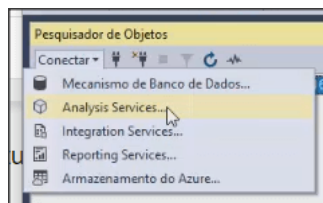


Mãos na massa: Configuração e criação das primeiras dimensões

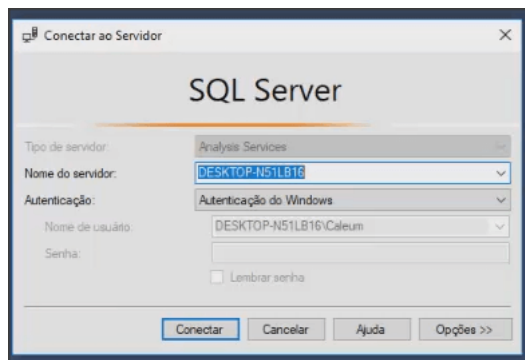
Chegou a hora de você executar o que foi visto na aula! Para isso, execute os passos listados abaixo.

Conexão com o Data Warehouse

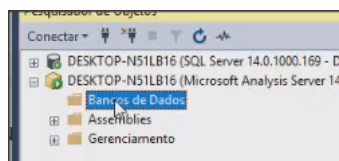
1) Vá ao **SQL Server Management Studio**. Clique na seta ao lado do botão **Conectar**, para abrir as opções. Clique na opção **Analysis Services**:



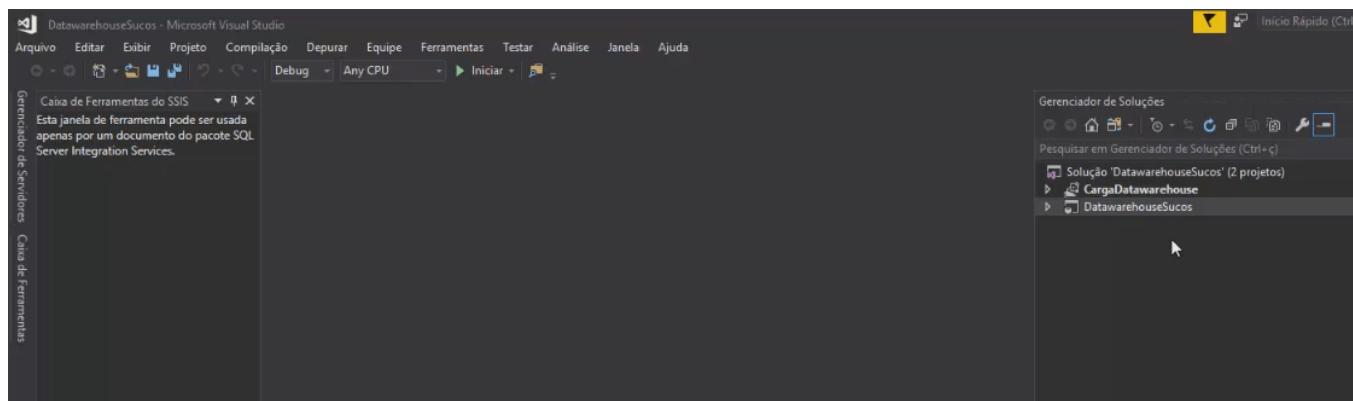
2) Conecte-se no **Analysis Services** usando o usuário de autenticação do Windows:



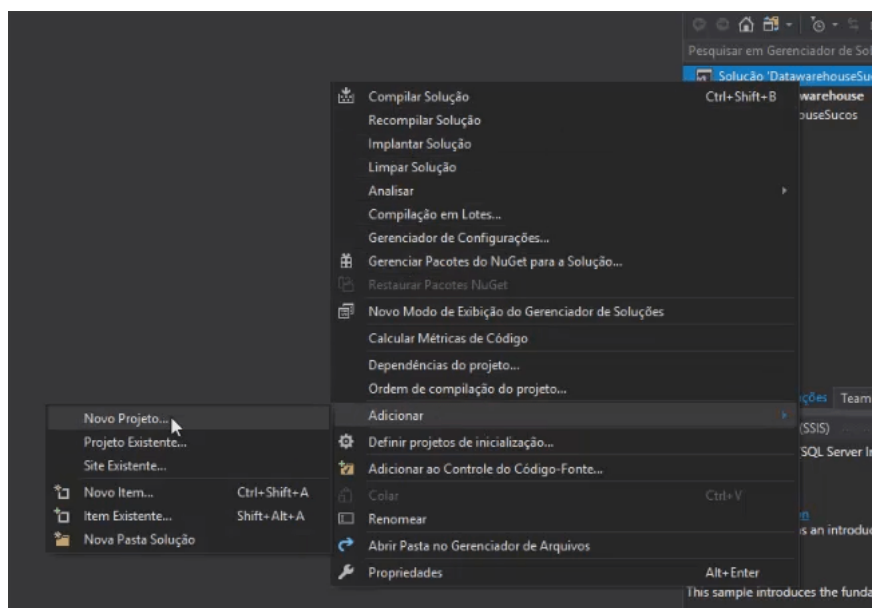
3) Verifique se, no SQL Server Management Studio, passou a ter acesso ao ambiente de banco de dados relacional e ao banco de dados OLAP:



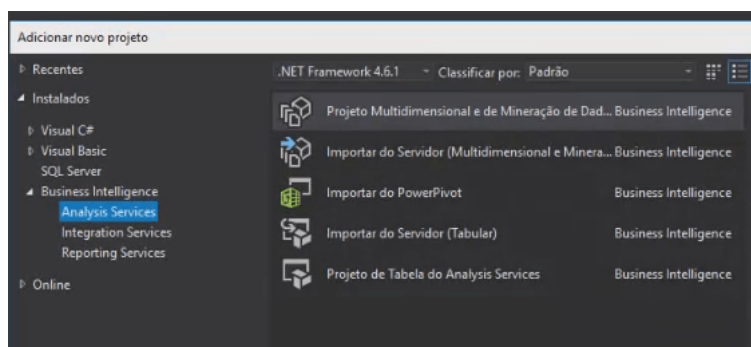
4) Vá à solução **DatawarehouseSucos** no Visual Studio 2017:



