MANUAL DO PROPRIETÁRIO DIGITALIZADOR DE IMAGENS RADIOGRÁFICAS TIMEX HDS-500





APRESENTAÇÃO DO MANUAL MANUAL DO MATERIAL (INSTRUÇÕES DE USO)

Nome Técnico: Digitalizador de imagens radiográficas Nome Comercial: Digitalizador de imagens radiográficas TIMEX

Modelo: HDS-500 Marca: Gnatus

Fabricante / Detentor do Registro: Gnatus Produtos Médicos e Odontológicos Ltda. CNPJ: 09.609.356/0001-00 Avenida 25 de agosto, 1140, Distrito Industrial I. CEP: 14780-110 - Barretos-SP Responsável Técnico: Cristiano Campozana de Queiroz - CREA/SP 506.213.449.4

Registro ANVISA: 80520570017

Revisão: FEV24

ATENÇÃO

Para maior segurança:

Leia e entenda todas as instruções contidas nestas manual antes de utilizar este material.

Nota: Estas instruções de uso devem ser lidas por todos os operadores deste material.



ÍNDICE

ATENÇÃO	2
ÍNDICE	3
IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	4
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	4
RESUMO DO PRODUTO	5
CONTEÚDO BASICO	6
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	8
AVISOS E PRECAUÇÕES	10
AMBIENTE DE TRABALHO	11
POSIÇÃO DAS ETIQUETAS	12
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	12
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO SOFTWARE	14
OPERAÇÃO DO SOFTWARE	19
AQUISIÇÃO(DIGITALIZAÇÃO) DE IMAGENS	25
EDIÇÃO DE IMAGENS	30
REGISTRANDO O SOFTWARE	32
FLUXO DE OPERAÇÃO DO DIGITALIZADOR DE IMAGENS	
RADIOGRÁFICAS TIMEX HDS-500	34
LIMPEZA, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO	37
INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO	37
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	38
PROTEÇÃO AMBIENTAL	40
CONTATO	40
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	40
TERMO DE GARANTIA	40
PRAZO DA VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO	41
DECLARAÇÃO	41

GNATUS

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Parabéns, você acaba de adquirir um material dentro da mais alta tecnologia disponível no mercado, projetado para proporcionar o máximo de rendimento, qualidade e segurança.

▲ Para maior segurança, leia com atenção todas as instruções contidas neste manual antes de instalar ou operar este equipamento

Todas as informações, ilustrações e especificações deste manual baseiam-se em dados existentes na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no material, quanto neste manual, sem prévio aviso.

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

O Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX HDS-500 é utilizado em conjunto com o software de imagem HandyDentist, que é projetado para aproveitar ao máximo o desempenho do digitalizador. Para obter a imagem ideal e maior qualidade de processamento, o uso do software de imagem HandyDentist em conjunto com o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX HDS-500 é necessário. A bandeja da placa de imagem é usada para ler a imagem latente na PI (Placa de Imagem), estimulando-a com um feixe de laser, para coletar informações e convertê-las em dados digitais e, em seguida, transferi-las para um computador para processamento e exibição.

DIGITALIZADOR DE IMAGENS RADIOGRÁFICAS TIMEX HDS-500



RESUMO DO PRODUTO

Este produto consiste em uma unidade de escaneamento pela placa de imagem e/ou fósforo, cabo de alimentação de energia, cabo USB e software HandyDentist de gerenciamento de imagens odontológicas.

A unidade deve funcionar com uma placa de imagem e/ou fósforo (a PI não é fornecida originalmente, podendo ser adquiridas na aquisição do Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX ou posteriormente pelo próprio usuário do produto). Quando o PI é exposto ao raios-X, a camada de fósforo na placa armazena a imagem. À medida que a PI é lida pelo digitalizador, um laser focalizado libera a imagem armazenada na forma de fótons de luz visível. Esses fótons são coletados e amplificados pelo digitalizador, convertidos a um sinal digital e depois transferido para um computador para processamento e exibição.

A unidade é alimentada por adaptador de energia, em vez de baterias ou qualquer sistema de carregamento.



O computador e outros dispositivos externos (como monitor, impressora, etc.) que funcionam com este produto deverão ser providenciados pelo próprio usuário.

NOME	DESCRIÇÃO	
Botão de Toque	Abre/Fecha a porta	
Luz Indicador LED	Status de ser alimentado e modo trabalho.	
Bandeja de Placa de Imagem	Para suporte da Placa de Imagem	
Interruptor de Energia	Interruptor principal	
Porta de Alimentação	Entrada de Ene <mark>rgia DC12V</mark>	
Porta USB	Porta de transmissão de dados usb	



CONTEÚDO BASICO

NOME	QUANTIDADE
CONSOLE (UNIDADE DE	1
ESCANEAMENTO)	
CABO DE ALIMENTAÇÃO	1
CABO USB	1
CARTAO DE INSTALACAO DO	1
SOFTWARE	
INFORMATIVO DE MANUAL E	1
PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	

CLASSIFICAÇÕES, PARÂMETROS E ADVERTÊNCIAS DE UM PRODUTO A LASER

A unidade é um produto a laser classe I

ITENS	VALORES	
COMPRIMENTO DE ONDA	660nm	
ÂNGULO DE IRRADIAÇÃO HORIZONTAL	38°	
ÂNGULO DE IRRADIAÇÃO VERTICAL	45°	
TIPO DE LASER	CW Continuo	
POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA	< 40mW	
	Córnea 10 w/m² (tempo de duração 10³ ~ 3 x 104	
EXPOSIÇÃO MAXIMA PERMITIDA	Pele 2000 w/m² (tempo de duração 10³ ~3 x 104	

🚹 Este produto é definido como produto a laser classe I durante o uso normal.

▲ Mantenha os olhos afastados do equipamento e não mantenha uma linha de visão direta com a base durante o uso normal.

▲ Quando desmontada, a unidade é um produto a laser classe III B. Não desmonte o equipamento por conta própria, entre em contato com o revendedor, assistências técnicas ou o fabricante para realizar o reparo da unidade.

PRINCÍPIOS DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM

1	Estimulado pela luz vermelha no lado sensível.	
2	Emita luz azul da placa para liberar as informações de raio-x armazenadas.	
m	A luz azul emitida realiza coleta óptica pixel a pixel (luz bt light), e medida com um detector de luz extremamente sensível.	
4	Uma imagem digital é formada de acordo com as mudanças da densidade óptica medida.	

USO PRETENDIDO

Utilizado com aparelho de raio-x odontológico, para adquirir o objetivo de visualização / salvamento / transferência de imagens digitais.

ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Usado para ler informações de imagem latente salvas na placa de imagem e/ou fósforo e, em seguida, converter para imagem digital, para visualização/salvamento/transferência.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este capítulo fornece segurança importante para o uso do digitalizador de imagens radiográficas TIMEX.

CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DO PRODUTO

Classe II		
Тіро В		
Produtos A Laser Classe I GB7247.1-2012		
Operação Contínua		
IPXO		
AC100-220V~50-60Hz		
DC12V 1A		
12W		
Equipamento Tipo Não APG		
Nenhuma aplicação para proteção contra efeito de descarga de desfibrilação		
Equipamento de instalação não permanente		





DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS



Advertência geral. Se as instruções não forem seguidas devidamente, a utilização pode acarretar danos para o produto, o usuário ou o paciente



Nota. Indica informação útil para operação do produto



Frágil. Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).



Mantenha longe da chuva. Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de umidade (não expor à chuva, respingos d'água ou piso umedecido.



Empilhamento máximo. Determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento "conforme embalagem".



Limite da umidade. Umidade relativa no transporte e armazenagem.



Não role.

Determina a não rolar durante transporte e manuseio.



Número de série do fabricante.



Radiação laser.



Não reutilize.



Atenção. Cuidado, consulte a documentação que acompanha.



Dessa forma. Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.



Manter longa da luz. Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de luz



Limite da temperatura. Determina os limites de temperatura dentre os quais a embalagem deve ser armazenada ou transportada.



Carga máxima. Determina a Carga máxima permitida de empilhamento no armazenamento e transporte



Limite de pressão de ar. Pressão relativa no transporte e armazenagem



Fabricante. Nome e endereço do fabricante.



Dispositivo de Classe II.



Consulte o manual do usuário.

AVISOS E PRECAUÇÕES CUIDADOS

▲ Verifique se a superfície da bandeja de placa de imagem está com danos físicos visíveis antes de cada uso, a superfície deve estar lisa, sem rachaduras ou danos. Entre em contato com nossa equipe de pós-venda assim que ocorrer algum dano.

Assim como outros equipamentos eletrônicos, o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX é suscetível a descarga eletrostática, especialmente quando o dispositivo é usado em áreas com carpete ou em ambientes com baixa umidade. Durante a movimentação do cabo, quando os contatos do Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX ficam expostos, é especialmente importante proteger o dispositivo de possíveis danos. Tocar uma superfície de metal antes de mover o cabo reduzirá o risco de componentes e ajudará a eliminar o acúmulo de estática em seu escritório.

Quando o Digitalizador de Imagem Radiográfica TIMEX estiver em uso, evite tocar nos conectores expostos de equipamentos elétricos não médicos (como periféricos de computador) e no paciente ao mesmo tempo. O corpo humano é capaz de conduzir corrente elétrica e pode causar risco de choque aos pacientes se as práticas de segurança apropriadas não forem observadas.

▲ O Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX foi projetado para estar de acordo com os padrões internacionais de segurança e é considerado adequado para uso a até 1,5m (5 pés) de distância do paciente. Para cumprir estes padrões, não opere equipamentos fora do padrão dentro da área do paciente. Dentro da área do paciente, apenas a presença de equipamentos de grau médico aprovados e listados deve ser efetuada. Um equipamento computador certificado (IEC60601-1), (IEC60601-1-2) é aceitável. Fora da área do paciente, a presença de equipamentos não médicos aprovados e equipamentos de computador certificados listados/aprovados/ pela Portaria INMETRO nº 170/2012 são aceitáveis. Todo o sistema elétrico médico deve estar em conformidade com os requisitos do sistema médico (IEC60601-1-2). A pessoa é responsável por conectar o produto ao computador host e deve garantir o cumprimento de seu funcionamento. Além disso, para manter o desempenho ideal, certifique-se de que todos os programas de softwares instalados na estação de trabalho estejam livres de vírus e foram adequadamente testados para que outros aplicativos de imagem não impactem na utilização do software de imagem HandyDentist, após a instalação.

▲ Se o cabo de alimentação do sistema for perdido ou danificado, use o especificado por nossa empresa e em conformidade com os padrões locais.

A Equipamentos de comunicação de radiofrequência portáteis e móveis podem afetar o desempenho de equipamentos eletromédicos.

 Para evitar danos ao produto e degradação da qualidade da imagem, não o utilize nos seguintes ambientes:

1	Ambiente com luz solar direta e luz intensa de
	lâmpada
2	Ambiente com mudanças drásticas de
	temperatura
3	Ambiente saturado de poeira
4	Próximo de fontes de calor
5	Ambiente com concentração alta de umidade

AVISOS

▲ O não cumprimento das instruções contidas no manual do usuário, colocará o paciente em provável risco. O fabricante do produto não assume nenhuma responsabilidade de compensação por qualquer dano causado por operação inadequada.

▲ Somente técnicos autorizados pelo fabricante estão autorizados a instalar este produto. Não ligue a fonte de alimentação até que todos os cabos estejam corretamente instalados e confirmados.

▲ O produto deve ser usado por pessoal treinado de acordo com o manual do usuário cuidadosamente.

A equipamento é um produto laser de classe I. O não cumprimento do manual do usuário pode resultar em exposição perigosa à radiação laser ou outros acidentes.

▲ Este equipamento não possui impermeabilização. Não posicione o produto onde possa ter contato com líquidos.

Desligue imediatamente quando ocorrer um mau funcionamento, caso o problema não seja solucionado conforme previsto no capítulo solução de problema entre em contato com o técnico autorizado ou conosco.

\Lambda Não mova ou bata (choques mecânicos) no dispositivo enquanto estiver funcionando.

▲ Este produto não é usado para tratamento, todas as imagens são apenas para referência do médico.

⚠ Somente técnicos profissionais/funcionários treinados podem operar este produto.

Somente o pessoal de serviço técnico autorizado do fabricante está autorizado a realizar a manutenção e reparo da unidade.

