

Español

# MANUAL DEL PROPIETARIO

SISTEMA RADIOGRÁFICO  
DIGITAL INTRAORAL

new|D|A



•eagle.

## PRESENTACIÓN DEL MANUAL

### MANUAL DEL EQUIPO (INSTRUCCIONES DE USO)

**Nombre Técnico:** Digitalizador de imágenes radiográficas

**Nombre Comercial:** Sistema radiográfico digital intraoral

**Modelo:** New IDA

**Marca:** EAGLE

**Fornecedor / Fabricante:**

Dabi Atlante S/A Indústrias Médico Odontológica  
Avenida Presidente Castelo Branco, 2525 - CEP 14095-000  
Ribeirão Preto - S.P. - Brasil  
Telefone 55 (16) 3512-1212  
CNPJ: 55.979.736.0001/45

**Responsable Técnico:** Caetano Barros Biagi  
CREA-SP: 5061859382

**Registro ANVISA nº:** 10101139025

## ATENCIÓN

Para mayor seguridad:

Leer atentamente las instrucciones contenidas en el Manual de Uso antes de instalar u operar el Equipo.

Las Instrucciones de Uso deben ser leídas por todos los operadores de éste Equipo.

Las Instrucciones de Uso fueron redactadas originalmente en la lengua Portuguesa. Pero también son ofrecidas en inglés y español.

## **INDICE**

### **02 PRESENTACIÓN DEL MANUAL**

### **04 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

04 Indicación del equipamiento

04 Uso

04 Declaración

### **04 INTRODUCCIÓN**

### **05 SIMBOLOGÍA**

### **06 RECOMENDACIONES, CUIDADOS Y ADVERTENCIAS**

06 Aviso y/o cuidados durante el transporte y almacenamiento

06 Condiciones ambientales de almacenamiento y transporte

06 Condiciones de instalación y operación del equipo

06 Condiciones ambientales de conservación

07 Procedimiento antes del uso del equipo

07 Durante la instalación del equipo

07 Advertencia y/o cuidado durante el uso del equipo

08 Después del uso/operación del equipo

08 Precauciones en caso de alteración de funcionamiento del equipo

### **09 ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

09 Informaciones generales

11 Emisiones electromagnéticas

### **15 PARTES Y ACCESORIOS**

### **16 REQUISITOS DEL SISTEMA**

### **17 INSTALACIÓN**

### **21 PANTALLA PRINCIPAL**

### **22 ÍCONOS DEL INTERFAZ**

### **27 CONFIGURACIÓN**

### **28 USO DEL SENSOR**

### **32 PROCESO DE CALIBRACIÓN**

### **33 ODONTOGRAMA**

### **35 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

### **35 DIAGNÓSTICO DE ERRORES**

### **36 RED DE SERVICIOS AUTORIZADA DABI ATLANTE**

### **36 PRECAUCIONES EN CASO DE INUTILIZACIÓN DEL EQUIPO**

### **36 TÉRMINO DE GARANTÍA**

## IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

### Estimado Cliente

Felicitaciones por su excelente elección. Adquiriendo equipamientos con la calidad "Eagle" tiene usted la seguridad de poseer productos de tecnología compatible con los mejores del mundo en su clase. Este Manual ofrece una presentación general de su equipamiento. Describe detalles importantes que podrán orientarlo en su correcta utilización, así como, en la solución de pequeños problemas eventuales.

Le aconsejamos que lo lea integralmente y lo guarde para futuras consultas.

## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**Nombre Técnico:** Digitalizador de imágenes radiográficas

**Nombre Comercial:** Sistema radiográfico digital intraoral

**Modelo:** New IDA

**Marca:** EAGLE

### Indicación del equipamiento

Este aparato es exclusivo de uso odontológico, debiendo ser utilizado por persona capacitada, (profesional debidamente calificado, conforme legislación local del país) observando las instrucciones contenidas en este manual. Es obligación del usuario usar solamente equipamientos de trabajo en perfectas condiciones y proteger a sí propio y otras personas contra posibles peligros.

### Uso

El Sistema Radiográfico Digital New IDA esta destinado para el examen radiográfico odontológico intra-orales para el diagnóstico de enfermedades de los dientes, mandíbula y estructuras orales. Esos exámenes deben ser realizados por un profesional odontológico capacitado en ambiente de consultorio odontológico.

### Declaración

Solamente el personal autorizado de Dabi Atlante está calificado en hacer el mantenimiento de estos equipos. Cualquier tipo de mantenimiento de estos equipos por personas no autorizadas anulará la garantía del producto.

Recomendase que este equipo sea instalado y operado por un personal capacitado con las precauciones necesarias para evitar la exposición excesiva a la radiación tanto primaria y secundaria. Este equipo presenta una protección para limitar tanto la radiación primaria y secundaria producida por el haz de rayos X. Sin embargo, esas características del proyecto no impiden en la adopción de medidas preventivas de exposición para esas radiaciones.

## INTRODUCCIÓN

El sistema radiográfico digital New IDA cuenta con un sensor que usa las tecnologías asociadas del CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor), fibra óptica protectora y centelleada. Ese sensor fue fabricado para adquirir la imagen de rayos x digital de alta calidad de la arcada humana y sus estructuras. El proceso de adquisición es realizada posicionado el sensor en la parte interna de la boca atrás de la estructura que se desea realizar el examen. La estructura debe ser expuesta a una dosis de rayos x usando una fuente externa. Una vez expuesto, el sensor realiza una conversión de los fotones de rayos x en una señal digital y enseguida transfiere para una computadora vía conexión USB (Universal Serial Bus).

El software de gestión de imagen dental realiza el interfaz con el sistema New IDA y el usuario, podrá visualizar, mejorar, almacenar, enviar, imprimir entre otras funciones

## SIMBOLOGÍA

Usar los íconos abajo para identificar la simbología de su equipo.



### Frágil

Localizado en la parte lateral del embalaje, determina que el transporte debe ser hecho con cuidado, evitando la ocurrencia de caídas o golpes.



### Atención

Advertencia para consulta de documento acompañamiento.



### Proteger contra la humedad

Localizado en la parte lateral del embalaje, determina que durante el transporte y el almacenamiento, haya protección contra cualquier tipo de humedad.



Parte aplicada tipo BF.



### Cara superior en este sentido

Localizado en la parte lateral del embalaje, determina que la misma sea manoseada siempre en el sentido de la flecha viendo para arriba.



Equipo de Clase II.

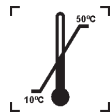


### Apilamiento máximo

Localizado en la parte lateral del embalaje, determina la cantidad máxima de cajas que pueden ser apiladas durante el transporte y almacenamiento.



Indica que el producto debe ser llevado a un local especial de recojo de basura al final de su vida útil. Aplicado tanto para los dispositivos cuanto a los accesorios.

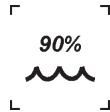


### Rango de temperatura

Localizado en la parte lateral del embalaje, determina el rango de temperatura dentro los cuales el envase debe ser almacenado o transportado.



Conexión USB.



### Rango de humedad

Localizado en la parte lateral del embalaje, determina la máxima humedad relativa en que el envase debe ser almacenado o transportado.



Fabricante.

RECOMENDACIONES, CUIDADOS Y ADVERTENCIAS

Aviso y/o cuidados durante el transporte y almacenamiento

El equipo debe ser transportado y almacenado, observando lo siguiente:

- Deben ser tomados los cuidados necesarios para evitar caídas e impactos.
- Las flechas que están en los embalajes deben estar apuntando para arriba.
- No apilar más de la cantidad indicada en el embalaje
- Proteger contra la humedad, agua y polvareda.

Condiciones ambientales de almacenamiento y transporte

Rango de temperatura ambiente de transporte o almacenamiento	+10°C a +50°C
Rango de humedad relativa de transporte y almacenamiento	< 90% RH
Rango de presión atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

Condiciones de instalación y operación del equipo

Rango de temperatura ambiente de funcionamiento	+15°C a +30°C
Rango de humedad relativa de funcionamiento (no condensado)	30% a 75% (no condensado)
Rango de presión atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

Condiciones ambientales de conservación (entre las operaciones)

Rango de temperatura ambiente de conservación	+10°C a +30°C
Rango de temperatura ambiente recomendada por Dabi Atlante	+21°C a +26°C
Rango de humedad relativa de conservación (no condensante)	30% a 75% (no condensado)
Rango de presión atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

## RECOMENDACIONES, CUIDADOS Y ADVERTENCIAS

### Procedimiento antes del uso del equipo

Mismo antes del primer uso, el equipo debe ser lavado y desinfectado, como es descrito en manual y los mismos procedimientos adicionales deben ser seguidos para el mantenimiento.

### Durante la instalación del equipo

- Coloque el equipo en un local donde no debe estar en contacto con la humedad o el agua.
- Instalar la unidad en un local donde no será dañado por la presión, temperatura, humedad, luz solar directa, polvo, sales o productos corrosivos.
- El equipo no debe ser sometido a una vibración excesiva o choque (incluyendo durante el transporte y manipulación).
- Este equipo no fue proyectado para uso en la presencia vapores de mezclas anestésicas inflamables u óxido nitroso.
- El equipo debe ser perfectamente fijado conforme el manual, para evitar el peligro de caída.
- Deben ser seguidas las recomendaciones de este manual referente a EMC. Equipos de comunicaciones y fuentes generadoras de RF pueden afectar el funcionamiento del equipo.
- Equipo para uso exclusivo de profesionales de salud.

### Advertencia y/o cuidado durante el uso del equipo

- El equipo deberá ser operado, solamente por técnicos debidamente habilitados y entrenados.
- En caso de mantenimiento, use solamente los servicios prestados por la Asistencia Técnica Autorizada.
- La exposición a los Rayos X puede causar daños a las células del cuerpo humano. Recomendase que ninguna persona permanezca en la sala de examen radiográfico, a no ser que sea preciso contener el paciente. En este caso, esa persona debe estar debidamente protegida contra la emisión de los rayos.
- El equipo fue proyectado de acuerdo con las normas de compatibilidad electromagnética, pero en condiciones muy extremas, puede causar la interferencia con otros equipos. No use este equipo en conjunto con otros dispositivos muy sensibles a la interferencia o con dispositivos que producen altos disturbios electromagnéticos.

**RECOMENDACIONES, CUIDADOS Y ADVERTENCIAS**



**Atención**

- El fabricante no se responsabiliza:
- El equipo es usado para otros fines para los cuales no fue fabricado.
  - Daños causados al equipo, el operador y/o paciente, debido a la instalación incorrecta y procedimientos de mantenimiento fuera de las normas de instrucción de operación que acompañan los equipos.
  - Operación de equipo inadecuado.

**Después del uso/operación del equipo**

- Desconecte cuando no está en uso por tiempo prolongado.
- Mantenga el equipo siempre limpio para la siguiente operación.
- No modifique ninguna parte del equipo.
- No desconecte el cable u otras conexiones sin necesidad.

**Precauciones en caso de alteración de funcionamiento del equipo**


Si el equipo presentar alguna anomalía verifique si el problema está relacionado a algún accesorio de la lista del tópico “Diagnóstico de errores - pág.35”.

Si no hay la posibilidad de solucionar el problema, apague el equipo, desconecte los cables y solicite los servicios de una Asistencia Técnica Autorizada Dabi Atlante.



ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Informaciones generales

 <b>Fabricante:</b> Dabi Atlante S/A Indústrias Médico Odontológica <b>Teléfono:</b> +55 (16) 3512 1212 <b>Dirección:</b> Av. Presidente Castelo Branco, 2525 – Lagoinha - Ribeirão Preto – SP - Brasil CEP 14095-000	
Nombre Comercial	Sistema Radiográfico Digital Intraoral
Modelo	New IDA
Clasificación del Equipo según ANVISA	
Clase demarcada (clase de riesgo)	Clase IIII
Clasificación del Equipo según la norma NBR IEC 60601-1	
Protección Contra Choque Eléctrico	Partes Aplicadas “Tipo BF “ Clase II (NBR IEC 60601-1)
Protección Contra Penetración Nociva de Agua	Equipo común – IPX0 (Equipo cerrado sin protección contra la pene- tración de agua)
Grado de seguridad de aplicación en la presen- cia de una mezcla anestésica inflamable con el aire, oxígeno u óxido nitroso	Equipo no adecuado
Modo de Operación	Operación continua

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características generales

Tamaño*	0	1	2
Resolución del sensor (pí/mm)	25	25	25
Dimensiones exterior (mm)	22,5 x 29,7	27,5 x 37,7	32,5 x 44,7
Dimensiones de la superficie activa (mm)	17 x 22	20 x 30	26 x 36
Dimensión de la matriz	850 x 1100	1000 x 1500	1300 x 1800
Número de Píxeles (Mega Píxeles)	0,93	1,50	2,34
Tecnología	CMOS	CMOS	CMOS
Niveles de gris	4096	4096	4096
Resolución de la imagen	12 bits	12 bits	12 bits
Formato de la imagen	TIFF, JPG, PNG, BMP DICOM	TIFF, JPG, PNG, BMP DICOM	TIFF, JPG, PNG, BMP DICOM
Fibra óptica	1	1	1
Peso	60 g	65 g	70 g
Conexión	USB2 – Alta velocidad	USB2 – Alta velocidad	USB2 – Alta velocidad
Tamaño del cabo	3 metros	3 metros	3 metros

\* Orden mediante consulta.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Emisiones electromagnéticas

Directrices y declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas

El sistema radiográfico New IDA fue proyectado para ser usado en ambiente electromagnético de acuerdo con la especificación abajo. El cliente u operador debe asegurar que ese equipo sea usado en ese ambiente.

Ensayos de Emisiones	Conformidad	Ambiente Electromagnético - directrices
Emisiones de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Grupo 2	El sistema radiográfico digital New IDA debe emitir energía electromagnética para realizar su función pretendida. Equipos electrónicos que están muy cerca pueden ser afectados.
Emisiones de RF ABNT NBR IEC CISPR 11	Clase B	El sistema radiográfico digital New IDA es adecuado para el uso en todos los establecimientos, inclusive residenciales y de aquellos que están conectados directamente a la red pública de distribución de energía eléctrica de baja tensión que alimenta a las edificaciones para el uso doméstico.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones debido a la fluctua- ción de tensión/cintilado IEC 61000-3-3	Conforme	
Emisiones debido a la fluctua- ción de tensión/cintilado IEC 61000-3-3	Conforme	El sistema radiográfico digital New IDA no es adecuado a la interconexión con otro equipo.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Inmunidad electromagnética

Directrices y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética

El sistema radiográfico New IDA fue proyectado para ser usado en ambiente electromagnético de acuerdo con la especificación abajo. El cliente u operador debe asegurar que ese equipo sea usado en ese ambiente.


Ensayos de Inmunidad	Nivel de Ensayo de la ABNT NBR IEC 60601	Nivel de Conformidad	Ambiente Electromagnético - Directrices
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV por contacto ± 8 kV por el aire	± 6 kV por contacto ± 8 kV por el aire	Pisos deben ser de madera, concreto o cerámica. Si los pisos son cubiertos con material sintético, la humedad relativa debería tener por lo menos 30%.
Transitorios eléctricos rápidos / Tren de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4	± 2 kV en las líneas de alimentación ± 1 kV en las líneas de entrada/salida	± 2 kV en las líneas de alimentación ± 1 kV en las líneas de entrada/salida	Calidad de suministro de energía debería ser de aquella de un ambiente hospitalario o comercial típico.
Descargas IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	± 1kV modo diferencial ± 2 kV modo común	Calidad de suministro de energía debería ser de aquella de un ambiente hospitalario o comercial típico.
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	< 5% Ut (>95% de caída de tensión en Ut) por 0,5 ciclo. 40% Ut (60% de caída de tensión en Ut) por 5 ciclos. 70% Ut (30% de caída de tensión en Ut) por 25 ciclos. <5% Ut (>95% de caída de tensión en Ut) por 5 segundos.	< 5% Ut (>95% de caída de tensión en Ut) por 0,5 ciclo. 40% Ut (60% de caída de tensión en Ut) por 5 ciclos. 70% Ut (30% de caída de tensión en Ut) por 25 ciclos. <5% Ut (>95% de caída de tensión en Ut) por 5 segundos.	Calidad de suministro de energía debería ser de aquella de un ambiente hospitalario o comercial típico. Si el usuario del sistema radiográfico digital New IDA exige la operación continuada durante la interrupción de energía, se recomienda que el sistema radiográfico digital New IDA sea alimentado por una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético en la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Campos magnéticos en la frecuencia de la alimentación debería estar en niveles característicos de un local típico en un ambiente hospitalario o comercial típico.

NOTA Ut es la tensión de alimentación CA, antes de la aplicación del nivel de ensayo.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Directrices y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El sistema radiográfico New IDA fue proyectado para ser usado en ambiente electromagnético de acuerdo con la especificación abajo. El cliente u operador debe asegurar que ese equipo sea usado en ese ambiente.

Ensayos de Inmunidad	Nivel de Ensayo de la ABNT NBR IEC 60601	Nivel de Conformidad	Ambiente Electromagnético - Directrices
RF Conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz hasta 80MHz	3 Vrms	Equipo de comunicación de RF portátil y móvil no deberían ser usados cerca de cualquier sistema radiográfico digital New IDA, inclusive los cables, con distancia de separación menor que la recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable para la frecuencia del transmisor. Distancia de Separación Recomendada  $d = 1.2 \sqrt{P}$  $d = 1,2 \sqrt{P}$ - 80 MHz hasta 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ - 800 MHz hasta 2,5 GHz Donde: P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en watts (W), según el fabricante del transmisor y “d” es la distancia de separación recomendada en metros (m). Recomendase que la intensidad del campo establecido por el transmisor de RF, sea determinada a través de una inspección electromagnética en el local <sup>a</sup> , debe ser menor que el nivel de conformidad en cada rango de frecuencia <sup>b</sup> . Puede ocurrir interferencia alrededor del equipo marcado con el siguiente símbolo: 
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz hasta 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 En 80 MHz y 800MHz, es aplicado el rango de frecuencia más alta.  
NOTA 2 Esas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

a - Las intensidades de campo establecidas por los transmisores fijos, tales como: estaciones de radio base, teléfono (móvil/inalámbrico) radios móviles terrestres, radio amador, transmisión radio AM y FM y transmisión de TV no pueden ser previstos teóricamente con exactitud. Para evaluar el ambiente electromagnético debido a los transmisores de RF fijos; recomendase hacer una inspección electromagnética del local. Si la medida de intensidad del campo en el local donde el sistema radiográfico digital new IDA es usado supera el nivel de conformidad de RF aplicable citado arriba, recomendase observar el sistema radiográfico digital new IDA para verificar si la operación está normal. Si un desempeño anormal es observado, procedimientos adicionales pueden ser necesarios, tales como la reorientación o recolocación del sistema radiográfico digital new IDA.  
b - Arriba del rango de frecuencia de 150 kHz hasta 80 MHz, recomendase que la intensidad del campo sea menor que 3 V/m.

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Distancias de separación recomendadas entre el equipo de comunicación de RF portátil y móvil y el sistema radiográfico digital New IDA

El sistema radiográfico digital New IDA es adecuado para ser usado en ambiente electromagnético donde las perturbaciones de RF radiadas son controladas. El cliente o usuario puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre el equipo de comunicación de RF portátil y móvil (transmisores) y el sistema radiográfico digital New IDA, como es recomendado abajo, de acuerdo con la potencia máxima de salida de los equipos de comunicación.

Potencia máxima nominal de salida del transmisor (W)	Distancia de separación de acuerdo con la frecuencia del transmisor (m)		
	150 kHz hasta 80 MHz d= 1,2√p	80 MHz hasta 800 MHz d= 1,2√p	800 MHz hasta 2,5 GHz d= 2,3√p
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmisores con una potencia máxima nominal de salida no listada arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede ser determinada usando la ecuación aplicable para la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en watts (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 En 80 MHz y 800MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alta.

NOTA 2 Esas directrices pueden no ser aplicadas en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.



Atención

Ese equipo no debe ser usado contiguo o apoyado a otro equipo. Seguir las recomendaciones de éste manual.



Atención

Para evitar accidente durante el examen, el operador debe alejarse del equipo por medidas de seguridad, para evitar colisión con las partes en movimiento. El paciente debe ser informado de todos los movimientos que el equipo realizará. También debe ser orientado a no moverse durante el examen. La obligación del operador es visualizar constantemente al paciente e interrumpir el funcionamiento en caso de que se mueva. Importante: la fuerza del movimiento, mismo que colida con el paciente, no producirá ningún daño, inclusive en los niños.




Atención

No use accesorios, transductores, partes internas de los componentes y otros cables, sino de aquellos que previamente son especificados por el fabricante. Eso puede ocasionar el aumento de la emisión o la discriminación de la inmunidad electromagnética.


**PARTES Y ACCESORIOS**


**Parte principal del sensor**

	<p><b>Sensor radiográfico intraoral</b></p> <p>El sensor permite la captura de la imagen radiográfica digital intraoral.</p>
---	--

\* Orden mediante consulta.

 <p><b>Atención</b></p>	<p>El número de serie del sensor aparece en la etiqueta localizada en la parte trasera del dispositivo electrónico.</p>
--	---

	<p><b>USB de instalación</b></p> <p>USB conteniendo el software de manipulación de imágenes, drives y manuales.</p>
	<p><b>Certificado de garantía del producto</b></p>

 <p><b>Atención</b></p>	<p>El instalador contenida en USB de instalación dispone de todos los archivos de calibración del sensor, por lo que no pueden por tanto utilizarse como otro.</p>
--	--

	<p><b>Case</b></p>
--	--------------------

REQUISITOS DEL SISTEMA

Sistema de computadora

El sistema de computadora debe satisfacer a los requisitos siguientes.

Sistema Operativo	Windows 7 (x86 e x64) - Home, Starter, Pro Windows 8 (x86 e x64) - Pro Windows 8.1 (x86 e x64) - Pro Windows 10 (x86 e x64) - Home, Pro
CPU	Intel i5 3.0 Ghz ou superior
HDD	500 GB
RAM	2GB DDR2 SDRAM
Pantalla	1024x768
Conector USB	2 x USB 2.0 – 500mA



Atención

Recomendase hacer copias de seguridad periódicas en las informaciones del paciente.

Requisitos eléctricos

El sensor New IDA no requiere de fuente de alimentación externa, porque su alimentación es realizada a través de la conexión USB de la computadora y posee un consumo aproximado de 300mA.



Atención

IMPORTANTE

No use puertos USB disponibles en teclados o del lado delantero y/o lateral de la computadora. Esos conectores generalmente no ofrecen una alimentación suficiente para el funcionamiento adecuado del sensor.

Equipo de radiografías periapicales

El sensor es compatible con cualquier equipo de rayos x peri apical con temporizador electrónico desde que esté de acuerdo con las normas vigentes. El generador de rayos X debe funcionar con una tensión entre 60 y 70kV.



Atención

No use generadores con potencia menor que 60KV.



## REQUISITOS DEL SISTEMA

### Local

Cerciorarse de que exista espacio suficiente para el posicionamiento del sistema de la computadora y el sensor.

Posicionar la computadora y el monitor de video dentro del área operacional, de tal forma que haya ventilación adecuada. Usar monitores con características compatibles a los clichés de rayos X (de preferencia de 4: 3).

Posicionar la pantalla de tal forma para evitar la luz directa o reflejos que puedan dificultar la visualización de las imágenes. Posicionar el sensor, módulo electrónico y accesorio cerca al paciente, a una distancia de 1,5 metros.

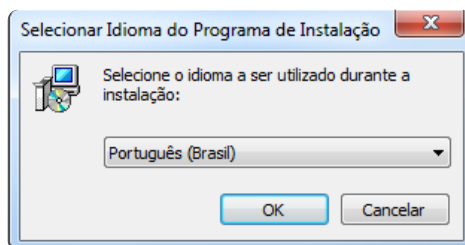
Solamente, el sensor y el módulo electrónico pueden estar cerca del paciente, evitar en lo posible que el paciente toque en la computadora y accesorios.

## INSTALACIÓN

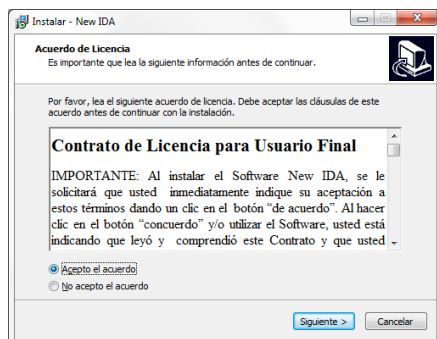
Conecte el Pendrive que acompaña el New IDA en el puerto USB, abra el dispositivo y haga clic en el archivo **Setup.exe**



Seleccione el idioma deseado y haga clic en **OK**

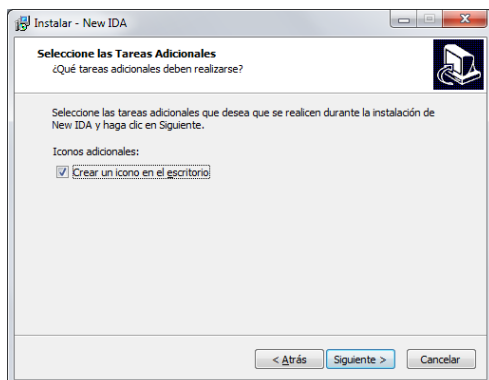


Lea y comprenda el contrato de licencia para el usuario final y si es aceptable, haga clic en **Acepto el Acuerdo**. Haga clic en **Siguiente**.

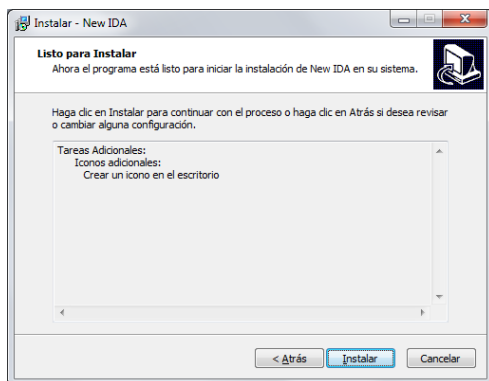


## INSTALACIÓN

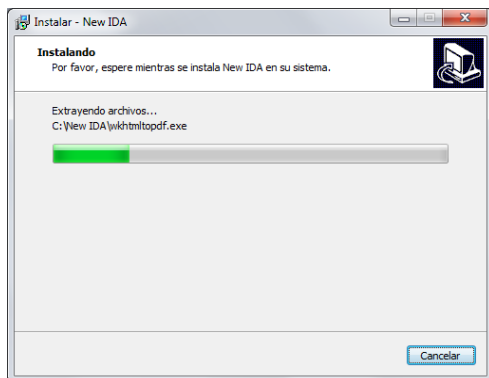
Seleccione el cuadro de diálogo si desea crear un icono en el escritorio y haga clic en **Siguiente**.



Haga clic en **Instalar** para iniciar el proceso de instalación.

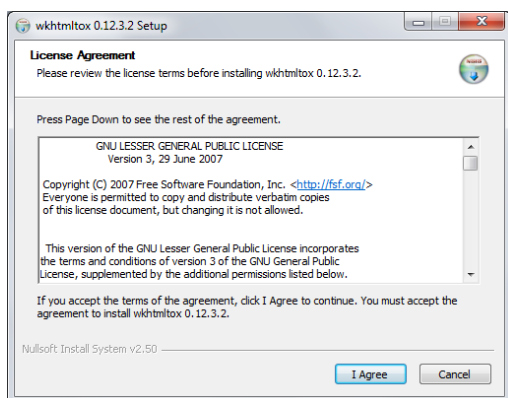


El Setup instalará .NET 4.5.1

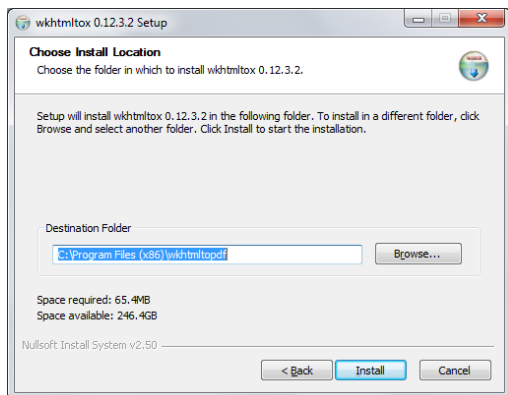


## INSTALACIÓN

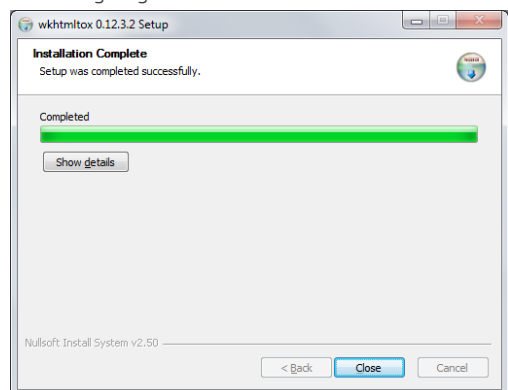
Haga clic en "I Agree"



Haga clic en "Install"

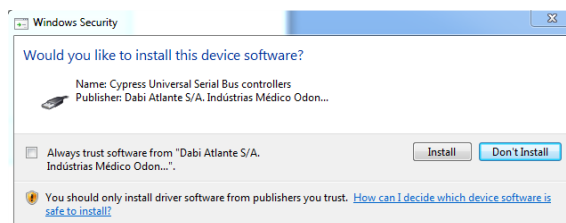


Espere hasta que la instalación y haga clic "Close"

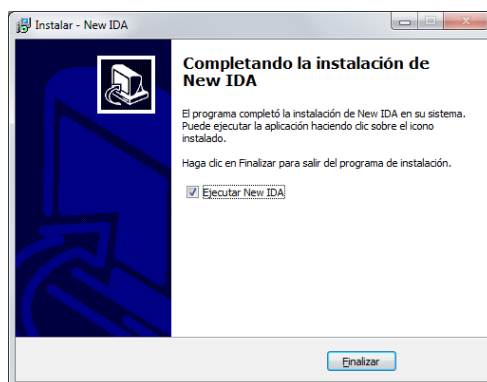


## INSTALACIÓN

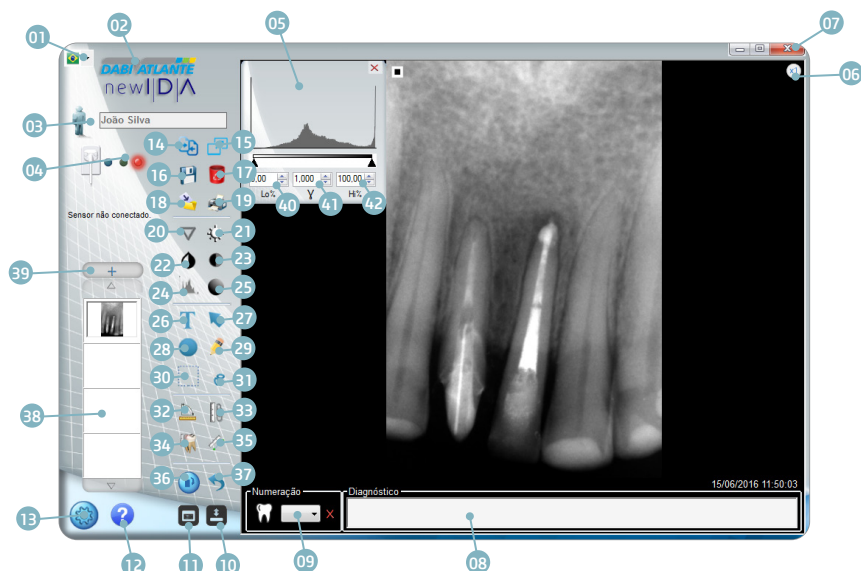
El Setup instalará el controlador USB. Haga clic en **Install** para iniciar el proceso de instalación.



Haga clic en **Finalizar** para completar el proceso de instalación.














## PANTALLA PRINCIPAL

















- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 01 – Selección del idioma                  | 22 – Invertir colores              |
| 02 – Acceso al sitio del fabricante        | 23 – Ajuste de contraste           |
| 03 – Carpeta del paciente                  | 24 – Histograma                    |
| 04 – Status del sensor                     | 25 – Ajuste de gamma               |
| 05 – Ventana de histograma                 | 26 – Insertar texto                |
| 06 – Zoom Fijo 1x ou 2x                    | 27 – Insertar flecha               |
| 07 – Salir                                 | 28 – Insertar círculo              |
| 08 – Marcación de numeración y diagnóstico | 29 – Insertar dibujo libre         |
| 09 – Selección de diente.                  | 30 – Seleccionar                   |
| 10 – Exibir/esconder barra de herramientas | 31 – Cortar                        |
| 11 – Odontograma                           | 32 – Medición angular              |
| 12 – Ayuda                                 | 33 – Calibración                   |
| 13 – Configuración                         | 34 – Medición múltiple             |
| 14 – Comparar imágenes en pantalla llena   | 35 – Medición simples              |
| 15 – Pantalla llena                        | 36 – Rotación                      |
| 16 – Guardar                               | 37 – Deshacer                      |
| 17 – Excluir                               | 38 – Imágenes abiertas             |
| 18 – Exportar imagen                       | 39 – Abra la carpeta del paciente  |
| 19 – Imprimir                              | 40 – Ajuste de Histograma - mínimo |
| 20 – Sharpen                               | 41 – Ajuste de gamma               |
| 21 – Ajuste de brillo                      | 42 – Ajuste de Histograma - máximo |













## ÍCONOS DEL INTERFAZ

Ícono	Funcionalidades
	<b>Salida.</b> Para salir de la aplicación
	<b>Maximizar</b> Para maximizar la aplicación
	<b>Minimizar</b> Para minimizar la aplicación
	<b>Configuración</b> Permite el acceso a los parámetros de su computadora (formato y camino del archivo del banco de datos de imágenes, downloads)
	<b>Crear una nueva carpeta del paciente</b> Permite crear una nueva carpeta (nuevo paciente)
	<b>Abrir un paciente</b> Permite el acceso al banco de datos de pacientes guardados.
	<b>Apertura del historial del paciente</b> Permite el acceso al historial de la carpeta mostrada en el interfaz y abrir los archivos guardados anteriormente.
	<b>Navegar para arriba</b> Permite el desplazamiento de las imágenes mostradas en la biblioteca vertical.
	<b>Navegar para abajo</b> Permite el desplazamiento de las imágenes mostradas en la biblioteca vertical.
	<b>Zoom x1</b> Para mostrar todo el cliché en la ventana de visualización.
	<b>Zoom x2</b> Para expandir la imagen.
	<b>Rotación de la imagen</b> Permite rotaciones de la imagen hasta 90°.
	<b>Ajuste del brillo</b> Permite el ajuste del brillo de la imagen.

ÍCONOS DEL INTERFAZ

	<b>Ajuste del Contraste</b> Permite el ajuste del contraste de la imagen.			
	<b>Ajuste del Gamma</b> Permite el ajuste del gamma de la imagen.			
	<b>Guardar</b> Guardar la imagen en el formato TIFF, DICOM, JPEG, PNG, Bitmap.			
	<b>Captura secuencial</b> Define el número de capturas secuenciales que serán realizadas.			
	<b>Imprimir</b> Imprime la imagen en DICOM o Convencional.			
	<table><tr><td></td><td>Imprime en la impresora patrón</td></tr><tr><td></td><td>Imprime en la impresora secundaria</td></tr></table>		Imprime en la impresora patrón	
	Imprime en la impresora patrón			
	Imprime en la impresora secundaria			
La definición de la impresora patrón es hecha en el menú Configuración.				
	<b>Inversión de colores</b> Invierte el color de la imagen.			
	<b>Histograma</b> Permite el ajuste del histograma de la imagen.			
	<b>Realce del borde</b> Mejora la definición de los bordes de la imagen.			

