

PROTOCOLO EASY^{3D}[®]

Versión 3.0

NOMBRE DEL PACIENTE

18 a 11 m

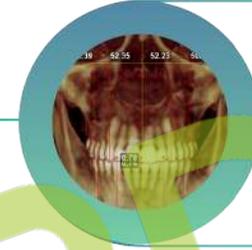
Dr.

Fecha del pedido de análisis:

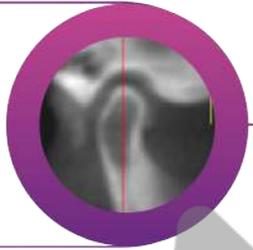
ANÁLISIS CLÍNICA
Y MORFOLÓGICA



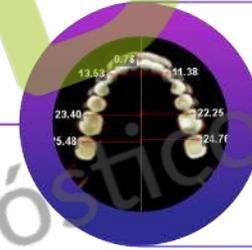
EVALUACIÓN DEL
PLANO OCLUSAL



CRANIOMETRÍA DE
LA MANDIBULA /ATM

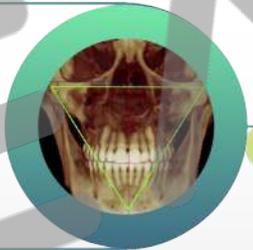


TRANVERSAL
Y SIMETRÍA

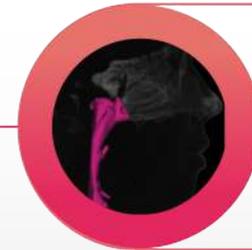


EASY 3D

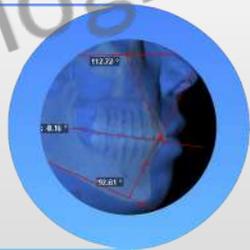
RELACIÓN
MAXILOMANDIBULAR



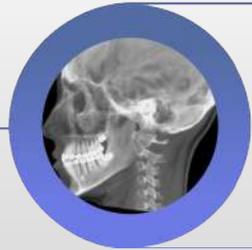
EVALUACIÓN DE
LAS VÍAS AÉREAS



EVALUACION SAGITAL



ANÁLISIS
RADIOGRÁFICO



Tecnología a serviço do diagnóstico



**ANÁLISIS CLÍNICA
Y MORFOLÓGICA**



FOTOS EXTRAORALES

EASY 3D[®]
Tecnologia a serviço do diagnóstico

FOTOS INTRAORALES



EVALUACIÓN OCLUSAL EXTERNA

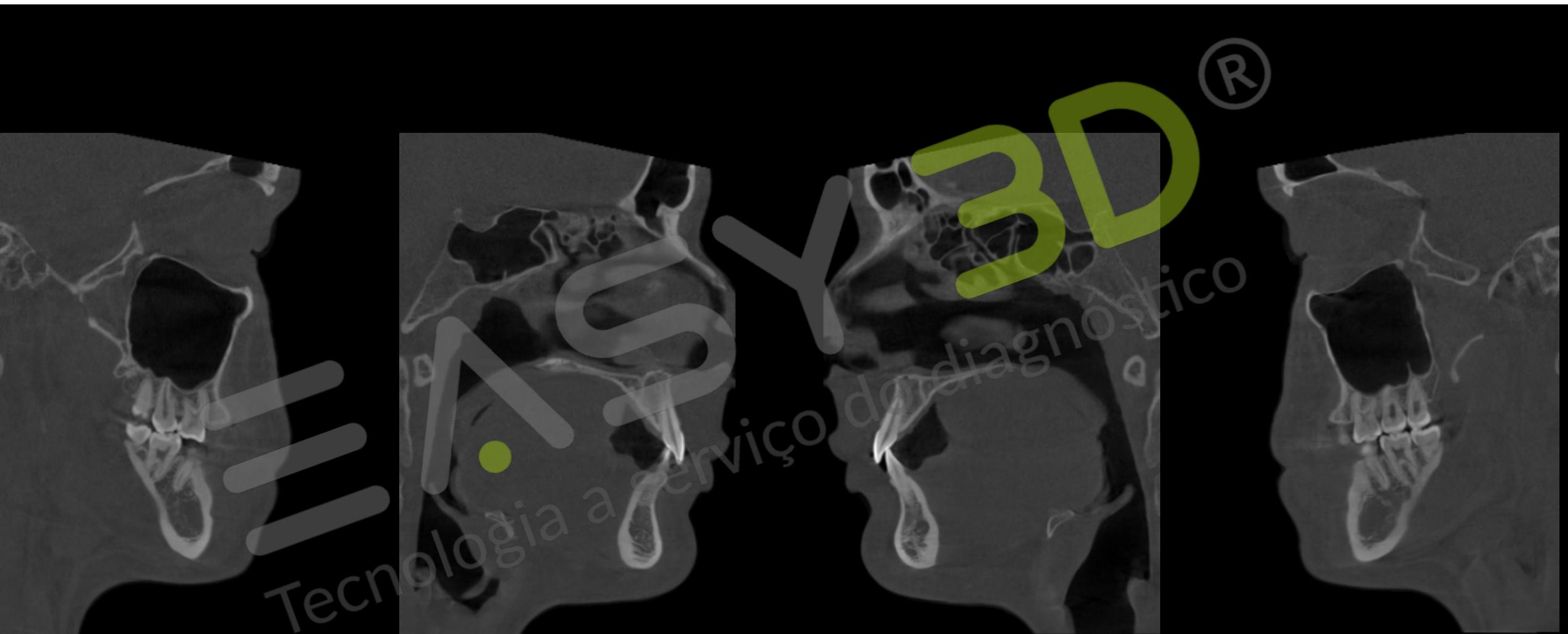


EVALUACIÓN OCLUSAL INTERNA



EASY 3D[®]
Technología a servicio do diagnóstico

CORTES SAGITAIS DE INCISIVOS Y MOLARES - MIC



ANÁLISIS MORFOLÓGICO FRONTAL Y PERFIL



ORIENTACIÓN EN PNC

ANÁLISIS MORFOLÓGICO FRONTAL Y PERFIL

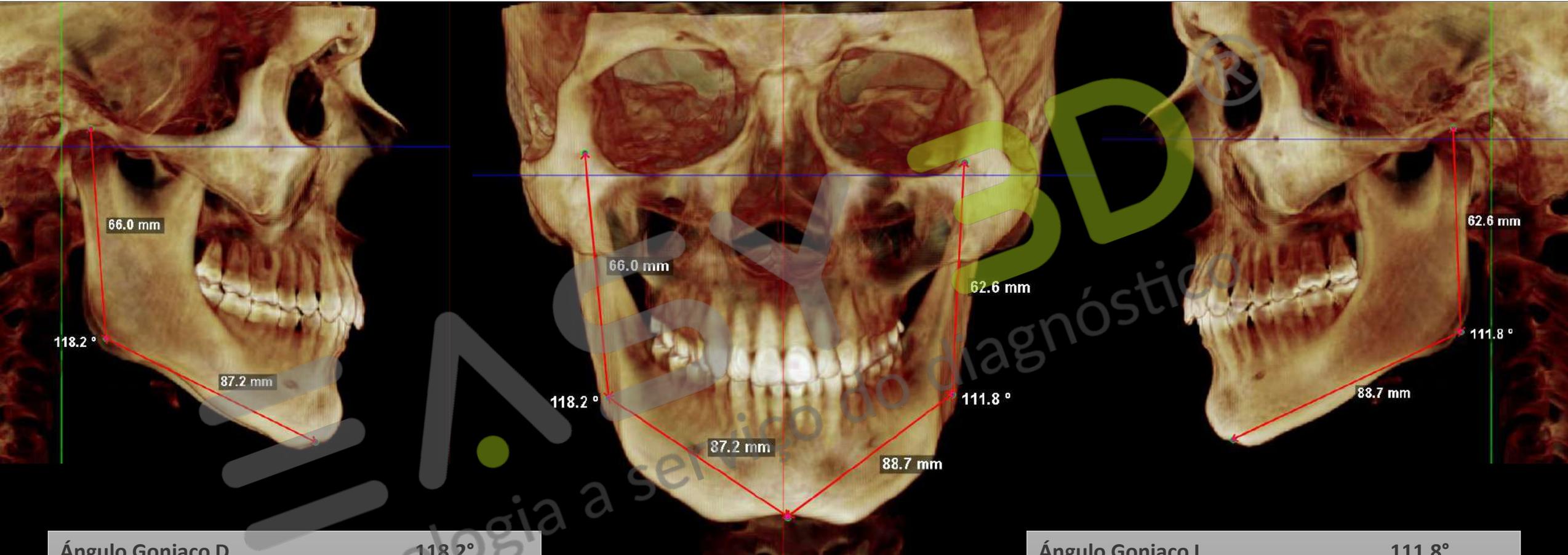
EASY 3D®
Tecnología a serviço do diagnóstico



**CRANIOMETRÍA DE
LA MANDÍBULA/ATM**



ANÁLISIS DE LA RAMA Y DEL CUERPO MANDIBULAR



Ángulo Goniaco D	118,2°
Co-Go D	66,0 mm
Go-Me D	87,2 mm
Suma Co-Go + Go-Me D	153,2 mm

Diferencia Lineal D x I **1,9 mm**

Ángulo Goniaco I	111,8°
Co-Go I	62,6 mm
Go-Me I	88,7 mm
Suma Co-Go + Go-Me I	151,3 mm

EVALUACIÓN DE LA ASIMETRÍA MORFOLÓGICA



Objetivo: Analizar si el paciente presenta una diferencia de morfología en el cuerpo mandibular o en la región del mentón entre el lado derecho y el izquierdo que pueda estar dándole una apariencia asimétrica. Es importante recordar que a veces el paciente no tiene una diferencia de tamaño entre el lado derecho y el izquierdo (diapositiva anterior), pero puede tener una diferencia morfológica.

ANÁLISIS DE LA COMPENSACIÓN DE LA FOSA ARTICULAR

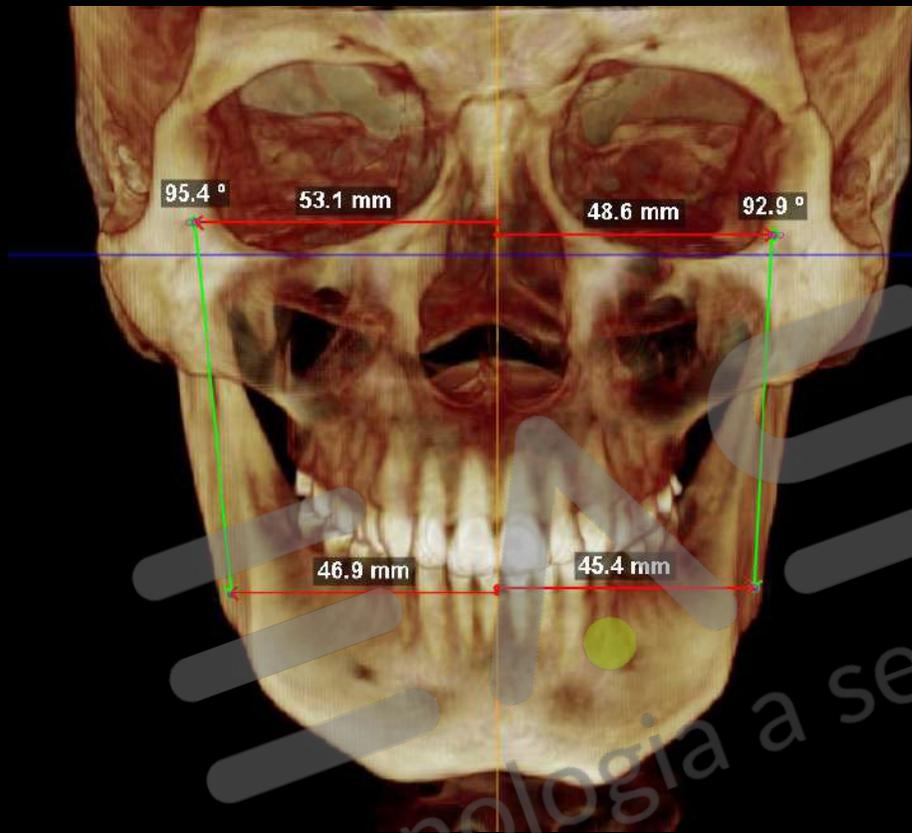


Medida de la fosa articular derecha e izquierda con respecto al plano axial verdadero.

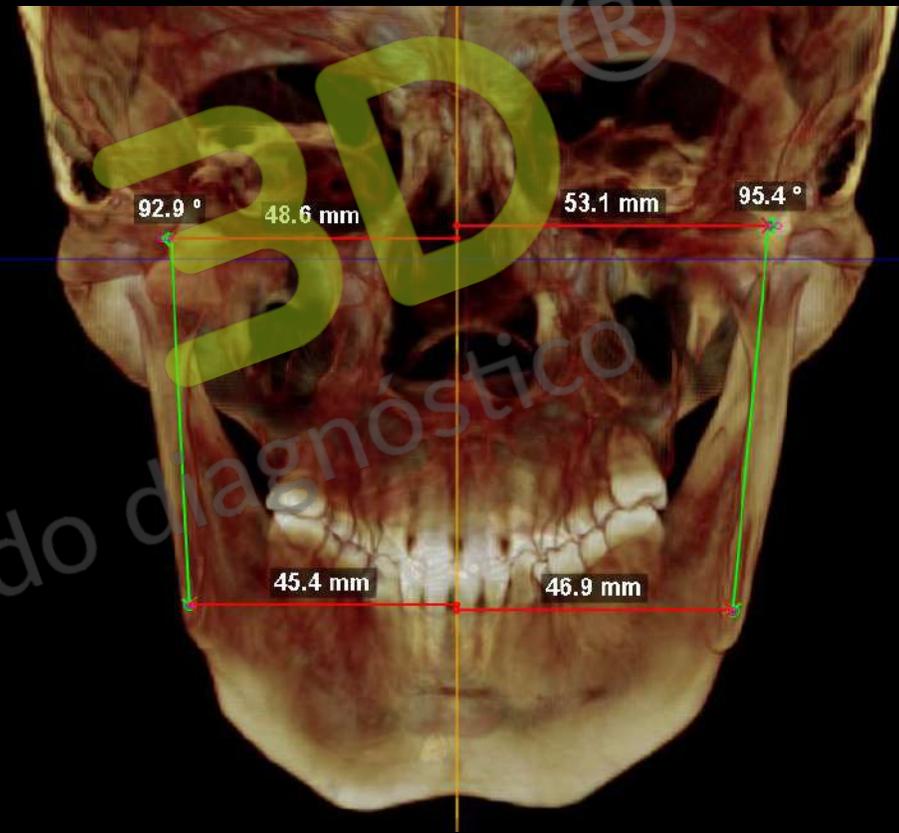
Interpretación: Evaluar una de las regiones donde se presentan con frecuencia compensaciones de las asimetrías mandibulares. Observe si el paciente tiene una diferencia de tamaño entre el lado derecho e izquierdo de la mandíbula y no tiene desviación mandibular. Una de las áreas donde esta asimetría mandibular puede estar compensando es a la altura de las fosas articulares.

INCLINACIÓN FRONTAL DE LA RAMA MANDIBULAR

VISTA FRONTAL



VISTA POSTERIOR



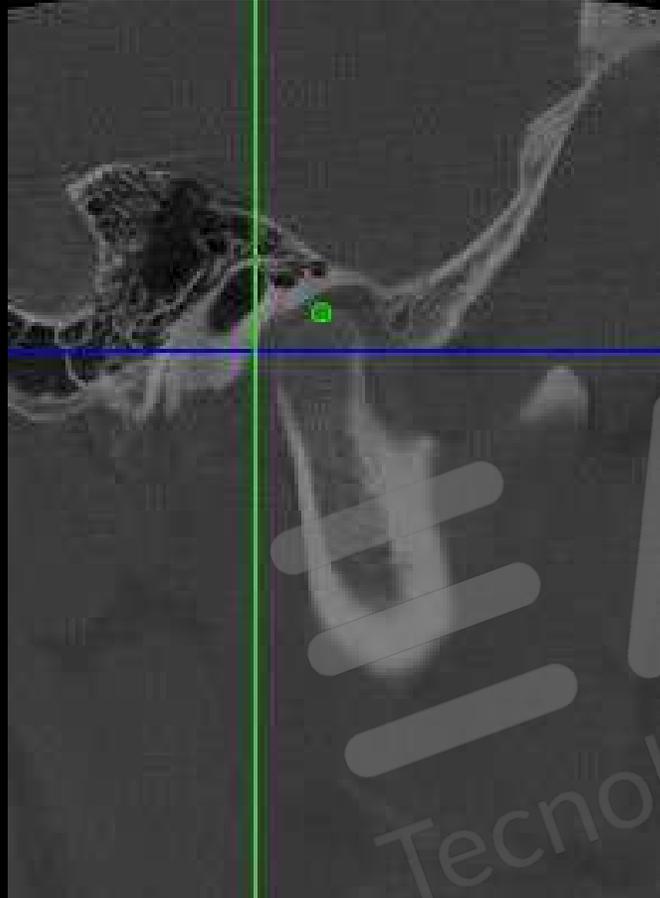
Medidas:

- Ángulo Frontal de la Rama Mandibular Derecha e Izquierda.
- Distancia en mm del Códilo y del Gonió al Plano Sagital Medio.

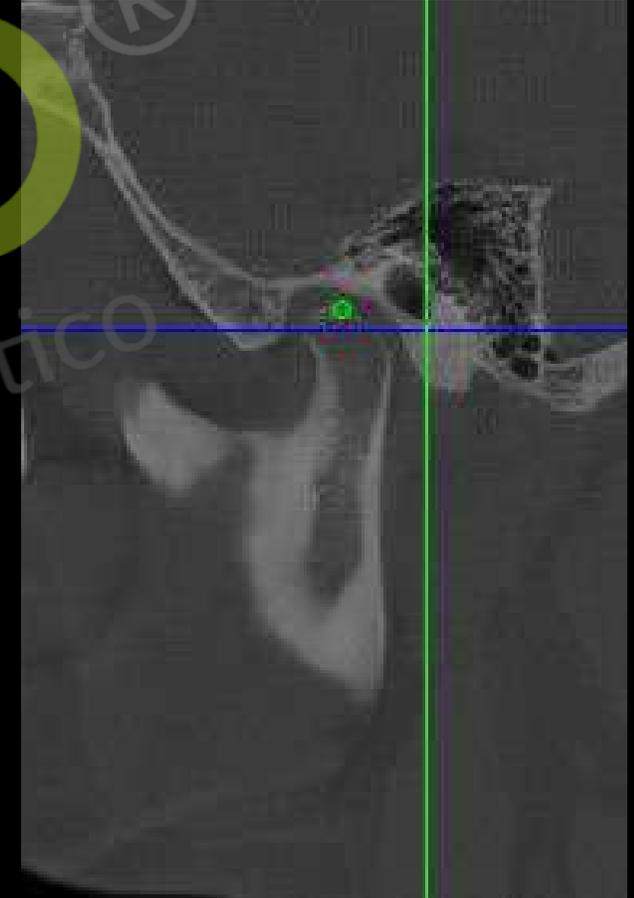
Interpretación: Ambas medidas nos permiten observar diferencias en la angulación de la rama mandibular (torque) entre los lados derecho e izquierdo. Las diferencias entre los lados pueden estar mostrando otra área de compensación de asimetrías mandibulares (Asimetría compensada). *También es importante observar si existen diferencias en la altura de los ángulos goniacos.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO AXIAL

Derecho



Izquierdo



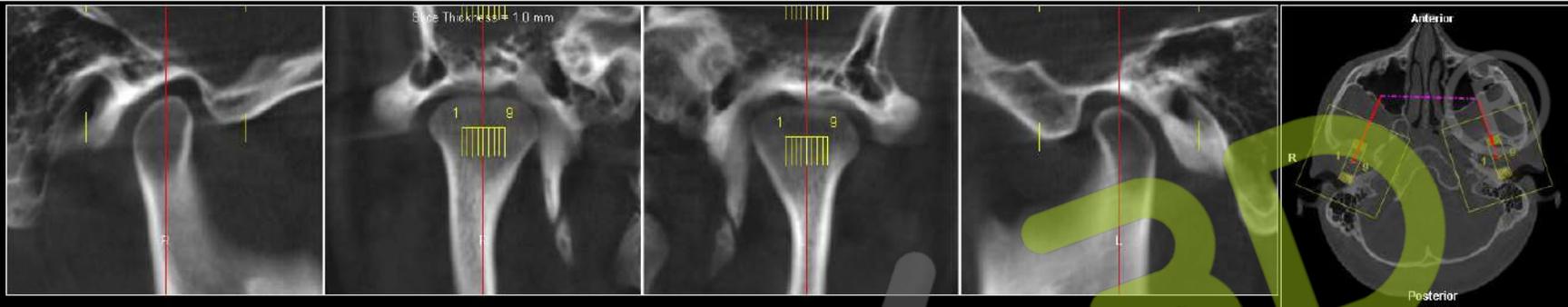
MEDIDA: Distancia en mm del cóndilo al plano coronal.

