

Tabela de conteúdo

Uso de outras janelas, editores e ferramentas	1
Uso de outras janelas, editores e ferramentas: Visão geral	1
Uso da Janela Relatório	2
Uso do PC-DMIS FUSION.....	2
Uso do Editor de Script do Basic	3
Barra de ferramentas do Editor de script do Basic	3
Menu Arquivo	6
Menu Editar.....	8
Menu Visualizar.....	11
Menu Executar	11
Uso do Editor de formulários	11
Visualização de um Relatório de Inspeção	12
Uso da interface Quick Start.....	14
Uso da caixa de diálogo Quick Start	17
Quick Start: Barra de ferramentas Medir.....	24
Quick Start: Barra de ferramentas Construir	40
Quick Start: Barra de ferramentas Dimensão.....	42
Quick Start: Barra de ferramentas Alinhar	47
Quick Start: CALIBRAR SONDAS	49
Uso da Janela de configurações.....	50
Alteração das Opções da Janela de Configurações	56
Uso da janela de pré-visualização	57

Opções da Janela de Pré-visualização	58
Dimensionamento da janela Visualização.....	60
Uso da Janela Conjuntos Marcados	60
Uso da janela Leituras da sonda	61
Uso da Janela de Status.....	65
Uso da janela Cores da dimensão (Barra de cores da dimensão).....	67
Uso da janela Editor de dados Q-DAS	70
Configurações do ClearanceCube.....	73
Uso da Caixa de Ferramentas da Sonda.....	76
Posicionamento e Dimensionamento da Caixa de Ferramentas	77
Seleção de uma ponta.....	78
Visualização de Linhas de Caminho.....	78
Visualizando Histórico de importação do CAD	79

Uso de outras janelas, editores e ferramentas

Uso de outras janelas, editores e ferramentas: Visão geral

O PC-DMIS fornece uma variedade de janelas, editores e outros recursos que podem ajudar a tornar a rotina de medição mais produtiva.

Como por exemplo:

- A janela Edição, que já foi discutida no capítulo Uso da janela Edição
- Uma janela Relatórios para exibir resultados de medição (consulte "Uso da janela Relatórios")
- O aplicativo PC-DMIS FUSION reúne todos os seus dados de medição em um único lugar (consulte "Como usar o PC-DMIS FUSION")
- Um editor de script cria scripts no idioma de programação BASIC (consulte "Uso do Editor de script do Basic")
- Um editor que cria e exibe formulários e caixas de diálogo interativos (consulte "Uso do Editor de formulários")
- Um editor de relatório de inspeção que permite que você visualize rapidamente e faça pequenas alterações de edição nos relatórios de inspeção gerados automaticamente (consulte "Visualização de um relatório de inspeção")
- Uma interface para geração rápida de rotinas de medição simples (consulte "Uso da interface Quick Start")
- Uma janela Configurações que permite que você faça rápidas edições em valores usados com frequência (consulte "Uso da janela Configurações")
- Uma janela Visualização que mostra as medidas antes de você aceitá-las (consulte "Uso da janela Visualização")
- Uma janela que cria e armazena conjuntos de elementos marcados para execução futura (consulte "Uso da janela Conjuntos marcados")
- Uma janela Leituras da sonda que mostra a localização atual da sonda e outras informações (consulte "Uso da janela Leituras da sonda")

- Uma janela Status que exibe o status atual de uma operação ou informações do elemento (consulte "Uso da janela Status")
- Uma caixa de ferramentas de sonda usada para manipular a sonda (consulte "Uso da caixa de ferramentas da sonda")
- Uma barra de cores acoplável que mostra as diferentes zonas de tolerância e cores de dimensão (consulte "Uso da janela Cores da dimensão")
- Uma janela Editor de dados Q-DAS acoplável que modifica dados do campo-K nos resultados estatísticos do Q-DAS (consulte "Uso da janela Editor de dados Q-DAS")
- Uma caixa de diálogo que você pode usar para selecionar uma ponta ativa (veja "Seleção de uma ponta")
- Um visualizador de caminho que mostra o caminho que sua sonda faz durante a execução da rotina de medição (consulte "Visualização de linhas de caminho")
- Uma caixa de diálogo **Informações do CAD** que exibe informações sobre um elemento do CAD na janela Exibição de gráficos (consulte "Visualização de informações do CAD" no capítulo "Edição da exibição do CAD")
- Uma caixa de diálogo **Histórico de importação do CAD** que exibe um histórico de modelos do CAD importados para a rotina de medição atual (consulte "Visualização do histórico de importação do CAD")

Uso da Janela Relatório

Selecione a opção de menu **Visualizar | Janela Relatório** para exibir a janela Relatório. Essa janela, após a execução da rotina de medição, exibe resultados de medições e configura automaticamente a saída conforme o modelo de relatório padrão. Para informações detalhadas, consulte o tópico "Sobre a janela Relatório" no capítulo "Exibição de resultados de medição no relatório".

Uso do PC-DMIS FUSION

O PC-DMIS FUSION reúne todos os seus dados de metrologia, para que você possa:

- Verificar resultados e relatórios do PC-DMIS
- Ver detalhes em nível de amostra ao longo do tempo
- Explorar tendências de SPC
- Examinar informações da peça em um painel central

Se o PC-DMIS FUSION estiver instalado, você pode selecionar **Visualizar | Relatórios do PC-DMIS FUSION** para abrir os dados do relatório mais recente de sua rotina de medição ativa no aplicativo PC-DMIS FUSION. Isso inicializa o PC-DMIS FUSION se ele já não estiver sendo executado.

Para mais informações sobre o PC-DMIS FUSION, consulte a guia **Boas-vindas**, na exibição do FUSION, na Página inicial do PC-DMIS.

Uso do Editor de Script do Basic

O Editor de script do Basic pode ser usado para criar e editar scripts do BASIC que podem ser usados em objetos de script do Basic durante a execução ou a partir da barra de ferramentas **Editor de script do Basic**.

A opção de menu **Visualizar | Editor de script do Basic** abre o Editor de script do Basic e substitui a barra de menu principal do PC-DMIS pelos seguintes menus: **Arquivo, Editar, Executar e Ajuda**. É possível recuperar a barra de menus normal do PC-DMIS minimizando ou fechando o Editor de script do Basic.

O Editor de script do Basic consiste no seguinte:

- Barra de ferramentas **Editor de script do Basic**
- Menu **Arquivo**
- Menu **Editar**
- Menu **Executar**
- Menu **Ajuda**

Esses tópicos são descritos abaixo

Barra de ferramentas do Editor de script do Basic



A barra de ferramentas **Editor de script do Basic** suporta as seguintes funções:

Novo



Esse botão permite criar um novo script do Basic no editor.

Abrir



Esse botão exibe a caixa de diálogo **Abrir arquivo** usada para abrir um script básico existente no editor.

Salvar



Esse botão salva o script do Basic ativo. Se o script atual ainda não foi nomeado, surgirá uma caixa de diálogo **Salvar como** perguntando o nome do script.

Imprimir



Esse botão imprime o script do basic ativo.

Pré-visualizar Impressão



Esse botão permite ver o atual script do Basic na janela Visualização de impressão com a aparência que terá quando impresso.

Uso de outras janelas, editores e ferramentas

Localizar



Esse botão permite procurar texto no script do basic ativo.

Recortar



Esse botão recorta o texto atualmente selecionado e o coloca na área de transferência.

Copiar



Esse botão copia o texto atualmente selecionado e o coloca na área de transferência.

Colar



Esse botão cola o texto da área de transferência no editor, no ponto de inserção atual.

Desfazer



Esse botão permite desfazer a última alteração na edição.

Compilar



O ícone **Compilar** compila (torna o script compreensível e pronto para executar no sistema de computador) o script atual do BASIC. O script deve ser compilado antes de ser executado.

Iniciar



Esse botão compila e executa o script do Basic ativo.



Os scripts executados a partir do editor usando comandos básicos do PC-DMIS podem inserir objetos na rotina de medição atual.

Menu Arquivo

O menu Arquivo do **Editor de script do Basic** oferece os seguintes comandos e opções:

Novo

A opção de menu **Arquivo | Novo** abre um novo Editor de script do Basic no qual é possível gravar um novo script.

Abrir

A opção de menu **Arquivo | Abrir** permite navegar para um script existente e abri-lo. Os arquivos devem ser do tipo *.bas. para que apareçam no Editor de script do Basic.

Salvar

A opção de menu **Arquivo | Salvar** é usada para salvar um script. Com um novo script, na primeira vez que você seleciona essa opção, a caixa de diálogo **Salvar como** aparece e você pode usá-la para escolher o nome de seu script e onde salvá-lo.

Salvar como

A opção de menu **Arquivo | Salvar como** salva um novo script ou um script já existente com um nome de arquivo novo. Quando você a seleciona, a caixa de diálogo **Salvar como** aparece para você digitar o nome de arquivo e selecionar a pasta onde deseja salvar o script.

Imprimir

A opção de menu **Arquivo | Imprimir** permite imprimir o script do Editor de script do Basic na impressora do sistema.

Pré-visualizar Impressão

A opção de menu **Arquivo | Visualização da impressão** permite visualizar o que o PC-DMIS envia para a impressora quando você seleciona **Imprimir** no menu **Arquivo** do Editor de script do Basic.

Sair

A opção de menu **Arquivo | Sair** permite sair do Editor de script do Basic sem salvar as alterações efetuadas nos scripts abertos. A seleção **Arquivo | Sair** retornará à interface de usuário principal. A barra de menu retorna às funções normais do PC-DMIS.

Unicode

O item de menu **Arquivo | Unicode** especifica se o script do Basic é um script Unicode ou não. Não sendo um script Unicode, o Editor de script do Basic interpreta o script como texto ASCII.

O Editor de script do Basic precisa conhecer o formato do script para exibir e interpretá-lo corretamente. A formatação Unicode permite ao editor lidar com caracteres mais complexos (como os exibidos em chinês ou japonês).

A menos que a linguagem com a qual se está trabalhando utilize caracteres de bytes múltiplos, em geral não é necessário selecionar este item de menu.

Menu Editar

O menu **Editar** do Editor de script do Basic permite usar funções básicas de edição para manipular o texto exibido no Editor de script do Basic.

Desfazer

A opção de menu **Editar | Desfazer** permite desfazer a ação mais recente efetuada no Editor de Script do Basic.

Recortar

A opção de menu **Editar | Recortar** permite recortar o texto selecionado do Editor de script do Basic. O texto recortado é armazenado na área de transferência do Windows para posteriormente ser colado em outro lugar.

Copiar

A opção de menu **Editar | Copiar** permite copiar o texto selecionado. O texto copiado é armazenado na área de transferência do Windows para depois ser colado em outro lugar.

Colar

O comando **Editar | Colar** permite colar o texto armazenado na área de transferência do Windows.

Excluir

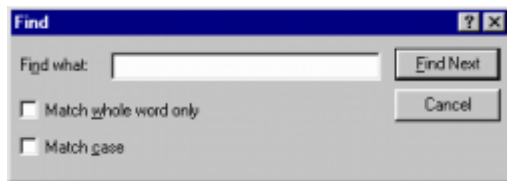
O comando **Editar | Excluir** permite excluir texto em realce.

Selecionar tudo

A opção de menu **Editar | Selecionar tudo** seleciona automaticamente todo o texto dentro do Editor de script do Basic. Desta forma, é possível **Recortar**, **Copiar** ou **Excluir** o texto selecionado.

Localizar

A opção de menu **Editar | Localizar** ativa a caixa de diálogo **Localizar**.



Caixa de diálogo Localizar

Essa caixa de diálogo permite procurar uma palavra ou termo específico dentro do Editor de script do Basic.

- Se você marca a caixa de seleção **Coincidir palavra inteira**, a caixa de diálogo exibe somente as palavras que coincidem com a palavra inteira.
- Se você marca a caixa de seleção **Coincidir maiúsc/minúsc**, a caixa de diálogo exibe somente aqueles termos que coincidem com as maiúsculas e minúsculas que você usou na caixa **Localizar**.

Localizar Próxima

A opção **Localizar | Localizar Próxima** pesquisa no Editor de script do Basic o próximo termo que cumpre as qualificações especificadas na caixa de diálogo **Localizar** (consulte o tópico [Editar | Localizar](#) para obter detalhes.)

Substituir

A opção de menu **Editar | Substituir** exibe a caixa de diálogo **Substituir**.



Caixa de diálogo Substituir

A caixa de diálogo **Substituir** é uma extensão do comando **Editar | Localizar**. É usada para pesquisar um termo específico e depois substituí-lo pelo termo digitado na caixa **Substituir por**.

A caixa de seleção **Coincider palavra inteira** somente coincide palavras inteiras, não correspondências parciais. Por exemplo, se você estiver buscando um "ponto" e não tiver esta caixa de seleção selecionada, pode encontrar a sequência de caracteres nas palavras "pontos" e "ponteiro".

A **caixa de seleção coincidir maiúsc/minúsc** somente encontra ocorrências que correspondem exatamente às iniciais (maiúsculas ou minúsculas) digitadas na caixa **Localizar**. Se a palavra digitada foi "ponto", não será localizado "Ponto" ou "PONTO" devido às iniciais diferentes.

O botão **Localizar Próxima** pesquisa no editor de script do Basic e exibe a primeira ocorrência que cumpre as qualificações especificadas na caixa de diálogo.

O botão **Substituir** é usado para substituir o que foi encontrado (usando o botão **Localizar Próxima**) pelo que está na caixa **Substituir por**.

O botão **Substituir tudo** é usado para substituir todas as ocorrências no editor de script do Basic que cumpre as qualificações do inserido na caixa **Substituir por**.

O botão **Cancelar** fecha a caixa de diálogo **Substituir**.

Editor de Caixa de diálogo

A opção **Editar | Editor de Diálogo** abre uma janela com uma grade nomeada **Diálogo um** e também a barra de ferramentas **Designer de caixas de diálogo de ativação MasQ**. Essa barra de ferramentas e a grade **Diálogo um** fornecem as ferramentas necessárias para projetar caixas de diálogo que possam ser posteriormente programadas para seus scripts.

Uso de outras janelas, editores e ferramentas

Clicar no "X" no canto superior direito da barra de ferramentas **Designer de caixas de diálogo de ativação MasQ** fecha essas ferramentas.

Menu Visualizar

O menu **Exibição** permite escolher se a barra de ferramentas **Editor de script do Basic** e a Barra de status são exibidas.

- Selecione **Visualizar | Barras de ferramentas** para exibir ou ocultar as diversas barras de ferramentas.
- Selecione **Visualizar | Barra Status** para exibir ou ocultar a barra Status.

Você também pode usar esse menu para determinar onde definir paradas de tabulação. Essa opção permite recuar declarações do programa em um determinado número de caracteres do programa em linguagem BASIC, para facilitar a leitura do roteiro. Para fazer isso, selecione **Visualizar | Definir paradas de tabulação** e digite um número. Em seguida, o PC-DMIS recua o número indicado de caracteres sempre que você pressiona a tecla Tab.

Por exemplo, para obter uma parada de tabulação a cada cinco caracteres, digite "5" na caixa de diálogo **Definição de paradas de tabulação**.

Você pode usar a entrada **TabStops** do Editor de Configurações do PC-DMIS para definir o número de caracteres que aparecem na caixa de diálogo **Definição de paradas de tabulação**.

Menu Executar

O menu **Executar** permite a seleção do comando **Compilar** ou **Iniciar**. O comando **Compilar** compila o script – verificando erros de sintaxe – enquanto o comando **Iniciar** executa o script.

O menu **Ajuda** contém uma opção de menu **Ajuda do Basic**. Essa opção mostra comandos da linguagem BASIC que você pode usar com o Editor de script do Basic.

Uso do Editor de formulários

Você pode selecionar **Arquivo | Relatório | Novo | Relatório em formulário** para abrir o editor de formulários. Esse editor fornece ferramentas úteis para ajudar na construção de caixas de diálogo e formulários interativos ativados durante a execução.

Para informações detalhadas, consulte o tópico "Criação de formulários" no capítulo "Exibição de resultados de medição no relatório".

Visualização de um Relatório de Inspeção

Você pode selecionar **Visualizar | Relatório de inspeção** para abrir e exibir um relatório de inspeção anteriormente salvo em um destes tipos de arquivo:

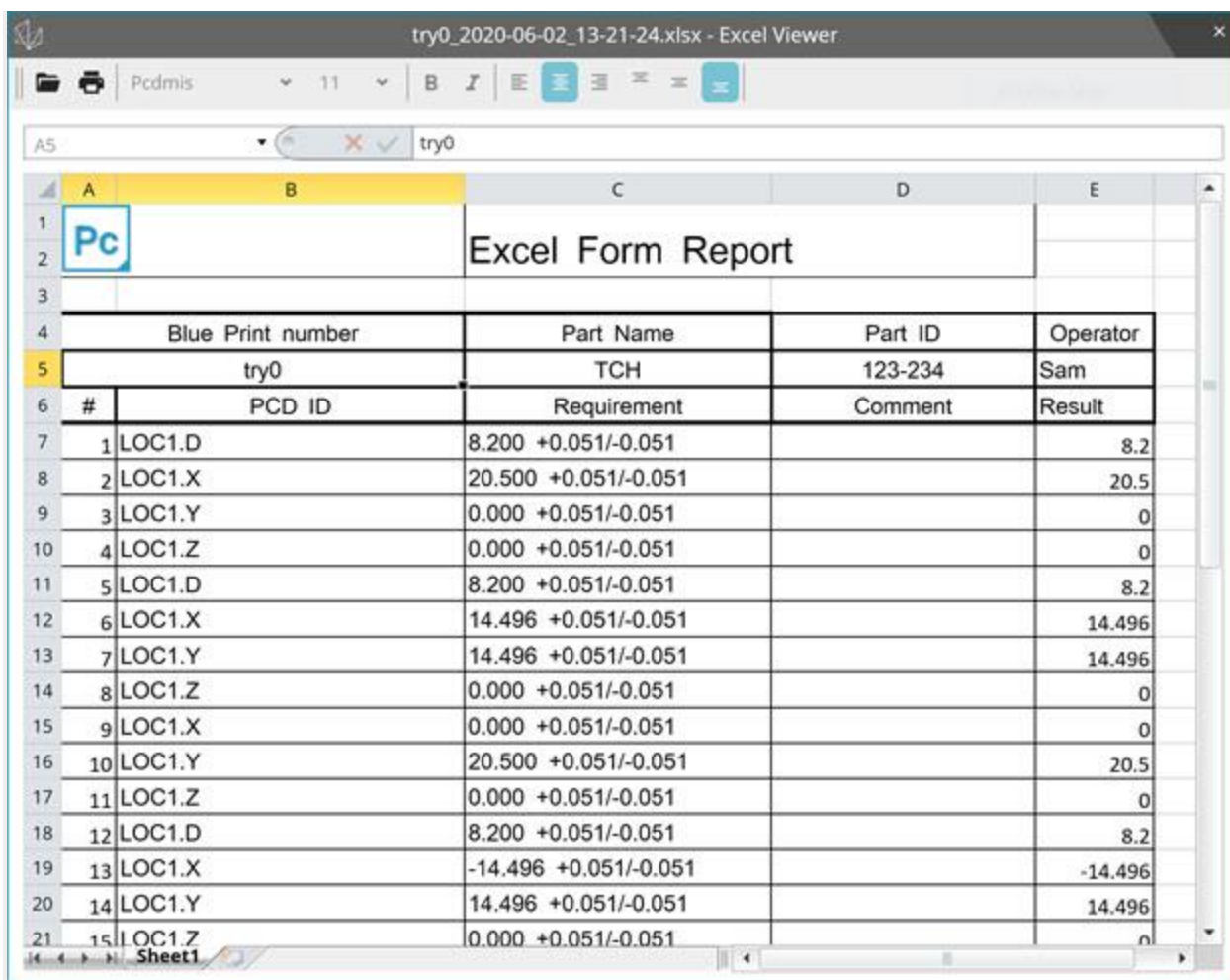
- .rtf
- .pdf
- .xls
- .xlsx
- .csv

Para abrir um relatório de inspeção:

1. Selecione **Visualizar | Relatório de inspeção** para abrir a caixa de diálogo **Abrir**.
2. Na lista **Tipos de arquivo**, selecione o tipo de arquivo que filtra a pasta atual.
3. Na caixa de diálogo **Abrir**, navegue até a pasta que contém o arquivo de relatório. Em seguida, selecione o arquivo.
4. Clique em **Abrir**. O PC-DMIS usará o software padrão instalado no computador para abrir o arquivo selecionado.




