

Os exercícios propostos destinam-se a adquirir competências em Programação Web, com C#. A prática só funciona se, de facto, construir uma solução. Não assuma que o docente lhe disponibilizará uma solução. Como tal, deve, por si, realizar os exercícios propostos e interagir com o docente para avaliar as soluções, por si, desenvolvidas.

FICHA 7

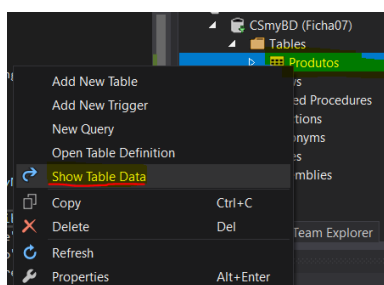
FASE 1 - Apresentação/Visualização de dados através de um GridView e de um SqlDataSource

1. No Visual Studio defina um “Empty Website”.
2. Insira uma base de dados (SQL Server, na forma LocalDB) no website:
 - Nome da base de dados: myBD (colocada na pasta *App_Data*).
3. Na base de dados, crie uma tabela: **Produtos**.
4. Na tabela defina seis campos:

Name	Data Type	Allow Nulls	Default
idproduto	int	<input type="checkbox"/>	
nome	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	
tipo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	
preco	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	0
descricao	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	
imagem	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	

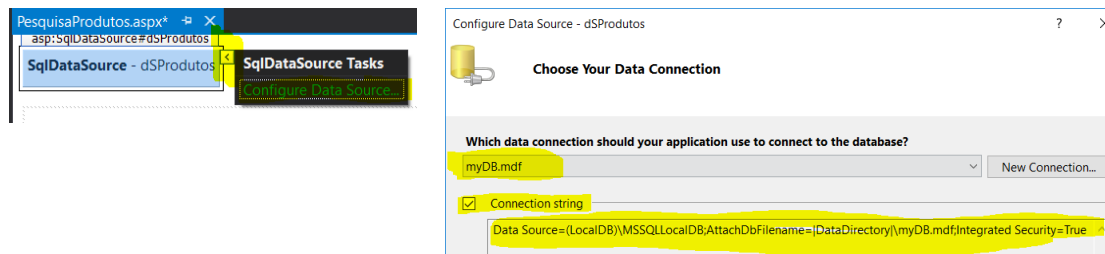
```
CREATE TABLE [dbo].[Produtos]
(
    [idproduto] INT NOT NULL PRIMARY KEY IDENTITY,
    [nome] NVARCHAR(50) NOT NULL,
    [tipo] NVARCHAR(50) NULL,
    [preco] NVARCHAR(50) NOT NULL DEFAULT 0,
    [descricao] NVARCHAR(50) NULL,
    [imagem] NVARCHAR(50) NULL
)
```

5. Clique com o botão direito na tabela Produtos e adicione dados.



idproduto	nome	tipo	preco	descricao	imagem
1	Pão de centeio	pao	0,12	NULL	NULL
2	Broa	broa	1,00	NULL	NULL
3	Bola de Berlim	doces	0,80	NULL	NULL
4	Mil Folhas	doces	0,80	NULL	NULL
5	Brigadeiro	doces	0,90	NULL	NULL
6	Bico	pao	0,11	NULL	NULL
7	Croquete	salgados	0,50	NULL	NULL
8	Pastel de Bacalhau	salgados	0,50	NULL	NULL
9	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

6. Insira no website uma webform (**PesquisaProdutos.aspx**). Adicione à webform um controlo **SqlDataSource** (ID=*dSPProdutos*).
7. Coloque o editor em modo “Design” e na janela “**Configure Data Source**”, do controlo **SqlDataSource**, selecione a fonte de dados: myBD.



8. Para gravar no ficheiro web.config a Connection String, que define o tipo de ligação à base de dados **myBD**, atribua um nome a essa *connection string* (**CSmyBD**).

Do you want to save the connection in the application configuration file?

☒ Yes, save this connection as:

CSmyBD

9. No ecrã seguinte, “Configure the Selection Statement”, opte por “**Specify columns from a table or view**”.
10. Selecione a tabela que pretende (Produtos).
11. Selecione as colunas que pretende visualizar, na zona COLUMNS.

How would you like to retrieve data from your database?

☐ Specify a custom SQL statement or stored procedure

☒ Specify columns from a table or view

Name: Produtos

Columns:

- ☒ *
- ☐ idproduto
- ☐ nome
- ☐ tipo
- ☐ preco
- ☐ descricao
- ☐ imagem

☐ Return only unique rows

WHERE...

ORDER BY...

Advanced...

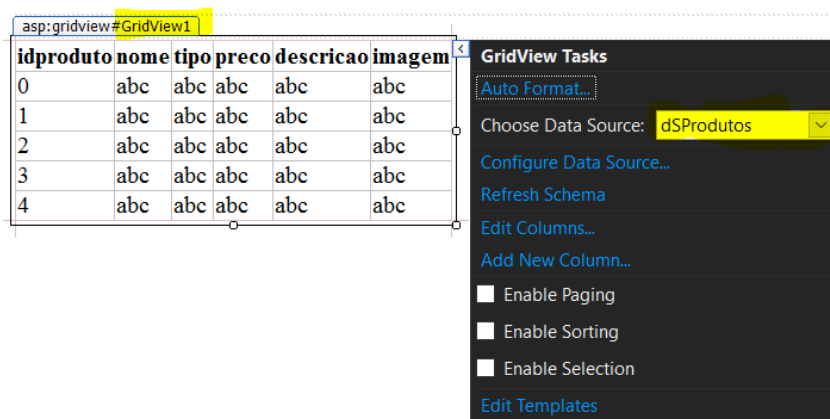
SELECT statement:

SELECT * FROM [Produtos]

12. Verifique a alteração introduzida no ficheiro **web.config** (introdução da *connection string*).

```
<connectionStrings>
  <add name="CSmyBD" connectionString="Data Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=|DataDirectory|\myDB.mdf;Integrated Security=True"
    providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

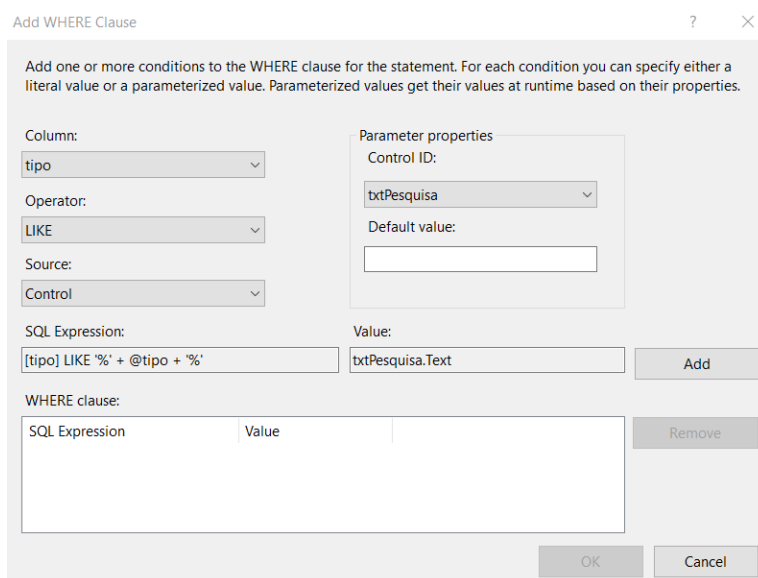
13. Adicione à webform um controlo **GridView** (ID=GvProdutos).
14. No modo “Design”, selecione o controlo **SqlDataSource** (**dSProdutos**) a partir da *dropdownlist* “**Choose Data Source**”. Deste modo ficou definida a ligação entre o controlo GridView e a fonte de dados.



15. Execute o projeto e visualize os dados na página.

FASE 2 - Introduzir a pesquisa de dados através da conjugação de um *SqlDataSource* com um *GridView* e uma *TextBox*.

- Adicione à webform (PesquisaProdutos.aspx), dois controlos situados antes da GridView.
 - 1 – TextBox (ID=txtPesquisa).
 - 1 – Label (ID=lblQntResults).
- Altere a configuração do SqlDataSource. Na opção “WHERE”, do controlo SqlDataSource:
 - Em “**Column**” selecione o campo da tabela “**Produtos**” que vai servir para se efetuar a pesquisa (por exemplo, Tipo).
 - Em “**Operator**” selecione **LIKE**.
 - Em “**Source**” selecione **CONTROL**.
 - Em “**Parameters properties**”, na opção “**Control ID**”, selecione o ID da caixa de texto que inseriu na webform.



- Selecione **ADD** e verifique o comando SQL criado.

WHERE clause:	
SQL Expression	Value
[tipo] LIKE '%' + @tipo + '%'	txtPesquisa.Text

- Selecione OK e avalie a seleção em TEST QUERY. Verifique se, no controlo GridView, ficou atribuído DataKeyNames = "idproduto".

```
<asp:GridView ID="GridView1" runat="server"
    AutoGenerateColumns="False"
    DataKeyNames="idproduto" DataSourceID="dSProdutos">
    <Columns>
        <asp:BoundField DataField="idproduto" HeaderText="idproduto" InsertVisible="False" ReadOnly="True" SortExpression="idproduto" />
        <asp:BoundField DataField="nome" HeaderText="nome" SortExpression="nome" />
        <asp:BoundField DataField="tipo" HeaderText="tipo" SortExpression="tipo" />
        <asp:BoundField DataField="preco" HeaderText="preco" SortExpression="preco" />
        <asp:BoundField DataField="descricao" HeaderText="descricao" SortExpression="descricao" />
        <asp:BoundField DataField="imagem" HeaderText="imagem" SortExpression="imagem" />
    </Columns>
</asp:GridView>
```

3. Na Label "**lblQntResults**" apresente o número de Produtos válidos encontrados na pesquisa, ou uma mensagem de inexistência de resultados.

Para isso, use o evento **Selected** (do controlo SqlDataSource) e a propriedade **AffectedRows**. Para criar, em *code-behind*, o respectivo *Event-Handler*, efectue dois cliques sobre o evento **Selected**.

```
protected void dSProdutos_Selected(object sender, SqlDataSourceStatusEventArgs e)
{
    if (e.AffectedRows == 0)
    {
        lblQntResults.Text = "Não existem resultados";
    }
    else
    {
        lblQntResults.Text = e.AffectedRows.ToString();
    }
}
```