



Informatica® PowerExchange  
10.5.5

# Interfaces do PowerExchange para PowerCenter

© Copyright Informatica LLC 2006, 2024

Este software e a documentação são fornecidos somente sob um contrato de licença separado, contendo restrições sobre uso e divulgação. Não está permitida de forma alguma a reprodução ou a transmissão de qualquer parte deste documento (seja por meio eletrônico, fotocópia, gravação ou quaisquer outros meios) sem o consentimento prévio da Informatica LLC.

DIREITOS DO GOVERNO DOS ESTADOS UNIDOS Programas, softwares, bancos de dados, bem como a documentação e os dados técnicos relacionados, distribuídos a clientes do Governo dos EUA são "softwares de computador comerciais" ou "dados técnicos comerciais", de acordo com o Regulamento de Aquisição Federal aplicável e os regulamentos suplementares específicos da agência. Como tal, a utilização, duplicação, divulgação, modificação e adaptação estão sujeitas às restrições e aos termos de licença estabelecidos no contrato governamental aplicável e, na medida do que for aplicável pelos termos do contrato governamental, aos direitos adicionais estabelecidos no FAR 52.227-19, Licença de Software de Computador Comercial.

Informatica, o logotipo Informatica, PowerCenter e PowerExchange são marcas comerciais ou marcas registradas da Informatica LLC nos Estados Unidos e em muitas jurisdições por todo o mundo. Uma lista atual das marcas comerciais da Informatica está disponível na Internet em <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Os nomes de outras companhias e produtos podem ser nomes ou marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

Sujeito aos seus direitos de descadastramento descritos abaixo, o Software transmitirá automaticamente para a Informatica nos EUA informações sobre o ambiente de rede e computação no qual o Software é implantado, bem como sobre o uso de dados e as estatísticas do sistema da implantação. Essa transmissão é considerada parte dos Serviços conforme a política de privacidade da Informatica, e a Informatica usará e processará essas informações de acordo com a política de privacidade da Informatica, disponível em <https://www.informatica.com/in/privacy-policy.html> Você pode desativar a coleção de uso na ferramenta Administrator.

Partes deste software e/ou documentação estão sujeitas a copyright detido por terceiros. Os avisos de terceiros necessários são incluídos no produto.

Consulte as patentes em <https://www.informatica.com/legal/patents.html>.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Se você encontrar quaisquer problemas nesta documentação, informe-os em [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com).

Os produtos Informatica apresentam garantias segundo os termos e condições dos acordos em que são fornecidos. A INFORMATICA FORNECE AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO "COMO ESTÃO" SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, SEM QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO-VIOLAÇÃO.

Data da Publicação: 2024-06-06

# Conteúdo

<b>Prefácio.....</b>	<b>9</b>
Recursos da Informatica. . . . .	9
Informatica Network. . . . .	9
Base de Dados de Conhecimento da Informatica. . . . .	9
Documentação da Informatica. . . . .	10
Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica. . . . .	10
Informatica Velocity. . . . .	10
Informatica Marketplace. . . . .	10
Suporte Global a Clientes da Informatica. . . . .	10
<b>Parte I: Introdução.....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 1: Interfaces do PowerExchange para PowerCenter.....</b>	<b>12</b>
Visão Geral das Interfaces do PowerExchange para PowerCenter. . . . .	12
Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC). . . . .	13
Modo de Extração em Massa. . . . .	15
Modos de Extração Contínua e em Lotes do CDC. . . . .	16
Modo de Extração do CDC em Tempo Real. . . . .	17
Drivers ODBC do PowerExchange. . . . .	18
<b>Parte II: Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC).....</b>	<b>20</b>
<b>Capítulo 2: Instalando o Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC).....</b>	<b>21</b>
Visão Geral da Instalação do PWXPC. . . . .	21
Instalando e configurando o PWXPC. . . . .	21
Estabelecendo pontos de reinicialização para sessões do CDC. . . . .	22
Modificando os Arquivos de Configuração do PowerExchange. . . . .	22
Interoperabilidade do PowerExchange com o PowerCenter. . . . .	23
<b>Capítulo 3: Trabalhando com Mapeamentos.....</b>	<b>25</b>
Visão Geral do Trabalho com Mapeamentos. . . . .	25
Definições de Origem e Destino. . . . .	26
Trabalhando com Definições de Origem e Destino Relacionais. . . . .	26
Trabalhando com Definições do DB2. . . . .	26
Trabalhando com Definições do Microsoft SQL Server. . . . .	29
Trabalhando com definições do MySQL. . . . .	31
Trabalhando com Definições Oracle . . . . .	33
Trabalhando com definições do PostgreSQL. . . . .	35
Editando Definições de Origem e Destino Relacionais . . . . .	37

Trabalhando com Definições de Origem e Destino Não Relacionais. . . . .	37
Importando Definições de Origem Não Relacional. . . . .	38
Importando Definições de Destino Não Relacional . . . . .	40
Exibindo Detalhes da Definição Não Relacional de Origem e Destino. . . . .	43
Editando Definições Não Relacionais de Origem e Destino . . . . .	44
Trabalhando com Definições de Mapa de Extração. . . . .	45
Exibindo Detalhes da Definição do Mapa de Extração . . . . .	48
Editando uma Definição do Mapa de Extração . . . . .	49
Visualização dos Dados do PowerExchange no Designer. . . . .	50
Visualizando Dados Relacionais de Origem ou Destino do PowerExchange. . . . .	50
Visualizando Dados Não Relacionais de Origem e Destino do PowerExchange. . . . .	51
Visualizando Dados de Alterações do PowerExchange. . . . .	52
Processamento da Origem do Grupo no PowerExchange. . . . .	53
Processamento de Origem de Grupo em Sessões de Movimentação de Dados em Massa com Fontes de Dados Não Relacionais. . . . .	53
Processamento de Origem de Grupo nas Sessões do CDC. . . . .	55
Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais. . . . .	56
Processamento de Grupos com Sequenciamento. . . . .	56
Suporte ao Sequenciamento nas Definições de Origem e Destino. . . . .	57
Transformações de Qualificador de Origem. . . . .	59
Tipos de dados da transformação de Qualificador de Origem. . . . .	59
Criando Qualificadores de Origem. . . . .	59
Editando Transformações de Qualificador de Origem. . . . .	59
Transformações de Pesquisa. . . . .	60
Considerações de uso para transformações de Pesquisa. . . . .	60
Limitações em Pesquisas sem Cache Não Relacionais. . . . .	61
Configurando Pesquisas para IMS. . . . .	61
Configurando Pesquisas para Dados do CDC. . . . .	62
Transformações do Procedimento Armazenado. . . . .	63
Considerações de Uso para Transformações de Procedimento Armazenado. . . . .	63
Implementando uma Transformação de Procedimento Armazenado em um Mapeamento. . . . .	63
<b>Capítulo 4: Conexões. . . . .</b>	<b>65</b>
Visão Geral de Conexões. . . . .	65
Tipos de Conexão para Extrair Dados de Origem. . . . .	66
Tipos de Conexão para Carregar Dados de Destino. . . . .	68
Configurando Conexões do PowerExchange. . . . .	68
Conexões Relacionais do DB2. . . . .	69
Conexões de Aplicativos CDC do DB2. . . . .	79
Conexões de Aplicativo em Lote do NRDB. . . . .	89
Conexões de Aplicativo CDC do NRDB. . . . .	94
Conexões Relacionais de Pesquisa de NRDB. . . . .	103
Conexões Relacionais do Microsoft SQL Server. . . . .	106

Conexões de Aplicativo CDC do Microsoft SQL Server. . . . .	109
Conexões de aplicativos de CDC do MySQL. . . . .	116
Conexões Relacionais do Oracle. . . . .	122
Conexões de Aplicativo CDC do Oracle. . . . .	125
Conexões de aplicativos de CDC do PostgreSQL. . . . .	133
Configurando Atributos de Conexão. . . . .	139
Atributos Comuns às Conexões. . . . .	140
Atributos de Aplicativos em Lotes e Conexão Relacional. . . . .	143
Atributos de Conexão de Aplicativo CDC. . . . .	144
Atributos de Conexão para o Processamento de Confirmação CDC. . . . .	155
Exemplos de Uso de Atributos de Processamento de Confirmação do CDC. . . . .	157
Atributos de Conexão para Gravações de Vários Registros. . . . .	159
Comunicação de Rede Assíncrona. . . . .	159
Processamento Assíncrono de Leitura e Gravação. . . . .	160
Processamento de Tempo Limite. . . . .	160
Configurando Tempos de Espera de Conexão e Operação de Rede. . . . .	161
<b>Capítulo 5: Trabalhando com Sessões. . . . .</b>	<b>162</b>
Visão Geral de Trabalhando com Sessões. . . . .	162
Extraindo Dados no Modo em Lotes. . . . .	162
Extraindo Dados de Vários Arquivos Sequenciais ou VSAM ESDS. . . . .	163
Substituições do Método de Acesso IMS e Propriedades Relacionadas. . . . .	163
Configurando Sessões de Modo em Lotes para Fontes Não Relacionais. . . . .	164
Configurando Propriedades de Sessões Relacionais do Modo em Lotes. . . . .	170
Extraindo Dados de CDC nos Modos de Alteração e em Tempo Real. . . . .	172
Mapas de Extração do PowerExchange. . . . .	173
Extraindo Dados de Várias Fontes CDC em uma Sessão. . . . .	173
Propriedades de Sessões em Modo de Tempo Real e Alteração. . . . .	173
Caractere Curinga Asterisco na Biblioteca do i5/OS ou Substituições de Arquivo. . . . .	178
Tratando Linhas de Origem como Atualizações. . . . .	179
Carregando Dados nos Destinos do PowerExchange. . . . .	180
Configurando Sessões para Carregar Dados em Destinos Relacionais. . . . .	180
Configurando Sessões para Carregar Dados em Destinos Não Relacionais. . . . .	181
Considerações sobre Sessões que Executam Gravações de Vários Registros. . . . .	186
Cache de Sequenciamento e Enfileiramento para Gravações de Vários Registros. . . . .	186
Estatísticas de Linha para Gravações de Vários Registros. . . . .	188
Propriedades da Sessão de Gravação de Vários Registros para Origens. . . . .	188
Propriedades da Sessão de Gravação de Vários Registros de Destinos. . . . .	189
Carregamento Baseado em Restrição para Destinos Relacionais. . . . .	191
Configurando Carregamento Baseado em Restrição para Destinos Relacionais. . . . .	191
Variáveis de Propriedades de Sessão e Conexão. . . . .	192
Fluxos de Trabalho que se Conectam a um Serviço do Ouvinte do PowerExchange. . . . .	193
Configurando os Serviços do PowerExchange para Fluxos de Trabalho. . . . .	193

Particionamento do Pipeline. . . . .	194
Processamento de Confirmação para Sessões de Movimentação de Dados em Massa. . . . .	194
Processamento de confirmação para sessões do CDC. . . . .	195
Chamadas de procedimento armazenado em comandos SQL pré-sessão e pós-sessão. . . . .	195
Preservando Valores Baixos nos Campos de Caracteres de Origem. . . . .	196

## **Capítulo 6: Reinicialização e Recuperação. . . . . 197**

Visão Geral de Reinicialização e Recuperação. . . . .	197
Compreendendo a Reinicialização e a Recuperação do PWXPC. . . . .	198
Recuperação da Sessão . . . . .	198
Tabelas de Recuperação. . . . .	199
Tabela de Estado de Recuperação. . . . .	199
Arquivo de Estado de Recuperação. . . . .	200
Arquivo do Token de Reinicialização. . . . .	201
Como os pontos de reinicialização são determinados. . . . .	202
Iniciando e Executando Sessões de CDC. . . . .	205
Encerrando Sessões do CDC. . . . .	206
Criando Tabelas de Recuperação. . . . .	207
Criação da Tabela de Recuperação com Destinos do PowerExchange. . . . .	207
Criando as Tabelas de Recuperação Manualmente. . . . .	208
Criando tabelas de recuperação de destino para bancos de dados relacionais. . . . .	209
Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização. . . . .	209
Regras e diretrizes gerais de sintaxe. . . . .	209
Parâmetros da Instrução de Controle do Arquivo do Token de Reinicialização. . . . .	210
Exemplo do Arquivo do Token de Reinicialização. . . . .	213
Usando a reinicialização e recuperação do PWXPC. . . . .	213
Ativando a recuperação de uma sessão do CDC. . . . .	215
Configurando sessões do CDC para processamento de reinicialização. . . . .	215
Requisito de nome de aplicativo para processamento de reinicialização. . . . .	217
Gerando Tokens de Reinicialização Atuais para Sessões do CDC. . . . .	217
Iniciando Sessões do CDC. . . . .	218
Interrompendo Sessões do CDC. . . . .	220
Alterando Sessões do CDC e Reiniciando do Ponto de Interrupção. . . . .	220
Recuperando de Falhas na Sessão do CDC. . . . .	222
Gerenciando o Histórico do Arquivo do Token de Reinicialização e o Log da Sessão. . . . .	223

## **Capítulo 7: Transformação da Chave de Destino Flexível. . . . . 225**

Visão Geral da Transformação de Chave de Destino Flexível. . . . .	225
Configurando Mapas de Extração do PowerExchange. . . . .	226
Configurando Mapeamentos com Transformações Flexíveis de Chaves de Destino. . . . .	227
Configurando Transformações da Chave de Destino Flexível com Várias Origens. . . . .	229

<b>Parte III: ODBC do PowerExchange.....</b>	<b>231</b>
<b>Capítulo 8: Instalando ODBC do PowerExchange.....</b>	<b>232</b>
Visão Geral da Instalação do ODBC do PowerExchange. ....	232
Modificando os Arquivos de Configuração do PowerExchange. ....	232
Criando Fontes de Dados ODBC. ....	233
Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows. ....	233
Criando uma Fonte de Dados ODBC do PowerExchange no Linux ou UNIX. ....	234
<b>Capítulo 9: Trabalhando com Mapeamentos para a ODBC do PowerExchange.....</b>	<b>235</b>
Visão Geral do Trabalho com Mapeamentos para a ODBC do PowerExchange. ....	235
Trabalhando com Definições de Origem e Destino para Lotes do PowerExchange (ODBC). ....	236
Importando uma Definição de Origem ou Destino para o ODBC do PowerExchange.. ....	236
Trabalhando com Definições de Origem para Tempo Real ou Alteração do PowerExchange (ODBC). ....	237
Importando uma Definição de Origem de CDC para o ODBC do PowerExchange. ....	237
<b>Capítulo 10: Configurando Conexões para a ODBC do PowerExchange. ....</b>	<b>239</b>
Visão Geral da Configuração de Conexões para a ODBC do PowerExchange. ....	239
Trabalhando com Conexões para a ODBC do PowerExchange. ....	239
Tipos de Conexão para Extrair Dados de Origem para a ODBC do PowerExchange. ....	239
Tipos de Conexão para Carregar Dados de Destino para ODBC do PowerExchange. ....	240
Configurando Atributos de Conexões para a ODBC do PowerExchange. ....	241
<b>Capítulo 11: Trabalhando com Sessões para ODBC do PowerExchange. ....</b>	<b>242</b>
Visão Geral de Trabalhando com Sessões para ODBC do PowerExchange. ....	242
Particionamento do Pipeline para a ODBC do PowerExchange. ....	242
Extraindo Dados do PowerExchange no Modo em Lotes (ODBC). ....	243
Configurando Propriedades para Sessões Não Relacionais do Modo em Lotes (ODBC). ....	243
Configurando Propriedades para Sessões Relacionais do Modo em Lotes (ODBC). ....	244
Extraindo Dados do PowerExchange no Modo de Alteração e em Tempo Real (ODBC). ....	244
Configurando Propriedades para Sessões no Modo em Tempo Real e de Alteração (ODBC). .	245
Configurando uma Sessão para Carregar Dados em Destinos do PowerExchange (ODBC). ....	245
<b>Capítulo 12: Reinicialização e Recuperação do PowerExchange. ....</b>	<b>247</b>
Visão Geral de Reinicialização e Recuperação do PowerExchange. ....	247
Reinicialização e Recuperação com ODBC do PowerExchange. ....	247
Gerenciando Tokens de Reinicialização com a ODBC do PowerExchange. ....	248
<b>Apêndice A: Dicas sobre Interfaces do PowerExchange para PowerCenter..</b>	<b>250</b>
Organizando Origens por Tipo de Mapa no Designer. ....	250

Filtrando Dados de Origem com o PWXPC. . . . .	251
Exemplos de Substituição de Filtro. . . . .	252
DTLREXE para Enviar Trabalhos em Lotes de MVS. . . . .	254
Usando instruções pré e pós-SQL para gerenciar arquivos e tabelas. . . . .	255
Criando arquivos vazios. . . . .	255
Truncando uma tabela de destino. . . . .	259
Inserindo linhas em uma tabela. . . . .	260
<b>Apêndice B: Tipos de Dados e Páginas de Código. . . . .</b>	<b>261</b>
Visão geral de Tipos de Dados e Páginas de Código. . . . .	261
Tipos de dados de transformação e tipos de dados não relacionais do PowerExchange. . . . .	261
Restrições em tipos de dados relacionais. . . . .	264
Tipos de dados de LOB. . . . .	264
DB2 para tipos de dados TIMESTAMP do z/OS. . . . .	265
Lendo e Gravando Dados Binários no Cliente do PowerExchange para PowerCenter. . . . .	265
Páginas de Código. . . . .	265
<b>Apêndice C: Solução de Problemas com Interfaces do PowerExchange para PowerCenter. . . . .</b>	<b>267</b>
Solução de Problemas com Interfaces do PowerExchange para PowerCenter. . . . .	267
<b>Índice. . . . .</b>	<b>269</b>

# Prefácio

Use a publicação *Interfaces do Informatica® PowerExchange® para o PowerCenter®* para saber como usar as interfaces do Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC) e do ODBC para configurar e executar tarefas de movimentação de dados em massa e de CDC no PowerCenter. Ela foi concebida para desenvolvedores e administradores responsáveis por criar, executar e administrar fluxos de trabalho e sessões com fazem interface com origens do PowerExchange.

## Recursos da Informatica

A Informatica oferece uma variedade de recursos de produtos através da Rede da Informatica e outros portais on-line. Use os recursos para obter o máximo de seus produtos e soluções da Informatica e para aprender com outros usuários da Informatica e especialistas no assunto.

### Informatica Network

A Informatica Network é a porta de entrada para muitos recursos, incluindo a Base de Dados de Conhecimento da Informatica e o Suporte Global a Clientes da Informatica. Para acessar a Informatica Network, visite <https://network.informatica.com>.

Como membro da Informatica Network, você tem as seguintes opções:

- Pesquisar por recursos do produto na Base de Dados de Conhecimento.
- Visualizar informações sobre disponibilidade de produtos.
- Criar e revisar seus casos de suporte.
- Encontrar a sua Rede de Grupo de Usuários da Informatica local e colaborar com seus colegas.

### Base de Dados de Conhecimento da Informatica

Use a Base de Dados de Conhecimento da Informatica para encontrar recursos de produtos, como artigos de instruções, práticas recomendadas, tutoriais em vídeo e respostas a perguntas frequentes.

Para pesquisar na Base de Dados de Conhecimento, visite <https://search.informatica.com>. Em caso de dúvidas, comentários ou ideias sobre a Base de Dados de Conhecimento, entre em contato com a equipe da Base de Dados de Conhecimento da Informatica em [KB\\_Feedback@informatica.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com).

## Documentação da Informatica

Use o Portal de Documentação da Informatica para explorar uma extensa biblioteca de documentação para versões de produtos atuais e recentes. Para explorar o Portal de Documentação, visite <https://docs.informatica.com>.

Em caso de dúvidas, comentários ou ideias sobre a documentação do produto, entre em contato com a equipe da Documentação da Informatica em [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com).

## Matrizes de Disponibilidade de Produto da Informatica

As Matrizes de Disponibilidade de Produto (PAMs) indicam as versões dos sistemas operacionais, os bancos de dados e tipos de fontes e destinos de dados com os quais uma versão de produto é compatível. Veja as PAMs da Informatica em <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

## Informatica Velocity

O Informatica Velocity é uma coleção de dicas e práticas recomendadas desenvolvidas pelos Serviços Profissionais da Informatica e baseada em experiências reais de centenas de projetos de gerenciamento de dados. O Informatica Velocity representa o conhecimento coletivo dos consultores da Informatica que trabalham com organizações em todo o mundo para planejar, desenvolver, implantar e manter soluções de gerenciamento de dados bem-sucedidas.

Encontre os recursos do Informatica Velocity em <http://velocity.informatica.com>. Se você tiver dúvidas, comentários ou ideias sobre o Informatica Velocity, entre em contato com os Serviços Profissionais da Informatica em [ips@informatica.com](mailto:ips@informatica.com).

## Informatica Marketplace

O Informatica Marketplace é um fórum onde você pode encontrar soluções que ampliam e aprimoram suas implementações da Informatica. Aproveite as centenas de soluções dos desenvolvedores e parceiros da Informatica no Marketplace para melhorar sua produtividade e agilizar o tempo de implementação em seus projetos. Encontre o Informatica Marketplace em <https://marketplace.informatica.com>.

## Suporte Global a Clientes da Informatica

Você pode entrar em contato com um Centro de Suporte Global por telefone ou por meio da Informatica Network.

Para descobrir o número de telefone local do Suporte Global a Clientes da Informatica, visite o site da Informatica no seguinte link:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Para encontrar recursos de suporte on-line na Rede da Informatica, visite <https://network.informatica.com> e selecione a opção Suporte.

# Parte I: Introdução

Esta parte contém os seguintes capítulo:

- [Interfaces do PowerExchange para PowerCenter, 12](#)

# CAPÍTULO 1

## Interfaces do PowerExchange para PowerCenter

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral das Interfaces do PowerExchange para PowerCenter, 12](#)
- [Cliente do PowerExchange para PowerCenter \(PWXPC\), 13](#)
- [Drivers ODBC do PowerExchange, 18](#)

## Visão Geral das Interfaces do PowerExchange para PowerCenter

Você pode usar as interfaces a seguir para extrair e carregar dados pelo PowerExchange, quando você usar o PowerCenter.

- **Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC).** A Parte I descreve o PWXPC. Você pode usá-lo para extrair e carregar dados, por meio do PowerExchange, de diversos tipos e em diversas plataformas. O PWXPC é totalmente integrado ao PowerCenter.
- **ODBC do PowerExchange.** A Parte II descreve a interface ODBC do PowerExchange. Você pode usar conexões ODBC do PowerExchange com o PowerCenter para extrair e carregar dados, por meio do PowerExchange, de diversos tipos e em diversas plataformas.

**Nota:** Na conexão com o PowerExchange, a Informatica recomenda que você use o PWXPC, em vez da ODBC do PowerExchange. O PWXPC tem funcionalidade adicional, desempenho aprimorado e reinicialização e recuperação de CDC superiores.

A tabela a seguir compara a funcionalidade da interface do Cliente do PowerExchange para PowerCenter e a ODBC do PowerExchange:

PWXPC	ODBC	Função	Descrição
Sim	Sim	Extrai dados em massa e dados alterados	O PowerExchange extrai dados em massa para origens relacionais e não relacionais, e dados alterados para origens de CDC.
Sim	Não	Extrai dados de várias origens ou registros em uma única passagem	O PowerExchange usa a origem do grupo para extrair os dados alterados de várias origens de dados ou dados em massa para vários tipos de registro em um VSAM e arquivos sequenciais em uma única passagem.
Sim	Não	Salva dados de destino e informações de reinicialização do CDC em uma única confirmação	As informações de reinicialização do CDC são armazenadas no mesmo banco de dados que a tabela de destino relacional ou fila de MQ. As informações de reinicialização são atualizadas na mesma confirmação que os dados de destino, garantindo a recuperação e a reinicialização dos dados de CDC.
Sim	Não	Usa a interrupção normal do PowerCenter para sessões em tempo real	O PowerCenter interrompe sessões em tempo real depois que todos os dados do pipeline são gravados nos destinos.
Sim	Não	Usa o indicador de alteração para determinar o tipo de registro de alteração.	Cada registro de alteração indica se é uma inserção, atualização ou exclusão. Quando o indicador de alteração é usado, não é necessária uma transformação de Estratégia de Atualização para processar inserções, atualizações e exclusões.
Sim	Não	Cria definições da fonte com base nos mapas de extração do PowerExchange	Os mapas de extração contêm as colunas geradas automaticamente pelo PowerExchange, minimizando a modificação da definição da fonte no Designer.
Sim	Não	Usa o nome de arquivo na definição da fonte do PowerCenter	A definição da fonte do PowerCenter pode especificar o nome do arquivo e substituir o nome de arquivo especificado no mapa de dados do PowerExchange.

## Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC)

O Cliente do PowerExchange para PowerCenter é instalado com o PowerCenter e integra o PowerExchange e o PowerCenter para extrair dados relacionais, não relacionais e alterados. O PWXPC também carrega dados relacionais e não relacionais no modo em lotes.

Use os modos a seguir para extrair os dados relacionais e não relacionais:

- Movimentação de dados em massa
- CDC e tempo real
- Modo de extração do CDC em lotes dos arquivos condensados.
- Modo de extração contínua do CDC dos arquivos condensados.

A tabela a seguir lista os tipos de banco de dados que o Cliente do PowerExchange para PowerCenter pode acessar para extrair dados ou carregar dados:

Tipo de banco de dados	Extrair/Carregar no Modo em Massa	Modo de Extração do CDC em Tempo Real	Modo de Extração do CDC em Lotes	Modo de Extração Contínua do CDC
Adabas	Sim/Sim	Sim	Sim	Não
Datacom	Sim/Não	Sim	Sim	Não
Db2 para z/OS	Sim/Sim	Sim	Sim	Não
Db2 para i (i5/OS)	Sim/Sim	Sim	Sim	Não
Db2 LUW	Sim/Sim	Sim	Sim	Sim
IDMS	Sim/Não	Sim	Sim	Não
IMS	Sim/Sim	Sim	Sim	Não
MSSQL	Sim/Sim	Sim	Sim	Sim
MYSQL	Não/Não	Sim	Sim	Sim
Oracle	Sim/Sim	Sim	Sim	Sim
PostgreSQL	Não/Não	Sim	Sim	Sim
SAP HANA	Não/Não	Sim	Sim	Sim
Arquivos sequenciais	Sim/Sim	Não	Não	Não
VSAM <b>Nota:</b> Para conjuntos de dados ESDS e RRDS do VSAM, somente inserções são permitidas. Para conjuntos de dados KSDS do VSAM, inserções, atualizações e exclusões são permitidas.	Sim/Sim	Sim	Sim	Não

O processamento de origem do grupo do PowerExchange lê dados de várias fontes de dados de CDC ou de conjuntos de dados e arquivos com vários tipos de registros em uma única passagem. O PWXPC pode usar o processamento de origem do grupo do PowerExchange para extrair dados de alterações do stream de alterações ou para extrair dados em vários tipos de registros de conjuntos de dados VSAM, arquivos sequenciais e conjuntos de dados de descarregamento do IMS. Como resultado, as conexões do PWXPC podem processar dados mais rapidamente que as conexões de ODBC do PowerExchange e reduzir o consumo de recursos do PowerExchange na plataforma de origem ou extração.

A tabela a seguir lista os tipos de dados do PowerExchange que leem as fontes em uma única passagem durante a extração:

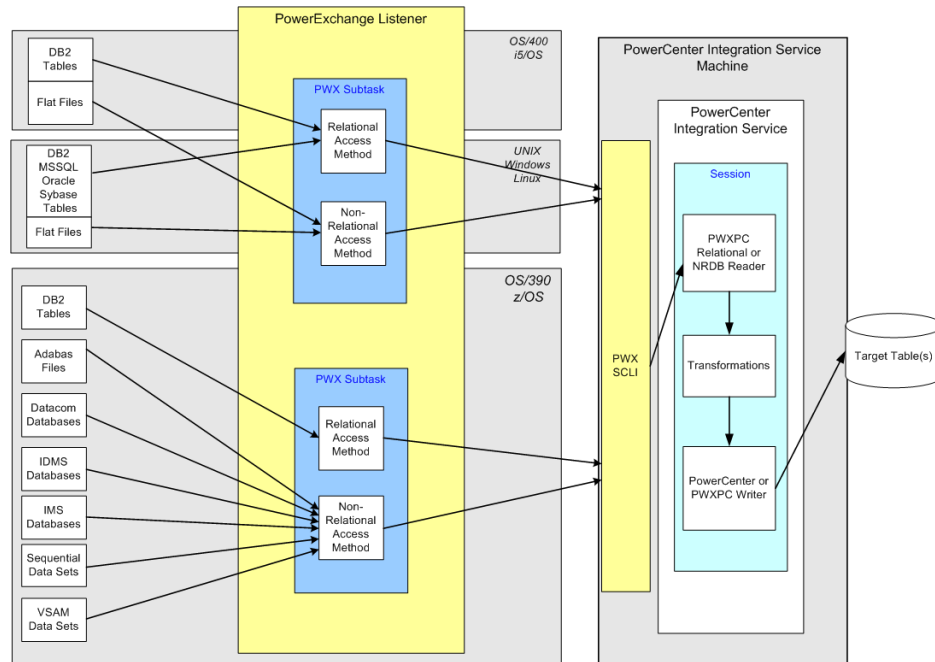
Tipo de banco de dados	Modo de Extração em Massa	Modo de Extração do CDC em Tempo Real	Modo de Extração do CDC em Lotes	Modo de Extração Contínua do CDC
Adabas	Não	Sim	Sim	Não
Datacom	Não	Sim	Sim	Não
Db2 para z/OS	Não	Sim	Sim	Não
Db2 para i (i5/OS)	Não	Sim	Sim	Não
Db2 LUW	Não	Sim	Sim	Sim
IDMS	Não	Sim	Sim	Não
IMS	Sim <b>Nota:</b> Conjuntos de dados somente descarga do IMS.	Sim	Sim	Não
Microsoft SQL Server	Não	Sim	Sim	Sim
MySQL	Não	Sim	Sim	Sim
Oracle	Não	Sim	Sim	Sim
PostgreSQL	Não	Sim	Sim	Sim
SAP HANA	Não	Sim	Sim	Sim
Arquivos sequenciais	Sim	Não	Não	Não
VSAM	Sim	Sim	Sim	Não

## Modo de Extração em Massa

Use conexões relacionais e aplicativos em lotes do PWX para extrair e carregar dados para bancos de dados relacionais e arquivos e conjuntos de dados não relacionais por meio do PowerExchange. O PWXPC conecta-se ao PowerExchange por meio da Interface de Nível de Chamada (SCLI) do PowerExchange.

Quando usar o PWXPC, você poderá extrair todos os registros de vários tipos de registro em uma única passagem para conjuntos de dados de descarregamento do IMS, conjuntos de dados do VSAM e arquivos sequenciais. Por outro lado, as conexões ODBC do PowerExchange leem um único tipo de registro por vez, o que requer várias passagens de dados.

A ilustração a seguir mostra o fluxo dos dados de origem desde o PowerExchange, passando pelo PWXPC e pelo PowerCenter, até as tabelas de destino:



## Modos de Extração Contínua e em Lotes do CDC

O PowerExchange pode gravar dados alterados nos arquivos de condensação do Condensador do PowerExchange nos sistemas IBM i ou z/OS ou nos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX ou Windows (LUW) nos sistemas LUW, em vez de fornecer um fluxo de alterações em tempo real. Quando uma sessão de CDC do PowerCenter é executada, o PWXPC extrai os dados alterados dos arquivos de condensação ou arquivos de log do PowerExchange.

O Condensador do PowerExchange é um componente opcional executado nos sistemas IBM i (i5/OS) ou z/OS. O fluxo de alterações do Condensador do PowerExchange contém alterações de dados na ordem da sequência de tempo. Como resultado, as alterações em uma única unidade de trabalho (UOW) não são contíguas no fluxo de alterações. O componente UOW Cleanser reconstrói os UOWs em UOWs completos e consecutivos com base no horário de término da transação e depois grava os UOWs reconstruídos para condensar arquivos.

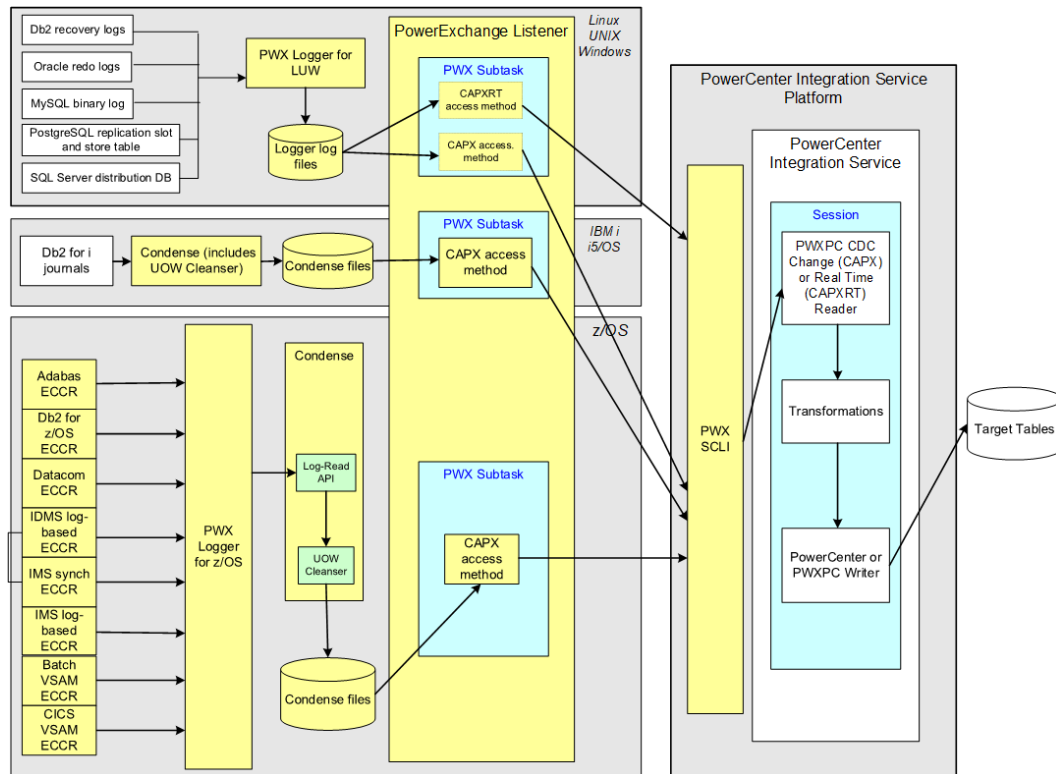
O Agente de Log do PowerExchange para LUW também é um componente opcional. O Agente de Log do PowerExchange para LUW grava apenas UOWs bem-sucedidos em seus arquivos de log, em ordem cronológica com base no horário de término.

O PWXPC pode extrair dados alterados dos arquivos do condensador ou de log do PowerExchange de um dos seguintes modos:

- **Modo de extração em lote.** Usa uma conexão de alteração de CDC PWX e o método de acesso CAPX do PowerExchange para extrair dados alterados em lote. O processamento da extração é interrompido após a leitura dos dados de todos os arquivos do condensador ou de log.
- **Modo de extração contínua.** Usa uma conexão de CDC PWX em tempo real e o método de acesso CAPXRT do PowerExchange para extrair dados alterados continuamente dos arquivos do condensador ou de log do PowerExchange. O processamento da extração é executado até parar.

O PWXPC conecta-se ao PowerExchange por meio da Interface de Nível de Chamada (SCLI) do PowerExchange. O PowerExchange lê os dados alterados de cada arquivo de log ou do condensador apenas uma vez, em uma única passagem, para todas as origens no mapeamento.

A seguinte imagem mostra o fluxo dos dados alterados registrados do PowerExchange para o PWXPC e do PowerCenter para as tabelas de destino:



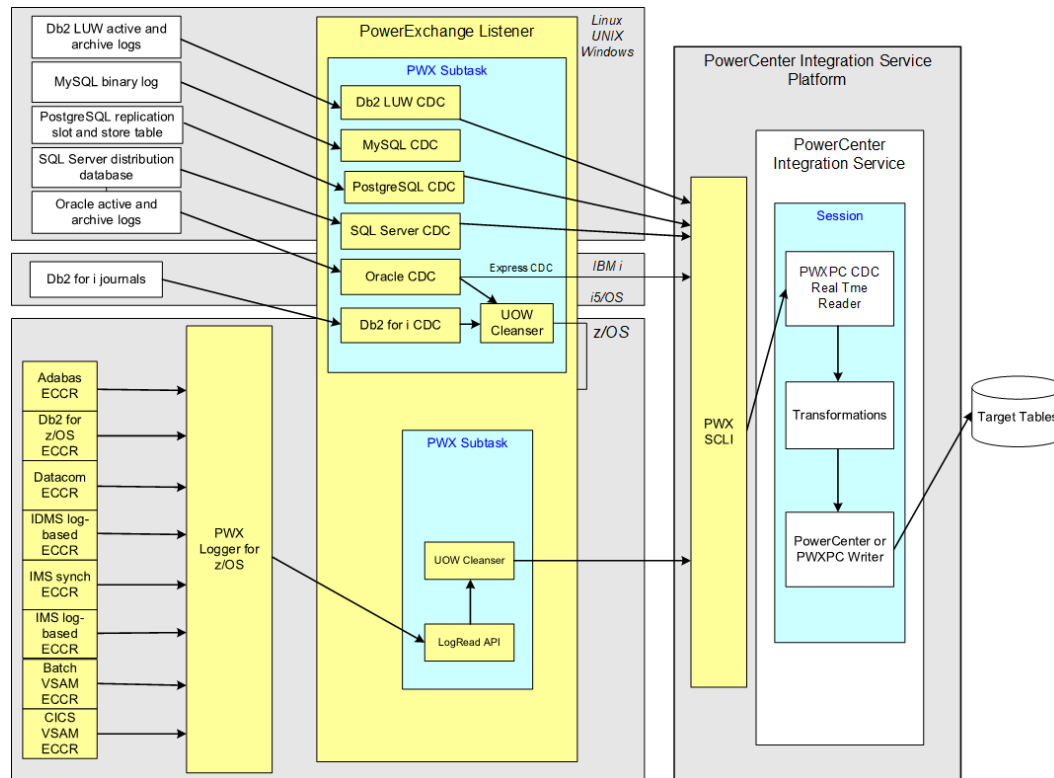
## Modo de Extração do CDC em Tempo Real

O Cliente do PowerExchange para PowerCenter pode extrair dados alterados para origens relacionais e não relacionais diretamente do fluxo de alterações em tempo real.

O fluxo de mudança contém as alterações dos dados de origem em ordem cronológica. Como resultado, as alterações em uma única unidade de trabalho (UOW) não são contíguas no stream de alterações. O UOW Cleanser reconstrói as UOWs em unidades completas e consecutivas com base na hora de término da transação. A funcionalidade UOW Cleanser é incorporada às soluções de CDC do PowerExchange para fontes do DB2 LUW, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle Express e PostgreSQL, mas é uma tarefa separada para todas as outras origens de CDC do PowerExchange.

Quando você usa conexões de aplicativo em Tempo Real de CDC do PWX para extrair dados de alterações, o PWXPC se conecta ao PowerExchange por meio da Interface de Nível de Chamada (SCLI) do PowerExchange e especifica o método de acesso ao CAPEXRT do PowerExchange. O PowerExchange lê os dados de alterações no stream de alterações para todas as fontes no mapeamento em uma única passagem. As sessões em tempo real do PWXPC são executadas por um período especificado ou contínuo, até serem interrompidas.

A imagem a seguir mostra o fluxo de dados alterados do PowerExchange para as tabelas de destino do PowerCenter:



## Drivers ODBC do PowerExchange

O PowerExchange contém um driver thin ODBC que pode ser usado com o PowerCenter. O Serviço de Integração do PowerCenter pode usar o ODBC do PowerExchange para conectar-se ao PowerExchange de forma local ou remota. Com o ODBC do PowerExchange, você pode extrair e carregar dados relacionais e não relacionais. Você também pode extrair dados de alteração.

Use os modos a seguir para extrair os dados relacionais e não relacionais:

- **Em Lotes** O ODBC do PowerExchange extrai e carrega dados de uma tabela relacional ou arquivo não relacional por meio do PowerExchange. Você pode ler conjuntos de dados VSAM de vários registros e arquivos sequenciais por meio da interface do ODBC, com diversas passagens de dados para ler todos os tipos de registro.
- **Modo de extração em lotes do CDC de arquivos condensados.** O ODBC do PowerExchange extrai dados de alteração de arquivos condensados por meio do PowerExchange, lendo todas as alterações capturadas nos arquivos condensados desde a última sessão de extração. O ODBC do PowerExchange lê os dados de alteração uma vez para cada origem no mapeamento, resultando em várias passagens dos arquivos condensados. A sessão de extração terminará depois que todas as alterações capturadas forem lidas. O PowerExchange mantém as informações de reinicialização no arquivo CDEP da máquina de origem. O ODBC do PowerExchange tem capacidade limitada de reinicialização.

- **CDC em tempo real.** O ODBC do PowerExchange extrai dados de alteração em tempo real do fluxo de mudança usando uma passagem de dados para cada origem no mapeamento. Você pode executar extrações em tempo real por um período especificado ou continuamente, até que elas sejam interrompidas. O PowerExchange mantém as informações de reinicialização no arquivo CDEP da máquina de origem. O ODBC do PowerExchange tem capacidade limitada de reinicialização.

A tabela a seguir lista os modos de extração e de carregamento do ODBC do PowerExchange por tipo de origem:

Tipo de Banco de Dados	Modo de Extração em Lotes	Modo de Carregamento em Lotes	Modo de Extração do CDC em Lotes	Modo de Extração do CDC em Tempo Real
Adabas	Sim	Sim	Sim	Sim
Datacom	Sim	Não	Sim	Sim
DB2 for z/OS	Sim	Sim	Sim	Sim
DB2 for i5/OS	Sim	Sim	Sim	Sim
DB2 for Linux, UNIX e Windows	Sim	Sim	Sim	Sim
IDMS	Sim	Não	Sim	Sim
IMS	Sim	Sim	Sim	Sim
MSSQL	Não	Sim	Sim	Sim
Oracle	Não	Sim	Sim	Sim
Arquivos simples/sequenciais	Sim	Sim	Não	Não
VSAM <b>Nota:</b> Para conjuntos de dados ESDS e RRDS do VSAM, somente inserções são permitidas. Para conjuntos de dados KSDS do VSAM, inserções, atualizações e exclusões são permitidas.	Sim	Sim	Sim	Sim

# Parte II: Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC)

Esta parte contém os seguintes capítulos:

- [Instalando o Cliente do PowerExchange para PowerCenter \(PWXPC\), 21](#)
- [Trabalhando com Mapeamentos, 25](#)
- [Conexões, 65](#)
- [Trabalhando com Sessões, 162](#)
- [Reinicialização e Recuperação, 197](#)
- [Transformação da Chave de Destino Flexível, 225](#)

## CAPÍTULO 2

# Instalando o Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC)

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Instalação do PWXPC, 21](#)
- [Instalando e configurando o PWXPC, 21](#)
- [Interoperabilidade do PowerExchange com o PowerCenter, 23](#)

## Visão Geral da Instalação do PWXPC

O PowerExchange Client for PowerCenter (PWXPC) é um plug-in nativo instalado com o PowerCenter.

Para usar o PWXPC, você também deve instalar o PowerExchange nas máquinas Cliente do PowerCenter e Serviço de Integração do PowerCenter.

**Nota:** Se a versão apropriada do PowerExchange não estiver instalada e disponível na plataforma do Cliente do PowerCenter, a caixa de diálogo **Importar do PowerExchange** não funcionará.

## Instalando e configurando o PWXPC

Para instalar o PWXPC, conclua as etapas de instalação do PowerCenter para o Serviço de Integração do PowerCenter e o Cliente do PowerCenter.

Além disso, instale e configure o PowerExchange nas máquinas em que o Serviço de Integração do PowerCenter e o Cliente do PowerCenter são executados.

Para usar o PWXPC, realize as seguintes tarefas de configuração do PowerExchange:

- Se você usar o Change Data Capture (CDC) do PowerExchange, use o arquivo do token de reinicialização para estabelecer o ponto de reinicialização de extração das sessões do CDC.

- Para configurar o PWXPC no Serviço de Integração do PowerCenter e no Cliente do PowerCenter, edite arquivos de configuração dbmover.cfg do PowerExchange nesses nós do PowerCenter.

Nesses arquivos dbmover.cfg, adicione instruções NODE que apontam para os Ouvintes do PowerExchange que você deseja que o PWXPC se conecte.

## Estabelecendo pontos de reinicialização para sessões do CDC

Se você usar o Change Data Capture (CDC) do PowerExchange, depois de fazer upgrade do PowerCenter, use o arquivo do token de reinicialização para estabelecer o ponto de reinicialização de extração das sessões do CDC. Você pode iniciar as sessões de CDC a quente após a atualização do PowerCenter.

## Modificando os Arquivos de Configuração do PowerExchange

Você deve definir nós para os Ouvintes do PowerExchange no arquivo de configuração do PowerExchange, dbmover.cfg, nas máquinas do Cliente e do Serviço de Integração do PowerCenter. As instruções NODE especificam as informações que o PowerExchange usa para se comunicar com Ouvintes que acessam arquivos ou bancos de dados de origem ou destino.

**Nota:** Você também pode usar o modo local do PowerExchange, caso os dados residam na mesma máquina que o Serviço de Integração do PowerCenter. No modo local, não é necessário um Ouvinte do PowerExchange. Se você usar o modo local, especifique **local** na propriedade Localização nas conexões PWXPC. Não é preciso atualizar o arquivo dbmover.cfg do PowerExchange.

### Adicionando Nós do PowerExchange na Máquina Cliente do PowerCenter

O PWXPC se conecta a um Ouvinte do PowerExchange para importar definições de origem e destino. O PWXPC recupera os metadados da máquina indicada na instrução NODE ou recupera os metadados localmente, no modo local.

Atualize o arquivo dbmover.cfg na máquina do Cliente do PowerCenter para especificar as instruções NODE apropriadas para os Ouvintes do PowerExchange com os quais você precisa se conectar.

Os nós adicionados ao arquivo dbmover.cfg são especificados no campo Localização da caixa de diálogo Importar do PowerExchange.

### Adicionando Nós do PowerExchange na Máquina do Serviço de Integração do PowerCenter

O PWXPC se conecta ao Ouvinte do PowerExchange apropriado para extrair dados de uma fonte ou carregar dados em um destino.

Atualize o arquivo dbmover.cfg na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para especificar as instruções NODE apropriadas para os Ouvintes do PowerExchange com os quais você precisa se conectar.

Os nós adicionados ao arquivo dbmover.cfg na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter são especificados no valor Localização das conexões do PWXPC.

### Adicionando Nós do PowerExchange ao Arquivo dbmover.cfg

Use o seguinte procedimento para adicionar nós do PowerExchange ao arquivo dbmover.cfg:

1. Localize o arquivo dbmover.cfg no diretório raiz do PowerExchange.
2. Abra o arquivo com um editor de texto.

3. Crie um nó para cada Ouvinte do PowerExchange que você deseja registrar. Use o seguinte formato:

```
NODE=(node_name,TCPIP,hostname_or_ipaddress,port_number)
```

O *node name* é um nome lógico usado para referenciar o Ouvinte do PowerExchange. O *hostname\_or\_ipaddress* e *port\_number* são o nome de host ou endereço IP e o número da porta do Ouvinte do PowerExchange.

4. Salve as alterações.

O exemplo a seguir mostra diversos nós em um arquivo dbmover.cfg file:

```
/* **** */
/* PowerExchange Configuration File
/* **** */
NODE=(AS400_DB2,TCPIP,AS400_1,2480)
NODE=(MVS1_VSAM,TCPIP,MVS1,5539)
NODE=(MVS2_DB2,TCPIP,10.3.4.5,5538)
```

## Interoperabilidade do PowerExchange com o PowerCenter

O PowerCenter inclui o PowerExchange Client for PowerCenter(PWXPC). Para usar o PWXPC para conectar-se ao PowerExchange, você deve verificar se o PowerCenter e as versões do PowerExchange são compatíveis.

A seguinte tabela identifica as combinações com suporte das versões do PowerExchange (PWX) e do PowerCenter (PC):

Versão do PWX <sup>1</sup>	PWC 10.4.0	PWC 10.4.1	PWC 10.5	PWC 10.5.1	PWC 10.5.2	PWC 10.5.3	PWC 10.5.4	PWC 10.5.5
10.4.0	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
10.4.1	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
10.5	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
10.5.1	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
10.5.2	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
10.5.3	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
10.5.4	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
10.5.5	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

1. PowerExchange 10.n.1+ versões de "hotfix" são certificadas com a versão mais recente do PowerCenter 10.n.1+ versão de hotfix.

2. A versão mais recente do "hotfix" do PowerCenter é certificada com a última versão principal do PowerExchange 10.5.x.

**Restrições:**

- O PowerCenter não poderá tirar proveito de todos os recursos do PowerExchange, a menos que a versão do PowerCenter seja igual à versão do PowerExchange.
- Se você executar o Serviço do Ouvinte do PowerExchange ou o Serviço do Agente de Log do PowerExchange no domínio Informatica, o domínio Informatica deverá estar no mesmo nível de versão, liberação e modificação (*v.r.m*) que o PowerExchange.

Para executar versões diferentes do domínio Informatica e do PowerExchange, você deverá iniciar o Ouvinte do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows executando o programa de linha de comando dtl1st ou pwxcl, respectivamente.

## CAPÍTULO 3

# Trabalhando com Mapeamentos

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral do Trabalho com Mapeamentos, 25](#)
- [Definições de Origem e Destino, 26](#)
- [Trabalhando com Definições de Origem e Destino Relacionais, 26](#)
- [Trabalhando com Definições de Origem e Destino Não Relacionais, 37](#)
- [Trabalhando com Definições de Mapa de Extração, 45](#)
- [Visualização dos Dados do PowerExchange no Designer, 50](#)
- [Processamento da Origem do Grupo no PowerExchange, 53](#)
- [Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais, 56](#)
- [Transformações de Qualificador de Origem, 59](#)
- [Transformações de Pesquisa, 60](#)
- [Transformações do Procedimento Armazenado, 63](#)

## Visão Geral do Trabalho com Mapeamentos

Um mapeamento é um conjunto de definições de origem e destino vinculadas por objetos de transformação que definem as regras para transformações de dados. Os mapeamentos representam o fluxo de dados entre origens e destinos.

Definições de origem e destino representam metadados para origens e destinos. Quando você cria uma definição de origem, sua estrutura será diferente, dependendo do tipo de origem que ela representa. O qualificador de origem para uma definição de origem também difere na estrutura, dependendo do tipo de definição de origem.

Depois que você criar uma definição de origem ou destino, poderá incluí-la em um mapeamento para extrair dados da origem ou carregar dados no destino. Você pode extrair dados de origem no modo em lotes, tempo real ou de alteração.

Com mapeamentos de CDC, em geral é necessário haver vários mapeamentos: um mapeamento em lotes para materializar as tabelas de destino com base nas tabelas de origem em preparação para CDC e o próprio mapeamento do CDC, que usa as origens do mapa de extração para as tabelas de origem. Para minimizar o esforço de criar esses mapeamentos, crie regras corporativas aplicáveis às sessões do CDC e em lotes no Mapplets.

## Definições de Origem e Destino

Para importar origens relacionais e não relacionais do PowerExchange, no Source Analyzer, clique em **Origens > Importar do PowerExchange**.

Para importar destinos relacionais e não relacionais do PowerExchange, no Target Designer, clique em **Destinos > Importar do PowerExchange**.

Em cada caso, a caixa de diálogo **Importar do PowerExchange** é exibida. Alguns campos nessa caixa de diálogo aparecem para origens somente e não para destinos.

Campos de entrada adicionais são exibidos com base no **Tipo de Origem** escolhido. Depois que você cria a definição de origem ou destino, pode editá-la.

## Trabalhando com Definições de Origem e Destino Relacionais

Ao usar o Cliente do PowerExchange para PowerCenter, você cria mapeamentos que contêm definições de origem para as tabelas de origem e definições de destino para as tabelas de destino.

Há suporte para os seguintes bancos de dados relacionais de origem e destino:

- Db2 para z/OS
- Db2 para i (i5/OS)
- Db2 LUW
- Microsoft SQL Server
- MySQL (somente origens)
- Oracle
- PostgreSQL (apenas origens)

### Trabalhando com Definições do DB2

Você pode criar uma definição de origem do DB2 das seguintes formas:

- Importe as definições de tabela que o PowerExchange recupera do catálogo do DB2.
- Importe o DB2 ou descarregue definições do mapa de dados do DB2 (DB2UNLD) do PowerExchange.
- Importe definições do mapa de extração para o PowerExchange.
- Crie manualmente uma definição de DB2.

Você pode criar uma definição de destino do DB2 das seguintes formas:

- Importe as definições de tabela que o PowerExchange recupera do catálogo do DB2.
- Crie manualmente uma definição de DB2.

- Crie uma definição de destino do DB2 de uma definição de origem do DB2. No Target Designer, arraste uma definição de origem DB2 para o espaço de trabalho.

**Nota:** Se a origem incluir uma coluna LOB, a definição da origem e o qualificador da origem incluirão uma porta para a coluna ROWID. O mapeamento não usa essa porta. É possível deixá-la desconectada do destino.

**Sugestão:** Se o seu repositório já contiver definições do DB2, você poderá usá-las para extrair dados de uma tabela do DB2 ou carregar dados nela. No entanto, a definição de metadados deverá corresponder à estrutura da tabela do DB2.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Importando Definições de Origem Não Relacional” na página 38](#)
- [“Trabalhando com Definições de Mapa de Extração” na página 45](#)

## Importando uma Definição Relacional de Origem ou Destino do DB2

Você pode se conectar a um banco de dados DB2 por meio do Ouvinte do PowerExchange ou localmente, sem um Ouvinte, para importar metadados do DB2 para a criação das definições de origem ou destino do PowerCenter. Esse procedimento descreve o processo de importação de bancos de dados DB2 para z/OS, DB2 para i5/OS ou DB2 para Linux, UNIX e Windows.

Depois de se conectar ao banco de dados DB2, o Designer exibe os esquemas e tabelas disponíveis. Você pode filtrar esses metadados por esquema, nome de tabela ou ambos. Em seguida, selecione uma tabela para criar a definição de origem ou destino. Quando você importa definições de origem ou destino do DB2 por meio de um Ouvinte do PowerExchange ou localmente, o Designer importa as chaves primárias.

Você pode mapear tabelas do DB2 no PowerExchange como mapas de dados do DB2 ou mapas de dados (DB2UNLD) de descarregamento do banco de dados DB2 para origens do DB2 para z/OS. Importe esses tipos de mapas de dados para origens do DB2 da mesma forma que origens de mapa de dados não relacionais.

1. Para importar uma definição de origem do DB2, clique em **Origens > Importar do PowerExchange** e selecione um tipo de origem de DB2zOS, DB2i5OS ou DB2LUW.

Para importar uma definição de destino do DB2, clique em **Destinos > Importar do PowerExchange** e selecione um tipo de origem de DB2zOS, DB2i5OS ou DB2LUW.

2. Insira as informações de conexão.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão necessários e opcionais:

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	O nome do Ouvinte do PowerExchange (nome do Nó do dbmover.cfg do PowerExchange) no sistema em que o banco de dados reside.
Nome de Usuário	Obrigatório	Um nome de usuário que tem autoridade para se conectar ao banco de dados.  Para conexões com plataformas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange e desativado a autenticação de passagem relacional, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Senha	Obrigatório	<p>Uma senha do usuário especificado. Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.</p> <p>Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.</p> <p>Para uma origem ou um destino DB2 para i5/OS ou DB2 para z/OS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Mapas de Dados de Vários Registros	-	Selecione para listar mapas de dados de vários registros. Somente origens de SEQ e VSAM.
Tipo de Origem	Obrigatório	DB2zOS, DB2i5OS ou DB2LUW.
Mapas de Dados do CDC	-	Selecione para listar mapas de extração do CDC - somente origem
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos decorridos durante uma operação de envio ou recebimento da rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite.
Identificação do Subsistema	Obrigatório	O nome do subsistema para conexão. Somente DB2zOS.
Nome do Banco de Dados	Obrigatório	O nome do banco de dados para conexão. DB2i5OS e DB2LUW somente.
Esquema	Opcional	Insira um nome de esquema para filtrar os mapas de dados resultantes.

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Nome do mapa	Opcional	Insira um nome de tabela para filtrar os mapas de dados resultantes.
Manter Capitalização	Opcional	Se essa opção estiver selecionada, o PowerExchange filtrará os metadados usando a definição exata de maiúsculas e minúsculas dos campos de nome Esquema e Mapa. Caso contrário, o PowerExchange ignorará a diferenciação de maiúsculas e minúsculas quando pesquisar mapas de dados.

- Opcionalmente, defina um critério de filtro para restringir a lista de esquemas e tabelas exibida.  
Para definir um filtro, insira um nome de esquema, nome de tabela ou ambos. Você pode inserir padrões de nome usando os seguintes caracteres curinga:
  - \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.
  - ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.
 Por exemplo:
  - A\* exibe esquemas e tabelas que começam com A.
  - \*A exibe esquemas e tabelas que terminam com A.
  - \*cust\* exibe esquemas que contenham "cust".
- Clique em **Conectar**.  
O Designer exibe os metadados a serem importados na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Se nenhuma tabela for encontrada, o Designer exibe "Nenhum Dado Encontrado".
- Selecione a tabela ou as tabelas que você deseja importar.  
Para selecionar várias tabelas, use a tecla Shift ou a tecla Ctrl, ou clique em **Selecionar tudo**.
- Clique em **OK**.  
A definição de origem ou destino será exibida no espaço de trabalho.

#### TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Importando Definições de Origem Não Relacional" na página 38](#)

## Trabalhando com Definições do Microsoft SQL Server

Você pode criar uma definição de origem do Microsoft SQL Server das seguintes formas:

- No PowerExchange, importe definições de tabela do Microsoft SQL Server.
- Importe definições do mapa de extração do PowerExchange.
- Na interface do ODBC do PowerCenter, importe definições de tabela do Microsoft SQL Server.
- Crie manualmente uma definição do Microsoft SQL.

Você pode criar uma definição de destino do Microsoft SQL Server das seguintes formas:

- No PowerExchange, importe definições de tabela do Microsoft SQL Server.
- Na interface do ODBC do PowerCenter, importe definições de tabela do Microsoft SQL Server.
- Crie manualmente uma definição do Microsoft SQL.

**Sugestão:** Se o seu repositório já contiver definições do Microsoft SQL Server, você poderá usá-las para extrair dados de uma tabela do Microsoft SQL Server ou carregar dados nela. No entanto, a definição de metadados deverá corresponder à estrutura da tabela do Microsoft SQL Server.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Trabalhando com Definições de Mapa de Extração” na página 45](#)

## Importando uma Definição Relacional de Origem ou Destino do Microsoft SQL Server

É possível conectar um banco de dados do Microsoft SQL Server por meio de um Ouvinte do PowerExchange ou localmente, sem um Ouvinte, para importar metadados do SQL Server. Quando você se conecta ao banco de dados, o Designer exibe esquemas e tabelas do banco de dados. Antes de conectar-se ao banco de dados, você pode filtrar os metadados que o Designer exibe por esquema, nome de tabela ou ambos os valores.

Selecione uma tabela para criar a definição de origem ou destino. Quando você importar uma definição do Microsoft SQL Server por meio de um Ouvinte do PowerExchange ou localmente, o Designer importará as chaves primárias.

Para importar uma definição relacional de origem ou destino do Microsoft SQL Server:

1. Para importar uma definição de origem do Microsoft SQL Server, clique em **Origens > Importar do PowerExchange** e selecione um tipo de origem do MSSQL.  
Para importar uma definição de destino do Microsoft SQL Server, clique em **Destinos > Importar do PowerExchange** e selecione um tipo de destino do MSSQL.
2. Insira as informações de conexão.

A tabela a seguir descreve as informações de conexão necessárias e opcionais:

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	O nome do Ouvinte do PowerExchange (nome do Nó do dbmover.cfg do PowerExchange) no sistema em que o banco de dados reside.
Nome de Usuário	Obrigatório	Identificação do Usuário para conexão com o banco de dados.
Senha	Obrigatório	Senha associada à Identificação do Usuário.
Mapas de Dados de Vários Registros	-	Marque essa caixa de seleção para listar mapas de dados de vários registros. Somente origens de SEQ e VSAM.
Tipo de Origem	Obrigatório	Esse valor deve ser MSSQL para o SQL Server.
Mapas de Dados do CDC	-	Marque essa caixa de seleção para listar os mapas de extração de CDC (apenas origens).
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos que devem decorrer durante uma operação de envio ou recebimento de rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite.
Nome do servidor	Requerido	Nome da instância do SQL Server.
Nome do Banco de Dados	Obrigatório	Nome do banco de dados de publicação.

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Esquema	Opcional	Um nome de esquema para filtrar os mapas de dados.
Nome do mapa	Opcional	Um nome ou máscara de tabela para filtrar os mapas de dados.
Manter Capitalização	Opcional	Se essa opção for selecionada, o PowerExchange filtrará os mapas de dados usando a definição exata de maiúsculas e minúsculas dos campos de nome Esquema e Mapa. Caso contrário, o PowerExchange ignorará a diferenciação de maiúsculas e minúsculas quando pesquisar mapas de dados.

3. Como opção, informe um filtro para exibir esquemas e tabelas específicos do banco de dados.

Digite um nome de esquema, nome de tabela ou ambos os valores.

Você pode digitar uma condição de filtro para exibir esquemas e tabelas que correspondam a ela. Use um dos caracteres curingas a seguir na condição de filtro:

- \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.
- ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.

Use a seguinte sintaxe ao inserir um caractere curinga:

- **Informe a condição de filtro como prefixo.** Por exemplo, digite A\* para exibir esquemas e tabelas que comecem com A.
- **Informe a condição de filtro como sufixo.** Por exemplo, digite A\* para exibir esquemas e tabelas que terminem com A.
- **Informe a condição de filtro como subcadeia.** Por exemplo, digite \*cust\* para exibir esquemas e tabela que contenham "cust".

4. Clique em **Conectar**.

O Designer exibe metadados para importar na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Se nenhuma tabela for encontrada, será exibido "Nenhum Dado Encontrado".

5. Selecione a tabela que deseja importar.

- Mantenha a tecla Shift pressionada para selecionar blocos de tabelas.
- Mantenha a tecla Ctrl pressionada para fazer seleções não contíguas no esquema.
- Use o botão Selecionar tudo para selecionar todas as tabelas.
- Use o botão Selecionar nenhuma para limpar as seleções realçadas.

6. Clique em **OK**.

A definição de origem ou destino será exibida no espaço de trabalho.

## Trabalhando com definições do MySQL

Crie uma definição de origem para cada origem de CDC do MySQL que você queira incluir em um mapeamento. Não há suporte para destinos do MySQL.

Você pode criar uma definição de origem do MySQL de uma das seguintes maneiras:

- Importar definições de tabelas do MySQL, localmente ou por meio de um Ouvinte do PowerExchange.
- Importar definições de mapa de extração do PowerExchange. Esse método é preferencial para origens de CDC.
- Criar manualmente uma definição de origem do MySQL.

## Importando uma definição de origem relacional MySQL

Você pode se conectar a um banco de dados MySQL por meio do Ouvinte do PowerExchange ou, localmente, sem o Ouvinte, para importar metadados para tabelas de origem do MySQL e para criar definições de origem com base nesses metadados. As definições de origem podem então ser incluídas em mapeamentos.

**Nota:** Quando você importa uma definição de tabela do MySQL por meio de um Ouvinte do PowerExchange ou localmente, o Designer importa as chaves primárias.

1. Clique em **Origens > Importar do PowerExchange**.
2. Na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**, insira as seguintes informações:

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	O nome do nó do Ouvinte do PowerExchange. Esse valor deve corresponder ao nome do nó no arquivo de configuração dbmover no sistema do banco de dados.
Nome de Usuário	Obrigatório	Um nome de usuário que tem autoridade para se conectar ao banco de dados.  Para conexões com plataformas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange e desativado a autenticação de passagem relacional, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .
Senha	Obrigatório	A senha associada ao usuário especificado.
Mapas de Dados de Vários Registros	-	Selecione essa opção para listar mapas de dados de vários registros. Somente origens de SEQ e VSAM.
Tipo de Origem	Obrigatório	Esse valor deve ser <b>MYSQL</b> para origens do MySQL.
Mapas de Dados do CDC	-	Selecione essa opção para listar os mapas de extração para origens.
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos que devem ser decorridos durante uma operação de envio ou recebimento de rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite.
Nome do servidor	Requerido	O nome da instância do MySQL.
Esquema	Opcional	Um nome de esquema ou máscara usado para filtrar os mapas de dados.
Nome do mapa	Opcional	Um nome de tabela ou máscara usado para filtrar os mapas de dados.
Manter Capitalização	Opcional	Selecione essa opção para que o PowerExchange trate os valores de filtros de nome de mapa e esquema de uma maneira que diferencie maiúsculas de minúsculas ao procurar mapas de dados. Quando essa opção está desmarcada, o PowerExchange ignora a formatação de maiúsculas e minúsculas dos valores de filtros.

3. Opcionalmente, defina critérios de filtro para filtrar a lista de esquemas e tabelas retornados do banco de dados. Você pode inserir um nome de esquema, um nome de mapa ou ambos.

Nos critérios de filtro, você pode usar os seguintes caracteres curinga para criar uma máscara:

- \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.
- ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.

Por exemplo:

- Insira **A\*** para exibir esquemas e tabelas que começam com A.
- Insira **\*A** para exibir esquemas e tabelas que terminam com A.
- Insira **\*cust\*** para exibir esquemas e tabelas que contenham a cadeia "cust" dentro do esquema ou nome da tabela.

4. Clique em **Conectar**.

O Designer exibe os metadados das tabelas de origem para importação na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Se nenhuma tabela for encontrada, será exibido "Nenhum Dado Encontrado".

5. Selecione a tabela ou as tabelas que você deseja importar.

**Dicas:**

- Mantenha a tecla Shift pressionada para selecionar blocos de tabelas.
- Mantenha a tecla Ctrl pressionada para fazer seleções não contíguas no esquema.
- Use o botão **Selecionar Tudo** para selecionar todas as tabelas.
- Use o botão **Não Selecionar** para limpar todas as seleções realçadas.

6. Clique em **OK**.

A definição de origem será exibida no espaço de trabalho.

## Trabalhando com Definições Oracle

Você pode criar uma definição de origem do Oracle das seguintes formas:

- No PowerExchange, importe definições de tabela do Oracle.
- Importe definições do mapa de extração do PowerExchange.
- Na interface do ODBC do PowerCenter, importe definições de tabela do Oracle.
- Crie manualmente uma definição de origem do Oracle.

Você pode criar uma definição de destino do Oracle das seguintes formas:

- No PowerExchange, importe definições de tabela do Oracle.
- Na interface do ODBC do PowerCenter, importe definições de tabela do Oracle.
- Crie manualmente uma definição de origem do Oracle.

**Sugestão:** Se o seu repositório contiver definições do Oracle, você poderá usá-las para extrair dados de uma tabela do Oracle ou carregar dados nela. No entanto, a definição de metadados deverá corresponder à estrutura da tabela do Oracle.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Trabalhando com Definições de Mapa de Extração" na página 45](#)

## Importando uma Definição de Origem ou Destino Relacional do Oracle

Você pode se conectar a um banco de dados Oracle por meio do Ouvinte do PowerExchange ou localmente, sem um Ouvinte, para importar metadados Oracle. Quando você se conecta ao banco de dados, o Designer

exibe esquemas e tabelas do banco de dados. Antes de conectar-se ao banco de dados, você pode filtrar os metadados exibidos no Designer por esquema, nome de tabela ou ambos os valores.

Selecione uma tabela para criar a definição de origem ou destino. Quando você importa uma definição da origem do Oracle por meio do Ouvinte do PowerExchange, o Designer importa as chaves primárias.

Para importar uma definição relacional de origem ou destino do Oracle:

1. Para importar uma definição de origem do Oracle, clique em **Origens > Importar do PowerExchange** e selecione um tipo de origem do Oracle.

Para importar uma definição de destino do Oracle, clique em **Destinos > Importar do PowerExchange** e selecione um tipo de origem do Oracle.

2. Insira as informações de conexão.

A tabela a seguir descreve as informações de conexão necessárias e opcionais:

Atributo	Obrigatório/ Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	O nome do Ouvinte do PowerExchange (nome do Nó do dbmover.cfg do PowerExchange) no sistema em que o banco de dados reside.
Nome de Usuário	Obrigatório	Um nome de usuário para conexão com o banco de dados. Para origens ou destinos em sistemas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange e desativado a autenticação de passagem relacional, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .
Senha	Obrigatório	A senha associada ao nome de usuário.
Mapas de Dados de Vários Registros	-	Selecione para listar mapas de dados de vários registros. Somente origens de SEQ e VSAM.
Tipo de Origem	Obrigatório	ORACLE.
Mapas de Dados do CDC	-	Selecione para listar mapas de extração do CDC - somente origem
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos decorridos durante uma operação de envio ou recebimento da rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite.
Nome TNS	Obrigatório	SID Oracle (nome da instância).
Esquema	Opcional	Insira um nome de esquema para filtrar os mapas de dados resultantes.
Nome do mapa	Opcional	Insira um nome de tabela para filtrar os mapas de dados resultantes.

3. Como opção, informe um filtro para exibir esquemas e tabelas específicos do banco de dados.

Digite um nome de esquema, nome de tabela ou ambos os valores.

Você pode digitar uma condição de filtro para exibir esquemas e tabelas que correspondam a ela. Use um dos caracteres curingas a seguir na condição de filtro:

- \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.

- ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.

Use a seguinte sintaxe ao inserir um caractere curinga:

- **Informe a condição de filtro como prefixo.** Por exemplo, digite A\* para exibir esquemas e tabelas que comecem com A.
- **Informe a condição de filtro como sufixo.** Por exemplo, digite \*A para exibir esquemas e tabelas que terminem com A.
- **Informe a condição de filtro como substring.** Por exemplo, digite \*cust\* para exibir esquemas e tabela que contenham "cust".

4. Clique em **Conectar**.

O Designer exibe metadados para importar na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Se nenhuma tabela for encontrada, será exibido "Nenhum Dado Encontrado".

5. Selecione a tabela que deseja importar.

- Mantenha a tecla Shift pressionada para selecionar blocos de tabelas.
- Mantenha a tecla Ctrl pressionada para fazer seleções não contíguas no esquema.
- Use o botão Selecionar tudo para selecionar todas as tabelas.
- Use o botão Selecionar nenhuma para limpar as seleções realçadas.

6. Clique em **OK**.

A definição de origem ou destino será exibida no espaço de trabalho.

## Trabalhando com definições do PostgreSQL

Crie uma definição de origem para cada origem de CDC do PostgreSQL que você queira incluir em um mapeamento. Não há suporte para destinos do PostgreSQL.

