

# Modelos e características Pedagógicas

Profa. Dra. Elenise Maria de  
Araujo



## Sobre as teorias da aprendizagem

**Teorias de aprendizagem**, segundo Moreira (1999) é “uma construção humana para interpretar sistematicamente a área do conhecimento que chamamos aprendizagem [...] tenta explicar o que é aprendizagem e porque funciona e como funciona (p.12) [...] e expressam as relações entre conceitos e princípios” (p.13).

Aprendizagem inclui:

condicionamento, aquisição de informação (aumento do conhecimento), mudança comportamental estável, uso do conhecimento na resolução de problemas, construção de novos significados, de novas estruturas cognitivas, revisão de modelos mentais.

Para as teorias de aprendizagem, são três filosofias subjacentes:

a comportamentalista (behaviorismo)

a humanista

a cognitivista (construtivismo)

Obs.: Algumas teorias não se enquadram claramente em apenas uma corrente filosófica.



## Filosofia Comportamentalista - Behaviorismo

- Comportamentos observáveis e mensuráveis do sujeito (estímulo-resposta)- os comportamentos são controlados pelas consequências
- Ação do docente: apresentar estímulos e reforços positivos (consequências boas para os alunos) na quantidade e no momento correto para aumentar ou diminuir a frequência de certos comportamentos dos alunos
- Definidos os objetivos comportamentais sobre o que os alunos deveriam ser capazes de fazer em tempo e sob quais condições, após instrução.
- A avaliação verifica se as condutas definidas nos objetivos comportamentais foram apresentadas no final da instrução. Caso isso acontecia, admitia-se implicitamente que havia ocorrido aprendizagem

<b>Teoria</b>	Behaviorista
<b>Métodos</b>	- Por meio de controle e reforço para obter comportamento desejado - Repetição mecânica
<b>Aprendizagem</b>	- Através da mudança de comportamento obtida pelo estímulo e reforços de respostas.
<b>Papel do professor</b>	- Detentor do conhecimento - Condutor do conhecimento
<b>Papel do aluno</b>	- Passivo
<b>Contribuições para o DI - Cursos virtuais</b>	- O professor detém os conhecimentos e é considerado transmissor de conhecimento ao aluno, onde o aluno não busca informações para construção de conhecimentos. - A aprendizagem é receptiva e mecânica, sem considerar as características do indivíduo. - A função do professor é de criar ou modificar comportamentos desejados utilizando estímulos e reforços, onde o aluno é um ser passivo que recebe, escuta, escreve e repete as informações, o que a torna útil para atividades repetitivas e que exigem memorização de conteúdo.
<b>Conclusão</b>	No behaviorismo o aluno é visto como passivo, já que suas atividades mentais são ignoradas, e a aprendizagem é definida como aquisição/ modificação de comportamentos. Sendo os comportamentos obtidos e condicionados por meio de reforço - estímulo da conduta desejada. Nesse sentido, o papel do professor é o de criar ou modificar comportamentos através de reforços para que o aluno faça o desejado. Essa teoria é adequada para cursos técnicos, especialistas e treinamento. E em atividade que visam ensinar conteúdo que necessite de conceitos e tarefas que se apóiam na memorização de conteúdo e fixação dos conhecimentos.

## Filosofia Cognitivista - Construtivismo

- Enfatiza a cognição, o ato de conhecer, como o ser humano conhece o mundo
- Foca os processos mentais superiores (percepção, resolução de problemas, tomada de decisões, processamento da informação, compreensão)
- Trata de processos mentais, da atribuição de significados, da compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição;
- Baseia-se em processos que ocorrem por trás das mudanças de comportamento. Essas mudanças são observadas na busca para entender o que acontece na mente do aluno.