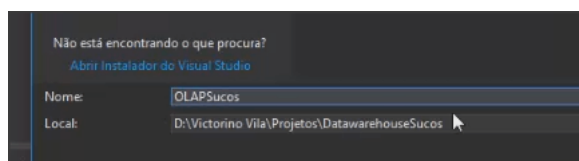
5) Clique com o botão da direita do mouse sobre o nome da solução e escolha **Adicionar --> Novo Projeto**:



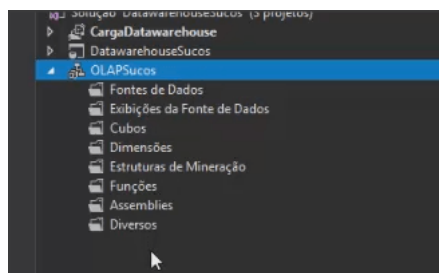
6) Escolha o tipo de projeto **Business Intelligence --> Analysis Services** e o template **Projeto Multidimensional e de Mineração de Dados**:



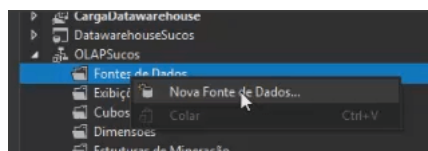
7) Chame este projeto de **OLAPSUCOS**:



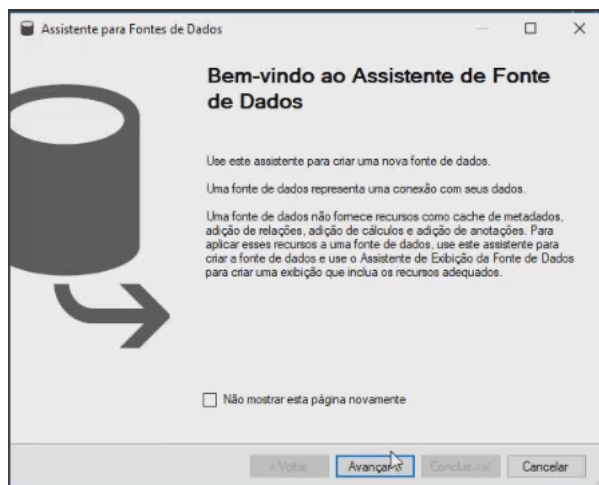
8) Depois clique em **OK**. Você terá o projeto adicionado à solução:



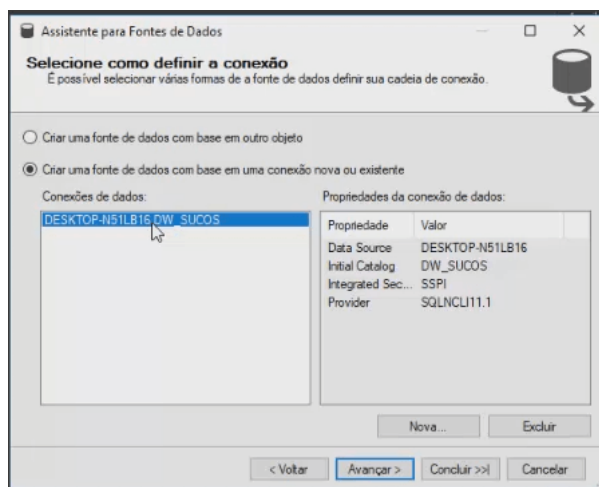
9) Associe a fonte única dos nossos OLAPs, clicando com o botão da direita do mouse sobre **Fonte de Dados** e selecionando a opção **Nova Fonte de Dados**:



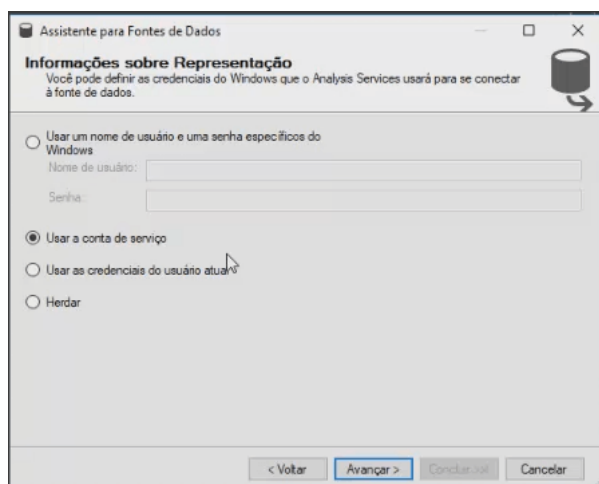
10) Será exibido o **Assistente de Criação de Fonte de Dados**. Clique em **Avançar**:



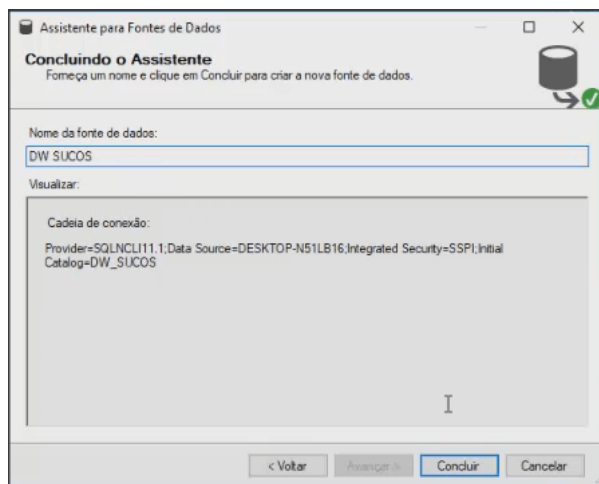
11) Selecione a opção **Criar uma fonte de dados com base em uma conexão nova ou existente**. Se a conexão com o seu Data Warehouse já foi exibida, pode usá-la. Se não, clique no botão **Nova...** e inclua os parâmetros de conexão com a base **DW_SUCOS**. Clique em **Avançar**:



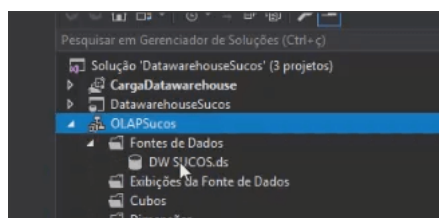
12) Selecione a opção **Usar a conta de serviço**. Clique em **Avançar**:



13) Mantenha o nome da fonte de dados como **DW SUCOS** e depois clique em **Concluir**:

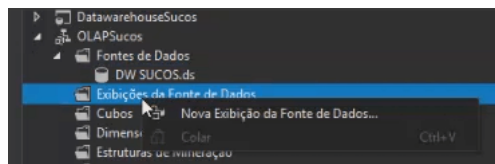


14) Você terá então a conexão com o Data Warehouse configurada:

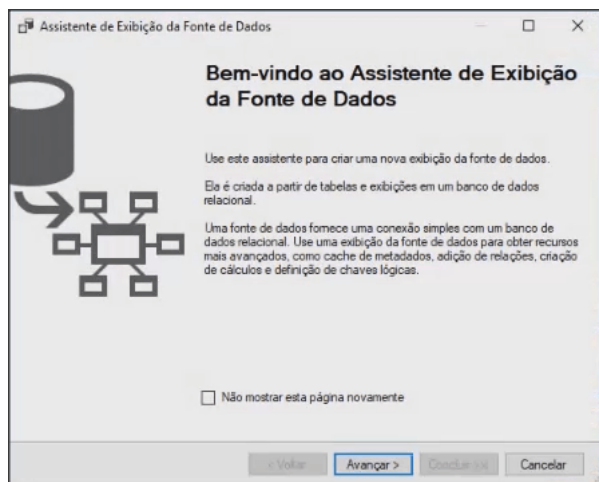


Exibindo fonte de dados

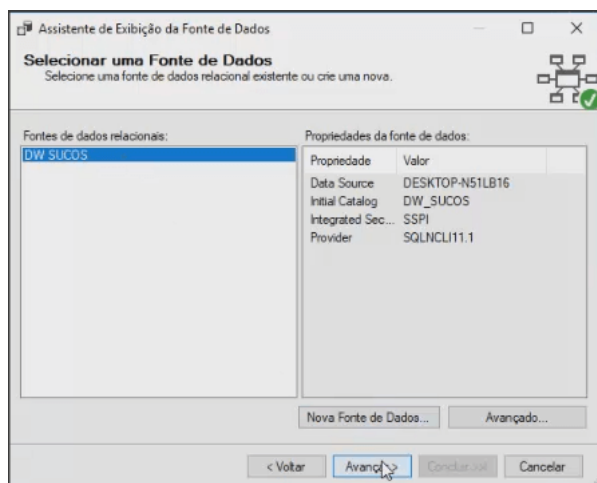
15) No projeto **OLAPSucos**, clique com o botão da direita do mouse sobre **Exibições da Fonte de Dados** e selecione **Nova Exibição da Fonte de Dados**:



16) Terá um outro assistente. Clique em **Avançar**:

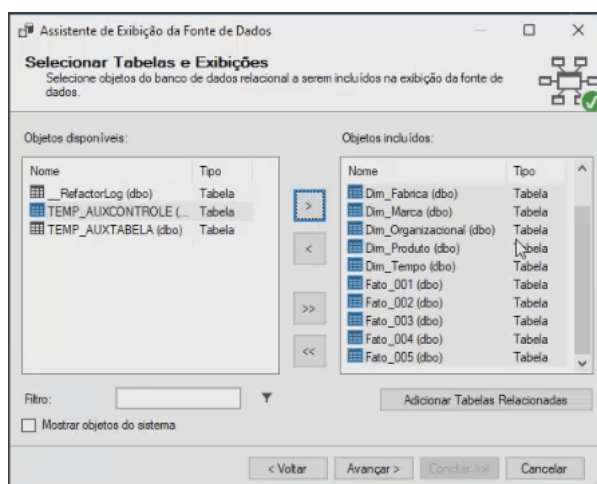


17) Escolha a conexão **DW_SUCOS**:

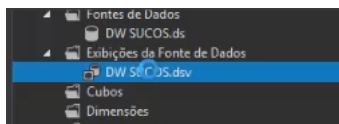


18) Selecione as seguintes tabelas do Data Warehouse:

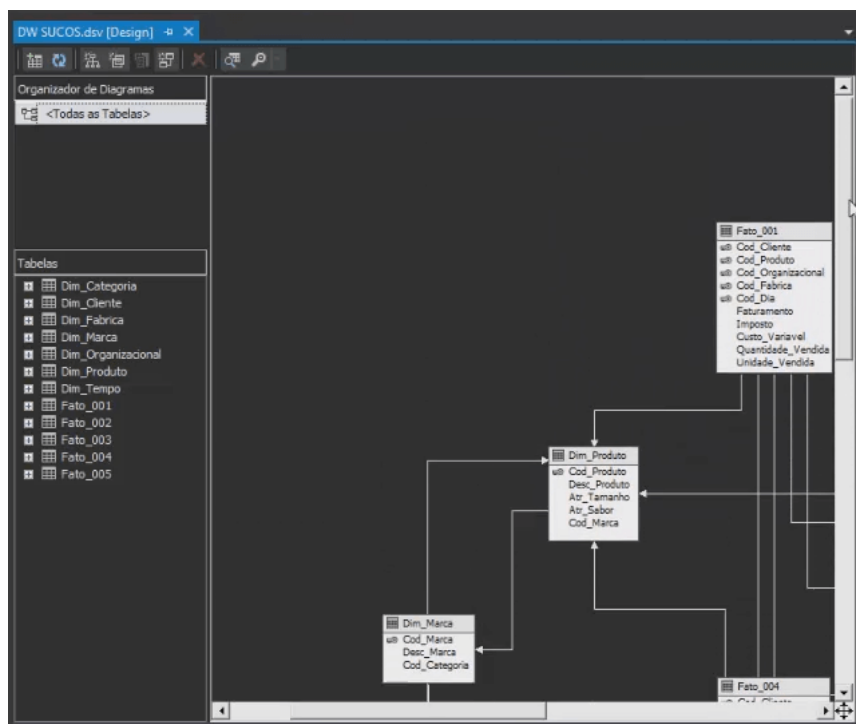
- Dim_Categoria
- Dim_Cliente
- Dim_Fabrica
- Dim_Marca
- Dim_Organizacional
- Dim_Produto
- Dim_Tempo
- Fato_001
- Fato_002
- Fato_003
- Fato_004
- Fato_005