Se você selecionar **arquivos em Excel (*.XLS;*.XLSX;*.CSV;)** e desejar usar o visualizador interno do Excel que é parte do PC-DMIS, marque a caixa de seleção **Usar visualizador interno do Excel**. O PC-DMIS mostra o relatório em um visualizador interno do Excel.





The screenshot shows the Excel Viewer window titled 'try0_2020-06-02_13-21-24.xlsx - Excel Viewer'. The spreadsheet contains a report with the following data:

Blue Print number		Part Name	Part ID	Operator
try0		TCH	123-234	Sam
#	PCD ID	Requirement	Comment	Result
1	LOC1.D	8.200 +0.051/-0.051		8.2
2	LOC1.X	20.500 +0.051/-0.051		20.5
3	LOC1.Y	0.000 +0.051/-0.051		0
4	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0
5	LOC1.D	8.200 +0.051/-0.051		8.2
6	LOC1.X	14.496 +0.051/-0.051		14.496
7	LOC1.Y	14.496 +0.051/-0.051		14.496
8	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0
9	LOC1.X	0.000 +0.051/-0.051		0
10	LOC1.Y	20.500 +0.051/-0.051		20.5
11	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0
12	LOC1.D	8.200 +0.051/-0.051		8.2
13	LOC1.X	-14.496 +0.051/-0.051		-14.496
14	LOC1.Y	14.496 +0.051/-0.051		14.496
15	LOC1.Z	0.000 +0.051/-0.051		0

Visualizador do Excel

Abrir () - Esse ícone exibe a caixa de diálogo **Abrir**, que permite que você abra um relatório em Excel.

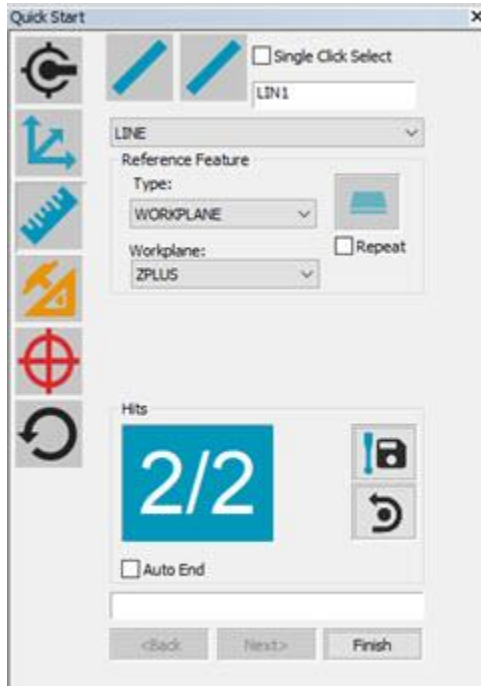
Imprimir () - Esse ícone abre uma caixa de diálogo **Configuração de impressão** padrão que permite enviar a tarefa de impressão para a impressora.

Sair () - Esse ícone fecha o **visualizador do Excel**.

Para maximizar a janela, clique duas vezes na barra de título. Para retornar a janela ao tamanho anterior, clique novamente duas vezes na barra de título.

Uso da interface Quick Start

A interface **Quick Start** (**Visualizar** | **Outras janelas** | **Quick Start**) é uma caixa de diálogo com uma barra de ferramentas conectada em baixo e ao lado.






Caixa de diálogo Quick Start

A interface ajuda você a criar aqui uma nova rotina de medição. Isto é possível fornecendo caixas de diálogo ou procedimentos que ajudam a definir ou calibrar uma sonda, alinhar uma peça, medir elementos, construir elementos adicionais e dimensionar elementos existentes.

Para acessar um item, clique no ícone da barra de ferramentas desejado. Se o ícone contiver procedimentos adicionais, aparece outra barra de ferramentas à direita do ícone selecionado. Nesta barra de ferramentas, selecione o procedimento adequado.

Ícones da barra de ferramentas Quick Start

A Barra de ferramentas **Quick Start** contém esses ícones:

Ícone	Descrição
	Calibrar sondas - Este ícone não tem uma barra de ferramentas. Ele abre a caixa de diálogo Utilitários da sonda . Essa caixa de diálogo pode ser utilizada para definir uma sonda e calibrar pontas de sonda.
	Alinhamentos - Exibe a caixa de ferramentas Alinhar em Quick Start . Você pode selecionar um procedimento de alinhamento a partir desta barra de ferramentas.
	Medir - Exibe a barra de ferramentas Medir em Quick Start . Você pode selecionar um procedimento de medição a partir desta barra de ferramentas.
	Construir - Exibe a barra de ferramentas Construir em Quick Start . Você pode selecionar um procedimento de construção a partir desta barra de ferramentas.
	Dimensão - Exibe a barra de ferramentas Dimensão em Quick Start . Você pode selecionar um procedimento de dimensão desejado a partir desta barra de ferramentas.
	Redefinir - Esse ícone não tem uma barra de ferramentas. Ele redefine a caixa de diálogo Quick Start , colocando-a no modo Estimativa.

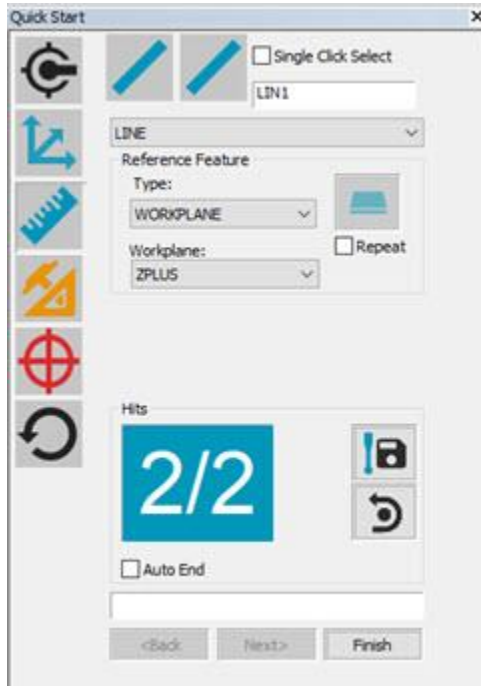
Compreendendo a interface Quick Start



Quando você ativa a interface **Quick Start**, PC-DMIS desativa a funcionalidade QuickFeature. Além disso, se você está no processo de criação de um elemento Quick Start, não é possível fazer edições na janela Edição.

Por exemplo, você não pode usar QuickFeatures se a interface **Quick Start** está ativada. Além disso, não é possível excluir, copiar ou marcar elementos na janela Edição, nem executar a rotina de medição. Para realizar essas e outras ações, você precisa primeiro fechar a interface **Quick Start**.

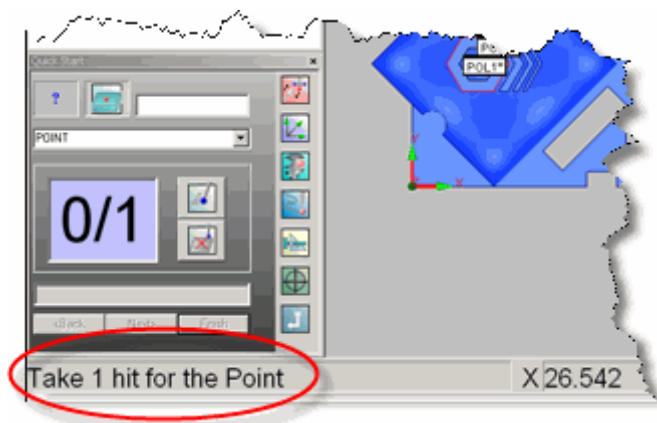
A barra de ferramentas **Quick Start** contém está conectada à caixa de diálogo **Quick Start**. Isso significa que sempre que a interface **Quick Start** é selecionada, a barra de ferramentas no lado inferior esquerdo e a caixa de diálogo aparecem automaticamente e ficam inseparáveis.



Caixa de diálogo Quick Start

E também:

- Passe o mouse sobre um item particular na caixa de diálogo ou barra de ferramentas para exibir uma dica de ferramenta com informações sobre o que cada item faz.
- Para acoplar ou desacoplar a caixa de diálogo **Quick Start** ao lado esquerdo da tela ou a partir da mesma, clique na barra de título e arraste e largue-a. Para detalhes sobre o acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário, consulte "Acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário".
- As instruções para os vários procedimentos Quick Start aparecem na *barra de status* na parte inferior da tela. Se as instruções forem muito longas para a área da barra Status, o PC-DMIS rola as instruções da direita para a esquerda. Para redefinir o rolamento das instruções para o início, mova o mouse sobre a caixa de diálogo **Quick Start**.



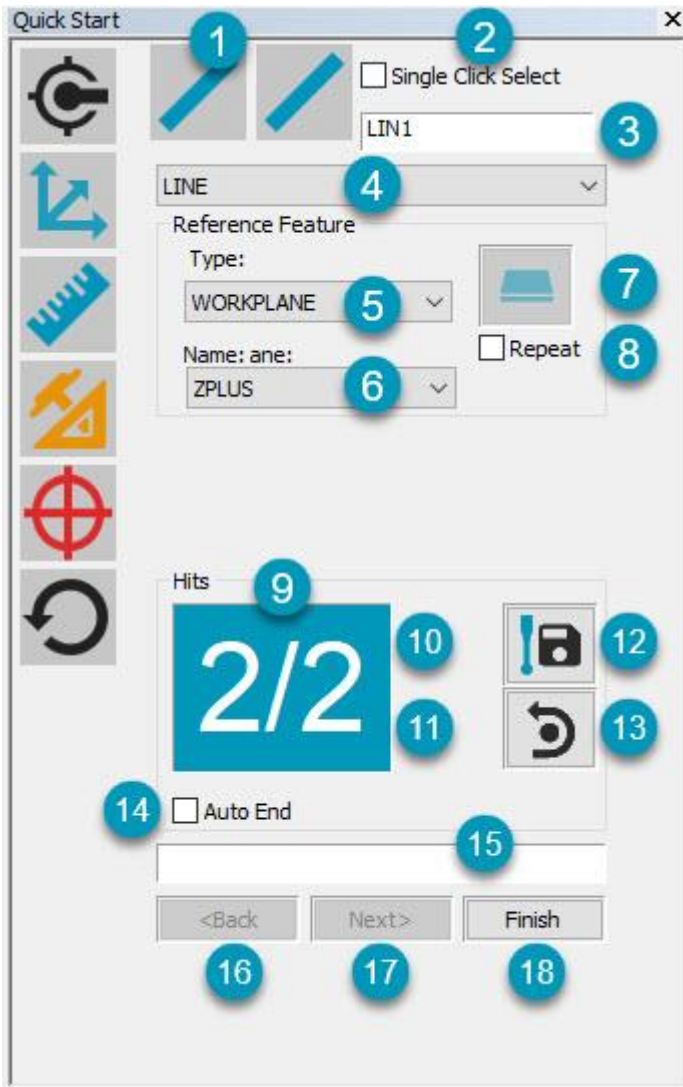
Exemplo mostrando a instrução do Quick Start à esquerda da barra Status.

- Para selecionar elementos de entrada usados em diferentes procedimentos, clique no elemento na janela Edição ou janela Exibição de gráficos.
- O PC-DMIS inclui uma janela de status, que você pode usar para visualizar uma dimensão. Se a caixa de diálogo estiver no modo Estimativa, a visualização é útil para você rever um elemento medido antes de clicar no botão **Concluir** para inserir a dimensão ou o elemento na rotina de medição. Consulte "Uso da janela Status" no capítulo "Uso de outras janelas, editores e ferramentas".

Uso da caixa de diálogo Quick Start

A interface **Quick Start** contém uma barra de ferramentas anexada à caixa de diálogo **Quick Start (Visualizar | Outras janelas | Quick Start)**. Muitos dos procedimentos nessa barra de ferramentas utilizam a caixa de diálogo **Quick Start** para executar suas operações. Os ícones da barra de ferramentas são discutidos no tópico "Uso da interface Quick Start".

Este tópico foca-se na descrição de itens na parte da caixa de diálogo da interface e como usar a caixa de diálogo para executar várias operações.



Caixa de diálogo Quick Start


1 - Descrição gráfica

Para todas as operações que utilizam a caixa de diálogo **Quick Start**, o PC-DMIS exibe dois ícones na parte superior da caixa de diálogo. Um procedimento atual à esquerda e a etapa atual neste procedimento, ou o elemento estimado atual, à direita.

Se você vê um ícone de asterisco, isso significa que o PC-DMIS está operando no modo Estimativa.



Por exemplo, na imagem acima, o ícone Ponto, à direita, mostra que um elemento ponto é criado com um toque único. O ícone à direita muda para uma linha se você fizer outro toque. O PC-DMIS retorna a esse modo sempre que você termina de criar um Elemento construído ou Alinhamento usando a caixa de diálogo **Quick Start**. Clique

no botão **Modo Estimativa**  na barra de ferramentas [Quick Start: Medição](#) para colocar o PC-DMIS no modo Estimativa.

Dependendo do número de pontos feitos, esse modo adivinha o tipo de elemento que você está tentando medir e atualiza dinamicamente a caixa de diálogo **Quick Start** de acordo. Por exemplo:

- Se você está no **modo Estimativa** e faz dois pontos, a caixa de diálogo **Quick Start** é atualizada para um elemento Linha.
- Se você faz quatro pontos, ela é atualizada para um elemento Círculo.
- Se você faz oito pontos, ela é atualizada para um elemento Cilindro, e assim por diante.

Consulte "Estimativa de um tipo de elemento medido" no capítulo "Criação de elementos medidos".

2 - Clique único para selecionar

Você pode usar essa caixa de seleção para criar um elemento medido com um único clique do mouse no modelo do CAD.

Consulte "Criação de elementos medidos em Quick Start" abaixo para obter mais informações.

3 - ID

A ID exclusiva para o elemento. Uma ID aparece na caixa ao selecionar um procedimento adequado.

Consulte ID no capítulo Navegação na interface do usuário.

Consulte Edição de valores e ID no capítulo Uso da janela Edição.

4 - Substituir elemento

Esta lista é usada para substituir a medição do elemento estimado para o tipo de elemento selecionado. Por exemplo, se você fizer quatro toque e o PC-DMIS adivinhar um plano, você pode selecionar **Círculo** nesta lista para forçá-lo a criar um círculo medido.

Consulte Substituição de uma estimativa de elemento medido no capítulo Criação de elementos medidos.

5, 6, 7, 8 - Elemento de referência

Você pode projetar alguns elementos medidos (círculos, elipses, linhas, polígonos e slots) relativamente a um plano de referência. A área **Elemento de referência** aparece na caixa de diálogo **Quick Start** para estes tipos de elementos e permite determinar se o elemento medido é 3D, projetado em relação ao plano de trabalho atual ou a outro plano definido pelo usuário.

É possível selecionar um destes tipos de elementos de referência na lista **Tipo** (5):

- **3D** - O elemento medido é criado em um espaço 3D diretamente dos toques com sensor na peça. Não está restrito a se ajustar relativo a um plano.



Para linhas medidas, o item **3D** não está disponível pois não há de o PC-DMIS saber qual a maneira de as compensar.

- **Plano de trabalho** - O elemento medido é criado como um elemento 2D que é transferido para um plano paralelo ao plano de trabalho referenciado e localizado na distância média entre os pontos.
- **Elemento** - O elemento medido é criado como um elemento 2D, que é transferido para um plano definido por um usuário referenciado.

Se desejar que o elemento seja criado na distância média entre os pontos em um plano paralelo ao plano definido pelo usuário referenciado, é necessário limpar a caixa de seleção **Mover elemento para plano de referência** na lista de caixas de seleção na caixa de diálogo **Guia geral** das **Opções de Configuração**. Consulte "Opções de configuração: guia Geral" para obter mais informações.



Se você precisar de um elemento plano de referência que não existe na lista **Nome** (6), clique no ícone plano (7). A caixa de diálogo **Quick Start** irá

guiá-lo no processo de medição do elemento plano e retornará então à medição de linha, círculo ou slot atual.

Repetir - Este recurso está dentro do ícone de plano, já debatido. Em alguns casos, você pode querer criar um novo plano de referência para cada elemento. Ao invés de clicar no ícone de plano antes de medir cada elemento, você pode marcar esta caixa de seleção para que o PC-DMIS repita a sequência de criação de plano antes de medir cada elemento. O PC-DMIS pede que você escolha três toques para criar primeiro o plano de referência. Ao clicar em **Concluir**, ele pede que você atribua os toques para o verdadeiro elemento.



Você pode usar a caixa de seleção **Mover elemento para plano de referência**, localizada na guia **Geral** da caixa de diálogo **Opções de configuração**, para ter elementos 2D transferidos diretamente para o plano de referência em vez de para um plano paralelo.

9 - Número de toques feitos/necessários

Isto mostra dois números.

- O número à esquerda da barra indica o número de toques atualmente feitos.
- O número à direita da barra indica o mínimo de toques necessários para medir o elemento. Podem ser feitos mais que o número mínimo de toques no caso do número à esquerda da barra ser maior que o número à direita. Você também pode aumentar o número para um mínimo definido pelo usuário.

