



## Introdução

Como a maioria de nós, você trabalha para uma empresa em que é necessário criar relatórios do Microsoft Power BI. Os dados residem em vários arquivos e bancos de dados diferentes. Esses repositórios de dados são diferentes uns dos outros, alguns estão no Microsoft SQL Server, alguns no Microsoft Excel, mas todos os dados estão relacionados.

No cenário deste módulo, você trabalha para a Tailwind Traders. A liderança sênior lhe atribuiu a tarefa de criar um conjunto de relatórios que dependem de dados de vários locais diferentes. O banco de dados que acompanha as transações de vendas está no SQL Server, um banco de dados relacional que contém quais itens cada cliente comprou e quando. Ele também controla qual funcionário fez a venda, junto com o nome e a ID do funcionário. No entanto, esse banco de dados não contém a data de contratação do funcionário, seu cargo ou quem é o seu gerente. Para obter essas informações, você precisa acessar os arquivos que o departamento de Recursos Humanos mantém no Excel. Você solicita constantemente que eles usem um banco de dados SQL, mas eles ainda não tiveram a chance de implementar isso.

Quando um item é enviado, a remessa é registrada no aplicativo de warehouse, que é novo na empresa. Os desenvolvedores optaram por armazenar dados no CosmosDB, como um conjunto de documentos JSON.



A Tailwind Traders tem um aplicativo que ajuda com projeções financeiras, para que eles possam prever como serão suas vendas nos meses e anos futuros, com base nas tendências anteriores. Essas projeções são armazenadas no Microsoft Azure Analysis Services. Aqui está uma exibição das várias fontes de dados das quais você será solicitado a combinar dados.

Para criar relatórios, você deve extrair dados das várias fontes de dados. Interagir com o SQL Server é diferente do Excel, portanto, você deve aprender as nuances de ambos os sistemas. Depois de aprender as particularidades de cada sistema, use o Power Query (o mecanismo de consulta usado pelo Power BI e pelo Excel) para ajudar você a limpar os dados, renomeando colunas, substituindo valores, removendo erros e combinando os resultados da consulta. Depois que os dados forem limpos e organizados, você estará pronto para criar relatórios no Power BI. Por fim, você publicará o conjunto de dados e os relatórios combinados no PBIS (serviço do Power BI). Nesse local, outras pessoas podem usar o conjunto de dados e criar os próprios relatórios ou podem usar os relatórios que você já criou. Além disso, se outra pessoa criou um conjunto de dados que você gostaria de usar, você também pode criar relatórios com base nele!

Este módulo se concentrará na primeira etapa para obter os dados das diferentes fontes de dados e importá-los para o Power BI usando o Power Query.

Ao final deste módulo, você saberá como:

- Identificar e conectar-se a uma fonte de dados
- Obter dados de um banco de dados relacional, como Microsoft SQL Server
- Obter dados de um arquivo, como o Microsoft Excel
- Obter dados provenientes de aplicativos
- Obter dados do Azure Analysis Services
- Selecionar um modo de armazenamento
- Corrigir problemas de desempenho
- Resolver erros de importação de dados



**Vejo você na  
próxima aula,  
bons estudos!**