

## **Tabela de conteúdo**

Rastreamento de dados estatísticos .....	1
Rastreamento de dados estatísticos: Introdução.....	1
Uso de campos de rastreamento.....	1
Inserção de comandos CAMPORASTREAMENTO .....	2
Inserção de campos de rastreamento do Q-DAS.....	13
Envio de dados estatísticos a um banco de dados do Q-DAS .....	15
Envio de estatísticas atuais para um arquivo .....	18
Uso da caixa de diálogo Opções de estatísticas .....	19
Opções de estatísticas.....	20
Opções de banco de dados .....	27



# Rastreamento de dados estatísticos

---

## Rastreamento de dados estatísticos: Introdução

O PC-DMIS permite rastrear e gerenciar dados estatísticos das peças medidas. As informações em qualquer dimensão ou campo de rastreamento podem ser enviadas a um pacote de software estatístico selecionado inserindo-se um comando `ESTATS` antes da dimensão ou do campo de rastreamento. Por outro lado, é possível enviar estatísticas para um arquivo XML baseado em texto usando o comando `XMLSTATS`.

Os principais tópicos deste capítulo incluem:

- Uso de campos de rastreamento
- Envio de estatísticas atuais para um arquivo
- Uso da caixa de diálogo Opções de estatísticas
- Envio de dados para um banco de dados Datapage+ local
- Enviando estatísticas a um arquivo XML usando DataPageStats.exe
- Enviando estatísticas a um arquivo XML usando XMLSTATS/ON
- Tabela de métodos suportados

---

## Uso de campos de rastreamento

O PC-DMIS usa campos de rastreamento para enviar informações adicionais ao banco de dados estatísticos junto com os resultados de medições. Um campo de rastreamento é composto por um nome, uma mensagem e um valor.

Você pode usar os seguintes itens com os campos de rastreamento:

Caixa de diálogo **Campo de rastreamento** - Você pode usar essa caixa de diálogo para inserir um comando `CAMPORASTREAMENTO` na janela Edição. Para mais informações sobre essa caixa de diálogo, consulte "Inserção de campos de rastreamento".

**Ler valor de rastreamento em uma variável** - Você pode usar a função `GETTRACEVALUE ( )` para obter valores de rastreamento de uma variável. Para mais informações sobre como ler um valor de rastreamento de uma variável, consulte "GETTRACEVALUE()" em "Funções de sequência" no capítulo "Uso de expressões e variáveis".

**Campos de rastreamento do Q-DAS** - Você pode inserir campos de rastreamento do Q-DAS e enviar informações de campo-K ao banco de dados. Para mais informações sobre como inserir campos de rastreamento do Q-DAS, consulte "Inserção de campos de rastreamento do Q-DAS".

**Rastreamento usado no cabeçalho de relatório** - Esse item permite que você exiba os valores no cabeçalho do relatório. Para mais informações sobre como usar campos de rastreamento no cabeçalho do relatório, consulte "Variáveis e cabeçalhos" em "Exibição de valor de variável" no capítulo "Exibição de resultados de medição no relatório".

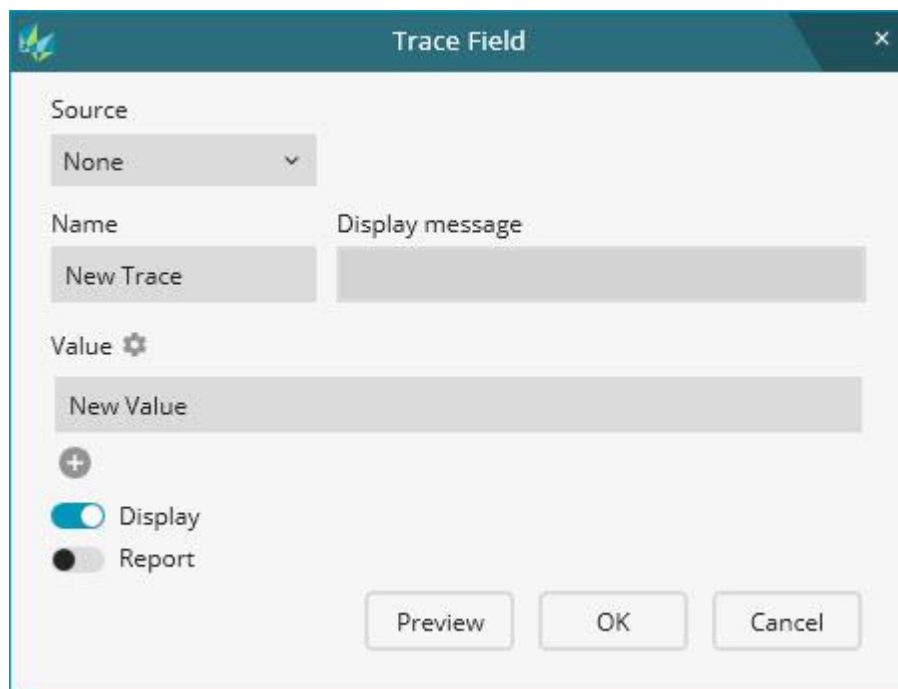
## Inserção de comandos `CAMPORASTREAMENTO`

Caixa de diálogo **Campo de rastreamento** - Você pode usar isso para inserir um comando `CAMPORASTREAMENTO` na janela Edição. Você também pode digitar um comentário na janela Edição no modo Comando.

### ***Caixa de diálogo Campo de rastreamento***

Selecione **Inserir | Comandos de estatística | Campo de rastreamento** para abrir a caixa de diálogo **Campo de rastreamento**.

## Rastreamento de dados estatísticos



Caixa de diálogo Campo de rastreamento

**Fonte** - Essa lista define a localização onde o PC-DMIS pega as informações do campo de rastreamento.

**Nenhum** - Essa opção permite que você digite na caixa de diálogo o nome, a mensagem de exibição e o valor do campo de rastreamento.

**Q-DAS** - Essa opção faz a leitura das informações do campo de rastreamento do arquivo de configuração do Q-DAS. Ela somente fica disponível se você insere o comando `CAMPORASTREAMENTO` depois do comando `ESTAT/LIG, Q-DAS` em uma rotina de medição. Para mais informações sobre como criar um arquivo de configuração do Q-DAS, consulte o arquivo de ajuda do Configurador do Q-DAS.

**Nome** - Essa caixa define o nome do campo de rastreamento.

Se você selecionou **Nenhum** na lista **Fonte**, digite o nome do rastreamento na caixa.

Se você selecionou **Q-DAS** na lista **Fonte**, a caixa **Nome** se torna uma lista de menu suspenso. Selecione o nome do rastreamento na lista.

A lista suspensa exibe os nomes de rastreamento contidos no arquivo de configuração do Q-DAS. (Você pode escolher um diferente arquivo de configuração na caixa de diálogo **Estatística/LIG Q-DAS**.)


Cada nome de rastreamento exibe uma ponta de ferramenta com informações sobre a descrição do campo K.

**Exibição de mensagem** - Essa é a mensagem que o PC-DMIS mostra sobre o rastreamento durante a execução.

Se você selecionou **Nenhum** na lista **Fonte**, digite a mensagem na caixa.

