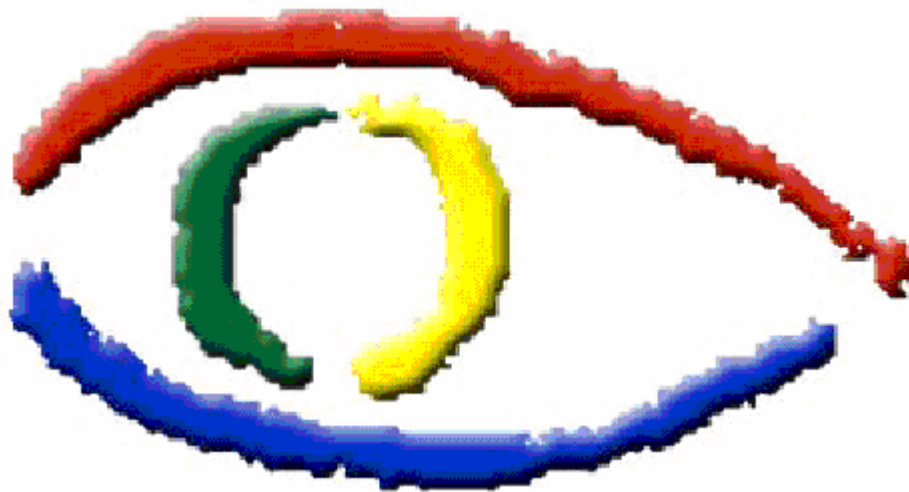


CMS – Cyclops Medical Station

Manual de Instalação



CMS – Cyclops Medical Station

Manual de Instalação

<http://www.telemedicina.ufsc.br/cms/>

mailto: cms@telemedicina.ufsc.br

INE (telefone)	+55 048 3331 9498
INE (Fax)	+55 048 3331 7553
LAPICS (telefone)	+55 048 3331 9516
LAPICS (fax)	+55 048 3331 9516
LAB Telemed	+55 048 3331 9117

Publicado por:

UFSC-CTC-INE-LAPICS / LAB TELEMED
The Cyclops Project
CEP 88040-900 - Campus Universitário Cx.P. 476
Florianópolis S.C.
Autor: Daniel Duarte Abdala

© Copyright 2005 por Projeto Cyclops. Todos os direitos reservados incluindo tradução para outras línguas, reservado pelo *the Universal Copyright Convention, the Berne Convention ou pela Literacy and Artistic Works, e International and PanAlerican Copyright Conventions.*

Índice

CAPÍTULO 1 - Informações Gerais	1
1.1. O que é o CMS?	1
1.2. Sobre o Manual de Instalação	2
1.3. Requisitos do Sistema	2
CAPÍTULO 2 - Instalando o CMS	4
CAPÍTULO 3 – Problemas na Instalação.....	7
CAPÍTULO 4 – Desinstalando o CMS.....	9
CAPÍTULO 5 – Iniciando o CMS	10
Outros Problemas.....	11



CAPÍTULO 1 - Informações Gerais

1.1. O que é o CMS?

O Cyclops Medical Station é um aplicativo da família de softwares Cyclops compatível com o padrão internacional de transmissão e arquivamento de imagens chamado DICOM 3.0, desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina pelo projeto de pesquisa de cooperação internacional, The Cyclops Project, que objetiva possibilitar a médicos radiologistas executar laudos de exames de tomografia computadorizada, ressonância magnética e ultra-sonografia diretamente a partir de um computador.

São fatores motivadores para a utilização de um software como o CMS que funciona em suma como um “negatoscópio digital”:

- Velocidade na execução do laudo
- Disponibilidade do exame em qualquer localidade
- Minimização da chance de troca de laudos para um dado exame
- Disponibilidade de ferramentas digitais para auxílio ao diagnóstico

Os exames a serem laudados devem preferencialmente estar em formato DICOM e os mesmos podem ser buscados a partir de um servidor de imagens médicas, ou diretamente a partir do sistema de arquivos do computador do médico radiologista, porém existe suporte a exames por imagem não DICOM tal como CTN e outras modalidades HEADLESS.

