

COMPOSIÇÃO GRÁFICA EM INTERFACES

Computação Gráfica e Interfaces

Composição gráfica

- Enquadramento
- Orientações gerais

Exemplos

- Pares de qualidade oposta

Enquadramento

Motivação para a composição gráfica adequada numa interface

- A interface é o elemento visual de ligação entre o programa e o utilizador (“Se a interface for má, o programa não se vende!”)
- O tempo de observação/utilização da interface é enorme
- Em princípio, o utilizador tem poucas hipóteses de alterar/ajustar a interface após a sua aquisição

Desafios

- Resolução de conflitos contraditórios tendo em conta o objecto de trabalho subjacente à interface, os seus critérios de funcionalidade e a estética, a qual deve assegurar a usabilidade necessária
- Garantia de uma identidade própria, isto é, a interface deve ser consistente
- A composição gráfica do *layout*, permitindo uma comunicação efectiva e sem distracção para o utilizador

Orientações gerais para a organização e disposição da informação

- Simplicidade
- Contraste
- Espaçamento e equilíbrio visual

Simplicidade

Motivação

- O utilizador deve compreender facilmente e sem grande esforço todos os elementos informativos que compõem a interface

Técnicas

- Remoção do que não é essencial de modo a maximizar a visibilidade dos elementos mais significativos
- Utilização de padrões regulares e limitação da sua variabilidade

Algumas citações sugestivas

- *“Perfection is achieved not when there is nothing more to add, but when there is nothing more to take away.”* (Antoine St-Exupery)
- *“Less is more.”*
- *“Keep it simple”*
- *“When in doubt, leave it out.”*

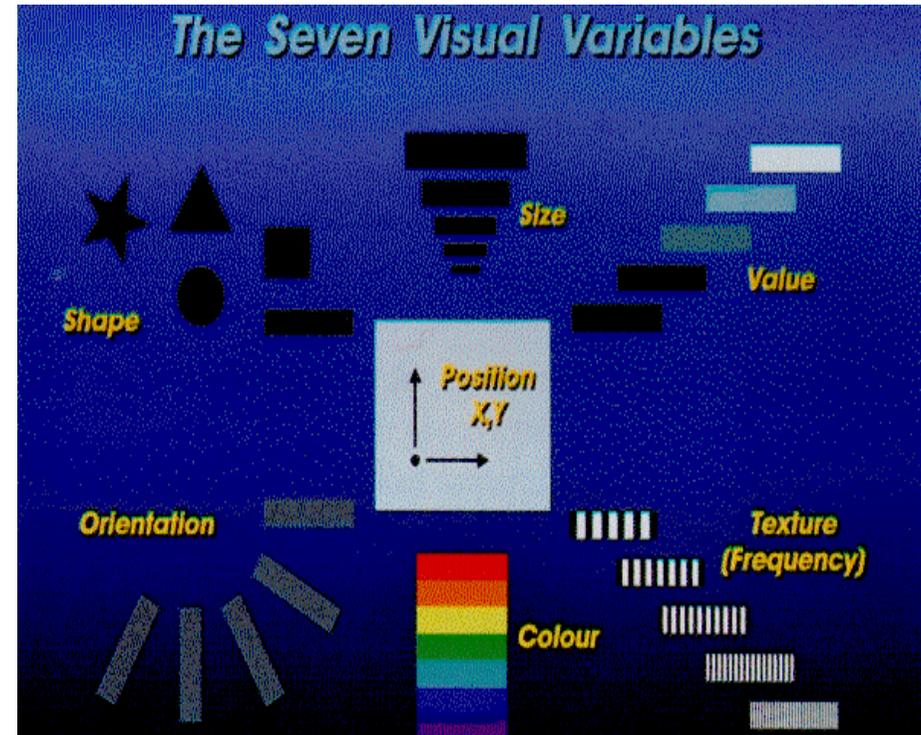
Contraste

Teoria das sete variáveis visuais
(Bertin, 1983)

- Cada uma das variáveis tem a sua própria eficácia enquanto elemento da linguagem visual

Comunicação e não distração

- O número de variáveis a utilizar não deve ser elevado
- As diferenças dentro do mesmo tipo de elementos devem ser perceptíveis segundo determinada dimensão visual
- Deve-se fazer uma distinção clara entre elementos principais e elementos secundários