Evite a utilização com outro equipamento próximo. Em caso da necessidade de trabalho próximo a outro equipamento, certifique-se de que este segundo equipamento é adequado para trabalhar próximo a outros equipamentos.

Todos os cabos de conexão do produto são vendidos como peças de reposição. A utilização de cabos não especificados pode resultar na redução da imunidade a perturbações deste produto.

▲ Equipamentos de comunicação de radiofrequência portáteis e móveis podem afetar o uso deste produto. Não ultrapasse a distância de isolamento recomendada para se aproximar de qualquer parte do produto.

AMBIENTE DE TRABALHO CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura	10°C ~ 40°C
ambiente	
Humidade relativa	30% ~ 75%
Pressão do ar	700hPa ~ 1060hPa

CONDIÇÕES DE TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Temperatura ambiente	-20°C ~ +55°C	
Humidade relativa	10% ~ 90%	
Pressão do ar	700hPa	2
	1060hPa	

GNATUS

POSIÇÃO DAS ETIQUETAS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ESPECIFIÇAÇÕES DO DIGITALIZADOR DE IMAGENS

RADIOGRÁFICAS TIMEX

Nome do Produto: Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX. Modelo: HDS-500. Tensão Nominal: 100-220V~50-60Hz. Tensão de Trabalho: DC12V. Corrente de Trabalho: < 1.0A. Consumo de Energia: < 12W. Tamanho do Pixel: 30*30 µm. Profundidade de Bits: 14 bits. Resolução Teórica: 16,7 PL/mm Resolução Real: >10 PL/mm. Tempo de Escaneamento: 3~4,5s Medidas: A x L x P = 80 x 95 x 220 (mm) Peso do Equipamento: 1,45kg Tamanhos das Placas de Fósforo: - Tamanho 0: 22x31mm - Tamanho 1: 24x40mm - Tamanho 2: 31x41mm - Tamanho 3: 27x54mm

Conexão: Porta USB.

Versão do Firmware: 1.00 ou maior.

Software: HandyDentist Software de gerenciamento de imagens odontológicas.

Versão do Software: 3. (A versão do software pode ser alterada em caso de atualizações, por favor, considere atual a enviada no cartão de memória com o equipamento)

REQUISITOS DE CONFIGURAÇÃO DO COMPUTADOR

NOTA: Utilizar a configuração mínima sugerida para o computador, é responsabilidade do próprio usuário.

Tabela de requisitos mínimos de configuração do computador:

Itens	Requerimentos Mínimos	
Processador do PC	Chip Intel 1,5 GHz ou superior.	
Memória RAM	Acima de 4GB.	
Disco Rígido	Acima de 40GB (1 GB para instalação de software, 40 GB para operação de software)	
Placa de Vídeo	32M ou superior.	
Display	Resolução 1024 × 768 (15") ou superior, modo de cor de 32 bits.	
USB	Pelo menos 2 portas USB2.0/USB3.0 disponíveis (Se for utilizado um computador de mesa, 2 portas USB disponíveis devem estar na parte de trás do computador).	
Sistema Operacional	Win7 / Win10 (32bit & 64bit).	
Mídia de Backup	Unidade flash USB/disco móvel (usando disco móvel para evitar perda de dados do paciente, alguns casos como PC o disco está corrompido/cheio, o PC foi atacado por vírus, etc.)	

NOTAS:

Computadores e outros dispositivos externos (como monitores, impressoras e etc.) necessitam de certificado de conformidade com a Portaria INMETRO nº 170/2012.

A instalação de computador e outros dispositivos externos (como monitores, impressoras etc.) devem ser efetuada e é de responsabilidade do usuário

Os requisitos mínimos acima citados são uma sugestão para o correto funcionamento do equipamento, caso não sejam atendidos os requisitos mínimos o correto funcionamento será comprometido ocasionando falhas e impossibilidade de uso.

É proibido o uso de computadores não contemplados com certificado de conformidade com a Portaria INMETRO nº 170/2012, o uso de computadores não certificados acarretara risco a segurança do usuário.

É proibido o uso de computadores não aprovados com 3C (ou CE.).

SEGURANÇA DE REDE

Para a utilização do banco de dados e necessária a ativação via LAN do computador.

- Conecte o computador por meio de um cabo ethernet a rede local (roteador/switch).
- Em caso de dúvidas consulta o administrador (técnico responsável pela configuração da rede local) da rede local
- O endereço de IP (DHCP) pode ser identificado automaticamente ou configurado manualmente (IP estático).

NOTAS:

Selecione um computador como base para o banco de dados no servidor.

Assegure que o software Handy Dentist está instalado em todos os computadores da rede. Mantenha o computador definido como base para o banco de dados sempre ligado, enquanto os outros computadores com o software Handy Dentist estejam em uso.

REQUISITOS DE REDE

Configuração de conexão de rede: Ethernet protocolo TCP/IP. **Segurança de software:** Software Antivírus, Firewall.

NOTA:

Em caso da utilização por vários usuários ao mesmo tempo, caso o servidor que hospeda o banco de dados seja desconectado da rede, as imagens scaneadas não serão salvas no servidor. Neste caso repare a rede e quando a rede estiver reestabelecida volte a utilizar.

REQUISITOS PARA EXPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTO DE RAIO-X

NOTA: A instalação do equipamento de raio-x, é responsabilidade do próprio usuário.

Na Radiologia tradicional o tempo de exposição depende de alguns fatores como a qualidade e tempo de vida útil do gerador, o tipo do paciente e do dente sendo irradiado. O tempo recomendado de exposição para o raio-x utilizando a referência de 70kV/7mA segue na planilha abaixo. Ainda o usuário deve utilizar a sua experiencia prática e profissional para ajustar o melhor tempo de exposição e obter radiografias nítidas.

Posição do dente	Tempo de exposição recomendado	
Superior Incisivo/Canino	0.18	
Superior Premolar	0.24	
Superior Molar	0.35~0.45	
Inferior Incisivo/Canino	0.12	
Inferior Premolar	0.18	
Inferior Molar	0.25	

NOTAS:

A voltagem do tubo do gerador do equipamento de raio-x deve ser de 60~70kV

O tubo do gerado do equipamento de raio-x deve ser utilizado com uma fonte de energia DC, em caso de utilização com uma fonte AC, aumente o tempo de exposição em 10~30%.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

CONTEÚDO BÁSICO

O cartão de instalação com dispositivo USB do software acompanha a embalagem do produto Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX HDS-500.