<b>Teoria</b>	Construtivista
<b>Métodos</b>	- Por meio de experiências, pesquisas e métodos de solução de problemas.
<b>Aprendizagem</b>	- Obtida pelo desequilíbrio do organismo, que na busca do equilíbrio reestruturam as estruturas cognitivas e aprenda - Resultado de uma interação, na qual o sujeito procura ativamente compreender o mundo que o cerca, e que busca resolver os problemas.
<b>Papel do professor</b>	- Mediador - Criador de conflitos - Orientador
<b>Papel do aluno</b>	Ativo
<b>Contribuições para o DI - Cursos virtuais</b>	- Permite utilizar todo o potencial de interação da internet para criar um ambiente interativo e que gere conhecimento teórico e prático através da construção gradual do conhecimento por meio de participação ativa. - Oferece oportunidade para reflexão. - A função do professor deve ser a de criar situações favorecedoras de aprendizagem, a construção do conhecimento pelos alunos é fruto de sua ação, o que faz com que eles se tornem cada vez mais autônomos intelectualmente. - O professor passa a ser o mediador, deixa de ser aquele que detém os conhecimentos.
<b>Conclusão</b>	O desenvolvimento cognitivo é resultado de situações e experiências desconhecidas advinda da interação com o meio, onde a pessoa individualmente procura compreender e resolver as interrogações. Nesse sentido, o professor deve conhecer as estruturas cognitivas do aluno e criar atividades desafiadoras e adequadas que provoquem desequilíbrios, para que o aluno procurando o reequilíbrio e tendo a oportunidade de agir se reestruturam e aprendam. Portanto, é uma teoria essencial em projetos EaD, já que o aluno exerce um papel ativo e constrói seu conhecimento sob orientação do professor, buscando informações, propondo soluções, confronta-as com as de seus colegas, defende-as e as discutindo. Possibilitando criar estratégias para desenvolver um aluno com autonomia, crítico e pesquisador.



# Filosofia Cognitivista - Construtivismo

Construtivismo é...  
uma posição cognitivista interpretacionista:

- Cognitivista porque se ocupa da cognição (como o indivíduo conhece; como ele constrói sua estrutura cognitiva);
- Interpretacionista porque supõe que os eventos e objetos do universo são interpretados pelo sujeito cognoscente
  - ✓ O ser humano tem a capacidade criativa de interpretar e representar o mundo, então o Aluno é considerado agente de uma construção que é sua própria estrutura cognitiva-
  - ✓ Cada pessoa constrói sua visão do mundo que o rodeia por meio das suas próprias experiências e compreensões.
  - ✓ Formação do aluno para resolver problemas complexos.





<b>Teoria</b>	Cognitivista
<b>Métodos</b>	- Experiência do aluno confrontada com o saber sistematizado.
<b>Aprendizagem</b>	- Interação da nova informação com a estrutura de conhecimento do aluno. - Ancoragem da nova informação com o conhecimento preexistente do aluno
<b>Papel do professor</b>	- Mediador - Facilitador
<b>Papel do aluno</b>	Ativo
<b>Contribuições para o DI - Cursos virtuais</b>	- O professor deve identificar, acompanhar e interpretar a estrutura cognitiva e as dificuldades do aluno e trabalhar interagindo com o aprendiz, estimulando suas funções cognitivas, estruturando o conteúdo hierarquicamente de acordo com os conceitos do aluno, organizando o pensamento e melhorando os processos de aprendizagem, fazendo o aluno avançar na compreensão do mundo a partir do seu desenvolvimento já consolidado e desenvolvendo atitudes, valores e competências - A hierarquização dos conceitos e a utilização de materiais introdutórios para aprendizagem de novos conteúdos - Teoria adequada para projetos onde o público alvo já possui modelos e concepções existentes.
<b>Conclusão</b>	A aprendizagem ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos ou preposições relevantes e existentes na estrutura cognitiva do aprendiz, em outras palavras, para o aluno aprender é necessário que a nova informação faça sentido. Nesse contexto, o professor deve identificar aquilo que o aluno já sabe, sua estrutura cognitiva, os conceitos básicos da matéria e como ela está estruturada, para assim, projetar o conteúdo hierarquicamente e de acordo com a estrutura do aluno. O professor deve evitar rotina, fixação de respostas e hábitos. Materiais introdutórios antes do próprio material a ser aprendido resultam em um ensino mais eficiente. Essa teoria é adequada para recuperar ou estabelecer significado comum entre itens a ser aprendido, como ensino de outras línguas, aprendizagem de conceitos e cursos preparatórios para exames.