(c) Do livro Human-Computer Interaction for Software Designers

Espaçamento e equilíbrio visual

Espaços em branco para agrupamento de elementos relacionados

Utilização de margens em torno dos elementos

Integração harmoniosa das figuras e em escala proporcional

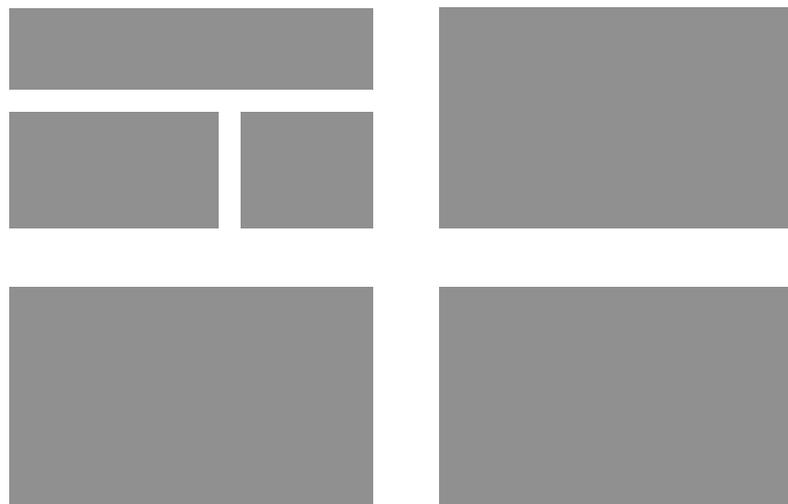
Minimização de agrupamento de elementos de controlo pois, se em excesso, dificulta o varrimento de leitura

Alinhamento cuidado e consistente dos vários elementos da interface, nomeadamente legendas, elementos de controlo e texto em geral

Separação



Estruturação

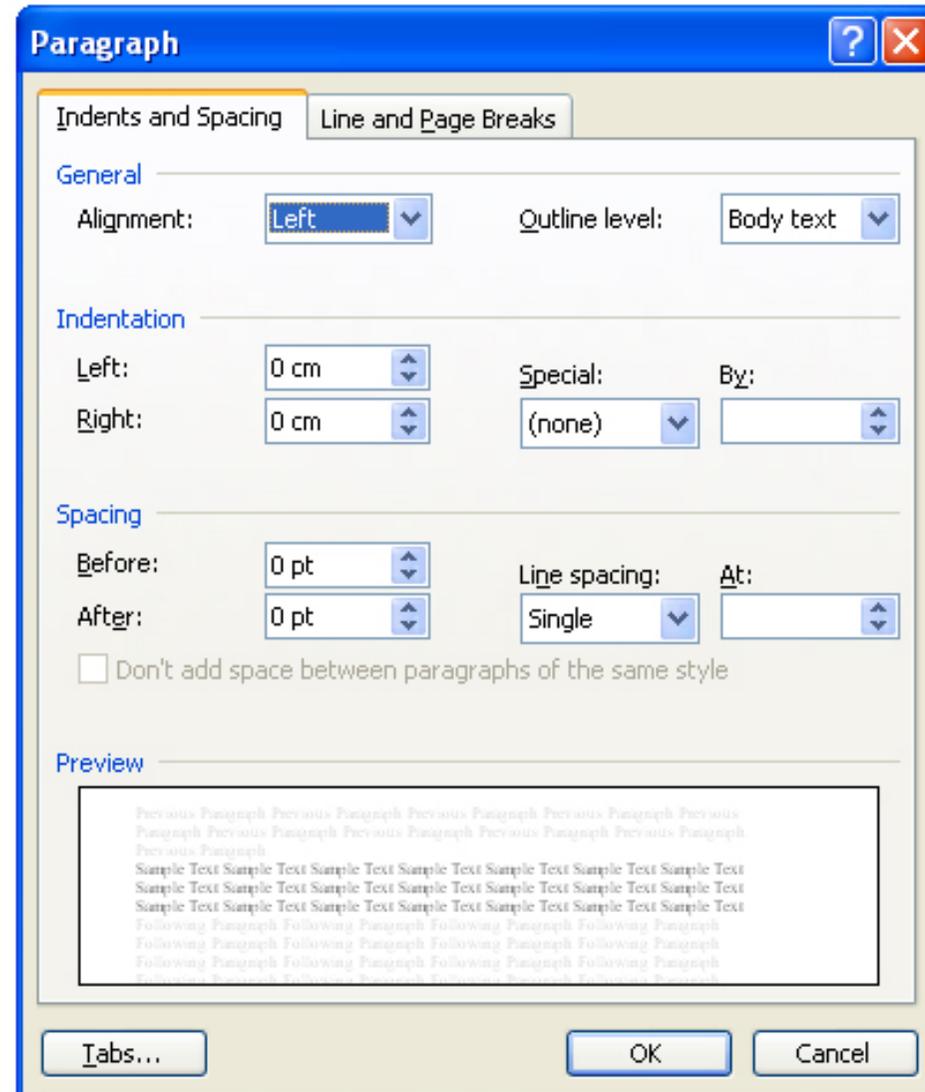


Realce



Alinhamento

- Legendas:
esquerda ou
direita
- Elementos de
controlo:
esquerda e direita
- Texto: *baseline*



Composição gráfica

- Enquadramento
- Orientações gerais

Exemplos

- Pares de qualidade oposta

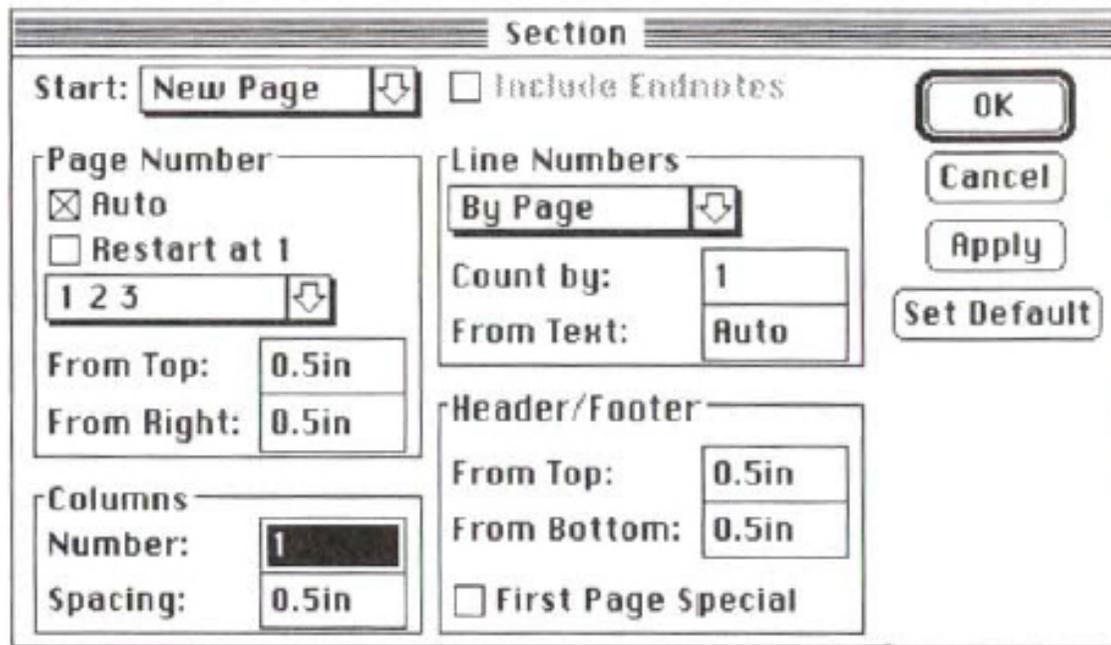
Exemplos opostos



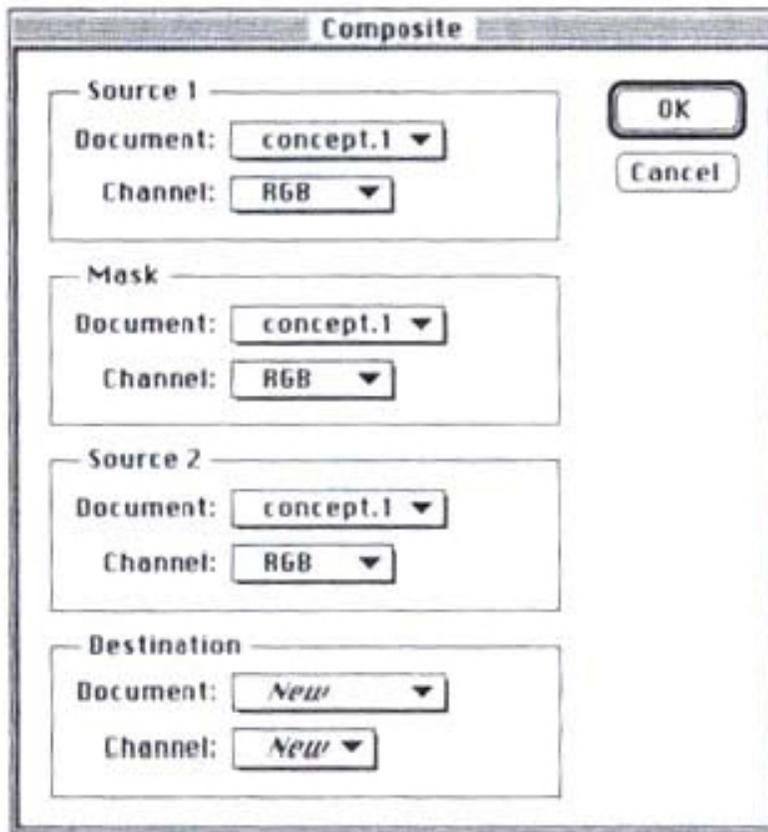
Espaços em branco a separar correctamente grupos de elementos



