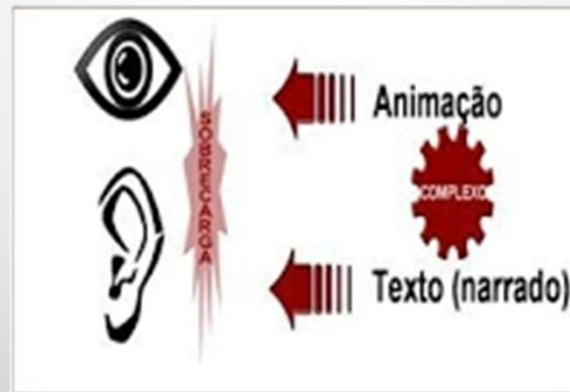
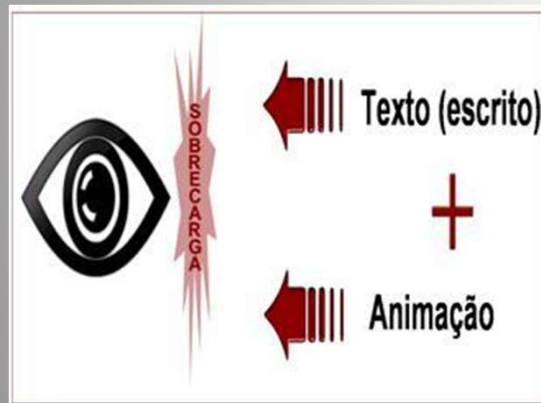

Módulo 4 - Teorias de aprendizagem no ambiente virtual

EDM5188

Teoria da Carga Cognitiva

Estudos de George Miller (1956) revelaram que a capacidade de memória de trabalho humano é limitada

Ó excesso de informação gera um esforço demasiado para todo o processo cognitivo o que origina uma sobrecarga cognitiva que dificulta a compreensão do conteúdo que se deseja apreendido.
(Paivio; Sweller; Baddeley)





Pressupostos

- **Canal duplo:** O ser humano possui dois canais distintos para o processamento da informação: o canal visual e o canal verbal;
- **Capacidade limitada:** Existe uma capacidade limitada de processamento de informação em cada canal;
- **Processo ativo:** A aprendizagem requer um processamento cognitivo essencial em ambos os canais.

Processo Ativo mediado por materiais multimídia

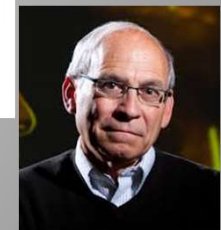
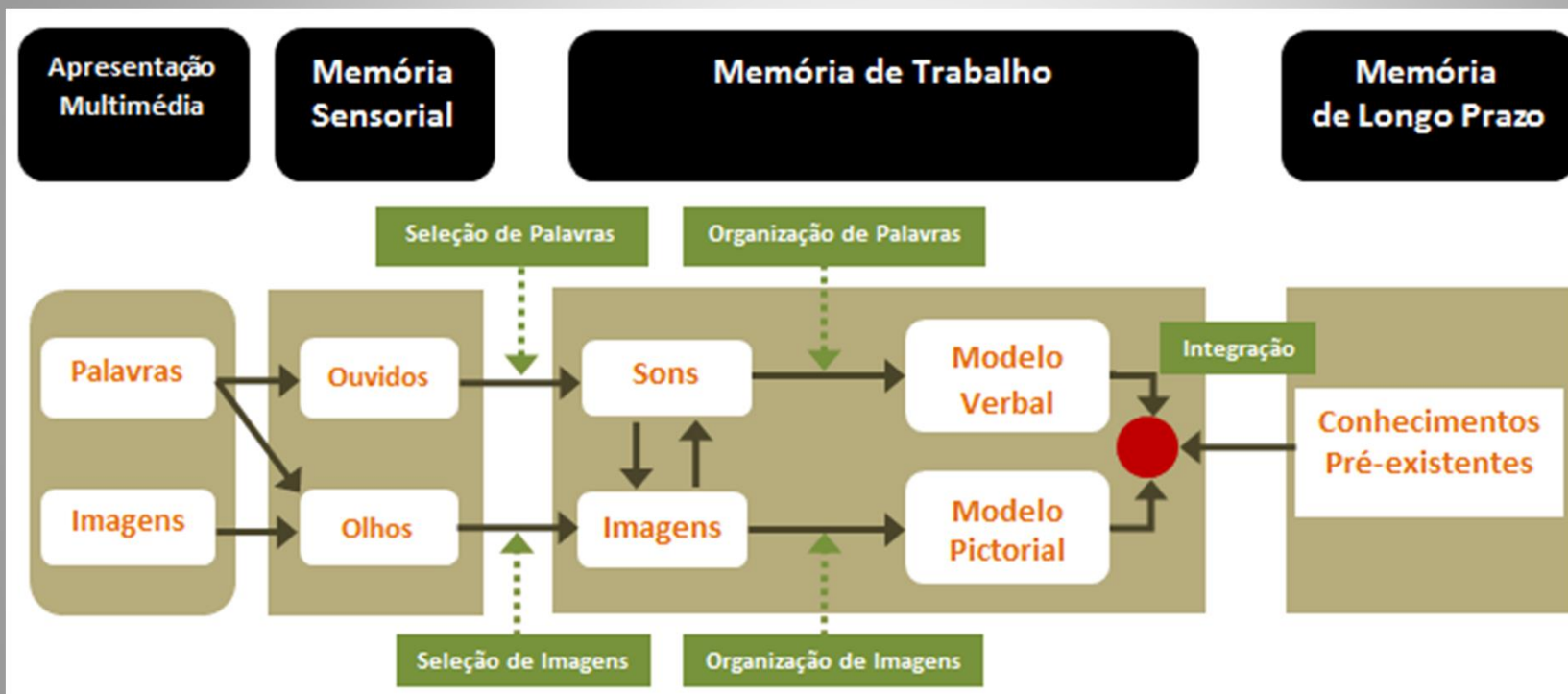
**Seleciono palavras
Seleciono imagens**

**Organizo palavras
Organizo imagens**

Integro

Processos cognitivos envolvendo informações obtidas a partir de palavras e imagens

Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia



Princípio da Contiguidade Espacial

Quando as palavras e imagens correspondentes estão mais próximas.



Princípio da Contiguidade Temporal

Quando palavras e imagens são apresentadas simultaneamente ao invés de sucessivamente.



Princípio da Coerência

Quando palavras, imagens ou sons não relevantes ao assunto são excluídos para evitar informação desnecessária



Princípio da Sinalização

Quando as informações importantes dos conteúdos são destacadas.



Princípio da Modalidade

Quando palavras na mensagem multimídia são apresentadas como texto falado ao invés de escrito.



Princípio da Redundância

Quando se utiliza apenas animação e narração, ao invés de animação, narração e texto.





Princípio da Personalização

Quando as palavras são ditas no estilo de conversação em vez de estilo formal.



Princípio da Voz

A aprendizagem é facilitada quando a voz é humana em vez de máquina.



Princípio da Imagem

As pessoas não aprendem melhor porque a imagem do orador aparece na tela.



Princípio da Segmentação

A apresentação do matéria deve ser segmentada. Isso permitirá que cada indivíduo possa utilizar sua memória de trabalho de acordo com o ritmo pessoal.



Princípio dos Conceitos Básicos

Quando é feita a apresentação dos conceitos básicos antecipadamente para que os alunos possam focar neles quando estiverem em contato com o material.



Princípio dos Agentes Pedagógicos

Quando há a presença de agentes pedagógicos que aparentam gestos, movimentos, contato visual e expressões faciais de seres humanos porque criam um sentimento de presença do instrutor.