## ÍCONOS DEL INTERFAZ




	<p><b>Deshacer</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="408 244 568 422">  </td><td data-bbox="568 244 983 422">Deshacer todo</td></tr> <tr> <td data-bbox="408 422 568 609">  </td><td data-bbox="568 422 983 609">Deshacer parcial</td></tr> </table>		Deshacer todo		Deshacer parcial
	Deshacer todo				
	Deshacer parcial				
	<p><b>Insertar Texto</b> Inserta un texto en la imagen. La definición del color y tamaño es hecho en el menú Configuración.</p>				
	<p><b>Insertar Flecha</b> Inserta una flecha en la imagen.</p> <p>La definición del color y ancho es hecho en el menú Configuración.</p>				
	<p><b>Insertar Circulo</b> Inserta un circulo en la imagen.</p> <p>La definición del color y llenado es hecho en el menú Configuración.</p>				
	<p><b>Insertar Dibujo libre</b> Insertar un dibujo libre en la imagen.</p> <p>La definición de color y ancho es hecho en el menú Configuración.</p>				
	<p><b>Selección</b> Selecciona una región de la imagen.</p>				
	<p><b>Recortar</b> Recorta una región seleccionada de la imagen.</p>				
	<p><b>Medición simples</b> Realiza la medida de distancia de dos puntos en la imagen.</p>				



## ÍCONOS DEL INTERFAZ

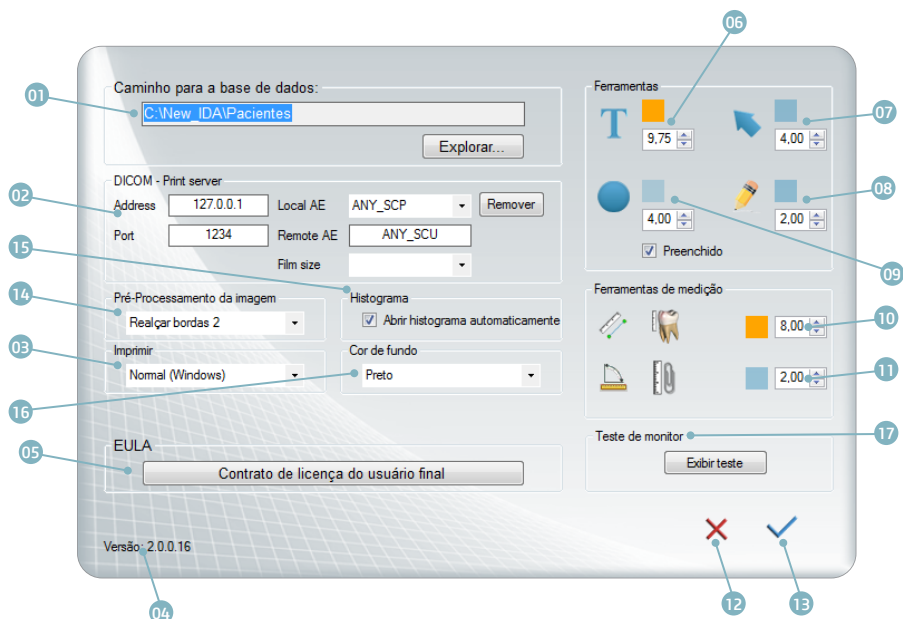
	<b>Medición múltiple</b> Realiza la medición de distancia de múltiples puntos en la imagen.
	<b>Medición angular</b> Realiza la medición angular en la imagen.
	<b>Calibración</b> Realiza la calibración de distancia de la imagen.
	<b>Pantalla llena</b> Cambiar el modo de visualización a pantalla llena.
	<b>Pantalla llena</b> Comparar imágenes en pantalla llena.
	<b>Exhibir/esconder barra de herramientas</b> Exhibir/esconder barra de herramientas con recursos de marcación/asociación de la imagen.
	<b>Odontograma</b> Acceder modo Odontograma.
	<b>Ventana de histograma</b> Abre automáticamente al cargar o capturar una imagen (configurable en el menú de opciones).
	<b>Caja de selección de diente</b> Utilizada para marcar el(los) diente(s) que aparece(n) en la imagen. Acompaña botón "excluir" para deshacer marcación.
	<b>Deshacer todo</b> Deshacer todo al hacer clic con el botón derecho en el botón deshacer. La opción está disponible apenas para imágenes que ya fueron alteradas y guardadas.

ÍCONOS DEL INTERFAZ

	<p><b>Excluir Imagen</b></p> <p>Excluye permanentemente la imagen en exhibición.</p>
	<p><b>Exportar</b></p> <p>Permite guardar una copia de la imagen con otro nombre en varios formatos estándar de imagen.</p>
	<p><b>Sharpen</b></p> <p>El mismo recurso utilizado en el preprocesamiento está disponible en 4 niveles de intensidad para ser aplicado por el usuario. Disponible apenas para imágenes TIFF sin marcaciones. Se recomienda aplicarlo enseguida de capturar la imagen.</p>

## CONFIGURACIÓN

Para configurar el aplicativo presione el icono . La siguiente pantalla será mostrada.



- 01 - Caminho de la Base de Datos
- 02 - Dirección DICOM
- 03 - Definición de impresora patrón
- 04 - Versión del software
- 05 - EULA
- 06 - Color y tamaño de texto
- 07 - Color y ancho de la flecha
- 08 - Color y ancho del dibujo libre
- 09 - Color, ancho y llenado del círculo

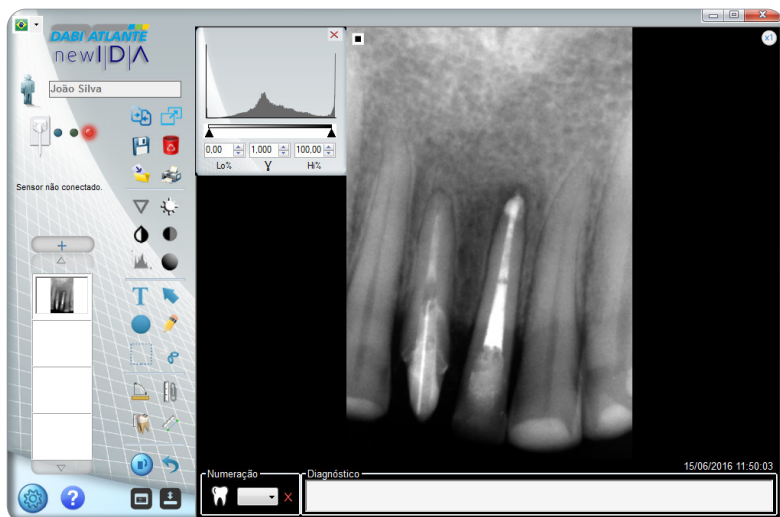
- 10 - Color y tamaño de medición de distancia
- 11 - Color y tamaño de medición angular
- 12 - Cancelar alteraciones
- 13 - Confirmar alteraciones
- 14 - Pre procesamiento de la imagen
- 15 - Histograma
- 16 - Color del plano de fondo
- 17 - Test de monitor

## USO DEL SENSOR

Para usar el sistema radiográfico digital New IDA, inicializar la computadora y verificar si la mismo está encendida.

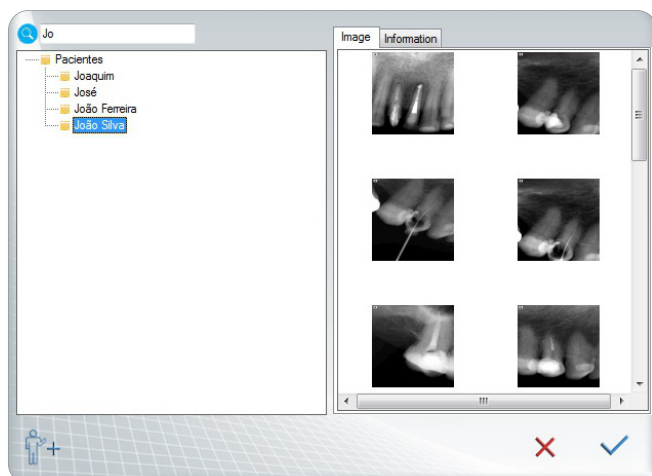
### Inicializando el aplicativo

- Inicie el software dando un clic en el ícono del atajo en el desktop o Iniciar → Todos los Programas → New IDA
- La pantalla inicial del aplicativo será mostrada.