10 - Aumentar toques

A seta para cima aumenta o número mínimo definido de toques do elemento (o número na direita da barra) em um.

11 - Diminuir toques

A seta para baixo diminui o número mínimo definido de toques do elemento (o número na direita da barra) em um.

12 - Armazenar movimento


O ícone **Armazenar movimento** é usado para armazenar pontos de movimento facilmente na rotina de medição. Quando você clica neste ícone, o PC-DMIS lê a localização atual da sonda e insere um comando **MOVER/PONTO** na janela Edição.

Consulte "Inserção de um comando de ponto de movimento" no capítulo "Inserção de comandos de movimento".

13 - Remover um toque

O ícone **Remover um toque** remove o último toque do buffer de toque.

14 - Fim automático

Você pode usar a caixa de seleção **Fim automático** para que o software termine ou acabe automaticamente um elemento no modo de aprendizado assim que detecta que você fez o número necessário de toques. Isso significa que você não precisa pressionar uma tecla ou clicar em um botão para aprender o elemento. Você pode usar os botões de seta **Aumentar toques** ou **Diminuir toques** para definir o número necessário de toques. 



Observações sobre rastreadores a laser

- Se você marcar **Fim automático** e, na área **Compensação**, marcar **Predefinido**, o software termina o elemento quando mede o número definido de toques.
- Se você desmarcar **Fim automático** e, na área **Compensação**, marcar **Predefinido**, o elemento pode terminar mais cedo. Suponha que definiu os toques necessários acima do mínimo interno necessário para um elemento (tal como sete toques para um elemento círculo que internamente apenas precisa de três), você pode pressionar END para aprender o elemento mais cedo desde que o número de toques que fizer corresponder ou exceder o mínimo interno necessário.
- Se você desmarca **Fim automático** e **Predefinido**, tem que sempre pressionar **END** ou clicar em **Concluir** para concluir o elemento.

Para mais informações sobre a área **Compensação**, consulte "Compensação predefinida" na documentação Portable.

15 - Resultados

A caixa **Resultados** mostra os resultados de todas as etapas em um procedimento de medição feitas até agora. Por exemplo, se você deseja fazer um alinhamento Plano - Linha - Linha, a caixa de resultados mostra o seguinte quando você seleciona ou mede a segunda linha:

Etapa 1:PLN1=Plano medido

Etapa 2:LIN1=Linha medida

Etapa 3:LIN2=Linha medida

A caixa **Resultados** está vinculada a quatro botões na parte inferior da caixa de diálogo. Os botões são habilitados sempre que se preenche os requerimentos para uma determinada etapa em um procedimento.

16, 17 - **<Voltar e avançar>**

Os botões **<Anterior e Próximo>** percorrem as listas de elementos ou entradas requisitadas. Esses botões ficam disponíveis quando procedimentos utilizados nas barras de ferramentas exigem a seleção ou criação de vários elementos (como as barras de ferramentas **Dimensão** e **Alinhamento**) ou entrada de usuário (como os valores de tolerância mais baixos e mais altos para dimensões).

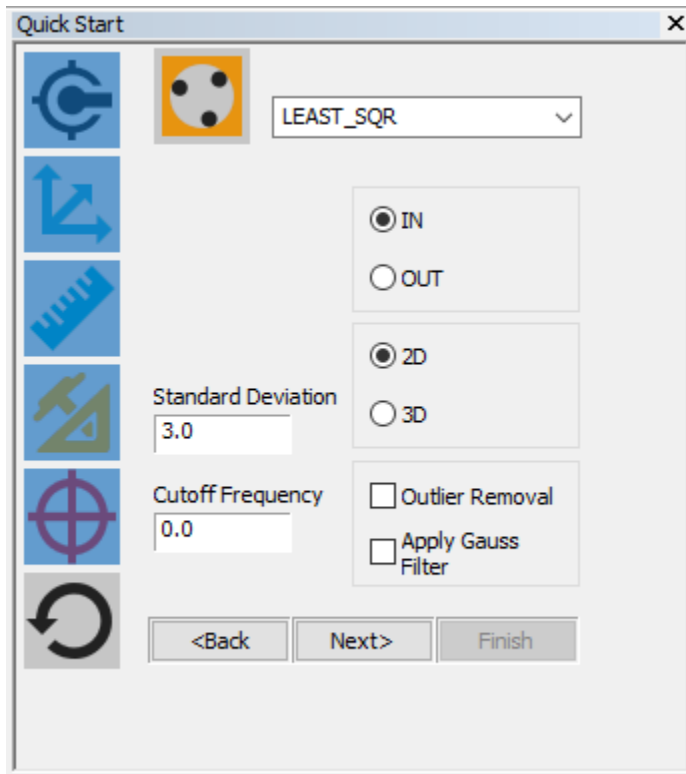
Clicar no botão **Concluído** no jog box funciona como um clique no botão **Avançar>** ao utilizar a caixa de diálogo **Quick Start**.

18 - **Concluir**

O botão Concluir completa o procedimento, insere o comando apropriado na janela Edição e, na maioria das vezes, o PC-DMIS retorna à etapa inicial do atual procedimento. O botão **Concluir** completa o procedimento, insere o comando apropriado na janela Edição e, na maioria das vezes, o PC-DMIS retorna à etapa inicial do atual procedimento. No entanto, para alinhamentos ou elementos construídos, após clicar em **Concluir**, o PC-DMIS volta ao modo Estimativa padrão.

Interface Elementos construídos

Para alguns elementos construídos, ao percorrer as etapas para criar os elementos, a interface Quick Start exibe opções adicionais com um plano de fundo verde, semelhante a:



Essas opções não são descritas neste capítulo. Para mais informações sobre essas opções, consulte o devido tópico no capítulo Construção de novos elementos a partir de elementos existentes.

Quick Start: Barra de ferramentas Medir



Barra de ferramentas Medir do Quick Start

Essa barra de ferramentas contém os ícones relativos às seguintes funções de medida:

Ponto	Linha	Plano
Círculo	Cilindro	Cone
Esfera	Torus	Slot redondo
Slot quadrado	Modo estimativa	

Para mais informações sobre a criação de elementos medidos, consulte o capítulo "Criação de elementos medidos".

Varredura



O ícone **Varredura** permite executar uma varredura manual de distância/tempo fixo (delta variável). O PC-DMIS exibe instruções na barra Status. Para mais informações sobre este tipo de varredura, consulte o seguinte:

- Para uma CMM, consulte "Execução de varredura manual de distância/tempo fixo" no capítulo "Varredura" da ajuda do PC-DMIS CMM.
- Para um dispositivo portátil, consulte "Execução de uma varredura manual de distância/tempo fixo" no capítulo "Varredura de sonda rígida Portable" na ajuda do PC-DMIS Portable.

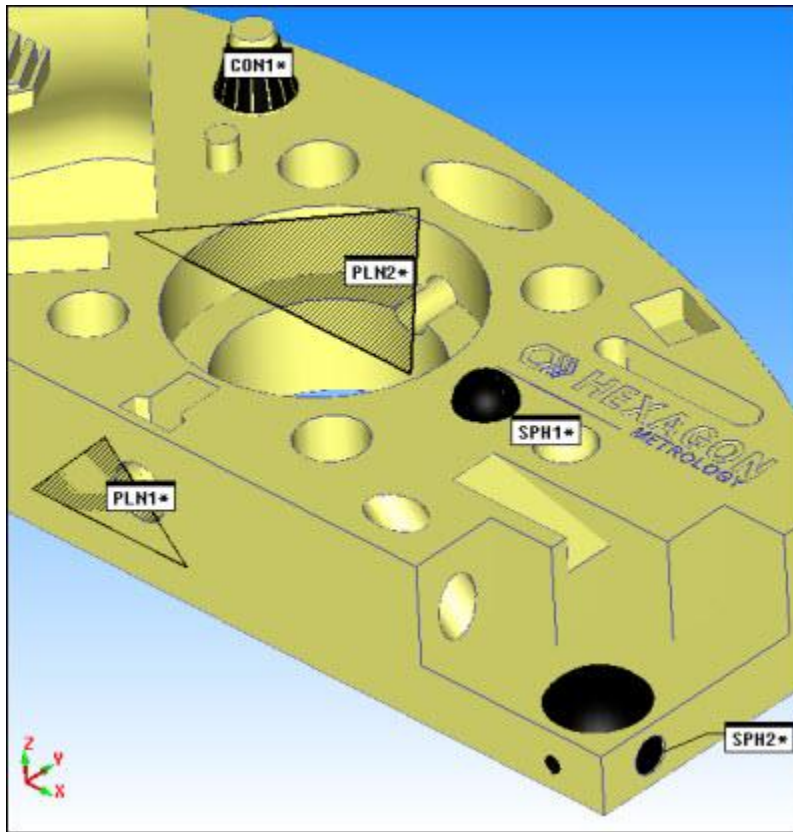
Criação de Elementos medidos em Quick Start

1. Na barra de ferramentas **Quick Start**, selecione a barra de ferramentas **Medir**. Para detalhes, consulte o capítulo "Uso da interface de Quick Start".



2. Clique no ícone do elemento a medir. O ícone do canto superior esquerdo na caixa de diálogo muda para exibir os elementos que o PC-DMIS mede neste procedimento. As instruções aparecem na barra de status.
3. Com o PC-DMIS no modo off-line, clique no ícone **Modo Programa** na barra de ferramentas **Modos gráficos** (para detalhes, consulte "Barra de ferramentas Modos gráficos"). O PC-DMIS desenha uma representação simulada da sonda junto da peça na janela Exibição de gráficos.
4. Com o PC-DMIS no modo off-line, clique com o botão direito do mouse para ajustar a profundidade para a sonda. Com o PC-DMIS no modo on-line, movimente a sonda para a profundidade desejada.
5. Faça o número mínimo de toques na peça para medir o elemento.
6. Clique **Concluir** ou pressione **Pronto** no joystick quando a medição estiver completa. A caixa de diálogo **Quick Start** permanece aberta. O PC-DMIS compensa automaticamente o raio da sonda e coloca o elemento medido na peça na janela Exibição de gráficos.
7. Siga as etapas de quatro a seis até criar todos os elementos medidos necessários.
8. Clique em **Fechar** quando terminar. A caixa de diálogo **Quick Start** será fechada.

Enquanto o PC-DMIS faz toques cria o elemento, desenha o elemento medido na tela. Nos elementos 3D medidos (torus, cilindro, esfera, cone e plano), o PC-DMIS desenha o elemento com uma superfície sombreada.



Exemplo mostrando elementos medidos com superfícies sombreadas.

Criação de elementos medidos a partir do CAD usando a opção Um clique para selecionar





A opção **Um clique para selecionar** funciona com todos os elementos medidos, exceto Torus e varreduras. O PC-DMIS desativa essa opção internamente durante o modo estimativa. Veja a observação a seguir.

A caixa de seleção **Um clique para selecionar** controla como o PC-DMIS cria elementos quando você usa o CAD. Se você selecionar a caixa de seleção, é possível aprender um elemento medido com um único clique do mouse no modelo CAD. Para tanto:

1. Selecione na barra de ferramentas **Medir** da caixa de diálogo **Quick Start**, o tipo de elemento que deseja criar.



2. Marque a caixa de seleção **Um clique para selecionar**.
3. Clique, com seu mouse, no modelo CAD junto do elemento que deseja criar. O PC-DMIS localiza o elemento no modelo CAD e gera automaticamente os toques necessários para criar o elemento. A contagem de toques aumenta e exibe o número predefinido de toques para o tipo de elemento que você escolhe.

Tipo de elemento	Número de toques
Ponto	1
Linha	2
Plano	4
Circulo	4
Cilindro	8
Cone	8
Esfera	5
Slot redondo	6
Slot quadrado	5

4. Assim que o PC-DMIS gera os toques, clique em **Concluir** para inserir o elemento na rotina de medição.



Seleção por clique único e modo Estimativa



Este ícone coloca o PC-DMIS no modo Estimativa. A seleção por clique único não funciona no modo Estimativa, embora a caixa de seleção permaneça marcada. Para que modo Estimativa funcione, o PC-DMIS tenta detectar o tipo de elemento em cada toque sucessivo. Para manter a coerência com a funcionalidade existente, o PC-DMIS desativa a Seleção por clique único quando o modo Estimativa é usado. Se a janela Quick Start é fechada, o PC-DMIS reverte para o modo Estimativa antigo, mesmo se a Seleção por clique único estava marcada quando a janela Quick Start foi fechada. A seleção por clique único requer que você identifique antecipadamente que elemento está sendo medido. Esse recurso é específico da janela Quick Start.

Um ícone de asterisco aparece no canto esquerdo superior na caixa de diálogo **Quick Start** para mostrar que o software está no modo Estimativa.

Medição de um Ponto



Você pode usar o ícone **Ponto** para medir a posição de um ponto pertencente a um plano alinhado com um plano de referência (ombro) ou um ponto no espaço.

Para criar um ponto medido deve ser feito um toque na peça.

Consulte o tópico Formato básico de medida para um Ponto no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

Medição de uma Linha



Você pode usar o ícone **Linha** para medir a orientação e a linearidade de uma linha pertencente a um plano alinhado com um plano de referência ou uma linha no espaço.

Para criar uma linha medida, dois toques devem ser feitos na peça.

Linhas medidas e planos de trabalho


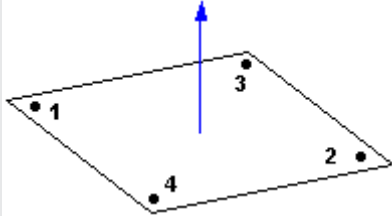
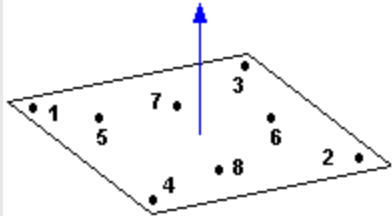
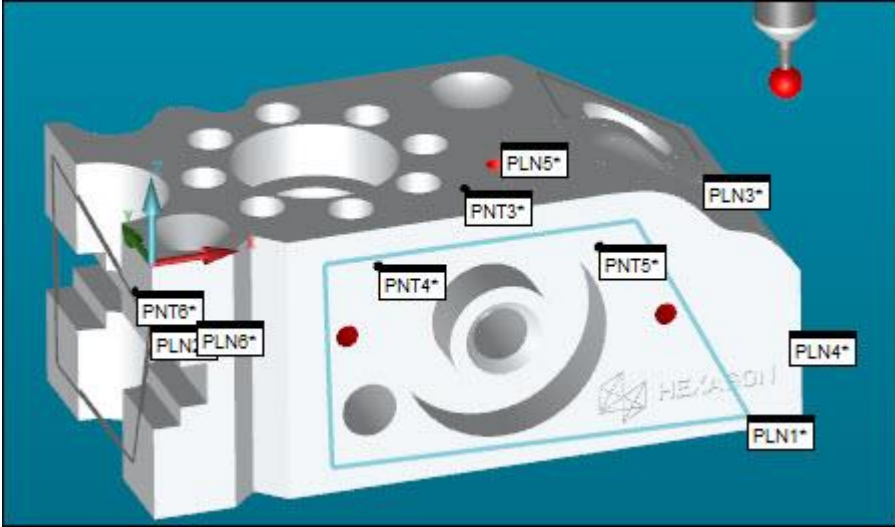
Ao criar uma linha medida, o PC-DMIS espera que os toques para a linha sejam feitos em um vetor perpendicular ao atual plano de trabalho.

Por exemplo, se o atual plano de trabalho é ZMAIS (com um vetor 0,0,1) e há uma peça tipo bloco, os toques para a linha medida devem ser sobre uma parede vertical da peça, como a frontal ou lateral.


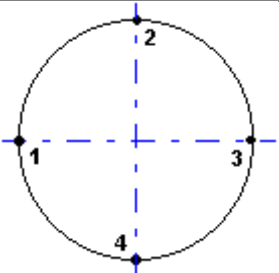
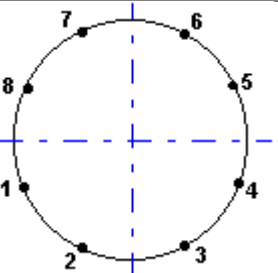
Para medir um elemento de linha na parte superior da superfície da peça, será necessário mudar o plano de trabalho para XMAIS, XMENOS YMAIS ou YMENOS, dependendo da direção da linha.

Consulte o tópico Formato básico de medida para uma Linha no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

Medição de um Plano

	<p>Você pode usar o ícone Plano para medir qualquer superfície plana ou achatada.</p>
<p>Para criar um plano medido, é preciso fazer no mínimo três toques em qualquer superfície plana. Se você utilizar somente o mínimo de três toques, é melhor selecionar os pontos em um padrão triangular grande para abranger a maior área da superfície.</p>	
<p>Exemplo de Plano com 4 pontos</p>	<p>Exemplo de Plano com 8 pontos</p>
	
<p>Quando você cria um elemento plano, o PC-DMIS mostra na janela Exibição de gráficos o contorno do plano criado a partir dos toques no plano.</p>	
	
<p>Exemplo de plano criado a partir de quatro toques na face Y</p> <p>Para mais informações sobre o comando associado da janela Edição, veja o tópico "Formato básico de medida para um Plano" no capítulo "Criação de elementos medidos".</p>	

Medição de um Círculo

 <p>então</p>	<p>Você pode usar esses ícones Círculo para medir o diâmetro, a circularidade e a posição do centro de um furo ou pino paralelo a um plano de referência, ou seja, a seção perpendicular de um cilindro alinhada a um eixo de referência.</p>
<p>Para criar um furo ou pino medido é necessário fazer, no mínimo, três toques. O plano é automaticamente reconhecido e definido pelo sistema durante a medição. Você precisa distribuir os pontos para que sejam selecionados uniformemente em torno da circunferência do círculo.</p>	
<p>Exemplo de círculo com 4 pontos</p>	<p>Exemplo de círculo com 8 pontos</p>
	

Consulte o tópico Formato básico de medida para um Círculo no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.



Você também pode criar círculos a partir de um único ponto usando o item da barra de ferramentas **Medir círculo de ponto único**. Isto é útil quando você tenta medir um furo com uma sonda cujo tamanho da esfera é maior do que o diâmetro do furo e, conseqüentemente, não pode caber inteiramente no furo para receber o mínimo necessário de três toques. Consulte a documentação do "PC-DMIS Portable" para obter mais informações.

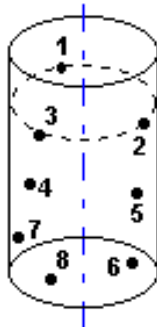
Para mais detalhes sobre como criar elementos Círculo de ponto único usando o PC-DMIS Portable, consulte o tópico "Criação de elementos Círculo de ponto único" na documentação do PC-DMIS Portable.

Medição de um Cilindro



Você pode usar o ícone **Cilindro** para medir o diâmetro, a cilindridade e a orientação do eixo de um cilindro orientado no espaço. O PC-DMIS também calcula a posição do baricentro dos pontos escolhidos.

Para criar um cilindro medido, é preciso fazer no mínimo 6 toques no cilindro. Você tem que distribuir os pontos a serem selecionados uniformemente na superfície do cilindro. Os três primeiros pontos escolhidos devem estar em um plano perpendicular ao eixo principal.



Exemplo mostrando um elemento Cilindro com oito pontos.

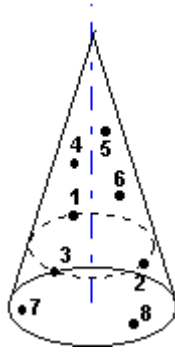
Consulte o tópico Formato básico de medida para um Cilindro no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

Medição de um Cone



Você pode usar o ícone **Cone** para medir a conicidade, o ângulo na ponta e a orientação no espaço do eixo de um cone. A posição do baricentro dos pontos escolhidos também é calculada.

Para criar um cone medido é necessário fazer, no mínimo, seis toques. Os pontos a serem selecionados devem ser distribuídos uniformemente na superfície. Os três primeiros pontos escolhidos devem estar em um plano perpendicular ao eixo principal.



Exemplo mostrando um elemento Cone com oito pontos.

Consulte o tópico Formato básico de medida para um Cone no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

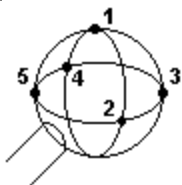
Medição de uma Esfera



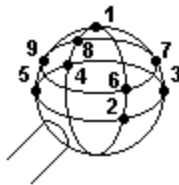
Você pode usar o ícone **Esfera** para medir o diâmetro, a esfericidade e a posição do centro de uma esfera.

Para criar uma esfera medida, você precisa fazer no mínimo quatro toques. Você tem que distribuir os pontos a serem selecionados uniformemente na superfície da esfera. Os quatro primeiro pontos escolhidos não devem estar na mesma circunferência. O primeiro ponto deve ser feito no quadrante superior da esfera. Os outros três pontos são feitos em uma circunferência.

Exemplo de Esfera com 5 pontos



Exemplo de Esfera com 9 pontos



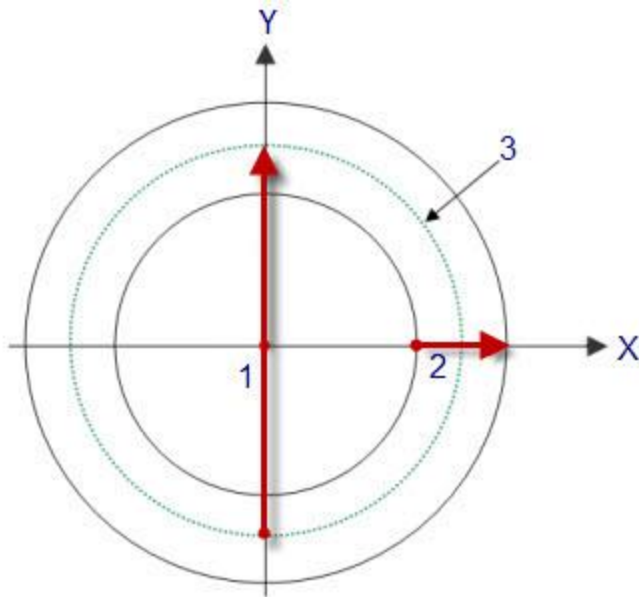
Consulte o tópico Formato básico de medida para uma Esfera no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

Medindo um Torus



Você pode usar o ícone **Torus** para medir o diâmetro central e o diâmetro do anel do elemento torus. A posição do baricentro dos pontos escolhidos também é calculada.

Para criar um torus medido é necessário fazer, no mínimo, sete toques. Faça os primeiros três toques no nível do círculo da linha central do torus (consulte os diagramas abaixo). Esses toques devem representar a orientação do torus de modo que um círculo imaginário gerado através desses três toques tenham basicamente o mesmo vetor que o torus.

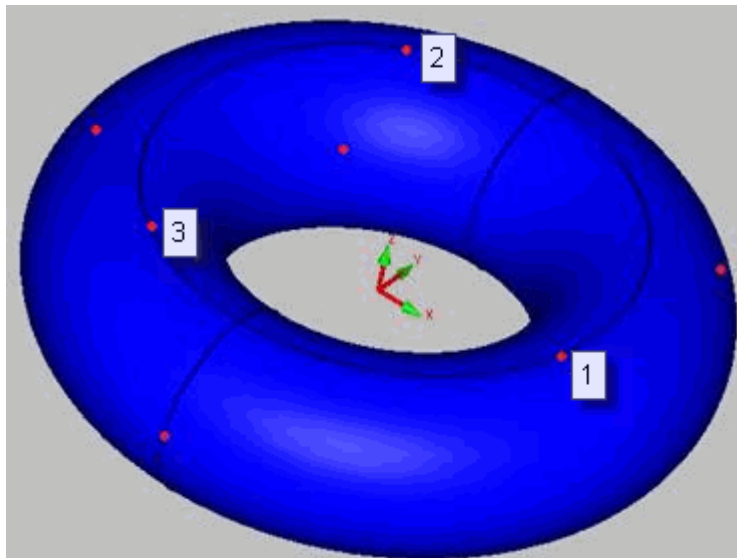


Visão de cima para baixo de um torus. Observe o diâmetro maior (1), o diâmetro menor (2) e o círculo da linha central (3).

Se você orientar o torus e estiver olhando para ele a partir de uma vista superior, com os pontos de Z+ voltados para você, tome os três primeiros toques no sentido anti-horário para atribuir ao torus um vetor 0, 0, 1. Se tomar os toques no sentido horário, o torus terá um vetor (0,0,-1).

Você pode sondar os quatro toques restantes em qualquer local aleatório, desde que não residam todos no mesmo plano.

Torus de exemplo com sete pontos



Exemplo: Torus criado a partir de 7 pontos, com os três primeiros no sentido anti-horário

Consulte o tópico Formato básico de medida para um Torus no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

Medição de um slot redondo

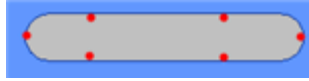


então



Você pode usar os ícones **Slot redondo** para criar um slot redondo medido.

Para criar um slot redondo medido, é necessário efetuar pelo menos seis toques no slot, normalmente dois pontos em cada lado reto e um ponto em cada curva. Como alternativa, você pode obter três pontos de cada curva.



Exemplo mostrando um elemento Slot redondo com seis pontos



Você também pode criar slots medidos a partir de dois pontos. Isso é útil quando a esfera da sonda é maior que o diâmetro do slot e você não é capaz de fazer os toques necessários. Consulte a documentação do "PC-DMIS Portable" para obter mais informações.

Consulte o tópico Formato básico de medida para um Slot redondo no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

Medição de um slot quadrado

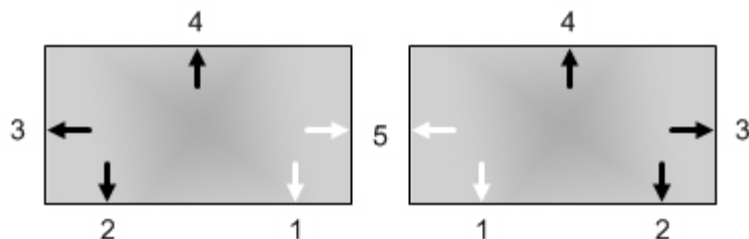


então



Você pode usar os ícones **Slot quadrado** para criar um slot quadrado medido.

Para criar um slot quadrado medido, é necessário efetuar cinco toques no slot, dois em um dos lados longos do slot e, em seguida, um toque em cada um dos três lados restantes. Os toques devem ser recebidos em uma direção estritamente no sentido horário (SH) ou anti-horário (SAH).



Exemplo mostrando um elemento Slot quadrado com cinco pontos no sentido SH (esquerda) e SAH (direita)



Com esse ícone, você também pode criar slots medidos a partir de dois pontos. Isso é útil quando a esfera da sonda é maior que o diâmetro do slot e você não é capaz de fazer os toques necessários. Consulte a documentação do "PC-DMIS Portable" para obter mais informações.

Consulte o tópico Formato básico de medida para um Slot quadrado no capítulo Criação de elementos medidos para obter informações sobre o comando associado da janela Edição.

Uso do modo Estimativa



Usar o ícone **Modo estimativa** para que o PC-DMIS estime o tipo de elemento medido a ser criado baseado nos toques recebidos.

A tabela a seguir mostra o número mínimo de toques de que o PC-DMIS necessita para estimar determinado Elemento medido, além do tipo de dimensão de tal elemento.

Número mínimo de Toques	Elemento	Dimensão
1	Ponto	1D
2	Linha	2D
3	Plano	2D
3	Circulo	2D
6	Cilindro	3D
6	Cone	3D
4	Esfera	3D
7	Torus	3D
6	Slot redondo	2D
5	Slot quadrado	2D

Consulte o tópico Estimativa de um tipo de elemento medido no capítulo Criação de elementos medidos para obter regras e informações adicionais sobre como usar o modelo estimativa.

Quick Start: Barra de ferramentas Construir



Barra de ferramentas Construir do Quick Start







Quando você constroi elementos, em vez de processar pontos escolhidos, o PC-DMIS processa os pontos característicos de elementos já medidos ou daqueles que serão medidos.


A gama de elementos que podem ser construídos é idêntica à gama de elementos que podem ser medidos utilizando a barra de ferramentas **Medir** em **Quick Start** . A

aplicação mais frequente é a construção do círculo passando através dos centros de um padrão circular de furos ou bosses.

Normalmente, os elementos utilizados para construir outros elementos são pontos e círculos (ou esferas) que já podem ter sido medidos e armazenados ou não. Se um determinado elemento ainda não foi medido isso pode ser feito durante o procedimento de construção.

Os elementos que podem ser construídos são:

Elementos Ponto		Elementos linha	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ponto de interseção • Ponto médio • Ponto projetado 		<ul style="list-style-type: none"> • Linha de melhor ajuste • Linha de interseção • Linha média
Elementos plano		Elementos círculo	
	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de melhor ajuste • Plano médio • Plano de alinhamento 		<ul style="list-style-type: none"> • Círculo de melhor ajuste • Círculo de interseção • Altura de círculo • Diâmetro de círculo
Elementos slot		Elementos cilindro	
	<ul style="list-style-type: none"> • Elemento slot 		<ul style="list-style-type: none"> • Elemento cilindro
Elemento cone			

	<ul style="list-style-type: none"> • Elemento cone 		
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	--	--

Para mais detalhes sobre esses elementos de construção, consulte o capítulo Construção de novos elementos a partir de elementos existentes na documentação do PC-DMIS Core.

Criação de Elementos Construídos

O procedimento abaixo contém as informações básicas para a construção de elementos. Para informações mais detalhadas, consulte o capítulo Construção de novos elementos a partir de elementos existentes.

1. Na barra de ferramentas **Quick Start**, selecione a barra de ferramentas **Construir**. Consulte o capítulo "Uso da interface de Quick Start" para obter detalhes.
2. Clique no ícone do elemento a ser medido. A caixa de diálogo **Quick Start** mostra um ícone do procedimento e um segundo ícone para o primeiro tipo de elemento preciso.
3. Siga as instruções na parte inferior da barra de ferramentas ou na barra Status. Pode preencher os dados no diálogo ou selecionar (ou medir) os elementos precisos a usar na construção.
4. Continue seguindo as instruções até o botão **Concluir** ficar disponível. Se você encontrar itens que apareçam na interface de usuário Quick Start que não sejam abordados no tópico "Uso da caixa de diálogo Quick Start", consulte o capítulo "Construção de novos elementos a partir de elementos existentes".
5. Clique em **Concluir** quando estiver pronto. O PC-DMIS coloca o elemento recém-construído na peça na janela Exibição de gráficos e também na janela Edição.

Quick Start: Barra de ferramentas Dimensão




Barra de ferramentas Início rápido dimensão

A barra de ferramentas **Dimensão** permite realizar medidas geométricas e verificações de tolerância geométrica. Com exceção da dimensão **Digital**, essa barra de





ferramentas contém todas as dimensões da barra de ferramentas **Dimensão** usual do PC-DMIS. Consulte Barra de ferramentas Dimensão neste capítulo.

















A barra de ferramentas **Dimensão Quick Start** apenas cria dimensões legadas. Ela não cria os novos comandos de dimensão de tolerância geométrica tratados no capítulo "Uso de tolerâncias geométricas".

Sobre medidas geométricas	Sobre verificação de tolerância geométrica
<p>Você pode usar medidas geométricas nas seguintes circunstâncias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quando as dimensões envolvem dois elementos (como distâncias e ângulos).• Quando os elementos de dimensão não são mensuráveis (como cantos).• Quando as medidas das dimensões podem ser obtidas usando procedimentos de cálculos geométricos (interseções, projeções e/ou elementos médios). <p>Em cada relação geométrica entre dois elementos, o PC-DMIS cria um terceiro elemento (ponto, círculo, linha ou plano). O formato de saída padrão do elemento calculado inclui as dimensões mais significativas.</p>	<p>Verificações de tolerância geométrica testam a localização, orientação, perfil, batimento ou erro de forma de um elemento (elemento verificado) relativo a uma estrutura de referência de dados (conforme aplicável).</p> <p>Estão disponíveis as seguintes verificações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificações de orientação: teste de erros de paralelismo, perpendicularidade e angularidade.• Verificações de localização: teste de erros de coaxialidade, concentricidade, localização e posição.• Verificações de perfil: teste de erros de forma de perfil ou perfil, relativos ao alinhamento atual.• Verificações de batimento: teste de erros de batimento total de um círculo, cilindro ou plano.
<p> Não confunda <i>Relações geométricas</i> com <i>tolerâncias geométricas</i>.</p>	<p>O PC-DMIS insere uma dimensão da verificação de tolerância geométrica resultante entre dois elementos na janela Edição.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tolerâncias geométricas</i> são utilizadas para verificar os <i>requisitos funcionais</i> de um elemento. <i>Requisitos funcionais</i> são características de elemento que garantem conjunto, segurança, aparência, desempenho, etc. • <i>Relações geométricas</i>, da forma como são utilizadas no PC-DMIS, não são suficientes para garantir os requisitos funcionais, pois não utilizam a teoria de dados em sua totalidade. 	

Ícone	Descrição	Procedimento Quick Start
	Cria uma dimensão anterior de Localização.	Selecione ou meça o elemento e clique em Próximo . Especifique as tolerâncias mais e menos, e clique em Concluir para inserir a dimensão Localização.
	Cria uma dimensão de legado de Posição.	Selecione ou meça o elemento e clique em Próximo . Especifique as tolerâncias mais e menos, e clique em Concluir para inserir a dimensão Posição.
	Cria uma dimensão anterior de Distância.	Selecione ou meça o primeiro elemento e clique em Próximo . Selecione ou meça o segundo elemento e clique em Próximo . Especifique as tolerâncias mais e menos, digite um valor nominal, selecione 2D ou 3D e clique Concluir para inserir a dimensão Distância.
	Cria uma dimensão anterior de Ângulo.	Selecione ou meça o primeiro elemento e clique em Próximo . Selecione ou meça o segundo elemento e clique em Próximo . Especifique as tolerâncias mais e menos, digite um valor

		nominal, selecione 2D ou 3D e clique em Concluir para inserir a dimensão Ângulo.
	Cria uma dimensão anterior de Concentricidade.	Selecione ou meça o primeiro elemento circular e clique em Próximo . Selecione ou meça o segundo elemento circular e clique em Próximo . Especifique a tolerância superior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Concentricidade.
	Cria uma dimensão legada de Coaxilidade.	Selecione ou meça o primeiro elemento (cilindro, cone ou linha) e clique em Próximo . Selecione ou meça o segundo elemento (cilindro, cone ou linha) e clique em Próximo . Especifique a tolerância superior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Coaxilidade.
	Cria uma dimensão anterior de Circularidade.	Selecione ou meça o primeiro elemento circular e clique em Próximo . Selecione ou meça o segundo elemento circular e clique em Próximo . Especifique a tolerância superior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Circularidade.
	Cria uma dimensão anterior de Cilindricidade.	Selecione ou meça um Cilindro e clique em Próximo . Selecione ou meça o segundo elemento e clique em Próximo . Especifique a tolerância superior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Cilindricidade.
	Cria uma dimensão anterior de Retilidade.	Selecione ou meça um cilindro, cone ou linha e clique em Próximo . Especifique uma tolerância superior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Retilidade.
	Cria uma dimensão anterior de Planicidade.	Selecione ou meça um Plano e clique em Próximo . Especifique uma tolerância superior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Planicidade.
	Cria uma dimensão anterior de Perpendicularidade.	Selecione ou meça o primeiro elemento e clique em Próximo . Selecione ou verifique a medida do segundo elemento. Especifique uma tolerância superior e uma projeção de distância, e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Perpendicularidade.

	Cria uma dimensão anterior de Paralelismo.	Selecione ou meça um elemento não-ponto, e clique em Próximo . Selecione ou meça um segundo elemento não-ponto. Especifique uma tolerância superior e uma projeção de distância, e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Paralelismo.
	Cria uma dimensão anterior de Batimento Total.	Selecione ou meça um cilindro, cone, linha ou plano e clique em Próximo . Especifique uma tolerância superior e inferior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Batimento total.
	Cria uma dimensão anterior de Batimento Circular.	Selecione ou meça um cilindro, cone, linha ou esfera e clique em Próximo . Especifique uma tolerância superior e inferior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Batimento circular.
	Cria uma dimensão anterior de Perfil de Superfície.	Selecione ou meça um elemento e clique em Próximo . Especifique uma tolerância positiva e negativa. Escolha se o perfil é Somente forma ou Forma e localização, e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Perfil de superfície.
	Cria uma dimensão anterior de Perfil de Linha.	Selecione ou meça um elemento e clique em Próximo . Especifique uma tolerância superior e inferior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Perfil de linha.
	Cria uma dimensão anterior de Angularidade.	Selecione ou meça um elemento não-ponto ou não-esfera e clique em Próximo . Selecione um cilindro, cone, linha ou plano e clique em Próximo . Especifique a tolerância superior, a distância e o ângulo, e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Angularidade.
	Cria uma dimensão anterior de Simetria.	Selecione ou meça uma linha ou defina para o primeiro elemento, e clique em Próximo . Selecione o segundo elemento e clique em Próximo . Selecione o terceiro elemento (ou elemento de referência) e clique em Próximo . Digite uma tolerância superior e clique em Próximo . Clique em Concluir para inserir a dimensão Simetria.

Dimensionamento de elementos utilizando a interface Quick Start

O procedimento abaixo fornece instruções básicas sobre como utilizar a interface Quick Start para criar dimensões:


1. Na barra de ferramentas **Quick Start**, selecione a barra de ferramentas **Dimensão**. Consulte o capítulo "Uso da interface de Quick Start" para obter detalhes.
2. Selecione a dimensão desejada na barra de ferramentas. O ícone para o procedimento da dimensão selecionada aparece na caixa de diálogo **Quick Start** e as instruções aparecem na Barra de status na parte inferior da tela.
3. Siga as instruções na Barra de status selecionando elementos da janela Edição ou da janela Exibição de gráficos (ou através de medidas se eles não existirem).
4. Siga as instruções na Barra de status para digitar valores na caixa de diálogo **Quick Start**.
5. Continue a seguir as instruções e clicando **Próximo** até que o botão **Concluir** fique disponível.
6. Clique em **Concluir**. O PC-DMIS insere a dimensão na rotina de medição.








Quick Start: Barra de ferramentas Alinhar

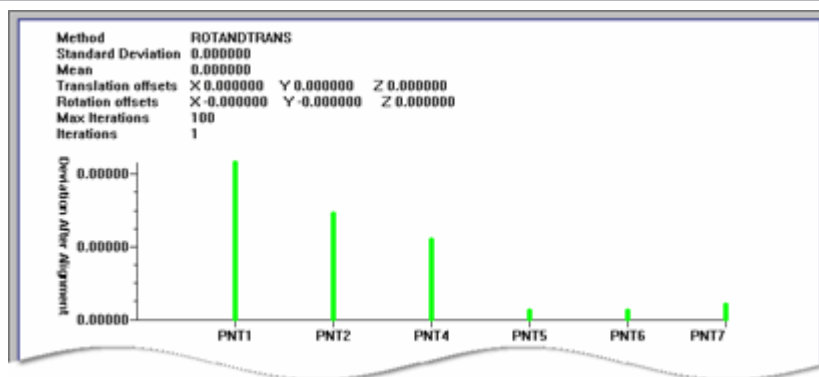


Barra de ferramentas Alinhar do Quick Start

A barra de ferramentas **Alinhar** é usada para criar alinhamentos a partir de tipos de elemento específicos usando estes procedimentos.

Ícone	Descrição	Procedimento Quick Start
	Alinhamento Plano, Linha, Linha	Selecione ou verifique a medida de um Plano para nível para, e clique Próximo . Selecione ou verifique a medida de uma Linha para girar para, e clique Próximo . Selecione ou verifique a medida de uma segunda Linha. A origem é criada pela translação da peça em duas linhas. Clique Concluir para inserir o alinhamento.

	Alinhamento Plano, Linha, Círculo	Selecione ou meça um Plano para nivelar com, e clique em Próximo . Selecione ou meça uma Linha para girar para, e clique em Próximo . Selecione ou meça um Círculo. O centro do círculo projetado na linha é onde o PC-DMIS define a origem do alinhamento. Clique em Concluir para inserir o alinhamento.
	Alinhamento Plano, Círculo, Círculo	Selecione ou meça um Plano para nivelar com, e clique em Próximo . Selecione ou verifique a medida do primeiro Círculo e clique em Próximo . Selecione ou verifique a medida do segundo elemento Círculo. O PC-DMIS gira o alinhamento para a linha criada a partir dos centros dos dois círculos. O centro do primeiro círculo é utilizado para definir a origem do alinhamento. Clique em Concluir para inserir o alinhamento.
	Alinhamento Plano, Linha, Ponto	Selecione ou meça um Plano para nivelar com, e clique em Próximo . Selecione ou meça uma Linha para girar para, e clique em Próximo . Selecione ou verifique a medida de um Ponto para a origem do alinhamento. Clique Concluir para inserir o alinhamento.
	Alinhamento Cilindro, Linha, Ponto	Selecione ou meça um Cilindro e clique em Próximo . Selecione ou meça uma Linha para girar para, e clique em Próximo . Selecione ou meça um Ponto. O PC-DMIS nivela o alinhamento à superfície onde o ponto foi clicado, gira o alinhamento para a linha, e define a origem XY no centro do cilindro. Clique em Concluir para inserir o alinhamento.
	Alinhar alinhamento livre	Isso abre a caixa de diálogo Utilitários de alinhamento . Consulte a Caixa de diálogo Descrição dos utilitários de alinhamento no capítulo Criar e usar alinhamentos para obter informações sobre como usar essa caixa de diálogo para criar um alinhamento.
	Alinhamento Melhor ajuste com seis pontos	Siga as instruções na tela para selecionar ou medir seis pontos. Um procedimento típico é medir três pontos na superfície superior até ao nível do eixo Z. Meça dois pontos na superfície frontal para rodar para o eixo X. Depois meça um ponto para definir a origem para o eixo Y. Clique em Concluir . Isto estabelece a origem correta para o alinhamento. O PC-DMIS insere o Alinhamento Melhor ajuste 3D. Após a execução, o PC-DMIS exibe uma análise gráfica do alinhamento Melhor ajuste 3D na janela Relatório. 



Exemplo mostrando uma análise gráfica de alinhamento de Melhor ajuste

Essa análise gráfica do alinhamento Melhor ajuste tridimensional exibe estas informações na janela de relatório:

- **Cabeçalho** - Contém vários valores no alinhamento Melhor Ajuste: Método, Desvio Padrão, Meio, Compensação de tradução, Compensação de rotação, Interações máximas, Interações.
- **Eixo vertical** - Mostra a quantidade de desvio após o alinhamento.
- **Eixo horizontal** - Exibe as IDs dos pontos utilizados no alinhamento.

Para outras maneiras de criar alinhamentos, consulte o capítulo Criação e utilização de alinhamentos.

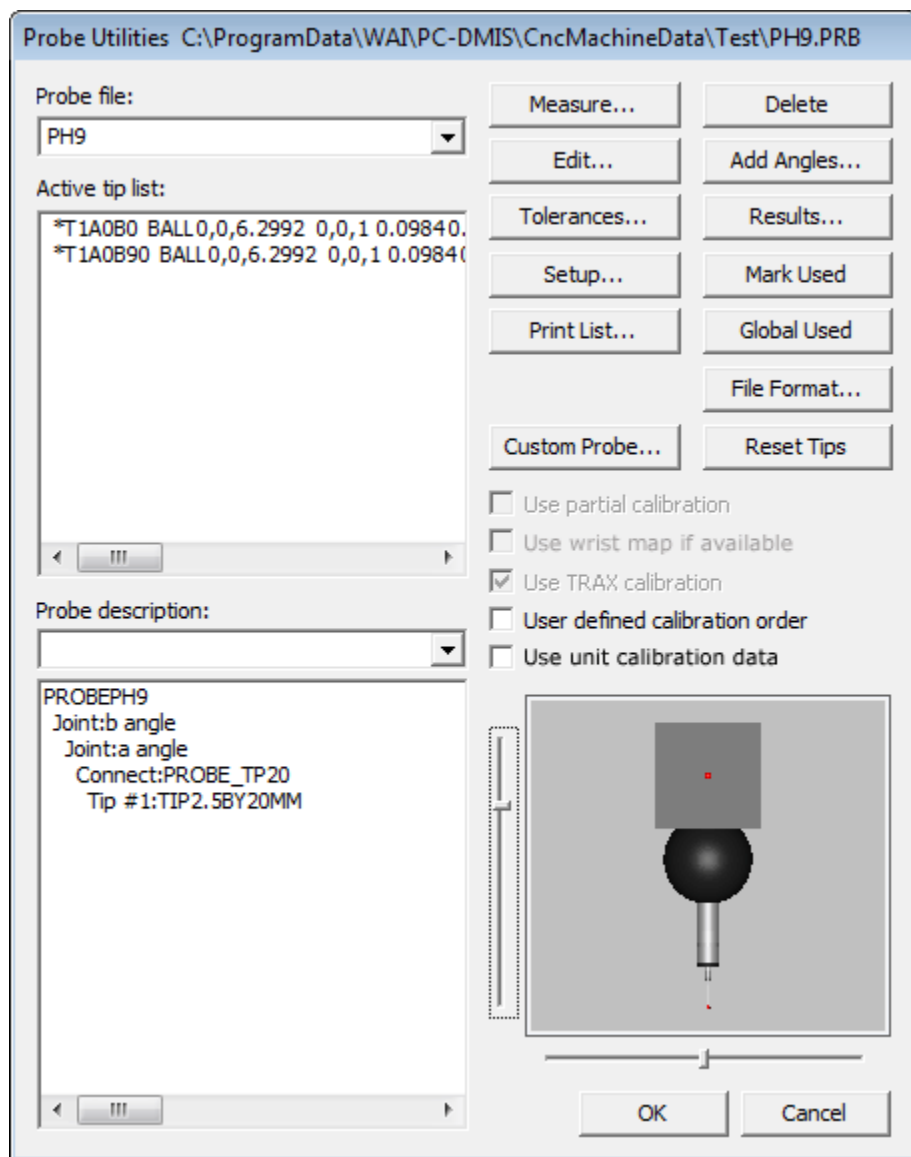
Quick Start: CALIBRAR SONDAS



Botão CALIBRAR SONDAS

Clique no botão **CALIBRAR SONDAS** para abrir a caixa de diálogo **Utilitários da sonda**. Com essa caixa de diálogo, você pode criar sondas e calibrar seus ângulos. Para obter informações sobre como usar essa caixa de diálogo, consulte o tópico

"Definição de sondas no capítulo "Definição do hardware" da documentação do PC-DMIS Core.

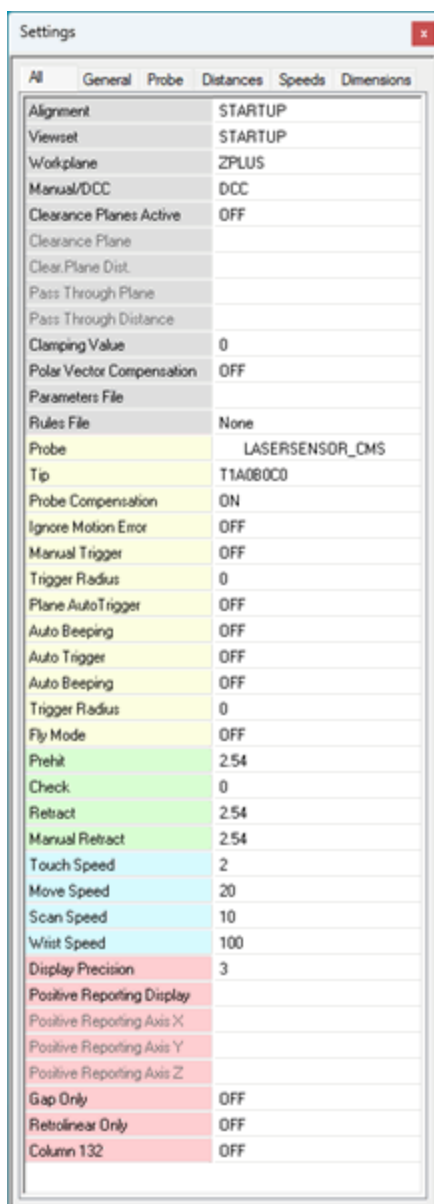


Caixa de diálogo Utilitários da sonda

Uso da Janela de configurações

Selecione **Visualizar | Outras janelas | Janela Configurações** para abrir a janela Configurações.

Uso de outras janelas, editores e ferramentas



Janela Configurações

Esta janela acoplável contém diversas guias de configurações frequentemente modificadas. Cada guia contém configurações editáveis codificadas por cores, específicas a cada guia. As configurações estão vinculadas à localização presente do cursor na rotina de medição e sua exibição é atualizada para corresponder à configuração da rotina de medição na localização do cursor. Por exemplo, se você tiver vários comandos [CARREGARSONDA](#) e selecionar cada comando [CARREGARSONDA](#) na janela Edição, o PC-DMIS atualizará a janela Configurações para exibir o comando [CARREGARSONDA](#) selecionado.

Editando uma configuração

Para editar uma configuração, clique no campo à direita da configuração e selecione uma opção diferente, ou digite um novo valor. Ao mudar algumas configurações, o PC-DMIS insere a mudança de parâmetro adequada na rotina de medição, na posição do cursor.

Configurações disponíveis

As seguintes guias e configurações estão disponíveis. O fundo sombreado nas células da tabela a seguir indica a cor padrão associada às seguintes configurações:

Guia Todas

Esta guia contém todas as configurações de todas as guias.

Guia Geral

Alinhamento – Insere um comando [RECUPERAR/ALINHAMENTO](#) para recuperar o alinhamento que você selecionou na lista.

Conjunto de vistas – Insere um comando [RECUPERAR/CONJUNTO_DE_VISTAS](#) para a vista salva que você selecionou na lista.

Manual/DCC* – Insere um [MODO/DCC](#) ou [MODO/MANUAL](#) para colocar a máquina de medição no modo DCC ou no modo Manual, respectivamente.

Plano de trabalho – Altera seu plano de trabalho atual, inserindo um novo comando [PLANOTRABALHO](#) na rotina de medição.

Ativar plano de segurança – Ativa um plano de segurança por meio da inserção de um comando [PLANOSEG](#). Pressionar F9 no comando inserido permite alterar o plano em questão.

Plano de segurança – Permite definir qual plano tem o plano de segurança. Esta opção permanece indisponível para seleção até você ativar a configuração Ativar plano de segurança ou colocar o cursor sobre um comando [PLANOSEG](#).

Distância do plano de segurança – Permite determinar a distância para o plano de segurança definido.

Plano de passagem – Indica o plano através do qual o sensor passa para chegar ao plano do elemento seguinte.

Distância do plano de passagem – Define a distância para o plano de passagem.

Valor da força de fixação – Indica ao controlador a forma segura de prender a sonda em uma CMM Leitz. Esse valor somente funciona com o controlador Leitz e a TTP da marca Leitz.

Compensação de vetor polar – Permite que a medição de pontos vetoriais e de superfície seja sempre compensada ao longo de um vetor polar, por meio da inserção de um comando [COMPVETORPOLAR](#).

Aba Sonda

Sonda - Insere um comando [CARREGARSONDA](#) na rotina de medição para a sonda selecionada.

Ponta – Define o ângulo AB a ser usado no comando [CARREGARSONDA](#), por meio da inserção do comando [PONTA](#) selecionado na rotina de medição.

Compensação da sonda – Liga ou desliga a compensação da sonda por meio da inserção do comando [COMPSONDA](#) apropriado.

Ignorar erros de movimento – Insere um comando [IGNORARERROSMOVIM/LIG](#) ou [IGNORARERROSMOVIM/DESL](#) na rotina de medição. Se esta configuração for ativada, o PC-DMIS não irá parar quando a sonda encontrar uma colisão.

Acionamento manual – Insere um comando [ACIONADOR MANUAL DE PONTO](#) na rotina de medição. Para mais detalhes consulte o tópico "Área Acionador manual de ponto" no capítulo "Configuração de preferências" da documentação do PC-DMIS Core. Esta opção permanece desativada no modo DCC.

Tolerância do acionador – Insere um comando [TOLERÂNCIADOACIONADOR](#). Este comando instrui o PC-DMIS para aceitar somente um toque caso este esteja dentro da zona de tolerância definida. Esta opção pode ser usada com máquinas manuais para gerar toques precisos.

Zona de tolerância do acionado – Determina o raio de tolerância para a configuração de tolerância do acionador.

Plano do acionador – Insere um comando [PLANOACIONADOR](#). Este comando instrui o PC-DMIS a fazer um toque automaticamente quando a sonda passar pelo plano definido pela normal da superfície de um elemento automático no nível da profundidade definida. É possível utilizar esse comando com máquinas manuais; em vez de pressionar um botão para fazer o toque, pode-se colocar comandos [PLANOACIONADOR](#) em qualquer local padrão da janela Edição.

Acionador automático – Insere um comando [ACIONADORAUTOMÁTICO](#) na rotina de medição. Quando o PC-DMIS detecta que o sensor se deslocou para a zona de tolerância definida, ele automaticamente faz um toque. Para mais detalhes consulte o tópico "Área Acionador automático de ponto" no capítulo "Configuração de preferências" da documentação do PC-DMIS Core.

Alarme automático – Determina se o PC-DMIS usa ou não um alarme sonoro com o comando [ACIONADORAUTOMÁTICO](#). Se estiver LIGADO, quanto mais o sensor se aproximar do destino, mais frequentes os alarmes.

Zona de tolerância automática – Determina o raio para a zona de tolerância do acionador automático.

Modo Fly* - Insere um comando [FLY](#) e o define como LIG ou DESL.. O comando [FLY](#) funciona com um comando [MOVERPONTO](#) e desloca a sonda ao redor da peça com um movimento suave e ininterrupto.

Guia Distâncias

Pré-toque* - Insere um comando [CARREGARSONDA](#) na rotina de medição para a sonda selecionada.

Verificar* – Insere um comando [VERIFICAR](#), que define a distância além da localização teórica do toque na qual a máquina continuará a procurar pela superfície da peça.

Retrair* – Insere um comando [RETRAIR](#), que determina a distância pela qual a máquina se afastará da posição do toque atual antes de passar da Velocidade de toque para a Velocidade de movimento.

Retração manual* – Insere um comando [RETRAÇÃO MANUAL](#), que determina a distância de retração que a CMM automaticamente percorrerá sempre que for efetuado um toque manual.

Guia Velocidades

Velocidade de toque* – Insere um comando [VELOCDETOQUE](#), que altera a velocidade à qual a CMM realiza os toques. Os valores podem ser de 1 a 20%.

Velocidade de movimento* – Insere um comando [VELOCMOVIM](#), que determina a rapidez com que a CMM se desloca entre a captura de toques. Os valores podem ser de 1 a 100%.

Velocidade de varredura* – Essa configuração insere um comando `VELOCVARREDURA`, que determina a velocidade com que a máquina faz a varredura da peça. Os valores possíveis podem ser de 1 a 100%.

Guia Dimensões

Precisão de exibição – Insere um comando `PRECISÃOEXIBIÇÃO`, com valor igual ao valor da configuração. Qualquer elemento após este comando mostrará casas decimais de acordo com o valor especificado.

Exibir relatório positivo – Insere um comando `RELATÓRIOPOSITIVO` na rotina de medição. Este comando exibe elementos no lado negativo da origem com valores positivos. Essa configuração pode ser escolhida para informar todos os dados ou apenas desvios.

Relatório positivo sobre o eixo X – Determina se o PC-DMIS exibe ou não o relatório positivo sobre o eixo X.

Relatório positivo sobre o eixo Y – Determina se o PC-DMIS exibe ou não o relatório positivo sobre o eixo Y.

Relatório positivo sobre o eixo Z – Determina se o PC-DMIS exibe ou não o relatório positivo sobre o eixo Z.

Somente folga – Insere um comando `SOMENTEFOLGA` na rotina de medição. Quando LIGADO, e se estiver dimensionando uma localização de ponto de borda, o PC-DMIS calcula os eixos de localização projetando o ponto medido na superfície teórica e depois projetando este novo ponto em um vetor de aproximação teórica. O PC-DMIS então calcula os eixos de localização a partir desse novo ponto.

Somente retrolinear – Insere um comando `SOMENTERETROLINEAR` na rotina de medição. Quando LIGADO, e se estiver dimensionando localizações de superfície ou de ponto vetorial, os eixos de localização são calculados da seguinte maneira:

- Primeiro, localizando o maior componente do vetor normal de superfície teórico (maior na direção X, Y ou Z).
- Depois, projetando o ponto medido para seu maior vetor de componente, de forma que a projeção seja perpendicular ao vetor normal de superfície teórico original.
- O eixos de localização são calculados a partir desse novo ponto projetado.



*Esses itens não estarão disponíveis se estiver usando um dispositivo portátil.

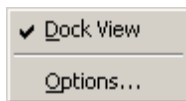
Para documentação mais detalhada, encontre as opções específicas em um desses tópicos:

- Barra de ferramentas Configurações
- Barra de ferramentas do modo Sonda
- Seleção de opções de configuração
- Modificação de parâmetros de movimento e de relatório

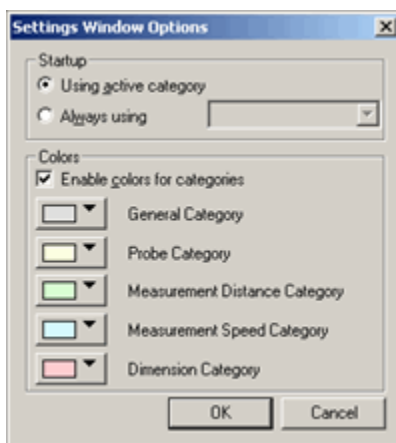
Algumas configurações podem ser inseridas a partir do submenu **Inserir | Mudar parâmetro**.

Alteração das Opções da Janela de Configurações

Para alterar as opções da janela Configurações, clique com o botão direito do mouse na janela e selecione **Opções** no menu de atalho.



Surge a caixa de diálogo **Opções da janela de Configurações**.



Caixa de diálogo Opções da janela Configurações.

Você pode usar a caixa de diálogo **Opções da janela Configurações** para modificar as cores das diferentes categorias. Ela também é usada para controlar as categorias que aparecem quando a janela Configurações é iniciada.

Área de inicialização

Esta área contém duas opções de inicialização para a janela Configurações:

Utilizando a categoria ativa - A janela Configurações exibe a última categoria usada quando é iniciada.

Utilizando sempre - Ao iniciar, a janela Configurações exibe a categoria selecionada na lista suspensa.

Área de cores

Você pode usar a caixa de seleção **Ativar cores para categorias** para ativar ou desativar a visualização de código de cores para as categorias de configuração.

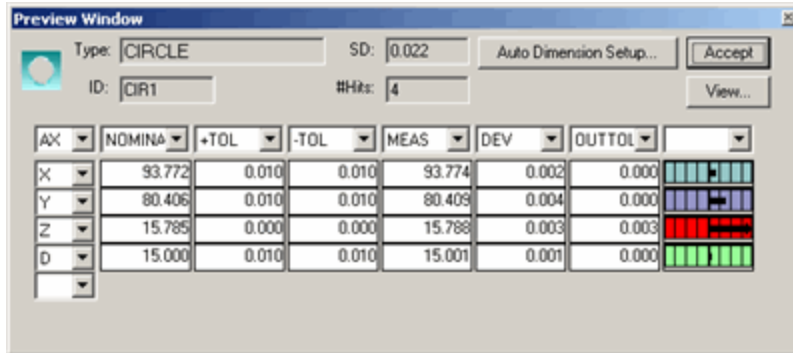
As setas suspensas nas caixas coloridas são usadas para modificar a exibição codificada por cores padrão para as categorias disponíveis.

Uso da janela de pré-visualização



A funcionalidade da janela Visualização está obsoleta e não é mais desenvolvida. Embora ela permaneça no software para qualquer um que ainda a use, a funcionalidade da janela Status e os elementos da janela Leituras da sonda a substituem. Considere usar essas ferramentas.

A seleção da opção de menu **Visualizar | Outras janelas | Janela Visualização** abre uma janela que permite visualizar os resultados da medida de um elemento antes de você realmente aceitar a medida. Após fazer contatos com o sensor e pressionar a tecla END no teclado (ou DONE no jogbox), o PC-DMIS exibe o elemento na janela Exibição de gráficos e as informações sobre a dimensão do elemento na janela Visualização.



Caixa de diálogo Janela de visualização mostrando os valores X, Y, Z e de diâmetro de um elemento círculo medido.

A janela Visualização usa o mesmo esquema de cores usado em dimensões para mostrar os desvios das tolerâncias aceitáveis; essas cores permitem determinar rapidamente se uma medida específica está ou não dentro das tolerâncias aceitáveis (consulte Edição de cores de dimensão no capítulo Edição da exibição do CAD para obter informações sobre como alterar as cores de tolerância usadas em dimensões).



Para determinar quais informações sobre elementos são exibidas na janela Pré-visualização, basta colocar o cursor da janela Edição na linha de comando de qualquer elemento dessa janela. Geralmente, o cursor fica sobre o último elemento da janela Edição.

Abaixo são mostradas as opções disponíveis para a janela Visualização.

Opções da Janela de Pré-visualização

A janela Visualização mostra informações gerais sobre um elemento, além de informações mais específicas sobre dimensão. Ela contém estas opções:

ID - Essa caixa determina o rótulo do nome do elemento ou da dimensão medida.

DP - Essa caixa determina o desvio padrão do elemento medido.

N.º toques - Essa caixa determina o número de toques da sonda feitos para medir o elemento.

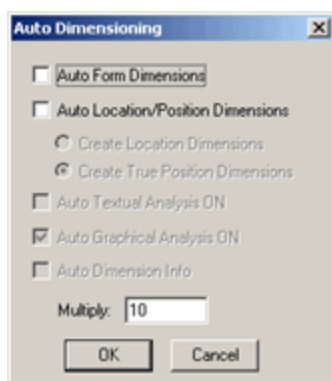
Ocultar - O botão **Ocultar** fecha a janela Visualização. Você pode abrir a janela Visualização selecionando **Visualizar | Janela Visualização**.

Uso de outras janelas, editores e ferramentas

Aceitar - O botão **Aceitar** aceita a medição e cria uma dimensão automática para o elemento. Você somente pode selecionar essa funcionalidade usando o botão **Configuração de dimensão automática** (consulte "Configuração de dimensão automática" para mais detalhes).

Visualização - O botão **Visualização** exibe a janela Análise na dimensão apropriada para o elemento medido. Consulte "Inserção de comandos relacionados à janela Análise" para mais informações.

Configuração de dimensão automática - Selecionar o botão **Configuração de dimensão automática** exibe a caixa de diálogo **Dimensionamento automático**:



Para mais informações sobre esta caixa de diálogo, consulte "Configuração de dimensão automática" sob "Opções de configuração: guia dimensão" no capítulo "Definição de preferências".

AX - Esta lista exibe os eixos selecionados na janela Visualização. Você pode selecionar estes eixos: **X, Y, Z, D, R, A, T, PR, PA, M, V, L, PD, RS, RT, S e H**. Você pode ver informações sobre até seis eixos simultaneamente selecionando-os nas várias listas **AX**.

Para obter informações sobre esses eixos, consulte "Eixos padrão" e "Eixos da folha metálica" no capítulo "Uso de dimensões anteriores".

NOMINAL - Essa caixa determina os valores nominais (ou ideais) para cada eixo.

TOL + - Essa caixa determina um valor de tolerância acima do valor nominal para o qual as medidas ainda são aceitáveis.

TOL - - Essa caixa determina um valor de tolerância abaixo do valor nominal para o qual as medidas ainda são aceitáveis.

MED - Essa caixa determina os valores reais medidos.

MÁX - Essa caixa determina o valor máximo antes da medida ficar fora da tolerância.

MÍN - Essa caixa determina o valor mínimo antes da medida ficar fora da tolerância.

DESV - Essa caixa determina o desvio da medida a partir do valor nominal.

FORATOL - Essa caixa determina o valor pelo qual o valor medido fica fora da tolerância.



Se um arquivo de som estiver associado com o evento **Janela Pré-visualização** de elemento dentro da tolerância, é reproduzido um som quando uma dimensão está dentro da tolerância. Se um arquivo de som estiver associado com o evento **Janela Pré-visualização de elemento fora de tolerância**, é reproduzido um som quando uma dimensão está fora de tolerância. Para obter ajuda com a associação de arquivos de som com eventos, consulte "Opções de configuração: guia Eventos de som".

Dimensionamento da janela Visualização

Como a maioria das janelas, a Janela de pré-visualização pode ser dimensionada para ajustar-se as necessidades atuais. Para aumentar ou diminuir, basta arrastar a borda da janela com o mouse até o tamanho desejado.



A janela Pré-visualização no modo Aprendizado difere da janela Pré-visualização no modo Executar e é possível alterar as dimensões de cada uma.

Uso da Janela Conjuntos Marcados

A seleção da opção de menu **Exibir | Outras janelas | Janela Conjuntos marcados** permite acessar a janela Conjuntos marcados. É possível usar essa janela para armazenar um grupo de elementos marcados que se deseja executar. Consulte a tópico Criação e execução de conjuntos marcados no capítulo Edição de uma rotina de medição.

Uso da janela Leituras da sonda

A opção de menu **Visualizar | Outras janelas | Leituras da sonda** exibe uma leitura da posição atual da CMM e outras informações úteis.

Exemplo de janela Leituras da sonda	Explicação
-------------------------------------	------------

Probe Readouts

CYL1	
CYLINDER	
X	6.3780
Y	3.1693
Z	0.0787

LX	3.5728
LY	2.9817
LZ	-0.1000
T	0.2952
DX	-0.2953
DY	0.0000
DZ	0.0000
EX	0.0000
EY	0.0000
EZ	0.0000
ED	
ET	
EA	
EL	
EW	
W	0.0000
V	0.0000
Cad-X	2.8824
Cad-Y	0.3005
Cad-Z	0.0000
Cad-I	0.0000
Cad-J	0.0000
Cad-K	1.0000
Part-X	2.8824
Part-Y	0.3005
Part-Z	0.0000
Part-I	0.0000
Part-J	0.0000
Part-K	1.0000
Hits	0/3
You are about to measure CYL1.	

- A. ID do elemento (CIR1) e tipo de elemento (CÍRCULO)
- B. Posição XYZ da sonda atual
- C. Erro na forma
- D. Posição XYZ do último toque
- E. Valor do desvio total
- F. Distância ao próximo local mostrada em cores de dimensão fora da tolerância
- G. Erro do último elemento medido
- H. Ângulo da mesa rotatória
- I. Contadores de tela mostrando o local do mouse usando o sistema de coordenadas do modelo CAD
- J. Contadores de tela mostrando o local do mouse usando o sistema de coordenadas de peça atual.
- K. Número de toques feitos

Os ângulos do eixo AB aparecem abaixo do número de toques

Janela de Leitura da Sonda

	<p>feitos, caso exista uma sonda articulada ativa (tal como uma PHS ou a CW43 Light.).</p> <p>L. Comentários de leituras da sonda. Vem do tipo de comentário de Leituras de sonda. Consulte Inserção de comentários do programador no capítulo Inserção de comandos de relatório.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A janela Leituras da sonda muda dependendo das opções que você selecionou na caixa de diálogo **Configuração de leituras da sonda** (consulte "Configuração da janela Leituras da sonda" no capítulo "Configuração de preferências").



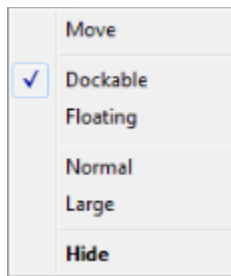
Para acessar a caixa de diálogo **Configuração de leituras da sonda**, clique com o botão direito do mouse na janela Leituras da sonda e clique em Configurar.

Acessando a janela de Leitura da sonda

O tamanho dessa janela pode ser alterado de duas formas. Se a janela está acoplada, primeiro flutue a janela de leituras (veja abaixo).

- **Método 1:** Com o mouse, carregue qualquer das bordas da janela até chegar ao tamanho desejado.
- **Método 2:** Clique com o botão direito do mouse na barra de títulos da janela para exibir o menu Leituras da sonda. Selecione a opção **Grande** para exibir a janela Leituras da sonda maximizada e centralizada a 95% da tela. Selecione a

opção **Normal** para exibir a janela Leituras da sonda no tamanho em que estava antes da maximização. Clique em qualquer lugar fora do menu para fechá-lo.



Menu Leituras da sonda

Para fechar a janela Leituras da sonda, clique no **X** no canto superior direito.



Sempre que você altera a localização ou tamanho da janela Leituras da sonda, o PC-DMIS atualiza a entrada apropriada. A próxima vez que você seleciona a opção, a janela é exibida exatamente como estava na visualização anterior.

Em máquinas com DRO externo, esta opção não está disponível.

Acoplamento ou flutuação da janela Leituras da Sonda

É possível acoplar a janela Leituras da sonda nos lados da tela ou em outras janelas clicando com o botão direito do mouse na barra de título. No menu Leituras da sonda (mostrado acima), selecione a opção **Acoplamento**. Para que a janela flutue novamente acima de outras janelas, selecione a opção **Flutuar** a partir do mesmo menu. É possível que seja necessário arrastar a janela da parte superior da janela Exibição de gráficos se a barra de títulos não estiver visível.

Você também pode manter pressionada a tecla Ctrl ao arrastar a janela para evitar que acople.

Para detalhes sobre o acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário, consulte "Acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário".

Modo Vários braços e a janela Leituras da sonda

Se houver mais de um braço medindo a peça, o PC-DMIS exibe a informação de leitura da sonda para cada braço adicional e em uma nova coluna.

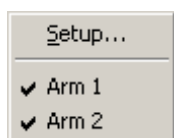


The 'Probe Readouts' window displays data for two arms, Arm 1 and Arm 2, in a two-column format. The data is as follows:

Arm 1		Arm 2	
X	162.627	X	93.772
Y	37.593	Y	87.756
Z	22.250	Z	18.842
Hits	0	Hits	0

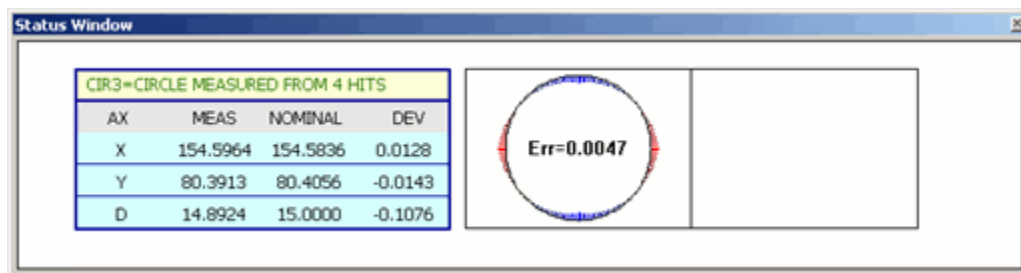
Exemplo de uma janela Leituras da sonda mostrando diversos braços em duas colunas.

Você pode clicar com o botão direito do mouse nesta janela para exibir um menu de atalho que você pode usar para mostrar ou ocultar informações sobre uma sonda específica.



Se uma marca de verificação aparecer junto a um item de menu, essa informação aparece na janela Leituras da sonda.

Uso da Janela de Status



Janela Status

A opção de menu **Visualizar | Outras janelas | Janela Status** exibe a janela Status. Você pode usar esta janela para visualizar comandos e funcionalidades enquanto os cria a partir da barra de ferramentas **Quick Start**, durante a execução de elementos, quando você cria ou edita dimensões e quando você clica no item na janela Edição com a janela Status aberta. Consulte o capítulo "Uso da interface de Quick Start" para obter detalhes.

Embora parecida com a Janela de visualização, a janela de Status é diferente em:

- Tolerâncias ou valores nominais não são especificados nesta janela. A janela é somente para exibição.
- A janela fornece um meio flexível de exibir comandos associados ao recurso de criar Relatórios com base em modelo.
- Exibe uma visualização dinâmica para qualquer tipo de comando ou dimensão, não apenas dimensões de Localização, conforme estes comandos são devidamente atribuídos dentro dos modelos de relatório e rótulo.

Esta janela funciona como as outras janelas acopláveis e roláveis. Exibe barras de rolagem se o conteúdo na janela exceder o tamanho da mesma. Adicionalmente, você pode acoplar e desacoplar esta janela na parte inferior ou superior da janela Exibição de gráficos quando você clica duas vezes na barra de título da janela. Você também pode arrastar a janela e largá-la na localização desejada. Para detalhes sobre o acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário, consulte "Acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário".



Você também pode manter pressionada a tecla Ctrl ao arrastar a janela para evitar que acople.

A janela Status com a Barra de ferramentas de Quick Start

A janela Status exibe o status atual de quaisquer medições do modo Estimativa, seleções de elementos e dimensões quando você usa a barra de ferramentas **Quick Start**. No caso da captura de tela mostrada acima, esta dimensão ainda não foi criada, porém o PC-DMIS fornece uma pré-visualização da dimensão nesta janela antes de você clicar em **Concluir** na barra de ferramentas **Quick Start**.

A janela Status durante a criação ou execução de elemento

A janela Status exibe informações de visualização de elementos ainda não exibidos na janela Relatório. Esta janela utiliza a nova funcionalidade de modelos de relatório gerando visualizações dinâmicas de comandos durante a execução e a criação. Durante a criação do elemento, a visualização só é possível se o PC-DMIS está no modo Estimativa.

A janela Status durante o Dimensionamento

Quando uma das caixas de diálogo de dimensão está aberta (para dimensões legadas ou para dimensões de tolerância geométrica), a janela Status fornece uma pré-visualização da dimensão com base em itens atualmente selecionados na caixa de diálogo. Por exemplo, se você estiver criando uma dimensão Distância e desejar pré-

visualizar as distâncias à medida que seleciona itens diferentes, essas informações aparecem na janela Status à medida que você clica nos itens na caixa de diálogo. Se uma caixa de diálogo não estiver ativa, reverte para sua funcionalidade padrão ou exibe informações para o último item que você clicou na janela Edição.

