

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM



PROF. SILVIO RUTZ - ENSINO DE FÍSICA - DEFIS - UEPG

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **MÉTODOS DE APRESENTAÇÃO**

- É a transformação de uma informação em uma mensagem simples e concisa;
- É um meio de veiculação do conhecimento;
- É facilitada pelo uso dos recursos audiovisuais.

- **OBJETIVO:**

- Instruções para a preparação eficaz dos recursos audiovisuais mais comumente utilizados .

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **Imagem** – É algo comum à exposição **lexvisual** (texto ilustrado) e à **audiovisual** (inclui sons e ruídos, bem como a narração do orador).
- **Multimídia** — Qualquer combinação de texto, figuras, sons, animação e vídeo transmitida pelo computador.
- **Slide** — Qualquer material visual que seja apresentado, incluindo as apresentações de computador, slides de 35mm e transparências.

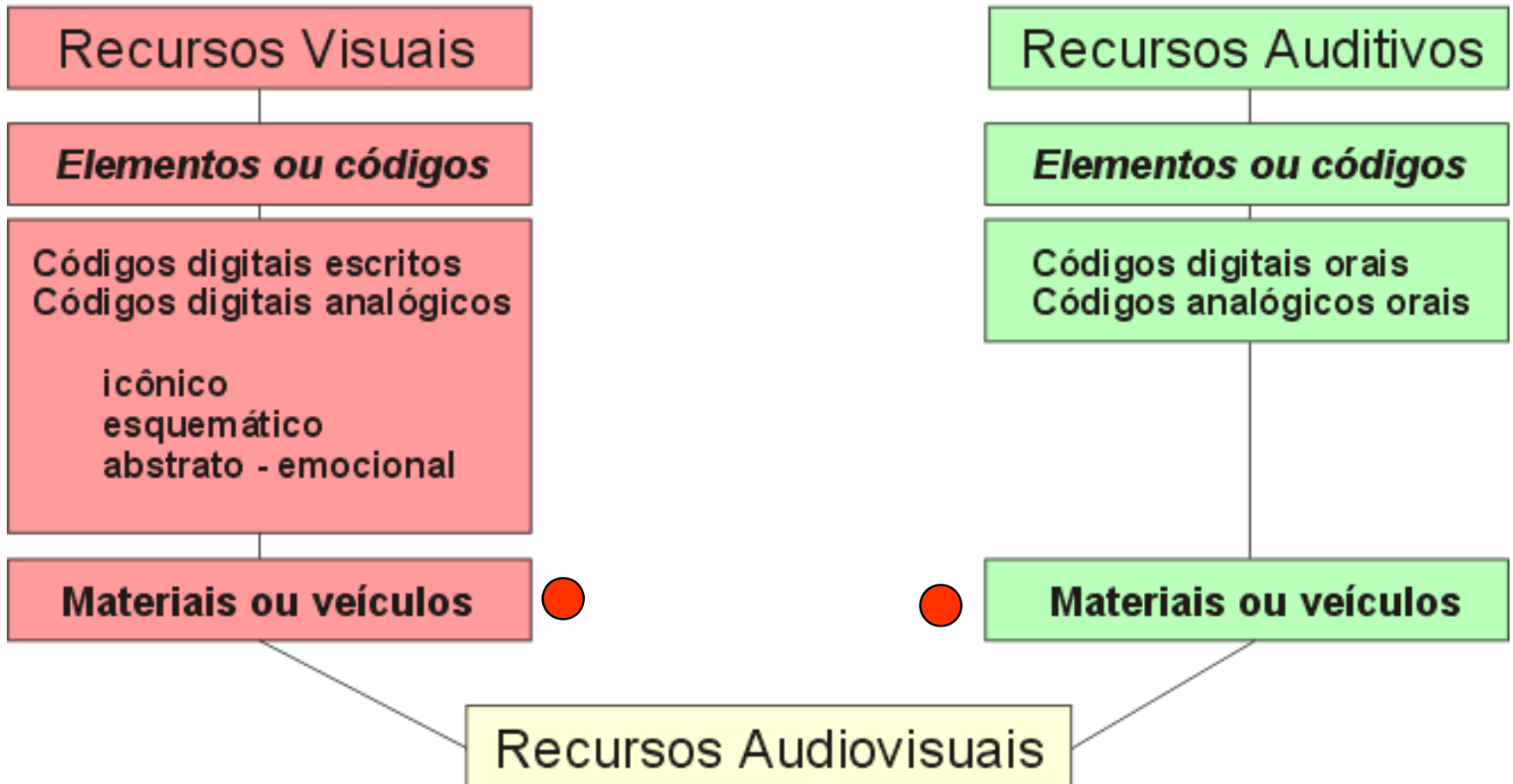
# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

## RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM CLASSIFICAÇÃO DE EDGAR DALE



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

## CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DOS RECURSOS AUDIOVISUAIS



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

## CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DOS **RECURSOS AUDIOVISUAIS**

### *Materiais ou veículos visuais*

**Quadro-de-giz  
Flanelógrafo  
Imanógrafo  
Quadros  
Cartazes  
Gravuras  
Modelos  
Museus  
Espécimes  
Diafilmes  
Filmes**

**Fotografias  
Álbum Seriado  
Mural didático  
Exposição  
Gráficos  
Diagramas  
Mapas  
Objetos  
Diapositivos  
Transparências**

## CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DOS **RECURSOS AUDIOVISUAIS**

*Materiais ou veículos auditivos*

**Rádios**  
**Discos**  
**Fitas magnéticas**

## CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DOS **RECURSOS AUDIOVISUAIS**

*Materiais ou veículos audiovisuais*

**Diapositivos e diafilmes com som**  
**Cinema sonoro**  
**Televisão**  
**Videocassete**  
**Computador multimídia**



## RECURSOS AUDIOVISUAIS

- **CONCEITO**

- É todo e qualquer recurso utilizado no contexto de um procedimento de ensino visando estimular o aluno e objetivando o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.
- São componentes do ambiente de aprendizagem que dão origem à estimulação do aluno.

## AUDIOVISUAIS (GRAUS COMPLEXIDADE) Tim Hindle

**BAIXA COMPLEXIDADE**



**MÉDIA COMPLEXIDADE**



**ALTA COMPLEXIDADE**



## AUDIOVISUAIS (GRAUS COMPLEXIDADE) Tim Hindle

**BAIXA COMPLEXIDADE**



**MÉDIA COMPLEXIDADE**



**ALTA COMPLEXIDADE**



## AUDIOVISUAIS

(GRAUS COMPLEXIDADE)

Tim Hindle

## BAIXA COMPLEXIDADE

Folheto

Quadro

Flip-Chart

## AUDIOVISUAIS

(GRAUS COMPLEXIDADE)

Tim Hindle

## MÉDIA COMPLEXIDADE

Projektor de Transparência

Projektor de Slide

Sistema de Áudio

## AUDIOVISUAIS

(GRAUS COMPLEXIDADE)

Tim Hindle

**ALTA COMPLEXIDADE**

Vídeo

Multimídia

Gráficos de Computador

## INSTRUÇÕES PARA O PREPARO DE RECURSOS AUDIOVISUAIS



- **HISTÓRICO**

- **Pré-história**

- **Pedra lascada - primeiro instrumento de comunicação e apresentação de informações.**
- **Pintura rupestre (17000 a.C.)**

- **Alfabeto sumeriano (4000 a.C.)**

- **Papel (105)**

- **Tipo móvel (1476)**

- **Quadro de giz (1700)**

- **Fotografia (1822)**



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **HISTÓRICO**

- Telefone (1876)
- Projetor de filme (1887)
- Televisão (1926)
- Projetor de transparências (1944)
- Videotape (1956)
- Projetor de slide (1961)
- Computador (1980)
- Dvd (1990)
- Projetor multimídia (1990)
- Internet (1990)

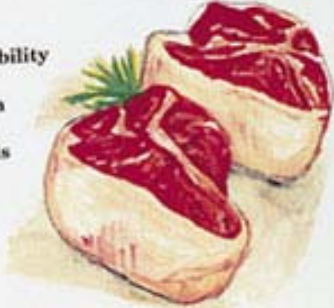


# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

## Eat Less Fat

Most people consume about 40-50 percent of their total calorie intake in fats, but a more acceptable level for healthy eating is 30 percent.

