

2.4 Principais estilos de interacção

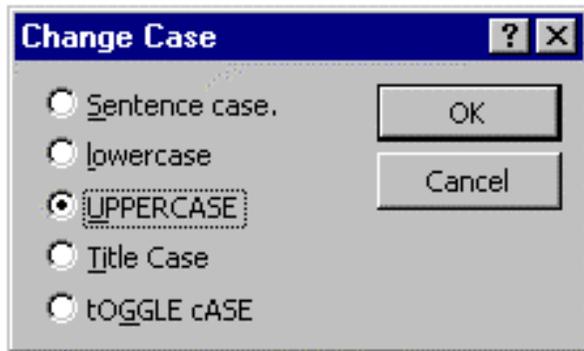
- Janelas
- Menus
- Formulários
- Caixas de diálogo
- Manipulação directa
- Outros

Regras para Janelas

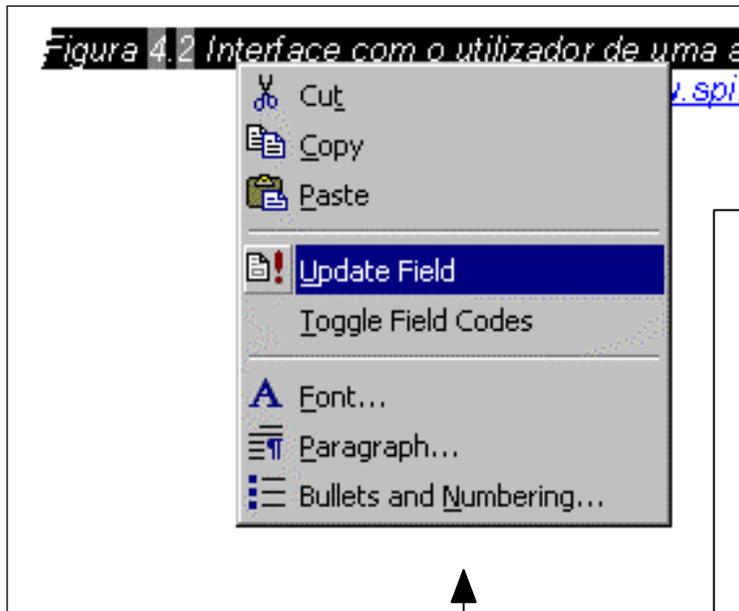
1. Não utilizar demasiadas janelas e minimizar as necessidades de manipulação de janelas
2. O aspecto e comportamento da janela principal deve-se manter consistente
3. Utilizar janelas diferentes para tarefas independentes e diferentes
4. Utilizar janelas diferentes para vistas diferentes da mesma tarefa: por exemplo os dados numéricos devem ser visualizados numa janela diferente da sua representação gráfica.

Regras para Menus

1. Utilizar as tarefas dos utilizadores e as funções do sistema para organizar a hierarquia de menus. As opções organizam-se numa árvore de interacção
2. Utilizar agrupamentos significativos de escolhas em cada menu.
3. Utilizar ordenação de escolhas com significado.
4. Recorrer a designações curtas e consistentes para cada opção de escolha.
5. Utilizar formatos consistentes em todos os menus e manter a janela de interacção arrumada.
6. Permitir a utilização de atalhos.

