

## Pesquisa aproximada em DataGridView

Mário Leite

...

As iniciais **CRUD** é um acrônimo do inglês para: **Create, Read, Update and Delete** (traduzido para o Português como: **Criação, Pesquisa, Atualização e Exclusão**) são as ações que ocorrem num sistema de gestão de dados relacionais; representam as quatro transações básicas e obrigatórias quando se gerencia uma base de dados. E todas estas quatro ações podem ser feitas, interativamente, com a instanciação de um *grid* na interface de uma aplicação em C# associado ao banco de dados, sem precisar de código extra: basta clicar no ícone de três desses controles para executar a ação desejada. Entretanto, a ação de “consulta” não é executada, diretamente, nesse grupo de ações, embora seja fundamental nos sistemas; o que sempre obriga a criação de código extra para executar esta transação.

Embora a “Pesquisa Direta” seja bem prática, pelo campo-chave de uma tabela (por, exemplo “Clientes”) na procura por um dado que coincida com o valor desse campo, existe outro tipo de pesquisa que torna o processo mais interativo e mais prático, sem precisar digitar um valor fixo para comparar com o campo-chave da tabela: é a chamada “Pesquisa Aproximada”. Neste caso, ainda que a pesquisa possa ser, também, pelo campo-chave, é muito mais interessante pesquisar por um campo não chave e que seja mais prático para o usuário, pois, basta digitar apenas os primeiros caracteres do valor a ser pesquisado: normalmente, num campo que mais represente a tabela; que neste caso é o campo `Cli_nome` (nome do cliente). Assim, basta que sejam digitas a(s) primeiras(s) letra(s) do nome do cliente pesquisado. A pesquisa é dita “aproximada” porque, para cada letra digitada, o sistema procura um nome de cliente que coincida com esse caractere inicial e mostra TODOS os nomes que começam com o caractere ditado, ou grupo de caracteres. À medida que outros caracteres vão sendo inseridos, a pesquisa vai se aproximando do nome desejado; filtrando na tabela e mostrando no *DataGridView*. Observe o que acontece na sequência das **figuras 1, 2, 3 e 4**: filtragem nos nomes dos clientes à medida que mais caracteres do nome vão sendo digitados na caixa `txtPesquisa`. No final, se existir o cliente procurado, sobrarão apenas ele no *grid*; neste exemplo “**Carlos Augusto P. Santos**”.

O código em C# no evento `_Changed` da caixa de texto mencionada, se refere a uma conexão via OleDb de uma tabela de um banco Access versão 365, supondo que a conexão (na *string strConn*) tenha sido feita com sucesso.

---

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	R
▶	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Greório de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
	12	Carlos Drumond A. Pinto	Rua do Cristal, 679	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2121	Divorciado	
	777	Carlos Xerxes	Rua do Faxeiro,	Pilar	BA	75010-310	(75)2345-7698	Casado	
	17	Camosina do Prado Vilas Boas	Rua Cesar Vieira,...	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3842-2656	Viúva	
	13	Cirilo Dias Torres	Rua Aguinaldo R...	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2467	Divorciado	
	16	Cristian Mello da Costa	Av Alzira Vargas, ...	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3837-2461	Solteiro	
*									

<
>

**Digite o código do cliente**

**Figura 1 - Digitando a penas a letra “c” do nome do cliente**

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	R
▶	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Greório de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
	12	Carlos Drumond A. Pinto	Rua do Cristal, 679	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2121	Divorciado	
	777	Carlos Xerxes	Rua do Faxeiro,	Pilar	BA	75010-310	(75)2345-7698	Casado	
	17	Camosina do Prado Vilas Boas	Rua Cesar Vieira,...	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3842-2656	Viúva	
*									

<
>

**Digite o código do cliente**

**Figura 2 - Inserindo a segunda letra: “a”**

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	Re
▶	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Greório de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
	12	Carlos Drumond A. Pinto	Rua do Cristal, 679	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2121	Divorciado	
	777	Carlos Xerxes	Rua do Faxeiro,	Pilar	BA	75010-310	(75)2345-7698	Casado	
*									

Digite o código do cliente

**Figura 3 - Inserindo apenas a quarta letra: “l”**

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	Re
▶	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Greório de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
*									

Digite o código do cliente

**Figura 4 - Resultado final da pesquisa: nome do cliente exibido**

```
private void txtPesquisa_Changed(object sender, EventArgs e)
{
    //Cria o objeto conexão
    OleDbConnection objConn = new OleDbConnection(strConn);
    //Cria a string da instrução sql para a pesquisa aproximada
    string strSql = "SELECT * FROM Clientes WHERE Cli_nome LIKE '"
        + txtPesquisa.Text + "%'" + "ORDER BY Cli_nome";
    //Cria objeto tabela
    DataTable objTbl = new DataTable();
    objConn.Open(); //abre a conexão
    //Cria o objeto adapter
    OleDbDataAdapter objAdt = new OleDbDataAdapter(strSql, objConn);
    //Preenche o objeto tabela
    objAdt.Fill(objTbl);
    //Atribui ao controle DataGridView, o resultado da pesquisa
    clientesDataGridView.DataSource = objTbl;
}
```

```
private void txtPesquisa_Changed(object sender, EventArgs e)
{
    //Cria o objeto conexão
    OleDbConnection objConn = new OleDbConnection(strConn);
    //Cria a string da instrução sql para a pesquisa aproximada
    string strSql = "SELECT * FROM Clientes WHERE Cli_nome LIKE '"
        + txtPesquisa.Text + "%'" + "ORDER BY Cli_nome";
    //Cria objeto tabela
    DataTable objTbl = new DataTable();
    objConn.Open(); //abre a conexão
    //Cria o objeto adapter
    OleDbDataAdapter objAdt = new OleDbDataAdapter(strSql,objConn);
    //Preenche o objeto tabela
    objAdt.Fill(objTbl);
    //Atribui ao controle DataGridView, o resultado da pesquisa
    clientesDataGridView.DataSource = objTbl;
}
```

Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	Raça
2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Grécia de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
12	Carlos Drumond A. Pinto	Rua do Cristal, 679	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2121	Divorciado	
777	Carlos Xerxes	Rua do Faxeiro,	Pilar	BA	75010-310	(75)2345-7698	Casado	
17	Carosina do Prado Vilas Boas	Rua Cesar Vieira...	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3842-2656	Vúva	
13	Grillo Dias Torres	Rua Aguiñaldo R...	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2467	Divorciado	
16	Cristian Mello da Costa	Av Alzira Vargas. ...	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3837-2461	Solteiro	

Digite o código do cliente

**Figura 1 - Digitando a penas a letra “c” do nome do cliente**

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	Ra
▶	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Grécio de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
	12	Carlos Drumond A. Pinto	Rua do Cristal, 679	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2121	Divorciado	
	777	Carlos Xenes	Rua do Faxeiro,	Plar	BA	75010-310	(75)2345-7698	Casado	
	17	Carmosina do Prado Vilas Boas	Rua Cesar Veira...	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3842-2656	Vúva	
✱									

<
>

Digite o código do cliente

**Figura 2 - Inserindo a segunda letra: “a”**

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	Ra
▶	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Grécio de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
	12	Carlos Drumond A. Pinto	Rua do Cristal, 679	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2121	Divorciado	
	777	Carlos Xenes	Rua do Faxeiro,	Plar	BA	75010-310	(75)2345-7698	Casado	
✱									

<
>

Digite o código do cliente

**Figura 3 - Inserindo apenas a quarta letra: “l”**

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	R
▶	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Graciano de ...	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
▲									

Digite o código do cliente  
carlos a OK

Primeiro Anterior Proximo Ultimo

**Figura 4 - Resultado final da pesquisa: nome do cliente exibido**