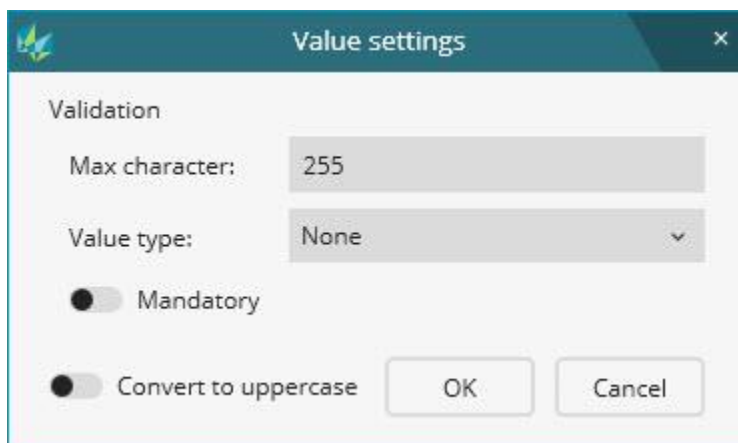
Se você selecionou **Q-DAS** na lista **Fonte**, a caixa **Exibição de mensagem** mostra um descrição de nome contido no arquivo de configuração do Q-DAS. Essa descrição não pode ser editada.

**Valor** - Essa caixa define o valor do campo de rastreamento. Você pode definir as configurações para o valor.

Clique no ícone **Configurações do valor**  para abrir a caixa de diálogo **Configurações do valor**. Essa caixa de diálogo permite que você defina as configurações do valor. Quando você digita o valor na caixa **Valor**, o PC-DMIS valida o valor com as configurações.



Se você selecionou **Q-DAS** na lista **Fonte**, não é possível definir as configurações na caixa de diálogo **Configurações do valor**. O PC-DMIS valida o valor com base na seleção do arquivo de configuração.



*Caixa de diálogo Configurações do valor*

**Máx. caracteres** - Essa opção define o número máximo de caracteres para o valor. Você pode digitar um número entre 1 e 255. O valor padrão é 255.

**Tipo de valor** - Essa opção define o tipo de valor. Você pode selecionar o tipo na lista.

**Nenhum** - Esse tipo permite que você introduza qualquer valor até o número limite definido para caracteres na caixa **Máx. caracteres**.

**Inteiro** - Esse tipo permite que você introduza um número inteiro.

**Flutuante** - Esse tipo permite que você introduza um valor decimal.

**Data/Horário (dd.MM.yyyy[/HH:mm:ss])** - Esse tipo permite que você introduza a data e o horário no formato:

dd.MM.yyyy/HH:mm:ss ou dd.MM.yyyy

onde

dd – Dia do mês como dígitos. Use um zero à esquerda para datas de um dígito.

MM – Mês como dígito, com um zero à esquerda para meses de um dígito.

yyyy – Ano representado por quatro dígitos.

HH - Horas com um zero à esquerda para horas de um dígito; relógio de 24 horas. Por exemplo, 9 AM aparece como 9:00. 1 PM aparece como 13:00.

mm - Minutos com zero à esquerda para minutos de um dígito.

ss - Segundos com zero à esquerda para segundos de um dígito.

**Alfanumérico** - Essa opção permite que você introduza caracteres como letras e dígitos decimais.

**Nome do arquivo** - Esse tipo permite que você introduza o nome do arquivo com base no sistema operacional do computador.



No sistema operacional Windows 10, o nome do arquivo não permite caracteres como \, /, :, \*, ?, ", <, > e |.


**Obrigatório** - Essa opção determina se o operador pode pular o rastreamento durante a execução. Se você ativa essa opção, o operador não é capaz de pular o rastreamento durante a execução e tem que digitar um valor.

**Converter para maiúscula** - Essa opção converte os caracteres de valor para letras maiúsculas.

Você pode ter um único valor ou várias linhas de valores. Para adicionar uma linha para um valor, clique no botão **Adicionar** .

- Se a opção **Exibir** é ativada, o PC-DMIS adiciona um botão **Remover**  para cada linha.

Durante a execução, o valor na primeira linha se torna valor selecionado. Você pode mudar o valor na lista quando o PC-DMIS exibe a caixa de diálogo durante a execução. Do contrário, o PC-DMIS envia o valor selecionado ao banco de dados estatísticos.

- Se a opção **Exibir** é desativada, o PC-DMIS adiciona uma caixa de seleção e um botão **Remover**  para cada linha.



## Rastreamento de dados estatísticos



Para definir um valor como o valor selecionado, marque a caixa de seleção próxima ao valor. Durante a execução, o PC-DMIS exibe o valor como o valor selecionado.



Para ocultar a caixa de diálogo durante a execução e enviar o valor selecionado ao banco de dados estatísticos, você pode desativar a chave **Exibir** na caixa de diálogo **Campo de rastreamento**.

Para remover uma linha para um valor, clique no botão **Remover** .

**Exibir** - Essa opção mostra ou oculta a caixa de diálogo **Campo de rastreamento** durante a execução. Se você oculta a caixa de diálogo **Campo de rastreamento**, o PC-DMIS não exibe a caixa de diálogo para o operador digitar ou selecionar o valor. O PC-DMIS envia o valor atual ao software de estatística.

**Relatório** - Isso alterna entre mostrar ou ocultar o nome do rastreamento e seu valor no relatório de medição.



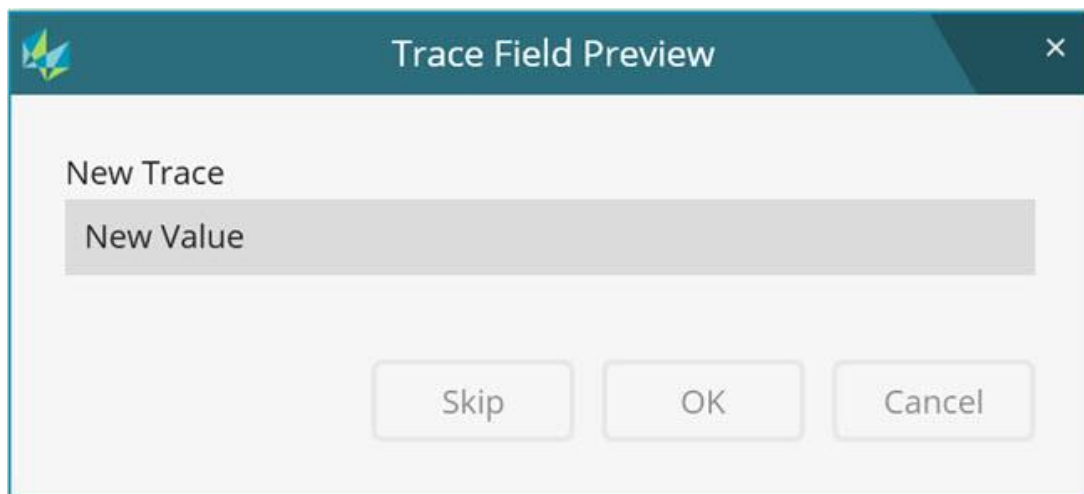
- Se o nome do campo de rastreamento é Operador, o valor é Sam (nome do operador) e a fonte é Nenhum, o relatório mostra:

```
CAMPO DE RASTREAMENTO Operador = Sam
```

- Se o nome do campo de rastreamento é K0008, o valor é Sam e a fonte é Q-DAS, o relatório mostra:

CAMPO DE RASTREAMENTO Fonte = Q-DAS, K0008 = Sam

**Visualizar** - Esse botão permite que você pré-visualize o campo de rastreamento em uma caixa de diálogo **Visualização do campo de rastreamento**.




*Caixa de diálogo Visualização do campo de rastreamento*

A caixa de diálogo de visualização é a mesma coisa que a caixa de diálogo **Campo de rastreamento** que o PC-DMIS mostra durante a execução.

Clique em  para visualizar.

Você pode ver o comando `CAMPORASTREAMENTO` nestes resumos de código da janela Edição.



```
CAMPORASTREAMENTO/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE
MENSAGEM=Digite nome do operador ; Operador : Sam

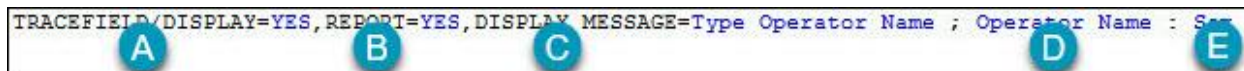
CAMPORASTREAMENTO/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE
MENSAGEM=Número do lote / Número de identidade ; K0006 :
```

### **Comando `CAMPORASTREAMENTO` na janela Edição.**

Você também pode usar a janela Edição para mudar o nome, a exibição de mensagem e o valor atual do campo de rastreamento.

