

Tabela de conteúdo

Uso de opções avançadas de arquivo	1
Uso de opções avançadas de arquivo: Introdução	1
Importação de dados CAD ou dados de elemento	1
Importação de dados CAD	3
Importação de dados de elemento	24
Importação de um arquivo CAD direto	60
Importação de um Projeto MeasureMax	61
Importação de um Arquivo Plano de Inspeção	61
Importação de um arquivo MetIL	62
Exportação de dados CAD ou dados de elemento	63
Exportando para um Arquivo de texto PolyWorks	65
Exportação para um arquivo Gds	65
Exportação para um arquivo AS3	66
Exportação de um arquivo de malha CAD	66
Exportação para um arquivo PDF 3D	67
Exportação para um arquivo STL (Stereolithography)	67
Exportação para um arquivo Wavefront Object	68
Exportação para um arquivo STEP	68
Exportação para um arquivo de modelo XAML	68
Exportação para um arquivo XYZ	69
Exportação de um arquivo IGES	69
Exportação de um arquivo de nuvem de pontos PSL	76

Exportação de um arquivo DES	77
Exportação de um arquivo DXF ou DWG	78
Exportação para uma arquivo de texto genérico	79
Exportação de um arquivo STEP	80
Exportação de um arquivo VDAFS	81
Exportação para um arquivo BASIC	82
Exportação para um arquivo Datalog	82
Exportação para um arquivo DMIS	83
Exportação para o Excel	86
Exportação para um plano de inspeção	86
Exportação para um arquivo XML	87
Uso de interfaces CAD diretas	87
Configuração de opções de importação	88
Execução de rotinas de medição	90
Executar	91
Executar elemento	91
Executar a partir de	92
Executar a partir do cursor	92
Executar bloco	93
Executar a partir dos pontos iniciais	93
Mini-rotinas	93
Inspeção dinâmica	94
Qualquer ordem de execução	94

Redefinir Lista de Execução.....	95
Adição de dimensão a relatório usando um elemento ignorado durante a execução	96
Uso da caixa de diálogo Execução	96

Uso de opções avançadas de arquivo

Uso de opções avançadas de arquivo: Introdução

O PC-DMIS oferece várias opções para manipular rotinas de medição e gerenciar arquivos essenciais. Assim como a maioria dos programas para Windows, você pode executar o gerenciamento básico de arquivos utilizando caixas de diálogo padrão do Windows, como criação, abertura, cópia, renomeação e exclusão de arquivos. Além disso, por meio do PC-DMIS, também é possível executar operações mais avançadas, como importar e exportar dados do CAD ou executar rotinas de medição completas.

Este capítulo descreve especificamente as opções avançadas de arquivo. Para obter as opções básicas, consulte o capítulo *Uso de opções básicas de arquivo*.

As opções discutidas neste capítulo incluem:

- Importação de dados CAD ou dados de elemento
- Exportação de dados do CAD ou dados de elemento
- Uso de interfaces CAD diretas
- Configuração de opções de importação
- Execução de rotinas de medição

Essas opções e comandos estão descritos detalhadamente neste capítulo.

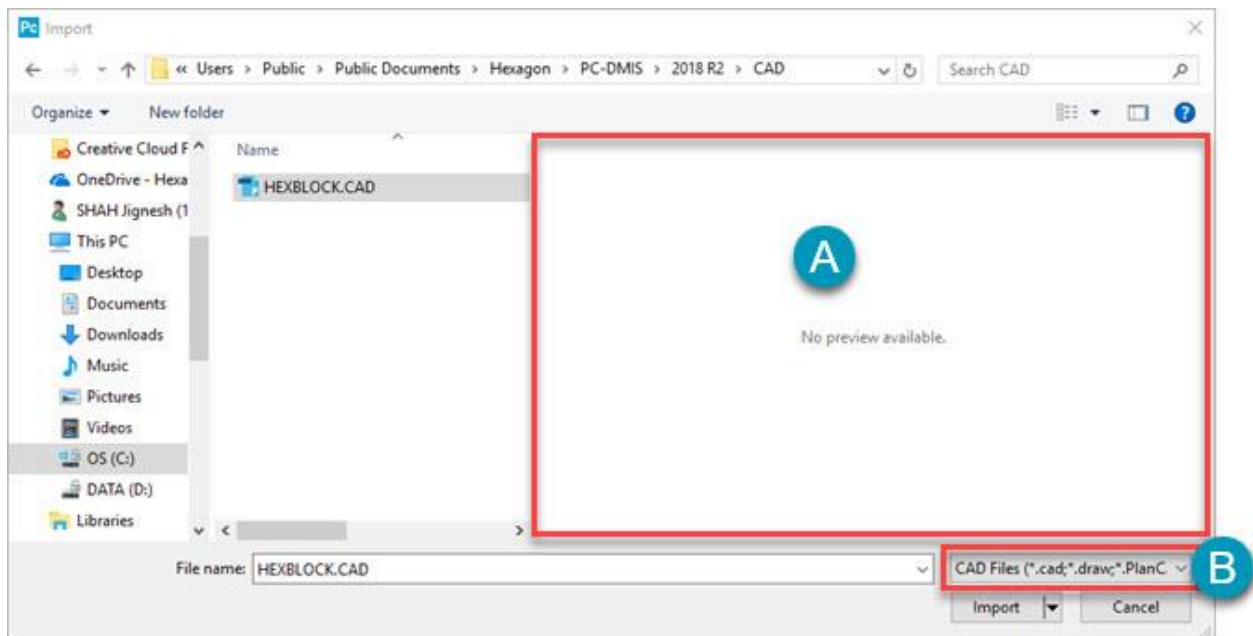
Importação de dados CAD ou dados de elemento

Quando você seleciona **Arquivo | Importar**, o PC-DMIS exibe um submenu de tipos de dados que pode importar para a rotina de medição atual. Os tipos de dados são:

- Dados do CAD que o software pode importar para o arquivo do CAD na janela Exibição de gráficos ou
- Dados do elemento que o software pode importar para a rotina de medição

Quando você seleciona um item de menu, o software exibe uma caixa de diálogo **Importar** para você escolher o arquivo a importar.

Essa caixa de diálogo é uma caixa de diálogo **Importar** padrão do Windows, com os seguintes adicionais:



Exemplo de caixa de diálogo Importar para o CAD.

- A. **Visualizar** - Essa área da caixa de diálogo mostra a última imagem do CAD para arquivos .prg. A área permanece em branco para todos os outros tipos de arquivo.
- B. A lista de tipos de arquivo exibe vários tipos de arquivo que você pode importar. Você pode importar qualquer um destes tipos de arquivo:
 - **Dados de CAD** - ACIS, CAD, CAD por referência, CATIA, Creo, DES, DXF, EDGECAM, IGES, Inventor, JT, Parasolid, QIF, Solid Edge, SolidWorks, STEP, STL, NX, VDAFS, Wavefront ou XYZ
 - **Dados de elemento** - ASCII, Chorus DMIS, Datalog, *DMIS*, Pointcloud, MeasureMax, Inspection Plan, CSV ou XYZ. O PC-DMIS importa os dados para a rotina de medição no formato do PC-DMIS.



Os dados DIMS são importados para a rotina de medição no formato do PC-DMIS, eliminando a necessidade de um arquivo separado.

O PC-DMIS importa dados de CAD para a janela Exibição de gráficos como entidades de CAD.

- O PC-DMIS rastreia os dados CAD como um arquivo separado. Este arquivo tem o mesmo nome de arquivo que a rotina de medição e tem uma extensão ".cad".



Se você tem uma rotina de medição com um nome de arquivo test.prg, quando você adiciona dados de CAD a ela, o PC-DMIS cria um arquivo CAD com o nome test.cad e o armazena no mesmo diretório.

- Você pode usar o recurso de importação de arquivos .cad existentes com várias rotinas de medição. Consulte "Importação de um CAD por referência" para obter mais informações.

O PC-DMIS importa dados de elemento como comandos de elemento na janela Edição.

Importação de dados CAD

O PC-DMIS pode importar dados de CAD para a janela Exibição de gráficos.

Estes tipos de conversores são suportados:

- ACIS
- CAD
- CAD por referência
- CATIA DCT (V4, V5 ou V6)
- Creo DCT
- DES
- DXF/DWG
- EBM
- EDGECAM
- IGES
- Inventor

- JT
- MetIL
- NX DCT
- Parasolid DCT
- QIF
- Solid Edge DCT
- SolidWorks DCT
- ETAPA
- STL
- Do Teamcenter
- VDAFS
- VISI
- Wavefront Object
- XYZ



Se você deseja usar tradutores CATIA, Parasolid, Creo, Solidworks, NX ou VISI, as seguintes opções de licença DCT precisam estar ativadas na licença do seu PC-DMIS: **CATIA V4 DCT, CATIA V5 DCT, CATIA V6 DCT, NX DCT, PRO-E DCT, Parasolid DCT e VISI DCT.**

Procedimento geral de importação



O procedimento geral abaixo mostra como importar dados do CAD através do menu **Importar**. Contudo, você pode achar mais fácil carregar e soltar os arquivos diretamente na janela Exibição de gráficos para iniciar o processo de importação. As funções de carregar e soltar para importar funcionam com o PC-DMIS sendo executado como um usuário padrão. Se você estiver executando o PC-DMIS como administrador, isso não é permitido devido às restrições de segurança UAC do Windows.

Para importar dados do CAD para a janela Exibição de gráficos do seu plano de inspeção, siga estes procedimentos gerais. Veja detalhes mais específicos ao seu tipo de CAD nos tópicos abaixo:

1. Selecione o item de menu **Arquivo | Importar | <Tipo de arquivo do CAD>** para abrir a caixa de diálogo **Importar**.
2. Na lista de tipos de arquivo, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual.

3. Na caixa de diálogo **Importar**, navegue até a pasta que contém o arquivo a importar. Em seguida, selecione o arquivo.
4. Clique em **Importar** para importar o arquivo. Se você já tem um modelo do CAD na janela Exibição de gráficos, o PC-DMIS pergunta se você deseja substituir os dados do CAD existentes ou mesclar os dados do CAD.
 - Para *adicionar* os dados importados novos sem excluir os dados existentes, clique na opção **Sim**.
 - Para *substituir* os dados existentes pelos novos dados de entrada, clique em **Não**.
 - Para retornar à caixa de diálogo **Importar**, clique em **Cancelar**.



Alguns tipos de arquivos importados substituem automaticamente antigos dados do CAD existentes pelos dados importados. Nesses casos, não será apresentada a caixa de diálogo **Mesclar dados importados**.

Se uma visualização de modelo está ativa, e você mescla um arquivo de CAD importado, o PC-DMIS adiciona à visualização de modelo ativa todas as geometrias visíveis do modelo do CAD importado.

Para mais detalhes sobre Visualizações de modelo do CAD, consulte "Trabalho com visualizações de modelo do CAD" nessa documentação.

5. O PC-DMIS começa importando os dados do CAD com todas as informações anexas de dimensão de GD&T.

Se o modelo contém chamadas de GD&T integradas, o PC-DMIS pergunta se você deseja ativar a primeira visualização do modelo do CAD que contém GD&T e mostrá-la na janela Exibição de gráficos.

- Se você clica em **Sim**, o PC-DMIS ativa a primeira visualização do modelo do CAD que contém GD&T e disponibiliza a opção **Mostrar GD&T** no menu **Operação | Janela Exibição de gráficos | Itens do CAD**.
- Se você clica em **Não**, o PC-DMIS retira a opção **Mostrar GD&T** do menu **Operação | Janela Exibição de gráficos | Itens do CAD**.

Para mais informações sobre chamadas de GD&T do CAD, consulte "Uso de chamadas de GD&T do CAD".



Se você reimportar o arquivo de modelo do CAD original, o PC-DMIS remove quaisquer modificações feitas às chamadas de GD&T do CAD na janela Exibição de gráficos.

Em alguns formatos de modelo do CAD suportados, os botões **Cancelar** e **Parar** estão disponíveis:

Durante o processo de importação, você pode cancelar ou parar a importação.

- **Cancelar** - Esse botão cancela toda a importação. Se você já tinha carregado um modelo do CAD antes da importação, o PC-DMIS mantém o modelo anterior do CAD.
- **Parar** - Esse botão interrompe a importação, mas mantém os elementos do CAD que foram importados até aquele momento.



Se você importa um modelo de peça e também um modelo de máquina na janela Exibição de gráficos, e não há nenhum deslocamento ou rotação manual pendente, o PC-DMIS posiciona automaticamente o modelo da peça na mesa do modelo da máquina.

Se há deslocamentos ou rotações manuais x,y,z definidos na guia **Peça/Máquina** da caixa de diálogo **Opções de configuração**, você precisa usar o botão **Posição automática** da guia para posicionar o modelo da peça na mesa da máquina. Para mais informações sobre o botão **Posição automática**, veja o tópico "Área Configuração de peça" no capítulo "Configuração de preferências: Introdução".

Importação de vários arquivos CAD

O PC-DMIS permite que você importe arquivos CAD múltiplos ao mesmo tempo.



Se você tem um modelo de grade de linhas da mesma peça, pode importar ambos na sua rotina de medição.

Você pode optar por importar um arquivo .cad, .draw ou .PlanCAD.

Uso de opções avançadas de arquivo

Você pode pressionar Ctrl e depois clicar em diferentes arquivos para selecionar vários arquivos ao mesmo tempo.



Se uma visualização de modelo está ativa, e você mescla um arquivo de CAD importado, o PC-DMIS adiciona à visualização de modelo ativa todas as geometrias visíveis do modelo do CAD importado.

Para mais detalhes sobre Visualizações de modelo do CAD, consulte "Trabalho com visualizações de modelo do CAD" nessa documentação.

Importação de um arquivo ACIS

Os arquivos ACIS são criados pelo 3D ACIS Modeler, que é um pacote de software de CAD desenvolvido pela Spatial Corporation (anteriormente Spatial Technology). É possível importar arquivos ACIS até a v2016 1.0.

Você pode optar por importar um arquivo .sat, .asat ou .sab.

Importação de um arquivo CAD

Para importar um arquivo do CAD, siga estes passos:

Você pode optar por importar um arquivo .cad, .draw ou .PlanCAD.

O arquivo a ser importado deve ter as mesmas unidades de medida da rotina de medição que receberá a importação. Se os arquivos não possuírem as mesmas unidades de medida, você será capaz de importar o arquivo, mas a rotina de medição conterá informações incorretas. Por exemplo, se você tem um círculo com um valor X de 4 pol no arquivo a ser importado, o software o importa como 4 mm se a rotina de medição recebendo a importação está definida para milímetros.



É possível referenciar um arquivo CAD a partir de mais de uma rotina de medição. Para mais informações sobre como referenciar o arquivo do CAD, consulte o tópico "Importação de um CAD por referência".

Importação de um CAD por referência

É possível ter múltiplas rotinas de medição fazendo referência a um único modelo do CAD. Se você usar modelos do CAD grandes, para economizar espaço no disco, poderá referenciar somente um arquivo .cad para múltiplas rotinas de medição.

Você pode optar por importar um arquivo .cad, .draw ou .PlanCAD.

- Se importar um arquivo .PlanCAD, o software importa os elementos do plano e o modelo do CAD integrado.
- Se o PC-DMIS detectar alterações no arquivo .PlanCAD original de referência, você é solicitado a usar o Gerenciador de alterações para tratar dessas mudanças. Para mais informações sobre o Gerenciador de alterações, consulte "Atualização dos planos de inspeção com o Gerenciador de alterações".

O software somente recarrega o modelo CAD se o arquivo .plancad original for modificado.



Não é possível ter referências circulares a arquivos .cad. Elas resultam em mensagens de erro. Ocorre um erro, por exemplo, se você cria uma rotina de medição, importa um arquivo IGES, salva a rotina de medição e, posteriormente, tenta importar seu próprio arquivo .cad.

Após importado, pode usar a opção de menu **Visualizar | Informações CAD** para visualizar informações sobre um elemento CAD e exibir o caminho para o arquivo CAD referido. Para informações, consulte "Visualizar | Informações do CAD" no capítulo "Edição da exibição do CAD".



Saiba que as modificações feitas no modelo do CAD - tanto no modelo CAD original quanto no modelo CAD referenciado - são feitas em todas as rotinas de medição baseadas no modelo do CAD. Por exemplo, se você fizer alterações no modelo do CAD original, todos os modelos citados como referência no original são alterados. Por outro lado, se você faz alterações em um modelo referido, o modelo original também sofre as mesmas alterações.

Importação de arquivos CATIA

O PC-DMIS permite converter vários tipos de arquivo CATIA e importar o tipo de arquivo para uma PC-DMIS do rotina de medição. Este tipo de importação difere de fazer a interface diretamente com o arquivo CAD CATIA. Consulte a documentação da Direct CAD Interface para obter mais informações sobre interface direta com modelos CAD.

Você pode escolher importar **Arquivos CATIA 4, Arquivos CATIA 5, e Arquivos CATIA 6.**

- Se você seleciona **Arquivos CATIA 4**, pode importar arquivos com extensões .mod, .exp, .iso e .cat.
- Se você seleciona **Arquivos CATIA 5**, pode importar arquivos com extensões .CATPart e .CATProduct.
- Se você seleciona **Arquivos CATIA 6**, pode importar arquivos com extensões .3dxml.

Conjuntos CATIA v5

Os conjuntos CATIA v5 podem conter arquivos do modelo CATIA v4 integrados. Quando você usa o CATIA v5 DCI ou DCT para importar um conjunto CATIA v5, o PC-DMIS usa o CATIA v4 DCT para converter quaisquer arquivos de modelo CATIA v4 integrados. Como tal, a licença do seu PC-DMIS precisa estar programada para o CATIA v4 DCT. Caso contrário, os arquivos do modelo CATIA v4 não são convertidos. Para mais informações sobre conjuntos, consulte "Trabalho com conjuntos de peças" no capítulo "Edição da exibição do CAD".

Exibições de modelos do CATIA v5

O PC-DMIS suporta as exibições de modelos do CATIA v5 do CAD. Para mais informações, consulte "Trabalho com exibições de modelos do CAD".

Importação de um arquivo Creo

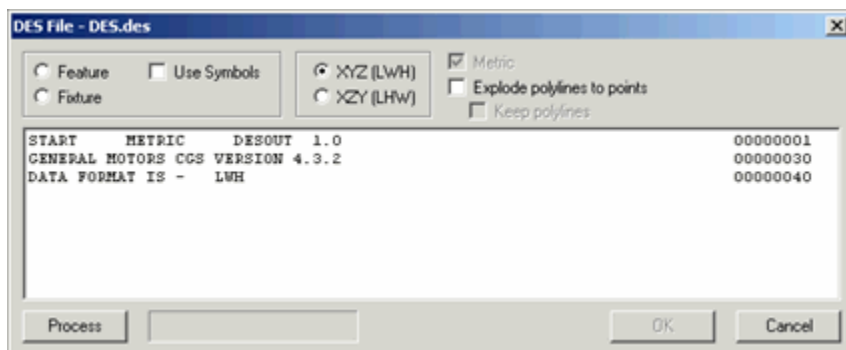
O PC-DMIS permite que você converta um arquivo Creo (anteriormente Pro/ENGINEER) e o importe para uma rotina de medição do PC-DMIS. Esse tipo de importação difere da interface direta com o arquivo CAD do Creo, conforme descrito no tópico Instalação e uso de Direct CAD Interface do Creo na documentação Direct CAD Interface e conversões.

Você pode optar por importar um arquivo .prt, .asm file, .xar ou .xpr.

Importação de um arquivo DES

Você pode optar por importar um arquivo .des.

Quando você clicar em **Importar**, PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Arquivo DES**.



Caixa de diálogo Arquivo DES

Elemento ou **Dispositivo de fixação** - Essa opção especifica o tipo de dados que você deseja importar. Se você seleciona **Elemento**, a caixa de seleção **Usar símbolos** pode ser selecionada para usar os rótulos do elemento.

XYZ (LWH) ou **XZY (LHW)** - Essa opção especifica a orientação dos dados importados.

Métrica - Use essa caixa de seleção se precisar de unidades que não estão especificadas no arquivo DES.

Destruir polilinhas para pontos - Essa caixa de seleção converte as linhas importadas em pontos. Além disso, você pode selecionar a caixa de seleção **Manter polilinhas** para manter as polilinhas importadas.

Processar - Esse botão importa o arquivo DES.

OK - Esse botão aceita o arquivo processado.

Ao importar um arquivo DES, você pode criar elementos similares a outros formatos do CAD. Para mais informações, consulte "Entrada de DES" no apêndice "Como trabalhar no modo off-line".

Importação de um arquivo DXF ou DWG

Você pode optar por importar um arquivo .dxf ou .dwg.

O PC-DMIS armazena as unidades de arquivos DXF na propriedade de medição dentro do arquivo DXF. A propriedade de medição é indicada pelo texto "\$MEASUREMENT" no arquivo DXF.

Correção de falta de propriedade de medição

Alguns arquivos DXF podem omitir a propriedade de medição. Nesses casos, o PC-DMIS assume que as unidades do arquivo DXF são em polegadas. Se as unidades do arquivo DXF devem ser em milímetros, e você importa o arquivo DXF no PC-DMIS, o PC-DMIS considera o modelo CAD como sendo grande demais, por um fator de 25,4.

Para corrigir esse problema, você pode usar a caixa de diálogo **Transformação do CAD** para ajustar a escala do modelo por um fator de 1/25,4:

1. Escolha **Operação | Janela Exibição de gráficos | Transformação** para acessar a caixa de diálogo **Transformação do CAD**.
2. Na caixa **Escala**, digite **1/25,4**.
3. Clique em **OK** para ajustar a escala do modelo de acordo com o fator.

Para mais informações sobre a caixa de diálogo **Transformação do CAD**, consulte "Transformação de um modelo do CAD no capítulo "Edição da exibição do CAD".

Correção de uma propriedade de medição incorreta

Alguns arquivos DXF podem ter uma propriedade de medição incorreta. Por exemplo, a propriedade de medição pode indicar unidades em polegadas, mas o desejado são unidades em milímetros. Se você importa o arquivo DXF no PC-DMIS, o PC-DMIS considera o modelo CAD como sendo grande demais, por um fator de 25,4.

Para corrigir esse problema, você pode editar o arquivo DXF em um editor de texto:

1. Abra o arquivo DXF em um editor de texto como o Notepad.
2. Procure pelo texto "\$MEASUREMENT" no arquivo.

Por exemplo, a aparência do texto pode ser algo assim:

\$MEDIÇÃO

70

0

0

Essa propriedade de medição define as unidades de desenho. O primeiro número, que segue o código de grupo 70 define as unidades de desenho para o modelo do CAD. Ele pode ser 0 ou 1, e significa o seguinte:

0 = polegadas

1 = milímetros

3. Modifica as unidades de desenho para as unidades desejadas: 0 para polegada ou 1 para milímetro.

Portanto, no exemplo acima, para mudar as unidades do modelo do CAD para milímetros, mude a propriedade de unidades do desenho de 0 para 1, dessa maneira:

\$MEDICÃO

70

1

0

4. No seu editor de texto, salve as mudanças ao arquivo DXF.
5. No PC-DMIS, importe o arquivo DXF modificado.

Importação de um arquivo EBM

O arquivo tipo EBM é um arquivo de texto que define elementos e dimensões. Quando você importa um arquivo EBM, o PC-DMIS cria elementos e dimensões. O PC-DMIS cria os elementos e as dimensões conforme os parâmetros no arquivo EBM. Para os parâmetros não definidos explicitamente no arquivo EBM, o PC-DMIS usa parâmetros padrão definidos anteriormente.

Para mostrar os valores positivo e negativo da tolerância de dimensão do mesmo modo que aparecem no arquivo EBM, marque a caixa de seleção **Tolerâncias negativas mostram negativo**. Você pode encontrar isso na área **Opções de saída** da guia **Dimensões** na caixa de diálogo **Opções de configuração (Editar | Preferências | Configurar)**.

Ao importar esse tipo de arquivo, o PC-DMIS executa estas verificações de erro:

- Arquivo corrompido

Uso de opções avançadas de arquivo

- Erros de formato e sintaxe do arquivo
- Tipos de elementos de entrada não aceitos

Se o software encontra um erro, ele exibe uma mensagem com uma breve descrição do erro.

Importar arquivo EBM

Nome do arquivo: D:\EBM_Files\EBM_TestFile_01.ebm

LINHA 13: Ignorou o comando REFERENTIELLE (NOM="CAISSE")

LINHA 41: Ignorou o comando PT_GEOM_SUR_ (NOM="9802PR31G_Z121")

LINE 123: Campos errados ou faltantes no comando CERCLE (NOM="9802PR_XY9")

LINHA 137: Campos errados ou faltantes no comando OBLONG (NOM="9802PR_X6")

107 elementos importados

Importação de um arquivo EDGECAM

Para um procedimento geral, veja "Importação de dados CAD".

Você pode importar informações de geometria de um arquivo EDGECAM (.ppf) na janela Exibição de gráficos.

Você pode optar por importar um arquivo .ppf.

Você pode optar por importar arquivos .igs ou .iges.

Se quiser manipular um CAD 2D desenhando tridimensionalmente, criando assim os níveis 3D desejados, você pode utilizar a funcionalidade ao nível do CAD. Se fizer isso, os dados originais devem ser definidos em um único plano, paralelo ao plano Z (=0). Para informações completas sobre níveis do CAD, consulte o tópico "Trabalhando com Níveis do CAD" no capítulo "Edição da Exibição do CAD".



Para informações sobre os diferentes formatos de arquivo de entrada, consulte a seção "Como trabalhar no modo off-line".

Importação de um arquivo Inventor

Você pode optar por importar um arquivo .ipt (arquivo do CAD) ou .iam (Conjunto do CAD). Eles são as extensões dos nomes de arquivo do modelo do Autodesk Inventor.

Importação de um arquivo JT

O formato de arquivo JT é um formato de arquivo relativamente leve capaz de conter grandes conjuntos de peças com informações sobre dados facetados, iluminação, texturas, curvas e superfícies, informações sobre produto e fabricação (chamadas GD&T) e outras informações. É útil para visualização e colaboração.

Você pode optar por importar um arquivo .jt.

Importação de um arquivo MetIL

Os arquivos MetIL vêm do Metrology Mentor, que é parte da plataforma Nexus. Os arquivos MetIL têm o formato .json, que contém instruções de medição. Para cada plano de medição do Metrology Mentor, há dois arquivos:

<nomeplano>.metil.json e <nomeplano>.analysis.json, onde <nomeplano> é o nome do plano do Metrology Mentor.

MetIL Converter

O PC-DMIS MetIL Converter converte instruções do MetIL para comandos do PC-DMIS. Você precisa adicionar o alinhamento à rotina de medição.

Para converter instruções do MetIL para comandos do PC-DMIS:

1. Crie um plano de medição do Metrology Mentor.
2. No plano de medição, gere um programa para criar arquivos MetIL e Analysis.
3. Faça o download dos arquivos MetIL e Analysis.
4. Abra o PC-DMIS.
5. Crie uma rotina de medição em unidades de mm ou pol.



Na caixa de diálogo **Nova rotina de medição**, selecione a opção **ASME Y14.5 - 2009/2018** na lista **Padrão GD&T**.

6. Importe o mesmo arquivo CAD que você criou para criar o arquivo MetIL.
7. No menu PC-DMIS, selecione **Arquivo | Importar | MetIL**.
8. Navegue até a pasta onde você armazenou os arquivos MetIL.
9. Selecione um arquivo <nomeplano>.metil.json.

O PC-DMIS inicia a conversão e exibe os comandos na janela Edição.

Importando um arquivo NX

O PC-DMIS permite converter um arquivo NX (anteriormente Unigraphics) e importá-lo para uma rotina de medição do PC-DMIS. Este tipo de importação é diferente da interface direta com o arquivo do CAD do NX descrito na documentação do "Direct CAD Interface".

Você pode optar por importar um arquivo .prt.

Se você tem um modelo de NX com tolerâncias globais, durante a importação do modelo, o PC-DMIS aplica tais tolerâncias a dimensão não básicas sem tolerâncias.

Importação de um arquivo Parasolid

Você pode optar por importar um arquivo .x_t, .x_b, .xmt_txt ou .xmt_bin.

Importação de um arquivo QIF



Você precisa ter uma licença para utilizar essa opção.

O PC-DMIS permite que você converta tipos de arquivos QIF (Quality Information Framework) e os importe em uma rotina de medição do PC-DMIS. O tipo de arquivo QIF é aceito pelo padrão ISO para o formato de arquivo neutro do CAD e arquivos CAD em 3D que contêm Informações de fabricação do produto (PMI).

Você pode importar arquivos .qif, da mesma maneira que importa qualquer outro tipo de arquivo no PC-DMIS, a partir da opção de menu **Arquivo | Importar**.



O PC-DMIS é compatível somente com arquivos QIF da versão 3.0.0.

Importação de um arquivo Solid Edge

O PC-DMIS permite-lhe converter tipos de arquivos Solid Edge e importá-los para uma PC-DMIS do rotina de medição. Solid Edge é um modelador CAD que é semelhante a SolidWorks, NX, Creo e CATIAv5.

Você pode optar por importar um arquivo .par, .asm, .psm ou .pwd.

Importação de um arquivo SolidWorks

O PC-DMIS permite-lhe converter tipos de arquivos SolidWorks e importá-los para uma PC-DMIS do rotina de medição.

Você pode optar por importar um arquivo .sldprt ou .sldasm.

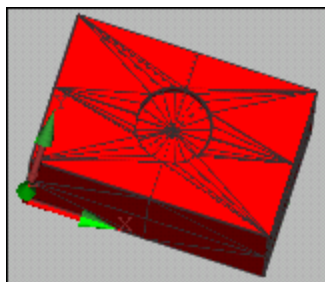
Importação de um arquivo STEP

Esse é um arquivo de modelo em 3D formatado em STEP (Standard for the Exchange of Product Data).

Você pode optar por importar um arquivo .stp, .step ou .stpZ.

Importação de um arquivo STL

O formato STL (stereolithography, estereolitografia), um arquivo ASCII ou binário usado na fabricação, fornece uma lista dos aspectos triangulares que descrevem um modelo sólido gerado pelo computador. Esse formato é a entrada padrão para máquinas de protótipo mais rápidas.



Exemplo de um arquivo STL importado.

Você pode optar por importar um arquivo .stl ou .stla.

Importação do Teamcenter

O Teamcenter é um pacote de banco de dados PLM (Product Lifecycle Management) desenvolvido pela Siemens. Você pode importar modelos do CAD armazenados no banco de dados do Teamcenter.

Para informações sobre como importar modelos do CAD, consulte "Etapa 3 - Carregar modelos suportados" no capítulo "Uso do Teamcenter" da documentação do PC-DMIS DCI.

Importação de um arquivo VDAFS

Você pode optar por importar um arquivo .vda.

Uma observação sobre Importação de Dados de Ponto do Objetos CONJP (Conjunto de Pontos)

Se o arquivo .VDA que você estiver importando contiver dados de ponto com objetos PSET, o PC-DMIS pode criar um arquivo .cad com menos entidades CAD que aquelas que aparecem atualmente na tela.

Para obter um número de entidades CAD equivalente ao número de pontos exibidos na janela de Exibição de Gráficos, siga esta solução:

1. Feche o PC-DMIS.
2. Inicie o Editor de configurações do PC-DMIS.
3. Expandir a seção **ImportarConfigurações**.
4. Defina a entrada `ExplodePolylines` como VERDADEIRO.
5. Defina a entrada `KeepPolylines` como FALSO.
6. Salve suas alterações no arquivo JSON, feche o Editor de Configurações do PC-DMIS e reinicie o PC-DMIS.
7. Importe o arquivo .vda de novo.

Para informações sobre como modificar entradas, consulte a seção "Modificação de entradas de configuração".

Importação de um arquivo VISI

Você pode importar informações de geometria de um arquivo VISI (.wkf) na janela Exibição de gráficos. A modelagem VISI é um sistema de modelagem de superfície e sólidos que se baseia no kernel de modelagem geométrica Parasolid.

Você pode optar por importar um arquivo .wfk.

Importação de um arquivo Wavefront Object

Para um procedimento geral, veja "Importação de dados CAD".

Você pode importar informações de geometria de um arquivo Wavefront object (.obj) na janela Exibição de gráficos. O arquivo .obj é um formato de modelo 3D aberto que vários aplicativos gráficos 3D usam.

Você pode optar por importar um arquivo .obj.

Importação de um arquivo XYZ como dados do CAD

Um arquivo XYZ é um arquivo de texto simples com um extensão .xyz. Ele pode conter informações sobre elementos na forma de coordenadas xyz com ou sem um vetor. Você pode usar qualquer editor de texto padrão para visualizar os valores em um arquivo .xyz.

Você pode optar por importar um arquivo .xyz.

Quando você clica em **Importar**, o PC-DMIS interpreta os dados do arquivo .xyz e os importa na janela Exibição de gráficos como entidades de CAD separadas.

O software cria cada elemento com base em quantos números separados por vírgula existem em cada linha. O PC-DMIS faz a leitura das linhas do arquivo de dados .xyz e converte os pontos para a seguinte entidade CAD, dependendo da quantidade de números por linha:

Números por linha	Descrição	Entidade de CAD gerada
3	<p>Primeiro número = Valor X</p> <p>Segundo número = Valor Y</p> <p>Terceiro número = Valor Z</p>	Ponto sem vetor
4	<p>Primeiro número = Valor X</p> <p>Segundo número = Valor Y</p> <p>Terceiro número = Valor Z</p> <p>Quarto número = Diâmetro</p>	Círculo de CAD com um vetor baseado no plano de trabalho
5	<p>Primeiro número = Valor X</p> <p>Segundo número = Valor Y</p> <p>Terceiro número = Valor Z</p> <p>Quarto número = Nada</p> <p>Quinto número = Nada</p>	Ponto sem vetor

6	<p>Primeiro número = Valor X</p> <p>Segundo número = Valor Y</p> <p>Terceiro número = Valor Z</p> <p>Quarto número = Valor I</p> <p>Quinto número = Valor J</p> <p>Sexto número = Valor K</p>	Ponto com vetor
7	<p>Primeiro número = Valor X</p> <p>Segundo número = Valor Y</p> <p>Terceiro número = Valor Z</p> <p>Quarto número = Valor I</p> <p>Quinto número = Valor J</p> <p>Sexto número = Valor K</p> <p>Sétimo número = Diâmetro</p>	Círculo com vetor

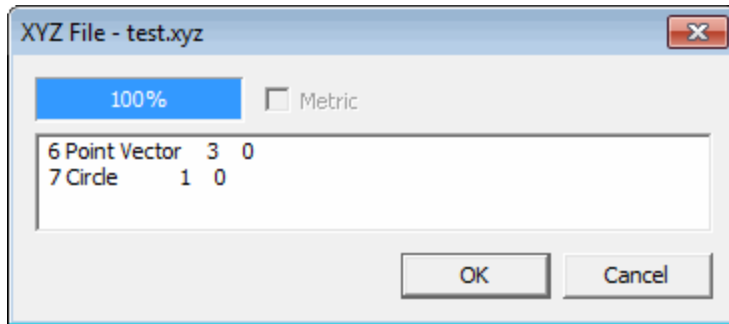
Uso de opções avançadas de arquivo

8+	Primeiro número = Valor X	Ponto com vetor
	Segundo número = Valor Y	
	Terceiro número = Valor Z	
	Quarto número = Valor I	
	Quinto número = Valor J	
	Sexto número = Valor K	
	Sétimo número = Nada	
	Oitavo número = Nada	



Se o arquivo XYZ tiver uma linha com 25,280,750,25 , o PC-DMIS cria um círculo com o centro em x=25, y=280 e z=750 com 25 de diâmetro.

Após selecionar o arquivo para importação, o PC-DMIS exibe os elementos construídos a partir do arquivo XYZ na caixa de diálogo **Arquivo XYZ**.



Caixa de diálogo Arquivo XYZ



Lembre-se que a ordem na qual os elementos são criados no arquivo xyz e a ordem na qual são gerados dentro do PC-DMIS pode não ser a mesma.

Após clicar em **OK**, se você importou o arquivo para a janela Exibição de gráficos, o PC-DMIS exibe os elementos CAD criados. Se você importou o arquivo na rotina de medição, os elementos aparecem na janela Edição.

Observações sobre arquivos XYZ

O PC-DMIS pode ler um arquivo de texto .xyz que contenha dados XYZ (e possivelmente IJK). O arquivo deve conter os pontos de inspeção nominal (teóricos) que precisam ser medidos.

O arquivo deve seguir essas regras:

1. As colunas 1 a 6 da primeira linha do arquivo devem conter os caracteres "XYZIJK" (sem aspas). O PC-DMIS usa esta sequência de caracteres como uma palavra-chave que permite distinguir esse tipo de arquivo dos arquivos DES e IGES. *Ela tem que estar em letras maiúsculas.*

Na primeira linha do arquivo:

Col. 1 = X

Col. 2 = Y

Col. 3 = Z

Col. 4 = I

Uso de opções avançadas de arquivo

Col. 5 = J

Col. 6 = K

2. Se o arquivo contiver dados métricos, as colunas 11 a 16 da primeira linha devem conter a palavra METRIC. Isto é:

Col. 11 = M

Col. 12 = E

Col. 13 = T

Col. 14 = R

Col. 15 = I

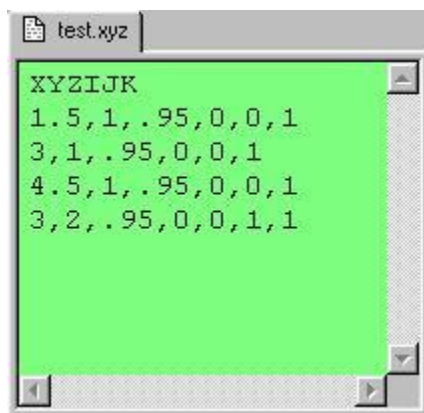
Col. 16 = C

O padrão, se a palavra-chave METRIC não estiver presente, é INCH.

O restante da primeira linha deve ficar em branco

3. Cada linha subsequente *deve* conter de três a oito números de ponto flutuante *separados por uma vírgula*.

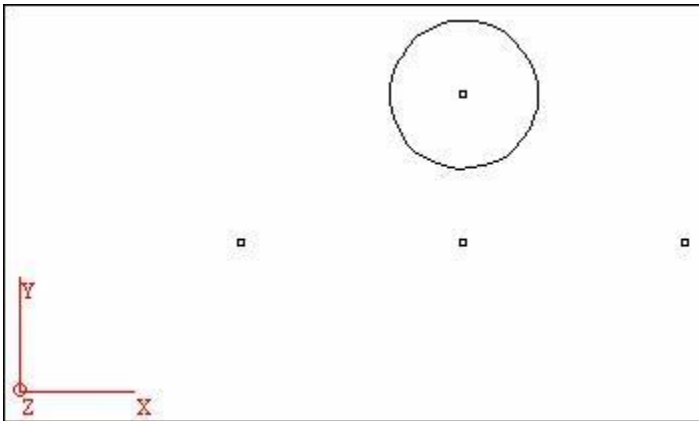
Por exemplo, suponha que o arquivo XYZIJK parecesse com este exemplo:



Exemplo de um arquivo XYZIJK em um editor de texto.

- A linha 1 contém a palavra-chave XYZIJK e, como a palavra-chave MÉTRICO não está nas colunas 11 a 16, POLEGADA é assumido como padrão.
- A linha 2 produz um ponto com um vetor.
- A linha 3 produz um ponto com um vetor.
- A linha 4 produz um ponto com um vetor.
- A linha 5 produz um círculo com um vetor e um diâmetro.

Após a importação, produz este resultado na janela Exibição de gráficos:



Exemplo mostrando a janela Exibição de gráficos com dados importados do arquivo XYZIJK.

Importação de dados de elemento

Você pode importar dados de elemento armazenados em outro arquivo da rotina de medição. Isto acrescenta outros comandos de elemento à rotina de medição.

Isso não afeta nenhuma entidade de modelo de CAD exibida na janela Exibição de gráficos.

Importação de um arquivo ASCII

Os arquivos ASCII são arquivos de texto que contêm a saída das informações sobre a rotina de medição de praticamente qualquer software CMM de terceiros. Para importar esses tipos de arquivo no PC-DMIS, selecione **Arquivo | Importar | ASCII** para criar uma rotina de medição automaticamente.



Para que esse item de menu seja exibido, a licença do seu PC-DMIS precisa ter sido programada para aceitar o módulo "**Medição IP**".

O Generic Parser (GP) do PC-DMIS foi concebido para analisar a saída de ASCII de outros sistemas CMM. A saída (arquivo) ASCII pode conter cabeçalho do arquivo, comentários, comandos de elemento, rodapé do arquivo, etc. Desde que as informações estejam escritas linha a linha no arquivo ASCII, o GP pode analisá-las de acordo com as regras definidas pelo usuário fornecidas no assistente de conjunto de regras. Após a análise, o GP converte todas as informações filtradas (como comandos de elemento) e as importa na rotina de medição ativa.



São suportados nove tipos de elemento do PC-DMIS pelo GP. Os elementos suportados são: PONTO, PONTOBORDA, LINHA, PLANO, CÍRCULO, CILINDRO, ESFERA, SQSLOT (slot quadrado) e RDSLOT (slot redondo). Consulte o tópico "Etapa 3: Atribuição e mapeamento do campo do elemento".

Para importar um arquivo ASCII como um plano de inspeção, siga esses passos:

1. Selecione **Arquivo | Impostar | Arquivo ASCII** para abrir a caixa de diálogo **Importar**.
2. Na lista de tipos de arquivo, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual. Se você seleciona **Arquivos ASCII**, pode optar por importar qualquer arquivo suportado.
3. Na caixa de diálogo **Importar**, navegue até a pasta que contém o arquivo a importar. Em seguida, selecione o arquivo.
4. Clique no botão **Importar** para importar o arquivo para a janela Exibição de gráficos. O PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Importação**. Você pode usar essa caixa de diálogo para criar novos conjuntos de regras, adicionar conjuntos de regras existentes e começar o processo de importação. Consulte "Uso da caixa de diálogo Importação" para obter informações adicionais.
5. A partir da lista de conjuntos de regras na caixa de diálogo **Importação**, cheque para ver se o conjunto de regras necessário para seu arquivo ASCII já está visível. Esse conjunto de regras define como importar o arquivo ASCII escolhido.
 - Se você tiver um conjunto de regras existente, mas ainda não estiver adicionado na caixa de diálogo **Importação**, clique em **Adicionar** para adicioná-lo à caixa de diálogo.

- Se você não tiver um conjunto de regras definido, clique em **Criar** para criar um novo conjunto de regras. Estes tópicos descrevem como criar um conjunto de regras.

Assistente de conjunto de regras - Etapa 1: Excluindo dados

Assistente de conjunto de regras - Etapa 2: Definindo delimitadores

Assistente de conjunto de regras - Etapa 3: Mapeamento de tipo de elemento e atribuição de campo

Assistente de conjunto de regras - Etapa 4: Manuseando rótulos, conflitos e deslocamentos de ponto

Criação de um conjunto de regras - Pré-visualização do arquivo ASCII

6. Selecione o conjunto de regras a usar para importar o arquivo ASCII.
7. Depois de definir e selecionar o conjunto de regras, escolha como deseja importar o arquivo ASCII:
 - **Diretamente** - Importa o arquivo sem mostrar primeiro o Assistente de conjunto de regras.
 - **Pelo assistente** - Abre o conjunto de regras selecionado no assistente de conjunto de regras para que você possa pré-visualizar e modificar quaisquer regras antes de importar o arquivo.
8. Clique em **Importar para rotina de medição** para analisar e importar um arquivo ASCII. Siga as instruções na tela.

Uso da caixa de diálogo Importar

A caixa de diálogo **Importação** permite criar, editar, adicionar ou excluir conjuntos de regras que você pode usar para avaliar o arquivo ASCII.

O conjunto de regras selecionado determina quais informações o PC-DMIS importa para a rotina de medição. Use as seguintes opções para selecionar e aplicar regras para analisar seu arquivo ASCII.

Criar - Essa opção abre a Etapa 1 do Assistente do conjunto de regras. Consulte "Assistente de conjunto de regras - Etapa 1: Excluindo dados". O PC-DMIS exibe os valores do conjunto de regras selecionado, mas se você não seleciona um conjunto de regras, o PC-DMIS não exibe nenhum valor.

Editar - Essa opção permite que você edite o conjunto de regras selecionado na **Lista de conjuntos de regras**.

Adicionar - Essa opção abre uma caixa de diálogo **Abrir** para permitir que você navegue até um conjunto de regras pré-existente e o selecione. O PC-DMIS copia o arquivo do conjunto de regras para o diretório do arquivo de regra designado e exibe uma nova entrada na caixa de listagem.

Excluir - Essa opção remove o conjunto de regras selecionado da **Lista de conjunto de regras**.

Definir como padrão - Essa opção define o conjunto de regras realçado na **Lista de conjunto de regras** como o padrão. O PC-DMIS usa então esse conjunto de regras até você selecionar outro conjunto. Se você não for seleciona um novo conjunto de regras, o PC-DMIS define o último conjunto de regras é definido como o padrão e o realça na caixa de listagem. Na próxima vez que você importar um arquivo ASCII, o PC-DMIS realça o conjunto de regras padrão.

Importar para a rotina de medição - O PC-DMIS importa o arquivo ASCII aberto para a rotina de medição atual:

- **Diretamente** - Selecione essa opção se deseja importar o arquivo ASCII usando o conjunto de regras selecionado *sem* usar o Assistente de conjunto de regras.
- **Pelo assistente** - Selecione essa opção se deseja abrir a Etapa 1 do Assistente de conjunto de regras. Ao clicar duas vezes em concluir na Etapa 3, o PC-DMIS importa o arquivo usando quaisquer regras recentemente especificadas.

Cancelar - Selecione essa opção para anular o processo de Importação ASCII

O PC-DMIS armazena todos os arquivos de conjunto de regras no mesmo diretório designado pelo GP. O diretório é chamado de "AsclImportRules", em que os arquivos de conjunto de regras são chamados de "*.ascimportrule".

Assistente de conjunto de regras - Etapa 1: Excluindo dados

Esta etapa de criação de um conjunto de regras ajuda a excluir linhas indesejadas de dados da importação.

As **Regras para analisar linhas** fornecidas nesta etapa determinam quais linhas do arquivo ASCII serão incluídas para importação na rotina de medição. Isso é exibido quando se clica em **Criar...** na caixa de diálogo **Importar**. Use as seguintes opções para excluir os dados da importação.

Ignorar cabeçalho do arquivo - Quando essa opção está selecionada, o **Número de linhas** especificado da parte superior do arquivo ASCII será ignorado. Portanto, não serão avaliadas ou importadas para a rotina de medição.

Ignorar rodapé do arquivo - Quando essa opção está selecionada, o **Número de linhas** especificado da parte inferior do arquivo ASCII será ignorado. Portanto, não serão avaliadas ou importadas para a rotina de medição.

Para linhas contendo - Linhas contendo o texto especificado à direita serão avaliadas de acordo com os seguintes critérios:



A Qualificação de texto de busca é um CASO específico

- **Ignorar toda a linha** - Toda a linha é excluída da avaliação se o texto de qualificação estiver presente.
- **Truncar sequências de caracteres após** - Qualquer coisa após o texto de qualificação será excluída da avaliação.
- **Truncar sequências de caracteres antes** - Qualquer coisa antes do texto de qualificação será excluída da avaliação.
- **Truncar sequências de caracteres até** - Qualquer coisa após o primeiro texto de qualificação e antes do texto especificado à direita desta opção será excluída da avaliação.



Use os botões **Adicionar>>** e **<<Remover** para atualizar os critérios para a tabela à direita desta caixa de diálogo. Diversos critérios podem ser usados para avaliar seu arquivo ASCII.

Pré-visualizar e atualizar - Consulte o tópico "Assistente de conjunto de regras - Pré-visualização do arquivo ASCII".

Próximo - Continuar com a Etapa 2.

Cancelar - Retorna para a caixa de diálogo [Importar](#).

Assistente de conjunto de regras - Etapa 2: Definindo delimitadores

Esta etapa de criação de um conjunto de regras ajuda a determinar como você deseja analisar os dados no arquivo ASCII, por coluna ou por um caráter delimitador. Você também pode definir as unidades de medida a usar.

As informações **Delimitador** fornecidas nessa etapa determinam as colunas para cada linha analisada. Use as seguintes opções para analisar seus dados.

Por coluna - Use essa opção para arquivos ASCII que usam comprimentos fixos para campos. Isso permite separar cada campo com base no comprimento de cada campo. Isso pode exigir um pouco de teste e erro para definir os comprimentos corretos para cada campo.

- **Adicionar** - Especifique os caracteres **Inicial** e **Final** do campo e clique em **Adicionar**. O número da próxima coluna será atribuído com valores a **Inicial** e **Final**. Continue esse processo de adicionar colunas até que todos os dados necessários tenham sido incluídos nas colunas adequadas.
- **Remover** - Selecione a coluna que precisa remover e clique em **Remover**. A coluna é removida da lista.
- **Alterar** - Selecione a coluna que precisa ser alterada, altere os valores **Inicial** e **Final** para a coluna e clique em **Alterar**. A coluna é atualizada com as novas informações.

Por caractere - Use essa opção para arquivos ASCII em que campos são separados por tabulações, espaços, vírgulas ou outros caracteres. Selecione o caractere separador, tabulação ou espaço.

- **Caractere específico** - Selecione esta opção e especifique um ou mais **Caractere específico** que separa os campos no arquivo ASCII. Digite o caractere desejado e clique em **Adicionar** para adicioná-lo à **Lista de caracteres**. Selecione um caractere a partir da **Lista de caracteres** e clique em **Remover** para remover um caractere.
- **Tabulação** - Selecione essa opção e clique em **Adicionar** se os campos do arquivo ASCII forem separados por tabulações. **Tabulação** é adicionada à lista de caracteres.
- **Espaço(s)** - Selecione essa opção e clique em **Adicionar** se os campos do arquivo ASCII forem separados por um ou mais espaços. **Espaço** é adicionado à lista de caracteres.

A área **Unidades** especifica as unidades de medida a usar para os valores importados:

- **MM** - Milímetro
- **CM** - Centímetro
- **DM** - Decímetro
- **Inch** - Polegadas

Pré-visualizar e atualizar - Consulte o tópico "Assistente de conjunto de regras - Pré-visualização do arquivo ASCII".

Voltar - Retorna para a Etapa 1.

Próximo - Continuar com a Etapa 3.

Cancelar - Retorna para a caixa de diálogo [Importar](#).

Assistente de conjunto de regras - Etapa 3: Mapeamento de tipo de elemento e atribuição de campo

Esta etapa de criação de um conjunto de regras ajuda a mapear tipos de elemento aos elementos em seu arquivo ASCII. Adicionalmente, você pode atribuir os nomes de campo às colunas delimitadoras.

Tipo de elemento - Selecione a(s) caixa(s) de seleção do(s) tipo(s) de elemento a ser(em) importado(s). Todos os tipos de elemento disponíveis são fornecidos na lista **Tipo de elemento**.

Para mapear o nome do tipo de elemento:

1. Se um tipo de elemento existir em seu arquivo ASCII, realce a linha na área **Tipo de elemento**.
2. Clique na caixa de lista abaixo do cabeçalho "No arquivo ASCII" na mesma linha destacada.
3. Digite o nome do tipo de elemento exatamente como aparece no arquivo ASCII na caixa de edição box.



Se houver múltiplos tipos de elemento no arquivo ASCII, mas um nome do tipo de elemento não estiver definido no arquivo, o analisador não consegue diferenciar qual elemento é um ponto, círculo, etc.. No entanto, se houver somente um tipo de elemento no arquivo ASCII, você não necessita definir o nome do tipo de elemento. Você somente necessita marcar a caixa de seleção à esquerda do tipo de elemento.

Campos de elemento - Os campos disponíveis para o **Tipo de elemento** selecionado são exibidos para atribuição. Cada campo representa um valor de PC-DMIS válido para o tipo de elemento selecionado.

Para atribuir campos de elemento às colunas do arquivo ASCII:

1. Selecione um **Tipo de elemento**.
2. Selecione o nome do campo necessário na **Lista de campo**. Para selecionar campos consecutivos, clique no primeiro item, aperte e mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique no último item. Para selecionar campos não-consecutivos, clique e mantenha pressionada a tecla CTRL e clique em cada item.
3. Clique em **Adicionar** para adicionar o nome do campo à caixa de lista à direita.



Você pode também ADICIONAR ou REMOVER campos através de cliques-duplos no item **Lista de campos** ou na caixa de lista à direita.

4. Use as setas **PARA CIMA** e **PARA BAIXO** para certificar-se de que os valores do campo aparecem na ordem que os valores correspondentes aparecem no arquivo ASCII.
5. Selecione qualquer campo desnecessário na lista à direita e clique em **Remover** para remover o nome do campo. Para selecionar campos consecutivos, clique no primeiro item, aperte e mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique no último item. Para selecionar campos não-consecutivos, clique e mantenha pressionada a tecla CTRL e clique em cada item.



O PC-DMIS pode não aceitar certos campos no arquivo ASCII que possam ser de softwares proprietários de fornecedores de sistemas CMM terceiros. Para um campo assim, o usuário pode adicionar o campo chamado "Ignorar" para informar o GP que deve ignorar a coluna que contém esse campo.

Pré-visualizar e atualizar - Consulte o tópico "Assistente de conjunto de regras - Pré-visualização do arquivo ASCII".

Voltar - Retorna para a Etapa 2.

Próximo - Continua para a Etapa 4.

Cancelar - Retorna para a caixa de diálogo [Importar](#).

Assistente de conjunto de regras - Etapa 4: Manuseando rótulos, conflitos e deslocamentos de ponto

Esta etapa de criação de um conjunto de regras ajuda a definir como seus elementos são tratados quando são importados. Você pode definir os rótulos do elemento, o que fazer que os nomes de elemento importados entrem em conflito com nomes de elemento existentes e se os pontos são deslocados por um valor definido em XYZ.

Rótulo do elemento - Se você deseja definir o nome base para os elementos a importar, marque **Usar nome base** e então digite o nome do elemento. Por exemplo, se você estiver importando elementos de ponto, você pode desejar digitar "PNT" ou "Ponto".

- **Usar nome base** - Marque para definir o nome base para os elementos importados. Se for apagado, o PC-DMIS usa o tipo de elemento como nome base.
- **Nome base** - Digite o nome base que o processo usa para os elementos importados se **Usar nome base** estiver marcado.

Conflito de criação - Use essa área para determinar como tratar conflitos com elementos existentes com o mesmo nome.

- **Atualizar nominais existentes** - Atualiza os elementos existentes com os dados importados. Durante a importação, o processo verifica os nomes dos elementos existentes da rotina de medição atual e tenta atualizar os elementos correspondentes com as informações contidas no arquivo ASCII. Se você tiver mais de um elemento na rotina de medição com a mesma ID, somente o elemento superior na rotina de medição é atualizado. Quando o processo de importação atualiza os valores nominais de um elemento existente, aparece uma caixa de diálogo mostrando todos os elementos cujos valores nominais foram atualizados.
- **Criar novo elemento com extensão -1** - Adiciona um sublinhado e um número à ID do elemento para torná-lo único. Assim, se PNT1 fosse um duplicado, seria alterado para PNT1_1. Se houvesse outro PNT1, seria renomeado para PNT1_2 e assim por diante.

Deslocamento do ponto - Essa área permite-lhe deslocar pontos importados até uma localização especificada.

- **Deslocar os pontos** - Se marcado, os pontos são deslocados na distância nas caixas de deslocamento abaixo. Se desmarcado, não ocorre deslocamento.
- **Deslocamento X** - Define a distância de deslocamento na direção X.
- **Deslocamento Y** - Define a distância de deslocamento na direção Y.
- **Deslocamento Z** - Define a distância de deslocamento na direção Z.

Voltar - Retorna para a Etapa 3.

Cancelar - Retorna para a caixa de diálogo Importar.

Concluir - Esse botão funciona de acordo com o começo do Assistente de conjunto de regras.

- Se você começou clicando em **Criar**, o Assistente de conjunto de regras é fechado e aparece uma caixa de diálogo Criar novo conjunto de regras. Digite o nome do novo conjunto de regras na caixa Nome do conjunto de regras e clique em OK. Uma caixa de mensagem informa que o arquivo da regra está salvo.

Uso de opções avançadas de arquivo

- Se você começou clicando em **Editar**, o Assistente do conjunto de regras é fechado e são aplicadas as alterações ao arquivo do conjunto de regras editado.
- Se você começou clicando em **Importar para rotina de medição** (Pelo assistente), o conjunto de regras é aplicado e o arquivo ASCII analisado é importado para o PC-DMIS como um plano de inspeção. Se qualquer alteração for feita no conjunto de regras, você será solicitado a salvar as alterações.

Assistente de conjunto de regras - Pré-visualização do arquivo ASCII

À medida que você efetua alterações em cada etapa do Assistente de conjunto de regras, pode visualizar o efeito que as regras têm no arquivo ASCII usando estes itens na parte inferior do assistente.

Pré-visualizar - Marcar essa caixa de seleção exibe os resultados do arquivo avaliado em um painel suspenso de pré-visualização.

Atualizar - Atualiza a exibição do arquivo com base nas alterações realizadas nos critérios de avaliação.

Nenhum conjunto de regras aplicado

Abaixo está um uma pré-visualização exemplo de um arquivo de plano de inspeção ASCII onde não foram aplicadas regras. Qualquer arquivo ASCII que contenha elementos pode ser usado para importação.



O arquivo utilizado é um exemplo de Plano de inspeção do SolidWorks com uma extensão .ip. O Generic Parser pode funcionar com qualquer arquivo ASCII com qualquer extensão.

No.	FeatType	Col1
1	Unknown	PCDIP/{Inspection Plan},1.0;
2	Unknown	UNITS/MM;
3	Unknown	FEAT/POINT,F1,14.75512,0.0,-27.61744,0.0,-1.0,0.0;
4	Unknown	FEAT/EDGEPOINT,F2,46.729183,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0...
5	Unknown	FEAT/LINE,F3,92.487095,0.0,-27.319991,114.180011,0...
6	Unknown	FEAT/PLANE,F4,9.506888,11.536392,-21.0,0.0,0.0,1.0;
7	Unknown	FEAT/CIRCLE,F5,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
8	Unknown	FEAT/CIRCLE,F6,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
9	Unknown	FEAT/CIRCLE,F7,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
10	Unknown	FEAT/CIRCLE,F8,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
11	Unknown	FEAT/CYLINDER,F9,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,0.0,INN...
12	Unknown	FEAT/RDSLOT,F12,188.135396,76.5,-2.060396,0.0,-1.0...
13	Unknown	FEAT/SQSLOT,F13,63.529348,24.950494,-3.481529,0.7...
14	Unknown	FEAT/SPHERE,F14,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,OUTER;
15	Unknown	ENDIP;

Arquivo ASCII com NENHUM Regra aplicada

Aplicação da Etapa 1 do Assistente de conjunto de regras

Abaixo está um exemplo do arquivo ASCII depois de os valores mostrados em Etapa 1 serem definidos e **Atualizar** clicado. As linhas 1, 2, 14 e 15 são excluídas com base nos critérios definidos.

No.	FeatType	Col 1
1	Skip	
2	Skip	
3	Unknown	FEAT/POINT,F1,14.75512,0.0,-27.61744,0.0,-1.0,0.0;
4	Unknown	FEAT/EDGEPOINT,F2,46.729183,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0...
5	Unknown	FEAT/LINE,F3,92.487095,0.0,-27.319991,114.180011,0...
6	Unknown	FEAT/PLANE,F4,9.506888,11.536392,-21.0,0.0,0.0,1.0;
7	Unknown	FEAT/CIRCLE,F5,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
8	Unknown	FEAT/CIRCLE,F6,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
9	Unknown	FEAT/CIRCLE,F7,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
10	Unknown	FEAT/CIRCLE,F8,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,INNER;
11	Unknown	FEAT/CYLINDER,F9,0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,1.0,0.0,0.0,INN...
12	Unknown	FEAT/RDSLOT,F12,188.135396,76.5,-2.060396,0.0,-1.0...
13	Unknown	FEAT/SQSLOT,F13,63.529348,24.950494,-3.481529,0.7...
14	Skip	
15	Skip	

Arquivo ASCII com as Regras da Etapa 1 aplicadas

Aplicação da Etapa 2 do Assistente de conjunto de regras

Abaixo está um exemplo do arquivo ASCII após os valores mostrados na área **Por caractere** na Etapa 2 terem sido definidos e ter-se clicado em **Atualizar**. As colunas foram adicionadas com base no separador de vírgula (Col1-Col14).

N..	FeatT...	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5	Col 6
1	Skip						
2	Skip						
3	Unknown	FEAT/POINT	F1	14.75512	0.0	-27.61744	0.0
4	Unknown	FEAT/EDGEPOINT	F2	46.729183	0.0	0.0	0.0
5	Unknown	FEAT/LINE	F3	92.487095	0.0	-27.319991	114.180011
6	Unknown	FEAT/PLANE	F4	9.506888	11.536392	-21.0	0.0
7	Unknown	FEAT/CIRCLE	F5	0.0	0.0	0.0	0.0
8	Unknown	FEAT/CIRCLE	F6	0.0	0.0	0.0	0.0
9	Unknown	FEAT/CIRCLE	F7	0.0	0.0	0.0	0.0
10	Unknown	FEAT/CIRCLE	F8	0.0	0.0	0.0	0.0
11	Unknown	FEAT/CYLINDER	F9	0.0	0.0	0.0	0.0
12	Unknown	FEAT/RDSLOT	F12	188.135...	76.5	-2.060396	0.0
13	Unknown	FEAT/SQSLOT	F13	63.529348	24.950494	-3.481529	0.707107
14	Skip						
15	Skip						

Arquivo ASCII com as Regras da Etapa 2 aplicadas

Aplicação da Etapa 3 do Assistente de conjunto de regras

Abaixo está um exemplo do arquivo ASCII após os tipos de elementos e nomes de campo terem sido atribuídos na Etapa 3 e o botão **Atualizar** ter sido clicado. Tipos de elemento foram atribuídos com base no campo Tipo de elemento (Col1). Linhas que foram atribuídas com sucesso para serem importadas como um tipo de elemento são exibidas com texto azul.

No.	Feature	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5	Col 6
1	Skip						
2	Skip						
3	POINT	FEAT/POINT	F1	14.75512	0.0	-27.61744	0.0
4	EDGEPOINT	FEAT/EDGEPOINT	F2	46.7291...	0.0	0.0	0.0
5	LINE	FEAT/LINE	F3	92.4870...	0.0	-27.319...	114.180...
6	PLANE	FEAT/PLANE	F4	9.506888	11.5363...	-21.0	0.0
7	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F5	0.0	0.0	0.0	0.0
8	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F6	0.0	0.0	0.0	0.0
9	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F7	0.0	0.0	0.0	0.0
10	CIRCLE	FEAT/CIRCLE	F8	0.0	0.0	0.0	0.0
11	CYLINDER	FEAT/CYLINDER	F9	0.0	0.0	0.0	0.0
12	RDSLOT	FEAT/RDSLOT	F12	188.135...	76.5	-2.060396	0.0
13	SQSLOT	FEAT/SQSLOT	F13	63.5293...	24.9504...	-3.481529	0.707107
14	Skip						
15	Skip						

Arquivo ASCII com as Regras da Etapa 3 aplicadas

Importação de um arquivo ChorusNT

O caminho de migração do ChorusNT para o PC-DMIS é baseado na capacidade do PC-DMIS importar um arquivo DMIS Chorus, convertendo o programa DMIS original em comandos PC-DMIS equivalentes que formam um arquivo de rotina de medição PC-DMIS, um arquivo com a extensão .prg.

O PC-DMIS converte a maioria dos comandos DMIS em comandos de PC-DMIS para maximizar a conversão automática e minimizar as modificações manuais necessárias após a importação automática.

Para iniciar o processo de importação das extensões ChorusNT, siga estes passos:

1. Selecione **Arquivo | Importar | Chorus DMIS** para abrir a caixa de diálogo **Importar**.
2. Na lista de tipos de arquivo, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual. Se você seleciona **Arquivos Chorus DMIS**, pode optar por importar um arquivo .dmi, .dms ou .dmis.
3. Na caixa de diálogo **Importar**, navegue até a pasta que contém o arquivo a importar. Em seguida, selecione o arquivo.
4. Clique no botão **Importar** para importar o arquivo para a janela Exibição de gráficos. O PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Configuração de Importar Dmis**.

Esta caixa de diálogo pode ser usada para definir as informações requeridas a seguir durante a fase de importação:

- Especifique um nome de arquivo de sonda usado para cada braço
- Ative o diálogo de aviso no final da fase de importação
- Ative algumas opções relacionadas aos clientes específicos e às configurações de hardware

Fazer as etapas básicas nos seguintes tópicos pode ajudá-lo a importar e converter corretamente seu arquivo DMIS em um arquivo de rotina de medição PC-DMIS.

Etapa 1: Configurar o PC-DMIS

Verifique a configuração do PC-DMIS e verifique se as configurações padrão no PC-DMIS correspondem às configurações no ChorusNT. Por exemplo, verifique os valores de convenções de eixos CMM, orientação da cabeça da sonda e Velocidade máxima (velocidade máxima de movimento do CMM).

Use o editor de configurações PC-DMIS para definir as seguintes entradas na seção **DMIS**:

- `DMISMaxMeasurementVelocityMMPS` - Defina sua velocidade máxima de medição.
- `DMISFedratPcntOfMaxMachineSpeed` - Defina isto como 0.

Para mais informações sobre as entradas de configuração, consulte o apêndice "Modificação de entradas de configuração".

Etapa 2: Criar e calibrar o arquivo de sonda no PC-DMIS

- Crie uma nova rotina de medição e, quando solicitado, defina uma nova sonda (**Inserir | Definição de hardware | Sonda**). Nomeie-a MYPROBE.PRБ e especifique na caixa de diálogo **Utilitários da sonda** os componentes de acordo com suas necessidades específicas.
- Importe o programa de qualificação Chorus. Use como a sua sonda o arquivo MYPROBE.PRБ criado anteriormente. O PC-DMIS importa cada declaração SNSDEF e adiciona os ângulos TIP correspondentes. Note que o Chorus identifica cada ponta com o rótulo DMIS, parecido com o seguinte: uma ponta com oscilação = 0 e passo = 0 é nomeada S(R000P000T1). O PC-DMIS nomeia isso como T1A0B0.
- Se no ChorusNT foi utilizada uma sonda autocalibrada, importe no PC-DMIS uma rotina de medição DMIS simples que contenha a definição da sonda "Chief". Ela precisa ter o rótulo certo (por ex., o mesmo usado no SNSLCT/S(rótulo),90,90) e Passo e Oscilação iguais a 0.
- Após você importar o arquivo DMIS, o arquivo de sonda MYPROBE.PRБ contém todas as pontas necessárias. No PC-DMIS, esses ângulos de ponta AB mostram um símbolo de asterisco "*" para indicar que ainda não foram calibrados.
- Calibre as pontas de uma das seguintes maneiras:
 - Execute a rotina de medição.
 - Clique no botão **Medir** na caixa de diálogo **Utilitários da sonda**.

Etapa 3: Criação da rotina de medição PC-DMIS e importação do arquivo DMIS

- Crie uma nova rotina de medição do PC-DMIS.


- Importe a rotina de medição ChorusNT, especificando o arquivo de sonda MYRPOBE.PRB criado na etapa anterior.
- Normalmente rotinas de medição Chorus contém instruções SNSLCT/ S(rótulo) ou SNSLCT/SA(rótulo). Para articulações autocalibradas, você pode especificar explicitamente ângulos de inclinação e rolar no rótulo SNSLCT.

Após o PC-DMIS importar o arquivo DMIS, a rotina de medição PC-DMIS final terá o comando `CARREGARSONDA/MYPROBE.PRB` no começo e, para cada instrução SNSLCT, o comando `PONTA` correspondente aparecerá com os ângulos A e B corretos.

Etapa 4: Final da fase de importação automática

O PC-DMIS completa a fase de Importação, mostrando um relatório na janela **Aviso**.

Por exemplo, você deve ver algo parecido com:



```

L42: ---: DECL/CHAR,O_D_L[11]
L56: ---:
DECL/REAL, TX, TY, TZ, MISX, MISY, MISZ, CXT, CYT, CZT, VX, VY, VZ
L57: ---: DECL/REAL, INVCXT, INVCYT, INVCZT
L112: !MAJOR :MMEDIA/ON, 'C:\myfile.exe'
L150: !MAJOR :MRRPCS/D (MRR) , 0, 1, 0
L213: ERROR: !UNITS
L253: ERROR: !SNSLCT/S (S_103)
    
```

Suas mensagens são as seguintes:

- **L##** - Representa o *número da linha* para a declaração na rotina DMIS original (## representa o número). Por exemplo, L42 indica que na linha 42 da rotina DMIS, pode ser encontrada a declaração DMIS.
- **---** - Simboliza que a declaração foi ignorada, ou seja, não foi convertida no comando PC-DMIS correspondente porque não há um comando PC-DMIS equivalente. Por exemplo, é possível ver que o PC-DMIS sempre ignora a instrução DECL porque o PC-DMIS não precisa da declaração de variável explícita.
- **!MAJOR** - Significa que a instrução DMIS especificada (Palavra DMIS principal) não é suportada.
- **ERRO** – Significa que o comando especificado não foi importado corretamente.

Etapa 5: Verificação manual da rotina de medição PC-DMIS

Certifique-se de verificar manualmente que a conversão no PC-DMIS funciona corretamente. Examine a rotina de medição no modo Comando. Erros aparecem em texto vermelho.

Tente executar a rotina de medição no modo Off-line e tente usar a CMM no modo On-line a baixa velocidade para verificar se a rotina de medição foi importada sem problemas.

Coisas para pesquisar e algumas dicas e sugestões úteis

O ChorusNT e o PC-DMIS são sistemas de medidas diferentes e algumas características intrínsecas precisam ser consideradas cuidadosamente. A lista a seguir contém algumas dicas e sugestões:

Ciclo de medida automática

O DMIS Padrão declara que na seção MODO/AUTO os elementos são medidos com o ciclo automático, ignorando qualquer PTMEAS apresentado eventualmente.

Como o ChorusNT fornece o ciclo automático para PONTO, CIRCULO, ESFERA e SLOT (CPARLN), todos esses casos são convertidos no elemento AUTO correspondente. No entanto, devido a diferenças intrínsecas entre Chorus e PC-DMIS, a execução deve ser verificada com cuidado.



No ciclo automático SLOT (slot redondo), o ChorusNT toma os primeiro dois pontos em um dos lados retos. No entanto, o PC-DMIS toma os pontos no final do slot redondo.

Sondas PONTA DE ESTRELA

O PC-DMIS reconhece a extensão ChorusNT SNSDEF que define uma sonda estrela. Tome cuidado para que a configuração do PC-DMIS para a orientação do Cabeçote da sonda corresponda à especificação ChorusNT SNSMNT.

Convenções de montagem de articulação CW43, CW43L e IW42

As convenções ChorusNT e PC-DMIS para o ângulo de oscilação são diferentes. Embora o PC-DMIS possa ajustar-se corretamente durante a importação da rotina de medição Chorus DMIS, tome cuidado na primeira vez para executar com segurança a rotina de medição importada.

Valores teóricos nas declarações FEAT

O PC-DMIS sempre usa os valores Theo e Actual, que devem estar corretos (não com muito desvio dos valores reais). Se o desvio for grande, pode ter problemas, especialmente com os elementos usados nos alinhamentos. Isso ocorre porque o PC-DMIS define duas matrizes para cada alinhamento:

- Primeiro, a matriz CADTOPART. Com base nos valores teóricos, isso converte os valores TEÓR em elementos.
- Segundo, a matriz MACHINETOPART. Com base nos valores medidos reais, ele converte os valores medidos reais em elementos.

Como o ChorusNT não tem a matriz CADTOPART, ele sempre usa os valores medidos reais. Se tiver os valores nominais errados, só terá que ficar atento se executar uma declaração OUTPUT no elemento. Para verificar a exatidão, você deve adicionar à rotina DMIS original as declarações de OUTPUT para seus elementos, principalmente para os elementos de alinhamento.

FILNAM

O NOMEARQ no ChorusNT especifica o nome do arquivo de saída quando está utilizando o comando [EXIB/ARMAZ](#). O PC-DMIS reconhece-o, mas este comando deve aparecer após o DISPLAY na rotina DMIS. Consulte o manual DMIS para obter mais informações.

VFORM

A instrução de formato do fornecedor do ChorusNT é V(rótulo)=VFORM/TODOS, que é convertida em um comando PC-DMIS [FORMATO/TEXTO](#) com as informações a seguir:

- MEDIDO
- NOMINAL
- DESVIO
- UP_TOL
- LO_TOL
- CRIT/OOT

O comando PC-DMIS [FORMAT](#) final será parecido com:

```
FORMAT/TEXT, OPTIONS, ID, HEADINGS, SYMBOLS, SD; MEAS, NOM, DEV, TOL,
OUTTOL, ,
```

DEFGRF

A declaração DEFGRF é uma extensão de Coro que permite definir as caixas de diálogo com botões e campos de entrada. O PC-DMIS importa este comando e cria um script utilizando a linguagem BASIC (Ativação de Cypress). Devido a resoluções de tela diferentes, é possível que a caixa de diálogo resultante possa precisar de alguns ajustes. O Script básico pode ser modificado utilizando o Editor de Script básico do PC-DMIS. Para mais detalhes, consulte a documentação do PC-DMIS Basic.

DE e GOHOME

As convenções do ChorusNT movem o centro da cabeça e não o centro da bola da ponta. Enquanto a importação de PC-DMIS pode fazer os deslocamentos necessários, a alimentação baixa deve ser utilizada na primeira vez que executar a rotina ChorusNT importada no PC-DMIS.

MRRPCS

No ChorusNT, este comando define o sistema de referência a ser utilizado na rotina de medição criada com o Utilitário MIRROR do ChorusNT. O PC-DMIS não suporta a importação de rotinas espelhadas Chorus. Em vez disso, você deve usar o utilitário de espelho mais completo e poderoso do PC-DMIS em um arquivo .prg criado pela importação do programa Chorus "lado esquerdo".

FOLGA

No ChorusNT esta declaração define e mede um calibrador de esfera, especificando o nome: G(rótulo), o diâmetro e a direção da haste. Opcionalmente, ela também especifica a posição do centro, o ângulo de incidência e o número de pontos utilizados para medir.

```
FOLGA/ESFERA,G(rótulo), diâm, i , j, k, [ângulo, x, y, z,  
npontos]
```

Em função dos diferentes parâmetros, o PC-DMIS interpreta estes dois comandos: `AUTO/ESFERA` e `CALIBRAR ATIVA`.

F(rótulo)= AUTO/ESFERA

O comando `AUTO/ESFERA` usa o mesmo nome, diâmetro e direção que a instrução GAUGE. Se a posição do centro não foi especificada e durante a execução é selecionado manualmente o primeiro ponto na parte superior do pólo, então `inic =1` e `perm = 1`, caso contrário `inic=0` e `perm=0`.

O PC-DMIS também pode ajustar a orientação, de acordo com os valores de `angle_vec` e `normal_vec`.

```
CALIBRAR PONTA ATIVA COM ID_ELEM=F(rótulo),
QUALFERRAM_ID=rótulo, MOVIDA=SIM
```

CALIB

No ChorusNT, esta declaração calibra a sonda especificada utilizando o calibrador de esfera especificado, G(rótulo) e ângulo:

```
CALIB/SENS, S(sonda), G(rótulo), [ângulo]
```

O PC-DMIS converte esta declaração nos três comandos:

```
TIP/ T1A..B..
```

O comando de ponta terá os mesmos ângulos AB que a declaração S(sonda).



```
F(rótulo)= AUTO/ESFERA
CALIBRAR PONTA ATIVA COM IDENT_ELEM=F(rótulo),
IDENT_FERRQUAL=rótulo, MOVERD=NÃO
```

Importação de um arquivo Datalog

Programas Datalog são arquivos de texto contendo informações de elemento que são armazenadas em um formato proprietário usado pela Chrysler.

O item de menu **Arquivo | Importar | Datalog** importa as informações armazenadas no arquivo de texto Datalog para a rotina de medição. Isso funciona de forma semelhante ao arquivo Importação de um plano de inspeção. Além disso, a caixa de diálogo **Alterar gerenciamento** discutido no tópico Atualização de planos de inspeção da seção Uso de planos de inspeção no PC-DMIS também suporta o tipo de arquivo Datalog.

Importação de arquivos DMIS

O PC-DMIS pode importar arquivos DMIS genéricos e rotinas DMIS criados usando *extensões* de ambientes específicos de fornecedores.

As extensões podem incluir comandos não padrão ou parâmetros adicionados / modificados de comandos padrão DMIS.

Para importar um arquivo de rotina DMIS, siga estes passos:

1. Selecione **Arquivo | Importar | DMIS** para abrir a caixa de diálogo **Importar**.
2. Na lista de tipos de arquivo, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual. Se você seleciona **Arquivos Chorus DMIS** ou **Arquivos DMIS**, pode optar por importar um arquivo .dmi, .dms ou .dmis.

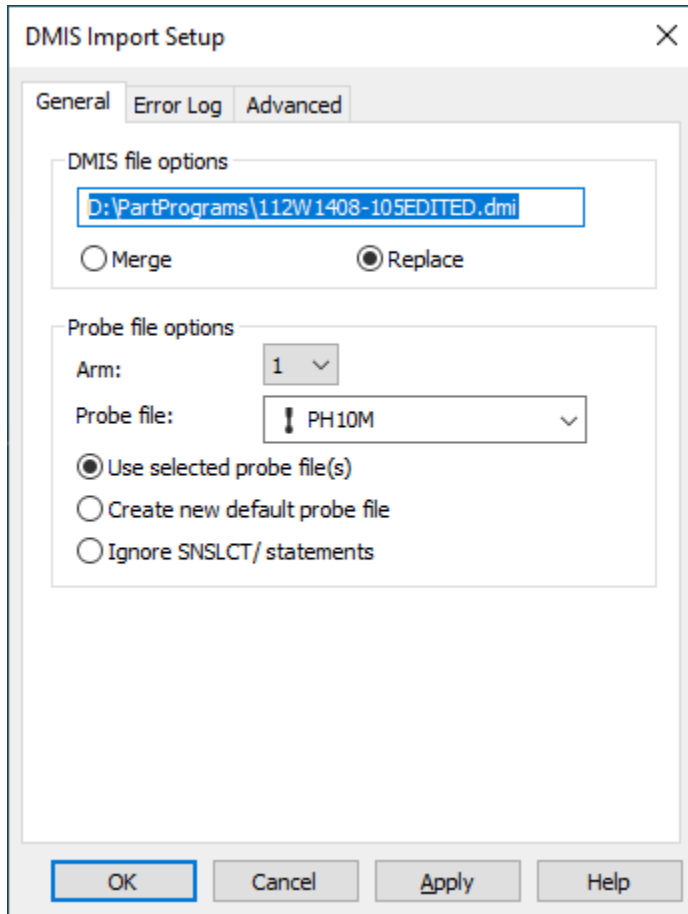


Os programas Chorus NT seguem o DMIS 3.0 Padrão com extensões que são melhor gerenciadas. Na maioria dos casos, você deve escolher **Arquivos Chorus DMIS** em vez de **Arquivos DMIS** normais. Para ver informações sobre a translação de arquivos ChorusNT DMIS para uma rotina de medição PC-DMIS, consulte "Observações sobre a translação de ChorusNT para PC-DMIS".

3. Na caixa de diálogo **Importar**, navegue até a pasta que contém o arquivo a importar. Em seguida, selecione o arquivo.
4. Clique no botão **Importar** para importar o arquivo para a janela Exibição de gráficos. Aparece uma barra de progresso e indica o progresso.
5. O PC-DMIS faz uma conversão de primeira passagem do arquivo de entrada. Depois de concluir esta passagem, a caixa de diálogo **Configurar importação do DMIS** aparece. Você pode usar esta caixa de diálogo para selecionar muitas opções que são úteis durante a fase de importação atual.
6. Selecione as opções necessárias a partir da caixa de diálogo **Configurar importação do DMIS**. Consulte os tópicos abaixo para obter informações sobre como usar essa caixa de diálogo.
7. Clique em **OK**. O PC-DMIS finaliza o processo de importação.

O PC-DMIS insere um comando [MEDREL/LEGADO](#) na rotina de medição importada. Você pode modificar a `entrada` `DMISRmeasImport` para alterar o valor padrão de comandos MEDREL em futuros arquivos DMIS importados. Para obter informações sobre esse comando, consulte "Configuração de medida relativa (MEDREL)".

Configuração de importação DMIS - guia Geral



Caixa de diálogo Configuração de importação DMIS - Guia Geral

A guia **Geral** da caixa de diálogo **Configuração de importação DMIS (Arquivo | Importar | DMIS)** permite controlar a conversão do arquivo da sonda para a rotina de medição DMIS importada. Os controles usados nesta guia são descritos a seguir:

Opções de arquivo DMIS - Esta caixa especifica o arquivo DMIS a ser importado. Ela contém automaticamente um caminho para o arquivo selecionado na caixa de diálogo **Abrir** descrita no procedimento acima de importação de DMIS.

Mesclar e Substituir - Essas opções especificam se o PC-DMIS substitui ou não comandos existentes com os comandos DMIS importados ou se mescla novos comandos com os comandos existentes.

- **Substituir** - Essa opção substitui durante o processo de importação os comandos existentes na rotina de medição carregada atualmente pelos novos comandos do PC-DMIS.

Uso de opções avançadas de arquivo

- **Mesclar** - Essa opção anexa os comandos PC-DMIS criados durante o processo de importação ao final do arquivo .PRG carregado atualmente.

Braço - Esta lista especifica o braço a ser usado de um sistema de vários braços.

Arquivo de sonda - Esta lista especifica um arquivo de sonda existente.

Usar arquivo(s) da sonda selecionados - Essa opção usa um arquivo de sonda existente selecionado na lista **Arquivos da sonda**.

1. Na lista **Braços**, selecione o braço que deverá usar o arquivo de sonda exibido na janela suspensa.
2. Selecione o arquivo de sonda na lista.
3. Clique em **Aplicar**. O PC-DMIS adiciona as pontas (sondas) referenciadas nas rotinas de medição DMIS que ainda não estão no arquivo da sonda.

Criar novo arquivo de sonda padrão - Essa opção cria um novo arquivo de sonda baseado nas declarações SNSDEF na rotina de medição do DMIS. O PC-DMIS gera um novo arquivo de sonda e lhe dá o mesmo nome do nome de arquivo da rotina de medição DMIS e uma extensão ".prb". A configuração da sonda criada é padronizada como uma articulação PH9 com uma conexão TP2 com a ponta TIP2BY20MM. Entretanto, se não forem detectadas declarações SNSDEF na rotina de medição DMIS, a configuração da sonda não será criada.

Ignorar SNSLCT/declarações - Esta opção ignora as declarações SNSLCT na rotina de medição DMIS durante o processo de importação.



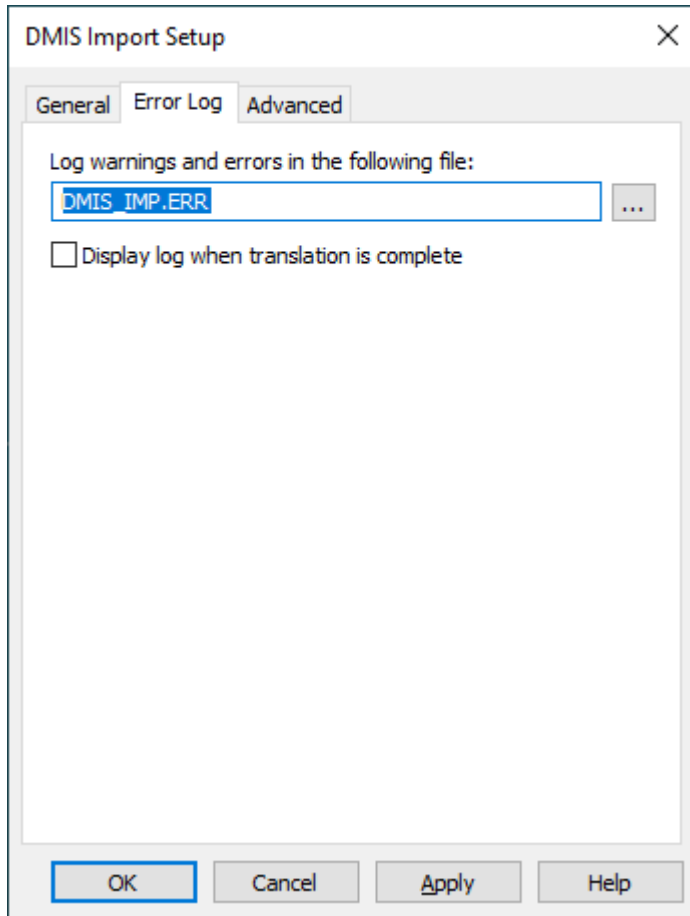
Se a configuração padrão da sonda não corresponde à configuração da sonda na máquina, você deve construir um arquivo de sonda com a configuração correta utilizando o PC-DMIS, *antes de* importar um arquivo da rotina de medição DMIS. Em seguida, selecione o arquivo de sonda criado nessa guia e clique em **Aplicar** e **OK**. Isso permite que o conversor selecione as pontas mais apropriadas durante a conversão das instruções SNSDEF.

Tópicos relacionados:

Configuração de importação DMIS - guia Registro de erros

Configuração de importação DMIS - guia Avançado

Configuração de importação DMIS - guia Registro de erros



Caixa de diálogo Configuração de importação DMIS - Guia Log de erros

A guia **Log de erros** da caixa de diálogo **Configuração de importação DMIS (Arquivo | Importar | DMIS)** faz com que o PC-DMIS armazene quaisquer advertências ou erros no final do processo de importação em um arquivo de texto à sua escolha. Para selecionar um arquivo de texto, clique no botão Navegar.

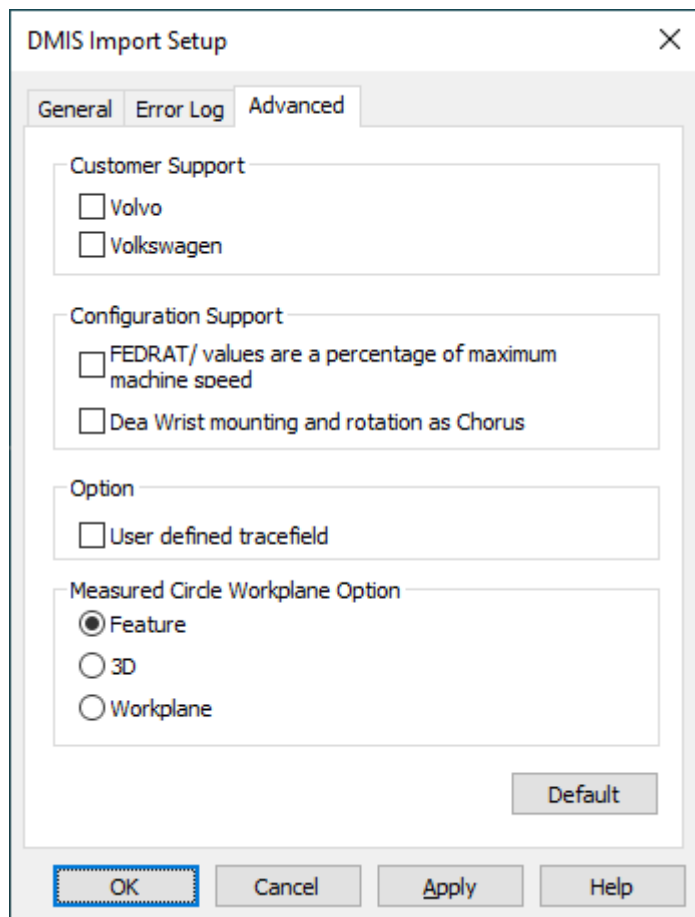
Se desejar que o PC-DMIS exiba automaticamente este log de erros no final do processo de importação, clique na caixa de seleção **Exibir log quando a conversão for concluída**. O arquivo de texto é aberto na caixa de diálogo **Resultados de importação DMIS**.

Tópicos relacionados:

Configuração de importação DMIS - guia Geral

Configuração de importação DMIS - guia Avançado

Configuração de importação DMIS - guia Avançada



Caixa de diálogo Configuração de importação DMIS - Guia Avançada

A guia **Avançada** da caixa de diálogo **Configuração de importação DMIS (Arquivo | Importar | DMIS)** permite importar pedidos e configurações de cliente específicas. Estes pedidos podem incluir comandos não padrão ou parâmetros adicionados/modificados de comandos DMIS padrão. Quando você importa arquivos Chorus DMIS, o PC-DMIS desativa opções desnecessárias e ativa as necessárias.

Para informações sobre os controles nesta guia, consulte as descrições aqui:

Suporte ao cliente - Esta área contém caixas de seleção específicas para fornecedores de DMIS. Se seus arquivos DMIS forem criados usando o software dessas empresas, selecione a caixa de seleção apropriada para ativar o suporte de extensão específico a esses fornecedores. Estes incluem o seguinte:

- Volvo

- Volkswagen

Suporte de configuração - Essa área contém caixas de seleção que permitem selecionar diferentes configurações DMIS. Estes incluem o seguinte:

FEDRAT/valores são uma porcentagem da velocidade máxima da máquina

Os comandos do DMIS não especificam automaticamente se os comandos FEDRAT importados (comandos que controlam a velocidade da máquina) se referem à velocidade máxima da máquina ou à velocidade máxima de toque.

- *Se você selecionar esta caixa de seleção*, as instruções FEDRAT/ importadas são uma porcentagem da *velocidade máxima da máquina*.
- *Se você não selecionar esta caixa de seleção*, as instruções FEDRAT/ importadas são uma porcentagem da *velocidade máxima de toque*.

Montagem e rotação da articulação DEA como Chorus

Se estiver usando um DEA CMM equipado com uma articulação IW42, CW43 ou CW43L e selecionar esta caixa de seleção, o PC-DMIS seguirá as convenções do Coro e ajusta o ângulo de rotação B durante a importação da instrução SNSLCT.

Essa opção é automaticamente selecionada quando você importa arquivos Chorus DMIS.

Opção - Essa área contém uma caixa de seleção **Campo de rastreamento definido pelo usuário**. Essa caixa de seleção determina se determinados comandos importados do DMIS são transferidos para campos de rastreamento definidos pelo usuário.

De acordo com o padrão do DMIS, é possível consultar o operador pelas seguintes informações durante a execução da rotina de medição com estes comandos do DMIS:

Informação	Comando do DMIS
Nome da peça	PN(label) = 'texto'
Número de série da peça	PS(label) = 'texto'
Dispositivo de fabricação	MD(label) = 'texto'

Nome de DME	DI(label) = 'texto'
Nome do operador	OP(label) = 'texto'



Suponha que o arquivo do DMIS que será importado tenha estes comandos do DMIS:

```
PN(label1) = PARTID/' número de peça'  
PS(label2) = PARTSN/'2345'  
MD(label3) = MFGDEV/'BRAVO1'  
DI(label4) = DMEID/'PC-DMIS'  
OP(label5) = OPERID/'Meu nome'
```

Se a caixa de seleção **Campo de rastreamento definido pelo usuário** é marcada, o PC-DMIS suporta a mesma funcionalidade requerida pelo padrão do DMIS, importando os comandos do DMIS para os comandos CAMPORASTREAMENTO, desta forma:

```
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; PN(LABEL1) : número de  
peça  
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; PS(LABEL2) : 2345  
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; MD(LABEL3) : BRAVO1  
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; DI(LABEL4) : PC-DMIS  
TRACEFIELD/DISPLAY,LIMIT=15 ; OP(LABEL5) :Meu Nome
```

Em seguida, ao executar a rotina de medição, o PC-DMIS fornece uma pequena caixa de diálogo para cada comando CAMPORASTREAMENTO, permitindo que você digite essas informações.

Se a caixa de seleção **Campo de rastreamento definido pelo usuário** não é marcada, o PC-DMIS, por padrão, insere esses comandos do DMIS em comandos de relatório de comentário normais, desta forma:

```
COMMENT/REPT,"PN(LABEL1)=' número de peça' "
```

```
COMMENT/REPT, "PS (LABEL2)='2345' "
COMMENT/REPT, "MD (LABEL3)='BRAVO1' "
COMMENT/REPT, "DI (LABEL4)='PC-DMIS' "
COMMENT/REPT, "OP (LABEL5)='Meu nome' "
```

Opção de plano de trabalho de círculo medido - Um círculo medido é um elemento em 2D relativo ao vetor normal. Essa área contém opções que definem como o PC-DMIS usa o vetor normal para círculos medidos nos arquivos DMIS durante a importação deste tipo de arquivo.

Elemento - Um elemento plano define o vetor normal. O elemento plano precisa estar imediatamente acima do elemento círculo no arquivo DMIS.

Se o seu arquivo DMIS não tem um elemento plano, o elemento círculo será importado mesmo assim, mas haverá uma referência de elemento vazia no elemento círculo. Nesse caso, depois da importação, você pode definir um elemento plano na janela Edição e depois selecioná-lo no elemento círculo medido.

3D - O PC-DMIS usa o vetor nominal do elemento para definir o vetor normal. Esse é o método tradicionalmente usado para definir o vetor normal.

Plano de trabalho - O PC-DMIS usa o plano de trabalho atual como o vetor normal.

Padrão - Este botão configura a seleção como padrão para ser usada ao importar arquivos DMIS.

Tópicos relacionados:

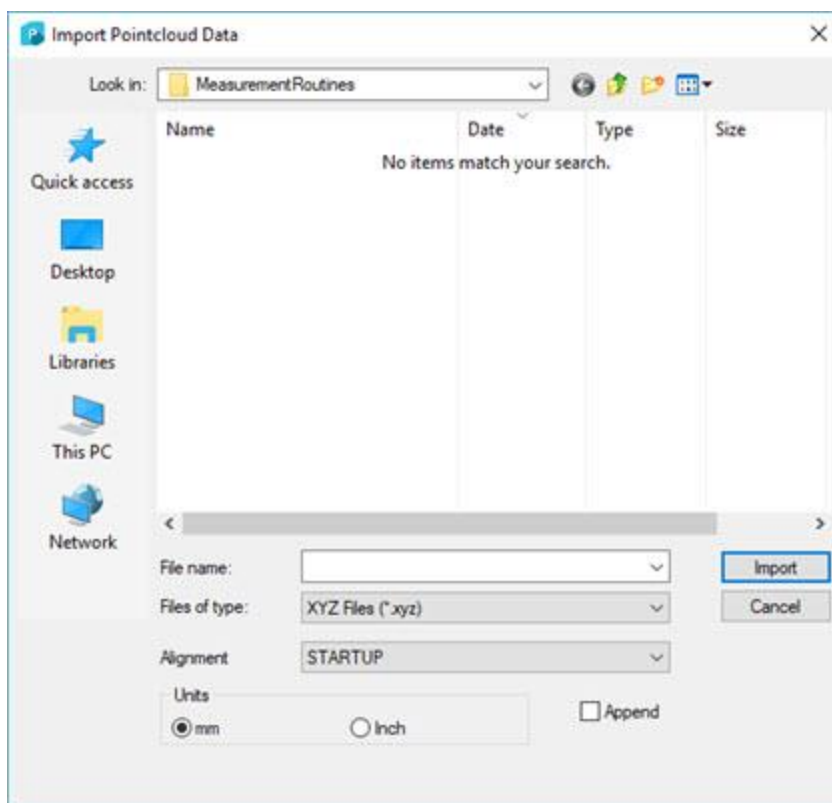
Configuração de importação DMIS - guia Geral

Configuração de importação DMIS - guia Registro de erros

Importando arquivos Nuvem de pontos.

Para importar um arquivo de nuvem de pontos, siga estes passos:

1. Selecione **Arquivo | Importar | Nuvem de pontos** para abrir a caixa de diálogo **Importar dados da nuvem de pontos**.



Caixa de diálogo Importar dados da nuvem de pontos

2. Escolha o tipo apropriado de arquivo Nuvem de pontos na lista **Arquivos do tipo** na parte inferior da caixa de diálogo. O PC-DMIS lista os arquivos que terminam com extensões de acordo com o que foi selecionado.
 - Se você seleciona a opção **Arquivos XYZ**, o PC-DMIS lista arquivos com extensão .xyz.
 - Se você seleciona a opção **Arquivos PSL**, o PC-DMIS lista arquivos com extensão .psl (Polyworks).
 - Se você seleciona a opção **Arquivos STL**, o PC-DMIS lista arquivos com extensão .stl.
 - Se você seleciona a opção **Arquivos NSD**, o PC-DMIS lista arquivos com extensão .nsd (3DReshaper).
3. Marque a caixa de seleção **Anexar** se você deseja adicionar os novos dados da COP aos dados existentes da COP.
4. Navegue ao diretório apropriado e selecione na lista o arquivo de nuvem de pontos desejado.
5. Clique em **Importar** para carregar o arquivo Nuvem de pontos na rotina de medição.

Importação a partir do Planner (.plancad, .planxml, .xml)

Você pode importar o plano de inspeção do Planner no PC-DMIS importando um arquivo .planxml ou .xml exportado do Planner. O arquivo .planxml ou .xml contém elementos XML com as informações do plano de inspeção.

Para importar um arquivo .plancad, .planxml ou .xml:

1. Selecione **Arquivo | Importar | Plano de inspeção** para abrir a caixa de diálogo **Importar**.
2. Na lista de tipos de arquivo, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual. Se selecionar **Todos os arquivos de plano**, você pode importar um arquivo .plancad, .planxml ou .xml.
 - Se importar um arquivo .PlanCAD, o software importa os elementos do plano e o modelo do CAD integrado.
 - Se o PC-DMIS detectar alterações no arquivo .PlanCAD original de referência, você é solicitado a usar o Gerenciador de alterações para tratar dessas mudanças. Para mais informações sobre o Gerenciador de alterações, consulte "Atualização dos planos de inspeção com o Gerenciador de alterações".

O arquivo a ser importado deve ter as mesmas unidades de medida da rotina de medição que receberá a importação. Se os arquivos não possuírem as mesmas unidades de medida, você será capaz de importar o arquivo, mas a rotina de medição conterá informações incorretas. Por exemplo, se você tem um círculo com um valor X de 4 pol no arquivo a ser importado, o software o importa como 4 mm se a rotina de medição recebendo a importação está definida para milímetros.

3. Clique em **Importar** para importar o plano de inspeção e criar um rotina de medição a partir dele. Para arquivos .plancad e .planxml, assim que você clicar em **Importar**, o software abre a caixa de diálogo **Mapeamento do sensor** para que possa mapear elementos para sensores. Para mais informações, consulte o tópico "Mapeamento de elementos para sensores".



O PC-DMIS usa entradas para determinar as configurações dos elementos importados. Você pode usar o Editor de estratégia de medição ou a caixa de diálogo **Elemento automático** para modificar essas configurações.

Importação de um plano de inspeção do Planner legado (.ip)

Para importar um plano de inspeção do Planner como um arquivo .ip, execute primeiro as seguintes tarefas:

- Definição de parâmetros e regras
- Execução de uma etapa de otimização no plano importado
- Inserção de comandos de movimento adequados para garantir que a sonda não irá colidir com a peça

Após realizar essas tarefas, é possível executar o plano de inspeção importado como uma rotina de medição do PC-DMIS recentemente criada.



Caso tenha problemas ao usar os comandos do Planejador de inspeção dentro do PC-DMIS, verifique se há um arquivo *InsPlan.dll* localizado no diretório onde o PC-DMIS está instalado.

Arquivo de plano de inspeção padrão (.ipd)

É necessário ter um arquivo padrão de plano de inspeção ou .ipd para importar um arquivo .ip no PC-DMIS. O tópico "Parâmetros do Planner legado" fornece mais informações sobre esse arquivo.

Após executar as etapas preparatórias acima, você pode importar o plano de inspeção legado e quaisquer regras importando o arquivo .cad de um plano de inspeção que tem o plano de inspeção integrado, ou importando um plano de inspeção exportado anteriormente.

