

Nesta aula prática iremos usar uma base de dados fictícia já preenchida *com o nome Espaço Projecto - InfantJaundice2006.accdb*. Este ficheiro foi criado pelo curso “Data Management for Research”, 2005, UCSF.

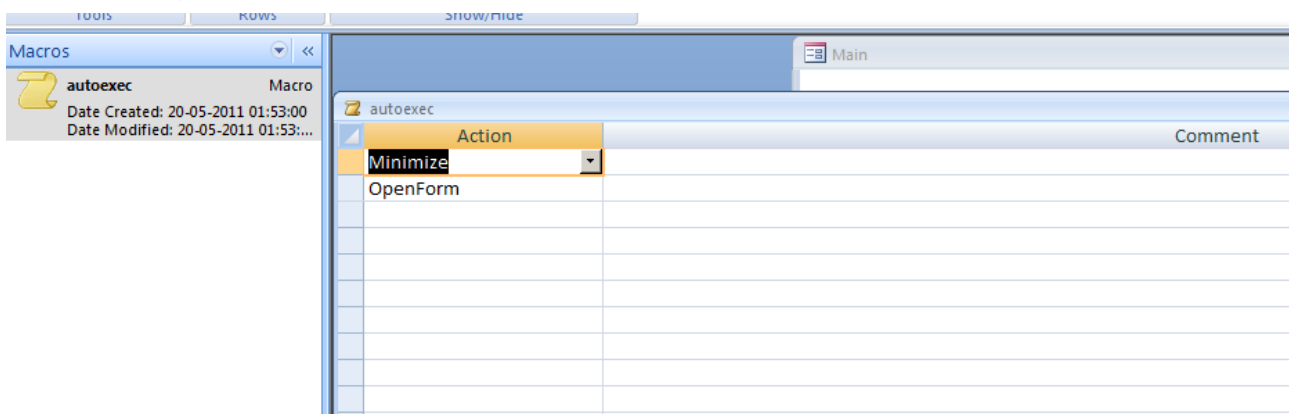
A partir desta base de dados iremos:

OBJECTIVOS:

1. Filtrar os dados através de formulário (*Filter by form*)
2. Criar uma consulta (*query*)
 - a. simples
 - b. de totais
3. Criar um relatório baseado na consulta (*query*)
4. Criar uma tabela para exportação (por exemplo, para o SPSS)

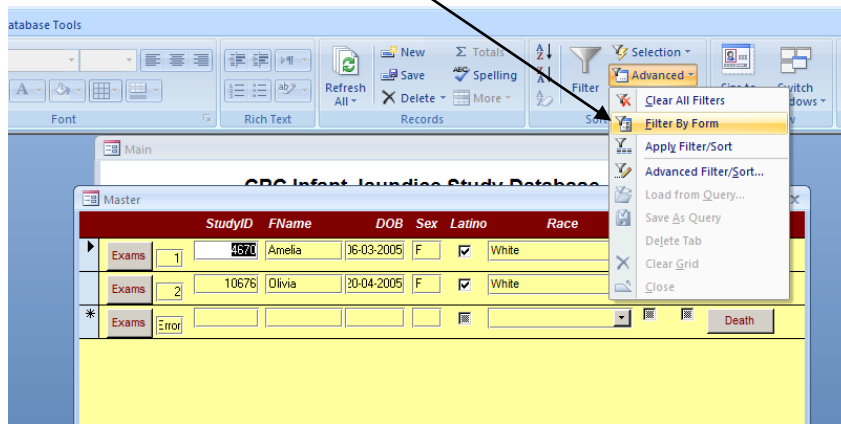
1. FILTRAR OS DADOS ATRAVÉS DE FORMULÁRIO (FILTER BY FORM)

1. Abra o ficheiro ***Espaço Projecto - InfantJaundice2006.accdb***. Deverá aparecer uma barra na parte superior do ecrã com o texto “*Security Warning*”. Click em “*Options*” → “*Enable Content*” → “*Ok*”.
2. O formulário “*Main*” abre automaticamente. Os comandos para isto acontecer podem ser visualizados no espaço das *Macros*. A macro *autoexec* usa um nome reservado. Qualquer macro com o nome *autoexec* é executada quando o Access se inicia. Veja que os comandos de execução indicam para minimizar a janela da base de dados e abrir o formulário *Main*. Para tal click em “*Navigation Pane*” → “*Forms*” (ou o tipo de objecto do Access activo nesta janela) → “*Macro*”. Seleccione *autoexec* (sem abrir) e, em seguida, *Estrutura (Design View)*. Inspeccione como foi definida a macro. Se quiser ver que outros comandos uma macro pode ter, experimente descer a lista de opções no campo *Acção (Action)*. Feche a macro (não grave) e volte ao formulário *Main*.