**FAT:**

- Delays colon emptying
- Aids weight gain
- Increases cholesterol
- Increases risk of high blood pressure
- Increases heart attacks
- Increases risk of cancers
- Increases bowel irritability
- Increases constipation
- Increases hemorrhoids
- Increases hernias



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **CARTAZ E SLIDE**

- **Caracteriza-se por apresentar, através de ilustrações textos reduzidos e cores uma mensagem clara e direta;**
- **As ilustrações assemelham-se ao slogan (exprime em uma frase a idéia Central do que se quer transmitir)**
- **Deve ser motivador, instrutivo e divulgador**
- **Deve ser simples – eliminar tudo que é supérfluo e que possa desviar a atenção do observador**

- **CONTEÚDO EFICAZ – REGRAS**
  - Mantenha-o simples
  - Use desenhos ou gráficos
  - Deixe bastante espaço entre os itens pra facilitar a visualização
  - Use fontes grandes
  - Os desenhos devem ser claros e ter sentido
  - Mantenha sempre a mesma aparência (mesma cor de fundo, tipo de fonte, etc...)

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **SOBRE O USO**

- **Coloque o mínimo de informação possível**
- **O conteúdo deve estar relacionado ao tema**
- **Considere formas alternativas de apresentar gráficos**
- **Não faça cópias xerocadas de livros ou relatórios**
- **Use ilustrações produzidas com estilo consistente em toda a apresentação**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **SOBRE O USO**

- Oferecer uma representação visual de seus pensamentos (gravuras, gráficos, modelos, cronogramas, tabelas)
- Use figuras para transmitir uma idéia
- Consiste de um título e um corpo
  - **Título** – normalmente escrito em fontes grandes e descreve sucintamente o que será apresentado
  - **Corpo** – reservado para o material que se quer apresentar. É possível combinar desenhos, diagramas e palavras

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **RETROPROJETOR**

- Recurso de apoio à comunicação do pensamento

- **INSTRUÇÕES GERAIS:**

- Seu uso deve ser planejado
    - Posicioná-lo em lugar estratégico, para não atrapalhar a visão do público
    - Cuidar para que todos os slides tenham a mesma aparência
    - Evitar cópias de livros e sua leitura
    - Valer-se de folha de papel para cobrir o material que não quer mostrar



- **RETROPROJETOR – VANTAGENS**
  - Possibilidade de uso com sala iluminada
  - Adaptação a qualquer ambiente
  - Projeções coloridas
  - Facilidade de comunicação visual
  - Facilidade de transporte
  - Possibilidade de uso sem tela
  - Possibilidade de substituição imediata da lâmpada
  - Facilidade de ligas e desligar sem provocar distrações

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **RETROPROJETOR – DESVANTAGENS**
  - **Custo elevado**
  - **Dificuldade de substituição**
- **RETROPROJETOR – USO**
  - **Transparências comuns**
  - **Séries ordenadas de transparências**
  - **Transparências com máscaras ou com sobreposições**
  - **Projeções coloridas**
  - **Projeções de experiências**

- **PRODUÇÃO DE TRANSPARÊNCIAS**

- **PLANEJAMENTO**

- **Escolha do assunto**
    - **Consulta a textos básicos**
    - **Escolha de desenhos e ilustrações**
    - **Seleção de cores e tamanhos de letras**
    - **Programação da seqüência com esboço das transparências**

- **PRODUÇÃO DE TRANSPARÊNCIAS**
  - **CONFECÇÃO POR PROCESSOS**
    - **Serigráficos**
    - **Fotográficos**
    - **Desenhos diretamente sobre a transparência**
    - **Processo eletrônico (impressores laser ou jato de tinta)**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **O QUADRO DE ESREVER**

- **NORMAS DIDÁTICAS**

- **Legibilidade: tamanho de letras  $\pm 5$  cm, com forma clara e simples, espaçamento adequado de letras e palavras**
- **Correção gramatical na escrita**
- **Ordem: separar o quadro para dados essenciais e secundários**
- **Proporcionar uma visão perfeita do conteúdo**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **O QUADRO DE ESREVER**

- **NORMAS DIDÁTICAS**

- **Limpeza: antes, durante e ao término apagar os dados secundários da exposição**
- **Titulo da exposição deve ser escrito no início**
- **Seu uso é sincrônico ao desenvolvimento da exposição**
- **No início da exposição pode-se lançar os dados ou itens essenciais, deixando espaço para os dados secundários**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM





# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **ILUSTRAÇÕES**

- **Funcionam como comprovação ou concretização da exposição:**

- **Cópias de documentos**
- **Fotografias, gravuras, desenhos, pinturas**
- **Gráficos estatísticos**
- **Mapas, plantas, maquetes**
- **Objetos reais, espécimes de objetos**
- **As melhores ilustrações afetam os sentidos (tato, olfato, paladar, visão)**

- **SIMULAÇÕES**
  - Execução ou manipulação dinâmica de modelos que representam a realidade e mostram seus elementos constitutivos e o relacionamento entre estes
  - As mais comuns são:
    - Homem - máquina
    - Homem – computador
    - Homem - modelo

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **SIMULAÇÕES**

- **SIMULAÇÃO HOMEM – MÁQUINA**

- São arquétipos de máquinas que simulam o mecanismo e o movimento de máquinas reais
- Ex: cabine de avião para treinamento de pilotos

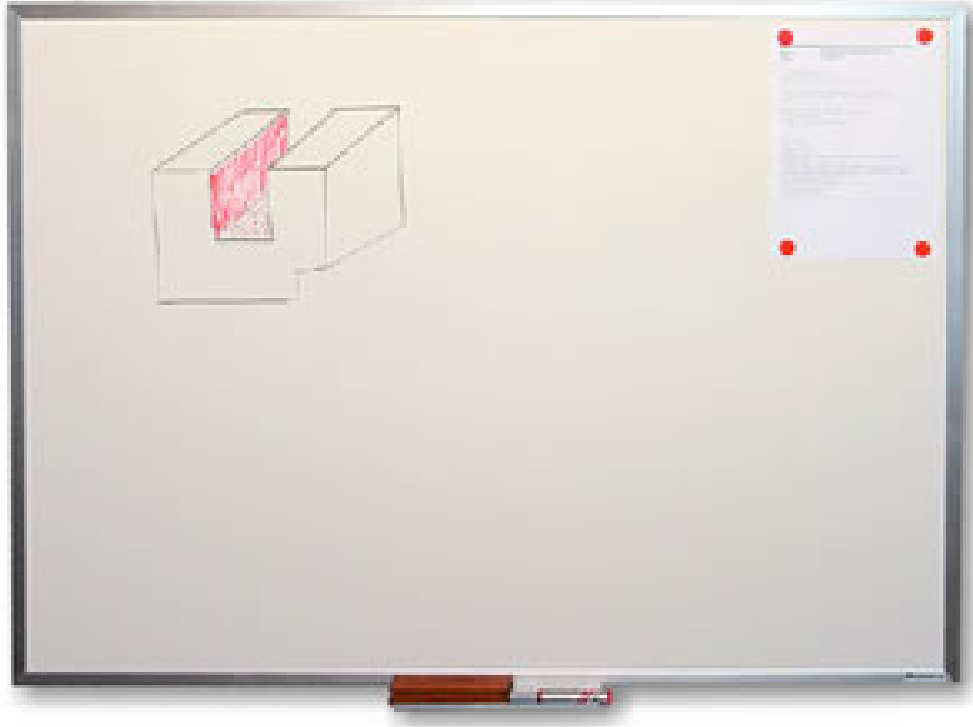
- **SIMULAÇÃO HOMEM – COMPUTADOR**

- Simulação de dados e eventos nas mais diversas áreas
- Ex: programas para simulação de eventos físicos tais como o Modellus e o Physics Crocodile

- **SIMULAÇÃO HOMEM – MODELO**

- Uso de pessoas para simular situações em treinamentos

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **QUADRO BRANCO E FLIP CHART**
  - Empregado para exposições a pequenos grupos
  - **ORIENTAÇÕES PARA USO**
    - Evitar falar enquanto estiver escrevendo
    - Faça os comentários longos olhando para os ouvintes
    - Evite escrever por muito tempo para não perder o interesse da platéia
    - Alterne momentos de escrever e falar

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **QUADRO BRANCO E FLIP CHART**

- **ORIENTAÇÕES PARA USO**

- **Posicione-se sempre que puder ao lado do quadro quando estiver escrevendo para que os ouvintes possam acompanhá-lo**
- **Escreva frases curtas que sirvam para reforçar, esclarecer e ordenar a mensagem**
- **Planeje com antecedência o que pretende escrever**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **QUADRO BRANCO E FLIP CHART**