Você pode criar uma definição de origem do PostgreSQL de uma das seguintes maneiras:

- Importe definições de tabelas do PostgreSQL, localmente ou por meio de um Ouvinte do PowerExchange.
- Importar definições de mapa de extração do PowerExchange. Esse método é preferencial para origens de CDC.
- Crie manualmente uma definição de origem do PostgreSQL.

### Importando uma definição de origem relacional do PostgreSQL

Você pode se conectar a um banco de dados PostgreSQL por meio do Ouvinte do PowerExchange ou, localmente, sem o Ouvinte, para importar metadados para tabelas de origem do PostgreSQL e para criar definições de origem com base nesses metadados. As definições de origem podem então ser incluídas em mapeamentos.

**Nota:** Quando você importa uma definição de tabela do PostgreSQL por meio de um Ouvinte do PowerExchange ou localmente, o Designer importa as chaves primárias. Cada tabela de origem do PostgreSQL deve ter uma chave primária.

1. Clique em **Origens > Importar do PowerExchange**.

2. Na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**, insira as seguintes informações:

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	O nome do nó do Ouvinte do PowerExchange. Esse valor deve corresponder ao nome do nó no arquivo de configuração dbmover no sistema do banco de dados.
Nome de Usuário	Obrigatório	Um nome de usuário que possui autoridade para se conectar ao banco de dados de origem.  Para conexões com plataformas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange e desativado a autenticação de passagem relacional, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .
Senha	Obrigatório	A senha associada ao usuário especificado.
Mapas de Dados de Vários Registros	-	Selecione essa opção para listar mapas de dados de vários registros. Somente origens de SEQ e VSAM.
Tipo de Origem	Obrigatório	Esse valor deve ser <b>POSTGRESQL</b> para origens do PostgreSQL.
Mapas de Dados do CDC	-	Selecione essa opção para listar os mapas de extração que foram definidos para as tabelas de origem do PostgreSQL.
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos que devem decorrer durante uma operação de envio ou recebimento de rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite. O padrão é 180.
Nome do servidor	Requerido	O nome do servidor de origem do PostgreSQL.
Esquema	Opcional	Um nome ou máscara de esquema usado para filtrar os mapas de dados de CDC.
Nome do mapa	Opcional	Um nome ou máscara de tabela usado para filtrar os mapas de dados de CDC.
Manter Capitalização	Opcional	Selecione essa opção para que o PowerExchange trate os valores de filtros de nome de mapa e esquema de uma maneira que diferencie maiúsculas de minúsculas ao procurar mapas de dados. Quando essa opção está desmarcada, o PowerExchange ignora a formatação de maiúsculas e minúsculas dos valores de filtros.

3. Opcionalmente, defina critérios de filtro para filtrar a lista de esquemas e tabelas retornados do banco de dados. Você pode inserir um nome de esquema, um nome de mapa ou ambos.

Nos critérios de filtro, você pode usar os seguintes caracteres curinga para criar uma máscara:

- \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.
- ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.

Por exemplo:

- Insira **A\*** para exibir esquemas e tabelas que começam com A.

- Insira **\*A** para exibir esquemas e tabelas que terminam com A.
  - Insira **\*cust\*** para exibir esquemas e tabelas que contenham a cadeia "cust" dentro do esquema ou nome da tabela.
4. Clique em **Conectar**.  
O Designer exibe os metadados das tabelas de origem para importação na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Se nenhuma tabela for encontrada, será exibido "Nenhum Dado Encontrado".
  5. Selecione a tabela ou as tabelas que você deseja importar.  
**Dicas:**
    - Mantenha a tecla Shift pressionada para selecionar blocos de tabelas.
    - Mantenha a tecla Ctrl pressionada para fazer seleções não contíguas no esquema.
    - Use o botão **Selecionar Tudo** para selecionar todas as tabelas.
    - Use o botão **Não Selecionar** para limpar todas as seleções realçadas.
  6. Clique em **OK**.  
A definição de origem será exibida no espaço de trabalho.

## Editando Definições de Origem e Destino Relacionais

Você pode editar definições de origem e destino relacionais para fazer pequenas alterações na definição. Por exemplo, é possível:

- Modificar nomes de coluna.
- Modificar tipos de dados de coluna
- Adicionar ou excluir colunas.
- Modificar relações de chave de coluna.
- Adicionar uma descrição da definição.

**Nota:** Se você usar a origem relacional em uma sessão do CDC, não precisará adicionar o campo DTL\_\_CAPXACTION nem incluir uma transformação da Estratégia de Atualização. O PWXPC incluirá automaticamente a coluna DTL\_\_CAPXACTION na sua instrução SELECT para fontes do CDC. Ele usará o valor da DTL\_\_CAPXACTION para construir a instrução SQL apropriada (INSERT, UPDATE ou DELETE).

## Trabalhando com Definições de Origem e Destino Não Relacionais

Com o Cliente PowerExchange para PowerCenter você pode criar definições de origem e destino para os seguintes tipos não relacionais de origem para destino:

- Adabas
- Datacom - somente origem
- Mapas de dados do DB2 (DB2MAP) - somente origem
- Arquivos de carregamento do DB2 (DB2UNLD) para z/OS - somente origem
- IDMS - somente origem
- IMS

- SEQ
- VSAM

## Importando Definições de Origem Não Relacional

Você pode conectar-se ao PowerExchange localmente ou a um Ouvinte do PowerExchange para importar mapas de dados não relacionais para criar definições de origem ou uma definição do DB2 com dados mapeados.

Quando você conecta o PowerExchange, o Designer exibe os esquemas e as tabelas do mapa de dados para o tipo de origem especificado. Antes de conectar-se ao PowerExchange, você pode filtrar essas informações com base em um nome de esquema, um nome do mapa de dados ou ambos. Em seguida, selecione um mapa de dados para criar a definição de origem.

O procedimento a seguir importa mapas de dados de registros únicos ou vários registros a fim de criar definições de origem. Você pode importar mapas de dados de vários registros para conjuntos de dados de descarregamento IMS, conjuntos de dados VSAM e arquivos sequenciais. Para mapas de dados de vários registros, selecione o atributo **Mapas de Dados com Vários Registros**.

1. Clique em **Origens > Importar do PowerExchange**.
2. Na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**, insira informações de importação de um mapa de dados não relacionais.

A seguinte tabela descreve os atributos necessários e opcionais:

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	Nome do nó no qual o Ouvinte do PowerExchange é executado, conforme especificado em uma instrução NODE no arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange que está no sistema onde o banco de dados reside.
Nome de Usuário	Obrigatório	Um nome de usuário que tem autoridade para se conectar ao banco de dados.  Para origens em sistemas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Senha	Obrigatório	<p>Uma senha do usuário especificado. Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.</p> <p>Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.</p> <p>Para origens não relacionais no z/OS e para arquivos de origem sequenciais no i5/OS para a movimentação de dados em massa, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, o código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PWXPC trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Mapas de Dados de Vários Registros	Opcional	<p>Selecione essa opção para listar mapas de dados de vários registros, que estão disponíveis somente para origens IMS, SEQ e VSAM. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Processamento de Origem de Grupo em Sessões de Movimentação de Dados em Massa com Fontes de Dados Não Relacionais" na página 53</a>.</p> <p><b>CUIDADO:</b> Quando você tenta importar um mapa de dados muito grande com vários registros para uma fonte de dados não relacional no PowerCenter Designer, a importação pode falhar. Nesse caso, em vez de criar um mapa de dados de vários registros, crie um mapa de dados separado para cada registro de origem.</p>
Usar Campos de Sequência	Opcional	<p>Selecione essa opção para gerar campos de sequência. Somente origens de descarregamento do IMS. Você poderá selecionar essa opção somente se também selecionar <b>Mapas de Dados de Vários Registros</b>. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais" na página 56</a>.</p>
Tipo de Origem	Obrigatório	<p>Selecione um dos seguintes tipos de origem: ADABAS, DATACOM, DB2MAP, DB2UNLD, IDMS, IMS, SEQ ou VSAM.</p>
Mapas de Dados do CDC	-	<p>Selecione essa opção para listar mapas de extração do CDC - somente origem.</p>

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos decorridos durante uma operação de envio ou recebimento de rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite.
Esquema	Opcional	Um nome de esquema a ser usado para filtrar os mapas de dados.
Nome do mapa	Opcional	Um nome de mapa de dados a ser usado para filtrar os mapas de dados.
Manter Capitalização	Opcional	Selecione essa opção para que o PowerExchange use a filtração com diferenciação entre maiúsculas e minúsculas dos mapas de dados com base nos valores nos campos <b>Esquema</b> e <b>Nome do Mapa</b> . Quando essa opção não estiver selecionada, o PowerExchange ignorará a diferenciação entre maiúsculas e minúsculas quando pesquisar mapas de dados.
Mapas de Dados Selecionados	-	Lista os mapas de dados disponíveis para a conexão, tipo de origem e detalhes de filtro inseridos.

3. Opcionalmente, defina um filtro para restringir a lista de esquemas e tabelas.

Para definir uma condição de filtro, insira um nome de esquema, um nome de tabela ou ambos. Você pode inserir padrões de nome usando os seguintes caracteres curinga:

- \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.
- ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.

Por exemplo:

- A\* exibe esquemas e tabelas que começam com A.
- \*A exibe esquemas e tabelas que terminam com A.
- \*cust\* exibe esquemas que contenham "cust".

4. Clique em **Conectar**.

O Designer exibe os metadados dos mapas de dados na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Se nenhum mapa de dados for encontrado, o Designer exibe "Nenhum Dado Encontrado".

5. Selecione o mapa ou os mapas de dados que você deseja importar.

Para criar várias seleções, use a tecla Shift ou a tecla Ctrl, ou clique em **Selecionar tudo**.

6. Clique em **OK**.

As definições de origem serão exibidas. O Designer usará os nomes do mapa de dados como nomes da definição de origem.

**CUIDADO:** Se você selecionar mais de um objeto de origem na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange** e não selecionar **Mapas de Dados com Vários Registros**, os objetos de destino resultantes poderão não ter colunas.

Para evitar esse problema, selecione **Manter Capitalização** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**.

## Importando Definições de Destino Não Relacional

Você pode se conectar ao PowerExchange localmente ou a um Ouvinte do PowerExchange para importar uma definição de destino não relacional.

Quando você se conecta ao PowerExchange, o Designer exibe os esquemas e as tabelas do mapa de dados do tipo de destino especificado. Antes de se conectar ao PowerExchange, você pode filtrar os metadados

por esquema, nome do mapa de dados ou ambos. Em seguida, selecione um mapa de dados para criar a definição de destino.

1. Para importar uma definição de destino não relacional, clique em **Destinos > Importar do PowerExchange** e selecione o tipo de destino.

A caixa de diálogo e os parâmetros exibidos são os mesmos para cada tipo de destino não relacional.

2. Insira as informações de conexão.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão necessários e opcionais:

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	O nome do Ouvinte do PowerExchange (nome do Nó do dbmover.cfg do PowerExchange) no sistema em que o banco de dados reside.
Nome de Usuário	Obrigatório	Um nome de usuário que tem autoridade para se conectar ao banco de dados.  Para destinos em sistemas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .
Senha	Obrigatório	Uma senha do usuário especificado. Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.  Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.  Para destinos não relacionais no z/OS e para arquivos de destino sequenciais no i5/OS para a movimentação de dados em massa, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, o código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PWXPC trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Mapas de Dados de Vários Registros	Opcional	Selecione para listar mapas de dados de vários registros. Somente destinos de descarregamento do IMS. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais" na página 56.</a>
Usar Campos de Sequência	Opcional	Selecione para gerar campos de sequência no destino. Somente destinos de descarregamento do IMS. Você poderá selecionar essa opção somente se também selecionar <b>Mapas de Dados de Vários Registros</b> . Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais" na página 56.</a>
Tipo de Origem	Obrigatório	Selecione um dos seguintes tipos de destino: ADABAS, IMS, SEQ ou VSAM.
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos decorridos durante uma operação de envio ou recebimento da rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite.
Esquema	Opcional	Insira um nome de esquema para filtrar os mapas de dados resultantes.
Nome do mapa	Opcional	Insira um nome de mapa de dados para filtrar os mapas de dados resultantes.
Manter Capitalização	Opcional	Se essa opção for selecionada, o PowerExchange filtrará os mapas de dados usando a definição exata de maiúsculas e minúsculas dos campos de nome Esquema e Mapa. Caso contrário, o PowerExchange ignorará a diferenciação de maiúsculas e minúsculas quando pesquisar mapas de dados.
Mapas de Dados Selecionados	n/d	Lista os mapas de dados disponíveis para os detalhes de conexão, filtro e banco de dados inseridos.

- Opcionalmente, defina um filtro para restringir a lista de esquemas e tabelas.

Para definir uma condição de filtro, insira um nome de esquema, um nome de tabela ou ambos. Você pode inserir padrões de nome usando os seguintes caracteres curinga:

- \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.
- ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.

Por exemplo:

- A\* exibe esquemas e tabelas que começam com A.
- \*A exibe esquemas e tabelas que terminam com A.
- \*cust\* exibe esquemas que contenham "cust".

- Clique em **Conectar**.

O Designer exibe os metadados dos mapas de dados a serem importados na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Se nenhum mapa de dados for encontrado, o Designer exibe "Nenhum Dado Encontrado".

- Selecione o mapa ou os mapas de dados que você deseja importar.

Para criar várias seleções, use a tecla Shift ou a tecla Ctrl, ou clique em **Selecionar tudo**.

- Clique em **OK**.

As definições de destino serão exibidas. O Designer usará os nomes do mapa de dados como nomes da definição de destino.

**CUIDADO:** Se você selecionar mais de um objeto de destino na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange** e não selecionar **Mapas de Dados com Vários Registros**, os objetos de destino resultantes poderão não ter colunas.

Para evitar esse problema, selecione **Manter Capitalização** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**.

## Exibindo Detalhes da Definição Não Relacional de Origem e Destino

As definições não relacionais de origem e destino contêm informações sobre a estrutura do mapa de dados na guia Atributos. Informações adicionais sobre os metadados são incluídas na guia Extensões de Metadados.

### Exibindo Informações do Mapa de Dados

A guia Atributos de uma definição de origem ou destino não relacional lista cada campo da definição. Ela também lista os atributos de cada campo e seus valores a partir do mapa de dados usado para criar a definição. Os atributos incluem informações como o nome do registro base ao qual o campo pertence.

A tabela a seguir lista os atributos que a guia Atributos exibe para cada campo de uma definição não relacional:

Nome do Atributo	Descrição
column_name	Nome do campo no mapa de dados.
base_rec	Nome do registro ao qual o campo pertence. Corresponde ao nome do grupo a que o campo pertence na definição de origem.
base fld	Nome do registro base e do campo de tabela no seguinte formato: <Base_Field_Name>:<Table_Field_Name>
base fld_tpe	O tipo de dados do PowerExchange do campo.
base fld_offset	Valor de deslocamento no qual o campo inicia. Por exemplo, se o valor for 5, o campo começará na quinta posição. Você determina o valor de deslocamento de cada campo com base na ordem dos campos no mapa de dados.

### Exibindo Extensões de Metadados

As definições não relacionais de origem e destino têm extensões de metadados que exibem informações adicionais do mapa de dados usado para criar a definição. Com definições de VSAM e sequenciais, é possível modificar o campo de extensão Nome de Arquivo.

Você pode substituir o nome do mapa de dados e o nome do esquema nas propriedades da sessão.

A tabela a seguir descreve as extensões na guia Extensões de Metadados para uma definição não relacional:

Nome de Extensão	Descrição
Método de Acesso	Método que você especifica no mapa de dados para acessar o banco de dados de origem: <ul style="list-style-type: none"><li>- A = Adabas</li><li>- D = IMS DL1</li><li>- E = VSAM ESDS</li><li>- I = IDMS</li><li>- K = VSAM KSDS</li><li>- O = IMS ODBA</li><li>- N = VSAM RRDS</li><li>- S = sequencial (SEQ)</li><li>- W = arquivo de descarregamento do DB2 (DB2UNLD)</li><li>- X = Datacom</li><li>- Z = mapa de dados do DB2</li></ul>
Comentários	Quaisquer comentários.
Nome do Arquivo	Nome do conjunto de dados (sequencial ou somente VSAM).
Estrutura Hierárquica	Para definições de origem e destino para que você selecionou <b>Usar Campos de Sequência</b> , o XML que descreve a estrutura hierárquica dos dados. Clique na seta na coluna <b>Valor</b> para exibir o XML. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Estrutura Hierárquica" na página 58</a> .
Nome do Mapa	Nome do mapa de dados.
Nome do esquema	Nome do esquema em que você baseou o mapa de dados.
Usar Campos de Sequência	Se você deseja gerar campos de sequência para as definições de origem e destino. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais" na página 56</a> .

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Editando Extensões de Metadados" na página 45](#)
- ["Configurando Sessões de Modo em Lotes para Fontes Não Relacionais" na página 164](#)

## Editando Definições Não Relacionais de Origem e Destino

Você pode editar definições não relacionais de origem e destino para fazer pequenas alterações na definição. Por exemplo, é possível:

- Modificar um tipo de dados de coluna
- Modificar o nome do proprietário
- Modificar relações de chave de coluna
- Adicionar ou excluir colunas
- Adicionar uma descrição da definição
- Criar extensões dos metadados

**Nota:** Se você usar a origem não relacional em uma sessão do CDC, não precisará adicionar o campo DTL\_\_CAPXACTION nem incluir uma transformação da Estratégia de Atualização. O PWXPC incluirá automaticamente a coluna DTL\_\_CAPXACTION na sua instrução SELECT para fontes do CDC. Ele usará o valor da DTL\_\_CAPXACTION para construir a instrução SQL apropriada (INSERT, UPDATE ou DELETE).

## Editando Extensões de Metadados

Com definições de VSAM e sequenciais, é possível modificar o campo de extensão Nome de Arquivo. Nenhum outro campo preenchido pelo PWXPC na importação de um mapa de dados pode ser alterado.

Por padrão, o campo Nome de Arquivo contém o valor do campo Nome de Arquivo do mapa de dados do PowerExchange, que contém o nome do conjunto de dados do VSAM ou o nome do arquivo sequencial.

**Nota:** Todas as definições sequenciais e do VSAM criadas antes do PowerCenter 8.5 terão um Nome de Arquivo em branco. Se desejado, esse campo pode ser preenchido manualmente ou pela reimportação do mapa de dados.

O procedimento a seguir explica como atualizar manualmente o campo Nome de Arquivo de modo a adicionar ou alterar o nome do arquivo em uma definição de VSAM ou sequencial.

Para editar extensões de metadados:

1. Clique duas vezes na definição de origem ou destino no espaço de trabalho.
2. Selecione a guia Extensões de Metadados.  
O PWXPC preencherá o campo **Nome de Arquivo** com o Nome de Arquivo para o mapa de dados do PowerExchange.
3. Clique no campo **Valor** e selecione a seta para baixo.  
O painel Editar Valor de Extensão de Metadados será exibido, permitindo inserir ou alterar o nome do arquivo.
4. Clique em **OK**.
5. Clique em **OK** para encerrar o procedimento de Editar Tabelas.

Você também pode reimportar o mapa de dados do PowerExchange para preencher automaticamente o campo **Nome de Arquivo** com as informações contidas no mapa de dados.

## Trabalhando com Definições de Mapa de Extração

Você pode importar os mapas de extração do PowerExchange para origens de CDC, em vez de importar os metadados da tabela de origem do banco de dados, para criar definições de origem. As definições de origem podem então ser incluídas em mapeamentos.

Para CDC, o uso de mapas de extração é recomendado pelos seguintes motivos:

- Mapas de extração de origem podem conter um subconjunto das colunas de origem para reduzir o processamento de captura.
- Mapas de extração contêm as colunas geradas pelo PowerExchange, como DTL\_\_CAPXTIMESTAMP e DTL\_\_CAPXACTION e DTL\_\_BI, que fornecem informações necessárias para CDC.

1. Para importar um mapa de extração para uma definição de origem de CDC, clique em **Origens > Importar do PowerExchange**.

**Nota:** Para tipos de origem não relacionais, a caixa de diálogo e os parâmetros são os mesmos.

2. Na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**, insira as seguintes informações:

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Localização	Obrigatório	O nome de nó do Ouvinte do PowerExchange. Esse valor deve corresponder ao nome do nó em uma instrução NODE no arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange do sistema em que o banco de dados reside.
Nome de Usuário	Obrigatório	Um nome de usuário que possui autoridade para se conectar ao banco de dados de origem. Para origens em sistemas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .
Senha	Obrigatório	Uma senha do usuário especificado. Senhas com menos de nove caracteres não são validadas. Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso. Para acessar o i5/OS ou o z/OS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres quando você usar o PWXPC. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PWXPC trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Mapas de Dados de Vários Registros	-	Selecione essa opção para listar mapas de dados de vários registros. Somente origens de SEQ e VSAM.

Atributo	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Tipo de Origem	Obrigatório	Selecione um dos seguintes tipos de origem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADABAS</li> <li>- DATACOM</li> <li>- DB2zOS</li> <li>- DB2i5OS</li> <li>- DB2LUW</li> <li>- IDMS</li> <li>- IMS</li> <li>- MSSQL</li> <li>- MYSQL</li> <li>- ORACLE</li> <li>- POSTGRESQL</li> <li>- VSAM</li> </ul>
Mapas de Dados do CDC	Obrigatório	Selecione essa opção para listar mapas de extração de CDC.
Tempo Limite da Rede	Opcional	O número de segundos que devem ser decorridos durante uma operação de envio ou recebimento de rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite.
Esquema	Opcional	Um nome de esquema usado para filtrar os mapas de extração.
Nome do mapa	Opcional	Um nome de mapa que é usado para filtrar os mapas de extração.
Manter Capitalização	Opcional	Selecione essa opção para que o PowerExchange trate os valores de filtros de nome de mapa e esquema de uma maneira que diferencie maiúsculas de minúsculas ao procurar mapas de extração. Quando essa opção está desmarcada, o PowerExchange ignora a formatação de maiúsculas e minúsculas dos valores de filtros.

3. Opcionalmente, defina critérios de filtro para filtrar os esquemas de listas e as tabelas exibidas. Você pode inserir um nome de esquema, um nome de tabela ou ambos.

Nos critérios de filtro, você pode incluir os seguintes caracteres curinga para criar uma máscara:

- \* (asterisco). Representa um ou mais caracteres.
- ? (ponto de interrogação). Representa um caractere.

Por exemplo:

- **A\*** exibe esquemas e tabelas que começam com A.
- **\*A** exibe esquemas e tabelas que terminam com A.
- **\*cust\*** exibe esquemas que contenham "cust".

4. Clique em **Conectar**.

O Designer exibe uma lista de mapas de extração para importação na caixa **Mapas de Dados Selecionados**. Os mapas de extração são filtrados com base no tipo de origem. Se não forem encontradas tabelas, será exibido "Nenhum Dado Encontrado".

5. Selecione o mapa ou os mapas de extração que você deseja importar.

Para selecionar vários mapas de extração, use a tecla Shift ou a tecla Ctrl, ou clique em **Selecionar tudo**.

6. Clique em **OK**.

A definição de origem será exibida no espaço de trabalho. O Designer usa o nome do mapa de extração como nome da definição de origem.

**Nota:** No Designer, se você usar a opção **Importar do PowerExchange** para importar um mapa de extração do Db2 LUW para uma origem que tenha nomes longos de tabela e coluna, alguns nomes de coluna poderão não ser exibidos, ou nomes longos de coluna poderão ser truncados para 74 caracteres sem mensagens de aviso ou de erro. Como alternativa, se você usar a opção **Importar do PowerExchange** para importar definições de tabela do catálogo do DB2 para uma tabela de origem ou destino que tenha nomes de tabela ou coluna com mais de 80 caracteres, o Designer exibirá uma mensagem que indicará que o nome de tabela ou coluna é muito longo, e a importação falhará.

## Exibindo Detalhes da Definição do Mapa de Extração

As definições do mapa de extração contêm informações sobre a estrutura do mapa de dados na guia Atributos. Elas também contêm extensões de metadados na guia Extensões de Metadados.

### Exibindo Informações do Mapa de Extração

Depois de importar um mapa de extração do PowerExchange e abrir a definição de origem associada em Designer > Source Analyzer, você pode visualizar os atributos da tabela.

Clique duas vezes na definição de origem e clique na guia **Atributos**. A guia lista cada campo na definição de origem. Para cada campo, a guia exibe atributos como o nome da coluna.

A tabela a seguir descreve os atributos que são exibidos para cada campo em uma definição de origem:

Nome do Atributo	Descrição
column_name	Nome do campo no mapa de extração
base_rec	Em branco
base_fld	Em branco
base_fld_tpe	Em branco
base_fld_offset	Em branco

### Exibindo Extensões de Metadados nos Mapas de Extração

Depois de importar um mapa de extração do PowerExchange e abrir a definição de origem associada em Designer > Source Analyzer, você pode exibir extensões de metadados para a definição de origem importada.

**Nota:** Você não pode editar essas extensões de metadados. No entanto, você pode substituir o nome do mapa e o nome do esquema nas propriedades da sessão.

Para exibir extensões de metadados, clique duas vezes na definição de origem e, em seguida, clique na guia **Extensões de Metadados** na caixa de diálogo **Editar Tabelas**.

A tabela a seguir descreve as informações de metadados exibidas na guia **Extensões de Metadados**:

Nome da extensão	Descrição
Método de Acesso	O método de acesso especificado no mapa de extração para acessar o banco de dados de origem. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"><li>- A = Adabas</li><li>- B = DB2 for z/OS ou DB2 for i (i5/OS)</li><li>- D = IMS</li><li>- E = VSAM ESDS</li><li>- F = MySQL</li><li>- H = PostgreSQL</li><li>- I = IDMS</li><li>- K = VSAM KSDS</li><li>- L = MSSQL (Microsoft SQL Server)</li><li>- N = VSAM RRDS</li><li>- P = Oracle</li><li>- V = DB2 for Linux, UNIX e Windows</li><li>- X = Datacom</li></ul>
comentários	Comentários opcionais.
Nome do Mapa	O nome do mapa de extração.
Nome Original	Nome da tabela original no banco de dados relacional ou no mapa de extração do PowerExchange.
Esquema Original	Esquema original ou nome do proprietário no banco de dados relacional ou no mapa de dados do PowerExchange.
Nome do esquema	O nome do esquema no mapa de extração.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Sessões de Modo em Lotes para Fontes Não Relacionais” na página 164](#)

## Editando uma Definição do Mapa de Extração

Você pode editar mapas de extração para fazer pequenas alterações neles, como:

- Modificar um tipo de dados de coluna.
- Modificar o nome do proprietário.
- Adicionar ou excluir colunas.
- Adicionar uma descrição do mapa de extração.
- Criar extensões dos metadados.

Quando você usa mapas de extração, não precisa adicionar o campo DTL\_\_CAPXACTION nem incluir uma transformação de Estratégia de Atualização. O PWXPC incluirá automaticamente a coluna DTL\_\_CAPXACTION na sua instrução SELECT para origens do CDC. Ele usará o valor da DTL\_\_CAPXACTION para construir a instrução SQL apropriada (INSERT, UPDATE ou DELETE).

**Aviso:** A alteração das informações de coluna no mapa de extração pode resultar em falhas na sessão ou no fluxo de trabalho durante o processo de extração.

# Visualização dos Dados do PowerExchange no Designer

Você pode visualizar dados no Designer para quaisquer definições de origem ou destino relacionais ou não relacionais. Você também pode visualizar dados alterados para definições de origem do mapa de extração. Não é possível visualizar dados para definições de origem do mapa de dados de vários registros.

A visualização de dados permite ver os dados de origem ou destino. Os dados mostrados dependerão do tipo de banco de dados da definição de origem ou destino. Há três tipos de banco de dados para definições de origem e destino do PowerExchange:

- Relacional, como DB2 para metadados de DB2.
- Não relacional, como PWX\_VSAM\_NRDB2, para mapas de dados de VSAM.
- Mapas de extração, como PWX\_DB2390\_CDC, para mapas de dados de CDC do DB2.

Você pode visualizar dados de origem ou destino nestas ferramentas do Designer:

- **Source Analyzer.** Visualize dados no Source Analyzer depois que você importar a origem.
- **Target Designer.** Visualize os dados de destino no Target Designer depois de importar um destino.
- **Mapplet Designer.** Visualize dados de origem no Mapplet Designer ao criar um mapplet.
- **Mapping Designer.** Visualize dados de origem no Mapping Designer ao criar um mapeamento.

## Visualizando Dados Relacionais de Origem ou Destino do PowerExchange

Visualização de dados de origem relacional ou tabelas de destino de acordo com as definições relacionais de origem ou destino.

**Nota:** Você deve ser capaz de conectar-se ao PowerExchange no sistema de origem ou destino. Para visualizar os dados relacionais, você deve usar uma fonte de dados ODBC para conectar-se ao PowerExchange.

1. Selecione uma origem relacional ou uma definição de destino no espaço de trabalho.
2. Clique com o botão direito do mouse na definição de origem ou destino no espaço de trabalho e clique em **Visualizar Dados**.

A caixa de diálogo **Visualizar Dados** é exibida.

3. Selecione o nome de uma fonte de dados ODBC.

Você pode adicionar uma fonte de dados ODBC clicando no botão **Procurar**.

4. Se necessário, insira valores de **Nome de Usuário** e **Senha**.

Para origens e destinos do PowerExchange no i5/OS ou z/OS, um nome de usuário e uma senha são necessários somente se você estiver se conectando a um Ouvinte do PowerExchange configurado com uma configuração de segurança do PowerExchange de SECURITY=(1,x) ou (2,x) no arquivo de configuração DBMOVER.

Para conectar-se a origens ou destinos no i5/OS ou no z/OS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter de 9 a 31 caracteres de comprimento. Um código de acesso do z/OS pode ter de 9 a 79 caracteres ao usar o ODBC. Um código de acesso pode conter letras maiúsculas e minúsculas, números, espaços e os seguintes caracteres especiais:

' - ; # \ , . / ! % & \* ( ) \_ + { } : @ | < > ?

**Nota:** O primeiro caractere é uma apóstrofe.

5. Insira um nome de proprietário de tabela.
6. Insira o número de linhas que você deseja visualizar.  
O padrão é 100. A caixa de diálogo **Visualizar Dados** pode exibir até 500 linhas e até 65.000 colunas.
7. Clique em **Conectar**.  
**O conteúdo da tabela é exibido na caixa de diálogo Visualizar Dados.**
8. Para alterar o número de linhas exibidas, insira outro número de linhas e clique em **Atualizar**.
9. Quando você concluir a visualização de dados, clique em **Fechar**.

## Visualizando Dados Não Relacionais de Origem e Destino do PowerExchange

Visualize dados de origens ou destinos não relacionais com base nas definições de origem ou destino. No DB2, o processo de visualização exibe dados da tabela de origem do DB2.

Para visualizar dados, você deve ser capaz de conectar-se ao PowerExchange no sistema de origem ou destino. O PowerCenter usa o PWXPC para conectar-se ao PowerExchange em origens ou destinos não relacionais.

1. Selecione uma definição de origem ou destino não relacional no espaço de trabalho.
2. Clique com o botão direito do mouse na definição de origem ou destino no espaço de trabalho e clique em **Visualizar Dados**.  
A caixa de diálogo **Visualizar Dados** será exibida.
3. Selecione um nome de **Localização**.  
Os nomes de localização são recuperados das instruções NODE do arquivo dbmover.cfg do sistema do Designer. Para adicionar localizações, adicione instruções NODE ao arquivo dbmover.cfg.
4. Se necessário, insira valores de **Nome de Usuário** e **Senha**.  
Para origens e destinos do PowerExchange no i5/OS e z/OS, um nome de usuário e uma senha são necessários somente se você estiver se conectando a um Ouvinte do PowerExchange configurado com uma configuração de segurança do PowerExchange de SECURITY=(1,x) ou (2,x) no arquivo de configuração DBMOVER.  
Para se conectar a origens ou destinos no z/OS ou aos arquivos de origem ou destino sequenciais no i5/OS para a movimentação de dados em massa, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter de 9 a 31 caracteres de comprimento. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres quando você usa uma conexão do PWXPC. Um código de acesso pode conter letras maiúsculas e minúsculas, números, espaços e os seguintes caracteres especiais:  

```
' - ; # \ , . / ! % & * ( ) _ + { } : @ | < > ?
```

O primeiro caractere é uma apóstrofe.  
**Nota:** No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.
5. No campo **Esquema**, altere o nome do esquema do mapa de dados, se necessário.
6. No campo **Tempo de Espera da Rede**, insira o número de segundos que devem ser decorridos durante uma operação de envio ou recebimento da rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite. O padrão é 180.
7. Insira o número de linhas que você deseja visualizar.  
O padrão é 10. A caixa de diálogo **Visualizar Dados** pode exibir até 500 linhas e até 65.000 colunas.

8. Clique em **Conectar**.  
O conteúdo de origem ou destino é exibido na caixa de diálogo **Visualizar Dados**.
9. Para exibir mais dados, clique em **Mais**.
10. Para alterar o número de linhas exibidas, insira outro número de linhas e clique em **Atualizar**.
11. Quando você concluir a visualização de dados, clique em **Fechar**.

## Visualizando Dados de Alterações do PowerExchange

Visualize dados com base em definições de mapa de extração (mapas de dados CDC) para exibir os dados alterados do fluxo de mudança.

É necessário conectar-se ao PowerExchange na plataforma de origem para visualizar os dados. O PowerCenter usa o PWXPC para conectar-se ao PowerExchange para a visualização de dados CDC com base em mapas de extração.

1. Selecione uma definição de origem do mapa de extração no espaço de trabalho.
2. Clique com o botão direito do mouse na definição de origem no espaço de trabalho e clique em **Visualizar Dados**.

A caixa de diálogo **Visualizar Dados** será exibida.

3. Selecione um nome de **Localização**.

Os nomes de localização são recuperados das instruções NODE no arquivo de configuração dbmover.cfg da plataforma do Designer. Para adicionar mais localizações, adicione instruções NODE ao arquivo dbmover.cfg.

4. Se necessário, insira valores de **Nome de Usuário** e **Senha**.

Para origens e destinos do PowerExchange no z/OS, um nome de usuário e uma senha são necessários somente se você estiver se conectando a um Ouvinte do PowerExchange configurado com uma configuração de segurança do PowerExchange de SECURITY=(1,x) ou (2,x) no arquivo de configuração DBMOVER.

Para conectar-se a origens no i5/OS ou no z/OS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres quando você usa uma conexão do PWXPC. Um código de acesso pode conter letras maiúsculas e minúsculas, números, espaços e os seguintes caracteres especiais:

' - ; # \ , . / ! % & \* ( ) \_ + { } : @ | < > ?

O primeiro caractere é uma apóstrofe.

**Nota:** No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso do z/OS com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.

5. No campo **Esquema**, altere o nome do esquema do mapa de extração, se necessário.
6. No campo **Tempo de Espera da Rede**, insira o número de segundos que devem ser decorridos durante uma operação de envio ou recebimento da rede antes que o PowerExchange encerre a conexão e emita uma mensagem de erro de tempo limite. O padrão é 180.
7. Selecione **Tempo Real** ou **Alteração**.  
A opção **Tempo Real** extrai dados em tempo real do fluxo de mudança usando o ponto de reinicialização inicial mais antigo. A opção **Alteração** extrai dados dos arquivos condensados usando o ponto de reinicialização mais antigo.
8. Insira o número de linhas que você deseja visualizar.

O padrão é 10. A caixa de diálogo **Visualizar Dados** pode exibir até 500 linhas e até 65.000 colunas.

9. Clique em **Conectar**.

O conteúdo de origem é exibido na caixa de diálogo **Visualizar Dados**.

10. Para retornar mais dados, clique em **Mais**.

Quando o fim do log for atingido, o botão **Mais** ficará indisponível.

11. Para alterar o número de linhas a serem visualizadas, insira outro número de linhas e clique em **Atualizar**.

12. Quando você concluir a visualização de dados, clique em **Fechar**.

#### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Pontos de Reinicialização Padrão” na página 204](#)

## Processamento da Origem do Grupo no PowerExchange

Com o processamento da origem do grupo, o PowerExchange lê dados da mesma origem física em uma única passagem. Esse processamento aprimora a taxa de transferência e reduz o consumo de recursos, eliminando várias leituras dos dados de origem.

O PowerExchange e o PWXPC usam o processamento de origem de grupo quando possível nas sessões do CDC para todas as fontes de dados e em sessões de movimentação de dados em massa para fontes de dados não relacionais.

Para dados do CDC, o PowerExchange usa o processamento de origem de grupo para ler as alterações de todas as tabelas definidas em um mapeamento do fluxo de mudança em uma única passagem. Para dados em massa não relacionais, o PowerExchange usa o processamento de origem de grupo para ler todos os registros em um único qualificador de origem de vários grupos em um mapeamento.

## Processamento de Origem de Grupo em Sessões de Movimentação de Dados em Massa com Fontes de Dados Não Relacionais

Se você usar conexões do PWXPC para operações de movimentação de dados em massa, o PowerExchange usará o processamento da origem do grupo para as seguintes fontes de dados não relacionais:

- Conjuntos de dados de descarga de IMS
- Conjuntos de dados sequenciais e arquivos simples
- Conjuntos de dados de VSAM

### Definições de Origem para Origens de Vários Tipos de Registro

É possível criar uma definição de origem não relacional importando um mapa de dados de um Ouvinte do PowerExchange. Para fontes de dados com vários tipos de registro, o mapa de dados do PowerExchange pode definir um registro e uma tabela para cada tipo de registro exclusivo. A tabela representa uma exibição relacional do registro relacionado.

Definições de origem não relacionais apresentam os metadados do mapa de dados em grupos. Cada grupo representa uma tabela no mapa de dados e contém metadados para os campos na tabela.

Para fontes de dados de IMS, VSAM e de arquivos comuns ou sequenciais, use o Designer para importar mapas de dados com vários tipos de registros a fim de criar uma ou mais definições de origem do PowerCenter. Para importar um mapa de dados com vários registros, selecione **Mapas de Dados com Vários Registros** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**.

Para criar uma definição de origem para um único registro, importe uma única tabela do mapa de dados. A definição de origem contém somente um único grupo. Para criar uma definição de origem que inclui todos os tipos de registro, importe todo o mapa de dados com vários registros. A definição de origem contém um grupo para cada tabela no mapa de dados. Cada grupo também contém metadados para campos em uma tabela.

A seguinte figura mostra uma definição de origem não relacional para um mapa de dados VSAM que contém várias tabelas representando vários registros no arquivo VSAM:

Name	Datatype	Length
<b>V07A_RECORD_LAYOUT</b>		
V07A_DATAGEN_PFX	CHAR	8
V07A_RECORD_KEY	UZONED	10
V07A_RECORD_TYPE	CHAR	2
V07A_CHAR_1	CHAR	10
V07A_CHAR_2	CHAR	10
V07A_CHAR_3	CHAR	10
<b>V07B_RECORD_LAYOUT</b>		
V07B_DATAGEN_PFX	CHAR	8
V07B_RECORD_KEY	UZONED	10
V07B_RECORD_TYPE	CHAR	2
V07B_PACK_1	PACKED	8
V07B_PACK_2	PACKED	8
V07B_PACK_3	PACKED	8
V07B_ZONE_1	ZONED	5
V07B_ZONE_2	ZONED	5
V07B_ZONE_3	ZONED	5
<b>V07C_RECORD_LAYOUT</b>		
V07C_DATAGEN_PFX	CHAR	8
V07C_RECORD_KEY	UZONED	10
V07C_RECORD_TYPE	CHAR	2
V07C_CDY4MMDD	UZONED	8
V07C_CDYYMMDD	UZONED	6
V07C_CDMMDYY	UZONED	6
V07C_SDMMDY4	UZONED	10
<b>V07D_RECORD_LAYOUT</b>		
V07D_DATAGEN_PFX	CHAR	8
V07D_RECORD_KEY	UZONED	10
V07D_RECORD_TYPE	CHAR	2
V07D_ZONE_DEC_1	ZONED	10
V07D_ZONE_DEC_2	ZONED	10
V07D_PACKED_1	PACKED	8

1. Uma seção representa uma tabela no mapa de dados do PowerExchange.
2. Nome do grupo

Neste exemplo, a definição de origem contém quatro grupos: V07A\_RECORD\_LAYOUT, V07B\_RECORD\_LAYOUT, V07C\_RECORD\_LAYOUT e V07D\_RECORD\_LAYOUT.

## Processamento de Origem de Grupo e Mapas de Dados com Vários Registros

Você pode usar o processamento da origem do grupo com um mapa de dados com vários registros do PowerExchange para uma origem não relacional com vários tipos de registro.

Quando você importar o mapa de dados para o PowerCenter, selecione a opção **Mapas de Dados com Vários Registros** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**. O PowerCenter cria uma definição de origem que inclui todos os tipos de registro que são definidos no mapa de dados. Quando uma sessão de movimentação de dados em massa com um mapeamento que contém a definição de origem é executada, o PowerExchange

usa o processamento do grupo de origem para ler todos os registros no arquivo ou conjunto de dados de origem em uma única passagem.

Se você não selecionar a opção **Mapas de Dados com Vários Registros** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**, o PowerCenter criará uma definição de origem separada para cada tabela, ou registro, no mapa de dados com vários registros. Quando uma sessão com um mapeamento que contém estas definições de origem de registro único é executada, o PowerExchange lê o conjunto de dados de origem de arquivo uma vez para cada definição de origem e não usa o processamento da origem do grupo.

**Nota:** O PWXPC estabelece uma conexão com a origem para cada definição de origem para ler os dados de origem.

Se você importar os mapas de dados de IMS como mapas de dados com vários registros, poderá usar as definições de origem somente para processar os conjuntos de dados de descarregamento de IMS. Não é possível usar definições de origem de IMS de vários registros para ler todos os segmentos de um banco de dados IMS em uma única passagem. Para sessões de movimentação de dados em massa nos bancos de dados do IMS, crie mapeamentos que contêm uma definição de origem para cada segmento no banco de dados do IMS.

## Processamento de Origem de Grupo nas Sessões do CDC

Quando você usa as conexões do aplicativo CDC do PWX para extrair dados alterados, o PowerExchange usa o processamento da origem do grupo e lê o fluxo de mudança em uma única passagem de todas as definições de origem no mapeamento.

Quando você executa uma sessão do CDC, o PWXPC transmite uma lista de interesses da origem que contém todas as origens. O PowerExchange usa a lista de interesses para determinar as origens nas quais os dados serão lidos no fluxo de mudança. Quando o PowerExchange encontra alterações em uma origem na lista de interesses, ele transmite os dados alterados para o PWXPC. O PWXPC então envia os dados alterados para a origem apropriada no mapeamento.

Para criar definições de origem no Designer que possam ser usadas para extrair dados alterados, importe os metadados de origem usando um destes métodos:

- Importe um mapa de extração do PowerExchange usando a caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**.
- Importe as definições de tabela de bancos de dados relacionais usando a caixa de diálogo **Importar do PowerExchange** ou **Importar do Banco de Dados**.

**Restrição:** Para ler dados alterados de origens não relacionais, é necessário importar mapas de extração do PowerExchange.

A Informatica recomenda usar mapas de extração para criar definições de origem para todas as origens de CDC. Quando você cria definições de origem de mapas de extração, o processo de mapeamento e criação de sessão é mais simples por estes motivos:

- A definição de origem contém o nome do mapa de extração, o que elimina a necessidade de especificá-lo na configuração da sessão.
- A definição de origem contém colunas de CDC definidas para o PowerExchange, o que elimina a necessidade de adicionar tais colunas à definição de origem. As colunas definidas pelo PowerExchange incluem o indicador de alteração e colunas pré-imagem, assim como as colunas DTL\_\_CAPX:

Quando você extrai os dados alterados, o PowerExchange usa o processamento de origem do grupo em todas as definições do mapeamento. Todas as definições de origem devem ter o mesmo tipo de fonte de dados, como DB2, IMS, VSAM ou Oracle. Não inclua vários tipos de fonte de dados no mapeamento. Caso contrário, a sessão falhará com a mensagem PWXPC\_10080.

Por exemplo, não é possível executar uma sessão de CDC que contenha um mapeamento com definições de origem de VSAM e IMS, mesmo que o fluxo de mudança seja o mesmo. Para extrair os dados alterados para fontes de dados de IMS e VSAM, crie um mapeamento e uma sessão exclusivos para as origens de VSAM e um mapeamento e uma sessão exclusivos para as origens de IMS. O PowerExchange lê o fluxo de mudança duas vezes, uma para a sessão com origens de VSAM e outra para a sessão com origens de IMS.

Se você criar um fluxo de trabalho que contém várias sessões de CDC, o PowerExchange usará uma conexão para cada sessão, mesmo se as sessões extraírem dados de alteração do mesmo fluxo de mudança, como o Agente de Log do PowerExchange para z/OS.

## Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais

Durante sessões de movimentação de dados em massa, o PowerExchange pode usar um mapa de dados com vários registros para ler dados de uma fonte de dados não relacional e gravar os tipos de vários registros em uma única passagem para um destino não relacional. Esse processo é chamado de *gravação de vários registros*.

Quando o PowerExchange executa uma gravação de vários registros, ele preserva informações de sequenciamento de origem. Para ativar as gravações de vários registros com sequenciamento, selecione as opções **Mapas de Dados de Vários Registros** e **Usar Campos de Sequência** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange** para as definições de origem e de destino. Quando você selecionar essas opções, o PowerExchange gerará a chave primária e os campos de chave externa para cada grupo nas definições de origem e de destino, como também armazenará metadados sobre esses relacionamentos de registro em formato XML.

Você pode executar as gravações de vários registros com os seguintes tipos de origens e de destinos:

- Conjuntos de dados de descarregamento do IMS de origem e destino no z/OS
- Qualquer combinação dos seguintes tipos de origens e de destinos não relacionais:
  - Conjuntos de dados VSAM ESDS, KSDS, RRDS sequenciais ou do VSAM no z/OS
  - Arquivos no Linux, UNIX ou Windows
  - Arquivos no i5/OS

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Considerações sobre Sessões que Executam Gravações de Vários Registros” na página 186](#)
- [“Atributos de Conexão para Gravações de Vários Registros” na página 159](#)

## Processamento de Grupos com Sequenciamento

Para executar gravações com vários registros com sequenciamento, o PowerExchange usa o processamento de origem do grupo para ler dados de origem em uma única passagem e usa o processamento de destino de grupo para gravar dados no destino em uma única passagem.

O PowerExchange gera campos de sequência para passar metadados sobre os relacionamentos de dados de origem para o destino. Depois que você ativa as gravações de vários registros com sequenciamento para um fluxo de trabalho do PowerCenter, o fluxo de trabalho pode ler a origem de vários registros, usar os campos de sequência para preservar as informações de sequenciamento e gravar dados no destino na mesma sequência de registro que a origem.

Para determinar os relacionamentos entre os tipos de registro IMS, o PowerExchange usa as informações de segmento que você importou de um DBD do IMS para o mapa de dados com vários registros. Para determinar os relacionamentos entre tipos de registro para origens sequenciais ou VSAM, o PowerExchange usa as propriedades de registro definidas no mapa de dados para a origem ou o destino. Essas propriedades do registro incluem o nome do registro pai, o nome do registro redefinido pelo registro atual e se o registro é um cabeçalho ou um trailer. O PowerExchange usa as informações de segmento ou as propriedades de registro para gerar chaves primárias e externas e metadados de sequenciamento em definições de origem e de destino.

Quando você executa uma sessão do PowerCenter, o PowerExchange usa os valores de chave gerados para reconstruir e gravar os dados no destino na sequência correta. O PowerExchange mantém os dados em um cache de sequenciamento e enfileiramento no nó do Serviço de Integração. Quando o PowerExchange grava dados no destino, ele exclui os campos de chave gerada e envia os dados pela rede na sequência correta para o arquivo de destino.

Para o processamento de origem do grupo com sequenciamento, o PowerExchange executa as seguintes funções quando lê os dados de origem:

- Lê os dados em uma única passagem
- Descarta todas tabelas complexas no mapa de dados a partir da definição de origem
- Adiciona colunas de chaves primárias e externas à definição de origem
- Gera metadados de sequenciamento para representar a hierarquia de origem

Para o grupo de processamento de destino com sequenciamento, o PowerExchange executa as seguintes funções quando grava os dados de destino:

- Sequencia novamente os registros no cache.
- Descarta os campos de dados de sequência depois de sequenciar os registros e antes de gravá-los no destino.
- Grava os dados no destino em uma única passagem.

## Suporte ao Sequenciamento nas Definições de Origem e Destino

Se você ativar as operações de gravação de vários registros com sequenciamento quando importar um mapa de dados com vários registros no PowerCenter, a definição de origem ou de destino resultante incluirá recursos especiais para oferecer suporte ao sequenciamento de registro.

Os seguintes recursos do PowerCenter suportam o sequenciamento:

- As colunas geradas de chave primária e chave externa em definições de tabela. As chaves contêm números de sequência que identificam exclusivamente cada linha e seu pai.
- As seguintes extensões de metadados na guia **Extensões de Metadados** da caixa de diálogo **Editar Tabelas**:
  - Use Campos de Sequência. Esta extensão de metadados indica que você selecionou a opção **Use Campos de Sequência** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**.
  - Estrutura Hierárquica. Essa extensão de metadados é um segmento de código XML que define a estrutura hierárquica das tabelas em uma definição de origem ou destino.

**Nota:** O campo **Tipo de Banco de Dados** na guia **Tabela** da caixa de diálogo **Editar Tabelas** contém valores diferentes para definições de origem e de destino sequenciais. O tipo de banco de dados para definições de origem sequenciais é PWX\_VSAM. O tipo de banco de dados para definições de destino sequenciais é PWX\_SEQ.

## Colunas de Chave Primária e de Chave Externa Geradas

Quando você ativa o sequenciamento em uma definição de origem, a definição de origem inclui colunas de chave primária e externa geradas. Essas colunas de chave são usadas para capturar informações de sequenciamento do arquivo de origem e reconstruir os dados na mesma sequência no destino.

A definição de origem inclui as seguintes colunas geradas:

- `DTL_PK_tablename`. Contém um número de sequência gerado para cada tabela de origem. Esse número de sequência atua como a chave primária.
- `DTL_FK_tablename`. Contém um número de sequência gerado para cada tabela que corresponde a um registro que não é raiz. Esse número de sequência atua como uma chave externa.

O mapeamento deve passar os números de sequência gerados, inalterados, para as colunas geradas correspondentes no destino. Os nomes e tipos de colunas geradas também devem permanecer inalterados. Os nomes dos campos de sequência estão contidos no código XML que é definido na hierarquia da estrutura de extensão de metadados.

## Estrutura Hierárquica

A extensão de metadados de Estrutura Hierárquica é um segmento de código de XML que define a estrutura hierárquica das tabelas em uma definição de origem ou destino para as quais você ativou o sequenciamento. Os desenvolvedores podem usar essas informações para gravar a lógica de mapeamento que controla os relacionamentos entre as tabelas nas transformações do PowerCenter.

A estrutura hierárquica inclui as seguintes informações:

- Tipo de banco de dados, mapa de dados e esquema
- Definição do nó para cada registro no mapa de dados

Cada nó define as seguintes informações:

- Nome do nó
- Nome do nó pai (string nula para nós raiz)
- Posição horizontal e vertical
- Nome do registro
- Nome da tabela
- Nome da coluna da chave primária gerada
- Para nós não raiz, a coluna e o nome da chave externa são gerados

As seguintes linhas de XML são um exemplo de uma estrutura hierárquica:

```
?<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE" standalone="no" ?>
<HIERARCHY DBTYPE="IMS" MAP="imsstudkey" SCHEMA="mrecims">

  <NODE NAME="STUDENT" PARENTNODE="" POSHOR="1" POSVERT="1">
    <RECORD NAME="STUDENT">
      <TABLE NAME="STUDENT">
        <COL_PK CANDIDATE="1" NAME="DTL_PK_STUDENT"/>
      </TABLE>
    </RECORD>
  </NODE>

  <NODE NAME="COURSE" PARENTNODE="STUDENT" POSHOR="1" POSVERT="2">
    <RECORD NAME="COURSE">
      <TABLE NAME="COURSE">
        <COL_PK CANDIDATE="1" NAME="DTL_PK_COURSE"/>
        <COL_FK CANDIDATE="1" NAME="DTL_FK_COURSE"/>
      </TABLE>
    </RECORD>
  </NODE>
```

</HIERARCHY>

## Transformações de Qualificador de Origem

As transformações de Qualificador de Origem determinam as linhas ou os registros que o Serviço de Integração do PowerCenter lê da origem quando você executa uma sessão.

Ao adicionar uma definição de origem de arquivo simples ou relacional a um mapeamento, você deve conectá-la a uma transformação de Qualificador de Origem. O tipo de transformação de qualificador de origem depende do tipo de definição de origem:

- As definições de origem relacional usam uma transformação de Qualificador de Origem.
- As definições de origem não relacional usam uma transformação de Qualificador de Origem de Vários Grupos de Aplicativos.

## Tipos de dados da transformação de Qualificador de Origem

Os tipos de dados nas transformações de Qualificador de Origem e de Qualificador de Origem de Vários Grupos de Aplicativos são internos e baseados em tipos de dados genéricos ANSI SQL-92, que o PowerCenter usa para transferir dados entre plataformas.

Quando o Serviço de Integração do PowerCenter lê dados de uma origem, ele os converte do tipo de dados do PowerExchange para o de transformação. Quando você executa uma sessão, o Serviço de Integração do PowerCenter executa transformações com base nos tipos de dados de transformação. Ao gravar dados em um destino, o Serviço de Integração do PowerCenter converte os dados com base nos tipos de dados na definição de destino.

O tipo de dados de transformação para todas as portas da transformação de Qualificador de Origem de Vários Grupos do Aplicativo é predefinido. Não é possível alterar o tipo de dados de nenhum campo nas transformações de Qualificador de Origem de Vários Grupos do Aplicativo.

## Criando Qualificadores de Origem

Por padrão, o Designer do PowerCenter cria uma transformação do Qualificador de Origem de Diversos Grupos do Aplicativo quando você adiciona uma definição de origem não relacional a um mapeamento. Da mesma forma, ele cria uma transformação do Qualificador de Origem quando você adiciona uma definição de origem relacional a um mapeamento.

Se você configurar o Designer do PowerCenter para criar manualmente um qualificador de origem quando for adicionar uma definição de origem a um mapeamento, conecte o qualificador manualmente à definição da origem.

## Editando Transformações de Qualificador de Origem

Depois de criar uma transformação de Qualificador de Origem, você pode editá-la. Não é possível editar uma transformação de Qualificador de Origem do Aplicativo de Vários Grupos.

Ao usar uma transformação de Qualificador de Origem com a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação**, você deve selecionar a opção **A Saída é Determinística** para a transformação. Se você não selecionar essa opção, não poderá validar a sessão do CDC no Workflow Manager.

# Transformações de Pesquisa

Esta seção discute considerações sobre transformações de pesquisa com PWXPC para origens e destinos do PowerExchange.

Use uma transformação de pesquisa no mapeamento para pesquisar dados através do PowerExchange em um arquivo não relacional ou uma tabela, exibição ou sinônimo relacional. Você pode importar uma definição de pesquisa para qualquer arquivo comum, arquivo não relacional ou tabela relacional aos quais tanto o Cliente quanto o Serviço de Integração do PowerCenter possam se conectar.

## Considerações de uso para transformações de Pesquisa

Revise as seguintes considerações de uso se você usar transformações de Pesquisa com origens ou destinos do PowerExchange:

- O processo de importação da transformação de pesquisa usa o ODBC para arquivos não relacionais e tabelas relacionais.  
Para usar o PWXPC para importar definições de arquivos não relacionais ou tabelas relacionais, primeiro importe as definições na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange** no Source Analyzer ou no Target Designer antes de configurar a pesquisa no mapeamento.
- É possível usar conexões do PWXPC para pesquisas. O tipo de conexão depende dos seguintes critérios:
  - Para pesquisas que envolvem tabelas relacionais, use a conexão relacional apropriada ao tipo de banco de dados, como PWX DB2zOS, PWX DB2i5OS, PWX DB2LUW, PWX Microsoft SQL Server ou PWX Oracle.
  - Para pesquisas que envolvem arquivos não relacionais, selecione a conexão de Pesquisa PWX NRDB.
- Para pesquisas do NRDB, a propriedade de transformação de Pesquisa **Diretiva de Pesquisa em Várias Correspondências** não tem efeito. A transformação de pesquisa sempre retorna a primeira linha que corresponde à condição de pesquisa.
- Para pesquisas inativas do DB2, a transformação de Pesquisa anexa FETCH FIRST 2 ROWS ONLY ao SQL que ele envia para o PWXPC. Dessa maneira, o DB2 otimiza o processamento e retorna um conjunto de resultados com um máximo de duas linhas. As pesquisas inativas do DB2 são pesquisas com um valor de **Diretiva de Pesquisa em Várias Correspondências** de **Relatar Erro**, **Usar Primeiro Valor**, **Usar Último Valor** ou **Usar Qualquer Valor**.
- Para usar as transformações de Pesquisa com a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação**, você deve selecionar a opção **A fonte da Pesquisa é estática** ou **Cache Persistente de Pesquisa** para a transformação. Se você não selecionar uma dessas opções, não poderá validar a sessão do CDC no Workflow Manager.
- Para usar as transformações de Pesquisa com bancos de dados IMS, considere com atenção os campos que são usados para executar a pesquisa do banco de dados IMS. Campos de chaves concatenadas (CCK) obtêm o melhor desempenho com impacto mínimo no banco de dados IMS.
- Para usar as transformações de Pesquisa para destinos em um mapeamento do CDC, utilize propriedades personalizadas especiais para garantir que o fluxo de dados de alteração seja acessível nos pipelines.
- Quando um fluxo de trabalho do PowerCenter executa um trabalho netport do IDMS no modo Versão Central (CV), por exemplo, ao executar uma pesquisa em uma fonte de dados do IDMS, e ocorrem atrasos no processamento dos dados de origem ou na execução de outras pesquisas, o trabalho netport pode retornar o código de erro 0069 do IDMS. Esse erro ocorre quando nenhuma atividade ocorreu no trabalho netport para o tamanho de tempo limite interno de CV e a unidade de execução vinculada expirou.

Para desativar os tempos limite do IDMS, especifique os seguintes parâmetros de Geração do Sistema do IDMS:

- CHKUSER TASK IS *number\_of\_tasks*
- EXTERNAL WAIT IS FOREVER

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Conexões Relacionais de Pesquisa de NRDB” na página 103](#)
- [“Configurando Pesquisas para IMS” na página 61](#)
- [“Configurando Pesquisas para Dados do CDC” na página 62](#)
- [“Configurando Conexões do PowerExchange” na página 68](#)

## Limitações em Pesquisas sem Cache Não Relacionais

Fontes de dados não relacionais que usam os seguintes métodos de acesso do PowerExchange suportam pesquisas com cache, mas não pesquisas sem cache:

- DB2UNLD
- DB2390IMG
- ESDS
- IMSUNLD
- RRDS
- TAPE
- USER

Fontes de dados não relacionais que usam os seguintes métodos de acesso do PowerExchange suportam as pesquisas em cache e sem cache:

- ADABAS
- DATACOM
- DB2
- DL/1 BATCH (IMS)
- IDMS
- IMS ODBA
- KSDS
- SEQ

## Configurando Pesquisas para IMS

Você pode usar chaves para recuperar dados de forma eficiente em bancos de dados IMS. O PowerExchange permite criar campos de Chave Concatenada (CCK) no mapa de dados. Os campos de Chave Concatenada (CCK) permitem que o PowerExchange construa um Argumento de Busca de Segmento (SSA), aprimorando a eficiência de busca do banco de dados IMS.

Os campos especificados no atributo de transformação da condição de Pesquisa são usados pelo PowerExchange para criar o Argumento de Busca de Segmento (SSA). Para que um campo seja usado no SSA, ele deve ser marcado como uma chave na definição de origem ou destino do IMS no Designer.

Para fornecer chaves de busca para pesquisas no banco de dados IMS, use os tipos de campos a seguir no atributo de transformação de condição de Pesquisa:

- **Campos de Chave Concatenada (CCK).** Especifique esses campos como chaves na definição de origem ou destino do IMS e use-os no atributo de condição de Pesquisa. O uso de campos de CCK resulta em uma busca mais eficiente no banco de dados IMS.
- **Campos de Chave.** Especifique esses campos como chave na definição de origem ou destino do IMS e use-os no atributo de condição de Pesquisa. Você pode especificar o campo de CCK ou o campo de chave para o segmento desejado, pois ambos existirão na definição de origem ou destino do IMS. Se o segmento não for a raiz, uma combinação dos campos de CCK e de chave provavelmente será necessária na condição de Pesquisa.
- **Campos de busca estabelecidos na Definição do Banco de Dados IMS (DBD).** Especifique-os como chaves na definição de origem ou destino do IMS e use-os no atributo de condição de Pesquisa. Se o segmento não tiver uma chave, o IMS ainda poderá verificar os segmentos IMS usando um campo de busca do IMS. Esse tipo de busca não é tão eficiente quanto a busca codificada com campos de CCK e de chave. Supondo que o segmento raiz esteja codificado, inclua esse campo de CCK nos campos de busca para limitar a quantidade de dados que o IMS verifica e, por consequência, o impacto no banco de dados.
- **Campos sem chave ou sem busca.** O método de busca menos eficiente é marcar campos sem chave ou campos sem busca como chaves na definição de origem ou destino do IMS e no atributo da condição de Pesquisa. Isso provoca uma verificação do banco de dados IMS para encontrar uma correspondência. O sistema operacional do IMS pode ser adversamente afetado e, portanto, deve ser evitado.

**Sugestão:** Você pode limitar uma parte do banco de dados que será verificada, especificando o máximo de campos de CCK e chave possível. Se você usar os campos de Busca, inclua o máximo de campos de CCK possível e pelo menos o campo de CCK raiz. Use os campos sem chave ou sem busca somente como último recurso.

Para obter mais informações sobre a criação de campos de CCK nos mapas de dados do IMS, consulte o *Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange*.

## Configurando Pesquisas para Dados do CDC

As transformações de pesquisa podem ser usadas em mapeamentos que extraem dados de origens do CDC, incluindo tabelas às quais os dados de CDC estão sendo aplicados.

Se você usar pesquisas dinâmicas para dados do CDC e compartilhar o cache de pesquisa com outras pesquisas estáticas no mesmo mapeamento, especifique as duas propriedades personalizadas a seguir no campo do atributo Propriedades Personalizadas da sessão, na guia Configurar Objeto:

- MergeCDCReaders=Yes
- SingleThreadExecutionModel=Yes

Essas propriedades personalizadas removerão quaisquer pontos de partição do Leitor de CDC do PWXPC por meio das transformações no Gravador. Como resultado, a ordem das alterações lidas no fluxo de mudança será mantida até que as alterações cheguem ao Gravador. Isso garante que quaisquer dados do CDC inseridos em um cache de pesquisa dinâmica fiquem acessíveis para pesquisas que compartilham esse cache em outros pipelines.

**Aviso:** O uso dessas propriedades personalizadas terá impacto na taxa de transferência, pois segmentará todos os dados de origem em um único dado do Leitor para o Gravador. Como resultado, as propriedades personalizadas só deverão ser especificadas quando houver necessidade de compartilhar dados do CDC armazenados em um cache dinâmico no pipeline.

# Transformações do Procedimento Armazenado

Você pode usar transformações de Procedimento Armazenado que especificam os procedimentos armazenados do DB2 para z/OS ou do DB2 para i5/OS em um mapeamento do PowerCenter. Use as transformações de Procedimento Armazenado para operações de leitura ou gravação em sessões de movimentação de dados em massa e de change data capture (CDC).

## Considerações de Uso para Transformações de Procedimento Armazenado

As seguintes considerações de uso se aplicam às transformações de Procedimento Armazenado para o DB2 for z/OS e o DB2 for i5/OS:

- Você deve criar e configurar uma fonte de dados ODBC antes de importar o procedimento armazenado do DB2 for z/OS ou do DB2 for i5/OS.
- O PowerCenter importa e chama procedimentos armazenados com nomes de procedimento não qualificados que não incluem um nome de esquema. O DB2 executa procedimentos armazenados não qualificados para o PowerExchange usando o registro CURRENT PATH. O DB2 pesquisa a lista de CURRENT PATH dos nomes de esquema da esquerda para a direita até encontrar um nome de esquema para o qual existe uma definição de procedimento armazenado.

Por padrão, entretanto, o PowerExchange executa os procedimentos armazenados não qualificados usando o valor de **Nome de Usuário** na conexão do PWXPC como o nome do esquema. Por exemplo, se o nome de usuário na conexão do PowerExchange for USER1, o PowerExchange chamará os procedimentos armazenados não qualificados, como USER1.procedure\_name. Como alternativa, para os nomes de procedimento armazenado não qualificados do DB2 for i5/OS que são usados na movimentação de dados em massa, você pode usar o atributo **Lista de Bibliotecas** da conexão relacional do DB2i5OS do PowerCenter para qualificar os nomes do procedimento armazenado.

**Nota:** Para definir explicitamente o nome do esquema para uma transformação de Procedimento Armazenado, edite a propriedade **Nome do Procedimento Armazenado** da transformação de Procedimento Armazenado.

- Se você usar uma transformação de Procedimento Armazenado com a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação**, deverá selecionar a opção **A Saída é Determinística** para a transformação. Se você não selecionar essa opção, não poderá validar a sessão do CDC no Workflow Manager.
- Depois de configurar a transformação de Procedimento Armazenado em um mapeamento, use o Serviço de Integração do PowerCenter para executar a sessão.

## Implementando uma Transformação de Procedimento Armazenado em um Mapeamento

Implemente uma transformação de Procedimento Armazenado para um procedimento armazenado do DB2 para z/OS ou do DB2 para i5/OS em um mapeamento do PowerCenter.

1. Crie e compile o procedimento armazenado DB2 no sistema z/OS ou i5/OS.
2. Verifique se um Ouvinte do PowerExchange está em execução no sistema z/OS ou i5/OS.
3. No sistema Windows onde o Mapping Designer é executado, crie e configure uma fonte de dados ODBC para o banco de dados que contém o procedimento armazenado.  
Para obter mais informações, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.
4. No Mapping Designer, clique em **Transformação > Importar Procedimento Armazenado**.

5. Na caixa **fonte de dados ODBC**, informe a fonte de dados ODBC configurada no sistema Windows ou navegue até ela.
6. No Designer de Mapeamento, adicione a transformação do Procedimento Armazenado ao mapeamento.

**Nota:** Quando você importa o procedimento armazenado, o Mapping Designer não qualifica o nome do procedimento armazenado com o nome do esquema. Se você deixar o nome como ele está, o PowerExchange executará os procedimentos armazenados não qualificados usando o valor de **Nome de Usuário** na conexão do PowerExchange como o nome do esquema. Para os nomes de procedimento armazenado não qualificados do DB2 para i5/OS que são usados na movimentação de dados em massa do PowerExchange, você pode usar o atributo **Lista de Bibliotecas** da conexão relacional do DB2i5OS para qualificar o nome do procedimento armazenado.

7. Se o nome do esquema que qualifica o nome do procedimento armazenado for diferente do nome de usuário no qual o Ouvinte do PowerExchange é executado e se você não usar o atributo **Lista de Bibliotecas** para qualificar os nomes de procedimento armazenado do DB2i5OS, edite as propriedades da transformação de Procedimento Armazenado para especificar o nome do esquema. Na caixa de diálogo **Editar Transformações**, clique na guia **Propriedades** e adicione o nome do esquema antes de o nome do procedimento armazenado na caixa **Nome do Procedimento Armazenado**.

Por exemplo, se o nome do procedimento armazenado for ZEMPS1 e o nome de usuário sob o qual o Ouvinte do PowerExchange é executado for USER2, digite `USER2.ZEMPS` na caixa de diálogo **Nome do Procedimento Armazenado**.

Para obter mais informações sobre transformações de Procedimento Armazenado, consulte o *Guia de Transformação do PowerCenter*.

# CAPÍTULO 4

## Conexões

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Conexões, 65](#)
- [Configurando Conexões do PowerExchange, 68](#)
- [Conexões Relacionais do DB2, 69](#)
- [Conexões de Aplicativos CDC do DB2, 79](#)
- [Conexões de Aplicativo em Lote do NRDB, 89](#)
- [Conexões de Aplicativo CDC do NRDB, 94](#)
- [Conexões Relacionais de Pesquisa de NRDB, 103](#)
- [Conexões Relacionais do Microsoft SQL Server, 106](#)
- [Conexões de Aplicativo CDC do Microsoft SQL Server, 109](#)
- [Conexões de aplicativos de CDC do MySQL, 116](#)
- [Conexões Relacionais do Oracle, 122](#)
- [Conexões de Aplicativo CDC do Oracle, 125](#)
- [Conexões de aplicativos de CDC do PostgreSQL, 133](#)
- [Configurando Atributos de Conexão, 139](#)
- [Atributos de Conexão para Gravações de Vários Registros, 159](#)
- [Comunicação de Rede Assíncrona, 159](#)

## Visão Geral de Conexões

Antes de o Serviço de Integração do PowerCenter acessar uma origem ou um destino em uma sessão, é necessário configurar conexões no Gerenciador do Fluxo de Trabalho. Quando você cria ou modifica uma sessão que lê ou grava em um banco de dados ou arquivo, pode selecionar somente bancos de dados de origem e destino configurados. As conexões são salvas no repositório.

Para o Cliente PowerExchange do PowerCenter, é possível configurar conexões relacionais ou de aplicativo, dependendo do tipo de origem ou destino.

