

Algumas Notas sobre *Queries* em Access 2003

Prof. Ana Lucas
ana@santoslucas.com

Nov/2008

O que é uma *Query*?

O gerador de *queries* (consultas) do Access permite ao utilizador pesquisar ou alterar exactamente o que pretende.

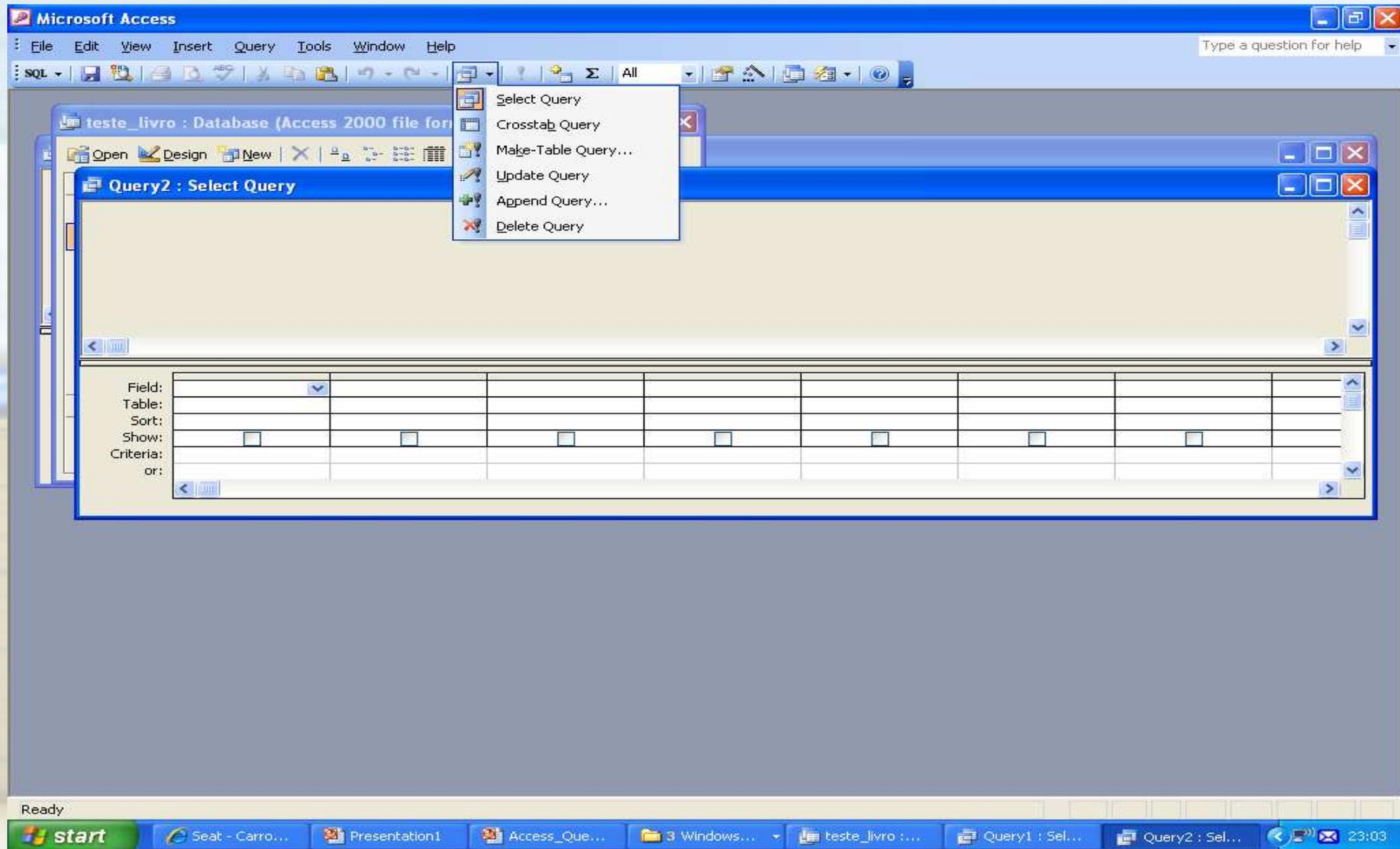
Ex1: nome dos empregados que trabalham há mais de 10 anos na empresa e que actualmente estão afectos a um dos Departamentos de Lisboa

Ex2: Aumentar em 10% os vencimentos dos Directores

O Access permite construir vários tipos de *queries*:

1. Consultas de Selecção
 1. *Select Query*
 2. *Crosstab Query*
2. Consultas de Acção
 1. *Make-Table Query*
 2. *Update Query*
 3. *Append Query*
 4. *Delete Query*

Tipos de Queries



Select Query (1/9)

Estas consultas, sobre uma ou várias tabelas relacionadas, permitem visualizar apenas os dados que satisfazem um conjunto de condições (*criteria*).