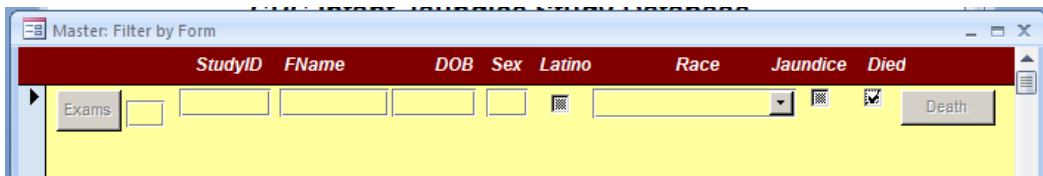


3. No formulário seleccione “*Database Master Form*”. Isto abrirá o formulário “*Master*”, com todos os participantes que estão entrados na base de dados, quantos exames o participante teve e se faleceu antes dos 5 anos. Poderá explorar como este formulário foi construído, seleccionado *vista de estrutura (Design View)* mais tarde.

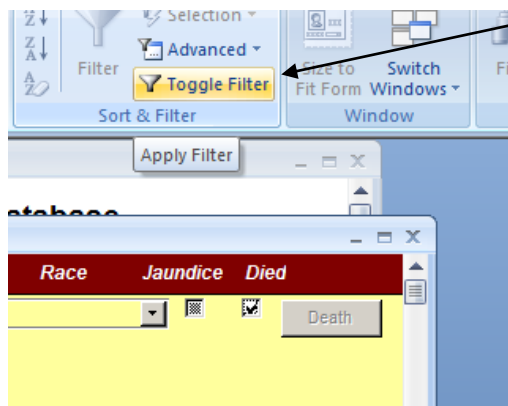
4. Vamos aplicar um filtro por formulário para responder à questão seguinte: *quantas crianças morreram antes dos 5 anos sem nenhum exame realizado?*
 - a. Selecciona *Advanced* → *Filter By Form* nos submenus.



- b. O formulário *Main* irá aparecer em branco. Coloque as opções que correspondem aos critérios para aplicar o filtro: Clique em *Died*.



- c. Agora active o filtro, clicando no botão *Aplicar filtro (Toggle Filter)*

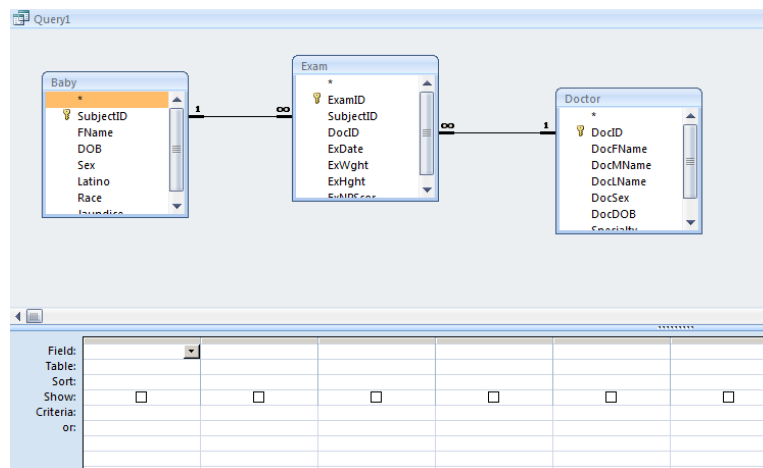


- d. Quantas crianças faleceram (antes dos 5 anos) sem exames realizados? A resposta deverá ser 4.
5. Retire o filtro de-seleccionando o botão *Aplicar filtro (Toggle Filter)*.
6. Experimente outros critérios de selecção:
 - a. Quantas meninas existem no estudo? ____
 - b. Quantos participantes de raça caucasiana latinos existem no estudo? ____

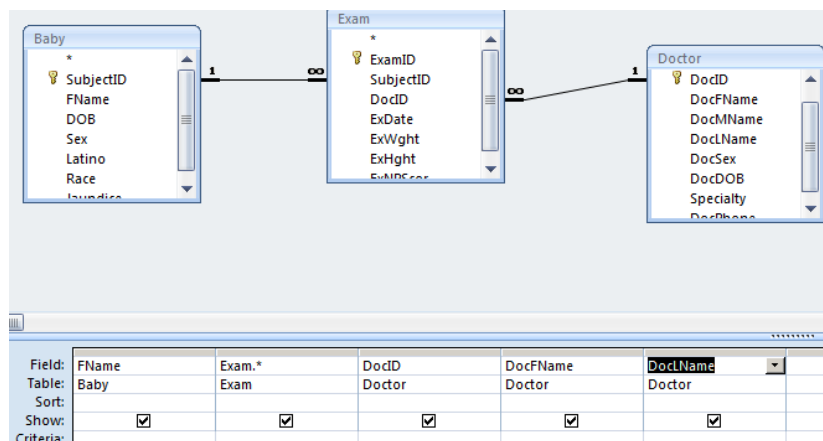
2A. CRIAR UMA CONSULTA (QUERY) - SIMPLES

1. Feche o formulário *Master*.
2. Feche o formulário *Main*.

3. Suponha que quer uma lista dos participantes e as datas dos exames efectuados pelo médico 1.
4. Crie uma nova consulta: *Create* → *Query Design*. Este é um interface que dispensa-o de aprender uma linguagem própria para consultas, o Structured Query Language (SQL).
5. Na janela *Mostrar Tabela (Show Table)* seleccione as tabelas *Baby* e *Doctor*. Para seleccionar mais que uma tabela ao mesmo tempo, mantenha a tecla Ctrl pressionada enquanto clica nos nomes com o cursor do rato. Clique em *Adicionar (Add)*.
6. Repare que as tabelas estão no espaço de relações, mas não estão ligadas. O que liga as tabelas *Baby* e *Doctor* é a tabela *Exam*. Adicione a tabela *Exam* ao espaço de relações.



7. Na janela de baixo podemos observar uma grelha com “*Campo*” (“*Field*”), “*Tabela*” (“*Table*”), “*Ordenação*” (“*Sort*”), “*Mostrar*” (“*Show*”), “*Critério*” (“*Criteria*”).
8. Arraste o campo *FName* da tabela *Baby* para o primeiro campo da grelha.
9. Arraste o asterisco (“*”) da tabela *Exam* para o segundo campo da grelha. Isto significa que seleccionou todos os campos da tabela *Exam*.
10. Arraste os campos *DocID*, *DocFName* e *DocLName* da tabela *Doctor* para o terceiro campo da grelha. Selecciona vários campos mantendo a tecla Ctrl pressionada enquanto os selecciona.



11. Limite os registos da tabela que resultará desta grelha ao das observações do médico "1", colocando 1 na linha de *critério (criteria)*, por baixo de *DocID*.

DocID	DocFN
Doctor	Doctor
1	



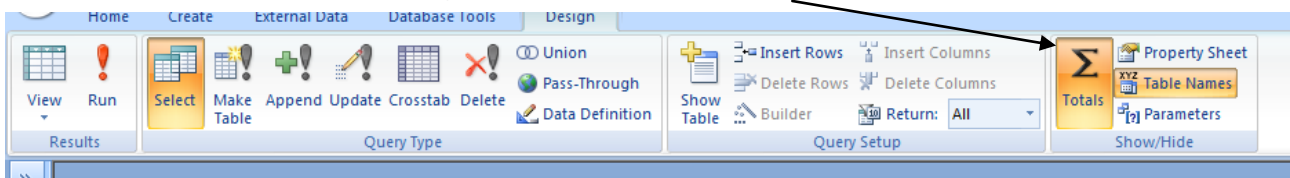
12. Aplique a consulta pressionando o botão *Executar (Run)* **Run**

13. Quantas observações foram efectuadas pelo médico 1: ____

14. Grave a consulta como *ObsDoctor1* e feche a consulta.

2B. CRIAR UMA CONSULTA (QUERY) – DE TOTAIS

1. Agora iremos fazer uma lista dos totais de participantes por raça.
2. Crie uma nova consulta: *Create* → *Query Design*.
3. Na janela *Mostrar Tabela (Show Table)*, adicione a tabela *Baby* e feche a janela *Mostrar Tabela*.
4. Arraste os campos *Race* e *SubjectID* da tabela *Baby* para os campos da grelha. Será mais conveniente ter *Raça* à esquerda de *SubjectID* nos campos da grelha.
5. Adicione a linha *Total* à grelha clicando em "*Totals*".