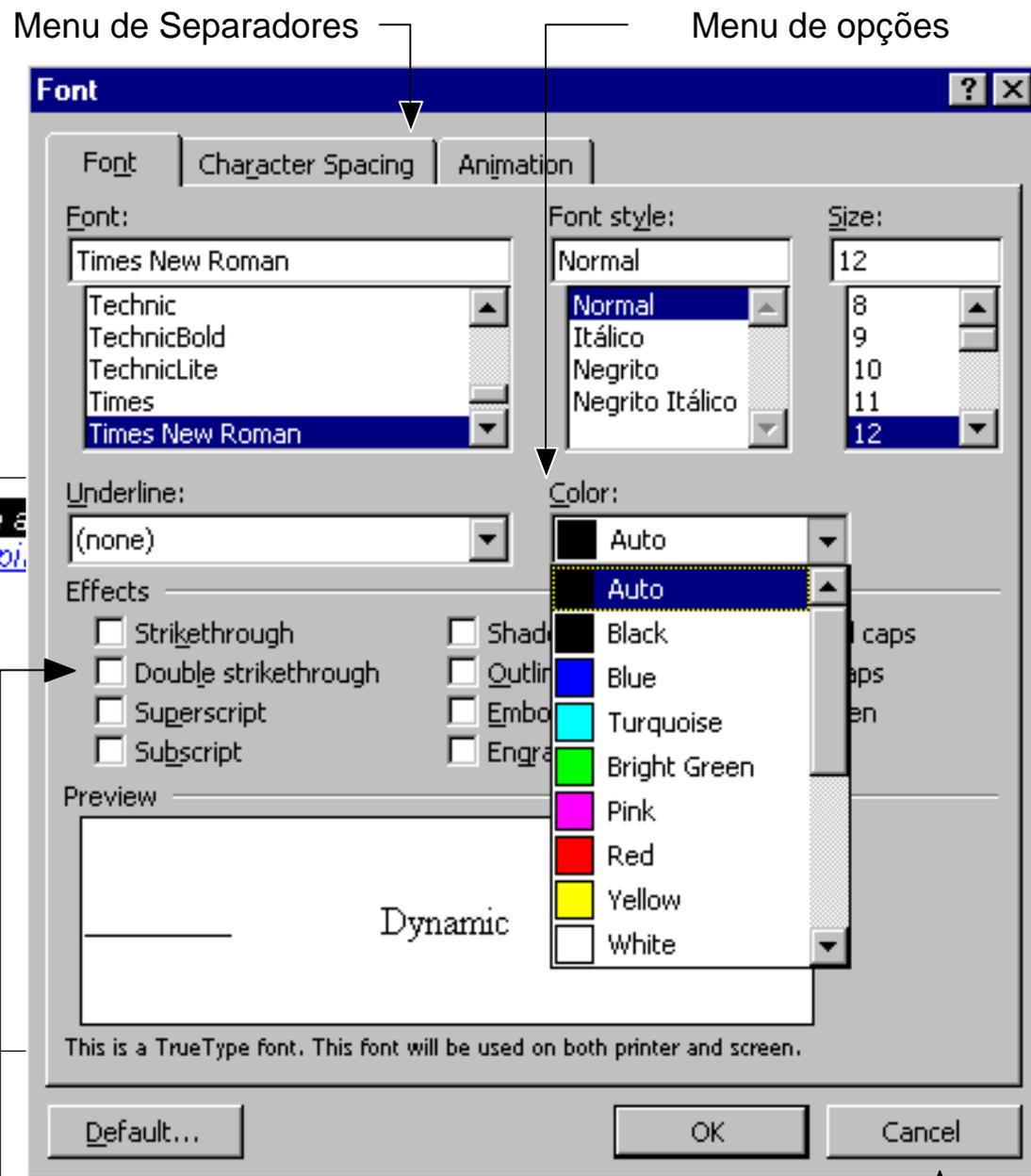


Botões de Rádio



Menu Escondido

Alguns tipos de Menus.