PRECAUÇÕES COM O SOFTWARE

Antes de usar, o usuário deverá determinar a adequação do produto para o seu uso e assumir todos os riscos e responsabilidades em relação a tal uso.

Para garantir a segurança dos operadores e pacientes, o uso desse sistema é permitido apenas em computadores que possuam certificado de conformidade com a Portaria INMETRO nº 170/2012.

⚠️ Usualmente em computadores desktops as portas USB traseiras têm um desempenho melhor do que as portas localizadas na parte frontal do gabinete. Dê preferência para conectar o equipamento Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX HDS-500 Gnatus nas portas traseiras.

▲ Sempre use o Software de acordo com as instruções e recomendações contidas neste Manual de Instruções. Não tente modificar o software ou usá-lo em configurações de sistema não especificados no presente documento.

INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

Instalando o Driver: o equipamento Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX HDS-500 Gnatus necessita de um driver específico para funcionar nos computadores. Siga os passos abaixo para a instalação:

▲ Não conecte o equipamento Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX HDS-500 Gnatus no computador até que a instalação dos drivers tenha acabado.

▲ Certifique-se que o computador atende às configurações mínimas listadas acima e que está em perfeito estado de funcionamento antes de começar.

-Insira a unidade USB de instalação na porta USB do computador.

-O USB é equipado com início automático e irá iniciar a instalação automaticamente.

NOTAS:

Caso o início automático não funcione, você pode começar a instalação manualmente:

A versão do software pode ser alterada em caso de atualizações, por favor, considere atual a enviada no cartão de memória com o equipamento.

-Dê um duplo clique no ícone Meu Computador na área de trabalho. -Abra o Drive USB identificado, também com duplo clique.

- Dê um clique duplo em



- Clique no bot Install Driver

na interface do USB.

- Selecione o idioma de instalação e clique em "OK" para ir para o próximo passo.



- Clique em "Seguinte":



- Clique em "Instalar":



- Clique "concluir" para completar a instalação.



INSTALANDO O SOFTWARE:

-Insira o USB de instalação na porta USB do computador.

-O USB é equipado com início automático e irá iniciar a instalação automaticamente.

NOTAS:

Caso o início automático não funcione, você pode começar a instalação manualmente.

A versão do software pode ser alterada em caso de atualizações, por favor, considere atual a enviada no cartão de memória com o equipamento.

Digitalizador de Imagens Radiográficas

GNATUS

- Dê um duplo clique no ícone Meu Computador na área de trabalho.
- Abra o Drive USB identificado, também com duplo clique.
- Dê um clique duplo em:



- Clique no bot

na interface do USB.

- Selecione o idioma de instalação e clique em "OK" para ir para o próximo passo.



- Clique no botão "Seguinte":



Escolha a pasta de instalação do programa. A pasta padrão é "C:/Program Files /HandyDentist".
 Em seguida clique em "Seguinte":

🔂 HandyDentist - Instalação	- • •
Seleccione a localização de destino Onde deverá ser instalado o HandyDentist?	
O HandyDentist será instalado na seguinte pasta.	
Para continuar, clique em Seguinte. Se desejar seleccionar uma pasta dif em Procurar.	erente, clique
C:\HandyDentist	Procurar
É necessário pelo menos 7,8 MB de espaço livre em disco.	
Anterior Seguinte	> Cancelar

Manual do Proprietário

- Clique em "Seguinte":

🚰 HandyDentist - Instalação	
Seleccione a pasta do Menu Iniciar Onde deverão ser colocados os ícones de atalho do programa?	
Os ícones de atalho do programa serão criados na seguinte pasta do Iniciar.) Menu
Para continuar, clique em Seguinte. Se desejar seleccionar uma pasta diferer em Procurar.	nte, clique
HandyDentist	Procurar
< Anterior Seguinte >	Cancelar

- Há duas opções de atalho, selecione como desejar e clique em "Seguinte":

🔂 HandyDentist - Instalação	
Seleccione tarefas adicionais Que tarefas adicionais deverão ser executadas?	
Seleccione as tarefas adicionais que deseja que o Assistente de Instalação e: instalação do HandyDentist e em seguida clique em Seguinte.	kecute na
Ícones adicionais:	
Criar ícone no Ambiente de Trabalho	
🗐 Criar ícone na barra de Iniciação Rápida	
< Anterior Seguinte >	Cancelar

- Clique em "Instalar":

HandyDentist - Instalação	
Pronto para Instalar O Assistente de Instalação está pronto para instalar o HandyDentist no s computador.	eu 🚺
Clique em Instalar para continuar a instalação, ou clique em Anterior se d alterar alguma das configurações.	esejar rever ou
Localização de destino: C:\HandyDentist Pasta do Menu Iniciar: HandyDentist	*
Tarefas adicionais: Ícones adicionais: Criar ícone no Ambiente de Trabalho	
4	
< Anterior Instalar	Cancelar

- Será exibida uma janela mostrando o progresso da instalação. Aguarde a instalação terminar:

😼 HandyDentist - Instalação	
A instalar Aguarde enquanto o Assistente de Instalação instala o HandyDentist no seu computador.	
Installing enxunit.dll for capture	
	Cancelar

- Quando a instalação terminar, a janela abaixo será exibida. Clique em "Concluir":



- A instalação está completa. O software abrirá automaticamente e irá aparecer o atalho abaixo na área de trabalho do computador:



OPERAÇÃO DO SOFTWARE

Inicie o programa: Dê um duplo clique no ícone presente na sua área de trabalho.



Interface com o usuário: A tela principal de interface com o usuário se abrirá:



Manual do Proprietário



GNATUS

Barra de Menu: Cada item abre uma lista de comandos, alguns desses comandos podem ser ativados diretamente pela barra de ferramentas.

🚯 Gnatus -	HandyDentis	t ·			
Operação	lmagem	Fonte de captação	Exibir	Ferramentas (<u>F</u>)	Ajuda(<u>A</u>)

Barra de ferramentas: Cada botão contém um ícone e irá mostrar uma mensagem explicativa da função quando o mouse for posicionado em cima.



Selecione a pasta do paciente que deseja apagar clique no botão de apagar e aparecerá a mensagem:



Clique em "Sim" e a ficha do paciente será apagada.

Digitalizador de Imagens Radiográficas

Procurar pastas de pacientes: clique no botão Q

Q

Digite alguma informação para buscar o paciente e clique no botão "Procurar":

Procurar de nível de estudo De: 13/03/2015 Registos: Data do estudo Para: 13/03/2015 1
Data do estudo Para: 13/03/2015 V
and table there are a constitute
iome Apelido Identificaç Criar data Comentario
Alexandre Queiroz Alexandre 0001 2015-03-13 15:58:27

Os nomes dos pacientes encontrados serão listados.

NOTA: O programa mostra até 30 fichas de paciente na tela principal, os outros deverão ser localizados pela ferramenta de busca.

Editar informações de paciente: clique no botão 🧷

Uma janela com as informações editáveis abrirá:

🔞 Informação d	lo paciente		Σ
Apelido		Alexandre	
Nome		Alexandre Queiroz	
Identificaç	ção do paciente	0001	
	ОК	Cancelar	

3

Realize as modificações e clique em "OK" para salvar.

Mostrar imagens selecionadas: clique no botão



Manual do Proprietário

GNATUS

Selecione até seis fotos pressionando a tecla "CTRL" no teclado e clicando nas fotos que deseja exibir. Após escolher as imagens, clique no ícone e as imagens irão aparecer em tela cheia. Pressione a tecla "ESC" para sair.

Mostrar todas as imagens (slideshow): clique no botão

Clique no ícone para mostrar todas as imagens do paciente em tela cheia, uma por vez. Depois de um intervalo determinado a próxima imagem vai ser mostrada automaticamente. O intervalo padrão é 3 segundos e pode ser mudado na barra inferior da tela durante a apresentação das imagens:

3	Segundos	Alterar intervalo	Pausa	Cancelar	
		L J		L J	

Press "ESC" para sair.



Selecione a imagem e clique no ícone ou dê duplo clique em cima da imagem. Veja detalhes sobre a edição de imagens no item "Edição de Imagens".

Apagar Imagem: clique no botão 🏢

Selecione a imagem que deseja apagar e clique no ícone. A seguinte mensagem será mostrada:

HandyDentist	t	23
? As	is imagens selecionadas serão apagadas. Deseja (continuar?
	Sim	Não

Clique "Sim" para apagar ou "Não" para cancelar.

Importar Imagem: clique no botão

Uma janela de seleção de imagens do windows explorer se abrira, selecione a imagem que deseja importar e clique em abrir.

Exportar Imagem: clique no botão



Selecione a imagem e clique no ícone para exportar.

Uma janela de salvamento de imagens do windows explorer se abrirá, selecione o local para arquivar a imagem, digite o nome e formato da imagem que deseja exportar e clique em salvar. **Copiar e Colar:** Clique com o botão direito na imagem e selecione a opção "Copiar" no menu demonstrado a baixo



Selecione um quadro vazio no mosaico de fotos, clique com o botão direito e selecione "Colar" no menu.

	Fonte de captação 🔹 🕨
	Importar ficheiro
	Exportar imagem
	Editar imagens
	Eliminar imagens
	Copiar
-	Colar
	Atualizar imagens

Atualizar imagens: Clique no botão



Clique no ícone para atualizar as imagens, ou aperte o botão direito do mouse em cima da imagem e selecione "Atualizar imagens".

Imprimir imagem: Clique no botão 🛱

Selecione as fotos que deseja imprimir pressionando a tecla "CTRL" no teclado e clicando nas fotos. Após a seleção, clique no ícone de impressão. O software mostrará a prévia da página antes de imprimir.

Manual do Proprietário

Nova pasta de paciente: clique no botão



Ao abrir a janela "novo exame" Preencha com as informações do paciente, selecione a série de fotografias e, se desejar, insira comentários sobre o exame.

0	Novo exame	×
Novo pacie	nte Se "Novo paciente" for selecionado, uma nova ficha de p criada, caso contrário será registrado um novo exame do I Novo paciente	paciente será paciente atual.
Informação	do paciente	
Sobrenon	ne:	ОК
Nome:		Cancelar
Identifica	ção:	Teclado
Selecionar	séries éries dentárias 18 2 * 2 1 * 2 4 * 5 4 + 1	
Comentário	o do exame	

Em seguida clique em "OK'.

O software mostrará a tela inicial com o mosaico de fotos escolhido em branco:



Veja que o nome do paciente aparecerá na área da lista de pacientes e que uma ficha de exame foi criada ligada ao seu nome. Cada ficha de exame é registrada conforme a data e hora de sua criação:



AQUISIÇÃO(DIGITALIZAÇÃO) DE IMAGENS

Após o procedimento de disparo do equipamento de raio-x na placa de imagem e/ou fósforo, posicione a placa na "bandeja de placa de imagem" no console do Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX

Inicie o programa: Dê um duplo clique no ícone presente na sua área de trabalho.



Clique na ficha de paciente desejado, selecione um quadro para digitalização da imagem e clique no ícone do digitalizador de placa imagem



Ou ainda clique diretamente no quadro cinza com o botão direito do mouse em que deseja que a placa de imagem seja digitalizada e selecione a fonte de captação no menu suspenso.







A janela de digitalização de imagem abrirá:

	Placa de Imagem Intra-oral	×
	Digitalizar Confirgurações Avançadas	
Piscando	Localização de dentes:	
em verde ——	Informação	Salvar

A janela de informação piscará em verde, indicando que o digitalizador está no modo de digitalização de imagem.

Caso a janela de informação esteja vermelha isto indica que ocorreu erro na configuração e o digitalizador de imagens será incapaz de detectar as imagens.

	Placa de imagem intra-oral	×
	Digitalizar Confirgurações Avançadas	
	Localização de dentes:	
Cor vermelha —	Informação	

Clicando no botão configurações avançadas a seguinte janela abrirá:

Auto Contraste 🔇 >	0.0
ensitometria 🖇 🔹 🕻	
	0.8
Contraste Pro 🔲 💿 Low 🔿 Medium) High
Nitidezinteligente 🗹 🖲 Low 🔿 Medium (High
Diminuir Ruído 🗌 Negativo [
Suavizar 🗹	6

Estas funções são usadas para predefinir parâmetros de edição de imagem.

