



## Projeto e desenvolvimento de vídeos educacionais



. Liane Margarida Rockenbach Tarouco  
Marie-Christine Julie Mascarenhas Fabre  
Renato Luís de Souza Dutra  
CINTED/UFRGS

1



## Vídeo na educação

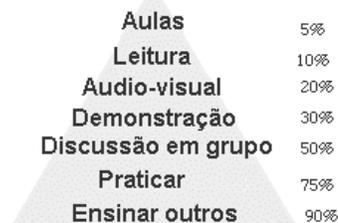
- O uso eficiente do vídeo como recurso de aprendizagem



2



## Retenção



3



## Multimídia

Combinação de

- texto
- som
- vídeo
- para apresentar informação



6



## 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



5



## Multimídia na educação

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





## Como a multimídia é usada na educação ?

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



7



## Metas almeçadas com multimídia educativa

- Efetividade: Aprender de uma melhor forma
  - precisão ao relembrar
  - retenção
  - transferência
  - generalização das habilidades
- Eficiência:
  - mesma quantidade de aprendizagem em menor tempo

8



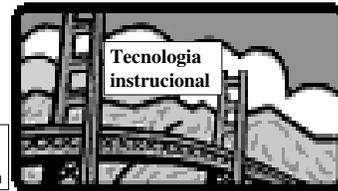
## Metas almeçadas com multimídia educativa

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



## Tecnologia e aprendizagem

Pesquisa e Teorias de Aprendizagem



Problemas práticos de ensino-aprendizagem

9

10



## Motivação para o uso da multimídia

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



## Estilos de aprendizagem

- Processamento
- Percepção
- Entrada de dados
- Compreensão

11

12



## Processamento

- Ativos :
  - Aprendem melhor fazendo algo físico com a informação
- Reflexivos
  - Fazem o processamento em suas mentes



13



## Percepção

- Sentir: preferem dados e fatos
- Intuidores: preferem teorias e interpretação da informação fatural

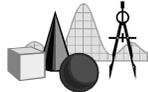


14



## Entrada de dados

Visual: prefere diagramas, gráficos e figuras



- Verbais: preferem a palavra escrita ou falada



15



## Compreensão

Sequenciais: fazem conexões lineares entre degraus individuais



- Globais: querem a idéia geral (visão global) antes de atentar para os detalhes



16



## Resultados de uma pesquisa na U.Michigan

- 67% dos estudantes aprendem melhor ativamente mas as aulas são passivas
- 57% dos estudantes são sensoriais mas são ensinados como se fossem intuidores
- 69% são visuais mas as aulas são verbais
- 28% dos estudantes são globais mas raramente o foco é na visão geral

17



## Porque usar vídeo

- O que o cérebro capta visualmente
  - Lembra muito mais alguma coisa vista do que apenas texto escrito ou algo ouvido.
  - Efeito dramático
  - Inovação, comoção
- É divertido
  - Atrair e manter a atenção
  - Experiência sensorial múltipla



18



## O vídeo explora

- Ver
- Visualizar
- Ter diante de nós  
as situações, as pessoas, os cenários, as cores, as relações espaciais



19



## Linguagem audiovisual

- Desenvolve múltiplas atitudes perceptivas
- Solicita constantemente a imaginação
- Afetividade com um papel de mediação primordial
- Linguagem escrita desenvolve mais o rigor, a organização, a abstração e a análise lógica



20



## Vídeo na TV

- Ritmo alucinante (videoclips)
- Lógica da narrativa
- Linguagem concreta
- Cenas curtas
- Pouca informação de cada vez
- Ritmo acelerado, contrastado
- Multiplicando os pontos de vista, os cenários, os personagens, os sons, as imagens, os ângulos, os efeitos



21



## Aprendizagem significativa

- Aprendizagem não é derivada dos professores ou da tecnologia
- Aprendizagem é derivada de pensar



22



## Pensar

- Sobre o que estão fazendo e sobre o que fizeram
- Sobre o que acreditam
- Sobre o que os outros fizeram e acreditam
- Sobre o processo de pensar
- Apenas pensar



23



## Aprendizagem e pensar

- Pensar intermedia o aprender
- Aprendizagem deriva de pensar
- A reflexão é engajada pela atividade
- Diferentes atividades ensinam diferentes tipos de reflexão



24



## Tecnologia e aprendizagem

- Tecnologia podem ensinar e apoiar aprendizagem se são usadas como ferramentas e parceiros intelectuais que auxiliam os estudantes a pensar



25



## Construção do conhecimento

- Construção do conhecimento sobre algo não pode ser separado da experiência com aquilo
  - conhecimento é embutido na atividade
- Interpretação da informação no contexto das experiências
  - Significado emerge das interações
- Significância (conhecimento construído) emerge do que experimentamos

26



## Vivenciar é conhecer

- O significado que construímos para as idéias inclui informação sobre as experiências e o contexto onde foram aplicadas ou aprendidas
- Quanto mais diretamente e interativamente experimentamos as coisas, mais conhecimento sobre aquilo podemos construir



27



## Contextualização

- Habilidades terão mais significado se são adquiridas em contextos significativos aos quais estão relacionados

28



## Significado

- Significado ocorre na mente de quem o experimenta



29



## Significado

- Percepções externas, físicas do mundo são únicas para cada indivíduo mesmo que compartilhem parte de sua realidade com outros, socialmente negociando significados compartilhados



30



## Conhecimento

- Não é um objeto externo a ser adquirido pelo estudante
- Tem que ser construído



31



## Usos inadequados do vídeo na educação

- Vídeo tapa-buraco
- Vídeo-enrolação
- Vídeo-deslumbramento
- Vídeo-perfeição
- Só vídeo

32



## O que dispara o *fazer sentido*

- Problema
- Questão
- Confusão
- Desacordo
- Dissonância entre o que é conhecido e o que é observado no mundo



33



## Formas de utilização de vídeo na educação

- Ilustração
- Simulação
- Conteúdo
  - informação direta
  - múltiplos pontos de vista



34



## Formas de utilização de vídeo na educação

- Produção
  - Documentação
  - Intervenção
  - Expressão
- Avaliação
- Espelho
  - Expressão corporal
- Integração/suporte



35



## O elemento disparador

- Problema, questão
- Evento discrepante, inexplicável
- Curiosidade, embevecimento, desafio
- Perturbação
- Contrariar expectativas
- Dissonância cognitiva
- Desequilíbrio



36



## Propriedade do problema

- Quando o aprendiz busca resolver a dissonância, ela torna-se seu problema e não mais o problema do professor.



37



## Aprendizagem significativa

Engajar estudantes em aprendizagem significativa

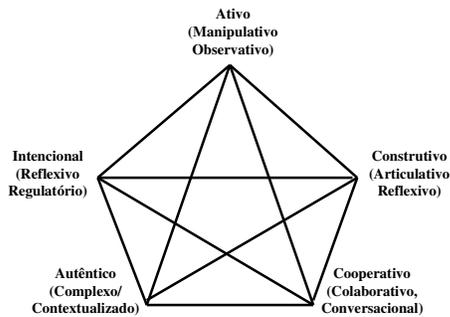


Ativamente fazendo sentido

38



## Aprendizagem significativa



39



## Ativo

- Quando aprendendo sobre coisas em contextos naturais, as pessoas interagem com seu ambiente e manipulam os objetos naquele ambiente, observando os efeitos de suas intervenções e construindo sua própria interpretação do fenômeno e dos resultados da manipulação



40



## Construtivo

- Atividade é necessária mas não suficiente
- Reflexão
- Integrar novas experiências ao conhecimento prévio
- Estabelecer metas sobre o que precisam aprender para conseguir fazer sentido do que observam



41



## Intencional

- Tudo o que fazemos visa algum fim
- Quando estudantes estão ativamente e decididamente empenhados em atingir um objetivo cognitivo pensam e aprendem mais porque estão buscando atingir seu objetivo



42



## Autêntico

- A simplificação usual no processo de ensinar para que os professores possam transmitir mais facilmente as idéias aos estudantes remove do problema seu contexto resultando em um conhecimento divorciado da realidade.
- Problemas pouco estruturados e complexos também são também necessários



43



## Cooperativo

- Pessoas trabalham naturalmente em comunidades, aproveitando as habilidades uns dos outros e apropriando o conhecimento disponível
- Aprendizagem em grupo deve negociar uma compreensão comum da tarefa e dos métodos que usarão para realizá-la



44



## Como ver o vídeo

- Antes da exibição
  - Informar aspectos gerais
  - Não interpretar antes da exibição
  - Não pré-julgar
  - Verificar condições de exibição/testar
- Durante a exibição
  - Anotar cenas importantes
  - Pausas para comentários
  - Observar reações do grupo



45



## Trabalhando o vídeo

- Rever cenas mais importantes ou difíceis
- Quadro a quadro ou câmara lenta
- Observar o som, a música, os efeitos, as frases mais importantes



46



## Dinâmica de análise do vídeo

### Leitura em conjunto

- Exibir cenas mais importantes e comentar junto com alunos
- Professor como moderador
  - Não deve ser o primeiro a dar sua opinião
  - Não deve monopolizar a discussão mas tampouco ficar em cima do muro
  - Posicionar-se, depois dos alunos
    - real x ideal



47



## Dinâmica de análise do vídeo

### Leitura globalizante

- Quatro perguntas depois da exibição
  - Aspecto positivos
  - Aspectos negativos
  - Idéias principais
  - O que mudariam no vídeo
- Dinâmica de grupo para trabalhar as respostas



48



## Dinâmica de análise do vídeo

### Leitura concentrada

- Escolher uma das cenas marcantes
- Revê-las uma ou mais vezes
- Perguntar
  - O que chama mais atenção (imagem/som/palavra)
  - O que dizem as cenas
  - Conseqüências, aplicações



49



## Dinâmica de análise do vídeo

### Leitura funcional

- Antes da exibição, escolher algumas funções ou tarefas
  - O contador de cenas (descrição)
  - Anotar as imagens mais significativas
  - Caracterização dos personagens
  - Música e efeitos
  - Mudanças acontecidas no vídeo



50



## Completar o vídeo

- Exibe-se um vídeo até certo ponto
- Os alunos desenvolvem, em grupos, um final próprio e justificam o porque da escolha
- Exibe-se o final do vídeo
- Comparam-se os finais propostos



51



## Modificar o vídeo

- Alunos procuram vídeos e outros materiais audiovisuais sobre um determinado assunto
- Modificam, adaptam, editam, narram, sonorizam de forma diferente
- Criam um novo material adaptado à sua realidade e sensibilidade



52



## Vídeo produção

- Contar em vídeo um determinado assunto
- Pesquisa em jornais, revistas, entrevistas com pessoas
- Elaboração do roteiro, gravação, edição, sonorização
- Exibição em classe
- Comentários
- Diferença entre a intenção e o resultado obtido



53



## Expressão corporal

- Linguagem gestual
  - ação que emite um sinal visual a um assistente
- Habilidades corporais
  - Desbloqueio corporal
  - Tabus que impedem a utilização normal das expressões
  - Descontração e improvisação
  - Reconhecimento de capacidades e habilidades corporais



54



## Expressão oral



- Inclui gestos, expressões fisionômicas
- Máxima significação social
- Expressar pensamentos e sentimentos
- Buscar a cooperação
- Informar, persuadir
- Desenvolvimento das atividades da fala
  - Falar se aprende (voz efetiva e articulação)
  - Atividades sistemáticas
  - Trabalho em conjunto

55



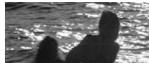
## Tomadas/planos

- Plano fechado
  - PPP (Primeiro Primeiríssimo Plano)
  - PP (primeiro plano)
  - PMF - Plano Médio Fechado



## Tomadas/planos

- Planos abertos
  - Plano médio (cintura)
  - Plano médio aberto
  - Plano americano (knee)
  - Plano geral
  - Grande plano
  - Grande plano geral



## Movimentos da câmera

- Pan (panorâmica)
- Tilt (up and down)
- Zoom (aproximar)



58



## Dicas para imagem e texto

### Imagem

- Evitar centralizar demasiado
- Cuidar posição dos objetos na mesma linha da câmera
- Cuidar com a diferença de tamanho dos apresentadores
- Evitar cenários confusos
- Evitar excesso de movimentação da câmera



59

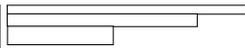


## Texto

- Claro, direto, simples e conciso
- Ordem direta das frases
- Frases curtas, de 2 a 3 linhas
- Evitar palavras difíceis e adjetivos desnecessários
- Evitar gíria
- Evitar cacoetes de expressão oral (hã, né, entende)



60



## Postura e roupas

- Gestos naturais
- Roupas
  - evitar xadrez e listinhas
  - evitar vermelho



61