Para importar um plano de inspeção integrado a partir de um arquivo .cad:

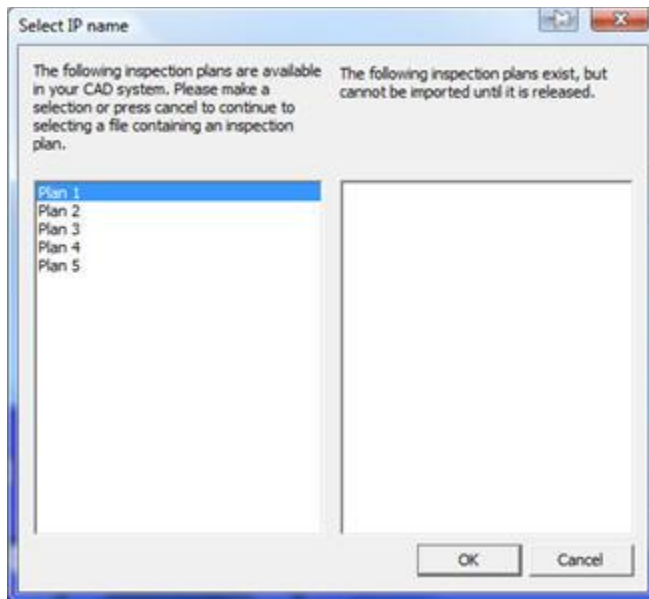
1. Selecione **Arquivo | Importar | CAD**. Uma caixa de diálogo **Abrir** é exibida.



Importar o arquivo CAD usando a opção de menu **CAD por referência** permite que seu arquivo seja atualizado no PC-DMIS caso quaisquer mudanças tiverem sido feitas no arquivo IP CAD pelo aplicativo PC-DMIS Planner legado.

2. Navegue e selecione o arquivo IP CAD necessário e clique em **Importar**. O PC-DMIS importa o arquivo IP CAD.

3. Selecione **Arquivo | Importar | Plano de inspeção**. A caixa de diálogo **Selecionar nome IP** aparece.



Caixa de diálogo Selecionar nome do IP

4. Selecione o Plano de inspeção necessário e clique em **OK** ou clique em **Cancelar** para navegar e selecionar um plano de inspeção exportado por meio de uma caixa de diálogo **Abrir**.
5. Siga as instruções na tela.
 - Selecione o arquivo **IPD** que será aplicado ao plano de inspeção importado, caso você não o tenha selecionado anteriormente. Consulte o tópico "Parâmetros e regras do PC-DMIS Planner legado" para obter mais informações.
 - Caso o ponto de inserção não esteja no final da rotina de medição, você é solicitado a movimentar do cursor até o final da rotina de medição antes de continuar.
 - Se o arquivo CAD vier de um modelo CATIA v5, quaisquer comentários associados com um elemento nos dados eTool do modelo CATIA são importados como Texto do localizador de elementos para o elemento. Note que o eTool é um formato patenteado usado pela Chrysler. Para obter informações sobre Texto do localizador de elementos, consulte o tópico "Fornecimento e uso de instruções do localizador de elementos" na documentação do PC-DMIS CMM.
 - Especifique as opções de **Otimizar caminho** e clique em **OK**, ou clique em **Ignorar** para ignorar este passo. Para mais informações, consulte "Otimização de caminho".

Uso de opções avançadas de arquivo

- Especifique as opções de "Inserção automática de movimentos de segurança" e clique em **OK** para concluir este processo ou em **Cancelar** para ignorar este passo.

Para importar um plano de inspeção a partir de um arquivo texto .ip exportado:

1. Selecione **Arquivo | Importar | Plano de inspeção**. A caixa de diálogo **Importar** é exibida.
2. Navegue para o diretório contendo o seu arquivo com uma extensão de nome .ip.
3. Selecione o plano de inspeção e clique em **Importar**.
4. Siga as instruções na tela.
 - Selecione o arquivo **IPD** que será aplicado ao plano de inspeção importado, caso você não o tenha selecionado anteriormente. Consulte o tópico "Parâmetros e regras do PC-DMIS Planner legado" para obter mais informações.
 - Caso o ponto de inserção não esteja no final da rotina de medição, você é solicitado a movimentar do cursor até o final da rotina de medição antes de continuar.
 - Especifique as opções de **Otimizar caminho** e clique em **OK**, ou clique em **Ignorar** para ignorar este passo. Para mais informações, consulte "Otimização de caminho".
 - Especifique as opções de "Inserção automática de movimentos de segurança" e clique em **OK** para concluir este processo ou em **Cancelar** para ignorar este passo.

Após importar o plano de inspeção, os comandos importados são precedidos por um comentário inicial que fornece as seguintes informações básicas do plano de inspeção importado:

- Data e horário
- O nome do arquivo .ip e o caminho
- O nome do arquivo .ipd e o caminho

Um comentário final indica o final do plano de inspeção importado.

Importação de um arquivo CSV



As informações de um arquivo CSV somente podem ser importadas.

Selecione **Arquivo | Importar | CSV** para importar as informações de um arquivo CSV.

Cada linha no arquivo CSV representa um elemento e um comando de elemento que o PC-DMIS cria durante a importação. Se forem especificados valores de tolerância, um comando de dimensão de localização também é adicionado.

A primeira linha do arquivo CSV contém os designadores de formato. Esta linha designadora indica os dados para cada coluna. Existem cabeçalhos de coluna predefinidos. As colunas que não incluem um designador de formato ou que têm um cabeçalho de coluna não reconhecível são ignoradas. As colunas podem estar em qualquer ordem. Se a coluna "Tipo" estiver faltando ou se não houver tipo de elemento especificado para uma linha de dados, o PC-DMIS trata essa linha de informações como um elemento "Ponto".

Se uma linha somente tiver um asterisco na coluna 1 da primeira coluna sem outras informações na linha, este sinaliza que a próxima linha é uma linha designadora de formato. Isto permite que você troque de formatos em um arquivo CSV único.

Form. de arq...

Um arquivo CSV é um arquivo de **Comma Separated Values** (Valores Separados por Vírgulas) que pode ser criado por vários pacotes de software, incluindo o Microsoft Excel. A seguir há um exemplo de uma tabela Excel usada para criar um arquivo CSV:

TYPE	NAME	X	Y	Z	X2	y2	z2	D	A	L
Point	PNT1	67.98	89.88	13.99						
Line	LIN1	51.75	0	-13.1	62.25	0	-13.1			
Plane	PLN1	100.25	0	-25.6						
Circle	CIR1	124	50	0				60.5		
Ellipse	ELL1	179.9	10	0						14.125
SlotR	SLTR1	191.05	72.998	0				7.02		33.045
SlotS	SLTS1	69.7	23.35	0				11.041		12.018
SlotN	SLTN1	76.5	6	0				6		12
Polygon	POL1	26.35	49.5	15				22		
Cylinder	CYL1	124	50	0				60.5		
Cone	CON1	69	90	14					30	14
Sphere	SPH1	188.5	45.65	0				12.75		

Exemplo de tabela de planilha usada para criar um arquivo CSV (continua abaixo).

Uso de opções avançadas de arquivo

D	A	L	W	i	j	k	I2	J2	K2	+ TOL	- TOL
				0	0	1				0.05	0.05
				1	0	0				0.05	0.05
				0.707	0.707	0				0.05	0.05
60.5				0	0.707	0.707				0.05	0.05
		14.125	7.23	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
7.02		33.045	12.8	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
11.041		12.018	4.2	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
6		12	3.5	0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
22				0.707	0	0.707	1	0	0	0.05	0.05
60.5				0.707	0	0.707				0.05	0.05
	30	14		0.707	0	0.707				0.05	0.05
12.75				0	0	1				0.05	0.05

Exemplo de tabela de planilha usada para criar um arquivo CSV (cont.)

Baixe o exemplo acima de arquivo CSV aqui: [CSV_Example_File.csv](#)

Outro exemplo de uma planilha de tabela usada para criar um arquivo CSV segue abaixo:

TIPO	NOME	X	Y	Z	+TOL	-TOL
Ponto	X48a001	68	90	14	0,05	0,05
Ponto	X48a002	74	85	12	0,05	
Ponto	X48a006	76	84	11		
Ponto	X48a011	79	83,5	10,75	0,035	0,035
Ponto	X48a021	85	83,25	10,67	0,035	0,035
Ponto	X48a022	88	2,375	10,5	0,035	0,035
Ponto	X48a029	97	82,125	10,375	0,05	0,05

Exemplo de tabela de planilha usada para criar um arquivo CSV.



A linha dois define um elemento ponto com +TOL e -TOL. O PC-DMIS adiciona o comando de elemento ponto e um comando de dimensão de localização com base nesta linha.

A primeira linha (TIPO, NOME, X, Y, Z, +TOL, -TOL) é o a linha do designador de formato.

Nem +TOL ou –TOL é especificada no elemento ponto na linha quatro. Somente um comando elemento é adicionado. Um comando de dimensão de localização não é adicionado.

Designadores de formato

A primeira linha em um CSV é a linha do designador de formato. Ela determina que tipo de dados é esperado nas linhas subsequentes. Segue-se uma lista de designadores de formato válidos permitidos quando um arquivo CSV é importado.

TIPO – Esse é o tipo de elemento. As entradas válidas para esta coluna são: **Ponta, Linha, Plano, Círculo, Elipse, SlotR, SlotS, SlotN, Polígono, Cilindro, Cone e Esfera.**

NOME – Nome do elemento

X : Valor X nominal do elemento

Y : Valor Y nominal do elemento

Z : Valor Z do nominal elemento

X2 : Segundo valor X nominal do elemento

Y2 : Segundo valor Y nominal do elemento

Z2 : Segundo valor Z nominal do elemento

D : Diâmetro nominal do elemento

A : Ângulo nominal do elemento em graus

L : Comprimento nominal do elemento

W : Largura nominal do elemento

i : Vetor i nominal do elemento

j : Vetor j nominal do elemento

k : Vetor k nominal do elemento

i2 : Segundo vetor i nominal do elemento

j2 : Segundo vetor j nominal do elemento

Uso de opções avançadas de arquivo

k2 : Segundo vetor k nominal do elemento

+TOL : Tolerância superior do elemento

-TOL : Tolerância inferior do elemento

Caractere de asterisco (*) para designadores de formato múltiplos

Um caractere de asterisco (*) na primeira posição de uma linha delimitada por vírgula, indica que esse o final dos dados para o atual designador de formato. O caractere de asterisco também indica que a próxima linha é uma nova linha de designador de formato. Isso permite que você tenha elementos de vários tipo do arquivo CSV com linhas de designador de formato mais simples:

	A	B	C	D	E	F	G
1	TYPE	NAME	X	Y	Z	+TOL	-TOL
2	Point	PNT1	3	5	10	0.05	0.05
3	Point	PNT2	6	5	10	0.05	0.05
4	*						
5	TYPE	NAME	X	Y	Z	D	
6	Circle	CIR1	3	50	10	25	
7	Circle	CIR2	3	100	10	25	
8							

O * na linha 4 instrui o PC-DMIS para usar a nova linha do designador de formato na linha 5 para os dois elementos círculo.

Sequência de importação de arquivo

Segue abaixo a descrição da sequência de eventos que ocorre quando você importa um arquivo CSV:

1. Cada linha de dados é lida no PC-DMIS a partir do arquivo CSV.
2. As informações são comparadas com cabeçalhos de coluna definidos previamente para determinar o significado de cada item de informações.
3. Baseado no tipo de elemento, o PC-DMIS usa as informações para criar um comando de elemento.
4. Se um ou ambos os valores da tolerância são especificados, o PC-DMIS adiciona um comando de dimensão de localização.

Importação de dados de elemento XYZ na Rotina de medição

Um arquivo XYZ é um arquivo de texto simples com um extensão .xyz. Ele pode conter informações sobre elementos na forma de coordenadas xyz com ou sem um vetor.

Você pode usar qualquer editor de texto padrão para visualizar os valores em um arquivo .xyz.

Para importar um arquivo XYZ na janela Edição, faça o seguinte:

1. Selecione **Arquivo | Importar | XYZ na rotina de medição** para abrir a caixa de diálogo **Importar**.
2. Na lista de tipos de arquivo, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual. Se você seleciona **Arquivos XYZ**, pode optar por importar um arquivo .xyz.
3. Na caixa de diálogo **Importar**, navegue até a pasta que contém o arquivo a importar. Em seguida, selecione o arquivo.
4. Clique em **Importar** para importar o arquivo. O PC-DMIS interpreta os dados XYZ e os importa na janela Edição como comandos de elemento separados.

Para informações detalhadas sobre como o software interpreta os dados XYZ no arquivo, veja "Importação de um arquivo XYZ como dados de CAD".

Importação de um arquivo CAD direto

Interfaces CAD diretas (DCI) permite-lhe conectar diretamente a seu software CAD. Enquanto o arquivo CAD é atualizado em seu software CAD, as alterações correspondentes são refletidas no PC-DMIS.

Em vez de converter dados de CAD no formato CAD interno do PC-DMIS, os tipos de arquivo CAD direto são acessados diretamente. Isto é, os dados do CAD desses tipos de arquivos permanecem em seu formato original após serem importados. As rotinas originais do tipo de CAD são utilizadas para todos os cálculos efetuados nos dados de CAD. O acesso direto aos dados de CAD elimina problemas que podem ocorrer devido a limitações ou conversão inexata.

O PC-DMIS suporta o uso das seguintes DCIs:

- CATIA 5
- Creo (anteriormente Pro/Engineer)
- Solidworks
- NX (anteriormente Unigraphics)



Quando você seleciona a opção **NX**, o nome do arquivo NX aparece na caixa de diálogo **Camadas para importar**.

Para informações detalhadas sobre como importar arquivos Direct CAD, consulte a documentação "Direct CAD Interfaces".

Conversão de uma peça em mosaico sem uma licença do CAD

Pode converter em mosaico a imagem de uma peça da interface direta do CAD, mesmo se não tiver sua licença do CAD disponível no momento. O método para acessar essa funcionalidade varia de acordo com a Interface direta do CAD. Contudo, em geral, você precisa acessar o programa de interface direta do CAD. Em seguida, o PC-DMIS exibirá a peça, mas alguma funcionalidade não estará disponível. Por exemplo, não pode ser criado um ponto vetorial medido na peça.

Importação de um Projeto MeasureMax

O PC-DMIS pode importar um projeto MeasureMax, convertendo-o para funcionar em uma rotina de medição PC-DMIS.

Para importar um projeto MeasureMax, faça o seguinte:

1. Selecione **Arquivo | Importar | Projeto MeasureMax** para abrir a caixa de diálogo **Importar**.
2. Na lista de tipos de arquivo, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual. Se você seleciona **Arquivos MeasureMax**, pode optar por importar um arquivo .vbp.
3. Clique em **Importar**. O PC-DMIS converte automaticamente o projeto e insere os comandos do PC-DMIS no final da rotina de medição.
4. Siga quaisquer solicitações na tela para importar o projeto MeasureMax no PC-DMIS.

Importação de um Arquivo Plano de Inspeção

Os planos de inspeção são criados usando o aplicativo Planner. O Planner é muito semelhante ao PC-DMIS. Em vez de um aplicativo de metrologia completo, o Planner foca em rapidamente pegar um modelo de peça e criar planos de inspeção de elementos especificados. Planos de inspeção determinam quais elementos de geometria e GD&T/dimensão utilizar no processo de inspeção.



O PC-DMIS 2019 R1 foi a última versão que incluiu o Planner.

Um usuário do Planner pode exportar estes planos de inspeção do Planner como um arquivo .plancad, .planxml ou .xml. Esses arquivos contêm o modelo CAD adjacente e os dados do plano de inspeção serializados juntamente em um arquivo único.

O item de menu **Arquivo | Importação | Plano de inspeção** discutido aqui permite que você importe o arquivo do plano de inspeção para o PC-DMIS. O processo de importação suporta o arquivo .ip do PC-DMIS Planner antigo ou o arquivo .plancad, .planxml ou .xml mais recente.

- O arquivo a ser importado deve ter as mesmas unidades de medida da rotina de medição que receberá a importação. Se os arquivos não possuírem as mesmas unidades de medida, você será capaz de importar o arquivo, mas a rotina de medição conterá informações incorretas. Por exemplo, se você tem um círculo com um valor X de 4 pol no arquivo a ser importado, o software o importa como 4 mm se a rotina de medição recebendo a importação está definida para milímetros.
- Como parte da importação, o PC-DMIS executa uma rotina de otimização, que adiciona automaticamente os comandos de medição e de movimento na ordem certa para os elementos importados.

Para obter informações adicionais sobre a importação de planos de inspeção, consulte "Importação de um plano de inspeção do Planner antigo" e "Importação do Planner" no capítulo "Uso dos planos de inspeção no PC-DMIS".

Importação de um arquivo MetIL

Os arquivos MetIL vêm do Metrology Mentor, que é parte da plataforma Nexus. Os arquivos MetIL têm o formato .json, que contém instruções de medição. Para cada plano de medição do Metrology Mentor, há dois arquivos:

<nomeplano>.metil.json e <nomeplano>.analysis.json, onde <nomeplano> é o nome do plano do Metrology Mentor.

MetIL Converter

O PC-DMIS MetIL Converter converte instruções do MetIL para comandos do PC-DMIS. Você precisa adicionar o alinhamento à rotina de medição.

Para converter instruções do MetIL para comandos do PC-DMIS:

Uso de opções avançadas de arquivo

1. Crie um plano de medição do Metrology Mentor.
2. No plano de medição, gere um programa para criar arquivos MetIL e Analysis.
3. Faça o download dos arquivos MetIL e Analysis.
4. Abra o PC-DMIS.
5. Crie uma rotina de medição em unidades de mm ou pol.



Na caixa de diálogo **Nova rotina de medição**, selecione a opção **ASME Y14.5 - 2009/2018** na lista **Padrão GD&T**.

6. Importe o mesmo arquivo CAD que você criou para criar o arquivo MetIL.
7. No menu PC-DMIS, selecione **Arquivo | Importar | MetIL**.
8. Navegue até a pasta onde você armazenou os arquivos MetIL.
9. Selecione um arquivo <nomeplano>.metil.json.

O PC-DMIS inicia a conversão e exibe os comandos na janela Edição.

Exportação de dados CAD ou dados de elemento

Semelhante à importação de dados, o PC-DMIS também pode exportar dados do CAD ou do elemento a partir da rotina de medição em um destes formatos de pasta:

Alinhamento:

- Texto PolyWorks
- GDS (.gds)

Modelo de peça:

- AS3 (.as3)
- Malha do CAD (.cad ou .draw)
- PDF 3D (.pdf)
- STL (.stl)
- Wavefront (.obj)
- STEP (.stp ou .step)
- XAML (.xamlsolid ou .xamlwireframe)

Nuvem de pontos:

- XYZ (.xyz) - Exporta a nuvem de pontos para um tipo de arquivo XYZ.
- IGES (.igs) - Exporta a nuvem de pontos para um tipo de arquivo IGES.
- PSL (.psl)

Outros tipos de arquivos:

- DES (.des)
- DXF ou DWG (.dxf ou .dxd)
- Texto genérico (.txt)
- IGES (.igs) - Exporta a rotina de medição do PC-DMIS para um tipo de arquivo IGES.
- STEP AP203 (.stp ou .step)
- STEP AP214 (.stp ou .step)
- VDAFS (.vda)
- XYZ (.xyz) - Exporta a rotina de medição do PC-DMIS para um tipo de arquivo XYZ.
- BASIC (.bas)
- Datalog (.txt)
- DMIS (.dmi ou .dms)
- Microsoft Excel (.xls)
- Plano de inspeção (.ip)
- XML (.xml)



Quando você exporta a rotina de medição como dados do CAD, o PC-DMIS não exporta os modelos de peça do CAD importados anteriormente. Em vez disso, o PC-DMIS gera um arquivo do CAD a partir dos comandos de elemento na rotina de medição.

Para exportar dados da rotina de medição atual:

1. Selecione a opção de menu **Arquivo | Exportar** e o tipo de exportação (ou selecione um submenu apropriado e, em seguida, o tipo de arquivo de exportação) para abrir uma caixa de diálogo **Exportar**.
2. Na lista de tipo de arquivos, selecione o tipo de arquivo desejado. O PC-DMIS exibe os arquivos disponíveis para o tipo indicado.
3. Na caixa **Nome do arquivo**, digite o nome que você deseja dar ao arquivo exportado ou selecione um arquivo existente na lista. Se você selecionar um

arquivo existente, o PC-DMIS substitui os dados atuais nesse arquivo com as informações geradas pela operação **Exportar**.

4. Clique em **Exportar** para fechar a caixa de diálogo **Exportar**. (Dependendo do tipo de dados, o PC-DMIS pode exibir outra caixa de diálogo que irá pedir entradas adicionais. Para mais informações, consulte os tópicos abaixo.) O PC-DMIS gera o arquivo de dados exportado no diretório selecionado e adiciona ao arquivo a extensão da lista de tipos de arquivos.

Exportando para um Arquivo de texto PolyWorks

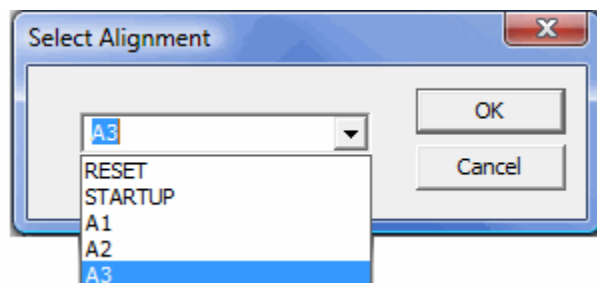
Usando o item de menu **Exportar | Alinhamento | Texto PolyWorks**, o PC-DMIS exporta um alinhamento da rotina de medição para um arquivo de texto PolyWorks. Isso permite usar o alinhamento do PC-DMIS exportado em aplicativos de software que suportam o formato exportado (como ScanWorks™) usando a mesma estrutura de referência de coordenadas que o PC-DMIS.

Exportação para um arquivo Gds

Utilizando o item de menu **Exportar | Alinhamento | Gds**, o PC-DMIS pode exportar um alinhamento da rotina de medição para um formato de arquivo .gds. O formato .gds é o formato de arquivo Romer France para alinhamentos. Esse pequeno arquivo de alinhamento pode, então, ser utilizado pelos braços portáteis Romer France. Ele é utilizado também para interagir com outros pacotes de software, como o 3DReshaper.

Por padrão, quando você exporta para um arquivo .gds, o PC-DMIS exporta o alinhamento mais recente da rotina de medição ativa.

Para exportar um alinhamento específico, na caixa de diálogo **Opções de configuração**, marque primeiro a caixa de seleção **Selecionar alinhamento para exportar**. Depois disso, quando você exportar para um arquivo .gds, a caixa de diálogo **Selecionar alinhamento** abre para você selecionar um alinhamento.



Caixa de diálogo Selecionar alinhamento

Para mais informações sobre a caixa de seleção **Selecionar alinhamento para exportar**, consulte o tópico "Selecionar alinhamento para exportar" no capítulo "Configuração de preferências".

O nome do arquivo .gds se torna, por padrão, index.gds. O PC-DMIS salva o arquivo na pasta armdata do software G-Scan. Se você não tem o software ROMSOFT instalado, uma caixa de diálogo **Exportar** aparece, permitindo que você selecione para onde exportar o arquivo .gds.

Exportação para um arquivo AS3

É possível exportar facilmente o modelo CAD para o formato de arquivo .AS3 do DataView e, então, carregar essas informações no DataView para exibir o modelo CAD.

Para exportar o formato de arquivo AS3 do DataView:

1. Selecione **Arquivo | Exportar | Modelo de peça | Wavefront** e em seguida escolha o diretório para onde você deseja exportar o arquivo.
2. Digite um nome para o arquivo.
3. Clique em **Exportar**.
4. O PC-DMIS cria o arquivo .OBJ no local especificado.

Exportação de um arquivo de malha CAD

Com a opção de menu **Arquivo | Exportar | Modelo de peça | Malha CAD**, é possível exportar seu modelo CAD como uma malha leve (como um arquivo .cad ou .draw). Esta exportação salva as superfícies do modelo como malhas de triângulo em vez das definições de superfície matemática. Isto essencialmente despe o modelo até seus essenciais expostos que pode então usar para visualização ou detecção de colisão. Para uma comparação de tamanho, após exportar um arquivo de modelo .iges de 2,9 MB exportado como arquivo de malha CAD, o arquivo ocupa somente 458 KB de espaço.

Também pode considerar esta opção de menu uma solução útil para criar um modelo leve para coisas como fixações rápidas e outros componentes.



Um arquivo de malha do CAD não é uma alternativa para um arquivo de modelo do CAD verdadeiro. Por exemplo, com um arquivo de malha, você perde a capacidade de o PC-DMIS usar QuickFeature ou de selecionar um elemento automático com um clique.

Exportação para um arquivo PDF 3D

Você pode exportar o seu modelo do CAD para um arquivo de formato PDF 3D. Esse tipo de formato armazena o modelo do CAD em um arquivo .pdf. Você pode manipular o modelo do CAD no arquivo .pdf.

Para exportar para um arquivo PDF 3D:

1. Selecione **Arquivo | Exportar | Modelo de peça | PDF 3D** e em seguida escolha o diretório para onde deseja exportar o arquivo.
2. Digite um nome para o arquivo.
3. Clique em **Exportar**.
4. O PC-DMIS cria o arquivo .pdf no local especificado.

Para mais informações, veja "Como trabalhar com arquivos PDF 3D" no capítulo "Exibição de resultados de medição no relatório".

Exportação para um arquivo STL (Stereolithography)

É possível exportar facilmente o modelo CAD para o formato de arquivo .STL do DataView e, então, carregar essas informações no DataView para exibir o modelo CAD a partir daí.

Para exportar para o DataView:

1. Selecione **Arquivo | Exportar | Modelo de peça | STL** e em seguida escolha o diretório para onde você deseja exportar o arquivo.
2. Digite um nome para o arquivo.
3. Clique em **Exportar**.
4. O PC-DMIS cria o arquivo .STL no local especificado.

Exportação para um arquivo Wavefront Object

Você pode exportar o modelo CAD para o formato de arquivo Wavefront .obj e, então, carregar essas informações nos aplicativos que suportam arquivos .obj para visualizar o modelo CAD. O arquivo .obj é um formato de modelo 3D aberto usado por vários aplicativos gráficos 3D.

Para exportar para um arquivo Wavefront .obj:

1. Selecione **Arquivo | Exportar | Modelo de peça | Wavefront** e em seguida escolha o diretório para onde deseja exportar o arquivo.
2. Digite um nome para o arquivo.
3. Clique em **Exportar**.
4. O PC-DMIS cria o arquivo .obj no local especificado.

Exportação para um arquivo STEP

Você pode exportar o modelo do CAD para um arquivo STEP USANDO O APLICATIVO Protocol 214. Esse tipo de formato armazena o modelo do CAD em um arquivo .stp. Você pode então importar esse arquivo de volta no PC-DMIS ou usá-lo com outro sistema do CAD.

Para exportar o modelo do CAD para um arquivo STEP, você tem que usar a opção STEP AP214:

1. Selecione **Arquivo | Exportar | Modelo de peça | STEP | STEP AP214** e, em seguida, escolha o diretório para onde deseja exportar o arquivo.
2. Digite um nome para o arquivo.
3. Clique em **Exportar**.
4. O PC-DMIS cria o arquivo .stp no local especificado.



Quando você exporta o modelo de CAD como um arquivo STEP, o PC-DMIS inclui somente a geometria da peça original. Ele não modifica nem transforma a geometria interna do CAD com base nas transformações aplicadas.

Exportação para um arquivo de modelo XAML

Utilizando o submenu **Arquivo | Exportar | XAML**, é possível escolher exportar seu modelo de peça como um destes tipos de modelo XAML de arquivo:

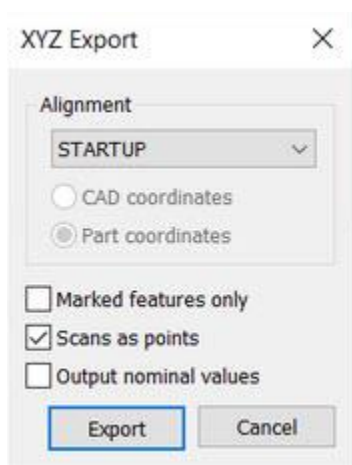
Uso de opções avançadas de arquivo

- **Sólido** - (*.xmalsolid)
- **Retículo** - (*.xamlwireframe)

XAML é usado normalmente como uma linguagem de marcação para definir interfaces do usuário. O PC-DMIS, porém, usa uma extensão que exporta um subconjunto da XAML usada para especificar dados CAD. Isso resulta em uma exibição gráfica 3D comparável ao formato do PC-DMIS, mas pesando cerca de metade do tamanho do formato CAD do PC-DMIS. Esse arquivo gráfico leve é usado no Datapage+.

Exportação para um arquivo XYZ

Quando você clica no botão **Exportar** durante o processo de exportação XYZ (**Arquivo | Exportar | XYZ**), o PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Exportar XYZ**.



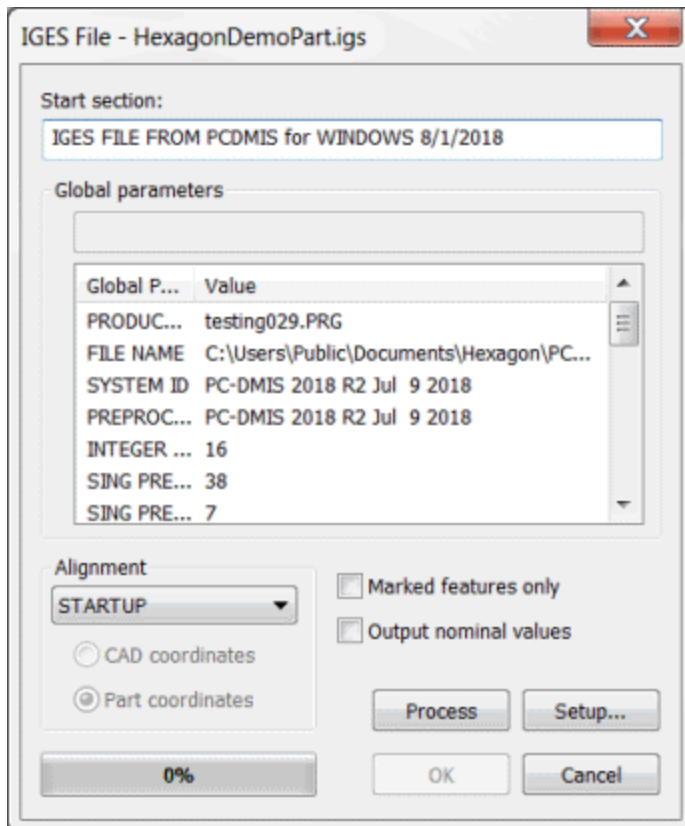
Caixa de diálogo Exportação em XYZ

A caixa de diálogo **Exportação em XYZ** permite selecionar as opções para a exportação em XYZ. Isso exporta a rotina de medição como um arquivo .xyz. Esse tipo de arquivo pode ser lido em editores de texto padrão. Para mais informações sobre o arquivo de tipo .xyz, consulte "Importação de um arquivo XYZ como dados do CAD" para ver as características desse arquivo.

Essa caixa de diálogo possui exatamente as mesmas opções que a caixa de diálogo **Exportação em STEP**. Consulte "Exportando um arquivo STEP" para obter mais informações.

Exportação de um arquivo IGES

Quando você clica no botão **Exportar** durante o processo de exportação IGES (**Arquivo | Exportar | IGES**), o PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Arquivo IGES**.



Caixa de diálogo Arquivo IGES

A caixa de diálogo **Arquivo IGES** exibe informações sobre a exportação de IGES selecionada nas áreas **Iniciar seção** e **Parâmetros globais**. Ela também permite selecionar opções adicionais para a exportação de IGES.

Para exportar um arquivo de IGES, faça o seguinte:

1. Selecione um alinhamento na lista **Alinhamento**.
2. Você pode exportar um modelo IGES do CAD com elementos medidos.
 - Se os elementos não são medidos com um alinhamento, o PC-DMIS os exporta de acordo com a opção selecionada (**Coordenadas do CAD** ou **Coordenadas da peça**).
 - Se os elementos são medidos com mais de um alinhamento, as opções **Coordenadas do CAD** e **Coordenadas da peça** ficam disponíveis. Selecione a opção desejada.
3. Para alterar a exibição da imagem exportada, clique no botão **Configurar** e preencha a caixa de diálogo **Configurar gravação de IGES**. Para obter ajuda, veja "Alteração da exibição do CAD IGES exportado".
4. Para exportar apenas os elementos marcados, selecione a caixa de diálogo **Somente elementos marcados**.

5. Para fazer com que o PC-DMIS crie o arquivo de exportação a partir dos valores nominais na rotina de medição, marque a caixa de seleção **Saída de valores nominais**. Se você desmarcar essa caixa de seleção, o PC-DMIS exporta os resultados do elemento medido.
6. Clique no botão **Processar** para extrair os dados de IGES da rotina de medição selecionada. O PC-DMIS indica quando o arquivo foi 100% processado.
7. Clique no botão **OK** para exportar o arquivo IGES.

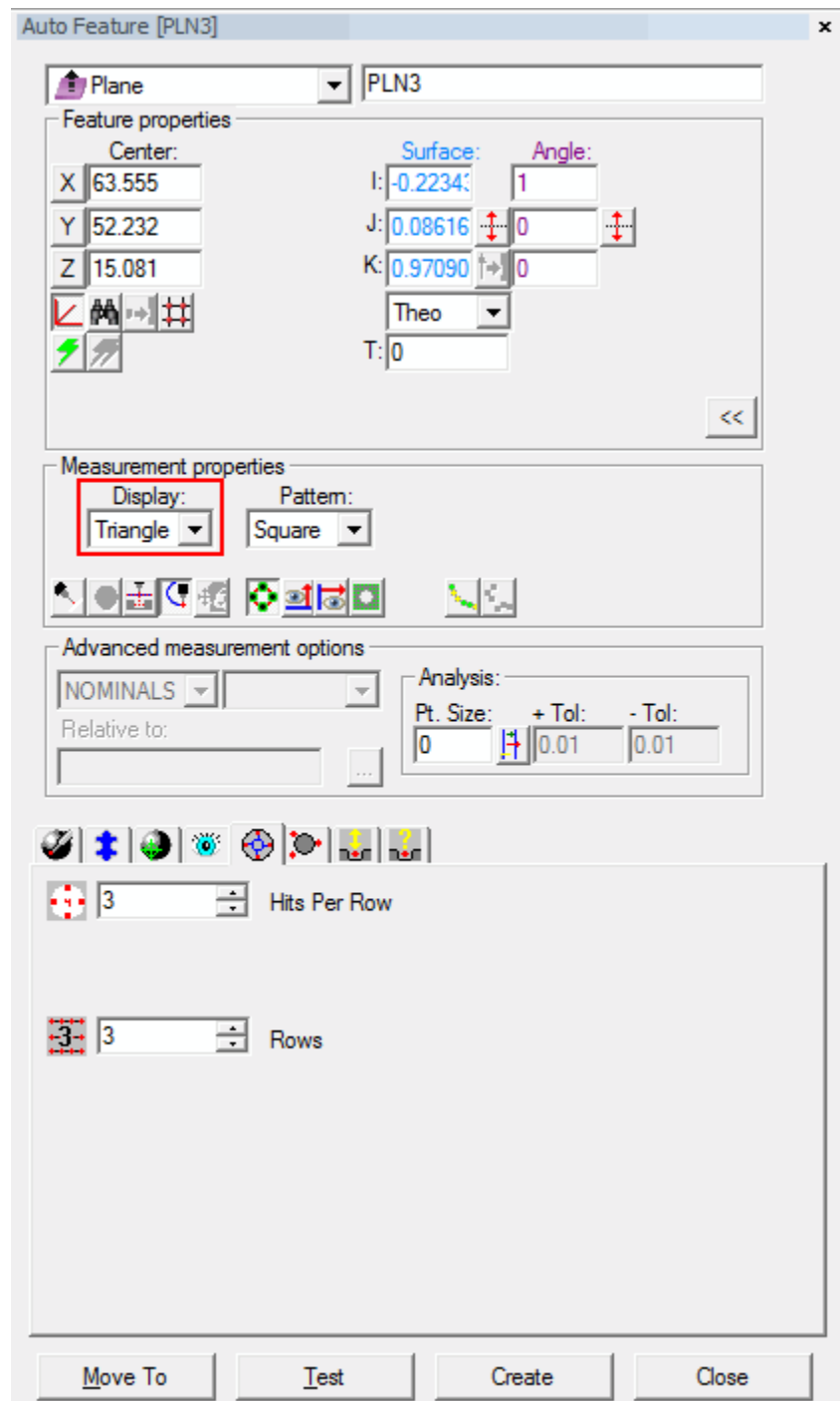
Exportando elementos planos no IGES

Os elementos Plano são exportados em IGES da forma que aparecem na janela Exibição de gráficos. Se a representação de triângulo do plano é selecionada na área **Exibição** da caixa de diálogo, ele é exportado como um plano limitado por triângulo. Se o contorno é selecionado, o plano é exportado como um polígono convexo.

Para ver exemplos dos tipos de exibição, consulte *Uso da área de exibição no tópico Construção de um elemento Plano*.

Os subtópicos a seguir mostram os locais das seções de **Exibição** em cada um dos tipos de caixa de diálogo de elemento plano:

Caixa de diálogo de elemento plano



Caixa de diálogo de elemento plano enfatizando a seção Exibir

Para informações, consulte o capítulo "Criação de elementos automáticos".

Construir Caixa de diálogo de elemento plano

Construct Plane

ID:

Search ID:

Select Last #:

☒ Remove Outliers
Standard Deviation Multiple:

☒ Apply Gauss Filter
Cutoff wavelength:

☐ Coplanar with line

CYL1(A)	1
CYL2	2

Display

☒ None ☐ Triangle ☐ Outline

Feature Theoreticals

☐ Specify Theos

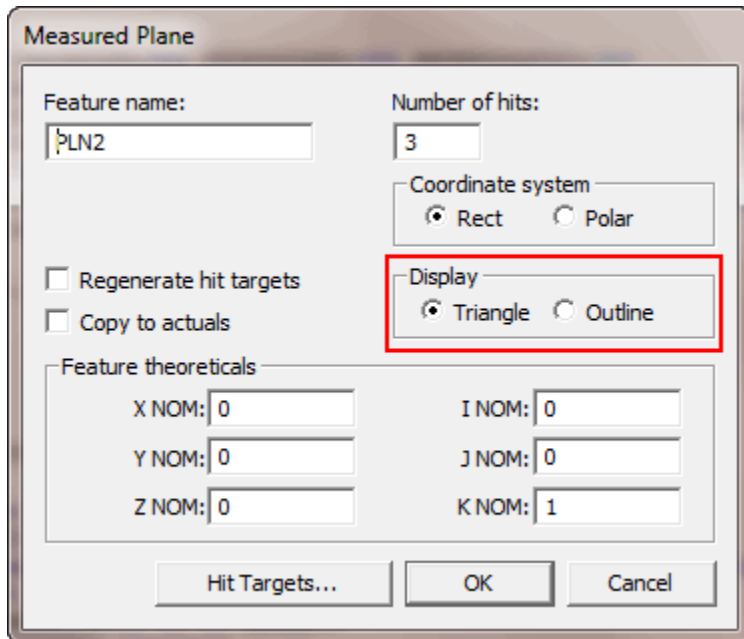
X: Y: Z:

I: J: K:

Seção construir diálogo de plano enfatizando a Exibição

Para informações, consulte o capítulo "Construção de novos elementos a partir de elementos existentes".

Caixa de diálogo de elemento plano medido



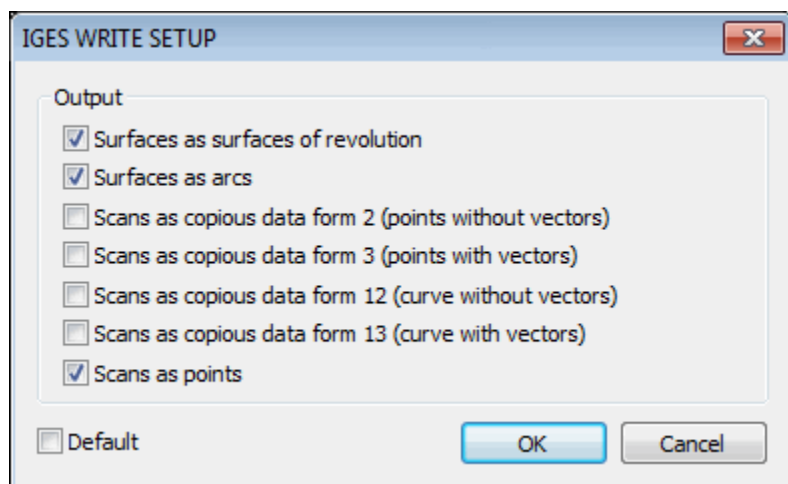
Caixa de diálogo de elemento plano medido enfatizando a seção Exibir

Para informações, consulte o capítulo "Criação de elementos medidos".

O tipo de exibição também pode ser alterado na janela Edição nas configurações do elemento plano.

Alteração da exibição do CAD do IGES exportado

A caixa de diálogo **Configurar gravação de IGES** permite alterar como a imagem de IGES/DMIS é exibida no arquivo exportado.



Caixa de diálogo Configurar gravação IGES

Para acessar essa caixa de diálogo e alterar como a imagem de IGES/DMIS é exibida, faça o seguinte:

1. Comece a exportar o arquivo CAD (consulte "Exportação de um arquivo IGES").
2. Quando a caixa de diálogo **Arquivo IGES** aparecer, clique no botão **Configurar**.
3. Marque as caixas de seleção desejadas na caixa de diálogo **Configurar gravação de IGES**.
4. Clique no botão **OK**.

O PC-DMIS emite a imagem CAD selecionada com os elementos necessários.

Compreensão das opções de saída disponíveis

A caixa de diálogo **Configuração de gravação IGES**, que pode ser acessada a partir do botão **Configuração** na caixa de diálogo **Arquivo IGES (Arquivo | Exportar | IGES)**, fornece estas opções, que controlam como o PC-DMIS exporta entidades IGES:

Caixa de seleção Superfícies como superfícies de revolução - Marque esta caixa de seleção para exportar cones, cilindros e esferas como entidades de superfície de revolução.

Caixa de seleção Superfícies como arcos - Marque esta caixa de seleção para exportar cones, cilindros e esferas como arcos.

- O PC-DMIS exporta um cone como um círculo em sua base e um ponto em seu vértice.
- O PC-DMIS exporta um cilindro como dois círculos: um no topo e um na base.

- O PC-DMIS exporta uma esfera como um círculo em seu equador.

Para exportar cones, cilindros e esferas como superfícies de revolução e arcos, marque ambas as caixas de seleção **Superfícies como superfícies de revolução** e **Superfícies como arcos**. Se você desmarcar as duas caixas de seleção, o PC-DMIS não exporta cones, cilindros ou esferas.

Caixa de seleção **Varreduras como dados copiosos forma 2 (pontos sem vetores)** - Marque esta caixa de seleção para exportar varreduras como entidades IGES de dados copiosos na forma 2. Esse formato inclui dados de pontos sem vetores.

Caixa de seleção **Varreduras como dados copiosos forma 3 (pontos com vetores)** - Marque esta caixa de seleção para exportar varreduras como entidades IGES de dados copiosos na forma 3. Esse formato inclui dados de pontos e de vetores. As várias formas controlam o formato das entidade de dados copiosos.

Caixa de seleção **Varreduras como dados copiosos forma 12 (curva sem vetores)** - Marque esta caixa de seleção para exportar varreduras como entidades IGES de dados copiosos na forma 12. Este formato representa os dados como uma curva linear por partes sem vetores. Os vários formulários controlam o formato da entidade de dados copious.

Caixa de seleção **Varreduras como dados copiosos forma 13 (curva com vetores)** - Marque esta caixa de seleção para exportar varreduras como entidades IGES de dados copiosos na forma 13. Este formato representa os dados como uma *curva linear por partes com vetores*. Os vários formulários controlam o formato da entidade de dados copious.

Caixa de seleção **Varreduras como pontos** Marque esta caixa de seleção para exportar varreduras como entidades de pontos múltiplos.

Para exportar varreduras como dados copiosos e pontos, marque ambas as caixas de seleção **Varreduras como dados copiosos** (tais como formas 2, 3, 12 ou 13) e **Varreduras como pontos**. Se você desmarcar as duas caixas de seleção, o PC-DMIS não exportará varreduras.

Exportação de um arquivo de nuvem de pontos PSL

É possível exportar facilmente o modelo CAD para o formato de arquivo de nuvem de pontos PSL e, então, carregar essas informações no DataView para exibir o modelo CAD a partir daí.

Para exportar para o DataView,

1. Selecione **Arquivo | Exportar | Modelo de peça | PSL** e em seguida escolha o diretório para onde você deseja exportar o arquivo.

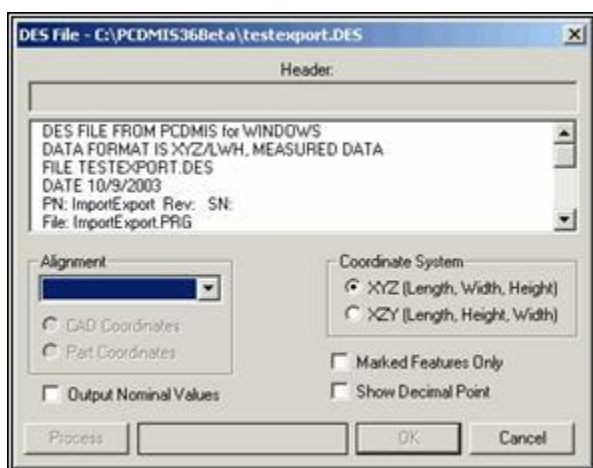
Uso de opções avançadas de arquivo

2. Digite um nome para o arquivo.
3. Clique em **Exportar**.
4. O PC-DMIS cria o arquivo .PSL no local especificado.

Exportação de um arquivo DES

Você pode exportar uma nova rotina de medição como um arquivo DES. Um arquivo DES é um formato patenteado da GM utilizado pelos aplicativos internos da GM.

Para exportar esse arquivo, selecione **Arquivo | Exportar | DES**. Escolha onde deseja colocar o arquivo e clique em **Exportar**. O PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Arquivo DES**.



Caixa de diálogo Arquivo DES

A caixa de diálogo **Arquivo DES** exibe informações da sua exportação DES selecionada na área **Cabeçote**, ela também permite selecionar opções adicionais para a exportação.

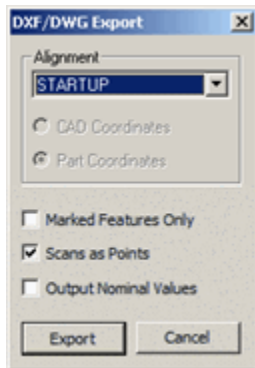
1. Selecione um alinhamento na lista **Alinhamento**.
2. Selecione um sistema de coordenadas a partir da área **Sistema de coordenadas**.
3. Se desejar, selecione a caixa de diálogo **Somente elementos marcados** para exportar apenas os elementos marcados.
4. Se desejar, selecione a caixa de seleção **Exibir ponto decimal** para exibir o ponto decimal nos dados exportados.
5. Se desejar, selecione a caixa de seleção **Saída de valores nominais** para fazer com que o PC-DMIS crie o arquivo de exportação a partir dos valores nominais

na rotina de medição. Se você não marcar essa caixa de seleção, o PC-DMIS exportará os resultados do elemento medido.

6. Clique no botão **Processar** na caixa de diálogo **Arquivo DES** para gerar os dados DES da rotina de medição selecionada. O PC-DMIS indica quando o arquivo está 100% processado.
7. Clique no botão **OK** para finalizar a exportação do arquivo DES.

Exportação de um arquivo DXF ou DWG

Quando você clica no botão **Exportar** durante o processo de exportação DXF ou DWG (**Arquivo | Exportar DFX** ou **Arquivo | Exportar | DWG**), o PC-DMIS exibe uma caixa de diálogo **Exportar DXF/DWG**.



Caixa de diálogo Exportar DXF/DWG

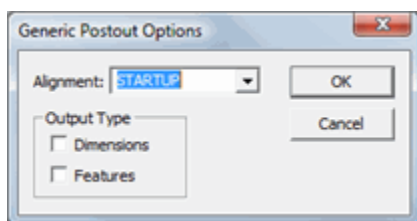
A caixa de diálogo **DXF/DWG Exportar** permite selecionar opções adicionais para a exportação desses tipos de arquivos.

1. Selecione um alinhamento na lista **Alinhamento**.
2. Se desejar, selecione caixa de diálogo **Marcar somente elementos** para exportar apenas os elementos marcados.
3. Se desejar, selecione a caixa de seleção **Varrer como pontos** para que os dados varridos sejam convertidos aos seus pontos varridos.
4. Se desejar, selecione a caixa de seleção **Saída de valores nominais** para fazer com que o PC-DMIS crie o arquivo de exportação a partir dos valores nominais na rotina de medição. Se você não marcar essa caixa de seleção, o PC-DMIS exportará os resultados do elemento medido.
5. Clique no botão **Exportar** para finalizar a exportação do arquivo DXF ou DWG.

Exportação para uma arquivo de texto genérico

Usando a opção de menu **Arquivo | Exportar | Genérico**, o PC-DMIS pode exportar os dados de dimensão e elemento de sua rotina de medição para um arquivo de texto simples com valores separados por vírgula. Você pode, então, importar estes dados em outros aplicativos de software, tais como Microsoft Excel, conforme necessário.

Depois de escolher para onde exportar o arquivo e clicar no botão **Exportar**, o PC-DMIS exibirá uma caixa de diálogo pedindo que você escolha o alinhamento a ser usado quando da exportação dos dados e o tipo de dados a ser exportado:




Caixa de diálogo Opções genéricas de postout

Alinhamento é uma lista suspensa de opções de alinhamento que pode escolher para aplicar aos dados quando são exportados.

A área **Tipo de saída** é onde você seleciona o tipo de dados a exportar: Dimensões, Elementos ou ambos.

Um exemplo de elemento circular exportado:



```
CIR1, 93.486348, 19.488589, -1.269350, 0.000000,
0.000000, 1.000000, 14.997670
CIR1 HITS, 85.984616, 19.473057, -1.279984, 0.999998,
0.002070, 0.000000
CIR1 HITS, 93.479917, 11.992677, -1.287909, 0.000858,
1.000000, 0.000000
CIR1 HITS, 100.988033, 19.458504, -1.285809, -0.999992,
0.004010, 0.000000
CIR1 HITS, 93.486169, 26.984522, -1.265512, 0.000024, -
1.000000, 0.000000
```

O formato da primeira linha do elemento é:
[Feature Label], [X], [Y], [Z], [I], [J], [K], [D]

O formato das linhas de toque, linhas 2 a 5, é:
[Hits Label], [X], [Y], [Z], [I], [J], [K]



Somente dados de toque de elemento automático expostos na janela Edição podem ser exportados para um arquivo de texto genérico.

Um exemplo de dimensão de local exportada:



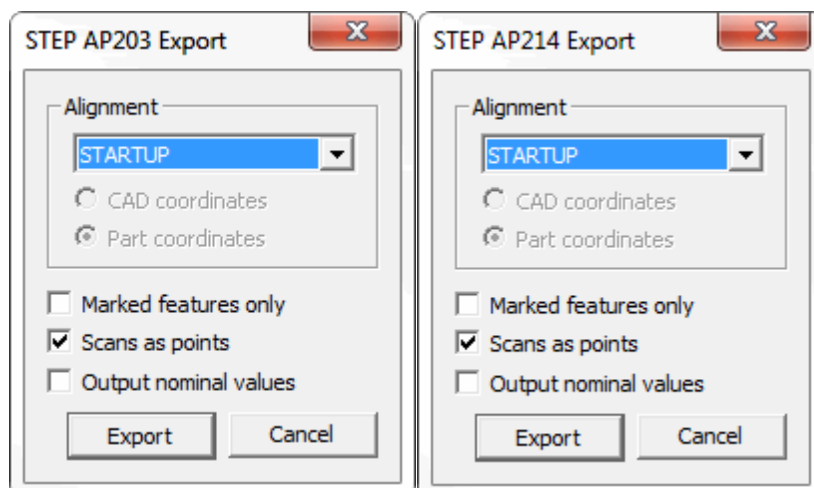
```
LOC1 AX:X, 93.485000, 0.010000, 0.010000, 93.486348,
0.001348, 0.000000
LOC1 AX:Y, 19.500000, 0.010000, 0.010000, 19.488589, -
0.011411, 0.001411
LOC1 AX:D, 15.000000, 0.010000, 0.010000, 14.997670, -
0.002330, 0.000000
```

O formato para as linhas é:

[Dim Label]AX:[Axis Indicator], [Nominal], [+ Tol], [- Tol], [Measured], [Deviation], [Out of Tol]

Exportação de um arquivo STEP

A exportação de um arquivo STEP é feita clicando em **Arquivo | Exportar | STEP** no menu principal e, na lista de retirada, escolhendo a opção **AP203** ou **AP214**. A caixa de diálogo **Exportar STEP** correspondente abre, como mostrado abaixo.



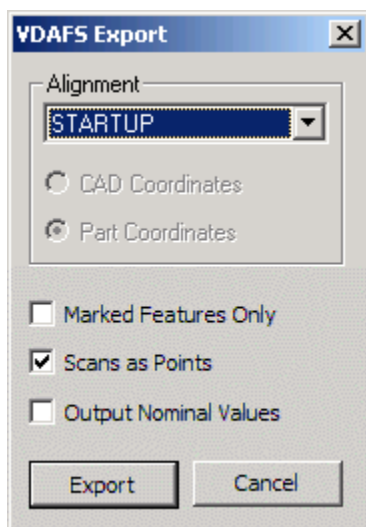
Caixas de diálogo Exportar STEP AP203 e AP214

A caixa de diálogo **Exportar STEP** permite selecionar opções adicionais para a exportação STEP.

1. Selecione um alinhamento na lista da área **Alinhamento**.
2. Selecione um sistema de coordenadas na área **Alinhamento**.
3. Se desejar, selecione caixa de diálogo **Marcar somente elementos** para exportar apenas os elementos marcados.
4. Se desejar, selecione a caixa de seleção **Varrer como pontos** para que os dados varridos sejam convertidos aos seus pontos varridos.
5. Se desejar, selecione a caixa de seleção **Saída de valores nominais** para fazer com que o PC-DMIS crie o arquivo de exportação a partir dos valores nominais na rotina de medição. Se você não marcar essa caixa de seleção, o PC-DMIS exportará os resultados do elemento medido.
6. Clique no botão **Exportar** para finalizar a exportação do arquivo STEP.

Exportação de um arquivo VDAFS

Quando você clica no botão **Exportar** durante o processo de exportação VDAFS (**Arquivo | Exportar | VDAFS**), o PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Exportação de VDAFS**.



Caixa de diálogo Exportação de VDAFS

A caixa de diálogo **Exportação de VDAFS** permite selecionar opções para sua exportação de VDAFS. Esta caixa de diálogo tem as mesmas opções que a caixa de diálogo **Exportar STEP**. Para mais informações sobre estas opções, consulte "Exportação de um arquivo STEP".

Exportação para um arquivo BASIC

O PC-DMIS fornece ferramentas que ajudam a automatizar o PC-DMIS. A exportação da rotina de medição como um script BASIC (*.BAS file) permite automatizar a rotina de medição usando qualquer aplicativo externo que suporte a linguagem BASIC. Para mais informações sobre como automatizar o PC-DMIS, consulte esses tópicos da documentação:

- Documentação Referência de idioma do PC-DMIS BASIC.
- Documentação Referência de idioma do PC-DMIS BASIC.
- Inserção de scripts BASIC na documentação Adição de elementos externos.

Exportação para um arquivo Datalog

O item de menu **Arquivo | Exportar | Datalog** exporta dados de dimensão e o elemento da rotina de medição para um arquivo de texto Datalog simples. Datalog é um formato de propriedade da Chrysler usado por aplicativos internos da Chrysler.

Ao escolher exportar um arquivo, uma caixa de diálogo **Exportação de Datalog** é exibida. Escolha um local para armazenar o arquivo de texto exportado e clique em

Salvar. É possível visualizar o arquivo resultante abrindo o arquivo dentro de um editor de texto, como o Notepad.

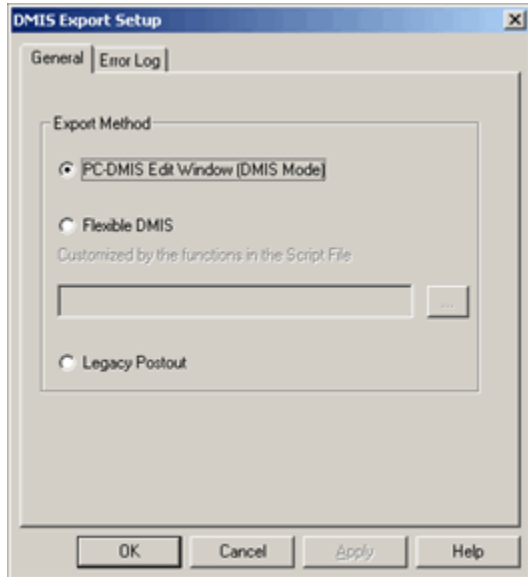
Exportação para um arquivo DMIS

Os arquivos DMIS cumprem as normas do DMIS para comandos do DMIS. Você pode executar os arquivos DMIS em outros aplicativos que usam a linguagem DMIS.

Para exportar o arquivo da rotina de medição do PC-DMIS como um arquivo DMIS, siga estes passos:

1. Selecione **Arquivo | Exportar | DMIS**. Essa ação abre a caixa de diálogo **Exportar**.
2. Na caixa de diálogo **Exportar**, escolha um nome de arquivo e clique em **Exportar** para abrir a caixa de diálogo **Configuração de exportação em DMIS**. Esta caixa de diálogo contém a guia **Geral** e a guia **Log de erros**.
3. Após escolher as opções nessas guias, clique em **OK** para concluir o processo de exportação.

Guia Geral



Caixa de diálogo Configuração de exportação DMIS - Guia Geral

A guia **Geral** permite que escolha um dos três métodos para converter a rotina de medição PC-DMIS em um arquivo DMIS.

- **Janela Edição do PC-DMIS (Modo DMIS)** - Este método exporta um arquivo DMIS exatamente como a rotina de medição aparece na janela Edição quando você está no modo DMIS.
- **DMIS flexível** - Este método permite personalizar o arquivo exportado para que corresponda à versão específica do DMIS, aos métodos de medição ou às instruções suportadas pelo DMIS. Quando você seleciona esta opção, a caixa de seleção de arquivo é ativada e permite que você navegue e selecione um arquivo de script BASIC (extensão *.bas). Crie seu próprio arquivo de script ou modifique um arquivo de script existente para controlar exatamente o que o PC-DMIS deve exportar.

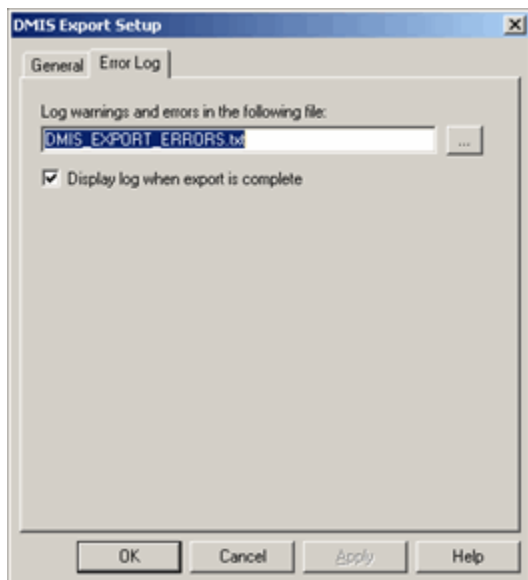
O PC-DMIS fornece três arquivos .bas prontos para serem usados que ficam no diretório de instalação do PC-DMIS. Esses arquivos personalizam a exportação para que ela utilize um subconjunto definido de instruções suportadas pelo DMIS para uma versão específica do DMIS. Os arquivos são PCD2DMIS030.BAS, PCD2DMIS040.BAS e PCD2DMIS050.BAS (para DMIS 3.0, 4.0, e 5.0 respectivamente). Os comandos que não são personalizados no arquivo .bas são exportados como estão para a opção **Janela Edição do PC-DMIS (Modo DMIS)**.



Se uma função no script BASIC retornar um erro quando você usa esta opção, o arquivo exportado é gravado como se você tivesse selecionado a opção **Janela Edição do PC-DMIS (Modo DMIS)** acima.

- **Exportação antiga** - Este método exporta o arquivo do mesmo modo que nas versões anteriores do PC-DMIS.

Guia Log de erros



Caixa de diálogo Configuração de exportação DMIS - Guia Log de erros

A guia **Log de erros** permite ver ou salvar erros encontrados durante uma fase de exportação para que você possa corrigi-los em seu arquivo de script ou tomar outra ação apropriada. O PC-DMIS exibe erros ou advertências nestas ocorrências:

- Quando uma função em um script BASIC retornar um erro lógico, o que significa que teve problemas em algum lugar no script que está causando um erro lógico automático. Neste caso, a função de Script BASIC retorna uma cadeia de texto com este cabeçalho: `$$ LOGERR |`.
- Quando um parâmetro em um comando PC-DMIS não pode ser convertido no código DMIS. Neste caso, a função de Script BASIC retorna uma cadeia de texto com este cabeçalho:
`$$ DMISERR |`

Clique no botão ... para localizar e selecionar um arquivo de texto existente para o qual o PC-DMIS deve enviar os erros.

Clique na caixa de seleção **Exibir o log quando a exportação for concluída** para exibir o arquivo de texto em um editor de texto quando o PC-DMIS concluir o processo de exportação.

Entrada SuppressDMESWComandOutput

Uma entrada `SuppressDMESWComandOutput` permite que você suprima as instruções `DMESW/COMAND` no arquivo de saída com o prefixo marcador de comentário `$$` se estiver usando o método de exportação **DMIS Flexível** discutido acima. Para mais informações, consulte o tópico "SuppressDMESWComandOutput" na documentação "Editor de Configurações do PC-DMIS".

Exportação para o Excel

O PC-DMIS permite exportar os resultados da rotina de medição como dados de texto para um modelo Microsoft Excel. Para fazer isso, selecione **Inserir | Comando Relatório | Relatório em formulário de Excel** para abrir a caixa de diálogo **Relatório em formulário de Excel**.

Para mais informações, consulte a seção "Uso do comando Relatório em formulário de Excel" da documentação do PC-DMIS Toolkit Modules.

Exportação para um plano de inspeção

Planos de inspeção determinam quais elementos de geometria e GD&T/dimensão utilizar no processo de inspeção. Normalmente, planos de inspeção são criados utilizando o Planner, um aplicativo que tem muitas semelhanças com o PC-DMIS. Entretanto, você pode utilizar a opção de menu **Arquivo | Exportar | Plano de Inspeção** no PC-DMIS para exportar sua rotina de medição como um plano de inspeção.

- **Planner XML (*.planxml, *.xml)** - O PC-DMIS pode importar este tipo de arquivo padrão para uma rotina de medição aberta. O Planner pode fazer o mesmo e importar para um plano de inspeção aberto. Além disso, aplicativos de terceiros podem potencialmente analisar e usar os dados contidos neste formato marcado de uso abrangente. Este é o formato usado pelo Planner.
- **Arquivo IP do Planner (*.ip)** - O PC-DMIS e o PC-DMIS Planner antigo podem importar este formato proprietário mais antigo. Este é o formato usado pelo PC-DMIS Planner antigo.

Você então pode importar o IP para uma rotina de medição (consulte "Importação de um arquivo de plano de inspeção") ou carregar o plano no PC-DMIS Planner mais desenvolvimento.



O PC-DMIS 2019 R1 foi a última versão que incluiu o Planner.

Exportação para um arquivo XML

É possível usar o item de menu **Arquivo | Exportar | XML** para exportar os dados de medição da rotina de medição do PC-DMIS para um arquivo XML (.xml). Pode então compartilhar o arquivo ou armazenar os dados em um servidor de banco de dados.

Na caixa de diálogo **Exportar rotina de medição para XML**, digite ou selecione um nome de arquivo na lista e clique em **Salvar** para concluir o processo de exportação.

Uso de interfaces CAD diretas

Direct CAD Interfaces (DCI) permite-lhe conectar diretamente a seu software CAD. Enquanto o arquivo CAD é atualizado em seu software CAD, o PC-DMIS reflete as alterações correspondentes.

Em vez de converter dados de CAD no formato CAD interno do PC-DMIS, os tipos de arquivo CAD direto são acessados diretamente. Isto é, os dados do CAD desses tipos de arquivos permanecem em seu formato original após serem importados. As rotinas originais do tipo de CAD são utilizadas para todos os cálculos efetuados nos dados de CAD. O acesso direto aos dados de CAD elimina problemas que podem ocorrer devido a limitações ou conversão inexata.

Consulte a documentação "Interface CAD direta" para obter informações detalhadas.

O PC-DMIS suporta o uso das seguintes DCIs:

- ACIS
- CATIA 5
- Creo
- Solidworks
- NX

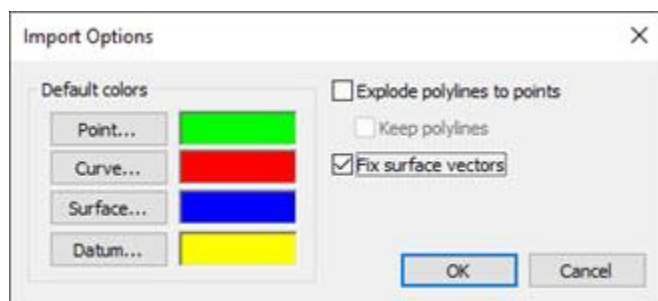


As seguintes opções precisam estar ativadas na licença do seu PC-DMIS:
CATIA V5 DCI, NX DCI, PRO-E DCI e Solidworks DCI.

Configuração de opções de importação

Você pode facilmente definir as opções de importação para determinar as cores padrão para determinados tipos de entidade importados, e também como o PC-DMIS exibe curvas importadas.

Para executar estas manipulações, selecione o item de menu **Editar | Preferências | Opções de importação**. Esse item de menu exibe a caixa de diálogo **Opções de importação**.

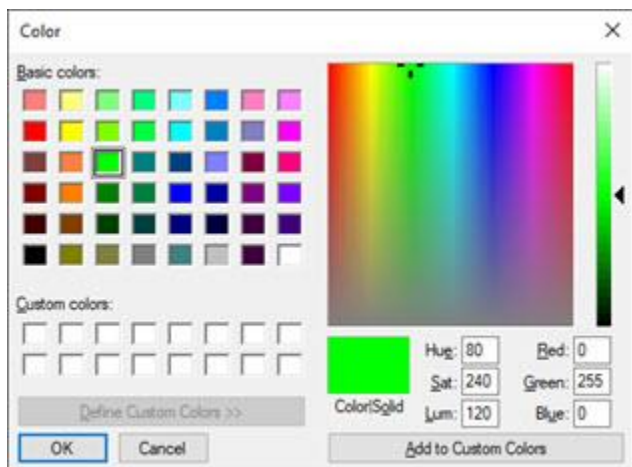


Caixa de diálogo Opções de importação

Esta caixa de diálogo contém a área **Cores padrão** bem como algumas caixas de verificação.

Cores padrão

Esta área permite alterar as cores padrão para tipos de entidade pontos, curvas, superfícies e dados importados. Se os tipos de entidade não tiverem uma cor definida, usa esta cor padrão. Para alterar uma cor, basta clicar em um botão nesta área. A caixa de diálogo **Cor padrão** é exibida, permitindo selecionar uma nova cor.



Caixa de diálogo Cor

Quando você importa o próximo elemento, o PC-DMIS usa as novas cores definidas.

Caixas de seleção

Explodir polilinhas em pontos

Geralmente, quando importar entidades curvas, elas aparecem como curvas individuais. Na realidade, no entanto, cada curva é realmente uma polilinha, um grupo de linhas conectadas por uma série de pontos. Selecionar esta caixa de seleção faz as entidades de curva de polilinhas importadas aparecerem como uma série de pontos, um ponto para cada vértice de polilinha. Limpar esta caixa de seleção faz com que as curvas importadas apareçam como normal.

Manter polilinhas

Selecionar esta caixa de seleção permite que a imagem continue a exibir a polilinha original junto com os pontos quando você seleciona a caixa de seleção **Explodir polilinhas para pontos**. Desmarcar esta caixa de seleção somente mostra a série de pontos.

Corrigir vetores de superfície

Se desejar que os vetores de superfície sejam corretos e apontem sempre para longe da superfície, marque a caixa de seleção **Corrigir vetores de superfície**. Isso é útil para operações de nuvem de pontos e varredura a laser, mas aumenta o tempo de processamento da importação. Se você não usa varredura a laser, pode desmarcar esta caixa de seleção.

O PC-DMIS usa estas definições para todas as operações de importação futuras.

Execução de rotinas de medição

Com o PC-DMIS, você pode facilmente executar uma rotina de medição integralmente ou fazer execuções parciais. Este tópico descreve como fazer execuções integrais e parciais. Também explica como usar a caixa de diálogo **Execução** para executar sua rotina de medição e como redimensionar a caixa de diálogo.

Ao executar parte ou toda a rotina de medição, selecione **Arquivo | Executar** ou um item de menu do submenu **Arquivo | Execução parcial** para abrir a caixa de diálogo **Execução**. Além disso, se você não tiver pontos de interrupção em sua rotina de medição, o PC-DMIS exibe um layout diferente da exibição da tela chamada o "layout de execução". Esse layout inicialmente oculta a janela Edição e expande a janela Exibição de gráficos para mostrar mais da peça. Ele também exibe a janela Leituras da sonda. Você pode alterar quais janelas aparecem durante a execução pausando a execução e mostrando ou ocultando uma janela. Execuções subsequentes usam o layout de execução mais atualizado.

Quando a execução for concluída, o layout da tela volta ao layout do tempo de aprendizagem. Qualquer janela que mostrar ou ocultar durante o tempo de aprendizagem torna-se parte do layout do tempo de aprendizagem.



Se você executar uma rotina de medição com pontos de interrupção, o PC-DMIS continua exibindo a janela Edição durante a execução.

No *modo Comando*, o PC-DMIS realça o comando atual a executar a **vermelho**.

```
● CIR6      =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
            THEO/<205.359,88,-20.415>,<0.5,0,0.8660254>,36
            ACTL/<205.359,88,-20.415>,<0.5,0,0.8660254>,36
            TARG/<205.359,88,-20.415>,<0.5,0,0.8660254>
            START ANG=0,END ANG=360
            ANGLE VEC=<0.8660254,0,-0.5>
            DIRECTION=CCW
            SHOW FEATURE PARAMETERS=NC
            SHOW CONTACT PARAMETERS=YES
            NUMHITS=4,DEPTH=2,PITCH=0
            SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS
            SAMPLE HITS=0,SPACER=0
            FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NC,READ POS=NC
            SHOW HITS=NC
● CIR1      =FEAT/CONTACT/CIRCLE/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
            THEO/<80,101,0>,<0,0,1>,16.4
            ACTL/<80,101,0>,<0,0,1>,16.4
            TARG/<80,101,0>,<0,0,1>
            START ANG=0,END ANG=360
            ANGLE VEC=<1,0,0>
            DIRECTION=CCW
            SHOW FEATURE PARAMETERS=NC
            SHOW CONTACT PARAMETERS=YES
            NUMHITS=4,DEPTH=2,PITCH=0
            SAMPLE METHOD=SAMPLE_HITS
            SAMPLE HITS=0,SPACER=0
            FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NC,READ POS=NC
            SHOW HITS=NC
GRP1        =GROUP/SHOWALLPARAMS=NC
            ENDGROUP/ID=GRP1
GRP2        =GROUP/SHOWALLPARAMS=YES
● CYL1      =FEAT/CONTACT/CYLINDER/DEFAULT,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
            THEO/<60,60,0>,<0,0,1>,60,20
            ACTL/<60,60,0>,<0,0,1>,60,20
            TARG/<60,60,0>,<0,0,1>
            START ANG=0,END ANG=360
```

Exemplo de cores utilizadas no modo Comando durante execução com um ponto de interrupção

Executar

Para executar todos os comandos marcados da rotina de medição inteira, selecione a opção **Arquivo | Executar**.

Executar elemento

Para executar somente o elemento em que o cursor está posicionado, selecione a opção **Arquivo | Execução parcial | Executar elemento**.

O PC-DMIS exibe a caixa de diálogo **Execução**.

Se o PC-DMIS estiver configurado para o modo Manual (modo = MANUAL), o movimento automático da máquina não ocorre. Em vez disso, o PC-DMIS o avisa para mover a máquina de modo a fazer os toques necessários.

Se o PC-DMIS estiver configurado para o modo DCC (modo = DCC), ele move automaticamente a sonda com base nos parâmetros definidos na caixa de diálogo.



Para manter boas velocidades de execução, o PC-DMIS não gera um relatório na janela Relatório se você estiver usando a funcionalidade **Executar funcionalidade**. Contudo, você continua a poder visualizar informações do tipo de relatório na janela Status.

Executar a partir de

Para retomar uma execução anterior cancelada, use a opção de menu **Arquivo | Execução parcial | Executar a partir de**. Esse comando executa o elemento listado até o final da rotina de medição. Essa opção de menu está disponível somente um comando anterior de execução foi cancelado usando a caixa de diálogo Execução.



Se durante a execução de uma rotina de medição, você clicar no botão **Cancelar** enquanto está medindo o elemento CIR1, o menu Executar a partir de se tornará disponível para que você possa continuar inspecionando a peça começando pelo CIR1.

Executar a partir do cursor

Para executar a rotina de medição a partir da posição em que o cursor se encontra no momento, selecione a opção de menu **Arquivo | Execução parcial | Executar a partir do cursor**. A rotina de medição começará a execução no local em que o cursor estiver.



Use a opção Executar a partir do cursor somente para processos de diagnóstico e resolução de problemas depois de você testar minuciosamente as rotinas de

medição, não para execuções completas. Esse comando retém intencionalmente dados da execução anterior, e o uso prolongado pode afetar o desempenho do sistema.

Para ignorar comandos específicos, tais como os elementos manuais em uma rotina de medição, você pode usar a opção Marcar. Para informações sobre como usar a opção Marcar, consulte o tópico "Marcar" na documentação do PC-DMIS Core.

Executar bloco

Para executar um bloco de comandos, selecione os comandos a serem executados e, a seguir, com os comandos ainda selecionados, escolha o comando de menu **Arquivo | Execução parcial | Executar bloco**. O PC-DMIS executará somente o bloco de comandos selecionado.

Executar a partir dos pontos iniciais

Para começar a execução em um ponto inicial especificado, primeiro defina o ponto inicial clicando com o botão direito do mouse no modo Comando e selecionando **Definir ponto inicial** no menu de atalho; em seguida, escolha o comando de menu **Executar a partir de pontos iniciais**.



Preste atenção quando a ponta utilizada para essa localização na rotina de medição não corresponder com a atual orientação da cabeçote da sonda. O software não executa o comando da ponta anterior para alterar a orientação da ponta.


Mini-rotinas

As mini rotinas permitem medir uma dimensão selecionada ou um grupo de dimensões de uma rotina de medição longa.

Como as mini-rotinas podem executar medições parciais em uma rotina de medição, você deve garantir que não haja colisões ao executar uma rotina de medição parcial. Você é responsável por criar tal rotina de medição. Para mais informações, consulte "Mini-rotinas" na documentação do PC-DMIS Core.

Inspeção dinâmica

Para executar a Inspeção dinâmica, selecione a opção de menu **Arquivo | Execução**

parcial | Inspeção dinâmica ou clique no ícone  **Inspeção dinâmica** na barra de ferramentas **Executar** para abrir a caixa de diálogo **Inspeção dinâmica**. Essa caixa de diálogo mostra as características do O-QIS selecionadas para medir a próxima peça. Selecione as opções adequadas e clique em **Executar** para executar a rotina de medição.

Para mais informações, consulte o capítulo "Inspeção dinâmica" na documentação do PC-DMIS Toolkit Modules.

Qualquer ordem de execução

Você pode executar manualmente elementos de rotina de medição medidos em qualquer ordem. Isto é útil para máquinas de braço portáteis.

Este recurso torna-se possível se ocorrerem as condições a seguir:

- Se ele aplicar-se apenas a elementos medidos com toques manuais.
- As rotinas de medição não podem ter nenhum desvio ou loop.
- Os elementos que você mede fora de ordem devem usar o mesmo alinhamento e a mesma sonda dos elementos inicialmente definidos para medição na rotina de medição atual. O PC-DMIS não pesquisa entre os comandos [CARREGARSONDA](#) ou [ALINHAMENTO](#).
- A execução fora de ordem funciona apenas para elementos medidos após o alinhamento ser concluído. O alinhamento inicial deve ser medido na ordem.

Como funciona

Quando você executa a rotina de medição, o PC-DMIS o avisa para fazer o primeiro toque no primeiro elemento. Você pode decidir fazer seu primeiro toque em um elemento diferente. Quando você faz isto, o PC-DMIS determina se você fez aquele toque na tolerância do PC-DMIS de toque esperado. Se o seu toque estiver afastado mais do que a tolerância especificada (geralmente 10 mm) do elemento, o PC-DMIS procura para trás e para a frente na rotina de medição pelo elemento mais próximo que tenha um toque inicial correspondente ao toque inicial que você fez. Você pode definir a tolerância na guia **Geral** da caixa de diálogo **Opções de configuração (Editar | Preferências | Configurar)**.

Se você fizer um toque que não esteja em tolerância para qualquer elemento na rotina de medição, o braço emite um alerta bipe e o PC-DMIS ignora o toque. O PC-DMIS

mostra uma mensagem de erro na caixa de diálogo **Execução**. Você deve fazer um toque diferente mais perto de um elemento da rotina de medição para continuar.

Quando o PC-DMIS encontra o elemento apropriado, ele faz o primeiro toque no elemento e depois move a seta para indicar onde fazer o próximo toque para o novo elemento. O PC-DMIS só verifica a tolerância do primeiro toque do elemento. Depois disso, ele supões que continue fazendo os toques até concluir a medição do elemento.

Assim que concluir a medição de um elemento fora de ordem, o PC-DMIS tenta voltar para a ordem inicial. Ele continua pedindo que você meça o elemento original cada vez que concluir a medição de algo fora de ordem, até que o elemento original seja pulado ou medido. O PC-DMIS rastreia os elementos que são medidos fora de ordem para que sejam medidos novamente quando o PC-DMIS retornar à rotina de execução regular.

Se um elemento for novamente medido, o PC-DMIS computa novamente tudo que usa tal elemento até o local de execução atual.

Redefinir Lista de Execução

Conforme a execução progride, o PC-DMIS mantém uma lista interna contendo todos os comandos que foram executados. Isso é chamado de lista de execução. O PC-DMIS utiliza a lista de execução para gerar relatórios na janela Relatório. Essa lista é salva com a rotina de medição e restaurada quando a rotina de medição é carregada.

O PC-DMIS sempre limpa as informações na lista quando você realiza uma execução de rotina de medição completa.

Entretanto, se você realiza uma execução parcial (utilizando os itens de menu do submenu **Arquivo | Execução parcial**), isso não limpa a lista de execução. Por exemplo, se você realiza uma execução completa, seguida de uma execução parcial, as informações da execução completa permanecem na lista de execução e aparecem no relatório junto com as informações da execução parcial.

Se você não deseja isso, o item de menu **Arquivo | Redefinir Lista de Execução** imediatamente limpa a lista de execução.

A entrada `ClearExecutionListPriorToProgramExecution` está disponível para modificar como a lista de execução é limpa. Mais detalhes podem ser encontrados na seção **Relatório** do Editor de Configurações do PC-DMIS.

Além disso, a entrada `SaveExecuteList` na seção **Relatório** no Editor de Configurações do PC-DMIS controla esse comportamento. O padrão é 1, o que significa que a lista é salva e restaurada conforme o descrito. Se você não deseja que o PC-DMIS salve ou restaure a lista, mude a configuração para 0.

Adição de dimensão a relatório usando um elemento ignorado durante a execução

Se você pula um elemento ao executar uma rotina de medição, o PC-DMIS exibe as dimensões em vermelho quando o elemento de entrada foi definido para:

- **IGNORADO_DURANTE_EXECUÇÃO** - Isso ocorre quando o PC-DMIS emite o prompt "Ler nova posição da sonda" e você pressiona **Não** para pular.
- **IGNORADO_DURANTE_EXECUÇÃO_DEVIDO_ENTRADA_PULADA** - Isso ocorre quando um tipo de elemento construído tem um elemento pulado como uma de suas entradas.

Anteriormente, o PC-DMIS não atualizava dimensões que tinham usado um elemento pulado ao fazer o relatório da rotina de medição. Quando você cria uma nova dimensão que usa um elemento ignorado, ela tem um resultado diferente do que teria após a execução da rotina de medição. Agora, o PC-DMIS marca as dimensões em vermelho para destacar que ela também foi pulada devido a uma entrada ter sido ignorada durante a execução. Esse estado "vermelho" é mostrado somente após a execução. Se você fecha e reabre a rotina de medição, o texto retorna para as cores originais.

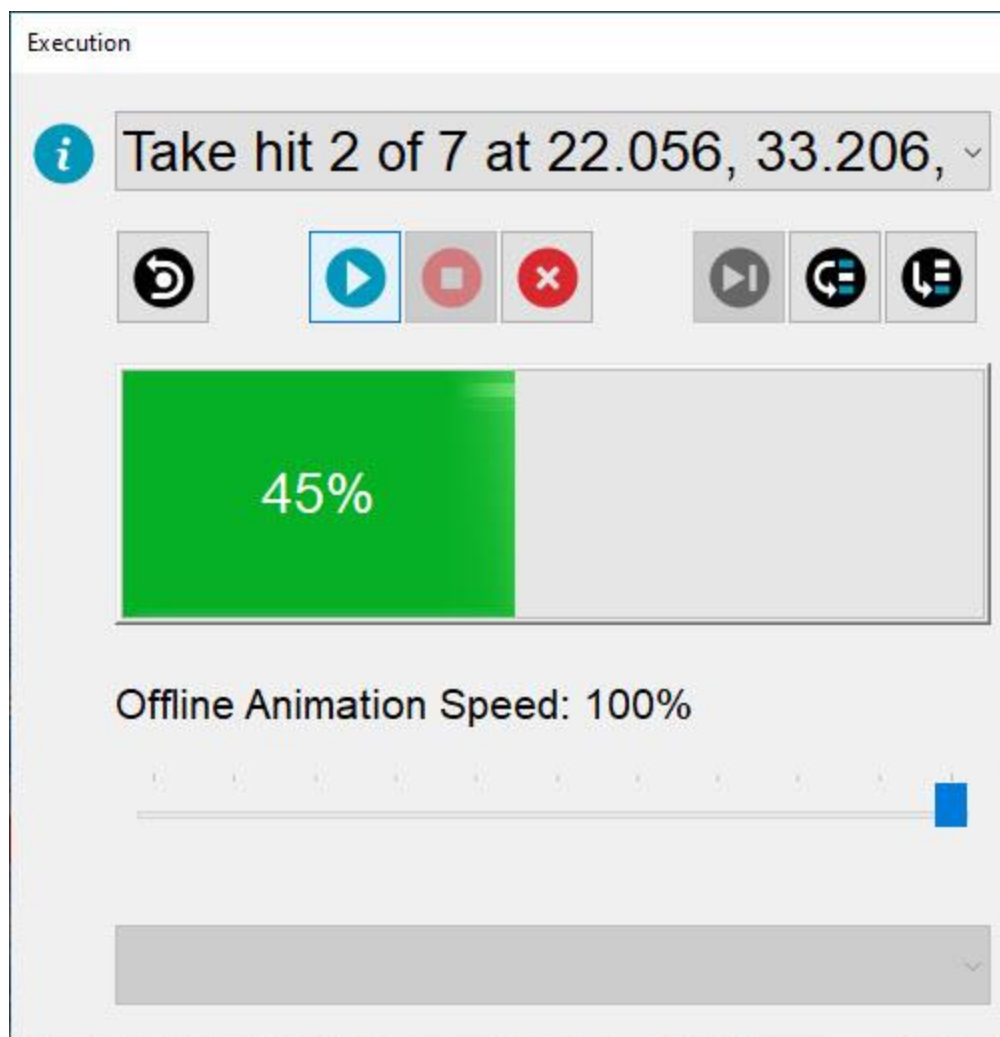
Uso da caixa de diálogo Execução



Você pode usar o comando On Error para dizer ao PC-DMIS para ignorar comandos que gerem determinados erros de máquina durante a execução de uma rotina de medição. Para informações sobre ramificação de On Error, consulte o tópico "Ramificação de um erro".

Você pode usar o comando Verificar limites de calibração para checar se há erros de calibração da sonda e emitir alertas durante a execução. Você pode combinar este comando com o comando On Error para controlar a execução. Para informações sobre o comando Verificar limites de calibração, consulte o tópico "Criação de um comando Verificar limites de calibração" na documentação de Módulos do Toolkit do PC-DMIS.

Para iniciar todas as operações de execução, abra a caixa de diálogo **Execução** (**Arquivo** | **Executar** ou **Arquivo** | **Execução parcial**).



Caixa de diálogo Execução

Assim que a caixa de diálogo **Execução** aparecer, o PC-DMIS tenta executar todos os comandos marcados na rotina de medição atual.

- Se o PC-DMIS estiver no modo Manual, ele solicitará que você faça a movimentação manual da sonda até o elemento e que faça toques com a sonda.
- Se o PC-DMIS estiver no modo DCC, ele começará o processo de medição automaticamente. Ele move-se e faz a sondagem para cada elemento, fazendo o número necessário de toques.

Estes itens estão disponíveis na caixa de diálogo **Execução**:

 **Comandos da máquina** - Exibe a ação atual a executar. 

Estes incluem quaisquer movimentos e toques para o elemento atual (o elemento prestes a ser medido). Estes comandos somente ficam disponíveis se a rotina de medição for interrompida durante a execução, por um erro, pelo operador ou se a execução estiver ocorrendo no modo Manual. Se isso ocorrer no modo DCC, você pode prosseguir com a execução da rotina de medição realçando o toque ou movimento desejado na lista **Comandos da máquina** e clicando em **Continuar**



Suponha que um comando de movimento de segurança foi programado com os valores X, Y ou Z errados. Durante a execução desse movimento, você pode obter um erro de movimento. Para continuar, faça o seguinte:

1. Selecione a lista **Comandos da máquina**.
2. Selecione o comando que segue o movimento ofensivo.
3. Clique em **Continuar**.



Apagar toque - Remove o toque atualmente realçado na lista **Comandos da máquina**.

A maioria das jog boxes da CMM também têm um botão atribuído para apagar o último toque. Pressionar o botão do jog box CMM enquanto estiver no modo Executar, irá produzir o mesmo resultado que clicar no botão **Apagar toque** na caixa de diálogo.





Nova linha - Inicia uma nova linha para a varredura manual sendo executada (ou aprendida).

Este botão somente está disponível quando uma varredura manual é executada.


Para usar o botão de comando **Nova linha**:

1. Pressione **Parar** para pausar a varredura.
2. Clique em **Nova linha** . Isto indica uma nova linha a ser varrida.

Ou

1. Clique em **Nova linha**  primeiro. O PC-DMIS pausa automaticamente a varredura.
2. Desloque a sonda para a linha seguinte.
3. Clique em **Continuar**  .
4. O PC-DMIS varre a nova linha.



Continuar - Retoma a execução de uma rotina de medição parada por um erro de movimento da CMM ou pelo botão **Parar**. 

Você pode escolher a localização específica no elemento atual onde a sonda está para retomar a medição da peça. A localização padrão é exibida na lista **Comandos da máquina**. Para selecionar outra localização, clique na lista e selecione a linha desejada. O PC-DMIS continua o processo de medição nessa localização assim que você clicar em **Continuar**.




O software não sabe porque você escolhe pausar uma execução. Portanto, para continuar seguramente uma execução que está em pausa, certifique-se de que a sonda possui uma linha de percurso desobstruída até seu próximo ponto. Uma caixa de mensagem lembra você a tomar esta ação sob estas circunstâncias.

- A sonda há está dentro do ClearanceCube.
- A sonda está fora do ClearanceCube, mas a primeira posição alvo existe dentro do ClearanceCube.
- Em qualquer momento em que o primeiro movimento intersecta o ClearanceCube.

Para informações sobre o ClearanceCube, veja "Uso do ClearanceCube" no capítulo "Edição da Exibição do CAD".



Parar - Para a sonda em sua posição atual e suspende a execução da rotina de medição. 




Este botão não para a execução da rotina de medição se o movimento atual for uma alteração de orientação PH9. A rotina de medição para após o PH9 parar.

O tópico "Controle manual da medição de um elemento" discute o uso de **Parar** para passar para o modo Manual durante o processo de execução.



Cancelar - Para a execução e fecha a caixa de diálogo.




Varredura concluída - Interrompe a coleta de dados em uma varredura manual e processa os dados para localizar nominais, compensação de vetor, etc. 

Isto somente está disponível se uma varredura manual for executada (aprendida).

À medida que você executa a varredura, o PC-DMIS coleta dados da CMM. Simultaneamente, o PC-DMIS filtra (ou reduz) os dados de acordo com o método de varredura fornecido (**Tempo fixo**, **Distância fixa**, **Distância / tempo fixo** e outros métodos). O PC-DMIS exclui os dados que não atendem aos critérios (como incrementos de **Distância** ou **Tempo fixo**) e mantém os que atendem aos critérios.



Próxima etapa - Continua o processo de medição avançando cada novo comando que move a CMM. 

Isto pausa a CMM entre cada etapa, o que exige que você clique em **Próxima etapa** para continuar avançando na rotina. Isto coloca o PC-DMIS no modo Etapa. Enquanto o PC-DMIS está no modo Etapa, você pode inserir toques em elementos e inserir novos elementos entre elementos ou comandos existentes. Se você inserir um novo elemento, o PC-DMIS abre uma caixa de diálogo que permite que você faça o seguinte:

- **Vá para** o comando **HIT /BASIC** do novo elemento.
- **Meça novamente** o novo elemento.
- **Continue** para passar pelas etapas da rotina de medição, ignorando totalmente o novo elemento.

Você também pode simular o modo Etapa off-line.

Próxima etapa aparece na caixa de diálogo quando o PC-DMIS pausa a execução devido a um ponto de interrupção (veja "Uso de pontos de interrupção" no capítulo "Edição de uma rotina de medição").




Ignora - Ignora o próximo comando exibido na lista **Comandos da máquina**. Ele também ignora comandos que dependem do comando ignorado.

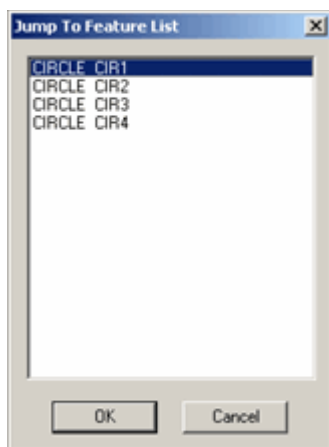


Para mais detalhes sobre como o PC-DMIS registra no relatório as dimensões que usam elementos ignorados durante a execução, consulte o tópico "Adição em relatório de dimensão que usa um elemento ignorado durante a execução" nessa documentação.



Pular - Interrompe a execução para que você possa pular para um novo elemento. 

Isto exibe a caixa de diálogo **Pular para a lista de elementos**. Nesta lista, você pode selecionar o próximo elemento a ser executado e desviar do caminho de execução gerado automaticamente.




Caixa de diálogo Ir para lista de elementos

Após você selecionar um elemento na lista e clicar em **OK**, o PC-DMIS executa o elemento selecionado. Após o PC-DMIS executar tal elemento, ele retorna ao caminho predefinido e tenta executar o próximo elemento não medido, até você clicar de novo em **Pular** e selecionar um novo elemento.



Suponha que você tenha sete círculos, rotulados de CIR1 até CIR7, que estejam programados para executar nessa ordem. Se após CIR1, você clicar em **Pular** e selecionar CIR6, o PC-DMIS mede imediatamente o CIR6. Quando terminar, o PC-DMIS retorna e mede os círculos CIR2 a CIR5 e, então, conclui medindo CIR7.

7%


Barra de progresso - Indica a porcentagem da rotina de medição que terminou a execução. 

O porcentagem deriva da quantidade de comandos executados e toques feitos em comparação ao número total de comandos marcados e toques a fazer. A barra de progresso atualiza à medida que progride na rotina de medição. Você pode achar isto útil quando tiver uma rotina de medição grande e desejar ter uma ideia geral de quanto tempo demora para concluir.



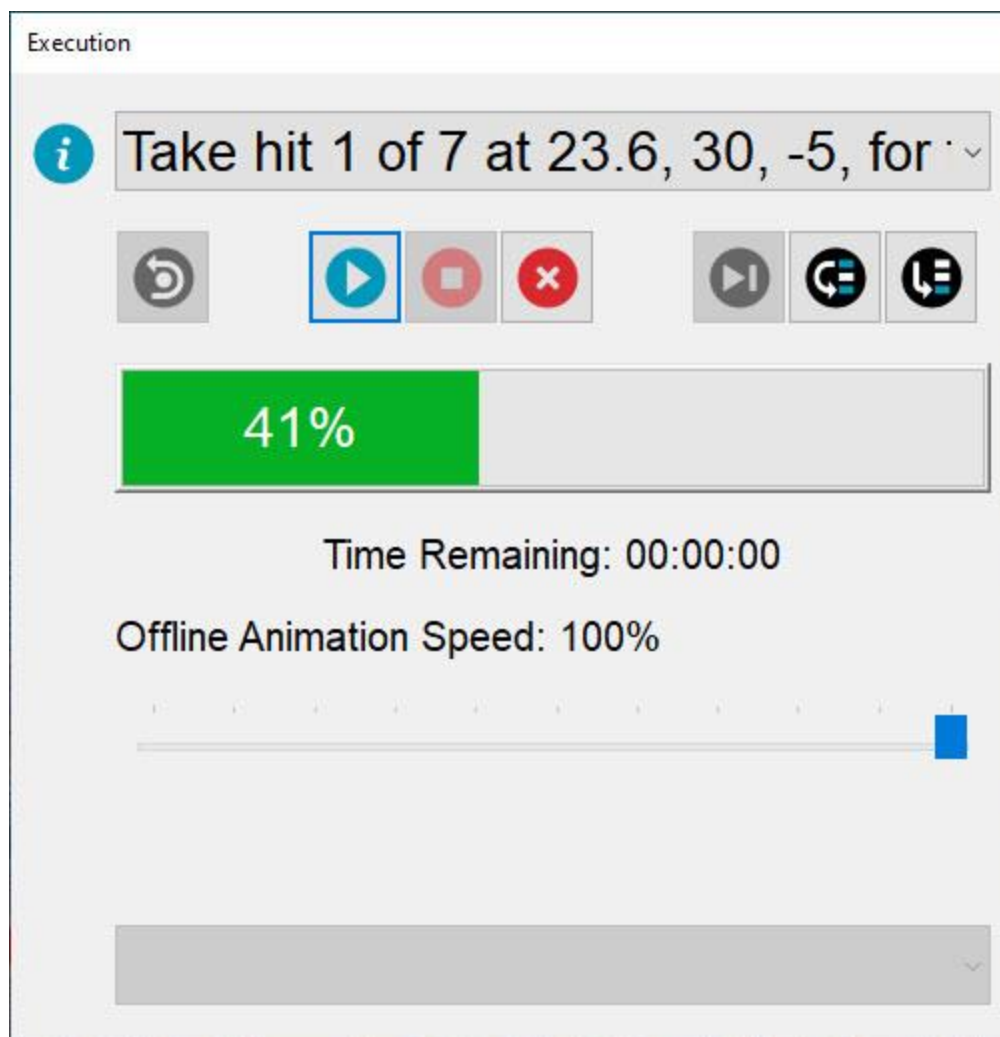
Esta funcionalidade não afeta toques de varredura individuais ou alterações no número de itens executados devido a instruções de controle de fluxo.



Erros da máquina - Exibe quaisquer erros que ocorram durante a execução da rotina de medição. 

Alguns erros possíveis são um toque de sonda inesperado ou um fim de movimento inesperado. Você pode visualizar os erros clicando nesta lista.

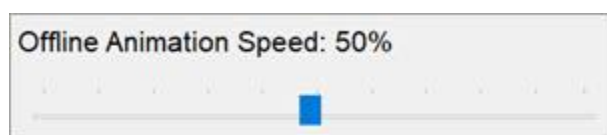
Tempo restante - Exibe o tempo de execução (em <horas>:<minutos>:<segundos>) que resta para uma rotina de medição ou mini-rotina se a caixa de seleção **Gravar e exibir tempo de execução** na área **Execução** na guia **Geral** na caixa de diálogo **Opções de configuração (Editar | Preferências | Configuração)** está selecionada. Por exemplo:



Exemplo da caixa de diálogo Execução com o tempo restante.

Se a caixa de seleção **Adicionar ao tempo de execução (segundos)** na área **Execução** também estiver selecionada, o PC-DMIS adiciona o número de segundos inseridos na caixa ao tempo de execução da rotina de medição ou mini rotina quando a execução terminar.

Controle deslizante **Velocidade de animação off-line** - O controle deslizante **Velocidade de animação off-line** fica disponível somente quando você executa a rotina de medição no modo Off-line. O controle deslizante permite que você ajuste a velocidade da execução da rotina de medição no modo Off-line como uma porcentagem do valor da **Velocidade de animação máx.** O valor padrão é 100%.





O controle deslizante **Velocidade de animação off-line** na caixa de diálogo **Execução** está ligado diretamente à opção **% da velocidade de animação** do controle deslizante na guia **Animação** da caixa de diálogo **Opções de configuração**. O valor que você define para o controle deslizante na caixa de diálogo **Execução**, por exemplo, é também definido para o controle deslizante na guia **Animação** da caixa de diálogo **Opções de configuração**. Quando você fecha e reabre a rotina de medição, o valor do controle deslizante nos dois locais é redefinido para o valor padrão de 100%.

Para mais detalhes sobre as opções de configuração de animação, veja a seção "Área de execução" do tópico "Opções de configuração: guia Animação" na documentação do PC-DMIS Core.



Quando você executa uma rotina de medição para dois braços no modo Off-line, o PC-DMIS mostra suas caixas de diálogo **Execução**, cada uma com um controle deslizante **Velocidade de animação off-line**. Os controles deslizantes são sincronizados, ou seja, se você ajusta um controle deslizante, o outro também é ajustado no mesmo valor de porcentagem.

Observe o seguinte:

- O PC-DMIS grava o tempo restante apenas à porção DCC de uma rotina de medição.
- O PC-DMIS interrompe a gravação do tempo restante quando a rotina de medição ou mini rotina pausa devido à atenção requerida do usuário. Por exemplo, a execução pode pausar quando um comentário é executado, uma mensagem aparece ou um erro aparece e a execução para.
- O PC-DMIS não grava o tempo restante se a execução não for concluída ou se for suspensão (consulte **Parar** acima).

Controle manual da medida de um elemento

Como controlar manualmente a medição de um elemento:

1. Na caixa de diálogo **Execução (Arquivo | Executar)**, clique em **Parar** .
2. Na barra de ferramentas **Modo Sonda**, clique no ícone **Modo Manual** . Terá controle para medir o toque atual.

Uso de opções avançadas de arquivo

Uma vez concluída a medição do elemento no modo MANUAL, o PC-DMIS retorna automaticamente o sistema para o modo DCC e continua a medir a peça sob controle do computador. Você pode clicar no ícone do **Modo DCC** para retornar para o modo DCC a qualquer momento.

O PC-DMIS *não* substitui os toques originais por nenhum dos novos toques. Se o valor de medição precisar ser alterado, isso deve ser feito na janela Edição.



No final da medição manual de alguns elementos automáticos, o software pode perguntar se você deseja salvar a nova localização do elemento como o destino para execuções futuras da rotina de medição. Se você clicar em **SIM** como resposta, o software salva a posição atualmente medida como o novo destino.

Redimensionamento da caixa de diálogo Opções do modo de execução

Você pode redimensionar a caixa de diálogo **Execução (Arquivo | Executar ou Arquivo | Execução parcial)**:

1. Coloque o ponteiro do mouse na borda externa da caixa de diálogo. O ícone de seta do ponteiro muda para um ícone de seta dupla.
2. Carregue o ponteiro para a localização desejada e solte o botão do mouse para redimensionar a caixa de diálogo.

Você pode achar este recurso útil quando precisar de uma caixa de diálogo maior para conseguir ler melhor os dados de mais longe ou se desejar usar ícones maiores.