## Filosofia Humanista- Humanismo

- Importa-se com a autorrealização da pessoa, o seu crescimento pessoal
- O aluno é visto holisticamente, como um todo, onde pensamentos, sentimentos e ações estão integradas
- Conhecido como o ensino centrado no aluno
- Atualmente o humanismo mais viável é a Aprendizagem Significativa que subordina a integração construtiva de pensar, sentir e agir
- Aluno é visto como um ser que pensa, sente e age de maneira integrada e a aprendizagem significativa conduz a autorrealização e ao crescimento pessoal

### Teoria sociocognitivista

Os indivíduos são auto-organizados, proativos, auto-reflexivos e auto-regulados;

O pensamento humano e a ação humana são considerados produtos de uma inter-relação dinâmica entre influências pessoais, comportamentos e ambientais. (BANDURA, 1999)

<b>Teoria</b>	Sócio-interacionista
<b>Métodos</b>	- Interação social mediada por instrumentos e signos
<b>Aprendizagem</b>	- Por meio da interação social e intercambio de significado dentro da zona desenvolvimento proximal. - Participação em grupo e compartilhamento de significados social
<b>Papel do professor</b>	- Mediador - Parceiro
<b>Papel do aluno</b>	Ativo
<b>Contribuições para o DI - Cursos virtuais</b>	- Permite trabalhar com grupos e técnicas para motivar, facilitar a aprendizagem e diminuir a sensação de solidão do aluno. - Permite construir o conhecimento em grupo com participação ativa e a cooperação de todos os envolvidos. - Oferece oportunidades para discussão e reflexão e o encorajamento para arriscar e descobrir em grupo. - Possibilita criar ambientes de participação, colaboração e desafiador. - Considera o aluno inserido em uma sociedade e facilita a interação dos indivíduos.
<b>Conclusão</b>	A aprendizagem é resultado da interação social e compartilhamento de significados socialmente aceitos, dentro do estágio atual e potencial do aluno, considerando o aluno inserido numa sociedade e em uma cultura que determina esse conhecimento. Nesse sentido, o professor deve mediar à aprendizagem daquilo que o aluno ainda não sabe, utilizando estratégias que o levem a tornar-se independente, e o preparando para um espaço de dialogo, interação e convívio social. Esta teoria possibilitar adotar estratégias que envolvem o compartilhamento de idéias para produção de conhecimento coletivo e desenvolvimento de um aluno crítico e criativo, capaz de interagir como meio social. Teoria adequada para atividades em grupos e troca de idéias, como fóruns e chats.



## Filosofia Crítica- Relacional

- Importa-se com a autorrealização da pessoa, o seu crescimento pessoal
- O aluno é visto holisticamente, como um todo, onde pensamentos, sentimentos e ações estão integradas
- Conhecido como o ensino centrado no aluno
- Atualmente o humanismo mais viável é a Aprendizagem Significativa que subordina a integração construtiva de pensar, sentir e agir
- Aluno é visto como um ser que pensa, sente e age de maneira integrada e a aprendizagem significativa conduz a autorrealização e ao crescimento pessoal

Humanismo é...

uma p

O Esquema Conceitual das Teorias da Aprendizagem é uma adaptação das ideias e conceitos propostos por Moreira (1999) e Kenski (2002) e reúne as ideias-chaves e alguns dos principais autores de Teorias da aprendizagem. Segundo Moreira (1999) a afiliação de alguns autores é duvidosa ou possuem fortes traços que remetem a outra teoria. Sendo assim, figuram na parte inferior do esquema entre as características de dois ou mais enfoques teóricos.

Onde-

**ÊNFASE NO COMPORTAMENTO: COMPORTALISMO-** Abordagem orientada pela determinação da lei de causa e efeito;

**ÊNFASE NA COGNIÇÃO: COGNITIVISMO-** Abordagem que tenta descobrir as escolhas envolvidas na ação humana

**ENFASE NA PESSOA: HUMANISMO-** Abordagem que busca analisar a pessoa humana no centro do processo;

**ÊNFASE NAS RELAÇÕES: CRÍTICA-** Abordagem que busca analisar como a estrutura social condiciona a ação humana.

# Enfoques teóricos da aprendizagem

Ênfase em comportamentos observáveis

Ênfase na cognição

Ênfase na pessoa

Ênfase nas relações

## Cognitivismo

## Humanismo

## Críticas

Conceitos básicos

Conceitos básicos

Conceitos básicos

Reforço

Objetivo comportamental

Esquema

Signo

Modelo mental

Estrutura cognitiva existente

Construto pessoal

Aprender a aprender

Liberdade para aprender

Ensino centrado no aluno

Crescimento pessoal

PBL

Pedagogia de projetos

Colaborativa

THORNDIK  
E  
SKINNER

HULL  
HEBB  
TOMAN  
GESTALT  
GANGNÉ

PIAGET  
BRUNER

VYGOTSKY

JOHNSON-  
LAIRD

AUSUBEL

KELLY

NOVAK  
GONZALEZ

ROGERS

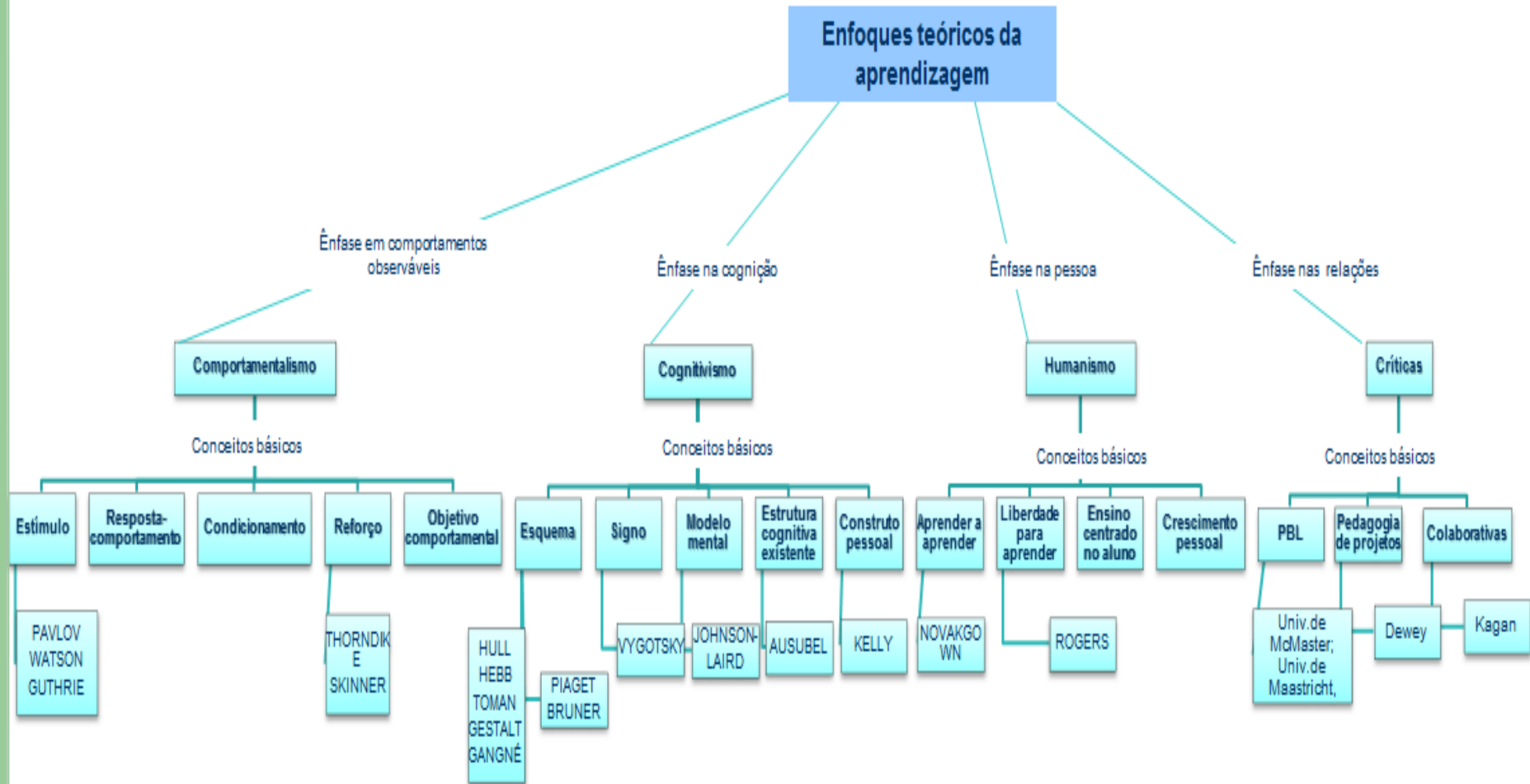
Sociocognitivista

Bandura

Univ.de  
McMaster;  
Univ.de  
Maastricht,

Dewey

# Esquema conceitual das teorias da aprendizagem



Elaborado por Araujo (2013) com base nas propostas de Moreira (1999) e Kenski (2002)

### Características relevantes para o Design Instrucional

#### Abordagem Comportamentalista

“aprender fazendo”	a prática potencializa o aprendizado;
taxonomias	classificações da aprendizagem que guiam a seleção dos objetivos e estratégias instrumentais; (Taxonomia de Bloom)
condições de aprendizagem	base da teoria instrucional prescritiva que identifica, aplica e organiza as condições para alcançar os objetivos;
objetivos comportamentais	a instrução deve basear-se em objetivos de aprendizagem e comportamentais para promover maior controle;
foco nos resultados	os comportamentos mensuráveis são os melhores índices dos resultados de aprendizagem e são usados para medir a efetividade instrucional;
alinhamento	consistência entre os objetivos, métodos de ensino e estratégias de avaliação da aprendizagem;
decomposição de tarefas	as tarefas complexas devem ser divididas em unidades menores para melhor manipulação e aprendizagem;
pré-requisitos	a aprendizagem de subtarefas se torna pré-requisito para tarefas mais complexas e garante a sequência instrucional
pequenos sucessos	na execução de subtarefas o aprendizado é reforçado e a motivação e sucesso são maiores. Projetos auto-instrucionais
feedback sensível à resposta	a aprendizagem melhora quando as pessoas sabem que seus esforços estão corretos;
ciência da instrução	a educação deve ser encarada pelos educadores como uma tecnologia aplicada que por meio de investigação empírica, são descobertos e aplicados princípios; Projetos de Instrução programada
suporte ao desempenho	instrução e suporte ao aluno no momento exato ou no trabalho, por meio de sistemas de ajudas ou feedback são condições de transferência efetiva da aprendizagem; Projetos de Máquinas de ensinar
instrução direta	oferecer direções claras, apresentações e exemplos adequados são métodos comprovados do sucesso da aprendizagem. Projetos de aprendizagem assistida pelo computador
pré-teste, diagnóstico e contextualização	a instrução deve oferecer tratamentos alternativos conforme habilidades prévias, a motivação e outras variáveis;
transferência	os alunos devem praticar a transferência de suas habilidades para melhor desempenhá-las em situação de teste.

## Teoria comportamentalista e as implicações no DI



# Comportamentalista

- Teoria filosófica sustenta o modelo da pedagogia diretiva em que o professor transfere ao aluno todo o saber e conhecimento, considerando que a mente desse último é uma “tábua rasa” que está vazia e pronta para receber passivamente todo conteúdo estocado nas grades curriculares dos programas de ensino;
- Pertence à corrente de pensamento behaviorista, pois considera também que o meio exterior tem supremacia absoluta sobre o organismo e um estímulo eficaz provoca sempre uma resposta imediata. A aprendizagem, sob esse enfoque, consiste em estabelecer, por condicionamento, as relações S-R onde todos os comportamentos são aprendidos.
- Estudiosos representantes
  - John B. Watson (1878-1958)
  - Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936)
  - Burrhus Frederic Skinner (1904-1990)

### Características relevantes para o Design Instrucional

#### Abordagem Cognitivista

como se aprende	a partir de esquemas, exemplos e demonstrações
taxonomias	organização, Contexto, Mnemônicos, Esquemas Pessoais.
condições de aprendizagem	modelo de processamento de informações
objetivos comportamentais	memória de curto e longo prazo
foco nos resultados	Amplificação; Posição Serial; Prática; Transferência;
alinhamento	“Frames” – matrizes para estruturar conceitos, categorias e relações.
decomposição de tarefas	ordenação em pequenas unidades de informação, coordenadas entre si.
pré-requisitos	registro sensorial, e estabelecer elos entre os novos conceitos e os conhecimentos prévios
pequenos sucessos	Memorização – uso de estratégias para memorizar nomes, conceitos, regras
feedback sensível à resposta	interferência, perguntas e respostas, revisões
ciência da instrução	atividades práticas em que os estudantes respondem e discutem os temas estudados. Estabelecer relações entre os novos processos e os que já são familiares aos estudantes.
suporte ao desempenho	Uso de imagens mentais que auxiliem na aprendizagem.
instrução direta	Mapas conceituais, Demonstrações, Simulações
pré-teste, diagnóstico e contextualização	Apresentação do cenário, exemplos, simulações, demonstrações
transferência	Metáforas/ Analogias/Comparações

# Importância do Cognitivismo para o DI

## “Eventos de instrução” de Gagné

1. Promover a atenção para o tema (recepção)
2. Informar sobre os objetivos da aprendizagem para os aprendizes (expectativa)
3. Estimular a lembrança de aprendizagens anteriores (recuperação)
4. Apresentar o conteúdo (percepção seletiva do conteúdo)
5. Fornecer apoios para o aprendizado (uso de exemplos, casos, esquemas...)
6. Estimular o desempenho (uso de atividades práticas, exercícios,...)
7. Fornecer *feedback* imediato para as atividades dos alunos (reforço)
8. Avaliar o desempenho (recuperação)
9. Aumentar a retenção e a transferência (generalização).

# construtivismo

<b>Características relevantes para o Design Instrucional</b>	
Abordagem Construtivista	
como se aprende	aluno constrói suas próprias compreensões.
taxonomia	a função de análise é o principal objetivo de aprendizagem e as estratégias devem orientar os estudantes a refletir e saber analisar o que está sendo proposto.
condições de aprendizagem	Construção de ambientes em que os alunos explorem diferenciadas possibilidades de manipulação das informações e que possa facilitar a construção de significados em múltiplas perspectivas.
objetivos comportamentais	conhecimento deve ser aplicado em contextos reais, ajudando os alunos a refletir como especialistas para resolver problemas e superar desafios.
foco nos resultados	Os alunos precisam compreender a utilidade e finalidade dessas aprendizagens para que possam participar ativamente do processo e aprender.
alinhamento	O conteúdo não deve ser totalmente especificado, pois os alunos precisam construir suas próprias compreensões. Mas todas as estratégias devem responder a determinado objetivo de aprendizagem
decomposição de tarefas	ordenação em pequenas unidades, hierarquicamente organizadas.
pré-requisitos	Um corpo de informações básicas é oferecido ao aluno que deve ser encorajado a pesquisar e aprofundar seus conhecimentos e posicionamentos.
pequenos sucessos	os alunos interpretam diferentemente os mesmos conteúdos, portanto a avaliação da aprendizagem deve ser flexível. A avaliação deve incluir a auto-avaliação feita pelos alunos
feedback sensível à resposta	estímulos à reflexão dos alunos para tomada de decisões, manifestação de opiniões e interações com os demais participantes
ciência da instrução	respeitar as perspectivas individuais de aprendizagem, conforme as capacidades mentais de acomodação e assimilação de informações por meio de atividades ativas e contextualizadas.
suporte ao desempenho	O uso de estratégias com muitas interações entre os participantes e atividades em equipes para a resolução de questões contextualizadas e significativas
instrução direta	Construção ativa a partir dos conhecimentos pré-existentes
pré-teste, diagnóstico e contextualização	conhecer o perfil do aluno e o contexto socio-economico-cultural pois embora a construção do conhecimento é individual, esse processo é definido também pelos componentes socialmente envolvidos.
transferência	A aprendizagem como processo de internalização de novas informações

# Conceitos básicos no Construtivismo de Vygotsky (sócio-interacionismo)

1. Mediação – O conhecimento é sempre mediado.
2. A linguagem (a fala) é fundamental. Trocas e interações entre todas as pessoas
3. Níveis de desenvolvimento
  - Desenvolvimento real: o que a pessoa consegue fazer sozinha, sem a necessidade de novas aprendizagens.
  - Desenvolvimento potencial - o aprendiz realiza tarefas mais complexas, após a ajuda e orientação de um professor ou por meio de trocas com outros aprendizes.
4. Zona do desenvolvimento proximal - Caracterizada pelas interações do aprendiz com os demais participantes do processo de aprendizagem.
5. Tomada de consciência - A medida que o homem aprende, ele vai tomando consciência sobre seus atos e relações.
6. Relação desenvolvimento e aprendizagem.

**A aprendizagem** como processo de internalização de novas informações, de acordo com as interações do sujeito com o meio.

**O desenvolvimento** é uma relação dialética e caótica que ocorre internamente nas infinitas interrelações entre os conhecimentos, em permanente construção.

# Teorias Críticas Pós-Modernas

1. Relativização do conhecimento sistematizado, destacando o caráter instável de todo conhecimento.
2. Os sujeitos são produtores de conhecimento dentro de sua cultura, capazes de desejo e imaginação, de assumir seu papel de protagonistas na construção da sociedade e do conhecimento.
3. Mais do que aprender e aplicar o conhecimento objetivo, os indivíduos e a sociedade progridem à medida que se empenham em alcançar seus próprios objetivos.
4. Não há cultura dominante, todas as culturas têm valor igual. Rejeição às formas de homogeneização e dominação cultural.
5. **Pela convergência e pelo princípio da integração, deve-se eliminar as fronteiras entre os saberes e promover a articulação entre eles.**

# Bases de um DI pós-moderno

## Metodologia

1. Teorias são dedicadas às necessidades humanas e não o contrário.
2. Modelos processuais de DI são flexíveis e mutáveis.
3. Mesmo os princípios fundamentais devem ser continuamente testados de acordo com as necessidades das pessoas envolvidas no projeto.
4. Incorpore técnicas de projeto participativo, como atividades de campo fora do ambiente ou do "laboratório".
5. Inclua professores e alunos, como parte da equipe do projeto.
6. Certifique-se de que todos têm contribuições para o bom resultado do projeto.
7. Embora certas palavras “chavões” sejam necessárias, utilize-as com moderação.
8. Palavras como "prerequisitos", "seleção", "feedback", "ambientes", etc. possuem significados já tão arraigados no pensamento educacional que podem limitar nossas alternativas de pensar diferente.