Mostrar a imagem original ao mesmo tempo	Mostrar a imagem original e a imagem processada ao mesmo tempo após a exposição.
Salvar a imagem original por padrão	Selecionar esta função somente quando a imagem original estiver confirmada para salvar
Contraste	Ajustar o contraste da imagem, assim como a função de contraste da "edição de imagem"
Sensiometria	Corrige o valor da sensiometria da imagem, assim como a função de brilho da "edição de imagem"
Contraste Pro	Selecione 'Low','Medium' e 'High' para diferentes níveis de aprimoramento de contraste
Nitidez Inteligente	Selecione 'Low','Medium' e 'High' para diferentes níveis de nitidez
Negativo	Tratamento de negativo da imagem
Diminuir Ruído	Tratamento de ruído da imagem
Suavizar	Tratamento de suavização da imagem
Raio	Defina o raio para tratamento de suavização
Limite	Defina o limite para tratamento de suavização

Efetuar o procedimento de exposição na placa de imagem (veja nas "orientações de operação" para maiores detalhes).

Posicione a placa de imagem processada no console na base para a leitura, com a parte sensível voltada para cima, clique no botão "scan" para iniciar o processo de digitalização, na janela de trabalho a caixa de cores mudará para cor amarela indicando o processo de digitalização.





Depois da digitalização finalizada, a imagem digitalizada será apresentada do lado direito da janela de trabalho, automaticamente a base para a leitura será projetada para fora do console e estará pronta para retirada da placa de imagem.



Após completar o procedimento de digitalização, feche a janela de trabalho e a imagem constará no mosaico de imagens posicionadas no espaço previamente selecionado.

egrinandyCentel Capacità Innegani Fonto de capitação Exter Fanamentan (° Aprile)	e. 💿 🖗 🖨			- • ×
	5 7 8 9 1811 1213 14 15 16 	® heravertes ⊖ Deshee		
				Informação da Imagem Identificação (001)
			10	Annual Annua
Ready				

NOTA: Feche a janela de trabalho quando não estiver em uso, e a base para a leitura automaticamente irá se recolher.

EDIÇÃO DE IMAGENS

Para ativar o editor de imagens, selecione uma imagem do mosaico de fotos e clique no botão de edição de imagem:



A janela de edição de imagem será aberta:



Com o editor de imagens do software é possível ajustar a cor, brilho, nitidez, ruído, alívio e outros parâmetros dependendo da sua necessidade.

Esta é a barra de ferramentas do editor de imagens:



Para utilizar determinada função clique no botão correspondente:

Recarregar imagem original:	C	Lupa:	Q
Desfazer último comando:		Desenhar sobre a imagem:	N
Refazer último comando:	*	Medir sobre a imagem:	4
Escolher quantidade de imagens mostradas:	-	Salvar imagem e alteraçãoes	
Girar ou espelhar	C.		
шадеш.	\mathbf{O}		

GNATUS

AREA DE EDIÇÃO:

Além dos ajustes de cor, brilho e contraste, existem também alguns efeitos pré-programados que podem ser aplicados quando o botão correspondente for acionado:

	Contraste	Contraste: Aumenta o contraste da imagem.
	Nitidez	Nitidez: Aumenta a nitidez da imagem.
	Negativo	Negativo: Inverte as cores da imagem: imagens negativas aparecem positivas e imagens positivas aparecem negativas.
٢	Colorir	Colorir: Colore a imagem.
0	Relevo	Relevo: Efeito de alto/baixo relevo.
()	Normalizar	Normalizar: Compensa a falta de claridade.
F	emover Ruí	Remover Ruído: Diminui a aparência de granulado.
\sim	Suavizar	Suavizar: Suaviza contornos.

Para medir dois pontos na imagem clique no ícone 🦼

Observação: Os desenhos feitos com essa ferramenta não são gravados na imagem. Esta função é usada para fazer marcações na imagem para uma melhor comunicação entre o profissional e o paciente.

Clique neste ícone e a janela de trabalho abaixo abrirá:



Para calibração clique em "ok"

Clique em dois pontos que você conhecerá a distância real.



Coloque a distância real em milímetros na janela de calibração e clique em "ok".

Clique com o botão esquerdo do mouse para obter as distâncias dos trechos e com o botão direito do mouse para somar os trechos:



Salvar alterações feitas:

Clique no ícone e confirme para que a edição seja permanente:

HandyImage	23
Deseja guardar alterações à nova imagem?	
Sim	

REGISTRANDO O SOFTWARE

O software é instalado no modo de demonstração e é válido por 30 dias. Após esse período o software não funcionará até que o registro seja realizado.

Para registrar, clique em "Ajuda" na barra superior e selecione "Registrar".



Preencha os campos e depois clique em "Exportar arquivo".

Registar	×
Совит	
Por favor preencha os espaços em branco com informações completas p software. Envie a informação de registo para o fornecedor do software registo. Você se tormará utilizador autorizado após o software ter sido re campos obrigatórios.	ara serem gravadas no para receber a chave de egistado. \n(*) são
Empresa:	*
E-mail:	*
Endereço:	
Telefone:	
Generate QR Exportar arquivo	Enviar registo
Chave ativa:	*
Activate code Importar arquivo	Activate Online

Salve o arquivo em uma pasta conhecida no seu computador.

Envie o arquivo gerado para o endereço: suporte.tecnico@gnatus.com.br

Após o processamento do seu registro você receberá o arquivo da sua chave por email. Esse processo demora normalmente dois dias úteis.

Salve o arquivo em uma pasta conhecida em seu computador.

Clique em "Ajuda" na barra superior e selecione "Registrar".