Alterando o Modelo da Janela de Status

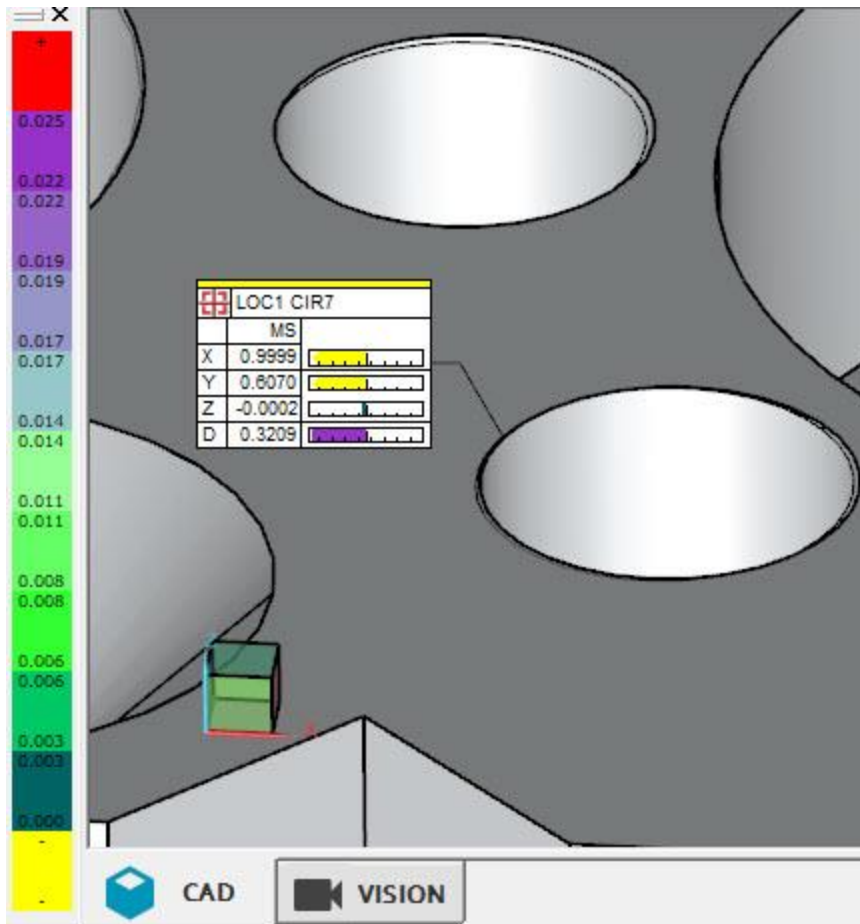
Como a janela Status utiliza modelos de relatório para exibir as informações, é possível alterar qual modelo ela utiliza se você deseja que ela exiba informações diferentes. Você pode exibir qualquer comando na janela Status desde que o modo de rótulo seja atribuído ao comando no arquivo de modelo de relatório (.rtp). Você define qual modelo de relatório ela utiliza a partir da entrada `ReportTemplate` na seção **Janela Status** do Editor de Configurações do PC-DMIS. O modelo padrão utilizado é o `TEXTONLY.RTP`.

Uso da Janela de Status no Modo Acumulação

Durante a execução, a janela Status geralmente exibe somente o elemento e a dimensão executada mais recentemente. Entretanto, você pode fazer com que o PC-DMIS mostre uma lista dos itens executados acumulados definindo a entrada `AccumulateStatusWindowResults` na seção **Relatório** para Verdadeiro no Editor de Configurações do PC-DMIS. Com este modo ligado, o conteúdo na janela Status não é removido até que a execução seja finalizada. Isto permite que você mostre uma lista das informações sendo executadas durante a execução da rotina de medição. Além disso, enquanto está neste modo, o PC-DMIS segue as propriedades `TextReportObject` utilizadas no modelo da janela Status para determinar qual informação é enviada para a janela Status (elementos, dimensões, alinhamentos e outros).

Uso da janela Cores da dimensão (Barra de cores da dimensão)

A opção de menu **Visualizar | Outras janelas | Cores da dimensão** exibe a Barra de cores da dimensão. Essa janela acoplável, não redimensionável e semelhante a uma barra mostra as cores das tolerâncias da dimensão e os valores de escala associados.



Exemplo mostrando a barra Cores de dimensão uma dimensão de localização e dimensões associadas

Você pode arrastar e acoplar a barra de cores ao lado direito ou esquerdo da tela.

Para detalhes sobre como acoplar e desacoplar elementos da interface do usuário, consulte "Acoplamento e desacoplamento de elementos da interface de usuário".

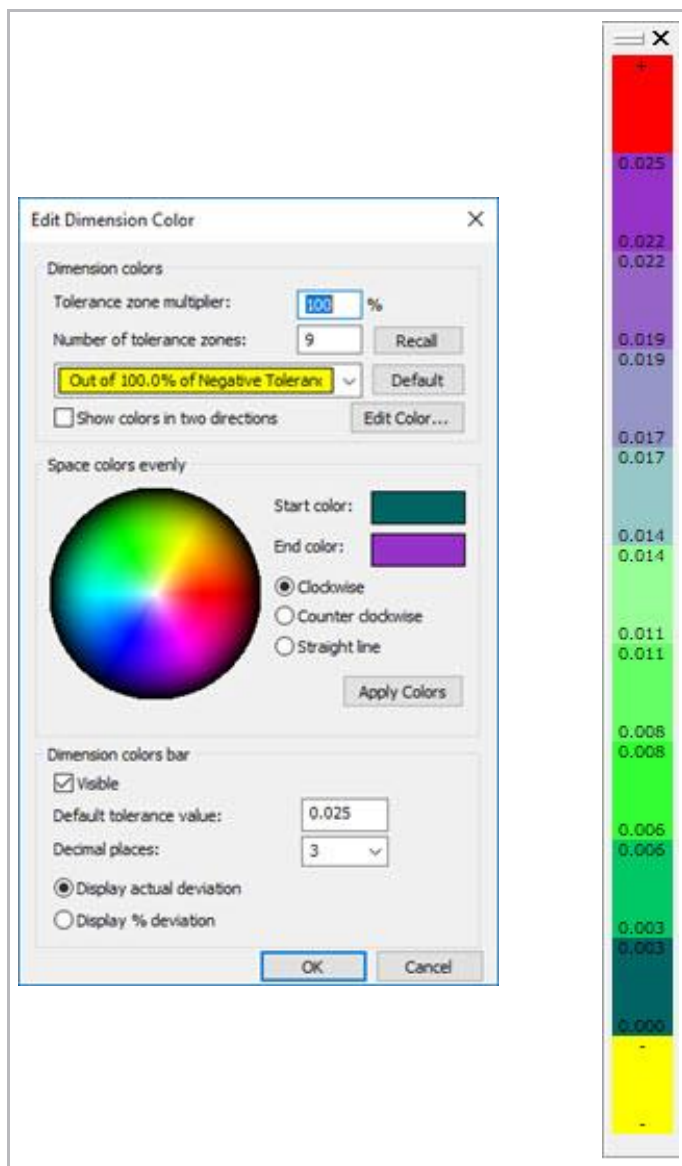
Como é exibida

A parte superior da barra exibe o valor de tolerância padrão atual, que é representado por um rótulo em uma banda branca com seu valor de escala numérico.

As faixas coloridas restantes na barra possuem o mesmo número de zonas de tolerância definidas na caixa de diálogo **Edição de cores da dimensão**. Uma faixa colorida adicional na parte inferior exibe “Fora de tolerância (negativo)” (rotulada com um sinal “-”) e uma faixa colorida na parte superior exibe “Fora de tolerância (positiva)”, (rotulada com um sinal “+”).

Acesso à caixa de diálogo Edição de cores da dimensão

Para abrir a caixa de diálogo **Edição de cores da dimensão**, clique com o botão direito na barra de cores:



Esta caixa de diálogo define as cores da dimensão e as zonas de tolerância. Também contém algumas configurações que determinam como a barra de cores é exibida. Para obter informações sobre essa caixa de diálogo, consulte o tópico Edição de cores de dimensão no capítulo Edição da exibição do CAD: Introdução.

Dicas de ferramentas para Informações completas

Se você move o mouse sobre uma banda de tolerância, aparece uma dica de ferramenta. Isso exibe o intervalo de valores para tal banda de tolerância (inferior a

superior). A dica de ferramenta exibe o rótulo "Fora de tolerância (positivo)" ou "Fora de tolerância (negativo)" ao posicionar o ponteiro do mouse sobre as bandas "+" ou "-", respectivamente. Não é possível modificar as casas decimais.



Uso da janela Editor de dados Q-DAS

O Editor de dados Q-DAS permite que você modifique os dados do campo-K na arquivo de dados Q-DAS (QdasData.xml) através do PC-DMIS.

A opção de menu **Visualizar | Outras janelas | Editor de dados Q-DAS** é exibida na janela Editor de dados Q-DAS.

Esta janela funciona como as outras janelas acopláveis e roláveis. Exibe barras de rolagem se o conteúdo na janela exceder o tamanho da mesma. Adicionalmente, você pode acoplar e desacoplar esta janela na parte inferior ou superior da janela Exibição de gráficos quando você clica duas vezes na barra de título da janela. Você também pode arrastar a janela e largá-la na localização desejada. Para detalhes sobre o acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário, consulte "Acoplamento e desacoplamento de elementos da interface do usuário".

K2000 Data Editor	PCD-ID		K2001	K2002	K2003	K2004	K2005	K2006	K2007	K2008	K2009	K2010	K2011	K2012	K2013	K2014	K2015	K2016	K2017	K2018	K2019	K2020	K2021	K2022	K2023	K2024	K2025	K2026	K2027	K2028	K2029	K2030	K2031	K2032	K2033	K2034	K2035	K2036	K2037	K2038	K2039	K2040	K2041	K2042	K2043	K2044	K2045	K2046	K2047	K2048	K2049	K2050	K2051	K2052	K2053	K2054	K2055	K2056	K2057	K2058	K2059	K2060	K2061	K2062	K2063	K2064	K2065	K2066	K2067	K2068	K2069	K2070	K2071	K2072	K2073	K2074	K2075	K2076	K2077	K2078	K2079	K2080	K2081	K2082	K2083	K2084	K2085	K2086	K2087	K2088	K2089	K2090	K2091	K2092	K2093	K2094	K2095	K2096	K2097	K2098	K2099	K2100	K2101	K2102	K2103	K2104	K2105	K2106	K2107	K2108	K2109	K2110	K2111	K2112	K2113	K2114	K2115	K2116	K2117	K2118	K2119	K2120	K2121	K2122	K2123	K2124	K2125	K2126	K2127	K2128	K2129	K2130	K2131	K2132	K2133	K2134	K2135	K2136	K2137	K2138	K2139	K2140	K2141	K2142	K2143	K2144	K2145	K2146	K2147	K2148	K2149	K2150	K2151	K2152	K2153	K2154	K2155	K2156	K2157	K2158	K2159	K2160	K2161	K2162	K2163	K2164	K2165	K2166	K2167	K2168	K2169	K2170	K2171	K2172	K2173	K2174	K2175	K2176	K2177	K2178	K2179	K2180	K2181	K2182	K2183	K2184	K2185	K2186	K2187	K2188	K2189	K2190	K2191	K2192	K2193	K2194	K2195	K2196	K2197	K2198	K2199	K2200	K2201	K2202	K2203	K2204	K2205	K2206	K2207	K2208	K2209	K2210	K2211	K2212	K2213	K2214	K2215	K2216	K2217	K2218	K2219	K2220	K2221	K2222	K2223	K2224	K2225	K2226	K2227	K2228	K2229	K2230	K2231	K2232	K2233	K2234	K2235	K2236	K2237	K2238	K2239	K2240	K2241	K2242	K2243	K2244	K2245	K2246	K2247	K2248	K2249	K2250	K2251	K2252	K2253	K2254	K2255	K2256	K2257	K2258	K2259	K2260	K2261	K2262	K2263	K2264	K2265	K2266	K2267	K2268	K2269	K2270	K2271	K2272	K2273	K2274	K2275	K2276	K2277	K2278	K2279	K2280	K2281	K2282	K2283	K2284	K2285	K2286	K2287	K2288	K2289	K2290	K2291	K2292	K2293	K2294	K2295	K2296	K2297	K2298	K2299	K2300	K2301	K2302	K2303	K2304	K2305	K2306	K2307	K2308	K2309	K2310	K2311	K2312	K2313	K2314	K2315	K2316	K2317	K2318	K2319	K2320	K2321	K2322	K2323	K2324	K2325	K2326	K2327	K2328	K2329	K2330	K2331	K2332	K2333	K2334	K2335	K2336	K2337	K2338	K2339	K2340	K2341	K2342	K2343	K2344	K2345	K2346	K2347	K2348	K2349	K2350	K2351	K2352	K2353	K2354	K2355	K2356	K2357	K2358	K2359	K2360	K2361	K2362	K2363	K2364	K2365	K2366	K2367	K2368	K2369	K2370	K2371	K2372	K2373	K2374	K2375	K2376	K2377	K2378	K2379	K2380	K2381	K2382	K2383	K2384	K2385	K2386	K2387	K2388	K2389	K2390	K2391	K2392	K2393	K2394	K2395	K2396	K2397	K2398	K2399	K2400	K2401	K2402	K2403	K2404	K2405	K2406	K2407	K2408	K2409	K2410	K2411	K2412	K2413	K2414	K2415	K2416	K2417	K2418	K2419	K2420	K2421	K2422	K2423	K2424	K2425	K2426	K2427	K2428	K2429	K2430	K2431	K2432	K2433	K2434	K2435	K2436	K2437	K2438	K2439	K2440	K2441	K2442	K2443	K2444	K2445	K2446	K2447	K2448	K2449	K2450	K2451	K2452	K2453	K2454	K2455	K2456	K2457	K2458	K2459	K2460	K2461	K2462	K2463	K2464	K2465	K2466	K2467	K2468	K2469	K2470	K2471	K2472	K2473	K2474	K2475	K2476	K2477	K2478	K2479	K2480	K2481	K2482	K2483	K2484	K2485	K2486	K2487	K2488	K2489	K2490	K2491	K2492	K2493	K2494	K2495	K2496	K2497	K2498	K2499	K2500	K2501	K2502	K2503	K2504	K2505	K2506	K2507	K2508	K2509	K2510	K2511	K2512	K2513	K2514	K2515	K2516	K2517	K2518	K2519	K2520	K2521	K2522	K2523	K2524	K2525	K2526	K2527	K2528	K2529	K2530	K2531	K2532	K2533	K2534	K2535	K2536	K2537	K2538	K2539	K2540	K2541	K2542	K2543	K2544	K2545	K2546	K2547	K2548	K2549	K2550	K2551	K2552	K2553	K2554	K2555	K2556	K2557	K2558	K2559	K2560	K2561	K2562	K2563	K2564	K2565	K2566	K2567	K2568	K2569	K2570	K2571	K2572	K2573	K2574	K2575	K2576	K2577	K2578	K2579	K2580	K2581	K2582	K2583	K2584	K2585	K2586	K2587	K2588	K2589	K2590	K2591	K2592	K2593	K2594	K2595	K2596	K2597	K2598	K2599	K2600	K2601	K2602	K2603	K2604	K2605	K2606	K2607	K2608	K2609	K2610	K2611	K2612	K2613	K2614	K2615	K2616	K2617	K2618	K2619	K2620	K2621	K2622	K2623	K2624	K2625	K2626	K2627	K2628	K2629	K2630	K2631	K2632	K2633	K2634	K2635	K2636	K2637	K2638	K2639	K2640	K2641	K2642	K2643	K2644	K2645	K2646	K2647	K2648	K2649	K2650	K2651	K2652	K2653	K2654	K2655	K2656	K2657	K2658	K2659	K2660	K2661	K2662	K2663	K2664	K2665	K2666	K2667	K2668	K2669	K2670	K2671	K2672	K2673	K2674	K2675	K2676	K2677	K2678	K2679	K2680	K2681	K2682	K2683	K2684	K2685	K2686	K2687	K2688	K2689	K2690	K2691	K2692	K2693	K2694	K2695	K2696	K2697	K2698	K2699	K2700	K2701	K2702	K2703	K2704	K2705	K2706	K2707	K2708	K2709	K2710	K2711	K2712	K2713	K2714	K2715	K2716	K2717	K2718	K2719	K2720	K2721	K2722	K2723	K2724	K2725	K2726	K2727	K2728	K2729	K2730	K2731	K2732	K2733	K2734	K2735	K2736	K2737	K2738	K2739	K2740	K2741	K2742	K2743	K2744	K2745	K2746	K2747	K2748	K2749	K2750	K2751	K2752	K2753	K2754	K2755	K2756	K2757	K2758	K2759	K2760	K2761	K2762	K2763	K2764	K2765	K2766	K2767	K2768	K2769	K2770	K2771	K2772	K2773	K2774	K2775	K2776	K2777	K2778	K2779	K2780	K2781	K2782	K2783	K2784	K2785	K2786	K2787	K2788	K2789	K2790	K2791	K2792	K2793	K2794	K2795	K2796	K2797	K2798	K2799	K2800	K2801	K2802	K2803	K2804	K2805	K2806	K2807	K2808	K2809	K2810	K2811	K2812	K2813	K2814	K2815	K2816	K2817	K2818	K2819	K2820	K2821	K2822	K2823	K2824	K2825	K2826	K2827	K2828	K2829	K2830	K2831	K2832	K2833	K2834	K2835	K2836	K2837	K2838	K2839	K2840	K2841	K2842	K2843	K2844	K2845	K2846	K2847	K2848	K2849	K2850	K2851	K2852	K2853	K2854	K2855	K2856	K2857	K2858	K2859	K2860	K2861	K2862	K2863	K2864	K2865	K2866	K2867	K2868	K2869	K2870	K2871	K2872	K2873	K2874	K2875	K2876	K2877	K2878	K2879	K2880	K2881	K2882	K2883	K2884	K2885	K2886	K2887	K2888	K2889	K2890	K2891	K2892	K2893	K2894	K2895	K2896	K2897	K2898	K2899	K2900	K2901	K2902	K2903	K2904	K2905	K2906	K2907	K2908	K2909	K2910	K2911	K2912	K2913	K2914	K2915	K2916	K2917	K2918	K2919	K2920	K2921	K2922	K2923	K2924	K2925	K2926	K2927	K2928	K2929	K2930	K2931	K2932	K2933	K2934	K2935	K2936	K2937	K2938	K2939	K2940	K2941	K2942	K2943	K2944	K2945	K2946	K2947	K2948	K2949	K2950	K2951	K2952	K2953	K2954	K2955	K2956	K2957	K2958	K2959	K2960	K2961	K2962	K2963	K2964	K2965	K2966	K2967	K2968	K2969	K2970	K2971	K2972	K2973	K2974	K2975	K2976	K2977	K2978	K2979	K2980	K2981	K2982	K2983	K2984	K2985	K2986	K2987	K2988	K2989	K2990	K2991	K2992	K2993	K2994	K2995	K2996	K2997	K2998	K2999	K3000	K3001	K3002	K3003	K3004	K3005	K3006	K3007	K3008	K3009	K3010	K3011	K3012	K3013	K3014	K3015	K3016	K3017	K3018	K3019	K3020	K3021	K3022	K3023	K3024	K3025	K3026	K3027	K3028	K3029	K3030	K3031	K3032	K3033	K3034	K3035	K3036	K3037	K3038	K3039	K3040	K3041	K3042	K3043	K3044	K3045	K3046	K3047	K3048	K3049	K3050	K3051	K3052	K3053	K3054	K3055	K3056	K3057	K3058	K3059	K3060	K3061	K3062	K3063	K3064	K3065	K3066	K3067	K3068	K3069	K3070	K3071	K3072	K3073	K3074	K3075	K3076	K3077	K3078	K3079	K3080	K3081	K3082	K3083	K3084	K3085	K3086	K3087	K3088	K3089	K3090	K3091	K3092	K3093	K3094	K3095	K3096	K3097	K3098	K3099	K3100	K3101	K3102	K3103	K3104	K3105	K3106	K3107	K3108	K3109	K3110	K3111	K3112	K3113	K3114	K3115	K3116	K3117	K3118	K3119	K3120	K3121	K3122	K3123	K3124	K3125	K3126	K3127	K3128	K3129	K3130	K3131	K3132	K3133	K3134	K3135	K3136	K3137	K3138	K3139	K3140	K3141	K3142	K3143	K3144	K3145	K3146	K3147	K3148	K3149	K3150	K3151	K3152	K3153	K3154	K3155	K3156	K3157	K3158	K3159	K3160	K3161	K3162	K3163	K3164	K3165	K3166	K3167	K3168	K3169	K3170	K3171	K3172	K3173	K3174	K3175	K3176	K3177	K3178	K3179	K3180	K3181	K3182	K3183	K3184	K3185	K3186	K3187	K3188	K3189	K3190	K3191	K3192	K3193	K3194	K3195	K3196	K3197	K3198	K3199	K3200	K3201	K3202	K3203	K3204	K3205	K3206	K3207	K3208	K3209	K3210	K3211	K3212	K3213	K3214	K3215	K3216	K3217	K3218	K3219	K3220	K3221	K3222	K3223	K3224	K3225	K3226	K3227	K3228	K3229	K3230	K3231	K3232	K3233	K3234	K3235	K3236	K3237	K3238	K3239	K3240	K3241	K3242	K3243	K3244	K3245	K3246	K3247	K3248	K3249	K3250	K3251	K3252	K3253	K3254	K3255	K3256	K3257	K3258	K3259	K3260	K3261	K3262	K3263	K3264	K3265	K3266	K3267	K3268	K3269	K3270	K3271	K3272	K3273	K3274	K3275	K3276	K3277	K3278	K3279	K3280	K3281	K3282	K3283	K3284	K3285	K3286	K3287	K3288	K3289	K3290	K3291	K3292	K3293	K3294	K3295	K3296	K3297	K3298	K3299	K3300	K3301	K3302	K3303	K3304	K3305	K3306	K3307	K3308	K3309	K3310	K3311	K3312	K3313	K3314	K3315	K3316	K3317	K3318	K3319	K3320	K3321	K3322	K3323	K3324	K3325	K3326	K3327	K3328	K3329	K3330	K3331	K3332	K3333	K3334	K3335	K3336	K3337	K3338	K3339	K3340	K3341	K3342	K3343	K3344	K3345	K3346	K3347	K3348	K3349	K3350	K3351	K3352	K3353	K3354	K3355	K3356	K3357	K3358	K3359	K3360	K3361	K3362	K3363	K3364	K3365	K3366	K3367	K3368	K3369	K3370	K3371	K3372	K3373
-------------------	--------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Pré-requisitos

Para modificar os dados do campo-K da dimensão na janela Editor de dados Q-DAS:

- Você precisa ter um arquivo de dados Q-DAS para a rotina de medição. O nome do arquivo tem o seguinte formato:

<nome da rotina de medição>.QdasData.xml

Onde <nome da rotina de medição> representa o nome da rotina de medição no PC-DMIS.

Para mais informações sobre como criar um arquivo de dados Q-DAS, consulte "Criação de arquivo de dados Q-DAS" no arquivo de ajuda Configurador do Q-DAS.

- É preciso colocar o cursor na dimensão na janela Edição. Se você coloca o cursor em qualquer comando além do comando de dimensão, o Editor de dados Q-DAS mostra esta mensagem:

"O cursor não está posicionado em um comando de dimensão."

Se você coloca o cursor em um comando de dimensão na janela Edição e não há nenhum arquivo de dados Q-DAS disponível para a rotina de medição, o Editor de dados Q-DAS exibe esta mensagem:

"Não existe nenhum arquivo QdasData.xml para essa rotina de medição. Use o Configurador do Q-DAS para criar um arquivo QdasData.xml."

Quando você salva a rotina de medição, as mudanças feitas no Editor de dados Q-DAS também são salvas.



Suponha que você tenha o seguinte comando **DIM1** de dimensão de posição na sua rotina de medição:

```
DIM1 =POSIÇÃO : CIR10
```

```
DIM1 =POSITION : CIR10
```

```
FEATCTRLFRAME/SHOWNOMS=NO,SHOWPARAMS=YES,SHOWEXPANDED=YES
```

```
CADGRAPH=OFF,REPORTGRAPH=OFF,TEXT=OFF,MULT=10.00,ARROWDENSITY=100,OUTP  
UT=BOTH,UNITS=MM
```

```
COMPOSITE=NO,FIT TO DATUMS=YES,DEV PERPEN CENTERLINE=ON,OUTPUT  
ALIGNMENT=Datum Reference Frame
```

```
CUSTOMIZED DRF=NO
```

```
STANDARDTYPE=ASME_Y14_5
```

```
SIZE TOLERANCES/1DIAMETER,10,0.2,0.2
```

```
PRIMARY DIMENSION/POSITION,DIAMETER,0.2,MMC,D,MMC,,,
```

```
SECONDARY DIMENSION/,0.2,MMC,A,D,MMC,,
```

NOTE/DIM1

FEATURES/CIR10,,



Quando você coloca o cursor no comando de dimensão acima, o Editor de dados Q-DAS mostra esses dados:

PCD-ID	K2001	K2002	K2003	K2311	K2404	K2630	K2900
DIM1.CIR10.X	DIM1.CIR10.X	DIM1.CIR10.X.CIR10			0.001		
DIM1.CIR10.Y	DIM1.CIR10.Y	DIM1.CIR10.Y.CIR10			0.001		
DIM1.CIR10.D	DIM1.CIR10.D	DIM1.CIR10.D.CIR10	0		0.001		
DIM1.CIR10.TP	DIM1.CIR10.TP	DIM1.CIR10.TP.CIR10			0.001		
DIM1.D.CYL2.X	DIM1.D.CYL2.X	DIM1.D.CYL2.X.CIR10			0.001		
DIM1.D.CYL2.Y	DIM1.D.CYL2.Y	DIM1.D.CYL2.Y.CIR10			0.001		
DIM1.D.CYL2.D	DIM1.D.CYL2.D	DIM1.D.CYL2.D.D.CYL2			0.001		
DIM1.D.CYL2.TP	DIM1.D.CYL2.TP	DIM1.D.CYL2.TP.D.CYL2	0		0.001		
DIM10.M	DIM10.M	DIM10.M.PNT1.PLN6			0.001		

Configurações do ClearanceCube

Você pode usar a janela Configurações do ClearanceCube para definir o movimento do ClearanceCube para cada elemento e ponta na rotina de medição.



Janela Configurações do ClearanceCube

O PC-DMIS exibe a janela **Configurações do ClearanceCube** automaticamente quando você ativa o ClearanceCube para a rotina de medição.

Na barra de ferramentas **ClearanceCube**, você pode usar o ícone **janela Configurações do ClearanceCube** para mostrar ou ocultar essa janela. Você também pode abrir a janela a partir da opção de menu **Visualizar | Outras janelas | Configurações do ClearanceCube**.

Você pode acoplar a janela Configurações do ClearanceCube na parte superior ou inferior da janela Exibição de gráficos. Para tornar a janela Configurações do ClearanceCube flutuante, pressione o botão Ctrl e arraste a janela até a localização desejada.

- **IDs** - Essa lista exibe uma ou mais IDs de elementos com base nos elementos que você selecionou na janela Edição. Para fazer isso, siga estes passos:
 1. Coloque o cursor em um elemento no modo Comando, ou selecione um elemento no modo Resumo, para exibir ou editar as configurações do ClearanceCube.
 2. Para editar as configurações do ClearanceCube para mais de um elemento ao mesmo tempo, selecione os elementos na janela Edição e depois faça as mudanças necessárias.
 3. Na lista **IDs**, selecione Elementos ou Pontas. Essa caixa aparece quando você seleciona vários elementos e pontas na janela Edição.
 4. Os elementos ou as pontas são mostrados na lista com base na sua seleção em **IDs**. Selecione o item para configuração na lista.



Se você posiciona o cursor do mouse sobre um comando no modo Comando, ou seleciona um comando no modo Resumo que não requer configurações do ClearanceCube, o PC-DMIS exibe a mensagem "O ClearanceCube não é requerido para os comandos selecionados".

- **Ativar movimentos do ClearanceCube** - Essa chave define se você deseja usar o movimento do ClearanceCube para os elementos que selecionou na lista **IDs**.
- **Face inicial** - Isso determina para qual face do ClearanceCube o PC-DMIS deve se mover antes de medir o elemento. Você tem as seguintes opções:
 - Selecionar uma face
 - Usar ponta do vetor
 - Configure a Face inicial para DESL se desejar que somente o movimento final ocorra para o elemento.
- **Face final** - Isso determina para qual face do ClearanceCube o PC-DMIS deve se mover depois de medir o elemento. Você tem as seguintes opções:
 - Selecionar uma face
 - Usar ponta do vetor
 - Configure a Face final para DESL se desejar que somente o movimento inicial ocorra para o elemento.

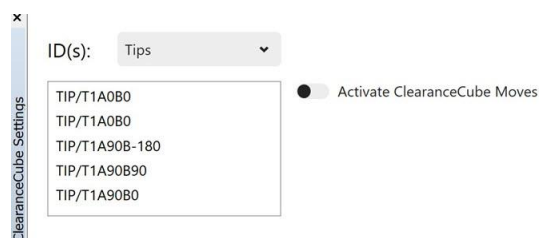


O vetor do elemento determina a configuração padrão para as opções de **Face inicial** e **Face final** do ClearanceCube. Por padrão, o PC-DMIS marca a caixa de seleção **ClearanceCube usa vetor da ponta para face inicial/final** na guia **Geral** da caixa de diálogo **Opções de configuração (Editar | Preferências | Configuração)**. O recomendado é usar o vetor da ponta.

Dependendo do conjunto de restrições na guia **Restrições**, a seleção de alguns eixos para as faces inicial e final pode não estar disponível.

Para comandos Ponta

Na lista **IDs**, selecione os elementos ou as pontas. Essa caixa aparece somente quando você seleciona vários elementos e pontas na janela Edição.



Janela Configurações do ClearanceCube - Opção Pontas

Quando você seleciona a opção **pontas** na lista **IDs**, a janela **Configurações do ClearanceCube** mostra somente a configuração **Ativar movimentos do ClearanceCube**.

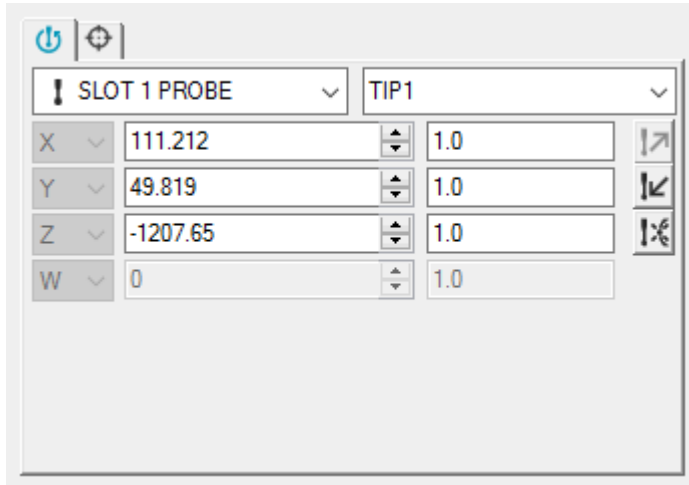
Menu de atalho do ClearanceCube

Além da caixa de diálogo Configurações do ClearanceCube, o PC-DMIS possui um menu que aparece com um clique do botão direito do mouse. Para acessar esse menu, siga estes passos:

1. Se você estiver no modo Comando, coloque o cursor sobre um elemento. Se estiver no modo Resumo, clique em um elemento para selecioná-lo.
2. Clique com o botão direito do mouse no elemento e selecione a opção **Caminho | ClearanceCube**.
3. Na lista **Face inicial** e **Face final**, selecione a face que deseja alinhar ao ClearanceCube. As opções disponíveis são -X, +X, -Y, +Y, -Z, +Z, Usar vetor da ponta e Desl.

Uso da Caixa de Ferramentas da Sonda

A opção de menu **Ver | Outras janelas | Caixa de ferramentas da sonda** exibe a Caixa de ferramentas da sonda.



Caixa de ferramentas da sonda mostrando a guia Posicionar sonda.

A caixa de ferramentas da sonda permite executar facilmente diversas manipulações relacionadas à sonda. Ela contém guias e informações relativas ao tipo de sonda atualmente usado. Se você usar uma sonda óptica ou sonda a laser, por exemplo, as guias que aparecem são diferentes das guias das sondas de contato, fornecendo a funcionalidade de manipular parâmetros específicos para esses tipos de sonda.

A maioria das guias na caixa de ferramentas da sonda aparece quando você visualiza a caixa de ferramentas integrada na caixa de diálogo **Elemento automático**.

Consulte os conjuntos de documentação que se aplicam à sua configuração para obter informações específicas sobre a Caixa de ferramentas da sonda:

- PC-DMIS CMM (e Portable)
- PC-DMIS Vision
- PC-DMIS Laser



Como os itens da caixa de ferramentas da sonda são utilizados com muita frequência ao criar elementos automáticos, a caixa de ferramentas aparece automaticamente como uma parte integrada da caixa de diálogo **Elemento automático**.

Posicionamento e Dimensionamento da Caixa de Ferramentas

Assim como a janela Edição ou as várias barras de ferramentas disponíveis no PC-DMIS, é possível acoplar a Caixa de ferramentas de sonda aos lados da janela do aplicativo PC-DMIS. Você também pode fazer com que esta flutue acima de outros elementos.

Para acoplar a caixa de ferramentas de Sonda:

1. Certifique-se de que a caixa de ferramentas de sonda está no modo de acoplamento. (Clique com o botão direito do mouse na barra de título e selecione **Acoplável** no menu de atalho.)
2. Selecione a barra de título da caixa de ferramenta com o mouse.
3. Arraste a caixa de ferramentas para a borda esquerda ou direita da janela do aplicativo PC-DMIS.
4. Solte o botão do mouse. O PC-DMIS acopla a caixa de ferramentas em tal local..

Para fazer flutuar a caixa de ferramentas de Sonda:

1. Selecione a barra de título da caixa de ferramenta com o mouse.
2. Arraste a caixa de ferramentas para fora de sua posição acoplada no topo da janela Exibição de gráficos e solte o mouse. Embora esteja flutuando acima da janela Exibição de gráficos, ainda se encontra no modo acoplamento.
3. Clique com o botão direito do mouse no título e selecione **Flutuando** no menu de atalho.
4. Arraste a caixa de ferramentas para o local que deseja colocá-la.
5. Solte o botão do mouse. O PC-DMIS flutua a caixa de ferramentas em tal local.

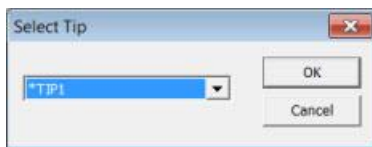


Você também pode manter pressionada a tecla Ctrl ao arrastar a janela para evitar que acople.

Para dimensionar a caixa de ferramentas, selecione uma borda da caixa de ferramentas e arraste o mouse para um novo local.

Seleção de uma ponta

O item de menu **Inserir | Mudar parâmetro | Sonda | Ponta ativa** é usado para selecionar uma ponta ativa. Para selecionar uma ponta realce o ID da ponta desejada na lista e selecione **OK**. A ponta é inserida na janela Edição.



Caixa de diálogo Selecionar ponta



As pontas não calibradas têm um asterisco antes de seu Número de ID na lista.

Visualização de Linhas de Caminho

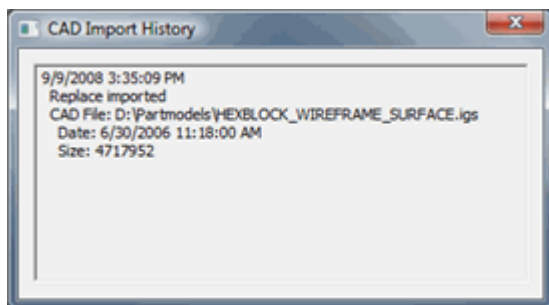
Você pode selecionar a opção de menu **Exibir | Linhas de caminho** para desenhar o atual caminho da sonda na janela Exibição de gráficos.

O software gera somente as linhas de caminho da sonda para elementos que seguem um comando [MODO/DCC](#). Se a sua rotina de medição não possui um comando [MODO/DCC](#), você não verá nenhuma linha de caminho.

Para mais informações sobre trabalho com linhas de caminho, consulte "Exibição, animação e movimentação de linhas de caminho" no capítulo "Edição da exibição do CAD".

Visualizando Histórico de importação do CAD

A opção de menu **Visualizar | Histórico de importação do CAD** exibe a caixa de diálogo **Histórico de importação do CAD**.



Caixa de diálogo Histórico de importação do CAD

Este diálogo exibe informações para todos os arquivos CAD que foram importados para a rotina de medição atual. Estas informações incluem o seguinte:

- A data e a hora da operação de importação
- O tipo da operação de importação (Mesclar ou Substituir)
- Se uma Interface CAD Direta (DCI) foi ou não usada para importar o modelo
- Nome data e tamanho do arquivo CAD em bytes

Estas informações ficam armazenadas no arquivo da rotina de medição, não no arquivo de modelo CAD.



Isto somente controla operações de importação feitas no PC-DMIS. Por exemplo, se você substituir manualmente o arquivo CAD da rotina de medição, ele não é controlado pela caixa de diálogo **Histórico de importação do CAD**.