

Conexão Power BI

Documentação para conexão do Power BI ao Banco de dados do MD2 Quality Manager.

- [Visão Geral](#)
- [Itens necessários para conexão](#)
- [Instalando ODBC](#)
- [Criando usuário de consulta no banco de dados](#)
- [Conectando o banco de dados ao ODBC](#)
- [Instalando o Power BI](#)
- [Conectando no Power BI](#)

Visão Geral

Essa documentação tem o propósito de auxiliar a conexão entre a plataforma Power BI e o banco de dados do MD2 Quality Manager.

Itens necessários para conexão

Para fazer a conexão do Power BI ao banco de dados, é necessário instalar os seguintes sistemas:

1. ODBC
2. Power Bi Desktop

É recomendado que os procedimentos sejam efetuados por um usuário técnico, com conhecimento dos componentes do MD2 Quality Manager, Linux e PostgreSQL, além de um usuário com conhecimento em infraestrutura, pois podem surgir questões onde será necessário a atuação desse perfil de profissional.

Instalando ODBC

O usuário deverá acessar o link no browser e efetuar o download e instalação de acordo com as especificações na máquina que está utilizando.

<https://docs.microsoft.com/pt-br/sql/connect/odbc/download-odbc-driver-for-sql-server?view=sql-server-ver15>

Efetuar o download de arquivos para conexão do banco de dados PostgreSQL ao ODBC de acordo com as especificações da máquina utilizada e sendo a última versão disponível.

<https://www.postgresql.org/ftp/odbc/versions/msi/>

Criando usuário de consulta no banco de dados

1. Conecte-se no servidor fornecendo o usuário, IP do servidor e senha, através de um cliente SSH (por exemplo):

```
ssh md2net@192.168.0.1
```

2. Conecte-se com um usuário com permissões elevadas, root (por exemplo):

```
su -
```

Será solicitado a senha.

```
md2net@qm2-42-2:~$ su -  
Password:  
root@qm2-42-2:~#
```

3. Abra para edição o arquivo de configuração, "pg_hba.conf", do banco de dados. O objetivo é configurar para que vários usuários consigam conectar remotamente no banco de dados. Procure a linha "host all md2net 0.0.0.0/0 md5" e substitua para o novo valor.

Abrindo para editar:

```
vim /etc/postgresql/12/main/pg_hba.conf
```

```
root@qm2-42-2:~# vim /etc/postgresql/12/main/pg_hba.conf
```

Para editar para "i" e iniciar o modo de "inserção". Haverá uma mensagem informação na parte de baixo da janela.

```
-- INSERT --
```

Edite o trecho citado. Veja após edição:

```
#
# Database administrative login by Unix domain socket
local    all             postgres                    peer

# TYPE      DATABASE      USER      ADDRESS              METHOD

# "local" is for Unix domain socket connections only
local    all             all                    peer
# IPv4 local connections:
#host      all             all             127.0.0.1/32         md5
host      all             all             0.0.0.0/0            md5
# IPv6 local connections:
host      all             md2net          ::1/128              md5
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
#local     replication     postgres                    peer
#host      replication     postgres            127.0.0.1/32         md5
#host      replication     postgres            ::1/128              md5
~
```

Para sair e salvar, aperte "ESC" para sair do modo de "inserção" então ":wq!" para escrever e sair.

4. Reinicie o serviço de banco de dados PostgreSQL para que ele pegue a nova configuração.

```
systemctl restart postgresql.service
```

```
root@qm2-42-2:~# systemctl restart postgresql.service
root@qm2-42-2:~# █
```

5. Verifique que o serviço de banco de dados subiu corretamente.

```
systemctl status postgresql.service
```

```
root@qm2-42-2:~#
root@qm2-42-2:~# systemctl status postgresql.service
● postgresql.service - PostgreSQL RDBMS
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Fri 2021-11-12 13:45:26 PST; 1min 56s ago
   Process: 1655 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 1655 (code=exited, status=0/SUCCESS)

Nov 12 13:45:26 qm2-42-2 systemd[1]: Starting PostgreSQL RDBMS...
Nov 12 13:45:26 qm2-42-2 systemd[1]: Started PostgreSQL RDBMS.
root@qm2-42-2:~# █
```

6. Conecte-se no banco de dados. Pode ser solicitado a senha.

```
psql -h 127.0.0.1 -U md2net -d qualitymanager
```

```
root@qm2-42-2:~# psql -h 127.0.0.1 -U md2net -d qualitymanager
psql (12.7 (Ubuntu 12.7-1.pgdg16.04+1))
SSL connection (protocol: TLSv1.2, cipher: ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384, bits: 256, compression: off)
Type "help" for help.

qualitymanager=#
```

7. Crie o usuário, fornecendo o login e senha.

```
create user user_name with encrypted password 'mypassword';
```

```
qualitymanager=# create user user_name with encrypted password 'mypassword';
CREATE ROLE
qualitymanager=#
```

8. Conceda a permissão de leitura (select) para as tabelas que já existem para o usuário criado.

```
GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO "user_name";
```

```
qualitymanager=#
qualitymanager=# GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO "user_name";
GRANT
qualitymanager=#
```

9. Conceda a permissão de leitura (select) para as futuras tabelas que podem surgir.

```
ALTER DEFAULT PRIVILEGES IN SCHEMA public GRANT SELECT ON TABLES TO "user_name";
```

```
qualitymanager=#
qualitymanager=# ALTER DEFAULT PRIVILEGES IN SCHEMA public GRANT SELECT ON TABLES TO "user_name";
ALTER DEFAULT PRIVILEGES
qualitymanager=#
```

Pronto, usuário criado e com permissões de leitura em todas tabelas.


Conectando o banco de dados ao ODBC

Antes de iniciar a conexão no ODBC, deverá ser criado um usuário de acesso no banco de dados, para que a conexão possa ser efetuada posteriormente (caso necessite de instruções de criação de usuário, o passo a passo se encontra no item 3.1.1). No momento da instalação da aplicação, a equipe de produto do MD2 Quality Manager entrega um usuário default do banco de dados. Sugerimos fortemente, que ao receber os acessos, seja criado um segundo usuário com as permissões de consulta para o Power BI.

Caso haja alguma alteração indevida no banco de dados, e aconteça alguma quebra na aplicação, será de responsabilidade do cliente. Assim, a MD2 Consultoria não se responsabiliza por nenhuma interferência/ação que possa ocorrer na aplicação.


Após instalação efetuada o usuário deverá acessar a aplicação ODBC, conforme imagem:

Melhor correspondência

 **ODBC Data Sources (32-bit)**
Aplicativo


Aplicativos

 Fontes de Dados ODBC (64 bits) >

 ODBCver.exe >

 mysql-connector-odbc-8.0.26-
winx64.msi >






Pesquisar no trabalho e na Web


 odbc - Ver resultados do trabalho e da
Web >

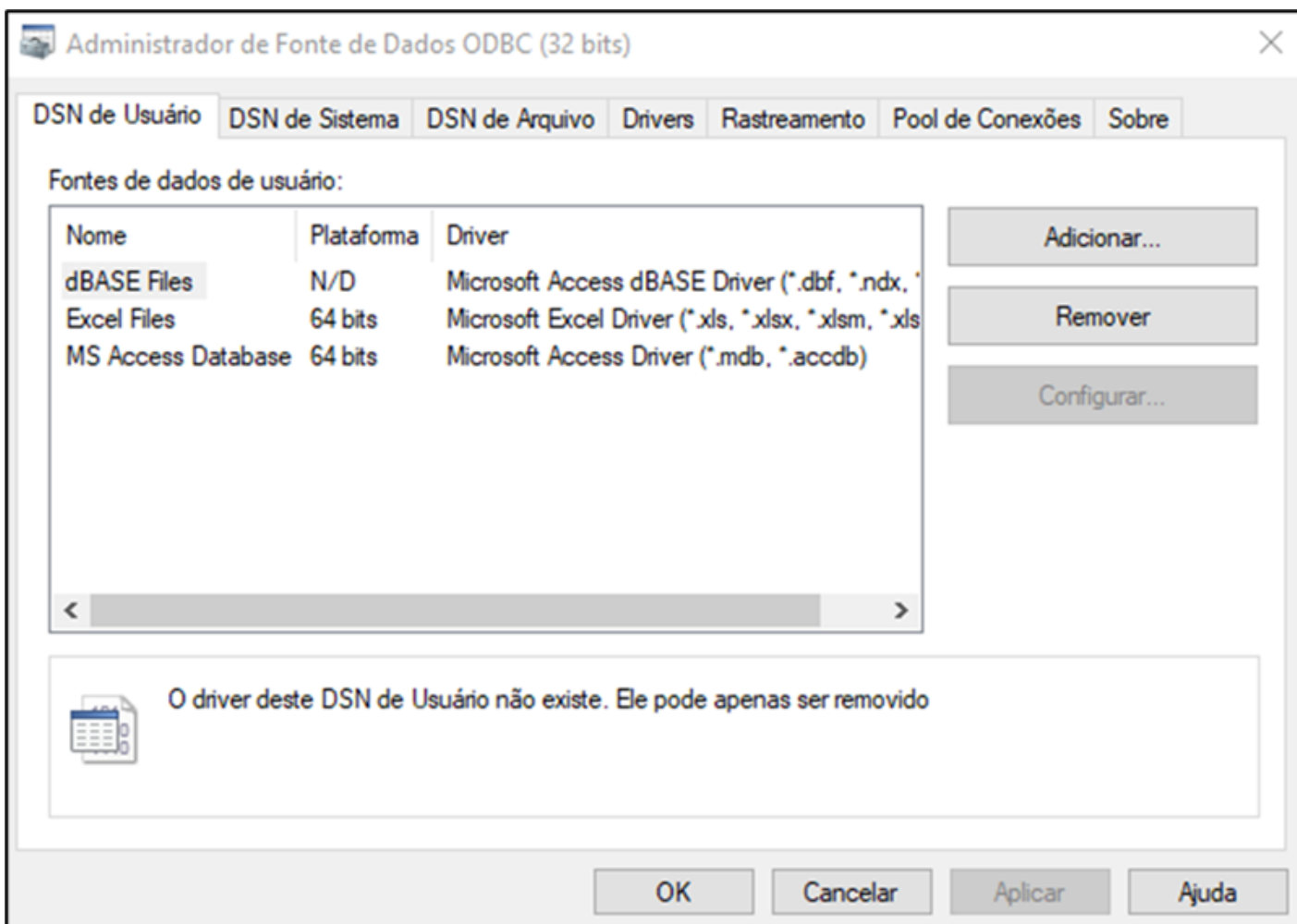
Fotos (2+)



ODBC Data Sources (32-bit)
Aplicativo

-  Abrir
-  Executar como administrador
-  Abrir local do arquivo
-  Fixar em Iniciar
-  Fixar na barra de tarefas

 odbc



O usuário deverá clicar no botão adicionar e selecionar o driver “PostgreSQL Unicode”.

Deverá preencher com os seguintes dados:

Data Source: BDQualityManager **Description:** Banco de dados do QM

Database: qualitymanager **SSL Mode:** -

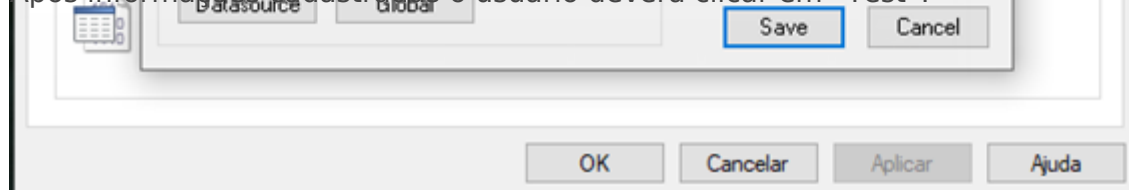
Server: Local em que o QM está hospedado

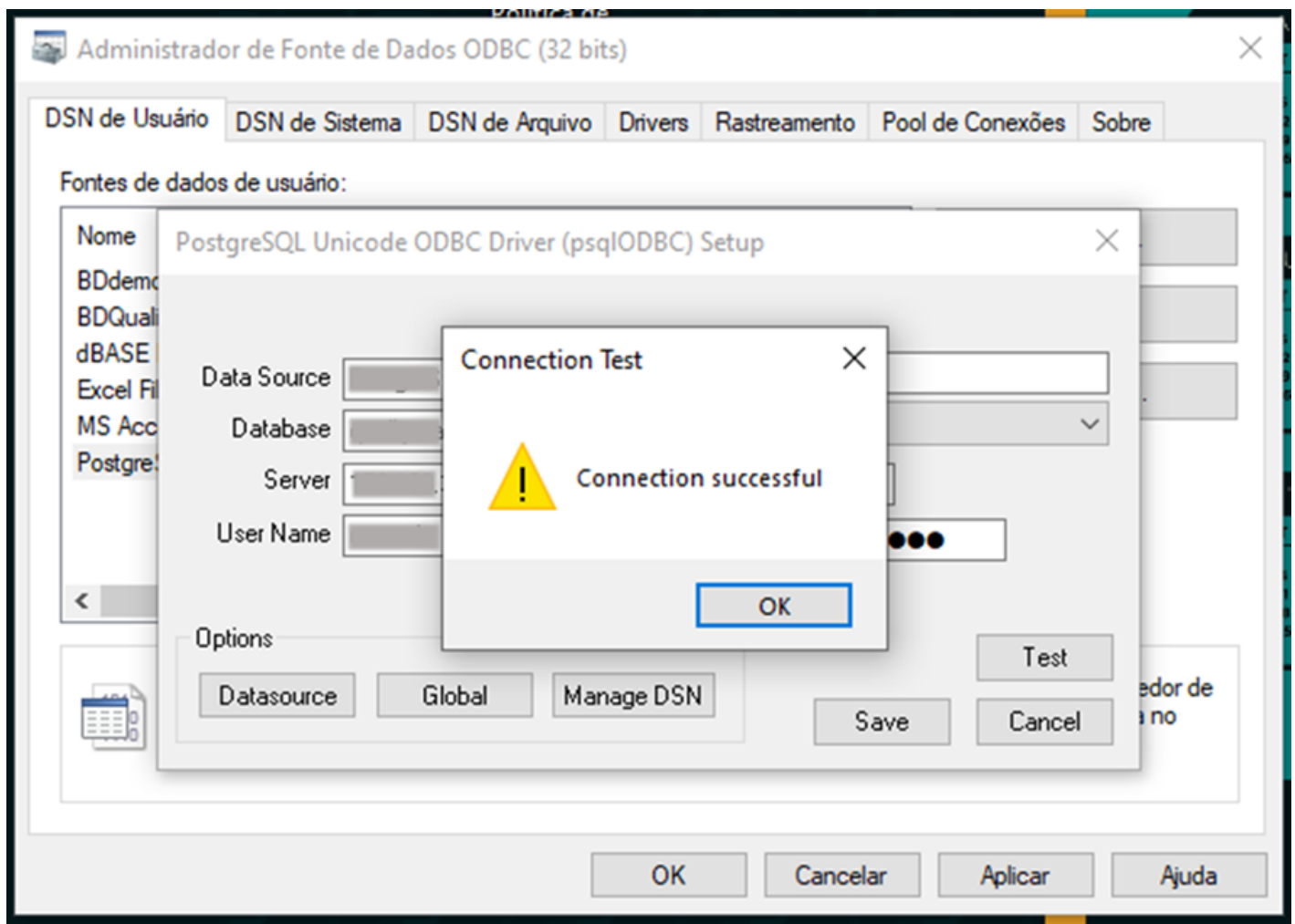
Port: Porta padrão do PostgreSQL, - 5432

User Name: Nome do usuário de acesso criado para o PBI

Password: Senha definida anteriormente na criação do usuário para acesso ao PBI

Após informações cadastradas o usuário deverá clicar em “Test”.





Após conexão testada, o usuário deverá clicar em “OK”, e fechar a aplicação.

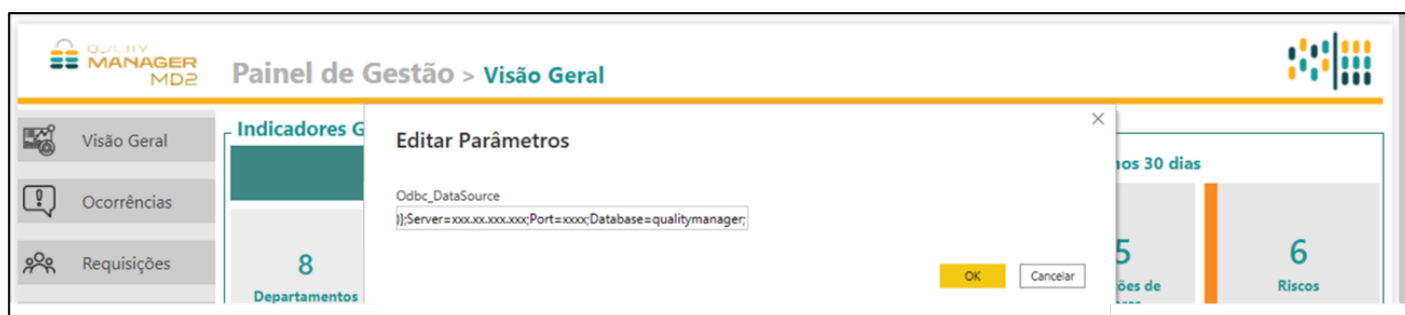
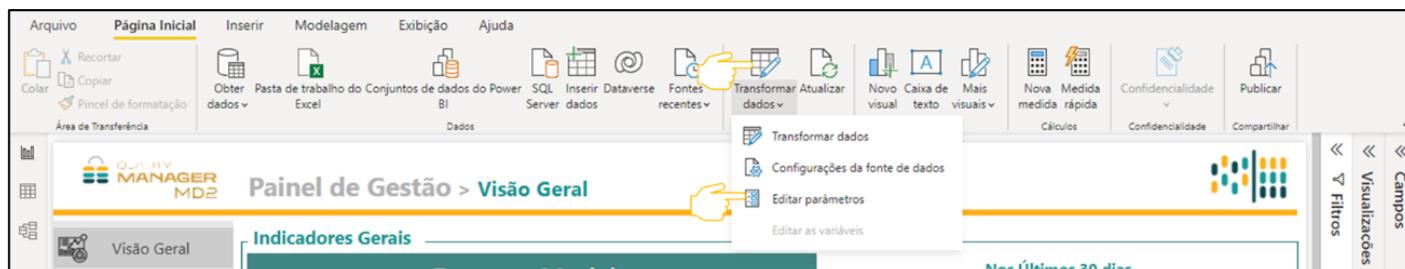
Instalando o Power BI

O usuário deverá acessar o link no browser e efetuar o download e instalação de acordo com as especificações na máquina que está utilizando.

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=58494>

Conectando no Power BI

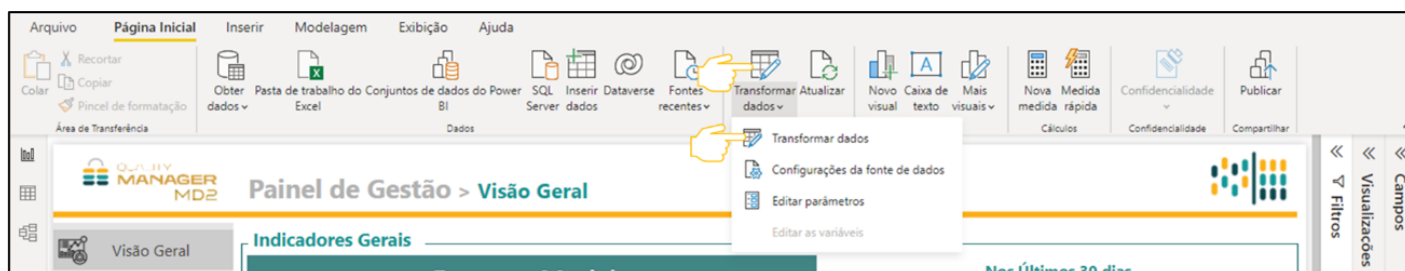
O usuário deverá abrir o PBI enviado pela MD2 Consultoria, clicar em “Transformar dados”, em seguida clicar em “Editar parâmetros” e alterar as informações do banco de dados, conforme a seguir:

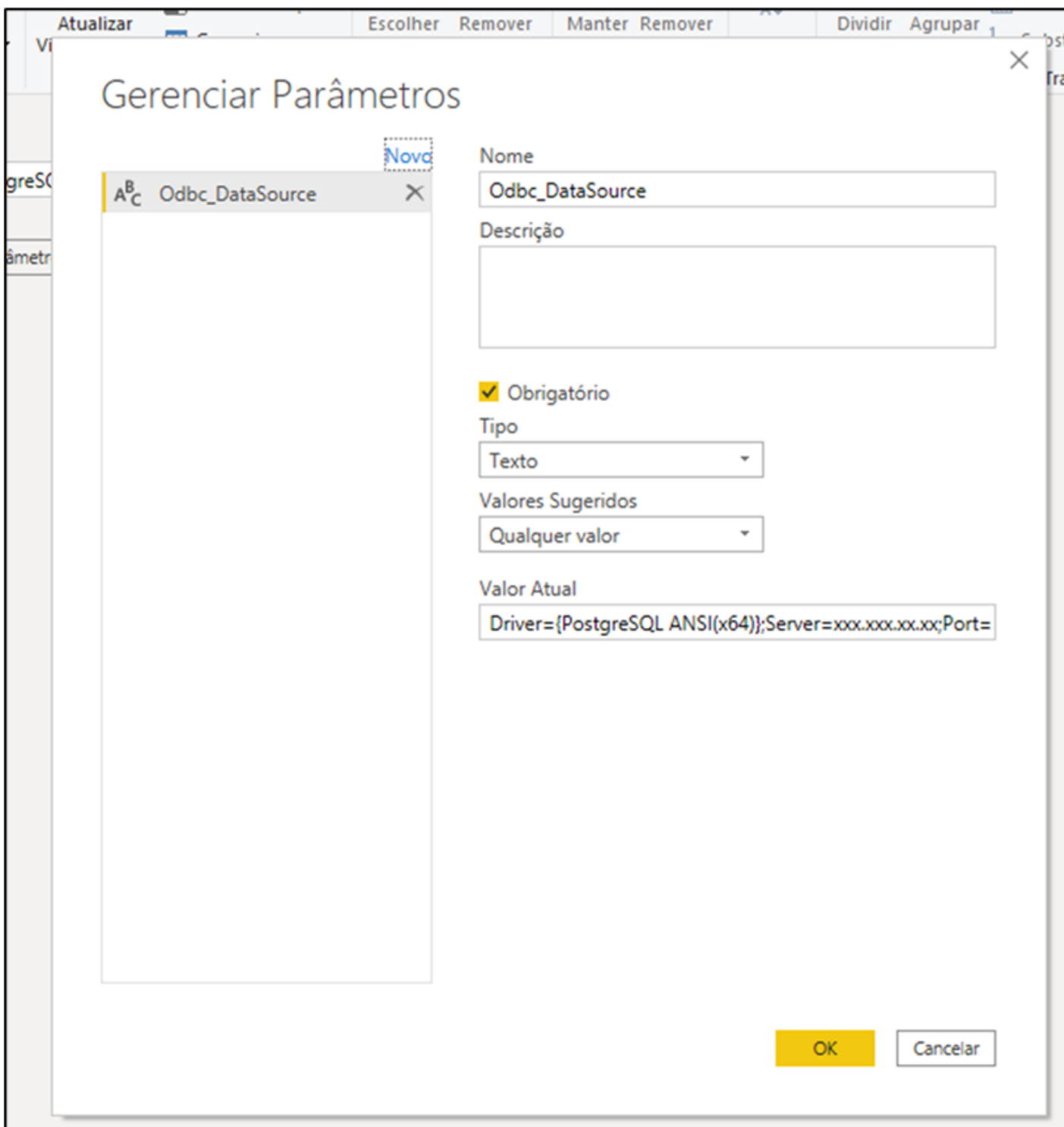
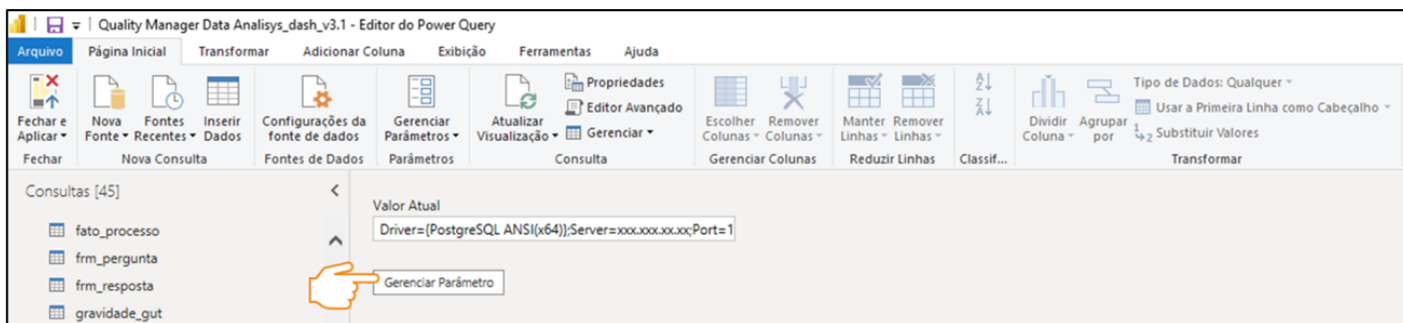


Os parâmetros “Server” e “Port” deverão ser os mesmos preenchidos acima para conexão via ODBC.

Driver={PostgreSQL ANSI(x64)};Server=xxx.xxx.xx.xx.;Port=xxxxx;Database=qualitymanager;

Outra possibilidade, seria clicando em “Transformar dados” e assim, efetuar a alteração pelo Power Query conforme imagens abaixo:





Após campos preenchidos, deverá clicar em "OK", o Power Query irá atualizar, caso alguma tabela apresente os seguintes avisos, o usuário deverá clicar na tabela, para que ela possa atualizar, e

logo após clicar em fechar e aplicar.

No arquivo no Power bi, o usuário deverá clicar em atualizar, e aguardar que as novas informações sejam exibidas.