19) Clique em **Avançar** e logo em seguida em **Concluir**. Depois, dê um duplo clique sobre a nova exibição de fonte de dados, chamada **DW_SUCOS**:

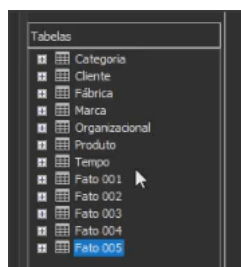


20) Você terá:



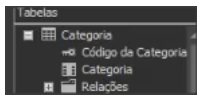
21) Substitua o nome das tabelas na **Exibição da Fontes de Dados** para nomes mais amigáveis. Para isso, clique no nome da tabela e, depois, em **Propriedades**, modifique a propriedade **FriendlyName**:

- Dim_Categoria --> Categoria
- Dim_Cliente --> Cliente
- Dim_Fabrica --> Fábrica
- Dim_Marca --> Marca
- Dim_Organizacional --> Organizacional
- Dim_Produto --> Produto
- Dim_Tempo --> Tempo
- Fato_001 --> Fato 001
- Fato_002 --> Fato 002
- Fato_003 --> Fato 003
- Fato_004 --> Fato 004
- Fato_005 --> Fato 005



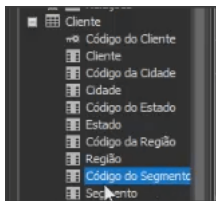
22) Continuando a mudança de nomes. Na tabela **Categoria**, mude os nomes dos campos:

- Cod_Categoria --> Código da Categoria
- Desc_Categoria --> Categoria



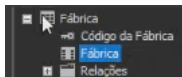
23) Na tabela **Cliente**:

- Cod_Cliente --> Código do Cliente
- Desc_Cliente --> Cliente
- Cod_Cidade --> Código da Cidade
- Desc_Cidade --> Cidade
- Cod_Estado --> Código do Estado
- Desc_Estado --> Estado
- Cod_Regiao --> Código da Região
- Desc_Regiao --> Região
- Cod_Segmento --> Código do Segmento
- Desc_Segmento --> Segmento



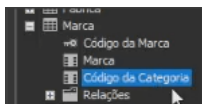
24) Na tabela **Fábrica**:

- Cod_Fabrica --> Código da Fábrica
- Desc_Fabrica --> Fábrica



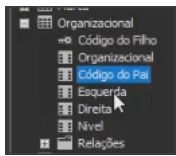
25) Na tabela **Marca**:

- Cod_Marca --> Código da Marca
- Desc_Marca --> Marca
- Cod_Categoria --> Código da Categoria



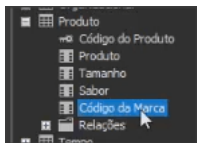
26) Na tabela **Organizacional**:

- Cod_Filho --> Código do Filho
- Desc_Filho --> Organizacional
- Cod_Pai --> Código do Pai
- Esquerda
- Direita
- Nivel



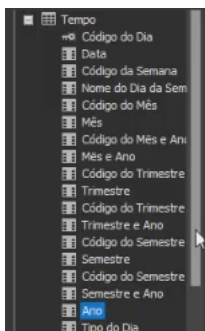
27) Na tabela **Produto**:

- Cod_Produto --> Código do Produto
- Desc_Produto --> Produto
- Atr_Tamanho --> Tamanho
- Atr_Sabor --> Sabor
- Cod_Marca --> Código da Marca



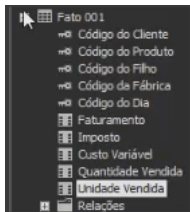
28) Na tabela **Tempo**:

- Cod_Dia --> Código do Dia
- Data
- Cod_Semana --> Código da Semana
- Nome_Da_Semana --> Nome do Dia da Semana
- Cod_Mes --> Código do Mês
- Nome_Mes --> Mês
- Cod_Mes_Ano --> Código do Mês e Ano
- Nome_Mes_Ano --> Mês e Ano
- Cod_Trimestre --> Código do Trimestre
- Nome_Trimestre --> Trimestre
- Cod_Trimestre_Ano --> Código do Trimestre e Ano
- Nome_Trimestre_Ano --> Trimestre e Ano
- Cod_Semestre --> Código do Semestre
- Nome_Semestre --> Semestre
- Cod_Semestre_Ano --> Código do Semestre e Ano
- Nome_Semestre_Ano --> Semestre e Ano
- Ano
- Tipo_Data --> Tipo do Dia



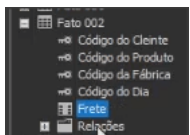
29) Na tabela **Fato 001**:

- Cod_Cliente --> Código do Cliente
- Cod_Produto --> Código do Produto
- Cod_Organizacional --> Código do Filho
- Cod_Fabrica --> Código da Fábrica
- Cod_Dia --> Código do Dia
- Faturamento
- Imposto
- Custo_Variavel --> Custo Variável
- Quantidade_Vendida --> Quantidade Vendida
- Unidade_Vendida --> Unidade Vendida



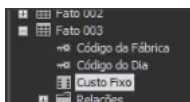
30) Na tabela **Fato 002**:

- Cod_Cliente --> Código do Cliente
- Cod_Produto --> Código do Produto
- Cod_Fabrica --> Código da Fábrica
- Cod_Dia --> Código do Dia
- Frete



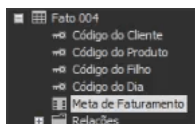
31) Na tabela **Fato 003**:

- Cod_Fabrica --> Código da Fábrica
- Cod_Dia --> Código do Dia
- Custo_Fixo --> Custo Fixo



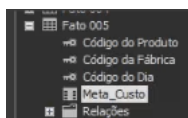
32) Na tabela **Fato 004**:

- Cod_Cliente --> Código do Cliente
- Cod_Produto --> Código do Produto
- Cod_Organizacional --> Código do Filho
- Cod_Dia --> Código do Dia
- Meta_Faturamento --> Meta de Faturamento



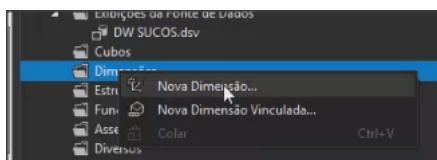
33) Na tabela **Fato 005**:

- Cod_Produto --> Código do Produto
- Cod_Fabrica --> Código da Fábrica
- Cod_Dia --> Código do Dia
- Meta_Custo --> Meta de Custo

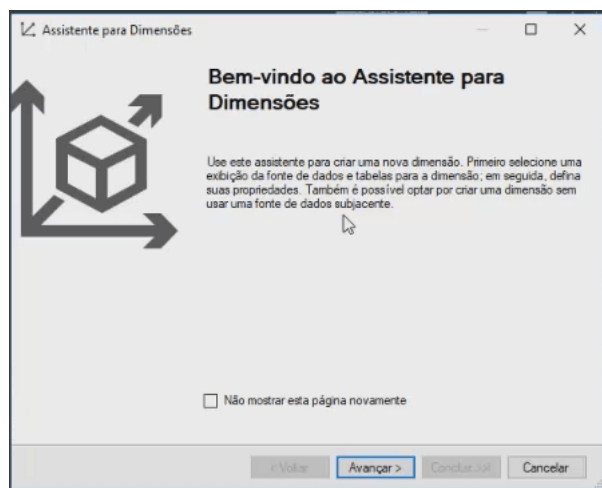


Dimensão Fábrica

34) No Visual Studio, no projeto **OLAPSUCOS**, clique com o botão da direita do mouse sobre **Dimensões** e selecione a opção **Nova Dimensão**:



35) Um novo assistente será apresentado. Clique em **Avançar**:



36) Selecione a opção **Usar uma tabela existente** e clique em **Avançar**:

Assistente para Dimensões

Selecionar Método de Criação
É possível basear a dimensão em uma tabela existente ou gerar uma nova tabela como origem.

Como você deseja criar a dimensão?

☒ Usar uma tabela existente
☐ Gerar uma tabela de tempo na fonte de dados
☐ Gerar uma tabela de tempo no servidor
☐ Gerar uma tabela que não seja de tempo na fonte de dados

Modelo:
(Nenhum)

Descrição:
Crie uma nova dimensão com base em uma ou mais tabelas de uma fonte de dados. Os atributos disponíveis para a dimensão dependerão da estrutura dos dados na tabela.

< Voltar Avançar > Concluir Cerrar

37) Selecione a tabela **Fábrica** e verifique se a chave primária **Código da Fábrica** foi automaticamente selecionada. Clique em **Avançar**:

Assistente para Dimensões

Especificar Informações sobre a Origem
Selecione uma fonte de dados e especifique como a dimensão é associada a ela.

Exibição da fonte de dados:
DW SUUCOS

Tabela principal:
Fábrica

Colunas de chave:
Código da Fábrica
(Adicionar coluna de chave)

Coluna de nome:
Código da Fábrica

< Voltar Avançar > Concluir Cerrar

38) Marque todos os campos da tabela (no caso, **Código da Fábrica** e **Fábrica**). Clique em **Avançar**:

Assistente para Dimensões

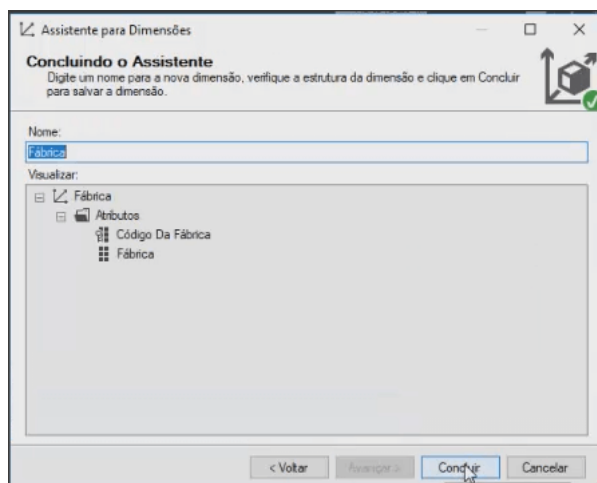
Selecionar Atributos de Dimensão
Especifique atributos a serem incluídos na dimensão e selecione Habilitar Navegação para serem reproduzidos como hierarquias.

Atributos disponíveis:

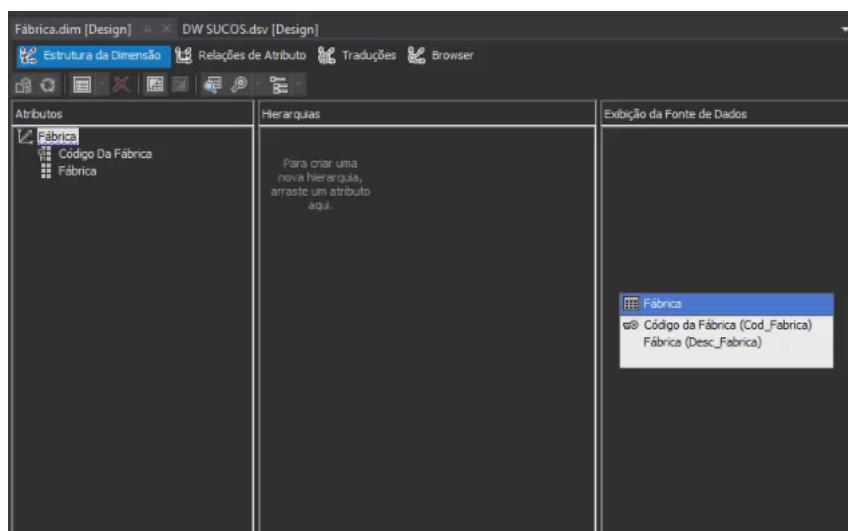
Atributo	Habilitar Navegação	Tipo de Atributo
<input checked="" type="checkbox"/> Nome do Atributo	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Código Da Fábrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Fábrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular

< Voltar Avançar > Concluir Cerrar

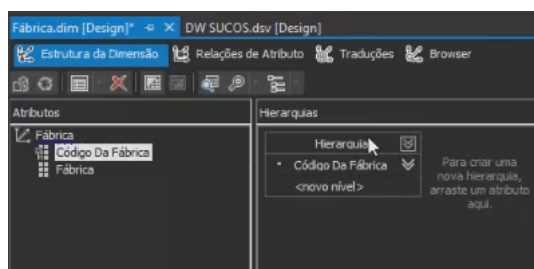
39) Clique em **Concluir**:



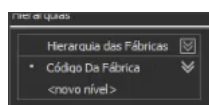
40) Você verá a tela de configuração da dimensão **Fábrica**:



41) Com o mouse, arraste o campo **Código da Fábrica** da área **Atributos** para a área **Hierarquias**:



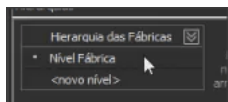
42) Clique sobre o título **Hierarquia** e, em **Propriedades do objeto**, modifique o nome para **Hierarquia das Fábricas**;



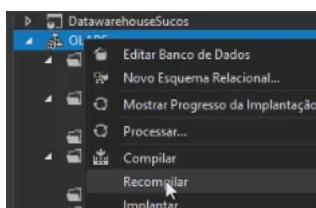
43) Clique sobre o nível **Código da Fábrica** na área **Hierarquias** e modifique, em **Propriedades**, o atributo **SourceAttribute** para o campo **Fábrica**:



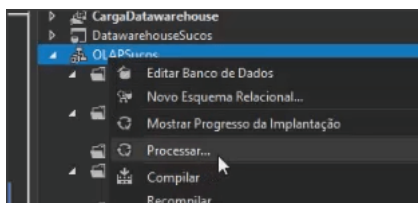
44) No atributo **Name**, modifique para **Nível Fábrica**:



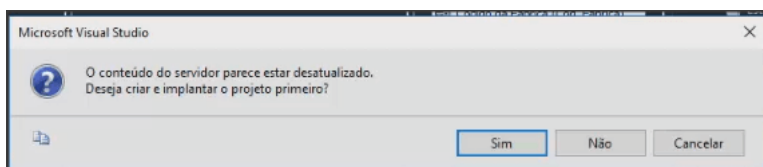
45) Salve o projeto e clique com botão da direita do mouse sobre o projeto **OLAPSucos**, clicando em seguida na opção **Recompilar**.



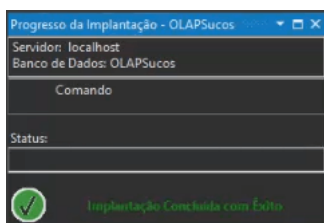
46) Repita o processo, mas agora, escolha a opção **Processar**:



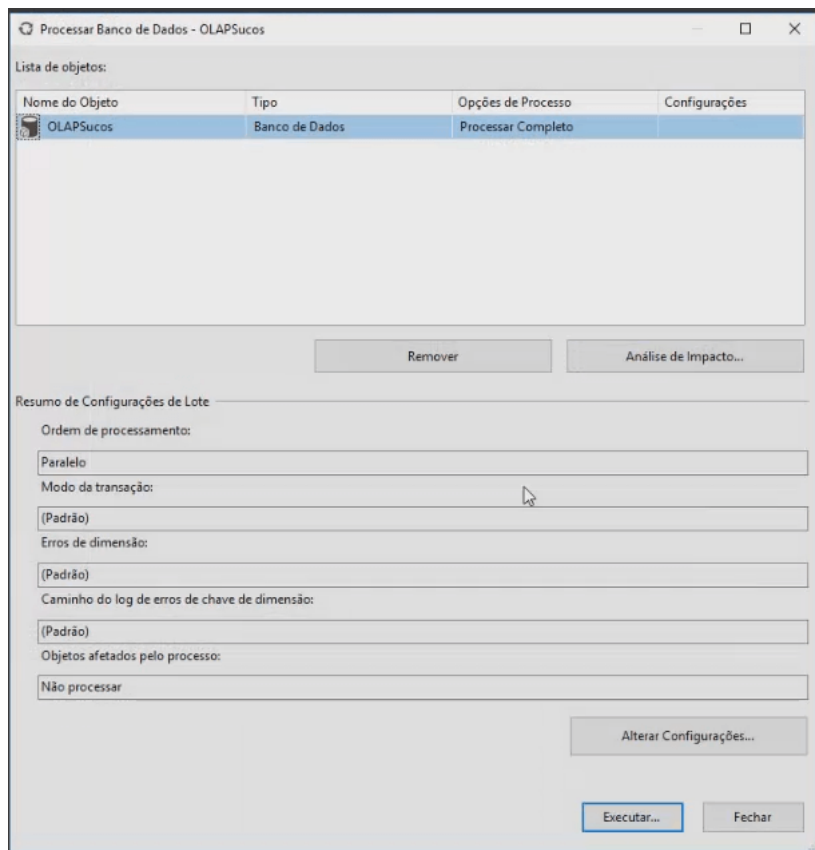
47) Na caixa de diálogo abaixo, escolha a opção **Sim**:



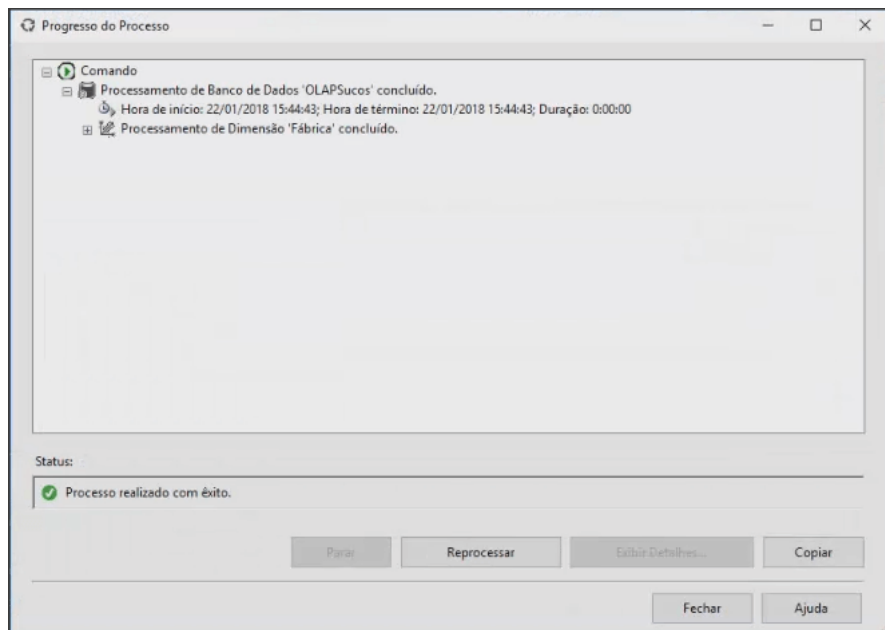
48) Aguarde a implantação do projeto:



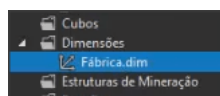
49) Na caixa de diálogo abaixo, clique em **Executar**:



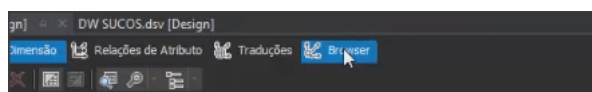
50) Aguarde a execução terminar com sucesso:



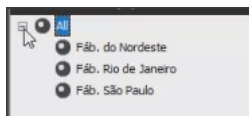
51) Clique novamente sobre a dimensão **Fábrica**:



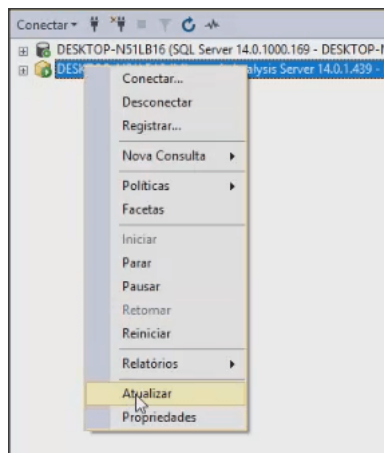
52) Escolha a opção **Browser**:



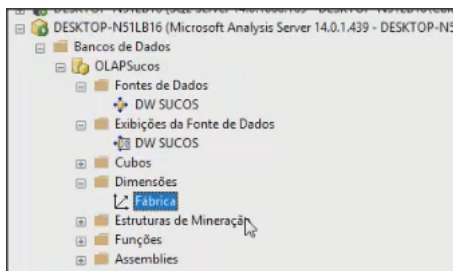
53) Navegue pela dimensão:



54) Vá ao SQL Server Manager Studio, na conexão com o servidor do Analysis Services e clique com o botão da direita do mouse, escolhendo **Atualizar**:

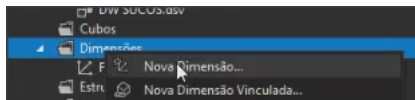


55) Expanda e veja se os objetos projetados no Visual Studio foram refletidos no servidor OLAP do Analysis Services:



Dimensão Cliente

56) Vá em **Dimensões**, clique com o botão da direita do mouse sobre o projeto **OLAPSucos**, e clique na opção **Nova Dimensão**:



57) Clique em **Avançar** e selecione a opção **Usar uma tabela existente**. Clique novamente em **Avançar**:

Assistente para Dimensões

Selecionar Método de Criação

É possível basear a dimensão em uma tabela existente ou gerar uma nova tabela como origem.

Como você deseja criar a dimensão?

☒ Usar uma tabela existente
☐ Gerar uma tabela de tempo na fonte de dados
☐ Gerar uma tabela de tempo no servidor
☐ Gerar uma tabela que não seja de tempo na fonte de dados

Modelo:
(Nenhum)

Descrição:
Crie uma nova dimensão com base em uma ou mais tabelas de uma fonte de dados. Os atributos disponíveis para a dimensão dependerão da estrutura dos dados na tabela.

< Voltar Avançar > Concluir Cancelar

58) Em **Tabela principal**, selecione a tabela **Cliente**. Clique em **Avançar**:

Assistente para Dimensões

Especificar Informações sobre a Origem

Selecione uma fonte de dados e especifique como a dimensão é associada a ela.

Exibição da fonte de dados:
DW SUUCOS

Tabela principal:
Cliente

Colunas de chave:
Código do Cliente
(Adicional coluna de chave)

Coluna de nome:
Código do Cliente

< Voltar Avançar > Concluir Cancelar

59) Selecione todos os campos da tabela. Depois clique em **Avançar**:

Assistente para Dimensões

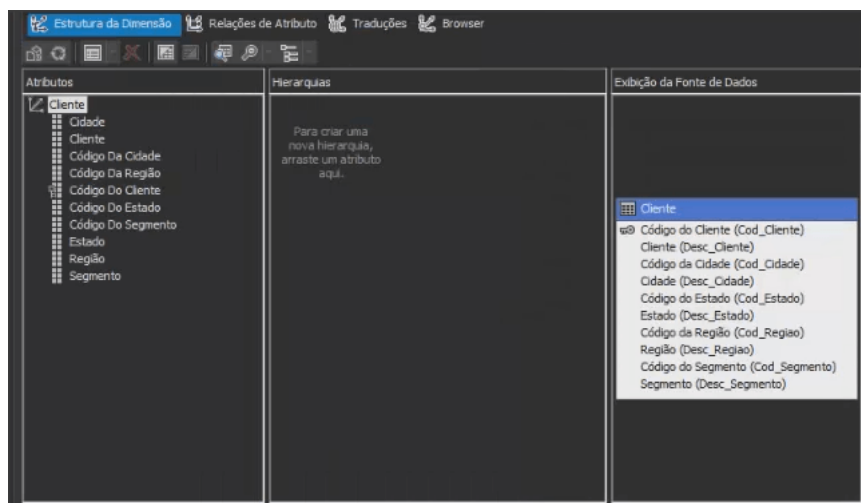
Selecionar Atributos de Dimensão

Especifique atributos a serem incluídos na dimensão e selecione Habilitar Navegação para serem reproduzidos como hierarquias.