- **ORIENTAÇÕES PARA USO**

- **Faça traços firmes e letras com tamanho suficiente para que todos possam ler**
    - **Nervosismo – utilize letras de imprensa (Maiúsculas) pois permitem maior firmeza da mão**
    - **Cuidado para utilizar pincel apropriado, caso contrário o quadro não poderá ser apagado**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM





# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **USO DE COMPUTADORES – MULTIMÍDIA**
  - Prepare sua apresentação em powerpoint ou equivalente (evite usar o pdf)
  - Se não domina o programa peça ajuda ou pague para produzir a apresentação
  - Preparar a apresentação com antecedência
  - Verificar a compatibilidade de sistemas
  - Colocar o projetor e a tela em posição que facilite a visualização da platéia e não prejudique sua movimentação

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **USO DE COMPUTADORES – MULTIMÍDIA**
  - Se possível prepare uma pessoa para auxiliá-lo na projeção da apresentação (ensaiar a apresentação). Não sendo possível cuidar pessoalmente
  - Posicione-se no lugar mais iluminado que encontrar, para que todos possam enxergá-lo
  - É interessante, de vez em quando, retirar o visual e acender as luzes para tornar a apresentação mais movimentada e mudar o foco de atenção

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **USO DE COMPUTADORES – MULTIMÍDIA**
  - Se fizer uma apresentação depois de outro palestrante certifique-se de que ele não deixou rastros e outros detalhes que poderão desviar a atenção
  - Não deixe que apaguem todas as luzes
  - Se ficar muito tempo sem usar o visual acender as luzes
  - Numa apresentação a peça mais importante é o orador, ele jamais deverá ser ofuscado por um recurso audiovisual

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **BONS MOTIVOS PARA USAR UM VISUAL**
  - Fazer comparações numéricas
  - Apresentar dados estatísticos
  - Destacar informações essenciais
  - Expor dados técnicos ou científicos
  - Ampliar a retenção de informações dos ouvintes durante a fala
  - Possibilitar a visualização de objetos

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **DEZ REGRAS PARA PRODUZIR UM BOM VISUAL**

1. **Coloque um título**
2. **Faça legendas**
3. **Escreva com letras legíveis**
4. **Limite a quantidade de tamanho das letras**
5. **Componha frases curtas**
6. **Use poucas linhas**
7. **Use cores**
8. **Use apenas uma idéia em cada visual**
9. **Utilize apenas uma ilustração em cada visual**
10. **Retire tudo o que prejudicar a compreensão da mensagem**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **PRINCÍPIOS QUE FACILITAM A UTILIZAÇÃO DE VISUAIS**
  - **Gestos nervosos e movimentos desajeitados podem arruinar uma apresentação**
  - **Sorrisos e expressões faciais transmitem segurança**
  - **Comunicação visual – procurar olhar para a platéia**
  - **Postura e movimento**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **PRINCÍPIOS QUE FACILITAM A UTILIZAÇÃO DE VISUAIS**
  - **Uso da voz – ao usar um vídeo não sobrepor nem descrever o que a platéia assistirá, a menos que seja necessário**
  - **Palavras e não palavras – hums, ers, e hus somente escapam dos lábios de apresentadores nervosos nos espaços entre os elementos de mídia ou quando um lapso inesperado acontece – aceite a pausa**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- **TREINANDO A APRESENTAÇÃO**
  - Não ensaie demais; não menos que três vezes e não mais do que seis vezes é recomendável
  - Não faça alterações de última hora sem uma cópia de reserva completa e disponível
  - Nunca perca a compostura: “nunca deixe perceber que você está transpirando”



# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- **SÉRGIO BIAGI GREGÓRIO. Recurso audiovisuais.**  
In:<http://ceismael.com.br/oratoria039.htm>. Consultado em 26 de março de 2007
- **REINALDO POLITO. Recursos audiovisuais nas boas apresentações . Revista vencer no. 28 In:**  
<http://www.polito.com.br/artigos/vencer/vencer.asp?txt=28>
- **ROBERTO CABRAL DE MELLO ALVES. Recursos audiovisuais.**  
in: <http://www.inf.ufrgs.br/~cabral/Recursos.Audiovisuais.ppt>
- **CLÓDIA MARIA GODOY TURRA ET AL. Planejamento de Ensino e Avaliação. 11ª. Ed. Porto Alegre, SAGRA, 1986, 307p.**

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

# RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM