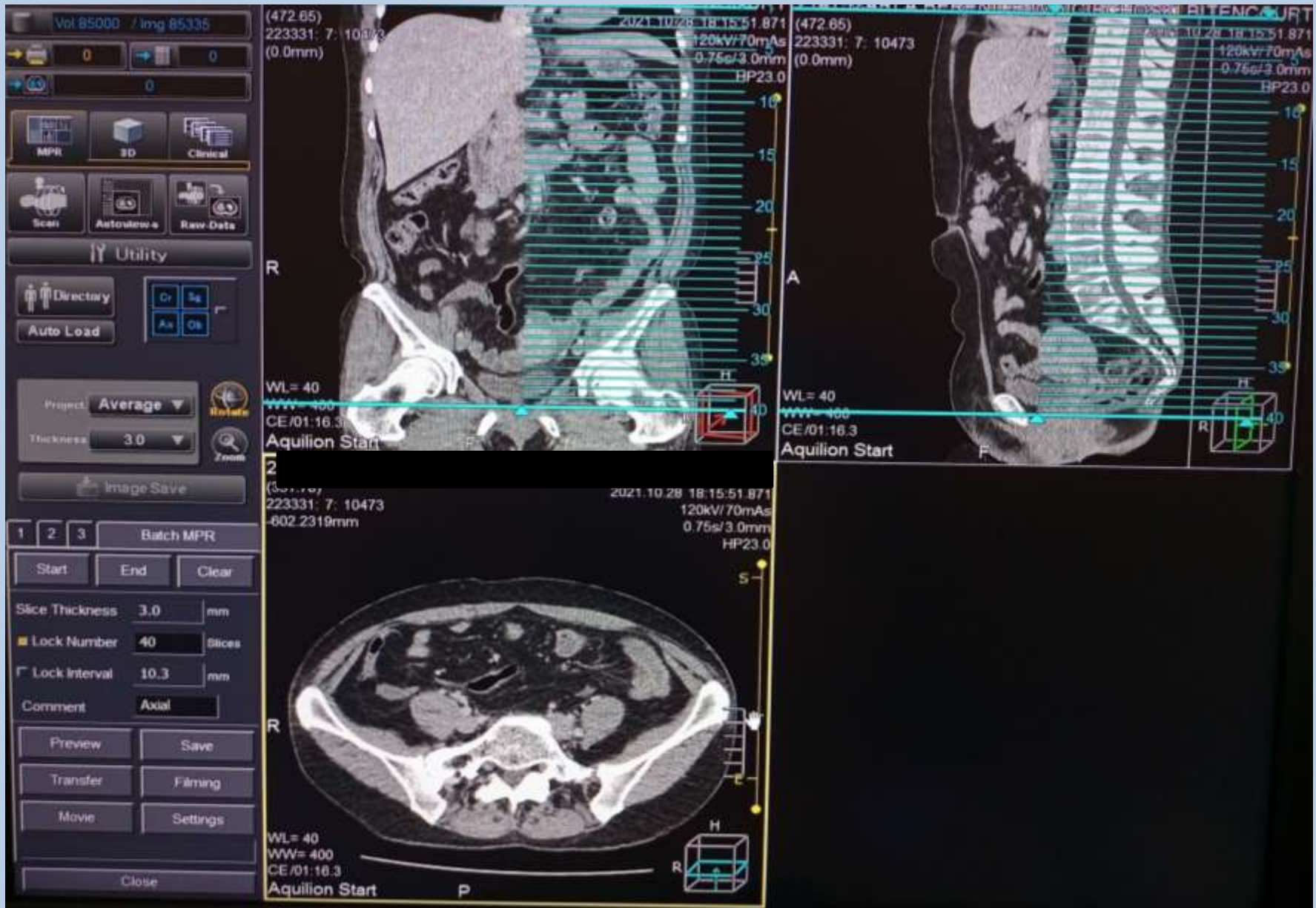
TC DE ABDOME

➤ Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).

- Axial;
- Coronal;
- Sagital. Quando necessário.

fazer janela partes moles nos planos axial e coronal

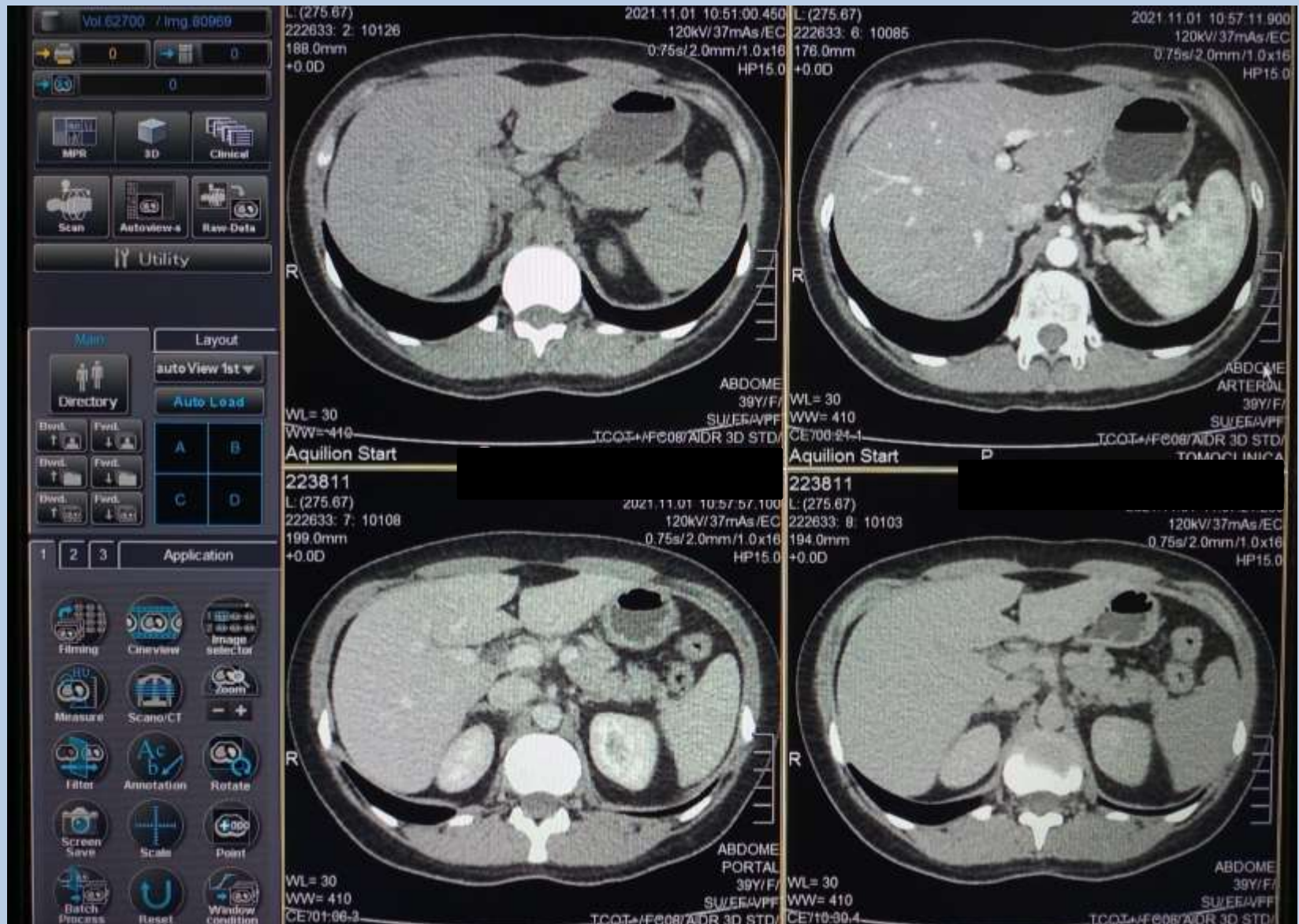
TC DE ABDOME



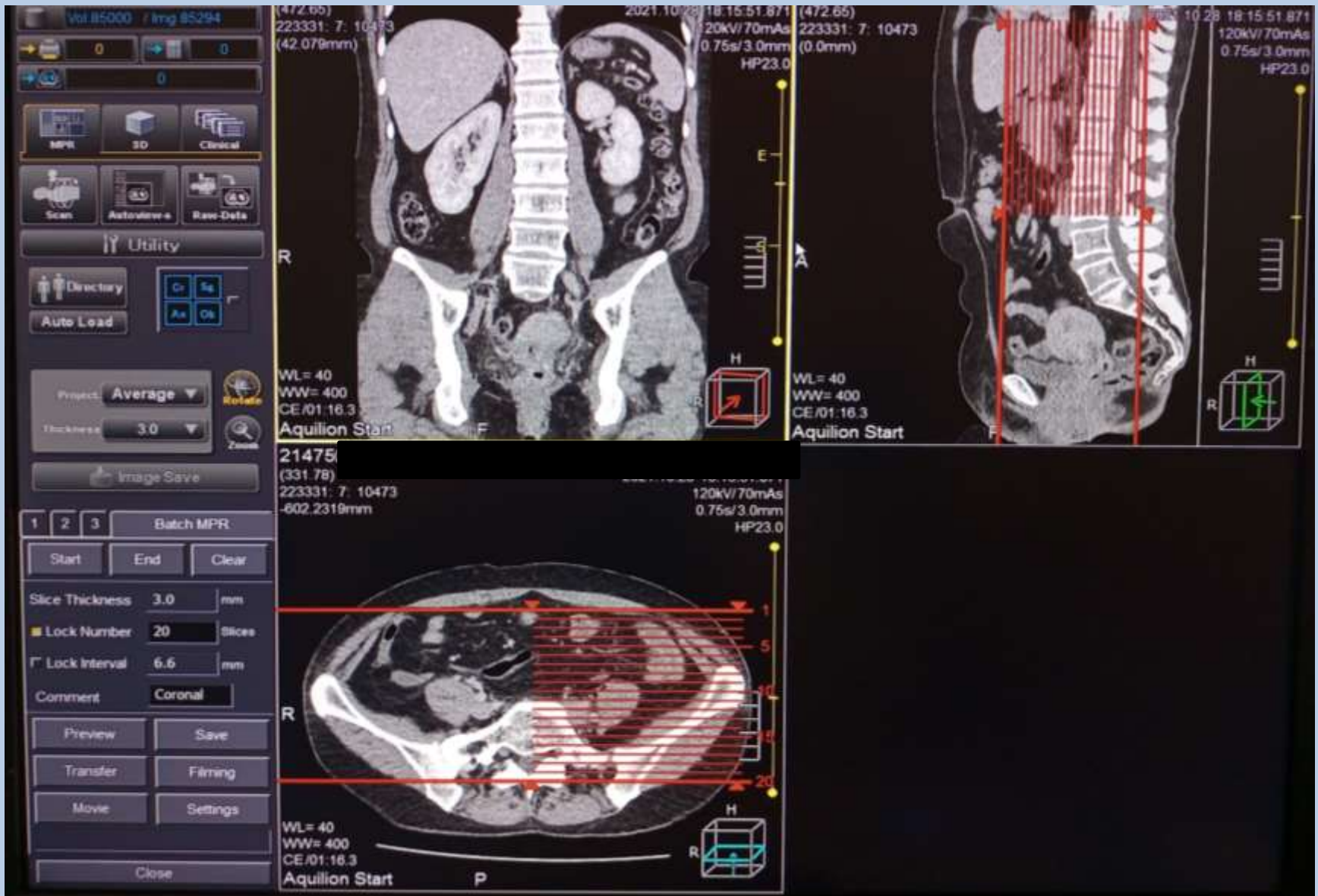
TC DE ABDOME



ABDOME 4 FASES



TC DE ABDOME



TC DE ABDOME



TC DE PELVE

- ✓ Topograma: Ap, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Inicio é final dos cortes: 5cm acima das cristas ilíacas até o final da sínfise púbica.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.4
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles.

TC DE PELVE

POSICIONAMENTO



TC DE PELVE

Escanograma Scout



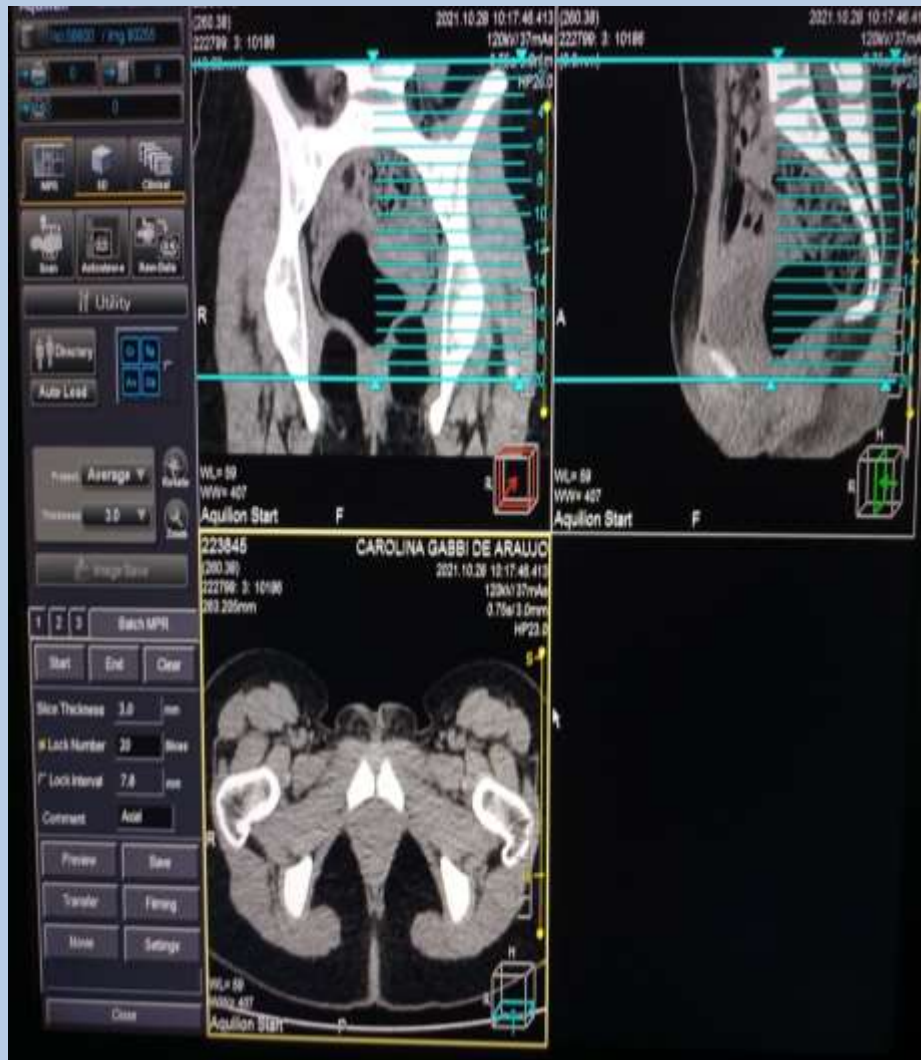
TC DE PELVE

➤ Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).

- Axial;
- Coronal;
- Sagital. Quando necessário.

fazer janela partes moles nos planos axial e coronal

TC DE PELVE



TC DE PELVE



Protocolos de Membros Superiores

- TC DE OMBRO;
- TC DE COTOVELO;
- TC DE PUNHO.

TC DE OMBRO

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas do ombro, escapula e articulação acrômio-clavicular.
- Indicações do exame: dores, traumas, tumores, patologias degenerativas.

Lembrando que no posicionamento do ombro paciente em decúbito dorsal com o braço de interesse ao lado do corpo em posição neutra e o membro superior contra lateral acima da cabeça.

TC DE OMBRO

- ✓ Topograma: Ap, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: do limite superior da articulação acrômio-clavicular até a borda inferior da escápula.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: ósseo e partes moles.

TC DE OMBRO POSICIONAMENTO



TC DE OMBRO

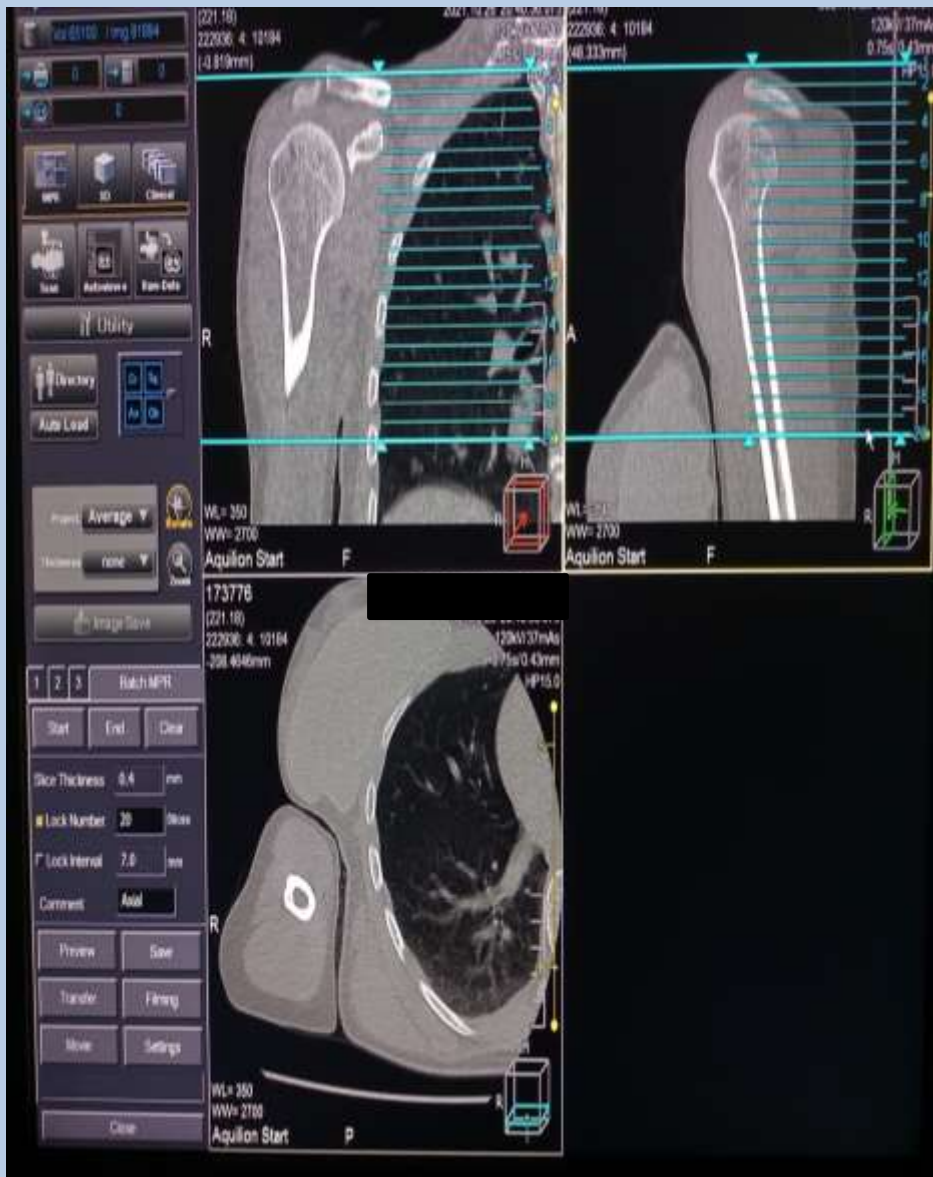
Escanograma Scout



TC DE OMBRO

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

TC DE OMBRO



TC DE OMBRO



TC DE OMBRO



TC DE OMBRO



TC DE COTOVELO

➤ Finalidade do exame: estudar todas as estruturas da articulação do cotovelo tanto óssea quanto de partes moles.

➤ Indicações do exame: fraturas, traumas, tumores e patologias degenerativas.

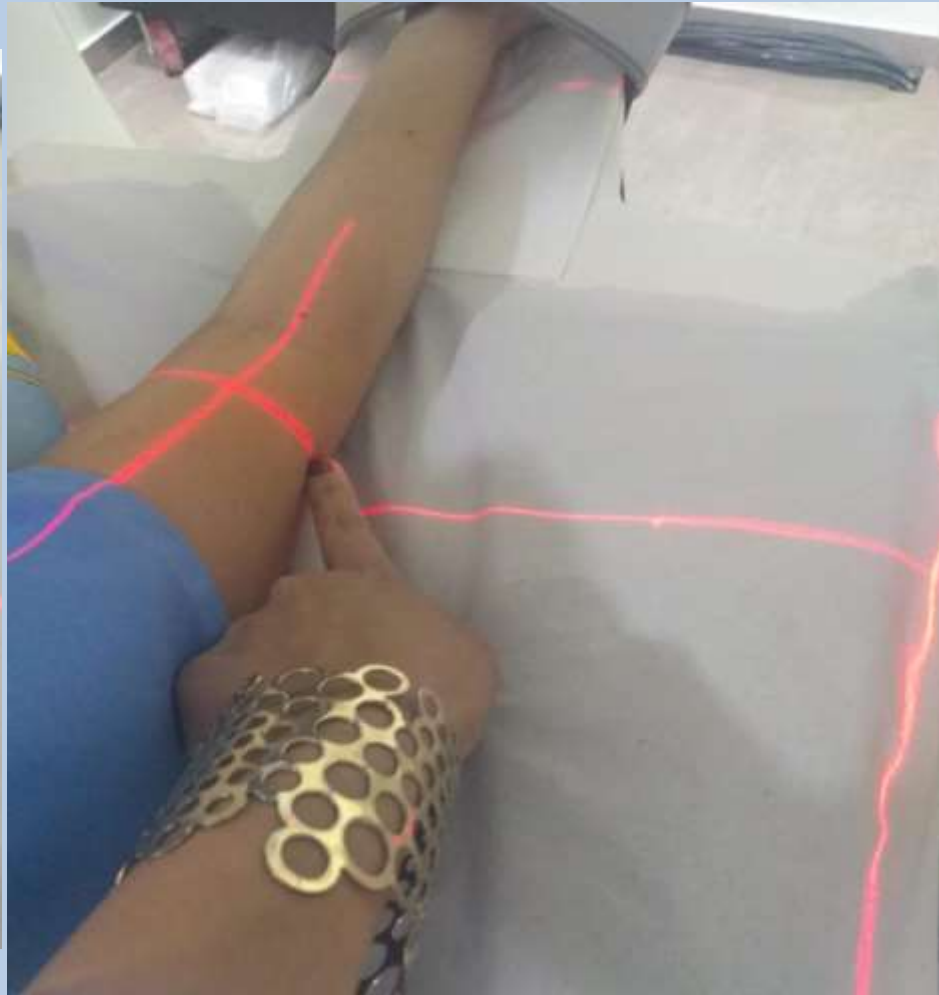
posicionamento do paciente para o exame em decúbito ventral, braço de interesse estendido acima da cabeça.

TC DE COTOVELO

- ✓ Topograma: Ap, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: do terço distal do úmero até o terço proximal do radio e da ulna.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: partes moles e ósseo.

TC DE COTOVELO

POSICIONAMENTO



TC DE COTOVELO

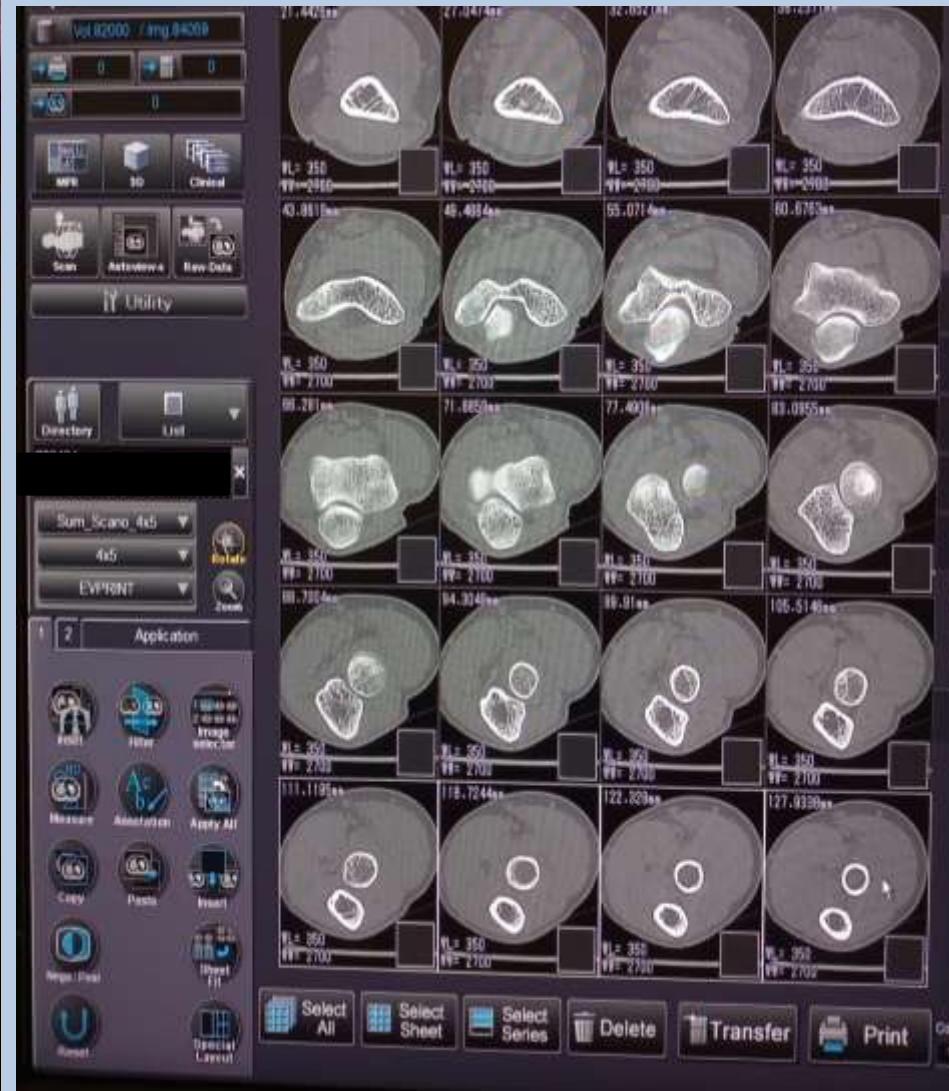
Escanograma Scout



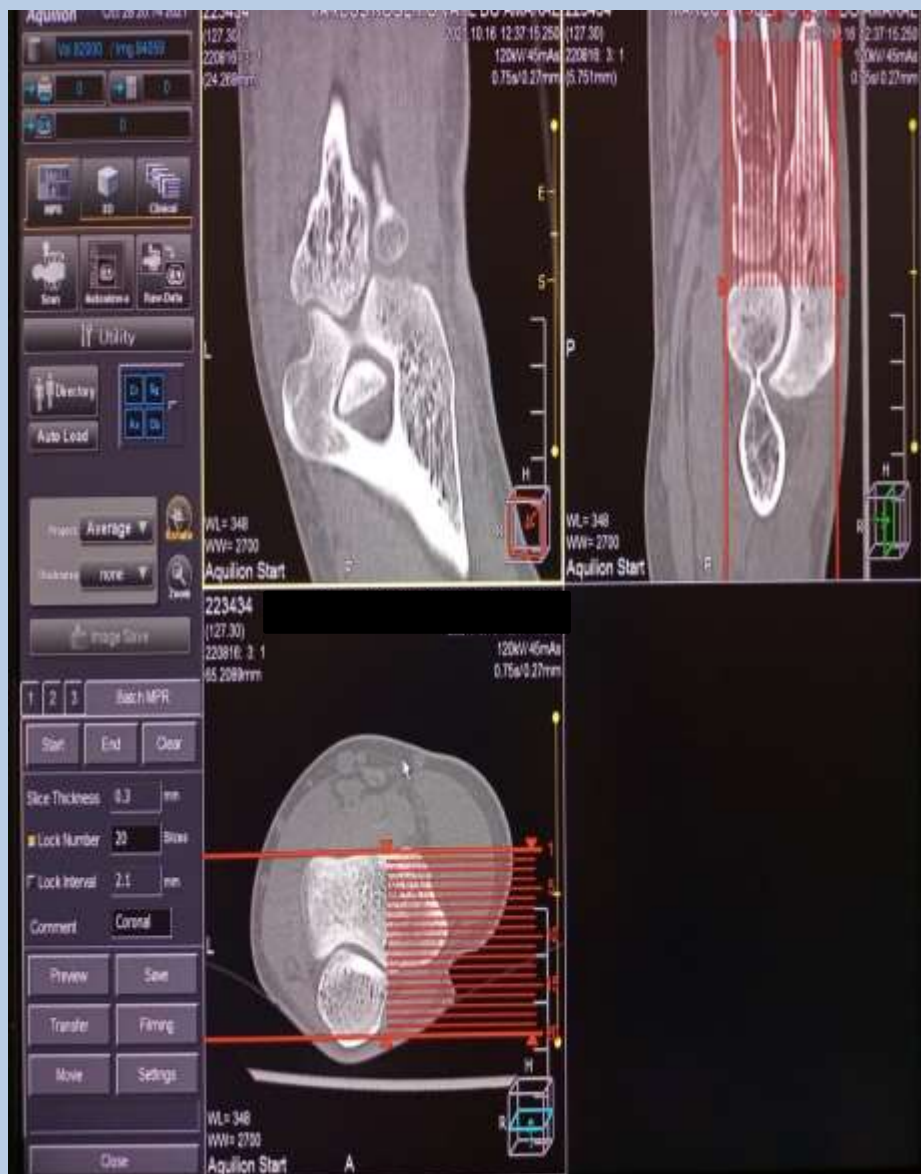
TC DE COTOVELO

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

TC DE OMBRO



TC DE COTOVELO



TC DE COTOVELO



TC DE COTOVELO



TC DE PUNHO

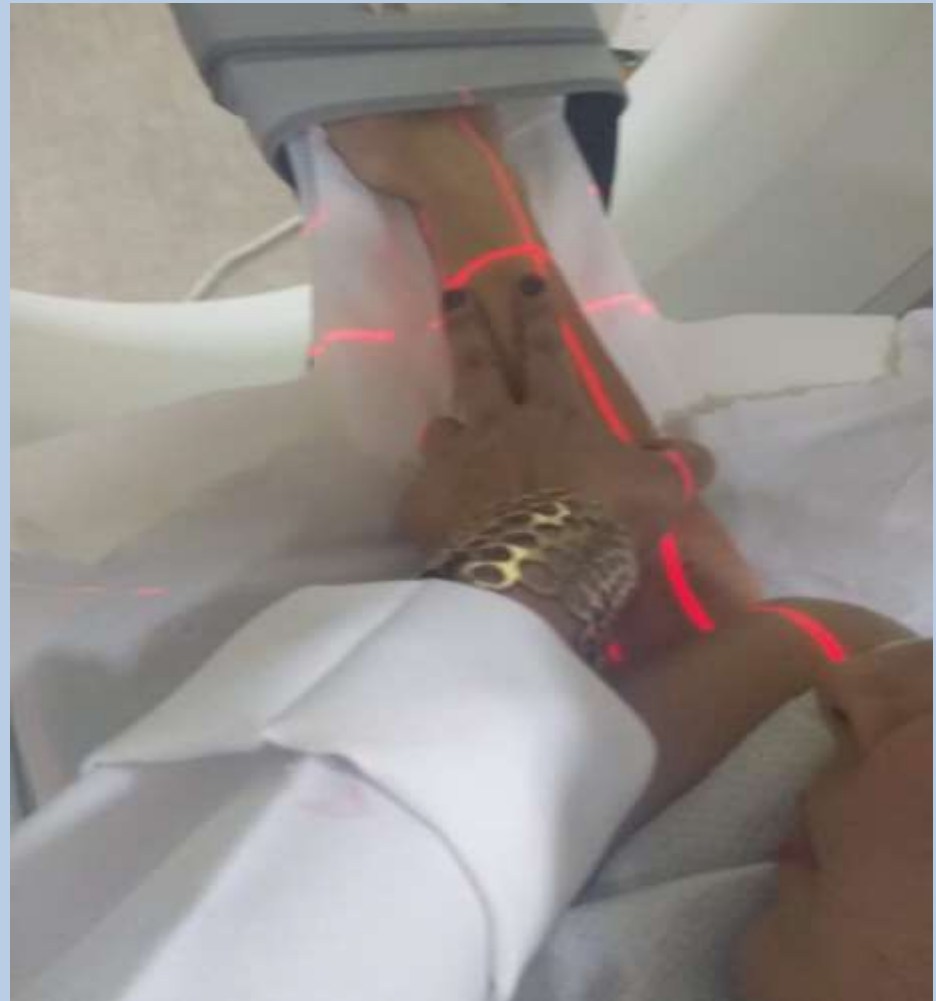
- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas da articulação do punho e ossos do carpo.
 - Indicações do exame: dor, fraturas, traumas, tumores e patologias degenerativas.
- # posicionamento do paciente em decúbito ventral punho de interesse estendido acima da cabeça

TC DE PUNHO

- ✓ Topograma: Pa, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Inicio é final dos cortes: do terço distal do radio e da ulna até o final dos metacarpos.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: ósseo e partes moles.

TC DE PUNHO

POSICIONAMENTO



TC DE PUNHO

Escanograma Scout



TC DE PUNHO

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

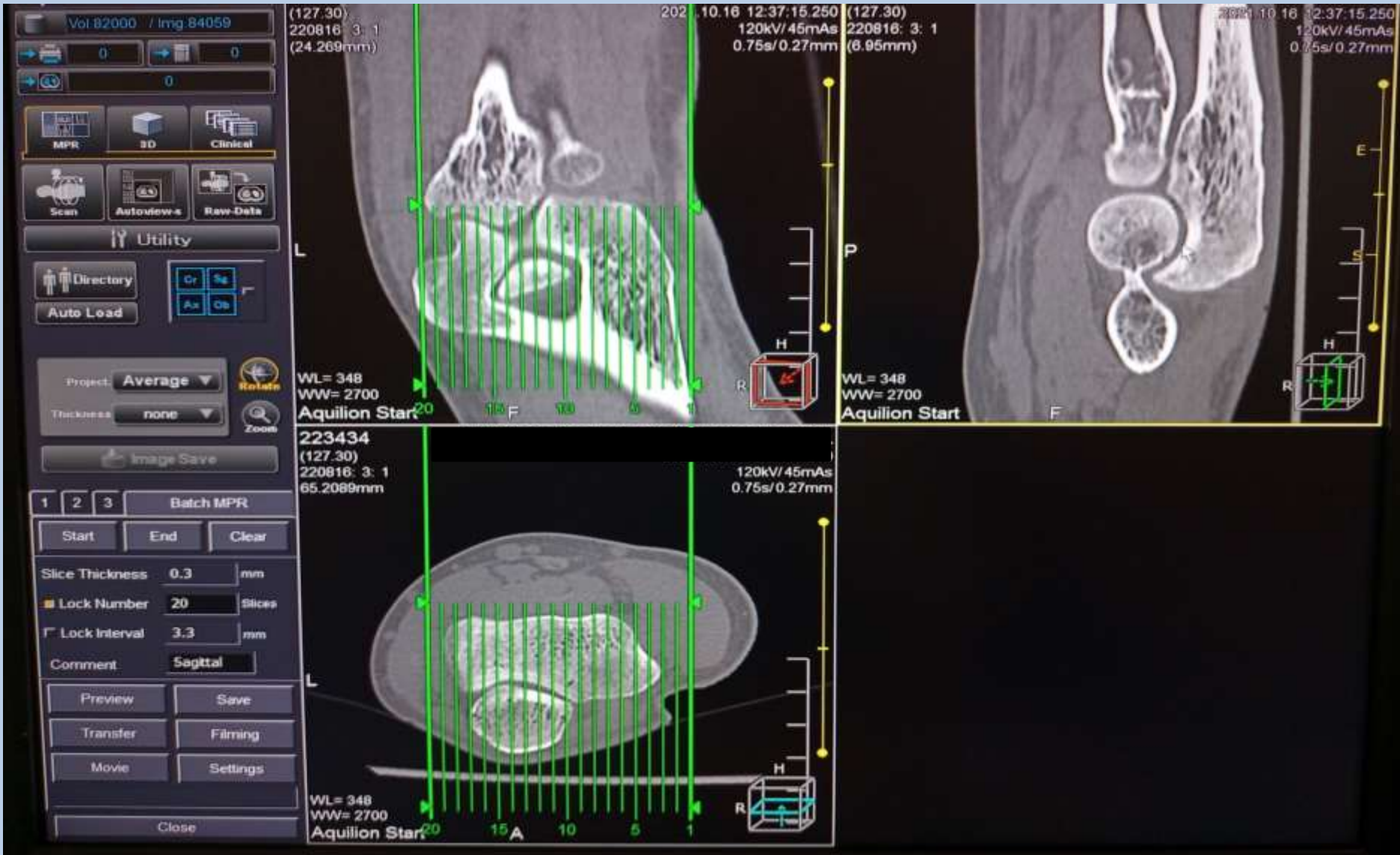
TC DE PUNHO



TC DEPUNHO



TC DE PUNHO



TC DE PUNHO



Protocolos de Membros Inferiores

- BACIA;
- TC DE JOELHO;
- TC DE TORNOZELO;
- PÉ

TC DE BACIA

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas ósseas da bacia e articulações sacro ilíacas e coxo femoral.
- Indicações do exame: dor, fraturas pós traumas, osteoartrose, tumores e patologias degenerativas.

Paciente em decúbito dorsal com os braços acima da cabeça e rotação dos membros inferiores interna de 15°.

TC DE BACIA

- ✓ Topograma: Ap, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: 5cm acima das cristas ilíacas até o final do trocanter menor.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: ósseo e partes moles.

TC DE BACIA POSICIONAMENTO



TC DE BACIA

Escanograma Scout



TC DE BACIA

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital; Quando necessário.
 - 3D.

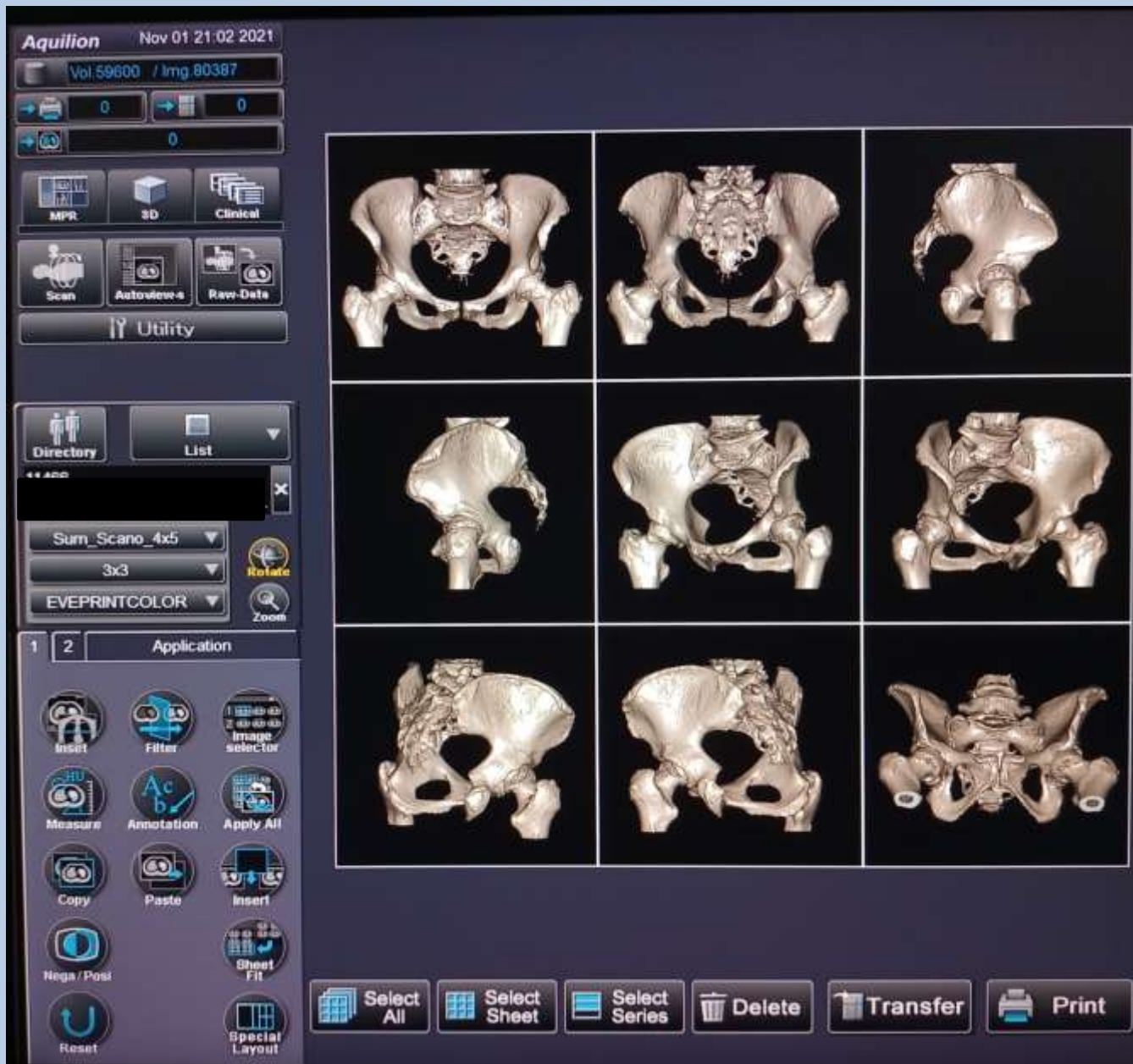
TC DE BACIA



TC DE BACIA



TC DE BACIA



TC DE JOELHO

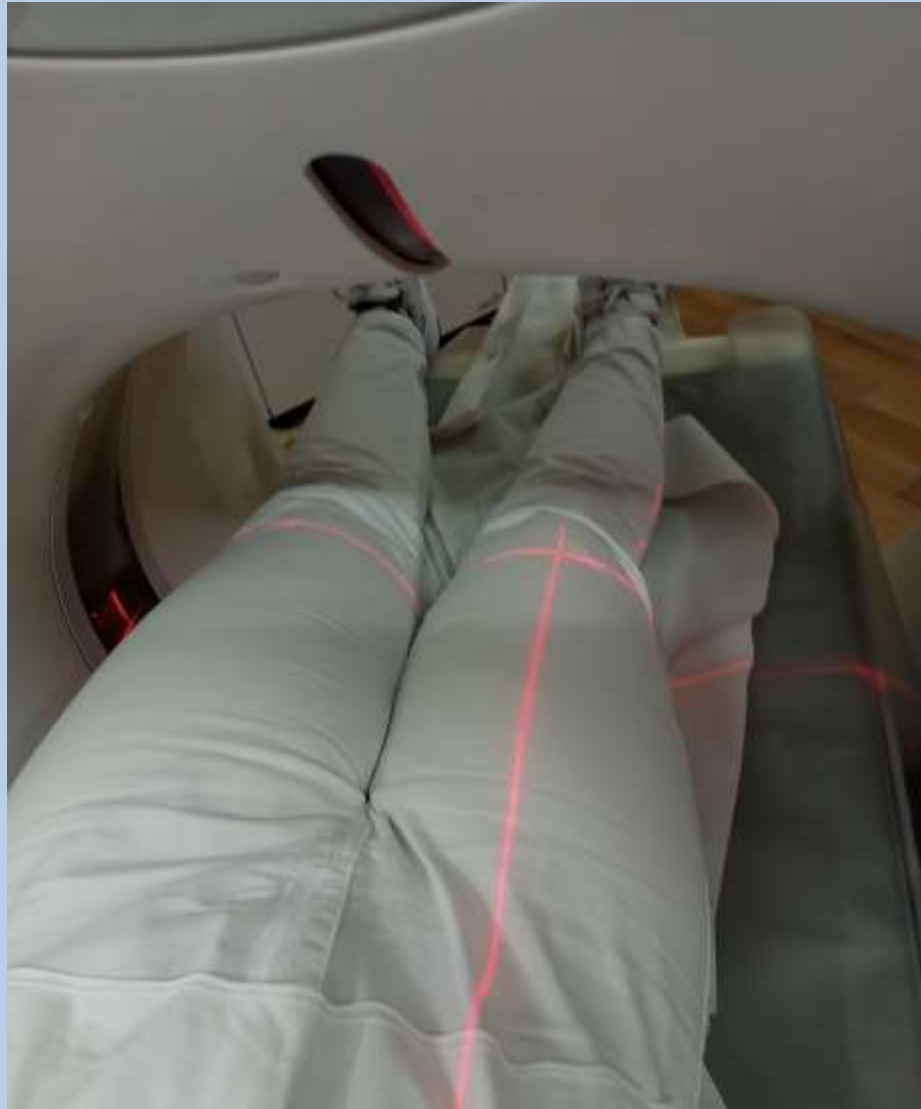
- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas ósseas e articulação do joelho.
- Indicações do exame: dor, trauma, fraturas, artrose, tumores e patologias degenerativas.

Paciente em decúbito dorsal com joelho de interesse alinhado e com rotação interna de 15°.

TC DE JOELHO

- ✓ Topograma: Ap, lateral (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: da porção distal do fêmur até a porção proximal da tíbia e fíbula.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: ósseo e partes moles.

TC DE JOELHO POSICIONAMENTO



TC DE JOELHO

Escanograma Scout



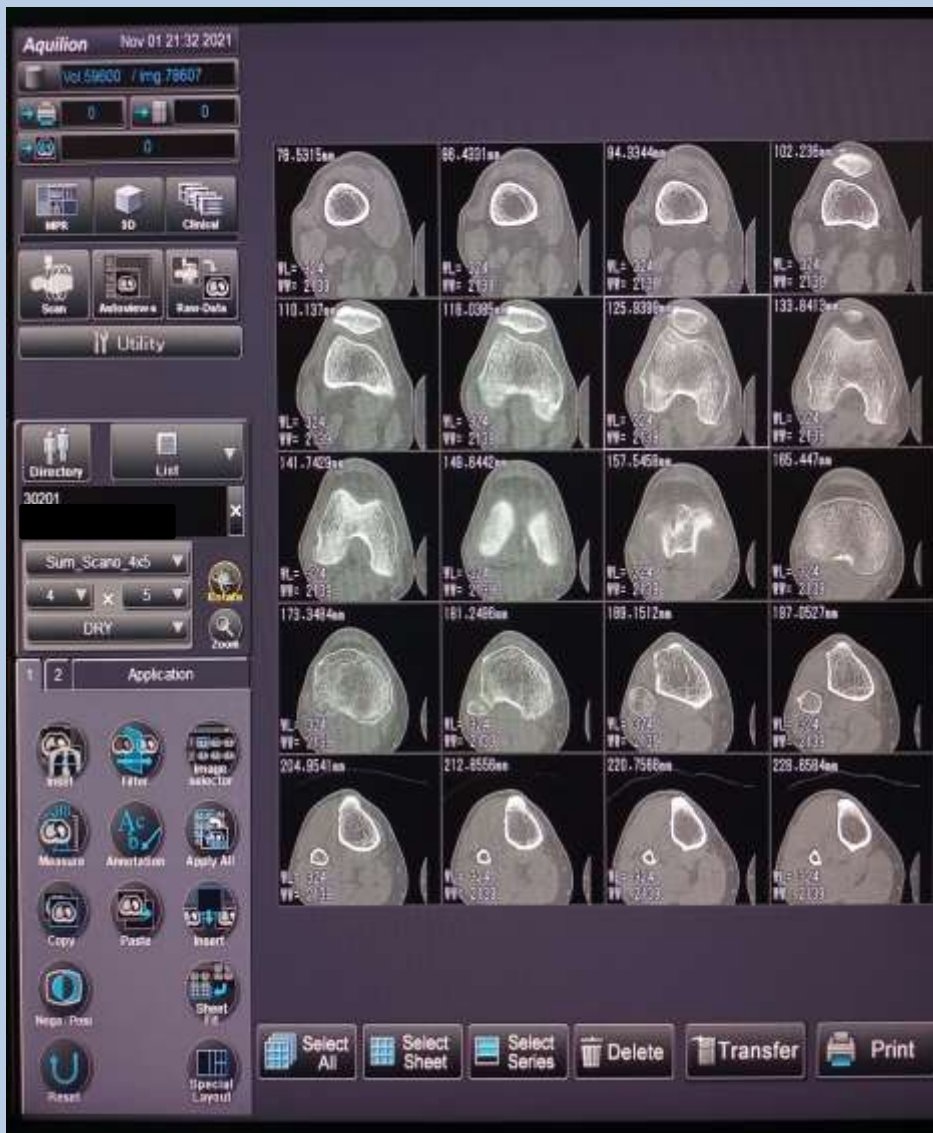
TC DE JOELHO

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

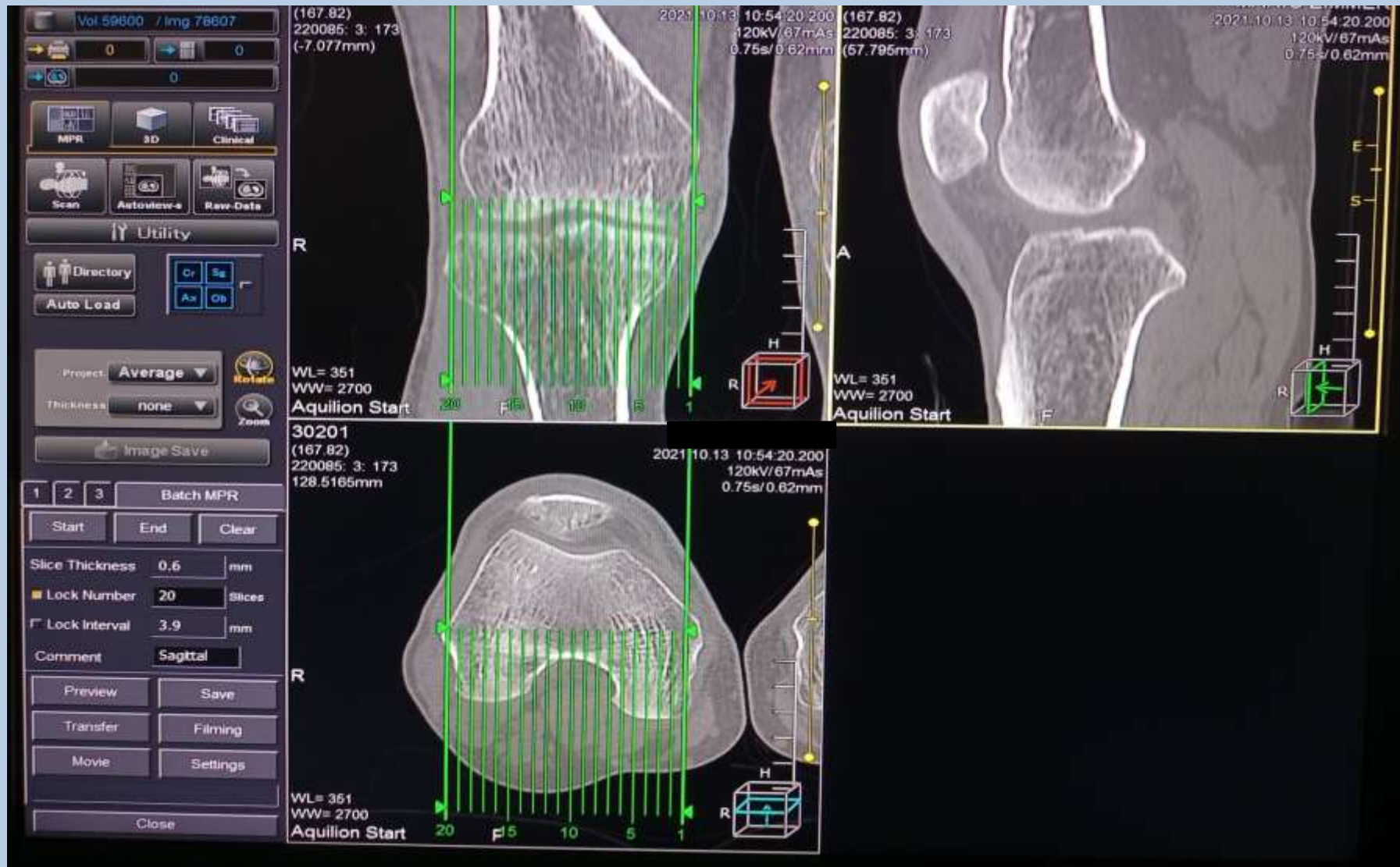
TC DE JOELHO



TC DE JOELHO



TC DE JOELHO



TC DE JOELHO



TC DE TORNOZELO

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas ósseas e articular que se encontram no tornozelo.
- Indicações do exame: dor, trauma, fraturas, artrose, tumores e patologias degenerativas.
 - # Paciente em decúbito dorsal, e os pés devem estar paralelos ao gantry quando possível.

TC DE TORNOZELO

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início é final dos cortes: da porção distal da tíbia e fíbula até o final do calcâneo.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: ósseo e partes moles.

TC DE TORNOZELO POSICIONAMENTO



TC DE TORNOZELO

Escanograma Scout



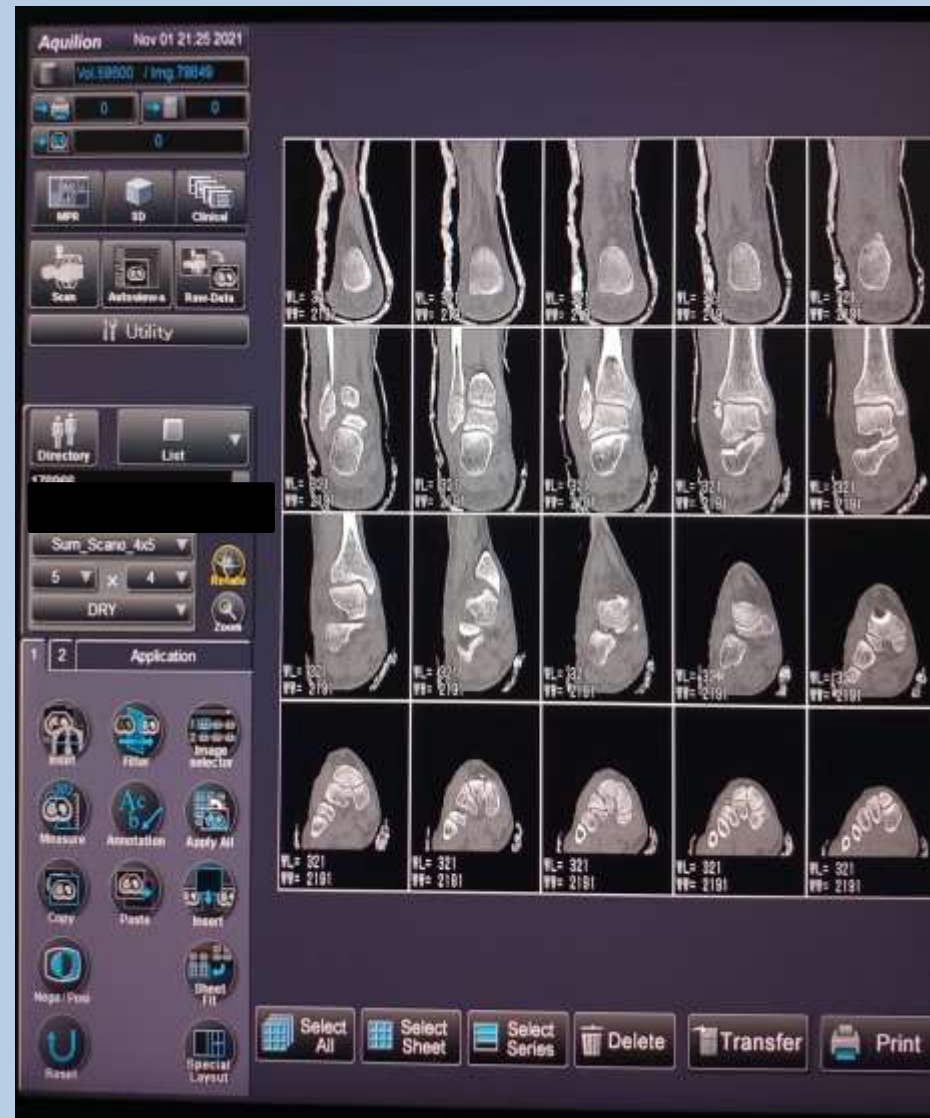
TC DE TORNOZELO

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

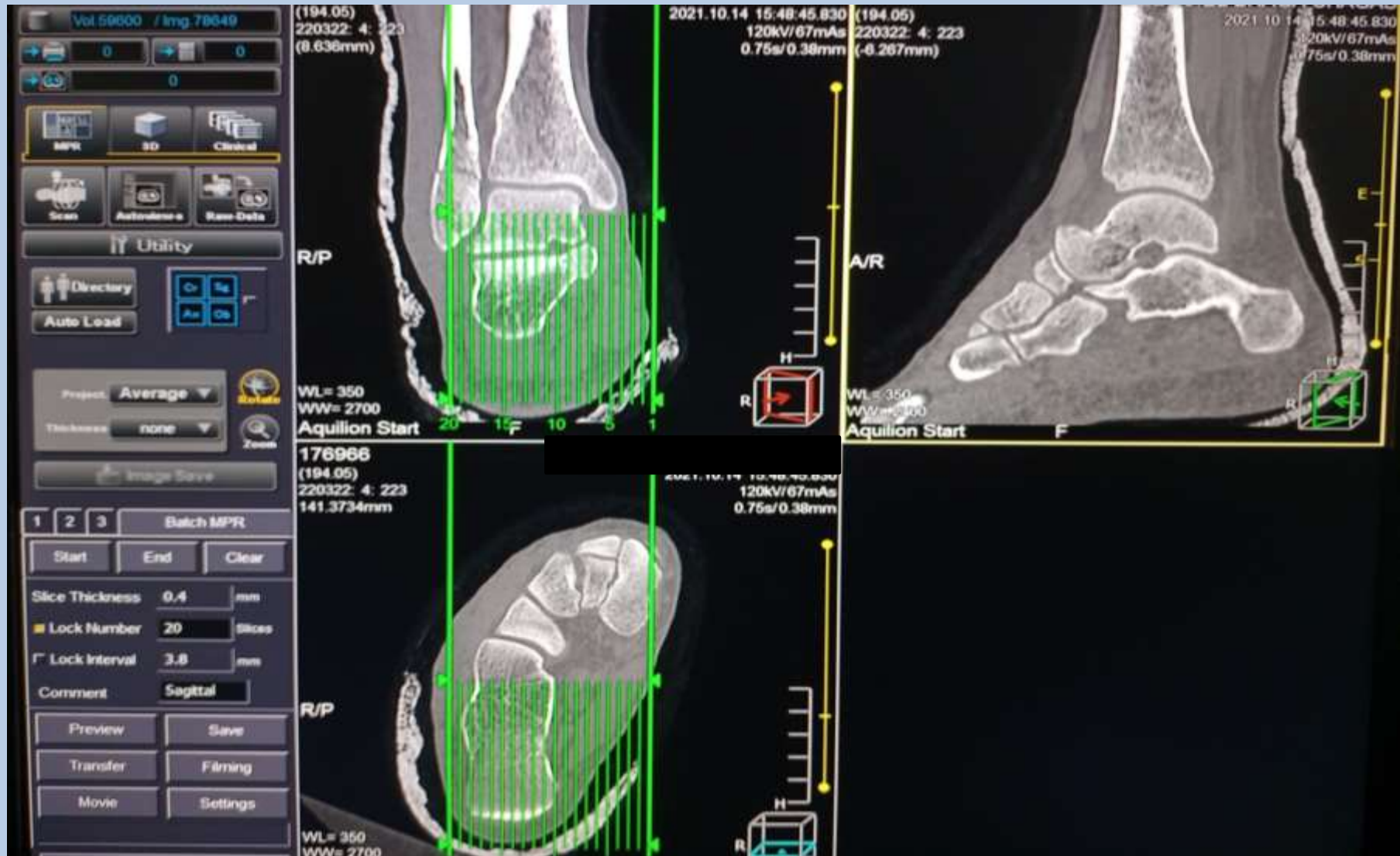
TC DE TORNOZELO



TC DE TORNOZELO



TC DE TORNOSZELO



TC DE TORNOZELO



TC DE PÉ

- Finalidade do exame: estudar todas as estruturas ósseas do pé falanges, metatarso, ossos do tarso e calcâneo, e estruturas de partes moles.
 - Indicações do exame: dor, trauma, fraturas, artrose, tumores e patologias degenerativas.
- # Paciente em decúbito dorsal, e os pés devem estar paralelos ao gantry quando possível.

TC DE PÉ

- ✓ Topograma: lateral, Ap (Dual scan)
- ✓ Orientação do corte: transversal (axial)
- ✓ Início e final dos cortes: do início do calcâneo até o final das falanges.
- ✓ Espessura e Intervalo de aquisição: normalmente de 2mm com 1mm.
- ✓ FOV: conforme a região de interesse.
- ✓ ROT TIME: 0.75
- ✓ PITCH: 1.0
- ✓ KV: 120
- ✓ MAS: automático.
- ✓ Filtros: ósseo e partes moles.

TC DE PÉ

POSICIONAMENTO



TC DE PÉ

Escanograma Scout



TC DE PÉ

- Reconstruções MPR. (Reconstrução Multiplanar).
 - Axial;
 - Coronal;
 - Sagital;
 - 3D.

TC DE PÉ



TC DE PÉ

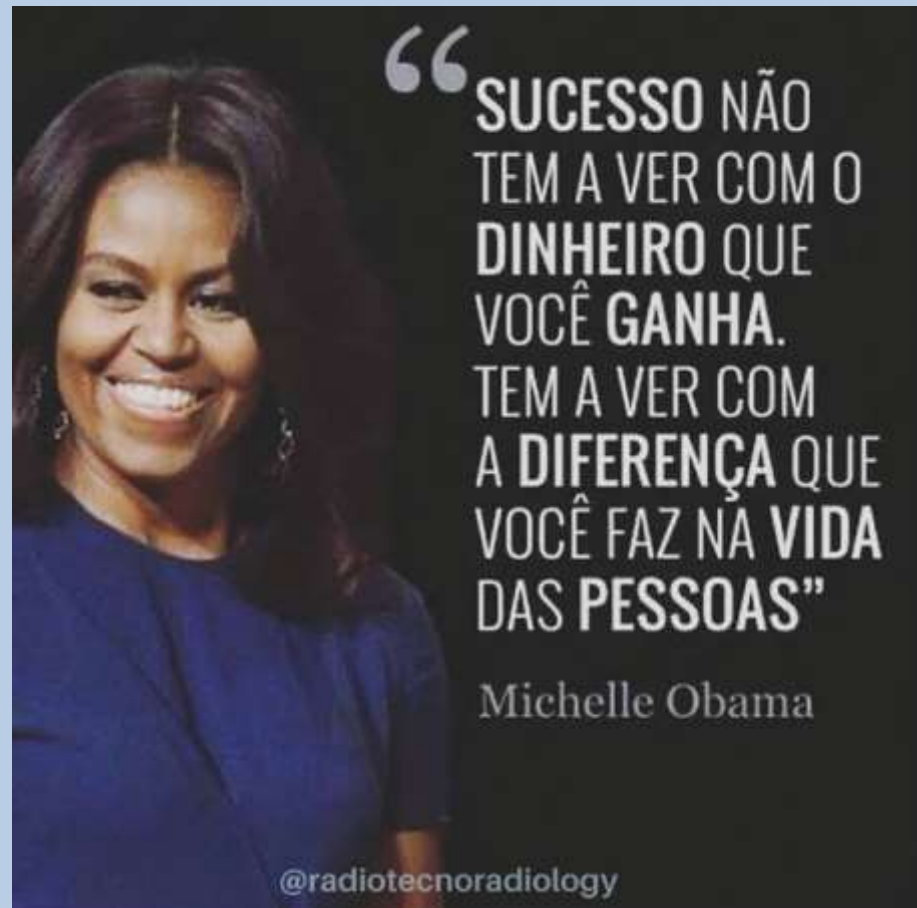


TC DE PÉ



TC DE PÉ





*Agradecimento
Tecnólogo Roberto Moreira*