### Abriendo una carpeta existente

- Clic en el icono Paciente.
- Seleccione el directorio del paciente que desea abrir.
- Clic en OK para confirmar o clic en Cancelar para retornar al interfaz inicial.



USO DEL SENSOR

Crear una nueva carpeta

- Clic en el icono **Paciente +**
- Enseguida, clic en el icono Crear un nuevo paciente.
- Digite el ID, nombre y apellido (campos obligatórios). Enseguida, clic en OK.

ID

Digite o nome do paciente:

Sobrenome

Sexo

Data nasc

Documento

Tip

Numeração

Telefone

E-mail

Endereço

OK

Cancelar

- Seleccione el archivo que acabaste de crear y clic en OK.
- El nombre de la carpeta aparece en la ventana de captura. Las imágenes serán almacenadas en esta carpeta.




Estado del sensor

Símbolo	Color	Estado del sensor
	Ícono azul	El sensor está en el modo de reposo. El sensor está conectado y reconocido por el aplicativo. Clic en Iniciar para activar el sensor.
	Ícono verde	El sensor está activo y listo para recibir rayos X.
	Icono rojo	Sensor no conectado, adquisición cancelada o error en el sensor.

USO DEL SENSOR


Proceso de captura de imagen

- Seleccione el tiempo de exposición necesario en el temporizador de rayos X peri apical.
- Coloque el sensor en un protector plástico y cerciorarse que ella abarque también la parte del cable está en contacto con la boca del paciente.



**Atención**


El sensor debe ser usado con un protector plástico para evitar la contaminación cruzada.



**Atención**

La protección debe ser cambiada con cada paciente para evitar cualquier riesgo de contaminación cruzada.

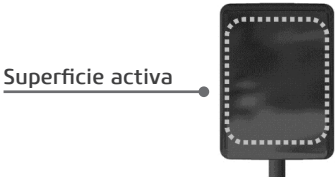
- Coloque el sensor en el posicionador, si el mismo será usado.




**Atención**

Seguir el procedimiento de limpieza y esterilización de los posicionadores y del sensor en cada cambio de paciente para evitar la contaminación cruzada.

- Coloque el sensor en la boca.
- La superficie activa del sensor debe ser posicionada en dirección a la fuente de rayos-X (frente a la salida del cable).



- El sensor puede ser colocado con la mano o con un posicionador.



**Atención**

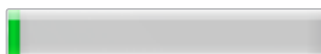
Recomendamos hacer uso de un posicionador para obtener el ángulo correcto.

## USO DEL SENSOR

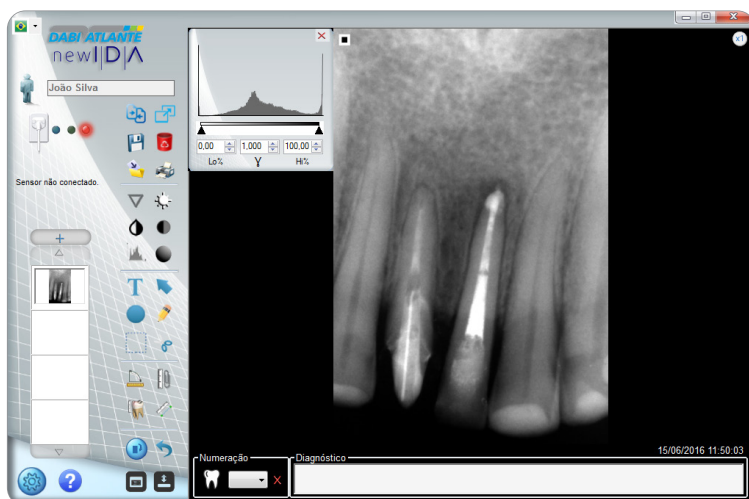
- Localizar el generador de la misma forma para una película convencional.
- En el interfaz del aplicativo, clic en INICIAR CAPTURA.

Inicie Captura

- El icono del sensor cambia para verde. El sensor está activo aguardando el rayo-X.
- El sensor es mantenido activo durante 120 segundos. Una barra indicativo de progreso muestra el contador.



- Al final de ese período, si no hay la emisión de rayos X, el sensor retornará a reposo. Basta dar un clic en INICIAR CAPTURA nuevamente para reactivarlo.
- La activación del sensor podrá ser interrumpida en cualquier momento, dando un clic en Cancelar.
- Verificar si el sensor está activado (verde) antes de hacer la captura.
- Realizar la exposición con el generador de rayos X para hacer la captura de imagen.
- Tras la exposición, la imagen aparecerá en la pantalla del aplicativo.



Atención

- Guarde el sensor siempre en su caja, mismo cuando no está en uso.
- Evite tocar el monitor de video y en el sensor simultáneamente. Eso evita la generación de descargas electrostáticas que pueden causar daños permanentes al equipo.

## PROCESO DE CALIBRACIÓN



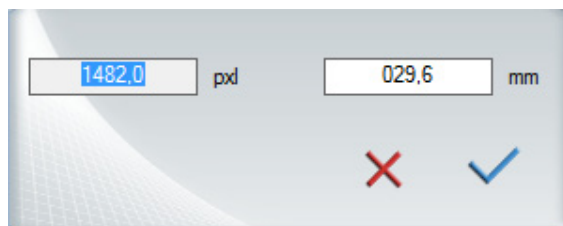
### Atención

El proceso de calibración debe ser realizado una única vez, para que o sistema se adapte al método de uso por el profesional.

- Realizar la captura de una imagen que tenga un objeto cuya dimensión sea conocida.



- Después de esa etapa, clic en el icono Calibración .
- Trazar una línea entre los dos puntos cuya distancia sea conocida.
- El sistema mostrará la distancia en pixel y en mm.



- Digite la distancia en mm y clic en Aceptar.



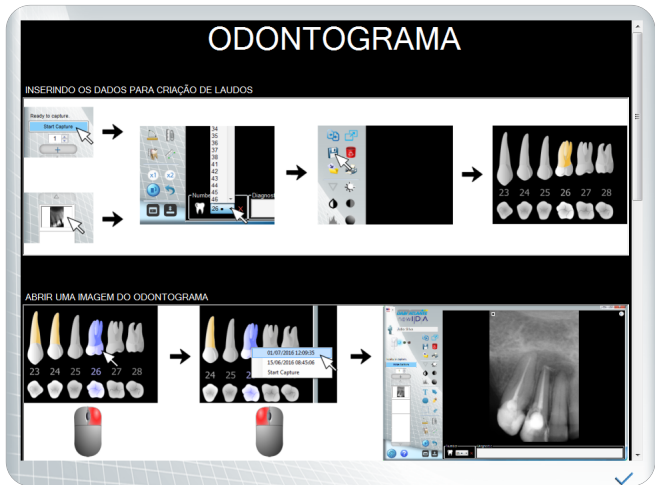
ODONTOGRAMA

Recurso de Odonograma. Permite organizar las imágenes de acuerdo con el diente, montar histo-  
riales de imagen para cada diente y generar laudos de los tratamientos.  
Se puede ver el historial de imágenes o iniciar la captura de una nueva imagen dando un clic con  
el botón derecho del mouse sobre el diente deseado.



Botón Help (23). Abre una ventana con una guía ilustrada para auxiliar en el uso de las herramientas  
del Odonograma.

Help Odonograma



## ODONTOGRAMA

**Informação**

Logo

Nome da Clínica  
Clínica do Dente

Endereço  
Rua 1

Telefone  
55 9999-1111

E-mail  
email@provedor.com.br

Dentista  
Dr. Gustavo Castro

Registro  
123.456.789

**Imagem**

16 21/09/2016 08:55:17

**Modelo**

Com imagens

Odontograma

João Silva  
Idade: 27  
Sexo Masculino  
Dr. Gustavo Castro - 123.456.789

16 teste

Clinica do Dente  
Rua 1  
55 9999-1111  
email@provedor.com.br

a b c d


- Ventana de generación de laudo y catastro de los datos de la clínica.

- Es posible imprimir el laudo (a), guardarlo en archivo.PDF (c), enviarlo por e-mail (b) (requiere Outlook u otro software de e-mail instalado) y Borrarlo (d).

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Limpieza diaria

- Después de cada paciente ser atendido, debe ser retirado la protección de plástico y desinfectar cuidadosamente el sensor New IDA y los primeros 30 cm del cable.
- El sensor y módulo electrónico pueden ser limpiado con un paño limpio y suave humedecido con Aplic Odonto\* o producto con propiedades desinfectantes.
- Durante el uso de desinfectantes, siga las recomendaciones del fabricante sobre las precauciones de seguridad.



**Atención**

**NO SE DEBE HACER:**

- Sumergir el módulo electrónico en un líquido desinfectante.
- Esterilizar el sensor o el módulo electrónico usando la autoclave o esterilizador.
- Tirar el cable del sensor.
- Dejar caer el sensor.
- Pedir al paciente morder el cable o el sensor.
- Apagar el sensor cuando esta activo (120 segundos).

\* PRODUCTO NOTIFICADO EN ANVISA / MS, PROCESO Nº 25351.199946/2009-45, QUE NO ACOMPAÑA EL PRODUCTO.

DIAGNÓSTICO DE ERRORES

En caso de problemas de funcionamiento de su sensor, verificar lo siguiente:

Síntomas	Diagnóstico y soluciones
El ícono en el interfaz del sensor no está encendido.	<ul style="list-style-type: none"><li>- El sensor no fue reconocido por la computadora o está apagado.</li><li>- Verificar si el cable USB está correctamente conectado a la computadora y módulo electrónico.</li><li>- Apagar y encender de nuevo el sensor que va para la computadora.</li><li>- Verificar si los drivers del sensor están correctamente instalados.</li></ul>
Ninguna imagen aparece después de la emisión de rayos X.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerciorarse de haber activado el sensor (ícono "START") antes de disparar los rayos X (verde).</li><li>- Verificar el correcto funcionamiento del generador.</li><li>- Cerciorarse que la superficie del sensor sea orientada para la fuente de rayos X y que esté correctamente alineado.</li></ul>
Imagen muy claro.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tiempo de exposición insuficiente.</li><li>- La tensión del generador es insuficiente (&lt;60kV). Chequear el generador.</li><li>- Verificar los ajustes de su monitor. (brillo y contraste)</li></ul>
Imagen muy oscuro.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tiempo de exposición muy largo.</li></ul>
Imagen completamente blanca.	<ul style="list-style-type: none"><li>- La superficie activa del sensor no fue expuesta a los rayos X.</li><li>- Dosis insuficiente para el rayo X.</li></ul>

En caso de cuestiones pendientes, ponerse en contacto con el soporte técnico autorizado Dabi Atlante.

## RED DE SERVICIOS AUTORIZADA DABI ATLANTE

La instalación y todos los servicios realizados en el equipo Dabi Atlante deberán ser realizados por un Asistente Técnico Autorizado, caso contrario no serán cubiertos por la garantía.

En caso que desees solicitar esquemas eléctricos y/o especificación de componentes que no esté declarado en el manual del usuario use el Servicio de Atención al Consumidor Dabi Atlante para hacer su solicitud.

Teléfono: +55 (16) 3512-1212

E-mail: [dabisac@dabi.com.br](mailto:dabisac@dabi.com.br)

Dirección: Av. Presidente Castelo Branco, 2525 – Lagoinha - Ribeirão Preto-SP/ Brasil - CEP 14095-000

## PRECAUCIONES EN CASO DE INUTILIZACIÓN DEL EQUIPO

### Contaminación del medio ambiente

Para evitar la contaminación ambiental o uso indebido del New IDA cuando el mismo es inutilizado, estos deben ser desechados (conforme la legislación vigente) en local apropiado, porque los materiales existentes en su interior pueden contaminar el medio ambiente.

El aparato contiene en algunas de sus partes, que al final de la vida útil de la unidad, deben ser desechados en locales apropiados indicados conforme la legislación vigente.

**Dabi Atlante no se responsabiliza por el desplazamiento realizado por el usuario ni por el costo de la referida intervención.**

## TÉRMINO DE GARANTÍA

El Certificado de Garantía, viene en 3 copias, el cual deberá llenado por el Asistente Técnico Autorizado Dabi Atlante, siendo que una copia será entregada al propietario para la comprobación del equipo en garantía. Las dos copias restantes, una será para el Distribuidor y la otra será enviada para la fábrica.

La garantía limitase a la reparación o sustitución de piezas con defecto de fabricación, no incluye el reparo de defectos originados como:

- Falta de observación de las instrucciones de uso y mantenimiento;
- Caídas o golpes;
- Almacenamiento inadecuado;
- Acción de los agentes de la naturaleza;
- Instalación y asistencia técnica efectuada por personas no autorizadas de Dabi Atlante;
- Daños a las partes pintadas o no, causados por uso indebido;

### Plazo de garantía:

El fabricante ofrece garantía de 12 (doce) meses a partir de la fecha de la instalación, contra defectos de piezas, materias primas y fabricación de sus productos de hardware. En caso de defectos ocurridos y notificados durante el período de garantía, serán ofrecidos piezas de reposición y mano de obra para la sustitución de los accesorios que serán cubiertos por la garantía.

EL FABRICANTE NO SE RESPONSABILIZA POR NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLÍCITA, INCLUSIVE, PERO NO SOLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A DETERMINADO PROPÓSITO Y AQUELLAS ORIGINADAS DE UNA TRANSACCIÓN O DE UN USO COMERCIAL.

La garantía expresada no se aplica a los siguientes ítems: piezas desechables, defecto o daño causado por negligencia, mal uso, error del operador, instalación inadecuada, alteraciones u operaciones no

## **TÉRMINO DE GARANTÍA**

especificadas del producto de hardware del fabricante.

LA REALIZACIÓN DE LAS CONDICIONES SUPRA CITADAS EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO, SEA DIRECTO, INDIRECTO, IRRELEVANTE O GRAVE, QUE PUEDA OCURRIR E INDEPENDIENTEMENTE DE LA TESIS LEGAL PROPUESTA, INCLUSIVE RESPONSABILIDAD ESTRUCTA E NEGLIGENCIA.

En ninguna hipótesis el fabricante se responsabilizará por alguna de las siguientes circunstancias:

- Desempeño o falta de desempeño de cualquier red usada por el Cliente.
- Desempeño o falta de desempeño de cualquier equipo o software de terceros
- Impacto sobre las redes y equipos de terceros
- Infección de virus causada por terceros





·eagle.