HandyDer	ntist - Usuário	Teste, Dias res	tantes: 29								
Operação	Imagem	Fonte de ca	ptação	Exibir	Ferrame	ntas (<u>F</u>)	Ajuda(<u>A</u>)				
\oplus (ЭQ	. Ø		∢			Conteúdo(C) Registar(R) Verificar se há atualização	8	TW	ሞ	Ē
Historico recen	nte (1)						Sobre esse programa				
🗆 🔺 Pacia	ntor			0		0 0					

Depois clique em "Importar arquivo", navegue até a pasta onde salvou o arquivo da sua chave,

negistar	~
СОАПОЧ	T
Por favor preencha os espaços em branco com informações completas para serem gravadas software. Envie a informação de registo para o fornecedor do software para receber a char registo. Você se tornará utilizador autorizado após o software ter sido registado. (n(*) são campos obrigatórios.	; no ve de
Empresa:	*
E-mail:	*
Endereço:	
Telefone:	
Generate QR Exportar arquivo Enviar registo	
Chave ativa:	÷
Activate code Importar arquivo Activate Online	

GNATUS

O software mostrará uma mensagem confirmando o registro.

Parabé	ns, o software foi registado com		
sucess	!		
Empresa:	GNATUS - VERSÃO DE AVALIAÇÃO 30 DIAS	*	
E-mail:	SUPORTE.TECNICO@GNATUS.COM.BR	*	
Endereço:	REGISTRE SEU SOFTWARE]	
Telefone:	17 3321 6999]	
	Generate QR Exportar arquivo Enviar registo		

FLUXO DE OPERAÇÃO DO DIGITALIZADOR DE IMAGENS RADIOGRÁFICAS TIMEX HDS-500

MAPA DO FLUXO DE TRABALHO



1	Fonte de Raio-x
2	Dente
3	Coloque a placa de imagem na base de digitalização do console
4	Digitalize
5	Transfira a imagem digitalizada pelo cabo USB para computador no software
6	Salve a imagem pelo software

FLUXO DE OPERAÇÃO DO DIGITLIZADOR

N°	Descrição	Imagens
1	Plugue o equipamento na tomada e liga a chave liga/desliga	
		0

Digitalizador de Imagens Radiográficas

GNATUS

2	Conecte o Digitalizador de imagens no computador pela porta USB	
3	Abre o software e certifique que a base para placa de imagem tenha sido ejetada	
4	Coloque a placa de imagem na boca do paciente (a placa de imagem pode ou não ser fornecida com o equipamento, por favor adquira a placa de imagem de sua escolha)	
5	Selecione o tempo de exposição desejado no equipamento de raio-x	

Manual do Proprietário

GNATUS

6	Posicione o tubo do raio-x e capture a radiografia	
7	Retire a placa de imagem do posicionador radiológico e retire a proteção bucal	
8	Coloque e placa digital na base de digitalização do console e aperte o botão para fechar a tampa	
9	Clique no botão digitalizar	Pisca de Inagen intro-unal X
10	Consulte a seção "AQUISIÇÃO(DIGITALIZAÇÃO) DE IMAGENS" para salvar o trabalho	Pice de inagen intro-ord

CUIDADOS:

Não posicione e/ou exponha o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX diretamente a luz do sol, luz intensa de lâmpada e etc. Evite exposição a luz UV-C.

▲ Não posicione e use o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX em área com alta concentração de poeira.

▲ Não posicione, exponha e/ou use o Digitalizador de Imagens próximo a um equipamento com campo magnético forte.

\Lambda Não manusear o equipamento com as mãos molhadas.

LIMPEZA, DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO

Limpe o equipamento diariamente e sempre que julgar necessário durante o dia de trabalho. Para a limpeza regular, use apenas panos umedecidos com desinfetantes eficazes para eliminação microbiológica (com pH entre 2,5 e 9) ou álcool etílico a 70%, outras soluções poderão causar danos a superfície do produto. Não derrame o líquido desinfetante diretamente no equipamento, não submerja o equipamento em qualquer líquido.

INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

Procedimentos de manutenção ou assistência podem ser realizados somente por serviço técnico autorizado pelo fabricante.

Os componentes do sistema eletromédico não possuem providências adicionais durante a manutenção preventiva.

Todas as instruções para uso do equipamento como pretendido são fornecidas neste guia do usuário. Se algum problema for detectado e não puder ser corrigido com as instruções na seção de diagnósticos de problemas, entre em contato com o Departamento de Atendimento Gnatus.

INSPEÇÃO PERIÓDICA

Assim como qualquer equipamento eletrônico, este equipamento necessita não somente de uma operação apropriada, mais também uma rotina de inspeção visual e periódica. Estas precauções irão garantir que o produto funcione de maneira apropriada, segura e eficiente.

Após cada utilização o operador deverá inspecionar o equipamento para identificar qualquer dano físico ou mal funcionamento. Caso identifique qualquer tipo de problema contate-nos pelo nosso canal de atendimento GNATUS.

VERIFICAÇÃO PREVENTIVA

Além da inspeção periódica, para garantir uma longa durabilidade e bom funcionamento de seu equipamento, é importante realizar uma verificação preventiva.

Posicione o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX em um local seco e bem ventilado, evitando locais empoeirados e úmidos.

Verifique os itens abaixo previamente antes de cada uso:

- As etiquetas estão intactas, legíveis, e bem fixadas na superfície do equipamento.
- Cabos íntegros sem danos evidentes.
- Superfície do Console integra sem danos evidentes.
- Luzes de indicação de funcionamento e software ambos em funcionamento correto após a instalação, seguindo o manual corretamente.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Caso o equipamento apresente mau funcionamento, recomendamos que o usuário consulte a tabela de problemas comuns abaixo e suas soluções a seguir antes de entrar em contato com nossa assistência técnica. área

