

# TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SALA DE AULA



Profa. Dra. Stela C. B. Piconez  
Consultoria Científica Pedagógica

# Exigência de Projeto de Formação Continuada

## Ação I

- Professores-Autores
- Equipes de Mídia e de TI

## Ação II

- Gestores (diretor, coordenadores etc.)
- Professores Multiplicadores

## Ação III

- Professores nas unidades escolares
- Equipe de Apoio

“Não é mais o que sabemos que conta, mas o que podemos aprender...a internet não é mais um lugar de apresentações, mas de interações.

*(Dan Tapscott, agosto/2009)*



# Era Digital e a necessidade de uma Pedagogia de Redes



# Por que tecnologias digitais em sala de aula?



1. Mudanças culturais e mudanças de saber
2. *Continuum* de uso da web na educação
3. Abordagens de Currículo: concepções de *design*
4. Concepções de Aprendizagem
5. Construção do conhecimento em rede

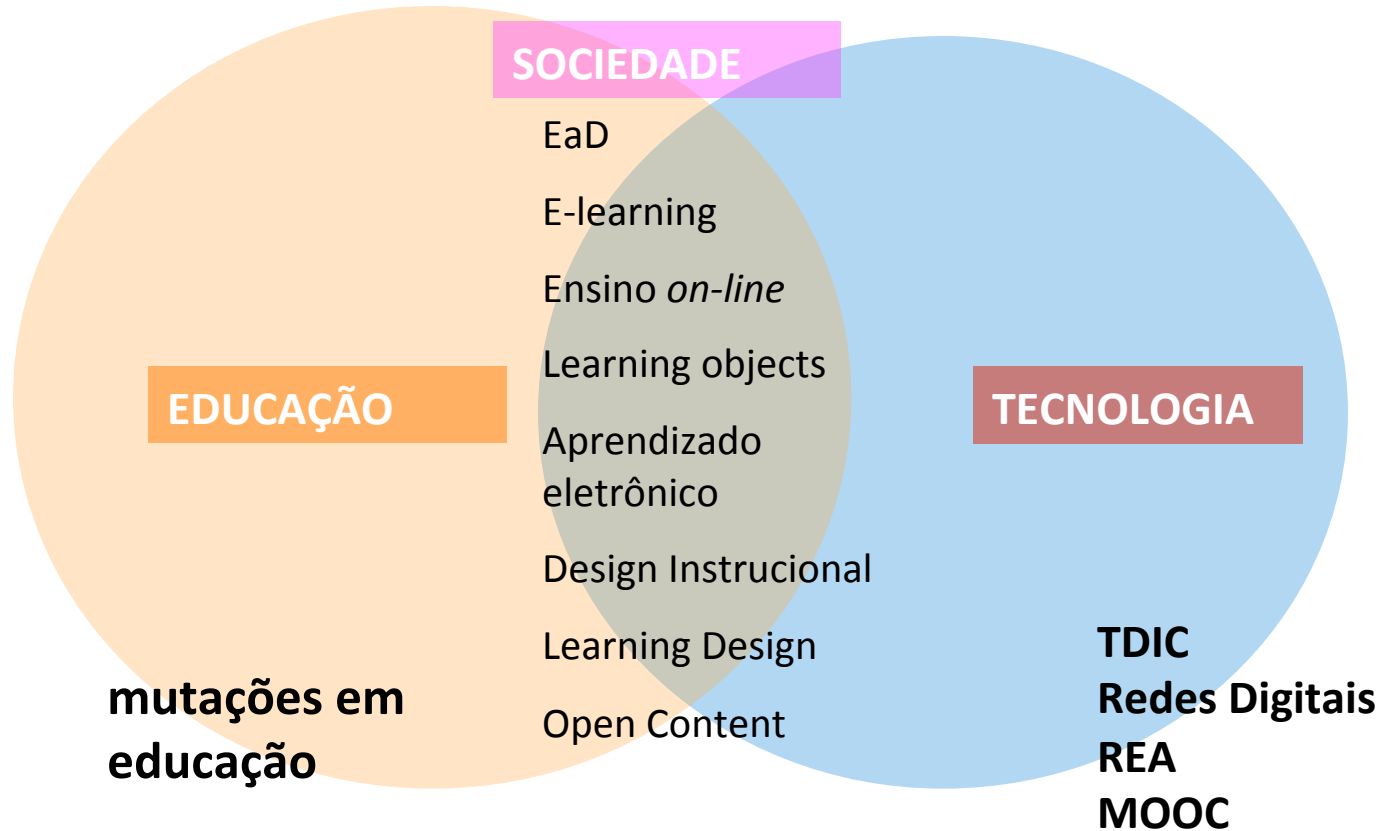
# Ensino-Aprendizagem: elementos multisensoriais

As pessoas geralmente lembram:

As pessoas são capazes de:



# 1. Mudanças culturais e mudanças de saber



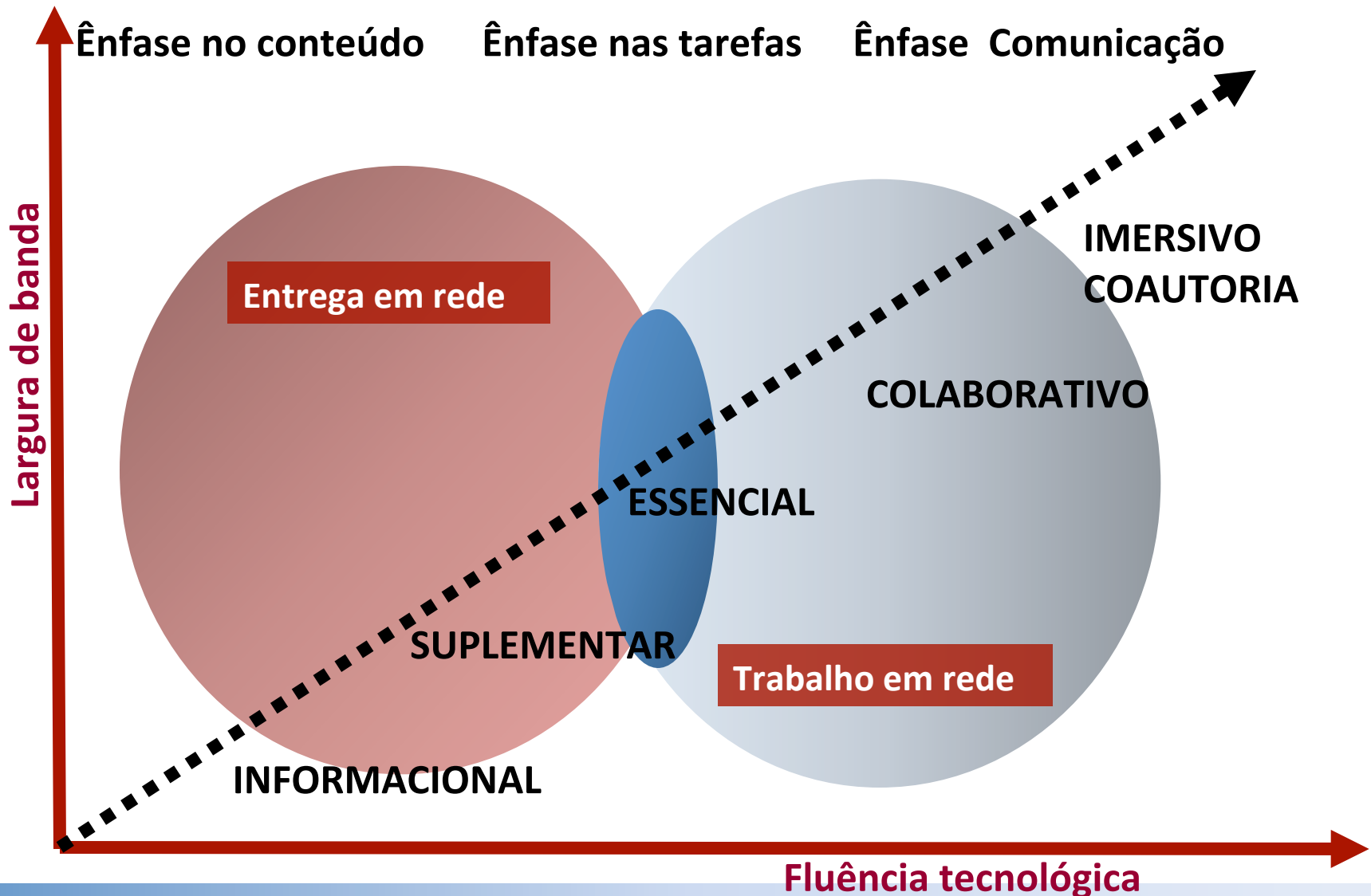
Naisbitt & Aburdene (1990), Drucker (1993) e Tofler (2000) – macromudanças sociais, econômicas, políticas, tecnológicas  
 Kerckhove (1997), Castells (1999) e Lévy (1999) – efeitos socioculturais das tecnologias digitais de informação e de comunicação

Peters (2003); Doll (1992) – mudanças do paradigma educacional

Castells, Manuel et al (2003) A galáxia da internet. Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. SP: Zahar, 2003

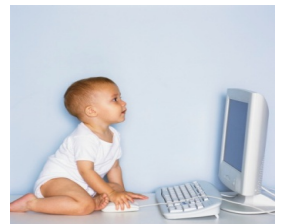
## 2. Continuum da utilização da web na educação

Harmon, S.W. & Jones, M.G. (1999)



### 3. Abordagens das concepções de *design* e currículo educacional

- Sistemas para o aprendizado eletrônico e ensino *on-line*
- Metamodelo pedagógico (modalidades e níveis de ensino)
- Processos de *design instrucional (projeto de ensino)* e *learning design (projeto de aprendizagem)*





# Sistemas para o aprendizado eletrônico

LMS



**Ênfase em ferramentas  
(Learning Management Systems)**

LCMS



**Ênfase em conteúdos**

LAMS



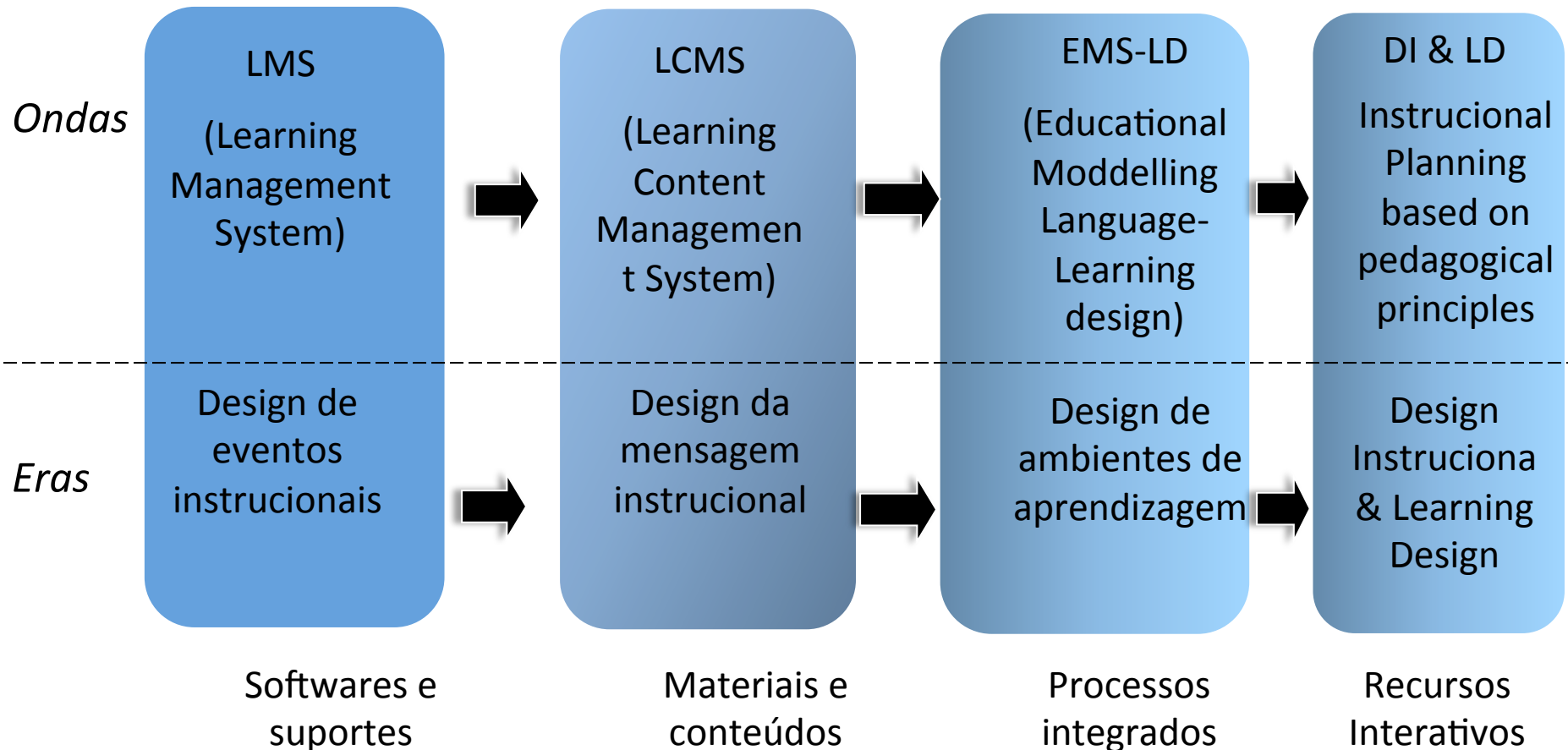
**Ênfase em atividades  
(Learning Activity  
Management System)**

VLE 2.0



**Ênfase no contexto**

# Sistemas de aprendizado eletrônico e *design instrucional*



# Abordagens Epistêmicas e Pedagógicas

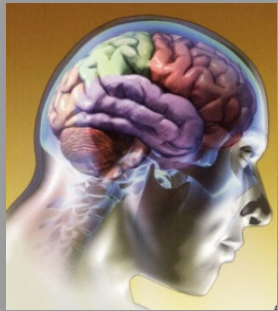
Episteme Tradicional/Moderna	Nova Episteme/Pós-Moderna
Centrada no professor	Centrada no estudante e redes coletivas
Baseada no gerenciamento científico do conhecimento	Baseada na resolução de problemas, descoberta e auto-organização
Aprendizagem fechada e individual	Aprendizagem flexível, aberta e coletiva
Postura autoritária/relação vertical	Postura democrática/relação horizontal
Estudo individual	Estudo em grupos e comunidades (cooperação, colaboração, diálogo)
Ações centradas na sala de aula	Ações interativas na hipertextualidade
Ensino-Aprendizagem gerenciadas pelo professor	Ensino-Aprendizagem mediados por ambientes virtuais, redes digitais sociais
Estável e previsível	Pluralismo epistemológico
Fonte: adaptado de Tiffin e Rajasingham, 2007	William E. Doll (1992) apud Peters, O. Educação a Distância em transição.

# Concepções de ensino-aprendizagem



Tarefas + estruturadas

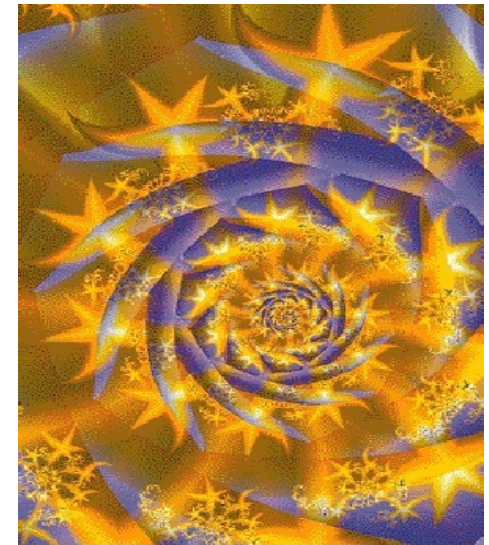
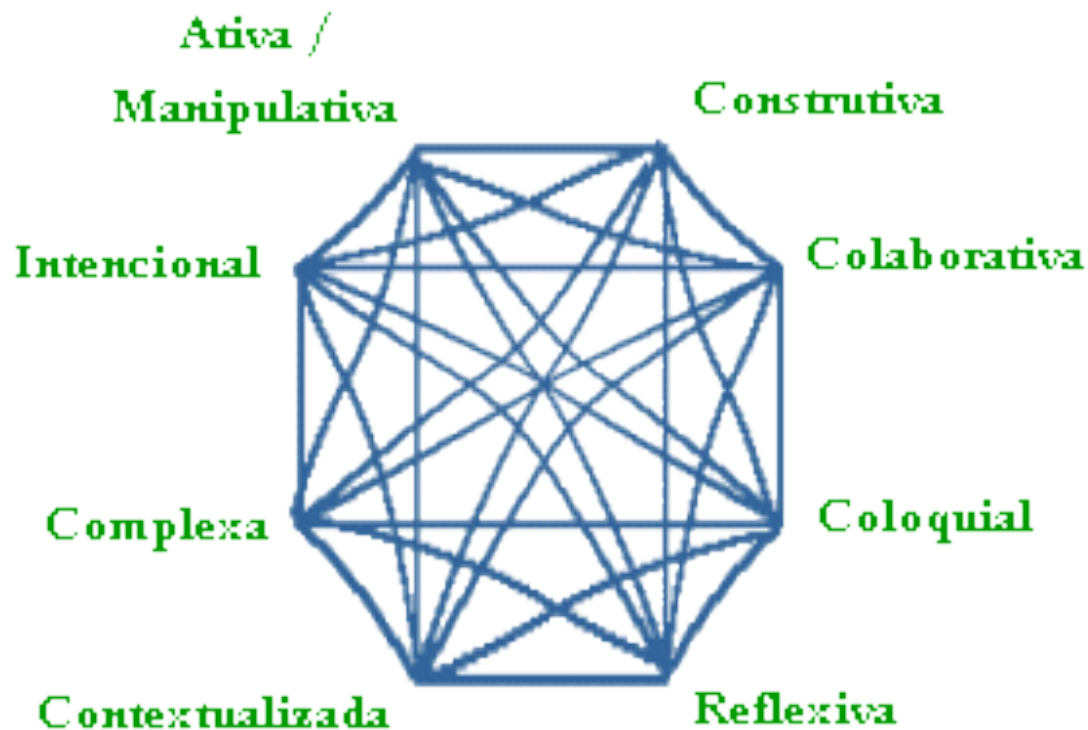
Contextos + autênticos



**MODELO  
PEDAGÓGICO  
COMPREENSÃO**



# Matriz de Aprendizagem: o estudante como sujeito da construção e a teoria do caos



# Tipologia de Aprendizagens



Aprender armazenando o gerenciamento informações



Aprender por comunicação



Aprender por colaboração



Aprender por representação e simulação



Aprender coautoria



Ensino expositivo



Aprendizagem autocontrolada



Aprender pelo diálogo



Aprender procurando informação



Aprender construindo conhecimento coletivo