Interpretación: Indica diferencias en el posicionamiento anteroposterior del cóndilo y/o la fosa, y con frecuencia es otra región de compensación de la asimetría mandibular.

ANÁLISIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR



ANÁLISIS SAGITAL DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR



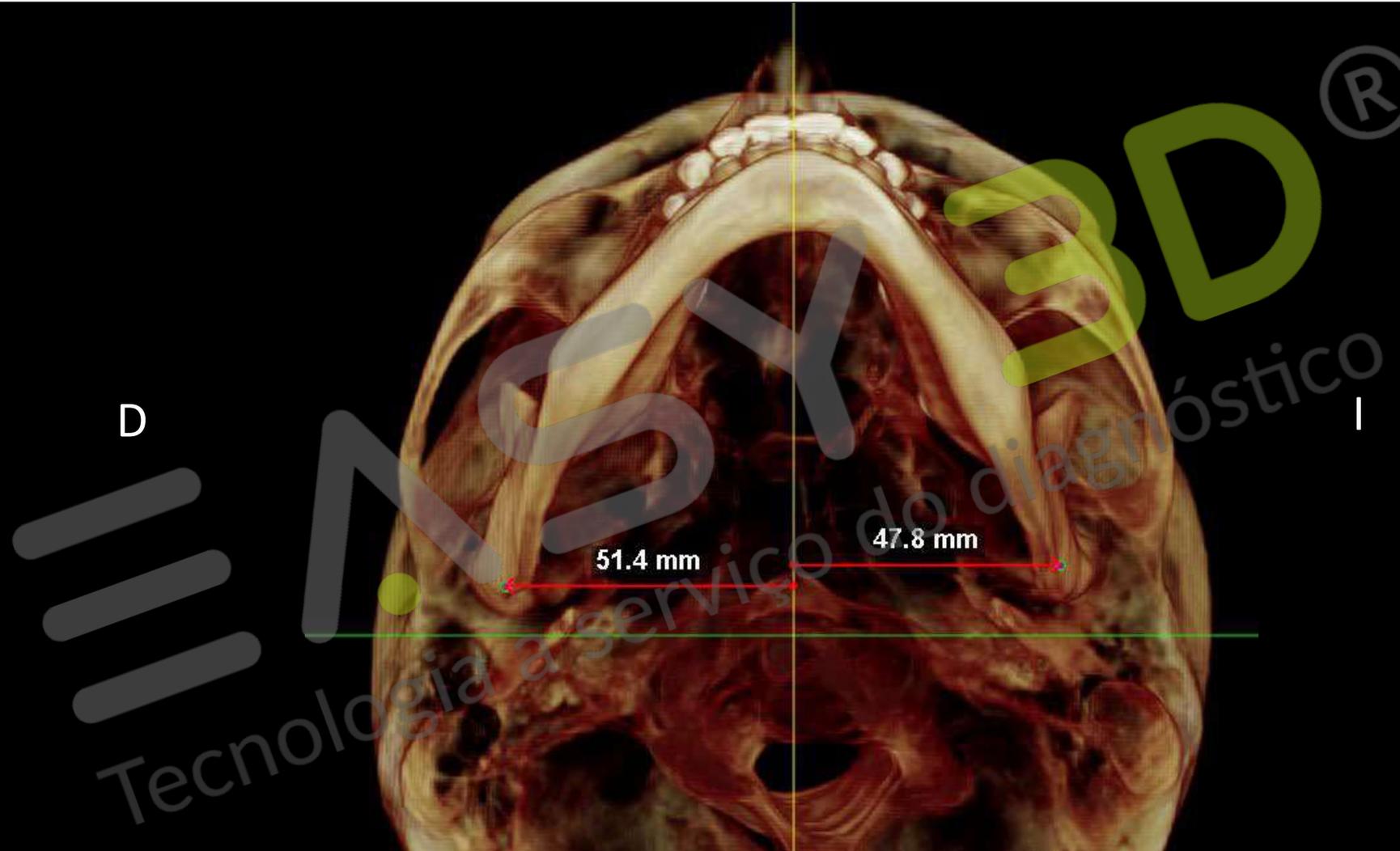
ANÁLISIS CORONAL DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR



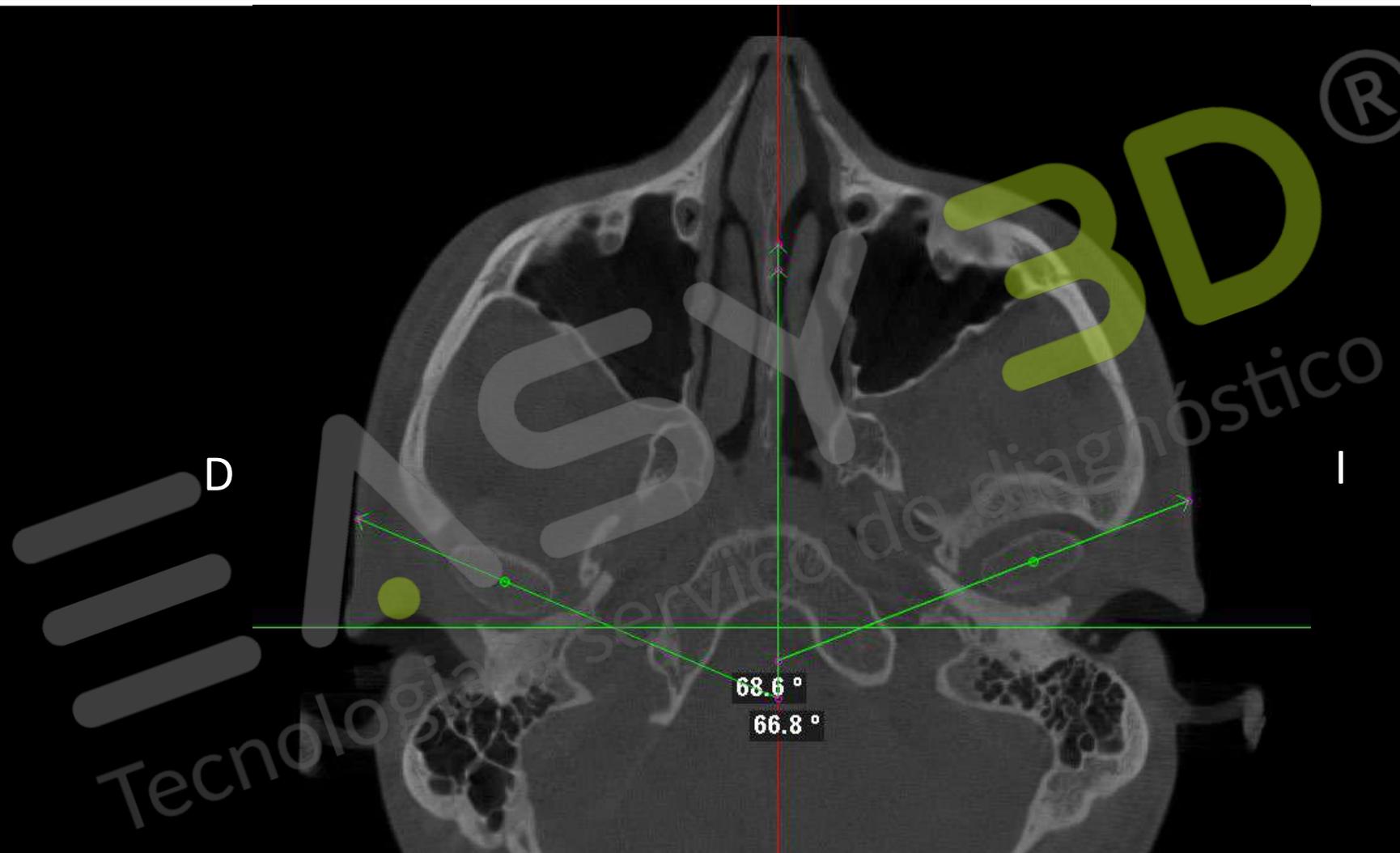
ANÁLISIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR



EVALUACIÓN DE LA SIMETRÍA AXIAL CONDILAR

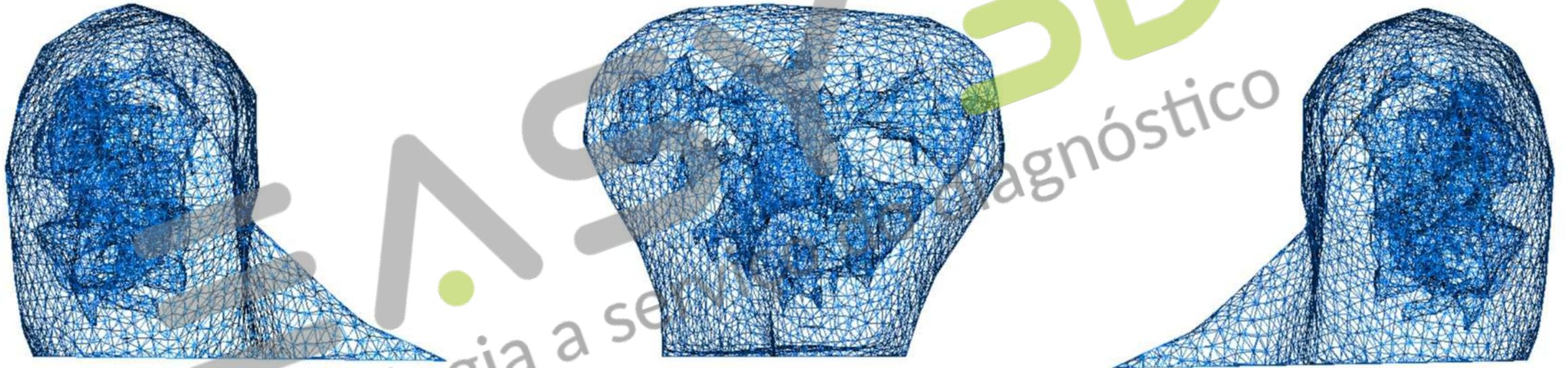


ÁNGULO CONDILAR AXIAL



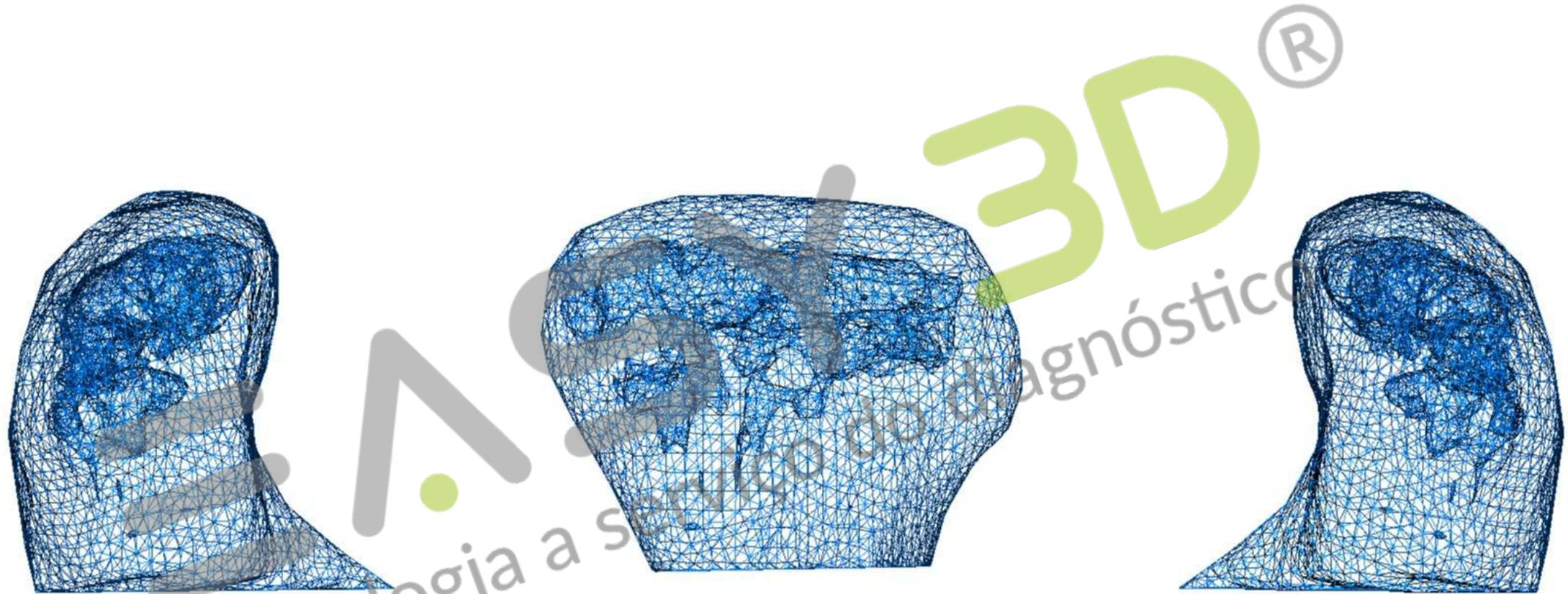
Ángulo formado por el eje largo del cóndilo en vista axial a nivel del punto central del cóndilo con el plano sagital medio. La literatura ha demostrado que los ángulos muy cerrados (agudos $< 60^\circ$) o muy horizontales ($> 80^\circ$) se observaron con mayor frecuencia en pacientes con desplazamiento del disco y alteraciones degenerativas condilares.

VOLUMEN CONDILAR DERECHO



1964,11 mm³

VOLUMEN CONDILAR IZQUIERDO



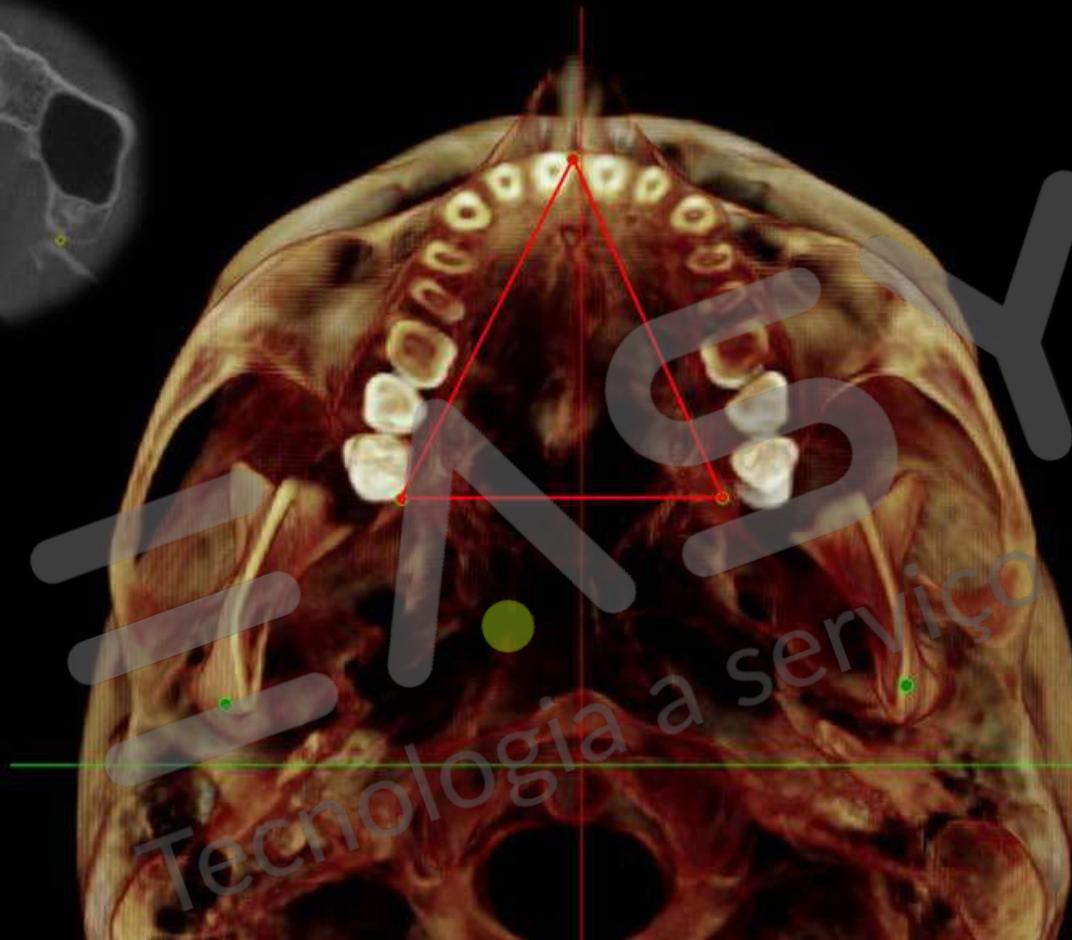
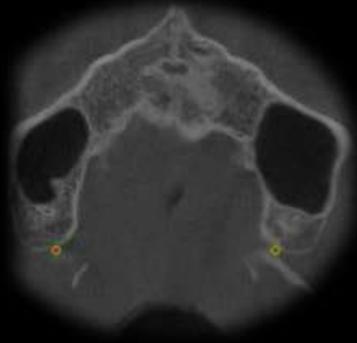
1881,87 mm³