A consulta mais simples é aquela que coloca em *criteria* um valor para um dado campo

Ex: nome dos clientes cujo local de residência é Aveiro

Select Query (2/9)

Atributo = constante

The screenshot shows the Microsoft Access interface for a Select Query. The table 'cliente' is selected, and the following fields are included in the query:

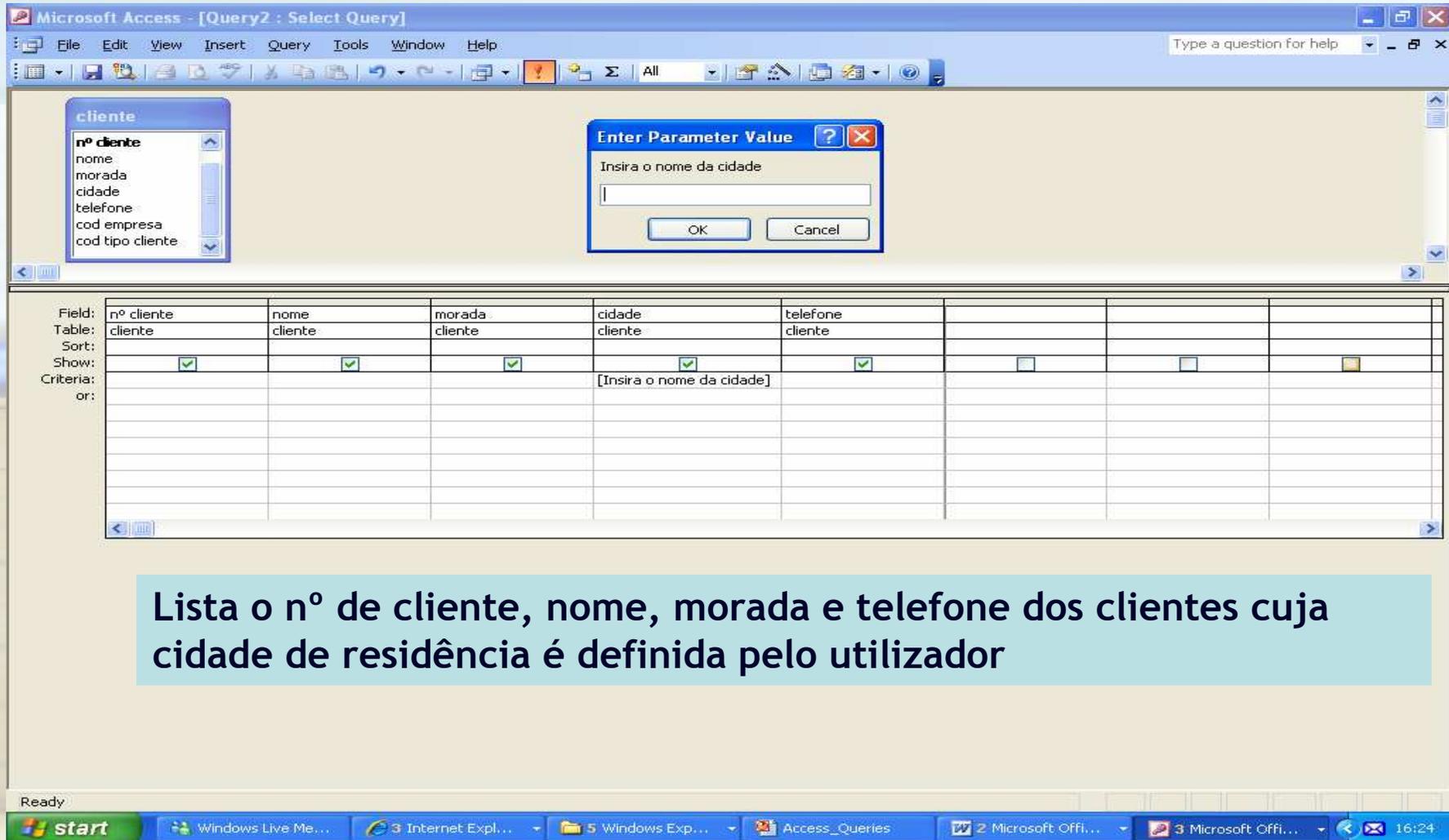
Field:	nº cliente	nome	morada	cidade	telefone			
Table:	cliente	cliente	cliente	cliente	cliente			
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Criteria:				"Aveiro"				
or:								

Below the query grid, a text box contains the following text:

Lista o nº de cliente, nome, morada, cidade e telefone dos clientes cuja cidade de residência é "Aveiro"

Select Query (3/9)

Atributo = valor definido pelo utilizador



The screenshot shows the Microsoft Access interface for a Select Query named 'Query2 : Select Query'. The 'cliente' table is selected, and the following fields are included in the query:

Field:	nº cliente	nome	morada	cidade	telefone			
Table:	cliente	cliente	cliente	cliente	cliente			
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Criteria:				[Insira o nome da cidade]				
or:								

An 'Enter Parameter Value' dialog box is open, prompting the user to 'Insira o nome da cidade' (Enter the city name). The dialog box has an input field and 'OK' and 'Cancel' buttons.

Ready

start Windows Live Me... Internet Expl... 5 Windows Exp... Access_Queries 2 Microsoft Offi... 3 Microsoft Offi... 16:24

Lista o nº de cliente, nome, morada e telefone dos clientes cuja cidade de residência é definida pelo utilizador

Select Query (4/9)

Condições de Pesquisa (*Criteria*)

- Nome Like “André*” (O nome começa por “André”)
- Nome Like “*Ruas” (O nome termina em “Ruas”)
- Nome Like “*Ruas*” (Tem “Ruas” no Nome)
- Nome Like “*R?a?” (O nome termina numa *string* composta por “R?a?”, em que ? significa qualquer caracter)
- Cidade in (“Aveiro”, “Lisboa”) (A cidade é Aveiro ou Lisboa)
- Cidade not “Lisboa” (A cidade é diferente de Lisboa)
- N° Cliente Between 2 and 4 (N° de cliente entre 2 e 4)
- N°Cliente >7 (N° de cliente >7)
-

Select Query (5/9) Datas

Microsoft Access - [Query3 : Select Query]

File Edit View Insert Query Tools Window Help

Type a question for help

cabeçalho ...

- * nº factura
- data
- nº cliente

Field:	nº factura	data						
Table:	cabeçalho de factur	cabeçalho de factura						
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:		Between #2007-01-10# And #2007-01-17#						
or:								

Ready

start Collins Engli... Access Access Microsoft P... G11 : Datab... Query3 : Se... cabeçalho d... 00:48

Lista os números de factura e respectivas datas, das facturas emitidas entre 2007-01-10 e 2007-01-17

Select Query (6/9) OU Lógico

The screenshot shows the Microsoft Access interface with a 'Query2 : Select Query' window open. The 'cliente' table is selected, and the following fields are included in the query:

Field:	nº cliente	nome	morada	cidade	telefone			
Table:	cliente	cliente	cliente	cliente	cliente			
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Criteria:		Like "ana*"		"Porto"				
or:								

Below the screenshot, a text box contains the following text:

Lista o nº de cliente, nome, morada, cidade e telefone dos clientes cujo nome começa por "Ana" OU cidade é o "Porto"

Select Query (7/9) E Lógico

Microsoft Access

G11 : Database (Access 2000 file format)

Query2 : Select Query

cliente

- n° cliente
- nome
- morada
- cidade
- telefone
- cod empresa
- cod tipo cliente

Field:	n° cliente	nome	morada	cidade	telefone			
Table:	cliente	cliente	cliente	cliente	cliente			
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Criteria:		Like "ana*"		"Porto"				
or:								

Ready

start Windows Liv... Internet ... 5 Windows... Access_Quer... 2 Microsoft... G11 : Datab... Query2 : Sel... 17:09

Lista o n° de cliente, nome, morada, cidade e telefone dos clientes cujo nome começa por "Ana" E cidade é o "Porto"

Select Query (8/9) Mais de Uma Tabela

Microsoft Access - [Query3 : Select Query]

cabecalho de factur

- * n° factura
- data
- n° cliente

cliente

- * n° cliente
- nome
- morada
- cidade

Field:	n° factura	data	nome	morada				
Table:	cabecalho de factur	cabecalho de factur	cliente	cliente				
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:		Between #2007-01-10# And #2007-01-17#						
or:								

Ready

start Collins Engli... Access Access Microsoft P... G11 : Datab... Query3 : Se... cabecalho d... 00:53

Lista os números de factura, datas, bem como os nomes e moradas dos respectivos clientes, das facturas emitidas entre 2007-01-10 e 2007-01-17.

Na elaboração de uma *query* sobre várias tabelas, não pode acontecer que haja alguma desligada de todas as outras

Select Query (9/9) Com Agrupamentos

Microsoft Access - [Query4 : Select Query]

File Edit View Insert Query Tools Window Help

Type a question for help

cabeçalho de factur

- * n.º factura
- data
- n.º cliente

linha factura

- cod evento
- designação
- valor
- n.º inscrição
- n.º factura

Field:	n.º factura	valor	valor	valor				
Table:	cabeçalho de factur	linha factura	linha factura	linha factura				
Total:	Group By	Sum	Avg	Count				
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:								
or:								

Ready

start Collins English D... Access Access Microsoft Powe... G11 : Database... Query4 : Select... 01:53

Para cada factura lista a soma dos valores das linhas, a média desses valores e conta o número de linhas

Crosstab Query (1/2)

Microsoft Access - [Query5 : Crosstab Query]

evento

- * cod evento
- designação
- valor
- cod tipo even

inscrição

- * nº inscrição
- cod evento
- nº cliente
- cod canal

cliente

- * nº cliente
- nome
- morada
- cidade

Field:	nome	designação	nº inscrição						
Table:	cliente	evento	inscrição						
Total:	Group By	Group By	Count						
Crosstab:	Row Heading	Column Heading	Value						
Sort:									
Criteria:									
or:									

Conta o nº de inscrições por Cliente e por Evento.

Uma *Crosstab Query* apresenta os resultados numa folha de cálculo em que um atributo fica em Linha, outro em Coluna e nas Células fica o Valor pretendido (*sum, average, count, etc*)

Ready

start Collins English D... Access Access Microsoft Powe... G11 : Database... Query5 : Crosst... 02:26

Crosstab Query (2/2)

Resultado

Record: 1 of 7
Datasheet View

nome	evento 1	evento 2	evento 3	evento 4
Empresa 1	2			1
Empresa 2	1			
Empresa 3		1		
Empresa 4		1		
Empresa 5			1	
Empresa 6			1	
Empresa 7			1	1

Make-Table Query

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The main window is titled 'G11 : Database (Access 2000 file format)'. A query named 'Query6 : Make Table Query' is open. The query design grid shows the following fields and criteria:

Field:	nº cliente	nome	morada	cidade				
Table:	cliente	cliente	cliente	cliente				
Sort:								
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:				"Porto"				
or:								

The 'Make Table' dialog box is open, showing the following options:

- Make New Table
- Table Name:
- Current Database
- Another Database:
- File Name:
- Browse...
- OK
- Cancel

Ready

start Collins English D... Access Access Microsoft Powe... G11 : Database... Query6 : Make ... 02:42

Cria uma Nova Tabela “Cliente_Porto” com os registos da Tabela “Cliente” cujo Atributo Cidade é igual a “Porto”

Update Query

The screenshot shows the Microsoft Access interface with the 'Query7 : Update Query' window open. The query design grid shows three tables: 'linha factura', 'cabeçalho ...', and 'cliente'. The 'Update To' field is set to '[valor]*(1-0.1)'. A text box at the bottom explains the query: 'Diminui em 10% o valor das Linhas das Facturas cujo Cliente é a Empresa 1'.

Field:	valor	nome					
Table:	linha factura	cliente					
Update To:	[valor]*(1-0.1)						
Criteria:		"Empresa 1"					
or:							

Diminui em 10% o valor das Linhas das Facturas cujo Cliente é a Empresa 1

Append Query

Field: Prospect.*
Table: Prospect
Sort:
Append To: cliente.*
Criteria:
or:

Junta as linhas da Tabela Prospect às da Tabela Cliente.

Os atributos da Tabela Prospect têm de ter o mesmo nome dos da Tabela Cliente, no entanto a Tabela Prospect pode ter Menos Atributos do que a Cliente. Tem necessariamente de ter a Chave Primária e as Chaves Estrangeiras, devidamente preenchidas com Valores Válidos. Para além disso tem de ter todos os Atributos (preenchidos com valores) em que REQUIRED foi definido como YES

Ready

start Collins English D... Access Access Microsoft Powe... G11 : Database... Query11 : Appe... 03:13