## Rastreamento de dados estatísticos

O comando da janela Edição para um comando CAMPORASTREAMENTO tem esta aparência:



Exemplo mostrando um comando CAMPORASTREAMENTO.

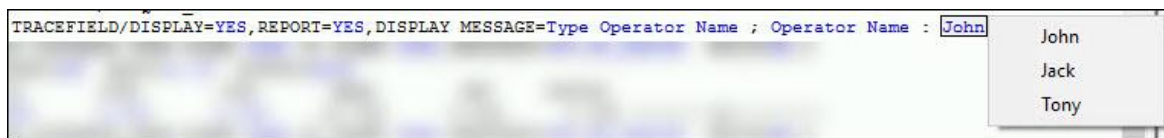
- A. **Exibição** - Esse campo de alternância controla se a caixa de diálogo **Campo de rastreamento** é exibida durante a execução. Esse campo de alternância comuta entre SIM e NÃO.
- B. **Relatório** - Esse campo de alternância controla se o nome do rastreamento e seu valor é exibido ou não no relatório de medição. Esse campo de alternância comuta entre SIM e NÃO.
- C. **Exibição de mensagem** - Esse campo contém a mensagem que aparece para o campo de rastreamento durante a execução.
- D. **Nome** - Esse campo contém o nome do campo de rastreamento.
- E. **Valor** - Esse campo contém o valor atual do campo de rastreamento.

Se você seleciona **Fonte** como **Nenhum**, pode digitar ou editar o nome, a mensagem de exibição e o valor do rastreamento.

Se você seleciona **Fonte** como **Q-DAS**, **Nome** se torna uma lista de menu suspenso. Selecione o nome do rastreamento na lista suspensa.

Se você tem uma linha com um único valor, pode digitar ou editar o valor.

Se você tem várias linhas, cada uma com seu valor, pode selecionar um valor na lista de valores disponíveis.



## Uso de variáveis


Você pode usar variáveis em campos do comando CAMPORASTREAMENTO sob essas condições:

- As variáveis que você deseja usar têm que ser definidas no início da rotina, acima de qualquer comando CAMPORASTREAMENTO.
- Você tem que digitar os nomes das variáveis nos campos correspondentes do comando CAMPORASTREAMENTO na janela Edição ou na caixa de diálogo.

Você pode digitar uma variável em todos os campos (nome, mensagem ou valor) se **Fonte** é definida como **Nenhum** na caixa de diálogo. Se **Fonte** é definida como **Q-DAS**, você somente pode digitar variáveis no campo de valor. Além disso, você pode digitar uma variável para um valor somente se o comando `CAMPORASTREAMENTO` contém um único valor.

Use a função `OBTERVALORRASTREAM` para ler um valor de um comando `CAMPORASTREAMENTO` na rotina de medição. Para mais informações sobre isso e funções de sequência, consulte "Funções de sequência" nessa documentação.

Você pode ver o comando `CAMPORASTREAMENTO` após definir a **Fonte** como **Nenhum** na caixa de diálogo.



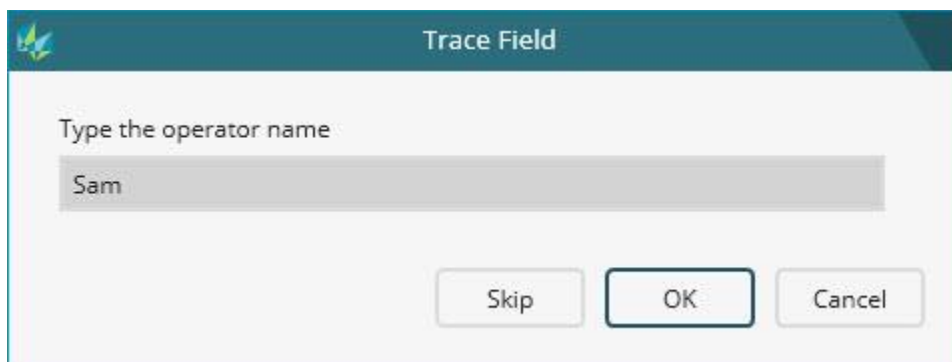
```

ATRIBUIR/V1="OPERADOR"
ATRIBUIR/V2="DIGITE O NOME DO OPERADOR"
ATRIBUIR/V3="Sam"
TRACEFIELD/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIR
MENSAGEM=V2 ; V1 : V3

```

### A caixa de diálogo *Campo de rastreamento durante a execução*

Para um único valor, a caixa de diálogo **Campo de rastreamento** exibe uma caixa para digitar ou editar um valor:



*Exemplo da caixa de diálogo Campo de rastreamento, com um único o valor de campo de rastreamento.*

Para vários valores, a caixa de diálogo **Campo de rastreamento** exibe uma lista para você selecionar um valor:

## Rastreamento de dados estatísticos



Exemplo da caixa de diálogo Campo de rastreamento, com vários valores de campo de rastreamento.

### Exemplo de execução - Um comando CAMPORASTREAMENTO único

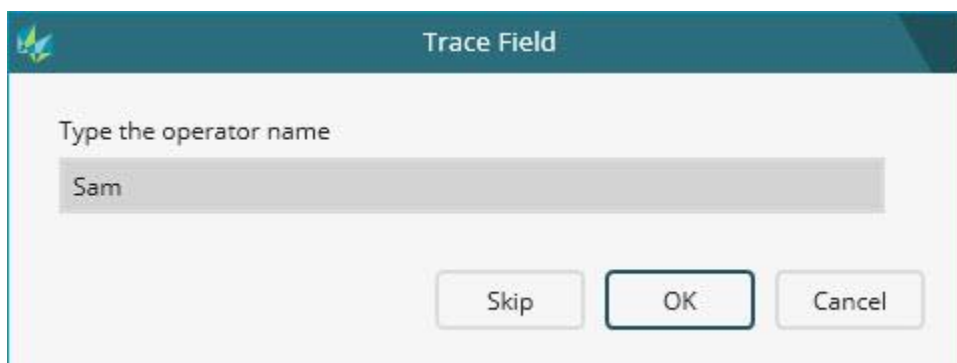
```

LIN1      =FEAT/LINE,CARTESIAN,UNBOUNDED
          THEO/<4.113,0,-6.449>,<1,0,0>
          ACTL/<4.113,0,-6.449>,<1,0,0>
          MEAS/LINE,2,ZPLUS
            HIT/BASIC,NORMAL,<4.113,0,-5.307>,<0,-1,0>,<4.113,0,-5.307>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<87.972,0,-7.592>,<0,-1,0>,<87.972,0,-7.592>,USE THEO=YES
          ENDMEAS/
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=Type the operator name ; Operator : Sam
LIN2      =FEAT/LINE,CARTESIAN,UNBOUNDED
          THEO/<0,4.366,-7.211>,<0,1,0>
          ACTL/<0,4.366,-7.211>,<0,1,0>
          MEAS/LINE,2,ZPLUS
            HIT/BASIC,NORMAL,<0,4.366,-7.302>,<-1,0,0>,<0,4.366,-7.302>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<0,57.394,-7.12>,<-1,0,0>,<0,57.394,-7.12>,USE THEO=YES
          ENDMEAS/

```

Exemplo mostrando um único comando CAMPORASTREAMENTO.

Durante a execução, o PC-DMIS exibe um comando `CAMPORASTREAMENTO` com a caixa de diálogo **Campo de rastreamento** usual:



Exemplo da caixa de diálogo Campo de rastreamento, com um único o valor de campo de rastreamento.

