



Alfabetização visual

- Chamamos alfabetização visual à sensibilidade à forma como as imagens são utilizadas e manipuladas para conter mensagens precisas e reunirem informação.



Alfabetização visual

- A alfabetização visual é a capacidade de entender o que está a ser visto numa imagem, incluindo certas convenções tais como perspectiva e profundidade



Alfabetização visual

- A alfabetização visual inclui o entendimento da manipulação visual e apreciação estética dos meios visuais e de comunicação.



Cultura visual

- A cultura visual é discutida através da constatação da influência dos mídia na formação de comportamentos, onde a educação e a escola podem e devem, ser promotoras da construção de mecanismos para a compreensão visual e permitir a seleção crítica da informação.



Impacto das imagens

- Significado associado com várias imagens e sensações ópticas.
- O impacto de imagens sobre o consciente e o inconsciente é reconhecidamente muito grande.

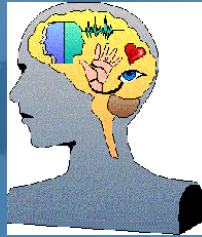


Imagem e simbologia

- Em contexto social, a imagem é o principal meio de transmissão das mais variadas mensagens simbólicas.



Simbologia

- Como é possível conceber uma estrutura educativa, nas suas variadas vertentes científicas, sem a compreensão de uma cultura visual que possibilite a descodificação de símbolos e narrativas diversos?



Criando multimídia

- Um criador multimídia tem de aprender como usar este impacto para o melhor efeito.



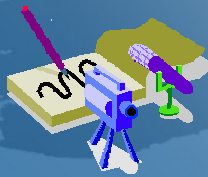
Multimídia

Combinação de

- texto
- som
- vídeo



para apresentar informação



Popularidade da multimídia

- A multimídia é popular porque:
 - muitas pessoas usam recursos multimídia no trabalho, na escola, em casa
 - Como as pessoas tem mais contacto com tais recursos existe a natural expectativa de que os mesmos sejam usados em todas as situações possíveis:
 - compras
 - home-banking
 - educação



Usos da multimídia

- Apresentação
- Treinamento
- Marketing
- Publicidade
- Demonstrações
- Catálogos
- Vídeo conferência
- Educação



Multimídia na educação

- Tutoriais
- Demonstrações
- Informação
- Jogos
- Simulações
- Testes



Motivação para o uso da multimídia

- Como os jovens aprendem atualmente?
- Teoria das múltiplas inteligências

Em 1657 Comenius produziu o primeiro livro ilustrado voltado para a aprendizagem por crianças.

Teoria de percepção baseada na idéia de que aprendemos através de nossos sentidos e que esta aprendizagem gera uma imagem mental que leva à compreensão



Questões

- Importância da alfabetização virtual no contexto da produção de material multimídia para uso educacional



- A tecnologia afeta a produção de material educacional?



Texto como imagem

- A forma como o texto é apresentado impacta sua legibilidade
 - Blocos (tamanho)
 - Indentação
 - Pontuação
 - Traços e parênteses
 - Marcadores



Texto como imagem

- Fonte
- Cor
- Tamanho
- Animação



Texto como imagem

- Fonte
- Cor
- Tamanho
- Animação

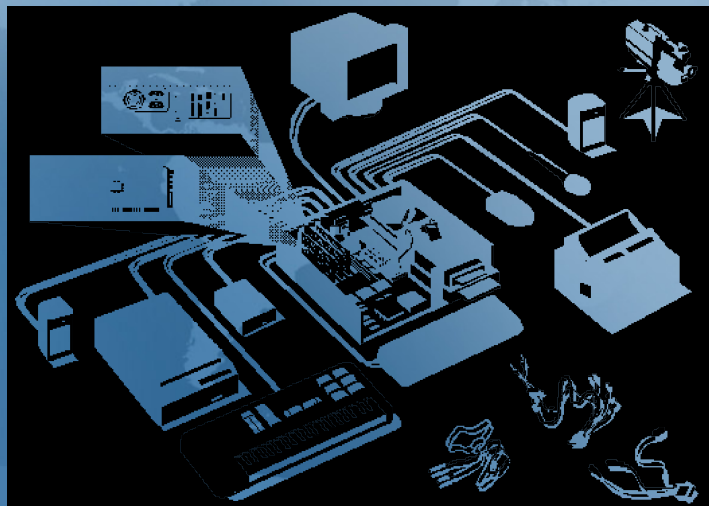


Produção de texto

- Vários modos de representação
- Interação com as imagens



Computadores na produção de material educacional



Regras: imagem ilustrando um texto

Inside the secret garden was a large and beautiful pink rose. Dolly gazed at the rose in wonder and leaned over to smell its aroma. "Hmm," she said. "So nice!"



Regras:
imagem como decoração



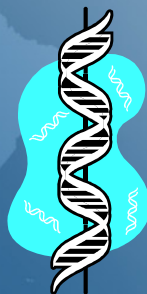
Chapter Three

The three women come for tea the
following morning...



Regras:
texto referindo a imagem

...Pode-se observar isto claramente
olhando os filamentos do DNS.



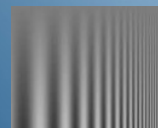
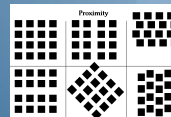
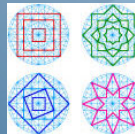
Regras: retórica de saída

- Instruções explícitas
“Se você quer conhecer mais clique na flor.”
- Instruções implícitas
“Flores trazem lembranças de minha infância.”



Princípios do projeto visual

- Contraste
- Repetição
- Alinhamento
- Proximidade



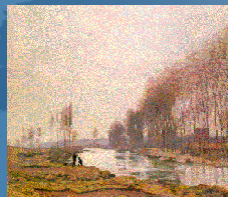
Princípios da aprendizagem visual

- Adicionando figuras às palavras melhora a aprendizagem
- Colocando figuras próximo ao texto concernente melhora a aprendizagem
- Uso desnecessário de figuras pode atrapalhar a aprendizagem



Atributos das imagens

- As imagens mostram variações em luz e em cor relativamente ao objeto original
 - as pistas de percepção de profundidade podem não ser exatas
 - podem haver omissões ou distorções da realidade.



Os atributos básicos

- Os artistas gráficos identificam certos atributos das imagens que o cérebro humano distingue como matéria:

– pontos



– linhas



– formas.



Pontos e linhas



- A mais simples matéria gráfica, o ponto, foca de imediato a atenção numa imagem e deve ser usado cuidadosamente e com propósitos concretos.



- As linhas podem ser criadas por seqüências de pontos ou podem ser implicadas pelas arestas ou pelo posicionamento dos objetos



O traço

- As linhas podem dirigir a visão e sugerir movimento.



- Podem também dividir um campo de visão
 - horizontalmente, como um horizonte
 - verticalmente, como uma parede.

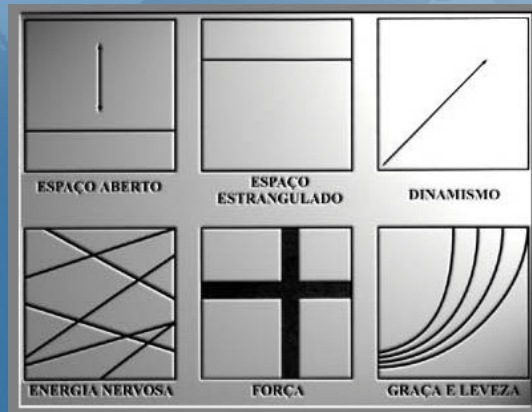


Linhas e sensações

- As linhas podem ser usadas para criar sensações de perspectiva e profundidade numa imagem.
- Linhas curvas causam uma sensação de graça e leveza

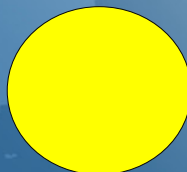


Traços

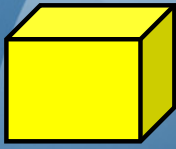


Formas básicas

- Existem três formas básicas:
 - paralelogramas
 - círculos
 - triângulos



Formas básicas:paralelograma



- Os quadrados podem ser vistos como monótonos ou podem simbolizar solidez, força ou retidão.
- Os retângulos normalmente constituem a moldura de uma imagem e podem também ser parte da imagem.
- Elementos posicionados dentro de um retângulo podem estar fora do centro e no entanto ser o foco de atenção, já que o espaço branco pode causar uma sensação de balanço.



Círculo

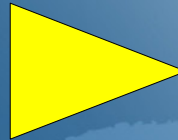
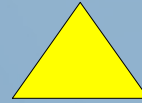


- Os círculos são supostamente a primeira forma a ser notada pelo ser humano, pois emulam os corpos celestes como observados pelo olho humano.
- Conseqüentemente, os círculos são associados com padrões rítmicos intemporais.
- São símbolos muito poderosos.



Triângulo

- Os triângulos são a forma mais dinâmica e ativa.
 - **Triângulos equiláteros** transmitem estabilidade e serenidade.
 - **Triângulos isósceles** vêm o seu poder advir das pontas formadas pelos lados mais longos.



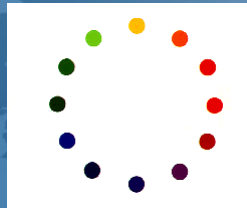
Triângulo

- Um triângulo isósceles apontando para cima assemelha-se ao topo de uma igreja e evoca sentimentos religiosos ou serenos.
- Quando apontado noutra direção é um poderoso apontador e tem um sentido de direção ou movimento implicado.



Percepção da cor

- Os criadores de multimídia tem também de perceber que existem aspectos fisiológicos e psicológicos na percepção da cor.
 - Por exemplo, quando as pessoas envelhecem, vêem menos verde e azul, e o encarnado torna-se mais predominante.



Cores complementares

- Situadas em posições opostas na roda de cores



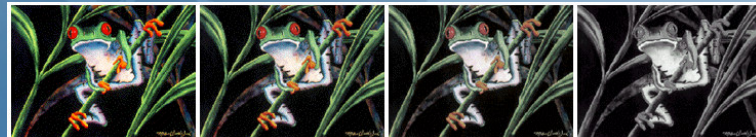
Percepção da cor

- As cores são normalmente associadas com várias emoções.
 - Cores quentes: vermelho, laranja
 - Cores frias: azul, roxo



Percepção da cor

- Saturação: grau de cinza na imagem



Cores

- Cores podem criar profundidade e emoção numa imagem, refletindo um estado de espírito.



Cor nos computadores

- Cores são especificadas para os monitores de computador usando sistemas variados:
 - O sistema RGB (red green and blue – encarnado, verde e vermelho) usa como técnica a especificação da quantidade de cor primária a ser usada.
 - Os sistemas HSV (hue, saturation and value) e HLS (hue, lightness and saturation) são derivados do sistema RGB.



Imagem e palavra no livro infantil

- Por vezes a imagem antecipa os sentidos revelados pela palavra, por outras, a palavra orienta a leitura da ilustração.
- É no binômio palavra/imagem que a alfabetização visual pode ser exercida, promovendo a educação do olhar, permitindo assim adentrar à obra de literatura infantil explorando as múltiplas possibilidades de leitura que a mesma oferece.



Estímulos visuais

- O homem tem a experiência de um mundo unificado de relações e objetos significativos.
- Suas percepções são organizadas.
- Os padrões de estímulo podem provocar um número muito grande de organizações perceptuais, mas apenas uma delas existe num determinado momento e ela tanto pode ocorrer com orientação consciente ou não.



Projeto visual

- Elementos visuais

- realísticos: mostram o objeto em estudo
- analogias
- organizacionais
- Há estudos apontando que, sob certas circunstâncias, realismo pode interferir no processo de comunicação e aprendizagem e distrair



Projeto visual



Fotografia



Ilustração



Gráfico conceitual



Gráfico estilizado

Descrição verbal

Nome/rótulo

Realístico

Abstrato



Grau de realismo e aprendizagem



Como a multimídia é usada na educação ?

- Como acontece a aprendizagem?
- De que modo a multimídia pode afetar o processo de aprendizagem?

Aprendizagem

- Mudança persistente na performance ou no potencial humano
- Mudança relativamente permanente no conhecimento ou comportamento de uma pessoa em função da experiência
- Mudança permanente no comportamento ou na capacidade de comportar-se de uma dada maneira que resulta de prática ou de outras formas de experiências



Metas almejadas com multimídia educativa

- **Efetividade:** Aprender de uma melhor forma
 - precisão ao relembrar
 - retenção
 - transferência
 - generalização das habilidades



Metas almeçadas com multimídia educativa

- **Eficiência:**
 - mesma quantidade de aprendizagem em menor tempo



Metas almeçadas com multimídia educativa

- **Atratividade**
 - devotar tempo e energia à atividade de aprendizagem
 - retornar para rever e revisar
 - atitude e motivação



Tecnologia instrucional

- Aplicação do conhecimento científico sobre aprendizagem humana às atividades práticas de ensino-aprendizagem
- Áreas de estudo
 - projeto instrucional
 - meios
 - computação



Didática para multimídia

- Tipos de meios instrucionais disponíveis
- Impacto dos diferentes meios sobre a aprendizagem dos estudantes
- Como selecionar cada tipo de meio
 - Áreas a pesquisar
 - como ocorre a percepção
 - visualização e cognição
 - comunicação
 - teorias de aprendizagem



Projeto de um sistema multimídia

- Objetivos
- Público alvo
- Interatividade e interface
- Ferramentas de autoria (authorware)
- Sistemas de multimídia a serem desenvolvidos