O usuário ainda conta com a possibilidade de efetuar laudos de exames que se encontram em formato padrão de imagens tais como jpeg e pgm, obtidos por um sistema de captura não DICOM, tal como um scanner de chapas.

O software possui as seguintes funcionalidades:

- Ferramenta para abertura de imagens médicas no padrão DICOM 3.0 ou DICOM compatível, tal como CTN e imagens picker headless.
- Ferramentas para auxílio a diagnóstico:
 1. Lupa de aumento
 2. Zoom de imagens
 3. Movimentação de imagens
 4. Ajuste Automático / manual da janela de observação (window)
 5. Ferramentas de desenho
 6. Ferramentas de mensuração
 7. Descritor de arquivos DICOM
 8. Ajuste personalizado do layout de distribuição de imagens na tela
 9. Ordenação da seqüência de apresentação das imagens em uma série
 10. Reconstrução multi planar de séries



- O sistema fornece a possibilidade de exportar os arquivos de uma dada série nos seguintes formatos:
 11. JPEG
 12. BMP
 13. DICOM
- Ferramenta para envio de e-mail contendo laudos
- Edição de laudo a partir de textos de laudo padrão fornecidos pelo próprio usuário e armazenados no sistema. A formatação do laudo, inclusive o posicionamento das imagens, pode ser escolhido pelo usuário;
- Impressão do laudo em qualquer impressora de rede
- Utilização de todas as funcionalidades em rede, com capacidade para gerenciamento de vários equipamentos de imagem a partir da Sala de Laudos ou de outro local. Não há necessidade de o médico prover o laudo imediatamente após a realização do exame. O software pode estar instalado em qualquer computador pessoal desde que contemple os requisitos mínimos de instalação e utilização, a partir da qual o médico (ou pessoal de laudo) monta o laudo no momento em que se considerar adequado. Dessa forma, pode se centralizar o laudo em um hospital, onde o software está instalado junto a cada equipamento de imagem, e também em outras localidades estratégicas, de onde se acessa as imagens adquiridas e se provê o laudo.

1.2. Sobre o Manual de Instalação

Instalar o CMS é simples e rápido. Basta baixar o seu programa de instalação e executá-lo em sua máquina.

Ele pode ser conseguido via download no site <http://www.telemedicina.ufsc.br/cms/>

Neste manual apresentamos, passo a passo, o procedimento necessário para se executar a instalação do Cyclops Medical Station.

1.3. Requisitos do Sistema

O Cyclops Medical Station foi idealizado de modo a requerer o mínimo de capacidade de hardware possível para a execução de um programa que se enquadra em sua categoria. Como os exames médicos em geral requisitam um espaço considerável em disco, um dos requisitos que não puderam ser minimizados foi a necessidade de espaço em disco rígido.

São requisitos mínimos para instalação do CMS

Sistema operacional	Windows 98, Windows ME, Windows 2000, ou Windows XP
CPU	400 MHz Pentium II ou equivalente
Memória	256 MB RAM
Espaço em disco	4 GB
Placa de vídeo	32 MB suporte a DirectX
mouse	3 Botões



Uma forma de minimizar o requisito de espaço em disco é programar o sistema de auto remoção de exames locais.

São requisitos aconselhados para instalação do CMS

Sistema operacional	Windows 2000, ou Windows XP
CPU	1800 MHz Pentium IV ou equivalente
Memória	1 GB RAM
Espaço em disco	8 GB
Placa de vídeo	64 MB suporte a DirectX
mouse	3 Botões com scroller



CAPÍTULO 2 - Instalando o CMS

Para instalar o CMS, baixe e execute o instalador disponível em <http://www.telemedicina.ufsc.br/cms> e siga os passos demonstrados nas figuras abaixo.

