

Visualização de dados

Unidade II

Cristiane Neri Nobre



Princípios do Design Gestalt

Princípios de Design da Gestalt

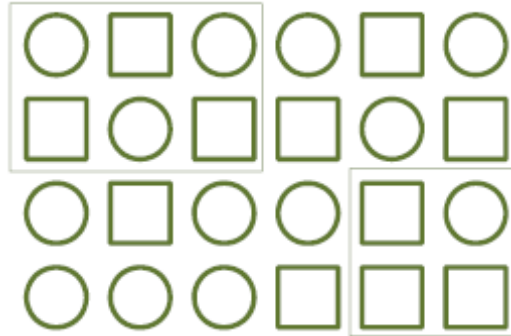
Principais princípios da Gestalt para design:

- | | | |
|--------------------------|---|---------|
| 1. Proximidade | } | Parte A |
| 2. Boa continuidade | | |
| 3. Similaridade | | |
| 4. Fecho | | |
| 5. Região comum | } | Parte B |
| 6. Conectividade | | |
| 7. Pregnância | | |
| 8. Experiências passadas | | |

Princípios de Design da Gestalt

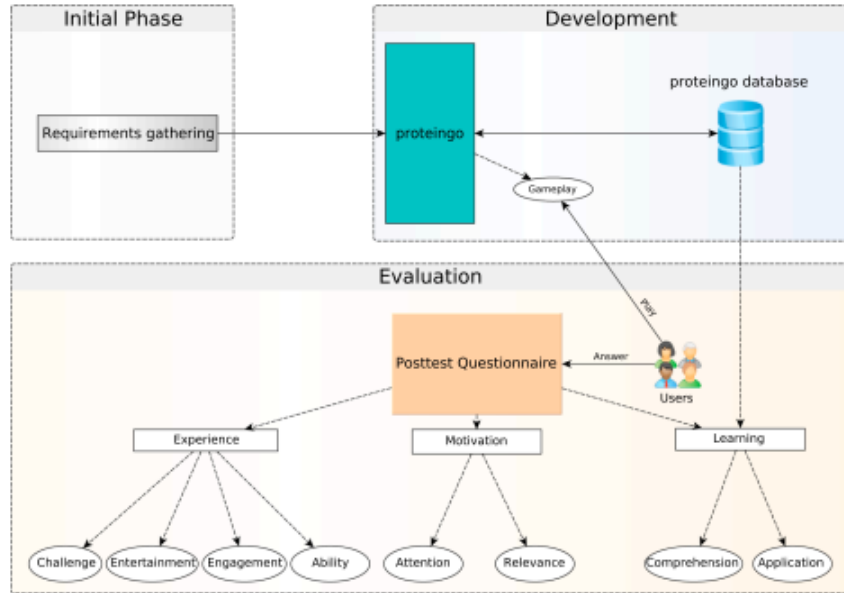
Região comum (acercamento)

Objetos dentro de **uma região especial confinada** são percebidos como um grupo

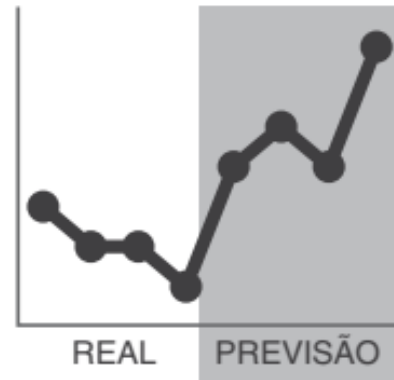


Princípios de Design da Gestalt

Região comum (acercamento)



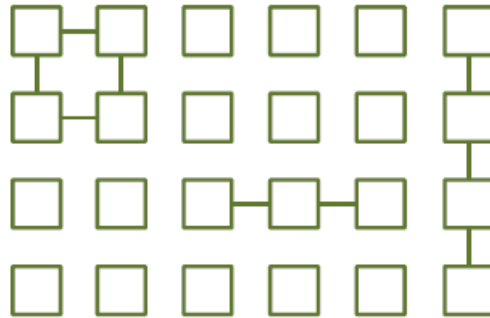
Fonte: do próprio autor



Princípios de Design da Gestalt

Conectividade

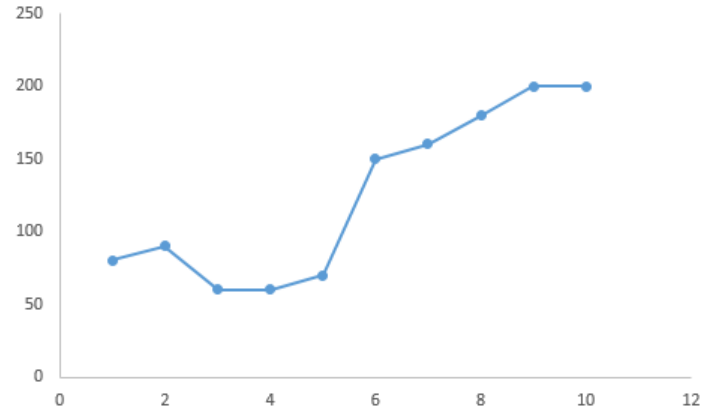
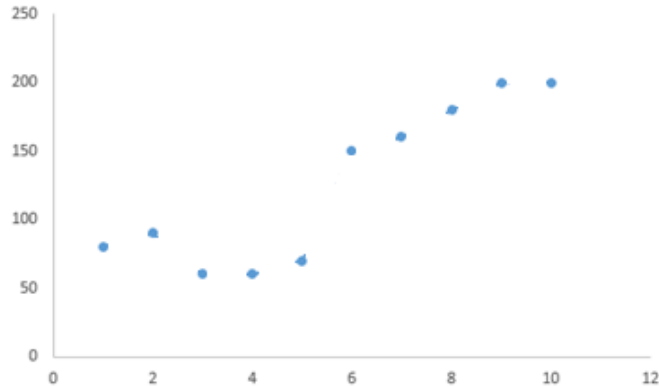
Objetos **conectados por traços contínuos** são percebidos como relacionamentos



Princípios de Design da Gestalt

Conectividade

Formamos uma associação mais rapidamente quando há uma linha conectando pontos de dados



Fonte: Adaptado de [5]

Princípios de Design da Gestalt

Conectividade

Esta propriedade normalmente tem um valor associativo mais **forte** do que cor, tamanho ou forma similar.



Fonte: Extraído de (Knaflitz, 2016)

Princípios de Design da Gestalt

Pregnância

A lei da pregnância é uma das mais conhecidas na Gestalt e é chamada também de lei da **simplicidade** ou da **boa forma**.

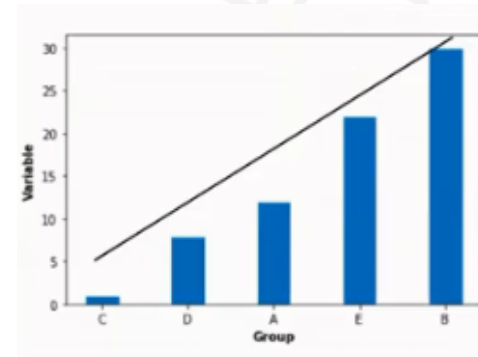
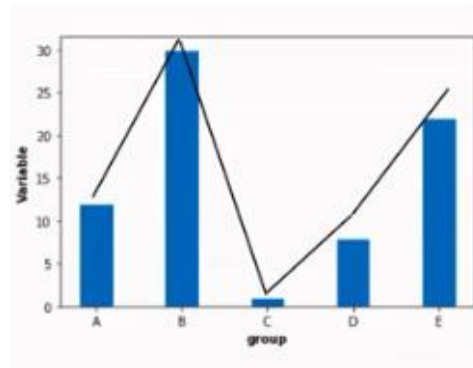
Assim, há um grau de assimilação melhor de um objeto quando ele é organizado de modo mais simples.

Logo, tendemos a formar imagens mais equilibradas, harmoniosas ou com “boa Gestalt”.

Princípios de Design da Gestalt

Pregnância

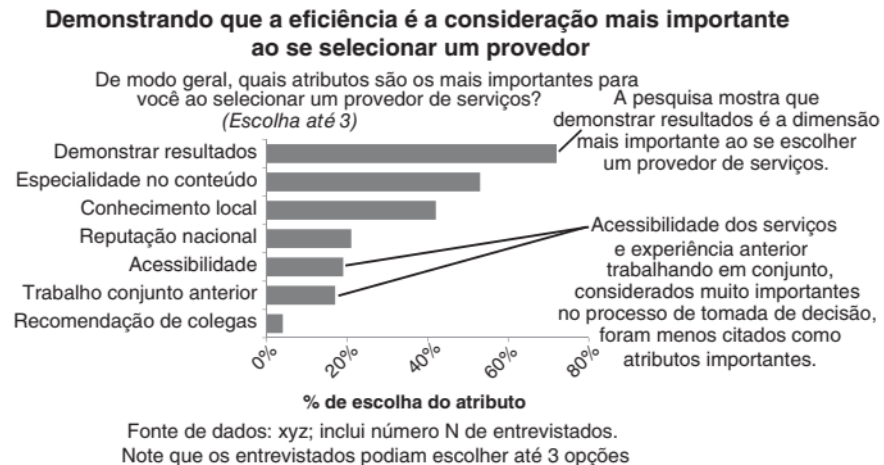
Qual dos dois gráficos é mais simples de ser visualizado?



Princípios de Design da Gestalt

Pregnância

Alguns exemplos de falta de ordem visual



Fonte: Extraído de (Knaflic, 2016)

Princípios de Design da Gestalt

Pregnância

Solução para o problema anterior

Demonstrando que a eficiência é a consideração mais importante ao se selecionar um provedor

De modo geral, quais atributos são os mais importantes para você ao selecionar um provedor de serviços?



Fonte de dados: xyz; inclui número N de entrevistados.
Note que os entrevistados podiam escolher até 3 opções

Fonte: Extraído de (Knaflic, 2016)

A leitura de texto inclinado a 45º em qualquer direção era, em média 52% mais lenta que a leitura de texto com orientação normal. Para texto inclinado a 90º era 205% mais lenta (Wigdor e Balakrishman, 2005)

Princípios de Design da Gestalt

Experiências passadas

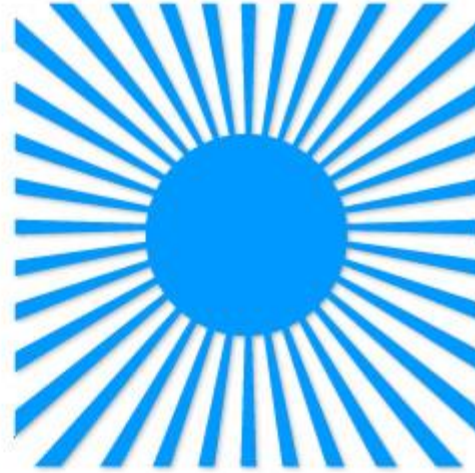
Este princípio refere-se à experiência adquirida no **passado** que o observador de determinado objeto, peça, cena, etc, possui e de quais maneiras isso pode ajudá-lo a reconhecer e interpretar algo.

É bastante pessoal, já que a experiência adquirida é relativa à vivência de cada indivíduo.

Por exemplo, o “X” de fechar dos navegadores e outros programas que já são comumente posicionados no canto superior direito, podemos usá-lo também em outras situações, como um padrão para facilitar o reconhecimento.

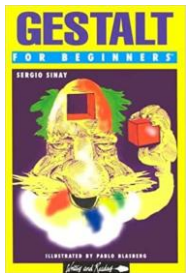
Princípios de Design da Gestalt

Experiências passadas

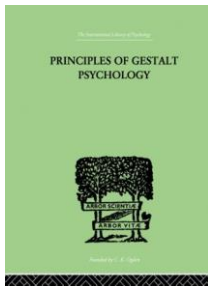


Fonte: Extraído de

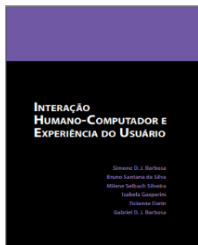
Bibliografia recomendada



Gestalt for
Beginners, 1998



Principles Of
Gestalt Psychology,
1935



Links:

1. Wigdor D., Balakrishnan R. (2005) Empirical Investigation into the Effect of Orientation on Text Readability in Tabletop Displays. In: Gellersen H., Schmidt K., Beaudouin-Lafon M., Mackay W. (eds) ECSCW 2005. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/1-4020-4023-7_11
2. Anderson, Melissa. 2017. "Data Visualization and the 9 Fundamental Design Principles." <https://www.idashboards.com/blog/2017/07/26/data-visualization-and-the-9-fundamental-design-principles/>
3. A Reader on Data Visualization. https://mschermann.github.io/data_viz_reader/
4. <https://homepages.dcc.ufmg.br/~raquelcm/index.php?alias=visualizacao2011>
5. <https://www.linkedin.com/pulse/visualiza%C3%A7%C3%A3o-de-dados-e-princ%C3%ADpios-gestalt-rafael-belokurows#:~:text=A%20crescente%20quantidade%20de%20dados,%C3%A1rea%20crucial%20da%20ci%C3%A4ncia%20moderna.&text=A%20partir%20disso%2C%20surgiram%20os,Proximidade>
6. <http://ned.unifenas.br/cursosgratuitos/Gestalt/Porque.aspx>