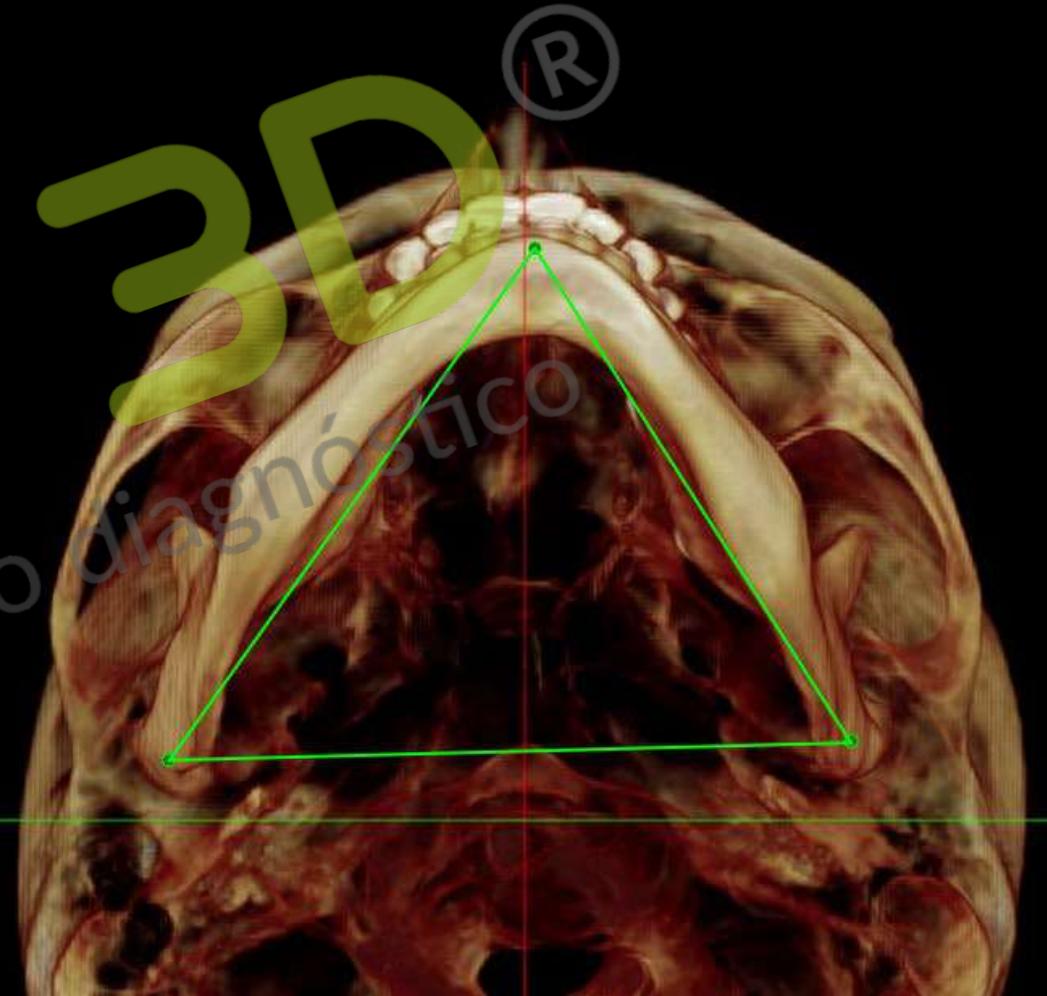
**RELACIÓN
MAXILOMANDIBULAR**

EASY 3D[®]
Tecnología a servicio del diagnóstico

EVALUACIÓN DE LOS TRIÁNGULOS DE SIMETRÍA ESQUELÉTICA

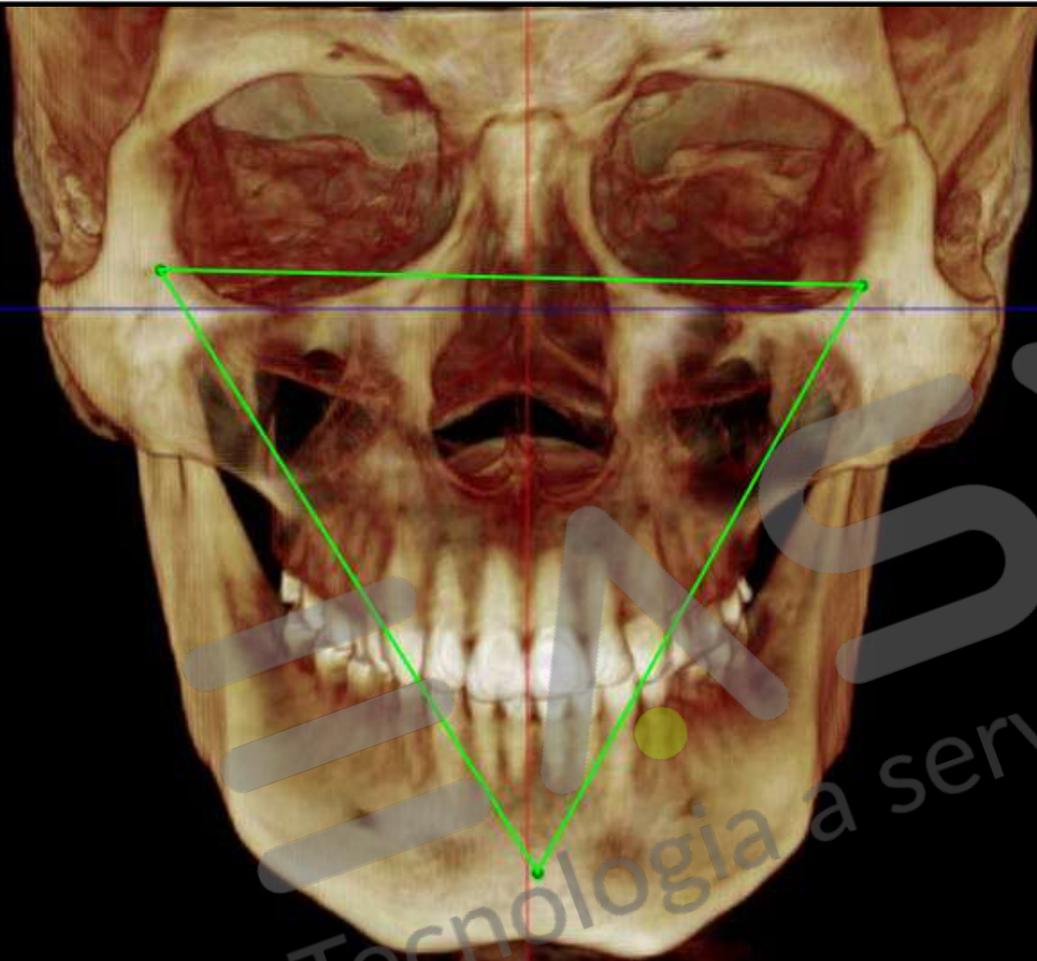


Triángulo Punto A



Triángulo Punto B

EVALUACIÓN DE LOS TRIÁNGULOS DE SIMETRÍA ESQUELÉTICA



Diferencia Pog – PSM

1,55 mm

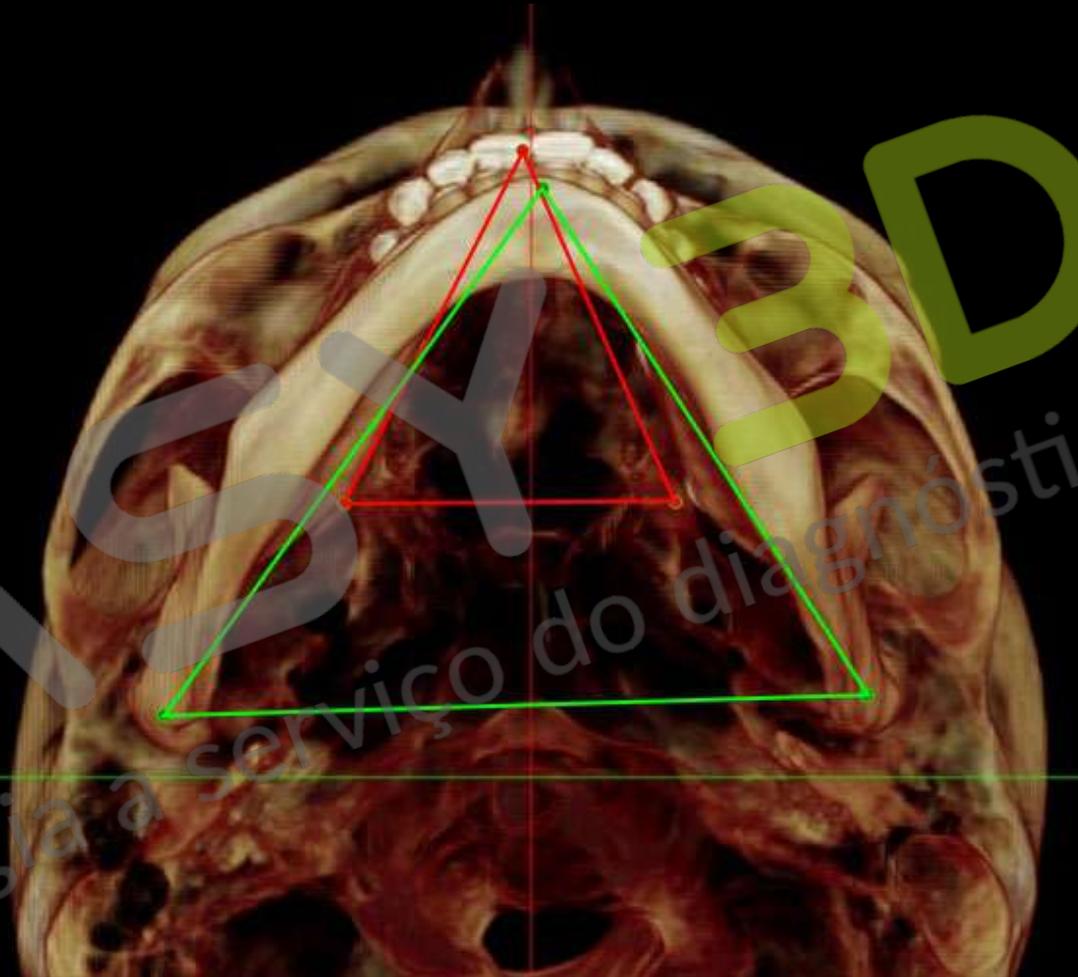


En esta diapositiva observamos el grado de desviación de Pog con respecto a PSM. Es importante ver si en la diapositiva 12 hay diferencia entre los lados y ahora no hay desviación (<3,5 mm), estamos ante una asimetría compensada.

EVALUACIÓN DE LOS TRIÁNGULOS DE SIMETRÍA ESQUELÉTICA

Normas clínicas

CLASE ESQUELÉTICA	NORMA CLÍNICA
Clase I	0,52 - 5,5 mm
Clase II	> 5,5 mm
Clase III	< 0,52 mm



Diferencia Lineal – B-A 5,5 mm

*Erty E, Méndez-Manjón I, Haas OL Jr, Hernández-Alfaro F, Meloti F. Definition of New Three-Dimensional Cephalometric Analysis of Maxillomandibular Sagittal Relationship for Orthodontics and Orthognathic Surgery: Normative Data Based on 700 CBCT Scans. J Craniofac Surg. 2023 Jun 1;34(4):1291-1295.



**EVALUACIÓN
SAGITAL**

Tecnología a serviço do diagnóstico

ANÁLISIS DE LOS PLANOS SAGITALES

Normas clínicas

Lado Derecho

Lado Izquierdo

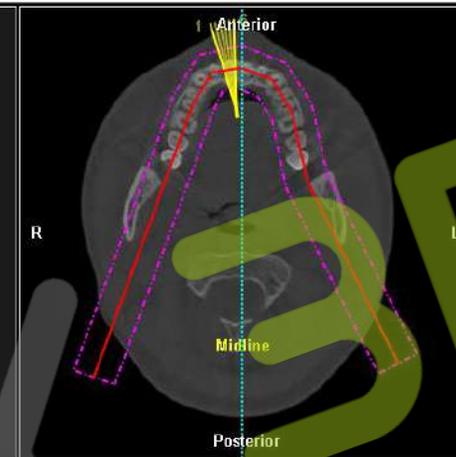
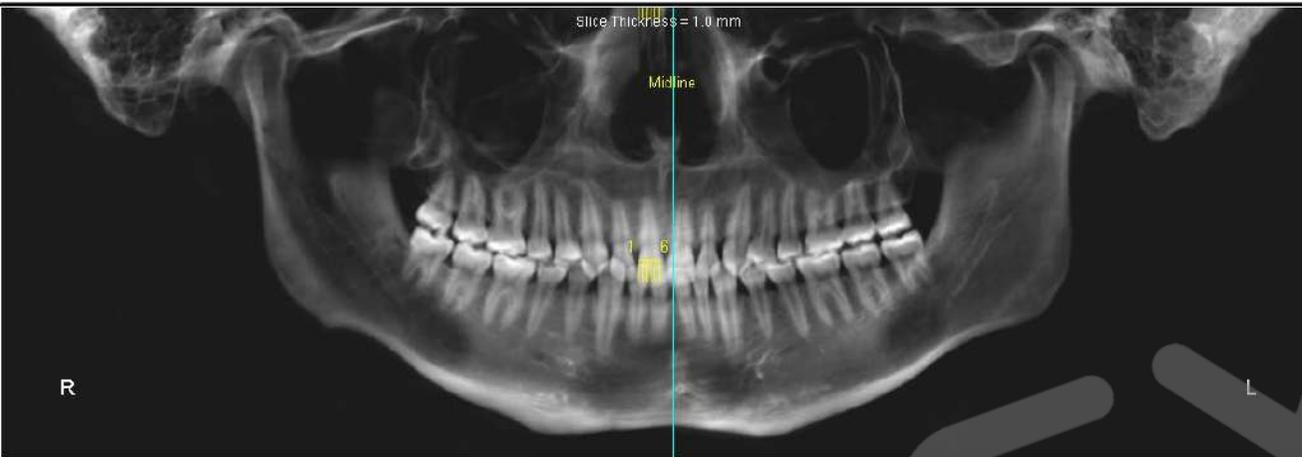


Medidas: Angulación del incisivo superior, ángulo del plano mandibular e IMPA derecho e izquierdo.

ÁNGULO INTERINCISIVO

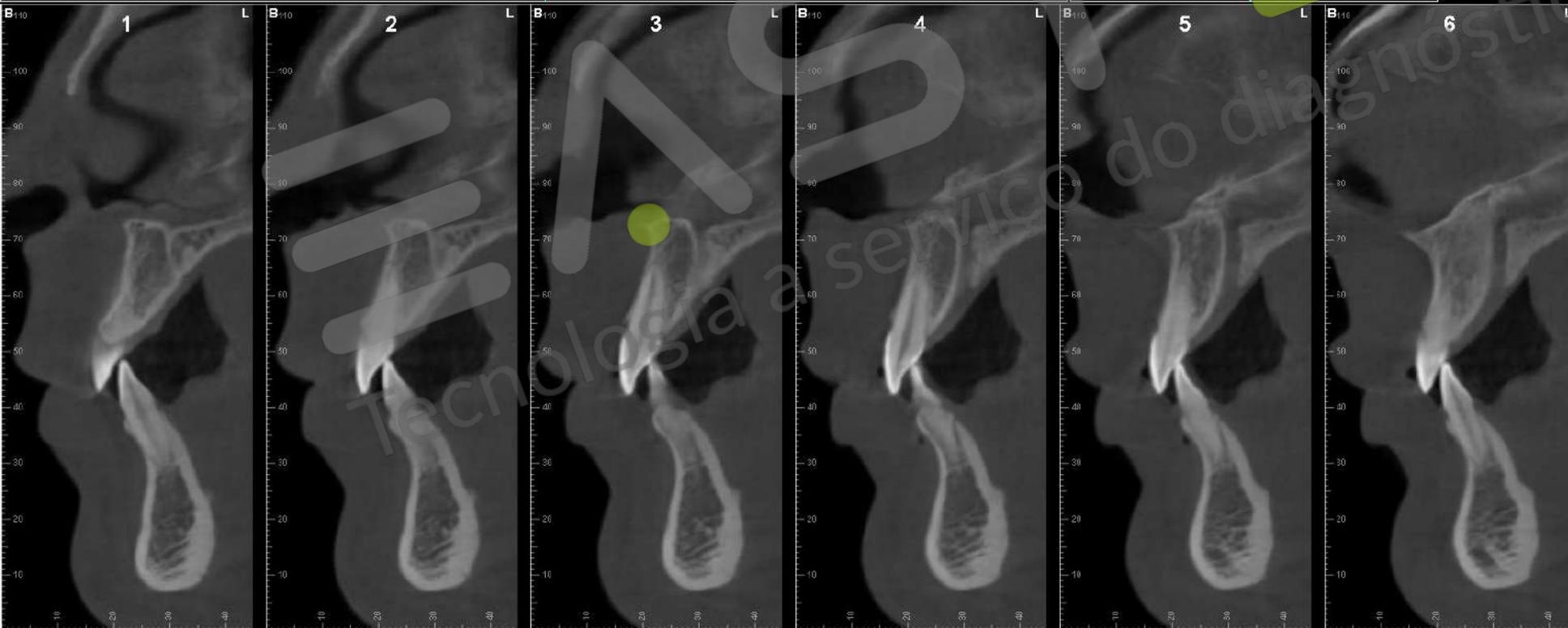


EVALUACIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS INCISIVOS - DERECHO

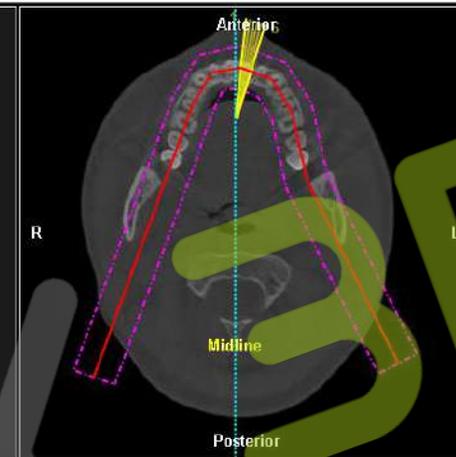
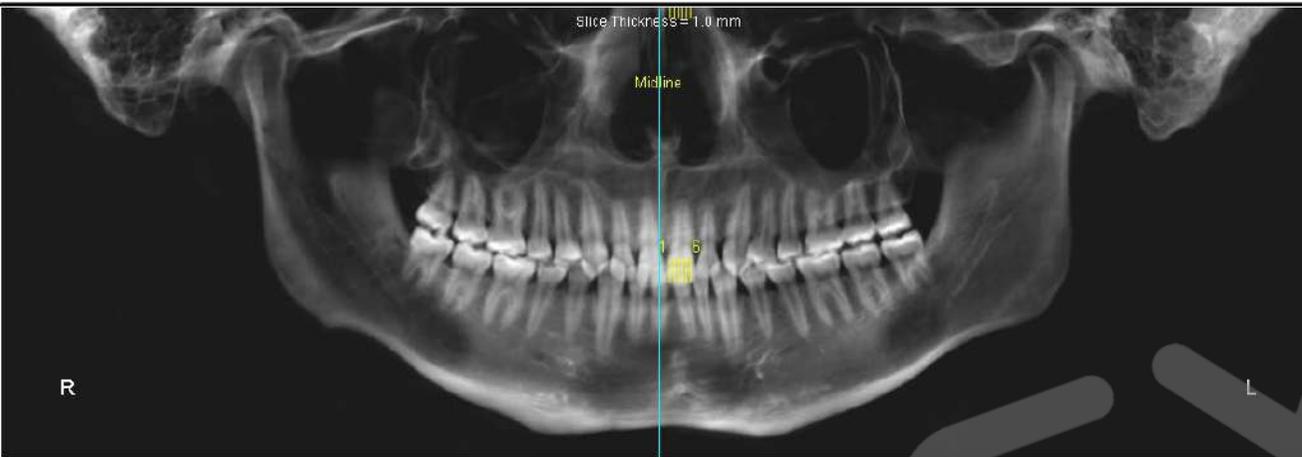


Normas clínicas

Resalte /Overjet 11-44	5,07 mm
Sobremordida/ Overbite 11-41	4,96 mm

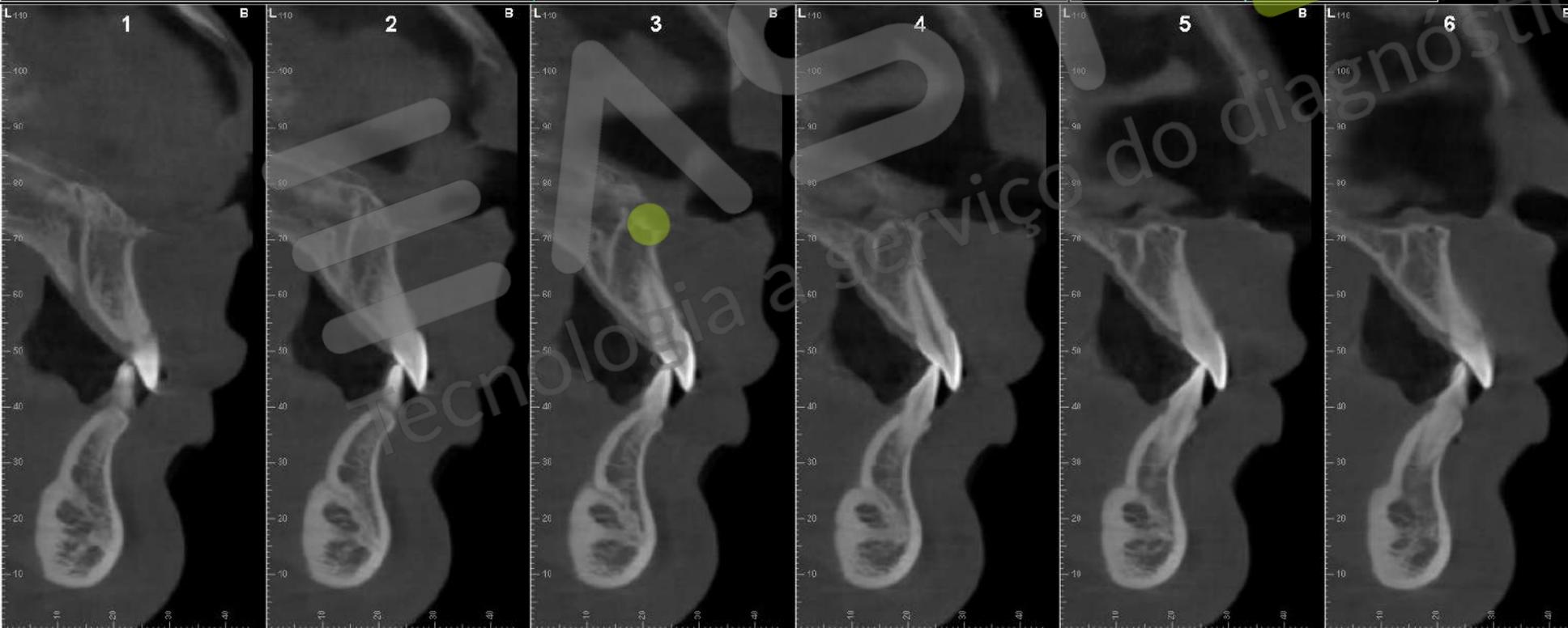


EVALUACIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS INCISIVOS - IZQUIERDO



Normas clínicas

Resalte/ Overjet 21-31	4,73 mm
Sobremordida/ Overbite 21-31	4,57 mm



SNA / SNB / ANB

Normas clínicas

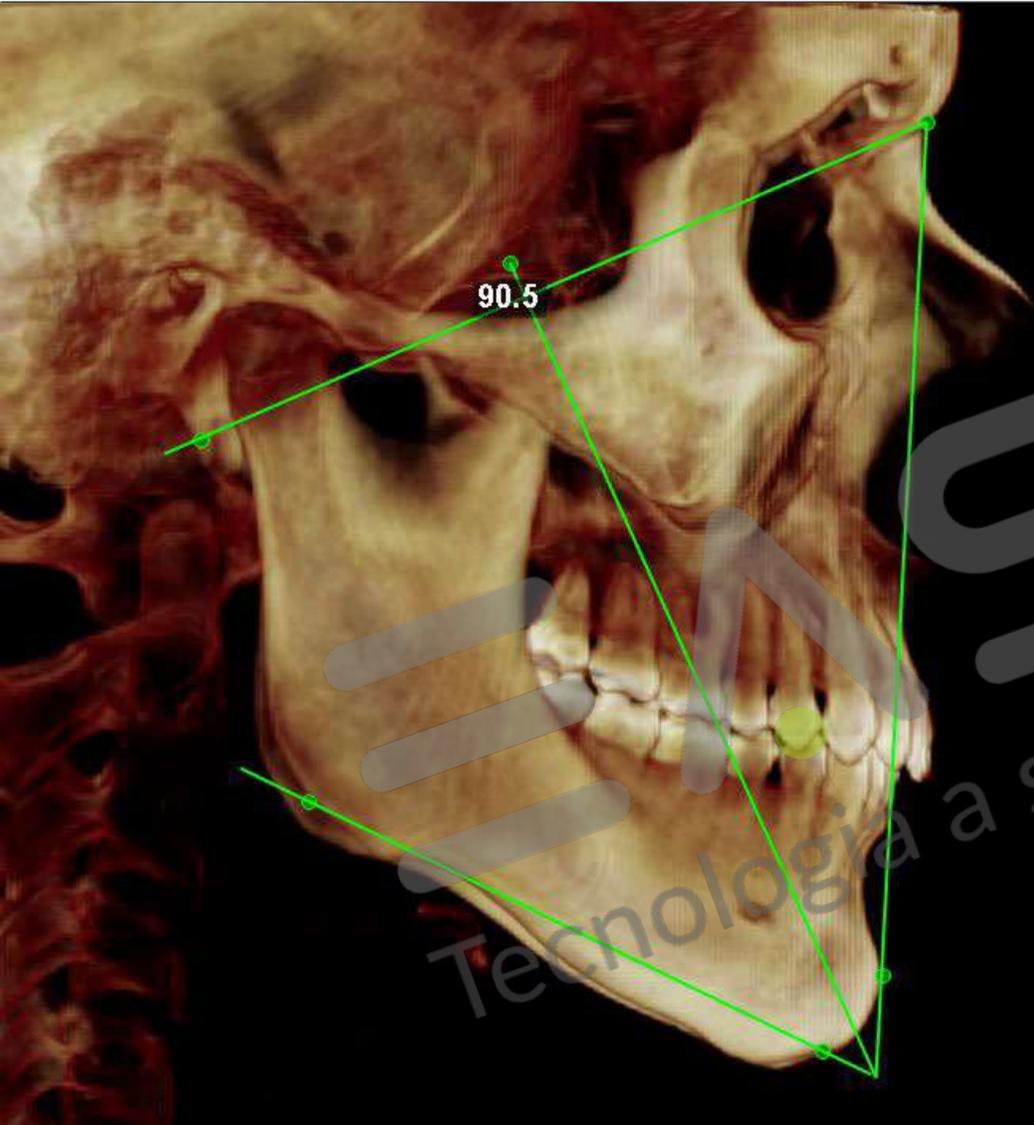
EASY 3D[®]
Tecnologia a serviço do diagnóstico



Diferencia Linear – B-A 5,5 mm

EJE FACIAL DE RICKETTS

Normas clínicas



ESTÁNDAR ESQUELÉTICO VERTICAL	NORMA CLÍNICA
Mesofacial	90° ($\pm 3,5^\circ$)
Braquifacial - Protrusión del Mentón. Estándar de crecimiento horizontal	> 93,5°
Dolicofacial – Retroposicionamiento del mentón. Estándar de Crecimiento Vertical	< 86,5°

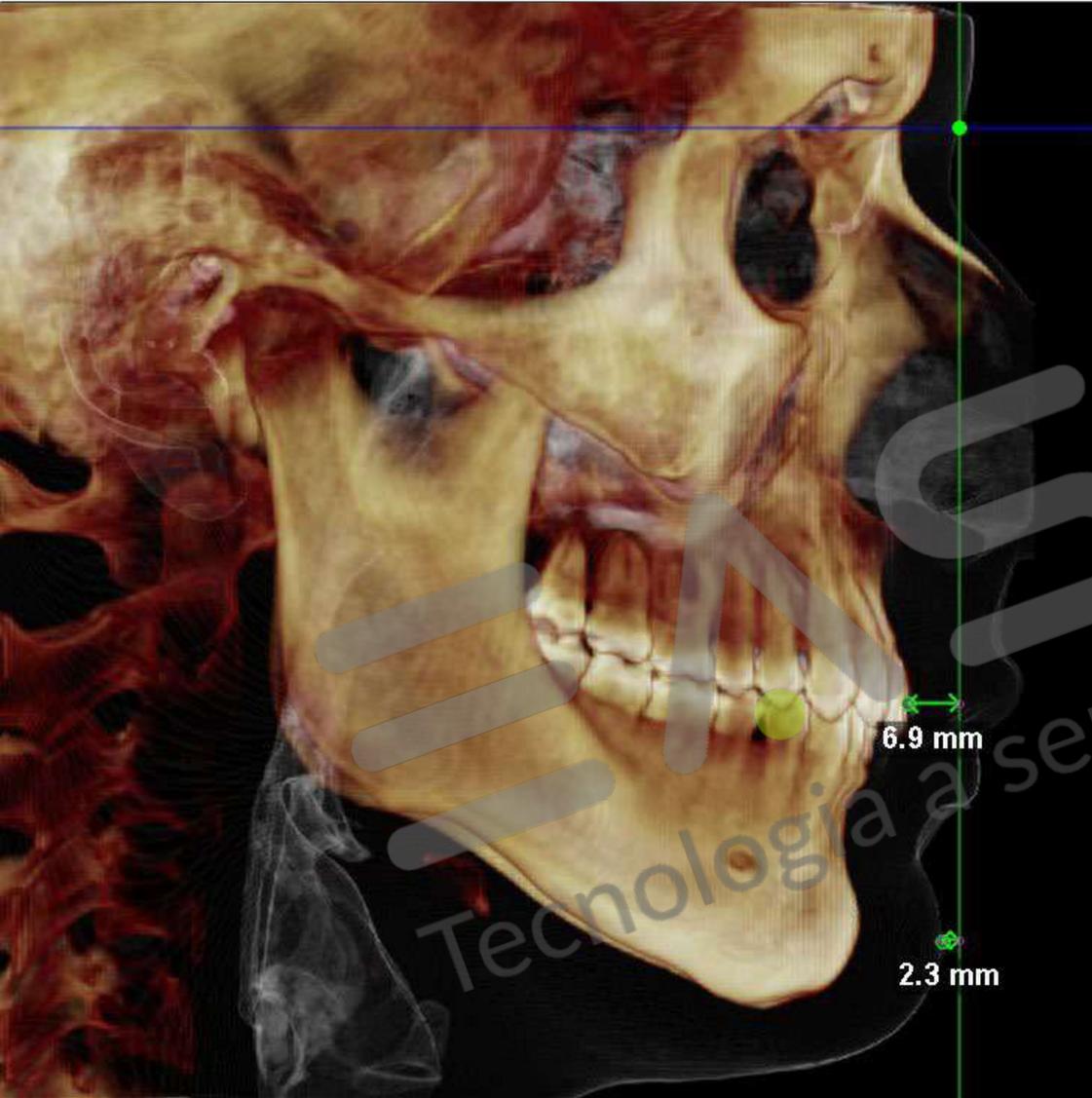
ALTURA FACIAL INFERIOR / ALTURA FACIAL TOTAL

Normas clínicas

EASY 3D®
Tecnologia a serviço do diagnóstico

EVALUACIÓN ANTEROPOSTERIOR EN EL PLANO SAGITAL – LÍNEA BARCELONA

Normas clínicas



STP: Vertical verdadera que pasa por Nasio Blando. Con el incisivo con el torque adecuado debe estar tocando o por delante de la línea. Pogonion blando debe tocar o estar delante de la línea BL.

*Hernández-Alfaro F, Valls-Ontañón A. Aesthetic Considerations in Orthofacial Surgery. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2023 Feb;35(1):1-10.

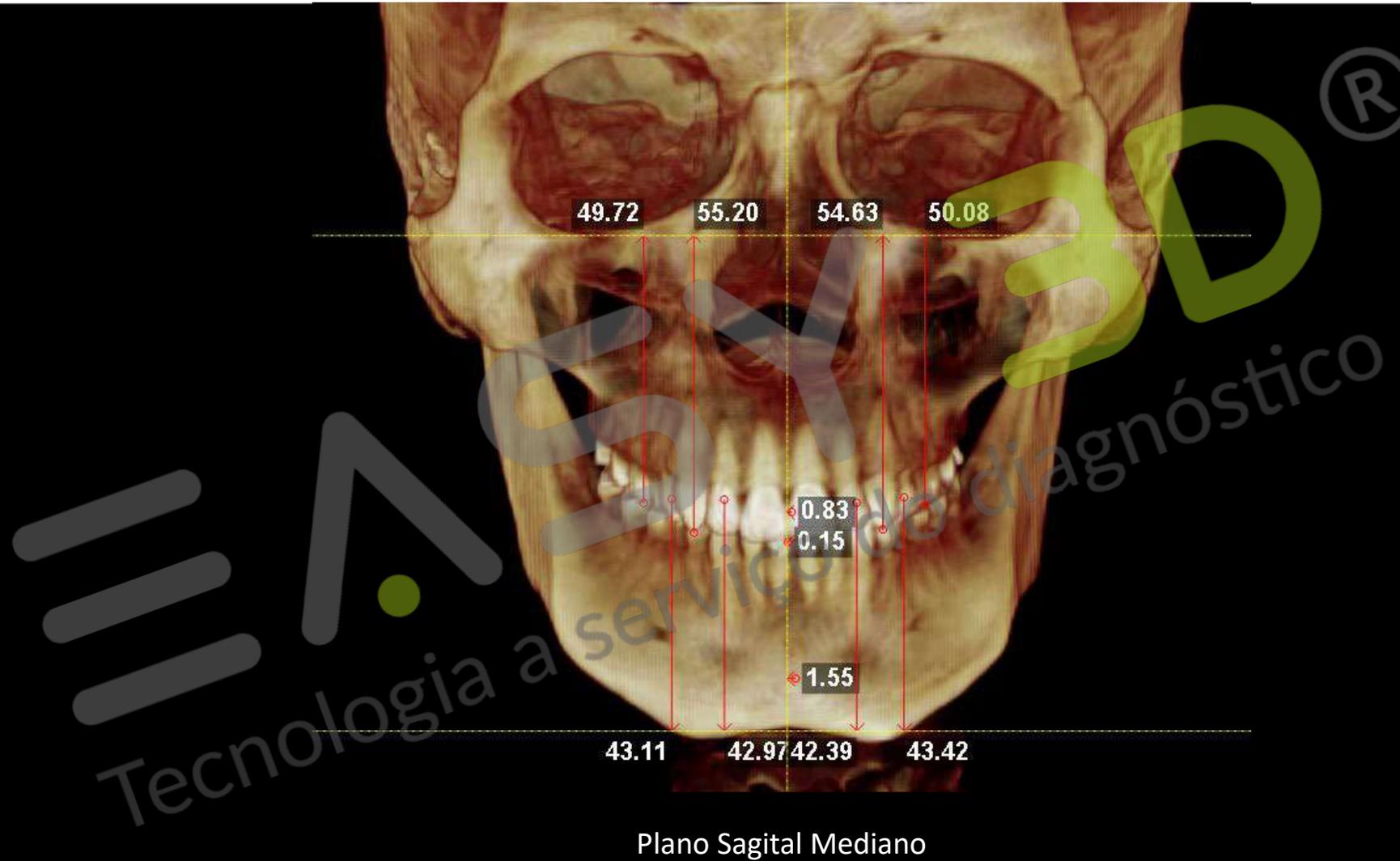
* Hernandez-Alfaro F. Upper incisor to Soft Tissue Plane (UI-STP): a new reference for diagnosis and planning in dentofacial deformities. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010 Sep 1;15(5):e779-81.



**EVALUACIÓN DEL
PLANO OCLUSAL**

EASY 3D[®]
Tecnología a serviço do diagnóstico

EVALUACIÓN FRONTAL DEL PLANO OCLUSAL

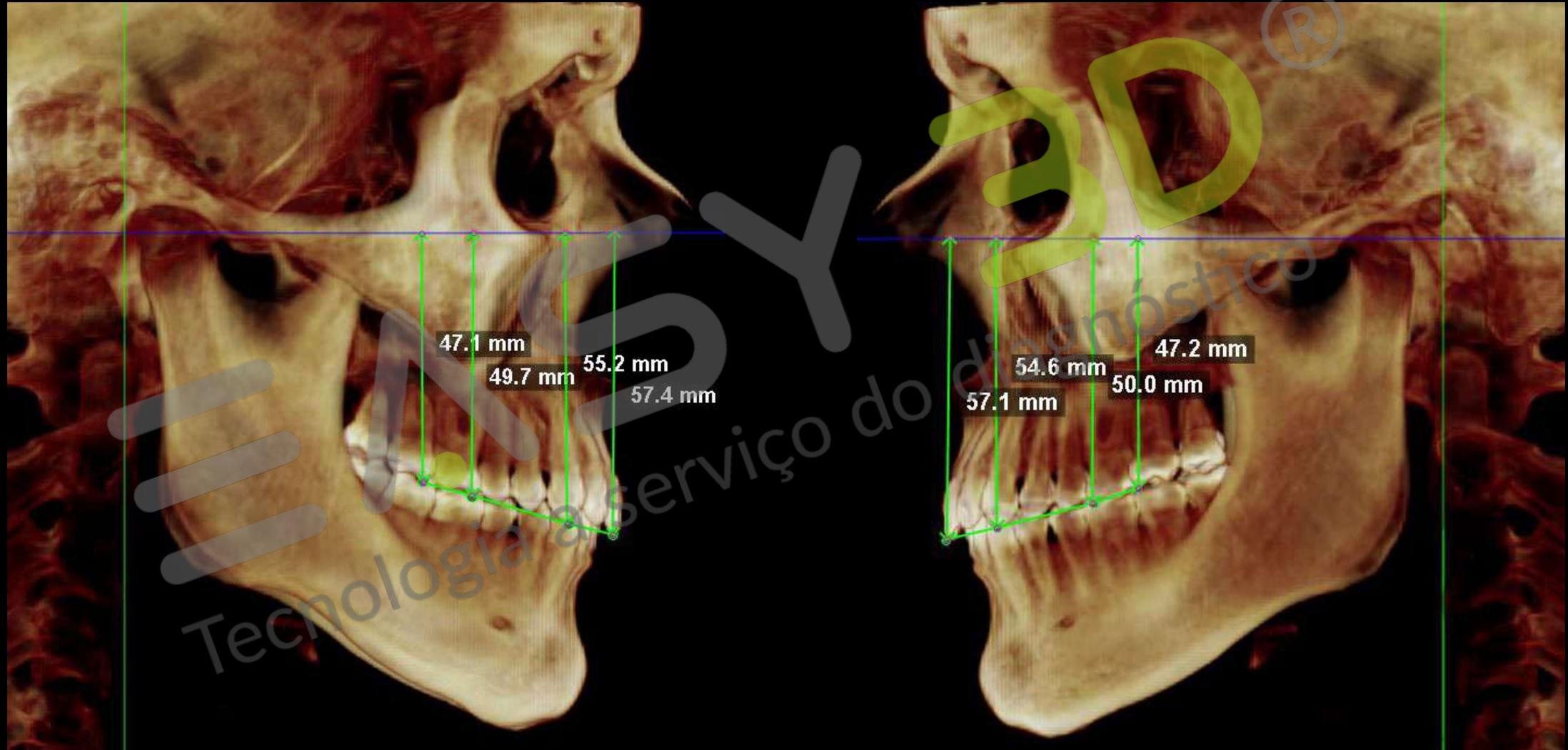


Medidas realizadas desde la cúspide del canino, 1º y 2º molar hasta el plano axial para estudiar el grado de inclinación del plano oclusal (canting).

ANÁLISIS DEL PLANO OCLUSAL INDIVIDUALIZADO

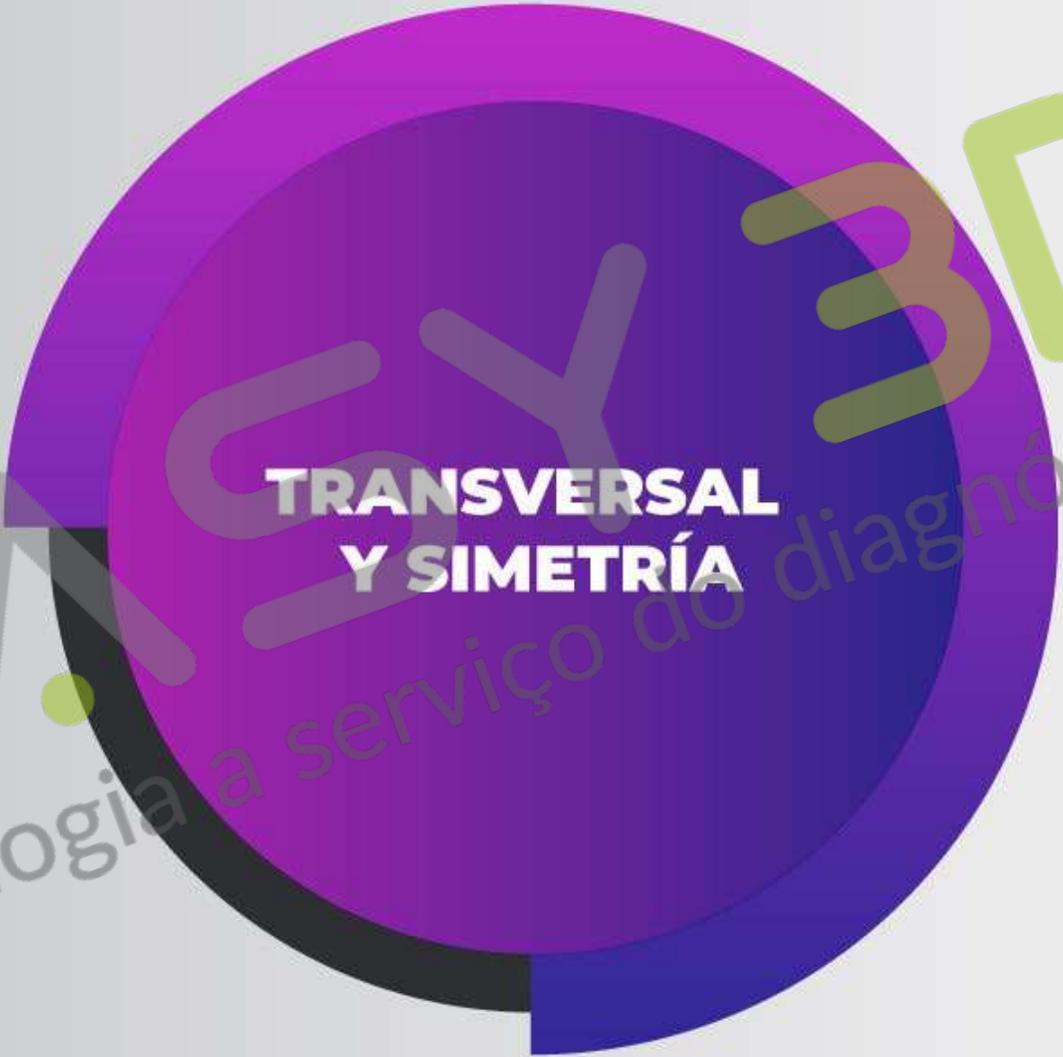
Lado Derecho

Lado Izquierdo



PLANO DE CAMPER / PLANO OCLUSAL

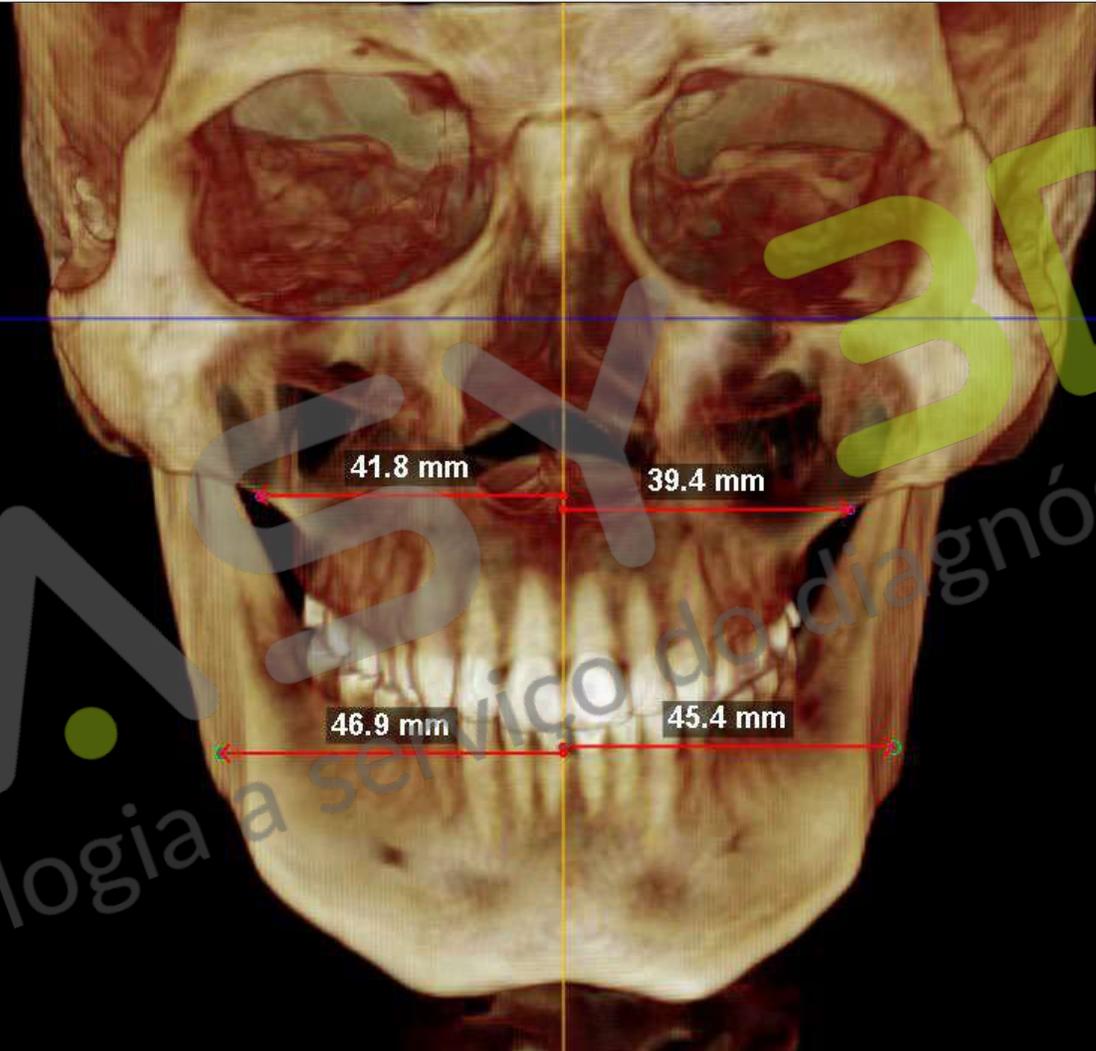




**TRANSVERSAL
Y SIMETRÍA**

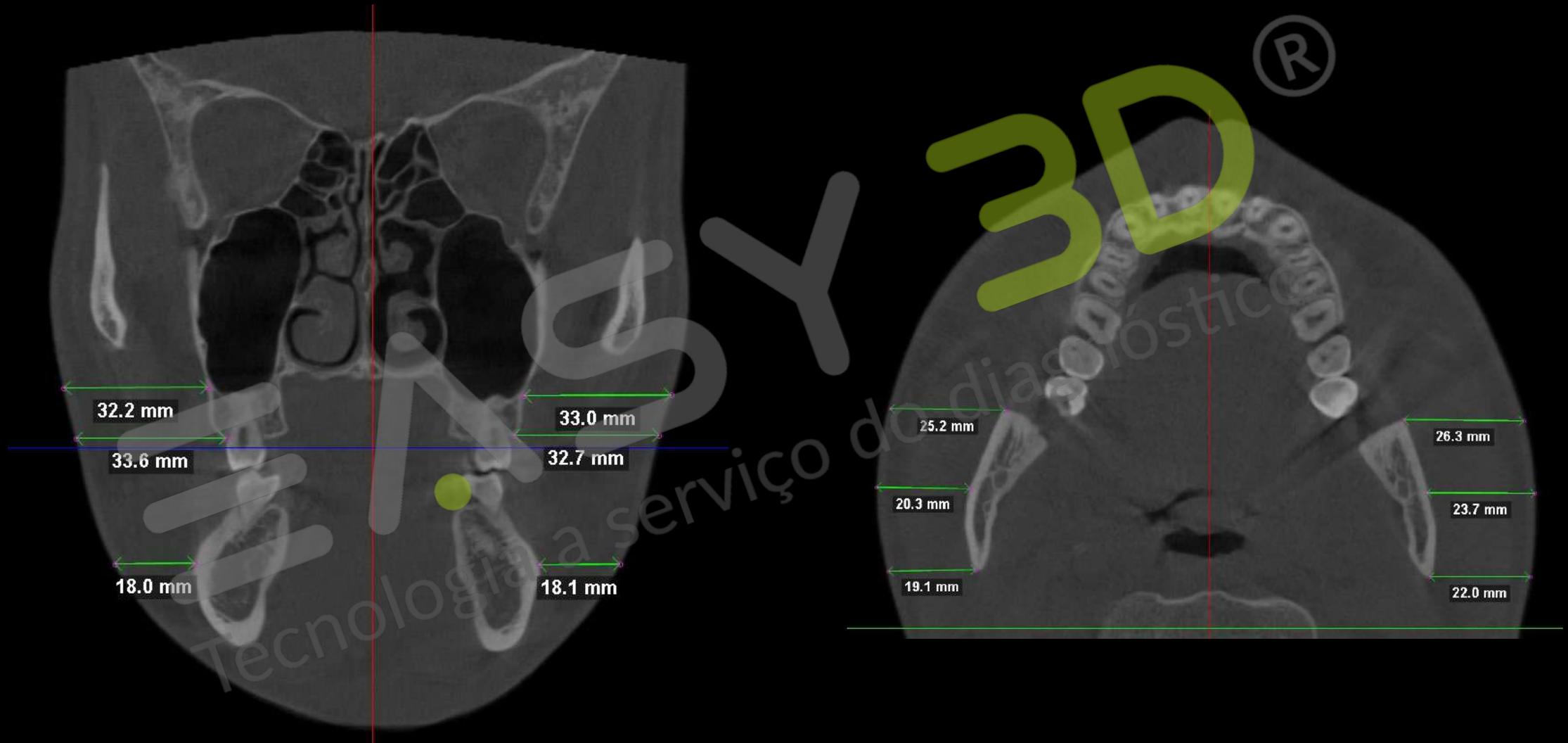
EASY 3D[®]
Tecnología a serviço do diagnóstico

EVALUACIÓN DE LA SIMETRÍA

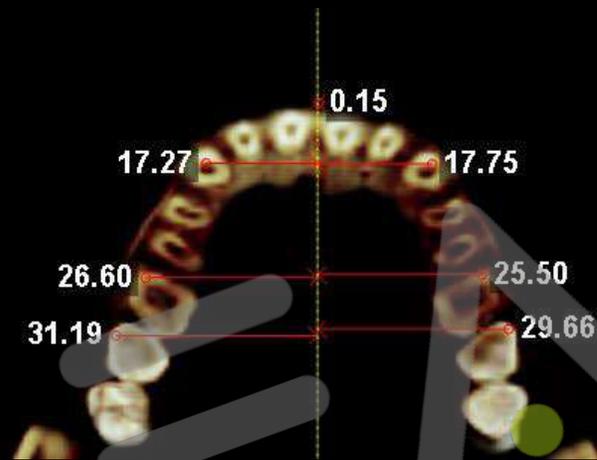


Medida realizada desde la cresta cigomática alveolar al Plano Sagital Medio y desde el Gonion al Plano Sagital Medio para evaluar el grado de simetría entre los lados.

EVALUACIÓN DE LA SIMETRÍA DE LOS TEJIDOS BLANDOS



DISCREPANCIA TRANSVERSAL AXIAL



Arco Superior

Desvío de la línea media respecto a la LMF	0,15 mm
Diferencia Transversal de Caninos 13/23	0,48 mm
Diferencia Transversal de Molares 16/26	1,10 mm
Diferencia Transversal de Molares 17/27	1,53 mm

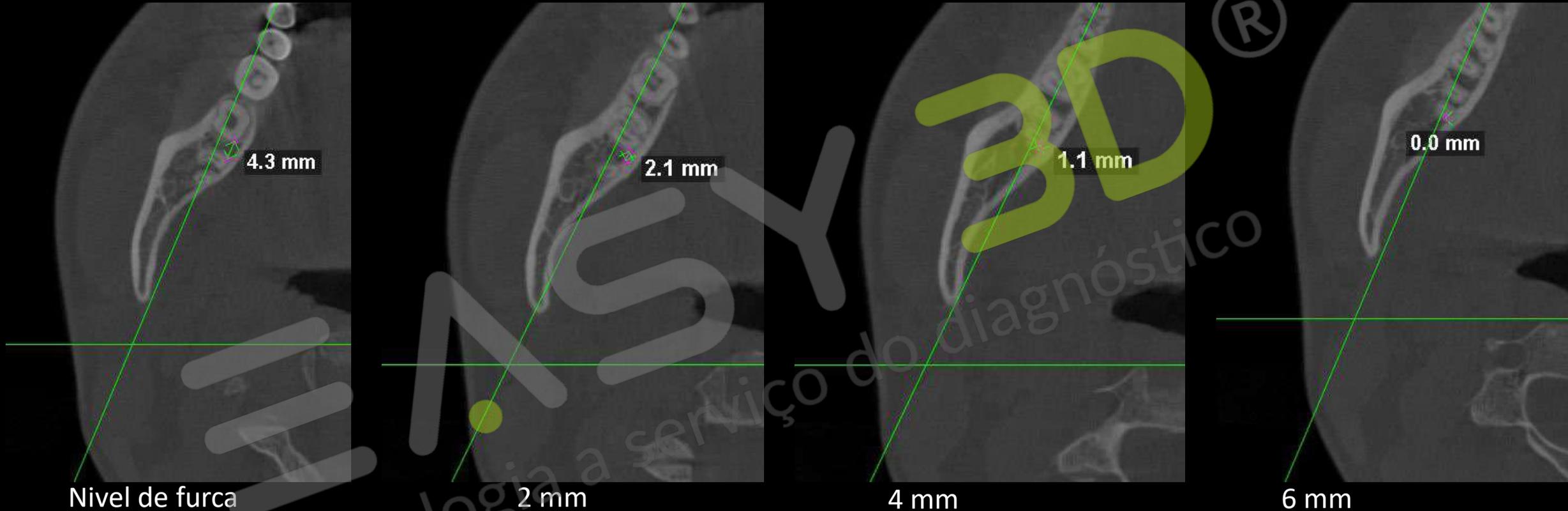


Arco Inferior

Desvío de la línea media respecto a la LMF	0,83 mm
Diferencia Transversal de Caninos 33/43	1,22 mm
Diferencia Transversal de Molares 36/46	0,28 mm
Diferencia Transversal de Molares 37 /47	0,90 mm

EVALUACIÓN DE LA CANTIDAD DE DISTALIZACIÓN POSIBLE EN LA MANDÍBULA

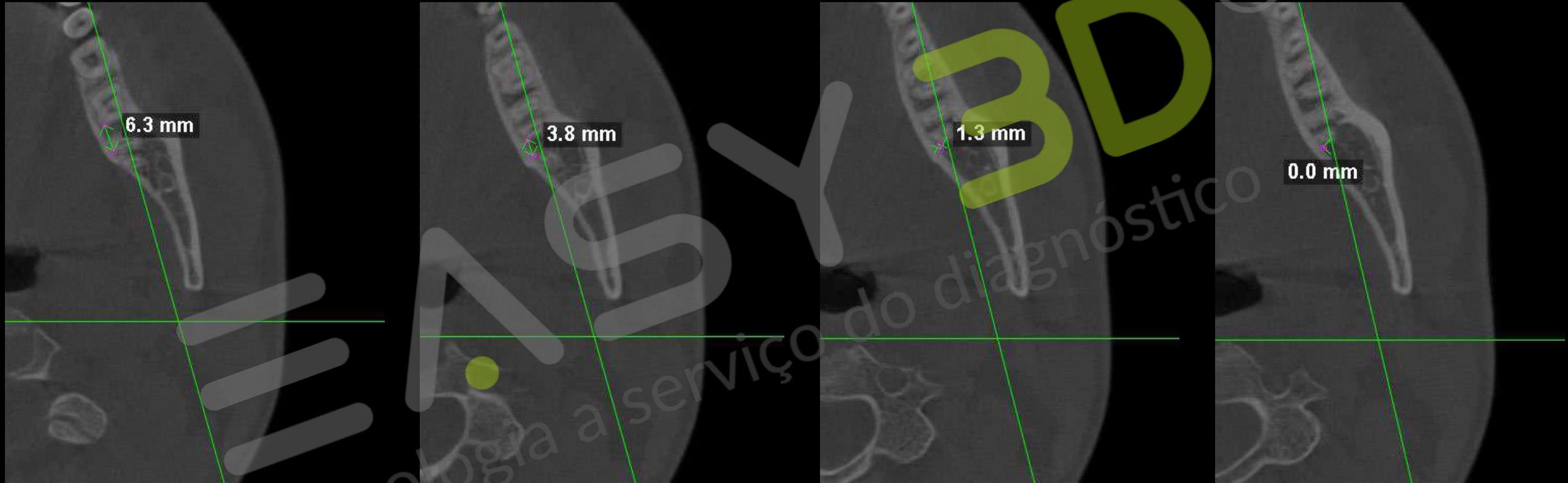
4º CUADRANTE - LADO DERECHO



Medida: Distancias lineales más cortas desde el punto más lingual de la raíz distal del segundo molar hasta el borde interno de la cortical lingual.
Interpretación: La distalización de los molares inferiores está limitada por la proximidad de la raíz distal del segundo molar a la cortical lingual y no por la distancia de la corona del segundo molar al borde anterior de la rama mandibular.