Problemas na Imagem	Causa e Solução	
Linhas brancas e ondulações na imagem	-Verifique se as condições de tempo de exposição	
	equipamento de Raio-x, estão corretas.	
	 Verifique se a placa de imagem está riscada. 	
	-Possível poeira dentro do equipamento, contate o suporte	
	técnico.	
Imagens estão fracas e/ou granuladas	-Utilizar a seção "REQUISITOS PARA EXPOSIÇÃO DE	
	EQUIPAMENTO DE RAIO-X" para corrigir o valores de tempo	
	de exposição.	
	-Após definir o tempo de exposição do equipamento de	
	Raio-x, verificar se o tubo do equipamento de raio-x está	
	muito afastado do paciente e da área a ser radiografada,	
	aproxime o tubo da área.	
	-Ajuste as configurações de brilho e contraste do monitor,	
	assegure que não há reflexos na superficie da tela.	
	-A voltagem no tubo do equipamento de raio-x está muito	
	baixa, inspecione o tubo do equipamento de raio-x.	
	-Remova particulas de poeira do lado sensível da placa de	
. N. 1.	imagem.	
Imagens estão muito escuras	-Tempo de exposiçao muito alto. Corrija o valores de tempo	
	de exposição.	
Imagens estão borradas	 O paciente se moveu durante a captura da imagem; 	
	 O gerador do equipamento de raio-x está instável; 	
	-O valor de contraste esta baixo, aumente o nível de	
	contraste na janela de "configurações avançadas";	
Imagem incompleta	-A placa de imagem não esta alinhada com o equipamento	
	de raio-x. Cheque o alinhamento entre os dois itens;	
	-Verifique se o equipamento de raio-x esta caputarando as	
	radiografias	
	-Reinicie o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX	
	seguindo o manual de usuário	

GNATUS

Problemas	Causa e Solução	
A janela de digitalização de imagem está vermelha ao invés de pisca verde	 -Selecione a opção correta "digitalizador de placa imagem " de fonte de captura de imagem; 	
	 -Verifique se as conexões com o computador e o digitalizador de imagens estão bem conectadas. 	
	-Reinstale o Driver:	
	-Mude o cabo USB para outra porta USB do computador,	
	assegura que a conexão USB do computador seja 2.0 ou superior. Caso o computador seja um notebook, utilize a	
	porta USB evitando o modo "economizar energia" podendo resultar na instabilidade da voltagem da porta USB;	
A janela de digitalização de imagem	-Verifique se a conexão do cabo USB fio interrompida;	
durante a digitalização	-Verifique se o cabo de energia esta conectador a uma fonte	
	de energia e se o botão liga/desliga continua no ponto ligado:	
	-Reinicie o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX	
	seguindo o manual de usuário	
Não é possível digitalizar a imagem após	-Assegure que a janela de digitalização de imagem esta	
efetuar a radiografia como equipamento de raio-x	funcionando normalmente piscando verde;	
	-Assegure que a placa de imagem esta voltada para o lado	
	sensível do raio-x durante a radiografia;	
	-Assegure que a placa de imagem não foi exposta a forte	
	tonte de luz ou raios UV-C após a radiografia;	
	-Assegure que o tempo de exposição do raio-x durante a radiografia esta correto;	
	-Reinstale o Driver e assegure de ligar o USB na porta de	
	trás do computador, o USB seja 2.0 ou superior. Caso o	
	computador seja um notebook, utilize a porta USB evitando	
	o modo "economizar energia" podendo resultar na	
	instabilidade da voltagem da porta USB, e aumente o tempo	
Não é possível abrir a japola de	de exposição do equipamento de raio-x	
digitalização de imagem	computador e reinstale o software	
O Digitalizador de Imagens Radiográficas	-Assegure que a sequencia de operção está correta	
	-Reinicier o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX	
Ao acionas o softwaso o Digitalizados do	seguindo o manual de usuário	
Imagens Radiográficas TIMEX não	-Verifique se o cabo de energia está conectado a uma fonte	
responde	de energia e se o botao liga/desliga continua no ponto ligado:	
	-Poinicio o Diaitalizador do Imagons Padiográficas TIMEY	
	seguindo o manual de usuário.	
Não é possível utilizar o software depois	Utilizar a seção "REGISTRANDO O SOFTWARE" para registrar	
de 30 dias de uso, informando a necessidade de registro	o software;	

NOTA: Caso as condições de problemas persistam, ou piorem por favor entrem em contato com nosso SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC).

PROTEÇÃO AMBIENTAL

FAÇA O DESCARTE DE ACORDO COM A LEI LOCAIS.

CONTATO

Em caso de dúvidas, reclamações e/ou sugestões entre em contato conosco pelo nosso SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC), enviado e-mail para contato@gnatus.com.br, ou pelo nosso site www.gnatus.com.br ou ainda pelo telefone +55 (17) 3321-6999

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Todos os serviços realizados no material Gnatus deverão ser feitos por um Assistente Técnico Autorizado, pois, de outra maneira, não serão cobertos pela garantia.

Contamos com uma linha de profissionais capacitados para garantir o bom funcionamento de nossos produtos.

O custeio de transporte do material e/ou deslocamento de técnico autorizado é por conta e responsabilidade do cliente, bem como quaisquer outras despesas decorrentes do serviço.

Faça um orçamento antes de solicitar o serviço.

Importante: Caso esteja dentro da garantia, o serviço não será cobrado. Porém, se não for constatado nenhum defeito no material, mas sim de manuseio ou de uso irregular (conforme previsto neste manual), será cobrado visita fora da garantia.

Para localizar onde temos serviços autorizados, consultar nosso site:

www.gnatus.com.br, área Assistência Técnica ou entre em contato pelo Telefone: +55 (17) 3321-6999.

TERMO DE GARANTIA

Este material está garantido contra defeitos de fabricação pelo prazo de 12 meses, contados da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda para o primeiro proprietário.

Motivos de perda da garantia: Queda e/ou operação em desacordo com este Manual. Danos ao acabamento aos quais o fabricante não houver dado causa, manutenção por técnico não autorizado.

Não desmonte o equipamento por conta própria ou permita a desmontagem por técnico não autorizado, não nos responsabilizamos por danos causados ao equipamento nestes casos.

Importante: Apresentar a Nota Fiscal de compra à Assistência Técnica Autorizada no período da garantia.

PRAZO DA VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO

Considerando condições normais de uso o Digitalizador de Imagens Radiográficas TIMEX tem expectativa de vida de 5 anos o método de cálculo segue abaixo.

Número de Digitalizações	Tempo de uso	Cálculo baseado em
50.000	5 anos	10.000 digitalizações
		por ano

DECLARAÇÃO

Todos os direitos de modificação do produto são reservados ao fabricante sem prévia notificação. As imagens são apenas para referência. Os direitos finais de interpretação pertencem a GNATUS PRODUTOS MEDICOS E ODONTOLÓGICOS., LTDA. O projeto industrial, a estrutura interna etc. são de propriedade da GNATUS e, qualquer cópia ou produto falsificado terá medidas jurídicas