## Tipos de Conexão para Extrair Dados de Origem

A seguinte tabela descreve os tipos de conexões que podem ser criadas para extrair dados do PowerExchange, com base na fonte de dados e no modo de extração:

Tipo de origem e modo de extração	Conexão	Tipo de Conexão
Em massa do Adabas	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Lote do Adabas de arquivos condensados	Aplicativo	Alteração CDC do PWX NRDB
Contínuo do Adabas a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Tempo real do Adabas	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
em massa do Datacom	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Lote do Datacom de arquivos condensados	Aplicativo	Alteração CDC do PWX NRDB
Contínuo do Datacom a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Tempo real do Datacom	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Em massa do DB2 para i5/OS	Relacional	PWX DB2i5OS
Lote do DB2 para i5/OS de arquivos condensados	Aplicativo	Alteração de PWX DB2i5OS CDC
Contínuo do DB2 para i5/OS a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real de PWX DB2i5OS CDC
Tempo real do DB2 para i5/OS	Aplicativo	Tempo Real de PWX DB2i5OS CDC
Em massa do DB2 for Linux, UNIX e Windows	Relacional	PWX DB2LUW
Lote do DB2 for Linux, UNIX e Windows a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Alteração de PWX DB2LUW CDC
Contínuo do DB2 for Linux, UNIX e Windows a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real de PWX DB2LUW CDC
Tempo real do DB2 for Linux, UNIX e Windows	Aplicativo	Tempo Real de PWX DB2LUW CDC
Em massa do DB2 for z/OS	Relacional	PWX DB2zOS
Lote do DB2 for z/OS de arquivos condensados	Aplicativo	Alteração de PWX DB2zOS CDC
Contínuo do DB2 for z/OS a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real de PWX DB2zOS CDC
Tempo real do DB2 for z/OS	Aplicativo	Tempo Real de PWX DB2zOS CDC
Em massa do IDMS	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Lote do IDMS de arquivos condensados	Aplicativo	Alteração CDC do PWX NRDB

<b>Tipo de origem e modo de extração</b>	<b>Conexão</b>	<b>Tipo de Conexão</b>
Contínuo do IDMS a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Tempo real do IDMS	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Em massa do IMS	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Lote do IMS de arquivos condensados	Aplicativo	Alteração CDC do PWX NRDB
Contínuo do IMS a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Tempo real do IMS	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Em massa do Microsoft SQL Server	Relacional	PWX MSSQLServer
Lote do Microsoft SQL Server a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Alteração CDC do PWX MSSQL
Contínuo do Microsoft SQL Server a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX MSSQL
Tempo real do Microsoft SQL Server	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX MSSQL
Lote do MySQL a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Alteração de CDC do PWX MYSQL
MySQL contínuo de arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para LUW	Aplicativo	Tempo Real de CDC do PWX MYSQL
Tempo real do MySQL	Aplicativo	Tempo Real de CDC do PWX MYSQL
Em massa do Oracle	Relacional	PWX Oracle
Lote do Oracle a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Alteração do PWX Oracle CDC
Contínuo do Oracle a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX Oracle
Tempo real do Oracle	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX Oracle
Lote do PostgreSQL a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Alteração de CDC do PostgreSQL PWX
PostgreSQL contínuo a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real de CDC do PostgreSQL PWX
PostgreSQL em tempo real	Aplicativo	Tempo Real de CDC do PostgreSQL PWX
Arquivos comuns e sequenciais em massa	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Lotes de arquivos comuns e sequenciais a partir de arquivos condensados	n/d	n/d

Tipo de origem e modo de extração	Conexão	Tipo de Conexão
Tempo real de arquivos simples e sequenciais	n/d	n/d
Em massa do VSAM	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Lote do VSAM de arquivos condensados	Aplicativo	Alteração CDC do PWX NRDB
Contínuo do VSAM a partir do Agente de Log do PowerExchange para arquivos de log do LUW	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB
Tempo real do VSAM	Aplicativo	Tempo Real CDC do PWX NRDB

## Tipos de Conexão para Carregar Dados de Destino

A tabela a seguir descreve os tipos de conexões relacionais e de aplicativo que você pode definir para carregar dados em destinos do PowerExchange:

Tipo de Destino	Conexão	Tipo de Conexão
Em massa do Adabas	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Em massa do DB2 para i5/OS	Relacional	PWX DB2i5OS
Em massa do DB2 para Linux, UNIX e Windows	Relacional	PWX DB2LUW
Em massa do DB2 para z/OS	Relacional	PWX DB2zOS
Em massa do IMS	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Em massa do Microsoft SQL Server	Relacional	PWX MSSQLServer
Em massa do Oracle	Relacional	PWX Oracle
Arquivos comuns e sequenciais em massa	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB
Em massa do VSAM	Aplicativo	Lotes de PWX NRDB

## Configurando Conexões do PowerExchange

Configure conexões do PWXPC com fontes de dados e destinos. Use as conexões em sessões que extraem dados em massa ou dados de alterações de uma origem relacional ou não relacional ou que carregam dados em massa em um destino relacional ou não relacional.

1. No Gerenciador de Fluxo de Trabalho, conecte-se a um repositório do PowerCenter.
2. Para configurar uma conexão relacional do PWXPC, clique em **Conexões > Relacionais**.

A caixa de diálogo **Navegador de Conexão Relacional** será exibida.

3. Para configurar uma conexão de aplicativo do PWXPC, clique em **Conexões > Aplicativo**.  
A caixa de diálogo **Navegador de Conexão do Aplicativo** será exibida.
4. No campo **Selecionar Tipo**, selecione o tipo específico de conexão.
5. Clique em **Novo**.  
A caixa de diálogo **Definição do Objeto de Conexão** será exibida.
6. Insira valores para os atributos de conexão.  
Para obter mais informações, consulte o tópico referente ao tipo de conexão específico.
7. Clique em **OK**.  
A nova conexão será exibida no Navegador do Objeto Relacional ou do Aplicativo.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Conexões de Aplicativos CDC do DB2” na página 79](#)
- [“Conexões Relacionais do DB2” na página 69](#)
- [“Conexões de Aplicativo CDC do Microsoft SQL Server” na página 109](#)
- [“Conexões Relacionais do Microsoft SQL Server” na página 106](#)
- [“Conexões de Aplicativo em Lote do NRDB” na página 89](#)
- [“Conexões de Aplicativo CDC do NRDB” na página 94](#)
- [“Conexões Relacionais de Pesquisa de NRDB” na página 103](#)
- [“Conexões de Aplicativo CDC do Oracle” na página 125](#)
- [“Conexões Relacionais do Oracle” na página 122](#)

# Conexões Relacionais do DB2

Configure conexões relacionais para extrair dados de origens DB2 for z/OS, DB2 for i5/OS e DB2 for Linux, UNIX e Windows, e carregar esses dados nos respectivos destinos, em sessões de movimentação de dados em massa. Além disso, use conexões relacionais para aplicar dados de alterações a destinos relacionais do DB2 em sessões do CDC.

A tabela a seguir descreve os atributos de conexão para os tipos de conexão relacional do PWX DB2zOS, DB2i5OS do PWX e DB2LUW do PWX:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Nome	Sim	Tudo	O nome da conexão relacional.
Página de Código	Sim	Tudo	A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC define a página de código com esse valor substituindo qualquer especificação da página de código do arquivo de configuração dbmover do PowerExchange.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Localização	Sim	Tudo	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover do PowerExchange.
Nome do banco de dados	Sim	Tudo	O nome do subsistema ou do banco de dados do DB2.
Nome de Usuário	Sim	Tudo	<p>Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados.</p> <p>Para bancos de dados em sistemas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange e desativado a autenticação de passagem relacional, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Senha	Sim	Tudo	<p>Uma senha do usuário especificado. Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.</p> <p>Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.</p> <p>Nas conexões relacionais do DB2i5OS e do DB2zOS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres quando você usa uma conexão do PWXPC. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOWER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Nível de Isolamento	Sim	DB2i5OS	<p>O escopo de confirmação da transação.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nenhum</b></li> <li>- <b>CS</b>. Estabilidade do cursor.</li> <li>- <b>RR</b>. Leitura Repetível.</li> <li>- <b>CHG</b>. Alteração.</li> <li>- <b>ALL</b></li> </ul> <p>O padrão é CS.</p>
Substituições de arquivo do banco de dados	Não	DB2i5OS	<p>A substituição do arquivo de banco de dados do i5/OS. O formato é:</p> <pre>from_file/to_library/to_file/to_member</pre> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>from_file</i> é o arquivo que será substituído.</li> <li>- <i>to_library</i> é a nova biblioteca a ser usada.</li> <li>- <i>to_file</i> é o arquivo na nova biblioteca a ser usada.</li> <li>- <i>to_member</i> é opcional e é o membro da nova biblioteca e do arquivo que será usado. Se nenhum valor for especificado, *FIRST será usado.</li> </ul> <p>Você pode especificar até oito substituições de arquivo exclusivas em uma única conexão. Uma única substituição se aplica a uma única origem ou destino. Quando você especificar várias substituições de arquivo, inclua um espaço entre cada substituição de arquivo e coloque toda a cadeia das substituições de arquivo entre aspas.</p> <p><b>Nota:</b> Se as substituições de arquivo da <b>Lista de Bibliotecas</b> e do <b>Banco de Dados</b> forem especificadas e se existir uma tabela em ambas, as <b>substituições de arquivo do Banco de Dados</b> terão preferência.</p>
Lista de Bibliotecas	Não	DB2i5OS	<p>Uma lista de bibliotecas nas quais o PowerExchange pesquisa para qualificar um nome de tabela para as instruções Selecionar, Inserir, Excluir ou Atualizar, ou para qualificar um nome do procedimento armazenado quando o procedimento é chamado para execução. O PowerExchange pesquisará a lista se um nome de tabela ou um nome do procedimento armazenado não estiver qualificado com um nome de esquema.</p> <p>Se você especificar várias bibliotecas, separe os nomes delas com espaços e coloque a lista entre aspas (por exemplo, "TGTLIB1 TGTLIB2 TGTLIB3").</p> <p><b>Nota:</b> Se as substituições de arquivo da <b>Lista de Bibliotecas</b> e do <b>Banco de Dados</b> forem especificadas e se existir uma tabela em ambas, as <b>substituições de arquivo do Banco de Dados</b> terão preferência.</p>
SQL de ambiente	Não	Tudo	Os comandos SQL que são executados no ambiente do banco de dados.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Compactação	Não	Tudo	Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Sim	Tudo	O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é Nenhum.
Nível de Criptografia	Não	Tudo	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é 1.
Tamanho do Espaçamento	Sim	Tudo	A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">"Configurando a Velocidade" na página 140</a> . O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Tudo	Controla se o tamanho do espaçamento é em número de linhas.
Carregamento em Massa	Não	DB2zOS	Controla se o PowerExchange carrega dados nos destinos do DB2 for z/OS com o utilitário LOAD do DB2. Se você selecionar essa opção, poderá configurar o restante dos atributos de conexão que se aplicam ao utilitário LOAD do DB2. Caso contrário, o PowerExchange ignorará esses atributos.
Nome de Arquivo	Não	DB2zOS	O prefixo do conjunto de dados que o PowerExchange usa para criar os arquivos temporários que o utilitário LOAD do DB2 usa para carregar dados para uma tabela do DB2.
Space	Sim	DB2zOS	Controla se o espaço do z/OS é alocado em trilhas ou cilindros. Valores válidos: - <b>TRACK</b> - <b>CYLINDER</b> O padrão é TRACK.
Espaço Primário	Sim	DB2zOS	O espaço primário no z/OS a ser usado para operações LOAD. O padrão é 0.
Espaço Secundário	Sim	DB2zOS	O espaço secundário no z/OS a ser usado para operações LOAD. O padrão é 0.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Excluir Arquivos Temporários	Sim	DB2zOS	<p>Determina como o PowerExchange trata os arquivos temporários que ele cria para o utilitário LOAD do DB2 para carregar dados em uma tabela do DB2.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NO</b>. Não exclua os arquivos temporários.</li> <li>- <b>BEFORE</b>. Exclua os arquivos temporários antes da execução do utilitário.</li> <li>- <b>AFTER SUCCESS ONLY</b>. Exclua os arquivos temporários se o utilitário for encerrado com êxito com o código de retorno 0.</li> <li>- <b>AFTER</b>. Exclua os arquivos temporários depois que o utilitário for executado.</li> </ul> <p>O padrão é NO.</p>
Modelo de JCL	Sim	DB2zOS	<p>O nome do modelo JCL para o utilitário DB2 LOAD no sistema de destino do PowerExchange.</p> <p>O padrão é DB2LDJCL.</p>
Modelo de CTL	Sim	DB2zOS	<p>O nome do modelo do arquivo de controle para o utilitário DB2 LOAD no sistema de destino do PowerExchange.</p> <p>O padrão é DB2LDCTL.</p>
Opções de Carregamento	Sim	DB2zOS	<p>Indica como os dados que o PowerExchange fornece para o utilitário LOAD do DB2 são carregados em uma tabela do DB2.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>RESUME</b>. Gere uma instrução LOAD RESUME.</li> <li>- <b>REPLACE</b>. Gere uma instrução LOAD REPLACE.</li> </ul> <p>O padrão é RESUME.</p>
Tipo de Modo	Sim	DB2zOS	<p>Indica como o PowerExchange executa o utilitário LOAD do DB2 para carregar dados em uma tabela do DB2.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>TASK</b>. Executa o utilitário LOAD como sub tarefa no Ouvinte do PowerExchange.</li> <li>- <b>JOB</b>. Envie um trabalho separado para executar o utilitário LOAD do DB2.</li> <li>- <b>NOSUBMIT</b>. Crie os arquivos e a JCL para executar o utilitário LOAD do DB2 (a menos que o <b>Tempo do Modo</b> esteja definido como <b>DATAONLY</b>), mas não envie o trabalho de carga. Você deve enviar o trabalho manualmente.</li> </ul> <p>O padrão é TASK.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Tempo do Modo	Sim	DB2zOS	<p>Determina como o PowerExchange lida com a execução do utilitário LOAD do DB2.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>WAIT</b>. Espere a conclusão do trabalho antes de devolver o controle para o PowerCenter. Essa opção pode ser especificada somente quando o <b>Tipo de Modo</b> é <b>JOB</b> ou <b>TASK</b>.</li> <li>- <b>NO WAIT</b>. Retorne ao PowerCenter sem esperar o trabalho terminar. Essa opção pode ser especificada somente quando o <b>Tipo de Modo</b> está definido como <b>JOB</b> ou <b>NOSUBMIT</b>.</li> <li>- <b>TIMED</b>. Aguarde o número de segundos especificado no atributo <b>Tempo</b> antes de devolver o controle para o PowerCenter. A opção <b>TIMED</b> pode ser especificada somente quando <b>Tipo de Modo</b> está definido como <b>JOB</b>.</li> <li>- <b>DATAONLY</b>. Crie somente o arquivo de dados. Não crie arquivos e a JCL para executar o utilitário LOAD do DB2. Normalmente, essa opção é usada quando o <b>Tipo de Modo</b> está definido como <b>NOSUBMIT</b>.</li> </ul> <p>O padrão é <b>WAIT</b>.</p> <p><b>Observações:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se você especificar <b>WAIT</b>, o PowerExchange usará 99.999 segundos como valor de tempo de espera de operação de rede, em vez do valor especificado pelo parâmetro <b>TCPIP_OP_TIMEOUT</b> do atributo de conexão Substituição do <b>PWX</b>. Se você digitar <b>TIMED</b>, o PowerExchange adicionará 5 minutos ao valor do tempo de espera de operação de rede especificado pelo atributo de conexão.</li> <li>- Se você inserir <b>WAIT</b> e houver falha no trabalho enviado ao executar o fluxo de trabalho, o Ouvinte do PowerExchange no sistema z/OS continuará sendo executado. Para parar o Ouvinte, execute uma das seguintes ações: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insira o seguinte comando do console do operador do z/OS: <pre>F task_name,STOPTASK TASKID=task_id</pre> <p>Para obter mais informações, consulte o tópico "Comando <b>STOPTASK</b>" na <i>Referência de Comandos do PowerExchange</i>.</p> </li> <li>- Insira o comando <b>STOPTASK</b> na caixa de diálogo <b>Teste de Linha do Banco de Dados</b> do Navegador do PowerExchange. Selecione <b>TASK_CNTL</b> na lista <b>Tipo de DB</b> e selecione <b>Interromper Tarefas</b> na caixa de diálogo <b>Buscar</b>. A caixa <b>Instrução SQL</b> exibe <code>stoptask taskid=</code>. Informe uma Identificação da tarefa.</li> </ul> <p>Para obter mais informações, consulte o tópico "Emitindo comandos do Ouvinte do PowerExchange em um teste de linha de banco de dados" no <i>Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange</i>.</p> </li> </ul>
Tempo	Sim	DB2zOS	<p>O tempo limite, em segundos, que está em vigor quando você define o <b>Tipo de Modo</b> como <b>JOB</b> e o <b>Tempo do Modo</b> como <b>TIMED</b>.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 99.998.</p> <p>O padrão é 0.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Tudo	Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços. Por padrão, esse atributo não é selecionado. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141</a> .
Modo de Gravação	Não	Tudo	O modo de gravação. Para obter informações sobre as opções do <b>Modo de Gravação</b> , consulte <a href="#">"Configurando o Modo de Gravação" na página 143</a> . O padrão é <b>Confirmar Write On</b> .
Arquivo Rejeitado	Não	Tudo	Substitui o prefixo padrão do PWXR para o arquivo rejeitado. O PowerExchange cria o arquivo rejeitado na máquina de destino quando o <b>Modo de Gravação é Assíncrono com Tolerância a Falhas</b> . <b>Nota:</b> Digite PWXDISABLE para evitar a criação de arquivos rejeitados.
ID de correlação	Não	DB2zOS	Um valor a ser usado como ID de Correlação do DB2 para solicitações do DB2. Esse valor substitui o valor na instrução SESSID do arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange.
Processamento de Descarregamento	Não	DB2zOS	Indica se o processamento de descarregamento será usado para mover o processamento de dados em massa do PowerExchange do sistema de origem para a máquina do Serviço de Integração do PowerCenter. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não.</b> Não use o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Use o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> </ul> O padrão é Não.
Threads de Trabalho	Não	DB2zOS	Quando o processamento de descarregamento está ativado, especifica o número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar dados em massa. Para o desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter. Os valores válidos vão de 1 a 64. O padrão é 0, que desativa o processamento multithread.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Tamanho do Array	Não	DB2zOS, DB2i5OS	<p>O tamanho do array de busca do DB2, em número de linhas, para operações de movimentação de dados em massa do DB2 que usam o método de acesso DB2. O tamanho da matriz pertence a instruções FETCH de várias linhas do DB2 que o PowerExchange usa para ler os dados das tabelas de origem do DB2.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.</p> <p><b>Sugestão:</b> Para operações de movimentação de dados em massa do DB2 for i5/OS, a Informatica recomenda que você informe um tamanho de matriz de no máximo 100.</p> <p><b>Nota:</b> O PowerExchange reduz dinamicamente o tamanho da matriz quando todas as seguintes condições são verdadeiras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A tabela contém colunas LOB.</li> <li>- O valor <b>Tamanho da Matriz</b> é maior que 1.</li> <li>- O tamanho da linha * <b>Tamanho da Matriz</b> é maior que 16000000 bytes.</li> </ul>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
Substituição do PWX	Não	Tudo	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVE.</li> <li>- CNV_ERROR_OK= {N Y}. Se você usar uma conexão relacional do DB2 para gravar dados em um destino DB2, defina esse parâmetro como Y para permitir que o fluxo de trabalho continue após uma mensagem PWX-00143 informar um erro de conversão nulo DBAPI ilegal. Esse erro ocorrerá quando o fluxo de trabalho tentar gravar dados nulos em uma coluna de destino NOT NULL. Defina esse parâmetro como N para que o fluxo de trabalho termine anormalmente quando esse tipo de erro ocorrer. O padrão é N.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- CONNSHARE={N Y}. Por padrão, todas as pesquisas do DB2 em um fluxo de trabalho usam a mesma conexão e o Ouvinte do PowerExchange as executa em uma única tarefa.</li> </ul> <p>Para preservar o comportamento em vigor para pesquisas do DB2 em liberações do PowerExchange anteriores à versão 9.6.0, especifique CONNSHARE=N.</p> <p><b>CUIDADO:</b> Se a conexão do DB2 for usada como um destino em um fluxo de trabalho do CDC, não altere o comportamento padrão. Caso contrário, as tabelas de estado internas do PowerCenter que exigem compartilhamento de conexão podem não ser atualizadas corretamente.</p> <p><b>Nota:</b> As pesquisas do DB2 que compartilham uma conexão não usam processamento, particionamento ou segmento de descarregamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DB2TRUNCASDEL={N Y}. Aplica-se somente a conexões de destino DB2zOS. Com o padrão de N, quando o Serviço de Integração do PowerCenter solicita uma instrução TRUNCATE, o PowerExchange emite uma instrução TRUNCATE.</li> </ul> <p>Se você definir essa substituição como Y, quando o Serviço de Integração do PowerCenter solicitar uma instrução TRUNCATE, o PowerExchange emitirá uma instrução DELETE.</p> <p><b>Nota:</b> A substituição de DB2TRUNCASDEL se aplica somente às conexões de destino do DB2zOS. Para conexões de destino do DB2i5OS, o PowerExchange sempre emite uma instrução DELETE. Para conexões de destino do DB2LUW, o PowerExchange sempre emite uma instrução TRUNCATE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no</li> </ul>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
			<p>UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de "table_name". Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- QAQQINILIB=<i>library_name</i> Especifique o nome da biblioteca no sistema IBM i (i5/OS) que contém o arquivo de opções de consulta QAQQINI. Se o arquivo de configuração DBMOVER no sistema IBM i incluir a instrução QAQQINILIB opcional, essa substituição terá precedência sobre o valor especificado no arquivo DBMOVER. Essa substituição aplica-se apenas a sistemas IBM i.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão.</li> <li>- RTNBUFSIZE={<i>kilobytes</i> 960}. O tamanho do buffer, em quilobytes, que é usado para coletar entradas de diário para o CDC como resultado de chamadas do PowerExchange para a API IBM QjoRetrieveJournalEntries. Ajuste esse parâmetro para ajustar o desempenho com base em seu ambiente. Os valores válidos vão de 128 a 12288. O padrão é 960 KB. Se você também tiver especificado o parâmetro RTNBUFSIZE na instrução AS4J CAPI_CONNECTION do PowerExchange, essa substituição terá precedência para as sessões que usam a conexão do DB2.</li> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- USE_CATALOG_METADATA={N Y}. Especifique Y para ler metadados do catálogo do DB2 durante uma sessão de carregamento em massa do DB2, em vez de emitir uma instrução SELECT. O PowerExchange não exige privilégios</li> </ul>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Tipos DB2zOS, DB2i5OS, DB2LUW	Descrição
			SELECT na tabela de destino para obter os metadados necessários para criar a instrução de carregamento do DB2.
Período de Repetição de Conexão	Não	Tudo	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

#### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140](#)
- [“Configurando a Velocidade” na página 140](#)
- [“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141](#)
- [“Configurando o Modo de Gravação” na página 143](#)

## Conexões de Aplicativos CDC do DB2

Configure conexões de aplicativos CDC para extrair dados de alterações de origens DB2 para z/OS, DB2 para i5/OS ou DB2 para Linux, UNIX e Windows no modo de extração em tempo real. Além disso, configure conexões de aplicativo CDC para extrair dados de alterações de arquivos do PowerExchange Condense no modo de extração em tempo real ou de arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows em lote ou no modo de extração contínua.

Dependendo do tipo de origem DB2, é possível configurar os seguintes tipos de conexões de aplicativo:

- Alteração de PWX DB2zOS CDC
- Tempo Real de PWX DB2zOS CDC
- Alteração de PWX DB2i5OS CDC
- Tempo Real de PWX DB2i5OS CDC
- Alteração de PWX DB2LUW CDC
- Tempo Real de PWX DB2LUW CDC

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão:

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nome	Sim	Ambos	O nome da conexão do aplicativo.
Página de Código	Sim	Ambos	A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem. No modo Unicode, selecione UTF-8 para conexões de DB2LUW CDC. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC define a página de código com o valor que substitui qualquer especificação da página de código do arquivo de configuração do PowerExchange.
Localização	Sim	Ambos	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de Usuário	Sim	Ambos	Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados do DB2. Para um banco de dados em um sistema Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Senha	Sim	Ambos	<p>Uma senha do usuário especificado. Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.</p> <p>Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.</p> <p>Para PWX DB2i50S e DB2zOS CDC, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres quando você usa uma conexão do PWXPC. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVE.</p> <p>Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Compactação	Não	Ambos	<p>Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.</p>
Tipo de Criptografia	Sim	Ambos	<p>O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é Nenhum.</p>
Nível de Criptografia	Não	Ambos	<p>O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Tamanho do Espaçamento	Sim	Ambos	<p>A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">"Configurando a Velocidade" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é 0.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Interpretar como Linhas	Não	Ambos	Controla se o tamanho do espaçamento é em número de linhas.
Tipo de Imagem	Não	Ambos	Indica se o PWXPC transmite as operações de Atualização capturadas para sessões do CDC como Atualizações ou como Exclusões seguidas por Inserções. O padrão é BA, que processa as Atualizações como Exclusões seguidas por Inserções. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145</a> .
Nome do Aplicativo	Não	Ambos	O nome do aplicativo.
Pasta do Arquivo RestartToken	Sim	Ambos	A pasta do token de reinicialização. O padrão é \$PMRootDir/Restart. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149</a> .
Nome de Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O nome de arquivo de token de reinicialização.
Número de Execuções para Manter o Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O número máximo de cópias de backup que o arquivo de token de reinicialização pode manter. O padrão é 0.
Pasta do Cache de Recuperação	Não	Ambos	A pasta do cache do arquivo para permitir a recuperação da próxima sessão. O padrão é \$PMRootDir/Cache.
Contagem de UOW	Não	Ambos	O número de unidades de trabalho (UOWs) que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. 0. Desativa esse atributo. n. Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação. O padrão é 1. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Contagem de UOW” na página 150</a> .
limite de tempo do leitor	Não	Tempo Real	Especifica o número de segundos durante os quais o Serviço de Integração do PowerCenter lê dados da fonte antes de parar. Se você digitar 0, o atributo <b>Limite de Tempo do Leitor</b> não limitará o tempo do leitor. Esse atributo destina-se somente para testes. <b>Sugestão:</b> Use o <b>Tempo de Inatividade</b> , em vez do <b>Limite de Tempo do Leitor</b> . O padrão é 0.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tempo de Inatividade	Não	Tempo Real	<p>O número de segundos que o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo depois de atingir o fim do log de alteração (conforme indicado pela mensagem PWX-09967) antes de retornar um fim de arquivo (EOF).</p> <p>Valores válidos:</p> <p><b>-1.</b> O EOF não é retornado. A sessão é executada continuamente.</p> <p><b>0.</b> O EOF é retornado no fim do log. A sessão é finalizada com êxito.</p> <p><b>n</b> . O número de segundos decorridos até o EOF ser retornado.</p> <p>O padrão é -1.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147.</a></p>
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Não	Tempo Real	<p>O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos.</p> <p>Valores válidos:</p> <p><b>-1.</b> Desativa esse atributo.</p> <p><b>0 a 86400.</b> Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos).</p> <p>O padrão é 0.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151.</a></p>
Latência do PWX em segundos	Não	Tempo Real	<p>O número máximo de segundos que o processamento de extração do PowerExchange na plataforma de origem aguarda por mais dados de alteração antes de retornar o controle para o PWXPC no computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>O padrão é 2.</p>
Máximo de Linhas por confirmação	Não	Ambos	<p>O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152.</a></p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Mínimo de Linhas por confirmação	Não	Tempo Real	<p>O número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Antes de atingir esse mínimo, o Ouvinte do PowerExchange transmite apenas registros de alteração ao PWXPC, descartando todos os registros de confirmação.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação” na página 154.</a></p>
Nome do Diário <b>Nota:</b> Somente para conexões de aplicativo em Tempo Real do PWX DB2i50S CDC.	Não	Ambos	<p>Substitui os nomes da biblioteca e do diário na CAPI_CONNECTION do PowerExchange.</p> <p>Especifique os nomes completos do diário e da biblioteca no formato:</p> <p><i>library/journal</i></p>
Substituição de Arquivo/Biblioteca <b>Nota:</b> Somente para conexões de aplicativo em Tempo Real do PWX DB2i50S CDC.	Não	Ambos	<p>Substitui os nomes de biblioteca e de arquivo nos mapas de extração de todas as fontes que usam a conexão.</p> <p>Especifique um único nome de arquivo e de biblioteca no formato:</p> <p><i>library/file</i></p> <p>Se você especificar um asterisco como nome da biblioteca, use o atributo Substituição de Biblioteca/Arquivo das propriedades da sessão.</p> <p><b>Nota:</b> Esse atributo é substituído pelo valor Substituição de Biblioteca/Arquivo nas propriedades da sessão.</p>
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Ambos	<p>Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços.</p> <p>Por padrão, esse atributo não é selecionado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141.</a></p>
Tabela de Eventos	Não	Tempo Real	<p>O nome do mapa de extração do PowerExchange que é usado para o processamento de eventos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146.</a></p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Processamento de Descarregamento	Não	Tempo Real	<p>Controla se o PowerExchange usa o processamento de descarregamento do CDC. Quando o processamento de descarregamento está ativado, o PowerExchange transfere o processamento em nível de coluna dos dados alterados do sistema de origem para o computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não.</b> Desabilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Habilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> </ul> <p>O padrão é Não.</p> <p>Para obter mais informações sobre o processamento de descarregamento, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i>.</p>
Threads de Trabalho	Não	Tempo Real	<p>Quando você usa o processamento de descarregamento de CDC, o número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar os dados de alteração.</p> <p>Para um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 64.</p> <p>O padrão é 0.</p>
Tamanho do Array	Não	Tempo Real	<p>Se o valor de <b>Threads de Trabalho</b> for maior que 0, especifique o tamanho do array de armazenamento, em número de registros, para os segmentos.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 5000.</p> <p>O padrão é 25.</p>
Localização do Mapa	Não	Tempo Real	<p>Se você usa o log remoto para um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, a localização dos mapas de extração de origem. Esse valor deve ser o nome de nó da localização, conforme especificado em uma instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange do computador do Serviço de Integração.</p> <p>Para obter mais informações sobre o log remoto, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i>.</p>
Usuário de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	<p>Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b>, um ID de usuário válido para a localização do mapa.</p>
Senha de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	<p>Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b>, uma senha válida para o usuário de localização do mapa especificado.</p>
Substituição do Nome de Conexão CAPI	Não	Tempo Real	<p>Substitui o nome padrão da conexão CAPI.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147</a>.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Recuperar Entradas de Log do PWX	Não	Ambos	<p>Controla se o PWXPC grava mensagens informativas do PowerExchange relacionadas a uma sessão do CDC no log da sessão do PowerCenter.</p> <p>O padrão é escrever mensagens de erro e aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Substituição do PWX	Não	Ambos	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de "<i>table_name</i>". Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- QAQQINILIB=<i>library_name</i> Especifique o nome da biblioteca no sistema IBM i (i5/OS) que contém o arquivo de opções de consulta QAQQINI. Se o arquivo de configuração DBMOVER no sistema IBM i incluir a instrução QAQQINILIB opcional, essa substituição terá precedência sobre o valor especificado no arquivo DBMOVER. Essa substituição aplica-se apenas a sistemas IBM i.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão. <b>Nota:</b> A substituição de conexão RETLOGINFOMSG é equivalente ao atributo de conexão Recuperar Entradas de Log do PWX.</li> <li>- TCP/IP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCP/IP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais</li> </ul>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
			informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">“Comunicação de Rede Assíncrona” na página 159</a> .
Período de Repetição de Conexão	Não	Ambos	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140](#)
- [“Configurando a Velocidade” na página 140](#)
- [“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141](#)
- [“Recuperando Entradas de Log do PowerExchange” na página 142](#)
- [“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145](#)
- [“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147](#)
- [“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147](#)
- [“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149](#)
- [“Configurando a Contagem de UOW” na página 150](#)
- [“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151](#)
- [“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152](#)
- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)
- [“Gerenciando o Histórico do Arquivo do Token de Reinicialização e o Log da Sessão” na página 223](#)
- [“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146](#)
- [“Ativando a recuperação de uma sessão do CDC” na página 215](#)

## Conexões de Aplicativo em Lote do NRDB

Configure conexões de aplicativo em Lote do NRDB para extrair dados e carregá-los em origens e destinos não relacionais em sessões de movimentação de dados em massa. Use também conexões de aplicativo em Lote do NRDB para aplicar dados de alterações em destinos não relacionais em sessões do CDC.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para o tipo de conexão de aplicativo em Lote do PWX NRDB:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Nome	Sim	O nome da conexão do aplicativo.
Página de Código	Sim	A página de código para o Serviço de Integração do PowerCenter que será usada para extrair dados da fonte de dados. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC define a página de código com o valor que substitui qualquer especificação da página de código do arquivo de configuração do PowerExchange.
Localização	Sim	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de Usuário	Sim	O nome de usuário do banco de dados. Para bancos de dados em sistemas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Senha	Sim	<p>Uma senha do usuário especificado ou um código de acesso válido do PowerExchange.</p> <p>Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.</p> <p>Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.</p> <p>Para origens ou destinos não relacionais no z/OS e para arquivos de origem ou destino sequenciais no i5/OS, você pode inserir um código de acesso em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 128 caracteres com uma conexão do PWXPC. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Para usar códigos de acesso para conexões do IMS, certifique-se de que os seguintes requisitos adicionais sejam atendidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Você deve configurar acesso ODBA do IMS como descrito em <i>Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange</i>.</li> <li>- Você deve usar mapas de dados IMS que especifiquem ODBA do IMS como o método de acesso. Não use mapas de dados que especifiquem o método de acesso DL/1 BATCH porque esse método de acesso exige o uso de trabalhos netport, que não oferecem suporte aos códigos de acesso.</li> <li>- O banco de dados do IMS deve estar online na região de controle do IMS para usar o acesso ODBA para o IMS.</li> </ul>
Compactação	Não	Controla se os dados da origem serão compactados durante a sessão.
Tipo de Criptografia	Não	<p>O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é Nenhum.</p>
Nível de Criptografia	Não	<p>O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Tamanho do Espaçamento	Não	<p>A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">"Configurando a Velocidade" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é 0.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Interpretar como Linhas	Não	Controla se a definição de velocidade é expressa em kilobytes ou número de linhas.
Processamento de Descarregamento	Não	<p>Controla o uso ou não do processamento de descarregamento. Os processos de descarregamento transferem o processamento de dados em massa do PowerExchange do sistema de origem para a máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não.</b> Desabilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> <li>- <b>Filtrar Antes.</b> Descarrega o processamento na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter, mas continua a filtrar dados no sistema de origem. Se você selecionar <b>Filtrar Antes</b> para uma fonte de dados de arquivo de descarregamento do IMS ou uma fonte de dados de cópia de imagem do DB2 for z/OS, o PowerExchange alterará a seleção para <b>Filtrar Após</b>.</li> <li>- <b>Filtrar Depois.</b> Descarrega o processamento de dados em massa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter, incluindo a filtragem dos dados.</li> </ul> <p>O padrão é Não.</p>
Segmentos do Funcionário	Não	<p>O número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar dados em massa.</p> <p>Para um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 64.</p> <p>O padrão é 0, que desativa o processamento multithread. Se você usar o particionamento de pipeline do leitor ou gravador, aceite o valor padrão de 0. Você não pode usar vários threads de trabalho e particionamento.</p> <p>Nem todos os tipos de conexão do lote PWX NRDB oferecem suporte aos segmentos do funcionário. Se o atributo de conexão <b>Segmentos do Funcionário</b> de uma dessas conexões for definido como um valor diferente de zero, o processamento continuará sem segmentos.</p> <p>A mensagem PWX-31505 relata as configurações de desempenho da conexão, incluindo o número ou os segmentos do funcionário. Se os segmentos do funcionário não forem usados, a mensagem PWX-31505 relatará um valor zero para segmentos do funcionário.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Tamanho do Array	Não	<p>Para conjuntos de dados VSAM e arquivos sequenciais, o tamanho do array de armazenamento, em número de registros, que é usado para sessões particionadas ou multithread.</p> <p>Para sessões particionadas, esse tamanho de array é compartilhado entre as partições. Para sessões de multithread, cada segmento tem esse tamanho do array.</p> <p>Para cópias da imagem do DB2 for z/OS, determina o máximo da memória de buffer que pode precisar ser alocada. Se o processamento de zIIP estiver ativado, o <b>Tamanho do Array</b> também especificará quantas linhas compactadas serão distribuídas para o processador de zIIP.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.</p> <p>Para ajustar sessões particionadas, especialmente quando o atributo <b>Modo de Gravação</b> especifica <b>Confirmar Gravação Ativada</b>, aumente o tamanho do array.</p>
Modo de Gravação	Não	<p>Controla se os dados são enviados ao Ouvinte do PowerExchange de forma síncrona ou assíncrona.</p> <p>Para obter informações sobre as opções do <b>Modo de Gravação</b>, consulte <a href="#">"Configurando o Modo de Gravação" na página 143</a>.</p> <p>O padrão é <b>Confirmar Write On</b>.</p>
Converter dados de caractere em cadeia	Não	<p>Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços.</p> <p>Por padrão, esse atributo não é selecionado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141</a>.</p>
Recuperar Entradas de Log do PWX	Não	<p>Controla se o PWXPC grava mensagens informativas do PowerExchange relacionadas à sessão no log da sessão do PowerCenter.</p> <p>O padrão é escrever mensagens de erro e aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Substituição do PWX	Não	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- CNV_ERROR_OK= {N Y}. Se você usar uma conexão em lote NRDB para gravar dados em um destino não relacional, defina esse parâmetro como Y para permitir que o fluxo de trabalho continue após uma mensagem PWX-00143 informar um erro de conversão nulo DBAPI ilegal. Esse erro ocorrerá quando o fluxo de trabalho tentar gravar dados nulos em uma coluna de destino NOT NULL. Defina esse parâmetro como N para que o fluxo de trabalho termine anormalmente quando esse tipo de erro ocorrer. O padrão é N.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- CSQ_MEMSIZE=<i>memory_size</i>. O tamanho da memória, em megabytes, para o cache que é usado para gravações com vários registros antes de ser enviado para o disco. O padrão é 16.</li> <li>- DSNTYPE=<i>dataset_type</i>. O tipo de conjunto de dados. O valor válido é LARGE. Para alocar um conjunto de dados sequencial físico (PS) de formato grande, especifique DSNTYPE=LARGE. O padrão é que DSNTYPE não seja especificado.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de <i>table_name</i>.  Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão.  <b>Nota:</b> A substituição de conexão RETLOGINFOMSG é equivalente ao atributo de conexão Recuperar Entradas de Log do PWX.</li> <li>- TCP/IP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCP/IP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa</li> </ul>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
		<p>substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</p> <p>- WRT_ERROR_HANDLING=Y. Se você usar o particionamento do gravador e definir o atributo <b>Modo de Gravação</b> como <b>Confirmar Gravação Ativada</b>, especifique WRT_ERROR_HANDLING=Y para usar um método alternativo de tratamento de erros mais eficiente do que o método padrão quando os dados de entrada contêm muitos erros. Essa instrução também pode ser especificada no arquivo de configuração DBMOVER.</p>
Período de Repetição de Conexão	Não	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

#### TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Configurando a Velocidade" na página 140](#)
- ["Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141](#)
- ["Configurando o Modo de Gravação" na página 143](#)
- ["Recuperando Entradas de Log do PowerExchange" na página 142](#)

## Conexões de Aplicativo CDC do NRDB

Configure conexões de aplicativo CDC do NRDB para extrair dados de alterações de origens não relacionais no modo de extração em tempo real ou de arquivos condensados do PowerExchange Condense no modo de extração em lotes.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para os tipos de conexão de aplicativo Alteração do CDC ou Tempo Real do CDC do PWX NRDB:

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nome	Sim	Ambos	Um nome para a conexão de aplicativo.
Página de Código	Sim	Ambos	<p>A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem.</p> <p><b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC define a página de código com o valor que substitui qualquer especificação da página de código do arquivo de configuração do PowerExchange.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Localização	Sim	Ambos	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração DBMOVER.
Nome de Usuário	Sim	Ambos	Um nome de usuário para se conectar ao banco de dados. Para conexões com plataformas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Senha	Sim	Ambos	<p>Uma senha do usuário especificado ou um código de acesso válido do PowerExchange.</p> <p>Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.</p> <p>Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.</p> <p>Um código de acesso do PowerExchange para acesso ao z/OS pode ter 9 a 128 caracteres quando você usa uma conexão do PWXPC. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>Os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Para usar códigos de acesso para conexões do IMS, certifique-se de que os seguintes requisitos adicionais sejam atendidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Você deve configurar acesso ODBA do IMS como descrito em <i>Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange</i>.</li> <li>- Você deve usar mapas de dados IMS que especifiquem ODBA do IMS como o método de acesso. Não use mapas de dados que especifiquem o método de acesso DL/1 BATCH porque esse método de acesso exige o uso de trabalhos netport, que não oferecem suporte aos códigos de acesso.</li> <li>- O banco de dados do IMS deve estar online na região de controle do IMS para usar o acesso ODBA para o IMS.</li> </ul>
Compactação	Não	Ambos	Controla se os dados de origem serão ou não compactados durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Sim	Ambos	<p>O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é Nenhum.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nível de Criptografia	Não	Ambos	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140.</a> O padrão é 1.
Tamanho do Espaçamento	Sim	Ambos	A definição do espaçamento.
Interpretar como Linhas	Não	Ambos	Indica se o tamanho do espaçamento é em número de linhas.
Tipo de Imagem	Não	Ambos	Indica como o PWXPC transmite as Atualizações capturadas para sessões do CDC: como Atualizações ou como Exclusões seguidas por Inserções. O padrão é BA, que processa as Atualizações como Exclusões seguidas por Inserções. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145.</a>
Nome do Aplicativo	Não	Ambos	O nome do aplicativo.
Pasta do Arquivo RestartToken	Sim	Ambos	O nome de pasta que contém a pasta do token de reinicialização. O padrão é \$PMRootDir/Restart.
Nome de Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O nome de arquivo do token de reinicialização.
Número de Execuções para Manter o Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O número máximo de cópias de backup a serem mantidas do arquivo do token de reinicialização. O padrão é 0.
Pasta do Cache de Recuperação	Não	Ambos	O nome da pasta de cache de arquivo usado para a recuperação da sessão. O padrão é \$PMRootDir/Cache.
Contagem de UOW	Não	Ambos	O número de unidades de trabalho (UOWs) que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. 0. Desativa esse atributo. n. Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação. O padrão é 1. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Contagem de UOW” na página 150.</a>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
limite de tempo do leitor	Não	Tempo Real	<p>O número de segundos em que o Serviço de Integração do PowerCenter lê dados da origem antes de parar.</p> <p>O padrão é 0, o que indica que o tempo do leitor não é limitado. Esse valor tem somente fins de teste.</p> <p><b>Sugestão:</b> Em vez disso, use o <b>Tempo de Inatividade</b>.</p>
Tempo de Inatividade	Não	Tempo Real	<p>O número de segundos que o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo depois de atingir o fim do log de alteração (conforme indicado pela mensagem PWX-09967) antes de retornar um fim de arquivo (EOF).</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. O EOF nunca é retornado. A sessão é executada continuamente.</li> <li>0. O EOF é retornado no fim do log. Em seguida, a sessão é encerrada com êxito.</li> <li>n. O número de segundos durante o qual o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo antes de retornar um EOF. O padrão é -1.</li> </ul> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Configurando o Tempo de Inatividade" na página 147</a>.</p>
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Não	Tempo Real	<p>O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. Desativa esse atributo.</li> <li>0 a 86400. Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos). O padrão é 0.</li> </ul> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real" na página 151</a>.</p>
Latência do PWX em segundos	Não	Tempo Real	<p>O tempo máximo, em segundos, que o PowerExchange na plataforma de origem aguarda por mais dados alterados antes que eles sejam liberados para o PWXPC na plataforma do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>O padrão é 2.</p>
Máximo de Linhas por confirmação	Não	Ambos	<p>O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação" na página 152</a>.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Mínimo de Linhas por confirmação	Não	Tempo Real	<p>O número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Antes de atingir esse mínimo, o Ouvinte do PowerExchange transmite apenas registros de alteração ao PWXPC, descartando todos os registros de confirmação.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação” na página 154.</a></p>
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Ambos	<p>Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços.</p> <p>Por padrão, esse atributo não é selecionado.</p>
Tabela de Eventos	Não	Tempo Real	<p>O nome do mapa de extração do PowerExchange que é usado para o processamento de eventos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146.</a></p>
Processamento de Descarregamento	Não	Tempo Real	<p>Controla o uso ou não do processamento de descarregamento do CDC para mover o processamento do PowerExchange dos dados alterados do sistema de origem para a máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não</b></li> <li>- <b>Sim</b></li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> </ul> <p>O padrão é Não.</p>
Threads de Trabalho	Não	Tempo Real	<p>Quando você ativa o processamento de descarregamento de CDC, o número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar os dados de alteração.</p> <p>Para obter o desempenho ideal, o valor não deverá exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 64.</p> <p>O padrão é 0.</p>
Tamanho do Array	Não	Tempo Real	<p>Se o valor de <b>Threads de Trabalho</b> for maior que 0, o tamanho do array de armazenamento, em número de registros, dos segmentos.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 5000.</p> <p>O padrão é 25.</p>
Localização do Mapa	Não	Tempo Real	<p>Se você ativar o processamento de descarregamento, a localização dos mapas de extração da fonte. Esse valor deve ser o nome de uma localização em uma instrução NODE do arquivo de configuração DBMOVER da máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.</p>

<b>Atributo de Conexão</b>	<b>Obrigatório?</b>	<b>Alteração ou Tempo Real</b>	<b>Descrição</b>
Usuário de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificou <b>Localização do Mapa</b> , um ID do usuário válido para o usuário dessa localização.
Senha de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificar <b>Usuário de Localização do Mapa</b> , uma senha válida para o ID do usuário.
Substituição do Nome de Conexão CAPI	Não	Tempo Real	Um nome que substitui o nome padrão da conexão CAPI.
Recuperar Entradas de Log do PWX	Não	Ambos	Controla se o PWXPC grava mensagens informativas do PowerExchange relacionadas a uma sessão do CDC no log da sessão do PowerCenter.  O padrão é escrever mensagens de erro e aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Substituição do PWX	Não	Ambos	<p>Os valores de substituição de conexão do PowerExchange, separados por ponto e vírgula. Você pode inserir um ou mais das seguintes substituições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- DSNTYPE=<i>dataset_type</i>. O tipo de conjunto de dados. O valor válido é LARGE. Para alocar um conjunto de dados sequencial físico (PS) de formato grande, especifique DSNTYPE=LARGE. O padrão é que DSNTYPE não seja especificado.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de "<i>table_name</i>".  Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão.  <b>Nota:</b> A substituição de conexão RETLOGINFOMSG é equivalente ao atributo de conexão Recuperar Entradas de Log do PWX.</li> <li>- TCP/IP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCP/IP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais</li> </ul>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
			informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a> .
Período de Repetição de Conexão	Não	Ambos	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

Para obter mais informações sobre o processamento de descarregamento do CDC, consulte o *Guia de CDC do PowerExchange para z/OS*.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Conexões de Aplicativos CDC do DB2" na página 79](#)
- ["Conexões Relacionais do DB2" na página 69](#)
- ["Conexões de Aplicativo CDC do Microsoft SQL Server" na página 109](#)
- ["Conexões Relacionais do Microsoft SQL Server" na página 106](#)
- ["Conexões de Aplicativo em Lote do NRDB" na página 89](#)
- ["Conexões Relacionais de Pesquisa de NRDB" na página 103](#)
- ["Conexões de Aplicativo CDC do Oracle" na página 125](#)
- ["Conexões Relacionais do Oracle" na página 122](#)
- ["Configurando Conexões do PowerExchange" na página 68](#)
- ["Configurando Criptografia e Compactação" na página 140](#)
- ["Configurando a Velocidade" na página 140](#)
- ["Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141](#)
- ["Recuperando Entradas de Log do PowerExchange" na página 142](#)
- ["Configurando o Tipo de Imagem" na página 145](#)
- ["Configurando Atributos de Reinicialização do CDC" na página 149](#)
- ["Configurando a Contagem de UOW" na página 150](#)
- ["Configurando o Tempo de Inatividade" na página 147](#)
- ["Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI" na página 147](#)
- ["Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real" na página 151](#)
- ["Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação" na página 152](#)
- ["Processamento de confirmação para sessões do CDC" na página 195](#)
- ["Gerenciando o Histórico do Arquivo do Token de Reinicialização e o Log da Sessão" na página 223](#)
- ["Configurando o Processamento da Tabela de Eventos" na página 146](#)
- ["Ativando a recuperação de uma sessão do CDC" na página 215](#)

# Conexões Relacionais de Pesquisa de NRDB

Configure conexões relacionais de Pesquisa do NRDB quando usar pesquisas para extrair dados de origens não relacionais do PowerExchange.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para o tipo de conexão relacional Pesquisa do PWX NRDB:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Nome	Sim	Nome da conexão relacional.
Página de Código	Sim	Selecione a página de código usada pelo Serviço de Integração do PowerCenter para extrair dados da fonte de dados. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC define a página de código com o valor que substitui qualquer especificação da página de código do arquivo de configuração do PowerExchange.
Localização	Sim	Localização do banco de dados de origem ou de destino, especificado como um nó no arquivo de configuração do PowerExchange, dbmover.cfg.
Nome de Usuário	Sim	O nome de usuário do Ouvinte do PowerExchange ao qual você está se conectando.  Para conexões com um Ouvinte do PowerExchange em um sistema Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Senha	Sim	<p>Uma senha do usuário especificado ou um código de acesso válido do PowerExchange.</p> <p>Senhas com menos de nove caracteres não são validadas.</p> <p>Para evitar erros que possam surgir devido a diferenças na página de código, a Informatica recomenda que a senha inclua apenas os caracteres que são permitidos para códigos de acesso.</p> <p>Um código de acesso do PowerExchange para acesso ao z/OS pode ter 9 a 128 caracteres quando você usa uma conexão do PWXPC. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>Os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVER. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Para usar códigos de acesso em conexões de pesquisa ao IMS, verifique se os seguintes requisitos adicionais são atendidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Você deve configurar acesso ODBA do IMS como descrito em <i>Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange</i>.</li> <li>- Você deve usar mapas de dados IMS que especifiquem ODBA do IMS como o método de acesso. Não use mapas de dados que especifiquem o método de acesso DL/1 BATCH porque esse método de acesso exige o uso de trabalhos netport, que não oferecem suporte aos códigos de acesso.</li> <li>- O banco de dados do IMS deve estar online na região de controle do IMS para usar o acesso ODBA para o IMS.</li> </ul>
SQL de ambiente	Não	Comandos SQL executados no ambiente do banco de dados.
Compactação	Não	Selecione para compactar os dados de origem durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Não	O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é Nenhum.
Nível de Criptografia	Não	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é 1.
Tamanho do Espaçamento	Não	Informe a definição de velocidade.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Interpretar como Linhas	Não	Especifica se uma definição de velocidade é em número de linhas ou não.
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Converter campos de caracteres em campos de cadeias de forma que valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços. Por padrão, esse atributo não é selecionado.
Substituição do PWX	Não	<p>Especifica os valores de substituição de conexão do PowerExchange, separados por ponto-e-vírgula, incluindo estas substituições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- DSNTYPE=<i>dataset_type</i>. O tipo de conjunto de dados. O valor válido é LARGE. Para alocar um conjunto de dados sequencial físico (PS) de formato grande, especifique DSNTYPE=LARGE. O padrão é que DSNTYPE não seja especificado.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão.</li> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> </ul>
Período de Repetição de Conexão	Não	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Configurando Criptografia e Compactação" na página 140](#)
- ["Configurando a Velocidade" na página 140](#)
- ["Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141](#)

# Conexões Relacionais do Microsoft SQL Server

Configure conexões relacionais para extrair dados e carregá-los em origens e destinos do Microsoft SQL Server em sessões de movimentação de dados em massa. Além disso, use conexões relacionais para aplicar dados de alterações a destinos relacionais do Microsoft SQL Server em sessões do CDC.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para o tipo de conexão relacional PWX MSSQLServer:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Nome	Sim	O nome da conexão relacional.
Página de Código	Sim	A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC usa essa página de código em vez de qualquer especificação da página de código no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Localização	Sim	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome do Servidor	Sim	O nome da instância do SQL Server.
Nome do banco de dados	Sim	O nome do banco de dados do SQL Server.
Nome de Usuário	Sim	Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados.
Senha	Sim	A senha do nome de usuário especificado.
SQL de ambiente	Não	Os comandos SQL que são executados no ambiente do banco de dados.
Compactação	Não	Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Não	O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é Nenhum.
Nível de Criptografia	Não	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é 1.
Tamanho do Espaçamento	Não	A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">"Configurando a Velocidade" na página 140</a> . O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Controla se o tamanho do espaçamento é em número de linhas.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços. Por padrão, esse atributo não é selecionado. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141</a> .
Modo de Gravação	Não	O modo de gravação. Para obter informações sobre as opções do <b>Modo de Gravação</b> , consulte <a href="#">"Configurando o Modo de Gravação" na página 143</a> . O padrão é <b>Confirmar Write On</b> .
Tamanho do Array	Não	O tamanho do array de armazenamento, em número de registros, para operações de carga em massa do SQL Server. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.
Arquivo Rejeitado	Não	Substitui o prefixo padrão do PWXR para o arquivo rejeitado. O PowerExchange cria o arquivo rejeitado na máquina de destino quando o <b>Modo de Gravação</b> está definido como <b>Assíncrono com Tolerância a Falhas</b> . <b>Nota:</b> Digite PWXDISABLE para evitar a criação de arquivos rejeitados.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Substituição do PWX	Não	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`~`!%^&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de <i>table_name</i>. Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão.</li> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> </ul>
Período de Repetição de Conexão	Não	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Configurando Criptografia e Compactação" na página 140](#)
- ["Configurando a Velocidade" na página 140](#)
- ["Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141](#)
- ["Configurando o Modo de Gravação" na página 143](#)

# Conexões de Aplicativo CDC do Microsoft SQL Server

Configure conexões de aplicativo CDC para extrair dados de alterações de origens Microsoft SQL Server no modo de extração em tempo real ou de arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows em lote ou no modo de extração contínua.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para os tipos de conexão de aplicativo Alteração do CDC ou Tempo Real do CDC do MSSQL:

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nome	Sim	Ambos	O nome da conexão do aplicativo.
Página de Código	Sim	Ambos	A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC usa essa página de código em vez de qualquer especificação da página de código no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Localização	Sim	Ambos	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de Usuário	Sim	Ambos	Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados do SQL Server.
Senha	Sim	Ambos	A senha do nome de usuário especificado.
Compactação	Não	Ambos	Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Sim	Ambos	O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é Nenhum.
Nível de Criptografia	Não	Ambos	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a> . O padrão é 1.
Tamanho do Espaçamento	Sim	Ambos	A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">"Configurando a Velocidade" na página 140</a> . O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Ambos	Controla se o tamanho do espaçamento é em número de linhas.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tipo de Imagem	Não	Ambos	Indica se o PWXPC transmite as operações de Atualização capturadas para sessões do CDC como Atualizações ou como Exclusões seguidas por Inserções. O padrão é BA, que processa as Atualizações como Exclusões seguidas por Inserções. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145</a> .
Nome do Aplicativo	Não	Ambos	O nome do aplicativo.
Pasta do Arquivo RestartToken	Sim	Ambos	A pasta do token de reinicialização. O padrão é \$PMRootDir/Restart. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149</a> .
Nome de Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O nome de arquivo de token de reinicialização.
Número de Execuções para Manter o Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O número máximo de cópias de backup que o arquivo de token de reinicialização pode manter. O padrão é 0.
Pasta do Cache de Recuperação	Não	Ambos	A pasta do cache do arquivo para permitir a recuperação da próxima sessão. O padrão é \$PMRootDir/Cache.
Contagem de UOW	Não	Ambos	O número de unidades de trabalho (UOWs) que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. 0. Desativa esse atributo. n. Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação. O padrão é 1. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Contagem de UOW” na página 150</a> .
limite de tempo do leitor	Não	Tempo Real	Especifica o número de segundos durante os quais o Serviço de Integração do PowerCenter lê dados da fonte antes de parar. Se você digitar 0, o atributo <b>Limite de Tempo do Leitor</b> não limitará o tempo do leitor. Esse atributo destina-se somente para testes. <b>Sugestão:</b> Você pode usar o <b>Tempo de Inatividade</b> , em vez do <b>Limite de Tempo do Leitor</b> . O padrão é 0.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tempo de Inatividade	Não	Tempo Real	<p>O número de segundos que o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo depois de atingir o fim do log de alteração (conforme indicado pela mensagem PWX-09967) antes de retornar um fim de arquivo (EOF).</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. O EOF não é retornado. A sessão é executada continuamente.</li> <li>0. O EOF é retornado no fim do log. A sessão é encerrada com êxito.</li> <li><i>n</i>. O número de segundos decorridos até o EOF ser retornado.</li> </ul> <p>O padrão é -1.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147</a>.</p>
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Não	Tempo Real	<p>O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. Desativa esse atributo.</li> <li>0 a 86400. Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos).</li> </ul> <p>O padrão é 0.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151</a>.</p>
Latência do PWX em segundos	Não	Tempo Real	<p>O número máximo de segundos que o processamento de extração do PowerExchange na plataforma de origem aguarda por mais dados de alteração antes de retornar o controle para o PWXPC no computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>O padrão é 2.</p>
Máximo de Linhas por confirmação	Não	Ambos	<p>O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152</a>.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Mínimo de Linhas por confirmação	Não	Tempo Real	<p>O número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Antes de atingir esse mínimo, o Ouvinte do PowerExchange transmite apenas registros de alteração ao PWXPC, descartando todos os registros de confirmação.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação” na página 154.</a></p>
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Ambos	<p>Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços.</p> <p>Por padrão, esse atributo não é selecionado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141.</a></p>
Tabela de Eventos	Não	Tempo Real	<p>O nome do mapa de extração do PowerExchange que é usado para o processamento de eventos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146.</a></p>
Processamento de Descarregamento	Não	Tempo Real	<p>Controla se o PowerExchange usa o processamento de descarregamento do CDC. Quando o processamento de descarregamento está ativado, o PowerExchange transfere o processamento em nível de coluna dos dados alterados do sistema de origem para o computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não.</b> Desabilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Habilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> </ul> <p>O padrão é Não.</p> <p>Para obter mais informações sobre o processamento de descarregamento, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i>.</p>
Threads de Trabalho	Não	Tempo Real	<p>Quando você usa o processamento de descarregamento de CDC, o número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar os dados de alteração.</p> <p>Para um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 64.</p> <p>O padrão é 0.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tamanho do Array	Não	Tempo Real	Se o valor <b>Threads de Trabalho</b> for maior que 0, especifique o tamanho do array de armazenamento, em número de registros, para os threads. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.
Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você usa o log remoto para um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, a localização dos mapas de extração de origem. Esse valor deve ser o nome de nó da localização, conforme especificado em uma instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange do computador do Serviço de Integração. Para obter mais informações sobre o log remoto, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i> .
Usuário de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b> , um ID de usuário válido para a localização do mapa.
Senha de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b> , uma senha válida para o usuário de localização do mapa especificado.
Substituição do Nome de Conexão CAPI	Não	Tempo Real	Substitui o nome padrão da conexão CAPI. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147</a> .
Agente de Log DBID	Não	Tempo Real	O valor do parâmetro DBID especificado no arquivo de configuração do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, pwxcl. Esse valor será necessário somente se o Agente de Log do PowerExchange extrair dados alterados para artigos em vários bancos de dados de publicação. Nesse caso, você também deve definir o parâmetro MULTIPUB como Y na instrução CAPI_CONNECTION do MSQL no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange. Caso contrário, haverá falha na extração.
Recuperar Entradas de Log do PWX	Não	Ambos	Controla se o PWXPC grava mensagens informativas do PowerExchange relacionadas a uma sessão do CDC no log da sessão do PowerCenter. O padrão é escrever mensagens de erro e aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Substituição do PWX	Não	Ambos	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui o valor de APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVE.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVE.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de "table_name". Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão. <b>Nota:</b> A substituição de conexão RETLOGINFOMSG é equivalente ao atributo de conexão Recuperar Entradas de Log do PWX.</li> <li>- TCP/IP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCP/IP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> </ul>
Período de Repetição de Conexão	Não	Ambos	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
			<p>PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140](#)
- [“Configurando a Velocidade” na página 140](#)
- [“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141](#)
- [“Recuperando Entradas de Log do PowerExchange” na página 142](#)
- [“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145](#)
- [“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147](#)
- [“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147](#)
- [“Configurando a Contagem de UOW” na página 150](#)
- [“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149](#)
- [“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151](#)
- [“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152](#)
- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)
- [“Gerenciando o Histórico do Arquivo do Token de Reinicialização e o Log da Sessão” na página 223](#)
- [“Ativando a recuperação de uma sessão do CDC” na página 215](#)

# Conexões de aplicativos de CDC do MySQL

Configure conexões de aplicativos de CDC para extrair dados de alterações de origens do MySQL no modo de extração em tempo real ou de arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows no modo de extração em lote ou contínua.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para os tipos de conexão de aplicativo Alteração de CDC do MYSQL e Tempo Real de CDC do MYSQL:

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nome	Sim	Ambos	O nome da conexão do aplicativo.
Página de Código	Sim	Ambos	A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC usa essa página de código em vez de qualquer especificação da página de código no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Localização	Sim	Ambos	A localização do banco de dados de origem, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de Usuário	Sim	Ambos	Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados de origem do MySQL.
Senha	Sim	Ambos	A senha do nome de usuário especificado.
Compactação	Não	Ambos	Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Sim	Ambos	Especifica o tipo de criptografia ou desabilita a criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia, consulte <a href="#">“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140</a> . O padrão é Nenhum.
Nível de Criptografia	Não	Ambos	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia, consulte <a href="#">“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140</a> . O padrão é 1.
Tamanho do Espaçamento	Sim	Ambos	A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">“Configurando a Velocidade” na página 140</a> . O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Ambos	Controla se o tamanho de paginação é especificado como um número de linhas.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tipo de Imagem	Não	Ambos	Indica se o PWXPC transmite as operações de Atualização capturadas para sessões do CDC como Atualizações ou como Exclusões seguidas por Inserções. O padrão é BA, que processa as Atualizações como Exclusões seguidas por Inserções. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145</a> .
Nome do Aplicativo	Não	Ambos	O nome do aplicativo que identifica exclusivamente a sessão de CDC.
Pasta do Arquivo RestartToken	Sim	Ambos	A pasta do token de reinicialização. O padrão é \$PMRootDir/Restart. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149</a> .
Nome de Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O nome de arquivo de token de reinicialização.
Número de Execuções para Manter o Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O número máximo de cópias de backup que o arquivo de token de reinicialização pode manter. O padrão é 0.
Pasta do Cache de Recuperação	Não	Ambos	A pasta de cache do arquivo que ativa a recuperação da sessão. O padrão é \$PMRootDir/Cache.
Contagem de UOW	Não	Ambos	O número de unidades de trabalho (UOWs) que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. 0. Desativa esse atributo. n. Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação. O padrão é 1. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Contagem de UOW” na página 150</a> .
limite de tempo do leitor	Não	Tempo Real	Especifica o número de segundos durante os quais o Serviço de Integração do PowerCenter lê dados da fonte antes de parar. Se você digitar 0, o tempo do leitor não será limitado. Esse atributo destina-se somente para testes. <b>Sugestão:</b> Você pode usar o <b>Tempo de Inatividade</b> , em vez do <b>Limite de Tempo do Leitor</b> . O padrão é 0.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tempo de Inatividade	Não	Tempo Real	<p>O número de segundos durante o qual o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo depois de atingir o fim do log de alteração antes de retornar um fim de arquivo (EOF). A mensagem PWX-09967 indica quando o final do log foi atingido.</p> <p>Valores válidos:</p> <p><b>-1.</b> O EOF não é retornado. A sessão é executada continuamente.</p> <p><b>0.</b> O EOF é retornado no fim do log. A sessão é encerrada com êxito.</p> <p><b>n</b> . O número de segundos decorridos até o EOF ser retornado.</p> <p>O padrão é -1.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147.</a></p>
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Não	Tempo Real	<p>O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos.</p> <p>Valores válidos:</p> <p><b>-1.</b> Desativa esse atributo.</p> <p><b>0 a 86400.</b> Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos).</p> <p>O padrão é 0.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151.</a></p>
Latência do PWX em segundos	Não	Tempo Real	<p>O número máximo de segundos que o processamento de extração do PowerExchange na plataforma de origem aguarda por mais dados de alteração antes de retornar o controle para o PWXPC no computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>O padrão é 2.</p>
Máximo de Linhas por confirmação	Não	Ambos	<p>O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152.</a></p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Mínimo de Linhas por confirmação	Não	Tempo Real	<p>O número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Antes de atingir esse mínimo, o Ouvinte do PowerExchange transmite apenas registros de alteração ao PWXPC, descartando todos os registros de confirmação.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação” na página 154</a>.</p>
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Ambos	<p>Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços.</p> <p>Por padrão, esse atributo não é selecionado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141</a>.</p>
Tabela de Eventos	Não	Tempo Real	<p>O nome do mapa de extração do PowerExchange que é usado para o processamento de eventos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146</a>.</p>
Processamento de Descarregamento	Não	Tempo Real	<p>Controla se o PowerExchange usa o processamento de descarregamento do CDC. Quando o processamento de descarregamento está ativado, o PowerExchange transfere o processamento em nível de coluna dos dados alterados do sistema de origem para o computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não.</b> Desabilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Habilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> </ul> <p>O padrão é Não.</p> <p>Para obter mais informações sobre o processamento de descarregamento, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i>.</p>
Threads de Trabalho	Não	Tempo Real	<p>Quando você usa o processamento de descarregamento de CDC, o número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar os dados de alteração.</p> <p>Para um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 64.</p> <p>O padrão é 0.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tamanho do Array	Não	Tempo Real	Se o valor <b>Threads de Trabalho</b> for maior que 0, especifique o tamanho do array de armazenamento, em número de registros, para os threads. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.
Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você usa o log remoto para um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, a localização dos mapas de extração de origem. Esse valor deve ser o nome de nó da localização, conforme especificado em uma instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange do computador do Serviço de Integração. Para obter mais informações sobre o log remoto, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i> .
Usuário de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b> , um ID de usuário válido para a localização do mapa.
Senha de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b> , uma senha válida para o usuário de localização do mapa especificado.
Substituição do Nome de Conexão CAPI	Não	Tempo Real	Substitui o nome padrão da conexão CAPI. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147</a> .
Agente de Log DBID	Não	Tempo Real	O valor do parâmetro DBID especificado no arquivo de configuração do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, pwxcl.
Recuperar Entradas de Log do PWX	Não	Ambos	Controla se o PWXPC grava mensagens informativas do PowerExchange relacionadas a uma sessão do CDC no log da sessão do PowerCenter. O padrão é escrever mensagens de erro e aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Substituição do PWX	Não	Ambos	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui o valor de APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVE.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVE.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de "<i>table_name</i>". Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão. <b>Nota:</b> A substituição de conexão RETLOGINFOMSG é equivalente ao atributo de conexão Recuperar Entradas de Log do PWX.</li> <li>- TCPPIP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCPPIP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> </ul>
Período de Repetição de Conexão	Não	Ambos	<p>O número de segundos durante o qual o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
			<p>Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

## Conexões Relacionais do Oracle

Configure conexões relacionais para extrair dados e carregá-los em origens e destinos Oracle em sessões de movimentação de dados em massa. Além disso, use conexões relacionais para aplicar dados de alterações a destinos relacionais do Oracle em sessões do CDC.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para o tipo de conexão relacional PWX Oracle:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Nome	Sim	O nome da conexão relacional.
Página de Código	Sim	<p>A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem.</p> <p><b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC usa essa página de código em vez de qualquer especificação da página de código no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.</p>
Localização	Sim	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome TNS	Sim	O Nome do Serviço de Rede para a instância Oracle.
Nome de Usuário	Sim	<p>Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados.</p> <p>Para bancos de dados em sistemas Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange e desativado a autenticação de passagem relacional, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
Senha	Sim	A senha do nome de usuário especificado.
SQL de ambiente	Não	Os comandos SQL que são executados no ambiente do banco de dados.
Compactação	Não	Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Não	<p>O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140</a>.</p> <p>O padrão é Nenhum.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Nível de Criptografia	Não	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia compatíveis, consulte <a href="#">"Configurando Criptografia e Compactação" na página 140.</a>
Tamanho do Espaçamento	Não	A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">"Configurando a Velocidade" na página 140.</a> O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Controla se o tamanho do espaçamento é em número de linhas.
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços. Por padrão, esse atributo não é selecionado. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141.</a>
Modo de Gravação	Não	O modo de gravação. Para obter informações sobre as opções do <b>Modo de Gravação</b> , consulte <a href="#">"Configurando o Modo de Gravação" na página 143.</a> O padrão é <b>Confirmar Write On</b> .
Arquivo Rejeitado	Não	Substitui o prefixo padrão do PWXR para o arquivo rejeitado. O PowerExchange cria o arquivo rejeitado na máquina de destino quando o <b>Modo de Gravação</b> está definido como <b>Assíncrono com Tolerância a Falhas</b> . <b>Nota:</b> Digite PWXDISABLE para evitar a criação de arquivos rejeitados.

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Substituição do PWX	Não	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+--=~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de <i>table_name</i>. Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão.</li> <li>- TCPIP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCPIP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> </ul>
Período de Repetição de Conexão	Não	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

Para obter mais informações, consulte o manual *Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Configurando Criptografia e Compactação" na página 140](#)
- ["Configurando a Velocidade" na página 140](#)
- ["Convertendo Dados de Caracteres em Strings" na página 141](#)

- [“Configurando o Modo de Gravação” na página 143](#)

## Conexões de Aplicativo CDC do Oracle

Configure conexões de aplicativo CDC para extrair dados de alterações de origens Oracle no modo de extração em tempo real ou de arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows em lote ou no modo de extração contínua.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para o tipo de conexão de aplicativo CDC do PWX Oracle:

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nome	Sim	Ambos	O nome da conexão do aplicativo.
Página de Código	Sim	Ambos	A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem. No modo Unicode, selecione UTF-8 para conexões de CDC do Oracle. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC define a página de código com o valor que substitui qualquer especificação da página de código do arquivo de configuração do PowerExchange.
Localização	Sim	Ambos	A localização do banco de dados de origem ou de destino, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de Usuário	Sim	Ambos	Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados Oracle. Para um banco de dados em um sistema Linux, UNIX ou Windows com suporte, se você tiver ativado a autenticação de usuários LDAP do PowerExchange, o nome de usuário será o nome de usuário da empresa. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i> .
Senha	Sim	Ambos	A senha do nome de usuário especificado.
Compactação	Não	Ambos	Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Sim	Ambos	O tipo de criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia, consulte <a href="#">“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140</a> . O padrão é Nenhum.
Nível de Criptografia	Não	Ambos	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia, consulte <a href="#">“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140</a> . O padrão é 1.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tamanho do Espaçamento	Sim	Ambos	A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">“Configurando a Velocidade” na página 140</a> . O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Ambos	Controla se o tamanho do espaçamento é em número de linhas.
Tipo de Imagem	Não	Ambos	Indica se o PWXPC transmite as operações de Atualização capturadas para sessões do CDC como Atualizações ou como Exclusões seguidas por Inserções. O padrão é BA, que processa as Atualizações como Exclusões seguidas por Inserções. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145</a> .
Nome do Aplicativo	Não	Ambos	O nome do aplicativo.
Pasta do Arquivo RestartToken	Sim	Ambos	A pasta do token de reinicialização. O padrão é \$PMRootDir/Restart. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149</a> .
Nome de Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O nome de arquivo de token de reinicialização.
Número de Execuções para Manter o Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O número máximo de cópias de backup que o arquivo de token de reinicialização pode manter. O padrão é 0.
Pasta do Cache de Recuperação	Não	Ambos	A pasta do cache do arquivo para permitir a recuperação da próxima sessão. O padrão é \$PMRootDir/Cache.
Contagem de UOW	Não	Ambos	O número de unidades de trabalho (UOWs) que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. 0. Desativa esse atributo. n. Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação. O padrão é 1. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Contagem de UOW” na página 150</a> .

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
limite de tempo do leitor	Não	Tempo Real	<p>Especifica o número de segundos durante os quais o Serviço de Integração do PowerCenter lê dados da fonte antes de parar.</p> <p>Se você digitar 0, o atributo <b>Limite de Tempo do Leitor</b> não limitará o tempo do leitor. Esse atributo destina-se somente para testes.</p> <p><b>Sugestão:</b> Use o <b>Tempo de Inatividade</b>, em vez do <b>Limite de Tempo do Leitor</b>.</p> <p>O padrão é 0.</p>
Tempo de Inatividade	Não	Tempo Real	<p>O número de segundos que o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo depois de atingir o fim do log de alteração (conforme indicado pela mensagem PWX-09967) antes de retornar um fim de arquivo (EOF).</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. O EOF não é retornado. A sessão é executada continuamente.</li> <li>0. O EOF é retornado no fim do log. A sessão é encerrada com êxito.</li> <li><i>n</i>. O número de segundos decorridos até o EOF ser retornado.</li> </ul> <p>O padrão é -1.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Configurando o Tempo de Inatividade" na página 147</a>.</p>
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Não	Tempo Real	<p>O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. Desativa esse atributo.</li> <li>0 a 86400. Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos).</li> </ul> <p>O padrão é 0.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real" na página 151</a>.</p>
Latência do PWX em segundos	Não	Tempo Real	<p>O número máximo de segundos que o processamento de extração do PowerExchange na plataforma de origem aguarda por mais dados de alteração antes de retornar o controle para o PWXPC no computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>O padrão é 2.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Máximo de Linhas por confirmação	Não	Ambos	<p>O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152.</a></p>
Mínimo de Linhas por confirmação	Não	Tempo Real	<p>O número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Antes de atingir esse mínimo, o Ouvinte do PowerExchange transmite apenas registros de alteração ao PWXPC, descartando todos os registros de confirmação.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação” na página 154.</a></p>
Nome da Instância	Não	Tempo Real	Substitui o nome da instância Oracle na instrução ORACLEID do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
String de conexão	Não	Tempo Real	Substitui o valor de conexão na instrução ORACLEID do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome do Esquema de Origem	Não	Ambos	Substitui o nome do esquema para um grupo de registros.
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Ambos	<p>Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços.</p> <p>Por padrão, esse atributo não é selecionado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141.</a></p>
Tabela de Eventos	Não	Tempo Real	<p>O nome do mapa de extração do PowerExchange que é usado para o processamento de eventos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146.</a></p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Processamento de Descarregamento	Não	Tempo Real	<p>Controla se o PowerExchange usa o processamento de descarregamento do CDC. Quando o processamento de descarregamento está ativado, o PowerExchange transfere o processamento em nível de coluna dos dados alterados do sistema de origem para o computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não.</b> Desabilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Habilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> </ul> <p>O padrão é Não.</p> <p>Para obter mais informações sobre o processamento de descarregamento, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i>.</p>
Threads de Trabalho	Não	Tempo Real	<p>Quando você usa o processamento de descarregamento de CDC, o número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar os dados de alteração.</p> <p>Para o desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 64.</p> <p>O padrão é 0.</p>
Tamanho do Array	Não	Tempo Real	<p>Se o valor <b>Threads de Trabalho</b> for maior que 0, especifique o tamanho do array de armazenamento, em número de registros, para os threads.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 5000.</p> <p>O padrão é 25.</p>
Localização do Mapa	Não	Tempo Real	<p>Se você usa o log remoto para um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, a localização dos mapas de extração de origem. Esse valor deve ser o nome de nó da localização, conforme especificado em uma instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange do computador do Serviço de Integração.</p> <p>Para obter mais informações sobre o log remoto, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i>.</p>
Usuário de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	<p>Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b>, um ID de usuário válido para a localização do mapa.</p>
Senha de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	<p>Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b>, uma senha válida para o usuário de localização do mapa especificado.</p>
Substituição do Nome de Conexão CAPI	Não	Tempo Real	<p>Substitui o nome padrão da conexão CAPI.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Recuperar Entradas de Log do PWX	Não	Ambos	<p>Controla se o PWXPC grava mensagens informativas do PowerExchange relacionadas a uma sessão do CDC no log da sessão do PowerCenter.</p> <p>O padrão é escrever mensagens de erro e aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Substituição do PWX	Não	Ambos	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui a instrução APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVER.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de "table_name". Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão. <b>Nota:</b> A substituição de conexão RETLOGINFOMSG é equivalente ao atributo de conexão Recuperar Entradas de Log do PWX.</li> <li>- TCP/IP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCP/IP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> </ul>
Período de Repetição de Conexão	Não	Ambos	<p>O número de segundos que o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o Ouvinte do</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
			<p>PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem diferentes dos usados para o PowerExchange Express CDC para Oracle não têm resiliência de conexão.</p>

Para obter mais informações sobre o processamento de descarregamento e o log remoto do CDC, consulte o *Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows*.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140](#)
- [“Configurando a Velocidade” na página 140](#)
- [“Configurando o Modo de Gravação” na página 143](#)
- [“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141](#)
- [“Recuperando Entradas de Log do PowerExchange” na página 142](#)
- [“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145](#)
- [“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147](#)
- [“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147](#)
- [“Configurando a Contagem de UOW” na página 150](#)
- [“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149](#)
- [“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151](#)
- [“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152](#)
- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)
- [“Gerenciando o Histórico do Arquivo do Token de Reinicialização e o Log da Sessão” na página 223](#)
- [“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146](#)
- [“Ativando a recuperação de uma sessão do CDC” na página 215](#)

# Conexões de aplicativos de CDC do PostgreSQL

Configure conexões de aplicativos de CDC para extrair dados alterados de origens do PostgreSQL no modo de extração em tempo real ou de arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows no modo de extração em lote ou contínua.

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão para os tipos de conexão de aplicativo Tempo Real de CDC do PostgreSQL e Alteração de CDC do PostgreSQL:

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nome	Sim	Ambos	O nome da conexão do aplicativo.
Página de Código	Sim	Ambos	A página de código que o Serviço de Integração do PowerCenter usa para extrair dados do banco de dados de origem. <b>Nota:</b> No modo Unicode, o PWXPC usa essa página de código em vez de qualquer especificação da página de código no arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Localização	Sim	Ambos	A localização do banco de dados de origem, conforme especificado na instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange.
Nome de Usuário	Sim	Ambos	Um nome de usuário que pode ser usado para acessar o banco de dados de origem do PostgreSQL.
Senha	Sim	Ambos	A senha do nome de usuário especificado.
Compactação	Não	Ambos	Selecione essa opção para compactar os dados da origem durante a sessão de CDC do PowerCenter.
Tipo de Criptografia	Sim	Ambos	Especifica o tipo de criptografia ou desabilita a criptografia. Para obter informações sobre os tipos de criptografia, consulte <a href="#">“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140</a> . O padrão é Nenhum.
Nível de Criptografia	Não	Ambos	O nível de criptografia. Para obter informações sobre os níveis de criptografia, consulte <a href="#">“Configurando Criptografia e Compactação” na página 140</a> . O padrão é 1.
Tamanho do Espaçamento	Sim	Ambos	A definição do espaçamento. Para obter informações sobre a configuração do tamanho do espaçamento, consulte <a href="#">“Configurando a Velocidade” na página 140</a> . O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Ambos	Controla se o tamanho de paginação é especificado como um número de linhas.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tipo de Imagem	Não	Ambos	Indica se o PWXPC transmite as operações de Atualização capturadas para sessões do CDC como Atualizações ou como Exclusões seguidas por Inserções. O padrão é BA, que processa as Atualizações como Exclusões seguidas por Inserções. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145</a> .
Nome do Aplicativo	Não	Ambos	O nome do aplicativo que identifica exclusivamente a sessão de CDC.
Pasta do Arquivo RestartToken	Sim	Ambos	A pasta do token de reinicialização. O padrão é \$PMRootDir/Restart. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando Atributos de Reinicialização do CDC” na página 149</a> .
Nome de Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O nome de arquivo de token de reinicialização.
Número de Execuções para Manter o Arquivo RestartToken	Não	Ambos	O número máximo de cópias de backup que o arquivo de token de reinicialização pode manter. O padrão é 0.
Pasta do Cache de Recuperação	Não	Ambos	A pasta de cache do arquivo que ativa a recuperação da sessão. O padrão é \$PMRootDir/Cache.
Contagem de UOW	Não	Ambos	O número de unidades de trabalho (UOWs) que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. 0. Desativa esse atributo. n. Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação. O padrão é 1. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Contagem de UOW” na página 150</a> .
limite de tempo do leitor	Não	Tempo Real	Especifica o número de segundos durante os quais o Serviço de Integração do PowerCenter lê dados da fonte antes de parar. Se você digitar 0, o tempo do leitor não será limitado. Esse atributo destina-se somente para testes. <b>Sugestão:</b> Você pode usar o <b>Tempo de Inatividade</b> , em vez do <b>Limite de Tempo do Leitor</b> . O padrão é 0.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tempo de Inatividade	Não	Tempo Real	<p>O número de segundos durante o qual o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo depois de atingir o fim do log de alteração antes de retornar um fim de arquivo (EOF). A mensagem PWX-09967 indica quando o final do log foi atingido.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. O EOF não é retornado. A sessão é executada continuamente.</li> <li>0. O EOF é retornado no fim do log. A sessão é encerrada com êxito.</li> <li><i>n</i>. O número de segundos decorridos até o EOF ser retornado.</li> </ul> <p>O padrão é -1.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147</a>.</p>
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Não	Tempo Real	<p>O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1. Desativa esse atributo.</li> <li>0 a 86400. Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos).</li> </ul> <p>O padrão é 0.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151</a>.</p>
Latência do PWX em segundos	Não	Tempo Real	<p>O número máximo de segundos que o processamento de extração do PowerExchange na plataforma de origem aguarda por mais dados de alteração antes de retornar o controle para o PWXPC no computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>O padrão é 2.</p>
Máximo de Linhas por confirmação	Não	Ambos	<p>O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152</a>.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Mínimo de Linhas por confirmação	Não	Tempo Real	<p>O número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Antes de atingir esse mínimo, o Ouvinte do PowerExchange transmite apenas registros de alteração ao PWXPC, descartando todos os registros de confirmação.</p> <p>O padrão é 0, o que desativa esse atributo.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação” na página 154.</a></p>
Converter dados de caractere em cadeia	Não	Ambos	<p>Controla se os campos de caracteres serão convertidos em campos de cadeia de forma que os valores nulos incorporados nos dados sejam processados como espaços.</p> <p>Por padrão, esse atributo não é selecionado.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Convertendo Dados de Caracteres em Strings” na página 141.</a></p>
Tabela de Eventos	Não	Tempo Real	<p>O nome do mapa de extração do PowerExchange que é usado para o processamento de eventos.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146.</a></p>
Processamento de Descarregamento	Não	Tempo Real	<p>Controla se o PowerExchange usa o processamento de descarregamento do CDC. Quando o processamento de descarregamento está ativado, o PowerExchange transfere o processamento em nível de coluna dos dados alterados do sistema de origem para o computador do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Não.</b> Desabilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Sim.</b> Habilita o processamento de descarregamento.</li> <li>- <b>Automático.</b> O PowerExchange determina se o processamento de descarregamento deve ser utilizado.</li> </ul> <p>O padrão é Não.</p> <p>Para obter mais informações sobre o processamento de descarregamento, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i>.</p>
Threads de Trabalho	Não	Tempo Real	<p>Quando você usa o processamento de descarregamento de CDC, o número de segmentos que o PowerExchange usa na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter para processar os dados de alteração.</p> <p>Para um desempenho ideal, esse valor não deve exceder o número de processadores instalados ou disponíveis na máquina do Serviço de Integração.</p> <p>Os valores válidos vão de 1 a 64.</p> <p>O padrão é 0.</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tamanho do Array	Não	Tempo Real	Se o valor <b>Threads de Trabalho</b> for maior que 0, especifique o tamanho do array de armazenamento, em número de registros, para os threads. Os valores válidos vão de 1 a 5000. O padrão é 25.
Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você usa o log remoto para um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, a localização dos mapas de extração de origem. Esse valor deve ser o nome de nó da localização, conforme especificado em uma instrução NODE do arquivo de configuração dbmover.cfg do PowerExchange do computador do Serviço de Integração. Para obter mais informações sobre o log remoto, consulte o <i>Guia do CDC do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows</i> .
Usuário de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b> , um ID de usuário válido para a localização do mapa.
Senha de Localização do Mapa	Não	Tempo Real	Se você especificar um valor de <b>Localização do Mapa</b> , uma senha válida para o usuário de localização do mapa especificado.
Substituição do Nome de Conexão CAPI	Não	Tempo Real	Substitui o nome padrão da conexão CAPI. Para obter mais informações, consulte <a href="#">“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147</a> .
Recuperar entradas de log do PWX	Não	Ambos	Controla se o PWXPC grava mensagens informativas do PowerExchange relacionadas a uma sessão do CDC no log da sessão do PowerCenter. O padrão é escrever mensagens de erro e aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão.

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Substituição do PWX	Não	Ambos	<p>As substituições de conexão do PowerExchange, separadas por um ponto e vírgula. Você pode inserir uma ou mais das seguintes substituições opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPBUFSIZE=<i>app_buf_size</i>. Especifica o tamanho inicial de buffer do aplicativo para a conexão. Substitui o valor de APPBUFSIZE no arquivo de configuração DBMOVE.</li> <li>- CONNECTSTRINGCODEPAGE=<i>code_page</i>. Página de código dos caracteres na cadeia de conexão. Informe essa substituição se o PowerExchange emitir a mensagem PWX-07610.</li> <li>- LOWVALUES={Y N}. Indica se o PowerExchange preserva os valores hexadecimais '0', denominados <i>valores baixos</i>, nos campos de caracteres de origem quanto transmite esses valores para uma sessão do PowerCenter. Digite Y para preservar os valores baixos. Quando a sessão é executada, o PWXPC pode gravar esses valores em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS. Substitui a instrução LOWVALUES no arquivo de configuração DBMOVE.</li> <li>- PWXNOQUOTES={Y N}. Por padrão, nas instruções SQL SELECT que o PWXPC usa para selecionar dados para o processamento da sessão, o PWXPC adiciona aspas (") em torno de cada nome de tabela e nome de campo que inclua espaços ou caracteres especiais. Esses caracteres especiais são /+~`!%&amp;*()[]{}';?,&lt;&gt;\\ . Se uma tabela for identificada por um nome de esquema e nome de tabela no formato <i>esquema.table_name</i>, o PWXPC colocará as aspas somente ao redor de "table_name". Se, por algum motivo, você não puder usar nomes de tabela ou nomes de campo com aspas em seu ambiente, defina PWXNOQUOTES como Y para substituir o comportamento padrão.</li> <li>- RETLOGINFOMSG={N Y}. Por padrão, o PWXPC grava as mensagens de erro e de aviso do PowerExchange, mas não as mensagens informativas, no log da sessão. Se você especificar RETLOGINFOMSG=Y, o PWXPC gravará mensagens informativas, bem como mensagens de erro e aviso, no log da sessão. <b>Nota:</b> A substituição de conexão RETLOGINFOMSG é equivalente ao atributo de conexão Recuperar Entradas de Log do PWX.</li> <li>- TCP/IP_OP_TIMEOUT=<i>network_operation_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de operação de rede em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> <li>- TCP/IP_CON_TIMEOUT=<i>connection_timeout</i>. Um intervalo de tempo limite de conexão em segundos. Para obter mais informações sobre essa substituição de tempo limite, consulte <a href="#">"Comunicação de Rede Assíncrona" na página 159</a>.</li> </ul>
Período de Repetição de Conexão	Não	Ambos	<p>O número de segundos durante o qual o Serviço de Integração do PowerCenter tenta se reconectar ao Ouvinte do PowerExchange após a falha da tentativa de conexão inicial. Se o Serviço de Integração não conseguir se conectar com o</p>

Atributo de Conexão	Obrigatório?	Alteração ou Tempo Real	Descrição
			<p>Ouvinte do PowerExchange no período de novas tentativas, a sessão falhará.</p> <p>O valor padrão é 0, que desativa novas tentativas de conexão com base no atributo de conexão do PWXPC.</p> <p><b>Nota:</b> Conexões do Ouvinte do PowerExchange com bancos de dados de origem não têm resiliência de conexão.</p>

## Configurando Atributos de Conexão

Os atributos de conexão utilizados dependem de como você deseja executar a sessão do PowerCenter para extrair dados da origem. Esta seção destaca alguns atributos de conexão chave. Para obter uma lista completa de todos os atributos que você pode configurar para um tipo de conexão, consulte os tópicos referentes aos tipos de conexão específicos.

Use os seguintes atributos de conexão chave, conforme apropriado:

- Atributos comuns às conexões:
  - Compactação, Tipo de Criptografia e Nível de Criptografia
  - Tamanho do Espaçamento, Interpretar como Linhas
  - Converter dados de caractere em string
  - Recuperar Entradas de Log do PWX
- Atributos de aplicativos em lotes e conexão relacional:
  - Modo de Gravação
- Atributos de conexão do CDC:
  - Tipo de Imagem
  - Tabela de Eventos
  - Substituição do Nome de Conexão CAPI
  - Tempo de Inatividade
  - Reinicialização de CDC
  - Contagem de UOW
  - Latência de Liberação em Tempo Real
  - Máximo de Linhas por confirmação
  - Mínimo de Linhas por confirmação
- Atributos de conexão por comunicação assíncrona:
  - Substituição de PWX: Tempo de espera das operações de rede TCPIP
  - Substituição de PWX: Tempo limite da conexão de TCPIP

## Atributos Comuns às Conexões

Os atributos abordados nesta seção são comuns aos tipos de conexão de aplicativo e relacionais do PWXPC.

### Configurando Criptografia e Compactação

Quando você configurar conexões para extrair ou carregar dados com o PowerExchange, poderá definir atributos de conexão para criptografar ou compactar dados durante a sessão do PowerCenter.

Defina os atributos de conexão **Compactação**, **Tipo de Criptografia** e **Nível de Criptografia** para compactar ou criptografar dados. Esses atributos substituirão os valores nas instruções COMPRESS, ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL se definidos no arquivo de configuração DBMOVER na máquina do Serviço de Integração. Para habilitar a compactação ou a criptografia em uma sessão do PowerCenter, certifique-se de selecionar os atributos de conexão apropriados.

**Nota:** A Informatica recomenda que você use a autenticação SSL (Secure Sockets Layer) em vez de configurar os atributos de conexão **Nível de Criptografia** e **Tipo de Criptografia**, ou as instruções ENCRYPT e ENCRYPTLEVEL no arquivo de configuração DBMOVER. A autenticação SSL fornece segurança mais rígida e é usada por vários produtos da Informatica. Para obter mais informações sobre como implementar a autenticação SSL, consulte o capítulo "Suporte para Secure Sockets Layer", no *Manual de Referência do PowerExchange*.

Para obter mais informações sobre a implementação da autenticação SSL em uma rede do PowerExchange, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.

A tabela a seguir descreve os atributos de conexão para compactação e criptografia:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Compactação	Não	Selecione esse atributo para compactar os dados da origem durante a sessão do PowerCenter.
Nível de Criptografia	Não	Se você selecionar <b>AES</b> como <b>Tipo de Criptografia</b> , insira um dos seguintes valores para indicar o nível de criptografia: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>1</b>. Use uma chave de criptografia de 128 bits.</li><li>- <b>2</b>. Use uma chave de criptografia de 192 bits.</li><li>- <b>3</b>. Use uma chave de criptografia de 256 bits.</li></ul> O padrão é <b>1</b> . <b>Nota:</b> Se você selecionar <b>Nenhum</b> para o <b>Tipo de Criptografia</b> , o PowerExchange irá ignorar o valor do <b>Nível de Criptografia</b> .
Tipo de Criptografia	Sim	Selecione um dos seguintes valores para o tipo de criptografia: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Nenhum</b></li><li>- <b>AES</b></li></ul> O padrão é <b>Nenhum</b> . <b>Nota:</b> Os valores de <b>DES</b> e <b>RC2</b> foram preteridos. O PowerExchange converte um valor de <b>DES</b> e <b>RC2</b> em <b>AES</b> .

### Configurando a Velocidade

Você pode configurar a definição de velocidade para reduzir a taxa de transferência de dados do Ouvinte do PowerExchange. A definição de velocidade determina a quantidade de dados que o Ouvinte do PowerExchange transmite para a origem ou o destino. Configure uma definição de velocidade, se um aplicativo ou banco de dados externo ou o nó do Serviço de Integração do PowerCenter for um gargalo na sessão.

A tabela a seguir descreve os atributos de velocidade:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Definição de Velocidade	Não	Informe a quantidade de dados que o sistema de origem pode transmitir ao Ouvinte do PowerExchange. Quanto mais baixo o valor, mais rápido será o desempenho da sessão. O valor mínimo é 0. Digite 0 para obter desempenho máximo. O padrão é 0.
Interpretar como Linhas	Não	Selecione para representar a definição de velocidade em número de linhas. Se você apagar essa opção, a definição de velocidade será representado em kilobytes. Essa opção será selecionada por padrão.

## Configurando Tempos de Espera

Quando você configurar conexões para extrair e carregar dados do PowerExchange, poderá configurar os tempos de espera de conexão e operação de rede.

Por padrão, o PowerExchange usa um valor de tempo de espera de conexão de 180 segundos e os tempos de espera de operação de rede não são habilitados. Em vez disso, o PowerExchange usa o processamento de pulsação para detectar tempos de espera de envio e recebimento da rede.

Defina um valor de tempo limite de conexão ou operação de rede usando o atributo de conexão Substituições do PWX.

A tabela a seguir descreve os valores do tempo limite que você pode especificar com o atributo Substituição do PWX:

Atributo de Conexão	Obrigatório	Descrição
Substituição do PWX	Não	Especifica valores de tempo de espera do PowerExchange, em segundos. Separe várias instruções com ponto-e-vírgula. - TCPIP_OP_TIMEOUT= <i>network_operation_timeout</i> ; - TCPIP_CON_TIMEOUT= <i>connection_timeout</i> Os valores válidos para TCPIP_OP_TIMEOUT vão de 5 a 30758400. Ou você pode especificar 0 ou -1 para nenhum tempo de espera, o padrão. Os valores válidos para TCPIP_CON_TIMEOUT vão de 10 a 2678400. O padrão é 180.

## Convertendo Dados de Caracteres em Strings

Para algumas fontes de dados, os campos de dados que têm um tipo de dados de caractere como CHAR ou VARCHAR podem conter valores nulos incorporados. O PowerCenter espera campos de caracteres para conter strngs nulas terminadas. Se os campos de caractere contêm valores nulos incorporados, resultados imprevisíveis poderão ocorrer para movimentação de dados em massa e sessões do CDC.

Normalmente, esse problema ocorre para origens z/OS com campos de caracteres que contêm intencional ou não intencionalmente valores nulos incorporados.

Para evitar esse problema, você pode converter campos de caracteres em campos de strings. Para campos de dados de string, o PowerCenter converte cada nulo incorporados em um espaço.

Por exemplo, um campo de caractere único é uma coleção de subcampos. O aplicativo do usuário que grava dados na origem z/OS usa delimitadores nulos (x'00') para separar os subcampos.

O campo de caractere contém os seguintes dados EBCDIC hexadecimais:

```
C1C2C300C4C5C6C700C8C9
```

Nesta data, zeros double representam os delimitadores de nulo. O aplicativo de usuário analisa os dados nas seguintes strings hexadecimais:

- X ' c1c2c3 ' (é convertida para texto "ABC")
- X ' c4c5c6c7 ' (é convertida para texto "DEFG")
- X ' c8c9 ' (é convertida para texto "HI")

Não existe nenhum mapeamento explícito do subcampos. O PowerCenter lê somente a string "ABC" para a sessão e trunca o restante dos dados, após o primeiro delimitador nulo.

Além de truncamento, outros resultados imprevisíveis poderão ocorrer, como falha na sessão. Problemas são menos prováveis de ocorrerem se o fluxo de trabalho passa os dados diretamente para o destino sem uma transformação.

Para atenuar esses problemas, você pode converter dados de caractere com valores nulos incorporados em strings de forma que os nulos são tratados como espaços. Use um dos seguintes métodos:

- Para que o PowerCenter converter campos de caracteres para todas as origens que usam uma conexão, selecione o atributo **Converter dados de caractere a string** na conexão. Por padrão, esse atributo não esta selecionada e o PowerCenter passa os valores nulos nos campos de caracteres para o destino.
- Para converter campos de caractere individuais manualmente em uma tabela, edite a definição de origem no Source Analyzer. Na caixa de diálogo **Editar Tabelas**, clique na guia **Colunas**. Em seguida, altere o tipo de dados para cada coluna CHAR e VARCHAR que você deseja converter para STRING. Esse método é mais eficiente se você souber quais colunas de caracteres provavelmente contêm nulos.

Se você aplicar um destes métodos de conversão para os dados EBCDIC de exemplo anterior, o PWXPC substitui os zeros à esquerda por "40" ao ler os dados:

```
C1C2C340C4C5C6C740C8C9
```

Quando o PowerCenter extrai os dados para o destino, ele substitui os valores "40" com espaços:

```
ABC DEFG HI
```

## Recuperando Entradas de Log do PowerExchange

Por padrão, o PWXPC grava mensagens de erro e aviso do PowerExchange no log da sessão do PowerCenter. Você pode configurar o PWXPC para também gravar mensagens informativas do PowerExchange no log da sessão. O log da sessão contém todas as mensagens do PowerCenter e do PowerExchange relacionadas ao processamento da sessão.

O PWXPC incorpora mensagens do PowerExchange na mensagem PWXPC\_10091 do PowerCenter ao gravar mensagens no log da sessão.

Para configurar o PWXPC de forma a incluir mensagens informativas do PowerExchange no log da sessão do PowerCenter, configure um dos seguintes atributos de conexão no PowerCenter:

- Selecione o atributo de conexão **Recuperar Entradas de Log do PWX**. (Somente os tipos de conexão de aplicativo PWXPC)
- Especifique a opção RETLOGINFOMSG=Y no atributo de conexão **Substituição do PWX**. (Todos os tipos de conexão do PWXPC)

O atributo de conexão **Recuperar Entradas de Log do PWX** e a opção RETLOGINFOMSG=Y do atributo de conexão **Substituição do PWX** são equivalentes.

Se você ativar o atributo de conexão **Recuperar Entradas de Log do PWX** ou especificar RETLOGINFOMSG=Y no atributo de conexão **Substituição do PWX**, o PWXPC gravará todas as mensagens do PowerExchange, incluindo mensagens informativas, que estiverem relacionadas à sessão no log da sessão do PowerCenter.

**CUIDADO:** Mensagens informativas não são limitados em tamanho e podem ocupar centenas de linhas no log da sessão.

## Atributos de Aplicativos em Lotes e Conexão Relacional

Esses atributos estão disponíveis nos tipos de conexão relacional e aplicativos em lotes do PWXPC, a não ser que seja observado em contrário.

### Configurando o Modo de Gravação

Para configurar o modo de gravação, defina os atributos de conexão **Modo de Gravação e Arquivo Rejeitado**.

#### Modo de Gravação

Opcional. Define o modo no qual enviar dados ao Ouvinte do PowerExchange.

Selecione uma das seguintes opções:

##### Confirmar Write On

Envia dados ao Ouvinte do PowerExchange e aguarda uma resposta de êxito ou falha antes de enviar mais dados. Esse modo envia dados de forma síncrona ao Ouvinte do PowerExchange em vez de os armazenar em buffer. Depois de enviar uma solicitação SQL, o remetente aguarda a resposta do PowerExchange antes de enviar a próxima solicitação SQL.

Esse modo proporciona boa recuperação de erros, mas tem taxas de transferência de dados mais lentas do que os outros modos.

Para interromper a execução da sessão quando a sessão encontrar erros não fatais, especifique um valor maior que 0 no atributo de sessão **Interromper em erro** na guia **Configuração do Objeto** da caixa de diálogo **Editar Tarefas**.

Se você planeja executar fluxos de trabalho de CDC com a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação** e gravar dados em destinos com um lote PWX ou conexão relacional, especifique **Confirmar Write On** como o modo de gravação para a conexão de destino.

##### Confirmar Write Off

Envia dados de forma assíncrona ao Ouvinte do PowerExchange, mas armazenando-os em buffer. Esse modo não aguarda uma resposta de êxito ou falha. Embora esse modo ofereça uma transferência de dados mais rápida em comparação a **Confirmar Write On**, ele não fornece a capacidade de determinar qual instrução SQL falhou em situações de erro. Se ocorrer um erro, você deverá recarregar a tabela inteira para garantir a integridade dos dados. Use essa configuração somente se puder recarregar as tabelas.

##### CUIDADO:

- Quando você usa **Confirmar Baixa**, as estatísticas do PowerCenter não são confiáveis.
- Para origens do CDC, use **Assíncrono com Tolerância a Falhas**. Usar **Confirmar Baixa** pode causar falha no processamento do CDC.

##### Assíncrono com Tolerância a Falhas

Combina a velocidade de **Confirmar Write Off** com a detecção de erros de **Confirmar Write On**. Esse modo armazena os dados em buffer e os envia de forma assíncrona ao Ouvinte do PowerExchange.

Quando ocorre um erro SQL, o PowerExchange cria um arquivo rejeitado no computador de destino, que contém os registros de dados que o gravador não pôde gravar no destino. Visualize o conteúdo do arquivo para identificar e corrigir os erros sem recarregar a tabela inteira. Você também pode especificar como lidar com códigos de retorno SQL específicos. Para interromper a execução da sessão quando a sessão encontrar erros não fatais, especifique um valor maior que 0 no atributo de sessão **Interromper em erro** na guia **Configuração do Objeto** da caixa de diálogo **Editar Tarefas**.

A opção **Assíncrono com Tolerância a Falhas** está disponível somente para conexões relacionais PWX DB2zOS, PWX DB2i5OS, PWX DB2LUW, PWX MSSQLServer e PWX do Oracle. No entanto, para destinos relacionais no Linux, UNIX e Windows, as sessões geralmente carregam o diretório de dados nos destinos usando os drivers nativos em vez de uma conexão relacional PWX.

**Nota:** Se uma sessão de CDC falhar com a opção **Confirmar Baixa** definida, considere usar **Assíncrono com Tolerância a Falhas** se a opção estiver disponível para a conexão.

O padrão é **Confirmar Write On**.

#### Arquivo Rejeitado

Opcional. Um prefixo que substitui o prefixo padrão do PWXR para o arquivo rejeitado do PowerExchange.

O PowerExchange cria o arquivo rejeitado na máquina de destino quando você especifica um modo de gravação de **Assíncrono com Tolerância a Falhas** e quando ocorre um erro que evita que os dados sejam gravados no destino. O arquivo rejeitado contém as linhas de dados que o gravador não gravou no destino.

**Nota:** Insira PWXDISABLE para evitar a criação de arquivos rejeitados.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange*.

## Atributos de Conexão de Aplicativo CDC

Esta seção descreve atributos que são específicos para os tipos de conexão de aplicativos CDC do PWXPC.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando o Tipo de Imagem” na página 145](#)
- [“Configurando o Processamento da Tabela de Eventos” na página 146](#)
- [“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147](#)
- [“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152](#)
- [“Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação” na página 154](#)
- [“Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real” na página 151](#)
- [“Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI” na página 147](#)
- [“Configurando a Contagem de UOW” na página 150](#)
- [“Atributos de Conexão para o Processamento de Confirmação CDC ” na página 155](#)
- [“Extraindo Dados de CDC nos Modos de Alteração e em Tempo Real” na página 172](#)

## Configurando o Tipo de Imagem

A seguinte tabela descreve o atributo de conexão **Tipo de Imagem** opcional:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tipo de Imagem	Ambos	<p>Indica como o PWXPC transmite atualizações capturadas em uma origem para sessões do CDC que aplicam as atualizações ao destino.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>AI</b>. Processa Atualizações como operações de Atualização. O PWXPC transmite cada Atualização como um único registro de Atualização. Um registro de atualização inclui somente as pós-imagens dos dados, a menos que você adicione os campos de pré-imagem (BI) e indicador de alteração (CI) ao mapa de extração que você importa para a definição de origem da sessão do CDC.</li><li>- <b>BA</b>. Processa atualizações como exclusões seguidas por inserções. O PWXPC transmite cada atualização como um registro de exclusão, seguido por um registro de inserção. O registro de exclusão contém a pré-imagem dos dados, enquanto o registro de inserção contém a pós-imagem.</li></ul> <p>O padrão é <b>BA</b>.</p>

O PowerExchange captura dados de pré e pós-imagem para operações de atualização na origem, independentemente do tipo de origem. Os dados de pré-imagem sempre podem ser extraídos no modo de tempo real. No entanto, em modos de extração contínua e em lotes, somente os dados de pós-imagem estarão disponíveis se as alterações foram processadas pelo Condensador do PowerExchange ou o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows com somente pós-imagens.

Se você usar **BA** específico, o PWXPC gerará, para cada operação de atualização capturada, um registro de exclusão que contém a pré-imagem dos dados e um registro de inserção que contém a pós-imagem. Se você também definir os campos BI e CI para algumas colunas no mapa de extração importados para a definição de origem, o PWXPC preenche os campos BI e CI com base nas informações nos registros gerados de exclusão e inserção.

Se você especificar **AI**, ainda poderá usar pré-imagens dos dados, se disponíveis, no processamento de extração. O PWXPC pode incluir dados de pré-imagem e pós-imagem na mesma linha de atualização. Para o PWXPC para incluir dados de pré-imagem, você deve concluir as seguintes tarefas de configuração:

- No Navegador do PowerExchange, adicione os campos BI e CI ao mapa de extração que você planeja importar para a definição de origem no PowerCenter.
- Se você usar o modo de extração em lotes ou contínua, digite BA para o parâmetro CAPT\_IMAGE no arquivo de configuração do Condensador do PowerExchange ou do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows. Essa definição faz com que pré-imagens e pós-imagens sejam armazenadas nos arquivos condensados do Condensador do PowerExchange ou arquivos de log do PowerExchange. Quando as sessões do CDC são executadas, elas extraem os dados desses arquivos.

A Informatica recomenda que você use a definição **AI** se quiser processar pré-imagens de dados. As sessões do CDC processam um único registro de atualização de forma mais eficiente do que registros de exclusão e inserção distintos para obter os dados de pré-imagem.

Por exemplo, inclua dados de pré-imagem e pós-imagem na mesma linha de atualização para gerenciar alterações nas chaves primárias. Os bancos de dados relacionais que permitem alterações nas chaves primárias, como o DB2 para z/OS, tratam essas atualizações como equivalentes a excluir a linha e lê-la com um novo valor de chave. Para permitir que o PowerExchange detecte alterações de chave primária, inclua os campos BI e CI das colunas de chave primária no mapa de extração para a definição de origem. Em seguida, no PowerCenter, defina uma transformação de Chave de Destino Flexível Personalizada para aplicar as alterações ao destino como uma exclusão seguida por uma inserção. Inclua a transformação no

mapeamento para a sessão do CDC. Se um banco de dados relacional de destino não permitir alterações nas chaves primárias, as atualizações para chaves primárias falharão.

**Nota:** Para usar uma transformação de Chave de Destino Flexível Personalizada, defina o atributo **Tipo de Imagem** como **AI** e configure os campos BI e CI no mapa de extração do PowerExchange para a origem.

Para obter mais informações sobre como adicionar colunas BI e CI aos mapas de extração, consulte o *Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange*.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Mapeamentos com Transformações Flexíveis de Chaves de Destino” na página 227](#)

## Configurando o Processamento da Tabela de Eventos

A seguinte tabela descreve o atributo de conexão opcional **Tabela de Eventos**:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tabela de Eventos	Tempo Real	Especifica o nome do mapa de extração do PowerExchange que é usado para o processamento da tabela de eventos.

Você pode usar o processamento da tabela de eventos para interromper a extração de alterações com base em eventos definidos pelo usuário, como um evento de fim do dia. Por exemplo, para interromper um processo de extração todas as noites depois do processamento de todas as alterações, grave uma alteração na tabela de eventos à meia-noite. Essa alteração fará com que o PowerExchange interrompa a leitura dos dados alterados e desligue o processo de extração depois que o UOW atual for concluído.

O processamento da tabela de eventos tem as seguintes regras e diretrizes:

- Você só pode usar o processamento da tabela de eventos com modos de extração contínuo ou em tempo real.
- Você deve criar a tabela de eventos e definir os aplicativos que podem atualizá-la.
- É necessário registrar a tabela de dados para a captura de dados alterados no Navegador do PowerExchange.
- A tabela de eventos e todas as tabelas de origem da sessão de CDC devem ter o mesmo tipo de origem.

Para usar o processamento da tabela de eventos:

1. Crie uma tabela de eventos.

A tabela de eventos deve ter o mesmo tipo de origem e estar na mesma máquina em que as alterações de dados são extraídas. Por exemplo, se você extrair alterações de dados do DB2 no MVS, a tabela de eventos deverá ser uma tabela DB2 no mesmo subsistema DB2 que as tabelas de origem DB2 para a extração.

2. No Navegador do PowerExchange, crie um registro da captura e um mapa de extração para a tabela de eventos.

Quando você cria um registro da captura, o Navegador do PowerExchange gera um mapa de extração.

3. No PowerCenter, crie uma sessão do CDC e especifique o nome do mapa de extração no atributo **Tabela de Eventos** na conexão do aplicativo em Tempo Real do CDC do PWX.

4. Quando o evento definido ocorrer, atualize a tabela de eventos.

Quando o PowerExchange ler a atualização na tabela de eventos, ele inserirá um final de arquivo (EOF) no fluxo de mudança. O PWXPC processa o EOF, transmite-o para o Serviço de Integração do PowerCenter e desativa o leitor do PowerExchange. O Serviço de Integração do PowerCenter conclui a gravação de todos os dados que estão no pipeline no momento em seus destinos e encerra a sessão do CDC.

## Configurando a Substituição de Nome da Conexão CAPI

A seguinte tabela descreve o atributo de conexão opcional **Substituição do Nome de Conexão CAPI**:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Substituição do Nome de Conexão CAPI	Tempo Real	Substitui o nome da conexão CAPI no arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange.

O PowerExchange permite um máximo de oito instruções CAPI\_CONNECTION em um arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange. Defina várias instruções CAPI\_CONNECTION quando quiser capturar alterações de mais de um tipo de banco de dados através de um único Ouvinte do PowerExchange em uma única máquina. Por exemplo, você pode capturar alterações para origens Oracle e DB2 para Linux, UNIX e Windows com um único Ouvinte do PowerExchange, especificando instruções CAPI\_CONNECTION específicos para origens. Também pode especificar uma instrução CAPI\_CONNECTION padrão adicionando a instrução CAPI\_SRC\_DFLT ao arquivo de configuração DBMOVER. Para obter mais informações sobre instruções CAPI\_CONNECTION do PowerExchange, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.

Para substituir as instruções CAPI\_CONNECTION no arquivo de configuração DBMOVER em uma sessão do PowerCenter CDC, especifique o atributo de conexão **Substituição do Nome de Conexão CAPI**.

## Configurando o Tempo de Inatividade

A tabela a seguir descreve o atributo de conexão opcional **Tempo de Inatividade**:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Tempo de Inatividade	Tempo Real	<p>Especifica o número de segundos que o Ouvinte do PowerExchange permanece inativo depois de atingir o fim do log de alteração (conforme indicado pela mensagem PWX-09967) antes de retornar um fim de arquivo (EOF).</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>-1.</b> O EOF nunca é retornado. A sessão é executada continuamente.</li><li><b>0.</b> O EOF é retornado no fim do log. A sessão é finalizada com êxito.</li><li><b>n.</b> O EOF é retornado depois que nenhum dado é recebido durante o número especificado de segundos. A sessão é encerrada.</li></ul> <p>O padrão é -1.</p>

Use a condição de finalização de **Tempo de Inatividade** para indicar se uma sessão em tempo real deve ser executada continuamente ou desligada depois de um período especificado.

O timer de **Tempo de Inatividade** começa quando o Ouvinte do PowerExchange começa a ler dados de alterações para as origens.

Se você inserir -1 para **Tempo de Inatividade**, o PowerExchange nunca retornará um EOF ao Servidor de Integração do PowerCenter, fazendo com que a sessão seja executada continuamente. Normalmente, o valor padrão de -1 é usado para sessões em tempo real.

Você pode interromper sessões de extração contínuas emitindo o comando Interromper ou Anular do PowerCenter Workflow Monitor, os comandos **pmcmd** para interromper e anular tarefas e fluxos de trabalho ou o comando STOPTASK do PowerExchange.

- Interromper a sessão ou o fluxo de trabalho com o Workflow Monitor do PowerCenter ou os comandos de interromper tarefa **pmcmd** é uma finalização normal. O PowerCenter executa uma interrupção normal depois que o leitor do CDC e os gravadores processam todos os dados no pipeline, e é desligado.
- Anular a sessão ou o fluxo de trabalho com o Workflow Monitor do PowerCenter ou o comandos **pmcmd abort task** é uma finalização anormal. O PowerCenter não espera o leitor de CDC e os gravadores serem desligados ou processarem todos os dados do pipeline.
- O comando STOPTASK do PowerExchange interrompe a tarefa de extração no Ouvinte do PowerExchange e transmite um EOF para o Serviço de Integração, que então encerra a sessão com êxito.

**Aviso:** Nas propriedades da sessão, verifique se a propriedade **Tipo de Confirmação** especifica **Origem** e se a propriedade **Confirmar no Fim do Arquivo** está desativada. Por padrão, a propriedade **Confirmar no Final do Arquivo** está ativada. Essa propriedade faz com que os dados sejam confirmados depois que o leitor de CDC confirma os tokens de reinicialização e é desligado, resultando no envio de dados duplicados aos destinos quando a sessão é reinicializada.

Se você inserir 0 para **Tempo de Inatividade**, o PowerExchange retornará um EOF ao Serviço de Integração do PowerCenter quando o EOL (fim do log) for atingido. Depois que o EOF é recebido, o Serviço de Integração do PowerCenter encerra a sessão com êxito, o que inclui confirmar todos os dados e atualizar o arquivo de token de reinicialização. O EOL é determinado com base no fim atual do fluxo de mudança, no ponto em que o PowerExchange começou a ler esse fluxo. Esse conceito de EOL é necessário, pois o fluxo de mudança geralmente não é estático e, portanto, o EOL está continuamente avançando. Quando o EOL é atingido, o PowerExchange emite a seguinte mensagem:

```
PWX-09967 CAPI i/f: End of log for time yy/mm/dd hh:mm:ss reached
```

Por exemplo, se uma sessão começar a ler um fluxo de mudança às 10h, o EOL é determinado nesse ponto. Depois que o PowerExchange atinge o ponto no fluxo de mudança, ele retorna o EOF para o Serviço de Integração. Isso significa que as alterações registradas no fluxo de mudança depois das 10h não serão processadas. Especificar 0 como Tempo de Inatividade é útil em situações em que você deseja extrair dados alterados para fontes periodicamente, ao invés de continuamente.

Se você inserir um número positivo para **Tempo de Inatividade**, a sessão será executada até que nenhum dado seja retornado para o período de tempo especificado. Depois que o limite de **Tempo de Inatividade** é atingido, o PowerExchange envia um EOF ao Serviço de Integração do PowerCenter, e a sessão é encerrada com êxito. Especificar um valor baixo para **Tempo de Inatividade**, como 1, pode fazer com que esse tempo seja atingido antes da leitura de todos os dados disponíveis no fluxo de mudança.

A seguinte mensagem é emitida quando o limite de **Tempo de Inatividade** é atingido:

```
[PWXPC_10072] [INFO] [CDCDispatcher] session ended after waiting for [idle_time] seconds. Idle Time limit is reached
```

Essa mensagem também é emitida quando uma extração contínua é interrompida com o comando STOPTASK do PowerExchange. Nesse caso, a variável *idle\_time* na mensagem relata 86400, que é o limite de tempo para "nunca expirar" usado quando um valor de **Tempo de Inatividade** igual a -1 é especificado.

**Sugestão:** Em sistemas muito ativos, um valor positivo para **Tempo de Inatividade** pode nunca ser correspondido. Use 0 se não desejar que a sessão seja executada continuamente.

Por exemplo, se você especificar um valor de **Tempo de Inatividade** de 10 segundos, e o PowerExchange não encontrar dados para as origens no fluxo de mudança durante um período de 10 segundos, o

PowerExchange retornará um EOF ao Serviço de Integração do PowerCenter, fazendo com que a sessão seja encerrada com êxito.

Se você especificar valores para **Limite de Tempo do Leitor** e **Tempo de Inatividade**, o Serviço de Integração do PowerCenter interromperá a leitura dos dados da origem quando uma destas condições de finalização, a que ocorrer primeiro, for atingida. Se o **Limite de Tempo do Leitor** for atingido antes do limite de **Tempo de Inatividade**, a sessão será interrompida nesse ponto, mesmo que o limite de **Tempo de Inatividade** ainda não tenha sido atingido.

**Aviso:** O Limite do Tempo do Leitor não resulta no encerramento normal de uma sessão do CDC. Use o Tempo de Inatividade, em vez do Limite do Tempo do Leitor.

## Configurando Atributos de Reinicialização do CDC

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão de reinicialização opcionais para sessões do CDC:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Nome do Aplicativo	Ambos	Nome do aplicativo para a extração. Esse nome faz parte da trilha de auditoria para extrações de dados por parte do Ouvinte do PowerExchange. O nome do aplicativo deve ser exclusivo para cada sessão. Esse nome faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e não pode exceder 20 caracteres. O padrão são os 20 primeiros caracteres do nome do fluxo de trabalho.
Pasta do Arquivo RestartToken	Ambos	Nome da pasta que contém o arquivo de substituição de tokens de reinicialização no nó do Serviço de Integração do PowerCenter. O padrão é \$PMRootDir/Restart.
Nome do Arquivo RestartToken	Ambos	O nome do arquivo na pasta de arquivos de token de reinicialização que contém o arquivo de substituição de token de reinicialização. O PWXPC usa o conteúdo desse arquivo, se houver, juntamente com as informações de estado para determinar o ponto de reinicialização da sessão. O padrão é o valor <b>Nome do Aplicativo</b> , se especificado, ou o nome do fluxo de trabalho, se <b>Nome do Aplicativo</b> não for especificado.

Você pode usar vários atributos de conexão de aplicativos leitores de CDC para especificar informações de reinicialização. O PWXPC usa as informações de reinicialização para informar ao PowerExchange o ponto do qual iniciar a leitura dos dados de alterações capturados.

**Aviso:** Tenha cautela ao usar o valor padrão para o **Nome do Aplicativo**. O padrão pode não resultar em um nome de aplicativo exclusivo. O valor de **Nome do Aplicativo** e os valores de **Nome do Arquivo RestartToken** devem ser exclusivos para cada sessão do CDC. Se um nome não exclusivo for especificado para qualquer um dos atributos, poderão ocorrer falhas e uma possível perda de dados na sessão do CDC, ou os resultados serão imprevisíveis.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização” na página 209](#)

## Configurando a Contagem de UOW

A seguinte tabela descreve o atributo de conexão **Contagem de UOW** opcional:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Contagem de UOW	Ambos	<p>O número de unidades de trabalho (UOWs) que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC.</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-1. Desativa esse atributo.</li><li>0. Desativa esse atributo.</li><li><i>n</i>. Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação.</li></ul> <p>O padrão é 1.</p>

Uma unidade de trabalho (UOW) é uma coleção de alterações em um único escopo de confirmação que uma transação realiza no sistema de origem. Cada UOW pode conter um número diferente de alterações.

O PWXPC lê os dados alterados do PowerExchange e apresenta os dados ao qualificador de origem no ponto em que a contagem de UOWs é iniciada. Quando você usa um valor diferente de zero para o atributo **Contagem de UOW**, o PWXPC emite uma liberação em tempo real para confirmar os dados de alterações no destino depois que a contagem de UOWs atinge o valor especificado. Quando o PWXPC emite uma liberação em tempo real, ele grava a seguinte mensagem no log da sessão:

```
[PWXPC_10081] [INFO] [CDCDispatcher] raising real-time flush with restart tokens  
[restart1_token], [restart2_token] because UOW Count [uow_count] is reached
```

Por exemplo, se o valor de **Contagem de UOW** for 10, o Serviço de Integração do PowerCenter confirmará todos os dados de alterações lidos da origem para o destino depois que a décima UOW for processada.

Quanto menor for o valor definido para **Contagem de UOW**, mais rapidamente o Serviço de Integração do PowerCenter confirmará dados no destino. Se você precisar da menor latência possível para aplicar dados de alterações a destinos, especifique um valor de **Contagem de UOW** igual a 1.

O processamento de confirmação não é controlado exclusivamente pelo atributo **Contagem de UOW**. Os atributos **Máximo de Linhas por confirmação** e **Latência de Liberação em Tempo Real** também determinam a frequência de confirmação.

Se você tiver várias UOWs pequenas, poderá usar os atributos **Contagem de UOW** e/ou **Mínimo de Linhas por confirmação** para criar um fluxo consistente de UOWs que podem ser confirmadas no destino em lotes com aproximadamente o mesmo tamanho.

Você também pode controlar as confirmações que ocorrem em limites de UOW com base no tempo especificando o atributo **Latência de Liberação em Tempo Real**. Especifique os atributos **Contagem de UOW** e/ou **Latência de Liberação em Tempo Real**. Se você especificar ambos, uma confirmação ocorrerá quando um desses limites for atingido.

**Aviso:** Se você especificar um valor baixo de **Contagem de UOW**, a sessão poderá consumir mais recursos do sistema na plataforma de destino, pois os dados são confirmados no destino com mais frequência. Equilibre o desempenho e o consumo de recursos com requisitos de latência ao definir os atributos de conexão **Contagem de UOW**, **Máximo de Linhas por confirmação** e **Latência de Liberação em Tempo Real**.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)

## Configurando a Latência do PWX e a Latência de Liberação em Tempo Real

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão de latência de liberação opcionais:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Tempo Real	<p>O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos.</p> <p>Valores válidos:</p> <p>-1. Desativa esse atributo.</p> <p><b>0 a 86400.</b> Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos).</p> <p>O padrão é 0.</p>
Latência do PWX em segundos	Tempo Real	<p>O número máximo de segundos de espera do PowerExchange na máquina de origem por mais dados de alterações antes de liberar dados ao PWXPC na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.</p> <p>O padrão é 2.</p>

Quando uma sessão do CDC é iniciada, o PWXPC transmite o valor do atributo **Latência do PWX em segundos** da conexão ao Ouvinte do PowerExchange e solicita dados de alterações do fluxo de mudança. O Ouvinte do PowerExchange usa esse valor de latência como o valor de tempo limite da interface de API (CAPI) de Consumo na máquina de origem. O PowerExchange emite a seguinte mensagem na plataforma de origem para identificar o valor de tempo limite da interface de CAPI:

```
PWX-09957 CAPI i/f: Read times out after <number> seconds
```

Se você selecionar o atributo **Recuperar Entradas de Log do PWX** na conexão, o PWXPC também gravará essa mensagem informativa no log da sessão.

O PowerExchange lê os dados alterados em um buffer, na máquina de origem. Quando uma das condições a seguir ocorrer, o PowerExchange irá liberar o buffer que contém os dados alterados para o PWXPC, na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter:

- O buffer se torna cheio.
- Um ponto de confirmação ocorre.
- O intervalo de **Latência do PWX em segundos** ou o tempo limite de expiração da interface de CAPI.

**Nota:** O tempo limite da interface de CAPI também afeta a velocidade com a qual o PWXPC processa solicitações de interrupção provenientes do PowerCenter. O PWXPC deve aguardar até que o PowerExchange lhe retorne o controle para poder lidar com uma solicitação de interrupção.

Depois que o PowerExchange libera dados de alterações para o PWXPC, este último fornece esses dados ao qualificador de origem, e o intervalo de **Latência de Liberação em Tempo Real** é iniciado. Depois que o

intervalo de **Latência de Liberação em Tempo Real** expira e o PWXPC atinge um limite de UOW, o PWXPC envia uma solicitação de confirmação ao PowerCenter e grava a seguinte mensagem no log da sessão:

```
[PWXPC 10082] [INFO] [CDCDispatcher] raising real-time flush with restart tokens  
[restart1_token], [restart2_token] because Real-time Flush Latency [milliseconds]  
occurred
```

Por exemplo, se o valor do intervalo de latência de liberação em tempo real for de 10 segundos, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para todas as UOWs concluídas após 10 segundos e quando o próximo limite de UOW for atingido.

Quanto menor o valor definido para o intervalo de **Latência de Liberação em Tempo Real**, mais rapidamente os dados serão confirmados nos destinos. Se você precisar da menor latência possível para aplicar alterações a destinos, especifique um valor baixo para o intervalo de **Latência de Liberação em Tempo Real**.

**Aviso:** Quando intervalos de latência de liberação baixos são especificados, a sessão do CDC pode consumir mais recursos do sistema na origem, no Serviço de Integração do PowerCenter e em sistemas de destino pelos seguintes motivos:

- O PowerExchange retorna com mais frequência ao PWXPC. Como resultado, o PowerExchange transmite menos linhas ao PWXPC em cada iteração e consome mais recursos na máquina de origem.
- O PowerCenter confirma dados de alterações nos destinos com mais frequência. Como resultado, mais recursos são consumidos no Serviço de Integração do PowerCenter e nas máquinas de destino.

Quando você definir os intervalos de latência de liberação, equilibre o desempenho e o consumo de recursos com os requisitos de latência.

Para controlar o processamento de confirmações no destino, é possível usar o atributo **Latência de Liberação em Tempo Real** em conjunto com os atributos de conexão **Máximo de Linhas por confirmação** e **Contagem de UOW**.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)

## Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação

A seguinte tabela descreve o atributo de conexão **Máximo de Linhas por confirmação** opcional:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Máximo de Linhas por confirmação	Ambos	O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados.  O padrão é 0, o que desativa esse atributo.

É possível usar o atributo **Máximo de Linhas por confirmação** para confirmar registros de alteração entre limites de UOW. Use esse atributo quando houver UOWs extremamente grandes no fluxo de mudança que possam causar problemas de bloqueio no banco de dados de destino ou um alto consumo de recursos na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter. O PWXPC usa o valor de **Máximo de Linhas por confirmação** para confirmar dados nos destinos antes que o final de uma UOW seja recebido, um processo chamado de *confirmação de subpacotes*.

**Importante:** Como o PWXPC pode confirmar dados de alteração em destinos entre limites de UOW, a integridade referencial (RI) pode ser comprometida. Não use esse atributo de conexão se você tiver destinos na sessão do CDC com restrições de RI.

O valor de **Máximo de Linhas por confirmação** é o número de registros de alteração em uma UOW de origem que o PWXPC processa antes de emitir uma liberação em tempo real para confirmar os dados de alterações no destino. Quando o PWXPC libera dados de alterações no destino, ele grava a seguinte mensagem no log da sessão:

```
[PWXPC_12128] [INFO] [CDCDispatcher] raising real-time flush with restart tokens  
[restart1_token], [restart2_token] because Maximum Rows Per commit [commit_count]  
occurred
```

Por exemplo, se cada UOW contiver 1.000 registros de alteração, e você especificar 100 para o **Máximo de Linhas por confirmação**, o PWXPC emitirá uma liberação em tempo real para confirmar os registros de alteração depois de cada 100 registros, resultando em 10 confirmações para cada UOW.

Como parte do processamento de confirmação, todos os bloqueios nos bancos de dados de destino para essas alterações são liberados.

O PWXPC redefine o contador de **Máximo de Linhas por confirmação** quando o número especificado de registros ou o fim da UOW é atingido.

O processamento de confirmação não é controlado exclusivamente pelo atributo **Máximo de Linhas por confirmação**. Os atributos **Contagem de UOW** e **Latência de Liberação em Tempo Real** também determinam a frequência de confirmação no destino. O atributo **Máximo de Linhas por confirmação** difere do atributo **Contagem de UOW** por especificar uma contagem de registros dentro de uma UOW, enquanto **Contagem de UOW** especifica uma contagem de UOWs completas.

Usando uma confirmação de subpacotes para UOWs grandes, você pode minimizar a contenção de bloqueios no destino e reduzir o uso do armazenamento na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter. No entanto, se você especificar um valor baixo para **Máximo de Linhas por confirmação**, a sessão poderá consumir mais recursos do sistema na máquina de destino, pois o PWXPC envia solicitações de confirmação ao destino com mais frequência. Equilibre o desempenho e o consumo de recursos com os requisitos de latência ao definir os valores de **Máximo de Linhas por confirmação**, **Contagem de UOW** e **Latência de Liberação em Fluxo Real**.

Quando uma sessão processa alterações para várias origens, a contagem de **Máximo de Linhas por confirmação** é cumulativa entre todas as origens do grupo. O PWXPC envia uma solicitação de confirmação ao PowerCenter quando a contagem máxima de registros de alteração é atingida, independentemente do número de origens às quais as alterações se aplicam. Por exemplo, suponha que uma UOW contenha 900 registros de alteração para uma única origem, seguidos de 100 registros de alteração para uma segunda origem e outros 500 para a primeira origem. Se você definir o atributo **Máximo de Linhas por confirmação** como 1000, o PWXPC emitirá a confirmação após o registro de alteração 1000, ou seja, após as 100 alterações para a segunda origem.

**Aviso:** Se uma UOW contiver alterações para várias tabelas de origem, o atributo **Máximo de Linhas por confirmação** poderá fazer com que confirmações sejam geradas em pontos do fluxo de mudança em que o relacionamento que vincula as tabelas de origem é inconsistente. Nessa situação, falhas de confirmação no destino podem ocorrer.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)

## Configurando o Mínimo de Linhas por Confirmação

A seguinte tabela descreve o atributo de conexão **Mínimo de Linhas por confirmação** opcional:

Atributo de Conexão	Alteração ou Tempo Real	Descrição
Mínimo de Linhas por confirmação	Tempo Real	O número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Antes de atingir esse mínimo, o Ouvinte do PowerExchange transmite apenas registros de alteração ao PWXPC, descartando todos os registros de confirmação. O padrão é 0, o que desativa esse atributo.

Se o fluxo de mudança contiver várias UOWs pequenas, você poderá usar o atributo **Mínimo de Linhas por confirmação** para criar UOWs maiores com um tamanho mais uniforme.

Esse atributo especifica o número mínimo de registros de alteração que o Ouvinte do PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de transmitir um registro de confirmação ao PWXPC. Até que o limite de mínimo de linhas seja atingido, o Ouvinte do PowerExchange descarta todos os registros de confirmação lidos do fluxo de mudança, transmitindo apenas os registros de alteração ao PWXPC. Depois que o limite de mínimo de linhas é atingido, o PowerExchange transmite o próximo registro de confirmação ao PWXPC e, em seguida, redefine o contador de mínimo de linhas.

As transações online executadas em sistemas de controle de transação, como o CICS e o IMS, geralmente emitem uma confirmação depois de efetuarem apenas algumas alterações, o que resulta em muitas UOWs pequenas no fluxo de mudança. O PowerExchange e o PWXPC podem processar menos UOWs maiores com mais eficiência. Portanto, usando esse atributo para aumentar o tamanho das UOWs, você pode melhorar a eficiência de processamento do CDC.

Um limite de mínimo de linhas não prejudica a integridade referencial dos dados de alterações, pois o PowerExchange não cria novos pontos de confirmação no fluxo de mudança. O PowerExchange ignora alguns dos registros de confirmação originais no fluxo de mudança.

## Atributos de Conexão para o Processamento de Confirmação CDC

A seguinte tabela descreve os atributos de conexão do CDC opcionais que você pode usar para controlar o processamento de confirmação no destino:

Atributo de Conexão	Tempo Real ou Alteração	Descrição
Máximo de Linhas por confirmação	Ambos	O número máximo de registros de alteração que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão de CDC. O PWXPC não aguarda um limite de UOW para confirmar os dados alterados. O padrão é 0, o que desativa esse atributo.
Mínimo de Linhas por confirmação	Tempo Real	O número mínimo de registros de alteração que o PowerExchange deve ler no fluxo de mudança antes de poder transmitir qualquer registro de confirmação de origem para o PWXPC. Antes de atingir esse valor mínimo, o PowerExchange transmite apenas os registros de alteração, sem nenhum registro de confirmação, ao PWXPC. O padrão é 0, o que desativa esse atributo.
Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos	Tempo Real	O número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Quando esse período passar, o PWXPC continuará a ler as alterações na UOW atual até atingir o final dessa UOW. Em seguida, o PWXPC enviará uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para que os dados possam ser confirmados nos destinos. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. <b>0 a 86400.</b> Especifica o número de milissegundos que devem decorrer antes que o PWXPC envie uma solicitação de confirmação ao PowerCenter. Se você especificar um valor de 0 a 2000, o PWXPC usará 2000 milissegundos (2 segundos). O padrão é 0.
Contagem de UOW	Ambos	O número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação ao PowerCenter para confirmar dados em todos os destinos na sessão do CDC. Valores válidos: -1. Desativa esse atributo. <b>0.</b> Desativa esse atributo. <b>n</b> . Especifica o número de UOWs que o PWXPC processa antes de enviar uma solicitação de confirmação. O padrão é 1.

É possível especificar valores para todos esses atributos de controle de confirmação. No entanto, o PWXPC libera o buffer de dados para confirmar dados de alterações nos destinos somente quando um dos seguintes valores de atributo é atingido, o que ocorrer primeiro:

- **Máximo de Linhas por confirmação**
- **Latência de Liberação em Tempo Real**
- **Contagem de UOW**

Depois de confirmar os dados de alterações, o PWXPC redefine os contadores **Máximo de Linhas por confirmação**, **Latência de Liberação em Tempo Real** e **Contagem de UOW** e depois continua a ler dados de

alterações. Quando um desses valores de atributos de controle de confirmação for novamente atingido, o PWXPC confirmará os novos dados de alterações nos destinos. O processamento de confirmação continuará até que a sessão do CDC seja interrompida, encerrada normalmente ou encerrada de forma anormal. Quando o leitor de CDC do PWXPC é encerrado normalmente, o PWXPC emite uma confirmação final para liberar todas as UOWs concluídas e em buffer, bem como seus tokens de reinicialização finais nos destinos. Antes de ser encerrado, o leitor de CDC do PWXPC grava a seguinte mensagem no log da sessão:

```
PWXPC_12075 [INFO] [CDCRestart] Session complete. Next session will restart at: Restart
1 [restart1_token] : Restart 2 [restart2_token]
```

**Restrição:** Se você selecionar a propriedade **Confirmar no Fim do Arquivo**, na guia **Propriedades** da sessão, poderão ocorrer dados duplicados nos destinos, pois o Serviço de Integração do PowerCenter confirma nesses destinos todos os dados de alterações restantes no buffer. A confirmação final ocorre depois que o leitor de CDC do PWXPC confirma todas as UOWs concluídas no buffer, juntamente com seus tokens de reinicialização, nos destinos. Como resultado, os tokens de reinicialização finais podem representar um ponto no fluxo de mudança que é anterior aos dados de alterações finais confirmados pelo Serviço de Integração do PowerCenter nos destinos. Para impedir a possível duplicação de dados quando você reiniciar sessões do CDC, defina a propriedade de sessão **Tipo de Confirmação** como **Origem** e desmarque a propriedade **Confirmar no Fim do Arquivo**.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)

## Latência do Destino

Latência de destino é o tempo total que o PWXPC demora para extrair dados de alterações do fluxo de mudança e que o Serviço de Integração do PowerCenter demora para aplicar esses dados aos destinos. Se esse processamento ocorrer rapidamente, a latência de destino é baixa.

Os valores que você utiliza para os atributos de controle de confirmação afetam a latência de destino. É necessário equilibrar os requisitos de latência de destino com o consumo de recursos na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter e os bancos de dados de destino.

A latência mais baixa de destino resulta em maior consumo de recursos, pois o Serviço de Integração do PowerCenter deve liberar dados alterados mais frequentemente e os bancos de dados de destino devem processar mais solicitações de confirmação.

Os seguintes valores padrão para atributos de controle de confirmação resultam na latência mais baixa:

- 0 para **Máximo de Linhas por confirmação**, o que desativa essa opção
- 0 para **Mínimo de Linhas por confirmação**, o que desativa essa opção
- 0 para **Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos**, o que é equivalente a 2000 milissegundos ou 2 segundos.
- 1 para **Contagem de UOW**

Esses valores podem diminuir a latência de destino, pois o PWXPC confirma as alterações depois de cada UOW ou nos limites de UOWs. No entanto, esses valores também provocam o consumo mais alto do sistema de origem, da máquina do Serviço de Integração e dos bancos de dados de destino. Como alternativa, esses valores podem diminuir a taxa de transferência, pois os dados de alterações são liberados com muita frequência para poderem ser manipulados pelo Serviço de Integração do PowerCenter ou pelos bancos de dados de destino.

Para reduzir o consumo de recursos e aumentar potencialmente a taxa de transferência em sessões do CDC, especifique um valor maior que o padrão para pelo menos um destes atributos:

- **Mínimo de Linhas por confirmação**
- **Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos**

- **Contagem de UOW**

Desative os atributos não usados.

## Exemplos de Uso de Atributos de Processamento de Confirmação do CDC

Os exemplos a seguir mostram como os atributos de controle de confirmação afetam o processamento de confirmação do CDC com o PWXPC.

### Exemplo 1. Confirmação de Subpacote e Contagem de UOW

Este exemplo usa os atributos **Máximo de Linhas por confirmação** e **Contagem de UOW** para controlar o processamento de confirmação no destino. Os dados alterados consistem em UOWs do mesmo tamanho. Cada UOW contém 1.000 registros de alteração. Os atributos de controle de confirmação têm os seguintes valores:

- O **Máximo de Linhas por confirmação** é definido como 300.
- O **Mínimo de Linhas por confirmação** é definido como 0, o que desativa esse atributo.
- A **Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos** está definida como 0, o que faz com que 2 segundos sejam usados.
- A **Contagem de UOW** está definida como 1.

Com base no valor máximo de linhas, o PWXPC libera o buffer de dados depois de ler os primeiros 300 registros de um UOW. Essa ação confirma os dados alterados para os destinos. O PWXPC continua a confirmar dados alterados para os destinos a cada 300 registros.

O PWXPC confirma dados de alterações em limites de UOW somente para a contagem de UOWs e o intervalo de latência de liberação em tempo real. Se o intervalo de latência de liberação em tempo real expirar antes que o PWXPC leia 300 registros de alteração, o PWXPC ainda fará a confirmação dos dados de alterações com base no valor de máximo de linhas, pois esse limite é atingido antes da ocorrência de um limite de UOW.

Quando o fim do UOW for lido, o PWXPC confirmará os dados alterados, pois o valor da **Contagem de UOW** será 1. O PWXPC redefine os contadores de UOW e máximo de linhas e o timer de latência de liberação em tempo real sempre que ele emite uma confirmação. Como todas as UOWs têm o mesmo número de registros de alteração, o PWXPC continua a ler os dados de alterações e a confirmar esses dados nos destinos, nos mesmos pontos em cada UOW.

Nesse exemplo, o PWXPC confirma os dados alterados nos seguintes pontos:

- 300 registros de alteração com base no valor de máximo de linhas
- 600 registros de alteração com base no valor de máximo de linhas
- 900 registros de alteração com base no valor de máximo de linhas
- 1.000 registros de alteração com base no valor de contagem de UOW

### Exemplo 2. Contagem de UOW e Confirmações Baseadas em Tempo

Este exemplo usa os atributos **Contagem de UOW** e **Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos** para controlar o processamento de confirmação. Os dados alterados consistem em UOWs de tamanhos variáveis. Os atributos de controle de confirmação têm os seguintes valores:

- O **Máximo de Linhas por confirmação** é definido como 0, o que desativa esse atributo.
- O **Mínimo de Linhas por confirmação** é definido como 0, o que desativa esse atributo.

- A **Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos** está definida como 5000, o que é equivalente a 5 segundos.
- A **Contagem de UOW** é definida como 1000.

Inicialmente, o PWXPC lê 900 UOWs completos em 5 segundos. Nesse ponto, o intervalo de latência de liberação em tempo real expirou. Como resultado, o PWXPC libera o buffer de dados para confirmar dados de alterações nos destinos. O PWXPC então redefinirá o contador de UOW e o temporizador da latência de liberação em tempo real. Quando o PWXPC atingir a milésima UOW, ele não confirmará dados de alterações nos destinos, pois o contador de UOWs terá sido redefinido como 0 depois dessa última confirmação.

O PWXPC lê as próximas 1.000 UOWs em 4 segundos, o que é menos que o temporizador da latência de liberação em tempo real. O PWXPC confirma esses dados alterados no destino, pois o contador de UOW foi correspondido. Em seguida, o PWXPC redefinirá o timer de latência de liberação em tempo real e o contador de UOWs.

O PWXPC continuará a ler dados de alterações e a confirmar esses dados nos destinos com base na contagem de UOWs ou no limite de latência de liberação em tempo real, o que for atingido primeiro.

Nesse exemplo, o PWXPC confirma os dados alterados nos seguintes pontos:

- Depois da UOW 900, pois o timer de latência de liberação em tempo real foi atingido primeiro.
- Depois da UOW 1.900, pois a contagem de UOWs foi atingida primeiro durante o segundo ciclo de confirmação.

### Exemplo 3. Mínimo de Linhas e Contagem de UOW

Este exemplo usa os atributos **Mínimo de Linhas por confirmação** e **Contagem de UOW** para controlar o processamento de confirmação no destino. Os dados alterados consistem em UOWs do mesmo tamanho. Cada UOW contém dez registros de alteração. Os atributos de controle de confirmação têm os seguintes valores:

- O **Máximo de Linhas por confirmação** é definido como 0, o que desativa esse atributo.
- O **Mínimo de Linhas por confirmação** é definido como 100.
- A **Latência de Liberação em Tempo Real em milissegundos** é definida como -1, o que desativa esse atributo.
- A **Contagem de UOW** é definida como 10.

O PWXPC transmite o valor número mínimo de linhas para o PowerExchange e solicita dados de alterações do fluxo de mudança. Como o valor mínimo de linhas é 100, o PowerExchange ignora os registros de confirmação nas nove primeiras UOWs. Quando o PowerExchange lê o último registro alterado no décimo UOW, o limite mínimo de linhas é atingido. Em seguida, o PowerExchange transmite o registro de confirmação da décima UOW para o PWXPC e redefine o contador de mínimo de linhas. O PWXPC aumenta o contador de UOWs para 1.

O PowerExchange e o PWXPC continuam a ler os dados alterados até que o contador da UOW seja 10. Nesse ponto, o PWXPC libera o buffer de dados para confirmar os dados de alterações para os destinos e redefine o contador de UOWs.

Neste exemplo, o PWXPC confirma dados de alterações depois de 1.000 registros de alteração. Essa frequência é equivalente a depois de cada 10 UOWs, pois cada UOW contém 100 registros de alteração e a **Contagem de UOW** é 10.

# Atributos de Conexão para Gravações de Vários Registros

Quando você cria uma conexão para uma origem ou destino em um fluxo de trabalho que executa gravações de vários registros, observe as seguintes regras e diretrizes:

- Você pode usar gravações de vários registros somente com conexões PWXPC. Não há suporte para gravações de vários registros com conexões ODBC do PowerExchange.
- Selecione **Filtrar Após** para o atributo de conexão de origem e de destino do **Processamento de Descarregamento**. O PowerExchange e o PWXPC executam o processamento de descarregamento na máquina do Serviço de Integração.

Se você selecionar um valor diferente para **Processamento de Descarregamento**, o PowerExchange alterará o valor para **Filtrar Após**.

No entanto, se RBAs estiverem sendo lidos usando a função GetDatabaseKey ou GetIMSRBAByLevel de um arquivo de descarregamento do IMS no formato BMC LONG, será necessário selecionar **nenhum** nos atributos de conexão de origem **Processamento de Descarregamento**. Caso contrário, a sessão falhará com a mensagem PWX-03803.

- O processamento multithread é suportado para conexões de origem do IMS quando você seleciona **Filtrar Após** para o atributo de conexão de **Processamento de Descarregamento** e defina o atributo de conexão **Threads de Trabalho** para um valor diferente de zero.
- O processamento de mapeamento multithread não é suportado para conexões de destino do IMS. Se você definir o atributo de conexão de **Threads de Trabalho** para um valor diferente, a sessão ignorará essa configuração.
- O processamento multithread não é suportado para conexões sequenciais ou do VSAM.
- O processamento multithread não tem suporte em conexões de origem ou de destino sequenciais ou VSAM.

Se você definir o atributo de conexão **Threads de Trabalho** com um valor diferente de zero, a configuração será ignorada.

- Selecione **Desativado** para as propriedades da conexão de origem e de destino para **Confirmar Gravação**. Se você selecionar um valor diferente, o PowerExchange irá alterá-lo para **Desativado**.
- Em certos casos, talvez seja necessário alterar o valor do parâmetro **CSQ\_MEMSIZE** da propriedade de conexão **Substituição PWX**. Essa propriedade define a quantidade máxima de memória que o cache pode consumir para gravações de vários registros.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais” na página 56](#)
- [“Considerações sobre Sessões que Executam Gravações de Vários Registros” na página 186](#)

# Comunicação de Rede Assíncrona

O PowerExchange usa a comunicação de rede assíncrona em todas as operações de envio e recebimento de dados entre um cliente e um Ouvinte do PowerExchange. Com a comunicação assíncrona, o PowerExchange usa threads separados para o processamento de rede e o processamento de dados, de forma que o processamento de rede seja substituído pelo de dados.

Para detectar tentativas de conexão malsucedidas ou falhas, o PowerExchange fornece vários tipos de processamento do tempo limite, incluindo o processamento de tempo de espera de pulsação. Durante períodos de inatividade, os threads de rede do cliente do PowerExchange e o Ouvinte do PowerExchange enviam e recebem dados de pulsação. Se nenhum dado de pulsação ou não pulsação for enviado ou recebido durante o intervalo de tempo limite de pulsação, o PowerExchange encerrará a conexão e emitirá uma mensagem de erro.

A comunicação assíncrona do PowerExchange, incluindo o processamento de pulsação, oferece os seguintes benefícios:

- Desempenho de sessão aprimorado para o fluxo de transferências de dados
- Detecção antecipada de situações de falha de conexão
- Processamento do tempo limite que não requer configuração, na maioria dos casos

## Processamento Assíncrono de Leitura e Gravação

As operações assíncronas de leitura e gravação usam threads de aplicativo, threads de rede e buffers circulares para trocar dados entre um cliente do PowerExchange e o Ouvinte do PowerExchange.

As etapas a seguir resumem o processo de leitura assíncrona:

1. O thread de aplicativos no Ouvinte do PowerExchange grava dados no buffer circular do Ouvinte do PowerExchange.
2. O thread de rede do Ouvinte do PowerExchange lê dados do buffer circular e os envia pela rede.
3. O thread de rede no cliente do PowerExchange lê os dados da rede e os grava no buffer circular do cliente do PowerExchange.
4. O thread de aplicativos no cliente do PowerExchange lê os dados do buffer circular e os processa.

As etapas a seguir resumem o processo de gravação assíncrona:

1. O thread de aplicativos do cliente do PowerExchange grava dados no buffer circular do cliente do PowerExchange.
2. O thread de rede no cliente do PowerExchange lê dados do buffer circular e os envia pela rede.
3. O thread de rede no Ouvinte do PowerExchange lê os dados da rede e os grava no buffer circular do Ouvinte do PowerExchange.
4. O thread de aplicativos no Ouvinte do PowerExchange lê os dados do buffer circular e os grava no destino.

## Processamento de Tempo Limite

Para detectar tentativas de conexão malsucedidas ou falhas de conexão, o PowerExchange oferece estes tipos de tempo limite:

### **Tempos limite de conexão**

Os tempos limite de conexão são usados para detectar uma tentativa de conexão malsucedida. Por padrão, o PowerExchange tenta se conectar por 180 segundos. Se não for possível estabelecer uma conexão, o PowerExchange emite uma mensagem de erro. Você pode alterar o intervalo do tempo limite de conexão usando o atributo de conexão Substituição do PWX.

### **Tempos limite de pulsação**

Durante períodos de inatividade, os threads de rede do cliente do PowerCenter e o Ouvinte do PowerCenter enviam e recebem dados de pulsação. Se nenhum dado, incluindo de pulsação, for enviado

ou recebido em um intervalo de 500 segundos, o PowerExchange encerrará a conexão e emitirá uma mensagem de erro.

#### Tempo de espera de operação de rede

Você pode configurar tempos de espera de operação de rede. Quando o thread do aplicativo do cliente detecta que uma única operação de rede excede o número de segundos especificado, o PowerExchange encerra a conexão e emite uma mensagem de erro de tempo de espera.

Por padrão, os tempos de espera de operação de rede não são habilitados, e o PowerExchange usa o processamento de pulsação somente para detectar tempos de espera de envio e recebimento.

**Nota:** A instrução TIMEOUTS no arquivo de configuração DBMOVER tornou-se obsoleta e não tem mais nenhum efeito.

## Configurando Tempos de Espera de Conexão e Operação de Rede

Use esse procedimento para substituir o tempo de espera padrão da conexão ou habilitar um tempo de espera de operações de rede.

Para configurar tempos de espera de conexão e operação de rede:

1. No Workflow Manager, conecte-se a um repositório do PowerCenter.
2. Execute uma destas ações:
  - Clique em **Conexões > Relacional**.
  - Clique em **Conexões > Aplicativo**.  
A caixa de diálogo **Navegador de Conexão Relacional** ou a caixa de diálogo **Navegador da Conexão do Aplicativo** é exibida.
3. No campo **Selecionar Tipo**, selecione o tipo de conexão cujos tempos limites você deseja configurar.
4. Clique em **Editar** ou **Nova**, dependendo de se você estiver criando ou editando uma conexão.  
A caixa de diálogo **Definição do Objeto de Conexão** será exibida.
5. Vá até o atributo de conexão **Substituição de PWX**. Na coluna **Valor**, especifique o número de segundos para o intervalo de tempo de espera de conexão e/ou o intervalo de tempo de espera de operação de rede.  
  
Se você especificar as duas substituições, separe-as com um ponto-e-vírgula, em qualquer ordem. Use a seguinte sintaxe:  

```
TCPIP_OP_TIMEOUT=network_operation_timeout;TCPIP_CON_TIMEOUT=connection_timeout
```
6. Clique em **OK**.

## CAPÍTULO 5

# Trabalhando com Sessões

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Trabalhando com Sessões, 162](#)
- [Extraindo Dados no Modo em Lotes, 162](#)
- [Extraindo Dados de CDC nos Modos de Alteração e em Tempo Real, 172](#)
- [Carregando Dados nos Destinos do PowerExchange, 180](#)
- [Considerações sobre Sessões que Executam Gravações de Vários Registros, 186](#)
- [Carregamento Baseado em Restrição para Destinos Relacionais, 191](#)
- [Variáveis de Propriedades de Sessão e Conexão, 192](#)
- [Fluxos de Trabalho que se Conectam a um Serviço do Ouvinte do PowerExchange, 193](#)
- [Configurando os Serviços do PowerExchange para Fluxos de Trabalho, 193](#)
- [Particionamento do Pipeline, 194](#)
- [Processamento de Confirmação para Sessões de Movimentação de Dados em Massa, 194](#)
- [Processamento de confirmação para sessões do CDC, 195](#)
- [Chamadas de procedimento armazenado em comandos SQL pré-sessão e pós-sessão, 195](#)
- [Preservando Valores Baixos nos Campos de Caracteres de Origem, 196](#)

## Visão Geral de Trabalhando com Sessões

Depois de criar mapeamentos no Designer do PowerCenter, você pode criar uma sessão e usá-la em um fluxo de trabalho para extrair, transformar e carregar dados. Crie sessões e fluxos de trabalho no Gerenciador do Fluxo de Trabalho.

Você pode criar uma sessão em um fluxo de trabalho para extrair dados no modo em lotes, de alteração e em tempo real. Você determina como deseja que o Serviço de Integração do PowerCenter extraia os dados quando configura a sessão. Você também pode criar uma sessão para carregar dados em um destino.

## Extraindo Dados no Modo em Lotes

Para extrair dados no modo em lotes, selecione uma conexão no modo em lotes e configure as propriedades da sessão. A conexão selecionada e as propriedades de sessão configuradas serão diferentes, dependendo do tipo de dados de origem.

## Extraindo Dados de Vários Arquivos Sequenciais ou VSAM ESDS

Você pode extrair dados de vários arquivos sequenciais ou VSAM ESDS com o mesmo layout de registro usando o processamento de lista de arquivos do PowerExchange.

Você deve usar um arquivo da lista de arquivos. Um *arquivo da lista de arquivos* especifica os nomes dos arquivos dos quais os dados de origem serão extraídos. O Ouvinte do PowerExchange extrai dados de todos os outros arquivos nomeados no arquivo da lista de arquivos na ordem em que são listados.

Para solicitar o processamento da lista de arquivos para uma fonte sequencial ou VSAM ESDS, configure os seguintes atributos da sessão:

- Especifique o nome do arquivo da lista de arquivos no atributo **Substituição de Nome do Arquivo**.
- Selecione a opção **Arquivo da Lista de Arquivos**.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Sessões de Modo em Lotes para Fontes Não Relacionais” na página 164](#)

## Substituições do Método de Acesso IMS e Propriedades Relacionadas

Você pode substituir o método de acesso de uma origem ou destino IMS do PowerExchange nas propriedades da sessão. Você pode também substituir as propriedades de sessão relacionadas, como SSID do IMS, nome do PSB, nome do PCB e número do PCB, dependendo do tipo de acesso.

Use substituições pelos seguintes motivos:

- Obter maior flexibilidade na configuração de sessões de movimentação de dados em massa. Quando você estiver pronto para executar uma sessão, poderá alternar entre os métodos de acesso IMS ODBA e DL/1 BATCH, conforme necessário. Use o ODBA para executar consultas de banco de dados pequenas e frequentes como subtarefas do Ouvinte do PowerExchange para ler ou gravar dados. Execute trabalhos em lotes DL/I ou BMP durante a noite para processar atualizações em massa que exigem acesso prolongado ao banco de dados.
- Criar menos mapas de dados do PowerExchange. Você não precisa criar um mapa de dados duplicado para alterar o método de acesso ou uma propriedade relacionada. Com menos mapas de dados, você pode também criar menos mapeamentos e fluxos de trabalho do PowerCenter.
- Evite criar PSBs muito grandes que incluam muitos PCBs e exijam buffers grandes. PSBs grandes são usados às vezes para evitar exceder o máximo de dez instruções NETPORT no membro DBMOVER. Em vez disso, você pode substituir o PSB e número de PCB no tempo de execução da sessão.
- Use um par de instruções NETPORT e LISTENER para acesso DL/I ou BMP a vários PSBs.
- Substituir o SSID do IMS em um mapa de dados ODBA para apontar para uma origem ou destino em outro subsistema IMS. Você pode também usar uma substituição do SSID do IMS para direcionar um trabalho netport BMP para outro SSID do IMS ou para usar outra biblioteca DBD em um arquivo de descarregamento de origem do IMS.

No PowerCenter, insira as substituições de sessão na guia **Mapeamento** da caixa de diálogo **Editar Tarefas**. As seguintes substituições estão disponíveis para a origem e o destino, dependendo do método de acesso:

- **Substituição do IMS AM.** Substitui o método de acesso.
- **Substituição do SSID do IMS.** Substitui o SSID do IMS.
- **Substituição IMS PSBNAME.** Substitui o nome do PSB. Disponível para acesso IMS ODBA e em lotes DL/I.
- **Substituição IMS PCBNAME.** Substitui o nome do PCB. Disponível somente para acesso IMS ODBA.

- **Substituição IMS PCBNUMBER.** Substitui o número do PCB. Disponível somente para acesso em lotes DL/I.

**Nota:** No Navegador do PowerExchange, você pode substituir essas propriedades em um teste de linha de banco de dados de um mapa de dados IMS.

## Configurando Sessões de Modo em Lotes para Fontes Não Relacionais

Quando você configura uma sessão para extrair dados de uma origem não relacional no modo em lotes, pode substituir informações do mapa de dados para a origem. O PWXPC e o PowerExchange usam essas informações para extrair os dados de origem.

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes em uma sessão com uma origem não relacional.
2. Na guia **Mapeamento**, expanda o nó **Origens** na árvore **Transformações**. Clique em uma origem não relacional.

Em **Leitores**, o PowerCenter define o leitor de lotes do PowerExchange do tipo de origem. Para origens de lote não relacional, o nome do leitor tem um dos seguintes formatos:

```
PowerExchange Batch Reader for database_type
PowerExchange Reader for database_type
```

A variável *database\_type* representa um dos seguintes valores:

- ADABAS
- Arquivos de Descarregamento de ADABAS
- Mapas de dados do DB2
- Conjuntos de Dados de Descarregamento do DB2
- DATACOM
- IDMS
- IMS
- Arquivos Sequenciais
- Arquivos VSAM

**Nota:** Não é possível alterar o nome do leitor. A única exceção dessa regra é para Adabas. É possível usar ADABAS ou arquivos de descarregamento do ADABAS.

3. Em **Conexões**, no campo **Valor**, selecione uma conexão de PWX NRDB Em Lotes.
4. Em **Propriedades**, defina os atributos de sessão que se aplicam ao tipo de origem, conforme necessário.

A seguinte tabela descreve esses atributos:

Nome do Atributo	Descrição
Substituição do Nome do Esquema	Substitui o nome do esquema no mapa de dados de origem do PowerExchange.
Substituição do Nome do Mapa	Substitui o nome do mapa de dados no mapa de dados de origem do PowerExchange.

Nome do Atributo	Descrição
Nome do Arquivo	Para o tipo de origem Descarregamento do ADABAS, especifica o nome do arquivo do banco de dados Adabas descarregado. Necessário para o tipo de origem Descarregamento do ADABAS.
Senha do ADABAS	Para o tipo de origem ADABAS, a senha do banco de dados. Se o FDT ADABAS do arquivo de origem estiver protegido por senha, insira a senha do FDT ADABAS. <b>Nota:</b> O PowerCenter criptografa a senha e exibe a senha criptografada no arquivo XML que é gerado para o fluxo de trabalho.
Substituição do ID do Banco de Dados	Para os tipos de origem ADABAS e Descarregamento do ADABAS, substitui o ID do Banco de Dados ADABAS no mapa de dados do PowerExchange.
Substituição do ID do Arquivo	Para os tipos de origem ADABAS e Descarregamento do ADABAS, substitui o ID do arquivo ADABAS no mapa de dados do PowerExchange.
ID do Subsistema DB2	Para o tipo de origem Mapas de dados do DB2, substitui o ID do subsistema DB2 no mapa de dados do PowerExchange.
Nome da Tabela do DB2	Para o tipo de origem Mapas de dados do DB2, substitui o nome da tabela do DB2 no mapa de dados do PowerExchange.
Nome do Arquivo de Descarregamento	Para o tipo de origem Conjuntos de Dados de Descarregamento do DB2, substitui o nome do arquivo de descarregamento do DB2 no mapa de dados do PowerExchange.

Nome do Atributo	Descrição
Substituições de Filtro	<p>Filtra os dados de origem que o PowerExchange lê com base em condições específicas definidas por você.</p> <p>O PWXPC adiciona as condições de filtro em uma cláusula WHERE em uma instrução SQL SELECT e transmite a instrução SQL ao PowerExchange para processamento. Você pode usar qualquer sintaxe da condição de filtro com suporte pelo PowerExchange para NRDB SQL.</p> <p>Para uma origem de registro único, use a sintaxe a seguir:</p> <pre>filter_condition</pre> <p>Por exemplo, a seguinte condição de filtro seleciona registros onde uma coluna chamada TYPE tem um valor A ou D:</p> <pre>TYPE='A' or TYPE='D'</pre> <p>Para uma origem de vários registros, use uma das seguintes alternativas de sintaxe:</p> <pre>filter_condition</pre> <pre>group_name1=filter; group_name2=filter;...</pre> <p>A sintaxe <i>group_name</i> limita a condição de consulta SQL de um registro específico em uma definição de fonte de vários registros. Se você não usar a sintaxe <i>group_name</i>, a condição de consulta do SQL se aplicará a todos os registros de definição da fonte de vários registros.</p> <p>Por exemplo, para selecionar somente registros que contêm um valor de coluna de ID de "DBA" para uma fonte de vários registros que apresenta registros USER1 e USER2, especifique uma das seguintes condições de consulta SQL:</p> <pre>USER1=ID='DBA';USER2=ID='DBA'</pre> <pre>ID='DBA'</pre> <p><b>Nota:</b> Se você especificar o atributo Substituições de Filtro e um atributo Substituição de Consulta SQL que contém uma cláusula WHERE de filtragem, a instrução SELECT resultante conterá uma cláusula WHERE que usa o operador AND para associar as condições de filtro Substituições de Filtro às condições de Substituição de Consulta SQL. Por exemplo:</p> <pre>SELECT * from schema.table WHERE Filter_Overrides_conditions AND SQL_Query_Override_conditions</pre>
Nome do Arquivo de Descarregamento IMS	<p>Para o tipo de origem IMS, um nome de arquivo de descarregamento do banco de dados IMS. Necessário se você deseja ler os dados de origem no arquivo de backup, em vez do banco de dados IMS. Para uma gravação de vários registros para um arquivo de descarregamento do IMS, é necessário para a origem e o destino.</p>

Nome do Atributo	Descrição
Substituição do AM do IMS	<p>Para o tipo de origem IMS, substitui o método de acesso do IMS no mapa de dados importado da origem por outros métodos de acesso disponíveis. Em seguida, a sessão usa o método de acesso de substituição em tempo de execução.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se você importou um mapa de dados de origem que especifica o método de acesso DL/1 BATCH, insira <b>O</b> para substituí-lo pelo método de acesso IMS ODBA. Para acesso ODBA, será necessário também especificar os atributos <b>Substituição IMS PSBNAME</b> e <b>Substituição IMS PCBNAME</b>.</li> <li>- Se você importou um mapa de dados de origem que especifica o método de acesso IMS ODBA, insira <b>D</b> para substituí-lo pelo método de acesso DL/1 BATCH, que oferece acesso DL/I ou BMP. Será necessário também especificar o atributo <b>Substituição IMS PCBNUMBER</b>.</li> </ul> <p><b>Importante:</b> Antes de executar a sessão com uma substituição de método de acesso, verifique se você concluiu as tarefas de configuração do PowerExchange do novo método de acesso. Por exemplo, se a substituição for DL/1 BATCH, será necessário configurar as instruções LISTENER e NETPORT no membro DBMOVER e configurar a JCL netport. Se a substituição for IMS ODBA, será necessário executar outras tarefas de configuração. Para obter mais informações, consulte "Mapas de Dados IMS" no <i>Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange</i>.</p>
Substituição do SSID do IMS	<p>Para o tipo de origem IMS, se você importou um mapa de dados IMS ODBA da origem e não substituiu o método de acesso, use esse atributo para substituir o ID do subsistema (SSID) do IMS do mapa de dados da sessão. Se você tiver especificado o acesso ODBA como uma substituição no atributo de sessão <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um SSID é necessário para acesso ODBA.</p> <p>Se a sessão tiver uma origem de arquivo de descarregamento do IMS, será possível usar essa substituição para apontar para outra instrução IMSID no membro DBMOVER para fins de alteração de uma biblioteca DBD para outra biblioteca DBD. Usando a substituição, você pode alternar bibliotecas DBD sem editar ou adicionar qualquer instrução IMSID e reiniciar o Ouvinte do PowerExchange. Por exemplo, use essa substituição para testar as alterações feitas em uma biblioteca DBD em um arquivo de descarregamento.</p> <p>Se você usar um trabalho netport com acesso BMP ao IMS, será possível usar essa substituição com a variável de substituição %IMSID na JCL netport para especificar um SSID do IMS a ser usado na sessão. Essa substituição substitui a variável de substituição. Ao usar a substituição com a variável de substituição, você pode usar a mesma netport JCL para acessar vários ambientes do IMS, como ambientes de desenvolvimento, teste e produção.</p> <p><b>Nota:</b> Um SSID do IMS não é necessário para acesso ao lote DL/I a dados IMS ou para acessar um arquivo de descarregamento do IMS.</p>

Nome do Atributo	Descrição
Substituição do PSBNAME do IMS	<p>Para o tipo de origem do IMS, se você tiver importado um mapa de dados IMS ODBA da origem e não tiver substituído o método de acesso, esse valor substituirá o nome do PSB do mapa de dados. Se você tiver especificado o acesso ODBA como uma substituição no atributo <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um nome do PSB é necessário para acesso ODBA.</p> <p>Se você usar acesso em lotes DL/I ou BMP e especificar essa substituição, será necessário especificar também a variável de substituição PSB=%PSBNAME na JCL netport. Em seguida, o valor de substituição substitui a variável de substituição na JCL.</p> <p>Se você especificar a variável de substituição PSB=%1 em vez de PSB=%PSBNAME na JCL netport, a sessão usará o nome do PSB da instrução NETPORT, se especificado. Nesse caso, você precisa de uma instrução NETPORT separada para cada PSB. Para evitar exceder o limite de dez instruções NETPORT no membro DBMOVE, use essa substituição com a variável de substituição %PSBNAME em vez disso.</p> <p><b>Nota:</b> Um nome do PSB não é usado para acesso a um arquivo de descarregamento de origem do IMS.</p>
Substituição do PCBNAME do IMS	<p>Para o tipo de origem do IMS, se você tiver importado um mapa de dados IMS ODBA da origem e não tiver substituído o método de acesso, esse valor substituirá o nome do PCB do mapa de dados. Se você tiver especificado o acesso ODBA como uma substituição no atributo <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um nome do PCB é necessário para acesso ODBA.</p> <p>Um nome do PCB não é usado para acesso em lotes DL/I ou BMP, ou para acessar um arquivo de descarregamento do IMS.</p>
Substituição do PCBNUMBER do IMS	<p>Para o tipo de origem do IMS, se você tiver importado um mapa de dados DL/1 BATCH da origem e não tiver substituído o método de acesso, esse valor substituirá o número do PCB do mapa de dados. Se você tiver especificado o acesso DL/I como uma substituição no atributo <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um número do PCB é necessário para acesso DL/I ou BMP.</p> <p>Um número do PCB não é usado para acesso IMS ODBA ou para acessar um arquivo de descarregamento do IMS.</p>
Substituição do Nome do Arquivo	<p>Para os tipos de origem Arquivos VSAM e Arquivos Sequenciais, substitui o conjunto de dados ou o nome do arquivo no mapa de dados do PowerExchange.</p> <p>Informe o conjunto de dados ou nome de arquivo completo.</p> <p>Para o i5/OS, o formato é: <i>nome_da_biblioteca/nome_de_arquivo</i>.</p> <p>Se você selecionar a caixa de seleção <b>Arquivo da Lista de Arquivos</b>, insira o nome de um arquivo da lista de arquivos nesse atributo. Um arquivo da lista de arquivos é uma lista de arquivos.</p>
Arquivo da Lista de Arquivos	<p>Para os tipos de origem Arquivos VSAM e Arquivos Sequenciais, identifica o arquivo que contém uma lista de arquivos. Selecione esse atributo somente se você tiver inserido um arquivo da lista de arquivos no campo <b>Substituição do Nome do Arquivo</b>.</p>

Nome do Atributo	Descrição
Substituição da Consulta SQL	<p>Substitui a consulta SQL enviada ao PowerExchange.</p> <p>O PWXPC substitui a consulta do SQL padrão com a instrução SQL que você insere e transmite a instrução SQL para o PowerExchange para processamento. Você pode inserir qualquer instrução SQL suportada pelo PowerExchange para o SQL do NRDB.</p> <p>Por exemplo, você pode selecionar registros da tabela USER em que uma coluna chamada TYPE tem um valor de A ou D especificando a seguinte substituição de consulta do SQL:</p> <pre>Select ID, NAME from USER where TYPE='A' or TYPE='D';</pre> <p>Para uma origem de vários registros, use a sintaxe a seguir:</p> <pre>group_name1=sql_query_override1; group_name2=sql_query_override2;...</pre> <p>Por exemplo, você pode selecionar somente registros com valores de coluna de ID que contenham DBA para uma fonte de vários registros com dois registros chamados USER1 e USER2, especificando a substituição de consulta de SQL a seguir:</p> <pre>USER1=Select ID, NAME from USER1 where ID='DBA'; USER2=Select ID, NAME from USER2 where ID='DBA';</pre> <p><b>Nota:</b> Se você especificar o atributo Substituições de Filtro e um atributo Substituição de Consulta SQL que contém uma cláusula WHERE de filtragem, a instrução SELECT resultante conterá uma cláusula WHERE que usa o operador AND para associar as condições de filtro Substituições de Filtro às condições de Substituição de Consulta SQL. Por exemplo:</p> <pre>SELECT * from schema.table WHERE Filter_Overrides_conditions AND SQL_Query_Override_conditions</pre>

Nome do Atributo	Descrição
Estratégia de Partição do PWX	<p>Para os tipos de origem Descarregamento do DB2, Arquivos VSAM e Arquivos Sequenciais descarregados, especifica uma das seguintes estratégias de particionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Conexão Única.</b> O PowerExchange cria uma única conexão com a fonte de dados. Qualquer substituição especificada para a primeira partição será usada para todas as partições. Com essa opção, se você especificar quaisquer substituições para outras partições diferentes de substituições para a primeira partição, a sessão falhará com uma mensagem de erro.</li> <li>- <b>Controlada por Substituições.</b> Se as substituições especificadas forem as mesmas para todas as partições, o PowerExchange criará uma única conexão com a fonte de dados. Se as substituições não forem idênticas para todas as partições, o PowerExchange criará várias conexões.</li> </ul>
Liberar Depois de N Blocos	<p>Para origens de vários registros, especifica o número máximo de liberações de blocos que podem ocorrer sem que um bloco seja liberado.</p> <p>Por padrão, para origens de vários registros em massa, o PWXPC libera blocos de dados somente quando os buffers estão completamente preenchidos ou no final do arquivo. Se alguns tipos de registro não apresentarem tantos dados quanto outros, a liberação pode não ocorrer frequentemente. Nesse caso, os tipos de registro podem não apresentar dados no destino por um longo período, bloqueando assim as liberações no lado do gravador.</p> <p>Para garantir que os buffers de todos os tipos de registro sejam liberados em um intervalo regular, você pode definir a propriedade de sessão <b>Liberar Depois de N Blocos</b>. Essa propriedade especifica o número máximo de liberações de blocos que podem ocorrer entre todos os tipos de registro sem que um bloco seja liberado. Um valor de zero desativa esse recurso e faz com que a liberação possa ocorrer somente quando os blocos estão preenchidos.</p> <p>Os valores válidos para a propriedade vão de -1 a 100000.</p> <p>O valor padrão de -1 funciona da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para todas as origens de vários registros que não usam campos de sequência, processe o mesmo como Liberar Depois de N Blocos = 0, que desativa esse recurso e libera somente quando os blocos estiverem cheios.</li> <li>- Para todas as origens de vários registros que usam campos de sequência, use Liberar Depois de N Blocos = 7 * (número de tipos de registro na origem).</li> </ul>

5. Clique em **OK**.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Filtrando Dados de Origem com o PWXPC” na página 251](#)

## Configurando Propriedades de Sessões Relacionais do Modo em Lotes

Para extrair dados de uma origem relacional no modo em lotes, selecione uma conexão do banco de dados relacional PWXPC. Em seguida, configure as propriedades da sessão.

Algumas propriedades da sessão são exclusivas do PowerExchange.

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes em uma sessão com uma origem relacional para abrir as propriedades da sessão.
2. Clique na exibição **Origens** da guia **Mapeamento**.
3. No campo **Leitor** das configurações **Leitores**, selecione **Leitor Relacional**. No DB2 para z/OS, você também pode selecionar um Leitor do PowerExchange para o leitor de Cópia de Imagem do DB2.

4. Se você usar o leitor relacional, selecione uma das seguintes conexões de banco de dados relacional:

- Para DB2 para i5/OS, selecione PWX DB2i5OS.
- Para DB2 para Linux, UNIX e Windows, selecione PWX DB2LUW for DB2.
- Para DB2 para z/OS, selecione PWX DB2zOS.
- Para Microsoft SQL Server, selecione PWX MSSQLServer.
- Para Oracle, selecione PWX Oracle.

Se você usa o leitor de Cópia de Imagem do DB2, selecione uma conexão do aplicativo em lotes NRDB do PWX.

5. Opcionalmente, clique na exibição **Origens** na guia **Mapeamento** e defina atributos na área **Propriedades**.

A tabela a seguir descreve os atributos que você pode configurar:

Nome do Atributo	Descrição
Substituição do Nome do Esquema	Substitui o nome do esquema de origem.
Substituição do Nome do Mapa	Substitui o nome da tabela de origem.
ID do Subsistema DB2	Substitui o nome da instância do DB2 no mapa de dados do PowerExchange.
Conjunto de Dados de Cópia de Imagem	Para origens de cópia de imagem do DB2, oferece o nome do conjunto de dados de cópia de imagem. Se não for especificado e a tabela estiver em um espaço de tabela não particionada, os dados de cópia de imagem mais atuais definidos com TYPE=FULL e SHRLEVEL=REFERNECE serão usados. Se a tabela estiver em um espaço de tabela particionada, você deverá especificar o atributo <b>Conjunto de Dados de Cópia de Imagem</b> .
Desativar Verificação de Consistência	<p>Se desmarcada para uma origem de cópia de imagem do DB2, o PowerExchange lê o catálogo para verificar se o DSN do conjunto de dados de cópia de imagem especificado está definido como SHRLEVEL=REFERENCE e TYPE=FULL e é uma cópia de imagem da tabela especificada. Se o DSN não estiver definido com essas propriedades, a sessão falhará.</p> <p>Se selecionado, o PowerExchange lê o conjunto de dados de cópia de imagem, independentemente dos valores de SHRLEVEL e o TYPE e sem verificar se o ID do objeto na cópia de imagem corresponde ao ID de objeto no catálogo do DB2.</p>

Nome do Atributo	Descrição
Substituições de Filtro	<p>Filtra os dados de origem que o PowerExchange lê com base nas condições especificadas. O PWXPC adiciona condições de filtro especificadas à cláusula WHERE na instrução SQL SELECT e transmite a instrução SQL ao PowerExchange para processamento. Você pode usar qualquer sintaxe da condição de filtro com suporte pelo PowerExchange para NRDB SQL. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Por exemplo, é possível selecionar registros nos quais uma coluna chamada TYPE tenha um valor de A ou D especificando a seguinte condição de filtro:</p> <pre>TYPE='A' or TYPE='D'</pre> <p><b>Nota:</b> Se você especificar o atributo Substituições de Filtro e um atributo Substituição de Consulta SQL que contém uma cláusula WHERE de filtragem, a instrução SELECT resultante conterá uma cláusula WHERE que usa o operador AND para associar as condições de filtro Substituições de Filtro às condições de Substituição de Consulta SQL. Por exemplo:</p> <pre>SELECT * from schema.table WHERE Filter_Overrides_conditions AND SQL_Query_Override_conditions</pre>
Substituição da Consulta SQL	<p>Substitui a consulta SQL enviada ao PowerExchange.</p> <p><b>CUIDADO:</b> Para origens de dados do DB2 for z/OS, o PowerExchange anexa automaticamente instruções FOR FETCH ONLY para SQL SELECT. Se você incluir FOR FETCH ONLY no atributo <b>Substituição de Consulta SQL</b> da área <b>Propriedades</b>, a expressão será incluída duas vezes na instrução SELECT. Nesse caso, o PowerExchange emitirá um erro.</p> <p><b>Nota:</b> Se você especificar o atributo Substituições de Filtro e um atributo Substituição de Consulta SQL que contém uma cláusula WHERE de filtragem, a instrução SELECT resultante conterá uma cláusula WHERE que usa o operador AND para associar as condições de filtro Substituições de Filtro às condições de Substituição de Consulta SQL. Por exemplo:</p> <pre>SELECT * from schema.table WHERE Filter_Overrides_conditions AND SQL_Query_Override_conditions</pre>

6. Clique em **OK**.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Filtrando Dados de Origem com o PWXPC” na página 251](#)

# Extraindo Dados de CDC nos Modos de Alteração e em Tempo Real

Para extrair dados de captura de dados no modo de alteração (CAPX), selecione uma conexão de aplicativo no modo de alteração. Para extrair dados no modo em tempo real (CAPXRT), selecione uma conexão de aplicativo em tempo real.

Definições de origem não relacional importadas no PowerCenter 8.x automaticamente têm o Leitor em Lotes selecionado como tipo de origem. A seleção desse leitor não pode ser alterada.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Atributos de Conexão de Aplicativo CDC” na página 144](#)
- [“Visão Geral de Reinicialização e Recuperação” na página 197](#)
- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)
- [“Compreendendo a Reinicialização e a Recuperação do PWXPC” na página 198](#)
- [“Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização” na página 209](#)
- [“Configurando sessões do CDC para processamento de reinicialização” na página 215](#)
- [“Ativando a recuperação de uma sessão do CDC” na página 215](#)

## Mapas de Extração do PowerExchange

Para sessões do CDC, importe metadados de origem de mapas de extração do PowerExchange para especificar definições de origem que podem ser usadas em mapeamentos.

Mapas de extração são gerados pelo Navegador do PowerExchange quando você cria um registro de captura para uma origem. Se necessário, é possível modificar um mapa de extração ou criar outro com base em um registro de captura existente.

Quando importar um mapa de extração no PowerCenter Designer, selecione a opção **Mapas de dados CDC** na caixa de diálogo **Importar do PowerExchange**. Em seguida, o Designer criará a definição de origem com base no mapa de extração. A guia **Extensões de Metadados** para a definição de origem mostra o nome do esquema e o nome do mapa importados do mapa de extração. Não é necessário especificar essas informações nas propriedades da sessão.

Como alternativa, você pode importar metadados de origem de um banco de dados relacional para especificar definições de origem. No entanto, depois disso, será necessário especificar manualmente o nome do mapa de extração nas **Propriedades** da sessão para usar um leitor de CDC e uma conexão CDC de aplicativo.

**Nota:** Para origens não relacionais, você deve importar um mapa de extração para usar um leitor de CDC. Não é possível selecionar um leitor de CDC para origens que têm um valor de **Tipo de banco de dados** igual a `PWX_origem_NRDB2`.

Se você deseja extrair dados alterados de uma origem não relacional de vários registros com mapas de extração, deverá criar um registro da captura do PowerExchange para cada tabela do mapa de dados. Para cada registro, o Navegador do PowerExchange cria um mapa de extração correspondente. Dessa forma, você pode importar o mapa de dados como uma origem não relacional de vários registros (para uso em lotes) ou importar o mapa de extração para cada tabela (para uso do CDC).

## Extraindo Dados de Várias Fontes CDC em uma Sessão

Se o mapeamento contiver várias fontes das quais você deseja extrair os dados de CDC em modo de alteração ou em tempo real, todas as fontes deverão usar a mesma conexão de aplicativo.

Especifique a conexão de aplicativo somente na primeira fonte no mapeamento. Todas as outras conexões pode ter um valor **Tipo de Nenhum**.

**Nota:** Todas as fontes devem ter o mesmo tipo de dados de origem. Sessões com mapeamentos que incluem origens com vários tipos de dados falham em tempo de execução.

## Propriedades de Sessões em Modo de Tempo Real e Alteração

Quando você configura uma sessão para extrair dados no modo em Tempo Real ou de Alteração, o PWXPC usa o mapa de extração para extrair os dados de origem. As definições de origens do CDC podem ser

criadas com os mapas de extração (Mapas de dados do CDC, na caixa de diálogo Importar) ou com a importação de metadados do banco de dados relacional. As propriedades da sessão serão diferentes com base na forma que os metadados foram importados.

## Configurando uma Sessão do Modo em Tempo Real ou de Alteração para Origens do Mapa de Extração

Configure uma sessão em Tempo Real ou de Alteração para origens do mapa de extração no Desenvolvedor de Tarefas.

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes na sessão.

A caixa de diálogo **Editar Tarefas** será exibida.

2. Na guia **Propriedades**, edite os seguintes campos:

- No campo **Tipo de Confirmação**, selecione **Origem**.
- Desmarque a propriedade **Confirmar no Fim do Arquivo**.
- Para ativar a recuperação da sessão, defina o atributo **Estratégia de Recuperação** como **Retomar do último ponto de verificação**. Essa configuração é importante para sessões do CDC, pois garante a manipulação apropriada de dados e tokens de reinicialização.

**Nota:** Com essa estratégia de recuperação, se você usar uma transformação na qual a opção **A Saída é Determinística** esteja disponível, será necessário selecionar essa opção. Se você usar uma transformação de Pesquisa, selecione a opção **A fonte da Pesquisa é estática** ou **Cache Persistente de Pesquisa**. Se você não selecionar uma dessas opções, não poderá validar a sessão no Workflow Manager.

- Se você gravar dados de alterações em um destino relacional, certifique-se de que a propriedade **Nova Tentativa de Sessão em Deadlock** não esteja selecionada na seção **Desempenho**, para evitar tentativas de gravações de destino quando um deadlock ocorrer. Por padrão, essa propriedade não é selecionada. Além disso, na definição de conexão relacional para o destino, certifique-se de que o atributo **Período de Repetição de Conexão** esteja definido como o valor padrão de 0, para evitar novas tentativas de conexão com o banco de dados. Alterar uma dessas configurações nos valores padrão requer uma quantidade suficiente de buffers no pool de buffers do DTM para conter a maior transação processada pela sessão.

Se você não usar as configurações padrão para a propriedade **Nova Tentativa de Sessão em Deadlock** e o atributo **Período de Repetição de Conexão**, a sessão do CDC poderá travar com a seguinte mensagem, já que não há buffers suficientes disponíveis:

```
WRT_8450 : The writer is waiting for buffer blocks. To improve session performance and to prevent the session from hanging, increase the DTM buffer pool size in the session properties.
```

Nesse caso, defina a propriedade de sessão **Intervalo de Confirmação** e o atributo **Máximo de Linhas por confirmação** na conexão de origem como o mesmo valor, por exemplo, 1000. Embora a propriedade **Intervalo de Confirmação** não controle quando a sessão confirma dados para destinos, ela não afeta o número de buffers no pool de buffers do DTM que é possível usar para conter uma transação. Use o atributo **Máximo de Linhas por confirmação** para dividir as linhas em uma transação grande em subconjuntos para o processamento de confirmação de subpacotes no destino. Para obter mais informações sobre como controlar o processamento de confirmação, consulte ["Atributos de Conexão para o Processamento de Confirmação CDC" na página 155](#).

3. Na guia **Mapeamento**, clique na exibição **Origens**.

4. No painel direito, em **Leitores**, selecione o Leitor de CDC apropriado para origens relacionais.

Com as origens do mapa de extração, o PWXPC seleciona automaticamente o leitor com base no tipo de origem do mapa de extração.

5. Em **Conexões**, no campo **Valor**, selecione o tipo de conexão de aplicativo **Tempo Real do CDC** ou **Alteração do CDC**.

O PWXPC exibe as conexões válidas para o tipo de origem no Navegador de Conexão do Aplicativo. Você também pode abrir a conexão do aplicativo para substituir os valores de conexão.

6. Em **Propriedades**, você pode configurar atributos opcionais.

A tabela a seguir descreve os atributos opcionais que você pode configurar:

Nome do Atributo	Descrição
Substituição do Nome do Esquema	Substitui o nome do esquema no mapa de extração do PowerExchange.
Substituição do Nome do Mapa	Substitui o nome do mapa de extração do PowerExchange.
Senha do ADABAS	Para o tipo de fonte Adabas, uma senha do Adabas para o arquivo de origem. Se o FDT Adabas do arquivo de origem estiver protegido por senha, insira a senha do FDT Adabas. <b>Nota:</b> O PowerCenter criptografa a senha e exibe a senha criptografada no arquivo XML que é gerado para o fluxo de trabalho.
Substituição da Identificação do Banco de Dados	Para o tipo de origem Adabas, substitui o ID do banco de dados Adabas no mapa de dados do PowerExchange.
Substituição da Identificação do Arquivo	Para o tipo de origem Adabas, substitui o ID do arquivo Adabas no mapa de dados do PowerExchange.
Substituição de Arquivo/Biblioteca	Para o tipo de origem Tempo Real do DB2i50S, substitui os nomes de arquivo e de biblioteca no mapa de extração. Especifique o nome da biblioteca e o nome do arquivo completos no formato: <i>library/file</i> Como alternativa, especifique um caractere curinga de asterisco (*) para o nome de biblioteca de forma a recuperar alterações para todos os arquivos do mesmo nome de arquivo em várias bibliotecas. Esse atributo substitui o atributo <b>Substituição de Arquivo/Biblioteca</b> na conexão de aplicativo.
Substituição do Esquema de Origem	Para o tipo de origem Oracle, substitui o nome do esquema de origem.

Nome do Atributo	Descrição
Substituições de Filtro	<p>Filtra os dados de origem que o PowerExchange lê com base nas condições especificadas.</p> <p>O PWXPC adiciona condições de filtro especificadas à cláusula WHERE na instrução SQL SELECT e transmite a instrução SQL ao PowerExchange para processamento. Você pode usar qualquer sintaxe da condição de filtro com suporte pelo PowerExchange para NRDB SQL. Para obter mais informações, consulte o <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p> <p>Por exemplo, é possível selecionar registros nos quais uma coluna chamada TYPE tenha um valor de A ou D especificando a seguinte condição de filtro:</p> <pre>TYPE='A' or TYPE='D'</pre> <p>Para selecionar registros nos quais as colunas ID e ACCOUNT foram alteradas, você pode usar as colunas DTL_CI especificando a seguinte condição de filtro:</p> <pre>DTL_CI_ID='Y' and DTL_CI_ACCOUNT='Y'</pre> <p><b>Nota:</b> Se você especificar o atributo Substituições de Filtro e um atributo Substituição de Consulta SQL que contém uma cláusula WHERE de filtragem, a instrução SELECT resultante conterá uma cláusula WHERE que usa o operador AND para associar as condições de filtro Substituições de Filtro às condições de Substituição de Consulta SQL. Por exemplo:</p> <pre>SELECT * from schema.table WHERE Filter_Overrides_conditions AND SQL_Query_Override_conditions</pre>
Substituição da Consulta SQL	<p>Substitui a consulta SQL enviada ao PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> Se você especificar o atributo Substituições de Filtro e um atributo Substituição de Consulta SQL que contém uma cláusula WHERE de filtragem, a instrução SELECT resultante conterá uma cláusula WHERE que usa o operador AND para associar as condições de filtro Substituições de Filtro às condições de Substituição de Consulta SQL. Por exemplo:</p> <pre>SELECT * from schema.table WHERE Filter_Overrides_conditions AND SQL_Query_Override_conditions</pre>

7. Clique em **OK**.

## Configurando uma Sessão em Modo de Tempo Real ou Alteração para uma Fonte Relacional

Configure uma sessão em Tempo Real ou de Alteração para uma origem relacional no Desenvolvedor de Tarefas.

- No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes na sessão.  
A caixa de diálogo **Editar Tarefas** será exibida.
- Clique na guia **Propriedades** e altere os seguintes campos:
  - No campo **Tipo de Confirmação**, selecione **Origem**.
  - Desmarque a opção **Confirmar no Fim do Arquivo**.
  - Para ativar a recuperação da sessão, defina o atributo **Estratégia de Recuperação** como **Retomar do último ponto de verificação**. Essa configuração é importante para sessões do CDC, pois garante a manipulação apropriada de dados e tokens de reinicialização.

**Nota:** Com essa estratégia de recuperação, se você usar uma transformação na qual a opção **A Saída é Determinística** esteja disponível, será necessário selecionar essa opção. Se você usar uma

transformação de Pesquisa, selecione a opção **A fonte da Pesquisa é estática** ou **Cache Persistente de Pesquisa**. Se você não selecionar uma dessas opções, não poderá validar a sessão no Workflow Manager.

- Se você gravar dados de alterações em um destino relacional, certifique-se de que a propriedade **Nova Tentativa de Sessão em Deadlock** não esteja selecionada na seção **Desempenho**, para evitar tentativas de gravações de destino quando um deadlock ocorrer. Por padrão, essa propriedade não é selecionada. Além disso, na definição de conexão relacional para o destino, certifique-se de que o atributo **Período de Repetição de Conexão** esteja definido como o valor padrão de 0, para evitar novas tentativas de conexão com o banco de dados. Alterar uma dessas configurações nos valores padrão requer uma quantidade suficiente de buffers no pool de buffers do DTM para conter a maior transação processada pela sessão.

Se você não usar as configurações padrão para a propriedade **Nova Tentativa de Sessão em Deadlock** e o atributo **Período de Repetição de Conexão**, a sessão do CDC poderá travar com a seguinte mensagem, já que não há buffers suficientes disponíveis:

```
WRT 8450 : The writer is waiting for buffer blocks. To improve session
performance and to prevent the session from hanging, increase the DTM buffer pool
size in the session properties.
```

Nesse caso, defina a propriedade de sessão **Intervalo de Confirmação** e o atributo **Máximo de Linhas por confirmação** na conexão de origem como o mesmo valor, por exemplo, 1000. Embora a propriedade **Intervalo de Confirmação** não controle quando a sessão confirma dados para destinos, ela não afeta o número de buffers no pool de buffers do DTM que é possível usar para conter uma transação. Use o atributo **Máximo de Linhas por confirmação** para dividir a linhas em uma transação grande em subconjuntos para o processamento de confirmação de subpacotes no destino. Para obter mais informações sobre como controlar o processamento de confirmação, consulte [“Atributos de Conexão para o Processamento de Confirmação CDC ” na página 155](#).

3. Clique na exibição **Origens** da guia **Mapeamento**.

No campo **Leitores**, selecione um dos seguintes leitores do CDC, com base no tipo de origem:

- Para DB2 for z/OS, selecione Alteração do CDC do PowerExchange ou Tempo Real do CDC do PowerExchange para DB2zOS.
- Para DB2 for z/OS, selecione Alteração do CDC do PowerExchange ou Tempo Real do CDC do PowerExchange para DB2i5OS.
- Para o DB2 no Linux, UNIX ou Windows, selecione Alteração do CDC do PowerExchange ou Tempo Real do PowerExchange para DB2LUW.
- Para Microsoft SQL Server, selecione Alteração do CDC do PowerExchange ou Tempo Real do PowerExchange para MSSQL.
- Para MySQL, selecione Alteração de CDC do PowerExchange ou Tempo Real de CDC do PowerExchange para MYSQL.
- Para Oracle, selecione Tempo Real do CDC do PowerExchange para Oracle.

4. No campo **Valor da Conexão**, selecione uma conexão de aplicativo.

**Sugestão:** Para leitores de Tempo Real e Alteração do CDC, selecione uma conexão do aplicativo para a primeira origem do CDC. Para as origens de CDC subsequentes, selecione um **Tipo de Conexão de Nenhum**. O processamento da origem do grupo do PowerExchange usa somente as informações de conexão da primeira conexão do aplicativo. Não são obrigatórias as especificações subsequentes de conexão de aplicativo, o que pode causar falhas na sessão.

5. Opcionalmente, abra a conexão do aplicativo para substituir quaisquer valores de conexão.
6. Nas configurações de **Propriedades**, defina os atributos que se aplicam ao tipo de origem.

A tabela a seguir descreve os atributos necessários e opcionais:

Nome do Atributo	Descrição
Nome do Mapa de Extração	Obrigatório. O nome do mapa de extração do PowerExchange para a origem do CDC. É necessário especificar o nome do mapa de extração para a origem relacional.
Substituição de Arquivo/Biblioteca	Opcional. Para o tipo de origem Tempo Real do DB2i5OS, substitui os nomes de arquivo e de biblioteca no mapa de extração. Especifique o nome da biblioteca e o nome do arquivo completos no formato: <i>library/file</i>  Como alternativa, especifique um caractere curinga de asterisco (*) para o nome de biblioteca de forma a recuperar alterações para todos os arquivos do mesmo nome de arquivo em várias bibliotecas. Esse atributo substitui o valor <b>Substituição de Arquivo/Biblioteca</b> na conexão de aplicativo.
Substituição do Esquema de Origem	Opcional. Para os tipos de origem Tempo Real e Alteração do Oracle, substitui o nome do esquema de origem.

7. Clique em **OK**.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Conexões” na página 65](#)
- [“Caractere Curinga Asterisco na Biblioteca do i5/OS ou Substituições de Arquivo” na página 178](#)
- [“Reinicialização e Recuperação” na página 197](#)
- [“Filtrando Dados de Origem com o PWXPC” na página 251](#)

## Caractere Curinga Asterisco na Biblioteca do i5/OS ou Substituições de Arquivo

Para extração em tempo real, se um arquivo do i5/OS existir em várias bibliotecas com o mesmo nome e layout, será possível especificar o caractere curinga asterisco (\*) no nome no atributo **Substituição de Arquivo/Biblioteca**. O PowerExchange pode ler as alterações para o nome de arquivo especificado que são gravados no mesmo diário em todas as bibliotecas que contêm o arquivo.

Com o caractere curinga asterisco, você configura apenas uma única origem no mapeamento.

Para inserir o caractere curinga asterisco na propriedade **Substituição de Arquivo/Biblioteca**, use a sintaxe a seguir:

```
*/file_name
```

Considere as seguintes regras e diretrizes:

- Você pode usar o curinga asterisco na propriedade **Substituição de Arquivo/Biblioteca** somente para extrações em tempo real.
- O DB2 para arquivos do i5/OS que estão incluídos em um mapeamento exigem registros de captura do PowerExchange. Usando o asterisco como uma substituição de biblioteca, você pode mapear e registrar um único arquivo para captura de dados alterados no Navegador do PowerExchange. As sessões do CDC podem extrair as alterações para todas as instâncias de arquivo que ocorrem em todas as bibliotecas.
- Para extrair alterações de várias instâncias de arquivo, os arquivos devem usar o mesmo diário e ser definidos com IMAGES(\*BOTH).

- O nome de arquivo especificado deve ser um nome de arquivo do i5/OS. Não é possível especificar nomes de tabela do DB2.
- Se você usar nomes de arquivo gerados pelo i5/OS, certifique-se de que você entende o conteúdo do diário. Um nome de arquivo gerado pelo i5/OS é composto somente dos cinco primeiros caracteres do nome da tabela do DB2 seguidos por cinco dígitos. Esses nomes de arquivo podem resultar na extração de dados de arquivos inesperados.
- Sempre que a sessão de extração em tempo real for executada, o PowerExchange verificará no diário se há arquivos que correspondem ao nome do arquivo. Os arquivos cujas alterações são extraídas podem variar de sessão para sessão se você adicionar novas bibliotecas que contêm o mesmo nome de arquivo e usar o mesmo diário.
- Os tokens de reinicialização são somente para fontes que estão incluídas em um mapeamento. O PWXPC indica a presença de um valor de **Substituição de Arquivo/Biblioteca** para uma sessão comparando o nome do mapa de extração com a substituição especificada.

O exemplo a seguir mostra os tokens de reinicialização para uma origem que é processada por uma sessão para que o atributo **Substituição de Arquivo/Biblioteca** especifique `*/file_name`:

```
<*/file_name>d3instance.regname_tablename=restart1
<*/file_name>d3instance.regname_tablename=restart2
```

Não é necessário incluir as informações de **Substituição de Arquivo/Biblioteca** no arquivo de tokens de reinicialização ao substituir o token de reinicialização. O PWXPC inclui as informações de substituição, caso elas sejam encontradas nas propriedades da sessão.

## Tratando Linhas de Origem como Atualizações

Os mapas de extração do PowerExchange incluem a coluna DTL\_CAPXACTION, que indica se a alteração é uma inserção, atualização ou exclusão. Quando você importa um mapa de extração no Designer, o PWXPC inclui essa coluna na definição de origem. O Serviço de Integração do PowerCenter usa a coluna para determinar qual ação o PowerCenter aplica à linha quando ela alcança o destino.

Você poderá precisar configurar uma sessão para tratar cada linha de origem como atualização, independentemente do valor da coluna DTL\_CAPXACTION. Por exemplo, suponha que o fluxo de mudança inclua várias inserções de linha com o mesmo valor para um campo não chave na tabela de origem. Se esse for o campo de chave da tabela de destino, uma tentativa de inserir as linhas na tabela de destino resultará em uma violação de restrição de chave primária.

Para configurar uma sessão para mover cada linha de origem para o destino como uma atualização, execute estas etapas:

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes na sessão para editá-la.
2. Clique na guia **Propriedades**.
3. Para o atributo **Tratar linhas de origem como**, selecione **Controladas por dados**.
4. No Mapping Designer, adicione uma transformação Estratégia de Atualização ao mapeamento.
5. Abra a transformação Estratégia de Atualização.
6. Clique na guia **Propriedades**.
7. Clique no botão ao lado do campo **Expressão de Estratégia de Atualização**.
8. Especifique uma expressão de estratégia de atualização para sempre marcar as linhas como atualizações.
9. Valide a expressão e clique em **OK**.
10. Clique em **OK**.
11. Conecte as portas na transformação Estratégia de Atualização com outra transformação ou com uma instância de destino.

Quando você executa a sessão, o PowerCenter move cada linha de origem para o destino como uma atualização, se possível. Se uma linha com um valor de chave primária correspondente não estiver presente no sistema de destino, o PowerCenter inserirá a linha.

**Nota:** Para fontes de dados do CDC, se você selecionar **Inserir**, **Atualizar** ou **Excluir** para a propriedade **Tratar Linhas de Origem Como**, o Serviço de Integração irá ignorar a seleção e usar a ação indicada na coluna DTL\_CAPXACTION.

## Carregando Dados nos Destinos do PowerExchange

Você pode carregar dados em destinos relacionais e não relacionais.

### Configurando Sessões para Carregar Dados em Destinos Relacionais

Para carregar dados em um destino relacional, selecione uma conexão do banco de dados relacional. Depois, você poderá configurar propriedades para sessão, como faria com qualquer outro destino relacional.

**Nota:** Tabelas do DB2 para i5/OS também podem ser acessadas como arquivos simples. Se a tabela tiver sido importada no PowerExchange como mapa de dados sequencial, você poderá usar uma conexão de aplicativos em lotes de PWX NRDB para gravar nela.

Para configurar sessões para carregar dados em destinos relacionais:

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes na sessão para editá-la.
2. Clique na exibição Destinos da guia Mapeamento.
3. Na configuração Gravadores, selecione Gravador Relacional para executar sessões com destinos relacionais.
4. No campo Valor de Conexões, selecione uma conexão do banco de dados relacional de um destes tipos:
  - Para DB2 para i5/OS, selecione PWX DB2i5OS.
  - Para DB2 for Linux, UNIX, and Windows, selecione PWX DB2LUW.
  - Para DB2 for z/OS, selecione PWX DB2zOS.
  - Para Microsoft SQL Server, selecione PWX MSSQLServer.
  - Para Oracle, selecione PWX Oracle
5. Configure quaisquer outras propriedades de sessão.

**Nota:** Se você selecionar a propriedade de sessão **Opção de Tabela de Truncamento** para uma conexão de destino do PWX DB2zOS, por padrão, o PowerExchange emitirá uma instrução TRUNCATE para truncar o conteúdo da tabela antes de carregar dados novos.

Se você especificar a opção de substituição DB2TRUNCASDEL=Y no atributo de conexão **Substituição do PWX** para um destino do DB2 for z/OS, o PowerExchange emitirá uma instrução DELETE em vez de uma instrução TRUNCATE. A substituição de DB2TRUNCASDEL se aplica somente às conexões de destino do DB2zOS.

Para conexões de destino do DB2i5OS, o PowerExchange sempre emite uma instrução DELETE. Para conexões de destino do DB2LUW, o PowerExchange sempre emite uma instrução TRUNCATE.

6. Clique em **OK**.

## Configurando Sessões para Carregar Dados em Destinos Não Relacionais

O PWXPC pode carregar dados para destinos não relacionais. Os tipos de destino não relacionais incluem Adabas, IMS, conjuntos de dados sequenciais, arquivos simples e arquivos VSAM.

Com base no tipo de destino, o PowerCenter seleciona o Gravador do PowerExchange correto. Depois de selecionar uma conexão de aplicativo PWX NRDB em Lotes, você pode configurar propriedades de sessão do destino.

Para obter informações sobre como configurar sessões para destinos não relacionais de vários registros, consulte [“Propriedades da Sessão de Gravação de Vários Registros de Destinos” na página 189](#).

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes na sessão para editá-la.
2. Na guia **Mapeamento**, expanda o nó **Destinos** na árvore **Transformações**. Clique em um destino não relacional.

O PowerCenter define o valor do gravador com base no tipo de destino selecionado.

3. Em **Conexões**, no campo **Valor**, selecione uma conexão de aplicativo PWX NRDB em Lotes.
4. Em **Propriedades**, defina os atributos de sessão do tipo de origem, conforme necessário.

A seguinte tabela descreve esses atributos em ordem alfabética:

Nome do Atributo	Descrição
Senha do ADABAS	Para o tipo de destino ADABAS, a senha do arquivo Adabas. Se o FDT ADABAS do arquivo de destino estiver protegido por senha, digite a senha do FDT ADABAS. <b>Nota:</b> O PowerCenter criptografa a senha e exibe a senha criptografada no arquivo XML que é gerado para o fluxo de trabalho.
BLKSIZE	Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o tamanho do bloco do conjunto de dados do z/OS. O padrão é 0, o que significa usar o melhor tamanho de bloco possível. Se você selecionar <b>VB</b> para o valor <b>RECFM</b> , o tamanho do bloco real poderá ser até quatro bytes maior que o valor especificado para <b>BLKSIZE</b> .
DATACLAS	Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o nome da classe de dados do SMS do z/OS.
Substituição do SQL de Exclusão	Para os tipos de destino ADABAS e VSAM, substitui o SQL de Exclusão padrão enviado ao PowerExchange.
Disp	Para o tipo de destino SEQ no z/OS, a disposição do conjunto de dados do z/OS. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"><li>- OLD</li><li>- SHR</li><li>- novas</li><li>- MOD</li></ul> O padrão é MOD, se o conjunto de dados existir, e NEW, caso não exista.

Nome do Atributo	Descrição
Substituição do Nome do Arquivo	<p>Para os tipos de destino SEQ e VSAM, substitui o nome do arquivo ou conjunto de dados no mapa de dados do PowerExchange. Informe o conjunto de dados ou nome de arquivo completo.</p> <p>No i5/OS, use o seguinte formato: <i>nome_da_biblioteca/nome_de_arquivo</i>.</p>
Substituição do AM do IMS	<p>Para o tipo de destino IMS, substitui o método de acesso IMS no mapa de dados importado do destino pelos outros métodos de acesso permitidos. Em seguida, a sessão usa o método de acesso de substituição em tempo de execução.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se você importou um mapa de dados de destino que especifica o método de acesso DL/1 BATCH, insira <b>O</b> para substituí-lo pelo método de acesso IMS ODBA. Para acesso ODBA, será necessário também especificar os atributos <b>Substituição IMS PSBNAME</b> e <b>Substituição IMS PCBNAME</b>.</li> <li>- Se você importou um mapa de dados de destino que especifica o método de acesso IMS ODBA, insira <b>D</b> para substituí-lo pelo método de acesso DL/1 BATCH, que oferece acesso DL/I ou BMP. Será necessário também especificar o atributo <b>Substituição IMS PCBNUMBER</b>.</li> </ul> <p><b>Importante:</b> Antes de executar a sessão com uma substituição de método de acesso, verifique se você concluiu as tarefas de configuração do PowerExchange do novo método de acesso. Por exemplo, se a substituição for DL/1 BATCH, será necessário configurar as instruções LISTENER e NETPORT no membro DBMOVER e configurar a JCL netport. Se a substituição for IMS ODBA, será necessário executar outras tarefas de configuração. Para obter mais informações, consulte "Mapas de Dados IMS" no <i>Guia do Usuário do Navegador do PowerExchange</i>.</p>
Substituição do PCBNAME do IMS	<p>Para o tipo de destino do IMS, se você tiver importado um mapa de dados IMS ODBA do destino e não tiver substituído o método de acesso, esse valor substituirá o nome do PCB do mapa de dados. Se você tiver especificado o acesso ODBA como uma substituição no atributo <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um nome do PCB é necessário para acesso ODBA.</p> <p>Um nome do PCB não é usado para acesso DL/I ou BMP.</p>
Substituição do PCBNUMBER do IMS	<p>Para o tipo de destino do IMS, se você tiver importado um mapa de dados DL/1 BATCH do destino e não tiver substituído o método de acesso, esse valor substituirá o número do PCB do mapa de dados. Se você tiver especificado o acesso DL/I ou BMP como uma substituição no atributo <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um número do PCB é necessário para acesso DL/I ou BMP.</p> <p>Um número do PCB não é usado para acesso IMS ODBA.</p>
Substituição do PSBNAME do IMS	<p>Se você tiver importado um mapa de dados IMS ODBA do destino e não substituiu o método de acesso, esse valor substituirá o nome do PSB do mapa de dados. Se você tiver especificado o acesso ODBA como uma substituição no atributo <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um nome do PSB é necessário para acesso ODBA.</p> <p>Se você usar acesso em lotes DL/I ou BMP e especificar essa substituição, será necessário especificar também a variável de substituição PSB=%PSBNAME na JCL netport. Em seguida, o valor de substituição substitui a variável de substituição na JCL.</p> <p>Se você especificar a variável de substituição PSB=%1 em vez de PSB=%PSBNAME na JCL netport, a sessão usará o nome do PSB na instrução NETPORT, se especificado. Nesse caso, você precisa de uma instrução NETPORT separada para cada PSB. Para evitar exceder o limite de dez instruções NETPORT, use essa substituição com a variável de substituição %PSBNAME em vez disso.</p>

Nome do Atributo	Descrição
Substituição do SSID do IMS	<p>Para o tipo de destino do IMS, se você tiver importado um mapa de dados IMS ODBA do destino e não tiver substituído o método de acesso, use esse valor para substituir o ID do subsistema (SSID) do IMS. Se você tiver especificado o acesso ODBA como uma substituição no atributo <b>Substituição IMS AM</b>, será necessário inserir esse valor. Um SSID é necessário para acesso ODBA.</p> <p>Se você usar o método de acesso IMS DL/1 BATCH e um trabalho netport BMP, será possível usar essa substituição com a variável de substituição %IMSID na JCL netport. Essa substituição substitui a variável de substituição para especificar qual SSID do IMS será usado na sessão. Ao usar a variável de substituição e a substituição juntas, você pode usar a mesma JCL netport para acessar vários ambientes IMS, como ambientes de desenvolvimento, teste e produção.</p> <p><b>Nota:</b> Um SSID do IMS não é necessário para acesso ao lote DL/I a dados IMS ou para acessar um arquivo de descarregamento do IMS.</p>
Inicializar Destino	<p>Para o tipo de destino VSAM, selecione essa opção para que o PowerExchange permita inserções e atualizações nos conjuntos de dados VSAM vazios.</p> <p>Se essa opção não for selecionada, o PowerExchange só permitirá inserções nos conjuntos de dados vazios do VSAM.</p>
Inserir Somente	<p>Para os tipos de destino ADABAS e VSAM, processa atualizações e exclusões como inserções.</p> <p><b>Nota:</b> Selecione esta opção quando o destino não tiver chaves.</p>
Substituição do SQL de Inserção	<p>Para todos os tipos de destinos não relacionais, substitui o SQL de Inserção padrão enviado ao PowerExchange.</p>
LRECL	<p>Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o comprimento do registro lógico do conjunto de dados. Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.</p> <p>O padrão é 256.</p> <p>Se você selecionar <b>VB</b> para o valor de <b>RECFM</b>, especifique o número máximo de bytes de dados em um registro lógico para LRECL. O PowerExchange adiciona 4 a esse valor para a palavra descritora de registro (RDW).</p>
Substituição do Nome do Mapa	<p>Para todos os tipos de destinos não relacionais, substitui o nome do mapa de dados do PowerExchange de destino.</p> <p><b>Nota:</b> O PWXPC envia o nome de arquivo especificado para a origem no mapeamento, a menos que esse nome seja substituído no atributo <b>Substituição do Nome de Arquivo</b>.</p>
MGMTCLAS	<p>Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o nome da classe de gerenciamento do SMS.</p> <p>Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.</p>
MODELDCB	<p>para o tipo de destino SEQ no z/OS, o DCB Modelo para conjuntos de dados GDG não gerenciados pelo SMS.</p> <p>Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.</p>
Pós-SQL	<p>Para todos os tipos de destinos não relacionais, uma ou mais instruções SQL que são executadas após a sessão ser processada com a conexão de banco de dados de destino.</p>

Nome do Atributo	Descrição
Pré-SQL	<p>Para todos os tipos de destinos não relacionais, uma ou mais instruções SQL que são executadas antes de a sessão ser processada com a conexão de banco de dados de destino.</p> <p><b>Nota:</b> Em certos casos, é necessário especificar o atributo <b>Pré-SQL executado uma vez por Conexão</b> junto com o atributo <b>Pré-SQL</b>.</p>
Pré-SQL executado uma vez por Conexão	<p>Para todos os tipos de destinos não relacionais, executa o SQL que você especifica no atributo <b>Pré-SQL</b> somente uma vez para uma conexão.</p> <p>Selecione esse atributo em um dos seguintes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No atributo <b>Pré-SQL</b> de uma sessão que usa o particionamento de escritor, você especifica uma instrução SQL, como CREATEFILE, que pode ser executada apenas uma vez para a sessão. Se você não selecionar <b>Pré-SQL executado uma vez por Conexão</b>, a sessão tentará executar a instrução uma vez para cada partição.</li> <li>- No atributo <b>Pré-SQL</b> de uma sessão que realiza uma gravação em vários registros, você especifica uma instrução CREATEFILE que cria uma nova geração de um GDG ou que cria um arquivo vazio. Se você não selecionar <b>Pré-SQL executado uma vez por Conexão</b>, a sessão criará uma geração ou tentará criar um novo arquivo vazio para cada registro que ela gravar.</li> </ul>
Espaço Primário	<p>Para o tipo de destino SEQ no z/OS, a alocação de espaço primário, nas unidades especificadas no atributo <b>Espaço</b>.</p> <p>Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.</p> <p>O padrão é 1.</p>
RECFM	<p>Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o formato do registro do z/OS. Os valores válidos são F, V, FU, FB, VU, VB, FBA e VBA.</p> <p>Esse valor será ignorado se DISP não for MOD nem NEW.</p>
Substituição do Nome do Esquema	<p>Para todos os tipos de destinos não relacionais, substitui o nome do esquema no mapa de dados do PowerExchange de destino.</p> <p><b>Nota:</b> O PWXPC envia o nome de arquivo para a origem no mapeamento, a menos que esse nome seja substituído no atributo <b>Substituição do Nome de Arquivo</b>.</p>
Espaço Secundário	<p>Para o tipo de destino SEQ no z/OS, a alocação de espaço secundário, nas unidades especificadas no atributo <b>Espaço</b>.</p> <p>Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.</p> <p>O padrão é 1.</p>
Space	<p>Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o tipo de unidades para expressar o espaço primário ou secundário de conjuntos de dados do z/OS. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CYLINDER</li> <li>- TRACK</li> </ul> <p>Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.</p> <p>O padrão é TRACK.</p>
STORCLAS	<p>Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o nome da classe de armazenamento do SMS.</p> <p>Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.</p>

Nome do Atributo	Descrição
Truncar opção de destino	Para o tipo de destino VSAM, trunca ou exclui o conteúdo da tabela antes de carregar novos dados. <b>Nota:</b> Os conjuntos de dados VSAM devem ser definidos com a opção REUSE para que a opção truncar funcione corretamente.
UNIT	Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o tipo de unidade do z/OS. Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW. O padrão é SYSDA.
Substituição do SQL de Atualização	Para o tipo de destino ADABAS e VSAM, substitui o SQL de Atualização padrão enviado ao PowerExchange.
Upsert	Para o tipo de destino ADABAS e VSAM, processa inserções com falha como atualizações e atualizações como inserções.
VOLSER	Para o tipo de destino SEQ no z/OS, o número de série do volume. Esse valor será ignorado se Disp não for MOD nem NEW.

5. Clique em **OK**.

## Tamanho do bloco e tamanho do registro em conjuntos de dados bloqueados por variáveis

Quando você seleciona **VB** para o atributo **RECFM** a fim de criar um conjunto de dados bloqueado por variáveis, o tamanho do bloco e o tamanho do registro desse conjunto de dados são um pouco diferentes dos valores especificados para **BS** e **LRECL**.

Quando você seleciona **VB** para o atributo **RECFM**, o valor especificado para **LRECL** representa o número máximo de bytes de dados em um registro. Para reservar espaço para a palavra descritora de registro (RDW), o PowerExchange adiciona quatro bytes ao valor **LRECL** que você especifica para determinar o comprimento real do registro no novo conjunto de dados.

Além disso, o PowerExchange pode adicionar até quatro bytes ao valor que você especifica para **BS**. Dessa forma, o PowerExchange garante que o valor do tamanho do bloco real seja pelo menos quatro bytes maior que o valor do tamanho do registro real. Esses quatro bytes são reservados para a palavra descritora de bloco (BDW).

Por exemplo, suponha que você defina os seguintes atributos:

Atributo	Valor
RECFM	VB
LRECL	27994
BLKSIZE	27998

O conjunto de dados resultante possui os seguintes atributos:

```
Record format . . . : VB
Record length . . . : 27998
Block size . . . . : 28002
```

Neste exemplo, o PowerExchange aumenta o tamanho de registro de 27994 para 27998. Além disso, para garantir que o tamanho do bloco seja pelo menos quatro bytes maior que o tamanho do registro, o PowerExchange aumenta o tamanho do bloco de 27998 para 28002.

Dependendo do tamanho da faixa, o tamanho do bloco resultante pode ser maior que a metade de uma faixa, resultando em desperdício de espaço. Para evitar esse problema, certifique-se de que o valor que você especificar para LRECL represente o número de bytes de dados no registro e não inclua quatro bytes adicionais para a RDW.

## Considerações sobre Sessões que Executam Gravações de Vários Registros

Quando você trabalha com sessões que executam gravações de vários registros, considerações especiais se aplicam nas seguintes áreas:

- Cache de sequenciamento e enfileiramento para gravações de vários registros
- Estatísticas de linha para gravações de vários registros
- Propriedades da sessão de gravação de vários registros para origens
- Propriedades da sessão de gravação de vários registros para destinos

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Gravações de Vários Registros em Destinos não Relacionais” na página 56](#)
- [“Atributos de Conexão para Gravações de Vários Registros” na página 159](#)

## Cache de Sequenciamento e Enfileiramento para Gravações de Vários Registros

Para operações de gravação de vários registros, o PowerExchange mantém um cache, chamado *cache de sequenciamento e enfileiramento*, na máquina do Serviço de Integração do PowerCenter. O PowerExchange usa esse cache para enfileirar os dados de origens não relacionais com tipos de vários registros na sequência correta antes de enviá-los para o destino.

Um fluxo de trabalho do PowerCenter processa dados de tipos de registro de origem diferentes em pipelines diferentes. Os registros de origem podem representar os segmentos IMS ou os registros sequenciais ou do VSAM. O gravador do PowerExchange recebe os dados para um determinado tipo de registro em ordem, mas os dados de diferentes tipos de registro podem chegar fora de ordem.

Os dados de qualquer tipo de registro é recebido e gravado na mesma sequência da origem. O relacionamento de dados para qualquer tipo de registro com outros registros é mantido pelos seguintes itens:

- Chave primária (PK). Contém um número de sequência que indica a sequência física do registro na origem.
- Chave externa (FK), o número de sequência do registro de dados do qual os dados atuais são filhos
- número de sequência de segmento, que corresponde ao segmento ou registro ao qual os dados pertencem

Você pode usar o parâmetro CSQ\_MEMSIZE do parâmetro de conexão de Substituição do PWX para limitar a memória usada pelo cache. Quando esse limite é atingido, os dados são enviados para os arquivos no disco.

Segmentos separados gravam e leem do cache.

O *segmento produtor* grava registros de dados para o cache. O produtor mantém uma ou mais filas para cada registro.

O *segmento consumidor* lê dados de cache, usa as informações de sequenciamento para reorganizar os dados na ordem correta e grava os dados para o conjunto de dados de destino. O segmento consumidor lê os registros do cache na sequência de chave primária. Ler o cache corretamente reflete a ordem original na qual os dados foram lidos da origem.

Se o segmento de consumidor encontrar algum registro órfão, ele o ignorará e reportará o número de registros ignorados. Dessa maneira, o segmento de consumidor detecta situações em que os dados ficaram órfãos de um pai que foi filtrado ou perdeu a lógica de mapeamento.

O PowerExchange reporta o número de registros que ele grava e lê o cache nas seguintes mensagens:

```
PWX-35805 Records written to cache: total_record_count  
PWX-35806 Records read from cache: total_record_count
```

Se o PowerExchange ignorar qualquer registro, ele relatará o número de registros que foram armazenados em cache, gravados e ignorados na seguinte mensagem:

```
PWX-35807 Records cached = cached, records written = written, records skipped = skipped
```

O PowerCenter também fornece mensagens que envolvem o cache. Para obter mais informações, consulte [“Estatísticas de Linha para Gravações de Vários Registros” na página 188](#).

#### Observações:

- Devido à sua natureza assíncrona, o gravador do PowerExchange ainda assim poderá estar gravando dados depois que o PowerCenter tiver processado sua última confirmação.
- Se um conjunto de dados sequencial ou do VSAM incluir um ou mais registros do cabeçalho, o PowerExchange poderá gravar o arquivo inteiro no cache e gravar no destino somente quando todos os registros tiverem sido processados.
- Como os dados de tipos de registro diferentes são processados por pipelines diferentes do PowerCenter, a quantidade de dados gravados no cache dependerá muito da chegada de dados para cada tipo de registro no PowerExchange.

Por exemplo, um tipo de registro que não tem nenhum dado pode forçar que todo o arquivo seja gravado no cache antes seja processado.

## Arquivos Spill de Cache

Quando o cache de sequenciamento e enfileiramento atinge seu tamanho máximo de memória, ele entorna dados no disco. O parâmetro CSQ\_MEMSIZE do parâmetro de conexão Substituição do PWX define o tamanho máximo de memória, em megabytes. O padrão é 16.

O módulo de armazenamento em cache cria os arquivos spill no diretório especificado por uma das seguintes variáveis de ambiente:

- Variável de ambiente TMP no Windows
- Variável de ambiente TMPDIR no Linux e UNIX

Se a variável de ambiente não estiver definida, o módulo de armazenamento em cache gravará os arquivos spill no diretório atual.

Em alguns casos, o conteúdo inteiro do arquivo de destino é primeiro gravado em arquivos spill no disco. Para ajudá-lo a identificar esses arquivos e solucionar possíveis problemas, como a ausência de espaço em disco no diretório temporário, o PowerExchange grava uma série de mensagens no log de mensagens.

O PowerExchange grava algumas ou todas as seguintes mensagens ao entornar dados no disco:

- **PWX-35860.** Relata as seguintes informações:
  - Diretório dos arquivos spill, com base no valor da variável de ambiente TMP ou TMPDIR
  - Nome da variável de ambiente, ou "CWD" se nenhuma variável de ambiente for especificada
  - Quantidade de memória alocada ao cache, com base no valor de CSQ\_MEMSIZE
- **PWX-35861 a PWX-35864.** Informe o número de alocação e o nome de cada arquivo spill alocado, desalocado, atribuído a uma nova transação ou retido, respectivamente. O número de alocação representa quantos arquivos spill foram alocados durante a sessão de gravação de vários registros.  
Para evitar uma atividade excessiva de alocação e desalocação de arquivos, por padrão, três arquivos spill são retidos e atribuídos a novas transações, conforme necessário, durante a sessão.
- **PWX-35853.** Quando ocorre um problema na rotina append() do módulo de armazenamento em cache, informa o código de erro retornado e o número. Um erro poderá ocorrer nesse módulo se o cache exigir uma quantidade enorme de espaço em disco ou se ocorrer um problema de permissão que impeça a gravação no diretório temporário.
- **PWX-35851, PWX-35854.** Quando ocorre um erro não coberto por PWX-35853, PWX-35851 informa o nome do módulo e o código do erro e o número. Ou, se o nome da fila for relevante, PWX-35854 informará o nome do módulo, o código do erro e o número e o nome da fila.

## Estatísticas de Linha para Gravações de Vários Registros

As seguintes estatísticas para gravações de vários registros são exibidas em logs de sessão e no Workflow Monitor:

- Contagem de linhas solicitadas. O número de linhas que o PWXPC transmitiu para o cache de sequenciamento e enfileiramento.
- Contagem de linhas aplicadas e afetadas. O número de linhas que foram lidas com êxito no cache de sequenciamento e enfileiramento.
- Contagem de linhas rejeitadas. O número de linhas que foram rejeitadas como órfãs. Órfãos são registros para os quais nenhum registro existe no cache com uma chave primária que corresponda à chave externa do órfão.

Como as gravações de vários registros exigem a definição de conexão de destino **Confirmar Write Off**, essas gravações são assíncronas com relação ao PowerCenter. Dependendo dos dados de entrada para o gravador, as estatísticas de linha reportadas no log da sessão e o Workflow Monitor nem sempre poderão refletir o número de linhas que realmente foi gravado no destino.

## Propriedades da Sessão de Gravação de Vários Registros para Origens

Para sessões de movimentação de dados em massa do PowerCenter que executam gravações de vários registros, você pode definir as seguintes propriedades da sessão para a origem:

### **Liberar Depois de N Blocos**

Opcional. Por padrão, o PWXPC libera blocos de dados somente quando buffers estão totalmente cheios ou no final de arquivo. A liberação poderá não ocorrer frequentemente se alguns dos tipos de registro não tiverem tantos dados quanto outros. Uma liberação atrasada pode fazer com que um dos tipos de registro de ocorrência rara não tenha dados a serem gravados no destino por um longo tempo, bloqueando assim a liberação no lado do gravador.

Para garantir que os buffers para todos os registros sejam liberados em um intervalo regular, defina esta propriedade de sessão. Essa propriedade especifica o número máximo de blocos que podem ser liberados em todos os tipos de registro sem um bloco para qualquer tipo de registro específico que está sendo liberado. Um valor de zero desativa esse recurso. A liberação só ocorre quando os blocos estão cheios.

Os valores válidos vão de 1 a 100000.

O valor padrão de -1 funciona da seguinte maneira:

- Para origens de vários registros que não usam sequenciamento, o valor padrão de Liberar Depois de N Blocos = 0. Ou seja, o recurso está desativado por padrão.
- Para origens de vários registros que usam campos de sequência, o valor padrão de Liberar Depois de N Blocos = 7\*(número de tipos de registro na origem).

#### Exemplo

Suponha uma origem de vários registros tenha quatro tipos de registro: A, B, C e D. Se **Liberar Depois de N Blocos** não estiver definido, os seguintes blocos serão liberados quando seus buffers estiverem cheios:

C, C, C, B, C, B, C, C, C, C, B, A, D flush (all)

Se a propriedade **Liberar Depois de N Blocos** estiver definida como 4, as seguintes liberações ocorrerão:

C, C, C, B + ForcedFlush(A, D), C, B, C, C + ForcedFlush(A, D), C, C + ForcedFlush (B), C, A + ForcedFlush (D), Flush (all)

A terminologia ForcedFlush(X) indica que a liberação é causada pela configuração **Liberar Depois de N Blocos** e não por um bloco cheio.

#### Nome do Arquivo de Descarregamento IMS

Um nome do arquivo de descarregamento do IMS. Especifique esse atributo para ler dados de origem de um arquivo de descarregamento do IMS, em vez do banco de dados do IMS. Obrigatório quando a opção **Usar Campos de Sequência** é selecionada para a definição de origem do IMS.

#### Substituição do Nome do Arquivo

Nome do arquivo de origem. Opcionalmente, defina esse atributo para origens sequenciais ou do VSAM. Esse nome de arquivo de origem tem precedência sobre o nome de arquivo na definição de origem ou no mapa de dados.

## Propriedades da Sessão de Gravação de Vários Registros de Destinos

Ao definir uma sessão do PowerCenter que realiza uma gravação de vários registros, você deve especificar o nome do arquivo de destino nas propriedades da sessão de destino. Opcionalmente, insira as outras propriedades da sessão para o destino.

#### Substituição do Nome do Arquivo

Nome de arquivo sequencial ou do VSAM de destino. Esse nome de arquivo substitui o nome de arquivo na definição de destino e no mapa de dados.

#### Nome do Arquivo de Descarregamento IMS

Nome do arquivo de descarregamento do IMS de destino. Especifique esse atributo para gravar dados de origem para um arquivo de descarregamento do IMS, em vez de um banco de dados do IMS. Obrigatório quando a opção **Usar Campos de Sequência** é selecionada para a definição de destino do IMS.

### Substituição do SQL de Inserção

Substitui a consulta SQL para inserções que são enviada para o PowerExchange.

O PWXPC substitui a consulta SQL padrão pela instrução SQL que você inserir. O PWXPC transmite essa instrução SQL para o PowerExchange para processamento. Você pode inserir qualquer instrução SQL suportada pelo PowerExchange para o SQL do NRDB.

Para um destino de vários registros com uso de campos de sequência, a substituição de consulta SQL deve incluir os campos de sequência gerados na consulta.

Use a seguinte sintaxe:

```
group_name1=insert_sql_override1; group_name2=insert_sql_override2;...
```

### Substituição do Nome do Mapa

Substitui o nome do mapa de dados do PowerExchange para o destino.

O PWXPC envia o nome do mapa a partir da definição de origem, a menos que este valor o substitua.

### Pré-SQL

Uma ou mais instruções SQL que o PWXPC executa antes da sessão ser processada com a conexão ao banco de dados de destino.

Se você especificar um comando CREATEFILE que cria uma nova geração de um GDG na propriedade Pré-SQL, selecione também a propriedade **Pré-SQL executado uma vez por Conexão**. Caso contrário, a sessão criará uma geração para cada registro que ela gravar.

### Pré-SQL executado uma vez por Conexão

Executa o SQL que você especifica na propriedade **Pré-SQL** apenas uma vez para uma conexão.

Selecione essa propriedade se a propriedade **Pré-SQL** incluir uma instrução CREATEFILE que cria uma nova geração de um GDG ou que cria um arquivo vazio. Caso contrário, a sessão criará uma geração ou tentará criar um novo arquivo vazio para cada registro que ela gravar.

### Pós-SQL

Uma ou mais instruções SQL que o PWXPC executa depois da sessão ser processada com a conexão ao banco de dados de destino.

### Substituição do Nome do Esquema

Substitui o nome do esquema do mapa de dados do PowerExchange para o destino.

O PWXPC envia o nome do esquema a partir da definição de origem, a menos que este valor o substitua.

### Propriedades do SEQ no z/OS

Para destinos do SEQ no z/OS, você pode definir as seguintes propriedades de alocação de conjunto de dados para que a sessão aloque o conjunto de dados de destino quando a sessão for executada:

- Disp
- Space
- Espaço Primário
- Espaço Secundário
- LRECL
- BLKSIZE
- RECFM
- UNIT

- VOLSER
- MGMTCLAS
- DATACLAS
- STORCLAS
- MODELDCB

Para obter mais informações sobre as propriedades da sessão para destinos, consulte [“Configurando Sessões para Carregar Dados em Destinos Não Relacionais” na página 181](#).

## Carregamento Baseado em Restrição para Destinos Relacionais

No Gerenciador do Fluxo de Trabalho, você pode especificar o carregamento baseado em restrição para uma sessão. Quando você seleciona essa opção, o Serviço de Integração do PowerCenter ordena a carga de destino linha por linha. Para cada linha gerada por uma fonte ativa, o Serviço de Integração do PowerCenter carrega a linha transformada correspondente primeiro na tabela da chave principal, depois para quaisquer tabelas de chave estrangeira.

### Configurando Carregamento Baseado em Restrição para Destinos Relacionais

No Workflow Manager, você pode especificar o carregamento baseado em restrição para uma sessão. Quando você seleciona essa opção, o Serviço de Integração do PowerCenter ordena a carga de destino linha por linha. Para cada linha gerada por uma origem ativa, o Serviço de Integração do PowerCenter carrega a primeira linha transformada correspondente na tabela de chaves primárias, depois para quaisquer tabelas de chaves estrangeiras.

O atributo **Restrição baseada na ordem de carregamento** se aplica somente a operações de inserção. Os dados alterados normalmente contêm uma mistura de operações de inserção, atualização e exclusão. O PowerCenter contém uma propriedade personalizada para permitir o carregamento completo baseado em restrição.

Quando você ativa o carregamento completo baseado em restrição, os dados alterados são carregados nos destinos na mesma Unidade de Controle de Transação (TCU) usando a Identificação de linha atribuída aos dados pelo Leitor de CDC. Como resultado, os dados são aplicados aos destinos na mesma ordem em que foram aplicados às origens. A mensagem a seguir será incluída no log da sessão para indicar que esse suporte está ativado:

```
WRT_8417 Complete Constraint-Based Load Ordering is enabled.
```

Para ativar o carregamento completo baseado em restrição, especifique **FulCBLOSupport=Yes** no atributo **Propriedades Personalizadas** da guia **Configurar Objeto**. Essa propriedade também pode ser definida no Serviço de Integração do PowerCenter, tornando-se aplicável a todos os fluxos de trabalho e sessões que o utilizam.

Se você usar o carregamento completo baseado em restrição, seu mapeamento não deverá conter transformações ativas que alteram a Identificação da linha gerada pelo Leitor do CDC. As transformações a seguir alteram o valor da Identificação da linha:

- Agregador

- Personalização, configurada como uma transformação ativa
- Ligação
- Normalizador
- Classificação
- Classificador

## Variáveis de Propriedades de Sessão e Conexão

Você pode usar variáveis para atribuir valores a propriedades no Designer e no Gerenciador de Fluxo de Trabalho, e para substituir algumas propriedades de serviço e de processo de serviço.

Também é possível usar variáveis para substituir propriedades da sessão do PWXPC. Você pode também usar variáveis para substituir atributos de conexão relacionais ou de aplicativo de origem ou destino em vez de atributos de conexão do PWXPC.

As variáveis do PWXPC devem começar com \$PWX ou \$\$.

A seguinte tabela lista as propriedades de origem e destino da sessão do PWXPC para as quais você pode especificar variáveis:

Propriedade da sessão	Tipo de Origem ou Destino
DATACLAS	Origens e destinos de arquivo sequenciais do MVS
Identificação do Subsistema DB2	Cópia de imagem e origens do mapa de dados do DB2
Nome da Tabela do DB2	Origens do mapa de dados do DB2
Excluir substituição SQL	Destinos não relacionais
Nome do Mapa de Extração	Alterar origens da captura de dados
Substituição do Nome do Arquivo	Origens e destinos sequenciais de VSAM
Filtrar Substituições	Todas as origens
Conjunto de Dados de Cópia de Imagem	Origens da cópia de imagem DB2
Nome do Arquivo de Descarregamento IMS	Origens do IMS
Inserir substituição SQL	Destinos não relacionais
Substituição do Nome do Mapa	Todas as origens e destinos não relacionais
MGMTCLAS	Origens e destinos de arquivo sequenciais do MVS
MODELDCB	Origens e destinos de arquivo sequenciais do MVS
Pós-SQL	Destinos não relacionais
Pré-SQL	Destinos não relacionais

Propriedade da sessão	Tipo de Origem ou Destino
Substituição do Nome do Esquema	Tudo
Substituição do Esquema da Fonte	Origens de CDC relacionais e cópia de imagem do DB2
Substituição de Consulta SQL	Todas as origens
STORCLAS	Origens e destinos de arquivo sequenciais do MVS
UNIT	Origens e destinos de arquivo sequenciais do MVS
Nome do Arquivo de Descarregamento	Origens de arquivos de descarregamento do DB2 e Adabas
Atualizar substituição de SQL	Destinos não relacionais

## Fluxos de Trabalho que se Conectam a um Serviço do Ouvinte do PowerExchange

Quando você executa um fluxo de trabalho, o Serviço de Integração do PowerCenter pode se conectar ao Ouvinte do PowerExchange por meio do Serviço de Ouvinte. O Serviço de Ouvinte é um serviço aplicativo no domínio da Informática que gerencia o Ouvinte do PowerExchange. O Serviço do Ouvinte pode definir nós de backup para executar um processo do Ouvinte do PowerExchange, se o Ouvinte do PowerExchange do nó primário estiver indisponível.

O Serviço de Integração do PowerCenter se conecta ao Ouvinte do PowerExchange com base na forma que você configura a instrução NODE no arquivo de configuração do DBMOVER.

- Se a instrução NODE incluir o parâmetro SERVICE\_NAME, o Serviço de Integração do PowerCenter se conectará ao Ouvinte por meio do Serviço do Ouvinte.
- Se a instrução NODE não incluir o parâmetro SERVICE\_NAME, o Serviço de Integração do PowerCenter se conectará diretamente ao Ouvinte. Ele não se conecta por meio do Serviço do Ouvinte.

Para obter mais informações sobre o Serviço do Ouvinte, consulte o *Guia do Administrador do PowerCenter*.

## Configurando os Serviços do PowerExchange para Fluxos de Trabalho

Antes de executar um fluxo de trabalho que use serviços do PowerExchange, você deve configurar os serviços.

Para configurar os Serviços do PowerExchange para fluxos de trabalho:

1. Instale o PowerExchange na máquina com o Serviço de Integração do PowerCenter e em cada nó que você planeja executar o Serviço do Ouvinte e o Serviço do Agente de Log.

2. Personalize o arquivo DBMOVER em cada nó em que você planeja executar os Serviços do PowerExchange, como a seguir:
  - Configure a instrução LISTENER para identificar o Ouvinte do PowerExchange.
  - Para sessões do CDC, configure as instruções CAPI\_CONNECTION para controlar o processamento da extração. Inclua as mesmas instruções em cada arquivo DBMOVER.
  - Se o Ouvinte do PowerExchange se conectar ao Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX ou Windows, personalize as configurações necessárias para o Agente de Log.
3. Personalize o arquivo DBMOVER em cada nó que executa o Serviço de Integração do PowerCenter. Configure o parâmetro SERVICE\_NAME da instrução NODE para identificar o Serviço do Ouvinte.
4. Se o Ouvinte do PowerExchange para a fonte de dados se conectar a um Agente de Log do PowerExchange, personalize o arquivo pwxcl.cfg em cada nó onde você planeja executar o Serviço do Agente de Log. Configure cada arquivo pwxcl.cfg para apontar para os mesmos arquivos do Agente de Log do PowerExchange e verifique se os arquivos estão acessíveis para cada nó.
5. Crie um Serviço do Ouvinte do PowerExchange nos nós primário e de backup do serviço.
6. Se o Ouvinte do PowerExchange para a fonte de dados se conectar a um Agente de Log do PowerExchange, crie um Serviço do Agente de Log do PowerExchange nos nós primário e de backup do serviço.
7. Inicie os serviços na ferramenta do Administrador.

## Particionamento do Pipeline

Você pode usar o particionamento de pipeline nos pontos de partição do leitor e gravador nas sessões de movimentação de dados em massa. O particionamento do leitor suporta vários tipos de particionamento das fontes de dados. O particionamento do gravador suporta o particionamento de passagem para destinos do VSAM e de arquivo sequencial. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Movimentação de Dados em Massa do PowerExchange* e o *Guia Avançado do Fluxo de Trabalho do PowerCenter*.

Você também pode usar o particionamento de pipeline para destinos nas sessões do CDC. Entretanto, você não poderá usar o particionamento para origens nas sessões do CDC.

## Processamento de Confirmação para Sessões de Movimentação de Dados em Massa

Durante uma sessão de movimentação de dados em massa, por padrão, o PowerExchange confirma os dados no destino toda vez que o intervalo de confirmação definido nas propriedades da sessão é atingido.

Você poderá precisar alterar a frequência com que o PowerExchange confirma dados no destino. Se confirmações forem emitidas com pouca frequência, as sessões de movimentação de dados em massa com um destino não relacional poderão falhar com um erro de falta de memória.

Para evitar ou corrigir esse problema, realize uma das seguintes ações:

- Reduza a propriedade da sessão de Intervalo de Confirmação. O padrão é 10.000 linhas.
- Ajuste o banco de dados com base na mensagem de erro recebida.

- Se for necessário, você poderá definir ENABLE\_AUTOCOMMIT=Y no arquivo de configuração DBMOVER na máquina do cliente. A definição de ENABLE\_AUTOCOMMIT=Y instrui o PowerExchange a confirmar os dados no destino cada vez que o buffer de dados tornar-se cheio. Defina o tamanho do buffer de dados para uma sessão definindo a propriedade de sessão Tamanho do Bloco de Buffer Padrão nas configurações avançadas da guia Configurar Objeto.

**CUIDADO:** Definir ENABLE\_AUTOCOMMIT=Y altera a confirmação padrão e o comportamento de reversão das sessões do PowerCenter. Evite usar essa instrução se possível.

## Processamento de confirmação para sessões do CDC

O Serviço de Integração do PowerCenter, juntamente com o PWXPC, confirma dados para o destino com base nos atributos de conexão de confirmação e no tipo de confirmação.

Por padrão, a propriedade **Tipo de Confirmação** na guia Propriedades da sessão especifica **Destino**. Para sessões do CDC, o Serviço de Integração sempre usa o processamento de confirmação com base na origem. Quando você executa uma sessão do CDC que especifica o processamento de confirmação com base no destino, o Serviço de Integração do PowerCenter altera automaticamente o tipo de confirmação para baseado na fonte e grava a mensagem WRT\_8226 no log da sessão.

Para sessões do CDC, o PWXPC ignora o atributo **Intervalo de Confirmação**. Para controlar o processamento da confirmação, configure atributos nas conexões de aplicativo em Tempo Real e Alteração do CDC do PWX.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- ["Atributos de Conexão para o Processamento de Confirmação CDC " na página 155](#)

## Chamadas de procedimento armazenado em comandos SQL pré-sessão e pós-sessão

Você pode especificar SQL pré e pós-sessão na transformação de Qualificador de Origem e na instância de destino quando criar um mapeamento. Ao criar uma tarefa de Sessão no Workflow Manager, você pode substituir os comandos SQL na guia Mapeamento.

Para os seguintes bancos de dados, se você incluir uma chamada para um procedimento armazenado no SQL pré ou pós-sessão, o PowerExchange emitirá a mensagem de erro PWX-00183:

- DB2 for Linux, UNIX, and Windows
- Microsoft SQL Server
- Oracle

Para melhor desempenho, se uma transformação de Qualificador de Origem para uma origem do PowerExchange DB2 para i5/OS em uma sessão do PowerCenter chamar um procedimento armazenado no i5/OS para retornar dados, especifique as seguintes opções na instrução CREATE PROCEDURE quando criar o procedimento armazenado:

```
SET OPTION DATFMT = *ISO ,TIMFMT = *ISO
```

Essas opções garantem que o formato de tipos de coluna de data e hora sejam retornados no mesmo formato como se os dados estivessem sendo retornados por meio do banco de dados DB2.

## Preservando Valores Baixos nos Campos de Caracteres de Origem

Se uma fonte de dados incluir campos de caracteres com valores hexadecimais '0', denominados *valores baixos*, você poderá configurar o PowerExchange e o PowerCenter para preservar esses valores para que uma sessão do PowerCenter possa gravar os valores baixos em um destino VSAM no z/OS ou em um destino de arquivo sequencial no Linux, no UNIX, no Windows ou no z/OS.

Para preservar valores baixos, execute as seguintes tarefas de configuração:

- Configure uma sessão do PowerCenter que use o Cliente PowerExchange do PowerCenter (PWXPC) em vez da interface ODBC do PowerExchange.
- Se você deseja gravar valores baixos de uma fonte de dados não relacionais no z/OS em um destino não relacional no z/OS sem conversão dos valores, conclua as seguintes tarefas no PowerCenter:
  - Na guia **Objeto de Configuração** da sessão, insira **PreserveLowValues=Yes** no campo **Propriedades Personalizadas**.
  - Nas conexões de aplicativo PWX NRDB em Lotes de origem e de destino que estão incluídas no fluxo de trabalho do PowerCenter, verifique se a opção **Converter dados de caracteres para string** não está selecionada.
  - Nos arquivos de configuração DBMOVER no sistema de origem e no sistema do Serviço de Integração, defina a instrução LOWVALUES como Y. Para obter mais informações, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.

Se você não executar essas tarefas de configuração, o PowerExchange não preservará os valores baixos. Ele interpretará um valor hexadecimal '0' como o final de uma string de coluna e preencherá o restante do comprimento da string com espaços. A parte da string de coluna após o valor hexadecimal '0' não será gravada no destino.

## CAPÍTULO 6

# Reinicialização e Recuperação

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Reinicialização e Recuperação, 197](#)
- [Compreendendo a Reinicialização e a Recuperação do PWXPC, 198](#)
- [Criando Tabelas de Recuperação, 207](#)
- [Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização, 209](#)
- [Usando a reinicialização e recuperação do PWXPC, 213](#)

## Visão Geral de Reinicialização e Recuperação

O PWXPC suporta o processamento de reinicialização e recuperação. Aprenda como configurar as sessões do CDC para usar esse processamento.

Cada origem de uma sessão do CDC tem informações sobre reinicialização exclusivas, também conhecidas como tokens de reinicialização. O PWXPC administra as informações de reinicialização do CDC. O Serviço de Integração do PowerCenter oferece recuperação para arquivos e tabelas de destino das sessões do CDC.

Para extrair dados alterados do fluxo de mudança, o PWXPC oferece informações de reinicialização para origens de CDC do PowerExchange. O PowerExchange lê o fluxo de mudança na plataforma de origem e especifica unidades de trabalho completas para o PWXPC. Um UOW é uma coleção de alterações em um único escopo de confirmação, que são feitas por uma transação no sistema de origem. Com base no intervalo de confirmação informações que está especificado na conexão da sessão do CDC, o PWXPC libera periodicamente UOWs completos para o Serviço de Integração do PowerCenter.

As informações sobre recuperação e reinício de destino são armazenadas, enquanto as tabelas e os arquivos de destino são atualizados no Serviço de Integração do PowerCenter. O Serviço de Integração do PowerCenter e o PWXPC usam essas informações para recuperar e reiniciar sessões interrompidas ou com falha do ponto de interrupção.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Atributos de Conexão de Aplicativo CDC” na página 144](#)
- [“Processamento de confirmação para sessões do CDC” na página 195](#)
- [“Compreendendo a Reinicialização e a Recuperação do PWXPC” na página 198](#)
- [“Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização” na página 209](#)
- [“Configurando sessões do CDC para processamento de reinicialização” na página 215](#)
- [“Usando a reinicialização e recuperação do PWXPC” na página 213](#)

- [“Ativando a recuperação de uma sessão do CDC” na página 215](#)
- [“Extraindo Dados de CDC nos Modos de Alteração e em Tempo Real” na página 172](#)

## Compreendendo a Reinicialização e a Recuperação do PWXPC

O PowerCenter e o PWXPC oferecem a funcionalidade de reinicialização e de recuperação.

### Recuperação da Sessão

Para usar a funcionalidade de reinicialização e recuperação do PowerCenter e do PWXPC em uma sessão, selecione a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação** nas propriedades da sessão. Essa estratégia de recuperação garante que os dados de destino e as informações de reinicialização de CDC sejam recuperados em caso de falha na sessão.

**Aviso:** Não ative o processamento de recuperação se algum dos destinos da sessão do CDC usar o Gravador de Arquivo para gravar dados do CDC nos arquivos comuns. Os tokens de reinicialização de todos os destinos na sessão, incluindo os destinos relacionais, serão comprometidos se um destino de arquivo simples estiver na mesma sessão. Nesse caso, poderá haver perda ou duplicação de dados.

Quando você ativa uma estratégia de recuperação Continuar a partir do último ponto de verificação, o Serviço de Integração do PowerCenter oferece recuperação para as tabelas e os arquivos de destino, e o PWXPC oferece recuperação para as informações de reinicialização do CDC. O PWXPC emite a seguinte mensagem, indicando que a recuperação está em vigor:

```
PWXPC_12094 [INFO] [CDCRestart] Advanced GMD recovery in affect. Recovery is automatic
```

O Serviço de Integração do PowerCenter armazena o estado de operação da sessão no local compartilhado \$PMStorageDir. O Serviço de Integração do PowerCenter salva as informações de recuperação do destino relacional no banco de dados de destino.

As informações de reinicialização do CDC consistem nos tokens de reinicialização provenientes do PowerExchange na plataforma de origem do CDC. O PWXPC armazena as informações de reinicialização do CDC nos seguintes locais, dependendo do tipo de destino:

- Para destinos não relacionais, o PWXPC armazena as informações de reinicialização do CDC nos arquivos de estado no local compartilhado \$PMStorageDir no sistema do Serviço de Integração.
- Para destinos relacionais, o PWXPC armazena as informações de reinicialização de CDC em tabelas de estado do banco de dados de destino.

Quando o Serviço de Integração do PowerCenter executa a recuperação, ele recupera o estado de operação para recuperar a sessão do ponto de interrupção. O Serviço de Integração usa as informações de recuperação de destino para determinar como recuperar as tabelas de destino. O PWXPC e o PowerExchange usam as informações de reinicialização do CDC para determinar o ponto correto no fluxo de mudança do qual reiniciar a extração.

## Tabelas de Recuperação

Para destinos relacionais, o Serviço de Integração do PowerCenter cria as seguintes tabelas de recuperação no banco de dados de destino:

- **PM\_RECOVERY.** Essa tabela contém informações de carregamento de destino para a sessão executar. O Serviço de Integração do PowerCenter remove as informações dessa tabela depois de cada sessão bem-sucedida e inicializa as informações no começo das sessões subsequentes.
- **PM\_TGT\_RUN\_ID.** Essa tabela contém informações que o Serviço de Integração usa para identificar cada destino no banco de dados. As informações permanecem na tabela entre as execuções da sessão. Se você criar manualmente essa tabela, deverá criar uma linha e inserir um valor diferente de zero para LAST\_TGT\_RUN\_ID, a fim de garantir que a sessão seja recuperada com êxito.
- **PM\_REC\_STATE.** Essa tabela contém informações de reinicialização de sessões do CDC. As informações de reinicialização gravadas na tabela contém o nome do aplicativo e os tokens de reinicialização para a sessão. As informações de reinicialização ficam na tabela permanentemente. O Serviço de Integração do PowerCenter as atualiza com cada confirmação em tabelas de destino.

Se você editar ou eliminar as tabelas de recuperação antes de recuperar uma sessão, o Serviço de Integração do PowerCenter não poderá recuperar a sessão. Se você desativar a recuperação, o Serviço de Integração do PowerCenter não removerá as tabelas de recuperação do banco de dados de destino. Você deve remover manualmente as tabelas de recuperação.

Se você desejar que o Serviço de Integração do PowerCenter crie as tabelas de recuperação, conceda o privilégio de criação ao nome de usuário do banco de dados para a conexão do banco de dados de destino.

Se você não desejar que o Serviço de Integração do PowerCenter crie as tabelas de recuperação, crie-as manualmente.

**Sugestão:** Se você usar as conexões de destino relacional do PowerExchange, deverá criar manualmente essas tabelas para que possa atribuir os atributos desejados de banco de dados.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Criação da Tabela de Recuperação com Destinos do PowerExchange” na página 207](#)
- [“Criando as Tabelas de Recuperação Manualmente” na página 208](#)

## Tabela de Estado de Recuperação

A tabela de estado de recuperação contém as informações de estado e reinicialização do CDC para uma sessão do CDC. A tabela está no mesmo banco de dados de destino que as tabelas de destino. O Serviço de Integração do PowerCenter cria a tabela de estado automaticamente, caso ela não exista.

O Serviço de Integração do PowerCenter cria uma entrada na tabela de estado para cada sessão do CDC. Essas entradas podem conter mais de uma linha. As sessões do CDC com tabelas de destino relacional heterogêneo têm entradas na tabela de estado em cada banco de dados de destino exclusivo. Por exemplo, uma sessão do CDC com tabelas SQL Server e Oracle de destino tem uma entrada na tabela de estado na instância do banco de dados Oracle de destino e no banco de dados SQL Server de destino.

Cada entrada de sessão da tabela de estado contém um número de identificadores de repositório, assim como dados de estado de execução, como o número do ponto de verificação e as informações de reinicialização do CDC. As colunas a seguir contém informações de reinicialização específicas do PWXPC:

- A coluna APPL\_ID contém o nome do aplicativo especificado na conexão do aplicativo de origem com a Identificação da instância de tarefa anexado.

- A coluna STATE\_DATA, que contém os tokens de reinicialização para a sessão, é uma coluna binária variável de 1.024 bytes. Se o número de tokens de reinicialização de uma sessão fizer com que esses dados excedam o tamanho de 1.024, serão adicionadas outras linhas para acomodar o restante das informações de reinicialização. O campo SEQ\_NUM aumenta um número, começando de zero, para cada linha adicionada a uma entrada de sessão.

A maioria das colunas da tabela são atributos de repositório de fluxo de trabalho e tarefa. Esses atributos de repositório permanecem estáticos, a menos que a tarefa ou fluxo de trabalho seja alterado. Os exemplos a seguir são ações que alteram os atributos desse repositório:

- Adicionar ou remover origens ou destinos do mapeamento usado pela sessão
- Mover o fluxo de trabalho ou sessão para uma pasta diferente
- Mover a sessão para um fluxo de trabalho diferente

O Serviço de Integração do PowerCenter usa a coluna APPL\_ID para recuperar informações de reinicialização do CDC. Como a coluna APPL\_ID contém o nome do aplicativo e a identificação de instância da tarefa para a sessão, a adição e remoção de origens ou destinos da sessão afetam o processamento da reinicialização.

Durante a inicialização da sessão, o Serviço de Integração do PowerCenter lê a tabela de estado, procurando uma entrada que corresponda às informações da APPL\_ID para a sessão do CDC. Se alguma correspondência for encontrada, o Serviço de Integração do PowerCenter a usará para o processamento de recuperação do destino. O PWXPC usa as informações de reinicialização do CDC armazenadas na coluna STATE\_DATA para executar o processamento de reinicialização e recuperação.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Criando Tabelas de Recuperação” na página 207](#)
- [“Alterando Sessões do CDC e Reiniciando do Ponto de Interrupção” na página 220](#)

## Arquivo de Estado de Recuperação

O arquivo de estado de recuperação é similar à tabela de estado. O PWXPC usa o arquivo de estado para armazenar as informações de reinicialização do CDC para arquivos de destino não relacional. Arquivos de destino não relacional incluem filas de mensagem do MQ Series, destinos não relacionais do PowerExchange e outros destinos não relacionais do PowerCenter. O Serviço de Integração do PowerCenter cria automaticamente o arquivo de estado de recuperação no local compartilhado, \$PMStorageDir, se ele não existir. O nome do arquivo de estado de recuperação tem o prefixo:

```
pm_rec_state_application_name
```

O Serviço de Integração do PowerCenter usa o nome do aplicativo da conexão do CDC de origem para o valor *application name* no prefixo do nome do arquivo de estado. O Serviço de Integração do PowerCenter inclui o nome de arquivo completo na mensagem CMN\_65003. O restante dos campos no nome do arquivo são atributos de repositório de tarefa e fluxo de trabalho. Esses atributos de repositório permanecem estáticos, a menos que a tarefa ou fluxo de trabalho seja alterado. Os exemplos a seguir são ações que alteram os atributos desse repositório:

- Adicionar ou remover origens ou destinos do mapeamento usado pela sessão
- Mover o fluxo de trabalho ou sessão para uma pasta diferente
- Mover a sessão para um fluxo de trabalho diferente

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Alterando Sessões do CDC e Reiniciando do Ponto de Interrupção” na página 220](#)

## Arquivo do Token de Reinicialização

O PWXPC armazena os tokens de reinicialização na tabela de estado, no banco de dados de destino, para os destinos relacionais e no arquivo de estado, na plataforma do Serviço de Integração do PowerCenter, para destinos não relacionais. O arquivo do token de reinicialização especifica:

- Tokens de reinicialização iniciais para novas sessões do CDC
- Substituições para os tokens de reinicialização na tabela ou arquivo de estado para sessões existentes do CDC

O PWXPC usa o arquivo do token de reinicialização na pasta especificada no atributo **Pasta do Arquivo do Token de Reinicialização** da conexão de origem do CDC. O PWXPC criará automaticamente essa pasta, se ela não existir, quando o atributo contiver o valor padrão `$PMRootDir/Restart`. O PWXPC não cria automaticamente nenhum outro nome de pasta de token de reinicialização.

Durante a sessão de inicialização, o PWXPC:

- Usa o nome especificado no atributo **Nome do Arquivo do Token de Reinicialização** para criar um arquivo do token de reinicialização vazio, caso ainda não exista.

Cria uma exibição mesclada dos tokens de reinicialização, reconciliando os tokens de reinicialização especificados no arquivo de token de reinicialização com os das tabelas e o arquivo de estado para todos os destinos relacionais e não relacionais, respectivamente.

- Insere os resultados do processo de reconciliação do token de reinicialização em um arquivo de inicialização no diretório do arquivo desse token e esvazia o arquivo desse token.

Esse esvaziamento garante que o arquivo do token de reinicialização não substitua os tokens de reinicialização da tabela ou do arquivo de estado pelas mesmas informações, na próxima execução da sessão.

Durante a finalização normal, o PWXPC grava os seguintes tokens de reinicialização finais em um arquivo de finalização, no diretório do arquivo do token de reinicialização: Os arquivos do token de reinicialização que contém os tokens de reinicialização de início e término têm estes nomes:

```
<restart_token_file_name>yyyymmddhhmmss_init  
<restart_token_file_name>yyyymmddhhmmss_term
```

Onde:

- `restart_token_file_name` é o nome do arquivo do token de reinicialização da conexão do CDC
- `yyyymmddhhmmss` é o carimbo de data e hora para criação do arquivo de inicialização
- `init` ou `term` se refere aos arquivos de inicialização e finalização, respectivamente

Por exemplo, uma conexão de aplicativo de origem de CDC especifica um nome do arquivo de token de reinicialização como `my.app.txt`, o que não existe. O PWXPC cria os seguintes arquivos na pasta do arquivo do token de reinicialização da plataforma do Serviço de Integração do PowerCenter especificada na conexão:

- `my.app.txt`
- `my.app.txtyyyymmddhhmmss_init`
- `my.app.txtyyyymmddhhmmss_term`

O arquivo do token de reinicialização, `my.app.txt`, está vazio. Os carimbos de data e hora nos arquivos de inicialização e finalização são os mesmos para indicar que se relacionam à mesma execução. O arquivo de finalização talvez não exista ou esteja vazio, no caso de falha da sessão.

Se você usar o valor padrão zero para o atributo de conexão **Número de Execuções para Manter o Arquivo do Token de Reinicialização**, o PWXPC manterá somente uma cópia dos arquivos de inicialização e finalização pareados. Caso contrário, o PWXPC usará o valor especificado nesse atributo para determinar o número de cópias de backup desses arquivos pareados que serão mantidos. Durante a finalização, o PWXPC removerá pares adicionais dos arquivos de backup além do valor **Número de Execuções para Manter o Arquivo do Token de Reinicialização**.

#### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Como os pontos de reinicialização são determinados” na página 202](#)

## Como os pontos de reinicialização são determinados

Os tokens de reinicialização usados pelo PWXPC dependem de como você inicia sessão do CDC e se você fornece tokens de reinicialização substitutos no arquivo do token de reinicialização.

De acordo com o tipo de inicialização, o PWXPC determina o ponto de reinicialização das seguintes formas:

- **Inicialização a frio.** Quando você inicializa uma sessão do CDC a frio, o PWXPC lê somente o arquivo do token de reinicialização para obter os tokens de reinicialização para todas as fontes e não tenta recuperar a sessão. A sessão continua a ser executada até ser interrompida ou parada.
- **Inicialização a quente.** Quando você inicializa uma sessão do CDC a quente, o PWXPC reconcilia os tokens de reinicialização especificados no arquivo do token de reinicialização, se houver, com os tokens de reinicialização existentes no arquivo de estado ou nas tabelas de estado. Se necessário, o PWXPC executa um processamento de recuperação. A sessão continua a ser executada até ser interrompida ou parada.
- **Recuperar a operação.** Quando você recupera uma sessão do CDC, o PWXPC lê os tokens de reinicialização do arquivo de estado e das tabelas de estado e os grava no arquivo do token de reinicialização. Se necessário, o PWXPC executa um processamento de recuperação. Depois que o PWXPC conclui a atualização do arquivo do token de reinicialização e faz a recuperação necessária, a sessão é encerrada.

Você pode especificar substituições de tokens de reinicialização no arquivo do token de reinicialização.

Cada fonte de CDC da sessão do CDC tem seu próprio ponto de reinicialização exclusivo. Não crie e preencha o arquivo do token de reinicialização com pontos de reinicialização para fontes antes de executar uma sessão do CDC pela primeira vez. Quando não há tokens de reinicialização no arquivo do token de reinicialização e não há entradas para a sessão no arquivo de estado ou nas tabelas de estado, o PWXPC transmite tokens de reinicialização nulos ao PowerExchange para todas as fontes na sessão.

#### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Iniciando Sessões do CDC” na página 218](#)

## Pontos de reinicialização para inicialização a frio

Você pode inicializar fluxos de trabalho e sessões a frio com o comando de inicialização a frio do Workflow Manager, do Workflow Monitor ou do programa *pmcmd*.

Para uma inicialização a frio, o PWXPC desconsidera o arquivo de estado e as tabelas de estado e usa o arquivo de token de reinicialização da seguinte forma:

- Se o arquivo de token de reinicialização estiver vazio ou não existir, o PWXPC atribuirá tokens de reinicialização nulos a todas as fontes na sessão.

- Se o arquivo de token de reinicialização incluir instruções de substituição explícitas, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização dessas instruções às fontes especificadas. Para todas as fontes restantes, o PWXPC atribui o ponto de reinicialização mais antigo com base nos tokens de reinicialização disponíveis.
- Se o arquivo de token de reinicialização contiver apenas uma instrução de substituição especial, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização do arquivo da instrução de substituição especial a todas as fontes.
- Se o arquivo do token de reinicialização incluir uma instrução de substituição especial e instruções de substituição explícitas, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização das instruções de substituição explícitas às fontes apropriadas. Para todas as fontes restantes, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização da instrução de substituição especial.

## Pontos de reinicialização para inicialização a quente

Você pode inicializar fluxos de trabalho e sessões a quente com o comando de inicialização ou reinicialização do Workflow Manager, do Workflow Monitor ou do programa *pmcmd*.

O PWXPC mescla os tokens de reinicialização fornecidos no arquivo do token de reinicialização com as informações de reinicialização existentes no arquivo de estado (destinos não relacionais) ou nas tabelas de estado (destinos relacionais), da seguinte forma:

- Se o arquivo do token de reinicialização estiver vazio ou não existir, os tokens de reinicialização serão determinados da seguinte forma:
  - Se uma entrada do arquivo ou da tabela de estado não existir na sessão, o PWXPC atribuirá tokens de reinicialização nulos a todas as fontes na sessão.
  - Se uma entrada do arquivo ou da tabela de estado existir para algumas, mas não para todas as fontes na sessão, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização no arquivo de estado ou nas tabelas de estado às fontes especificadas. Para todas as fontes restantes que não tiverem os tokens de reinicialização especificados, o PWXPC atribuirá o ponto de reinicialização mais antigo com base nos tokens de reinicialização disponíveis.
  - Se uma entrada do arquivo ou da tabela de estado existir para todas as fontes na sessão, o PWXPC usará os tokens de reinicialização do arquivo de estado ou das tabelas de estado.
- Se o arquivo do token de reinicialização incluir instruções de substituição explícitas, os tokens de reinicialização serão determinados da seguinte maneira:
  - Se não houver nenhuma entrada do arquivo ou da tabela de estado na sessão, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização das instruções de substituição explícitas às fontes apropriadas. Para todas as fontes restantes que não tiverem os tokens de reinicialização especificados, o PWXPC atribuirá o ponto de reinicialização mais antigo com base nos tokens de reinicialização disponíveis no arquivo do token de reinicialização.
  - Se uma entrada do arquivo ou da tabela de estado existir para algumas, mas não para todas as fontes na sessão, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização no arquivo do token de reinicialização às fontes apropriadas. Em seguida, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização no arquivo de estado ou nas tabelas de estado às fontes especificadas, desde que os valores de token não tenham sido fornecidos pelo arquivo do token de reinicialização. Para todas as fontes restantes, o PWXPC atribui o ponto de reinicialização mais antigo com base nos tokens de reinicialização disponíveis.
  - Se uma entrada do arquivo ou da tabela de estado existir para todas as fontes na sessão, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização no arquivo do token de reinicialização às fontes apropriadas. Para todas as fontes restantes, o PWXPC atribui os tokens de reinicialização do arquivo de estado ou das tabelas de estado.
- Se o arquivo do token de reinicialização incluir apenas uma instrução de substituição especial, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização da instrução de substituição especial a todas as fontes.

- Se o arquivo do token de reinicialização incluir uma instrução de substituição especial e instruções de substituição explícitas, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização das instruções de substituição explícitas às fontes especificadas. Em seguida, o PWXPC atribuirá os tokens de reinicialização da instrução de substituição especial a todas as fontes restantes.

## Pontos de Reinicialização Padrão

Se você iniciar uma nova sessão do CDC e não houver um arquivo de token de reinicialização, o Serviço de Integração do PowerCenter ainda executará a sessão. O PWXPC transmite os tokens de reinicialização nulos de todas as origens para o PowerExchange.

Para indicar que os tokens de reinicialização são nulos, o PWXPC emite a mensagem PWXPC\_12060. O PowerExchange atribui o ponto de reinicialização mais antigo possível para cada origem.

**Aviso:** Os tokens de reinicialização nulos podem produzir resultados inesperados. A Informática recomenda que você sempre especifique tokens de reinicialização válidos que indicam um ponto no fluxo de mudança onde a origem e o destino estão em um estado consistente.

A seguinte tabela descreve os pontos de reinicialização padrão que o PowerExchange usa quando recebe tokens de reinicialização nulos, por tipo de origem e de conexão:

Tipo de origem	Conexão de mudança do CDC do PWX <sup>1</sup>	Conexão em tempo real do PWX <sup>2</sup>
Todas as fontes de dados do z/OS	O arquivo condensado mais antigo do Condensador do PowerExchange gravado no arquivo CDCT.	O Agente de Log do PowerExchange para z/OS determina o melhor ponto de reinicialização disponível. Geralmente, esse ponto é o ponto de reinicialização mais antigo para o qual um log de arquivo morto está disponível ou, se nenhum log de arquivo morto estiver disponível, o ponto de reinicialização mais antigo de um log ativo.
DB2 para i5/OS	O arquivo condensado mais antigo do Condensador do PowerExchange gravado no arquivo CDCT.	O receptor de diário mais antigo que ainda está na cadeia de recepção do diário.
DB2 for Linux, UNIX e Windows	O arquivo de log mais antigo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows está gravado no arquivo CDCT.	A posição de log atual no momento em que o catálogo de captura do PowerExchange foi criado.
Microsoft SQL Server	O arquivo de log mais antigo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows está gravado no arquivo CDCT.	Os dados mais antigos que estão disponíveis no banco de dados da publicação.
MySQL	O arquivo de log mais antigo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows está gravado no arquivo CDCT.	Os dados mais antigos disponíveis no log binário. Essa posição é o início do log binário que possui o nome do log que inclui o menor valor numérico de sufixo. Você pode usar a instrução SHOW BINARY LOGS para identificar esse log.

Tipo de origem	Conexão de mudança do CDC do PWX <sup>1</sup>	Conexão em tempo real do PWX <sup>2</sup>
Oracle	O arquivo de log mais antigo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows registrado no arquivo CDCT - para PowerExchange Express CDC for Oracle.	O primeiro ponto disponível no stream de alterações. Mais especificamente, para o PowerExchange Express CDC for Oracle, que aponta o início do log de arquivamento mais recente.
PostgreSQL	O arquivo de log mais antigo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows está gravado no arquivo CDCT.	Os dados mais antigos disponíveis na tabela de armazenamento de replicação.
Qualquer tipo de fonte de dados registrada em um Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows <sup>3</sup>	O arquivo de log mais antigo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows está gravado no arquivo CDCT.	O arquivo de log mais antigo do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows está gravado no arquivo CDCT.
<p>1. Com uma conexão de mudança do CDC do PWX, você deve usar o modo de extração em lotes.</p> <p>2. Com uma conexão em Tempo Real do CDC do PWX, use o modo de extração em tempo real para extrair dados do fluxo de mudança de origem ou use o modo de extração contínua para extrair os dados registrados em uma instância do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.</p> <p>3. Inclui as fontes de dados do Linux, UNIX e Windows registradas em uma instância local ou remota do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows. Também inclui fontes de dados z/OS e i5/OS registradas em uma instância remota do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows.</p>		

O PowerExchange usará o ponto de reinicialização padrão somente se todas as fontes em uma sessão do CDC tiverem tokens de reinicialização nulos. Se algumas origens tiverem tokens de reinicialização que não sejam nulos, o PWXPC atribuirá o ponto de reinicialização mais antigos desses tokens de reinicialização para quaisquer origens às quais nenhum token de reinicialização tenha sido especificado.

Por exemplo, uma nova sessão do CDC contém as fontes A, B e C. O arquivo do token de reinicialização contém tokens de reinicialização para as fontes A e B. O ponto de reinicialização para a fonte A é mais antigo que para o ponto B. A fonte C não tem token de reinicialização. Como algumas fontes na sessão do CDC têm pontos de reinicialização explícitos, o PWXPC não atribui tokens de reinicialização nulos à fonte C. Em vez disso, o PWXPC atribui o ponto de reinicialização da fonte A para a fonte C porque esse ponto de reinicialização é o mais antigo fornecido.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Visualizando Dados de Alterações do PowerExchange” na página 52](#)

## Inicializando e Executando Sessões de CDC

Depois que as informações de reinicialização de cada fonte são determinadas, o PWXPC:

- Libera os tokens de reinicialização para as tabelas de estado – para destinos relacionais – e para o arquivo de estado – para destinos não relacionais.
- Grava um arquivo do token de reinicialização vazio
- Cria o arquivo do token de reinicialização para inicialização contendo as informações de reinicialização reconciliadas.

O PWXPC transmite os tokens de reinicialização a todas as origens do PowerExchange. O PowerExchange usa o token de reinicialização mais antigo transmitido pelo PWXPC para iniciar a extração de dados do fluxo

de mudança. O PowerExchange não transmite dados para a origem antes de o ponto de reinicialização ser alcançado. Isso impede que destinos sejam atualizados com registros processados em execuções de extração anteriores.

O PWXPC atualiza continuamente os tokens de reinicialização para cada origem na tabela ou arquivo de estado enquanto libera dados de destino. Com tabelas de destino relacional no mesmo banco de dados, o Serviço de Integração do PowerCenter atualiza as tabelas de destino e os tokens de reinicialização em uma única confirmação. O Serviço de Integração do PowerCenter não separa confirmações para cada banco de dados relacional exclusivo. Com destinos heterogêneos, os tokens de reinicialização em um banco de dados relacional podem ser diferentes dos de outro banco de dados relacional em pontos específicos do tempo.

Quando você usa destinos não relacionais, o arquivo de estado e os destinos provavelmente existem em máquinas totalmente diferentes. Com destinos não relacionais, o Serviço de Integração do PowerCenter atualiza os destinos e o arquivo de estado em operações separadas. Se a sessão falhar depois que o Serviço de Integração do PowerCenter confirmar dados para o destino mas antes de ele atualizar os tokens de reinicialização no arquivo de estado, os destinos poderão receber dados duplicados em sua reinicialização. Na inicialização a quente, o PWXPC usa os tokens de reinicialização mais recentes gravados antes da falha. Como resultado, o PWXPC reenvia dados que já foram aplicados a destinos não relacionais.

## Encerrando Sessões do CDC

Encerre sessões do CDC com comandos do PowerCenter e do PowerExchange. As sessões podem falhar ou encerrar inesperadamente.

Quando você interrompe uma sessão do CDC, o PWXPC libera as unidades de trabalho concluídas que permaneceram em seu buffer. O PWXPC aguarda o Serviço de Integração do PowerCenter confirmar que os dados liberados foram gravados em seus destinos. Em caso afirmativo, o PWXPC gravará o arquivo de tokens de reinicialização de finalização com os tokens de reinicialização finais e emitirá esta mensagem:

```
PWXPC_12075 [INFO] [CDCRestart] Session complete. Next session will restart at: :  
Restart 1 [restart1] : Restart 2 [restart2]
```

O Serviço de Integração do PowerCenter confirma os dados liberados para os destinos, incluindo os tokens de reinicialização para destinos relacionais. Depois que o Serviço de Integração do PowerCenter grava os dados liberados em quaisquer destinos não relacionais, ele atualiza o arquivo de estado com os tokens de reinicialização.

Se a sessão falhar, o Serviço de Integração do PowerCenter reverterá os dados não confirmados e os tokens de reinicialização relacionados para os destinos relacionais. Isso deixará somente os últimos tokens de reinicialização e dados de UOW confirmados com êxito nas tabelas de destino relacionais. O Serviço de Integração do PowerCenter usa recursos de reversão do banco de dados relacional para assegurar que os dados não confirmados sejam removidos durante a finalização da sessão. A consistência entre os tokens de reinicialização e os dados do destino relacional é garantida, pois ambos são confirmados dentro do mesmo escopo de confirmação.

O Serviço de Integração do PowerCenter não reverte o processamento para destinos não relacionais. Como resultado, pode ocorrer duplicação de dados na reinicialização. Leve isso em conta no design da sessão do CDC.

**Sugestão:** Para evitar a possibilidade de duplicação de dados, crie as sessões do CDC no seu aplicativo para usar somente destinos relacionais.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Interrompendo Sessões do CDC” na página 220](#)

# Criando Tabelas de Recuperação

O Serviço de Integração do PowerCenter cria as tabelas de recuperação, se elas não existirem. O Serviço de Integração do PowerCenter usa o nome de usuário do banco de dados especificado na conexão para criar as tabelas. O nome de usuário do banco de dados que o PowerExchange usa para criar as tabelas de recuperação varia com base na conexão do PWXPC.

**Nota:** O Serviço de Integração do PowerCenter não cria filas de recuperação. Crie a fila de recuperação manualmente.

## Criação da Tabela de Recuperação com Destinos do PowerExchange

O PowerExchange cria tabelas de recuperação para conexões DB2zOS do PWX.

### Conexões Relacionais do DB2zOS do PWX para DB2 para Destinos z/OS

Quando o PowerExchange cria as tabelas de recuperação para conexões do DB2zOS do PWX, ele usa:

- O banco de dados DB2 padrão (DSNDB04).
- A Identificação do usuário do Ouvinte do PowerExchange, se ele estiver em execução com SECURITY=0 ou SECURITY=1. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.
- A Identificação do usuário do Ouvinte do PowerExchange, se ele estiver em execução com SECURITY=2 e MVSDB2AF=CAF. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.
- O nome de usuário do banco de dados na conexão de destino, se o Ouvinte do PowerExchange estiver sendo executado com SECURITY=2 e MVSDB2AF=RRSAF. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.

### Conexões Relacionais do DB2i5OS do PWX para Destinos do DB2 para i5/OS

Quando o PowerExchange cria as tabelas de recuperação para conexões do DB2i5OS do PWX, ele usa:

- A Identificação do usuário do Ouvinte do PowerExchange, se estiver em execução com SECURITY=0 ou SECURITY=1. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.
- O nome de usuário do banco de dados na conexão de destino, se o Ouvinte do PowerExchange estiver sendo executado com SECURITY=2. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.
- O diário padrão, para que ele seja ativado para o mesmo nome de usuário.

### Conexões Relacionais DB2LUW do PWX para DB2 para Destinos Linux, UNIX e Windows

Quando o PowerExchange cria as tabelas de recuperação para conexões do DB2LUW do PWX, ele usa:

- O espaço para tabela padrão para tabelas definidas pelo usuário.

- O nome de usuário do banco de dados na conexão de destino. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.

## Conexões Relacionais MSSQL Server do PWX para Destinos do Microsoft SQL Server

Quando o PowerExchange cria as tabelas de recuperação para conexões MSSQLServer do PWX, ele usa o nome de usuário do banco de dados na conexão de destino. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.

## Conexões Relacionais Oracle do PWX para Destinos Oracle

Quando o PowerExchange cria as tabelas de recuperação para conexões Oracle do PWX, ele usa o nome de usuário do banco de dados na conexão de destino. Esse usuário deve receber o privilégio adequado para criação de tabela.

## Criando as Tabelas de Recuperação Manualmente

Considere criar as tabelas de recuperação manualmente para que você possa controlar atributos como o banco de dados, espaço para tabela e pools de buffers. A Informatica oferece scripts SQL no seguinte diretório:

```
<PowerCenter installation_directory>\server\bin\RecoverySQL
```

A tabela a seguir lista os scripts que você pode executar para criar as tabelas de recuperação no banco de dados de destino:

Script	Banco de Dados
create_schema_db2.sql	DB2
create_schema_inf.sql	Informix
create_schema_neoview.sql	Neoview
create_schema_netz.sql	Netezza
create_schema_ora.sql	Oracle
create_schema_sql.sql	SQL Server
create_schema_syb.sql	Sybase
create_schema_ter.sql	Teradata
create_schema_tpt.sql	Teradata PT

Os scripts são DLLs genéricas. Faça as alterações apropriadas para seu ambiente.

## Criando tabelas de recuperação de destino para bancos de dados relacionais

O arquivo `recovery_template.sql` é um modelo para criar tabelas de recuperação PM\_RECOVERY de destino para bancos de dados relacionais. Ele contém requisitos gerais para suporte de destino para transações de CDC ao gravar em bancos de dados relacionais.

O processo de instalação copia o arquivo `recovery_template.sql` para o diretório de instalação raiz para os instaladores Linux, UNIX e Windows.

Revise e personalize a sintaxe SQL para garantir o suporte para o banco de dados de destino. É possível configurar o modelo para suporte de destino para o PowerCenter, o Informatica Intelligent Cloud Services (IICS) e o PowerExchange Cloud Data Integration (CDI). Para obter mais informações, consulte o *Guia de Fluxos de Trabalho Avançado do PowerCenter*.

## Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização

Você pode configurar o arquivo do token de reinicialização para especificar o ponto em que deseja extrair dados de origem. Se você não souber o nome do arquivo do token de inicialização, use uma destas opções:

- Observe a mensagem PWXPC\_12057, no log da sessão. O PWXPC inclui a pasta do arquivo do token de reinicialização e o nome dele nessa mensagem.
- Abra a conexão do aplicativo associada a essa fonte. A conexão do aplicativo contém o local da pasta e o nome do arquivo do token de reinicialização. Esse nome de arquivo substitui o que você especificou na conexão do aplicativo.
- Se o nome do arquivo do token de reinicialização não estiver especificado na conexão de aplicativo, o PWXPC usará o nome do aplicativo, se especificado. Caso contrário, o PWXPC usará o nome do fluxo de trabalho.

**Aviso:** O nome do Arquivo do Token de Reinicialização deve ser exclusivo em cada sessão. Nomes não exclusivos provocam resultados imprevisíveis, incluindo falhas de sessão e possível perda de dados.

## Regras e diretrizes gerais de sintaxe

Ao definir instruções de substituição explícitas, instruções de substituição especiais e comentários em um arquivo de token de reinicialização, use as seguintes regras e diretrizes:

- As instruções podem começar em qualquer coluna.
- Todas as instruções são opcionais.
- Não inclua linhas em branco entre as instruções.
- Linhas de comentário devem começar com `<!--`.
- Em um arquivo de token de reinicialização, você pode especificar uma ou mais instruções de substituição explícitas e apenas uma instrução de substituição especial.
- Instruções de substituição explícitas para uma origem têm precedência sobre a instrução de substituição especial, se definida.
- Na inicialização a quente, as instruções de substituição explícita e a instrução de substituição especial têm preferência diante dos valores do token de reinicialização armazenados para origens na tabela ou arquivo de inicialização.

## Parâmetros da Instrução de Controle do Arquivo do Token de Reinicialização

Você pode especificar instruções de controle no arquivo do token de reinicialização.

### Instruções de Substituição Explícitas

Use instruções de substituição explícitas para especificar um ponto de reinicialização de extração para uma origem específica em uma sessão de CDC. Você pode especificar várias instruções explícitas de substituição, cada uma para uma fonte diferente.

Quando você inicia uma sessão de CDC a quente, a instrução de substituição explícita para um objeto de origem substitui os tokens de reinicialização na tabela ou no arquivo de estado dessa origem. Você pode usar as instruções de substituição explícitas em conjunto com instruções de substituição especiais para especificar tokens de reinicialização de substituição para todas as origens em uma sessão de CDC.

Uma instrução de substituição explícita para uma origem pode especificar um par para tokens de reinicialização que definem um ponto específico no stream de alterações ou a opção `CURRENT_RESTART` para o final atual do stream de alterações. Como alternativa, se você usar o Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows com uma conexão de aplicativo de CDC, poderá definir opcionalmente uma instrução de substituição explícita que especifica um ponto de reinicialização baseado em tempo para o processamento de extração nos arquivos de log do Agente de Log.

Para especificar tokens de reinicialização para uma origem, insira um par de instruções, cada uma contendo o nome do mapa de extração e um valor de token de sequência (`restart1`) ou token de reinicialização (`restart2`). Utilize a seguinte sintaxe:

```
extractionMapName=restart1_token  
extractionMapName=restart2_token
```

**Nota:** Como uma origem pode ter vários mapas de extração com nomes distintos, pode ser necessário definir vários pares de instruções de substituição explícitas para uma origem.

Para origens do z/OS, se você usar o valor padrão de Y para o parâmetro `FUZZYRSTART` na instrução `LRAP CAPI_CONNECTION`, será possível inserir uma posição `restart2` diferente de uma posição `begin-uow` na qual iniciar o processamento de extração nos logs do Agente de Log do PowerExchange para z/OS. No exemplo a seguir, o valor de `restart2_token` aponta para uma posição de RBA que não coincide com um registro `begin-uow`, enquanto o valor de `restart1_token` aponta para uma posição anterior à posição de `restart2_token`:

- Para o valor `restart1_token`, especifique 0000000000001000. Esse valor consiste em 48 zeros com um "1" na décima segunda posição. Com esse valor, o valor de `restart2_token` determinará os registros a serem retornados pela extração.
- Para o valor de `restart2_token`, especifique um valor que consista em um ID do Agente de Log de 6 bytes no formato EBCDIC (preenchido com espaços) + uma posição de RBA de 6 bytes + 8 zeros. A posição de RBA pode ser qualquer RBA nos logs perto de onde você deseja reiniciar o processamento de extração. Por exemplo: E2C2F2D340400000000AEF4000000000

Com essas configurações de token de reinicialização, o PowerExchange inicia o processamento de extração no primeiro registro que está na posição de `restart1_token` ou posterior e na primeira UOW retornada com base na posição de `restart2_token`.

Para especificar o final atual do stream de alterações como o ponto de reinicialização, use a seguinte sintaxe:

```
extractionMapName=CURRENT_RESTART
```

Para especificar um ponto de reinicialização baseado em tempo nos dados registrados do Agente de Log do PowerExchange, insira um par de instruções, uma contendo a opção `RESTART_TIME` e a outra contendo um valor de data e hora. Utilize a seguinte sintaxe:

```
extractionMapName=RESTART_TIME  
extractionMapName=datetime
```

#### Descrições de parâmetros:

##### ***extractionMapName***

O nome de um mapa de extração para a fonte de dados. Para determinar o nome do mapa de extração, use um destes métodos:

- Para fontes do mapa de dados do CDC, consulte os atributos **Substituição do Nome do Esquema** e **Substituição do Nome do Mapa** nas propriedades da sessão. Esses atributos substituem o nome do esquema e o nome do mapa no mapa de extração de origem. Ou, no Designer, consulte os valores **Nome do Esquema** e **Nome do Mapa** nas Extensões de Metadados de origem.
- Para fontes relacionais, consulte o atributo **Nome do Mapa de Extração** nas propriedades da sessão.

**Nota:** Depois que o mapa de extração tiver sido usado para extrair dados de alterações, o nome da tabela será anexado a esse valor no formato `extractionMapName_tableName`. Use o nome completo ao definir uma instrução de substituição explícita.

##### ***restart1\_token***

A parte do token de sequência de um par de tokens de reinicialização. Esse valor varia com base no tipo de fonte de dados.

##### ***restart2\_token***

A parte do token de reinicialização de um par de tokens de reinicialização. Esse valor depende do tipo de fonte de dados.

#### **CURRENT\_RESTART**

A opção que gera um par de tokens de reinicialização que marcam o final atual do stream de alterações. O leitor de CDC do PWXPC abre uma conexão distinta com o PowerExchange, solicita a geração de tokens de reinicialização atuais e, em seguida, fornece os valores de tokens à origem aplicável.

Opcionalmente, você pode gerar tokens de reinicialização atuais na caixa de diálogo **Teste da Linha do Banco de Dados** do Navegador do PowerExchange.

**Restrição:** Use a opção `CURRENT_RESTART` somente para sessões de CDC que usam o modo de extração em tempo real ou o modo de extração contínua.

#### **RESTART\_TIME**

Se você usar os arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows, essa opção permitirá especificar um valor de data e hora como o ponto de reinicialização para o processamento de extração nos arquivos de log do Agente de Log.

##### ***datetime***

A data e hora a serem usadas como ponto de reinicialização nos arquivos de log do Agente de Log do PowerExchange para Linux, UNIX e Windows. Esse valor deve estar no formato `YYYYMMDDhhmmssuuuuuu`, em que `YYYY` é um ano com quatro dígitos, `MM` é o mês, `DD` é o dia do mês, `hh` é horas, `mm` é minutos, `ss` é segundos e `uuuuuu` é microssegundo.

## Instrução de Substituição Especial

Use uma instrução de substituição especial para especificar um par de tokens de reinicialização ou a opção `CURRENT_RESTART` como o ponto de reinicialização para uma sessão de CDC.

Quando você inicia uma sessão de CDC a quente, a instrução de substituição especial substitui os tokens de reinicialização na tabela de estados ou no arquivo de estado dessa sessão. Você pode usar a instrução de substituição especial em conjunto com instruções de substituição explícitas, que pertencem a origens específicas. Nesse caso, a instrução de substituição especial define um ponto de reinicialização para todas as origens na sessão de CDC, exceto aquelas para as quais uma instrução de substituição explícita está definida.

Uma instrução de substituição especial é composta por um par de instruções `RESTART1` e `RESTART2`. Utilize a seguinte sintaxe:

```
RESTART1={restart1_token|CURRENT_RESTART}  
RESTART2={restart2_token|CURRENT_RESTART}
```

Você pode especificar apenas um par dessas instruções no arquivo de token de reinicialização.

Para origens do z/OS, se você usar o valor padrão de Y para o parâmetro `FUZZYRSTART` na instrução `LRAP CAPI_CONNECTION`, será possível inserir uma posição *restart2\_token* diferente de uma posição *begin-uow* na qual iniciar o processamento de extração nos logs do Agente de Log do PowerExchange para z/OS. No exemplo a seguir, o valor de *restart2\_token* aponta para uma posição de RBA que não coincide com um registro *begin-uow*, enquanto o valor de *restart1\_token* aponta para uma posição anterior à posição de *restart2\_token*:

- Para o valor *restart1\_token*, especifique 00000000000100. Esse valor consiste em 48 zeros com um "1" na décima segunda posição. Com esse valor, o valor de *restart2\_token* determinará os registros a serem retornados pela extração.
- Para o valor de *restart2\_token*, especifique um valor que consista em um ID do Agente de Log de 6 bytes no formato EBCDIC (preenchido com espaços) + uma posição de RBA de 6 bytes + 8 zeros. A posição de RBA pode ser qualquer RBA nos logs perto de onde você deseja reiniciar o processamento de extração. Por exemplo: E2C2F2D340400000000AEF4000000000

Com essas configurações de token de reinicialização, o PowerExchange inicia o processamento de extração no primeiro registro que está na posição de *restart1\_token* ou posterior e na primeira UOW retornada com base na posição de *restart2\_token*.

### Descrições de parâmetros:

#### *restart1\_token*

A parte do token de sequência de um par de tokens de reinicialização. Esse valor varia com base no tipo de fonte de dados.

#### *restart2\_token*

A parte do token de reinicialização de um par de tokens de reinicialização. Esse valor varia com base no tipo de fonte de dados.

### `CURRENT_RESTART`

A opção para gerar um par de tokens de reinicialização que marcam o final atual do stream de alterações. O leitor do CDC do PWXPC abre uma conexão distinta com o PowerExchange, solicita a geração de tokens de reinicialização atuais e, em seguida, especifica os tokens de reinicialização para todas as origens aplicáveis.

Opcionalmente, você pode gerar tokens de reinicialização atuais na caixa de diálogo **Teste da Linha do Banco de Dados** do Navegador do PowerExchange.

**Restrição:** Use a opção CURRENT\_RESTART somente para sessões de CDC que usam o modo de extração em tempo real ou o modo de extração contínua.

## Instrução de Comentário

Você pode usar a instrução de comentário em qualquer lugar do arquivo de tokens de reinicialização. As instruções de comentário devem começar com `<!--`.

Por exemplo:

```
<!-- my comments
```

## Exemplo do Arquivo do Token de Reinicialização

Um arquivo do token de reinicialização de exemplo demonstra o uso de instruções de substituição explícitas e especiais para fornecer tokens de reinicialização para uma sessão do CDC com sete tabelas de origem.

O arquivo de token de reinicialização contém as seguintes instruções:

```
<!-- Restart Tokens for existing tables -->
restart1=000000AD77560000000000000AD77560000000000000000
Restart2=C1E4E2D3404000000AD5F2C00000000
<!-- Restart Tokens for the Table: rrtb0001_RRTB_SRC_001 -->
dldsn7.rrtb0001_RRTB_SRC_001=0000060D1DB2000000000000060D1DB20000000000000000
dldsn7.rrtb0001_RRTB_SRC_001=C1E4E2D340400000013FF3620000000000000000
<!-- Restart Tokens for the Table: rrtb0001_RRTB_SRC_002 -->
dldsn7.rrtb0002_RRTB_SRC_002=000000A3719500000000000000A3719500000000000000000
dldsn7.rrtb0002_RRTB_SRC_002=C1E4E2D3404000000968FC60000000000
<!-- Restart Tokens for the Table: rrtb0001_RRTB_SRC_004 -->
dldsn7.rrtb0004_RRTB_SRC_004=000006D84E7800000000000006D84E7800000000000000000
dldsn7.rrtb0004_RRTB_SRC_004=C1E4E2D340400000060D1E61000000000
```

Esse arquivo contém instruções de substituição explícita para origens: RRTB\_SRC\_001, RRTB\_SRC\_002 e RRTB\_SRC\_004. O arquivo também contém uma instrução de substituição especial para o restante das fontes na sessão. Quando a sessão é executada, o PWXPC grava a mensagem PWXPC\_12060 no log da sessão. A mensagem contém as seguintes informações:

```
=====
Session restart information:
=====
```

Extraction Map Name	Restart Token 1	Restart Token 2	Source
didsn7.rrtb0001 RRTB_SRC_001	0000060D1DB20000000000000060D1DB20000000000000000	C1E4E2D340400000013FF36200000000	Restart file
didsn7.rrtb0002 RRTB_SRC_002	0000000A37195000000000000000A37195000000000000000	C1E4E2D34040000000968FC6000000000	Restart file
didsn7.rrtb0003 RRTB_SRC_003	000000AD775600000000000000AD77560000000000000000	C1E4E2D34040000000ADSF2C0000000000	Restart file (special override)
didsn7.rrtb0004 RRTB_SRC_004	000006D84E7800000000000000D84E780000000000000000	C1E4E2D3404000000060DE1610000000000	Restart file
didsn7.rrtb0005 RRTB_SRC_005	000000AD775600000000000000AD77560000000000000000	C1E4E2D34040000000ADSF2C0000000000	Restart file (special override)
didsn7.rrtb0006 RRTB_SRC_006	000000AD775600000000000000AD77560000000000000000	C1E4E2D34040000000ADSF2C0000000000	Restart file (special override)
didsn7.rrtb0007 RRTB_SRC_007	000000AD775600000000000000AD77560000000000000000	C1E4E2D34040000000ADSF2C0000000000	Restart file (special override)

Para origens que têm substituições explícitas, a mensagem exibe " Arquivo de reinicialização " na coluna de origem. Para origens que têm os tokens de reinicialização de substituição especial, a mensagem exibe "(substituição especial)".

## Usando a reinicialização e recuperação do PWXPC

Para sessões do CDC, você deve selecionar a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação** nas propriedades de sessão para usar a funcionalidade de reinicialização e recuperação do PowerCenter e do PowerExchange. Com essa estratégia de recuperação, o Serviço de Integração do PowerCenter pode recuperar dados da tabela de destino, e o PWXPC pode recuperar informações de reinicialização do CDC.

O PowerExchange inclui tokens de reinicialização de CDC que descrevem um ponto de partida específico no fluxo de mudança. Para destinos relacionais, o PWXPC armazena os tokens de reinicialização nas tabelas de estado de recuperação nos bancos de dados de destino. Para destinos não relacionais, o PWXPC armazena os tokens de reinicialização no arquivo de estado de recuperação da máquina do Serviço de Integração do PowerCenter.

O PWXPC emite a seguinte mensagem quando a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação** é ativada:

```
PWXPC_12094 [process_id] Advanced GMD recovery in effect. Recovery is automatic.
```

Com essa estratégia de recuperação, após uma falha, o PWXPC poderá recuperar automaticamente sessões que foram inicializadas a quente.

Se você usar a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação**, as seguintes considerações serão aplicadas:

- Se você tem um sistema de alta disponibilidade (HA, high availability) do PowerCenter, deve ativar a recuperação de HA nos fluxos de trabalho do CDC. Caso contrário, ocorrerá um erro de reinicialização quando você inicializar uma sessão do CDC a quente e será necessário inicializar a sessão a frio. Para configurar a recuperação de HA em um fluxo de trabalho do CDC e evitar esse erro, no Workflow Manager, navegue até a guia **Propriedades** do fluxo de trabalho e selecione a opção **Ativar recuperação de HA**.
- Se você usar qualquer um dos seguintes tipos de transformação em suas sessões, deverá selecionar a opção **A Saída é Determinística** para a transformação:
  - Transformação de Procedimento Externo
  - Transformação HTTP
  - Transformação Java
  - Transformação de Qualificador de Origem
  - Transformação SQL
  - Transformação de Procedimento Armazenado
  - Transformação de Dados Não Estruturados

Se você usar uma transformação de Pesquisa, selecione a opção **A fonte da Pesquisa é estática** ou **Cache Persistente de Pesquisa** para a transformação.

Se você não selecionar a opção **A Saída é Determinística**, **A fonte da Pesquisa é estática** ou **Cache Persistente de Pesquisa** para a transformação ao usar a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação**, não poderá validar a sessão do CDC no Workflow Manager.

- Se você usar o Gravador de Arquivos para gravar dados CDC em arquivos simples e outros tipos de destino (como destinos relacionais) na mesma sessão, não ative o processamento de recuperação Retomar do último ponto de verificação. Se você ativá-lo, os tokens de reinicialização poderão ser comprometidos, provocando possível perda ou duplicação de dados.
- Se você executar uma sessão com a estratégia de recuperação **Retomar do último ponto de verificação** e a sessão falhar, não altere o mapeamento, a sessão ou as informações de estado antes de reiniciar a sessão. O PWXPC não pode garantir a recuperação, caso você faça essas alterações.
- Quando o Serviço de Integração do PowerCenter retoma uma sessão, ele armazena o estado de operação da sessão, incluindo o estado de cada origem, destino e transformação. O PWXPC, juntamente com o Serviço de Integração do PowerCenter, determina a quantidade dos dados de origem que ele deve processar novamente.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Compreendendo a Reinicialização e a Recuperação do PWXPC” na página 198](#)

## Ativando a recuperação de uma sessão do CDC

1. Nas propriedades da sessão, selecione **Retomar do último ponto de verificação** para a propriedade **Estratégia de Recuperação**.  
Essa estratégia de recuperação é necessária para o PWXPC e o Serviço de Integração do PowerCenter recuperarem as sessões do CDC.
2. Para a propriedade **Tipo de Confirmação**, insira **Origem**.  
As sessões do CDC sempre usam o processamento de confirmação com base na origem, independentemente da configuração **Tipo de Confirmação**.
3. Desmarque a propriedade **Confirmar no Fim do Arquivo**.  
Após a desativação do PWXPC, o Serviço de Integração do PowerCenter emitirá uma confirmação quando a sessão terminar. Os dados gravados nos destinos depois da desativação do PWXPC não são refletidos nos tokens de reinicialização. Desative essa propriedade para garantir que o PWXPC emita todas as confirmações.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Recuperando de Falhas na Sessão do CDC” na página 222](#)

## Configurando sessões do CDC para processamento de reinicialização

Controle o processamento de reinicialização do PWXPC com atributos e opções de sessão.

A tabela a seguir resume as opções e os atributos com padrões que devem ser alterados em sessões do CDC:

Opção ou Atributo	Localização	Valor Recomendado e Padrão
Tipo de Confirmação	Guia Propriedades	Especifique a <b>Origem</b> . O valor padrão é Destino. O Serviço de Integração do PowerCenter substitui automaticamente o padrão por Origem. Exceto se esse valor for Origem, não será possível alterar <b>Confirmar no Fim do Arquivo</b> .
Confirmar no Fim do Arquivo	Guia Propriedades	Desabilite essa opção. Por padrão, essa opção está ativada, e o Serviço de Integração do PowerCenter executa uma confirmação quando a sessão termina. Essa confirmação ocorre depois que o PWXPC confirma os tokens de reinicialização. Como resultado, pode ocorrer duplicação de dados na reinicialização.

Opção ou Atributo	Localização	Valor Recomendado e Padrão
Estratégia de Recuperação	Guia Propriedades	<p>Selecione <b>Retomar do último ponto de verificação</b>. O PWXPC requer essa configuração para recuperação.</p> <p>Se você usa a opção de alta disponibilidade (HA, high availability) do PowerCenter, também deve especificar a opção <b>Ativar recuperação de HA</b> para o fluxo de trabalho.</p> <p>Se você usar um tipo de transformação no qual a opção <b>A Saída é Determinística</b> esteja disponível, selecione essa opção. Se você usar uma transformação de Pesquisa, selecione a opção <b>A fonte da Pesquisa é estática</b> ou <b>Cache Persistente de Pesquisa</b>. Se você não selecionar uma dessas opções, não poderá validar a sessão do CDC no Workflow Manager.</p> <p>O valor padrão é <b>Falhar tarefa e continuar o fluxo de trabalho</b>.</p>
Tipo de Carga de Destino	Guia Mapeamento, Nó Destinos	<p>Selecione <b>Normal</b>.</p> <p>O valor padrão é <b>Em Massa</b>. Para usar a recuperação, selecione Normal.</p>
Interromper em erros	Guia Objeto de Configuração	<p>Insira <b>1</b> para garantir que a integridade dos dados de destino e do token de reinicialização seja mantida.</p> <p>O valor padrão é 0. Com o padrão, quaisquer erros que o Serviço de Integração do PowerCenter encontrar durante a gravação no banco de dados de destino ou nos arquivos de destino não serão contados. Os erros de limites do gravador podem incluir violações nas restrições de chaves, carregamentos nulos em um campo não nulo e respostas do disparador do banco de dados. Nesse caso, o PWXPC não detecta que o gravador não aplicou os dados ao destino e, conseqüentemente, avança os tokens de reinicialização.</p>
Nome do Aplicativo	Conexão do Aplicativo	<p>Especifique um nome exclusivo.</p> <p>O valor padrão são os 20 primeiros caracteres do nome do fluxo de trabalho. No entanto, o padrão pode não resultar em um nome exclusivo.</p>
Nome de Arquivo de Tokens de Reinicialização	Conexão do Aplicativo	<p>Especifique um nome exclusivo.</p> <p>O padrão é o nome do aplicativo ou o nome do fluxo de trabalho, se não for especificado um nome de arquivo. No entanto, o padrão pode não resultar em um nome exclusivo.</p>
Número de Execuções para Manter o Arquivo RestartToken	Conexão do Aplicativo	<p>Especifique um valor maior do que 0.</p> <p>O padrão é 0. Com o padrão, o PWXPC mantém somente uma cópia de backup dos arquivos de inicialização e encerramento do token de reinicialização. Especifique um valor maior do que 0 para manter o histórico para fins de recuperação.</p>

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Arquivo do Token de Reinicialização” na página 201](#)
- [“Requisito de nome de aplicativo para processamento de reinicialização” na página 217](#)
- [“Ativando a recuperação de uma sessão do CDC” na página 215](#)

## Requisito de nome de aplicativo para processamento de reinicialização

É necessário especificar um nome de aplicativo exclusivo para cada sessão do CDC para garantir o processamento adequado de reinicialização.

**Aviso:** se você usar o mesmo nome de aplicativo para sessões diferentes do CDC, a integridade dos dados poderá ser prejudicada ou poderá haver perda de dados.

## Gerando Tokens de Reinicialização Atuais para Sessões do CDC

Use um dos métodos a seguir para gerar tokens de reinicialização atuais para fontes de dados do CDC:

- **A instrução de substituição especial com CURRENT\_RESTART no arquivo do token de reinicialização do PWXPC.** O PWXPC e o PowerExchange geram tokens de reinicialização que representam o fim atual do fluxo de mudança no momento em que a sessão do PowerCenter é executada.
- **O utilitário DTLUAPPL com os parâmetros GENERATE RSTTKN e um registro de captura válido.** O DTLUAPPL gera os tokens de reinicialização que representam o fim atual do fluxo de mudança quando o utilitário é executado.
- **A função de teste de linha do banco de dados do Navegador do PowerExchange.** O PowerExchange gera tokens de reinicialização com o tipo de fonte e a localização especificados. Esses tokens de reinicialização representam o fim atual do fluxo de mudança no momento em que você executa o teste de linha do banco de dados.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização” na página 209](#)

## DTLUAPPL com Sessões do CDC

Você pode usar o utilitário DTLUAPPL do PowerExchange para gerar tokens de reinicialização atuais para fontes de dados de CDC. Você poderá atualizar o arquivo do token de reinicialização com os tokens de reinicialização gerados para estabelecer o ponto de extração inicial no fluxo de mudança de uma sessão de CDC.

## Exemplo de Gerar Tokens de Reinicialização com o DTLUAPPL

O registro na instrução ADD RSTTKN deve existir. Esse registro deve ser associado ao nome da instância especificado na instrução MOD APPL. Você pode usar ADD APPL ou MOD APPL para um novo nome de aplicativo. O DTLUAPPL cria o nome do aplicativo, se ele não existir quando o MOD APPL for usado.

**Sugestão:** Selecione um nome de aplicativo e use-o somente com o DTLUAPPL, ao gerar tokens de reinicialização.

O exemplo a seguir gera os tokens de reinicialização para o DB2DEMO1 do registro de origem com um nome de aplicativo *tokens* e imprime esses tokens de reinicialização:

```
MOD APPL tokens DSN7 RSTTKN GENERATE
ADD RSTTKN db2demo1
END APPL tokens
PRINT APPL tokens
```

O DTLUAPPL imprime os tokens gerados, pois a instrução PRINT APPL é especificada:

```
Application name=<tokens> Rsttkn=<1> Ainseq=<0> Preconfig=<N>
FirstTkn =<>
LastTkn  =<>
CurrentTkn=<>
```

```
Registration name=<db2demo1.1> tag=<DB2DSN7db2demo11>
Sequence=<000007248B9600000000000007248B9600000000>
Restart =<D2D1D4D34040000007248B0E00000000>
```

O DTLUAPPL não gera o valor *restart1\_token* completo, que é mostrado no token SEQUENCE. Você deve adicionar os quatro bytes (oito dígitos) de zero à direita manualmente quando atualizar o arquivo do token de reinicialização. O DTLUAPPL gera o valor *restart\_token2* completo no token Restart=. Você pode copiar esse valor no arquivo do token de reinicialização.

**Sugestão:** É possível usar os mesmos tokens de reinicialização para várias tabelas de origem no arquivo do token de reinicialização para começar a extrair as alterações do mesmo ponto no fluxo de mudança. Só será necessário executar o DTLUAPPL várias vezes se você desejar começar a extrair alterações de locais diferentes no fluxo de mudança para as fontes diferentes.

Usando os tokens deste exemplo, o arquivo do token de reinicialização terá esta aparência:

```
D1DSN7.db2demo1=000007248B9600000000000007248B9600000000000000
D1DSN7.db2demo1=D2D1D4D34040000007248B0E00000000
```

## Iniciando Sessões do CDC

É possível usar o Workflow Manager, o Workflow Monitor ou o programa *pmcmd* para iniciar um fluxo de trabalho ou uma tarefa.

Você pode executar todo o fluxo de trabalho, parte dele ou uma tarefa no fluxo de trabalho.

Você pode inicializar a quente, a frio ou recuperar fluxos de trabalho e tarefas.

### Processamento de Inicialização a Frio

Inicialize tarefas e fluxos de trabalho a frio selecionando o comando de reinicialização a frio no Workflow Manager, no Workflow Monitor ou **pmcmd**. Quando você solicita a inicialização a frio para sessões do CDC, o PWXPC grava a seguinte mensagem no log da sessão:

```
PWXPC_12091 [INFO] [CDCRestart] Cold start requested
```

O PWXPC executa estas tarefas para a inicialização a frio:

1. Lê os tokens de reinicialização somente no arquivo de tokens de reinicialização.
2. Confirma os tokens de reinicialização para os arquivos e as tabelas de estado e depois grava a mensagem PWXPC\_12104 no log da sessão.
3. Continua processando e confirmando os dados de alteração e os tokens de reinicialização até que a sessão seja encerrada ou interrompida.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Como os pontos de reinicialização são determinados” na página 202](#)

### Processamento da Inicialização a Quente

Inicialize tarefas e fluxos de trabalho a quente selecionando o comando inicializar a quente no Gerenciador de Fluxo de Trabalho, no Monitor de Fluxo de Trabalho ou *pmcmd*. Quando você solicita a inicialização a quente, o PWXPC grava a seguinte mensagem no log da sessão:

```
PWXPC_12092 [INFO] [CDCRestart] Warm start requested. Targets will be resynchronized
automatically if required
```

O PWXPC executa automaticamente a recuperação quando você inicializa um fluxo de trabalho ou tarefa a quente. Não é necessário recuperar fluxos de trabalho e tarefas antes de reiniciá-los.

O PWXPC executa estas tarefas para a inicialização a quente:

1. Reconcilia os tokens de reinicialização do arquivo do token de reinicialização e das tabelas e arquivos de estado de recuperação.
2. Para destinos heterogêneos, o PWXPC consulta o Serviço de Integração do PowerCenter sobre os níveis de confirmação para todos os destinos. Se todos os destinos da sessão estiverem no mesmo nível de confirmação, o PWXPC ignorará o processamento de recuperação.
3. Se a recuperação for necessária para destinos heterogêneos, o PWXPC relerá os dados do último UOW confirmada para destinos de nível mais alto e os liberará para tais destinos com o nível mínimo de confirmação. O Serviço de Integração do PowerCenter confirma os dados liberados e tokens de reinicialização para os destinos relacionais e atualiza os arquivos não relacionais.

**Nota:** O PWXPC não lê o arquivo do token de reinicialização se for necessária a recuperação.

4. Se a recuperação não for necessária e os tokens de reinicialização reconciliados forem diferentes dos contidos nos arquivos e tabelas de estado, o PWXPC confirmará os tokens de reinicialização reconciliados e emitirá a mensagem PWXPC\_12104.
5. Continua processando e confirmando os dados e os tokens de reinicialização até que a sessão seja encerrada ou interrompida.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Como os pontos de reinicialização são determinados” na página 202](#)

## Processamento de Recuperação

Recupere tarefas e fluxos de trabalho selecionando o comando recuperar no Gerenciador de Fluxo de Trabalho, no Monitor de Fluxo de Trabalho ou **pmcmd**. Quando você solicita a recuperação, o PWXPC grava a seguinte mensagem no log da sessão:

```
PWXPC_12093 [INFO] [CDCRestart] Recovery run requested. Targets will be resynchronized if required and processing will terminate
```

Selecione Recuperar para preencher o arquivo do token de reinicialização com os tokens de reinicialização de todas as origens da sessão do CDC, de forma que você possa fazer uma reinicialização a frio. Você também pode usar a recuperação para garantir que tokens de origem e destino estejam em um estado consistente.

O PWXPC executa automaticamente a recuperação quando você inicializa um fluxo de trabalho ou tarefa a quente. Não é necessário recuperar fluxos de trabalho e tarefas antes de reiniciá-los. O PWXPC executa estas tarefas para recuperação:

1. Lê os tokens de reinicialização das tabelas e do arquivo de estado de recuperação.
2. Cria o arquivo do token de reinicialização para inicialização contendo os tokens de reinicialização reconciliados.
3. Para destinos heterogêneos, o PWXPC consulta o Serviço de Integração do PowerCenter sobre os níveis de confirmação para todos os destinos. Se todos os destinos da sessão estiverem no mesmo nível de confirmação, o PWXPC ignorará o processamento de recuperação.
4. Se a recuperação for necessária para destinos heterogêneos, o PWXPC relerá os dados do último UOW confirmado para destinos de nível mais alto e os liberará para tais destinos com o nível mínimo de confirmação. O Serviço de Integração do PowerCenter confirma os dados liberados e tokens de reinicialização para os destinos relacionais e atualiza os arquivos não relacionais.

**Nota:** O PWXPC não lê o arquivo do token de reinicialização se for necessária a recuperação.

5. Atualiza o arquivo do token de reinicialização com os tokens de reinicialização finais, cria o arquivo do token de reinicialização de encerramento e é encerrado.

Agora você pode inicializar o fluxo de trabalho ou tarefa a quente ou a frio para processar os dados alterados do ponto de interrupção.

## Interrompendo Sessões do CDC

Pare sessões do CDC com o PowerCenter emitindo o comando parar do Monitor do Fluxo de Trabalho ou **pmcmd**. Você também pode parar sessões do CDC com o PowerExchange, emitindo o comando STOPTASK ou executando o utilitário DTLUTSK. Também é possível encerrar um fluxo de trabalho ou tarefa de maneira anormal com o comando anular do Monitor do Fluxo de Trabalho ou **pmcmd**.

Quando você para um fluxo de trabalho ou tarefa normalmente, emitindo o comando parar pelo PowerCenter ou PowerExchange, as seguintes ações ocorrem:

1. Se você emitir o comando parar do PowerCenter, o Serviço de Integração do PowerCenter solicitará que o PWXPC pare.  
Se você emitir o comando parar do PowerExchange, este enviará um fim de arquivo para o PWXPC.
2. O PWXPC executará o processamento do fim do arquivo para liberar as unidades de trabalho completas não confirmadas restantes e seus tokens de reinicialização associados aos destinos. O PWXPC gravará as mensagens PWXPC\_12101 e PWXPC\_12068 no log da sessão.
3. O Serviço de Integração do PowerCenter processa todos os dados no pipeline e grava-os nos destinos.
4. O Serviço de Integração do PowerCenter envia um reconhecimento para o PWXPC, indicando que os destinos foram atualizados.
5. O PWXPC grava o arquivo do token de reinicialização de finalização e grava a mensagem PWXPC\_12075 no log da sessão. Depois disso, o leitor do PWXPC é desativado.
6. O Serviço de Integração do PowerCenter encerra a sessão com êxito.

Você também pode parar sessões do CDC normalmente se usar:

- Idle Time=0 na conexão em Tempo Real do CDC do PWX. Idle Time=0 instrui o PowerExchange a parar o processamento no fim do log.
- A conexão de alteração do CDC do PWX para extrair alterações dos arquivos condensados. Quando você usa o modo de extração em lotes do PowerExchange para arquivos condensados, a extração termina automaticamente quando todos os dados condensados são lidos.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando o Tempo de Inatividade” na página 147](#)

## Alterando Sessões do CDC e Reiniciando do Ponto de Interrupção

Você pode adicionar novas fontes e destinos a sessões do CDC existentes. No entanto, é necessário inicializar a sessão a frio depois disso, o que significa que você deverá ter as informações de reinicialização adequadas para as fontes originais na sessão.

Para alterar uma sessão do CDC e reiniciá-la do ponto de interrupção:

1. Interrompa o fluxo de trabalho normalmente.
2. Depois que ele for interrompido com êxito, emita o comando Recuperar para a sessão do CDC.  
Quando você recuperar as tarefas, o PWXPC gravará os tokens de reinicialização finais de todas as fontes da sessão no arquivo de tokens de reinicialização especificado na conexão do CDC.
3. Altere a sessão ou fluxo de trabalho como desejado.
4. Assegure-se de que o arquivo de tokens de reinicialização da conexão de origem do CDC esteja direcionado para o mesmo arquivo de tokens de reinicialização atualizado na sessão de recuperação.

5. Você também pode adicionar instruções especificando tokens de reinicialização para o arquivo de tokens de reinicialização para quaisquer fontes novas.
6. Se você remover fontes da sessão, atualize o arquivo de tokens de reinicialização de modo a remover seus tokens de reinicialização.
7. Inicialize a sessão do CDC a frio.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Interrompendo Sessões do CDC” na página 220](#)

## Adicionando uma Fonte a uma Sessão - Exemplo

Neste exemplo, uma nova fonte (RRTB\_SRC\_004) é adicionada a uma sessão de CDC existente que contém três fontes. Os pontos de reinicialização das fontes existentes são mantidos. O DTLUAPPL é usado para gerar um token de reinicialização que representa o final do log atual no fluxo de mudança.

Para adicionar uma nova fonte a uma sessão existente - exemplo:

1. Interrompa o fluxo de trabalho usando o comando Parar no Workflow Monitor.
2. Quando o fluxo de trabalho for interrompido, use o Workflow Monitor e use o comando Recuperar Tarefa para executar uma sessão de recuperação. O PWXPC grava as seguintes mensagens no log da sessão:

```
PWXPC_12060 [INFO] [CDCRestart]
=====
Session restart information:
=====
Extraction Map Name      Restart Token 1      Restart Token 2      Source
dldsn7.rrtb0002_RRTB_SRC_002 000000AD220F00000000000000AD220F0000000000000000 C1E4E2D34040000000AD0D9C000000000 GMD storage
dldsn7.rrtb0001_RRTB_SRC_001 000000AD220F00000000000000AD220F0000000000000000 C1E4E2D34040000000AD0D9C000000000 GMD storage
dldsn7.rrtb0003_RRTB_SRC_003 000000AD220F00000000000000AD220F0000000000000000 C1E4E2D34040000000AD0D9C000000000 GMD storage
```

O PWXPC coloca os tokens de reinicialização no arquivo de tokens de reinicialização especificado na conexão do aplicativo CDC.

3. Faça as alterações necessárias no mapeamento, na sessão e no fluxo de trabalho para adicionar a nova fonte, RRTB\_SRC\_004.
4. Execute o DTLUAPPL com RSTTKN GENERATE para gerar tokens de reinicialização para o final do log atual. Use os cartões de controle a seguir do DTLUAPPL para fazer isso:

```
mod APPL dummy DSN7 rsttkn generate
  mod rsttkn rrtb004
end appl dummy
print appl dummy
```

O comando IMPRIMIR produz o seguinte resultado:

```
Registration name=<rrtb004.1> tag=<DB2DSN7rrtb0041>
Sequence=<00000DBF240A000000000000000DBF240A000000000>
Restart =<C1E4E2D34040000000DBF238200000000>
```

Adicione oito zeros ao fim do valor *Sequence=* para criar o valor do arquivo de tokens de reinicialização.

5. Atualize o arquivo de tokens de reinicialização para adicionar a nova fonte e seus tokens. O arquivo atualizado tem esta aparência:

```
<!-- existing sources
dldsn7.rrtb0001_RRTB_SRC_001=000000AD220F00000000000000AD220F0000000000000000
dldsn7.rrtb0001_RRTB_SRC_001=C1E4E2D34040000000AD0D9C000000000
dldsn7.rrtb0002_RRTB_SRC_002=000000AD220F00000000000000AD220F0000000000000000
dldsn7.rrtb0002_RRTB_SRC_002=C1E4E2D34040000000AD0D9C000000000
dldsn7.rrtb0003_RRTB_SRC_003=000000AD220F00000000000000AD220F0000000000000000
dldsn7.rrtb0003_RRTB_SRC_003=C1E4E2D34040000000AD0D9C000000000
<!-- new source
dldsn7.rrtb0004_RRTB_SRC_004=00000DBF240A0000000000000DBF240A000000000000000
dldsn7.rrtb0004_RRTB_SRC_004=C1E4E2D34040000000DBF238200000000
```

6. Inicialize a sessão a frio.

O PWXPC passa esses tokens de reinicialização para o PowerExchange recomeçar a extrair alterações do fluxo de mudança.

**Nota:** Este ponto de reinicialização é anterior ao recém-gerado para a nova fonte. A nova fonte só receberá alterações quando a primeira alteração depois do ponto de reinicialização for encontrada.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando o Arquivo do Token de Reinicialização” na página 209](#)
- [“DTLUAPPL com Sessões do CDC” na página 217](#)

## Recuperando de Falhas na Sessão do CDC

Se você executar uma sessão com estratégia de recuperação contínua e a sessão falhar, não edite as informações de estado ou o mapeamento da sessão antes de reiniciá-la.

As sessões do CDC podem falhar por vários motivos, tais como:

- Erros permanentes, como erros de dados de origem ou destino
- Erros transitórios, como problemas de infra-estrutura, falhas no servidor e disponibilidade de rede.

Se a sessão falhar devido a erros transitórios, reinicie-a depois que a origem de tal erro for corrigida. O PWXPC recupera automaticamente sessões inicializadas a quente, se necessário, embora você também possa executar uma sessão de recuperação.

**Nota:** Não é possível substituir o ponto de reinicialização, se o processamento de recuperação for necessário. O PWXPC não lê o arquivo do token de reinicialização se você inicializar a quente e a recuperação for necessária ou se você executar uma sessão de recuperação.

As sessões do CDC também falham por erros permanentes, como falhas de SQL ou outros erros de banco de dados. Corrija os erros permanentes antes de reinicializar a sessão do CDC. Com algumas falhas, você pode corrigir o erro e reinicializar a sessão do CDC. Em outros casos, rematerialize a tabela de destino a partir da tabela de origem antes de recomeçar a aplicar alterações a ela. Se você rematerializar a tabela de destino, deverá especificar tokens de reinicialização que correspondam ao novo ponto de reinicialização no fluxo de mudança e reinicializar a sessão do CDC a frio.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Processamento de Recuperação” na página 219](#)

## Exemplo: Recuperação da Sessão

Neste exemplo, uma sessão do CDC com destinos relacionais é anulada no Monitor do Fluxo de Trabalho. O comando Reiniciar Tarefa é emitido do Monitor do Fluxo de Trabalho para a sessão do CDC. O PWXPC emite a seguinte mensagem:

```
PWXPC_12092 [INFO] [CDCRestart] Warm start requested. Targets will be resynchronized automatically if required
```

O PWXPC se recupera automaticamente quando a sessão é inicializada a quente. O PWXPC emite as mensagens a seguir, exibindo os tokens de reinicialização para a sessão e suas fontes:

```
PWXPC_12060 [INFO] [CDCRestart]
```

```
=====
Session restart information:
=====
```

Extraction Map Name	Restart Token 1	Restart Token 2	Source
dldsn8.rrtb0004_RRTB_SRC_004	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage
dldsn8.rrtb0009_RRTB_SRC_009	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage
dldsn8.rrtb0005_RRTB_SRC_005	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage

dldsn8.rrtb0006_RRTB_SRC_006	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage
dldsn8.rrtb0008_RRTB_SRC_008	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage
dldsn8.rrtb0003_RRTB_SRC_003	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage
dldsn8.rrtb0002_RRTB_SRC_002	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage
dldsn8.rrtb0001_RRTB_SRC_001	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage
dldsn8.rrtb0007_RRTB_SRC_007	00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF	C1E4E2D3404000000D21B1A500000000	GMD storage

O PWXPC emite a mensagem PWXPC\_12069 quando detecta a necessidade da recuperação. A mensagem 12069 geralmente inclui os tokens de reinicialização do UOW inicial (*de*) e do UOW final (*para*) para o UOW não confirmada mais antiga que o PWXPC relê durante a recuperação. O PWXPC armazena tokens de reinicialização do UOW final na tabela e no arquivo de estado, a menos que a confirmação do subpacote seja usada.

```
PWXPC_12069 [INFO] [CDCRestart] Running in recovery mode. Reader will resend the the oldest uncommitted UOW to resync targets:
from: Restart 1 [00000FCA6584000000000000D2E004A00000000FFFFFFFF] : Restart 2 [C1E4E2D3404000000D21B1A500000000]
to: Restart 1 [00000FCA6584000000000000D300D8000000000FFFFFFFF] : Restart 2 [C1E4E2D3404000000D21B1A500000000].
```

Os tokens de reinicialização *de* são os mesmos exibidos nas mensagens PWXPC\_12060 para todas as fontes. Esse token de reinicialização representa o ponto inicial do fluxo de mudança para o UOW não confirmada mais antiga. Os tokens de reinicialização *para* representam o fim do UOW não confirmada mais antiga. Como a conexão de aplicativo para essa sessão especifica uma confirmação do subpacote, o valor Reinicializar 2 será o valor do UOW inicial em ambos os casos. Os valores Reinicializar 1 representam os registros alterados iniciais e finais do UOW Reinicializar 2.

O PWXPC relê as alterações entre os dois valores de token de reinicialização na mensagem 12069 e emite uma confirmação para os dados e tokens de reinicialização. O Serviço de Integração do PowerCenter grava os dados nas tabelas de destino e nos tokens de reinicialização para a tabela de estado.

O PWXPC e o Serviço de Integração do PowerCenter continuam a ler e gravar dados e os tokens de reinicialização, até a sessão ser interrompida ou encerrada.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando o Máximo de Linhas por Confirmação” na página 152](#)

# Gerenciando o Histórico do Arquivo do Token de Reinicialização e o Log da Sessão

Quando você executa sessões do CDC, o histórico do arquivo do token de reinicialização e o log da sessão são sempre úteis nas situações de recuperação. Você pode usar esses arquivos históricos para localizar pontos de reinicialização anteriores, quando for necessário extrair dados novamente.

Por padrão, o Serviço de Integração do PowerCenter mantém um único registro de sessão para cada sessão ou fluxo de trabalho. Altere a opção **Salvar log da sessão para essas execuções** nas propriedades da sessão ou Configuração da Sessão para especificar o número ou as execuções das quais manter logs de sessão. Você também pode alterar a opção **Salvar log da sessão por** para manter logs da sessão por carimbo de data e hora, em vez de por número de execuções.

O PWXPC mantém um único par de arquivos de token de reinicialização de inicialização e encerramento. Na conexão do CDC de origem, especifique um valor diferente de 0 ou 1 na opção **Número de Execuções para Manter o Arquivo do Token de Reinicialização** a fim de reter mais de um único par de arquivos.

Você pode determinar pontos de reinicialização iniciais e finais para cada extração usando cópias históricas do arquivo do token de reinicialização. São necessárias cópias históricas dos logs de sessão para extrair novamente as alterações em qualquer ponto entre o início e o fim da sessão.

Quando o PWXPC emite uma liberação em tempo real para confirmar dados para os destinos, ele produz a mensagem PWXPC\_10081. Essa mensagem contém os tokens de reinicialização nesse ponto no tempo:

```
PWXPC_10081 [INFO] [CDCDispatcher] raising real-time flush with restart tokens
[<restart1_token>], [<restart2_token>] <because UOW Count [<n>] is reached.> | <because
Real-time Flush Latency [<n>] occurred.>
```

Para reiniciar uma extração de um ponto de confirmação específico, use os tokens de reinicialização na mensagem 10081 apropriada para preencher o arquivo do token de reinicialização e inicializar a sessão do CDC a frio. O PWXPC transmite os valores do arquivo do token de reinicialização para o PowerExchange extrair os dados desse ponto em diante.

## CAPÍTULO 7

# Transformação da Chave de Destino Flexível

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Transformação de Chave de Destino Flexível, 225](#)
- [Configurando Mapas de Extração do PowerExchange, 226](#)
- [Configurando Mapeamentos com Transformações Flexíveis de Chaves de Destino, 227](#)
- [Configurando Transformações da Chave de Destino Flexível com Várias Origens, 229](#)

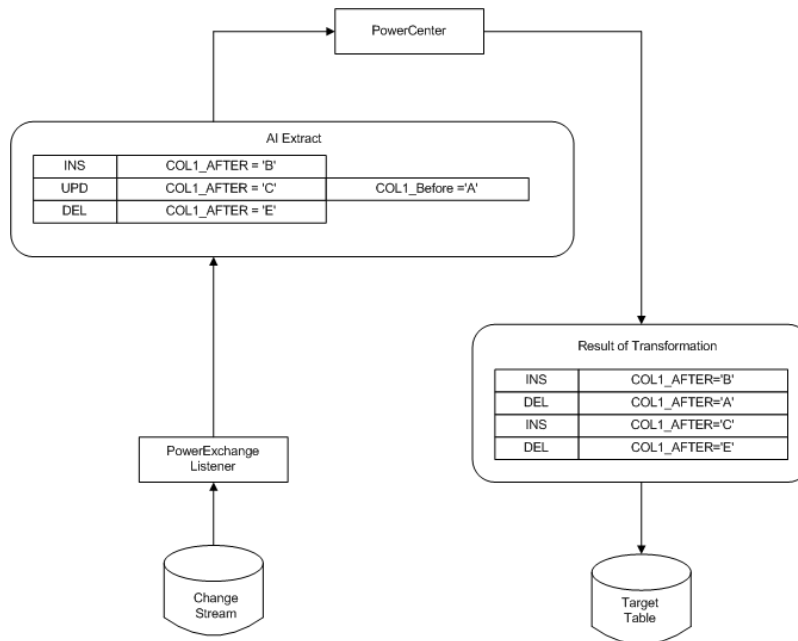
## Visão Geral da Transformação de Chave de Destino Flexível

A transformação Personalizada da Chave de Destino Flexível foi desenvolvida para o caso em que o destino de dados tenha a Chave Primária mapeada para uma coluna em uma fonte de CDC do PowerExchange, o que pode estar sujeito a atualização.

Antes da implementação da Chave de Destino Flexível, a única forma de um campo de chave identificar essas alterações era transmitir o registro completo pré e pós-imagem no fluxo de mudança. Para sessões que envolvem grandes quantidades de dados, essa sobrecarga pode ser significativa.

Para os que desejam manter o tráfego de rede em nível mínimo, o PowerExchange foi aprimorado para permitir que indicadores sejam adicionados a campos específicos. Esses indicadores identificam instâncias em que o campo foi alterado e compreendem um campo "pré-imagem" e um "indicador de alteração" para qualquer campo determinado. A partir dessas informações, é possível gerar um par exclusão/inserção para o destino.

A figura a seguir mostra o processo:



COL1 é atualizada de um A para um C. O Ouvinte do PowerExchange envia um valor de coluna de pré-imagem A e um valor de coluna de pós-imagem C para o PowerCenter. Como a COL1 é marcada como a chave primária para a tabela de destino, a transformação da Chave de Destino Flexível processa a atualização como uma exclusão da linha A e uma inserção da linha C.

## Configurando Mapas de Extração do PowerExchange

Para garantir que informações suficientes sejam transmitidas para uma coluna ou colunas do PowerCenter, que serão usadas como chave primária do destino, um campo "indicador de mudança" e "pré-imagem" deve ser associado ao mapa de extração do PowerExchange.

Para configurar um mapa de extração do PowerExchange:

1. Para adicionar a pré-imagem e o indicador de mudança, clique com o botão direito do mouse no grupo de extração.
2. Abra o grupo de extração.
3. Abra o mapa de extração. Clique com o botão direito do mouse no mapa e selecione **Abrir** ou clique duas vezes no mapa de extração.
4. Clique com o botão direito do mouse na coluna que exige a definição da pré-imagem e do indicador de mudança.
5. Selecione **Corrigir Extensões de Indicador de Alteração/Pré-Imagem**.
6. Para definir o indicador de mudança, selecione e adicione a coluna necessária clicando duas vezes nela ou realçando-a e clicando em **Adicionar**.
7. Quando todos os indicadores de mudança necessários forem configurados, clique na guia **Pré-imagens**.

8. Repita o processo para colunas que exijam a inclusão da pré-imagem com os CDC.

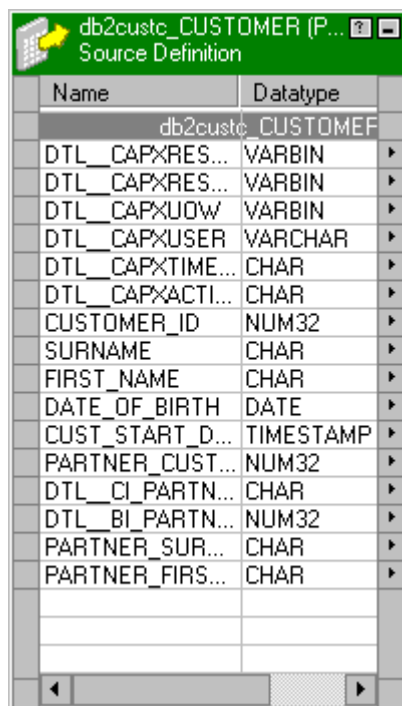
**Nota:** Os nomes das colunas BI e CI podem ser alterados nessas telas se você clicar neles e editá-los. As próximas seções deste capítulo farão referência aos nomes padrão.

## Configurando Mapeamentos com Transformações Flexíveis de Chaves de Destino

Agora, será necessário importar a fonte do Change Data Capture (CDC) do PowerExchange. Isso deve ser feito por meio da opção Importar do PowerExchange, no Source Analyzer, no PowerCenter Designer.

Depois que a fonte do CDC for importada, as definições do destino serão necessárias. Importe-as no Target Designer, no PowerCenter Designer.

A figura a seguir mostra um exemplo de estrutura de uma tabela de fonte de CDC que opera com uma fonte de captura de dados do DB2 e uma tabela de destino do DB2:



Name	Datatype
db2custc_CUSTOMER	
DTL_CAPXRES...	VARBIN
DTL_CAPXRES...	VARBIN
DTL_CAPXUOW	VARBIN
DTL_CAPXUSER	VARCHAR
DTL_CAPXTIME...	CHAR
DTL_CAPXACTI...	CHAR
CUSTOMER_ID	NUM32
SURNAME	CHAR
FIRST_NAME	CHAR
DATE_OF_BIRTH	DATE
CUST_START_D...	TIMESTAMP
PARTNER_CUST...	NUM32
DTL_CI_PARTN...	CHAR
DTL_BI_PARTN...	NUM32
PARTNER_SUR...	CHAR
PARTNER_FIRS...	CHAR

**Nota:** As colunas pré-fixadas DTL\_CI e DTL\_BI são o indicador de alteração e a pré-imagem, respectivamente. Essas colunas são necessárias para a transformação flexível. As colunas DTL\_\_CAPX são colunas de captura do PowerExchange.

A figura a seguir mostra a estrutura da tabela DB2 de destino:

K.	Name	Datatype
1	PARTNER_CU...	integer
	SURNAME	char
	FIRST_NAME	char
	CUSTOMER_ID	integer

A tabela de origem tem uma chave primária CUSTOMER\_ID, e o PARTNER\_CUST\_ID é um atributo da tabela. A transformação carregará dados na tabela de destino em que PARTNER\_CUST\_ID é a chave primária e o CUSTOMER\_ID será um atributo dessa tabela.

Nesse caso, se o PARTNER\_CUST\_ID for alterado na tabela de origem, serão necessárias uma exclusão e uma inserção para o destino.

Arraste a origem e o destino do CDC do PowerExchange para o mapeamento.

**Nota:** Todas as informações de controle, incluindo as colunas BI e CI, poderão, se necessário, ser estabelecidas na definição de destino.

Para configurar um mapeamento com transformações de Chave de Destino Flexíveis:

1. Na opção **Transformação**, selecione **Criar**.
2. Selecione um tipo de transformação em **Chave de Destino Flexível** e clique em **Criar**.  
A transformação será inserida no mapeamento.
3. Na transformação, vincule as colunas necessárias da origem para o destino.  
Além disso, a transformação exigirá os indicadores BI e CI atribuídos mais cedo no PowerExchange. Uma coluna DTL\_\_CAPXACTION final também deve ser adicionada à transformação.  
As colunas BI e CI devem ser vinculadas à transformação Flexível.
4. Clique com o botão direito do mouse na transformação que você acabou de criar. Selecione **Editar** e selecione a guia **Mapa de Colunas de Origem**.
5. Adicione as colunas às quais imagens e indicadores de mudança pertinentes foram atribuídos.  
Será possível adicionar várias colunas aqui, quando a chave primária do destino exigir.
6. Vincule a transformação ao destino.  
Só vincule as colunas de dados necessárias da transformação ao destino. Não haverá links da transformação para o destino para as colunas CI e BI, nem para a coluna DTL\_\_CAPXACTION, a menos que exigido no destino.
7. Crie o fluxo de trabalho do mapeamento como normal.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Trabalhando com Definições de Mapa de Extração” na página 45](#)
- [“Configurando Mapas de Extração do PowerExchange” na página 226](#)
- [“Definições de Origem e Destino” na página 26](#)

# Configurando Transformações da Chave de Destino Flexível com Várias Origens

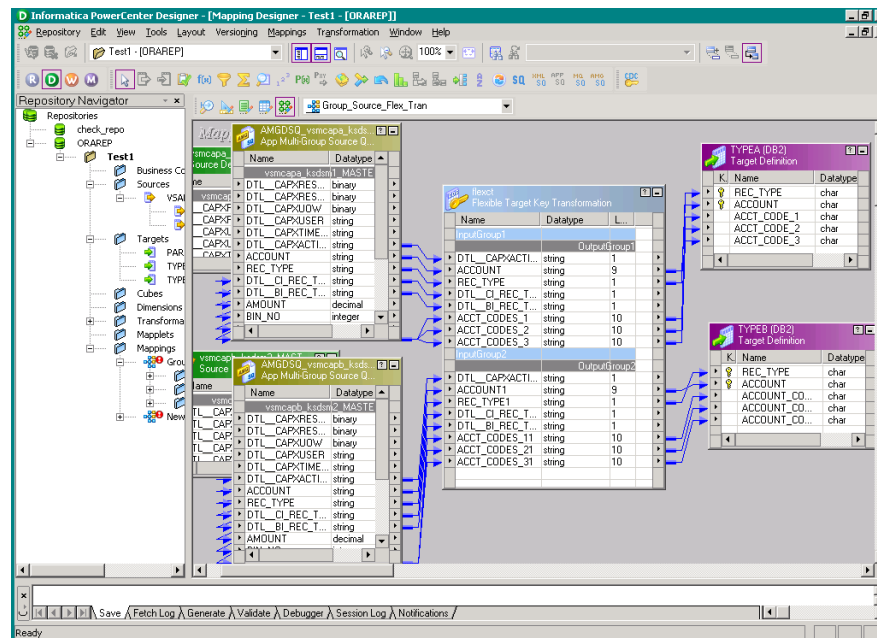
O exemplo a seguir mostra como processar alterações capturadas de um arquivo VSAM com dois diferentes tipos de registro por meio de uma única transformação da Chave de Destino Flexível e aplicar as alterações em duas tabelas de destino do DB2.

Este exemplo supõe que o mapa de dados do conjunto de dados do VSAM tenha sido modificado de modo a atribuir o teste de valor de Identificação de registro pertinente aos dois tipos de registro. Nesse exemplo, um mapa de dados foi criado para registros com REC\_TYPE "A" e REC\_TYPE "B". Esses mapas de dados são chamados de ksdss1.ksdsm1 e ksdss2.ksdsm2, respectivamente. Eles foram registrados para change data capture.

1. Atribua os campos BI e CI do PowerExchange ao mapeamento de extração.
2. Importe os dois mapas de extração como fontes de dados no Designer do PowerCenter usando a caixa de diálogo Importar do PowerExchange.

Importe os destinos de dados pertinentes. Nesse exemplo, os dois fluxos de captura de entrada serão gravados em duas tabelas separadas do DB2.

A seguinte figura mostra o mapeamento:



A transformação da Chave de Destino Flexível contém as colunas para as origens do PowerExchange, e estas são vinculadas às suas próprias tabelas de destino. A transação da Chave de Destino Flexível inclui grupos de entrada e saída. Um grupo de entrada e saída é adicionado quando a transformação é criada.

Grupos subsequentes de entrada/saída são necessários para cada origem. Eles são adicionados quando você "edita" a transformação, seleciona a guia Portas e usa os botões Criar Grupo de Entrada e Grupo de Saída.

3. Antes de validar o mapeamento, é necessário atribuir a pré-imagem e os indicadores de alteração às portas.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Configurando Mapas de Extração do PowerExchange” na página 226](#)

# Parte III: ODBC do PowerExchange

Esta parte contém os seguintes capítulos:

- [Instalando ODBC do PowerExchange, 232](#)
- [Trabalhando com Mapeamentos para a ODBC do PowerExchange, 235](#)
- [Configurando Conexões para a ODBC do PowerExchange, 239](#)
- [Trabalhando com Sessões para ODBC do PowerExchange, 242](#)
- [Reinicialização e Recuperação do PowerExchange, 247](#)

## CAPÍTULO 8

# Instalando ODBC do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Instalação do ODBC do PowerExchange, 232](#)
- [Modificando os Arquivos de Configuração do PowerExchange, 232](#)
- [Criando Fontes de Dados ODBC, 233](#)

## Visão Geral da Instalação do ODBC do PowerExchange

Antes de usar conexões ODBC do PowerExchange com o PowerCenter, instale e configure o PowerExchange nos computadores do Cliente do PowerCenter e do Serviço de Integração do PowerCenter. Além disso, instale os drivers ODBC do PowerExchange no Windows.

Após instalar e configurar o PowerExchange, você pode criar fontes de dados do ODBC do PowerExchange.

**Nota:** Na conexão com o PowerExchange, a Informatica recomenda que você use o PWXPC, em vez do ODBC do PowerExchange. O PWXPC tem funcionalidade adicional, desempenho aprimorado e reinicialização e recuperação de CDC superiores.

Para obter mais informações sobre a ODBC do PowerExchange, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.

## Modificando os Arquivos de Configuração do PowerExchange

Você deve definir nós para os Ouvintes do PowerExchange no arquivo de configuração do PowerExchange, dbmover.cfg, nas máquinas do Cliente e do Serviço de Integração do PowerCenter. As instruções NODE especificam as informações que o PowerExchange usa para se comunicar com Ouvintes que acessam arquivos ou bancos de dados de origem ou destino.

**Nota:** Você também pode usar o modo local do PowerExchange, caso os dados residam na mesma máquina que o Serviço de Integração do PowerCenter. No modo local, não é necessário um Ouvinte do

PowerExchange. Se você usar o modo local, especifique **local** na propriedade Localização ou no parâmetro LOCATION para a fonte de dados ODBC. Não é preciso atualizar o arquivo dbmover.cfg do PowerExchange.

O modo local não está disponível nos sistemas Windows de 32 bits.

## Criando Fontes de Dados ODBC

Crie fontes de dados ODBC nos computadores do Cliente do PowerCenter e do Serviço de Integração do PowerCenter.

Na máquina do Cliente do PowerCenter, crie fontes de dados ODBC para que o PowerCenter possa importar os metadados para origens e destinos do PowerExchange e você possa visualizar dados do PowerCenter.

Na máquina que executa o Serviço de Integração do PowerCenter, crie fontes de dados ODBC para que os fluxos de trabalho do PowerCenter possam se conectar ao Ouvinte do PowerExchange e extrair dados para origens ou destinos do PowerExchange.

### Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows

Crie uma fonte de dados ODBC do PowerExchange no Windows para o Cliente PowerExchange e para o Serviço de Integração do PowerExchange se ele for executado no Windows. Use o **Administrador de Fonte de Dados ODBC**.

1. Para iniciar o **Administrador de Fonte de Dados ODBC**, execute uma das seguintes ações:
  - Se você pretende criar uma fonte de dados de 32 bits em um sistema de 32 bits do Windows ou uma fonte de dados de 64 bits em um sistema de 64 bits do Windows, abra o **Painel de Controle** e clique **Ferramentas Administrativas**. Em seguida, clique duas vezes em **Fontes de Dados (ODBC)**.
  - Se você pretende criar uma fonte de dados de 32 bits em um sistema de 64 bits do Windows, informe o seguinte comando no prompt de comando:

```
%windir%\SysWOW64\odbcad32.exe
```

Insira esse comando se você instalou o Cliente PowerCenter, que é um aplicativo de 32 bits, em um sistema de 64 bits do Windows.

A caixa de diálogo **Administrador de Fonte de Dados ODBC** é exibida.

2. Na guia **DSN de Sistema**, clique em **Adicionar**.
3. No assistente **Criar Nova Fonte de Dados**, selecione o driver Informatica PowerExchange na lista de drivers disponíveis e clique em **Concluir**.

Se esse driver não estiver disponível, consulte o *Guia de Instalação e Atualização do PowerExchange*.

A caixa de diálogo **Fonte de Dados do PowerExchange** é exibida.
4. Na guia **Fonte de Dados do PowerExchange**, defina a fonte de dados ODBC.

Insira valores para todas as propriedades que são exibidas para o tipo de fonte de dados selecionado.
5. Na guia **Geral**, digite informações opcionais que não dependem do tipo de fonte de dados.
6. Na guia **Propriedades** apropriada, insira as propriedades que são específicas para o tipo de fonte de dados ou método de acesso.

A tabela a seguir identifica as guias para as quais informações devem ser inseridas por fonte de dados ou tipo de acesso:

Fonte de Dados ou Tipo de Acesso	Guia Propriedades
CAPX	guia <b>Propriedades CAPX</b>
CAPXRT	guia <b>Propriedades CAPXRT</b>
DB2 para i5/OS	guia <b>Propriedades do AS/400</b>
DB2 para z/OS	guia <b>Propriedades de Carregamento em Massa do DB2/S390</b>

7. Clique em **OK**.

A fonte de dados ODBC aparece na lista **Fontes de Dados do Sistema** da guia **DSN do Sistema**.

8. Clique em **OK**.

Para obter mais informações, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.

## Criando uma Fonte de Dados ODBC do PowerExchange no Linux ou UNIX

Se o Serviço de Integração do PowerCenter for executado em uma máquina Linux ou UNIX, crie uma fonte de dados ODBC do PowerExchange nessa máquina. Para criar a fonte de dados, atualize o arquivo `odbc.ini` apropriado.

As entradas da fonte de dados no arquivo `odbc.ini` têm o seguinte formato:

```
[data_source_name]
DRIVER=PowerExchange_full_install_path/libdtlodbc.sl
DESCRIPTION='descriptive_text'
LOCATION=data_source_node_from_dbmover.cfg
DBTYPE=access_method_for_file_or_database
... (other ODBC parameters as appropriate)
```

O nome da fonte de dados definido no arquivo `odbc.ini` é especificado no atributo **String de Conexão** da conexão de ODBC no PowerCenter. Essa string de conexão é usada para carregar o driver ODBC do PowerExchange e se conectar à localização especificada para extrair ou carregar dados.

Para obter mais informações, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.

### TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Criando uma Fonte de Dados ODBC no Windows” na página 233](#)

## CAPÍTULO 9

# Trabalhando com Mapeamentos para a ODBC do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral do Trabalho com Mapeamentos para a ODBC do PowerExchange, 235](#)
- [Trabalhando com Definições de Origem e Destino para Lotes do PowerExchange \(ODBC\), 236](#)
- [Trabalhando com Definições de Origem para Tempo Real ou Alteração do PowerExchange \(ODBC\), 237](#)

## Visão Geral do Trabalho com Mapeamentos para a ODBC do PowerExchange

Um mapeamento é um conjunto de definições de origem e destino vinculadas por objetos de transformação que definem as regras para transformações de dados. Os mapeamentos representam o fluxo de dados entre origens e destinos.

Definições de origem e destino representam metadados para origens e destinos. Quando você cria uma definição de origem, sua estrutura será diferente, dependendo do tipo de origem que ela representa:

- Origens não relacionais exigem uma definição de origem de vários grupos.
- Origens relacionais exigem uma definição de origem de único grupo.

O qualificador de origem para uma definição de origem também difere na estrutura, dependendo do tipo de definição de origem.

Depois que você criar uma definição de origem ou destino, poderá incluí-la em um mapeamento para extrair dados da origem ou carregar dados no destino. Você pode extrair dados de origem no modo em lotes, tempo real ou de alteração. É possível usar uma definição de origem e um mapeamento para todos os modos.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Drivers ODBC do PowerExchange” na página 18](#)

# Trabalhando com Definições de Origem e Destino para Lotes do PowerExchange (ODBC)

Com o ODBC do PowerExchange, você pode criar definições de origem ou destino para acessar conjuntos de dados sequenciais (arquivos simples) e de VSAM, e bancos de dados Adabas, DataCom, DB2, IDMS ou IMS. Você pode criar as definições de origem e destino de maneira idêntica, independentemente do tipo de banco de dados. Depois que você cria a definição de origem ou destino, poderá editá-la.

Para fontes não relacionais, os metadados importados são do mapa de dados do Power Exchange criado pelo Navegador do PowerExchange. No caso do DB2 para z/OS e do DB2 para i5/OS, os metadados são obtidos diretamente do catálogo do DB2 ou de um mapa de dados do PowerExchange.

## Importando uma Definição de Origem ou Destino para o ODBC do PowerExchange.

Você pode usar o ODBC para conectar-se a um Ouvinte do PowerExchange para importar uma definição de origem ou destino. O mapa de dados deve ser enviado ao Ouvinte do PowerExchange antes que você possa importar o mapa de dados usando uma conexão ODBC no Designer.

Quando você conectar o Ouvinte do PowerExchange, o Designer exibirá uma lista de esquemas e tabelas. Antes de conectar-se à origem ou ao destino, você pode filtrar a lista por nome de esquema. Em seguida, selecione uma tabela na lista para criar a definição de origem ou destino.

Quando você importa uma definição de origem do DB2 para z/OS ou DB2 para i5/OS por meio do Ouvinte do PowerExchange, o Designer importa as chaves primárias.

1. No Source Analyzer, clique em **Origens > Importar do Banco de Dados** para importar uma definição de origem. No Target Designer, clique em **Destinos > Importar do Banco de Dados** para importar uma definição de destino.

A caixa de diálogo **Importar Tabelas** será exibida.

2. No campo **Nome do Proprietário**, você pode inserir os critérios de filtro para restringir a lista de objetos recuperados.

Quando você importar mapas de dados do PowerExchange de origens ou destinos não relacionais, verifique se o nome do proprietário é o nome do esquema do mapa de dados e a fonte de dados ODBC tem um Tipo de DB de NRDB ou NRDB2. Quando o catálogo do DB2 for usado para uma origem ou destino do DB2 para z/OS ou DB2 para i5/OS, verifique se o proprietário é o proprietário das tabelas do DB2 e o Tipo de DB é DB2 ou DB2400C.

**Nota:** A única diferença entre o NRDB e o NRDB2 é o uso do formato de nomenclatura de três ou duas camadas nas tabelas nas instruções SQL para extrair ou carregar dados:

`schema.mapname.table` for NRDB

`schema.mapname_table` for NRDB2

Se a fonte ou destino de dados ODBC apontar para um Ouvinte do PowerExchange em execução com uma configuração de segurança do PowerExchange de SECURITY=(1,x) ou (2,x) no arquivo de configuração DBMOVER do PowerExchange, será necessário fornecer um ID do usuário e uma senha

válidos. Em uma fonte ou destino de dados no i5/OS ou z/OS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 79 caracteres. Um código de acesso pode conter letras maiúsculas e minúsculas, números, espaços e os seguintes caracteres especiais:

' - ; # \ , . / ! % & \* ( ) \_ + { } : @ | < > ?

**Nota:** O primeiro caractere é um apóstrofo.

3. Clique em **Conectar**.
4. Selecione a tabela ou as tabelas que você deseja importar. Para selecionar várias tabelas, use a tecla Shift ou a tecla Ctrl ou clique em **Selecionar Tudo**.
5. Clique em **OK**.  
A definição de origem ou destino é exibida.
6. Clique em **Repositório > Salvar**.

## Trabalhando com Definições de Origem para Tempo Real ou Alteração do PowerExchange (ODBC)

Com a ODBC do PowerExchange, você pode criar definições de origem para acessar dados alterados para conjuntos de dados VSAM, incluindo CISC/VSAM, e bancos de dados ADABAS, Datacom, DB2, IDMS, MSSQL Server e Oracle.

### Importando uma Definição de Origem de CDC para o ODBC do PowerExchange

Você pode importar mapas de extração do PowerExchange para criar definições de origem para origens de CDC para as quais você usa conexões ODBC do PowerExchange.

Quando você cria registros de captura no Navegador do PowerExchange, mapas de extração correspondentes são gerados automaticamente. Você também pode criá-los manualmente.

1. No Source Analyzer, clique em **Origens > Importar do Banco de Dados**.  
A caixa de diálogo **Importar Tabelas** será exibida;
2. No campo **Nome do Proprietário**, você pode inserir os critérios de filtro para restringir a lista de objetos recuperados.

Nos mapas de extração do PowerExchange, o proprietário é o primeiro qualificador do nome do mapa de extração. O nome do mapa de extração tem o seguinte formato:

*DNinstance.regname\_TABLENAME*

Onde:

- *D* é a entrada padrão, iniciada com D (os mapas modificados pelo usuário começam com U)
- *N* é o identificador específico do banco de dados, como **1** para DB2 para z/OS, **2** para IMS, **3** para DB2 para i5/OS e assim por diante.
- *instance* é o nome da instância escolhida para o registro da origem
- *regname* é o nome de registro escolhido para o registro de origem.

Por exemplo, um nome de mapa de extração do DB2 para z/OS poderia ser `d1dsn9.testdb2_KJM723TB`.

Quando você importa mapas de extração para criar definições de origem de CDC, a fonte de dados ODBC deve ter um Tipo de DB de CAPX ou CAPXRT. Esses valores de Tipo de DB instruem o Ouvinte do PowerExchange a selecionar mapas de extração em vez de mapas de dados.

Se a fonte de dados ODBC apontar para um Ouvinte do PowerExchange em execução com uma configuração de segurança do PowerExchange de SECURITY=(1,x) ou (2,x) no arquivo de configuração DBMOVER, será necessário fornecer um ID do usuário e uma senha válidos. Em uma fonte de dados no i5/OS ou z/OS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 79 caracteres. Um código de acesso pode conter letras maiúsculas e minúsculas, números, espaços e os seguintes caracteres especiais:

' - ; # \ , . / ! % & \* ( ) \_ + { } : @ | < > ?

**Nota:** O primeiro caractere é uma apóstrofe.

3. Clique em **Conectar**.
4. Selecione a tabela ou as tabelas que você deseja importar.  
Para selecionar várias tabelas, use a tecla Shift ou a tecla Ctrl ou clique em **Selecionar Tudo**.
5. Clique em **OK**.  
A definição de origem será exibida.
6. Clique em **Repositório > Salvar**.

## CAPÍTULO 10

# Configurando Conexões para a ODBC do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral da Configuração de Conexões para a ODBC do PowerExchange, 239](#)
- [Trabalhando com Conexões para a ODBC do PowerExchange, 239](#)

## Visão Geral da Configuração de Conexões para a ODBC do PowerExchange

Antes de o PowerCenter acessar uma origem ou um destino em uma sessão, é necessário configurar as conexões no Workflow Manager. Quando você criar ou modificar uma sessão que lê ou grava em um banco de dados, selecione somente bancos de dados de origem e destino configurados. As conexões são salvas no repositório. Para a ODBC do PowerExchange, configure conexões de banco de dados relacional.

Para obter mais informações sobre a ODBC do PowerExchange, consulte o *Manual de Referência do PowerExchange*.

## Trabalhando com Conexões para a ODBC do PowerExchange

Esta seção descreve os tipos de conexão usados para extrair e carregar dados, assim como a configuração de atributos de conexão.

### Tipos de Conexão para Extrair Dados de Origem para a ODBC do PowerExchange

O tipo de conexão que você configura depende do modo de extração, mas não do tipo de origem. No entanto, o tipo de origem não afeta qual fonte de dados ODBC é usada na Cadeia de Conexão quando existirem vários Ouvintes e parâmetros específicos da plataforma.

A seguinte tabela descreve o tipo de conexão a ser criado com base no modo de extração:

Modo de Extração	Conexão de Aplicativo ou Conexão do Banco de Dados Relacional	Tipo de Conexão
Modo em lote (mapa de dados não relacional)	Conexão Relacional	ODBC com Fonte de Dados NRDB e NRDB2
Modo em lote (relacional)	Conexão Relacional	ODBC com Fonte de Dados do tipo de banco de dados adequado (DB2, DB2400C, ADAUNLD etc.)
Modo de alteração	Conexão do Banco de Dados Relacional	ODBC com Fonte de Dados CAPX
Modo em tempo real	Conexão do Banco de Dados Relacional	ODBC com Fonte de Dados CAPXRT

## Tipos de Conexão para Carregar Dados de Destino para ODBC do PowerExchange

Todas as conexões de destino são Conexões de Banco de Dados Relacional quando carregam dados nos destinos do PowerExchange.

A tabela a seguir descreve os tipos de banco de dados de origem e seus recursos:

Tipo de Banco de Dados (Método de Acesso)	Inserir	Atualizar	Excluir
Adabas	Sim	Sim	Sim
Datacom	Não	Não	Não
DB2 (DB2)	Sim	Sim	Sim
DB2 (DB2400C)	Não	Não	Não
IDMS	Não	Não	Não
IMS	Sim	Sim	Sim
Sequencial (NRDB/NRDB2)	Sim	Não	Não
VSAM- KSDS (NRDB/NRDB2)	Sim	Sim	Sim
VSAM-ESDS (NRDB/NRDB2)	Sim	Não	Não
VSAM-RRDS (NRDB/NRDB2)	Sim	Não	Não

## Configurando Atributos de Conexões para a ODBC do PowerExchange

Quando você usa conexões ODBC, a maioria dos atributos são especificados na fonte ou destino de dados ODBC e não na conexão do PowerCenter.

No Workflow Manager, conexões ODBC de origem e destino são definidas como conexões relacionais com um subtipo de ODBC. Em fontes de dados, o processo de definição da conexão ODBC é o mesmo para processamento Em Lotes, Alteração e Em Tempo Real. A única diferença nessas conexões é a fonte de dados ODBC.

A tabela a seguir mostra os atributos de conexão na caixa de diálogo **Definição do Objeto de Conexão** para uma conexão relacional de ODBC:

Atributo de Conexão	Obrigatório ou Opcional	Descrição
Nome	Obrigatório	Nome para a conexão de banco de dados relacional.
Nome de Usuário	Obrigatório	Nome de usuário para acesso às fonte ou ao destino de dados.
Senha	Obrigatório	<p>Uma senha do usuário especificado.</p> <p>Para conectar-se a uma origem ou destino no i5/OS ou no z/OS, você pode inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter de 9 a 31 caracteres de comprimento. Um código de acesso do z/OS pode ter 9 a 79 caracteres quando você usa ODBC. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li><li>- Os números de 0 a 9</li><li>- Espaços</li><li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li></ul> <p><b>Nota:</b> O primeiro caractere é uma apóstrofe.</p> <p>Códigos de acesso não podem incluir aspas simples (') , aspas duplas (") ou símbolos monetários.</p> <p>No z/OS, os caracteres permitidos na saída IBM IRRPHREX não afetam os caracteres permitidos nos códigos de acesso do PowerExchange.</p> <p><b>Nota:</b> No z/OS, um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação.</p> <p>Para usar códigos de acesso, verifique se o Ouvinte do PowerExchange é executado com uma configuração de segurança SECURITY=(1,N) ou superior no membro DBMOVE. Para obter mais informações, consulte "Instrução SECURITY" no <i>Manual de Referência do PowerExchange</i>.</p>
String de Conexão	Obrigatório	Nome da fonte ou destino de dados ODBC.
Página de Código	Obrigatório	Página de código para o Serviço de Integração do PowerCenter usar para extrair os dados da fonte de dados.
SQL do Ambiente de Conexão	Opcional	Executa um comando SQL com cada conexão do banco de dados. O padrão é desabilitado.

## CAPÍTULO 11

# Trabalhando com Sessões para ODBC do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Trabalhando com Sessões para ODBC do PowerExchange, 242](#)
- [Extraindo Dados do PowerExchange no Modo em Lotes \(ODBC\), 243](#)
- [Extraindo Dados do PowerExchange no Modo de Alteração e em Tempo Real \(ODBC\), 244](#)
- [Configurando uma Sessão para Carregar Dados em Destinos do PowerExchange \(ODBC\), 245](#)

## Visão Geral de Trabalhando com Sessões para ODBC do PowerExchange

Depois de criar mapeamentos no Designer do PowerCenter, você pode criar uma sessão e usá-la em um fluxo de trabalho para extrair, transformar e carregar dados. Crie sessões e fluxos de trabalho no Gerenciador do Fluxo de Trabalho.

Você pode criar uma sessão em um fluxo de trabalho para extrair dados no modo em lotes, de alteração e em tempo real. Você determina como deseja que o Serviço de Integração do PowerCenter extraia os dados quando configura a sessão. Você também pode criar uma sessão para carregar dados em um destino.

Depois de configurar o fluxo de trabalho, você deve programá-lo.

## Particionamento do Pipeline para a ODBC do PowerExchange

Dependendo do seu banco de dados de origem ou destino, você poderá aumentar o número de partições em um pipeline para aprimorar o desempenho da sessão. O aumento do número de partições permite que o Serviço de Integração do PowerCenter crie várias conexões para origens e destinos e processe partições de dados simultaneamente. Durante o processamento dos dados, o Serviço de Integração do PowerCenter poderá processar dados fora de sequência devido às velocidades variáveis em que as partições processam dados.

Quando você cria uma sessão em um fluxo de trabalho, o Workflow Manager valida cada pipeline no mapeamento para particionamento. Você pode especificar várias partições no pipeline, caso o Serviço de Integração do PowerCenter possa manter consistência de dados ao processar os dados particionados.

## Tipos de Partição para Extrair Dados de Origem para a ODBC do PowerExchange

Se você estiver configurando uma sessão para ler dados da origem e o modo da sessão estiver em lotes, você poderá usar o particionamento.

A tabela a seguir descreve os tipos de partição para pontos de particionamento na extração de dados de origem no modo em lotes:

Tipo de Origem	Ponto de Particionamento	Tipo de Partição
Não relacional	Qualificador da Origem do Aplicativo de Vários Grupos	Passagem
Relacional	Qualificador da Origem	Intervalo de chaves Passagem

## Tipos de Partição para Carregar Dados de Destino para o ODBC do PowerExchange

Se você estiver configurando uma sessão para gravar dados nos destinos do DB2 para z/OS e DB2 para i5/OS, pode especificar todos os tipos de partição.

# Extraindo Dados do PowerExchange no Modo em Lotes (ODBC)

Para extrair dados no modo em lotes, selecione a conexão relacional ODBC apropriada e configure as propriedades da sessão. A conexão selecionada e as propriedades de sessão configuradas serão diferentes, dependendo do tipo de dados de origem.

## Configurando Propriedades para Sessões Não Relacionais do Modo em Lotes (ODBC)

A conexão relacional das origens não relacionais deve apontar para uma fonte de dados ODBC que tenha um DBType NRDB ou NRDB2. Use uma conexão com o mesmo DBType usado quando a fonte foi importada. Ou seja, se você tiver importado o mapeamento de fonte usando o NRDB, use a conexão de ODBC NRDB na conexão da sessão, ao invés de um NRDB2.

**Nota:** A única diferença entre o NRDB e o NRDB2 é o uso de convenções de nomeação de três ou duas camadas nas instruções SQL para extrair ou carregar dados. Origens e destinos não relacionais mapeados no PowerExchange podem ser referenciados como NRDB ou NRDB2. O formato é o seguinte:

- NRDB: schema.dataname.table
- NRDB2: schema.dataname\_table

Para configurar as propriedades para uma sessão não relacional do modo em lotes:

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes em uma sessão com uma origem não relacional para abrir as propriedades da sessão.
2. Clique na exibição Origens da guia Mapeamento.

3. No campo Leitor das configurações Leitores, verifique se Leitor Relacional está selecionado.
4. No campo Valor das Conexões, selecione uma conexão ODBC não relacional, isto é, NRDB ou NRDB2.
5. Nas configurações Propriedades, configure o atributo Nome do Proprietário.

No mínimo, o nome do esquema do mapa de dados do PowerExchange ou o nome do proprietário exibido quando o mapeamento da fonte foi editado deve ser especificado para construir corretamente a instrução SQL durante a execução. As Sequências de Escape SQL do PowerExchange também podem ser especificadas no campo de atributo para substituir especificações no mapa de dados.

Para obter uma lista das sequências de escape SQL disponíveis, consulte o *PowerExchange Reference Manual*.

O exemplo a seguir indica como o atributo Nome do Proprietário pode ser configurado para especificar o nome do esquema para a fonte (seq), assim como uma substituição para o nome de arquivo físico no mapa de dados (dtldsn=new.dataset.name):

```
seq{dtldsn=new.dataset.name}
```

**Nota:** As sequências de escape SQL e o Nome do Proprietário podem ser especificados em qualquer ordem no campo do atributo.

6. Clique em OK.

## Configurando Propriedades para Sessões Relacionais do Modo em Lotes (ODBC)

Para extrair dados de uma fonte relacional no modo em lotes, selecione a conexão relacional ODBC apropriada e configure as propriedades da sessão. A conexão relacional deve apontar para uma fonte de dados ODBC que tenha o DBType da fonte (DB2, DB2400C, DB2UDB, MSSQL ou Oracle). Você pode configurar as propriedades da sessão como faria com qualquer outra fonte ODBC do PowerExchange.

Para configurar as propriedades para uma sessão relacional do modo em lotes:

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes em uma sessão com uma fonte relacional para abrir as propriedades da sessão.  
Clique na exibição **Origens** da guia **Mapeamento**.
2. No campo Leitor das configurações leitores, verifique se Leitor Relacional está selecionado.
3. No campo **Valores de Conexões**, selecione a conexão ODBC relacional apropriada.
4. Nas configurações **Propriedades**, configure o atributo **Nome do Proprietário**.

No mínimo, o nome do proprietário da tabela de origem deve ser especificado para construir corretamente a instrução SQL durante a execução. No entanto, se o nome do proprietário tiver sido especificado no mapeamento da fonte, não especifique-o aqui.

5. Clique em **OK**.

## Extraindo Dados do PowerExchange no Modo de Alteração e em Tempo Real (ODBC)

Para extrair dados no modo de alteração e em tempo real, é necessário selecionar uma conexão ODBC relacional e configurar propriedades da sessão. A conexão selecionada do modo de alteração deve se referir a uma fonte de dados ODBC com um Tipo de Dados CAPX, enquanto que uma conexão em modo de tempo real deve se referir a uma fonte de dados ODBC com um Tipo de Dados de CAPXRT.

Quando você usa ODBC para extrair dados do PowerExchange no modo de Alteração ou em Tempo Real, a reinicialização é feita de dentro do PowerExchange.

## Configurando Propriedades para Sessões no Modo em Tempo Real e de Alteração (ODBC)

Use o seguinte procedimento para configurar uma sessão no modo Tempo Real ou Alteração:

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes em uma sessão com uma fonte relacional para abrir as propriedades da sessão.
2. Clique na exibição Origens da guia Mapeamento.
3. No campo Leitor das configurações Leitores, verifique se Leitor Relacional está selecionado.
4. No campo Valor das Conexões, selecione uma conexão que aponta para uma fonte de dados ODBC com o DBType de CAPX (para Alteração) ou CAPXRT (para Tempo Real) e o valor de Localização apropriado.
5. Nas configurações Propriedades, configure o atributo Nome do Proprietário.

No mínimo, o nome do esquema do mapa de extração da fonte deve ser especificado para construir corretamente a instrução SQL durante a execução. Esse nome é o primeiro qualificador do mapa de extração mostrado no Navegador do PowerExchange. Ele também pode ser determinado pela verificação do Nome do Proprietário no mapeamento da fonte. As Sequências de Escape SQL do PowerExchange também podem ser especificadas no campo de atributo para substituir especificações no mapa de dados. Para obter uma lista completa das Sequências de Escape SQL disponíveis, consulte o *PowerExchange Reference Manual*.

O exemplo a seguir indica como o atributo Nome do Proprietário pode ser configurado para especificar o nome do esquema para a fonte (d6vsam), assim como uma substituição para o nome do aplicativo especificado no campo DBQual2/Nome do Aplicativo na fonte de dados ODBC (dtlapp=new\_appname):

```
{dtlapp=new_appname}d6vsam
```

**Nota:** As sequências de escape SQL e o Nome do Proprietário podem ser especificados em qualquer ordem no campo do atributo.

6. Clique em OK.

## Configurando uma Sessão para Carregar Dados em Destinos do PowerExchange (ODBC)

Para carregar dados em um destino do PowerExchange, selecione uma conexão de banco de dados relacional. Depois, configure as propriedades da sessão como faria com qualquer outro destino relacional.

Para configurar uma sessão para carregar dados em um destino do PowerExchange:

1. No Desenvolvedor de Tarefas, clique duas vezes em uma sessão com uma origem relacional para abrir as propriedades da sessão.
2. Clique na exibição Destinos da guia Mapeamento.
3. Nas configurações de Gravadores, assegure-se de que Gravador Relacional esteja selecionado.
4. No campo Valor das Conexões, selecione uma conexão que aponte para uma fonte de dados ODBC com valor Localização e DBType apropriado.
5. Nas configurações Propriedades, configure o atributo Prefixo do Nome da Tabela.

É necessário especificar pelo menos o nome do esquema da tabela de destino (se for relacional) ou o mapa de dados do PowerExchange (se for não relacional) para construir corretamente a instrução SQL durante a execução.

6. Clique em OK.

## CAPÍTULO 12

# Reinicialização e Recuperação do PowerExchange

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- [Visão Geral de Reinicialização e Recuperação do PowerExchange, 247](#)
- [Reinicialização e Recuperação com ODBC do PowerExchange, 247](#)

## Visão Geral de Reinicialização e Recuperação do PowerExchange

É necessário considerar a recuperação e a reinicialização nas etapas de design e configuração de sessões e fluxos de trabalho, usando o modo de Tempo Real ou de Alteração do PowerExchange. As considerações são diferentes, dependendo de se a sessão usa o Cliente do PowerExchange para PowerCenter (PWXPC) ou a ODBC do PowerExchange. Isso se deve principalmente às diferenças de local de manutenção das informações de reinicialização.

Com a ODBC do PowerExchange, as informações de reinicialização são controladas e mantidas na plataforma do Ouvinte do PowerExchange, no arquivo interno de informações de alteração (CDEP), com o uso do nome do aplicativo especificado na conexão.

## Reinicialização e Recuperação com ODBC do PowerExchange

O ODBC do PowerExchange usa os tokens de reinicialização associados a nomes de aplicativo no arquivo CDEP para determinar o ponto de extração inicial de uma sessão. O arquivo CDEP usado é o mantido pelo PowerExchange na plataforma identificada pela extração. O arquivo CDEP contém tokens de reinicialização iniciais e finais para cada extração. Essa é uma diferença com o PWXPC, onde somente os tokens de reinicialização finais são mantidos no arquivo do token de reinicialização.

Os tokens de reinicialização determinam o ponto da linha de base do qual extrair os dados alterados para o banco de dados de origem. Como os tokens de reinicialização iniciais e finais estão disponíveis quando você usa o ODBC, o tipo de extração decide quais serão usados para a reinicialização. O tipo de extração é

especificado na conexão ODBC do parâmetro CAPXTYPE. Ele pode ser substituído no nível da sessão com o uso do DTLXTYPE da Sequência de Escape SQL.

Se o tipo de extração especificado for Desde o Último (SL), a extração será iniciada no último ponto final bem-sucedido. Se for Reiniciar (RS), ela começará no ponto inicial da última extração bem-sucedida executada ou no ponto especificado com o Ponto de Partida da Redefinição, na caixa de diálogo do aplicativo de extração, no Navegador do PowerExchange.

**Nota:** Use nomes de aplicativos exclusivos em cada sessão para impedir conflitos entre várias sessões no CDEP.

As informações de uma extração no CDEP só são atualizadas quando uma sessão é encerrada com êxito. Sessões com falhas não atualizam as informações do token de reinicialização no CDEP com o progresso existente.

**Aviso:** Sessões reinicializadas com falha extrairão dados da última sessão bem-sucedida (com base no CAPXTYPE especificado). Isso significa que há a possibilidade de alterações duplicadas serem enviadas ao destino. No caso de uma falha, você deverá restaurar os destinos para que correspondam ao ponto de reinicialização antes de reiniciar a sessão ou criar a sessão do PowerCenter para lidar com a possibilidade de registros duplicados.

## Gerenciando Tokens de Reinicialização com a ODBC do PowerExchange

O PowerExchange, na plataforma de origem, lê os tokens de reinicialização do CDEP para cada origem incluída na sessão. Na primeira vez que uma sessão for executada com um novo nome de aplicativo, uma entrada será criada para ela automaticamente no CDEP, caso ainda não exista.

Se o nome do aplicativo já existir no CDEP, o PowerExchange usará os tokens de reinicialização apropriados para começar a extração do fluxo de mudança. Os tokens de reinicialização usados dependerão do tipo de extração (SL ou RS) e de se novos tokens foram especificados pelo DTLUAPPL desde a última execução. Se o DTLUAPPL tiver especificado novos tokens, eles serão usados, independentemente do tipo de extração.

Se houver origens incluídas com pontos de reinicialização mais recentes, elas só receberão registros do fluxo de mudança quando seus pontos de reinicialização tiverem sido atingidos. Isso impede que as origens recebam registros que elas processaram na execução anterior da extração.

Depois da conclusão bem-sucedida de uma sessão, o PowerExchange atualizará o CDEP com os tokens de reinicialização finais.

### Exemplo de Tokens de Reinicialização do CDEP

O exemplo a seguir mostra o conteúdo dos tokens de reinicialização no CDEP de um aplicativo que contém um arquivo de tokens de reinicialização para as fontes do DB2 DB2DEMO1, DB2DEMO2 e DB2DEMO3.

```
Application name=<odbc_db2demo13ac> Rsttkn=<3> Ainseq=<0> Preconfig=< >
  FirstTkn   =<D2D1D4D340400000003ED5D600000000>
  LastTkn    =<D2D1D4D340400000003ED5D600000000>
  CurrentTkn=<>
  Registration name=<db2demo1.1> tag=<DB2DSN7db2demo11>
    Sequence=<000007337D8A000000000000007337D8A00000000>
    Restart  =<D2D1D4D340400000007337D0200000000>
  Registration name=<db2demo2.1> tag=<DB2DSN7db2demo21>
    Sequence=<000007337D8A000000000000007337D8A00000000>
    Restart  =<D2D1D4D340400000007337D0200000000>
  Registration name=<db2demo3.1> tag=<DB2DSN7db2demo31>
    Sequence=<000007337D8A000000000000007337D8A00000000>
    Restart  =<D2D1D4D340400000007337D0200000000>
```

O nome do aplicativo, `odbc_db2demo13ac`, foi criado por DTLUAPPL com RSTTKN GENERATE. O exemplo a seguir mostra os cartões de controle:

```
mod  APPL odbc_db2demo13ac DSN7 RSTTKN GENERATE
    add rsttkn db2demo1
    add rsttkn db2demo2
    add rsttkn db2demo3
end  APPL odbc_db2demo13ac
print appl odbc_db2demo13ac
```

Você pode usar ADD APPL ou MOD APPL como nome de um novo aplicativo, pois o MOD APPL DTLUAPPL criará o nome do aplicativo, caso ele ainda não exista.

Depois que o DTLUAPPL especifica os novos tokens de reinicialização, a sessão que usa esse nome de aplicativo pode ser iniciada usando esses tokens de reinicialização.

## APÊNDICE A

# Dicas sobre Interfaces do PowerExchange para PowerCenter

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Organizando Origens por Tipo de Mapa no Designer, 250](#)
- [Filtrando Dados de Origem com o PWXPC, 251](#)
- [DTLREXE para Enviar Trabalhos em Lotes de MVS, 254](#)
- [Usando instruções pré e pós-SQL para gerenciar arquivos e tabelas, 255](#)

## Organizando Origens por Tipo de Mapa no Designer

Os metadados de origem importados no Source Analyzer no PowerCenter Designer com o PWXPC são armazenados em subpastas com base no local e no tipo de origem. O usuário não pode escolher o nome da subpasta, e os nomes das tabelas dentro dessas subpastas devem ser exclusivos.

Com a caixa de diálogo Importação do PWXPC do PowerExchange, esses nomes de pasta têm o seguinte formato: `<source_type_location>`. O valor `source_type` equivale ao Tipo de Origem especificado na caixa de diálogo Importar do PowerExchange. O valor `location` equivale à Localização especificada na caixa de diálogo Importar do PowerExchange e é um nome especificado pelo usuário no arquivo `dbmover.cfg` do PowerExchange.

Por exemplo, se a Localização for MVS2 e o Tipo de Origem for IMS, a pasta será chamada de `IMS_MVS2`. Todas as origens de IMS importadas desse local serão armazenadas nessa pasta. Você pode usar o nome atribuído ao local como método de organização dos seus metadados de origem no Designer.

Em alguns tipos de origem não relacional, o nome do esquema é diferente, mas o nome do mapa pode ser o mesmo para o mapa de dados do Power Exchange e o mapa de extração (CDC Datamap) criados a partir do mapa de dados.

Para ilustrar, suponha que as informações a seguir tenham sido usadas para criar o mapa de dados do PowerExchange para um banco de dados IMS:

- O nome do banco de dados IMS é **IMS1T01**. Esse nome é usado como nome do mapa de dados do PowerExchange.
- Um segmento no banco de dados resulta em uma tabela no mapa de dados chamada **IMSSEG1**.
- O nome do esquema do PowerExchange usado na criação do mapa de dados é **IMS**.

O nome do mapa do PowerExchange (no formulário NRDB2) é construído como a seguir:

*schema\_name.datamap\_name\_table\_name*

Nesse exemplo, o nome do mapa de dados do PowerExchange é IMS.IMS1T01\_IMSSEG1. Se você usar o nome do banco de dados do IMS para o Nome do Registro de Captura também, o nome do mapa de extração resultante será d2reconid.IMS1T01\_IMSSEG1.

Os nomes do mapa de dados e do mapa de extração serão os mesmos. Como o nome de esquema não é usado no nome da tabela de definição de origem, os nomes serão exatamente os mesmos quando importados no Designer. Como resultado, somente um deles poderá ser importado da mesma Localização. Portanto, há duas alternativas:

1. Usar um nome diferente para o registro de captura, de forma que um mapa de extração exclusivo seja criado.
2. Usar um nome de Localização diferente para importar mapas de dados e mapas de extração.

Se você deseja usar os mesmos nomes para o mapa de dados e para o nome de registro de captura, deverá usar um nome de localização diferente em Importar do PowerExchange para inserir essas duas definições em pastas diferentes.

Para ajudar a organizar as origens no Designer, use nomes de localização no arquivo dbmover.cfg do PowerExchange que indiquem o tipo de dados que você está recuperando. Criar várias instruções NODE= (nomes de localizações) para o mesmo ouvinte é perfeitamente aceitável. Nesse exemplo, se você criar um NODE chamado CDCMAPS no dbmover.cfg e usá-lo como Localização ao importar o mapa de extração do IMS, ele será armazenado em uma subpasta chamada de IMS\_CDCMAPS.

Essa estratégia de separar mapas de extração de metadados regulares de origem relacional e não relacional pode ser uma forma útil de organizar metadados de origem no Designer.

## Filtrando Dados de Origem com o PWXPC

Você pode usar o PWXPC para filtrar dados na fonte, de forma que o PowerExchange envie somente as linhas filtradas para a sessão do PowerCenter. Pode haver vários motivos para isso.

Esse recurso é útil nos seguintes cenários:

- Para alguns tipos de fonte, como VSAM e IMS, não é possível limitar as alterações de captura alteradas com base em determinadas mudanças de colunas.
- Você pode, para determinados tipos de fonte, como DB2 para i5/OS, criar registros de captura no PowerExchange que registram somente as colunas selecionadas. No entanto, se os logs de RDBMS forem usados diretamente para extração e não suportarem a captura de colunas, o PowerExchange extrairá a linha, mesmo se nenhuma das colunas de interesse tiver sido alterada.
- O tipo de fonte é um em que o próprio PowerExchange ou o RDBMS só capturarão alterações com base nas colunas de interesse. No entanto, colunas adicionais ou todas elas são registradas para captura, pois outras extrações as exigem.
- Você deseja extrair apenas colunas que têm um valor específico. Por exemplo, você deseja ler todas as colunas de um cliente específico.

É possível usar o atributo **Substituições de Filtro** nas Propriedades de Sessão para filtrar registros de fontes que usam as conexões de Lote do PWX, de Alteração de CDC e de Tempo Real de CDC. Quando você especifica as condições de filtro no atributo **Substituições de Filtro**, o PWXPC inclui uma cláusula WHERE com as condições de filtro na instrução SELECT transmitida ao PowerExchange. É necessário usar a sintaxe

SQL adequada para que essas substituições impeçam falhas de SQL. Além disso, o PowerExchange suporta um conjunto limitado de sintaxe SQL para origens não relacionais, o que inclui dados alterados e em massa.

Para obter mais informações sobre a sintaxe NRDB SQL suportada pelo PowerExchange, consulte o *PowerExchange Reference Manual*.

Na condição do filtro, você pode especificar quaisquer colunas que existam na definição da fonte, incluindo colunas geradas pelo PowerExchange, como DTL\_\_CAPX, colunas indicadoras de alteração (DTL\_\_CI) e colunas de pré-imagem (DTL\_\_BI).

O PWXPC suporta duas formas de sintaxe de condição de filtro. Para definições de fonte com registro único, como mapas de extração de CDC, tabelas relacionais ou mapas de dados não relacionais de registro único, especifique uma única instrução de condição de filtro. Você pode especificar uma única condição de filtro ou unir duas condições de filtro usando os operandos condicionais que o PowerExchange suporta para as instruções NRDB SQL. Por exemplo,

```
column1 is NULL and column2='A'
```

Para definições não relacionais de origem de vários registros, você pode usar a seguinte sintaxe:

```
group_name1=filter_condition;group_name2=filter_condition;...
```

Use o formulário *group\_name* para especificar condições de filtro para um ou mais tipos de registro em uma definição de fonte de vários registros. Para aplicar uma condição de filtro a todos os registros em uma definição de fonte de vários registros, use uma única condição de filtro sem *group\_name*. Não é possível combinar condições de filtro exclusivas com condições *group\_name*.

**Nota:** Se você especificar o atributo Substituições de Filtro e um atributo Substituição de Consulta SQL que contém uma cláusula WHERE de filtragem, a instrução SELECT resultante conterá uma cláusula WHERE que usa o operador AND para associar as condições de filtro Substituições de Filtro às condições de Substituição de Consulta SQL.

## Exemplos de Substituição de Filtro

Os exemplos a seguir mostram como usar substituições de filtro para definições de fonte de vários registros e CDC.

### Exemplo 1: Filtrar os Dados Alterados com Colunas do Indicador de Alteração

Para filtrar os dados alterados nessa tabela de origem a fim de incluir alterações quando a coluna ACCOUNT tiver sido alterada, codifique a seguinte condição de filtro:

```
DTL__CI_ACCOUNT='Y'
```

Para filtrar os dados alterados e incluir alterações onde a coluna ACCOUNT foi alterada para 9999, codifique a seguinte condição de filtro:

```
DTL__CI_ACCOUNT='Y' and ACCOUNT=9999
```

**Nota:** Para usar o indicador de alteração DTL\_\_CI ou colunas de pré-imagem DTL\_\_CI em condições de filtro, é necessário alterar o mapa de extração no Navegador do PowerExchange para definir essas colunas.

### Exemplo 2: Filtrar Registros em uma Definição de Fonte de VSAM de Vários Registros

No exemplo a seguir, uma definição de fonte de VSAM de vários registros contém os quatro seguintes registros:

- V07A\_RECORD\_LAYOUT
- V07B\_RECORD\_LAYOUT

- V07C\_RECORD\_LAYOUT
- V07D\_RECORD\_LAYOUT.

Cada registro tem nomes de campo exclusivos, o que significa que você deve usar a sintaxe *group\_name* para as condições de filtro. Para filtrar dados para os dois primeiros registros, a condição de filtro usa a seguinte sintaxe *group\_name*:

```
V07A_RECORD_LAYOUT=V07A_RECORD_KEY=1;V07B_RECORD_LAYOUT=V07B_RECORD_KEY=2
```

Nenhuma filtragem é realizada nos dois outros registros da definição de fonte de vários registros.

O PWXPC cria uma instrução SELECT para cada registro da definição de fonte de vários registros. Como a substituição de filtro usa a sintaxe *group\_name* e só especifica dois registros, o PWXPC inclui a cláusula WHERE nas instruções SELECT para os registros V07A\_RECORD\_LAYOUT e V07B\_RECORD\_LAYOUT.

Para usar uma única condição de filtro para filtrar todos os registros em uma definição de fonte de vários registros, a condição de filtro deverá se aplicar a todos os registros. Caso contrário, ocorrerá falha na sessão. Por exemplo, se todos os registros de uma definição de fonte de vários registros contiverem uma coluna ADDRESS, você poderá codificar a seguinte condição de filtro para selecionar todos os registros onde ADDRESS não for nulo:

```
ADDRESS is not NULL
```

O PWXPC aplica essa condição de filtro a todos os registros na definição de fonte de vários registros incluindo uma cláusula WHERE com a condição na instrução SELECT de cada registro.

### Exemplo 3. Usar as atributos de sessão Substituições de Filtro e Substituição de Consultas SQL para filtrar linhas

Você pode especificar atributos de sessão **Substituições de Filtro** e **Substituição de Consultas SQL**.

A instrução SELECT resultante usa o operador AND para associar as condições de filtro de **Substituições de Filtro** às condições de filtro de **Substituição de Consulta SQL**. Se você quiser controlar a ordem em que as condições de filtro são processadas, inclua parênteses nas entradas de **Substituições de Filtro** e **Substituição de Consulta SQL**. Por exemplo:

No atributo **Substituições de Filtro**, insira:

```
(ID=2 or COLUMN_1 is NULL)
```

No atributo **Substituição de Consulta SQL**, insira:

```
SELECT * from schema.table WHERE (COLUMN_2 is NOT NULL)
```

A cláusula WHERE na instrução SELECT resultante combina as condições com o operador AND da seguinte maneira:

```
SELECT * from schema.table WHERE (ID=2 or COLUMN_1 is NULL) AND (COLUMN_2 is NOT NULL)
```

Essa consulta retorna linhas que correspondem a uma das condições de Substituições de Filtro e à condição de Substituição de Consulta SQL. Com base nesse exemplo, as linhas retornadas contêm os seguintes valores de colunas:

- ID=2 e COLUMN\_2 é NOT NULL
- COLUMN\_1 é NULL e COLUMN\_2 é NOT NULL

# DTLREXE para Enviar Trabalhos em Lotes de MVS

O PowerExchange tem um programa utilitário chamado DTLREXE, que pode ser usado para executar remotamente um programa em outra plataforma, durante a execução do PowerExchange. Uma opção desse utilitário é SUBMIT, que oferece a capacidade de enviar um trabalho em lotes do MVS remotamente.

Esse utilitário pode ser chamado nos fluxos de trabalho do PowerCenter com as Tarefas de Comando do PowerCenter. As tarefas de comando podem ser tarefas independentes ou comandos pré/pós sessão. A sua escolha depende do que você quer fazer. Há vantagens em usar uma tarefa de comando independente para funções repetidas, pois ela só precisa ser codificada uma vez e pode ser usada por vários fluxos de trabalho. Por outro lado, é possível configurar facilmente uma sessão para falhar, se ocorrer uma falha na tarefa de comando pré-sessão.

Alguns exemplos dos tipos de tarefa que podem ser executados com o DTLREXE PROG=SUBMIT são:

- Truncar uma tabela do banco de dados antes de carregar dados no banco de dados em uma sessão. Isso é útil para tipos de banco de dados para os quais o PowerCenter não suporta truncamento, como o Adabas.
- Notificar um agendador de trabalho baseado em MVS que o fluxo de trabalho está sendo iniciado ou encerrado. Alguns produtos agendadores de trabalho fornecem utilitários de postagem em lotes e podem ser usados com o DTLREXE para enviar um trabalho em lotes.
- Descarregar o banco de dados em um arquivo comum, de forma que ele possa ser usado em uma sessão para carregar outro banco de dados.
- Limpar os arquivos de carregamento em massa do DB2 quando a sessão for concluída com êxito.
- Enviar qualquer tipo de JOB em massa do MBS para o qual seja obrigatório aguardar a conclusão e retornar um conjunto de mensagens.

Na caixa de diálogo **Editar - Comando**, você pode inserir um comando. O código a seguir é um exemplo de um comando DTLREXE PROG=SUBMIT inserido como comando de pré-sessão:

```
dtlrexe prog=submit loc=mvs fn="\dtlusr.jcl(db2load)\"  
mode=(job,wait) output=dtlusr.output  
result=c:\submit\output\output.txt  
uid=user01 pwd=pass01
```

Nesse exemplo, o comando DTLREXE especifica mode=(job,wait), o que significa que o DTLREXE aguardará a conclusão do trabalho. Isso, por sua vez, fará com que a sessão aguarde até a conclusão do comando pré-sessão. Na seção "Manuseio de Erros" de Configurar Objeto, você pode especificar como lidar com erros em comandos de pré-sessão, no campo **Erro de tarefa de comando na Pré-sessão**.

**Nota:** Assegure-se de que o JOB enviado pelo DTLREXE inclua as etapas de DTLNLS apropriadas, caso o modo WAIT seja solicitado. O RUNLIB do PowerExchange, no membro DTLREXE, contém o JCL de amostra que será usado com o DTLREXE e inclui as etapas de DTLNLS.

Se você usar uma tarefa de comando independente para enviar um JOB em lotes com o DTLREXE, não haverá opções de configuração de sessão para verificar êxito ou falha. Se você desejar testar o status da tarefa do comando na próxima sessão, deverá usar uma das variáveis de fluxo de trabalho específicas de tarefa no Gerenciador de Fluxo de Trabalho, ou seja, PrevTaskStatus ou Status. Essas variáveis podem ser usadas em condições de link para testar o status de tarefas em um fluxo de trabalho.

A condição de link será criada se você clicar duas vezes no link entre a tarefa de comando DTLREXE e a sessão s\_bulk\_db2demo123\_db2demoabc à qual ele está conectado. Essa ação chama o Editor de Expressões, permitindo que você adicione o teste para assegurar que a tarefa de comando DTLREXE tenha sido bem-sucedida.

# Usando instruções pré e pós-SQL para gerenciar arquivos e tabelas

É possível definir instruções SQL nas propriedades de sessão **Pré-SQL** e **Pós-SQL** para um destino não relacional para gerenciar arquivos e tabelas.

Você pode:

- Criar um arquivo vazio
- Truncar uma tabela de destino
- Inserir linhas em uma tabela de destino

## Criando arquivos vazios

O PowerExchange pode criar automaticamente arquivos vazios sequenciais ou novas gerações de um Grupo de Dados de Geração (GDG).

Para criar um arquivo vazio sequencial ou uma geração de um GDG, codifique um comando CREATEFILE na propriedade de sessão **Pré-SQL** ou **Pós-SQL** para qualquer origem ou destino do PowerExchange. O PowerCenter usa as informações de conexão de origem ou destino em que você codificou o comando e transmite o comando CREATEFILE para o PowerExchange. O PowerExchange processa o comando e cria o arquivo.

Para criar um arquivo antes da execução da sessão, codifique o comando CREATEFILE na propriedade **Pré-SQL**. Para criar um arquivo depois da execução da sessão, codifique o comando CREATEFILE na propriedade **Pós-SQL**.

**Nota:** Uma sessão do PowerCenter com um destino do PowerExchange pode criar um novo arquivo simples ou um conjunto de dados sequencial mesmo que você não codifique o comando CREATEFILE. Quando a sessão grava o primeiro registro em um arquivo que não existe, o PowerExchange criará esse arquivo usando qualquer atributo de alocação de conjunto de dados que você especificar nas propriedades da sessão, se aplicável. No entanto, se a sessão não gravar registros no arquivo, o PowerExchange não o criará. Nesse caso, uma tarefa posterior no fluxo de trabalho falhará se ela exigir que o arquivo exista.

As regras e diretrizes a seguir se aplicam ao comando CREATEFILE:

- Você pode codificar comandos CREATEFILE para qualquer origem ou destino que utilize uma conexão do PowerExchange para a qual a propriedade **Pré-SQL** ou **Pós-SQL** esteja disponível.
- Não é necessário criar um mapa de dados do PowerExchange ou definição de origem ou destino do PowerCenter para o nome de arquivo codificado no comando.
- Ao criar um arquivo no i5/OS ou z/OS, você pode especificar as informações de alocação para o arquivo, codificando os parâmetros de alocação no comando CREATEFILE. Caso contrário, o Ouvinte do PowerExchange, que aloca o arquivo, usará valores de alocação do arquivo de configuração DBMOVER ou valores padrão.

**Nota:** Como o PowerExchange cria arquivos antes ou depois da execução de uma sessão, ele não usa informações de alocação especificadas nas propriedades da sessão para origens ou destinos não relacionais.

- Nos sistemas i5/OS, Linux, UNIX e Windows, o comando CREATEFILE cria arquivos que serão abertos no modo de anexação para que o conteúdo do arquivo não seja limpo.
- Nos sistemas z/OS, o comando CREATEFILE falhará se o arquivo já existir.

- Em certos casos, é necessário especificar o atributo **Pré-SQL executado uma vez por Conexão** junto com o atributo **Pré-SQL**. Selecione o atributo **Pré-SQL executado uma vez por Conexão** em um dos seguintes casos:
  - Você especifica uma instrução CREATEFILE no atributo **Pré-SQL** para uma sessão que usa o particionamento de escritor. Se você não selecionar **Pré-SQL executado uma vez por Conexão**, a sessão tentará executar a instrução uma vez para cada partição.
  - Você especifica uma instrução CREATEFILE que cria uma nova geração de um GDG ou que cria um arquivo vazio no atributo **Pré-SQL** para uma sessão que realiza uma gravação em vários registros. Se você não selecionar **Pré-SQL executado uma vez por Conexão**, a sessão criará uma geração ou tentará criar um novo arquivo vazio para cada registro que ela gravar.
- Selecione o atributo de conexão **Recuperando Entradas de Log do PWX** para gravar toda a saída de mensagem do comando CREATEFILE, incluindo mensagens informativas, no log de sessão do PowerCenter. Por padrão, esse atributo não é selecionado, o que faz com que apenas as mensagens de erro e de aviso sejam gravadas no log da sessão.

## Criando Arquivos Vazios em uma Sessão do PowerCenter

Você pode criar um arquivo simples vazio, uma nova geração de uma GDG ou um conjunto de dados sequenciais em uma sessão do PowerCenter.

1. No Workflow Manager, clique com o botão direito do mouse na tarefa adequada no Desenvolvedor de Tarefas ou no fluxo de trabalho no Designer de Fluxo de Trabalho.
2. Clique em **Tarefas > Editar**.  
A caixa de diálogo **Editar Tarefas** será exibida.
3. Clique na guia **Mapeamento** e selecione a origem ou o destino.
4. No atributo **Pré-SQL** ou **Pós-SQL** em **Propriedades de Nível de Sessão**, insira o comando CREATEFILE. Use a seguinte sintaxe:

```
<CMD>CREATEFILE FN=file_name parameter2 parameter3 ...
```

A tabela a seguir descreve os parâmetros que você pode inserir para o comando:

Parâmetro	Sistema Operacional	Descrição
BS	z/OS	Tamanho do bloco. Os valores válidos vão de 1 a 32760. Se RECFM=VB, o PowerExchange poderá adicionar até 4 bytes ao valor que você especificar para determinar o tamanho do bloco real. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Tamanho do bloco e tamanho do registro em conjuntos de dados bloqueados por variáveis"</a> na página 259.
CLOSEDEALLOC	z/OS	Controla se o conjunto de dados é desalocado em CLOSE em vez de na conclusão da etapa (FREE=CLOSE). O valor válido é Y.
DATACLASS	z/OS	O valor SMS DATACLAS a ser usado quando você está criando um conjunto de dados gerenciado por SMS no z/OS e não deseja usar a classe padrão que é determinada pelas rotinas do ACS.

Parâmetro	Sistema Operacional	Descrição
DSNTYPE	z/OS	O tipo de conjunto de dados. Para alocar um conjunto de dados sequencial físico (PS) de formato grande, especifique DSNTYPE=LARGE. O valor válido é LARGE.
EPWD	z/OS ou i5/OS	Uma senha criptografada do ID do usuário especificada no parâmetro UID. Como alternativa, se você estiver criando um arquivo no z/OS, será possível inserir um código de acesso do PowerExchange criptografado. Não criptografe um código de acesso que contenha caracteres inválidos, como aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários. Além disso, não especifique o parâmetro PWD.
FN	Tudo	Obrigatório. Nome do conjunto de dados ou arquivo a ser criado. Você deve incluir nomes de arquivo que incluam aspas entre parênteses ("). Para criar uma nova geração de uma GDG, codifique: FN="gdg_base_name(+1)" <b>Restrição:</b> se você criar uma nova geração, o nome de base da GDG deverá existir. O Ouvinte do PowerExchange no z/OS que cria a nova geração deve especificar Y para o parâmetro GDGLOCATE no arquivo de configuração DBMOVER no z/OS.
LRECL	z/OS ou i5/OS	Tamanho do registro lógico. Os valores válidos vão de 1 a 32756. Se RECFM=VB, especifique o número máximo de bytes de dados em um registro lógico. O PowerExchange adiciona 4 a esse valor para a palavra descritora de registro (RDW). Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Tamanho do bloco e tamanho do registro em conjuntos de dados bloqueados por variáveis" na página 259</a> .
PWD	z/OS ou i5/OS	Uma senha para o ID do usuário especificado no parâmetro UID. Se você estiver criando um arquivo no i5/OS ou no z/OS, será possível inserir um código de acesso válido do PowerExchange em vez de uma senha. Um código de acesso do i5/OS pode ter 9 a 31 caracteres. Um código de acesso do Z/OS pode ter até 128 caracteres se você usar uma conexão do PWXPC ou até 79 caracteres se você usar uma conexão ODBC. Um código de acesso pode conter os seguintes caracteres: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras em maiúsculas e minúsculas</li> <li>- Os números de 0 a 9</li> <li>- Espaços</li> <li>- Os seguintes caracteres especiais: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <b>Nota:</b> O primeiro caractere é um apóstrofo. Códigos de acesso não podem incluir aspas simples ('), aspas duplas (") ou símbolos monetários. <b>Nota:</b> Um código de acesso válido RACF pode ter até 100 caracteres. O PowerExchange trunca códigos de acesso com mais de 100 caracteres quando os transfere para o RACF para validação. Além disso, não especifique o parâmetro EPWD.

Parâmetro	Sistema Operacional	Descrição
MODELDCB	z/OS	DCB modelo que será usado para a criação do arquivo. Geralmente, só é exigido para conjuntos de dados de GDG que não são gerenciados pelo SMS.
RECFM	z/OS ou i5/OS	Formato de registro.
RELEASE	z/OS	Libere espaço não utilizado e alocado em CLOSE. O valor válido é Y.
RELPOS	z/OS	Posição relativa do conjunto de dados em um volume de fita ou número da sequência do conjunto de dados. Os valores válidos vão de 1 a 512.
SPACE	z/OS	Parâmetros de alocação de espaço. Use a seguinte sintaxe:  SPACE= (U, P, S)  Onde: <ul style="list-style-type: none"> <li>- U é o tipo de unidade. Os valores válidos são T para faixas ou C para cilindros.</li> <li>- P é espaço primário. Os valores válidos estão entre 1 e 16777215 faixas ou o equivalente em cilindros.</li> <li>- S é espaço secundário. Os valores válidos estão entre 1 e 16777215 faixas ou o equivalente em cilindros.</li> </ul> Se você digitar um valor de espaço primário ou secundário maior que 65535 faixas, coordene com a equipe de gerenciamento de espaço a fim de que o sistema de destino confirme se essa alocação grande é suportada.
STORCLASS	z/OS	O valor SMS STORCLAS a ser usado quando você está criando um conjunto de dados gerenciado por SMS no z/OS e não deseja usar a classe padrão que é determinada pelas rotinas do ACS.
UID	z/OS ou i5/OS	ID do Usuário. Esse parâmetro será necessário se o Ouvinte do PowerExchange tiver sido configurado para segurança (SECURITY=1 ou 2). Especifique também PWD ou EPWD, mas não ambos.
UNIT	z/OS	Tipo de unidade.
VOLSER	z/OS	Volume em série.

Use um espaço para separar parâmetros no comando.

5. Clique em **OK**.

## Arquivo Vazio - Exemplo

O exemplo de instruções CREATEFILE a seguir mostra como criar uma nova geração de um GDG e um arquivo comum.

Para criar uma nova geração com tamanho de registro de 80 bytes e tamanho do bloco de 8880 em um conjunto de dados do GDG chamado MY.GDG, codifique este comando:

```
<CMD>CREATEFILE FN="MY.GDG(+1)" LRECL=80 BS=8880 RECFM=PS
```

O Ouvinte do PowerExchange no MVS que cria a nova geração usa seu membro DBMOVER para determinar os atributos de espaço e DCB restantes para esse arquivo.

Para criar um novo arquivo comum chamado meu.arquivo.comum, codifique este comando:

```
<CMD>CREATEFILE fn=my.flat.file
```

## Tamanho do bloco e tamanho do registro em conjuntos de dados bloqueados por variáveis

Quando você especifica RECFM=VB no comando CREATEFILE para criar um conjunto de dados bloqueado por variáveis, o tamanho do bloco e o tamanho do registro desse conjunto de dados são um pouco diferentes dos valores especificados para BS e LRECL.

Quando RECFM=VB, o valor que você especificar para LRECL representará o número máximo de bytes de dados em um registro. Para reservar espaço para a palavra descritora de registro (RDW), o PowerExchange adiciona quatro bytes ao valor LRECL que você especifica para determinar o comprimento real do registro no novo conjunto de dados.

Além disso, quando RECFM=VB, o PowerExchange pode adicionar até quatro bytes ao valor que você especifica para BS. Dessa forma, o PowerExchange garante que o valor do tamanho do bloco real seja pelo menos quatro bytes maior que o valor do tamanho do registro real. Esses quatro bytes são reservados para a palavra descritora de bloco (BDW).

Por exemplo, suponha que você inclua o seguinte comando no atributo **Pré-SQL**:

```
<CMD>CREATEFILE FN=JSMITH.RVLOAD.TEST UNIT=SYSDA RECFM=VB LRECL=27994 BS=27998  
SPACE=(C,50,50) RELEASE=Y CLOSEDEALLOC=Y
```

O conjunto de dados resultante possui os seguintes atributos:

```
Record format . . . : VB  
Record length . . . : 27998  
Block size . . . . : 28002
```

Neste exemplo, o PowerExchange aumenta o tamanho de registro de 27994 para 27998. Além disso, para garantir que o tamanho do bloco seja pelo menos quatro bytes maior que o tamanho do registro, o PowerExchange aumenta o tamanho do bloco de 27998 para 28002.

Dependendo do tamanho da faixa, o tamanho do bloco resultante pode ser maior que a metade de uma faixa, resultando em desperdício de espaço. Para evitar esse problema, certifique-se de que o valor que você especificar para LRECL represente o número de bytes de dados no registro e não inclua quatro bytes adicionais para a RDW.

## Truncando uma tabela de destino

Para tipos de destinos não relacionais, o PowerExchange e o PowerCenter permitem a limpeza de tabelas de destino antes de gravá-las em um fluxo de trabalho do PowerCenter.

Você pode limpar uma tabela de destino das seguintes formas:

- Incluir o SQL para truncar a tabela no atributo de sessão **Pré-SQL** para a tabela de destino.
- Selecionar a propriedade de sessão **Truncar Opção de Destino** para um destino VSAM que usa uma conexão do PWXPC.
- Selecionar a propriedade **Truncar tabela de destino** para um destino não relacional que usa uma conexão do ODBC do PowerExchange.

Os dois primeiros tokens no SQL podem ser TRUNCATE TABLE ou DELETE FROM. Os tokens finais no SQL definem a tabela totalmente qualificada da qual é possível determinar o mapa de dados. Por exemplo, você pode usar uma das seguintes instruções:

```
TRUNCATE TABLE schema.map_table  
DELETE FROM schema.map_table
```

Se você selecionar a propriedade de sessão **Truncar Opção de Destino** ou a propriedade do ODBC **Truncar tabela de destino**, o PowerExchange gerará uma instrução, que você não pode modificar, em um destes formatos.

O sistema carrega o mapa de dados da tabela e determina o tipo de mapa subjacente.

Para os tipos de mapa ESDS, KSDS, RRDS, SEQ ou TAPE, o arquivo definido no mapa de dados (ou substituído em tempo de execução) é aberto no modo de gravação e fechado, dessa forma, o conteúdo existente do arquivo é limpo. Esse método de limpeza de arquivos é útil porque, de outra forma, se nenhum dado for processado em um fluxo de trabalho, o arquivo de saída poderá incluir registros que foram mantidos de uma execução anterior. O PowerExchange adia a abertura dos arquivos de saída até a gravação dos dados reais.

O arquivo é sempre limpo inteiro. No caso dos arquivos com vários registros, é possível escolher qualquer um dos nomes de tabela, e os dados de todas as tabelas são limpos. Embora seja fisicamente possível limpar uma tabela individual de arquivos KSDS e RRDS, você não pode fazer isso definindo TRUNCATE TABLE ou DELETE FROM na propriedade de sessão **Pré-SQL**. Pode ser possível limpar parte de um arquivo KSDS usando DELETE SQL com uma cláusula WHERE executada como parte de um fluxo de trabalho, mas não definindo a instrução na propriedade de sessão **Pré-SQL**.

Não é permitida a limpeza de uma tabela de destino usando um desses métodos para outros tipos de mapa de dados.

**Nota:** Os conjuntos de dados do VSAM devem ser definidos com a opção REUSE para que o truncamento de tabela funcione corretamente.

## Inserindo linhas em uma tabela

Um fluxo de trabalho do PowerCenter pode ser gravado em tipos de destino ADABAS, IMS, SEQ, TAPE e VSAM do NRDB. Para esses tipos de destino, é possível executar INSERT SQL para inserir linhas com valores de dados embutidos em código na tabela de saída.

## APÊNDICE B

# Tipos de Dados e Páginas de Código

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Visão geral de Tipos de Dados e Páginas de Código, 261](#)
- [Tipos de dados de transformação e tipos de dados não relacionais do PowerExchange, 261](#)
- [Restrições em tipos de dados relacionais, 264](#)
- [Lendo e Gravando Dados Binários no Cliente do PowerExchange para PowerCenter, 265](#)
- [Páginas de Código, 265](#)

## Visão geral de Tipos de Dados e Páginas de Código

O PowerCenter usa os seguintes tipos de dados ao ler dados da origem, transformar os dados e gravar dados de destino:

- **Tipos de dados nativos.** Específico para bancos de dados de origem e destino ou PowerExchange. Os tipos de dados nativos são exibidos em definições de origem e destino.
- **Tipos de dados de transformação.** Tipos de dados genéricos exibidos nas transformações. O Serviço de Integração do PowerCenter usa os tipos de dados para mover dados nas plataformas.

## Tipos de dados de transformação e tipos de dados não relacionais do PowerExchange

Importe mapas de dados do PowerExchange para criar definições de origem não relacional. Os tipos de dados dos campos na definição de origem são correspondentes aos tipos de dados dos campos correspondentes no mapa de dados. Esses tipos de dados apontam para tipos de dados de transformação do PowerCenter. Os tipos de dados de transformação são exibidos no Qualificador de Origem de Vários Grupos de Aplicativos para a origem não relacional e outras transformações em um mapeamento.

**Nota:** No PowerExchange, você pode especificar uma precisão de até 31 tipos de dados de campo determinados, como PACKED. Esses campos são mapeados para o tipo de dados de transformação decimal no PowerCenter. Se você habilitar alta precisão nas propriedades da sessão, o PowerCenter suportará uma precisão máxima de 28 para o tipo de dados Decimal. Se você não habilitar a alta precisão, ou se você

especificar uma precisão maior que 28, o PowerCenter usará o tipo de dados Duplo com uma precisão de 16 e o arredondamento de dados poderá ocorrer.

A tabela a seguir mostra os tipos de dados não relacionais do PowerExchange e os tipos de dados de transformação correspondentes:

Tipo de Dados do PowerExchange	Precisão	Tipo de Dados de Transformação	Faixa
BIN	10	Binário	1 a 104,857,600 bytes Você pode transmitir dados binários de uma origem para um destino, mas não pode executar transformações em dados binários. O PowerCenter não fornece dados de suporte binários para origens de arquivo comum ou COBOL.
CHAR	10	String	1 a 104,857,600 caracteres String de tamanho fixo ou variável.
DATE	10	Date/Time	De 1 de janeiro de 0001 A.D. a 31 de dezembro de 9999 A.D. Valor combinado de data/hora com precisão de nanossegundo.
DOUBLE	18	Duplo	Precisão de 15 dígitos Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla.
FLOAT	7	Duplo	Precisão de 15 dígitos Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla.
NUM8	3	Inteiro Pequeno	Precisão de 5 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM8U	3	Inteiro Pequeno	Precisão de 5 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM16	5	Inteiro Pequeno	Precisão de 5 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM16U	5	Inteiro	Precisão de 10 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM32	10	Inteiro	Precisão de 10 e escala de 0 Valor inteiro.
NUM32U	10	Duplo	Precisão de 15 dígitos Valor numérico de ponto flutuante e precisão dupla.
NUM64	19	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos, escala de 0 a 28 Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você passar um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração do PowerCenter o converterá a um dobro.

Tipo de Dados do PowerExchange	Precisão	Tipo de Dados de Transformação	Faixa
NUM64U	19	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos, escala de 0 a 28 Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você passar um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração do PowerCenter o converterá a um dobro.
NUMCHAR	-	String	1 a 104,857,600 caracteres String de tamanho fixo ou variável.
PACKED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos, escala de 0 a 28 Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você passar um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração do PowerCenter o converterá a um dobro.
TIME	5	Date/Time	De 1 de janeiro de 0001 A.D. a 31 de dezembro de 9999 A.D. Valor combinado de data/hora com precisão de nanossegundo.
TIMESTAMP	5	Date/Time	De 1 de janeiro de 0001 A.D. a 31 de dezembro de 9999 A.D. Valor combinado de data/hora com precisão de nanossegundo.
UNPACKED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos, escala de 0 a 28 Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você passar um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração do PowerCenter o converterá a um dobro.
UZONED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos, escala de 0 a 28 Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você passar um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração do PowerCenter o converterá a um dobro.
VARBIN	10	Binário	1 a 104,857,600 bytes Você pode transmitir dados binários de uma origem para um destino, mas não pode executar transformações em dados binários. O PowerCenter não fornece dados de suporte binários para origens de arquivo comum ou COBOL.

Tipo de Dados do PowerExchange	Precisão	Tipo de Dados de Transformação	Faixa
VARCHAR	10	String	1 a 104,857,600 caracteres String de tamanho fixo ou variável.
ZONED	15	Decimal	Precisão de 1 a 28 dígitos, escala de 0 a 28 Valor decimal com precisão e escala declaradas. A escala deve ser menor ou igual à precisão. Se você passar um valor com escala negativa ou precisão declarada maior que 28, o Serviço de Integração do PowerCenter o converterá a um dobro.

## Restrições em tipos de dados relacionais

Com algumas exceções, o Cliente PowerExchange para PowerCenter (PWXPC) é compatível com os mesmos tipos de dados do DB2 para z/OS, DB2 para i5/OS e DB2 para Linux, UNIX e Windows compatíveis com o PowerCenter. O PWXPC também é compatível com os mesmos tipos de dados do Oracle e do Microsoft SQL Server compatíveis com o PowerCenter.

### Tipos de dados de LOB

O PowerExchange é compatível com tipos de dados LOB nas tabelas de origem do DB2 for i5/OS e do DB2 for z/OS em sessões de movimentação de dados em massa. Os tipos de dados LOB incluem BLOB, CLOB e DBCLOB.

As seguintes restrições se aplicam a tabelas do DB2 que incluem colunas LOB:

- Não é possível usar um arquivo de descarregamento como fonte de dados.
- Apenas será possível usar uma cópia de imagem como fonte de dados se as colunas LOB estiverem embutidas.
- Você não pode realizar uma inserção em uma tabela de destino que contenha colunas LOB.

Para fontes de dados relacionais diferentes de DB2 for i5/OS e DB2 for z/OS, o PowerExchange não é compatível com tipos de dados LOB. O PWXPC não inclui colunas de LOB quando você importa metadados para tabelas que incluem esses tipos de dados.

## DB2 para tipos de dados TIMESTAMP do z/OS

DB2 10 para z/OS apresentou o suporte para colunas TIMESTAMP de precisão estendida, que pode ter valores de subsegundo de até 12 dígitos. Como o PowerCenter mapeia colunas TIMESTAMP de precisão estendida para tipos de dados de transformação depende da escala.

A tabela a seguir resume como o tipo de dados de precisão estendida do TIMESTAMP aponta para tipos de dados de transformação:

Escala	Precisão	Tipo de Dados de Transformação
6	26	data/hora
0	19	string
1 a 5 ou 7 a 12	20+scale	string

Quando você grava dados TIMESTAMP do DB2 para um destino do DB2, a origem e destino devem ter a mesma escala. Caso contrário, resultados imprevisíveis poderão ocorrer.

Se o campo TIMESTAMP de origem do DB2 tem uma escala maior que 9 e campo TIMESTAMP de destino do DB2 tem uma escala de 6, o valor será truncado antes de ser gravado no destino.

Ao gravar dados TIMESTAMP de precisão estendida em um destino não relacional, defina os seguintes atributos de sessão na caixa de diálogo **Editar Tarefas** para garantir que todos os campos TIMESTAMP tenham o mesmo formato:

- Defina a **String de Formato de Data e Hora** como **AAAA-MM-DD HH24:MI:SS**.
- Desmarque **Compatibilidade de Carimbo de Data/Hora Pre 85**.

## Lendo e Gravando Dados Binários no Cliente do PowerExchange para PowerCenter

Se você ler dados binários de qualquer origem ou se gravar dados binários em um destino do DB2 para z/OS ou DB2 para i5/OS com o Cliente do PowerExchange para PowerCenter, os dados não poderão ter mais que 128.000 bytes. Caso contrário, o Serviço de Integração do PowerCenter truncará os dados.

## Páginas de Código

Ao configurar um objeto de conexão no Workflow Manager, selecione uma página de código para a conexão.

Se você configurar o Serviço de Integração do PowerCenter para validação da página de código, a página de código de origem deverá ser um subconjunto da página de código de destino.

Se você configurar o Serviço de Integração do PowerCenter para validação reduzida de página de código, isso não se aplicará. É possível selecionar qualquer página de código suportada pelo PowerCenter para o destino.

## TÓPICOS RELACIONADOS:

- [“Conexões de Aplicativo CDC do Oracle” na página 125](#)

## APÊNDICE C

# Solução de Problemas com Interfaces do PowerExchange para PowerCenter

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- [Solução de Problemas com Interfaces do PowerExchange para PowerCenter, 267](#)

## Solução de Problemas com Interfaces do PowerExchange para PowerCenter

Quando entro no Designer, recebo mensagens sobre falhas ao carregar DLLs.

Isso poderá ocorrer quando os plug-ins do Cliente do PowerExchange para PowerCenter estiverem instalados, mas não puderem ser carregados por vários motivos, como versões incorretas do PowerExchange instaladas ou problemas de PATH. Para obter mais informações, consulte [Informatica Knowledge Base Article # 15346](#).

Desejo importar uma definição de origem de DB2 para i5/OS, mas preciso determinar o nome do banco de dados DB2 na máquina do i5/OS.

Use o comando DSPRDBDIRE para ver uma lista de bancos de dados na máquina do i5/OS.

Falha da sessão com um erro que afirma não ser possível carregar o repositório de mensagens do PowerExchange.

Você pode receber esse erro no UNIX quando não houver variável de ambiente PWX\_HOME definida para o diretório de instalação do PowerExchange. Defina a variável de ambiente PWX\_HOME para o diretório de instalação do PowerExchange.

Defini a condição da sessão de Tempo de Inatividade como -1. No entanto, a sessão foi concluída com esta mensagem: Limite de Tempo de Inatividade atingido.

Isso poderá ocorrer se o EOF=Y estiver especificado na instrução CAPI\_CONNECTION do arquivo de configuração do PowerExchange (dbmover.cfg). Quando você define EOF=Y, o PowerExchange retorna um EOF (que interrompe a sessão) quando atinge o fim do fluxo de mudança, como determinado quando a

sessão começa a lê-lo. Como resultado, a sessão do PowerCenter é concluída, em vez de continuar sua execução.

Essa mensagem também poderá ocorrer se a conexão com o PowerExchange for interrompida por meio do comando STOPTASK do PowerExchange.

### Minha sessão parece estar processando os pipelines de forma serial.

Você pode configurar o Serviço de Integração do PowerCenter para processar pipelines mestres e detalhados sequencialmente. Como resultado, ele lê os dados de cada origem nos modos em tempo real e de alteração, sequencialmente.

Desmarque a opção Compatibilidade na Ordem de Origem de Ligação do PMServer 6.X, na guia Compatibilidade e Banco de Dados, em Configuração do Informativa Server. Quando você executar a sessão novamente, o Serviço de Integração do PowerCenter processará pipelines simultaneamente.

### Falha na sessão com um erro de plug-in:

```
MAPPING> SDKS_38007 Error occurred during [initializing] reader plug-in #30nnnn.
```

Essa mensagem é genérica e indica que o PWXPC encontrou um erro. Analise o log da sessão para ver se outras mensagens indicam qual é o problema. Se não houver outras mensagens de erro no log da sessão, verifique os logs do PowerExchange na plataforma do Serviço de Integração do PowerCenter e na plataforma do Ouvinte.

### Desejo ler todas as alterações que foram capturadas e torná-las inserções em uma área de preparação. Como faço isso?

Quando você usa a ODBC do PowerExchange para ler alterações capturadas, a operação padrão é INSERT. Se quiser aplicar as alterações ao destino usando a mesma operação realizada na origem (INSERT, UPDATE ou DELETE), você deverá incluir explicitamente uma transformação de Estratégia de Atualização no mapeamento para que isso ocorra, testando o campo DTL\_\_CAPXACTION. No campo Expressão da Estratégia de Atualização, você pode codificar:

```
DECODE (DTL__CAPXACTION, 'I', DD_INSERT, 'U', DD_UPDATE, 'D', DD_DELETE, DD_REJECT)
```

Quando você usa o PWXPC, o campo DTL\_\_CAPXACTION é processado automaticamente no processamento dos dados alterados. Se você quiser que todas as alterações sejam processadas como INSERT, independentemente do campo DTL\_\_CAPXACTION, deverá codificar uma estratégia de recuperação que especifique DD\_INSERT no campo Expressão da Estratégia de Atualização.

# ÍNDICE

## A

### Adabas

- Atributos de conexão de aplicativo em lote para origens e destinos [89](#)
- atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [94](#)
- atributos de conexão relacional de Pesquisa para origens [103](#)

### Arquivo de Configuração do PowerExchange

- dbmover.cfg [22](#)
- arquivo de token de reinicialização
  - instrução especial de substituição [212](#)
- arquivo do token de reinicialização
  - arquivamento [223](#)
  - configurando [209](#)
  - exemplo [213](#)
  - instruções de substituição explícitas [210](#)
  - regras e diretrizes de sintaxe [209](#)

### atributo Contagem de UOW

- configurando o atributo Contagem de UOW [150](#)

### atributo Latência de Liberação em Tempo Real

- configurando [151](#)

### atributo Latência do PWX

- configurando [151](#)

### atributo Máximo de Linhas por confirmação

- configurando [152](#)

### atributo Mínimo de Linhas por confirmação

- configurando [154](#)

### atributo Tabela de Eventos

- configurando [146](#)

### atributo Tipo de Imagem

- configurando [145](#)

### atributos de conexão

- atributo Mínimo de Linhas por confirmação [154](#)
- atributo Tabela de Eventos [146](#)
- atributo Tipo de Imagem [145](#)
- atributos para controlar o processamento de confirmação do CDC [155](#)
- configurando o atributo Latência de Liberação em Tempo Real [151](#)
- configurando o atributo Latência do PWX [151](#)
- configurando o atributo Máximo de Linhas por Confirmação [152](#)
- lista de resumo de atributos chave [139](#)

### atributos de conexão, PWXPC

- atributo Contagem de UOW [150](#)

## C

### cache para gravações de vários registros [186](#)

### campos de sequência [56](#), [57](#)

### CAPX

- método de acesso [16](#)

### CAPXRT

- método de acesso [16](#), [17](#)

### carregamento baseado em restrição

- descrição [191](#)
- FullCBLOSupport [191](#)

### carregando

- restrições [191](#)

### Change Data Capture do PowerExchange

- Transformações flexíveis [227](#)

### Chave de Destino Flexível

- Transformações personalizadas [225](#)

### Comando STOPTASK

- Sessões do CDC, interrompendo [147](#), [220](#)

### compactação

- configurando [140](#)

### Condensador

- UOW Cleanser [16](#), [17](#)

### Condensador do PowerExchange

- modo de extração contínua [16](#)
- modo de extração em lotes [16](#)

### condições de finalização

- limite de tempo do leitor do PWXPC [79](#)
- Tempo de inatividade do PWPXC [147](#)

### conexões

- tipos de conexão de destino [68](#)
- configurando conexões do PWXPC [68](#)
- listar por tipo de fonte [66](#)

### conexões de aplicativos CDC

- atributos de conexão do NRDB para origens não relacionais [94](#)
- atributos de conexão do DB2 para origens [79](#)
- atributos de conexão do Microsoft SQL Server para origens [109](#)
- Atributos de conexão do MySQL para origens [116](#)
- atributos de conexão do Oracle para origens [125](#)
- atributos de conexão do PostgreSQL para origens [133](#)

### conexões relacionais

- atributos de conexão de Pesquisa do NRDB para origens não relacionais [103](#)
- Origens e destinos DB2 [69](#)
- origens e destinos do Microsoft SQL Server [106](#)
- origens e destinos Oracle [122](#)

### configurando

- compactação [140](#)
- criptografia [140](#)
- definição de velocidade [140](#)
- fluxos de trabalho [162](#)
- páginas de código [265](#)
- pesquisas para dados do CDC [62](#)
- pesquisas para IMS [61](#)
- sessões [162](#), [242](#)
- Workflows [242](#)

### considerações sobre a sessão do CDC

- reinicializar [213](#)

### criando

- definições de destino do DB2 [27](#)
- definições de origem do DB2 [27](#)
- definições de origem do IMS [37](#)
- Definições de origem do Oracle [33](#)
- definições de origem do VSAM [37](#)

### criptografia

- configurando [140](#)

## D

Dados do CDC  
  configurando pesquisas para [62](#)  
  origem do grupo [16, 17](#)

Datacom  
  Atributos de conexão de aplicativo em lote para origens e destinos [89](#)  
  atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [94](#)  
  atributos de conexão relacional de Pesquisa para origens [103](#)

DB2  
  atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [79](#)  
  criando definições de destino [27](#)  
  criando definições de origem [27](#)  
  tipos de conexão [66](#)  
  tipos de dados [264](#)

DB2 for i5/OS  
  atributos de conexão relacional para origens e destinos [69](#)

DB2 for Linux, UNIX e Windows  
  atributos de conexão relacional para origens e destinos [69](#)

DB2 for z/OS  
  atributos de conexão relacional para origens e destinos [69](#)

DB2 para z/OS  
  Tipo de dados TIMESTAMP [265](#)

definição de velocidade  
  configurando [140](#)

definições da fonte  
  editando extensões de metadados [45](#)  
  editando, não relacional [44](#)

definições da fonte do mapa de extração  
  exibindo [48](#)

definições da origem  
  DB2 [27](#)  
  editando, mapas de extração [49](#)  
  editando, relacional [37](#)  
  exibindo extensões de metadados [43](#)  
  exibindo, mapas de extração [48](#)  
  IMS [37](#)  
  trabalhando com definições não relacional de origem [37](#)  
  VSAM [37](#)

definições da origem do mapa de extração  
  editando [49](#)

definições de destino  
  DB2 [27](#)  
  editando extensões de metadados [45](#)  
  editando não relacional [44](#)  
  editando relacional [37](#)  
  exibindo extensões de metadados [43](#)

definições de destino não relacionais  
  editando [44](#)

definições de destino não relacional  
  editando extensões de metadados [45](#)

definições de destino relacionais  
  editando [37](#)

definições de mapa de extração  
  importando para origens de CDC [45](#)

definições de origem  
  exibindo extensões de metadados [48](#)  
  MySQL [31](#)  
  PostgreSQL [35](#)

definições de origem e destino relacionais [26](#)

definições de origem não relacionais  
  exibindo detalhes do mapa de dados [43](#)

definições de origem não relacional  
  editando extensões de metadados [45](#)

definições de origem relacionais  
  editando [37](#)

Definições do DB2 [26](#)

Definições do Microsoft SQL Server [29](#)

definições não relacionais de origem  
  editando [44](#)

definições não relacionais de origem e destino [37](#)

Definições Oracle [33](#)

destinos relacionais  
  configurando sessões [180, 181](#)

DTL\_\_CAPXACTION  
  em mapas de extração [49](#)  
  em sessões de CDC [44](#)  
  em sessões do CDC [37](#)

DTLUAPPL  
  exemplo [217](#)

## E

editando  
  definição do mapa de extração [49](#)  
  definições de destino [37, 44](#)  
  definições de origem relacionais [37](#)  
  definições não relacionais de origem [44](#)  
  transformações de qualificador de origem [59](#)  
  Transformações de Qualificador de Origem [59](#)

estratégia de recuperação  
  Retomar do último ponto de verificação [213](#)

exibindo  
  detalhes da definição de destino não relacional [43](#)  
  detalhes da definição de origem não relacional [43](#)  
  detalhes da definição do mapa de extração [48](#)

Extensão de metadados de Estrutura Hierárquica [58](#)

extensões de metadados  
  editando [45](#)  
  exibindo [43](#)  
  exibindo para definições de origem [48](#)

## F

filtrando dados de origem  
  Propriedade de sessão Substituição de Filtro [251](#)

fluxos de trabalho  
  visão geral [162, 242](#)

## G

gravações de vários registros  
  atributos de conexão [159](#)  
  considerações sobre sessões [186](#)  
  estatísticas de linha [188](#)

## I

identificação da linha  
  transformações que afetam [191](#)

IDMS  
  Atributos de conexão de aplicativo em lote para origens e destinos [89](#)  
  atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [94](#)  
  atributos de conexão relacional de Pesquisa para origens [103](#)

importando  
  definições de destino não relacional [40](#)  
  definições de origem não relacional [38](#)

IMS  
  atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [94](#)  
  atributos de conexão relacional de Pesquisa para origens [103](#)

## IMS ()

- Atributos de conexão de aplicativo em lote para origens e destinos [89](#)
- configurando pesquisas para [61](#)
- substituindo o método de acesso e as propriedades de sessão relacionadas [163](#)
- tipos de conexão [66](#)
- tipos de dados [261](#)
- Indicador de mudança
  - Transações flexíveis [227](#)
- Instalando o PWXPC [21](#)
- interoperabilidade do PowerExchange
  - com versões do PowerCenter [23](#)

## L

- limite de tempo do leitor
  - descrição para PWXPC [79](#)
- Limite de Tempo do Leitor (propriedade)
  - configurando para uma sessão do PWXPC [79](#)
- lista de arquivos
  - Descrição [163](#)

## M

- mapa de extração
  - mapa de dados do CDC [173](#)
- mapas de dados
  - definições de origem não relacionais [37](#)
  - exibindo na definição de origem [43](#)
- mapas de dados com vários registros [56](#)
- mapas de dados de vários registros [53](#)
- método de acesso
  - CAPX [16](#)
  - CAPXRT [16, 17](#)
- Microsoft SQL Server
  - atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [109](#)
  - atributos de conexão relacional para origens e destinos [106](#)
- modo de alteração
  - configurando conexões [149](#)
  - configurando sessões [172](#)
- modo de extração contínua
  - Condensador do PowerExchange [16](#)
- modo de extração em lotes
  - Condensador do PowerExchange [16](#)
- modo em lotes
  - configurando sessões [162](#)
- modo em tempo real
  - configurando sessões [172](#)
- MySQL
  - atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [116](#)
  - definições de origem para o CDC [31](#)
  - importando um metadado de origem do banco de dados [32](#)

## N

- nome do aplicativo
  - pontos de reinicialização [149, 217](#)

## O

### Oracle ()

- atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [125](#)
- atributos de conexão relacional para origens e destinos [122](#)

### Oracle ()

- criando definições de origem [33](#)
- tipos de conexão [66](#)
- origem do grupo
  - Dados do CDC [16, 17](#)
  - Descrição [53](#)
  - diversos registros [15](#)
  - sequencial [15](#)
  - VSAM [15](#)
- origens e destinos não relacionais
  - atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [94](#)
  - atributos de conexão relacional de Pesquisa para origens [103](#)
  - Atributos de conexão de aplicativo em lote para origens e destinos [89](#)
- origens não relacionais
  - configurando sessões do modo em lotes [164](#)
- origens relacionais
  - configurando sessões do modo em lotes [170](#)

## P

- páginas de código
  - configurando [265](#)
  - páginas de código suportadas [265](#)
- particionamento do pipeline
  - carregando nos destinos [243](#)
  - descrição [242](#)
  - Descrição [194](#)
  - modo em lotes [243](#)
- pontos de reinicialização
  - assume o valor padrão em caso de tokens nulos [204](#)
  - mais anteriores [204](#)
- PostgreSQL
  - atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [133](#)
  - definições de origem para o CDC [35](#)
  - importando metadados de origem do banco de dados [35](#)
- PowerCenter
  - interoperabilidade com o PowerExchange versões [23](#)
- PowerExchange
  - desempenho [140](#)
- Pré-imagem
  - Transações flexíveis [227](#)
- procedimentos armazenados
  - transformação [63](#)
- processamento de confirmação
  - em sessões do CDC [195](#)
  - Exemplos: [157](#)
  - latência de destino [156](#)
- processamento de confirmação do CDC
  - controlando com atributos de conexão [155](#)
- processamento de destino de grupo [56](#)
- Propriedade de sessão pós-SQL
  - Comando CREATEFILE [255](#)
- Propriedade de sessão pré-SQL
  - Comando CREATEFILE [255](#)
- propriedade personalizada
  - FullCBLOSupport [191](#)
- propriedades da sessão
  - Propriedade Substituição de Arquivo/Biblioteca [178](#)
  - substituindo o método de acesso e as propriedades relacionadas em sessões em massa do IMS [163](#)
- PWXPC
  - instalando [21](#)

## Q

qualificadores de origem  
tipos de dados de transformação. [59](#)

## R

recuperação  
arquivo de estado [200](#)  
criando as tabelas [208](#)  
exemplo [222](#)  
reinicialização aprimorada [222](#)  
tabela PM\_REC\_STATE [199](#)  
Tabela PM\_REC\_STATE [199](#)  
Tabela PM\_RECOVERY [199](#)  
Tabela PM\_TGT\_RUN\_ID [199](#)  
Tabelas [199](#)  
reinicialização aprimorada  
processamento da recuperação [222](#)  
reinicialização e recuperação  
considerações sobre a sessão do CDC [213](#)  
reinicializar  
\$PMRootDir/Cache [116](#), [133](#)  
\$PMRootDir/Restart [149](#), [201](#)  
arquivo de estado [200](#)  
arquivo de tokens de reinicialização [149](#)  
arquivo do token de reinicialização [201](#), [209](#)  
DTLUAPPL [217](#)  
Exemplo do DTLUAPPL [217](#)  
nome do aplicativo [149](#), [217](#)  
pasta do arquivo de tokens de reinicialização [149](#)  
sessões do CDC [149](#)  
Tabela PM\_REC\_STATE [199](#)  
tokens [199](#), [200](#)  
visão geral [198](#)  
reiniciar  
\$PMRootDir/Cache [79](#), [109](#), [125](#)  
\$PMRootDir/Restart [79](#), [109](#), [116](#), [125](#), [133](#)  
pontos mais anteriores [204](#)  
tokens de reinicialização nulos [204](#)  
reiniciar e recuperar [213](#)

## S

sequenciando um cache dqueuing para vários gravações de registros [186](#)  
sessões  
considerações sobre gravações de vários registros [186](#)  
visão geral [162](#), [242](#)  
sessões do CDC  
adicionando fonte [220](#)  
interrompendo [147](#)  
processamento de confirmação [195](#)  
reinicializar [149](#), [198](#)  
removendo fonte [220](#)  
Sessões do CDC  
exemplo de recuperação [222](#)  
interrompendo [220](#)

## T

tempo de inatividade  
configurando para uma sessão do PWXPC [147](#)  
Descrição [147](#)  
tipos de dados  
PowerExchange não relacional [261](#)  
PowerExchange relacional [264](#)  
tipos de dados de transformação em qualificadores de origem [59](#)  
Transformação: [261](#)  
visão geral [261](#)  
transformação  
estratégia de atualização [37](#), [44](#), [49](#)  
pesquisa [60](#)  
procedimento armazenado do DB2 [63](#)  
transformações  
que afetam a identificação da linha [191](#)  
tipos de dados [59](#)  
transformações de pesquisa [60](#)  
transformações de Pesquisa  
considerações de uso [60](#)  
Transformações de procedimento armazenado do DB2  
implementando em um mapeamento [63](#)  
Transformações de Procedimento Armazenado do DB2  
considerações de uso [63](#)  
transformações de qualificador de origem  
editando [59](#)

## U

UOW Cleanser  
Condensador [16](#), [17](#)  
utilitário DTLUTSK [147](#)  
Utilitário DTLUTSK  
Descrição [220](#)

## V

valores baixos  
Preservando valores baixos de campos de caracteres de origem [196](#)  
visão geral de mapeamentos [25](#)  
visualização  
Dados do PowerExchange no Designer [50](#)  
dados relacionais do PowerExchange [50](#)  
visualizando  
dados alterados do PowerExchange [52](#)  
dados não relacionais do PowerExchange [51](#)  
VSAM  
Atributos de conexão de aplicativo em lote para origens e destinos [89](#)  
atributos de conexão de aplicativos CDC para origens [94](#)  
atributos de conexão relacional de Pesquisa para origens [103](#)  
extraindo dados de vários arquivos [163](#)  
tipos de conexão [66](#)  
tipos de dados [261](#)