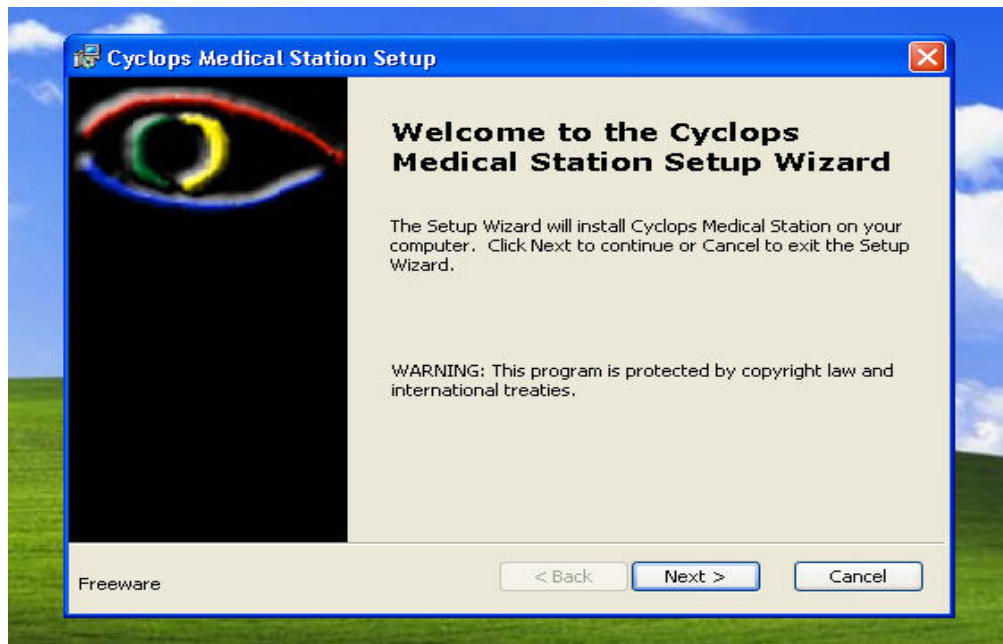


Fig. 1 – Tela de Boas Vindas

A primeira tela do instalador é demonstrada na figura 1, e é apenas uma tela de boas vindas. Clique em “Next” para avançar.