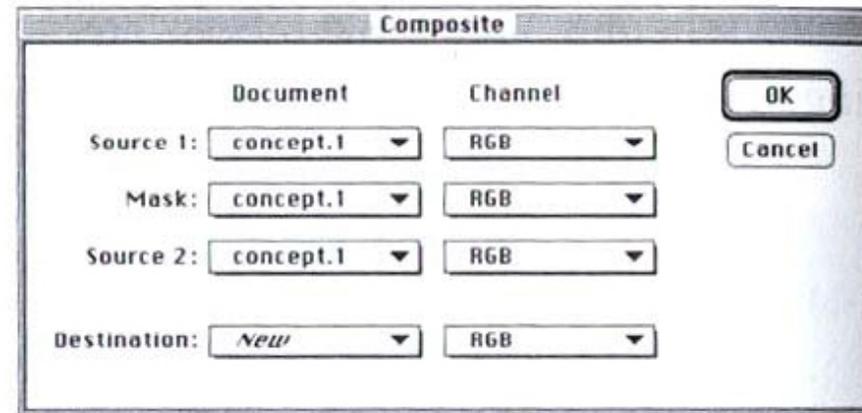
Painel de diálogo muito preenchido



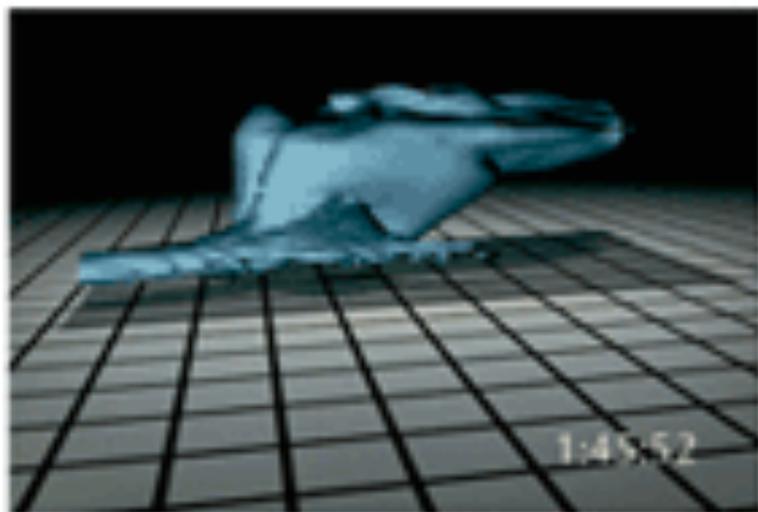
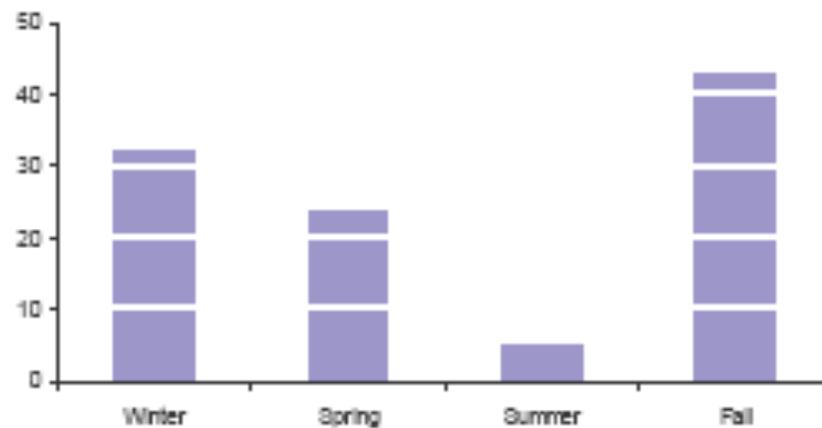
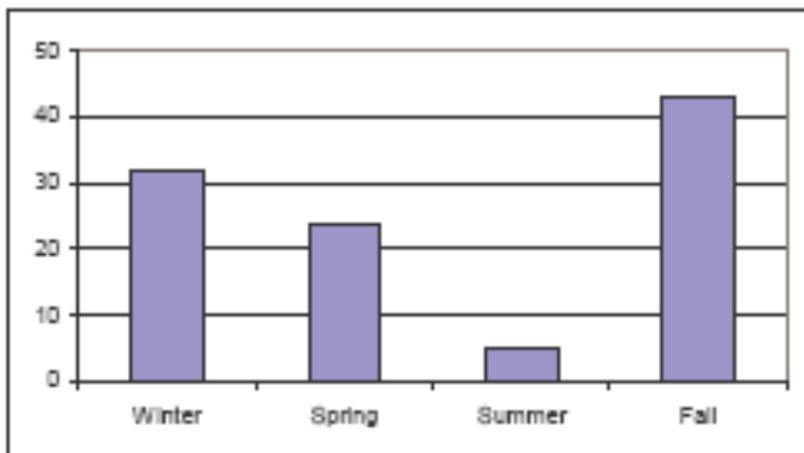
Painéis com o mesmo conteúdo informativo
mas de eficácia e equilíbrio distinto



The image shows a 'Composite' dialog box with a cluttered layout. It features four distinct sections: 'Source 1', 'Mask', 'Source 2', and 'Destination'. Each section contains a 'Document' and a 'Channel' dropdown menu. The 'Source 1' and 'Mask' sections have 'concept.1' and 'RGB' selected. The 'Source 2' section also has 'concept.1' and 'RGB' selected. The 'Destination' section has 'New' selected for both 'Document' and 'Channel'. The dialog box has 'OK' and 'Cancel' buttons on the right side. A large red 'X' is drawn over the bottom part of the dialog box, indicating it is a less effective design.



The image shows a 'Composite' dialog box with a clean and balanced layout. It features a table-like structure with columns for 'Document' and 'Channel'. The rows are labeled 'Source 1', 'Mask', 'Source 2', and 'Destination'. The 'Source 1' and 'Mask' rows have 'concept.1' and 'RGB' selected. The 'Source 2' row has 'concept.1' and 'RGB' selected. The 'Destination' row has 'New' selected for both 'Document' and 'Channel'. The dialog box has 'OK' and 'Cancel' buttons on the right side. A large green checkmark is drawn over the bottom part of the dialog box, indicating it is a more effective design.



(c) Edward Tufte

Considerações finais

O estudo sobre interfaces gráficas em geral será devidamente aprofundado na disciplina “Interacção Pessoa-Máquina” do Mestrado em Engenharia Informática.

Refira-se que a composição gráfica em interfaces, bem como a utilização da cor, correspondem apenas uma pequena parte desse estudo.