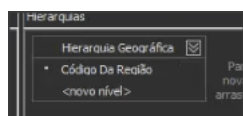
Atributos disponíveis:	Habilitar Navegação	Tipo de Atributo
<input checked="" type="checkbox"/> Nome do Atributo	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Código Do Cliente	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Cliente	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Código Da Cidade	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Cidade	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Código Do Estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Código Da Região	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Região	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Código Do Segmento	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<input checked="" type="checkbox"/> Segmento	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular

< Voltar Avançar > Concluir Cancelar

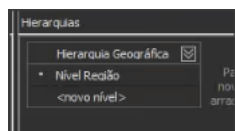
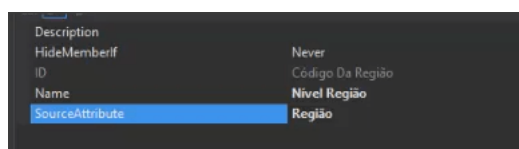
60) Clique em **Concluir**, você verá a tela de configuração da dimensão:



61) Arraste o campo **Código da Região** para a área **Hierarquias** e modifique o nome para **Hierarquia Geográfica**:

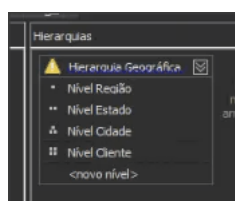


62) No **Código da Região**, modifique a propriedade **Name** para **Nível Região** e o **SourceAttribute** para **Região**:

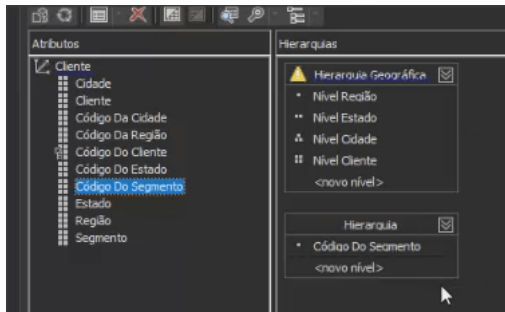
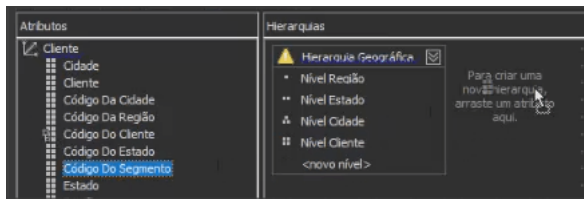


63) Complete a hierarquia arrastando os campos na seguinte ordem:

- Código do Estado:
 - Name: Nível Estado.
 - SourceAttribute: Estado.
- Código da Cidade:
 - Name: Nível Cidade.
 - SourceAttribute: Cidade.
- Código do Cliente:
 - Name: Nível Cliente.
 - SourceAttribute: Cliente



64) Construa uma segunda hierarquia, arrastando o **Código do Segmento** para a área **Hierarquias**, ao lado da **Hierarquia Geográfica**.

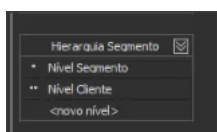


65) Modifique as propriedades desta nova hierarquia:

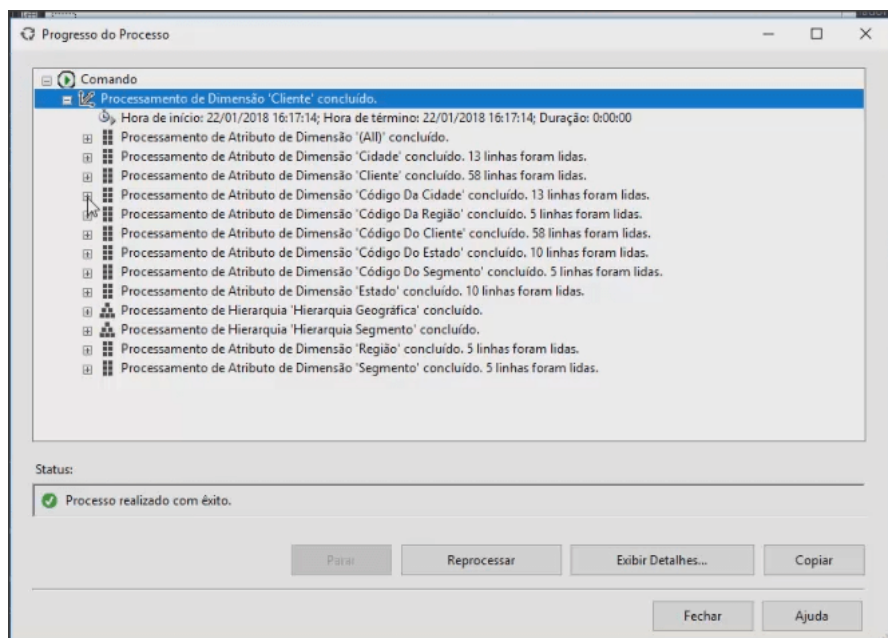
- Hierarquia
 - Name: Hierarquia Segmento.
- Código do Segmento
 - Name: Nível Segmento.
 - SourceAttribute: Segmento.

E arraste o campo **Código do Cliente**, modificando as propriedades para:

- Código do Cliente:
 - Name: Nível Cliente.
 - SourceAttribute: Cliente.



66) Recompile o projeto. Depois execute a dimensão **Cliente**:



67) Na dimensão **Cliente**, vá em **Browser** e navegue pela dimensão:



68) No Analysis Services veja, depois de atualizar a exibição dos elementos, a dimensão **Cliente** criada no servidor OLAP:

