



## Introdução à análise estatística com SPSS

### Guião nº1: Construção de uma base de dados em SPSS

#### Um possível questionário

Suponha que tinha elaborado o seguinte questionário para ser respondido online por uma população Universitária:

Tabela 1- Questionário sobre uma população Universitária

Nº do questionário:			
1. Data do início do questionário:		(mês/dia/ano)	
2. Data do fim do questionário:		(mês/dia/ano)	
3. Sexo:	Masculino	<input type="checkbox"/>	Feminino <input type="checkbox"/>
4. Idade (Anos):			
5. Qual a sua Faculdade?	Engenharia	<input type="checkbox"/>	Ciências <input type="checkbox"/>
	Saúde	<input type="checkbox"/>	Outra <input type="checkbox"/>
6. Como classifica a sua saúde?	Pobre	<input type="checkbox"/>	Razoável <input type="checkbox"/>
	Boa	<input type="checkbox"/>	Excelente <input type="checkbox"/>
7. Qual o seu peso?	Unidade inglesa: Stones: _____		Pounds: _____
	Unidade Métrica: Quilogramas (Kg): _____		
8. Qual a sua altura?	Unidade inglesa: Pés: _____		Polgadas: _____
	Unidade Métrica: Altura (m): _____		
9. Complete o seu historial médico (escolha múltipla):			
	Obeso	<input type="checkbox"/>	Coleresterol elevado <input type="checkbox"/>
	Diabetes	<input type="checkbox"/>	Medicação regular <input type="checkbox"/>
	Hipertensão	<input type="checkbox"/>	Depressão <input type="checkbox"/>
	Fisicamente ativo	<input type="checkbox"/>	Problemas cardiacos <input type="checkbox"/>
	Outro:	<input type="checkbox"/>	Fumador: <input type="checkbox"/>
	Qual? _____		Quantos cigarros/dia? _____
10. Dor?	Sim	<input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
11. Quantifique:	Sem dor	<input type="checkbox"/>	Dor ligeira <input type="checkbox"/>
	Dor moderada	<input type="checkbox"/>	Dor severa <input type="checkbox"/>
	Dor insuportável	<input type="checkbox"/>	

Construa um ficheiro em SPSS para inserir a informação no questionário.



## Abrir o SPSS e construir o ficheiro com os dados

Abrir uma nova sessão do IBM SPSS Statistics 24 (clicar duas vezes no ícone correspondente) e aguardar alguns momentos. No quadro inicial, clicar na opção **new dataset** e depois na tecla **open**. O programa é constituído por duas janelas: uma para introdução dos dados designada por **IBM SPSS statistics data editor** (semelhante a uma folha de cálculo do Excel do pacote Office) para construção e inserção de variáveis e dos dados associados e uma segunda janela designada por **IBM SPSS statistics viewer** onde os resultados estatísticos são publicados<sup>1</sup>. Na janela do **data editor**, no canto inferior esquerdo, existem duas opções: **data view** para inserção de dados e o **variable view** para inserção das variáveis. Começar-se-á pela opção **variable view**. A coluna **Name** é utilizada para inserir o nome das variáveis do questionário (por exemplo, para a primeira variável: *N\_questionario*, para a segunda variável: *Data\_inicio\_quest* e assim sucessivamente). Nesta coluna, o SPSS não permite definir nomes com espaços entre eles e é aconselhado a não utilização de acentuação nos nomes. Defina os restantes nomes para as variáveis do questionário.

**Dica 1.** Para as variáveis *peso* e *altura* é necessário definir mais do que uma variável para cada uma delas dado que podem ser medidas com unidades métricas diferentes. Para cada variável definida só poderá ser associada uma única unidade métrica (por exemplo, a variável **Peso\_Stones** só poderá ser medida na unidade inglesa de peso “stones”)

**Dica 2.** Para variável *historial médico*, como permite ter opções de resposta múltipla, cada entrada desta variável (por exemplo, para a variável *obeso*) deve ser tratada como se fosse uma variável individual com duas possibilidades de resposta: sim ou não.