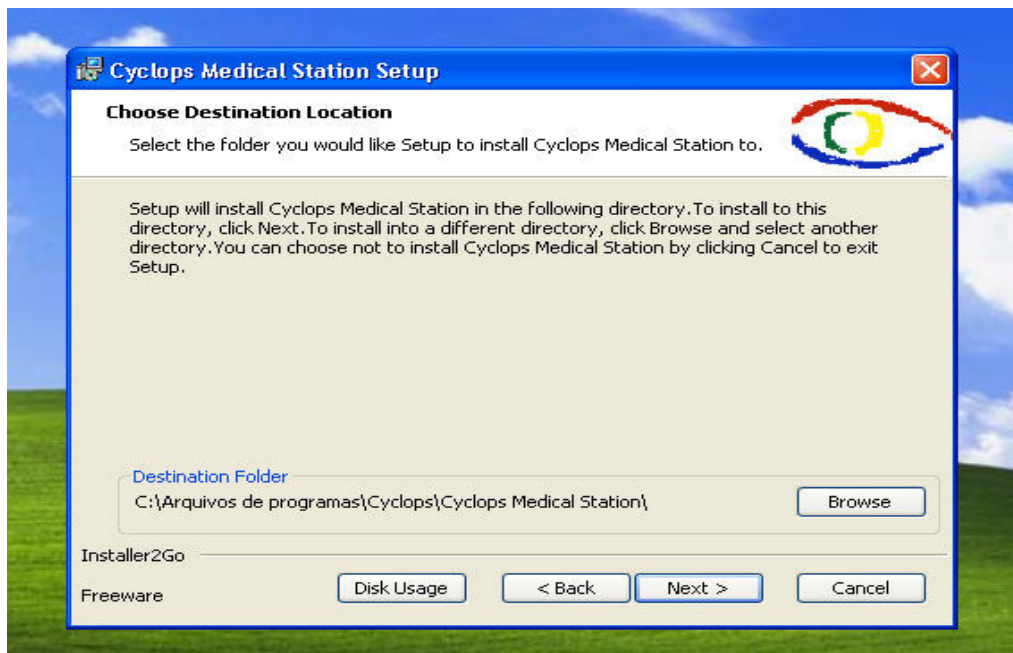


Fig. 2 – Configurando o instalador



A tela demonstrada pela figura 2 oferece ao usuário a escolha da pasta onde será instalado o CMS. A pasta padrão é “c:\Arquivos de Programas\Cyclops\Cyclops Medical Station”. Ainda há um botão para verificar o uso de disco “Disk Usage”, caso o usuário necessite de mais espaço. A tecla “browse” é utilizada para se escolher a pasta onde o CMS será instalado.

Clica-se novamente em “Next” para continuar o processo de instalação.

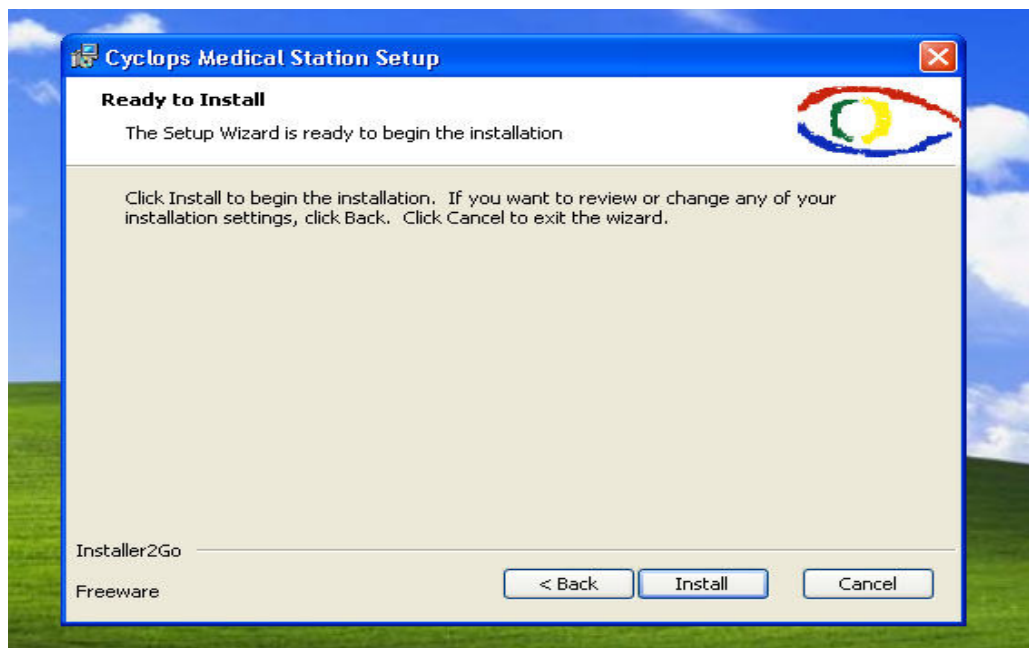


Fig. 3 – Confirmando a operação de instalação

A tela seguinte apresentada na figura 3 pede a confirmação do usuário, que decide se realmente quer instalar o CMS clicando em “Install”. Caso resolva modificar alguma configuração, pode-se clicar em “Back”, ou em “Cancel” para cancelar por completo a instalação.

A figura 4 mostra a tela que computa a evolução da instalação do CMS. Aqui ainda é possível desistir da instalação, clicando em “Cancel”, e todo processo será revertido.

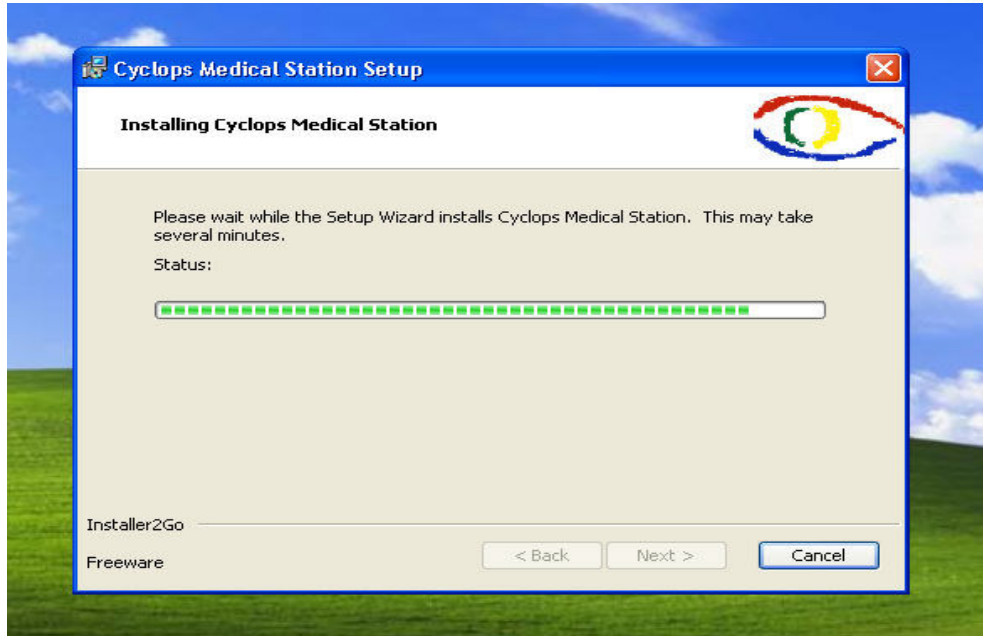


Fig. 4 – Progresso da Instalação

Ao terminar a instalação, uma tela de confirmação é mostrada ao usuário, como na figura 5.

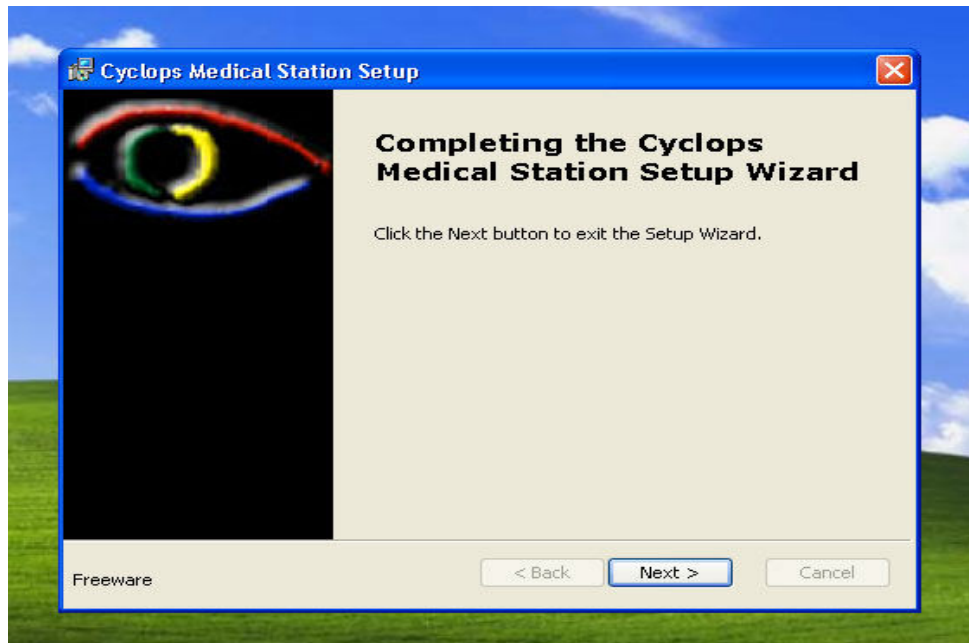


Fig. 5 – Instalação Completa



CAPÍTULO 3 – Problemas na Instalação

Caso ocorra algum problema durante a instalação do CMS, tente executar novamente o instalador. A tela demonstrada na figura 6 será visualizada.