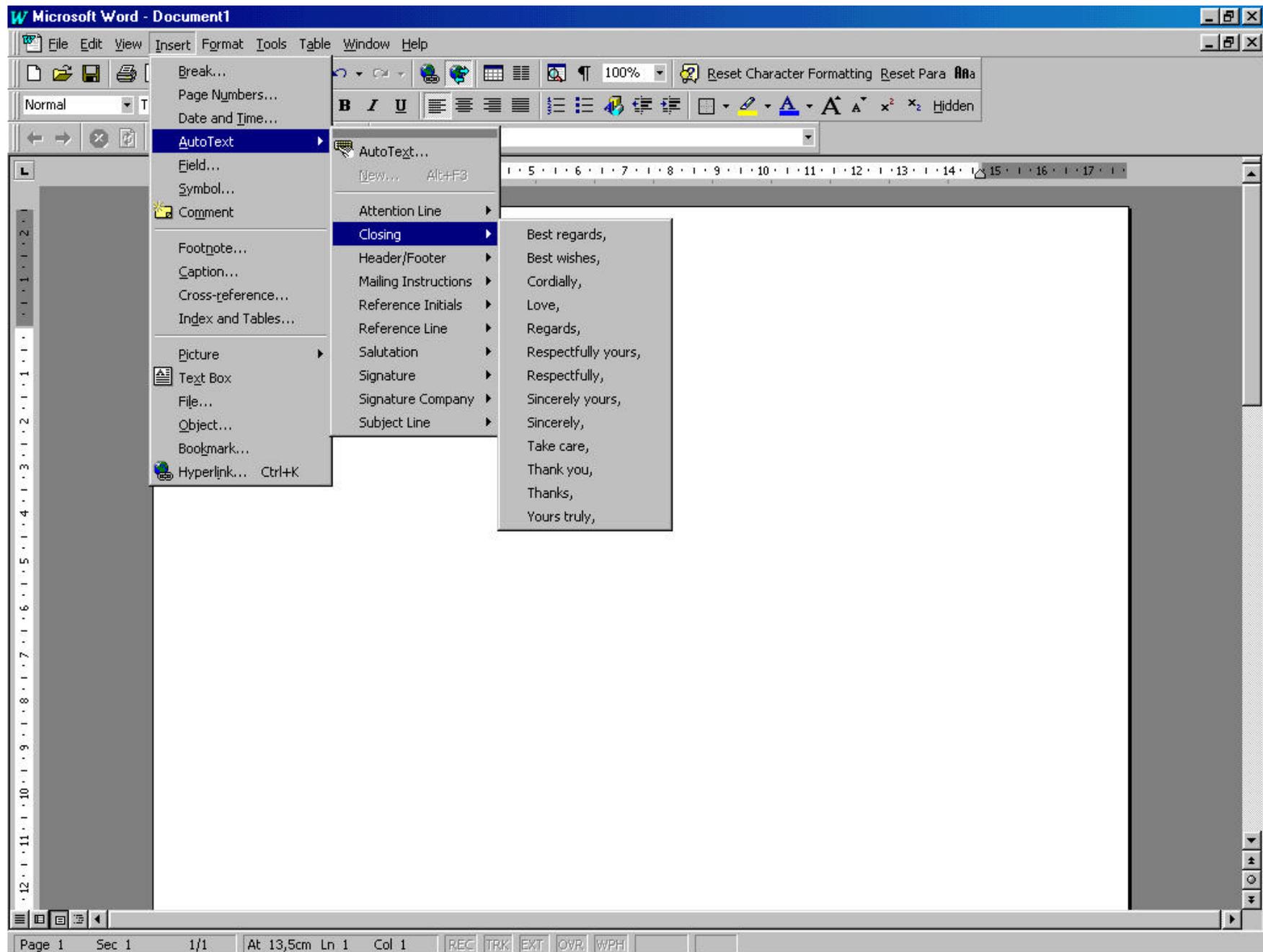


Menu de Separadores

Menu de opções

Botões de selecção

Botões



Alguns tipos de Menus.

Regras para Formulários 1-5

1. Utilizar formatos consistentes, com aspecto e conteúdo atractivo. Cada formulário deve ter um título.
2. Não assumir que os formulários em papel se convertem directamente.
3. Utilizar pistas visuais para tipificar os campos nos formulários: dimensão, formato, obrigatoriedade, etc.
4. Utilizar nomes e abreviaturas familiares para os nomes dos campos.
5. Utilizar uma ordem de navegação apropriada entre campos, económica do ponto de vista de utilizador e que evite a possibilidade de produzir erros.

Regras para Formulários 6-11

6. Utilizar uma ordem de navegação apropriada dentro de campos.
7. Permitir editar e corrigir valores nos campos.
8. Utilizar informação consistente e mensagens de erro informativas para caracteres e valores não aceitáveis.
9. Fornecer informação adicional sobre o significado de um campo ou formulário.
10. Fornecer valores por defeito para todos os campos.
11. Apresentar um indicador de que todo o formulário foi preenchido, permitindo ao utilizador alterar os valores que desejar ou confirmar as suas escolhas.

Utilizar ou não utilizar ":" ?

Grupo de Campos

Título do Grupo de Campos

Separador

Alterar Tripulante

Informação Pessoal

Primeiro Nome : AUGUSTO ARRAIS

Apelido : MARTINS

Morada :

Telefone :

Data Nascimento : ..

Identificação

Nº de Ordem : 091847

Nº de Chapa : 0001902

Nº Matricula :

Informação Profissional

Estação : Pontinha

Data de Início de Actividade : 05-03-1974

Situação na Escala

Situação : Efectivo

Data : 01-10-1997

Prática de Agente Único

Aceita Supressão de Descanso

Dispensa Feriado

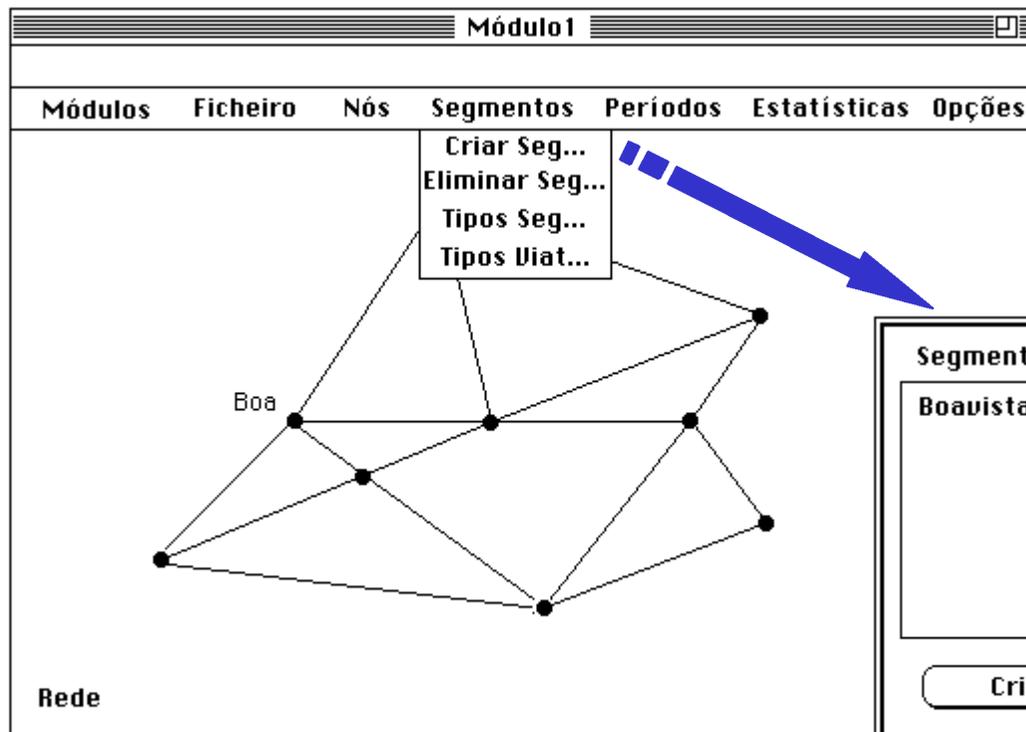
Activo

Imprimir OK Cancelar Ajuda

Alguns Tipos de Formulário.

Caixas de diálogo

- Caixa de diálogo: inclui normalmente parte de selecção de menus e parte de formulário.
- Listas ou Caixas de combinação (“combo box”).
- Caixas para introdução de dados: valores, textos, datas, ...
- Caixas de Mensagens ou avisos.



Árvore de interacção: Menus, Formulários e Caixas de Diálogo

The 'Segmentos' dialog box contains a list box with 'Boavista-Castelo' selected. To the right, there are input fields for 'Nome' (Boavista-Castelo), 'Comprimento' (2,6), 'Nó Início' (Boavista), and 'Nó Fim' (Castelo). Below these are 'Codigo' (7) and 'Tipo' (Normal). At the bottom, there are buttons for 'Criar', 'OK', 'Viaturas...', and 'Durações...'.

The 'Tipos Viaturas' dialog box shows a table for assigning vehicle types to a segment. The segment is 'Boavista-Cast' and the vehicle type is 'Pequeno Articulado'. The 'Grau Pref.(1-10)' is set to 10. A list of vehicle types is shown on the right, with 'Articulado' selected. Buttons at the bottom include 'OK', 'Acrescentar', and 'Retirar'.

Segmento	Boavista-Cast	Tipos Viaturas
Viaturas	Grau Pref.(1-10)	
Pequeno Articulado	2	Articulado
	10	Dois Pisos
		Eléctrico
		Mercedes
		Normal
		Pequeno
		Trolei

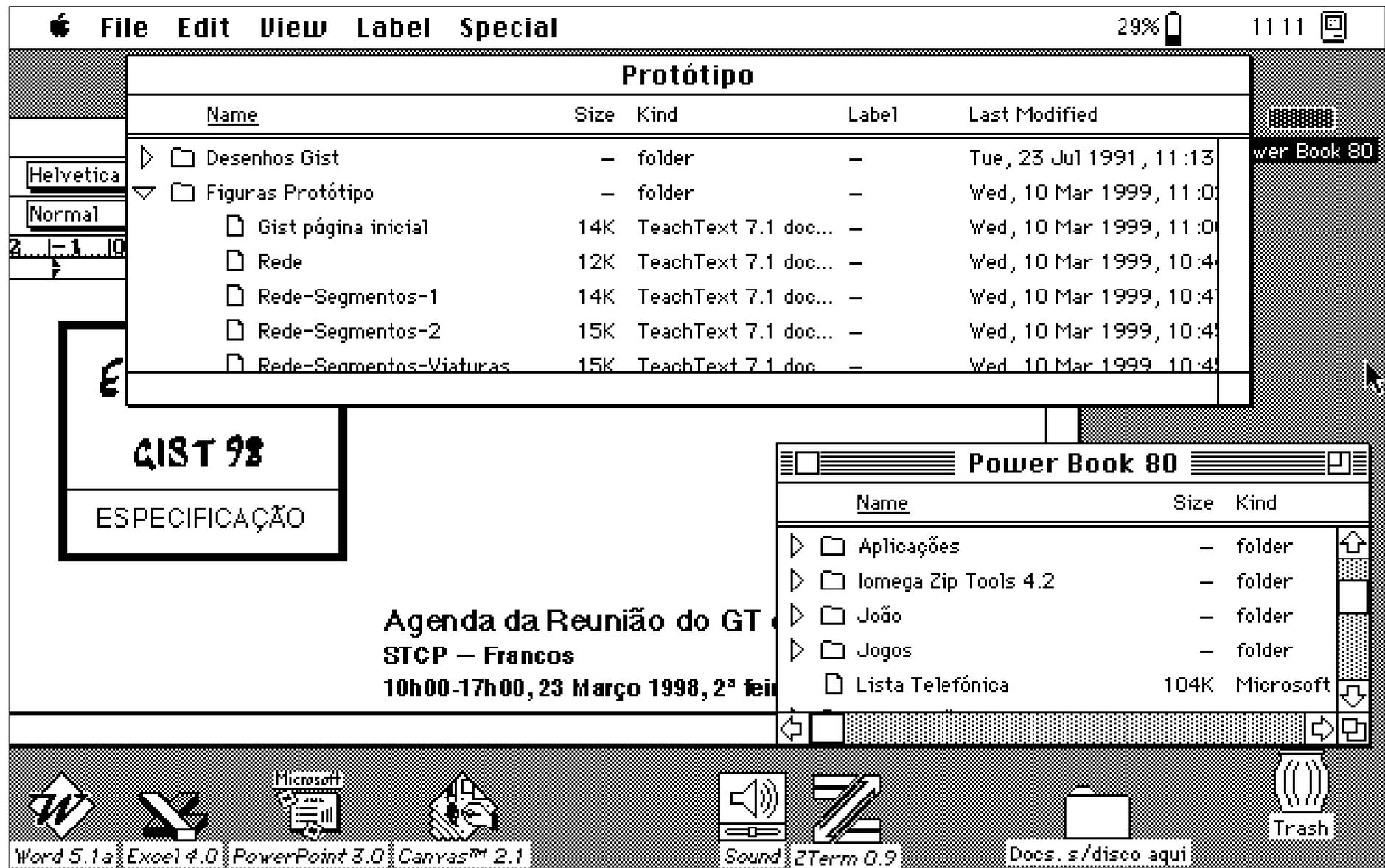
Manipulação directa

Exemplos: a metáfora da secretária nos ambientes MacOS e Windows, CAD, planeamento operacional, pesquisa QBE num SGBD, jogos de video ...

Modelos reais e virtuais próximos, quer a nível dos objectos quer das acções, minimizando a necessidade de aprendizagem da interface, com elevada retenção no tempo e alta satisfação subjectiva por parte do utilizador.

Sistemas dispendiosos de conceber e construir.

Utilizador experiente pode preferir outros estilos de interacção, porventura mais rápidos, como as linguagens textuais de interacção.



Exemplo de Interface Gráfica com o Utilizador utilizando a metáfora da secretária (1992, MacOS v7.1) ^{2.12}

Outros Estilos e Tecnologias de Interacção ...

Linguagem de comando, linguagem natural, visualização de dados científicos, bases de dados visuais, animação, audio e video, multimédia e hipermédia, realidade virtual, agentes inteligentes, ecrã táctil, síntese de voz, reconhecimento de voz, ...

Exemplos de Questões Possíveis

- Quais são as três regras mais importantes a seguir para construir um formulário?
- Qual o estilo de interacção mais apropriado para um telefone?
- Quais as vantagens e desvantagens de utilizar botões?
- Considere a janela da Figura N. Quais os estilos de interacção presentes?
- Desenhe a janela principal para interacção com um arquivo de fotografias.