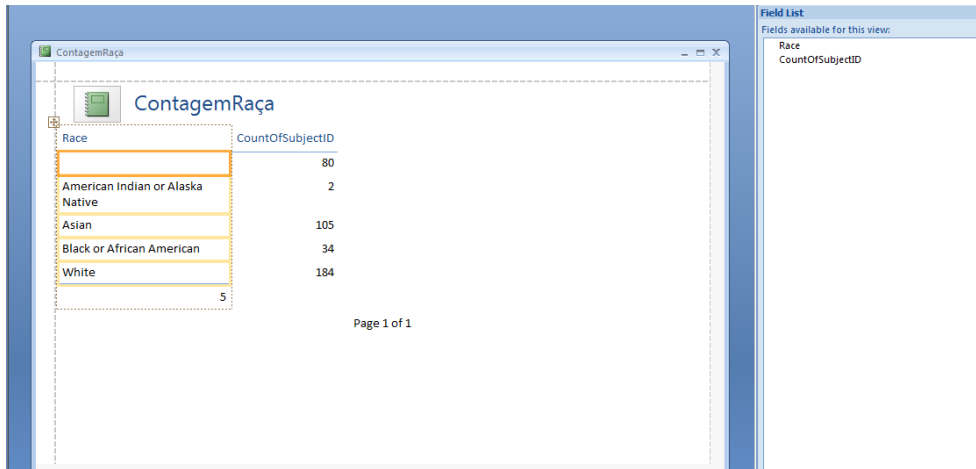


6. Deixe a opção "*Agrupar por*" (*Group by*) na linha *Total* do campo *Race*. Isto significa que os dados por raça serão constituídos em grupo e não listados.
7. Mude para a opção "*Conta*" (*Count*) na linha *Total* do campo *SubjectID*. Isto irá contar o número de participantes em cada grupo de cada raça.
8. Execute a consulta.
9. Quantos participantes não tiveram a raça entrada? ____
10. Se desejar ver o código SQL criado seleccione no menu do *View* → *SQL View*.
11. Feche e grave a consulta como *ContagemRaça*.

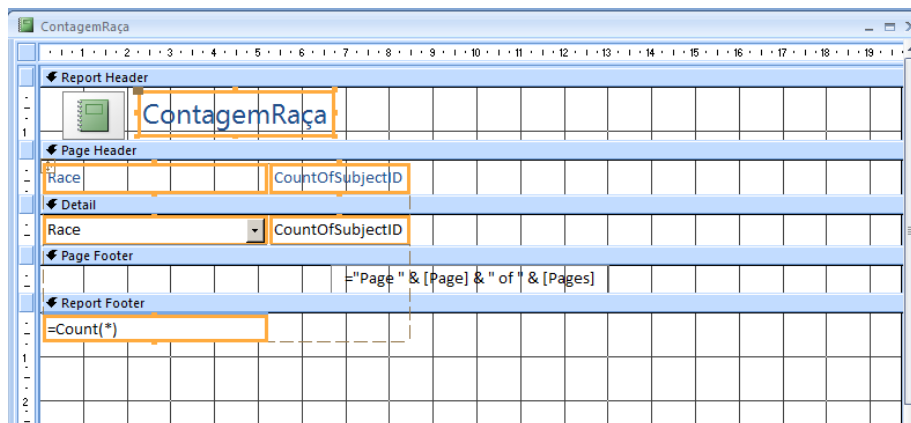
3. CRIAR UM RELATÓRIO BASEADO NA CONSULTA (QUERY)

1. Clique em "*Navigation Pane*" → "*Queries*". Selecione a consulta *ContagemRaça* (sem a abrir).
2. Clique em "*Create*" → "*Report*".

3. O relatório irá ser montado e mostrado em *Pré-visualização (Print preview)*.



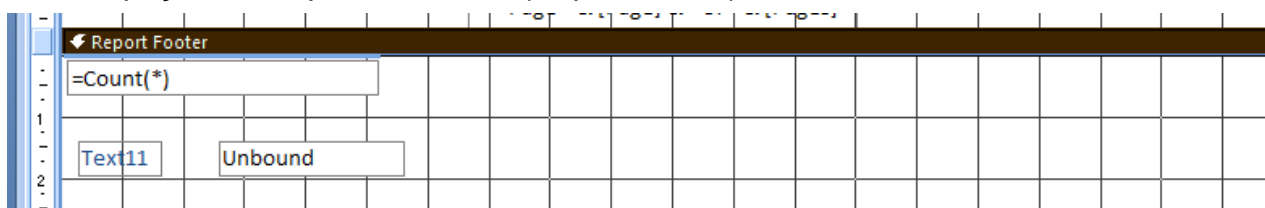
4. Vamos adicionar uma linha com o total de participantes (todas as raça).
5. Mude para *Design View*.
6. Vamos colocar um controlo no espaço do *rodapé do relatório (Report Footer)*. Como não há nenhum espaço criado, coloque o curso na borda inferior da barra que diz *rodapé do relatório (Report Footer)* e arraste um pouco para baixo, de modo a criar espaço para uma linha de texto.



7. Insira uma *Caixa de Texto (Text Box)* dos controlos incluídos na Toolbox, tal como



inseriu um subformulário na última aula. Coloque este comando na posição que pretende que a linha com o total de participantes surja no relatório, mas no espaço do *rodapé do relatório (Report Footer)*.

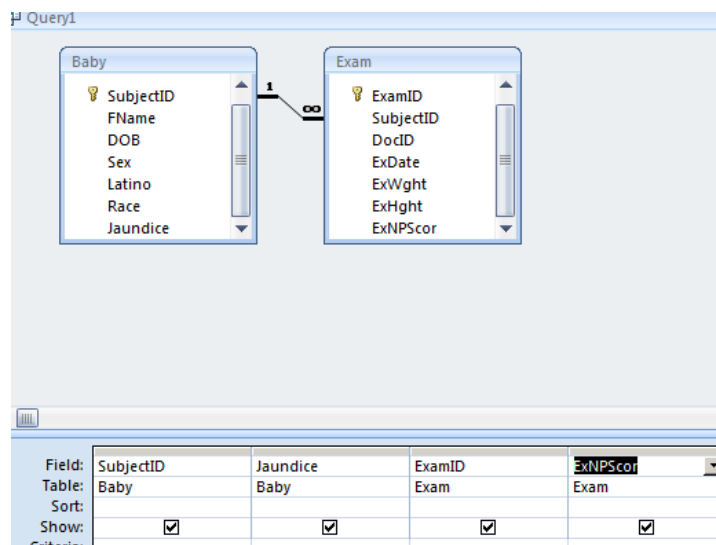


8. Clique na legenda do controlo (aqui chama-se Text:11) e mude-o para *“Total:”*
9. Clique com o botão da direita do rato no próprio espaço (que diz *“independente”* ou *unbound*) do controlo inserido e seleccione *propriedades*.

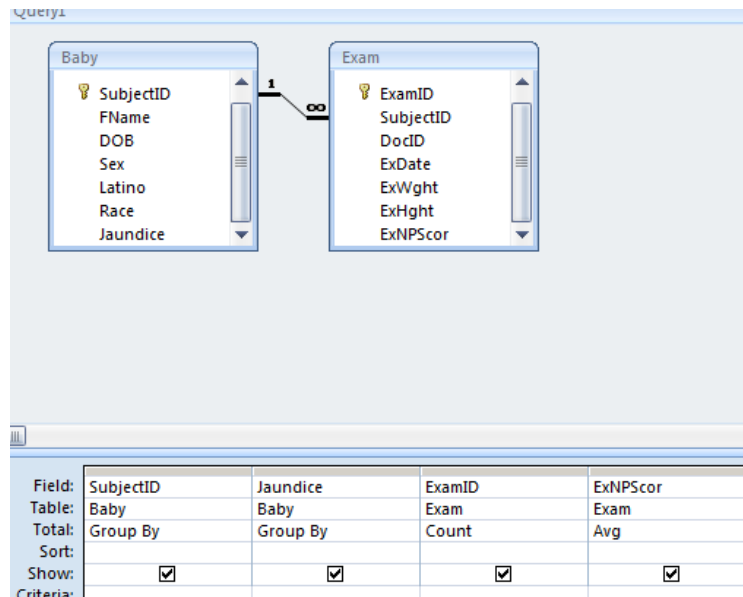
10. Se ainda não estiver seleccionada a página *Tudo (Tab: All)*, seleccione-a.
11. Mude o nome para “*TotalParticipantes*”.
12. Mude a *Origem do Controlo (Control Source)* para “=Soma([*ContarDeSubjectID*])” ou “=Sum([*CountOfSubjectID*])” (sem as aspas).
13. Feche a janela de propriedades, grave e mude para *Layout View*. (*View* → *Layout View*).
14. Experimente voltar a fazer modificações ao relatório.
15. Feche o relatório.

4. CRIAR UMA TABELA PARA EXPORTAÇÃO PARA O SPSS

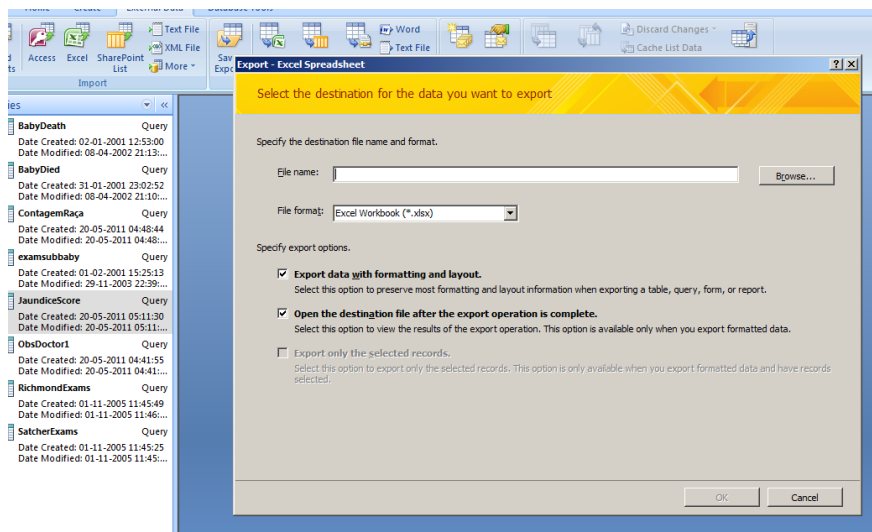
1. Vamos criar uma tabela que mostre casos e controlos de acordo com cada score de avaliação neuropsicológica (***NPScore***).
2. Crie uma nova consulta em vista de estrutura (*Design View*).
3. Adicione as tabelas *Baby* e *Exam* ao espaço de relações.
4. Da tabela *Baby* arraste *SubjectID* e *Jaundice (icterícia)* para a grelha de consulta. Outra forma é clicar 2x nas variáveis.
5. Da tabela *Exam*, adicione *ExamID* e *ExNPScor* à grelha de consulta.



6. Mude para *vista de folha de dados (Datasheet view)*.
7. Deverá ver 691 registos, indicando de o participante teve, ou não icterícia (*jaundice*) e qual o *NPScore*.
8. Volte a mudar para *vista de estrutura (Design view)*.
9. Adicione a linha *Totais* à grelha de consulta.
10. Deixe as opções “*Agrupar por*” (*Group by*) nas colunas de *SubjectID* e *Jaundice*.
11. Na coluna *ExamID* mude a opção do total para *Contagem (Count)*. Isto irá mostrar o número de exames por participante.
12. Na coluna *ExNPScor* mude a opção do *total* para *média (Avg de average)*. Isto irá mostrar a média dos scores obtidos por participante.



13. Mude para *vista de folha de dados (Datasheet view)*. Irá observar tantos registos quanto os participantes com medições efectuadas (397).
14. Grave e feche a consulta como *JaundiceScore*.
15. Seleccione, sem abrir, a consulta *JaundiceScore* criada. Clique em *External Data*. No submenu *Export*, clique em *Excel*. Irá aparecer uma nova janela.



16. Seleccione as duas opções apresentadas de forma a 1ª) exportar o ficheiro com layout e formatação mais agradáveis; 2ª) verificar o resultado da exportação, abrindo o ficheiro Excel automaticamente. Guarde o ficheiro com o Nome *JaundiceScore* no *Ambiente de Trabalho*.
17. Feche o Access. Esta tabela iria permitir calcular diferença de médias (por exemplo, o teste t de student) num software de estatística.