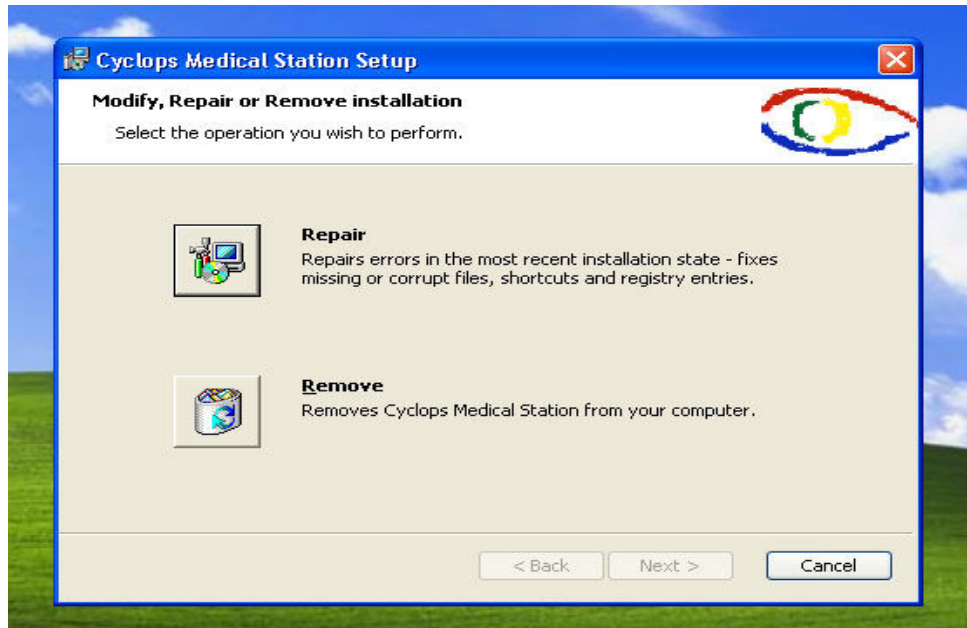


Fig. 6 – Reparando a instalação

Clique em “Repair” para reparar a instalação, ou em “Remove” para remover o que já foi instalado. Escolhida a primeira opção, uma tela de confirmação mostrada pela figura 7 é visualizada. Clique novamente em “Repair” para confirmar sua escolha.

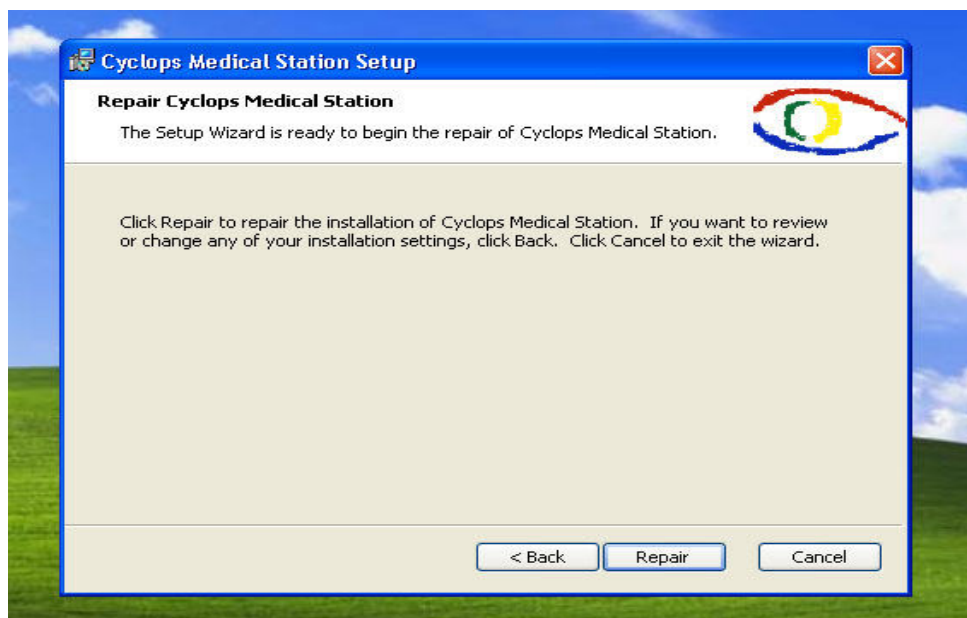


Fig. 7 – Confirmando a Reparação



A figura 8 mostra a tela que registra a evolução dos trabalhos de reparação da instalação. A tela da figura 9 confirma que tudo correu bem, e o CMS foi instalado com sucesso.

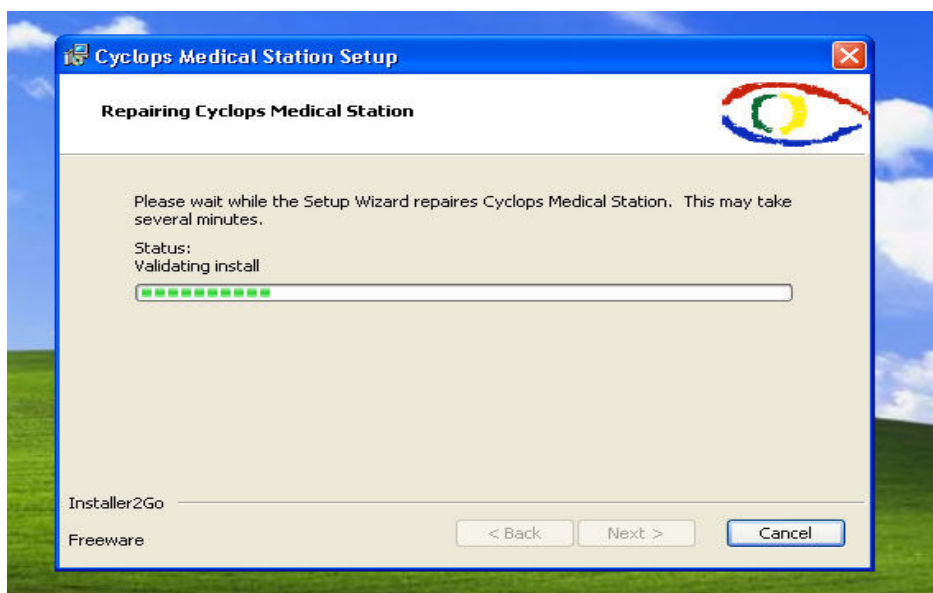


Fig. 8 – Progresso da Reparação

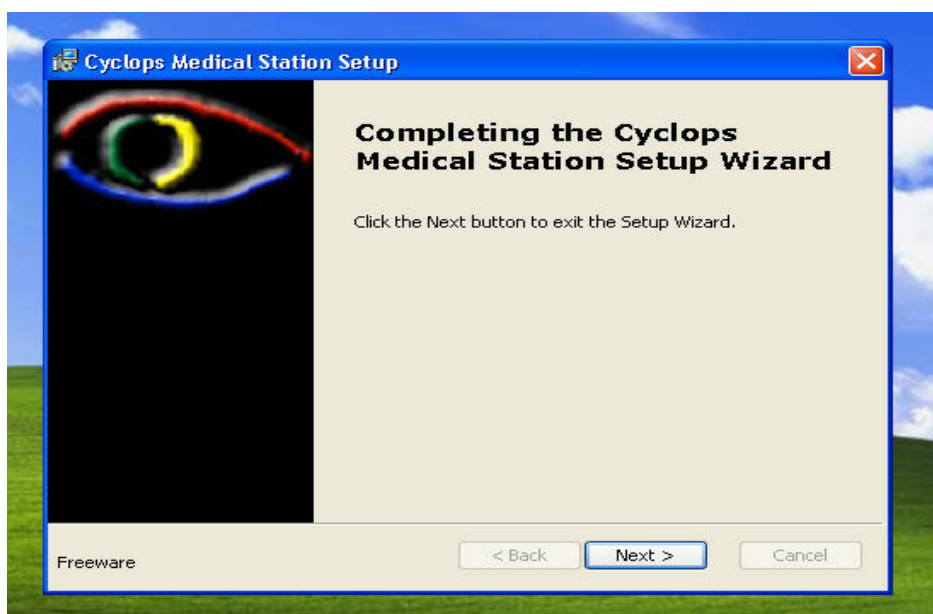


Fig. 9 – Reparação Concluída



CAPÍTULO 4 – Desinstalando o CMS

Caso seja necessário, o usuário tem a opção de desinstalar ou reparar o CMS. Para isto, deve-se clicar em Iniciar > Todos os Programas > Cyclops > Cyclops Medical Station > Uninstall Cyclops Medical Station e confirmar sua intenção na janela que aparecer.

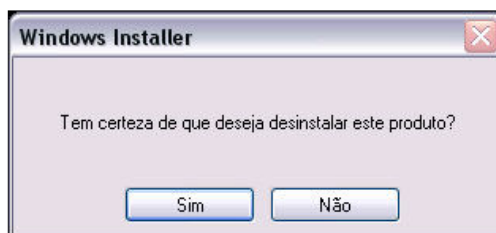


Fig. 11 – Tela de confirmação. Deseja desinstalar o CMS?



CAPÍTULO 5 – Iniciando o CMS

Para iniciar o CMS, clique em Iniciar > Todos os Programas > Cyclops > Cyclops Medical Station > Cyclops Medical Station. Para maiores instruções de como utilizar o software, consulte o documento *Cyclops Medical Station – Manual do Usuário* disponível em <http://www.telemedicina.ufsc.br/cms>.

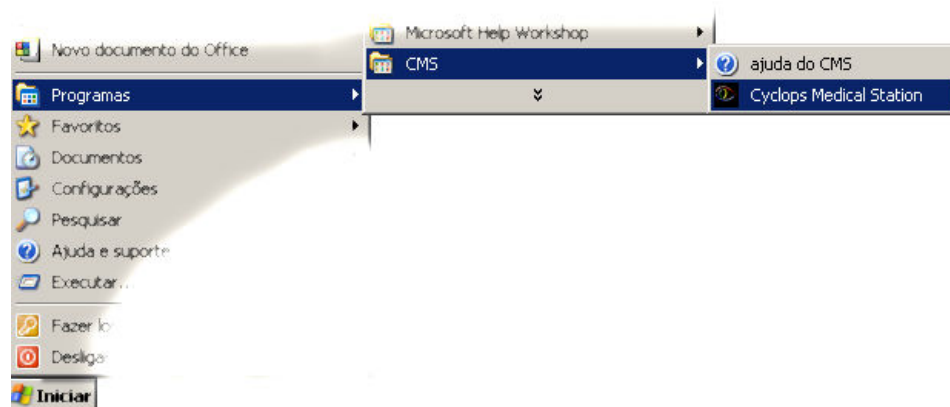


Fig. 11 – Iniciando o CMS



Outros Problemas

Caso ocorram outros problemas ou exista alguma dúvida, entre em contato conosco via e-mail: suporte_cms@telemedicina.ufsc.br.