**Ignorar** - Esse botão pula o campo de rastreamento e não usa o valor. Se o campo de rastreamento é obrigatório, esse botão não fica disponível.

**OK** - Esse botão aceita os valores para quaisquer campos de rastreamento executados.

**Cancelar** - Esse botão cancela a execução da rotina de medição do PC-DMIS.

### Exemplo de execução - Comandos CAMPORASTREAMENTO multiplos consecutivos

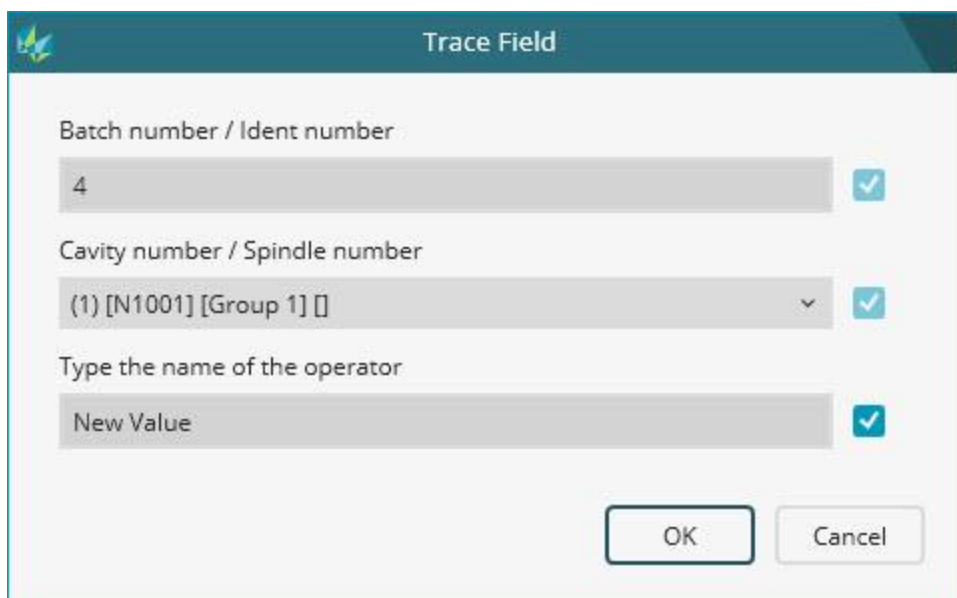
```

PLN1      =FEAT/PLANE,CARTESIAN,TRIANGLE
          THEO/<42.901,28.561,0>,<0,0,1>
          ACTL/<42.901,28.561,0>,<0,0,1>
          MEAS/PLANE,4
            HIT/BASIC,NORMAL,<77.785,5.533,0>,<0,0,1>,<77.785,5.533,0>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<80.143,57.7,0>,<0,0,1>,<80.143,57.7,0>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<9.926,48.571,0>,<0,0,1>,<9.926,48.571,0>,USE THEO=YES
            HIT/BASIC,NORMAL,<3.751,2.439,0>,<0,0,1>,<3.751,2.439,0>,USE THEO=YES
          ENDMEAS/
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=Batch Number ; K0006 : 4
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=Cavity Number ; K0007 : (1) [N1001] [Group 1]
          TRACEFIELD/DISPLAY=YES,REPORT=NC,DISPLAY MESSAGE=Type the name of the operator ; Operator : New Value
COP1      =COP/DATA,TOTAL SIZE=0,REDUCED SIZE=0,
          REF=,
          COPFCOLORMAP1=COP/OPER,SURFACE COLORMAP,SHOW PARAMETERS=NC
          SIZE=0,REF=COP1,,
          COPFCOLORMAP2=COP/OPER,SURFACE COLORMAP,SHOW PARAMETERS=NC
          SIZE=0,REF=COP1,,

```

*Exemplo de três comandos CAMPORASTREAMENTO consecutivos.*

Durante a execução, o PC-DMIS junta vários comandos consecutivos para que apareçam em uma única caixa de diálogo **Campo de rastreamento**. Essa combinação de comandos pode economizar tempo para você, pois o PC-DMIS coleta as informações de uma única caixa de diálogo, e não de uma caixa de diálogo para cada comando:



Trace Field

Batch number / Ident number

4

Cavity number / Spindle number

(1) [N1001] [Group 1]

Type the name of the operator

New Value

OK Cancel

*Exemplo da caixa de diálogo Campo de rastreamento com valores múltiplos de campos de rastreamento consecutivos.*

**Caixa de seleção** - As caixas de seleção azuis permitem que você inclua ou ignore um campo de rastreamento durante a execução.

- Se você marca algumas caixas de seleção, o PC-DMIS executa tais campos de rastreamento.
- Se você desmarca uma caixa de seleção, PC-DMIS ignora tais campos de rastreamento e não usa seus valores. Se um campo de rastreamento é obrigatório, a caixa de seleção não fica disponível para tal campo de rastreamento.

**OK** - Isso aceita os valores para quaisquer campos de rastreamento executados.

## Inserção de campos de rastreamento do Q-DAS

Selecione **Inserir | Comando Estatísticas | Campos de rastreamentos do Q-DAS** para inserir os campos de rastreamento do Q-DAS. Essa opção insere os campos de rastreamento para campos-K cujas propriedades “**Valor de**” estão definidas para “**RASTREAMENTO**” na janela **Definição da configuração do campo-K** do Configurador do Q-DAS.

Os campos de rastreamento do Q-DAS permitem que você crie rotinas de medição compatíveis com o software de estatística do Q-DAS. Para mais informações sobre o Configurador do Q-DAS, consulte a documentação do Configurador do Q-DAS.

Antes de você inserir os campos de rastreamento do Q-DAS, precisa criar um comando `ESTAT/LIG,Q-DAS,DFQ`. Para mais informações, consulte "Envio de dados estatísticos a um banco de dados Q-DAS".

Após você inserir campos de rastreamento do Q-DAS, se atualizar o arquivo do Configurador do Q-DAS (<nome>.qdascfq.xml), é necessário inserir novamente os campos de rastreamento do Q-DAS.



Eis um exemplo de alguns campos de rastreamento do Q-DAS dentro da janela Edição:

```
QDAS_CAMPOSRASTREAM=GRUPO/MOSTRARTODOSPARÂMS=NÃO
CONTROLE DE EXECUÇÃO=COMO MARCADO
FIMGRUPO/ID=QDAS_CAMPOSRASTREAM
```

Para expandir o grupo, você pode mudar `MOSTRARTODOSPARÂMS` de Não para Sim, conforme mostrado neste snippet de código.

```
QDAS_CAMPOSRASTREAM=GRUPO/MOSTRARTODOSPARÂMS=SIM
```

```
CONTROLE DE EXECUÇÃO=COMO MARCADO
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE
MENSAGEM=Número do lote ; K0006 :
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE
MENSAGEM=Número da cavidade ; K0007 : (1) [N1001] [Grupo
1]
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE
MENSAGEM=Nome do operador ; K0008 : (1) [P001] [Operador
1]
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE
MENSAGEM=Número da máquina ; K0010 : (1) [M001] [Máquina
1]
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE
MENSAGEM=Número do calibre ; K0012 : (1) [PM001] [CMM 1]
[Grupo CMM 1]
```



```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE  
MENSAGEM=Número da ID da peça ; K0014 :
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE  
MENSAGEM=Ordem ; K0053 :
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE  
MENSAGEM=Número da peça ; K1001 :
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE  
MENSAGEM=Contrato ; K1053 :
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE  
MENSAGEM=Número da operação / Ciclo de trabalho ; K1086  
:
```

```
CAMPORASTREAM/EXIBIÇÃO=SIM,RELATÓRIO=NÃO,EXIBIÇÃO DE  
MENSAGEM=Anotação ; K1900 :
```