Na coluna **Type** a opção por defeito é a *numeric* e deve ficar nesta opção na maioria das vezes com as seguintes exceções. Nas variáveis sobre datas é necessário mudar a opção *numeric* para *date*, clicando na célula e depois no quadradinho azul que se encontra dentro da célula. Existem várias opções para o formato das datas, e deve escolher a opção: *mm/dd/yyyy*, ou seja mês/dia/ano como por exemplo 05/25/2014. No mesmo menu, existem outras opções para inserir dados que se referem a horas, minutos

---

<sup>1</sup> Ver apêndice 1 para mudar a linguagem de português para inglês. Todos os comandos deste livro encontram-se em língua inglesa.



e segundos, como por exemplo: *hh:mm:ss*. Em algumas situações será necessário introduzir texto nas células do SPSS. Por exemplo, para a variável “*qual?*” (uma das opções do historial médico) deve-se utilizar a opção string, que significa que é possível escrever texto na janela do **data view**. O nº de caracteres definidos por definição são 8, mas pode ser alterado para um outro valor.

Na coluna **Measure** (penúltima coluna) deve-se indicar qual é o nível da variável medida. Para as variáveis nominais deve-se utilizar a opção **Nominal**, nas variáveis ordinais a opção **Ordinal** e nas variáveis quantitativas a opção **Scale**. O SPSS não distingue as variáveis quantitativas de razão ou de intervalo.

Na coluna **decimals** (quarta coluna), se os dados não tiverem casas decimais, deve-se colocar o valor a 0, enquanto na coluna **label** (etiquetas), permite identificar o que a variável significa, podendo utilizar espaços, acentuação ou outros caracteres, como por exemplo escrever “número do questionário” como descrição da variável “*N\_questionario*”. Uma das boas práticas na construção de uma base de dados é documentar de uma forma clara o que significa os nomes das variáveis escolhidos na primeira coluna.

Na coluna **values** deve ser utilizada apenas para as variáveis qualitativas como o sexo do participante e deve começar por codificar as opções de resposta pelo valor 0 (ou 1) e continuar a numeração de uma forma consecutiva. Por exemplo, depois de clicar no quadrado azul, indicar que *Value:1, Label:Masculino*, clicar no **add** e repetir para *Value:2, Label:Feminino* e **add** novamente. Para terminar, clicar no OK. Repetir o processo para as restantes variáveis qualitativas. Para as variáveis qualitativas, para codificar não respostas ou respostas erradas ou ainda outro tipo de situações especiais, geralmente utiliza-se códigos elevados para este tipo de situações. Por exemplo, inserir os códigos: *Value:98, Label:Não respondeu*, e *Value:99, Label:Resposta inválida* para as variáveis qualitativas. Para as variáveis quantitativas, o SPSS costuma utilizar o “.” para identificar valores em falta e, portanto, não é necessário codificar estas situações.

Na coluna **missing**, indicar qual são os códigos que representam os valores de uma não resposta ou uma resposta inválida. Clicando no quadrado azul, selecione a opção: **discrete missing values** e insira os valores 98 e 99. Quando terminar clicar no **Ok**. Se utilizar estes códigos para os valores omissos é muito importante não esquecer de os indicar nas colunas dos **missing**, caso contrário o SPSS irá considerá-los como



categorias da variável e os resultados apresentados irão ser “contaminados” por estas categorias.

Não se esqueça de gravar o ficheiro através do menu **File/Save As**. O nome do ficheiro deve ter um significado para o investigador e neste caso sugere-se o nome de *guião\_n\_1*. Todos os ficheiros de dados do SPSS tem a extensão *.sav*. Depois de gravar o ficheiro de dados, na janela **viewer** aparecerá informação respeitante sobre o local onde o ficheiro de dados está guardado. Essa janela, como referido anteriormente, é então designada janela de resultados e todos os resultados estatísticos serão aqui publicados. Deve-se regularmente gravar os resultados obtidos (o software não tem um sistema de recuperação de sessões e, portanto, o utilizador perderá toda a informação que não estiver já gravada) e esta janela só deve ser fechada no fim da sessão do SPSS. O nome sugerido para a janela de resultados é *guião\_n\_1\_res*. O ficheiro com os resultados terá sempre a extensão *.spo*.

Quando se encerra o software aparece uma caixa de diálogo com a questão se pretende sair do SPSS (**Closing the last data editor window will exit SPSS statistics. Do you want to proceed?**). A resposta deve ser afirmativa (**yes**).