EVALUACIÓN DE LA CANTIDAD DE DISTALIZACIÓN POSIBLE EN LA MANDÍBULA

3º CUADRANTE - LADO IZQUIERDO



Nivel de furca

2 mm

4 mm

6 mm

EVALUACIÓN DE LA SIMETRÍA INTRÍNSECA DE LA MANDÍBULA

Desvío de la línea media respecto al plano de la Sínfisis	-0,2 mm
Diferencia de Caninos	+0,9 mm
Diferencia de Molares	+1,3 mm

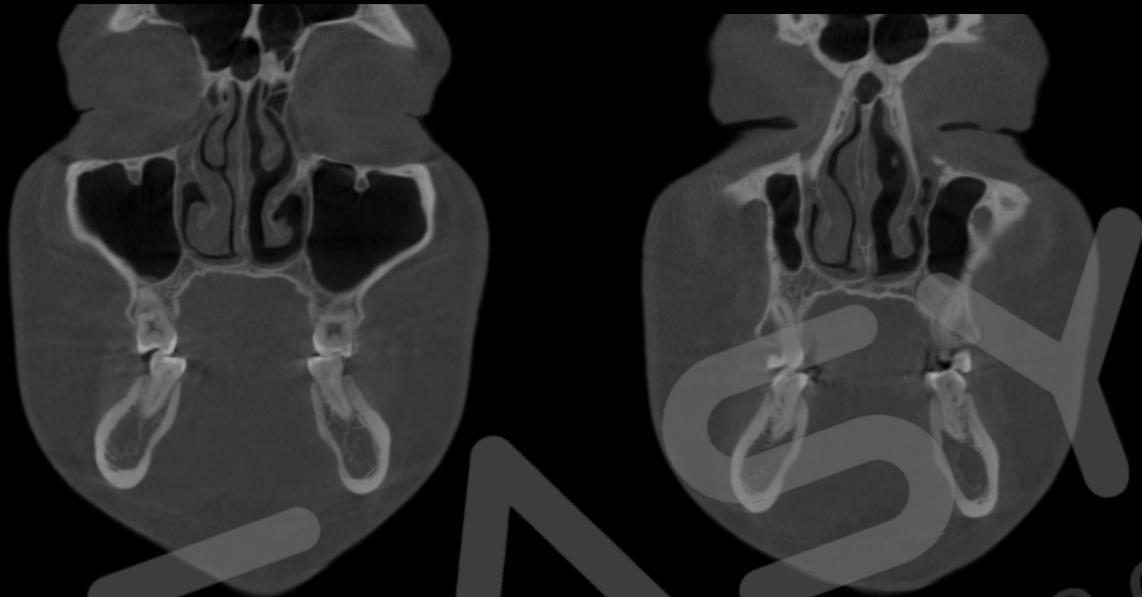
Desvío a la derecha (+)
Desvío a la izquierda (-)



Evaluación específica para casos de asimetría no compensada

EVALUACIÓN DE LA DISCREPANCIA TRANSVERSAL

Normas clínicas



3D®

Discrepancia Esquelética

Diferencia Esquelética

2,1 mm

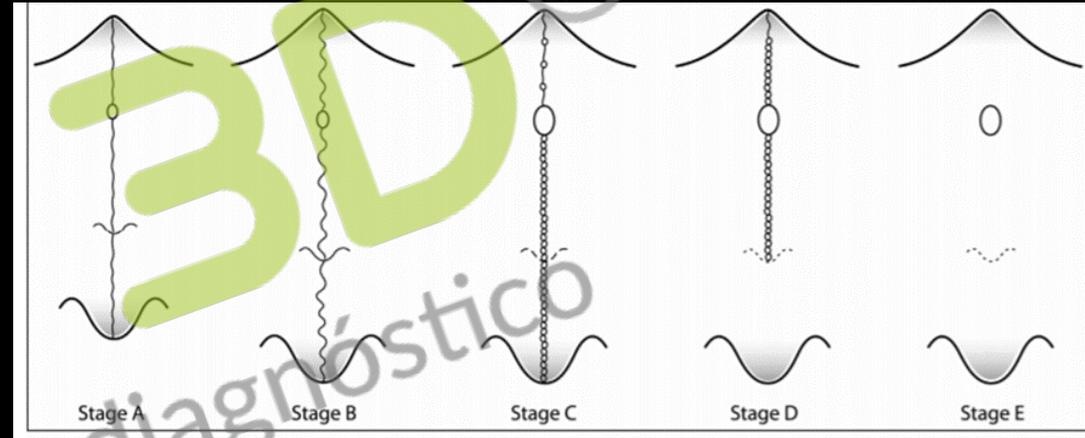


EVALUACIÓN DEL GRADO DE MADURACIÓN DE LA SUTURA PALATINA MEDIA

Sección Coronal 1 Molar Superior



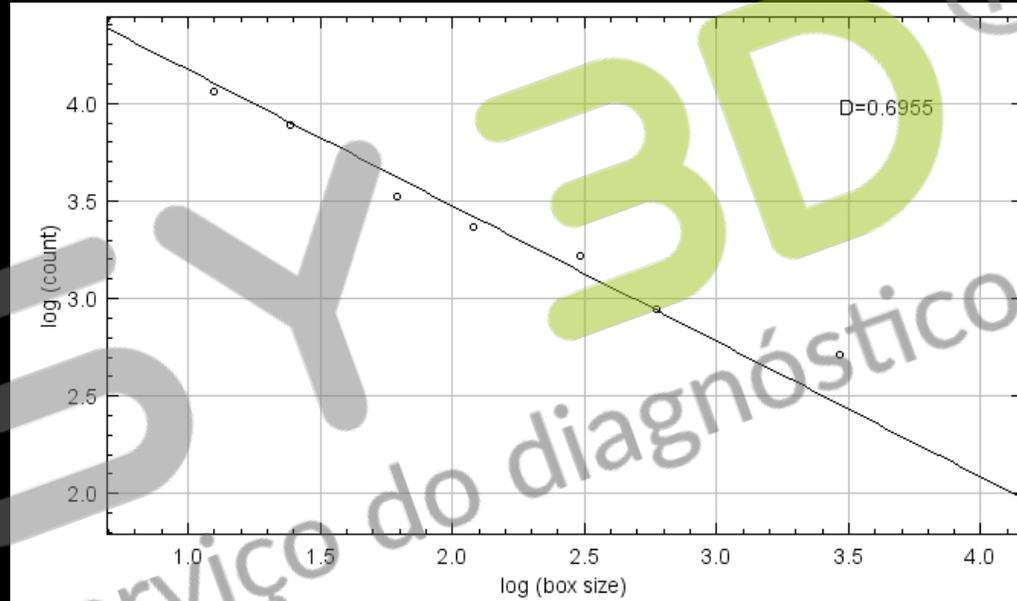
Sección Coronal 1 Premolar Superior



No fusionada	Áreas de osificación iniciales	Osificación Nivel O. Palatino	Osificación Nivel Palatino + Maxilar
--------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

EVALUACIÓN DEL GRADO DE MADURACIÓN DE LA SUTURA PALATINA MEDIA

ANÁLISIS FRACTAL DE LA SUTURA PALATINA MEDIA



D= 0,6955

$D > 1,0235$ Estadios A,B,C

$D < 1,0235$ Estadios D,E

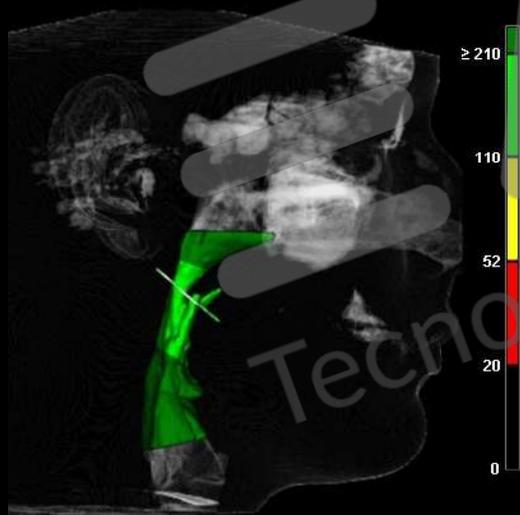
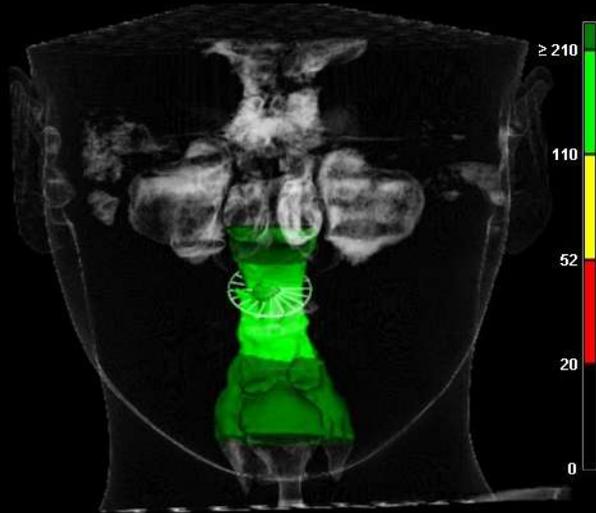
Sensibilidad de la prueba 70%.



**EVALUACIÓN DE
LAS VÍAS AÉREAS**



ANÁLISIS DE LAS VÍAS AÉREAS



Relación entre el área axial mínima y el riesgo de SAOS.

Riesgo de SAOS GRAVE: $< 52 \text{ mm}^2$

Riesgo de SAOS MODERADO: $52 - 110 \text{ mm}^2$

Riesgo de SAOS LIGERO: $> 110 \text{ mm}^2$

Volumen de la Naso , Orofaringe e hipofaringe 23740 mm^3

Área axial Mínima 116 mm^2

*Importante: El diagnóstico definitivo requiere evaluación clínica y exámenes complementarios. Medidas para pacientes adultos.

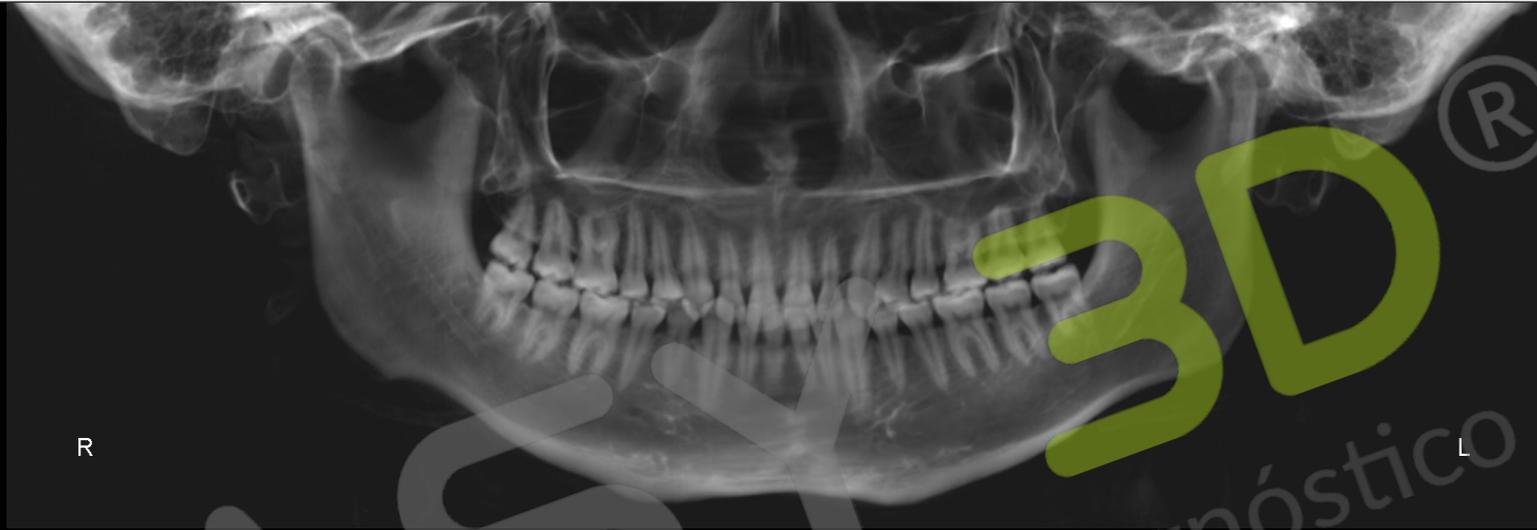


**ANÁLISIS
RADIOGRÁFICO**

EASY 3D[®]
Tecnología a serviço do diagnóstico

EVALUACIÓN PANORÁMICA

Superior

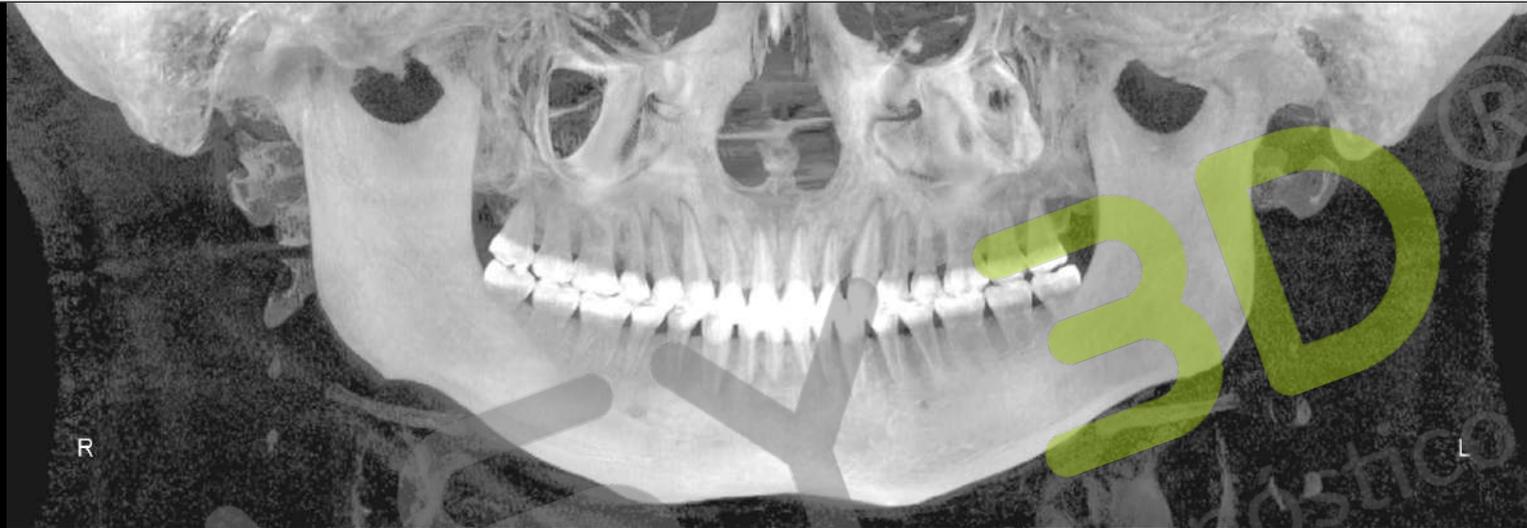


Inferior



EVALUACIÓN PANORÁMICA EN MIP

Superior



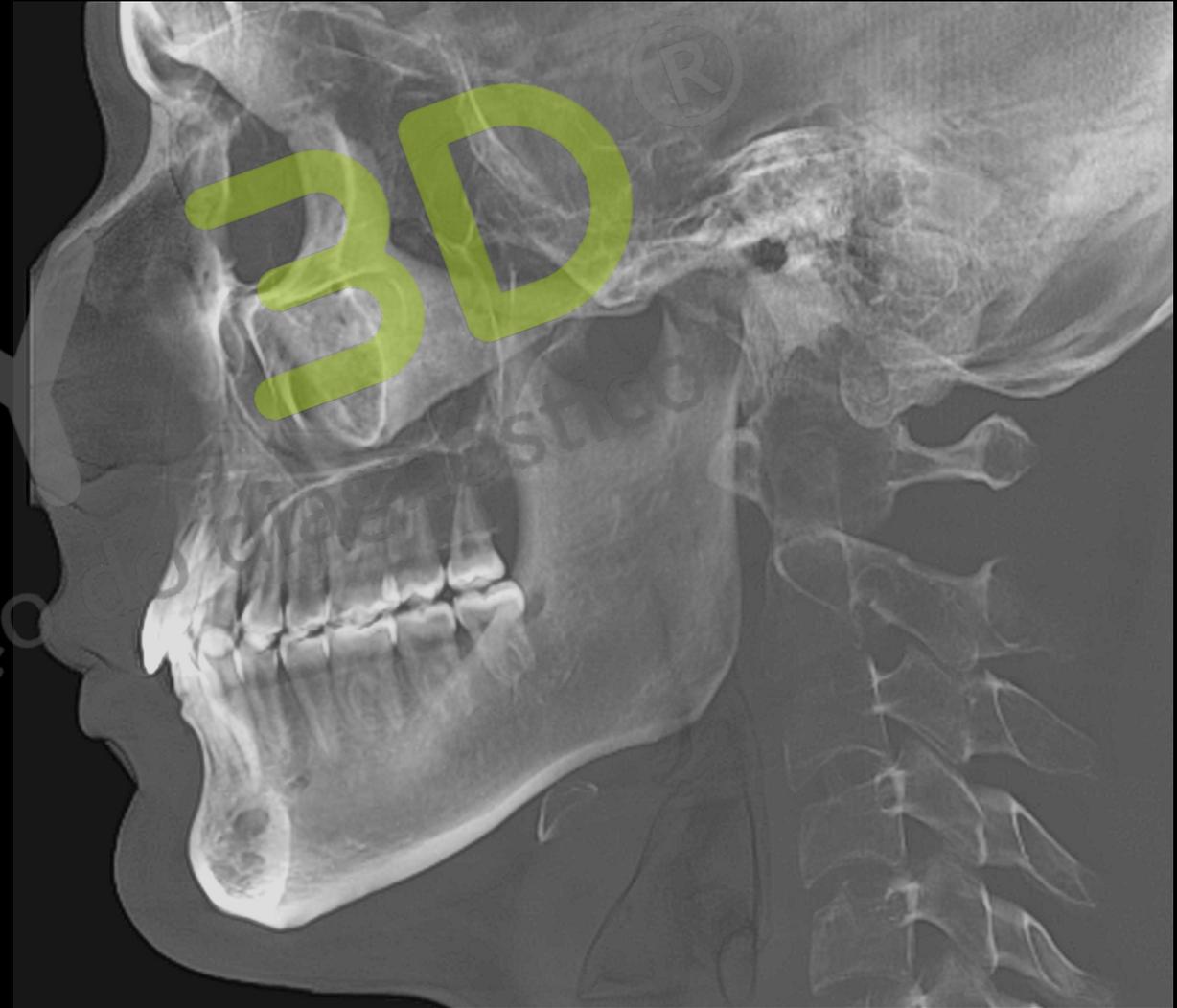
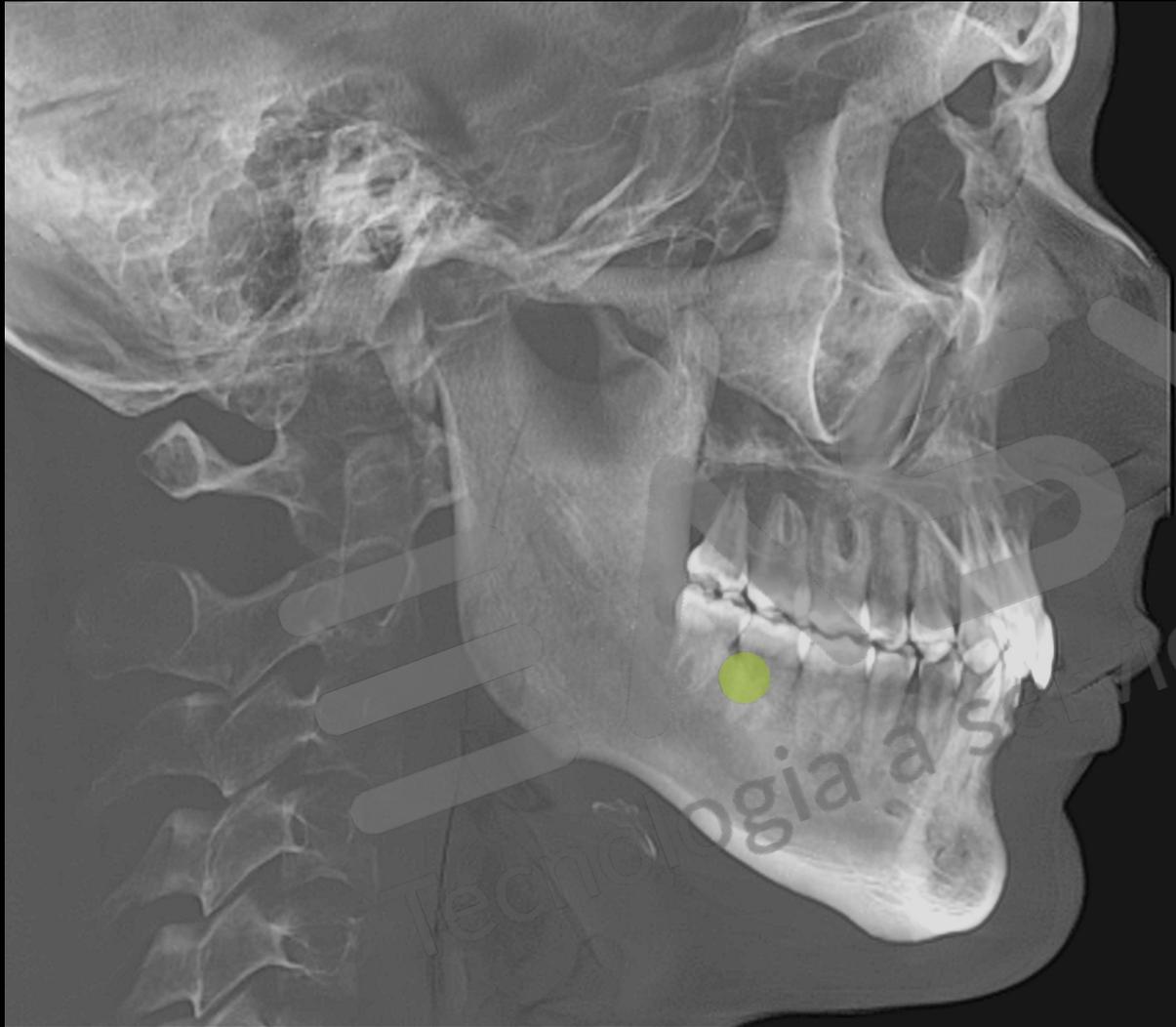
Inferior



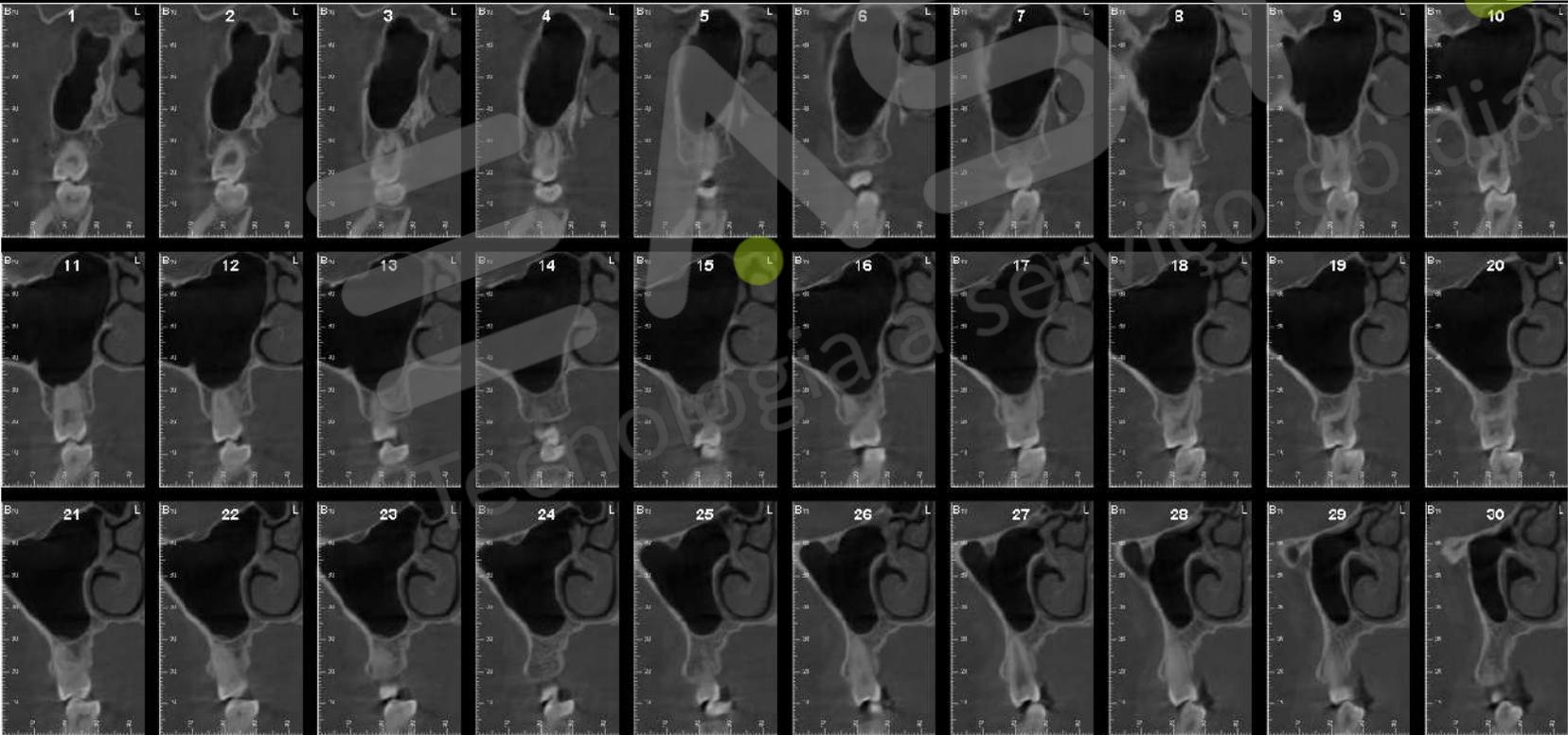
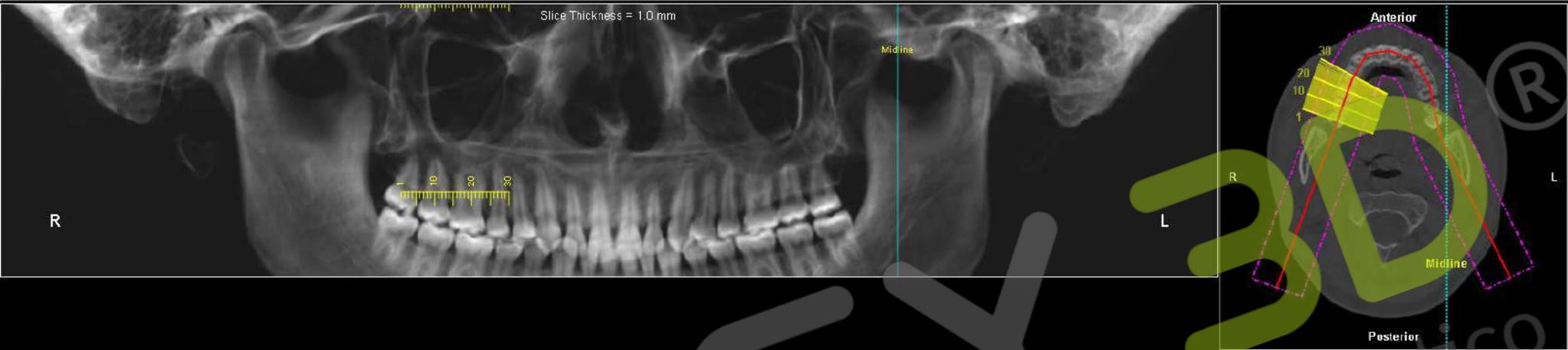
TELERRADIOGRAFÍA FRONTAL



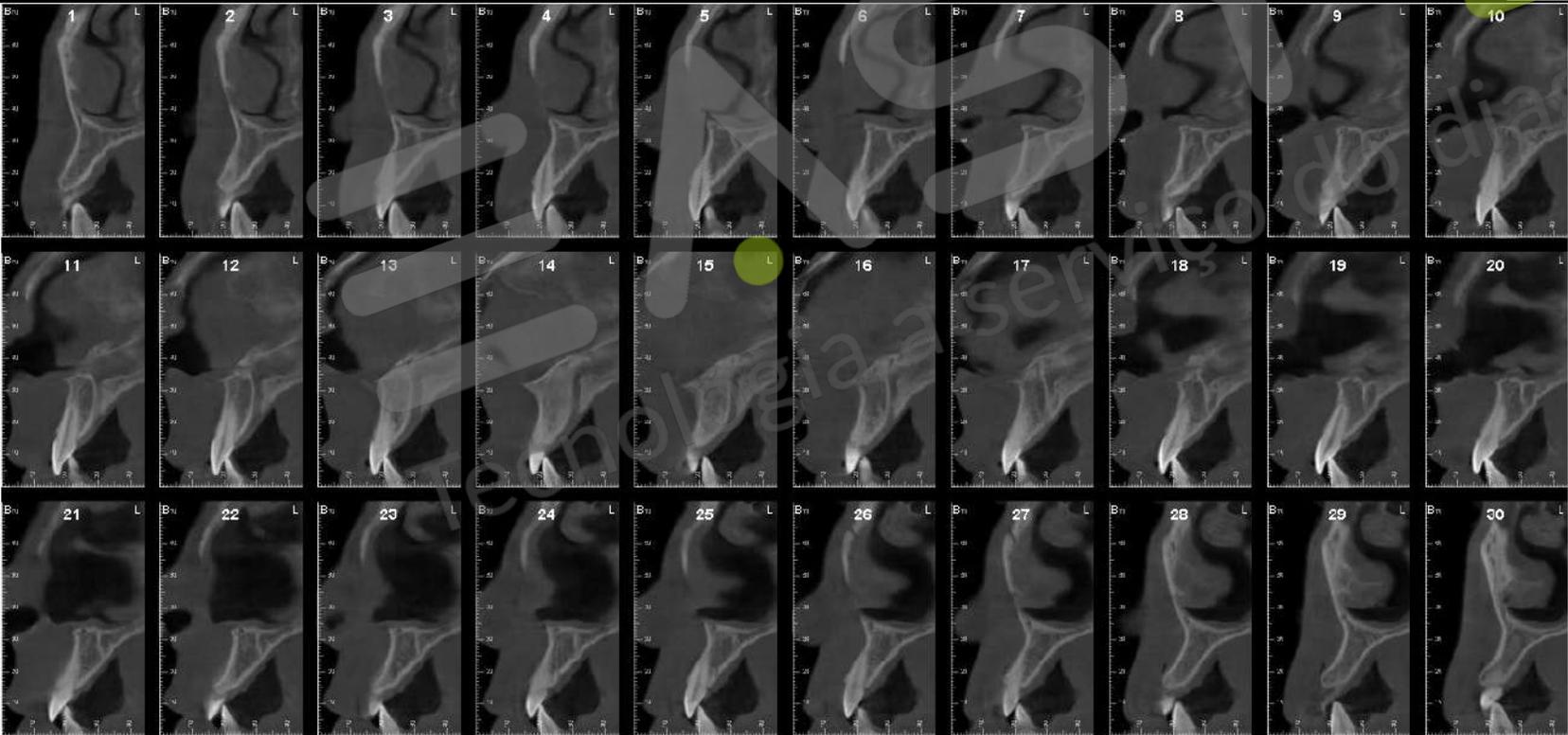
RADIOGRAFÍA LATERAL DE CRÁNEO



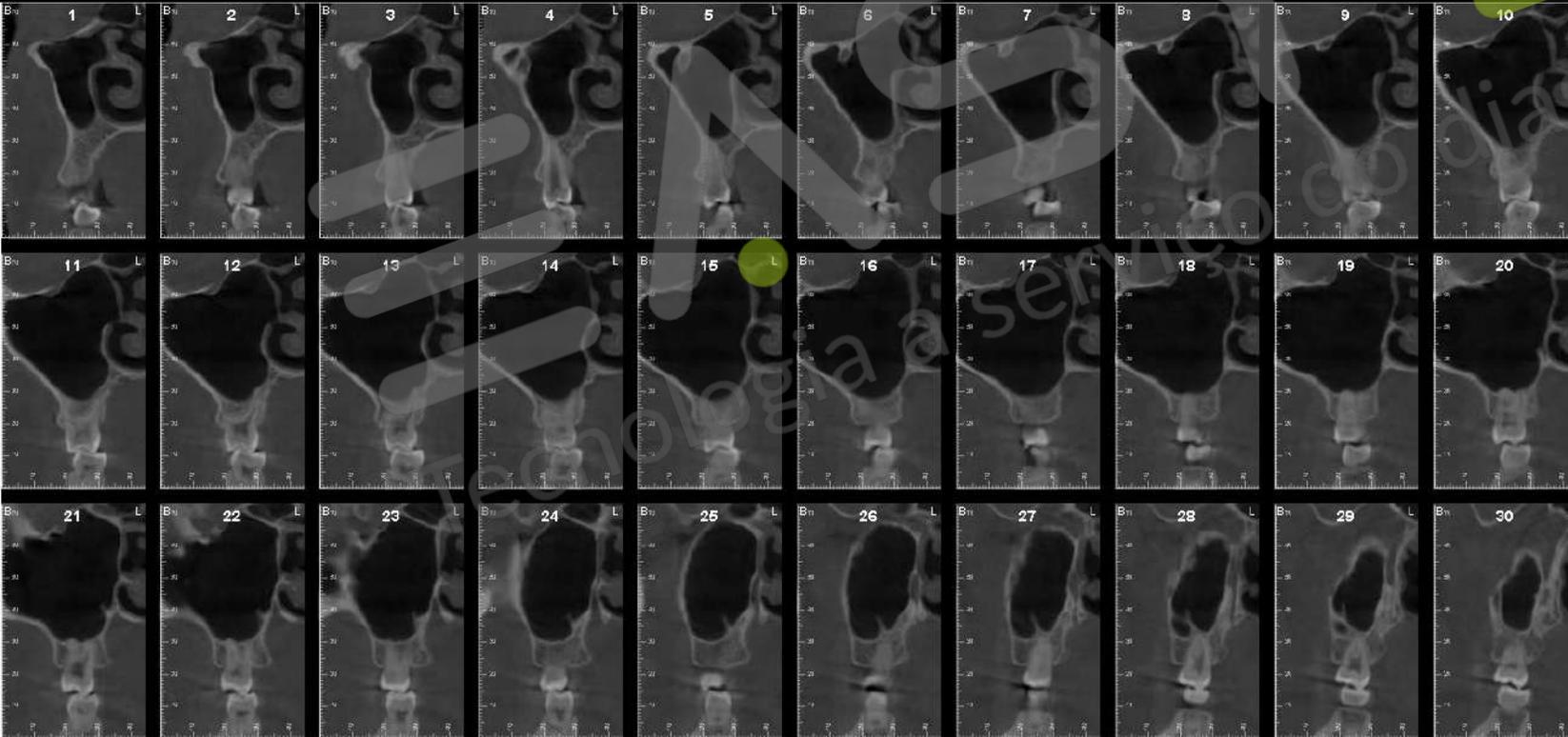
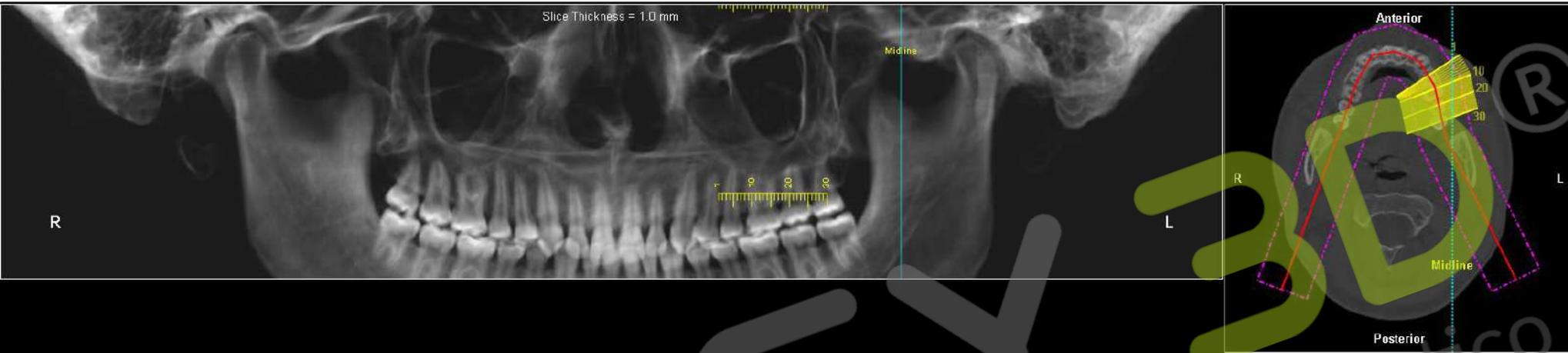
CORTES SAGITALES 1 - SEXTANTE



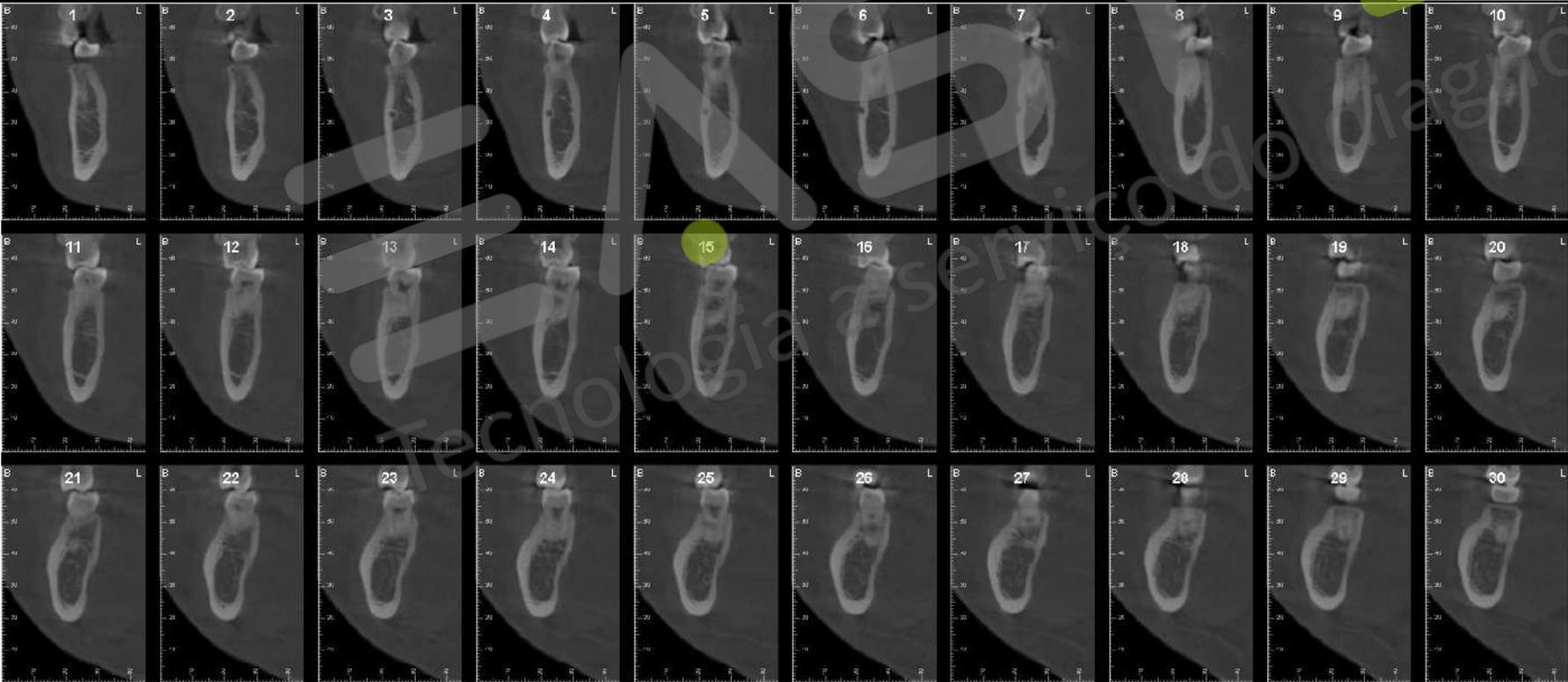
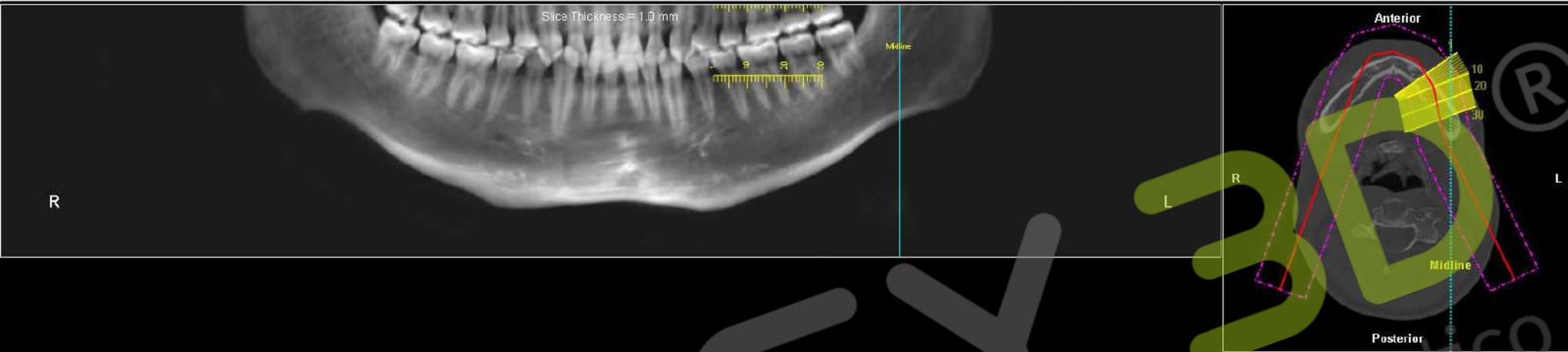
CORTES SAGITALES 2 - SEXTANTE



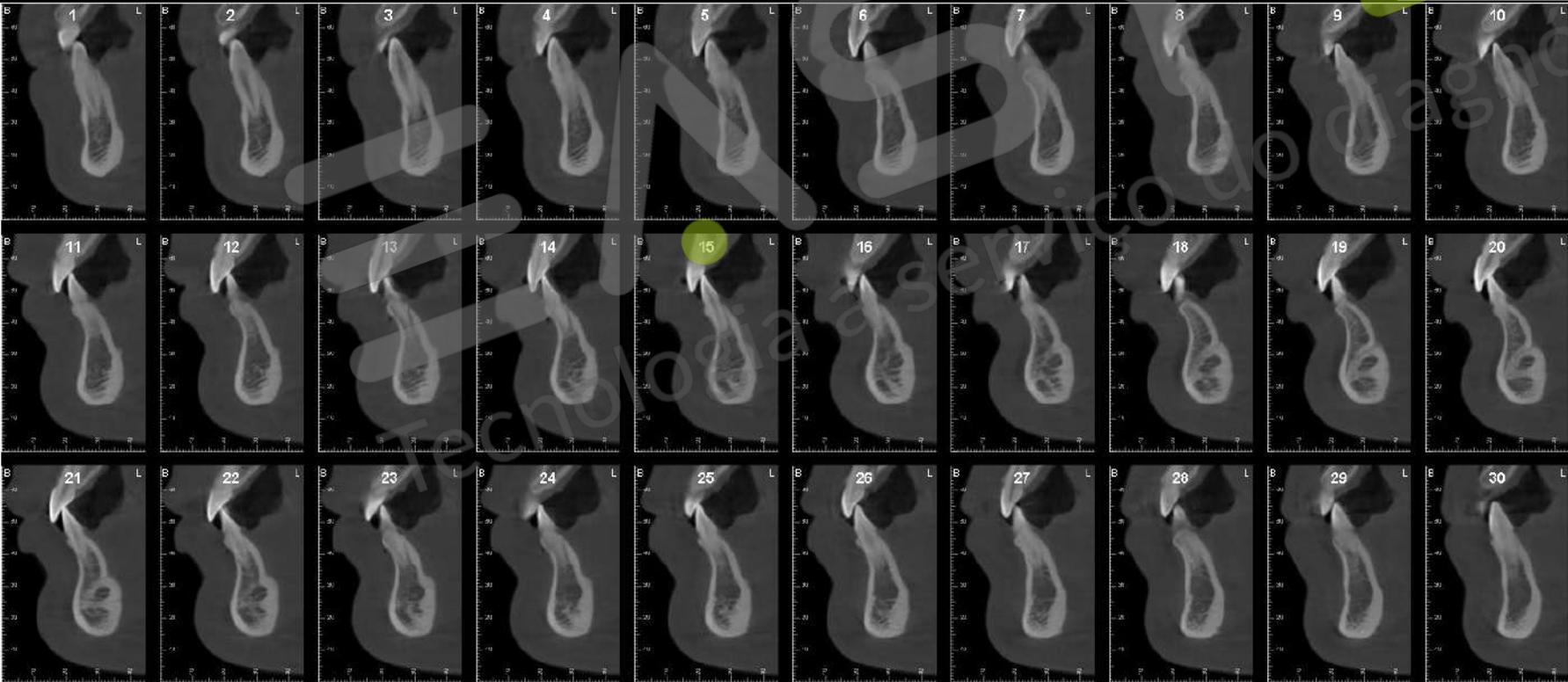
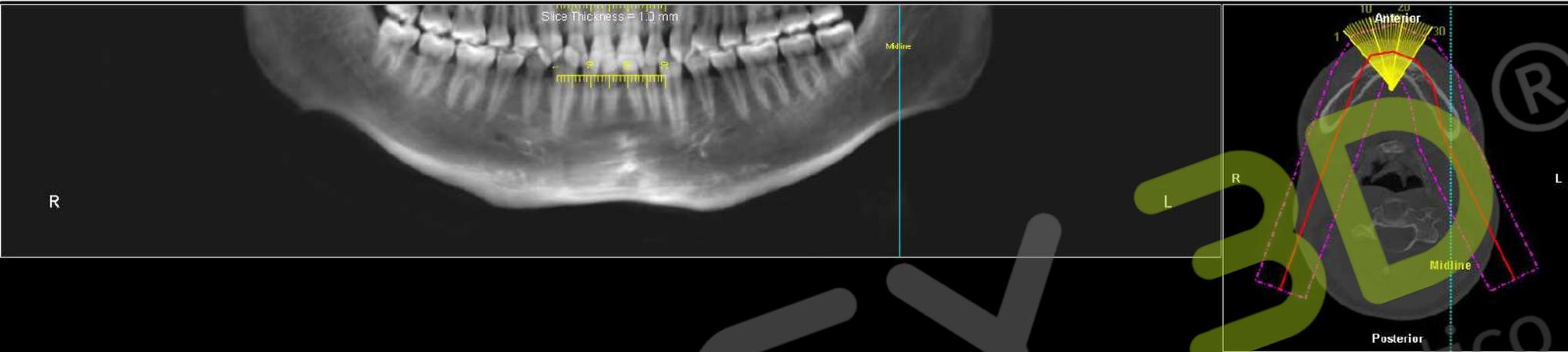
CORTES SAGITALES POR SEXTANTES – 3 SEXTANTE



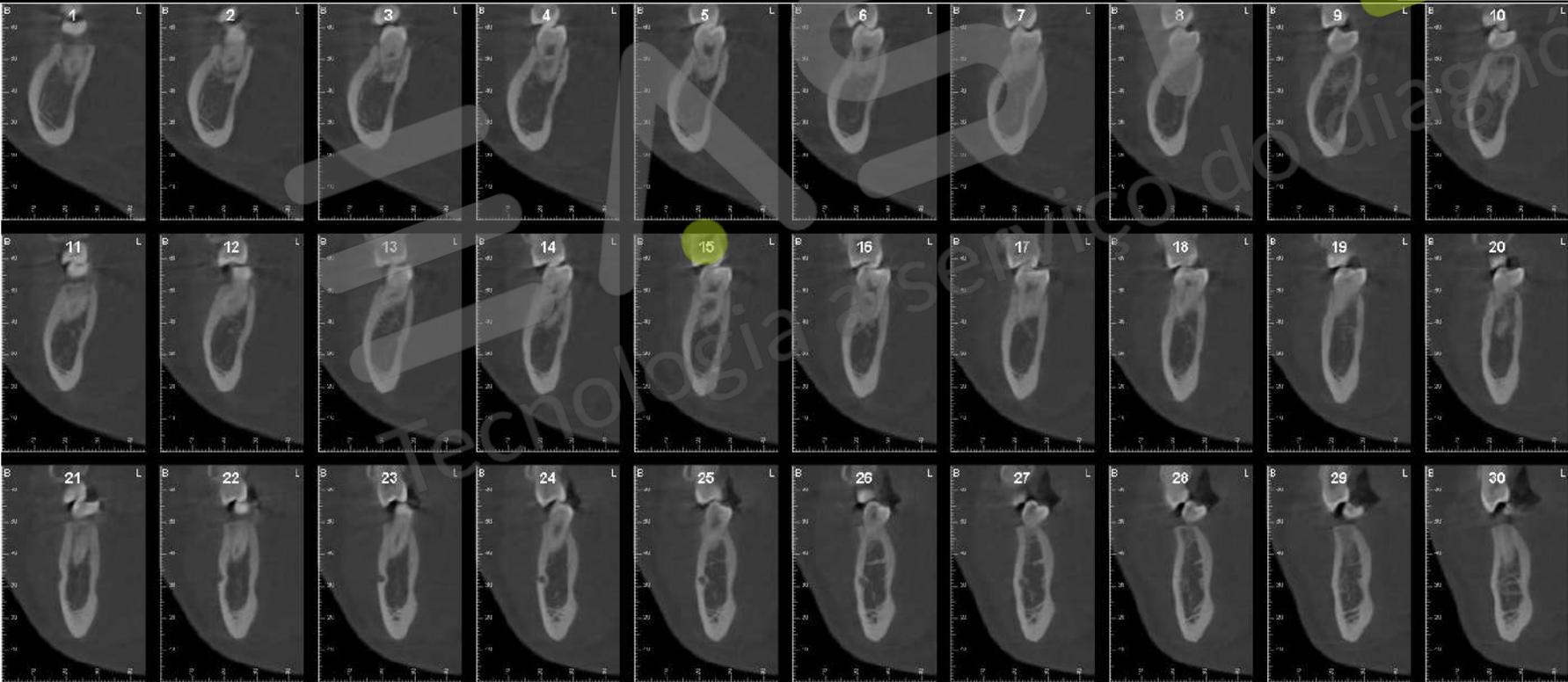
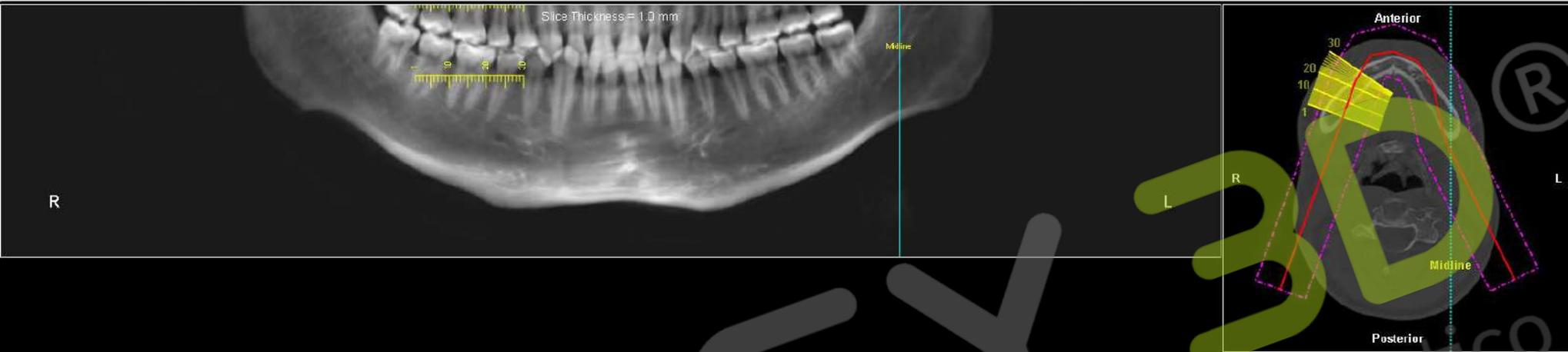
CORTES SAGITALES POR SEXTANTES – 4 SEXTANTE



CORTES SAGITALES POR SEXTANTES – 5 SEXTANTE



CORTES SAGITALES POR SEXTANTES – 6 SEXTANTE



NORMAS CLÍNICAS

Avaliação	Referidos	Norma Clínica	Diagnóstico
Relación Sagital Esquelética – Punto A - B	Slide 28	0,52-5,5mm	Clase I
		> 5,5mm	Clase II
		< 0,55mm	Clase III
°Plano Oclusal /PHF	Slide 30	8 -10° (H:11°, M: 9°)	> Inclinación Horaria < Inclinación Anti-horaria
IMPA			> Incisivo Vestibularizado < Incisivo Lingualizado
°Plano Mandibular / PHF	Slide 30	90 (± 3mm)	>Tendencia Crecimiento Vertical <Tendència de Crecimiento horizontal;
		Dentición Mixta: 25°	
		Dentición Permanente: Hombre 21,3° (±3,9°) Mujer 22,7° (±4,3°)	>Tendència de Crecimento Vertical <Tendência de Crecimiento horizontal
Ángulo Incisivo Superior / PHF		120° – 110°	130°-120° Protusión Superior 110°- 80° Retrusión Superior
Ângulo Interincisivo	Slide 31	130° (±6°)	>Retroinclinación <Proinclinación
Resalte (Overjet)	Slide 32	2,5mm (±2,5mm)	>Overjet Acentuado (Clase II) <Overjet Disminuído (Clase III) Mordida Cruzada
Sobremordida (Overbite)	Slide 33	2,5mm (±2,5mm)	>Mordida Abierta <Mordida Cerrada / Profunda
SNA	Slide 34	82° (±2)	> Maxila Protuída < Maxila Retruída

NORMAS CLÍNICAS

Avaliação	Referidos	Norma Clínica	Diagnóstico
SNB	Slide 34	80° (±2)	> Mandíbula Protuída
			< Mandíbula Retruída
ANB	Slide 34	2° (±2)	> Maxilar delante de la Mandíbula (Clase II Esquelética)
			< Mandíbula delante del Maxilar (Clase III Esquelética)
Eje Facial de Ricketts	Slide 35	90° (±3,5°)	> Protusión del Mento. Padrón de Crecimiento Horizontal
			< Retroposicionamiento del Mento. Padrón de Crecimiento Vertical
Altura Facial Inferior (ENA-Me)	Slide 36	Homens: 74,6mm (±5mm) Mulheres: 66,7mm (±4,1mm)	> Dimensión Vertical Aumentada
			< Dimensión Vertical Disminuída
Altura Facial Total (N-Me)	Slide 36	105 – 120mm	> Crecimiento Vertical Aumentado
			< Crecimiento Vertical Disminuído
Evaluación A/P Andrews. Incisivo	Slide 37	0° (± 2)	> Proyección anterior
			< Posicionamiento Posterior
Evaluación de la Discrepancia Transversal	Slide 49	Angulación Axial 1° Molar Sup. Derecho	97,77° (± 2,7)
		Angulación Axial 1° Molar Sup. Izquierdo	98,29° (± 2,56)
		Angulación Axial 1° Molar Mandibular Derecho	104,22° (± 2,67)
		Angulación Axial 1° Molar Mandibular Izquierdo	103,85° (± 2,47)
		Anchura S' Palato	27,73mm (± 2,08mm)
		Anchura S' Lingual	28,95mm (± 2,79mm)
		Diferencia Maxilomandibular S'	-1,22 (± 2,91mm)

EASY 3D[®] 3D[®]

EASY
Tecnologia a serviço do diagnóstico

WWW.EASY3D.COM.BR