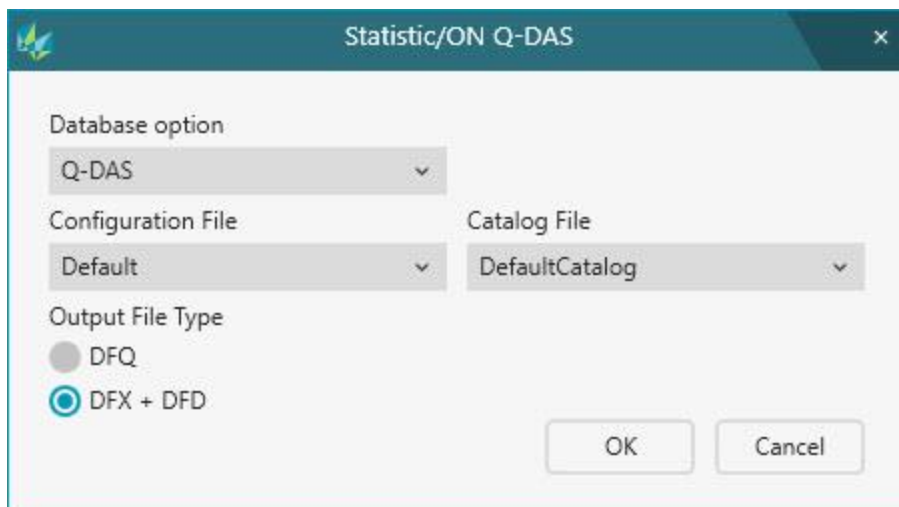
```
FIMGRUPO/ID=QDAS_CAMPOSRASTREAM
```

---

## Envio de dados estatísticos a um banco de dados do Q-DAS

A caixa de diálogo **Estatísticas/LIG Q-DAS** permite que você envie os dados de medição ao software de estatística do Q-DAS.

A opção de menu **Inserir | Comando de estatística | Estatísticas/LIG Q-DAS** abre a caixa de diálogo **Estatísticas/LIG Q-DAS**.



Caixa de diálogo Estatísticas/LIG Q-DAS

**Opção de banco de dados** - Essa opção gera um arquivo que o software de estatística do Q-DAS pode ler. A lista mostra somente Q-DAS.

**Arquivo de configuração** - Esse arquivo define o tipo de dados de medição e as informações adicionais que o PC-DMIS precisa coletar durante a execução de uma rotina de medição. Seleione o arquivo de configuração na lista. O PC-DMIS fornece um arquivo Default.Qdascfg.xml.

Você pode usar o Configurador do Q-DAS para criar um arquivo de configuração. Para mais informações sobre o Configurador do Q-DAS, consulte o arquivo de ajuda do Configurador do Q-DAS.

Você pode encontrar os arquivos de configuração nesta pasta:

C:\Usuários\Público\Documentos\Hexagon\PC-DMIS\<versão>\Q-DAS\Configurações

Onde <versão> é a versão do PC-DMIS.

**Arquivo de catálogo** - O software de estatística do Q-DAS usa um arquivo de catálogo para definir as informações relacionadas ao ambiente de manufatura em questão. Esse é um arquivo de texto que contém dados administrativos e outros dados que os campos-K podem referenciar. Sua empresa cria este catálogo de acordo com os requisitos do software Q-DAS e fornece-o para uso. Esse arquivo é específico à localização. Para mais informações sobre o arquivo de catálogo, consulte o arquivo de ajuda do Configurador do Q-DAS. Selecione o arquivo de catálogo na lista. O PC-DMIS fornece um arquivo DefaultCatalog.dfd.

Você pode encontrar os arquivos de catálogo nesta pasta:

C:\Usuários\Público\Documentos\Hexagon\PC-DMIS\<versão>\Q-DAS\Catálogos

Onde <versão> é a versão do PC-DMIS.



O Configurador do Q-DAS cria um arquivo de dados do Q-DAS para cada rotina de medição. O arquivo de dados do Q-DAS contém informações que o software de estatística do Q-DAS precisa para gerar arquivos de saída. O Configurador do Q-DAS salva o arquivo de dados do Q-DAS na mesma pasta da rotina de medição. O nome do arquivo tem o seguinte formato:

**<nome da rotina de medição>.QdasData.xml**

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

Se um arquivo QdasData.xml existe para a rotina de medição, então as listas **Arquivo de configuração** e **Arquivo de catálogo** exibem os nomes do arquivo no arquivo QdasData.xml. Você não pode mudar os nomes dos arquivos nessa caixa de diálogo.

Para selecionar um arquivo de configuração e/ou de catálogo diferentes, você precisa usar o Configurador do Q-DAS. Para mais informações sobre o Configurador do Q-DAS, consulte o arquivo de ajuda do Configurador do Q-DAS.

**Tipo de arquivo de saída** - O software de estatística do Q-DAS é compatível com o formato de transferência ASCII do Q-DAS. Essa opção lista o formatos que o Q-DAS suporta:

**DFQ** - Essa opção envia a saída para um arquivo .dfq.

**DFX + DFD** - Essa opção envia a saída para arquivos .dfd e .dfx.

Selecione o formato de saída requerido.

**OK** - Esse botão insere o comando `ESTAT/LIG,Q-DAS,DFX+DFD` ou `ESTAT/LIG,Q-DAS,DFQ` na janela Edição.

**Cancelar** - Esse botão descarta as alterações e fecha a caixa de diálogo. Ele não insere o comando `ESTAT/LIG,Q-DAS,DFX+DFD` ou `ESTAT/LIG,Q-DAS,DFQ` na janela Edição.

---

## Envio de estatísticas atuais para um arquivo

A funcionalidade da opção de menu **Operação | Enviar estatísticas atuais para arquivo** depende do pacote de estatística que você utiliza, como descrito abaixo.

Se o comando [ESTATS/LIG](#) utilizar o DataPage ou o DataPage+, o PC-DMIS mostra uma caixa de diálogo **Salvar estatísticas** perguntando se você deseja salvar seus dados estatísticos.

- Clique em **Não** para cancelar a operação. Nenhum dado é salvo.
- Se você clicar em **Sim**, o PC-DMIS mostra uma caixa de diálogo **Atualizar** perguntando se você deseja atualizar o banco de dados do DataPage+.
- Se você clicar em **Sim** nesta segunda caixa de diálogo, o PC-DMIS atualiza o banco de dados.
- Se você selecionar **Não**:
  - Se o comando [ESTAT/LIG](#) usa o DataPage, o PC-DMIS cria um arquivo "XSTAT11.tmp".
  - Se o comando [ESTAT/LIG](#) usa o DataPage+, o PC-DMIS cria um arquivo XML.

Se o comando [ESTATS/LIG](#) utilizar o QDAS, o PC-DMIS mostra uma caixa de diálogo **Salvar estatísticas** para confirmar se você deseja salvar seus dados estatísticos ou não.

Se a rotina de medição ativa foi a última rotina de medição que você executou, o PC-DMIS cria os arquivos DFQ/DFX+DFD. Caso contrário, você pode não ter o conjunto de dados correto para essa rotina de medição. Se o comando [ESTATS | LIG](#) estiver definido para o Q-DAS, para assegurar que seu conjunto de dados esteja correto antes de você o salvar, execute a rotina de medição e então selecione a opção de menu **Operação | Enviar estatísticas atuais para arquivo**. Os arquivos podem ser encontrados na pasta "C:\Usuários\Público\Documentos\Hexagon\PC-DMIS\Q-DAS\Resultados". Se você não executar a rotina de medição, o PC-DMIS não irá criar os arquivos DFQ/DFX+DFD.

Para mais detalhes sobre o envio de dados estatísticos para o banco de dados do Q-DAS, consulte o tópico "Envio de dados estatísticos a um banco de dados do Q-DAS", na documentação do PC-DMIS Core.



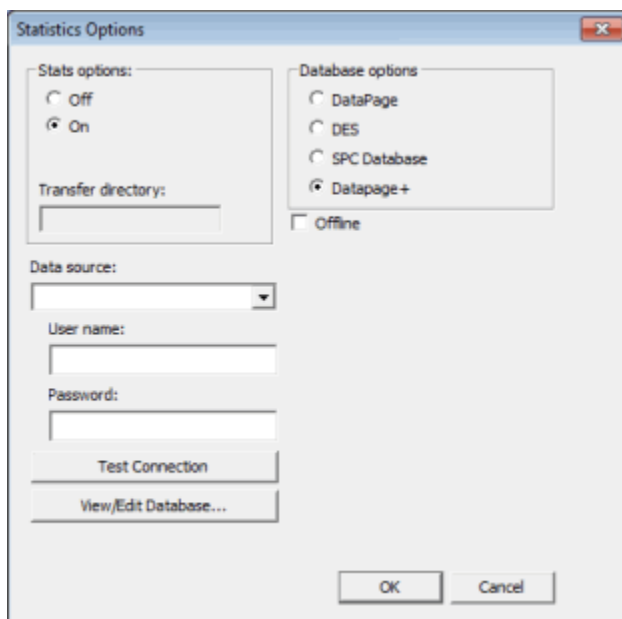
Se você quiser usar o arquivo XSTATS11.tmp com o Q-DAS, certifique-se de executar a rotina de medição primeiro, para que ela envie os dados gerados do Q-DAS para o arquivo .tmp.

Se você selecionar **Enviar estatísticas atuais para arquivo**, o PC-DMIS envia imediatamente todas as dimensões e campos de rastreamento que se seguem a um comando [ESTATS/LIG](#) para o banco de dados selecionado. As estatísticas serão enviadas a um banco de dados somente se tiver um banco de dados registrado e o comando [ESTATS/LIG](#) estiver marcado. Quando o comando [ESTATS/LIG](#) está definido para o DataPage, o PC-DMIS também envia os dados estatísticos para o arquivo XSTATS11.tmp.

Para mais informações sobre as localizações de arquivos do PC-DMIS, consulte "Compreensão dos locais de arquivos".

---

## Uso da caixa de diálogo Opções de estatísticas



*Caixa de Diálogo Opções de Estatísticas*

A opção de menu **Inserir | Comando de estatística | Estatísticas** exibe a caixa de diálogo **Opções de estatísticas**. Use esta caixa de diálogo para indicar ao PC-DMIS o

que ele deve fazer com os resultados de uma medição. Você pode estabelecer que a informação deve ser enviada a um banco de dados de pacote de software estatístico específico.

Em **Opções estatísticas**, se você seleciona **Lig** e clica em **OK**, um comando **ESTATS/LIG** é inserido na rotina de medição. Se **ESTATS/LIG** é inserido antes de qualquer comando de dimensão ou campo de rastreamento, as informações da dimensão ou campo de rastreamento são enviadas ao pacote de software estatístico selecionado.



A caixa de diálogo muda dependendo da opção do banco de dados selecionado a partir da área **Opções Banco de dados**. Para obter mais informações sobre áreas modificáveis da caixa de diálogo, consulte os itens discutidos nos sub-tópicos [Opções Banco de dados](#).

## Opções de estatísticas

A área **Opções de estatística** está sempre disponível na caixa de diálogo **Opções de estatísticas**. A área **Opções de estatística** permite usar os seguintes comandos.

- Desl - Desligamento de informações estatísticas
- Lig - Ligação de informações estatísticas
- Transferir - Transferência de arquivo de estatísticas para um novo diretório
- Atualizar - Atualização do banco de dados
- Gravar - Gravação de dados específicos

### Desl - Desligamento de informações estatísticas (ESTATS/DESL)



Selecionar a opção **Desl** para o envio das informações estatísticas da rotina de medição através da inserção do comando **ESTATS/DESL**. Com a estatística desligada, os comandos Dimensão ou campo de rastreamento *não* enviam informações estatísticas para o banco de dados, a não ser que você selecione a opção Estatísticas Lig.

## Lig - Ligação de informações estatísticas (ESTATS/LIG)



A seleção da opção **Lig**. permite que as informações estatísticas passem da rotina de medição para o banco de dados. Com as estatísticas ativadas, os dados podem ser enviados para o arquivo de estatísticas, transferir as informações para um diretório diferente ou armazenar as informações em um aplicativo de banco de dados.

Todas as dimensões que seguem um comando [ESTATS/LIG](#) e precedem o próximo comando [ESTATS/DESL](#) são enviadas para o arquivo ou banco de dados de estatísticas na execução do próximo comando [ESTATS/TRANSFERIR](#), [ESTATS/ATUALIZAR](#) ou do comando final da rotina de medição. Com o comando [ESTATS/LIG](#), você pode enviar as informações de saída para vários bancos de dados, mesmo dentro da mesma rotina de medição.

Após cada execução de uma rotina de medição que inclui no mínimo um comando [ESTATS/LIG](#), o PC-DMIS pergunta se deve ou não enviar as informações sobre saída para algum diretório de banco de dados estatísticos. Essa pergunta pode ser ignorada marcando a caixa de seleção **SEMPRE atualizar banco de dados**, acessível na guia **Dimensão** da caixa de diálogo **Opções de configuração (Editar | Preferências | Configuração)**. Para informações sobre esta guia **Dimensão**, veja o tópico "Opções de configuração: guia Dimensão" no capítulo "Configuração de preferências".



Se você selecionou **DataPage** na área **Opções do banco de dados**, o PC-DMIS chama automaticamente o executável DPUPDATE.exe para inserir os dados no arquivo XSTATS11.tmp em qualquer diretório do DataPage selecionado. É necessário executar o PC-DMIS utilizando privilégios de administrador para o DPUPDATE.exe funcionar.

Do mesmo modo, selecionar a opção **DataPage+** chama o DPPLUSUPDATE.exe, o qual chama o DataImporter para importar o arquivo XML no banco de dados DataPage+.

A ativação de estatísticas em um loop pode resultar em uma saída ligeiramente diferente para a dimensão e identidades de elemento nos arquivos de estatísticas gerados, como o arquivo de texto XSTATS11.tmp ou o arquivo XML.

Para mais informações sobre as localizações de arquivos do PC-DMIS, consulte "Compreensão dos locais de arquivos".

A linha de comando da janela Edição para um bloco de comandos `ESTATS/LIG` muda dependendo do tipo de banco de dados especificado. Todos os comandos `ESTATS/LIG` são iniciados na linha inicial com:  
`ESTATS/LIG, opção banco de dados;`

**opção do banco de dados** = Esse campo de alternância indica o tipo do banco de dados para o qual as estatísticas serão enviadas. Ele pode ser DATAPAGE, DES, BANCO DE DADOS\_SPC ou DATAPAGE+. Dependendo do que você selecionar aqui, o resto do comando poderá mudar.

Com a opção DATAPAGE, o bloco de comando se parece com:



```
ESTATS/LIG,DATAPAGE,$
DIRETÓRIO=nome_diretório,$
LEITURA=n1, GRAVAÇÃO=n2, PÁGINASMEM=n3, nome_variável1, nome_
variável2,$
ESTATS/FIM
```

Com a opção SPC, o bloco de comando se parece com:



```
ESTATS/LIG,BANCODEDADOS_SPC,nome_bancodedados
```

Com a opção DES, o bloco de comando se parece com:



```
ESTATS/LIG,DES,DIRETÓRIO=diretório
```

Com a opção DATAPAGE+, o bloco de comando se parece com:



```
ESTATS/LIG,DATAPAGE+,nome_bancodedados,OFFLINE=s/n
GRAVAR=lista_dados
```

**DIRETÓRIO=nome\_diretório** Se a opção de banco de dados for DATAPAGE ou DES, o valor **nome\_diretório** deve ser uma cadeia que indica o diretório do banco de dados para o qual os dados estatísticos serão enviados. Se há mais de um diretório de bancos de dados, o campo DIRETÓRIO é repetido para cada diretório adicional. Cada um deles tem que ser um diretório válido de banco de dados.



**nome\_bancodedados** = Se a opção do banco de dados for BANCO DE DADOS\_SPC ou DATAPAGE+, essa sequência indicará o nome da fonte de dados (DSN) do banco de dados. Para um banco de dados SPC, esse nome pode ser criado nas opções ODBC do painel de controle do computador. Para um banco de dados DATAPAGE+, o DSN é geralmente criado dentro da ferramenta DATAPAGE+. O DSN deve ser criado para fazer um link com um banco de dados válido.

**LEITURA=n1** Este é um bloqueio de leitura. **n1** indica o número máximo de segundos que o PC-DMIS aguarda pelo acesso do banco de dados durante a leitura. A configuração padrão é 10 segundos. Esse campo é usado somente para a opção de banco de dados DataPage.

**GRAVAÇÃO=n2** Este é um bloqueio de gravação. **n2** indica o número máximo de segundos que o PC-DMIS aguarda pelo acesso do banco de dados durante a gravação. A configuração padrão é 20 segundos. Esse campo é usado somente para a opção de banco de dados DataPage.

**PÁGINASMEM=n3** Este campo é para páginas de memória. **n3** indica o número de páginas de 4 K a serem reservadas para tabelas do banco de dados quando este for aberto. Essa opção afeta o desempenho. O número mínimo que pode ser digitado é 4 (o padrão). Esse campo é usado somente para a opção de banco de dados DataPage.

**nome\_variável1** = Esse campo indica a definição de nome da variável. Se definido para NOME\_DIMENSÃO, os nomes de dimensão serão exibidos. Se definido para NOME\_ELEMENTO, as identificações de elemento serão exibidas. Esse campo é usado somente com a opção de banco de dados DataPage.

**nome\_variável2** = Esse campo determina se devem ser usados cálculos de controle. Se definido para CÁLCCONTROLES LIG, cálculos de controle são usados. Se definido para CÁLCCONTROLES DESL, eles não são usados.

**OFF-LINE** = Esse campo SIM/NÃO determina se opções off-line devem ser usadas. Se definido para SIM, o campo **GRAVAR=** aparece, especificando as informações a serem gravadas no arquivo XML. Esse campo é usado somente com a opção de banco de dados DataPage+.

**GRAVAR=lista\_dados** Determina que dados gravar no arquivo XML. O valor da **lista\_dados** é TUDO, significando que todos os dados serão enviados ao arquivo XML, ou uma lista de itens separados por ponto e vírgula. Por exemplo, se você deseja que somente as informações de dimensão e toque sejam gravadas, você deve escolher DIMENSÃO, TOQUE. Esse campo é usado somente com a opção de banco de dados DataPage+ e só está disponível se **OFFLINE=SIM**.

## Versões do PC-DMIS e DataPage+ que suportam o comando ESTATS/LIG

Para informações sobre métodos e versões suportados, consulte "Tabela de métodos suportados".

## Manuseio do DataPage+ XML

Se você está usando `ESTATS/LIG` com um nome de banco de dados DataPage+ e `OFFLINE=SIM`, um arquivo XML é criado no diretório `C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\` imediatamente após o término da execução. *Note que esse diretório independe da versão.* Ele contém a data e hora da transação, o DSN e outras informações pertinentes. Você pode limitar estas outras informações usando a opção `Gravar` com a caixa de seleção **Offline**.

Uma vez gerado, o `dpplusupdate.exe` move o arquivo para o diretório `%AppData%\DataPage+/ForStatsFile` para seu manuseio. A ferramenta DataImporter, se em execução, checa o diretório e importa automaticamente os dados para o DataPage+. Para informações sobre como usar o DataImporter, consulte a documentação recebida na instalação do DataPage+.

O nome do arquivo XML é baseado na hora local em que ele foi gerado. O seguinte formato de nome é usado.

`<YYYY><MM><dd><hh><mm><ss>.xml`

`<YYYY>` - Os quatro dígitos do ano

`<MM>` - Os dois dígitos do mês

`<dd>` - Os dois dígitos do dia do mês

`<hh>` - A hora, no formato de 24 h

`<mm>` - Os minutos

`<ss>` - Os segundos

## Transferir - Transferência de arquivo de estatísticas para um novo diretório (ESTATS/TRANSFERIR)



A opção **Transferir** permite que as informações estatísticas de uma rotina de medição sejam transferidas para um diretório especificado na execução do comando

[ESTATS/TRANSFERIR](#).



Esta opção pode ser especialmente útil quando combinada com a opção **Atualização automática** do DataPage ou com um arquivo XML gerado pela opção **Gravar** da opção do banco de dados do **DataPage+**. Consulte "Gravar".

Para transferir as estatísticas para outro diretório:

1. Clique na opção **Transferir**.
2. Na caixa **Diretório de transferência**, digite o caminho do diretório para o qual vai transferir o arquivo de estatísticas.

## Atualizar - Atualização do banco de dados (ESTATS/ATUALIZAR)

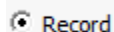


A opção **Atualizar** cria um comando [ESTATS/ATUALIZAR](#) que solicita que o PC-DMIS atualize o banco de dados estatísticos sempre que o comando for executado. O aplicativo de software estatístico deve estar instalado e ativado.



A caixa de seleção **Sempre atualizar banco de dados**, na guia **Dimensão** da caixa de diálogo **Opções de configuração**, permite ignorar a mensagem "Atualizar banco de dados agora?" que o PC-DMIS mostra no fim da execução da rotina de medição que contém um comando [ESTATS/LIG](#). Consulte o tópico "Opções de configuração: guia Dimensão" no capítulo "Configuração de preferências".

## Gravar - Gravação de dados específicos (ESTATS/GRAVAR)



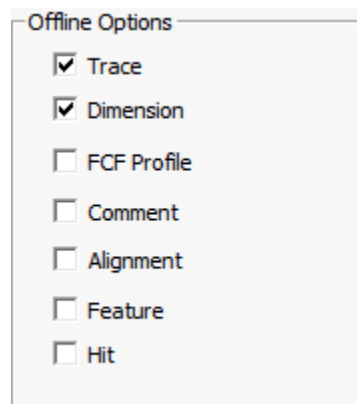
A saída original do **DataPage+** envia muitas informações para o banco de dados. Isto pode atrapalhar a execução de algumas rotinas de medição. Algumas informações podem até mesmo não ser desejadas.

A opção **Gravar** em **Opções de estatística** fornece maior flexibilidade e velocidade para os dados de saída. Ela deve seguir o comando ESTATS/LIG para funcionar. A opção faz o seguinte:

- Envia dados por meio de um utilitário dpplusupdate.exe executado no plano de fundo. Isto significa que não é usada uma conexão ativa com o banco de dados Datapage+. Na verdade, não é preciso ter um banco de dados definido.
- Ele grava dados em um arquivo XML.
- Ele permite que você selecione os dados que deseja capturar através da edição dos comandos [ESTATS/LIG](#) ou [ESTATS/GRAVAR](#) para incluir os dados que o software deve gravar no arquivo XML. Você pode fazer isso usando a caixa de seleção **Offline** e a área **Opções offline**, descritas abaixo.

### Funcionamento de Gravar e da caixa de seleção Offline

Após a caixa de seleção **Off-line** ser marcada, a área **Opções off-line** fica disponível para edição, permitindo que você escolha os itens específicos para gravar no arquivo XML.



Mesmo que você não tenha selecionado a opção **Gravar**, se **Offline** está marcado e você clica em **OK**, o comando [ESTATS/LIG](#) da janela Edição é modificado com um comando [GRAVAR](#) para incluir as opções selecionadas.

## Rastreamento de dados estatísticos

Por exemplo, se você marcou **Offline** e escolhe **Rastreamento e Dimensão**, o comando será semelhante a este:



```
ESTATS/LIG,DATAPAGE+,DATAPAGE_PLUS,OFFLINE=SIM  
GRAVAR=DIMENSÃO,RASTREAMENTO,
```

Isto significa que durante a execução, o PC-DMIS somente enviaria as informações de **Dimensão** e **Rastreamento** ao arquivo XML até que outro comando `GRAVAR` fosse encontrado e mandasse enviar algo diferente, ou até que alcançasse um comando `ESTATS/DESL`.

Suponha agora que, você escolheu a opção **Gravar** mais adiante na rotina de medição e você também desejava incluir a informação **Toque**. O comando seria o seguinte:

```
ESTATS/GRAVAR,DIMENSÃO,RASTREAMENTO,TOQUE
```

Este comando seria limitado aos dados enviados ao arquivo XML para incluir informações de rastreamento, dimensão e toque, desde que ele esteja seguindo um comando `ESTATS/LIG`.

## Opções de banco de dados

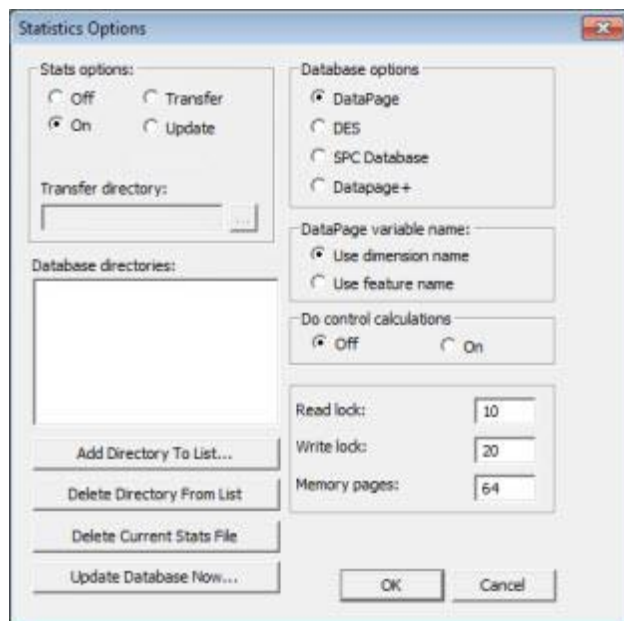
As opções na área Opções de banco de dados determinam qual desses pacotes de softwares estatísticos recebe as informações de medição:

- DataPage
- DES
- Banco de dados SPC
- DataPage+

Ao selecionar uma opção, a caixa de diálogo **Opções de estatísticas** é alterada para mostrar informações específicas necessárias para aquela opção.

A opção **DataPage+** é a opção padrão.

## Opção DataPage

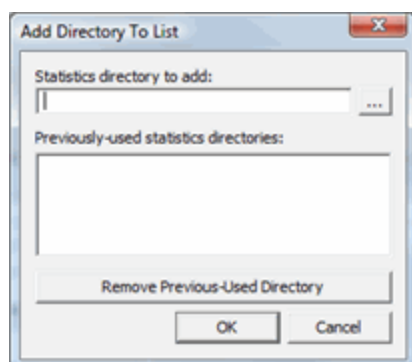


Caixa de diálogo Opções de estatísticas - Opção DataPage

Ao selecionar a opção **DataPage**, a caixa de diálogo **Opções de estatísticas** é alterada para adicionar os seguintes itens:

**Diretórios do banco de dados** - Esta lista mostra os diferentes diretórios nos quais um aplicativo de banco de dados pode residir. Pode-se adicionar ou excluir diretórios dessa lista. É possível selecionar no máximo dez diretórios por comando [ESTATS/LIG](#) para o qual as informações estatísticas podem ser enviadas.

**Adicionar diretório à lista** - Exibe a caixa de diálogo **Adicionar diretório à lista** que permite especificar um diretório que contenha um banco de dados que deseja usar com o DataPage:



Adicionar diretório à lista

Quando uma caixa de diálogo aparecer, pode-se digitar o caminho contendo o banco de dados na caixa **Diretório estatísticas a adicionar**, ou clique o ... botão para navegar para o diretório. Depois clique em **OK**, para adicionar o diretório especificado à lista **Diretórios Banco de dados**.

Use o **Remover diretório anterior** para remover diretórios definidos anteriormente.

**Excluir diretório da lista** - Exclui o banco de dados selecionado da lista **Diretórios de banco de dados**.

**Excluir arquivos de estatística atual** - Exclui o arquivo xstats11.tmp.

Para mais informações sobre as localizações de arquivos do PC-DMIS, consulte "Compreensão dos locais de arquivos".

**Atualizar banco de dados agora** - Atualiza o aplicativo do banco de dados com dados estatísticos obtidos a partir da rotina de medição atual. Simplesmente clique neste botão e siga as instruções na tela. O DPUPDATE.exe é usado para atualizar o banco de dados.

Após a execução de uma rotina de medição com êxito, as informações selecionadas de Dimensão e campo de rastreamento são armazenadas dentro de um arquivo denominado XSTATS11.tmp. As informações desse arquivo podem ser transferidas para um diretório diferente, impressas ou enviadas para um aplicativo de banco de dados.

Se um aplicativo de banco de dados não estiver disponível, o PC-DMIS exibe uma mensagem informando que não consegue encontrar o executável de atualização (para o aplicativo DataPage, ele é DPUPDATE.exe) para carregar o XSTATS11.tmp no banco de dados.



É necessário executar o PC-DMIS utilizando privilégios de administrador para o DPUPDATE.exe funcionar.

**Nome da variável do DataPage** - Esta área indica se o nome da dimensão ou do elemento será utilizado para identificar entradas no DataPage. O comprimento máximo do nome são 10 caracteres. Para escolher o nome da dimensão ou o nome do elemento, selecione a opção **Usar nome da dimensão** ou **Usar nome do elemento**.

**Efetuar cálculos de controle** - Contém opções para indicar se os cálculos de controle que ocorrem dentro do DataPage devem ser usados. Selecionar a opção **Lig.** executa os cálculos de controle fora de tolerância. Além disso, oferece o

comando do programa de atualização de estatísticas do DataPage, o DPUPDATE (DataPage statistics update program) para executar os cálculos de controle e definir peça/variável e entrada/saída dos indicadores de tolerância/controle no banco de dados. Esse banco de dados pode ser monitorado usando o modo Monitor do DataPage ativando as cores de peça/variáveis (vermelho/amarelo/verde) com base nesses cálculos. Para obter informações adicionais, consulte o arquivo de ajuda enviado com o aplicativo do modo Monitor do DataPage.

Para ativar ou desativar cálculos de controle, basta selecionar a opção **Lig.** ou **Desl.** A configuração padrão é **Desl.**

**Bloqueio de leitura** - Determina o número máximo de segundos que o PC-DMIS aguarda pelo acesso do banco de dados durante a leitura. O valor padrão é 10 segundos.

**Bloqueio de gravação** - Determina o número máximo de segundos que o PC-DMIS aguarda pelo acesso do banco de dados durante a gravação. O valor padrão é 20 segundos.

**Caixa Páginas de memória** - Determina o número de páginas de 4K que devem ser reservadas para tabelas do banco de dados quando este é aberto. O número mínimo (e padrão) de páginas que podem ser abertas é quatro.