# Bases de um DI pós-moderno

## Análise das Necessidades.

1. Use o consenso para analisar as estratégias.
2. Nem sempre as estratégias corretas, definidas pelo modelo teórico utilizado, são as mais adequadas para a situação de aprendizagem.
3. Procure definir consensualmente as melhores estratégias para o projeto educacional em questão.
4. Faça a análise do “impacto ambiental” do projeto e das estratégias propostas. Questione, depois de abordar as necessidades específicas, que tipos de resultados inesperados podem ser antecipados?
5. Resista à tentação de ser conduzido por conteúdos que podem ser facilmente medidos e manipulados. Muitos resultados de aprendizagem importantes não podem ser facilmente medidos.
6. Pergunte: Quem faz as regras sobre o que constitui uma necessidade? Existem outras perspectivas a considerar? Que (e quem) necessidades estão sendo negligenciadas?

# Bases de um DI pós-moderno

## Objetivo / Análise de Tarefas

1. Objetivos e metas de aprendizagem surgem durante o processo. Metas de aprendizagem não podem ser totalmente pré-especificadas.
2. Fique atento para as metas educacionais que fortaleçam a compreensão conceitual e o desenvolvimento de habilidades para resolver problemas nos mais diferenciados espaços e situações.
3. Evite descrições operacionais dos resultados de aprendizagem. Elas se destinam a obrigar os alunos a explicitar resultados que não tem sentido para eles.
4. Considere múltiplos modelos de experiência e inteligência. Não siga uma progressão linear de fases, mas assuma formas diferentes para diferentes pessoas. O importante é que o design do curso possa responder às necessidades do aluno como ele "é" e apoiar o seu crescimento..
5. Há diferenciadas maneiras de se definir o conteúdo por meio de ações que sejam realmente significativas para os alunos.

# Bases de um DI pós-moderno

## Objetivo / Análise de Tarefas

### 8. Pergunte:

- ✓ Quem faz as regras sobre o que constitui um objetivo legítimo de aprendizagem?
- ✓ Que metas de aprendizagem não estão sendo analisadas?
- ✓ Vinte e cinco anos atrás, um designer que usasse o verbo "compreender" em um objetivo de aprendizagem, seria expulso. Ainda hoje há outras expressões de resultados de aprendizagem que permanecem como tabus?
- ✓ Existem outras dimensões do desempenho humano que continuam a ser desvalorizadas no discurso ID? O cultural? O espiritual? O estético? O emocional?

**O bom DI pós-moderno deve buscar respostas para essas perguntas e não ter medo de reexaminar suas práticas.**

# Bases de um DI pós-moderno

## Desenvolvimento de estratégias instrucionais

1. Considere as diferenças entre os objetivos instrucionais e os objetivos dos alunos. Ajude os alunos a perseguir os seus próprios objetivos.
2. Aprecie a interdependência entre conteúdo e método. As teorias tradicionais separam os conteúdos dos métodos de ensino, como se fossem fatores independentes. O pensamento pós-moderno diz que é impossível separar esses dois fatores.
3. Esteja aberto a novas formas de pensar a educação e a instrução. O designer pós-moderno deve sempre sentir mal-estar quando "aplicar" um modelo teórico-pedagógico particular. Ao contrário, ele deve sempre estar jogando com modelos, tentando coisas novas, a modificação ou adaptação de métodos para se adequar às mais novas circunstâncias.

# Bases de um DI pós-moderno

## Desenvolvimento de estratégias instrucionais

4. Pense em termos de concepção de ambientes de aprendizagem e experiências ao invés de "seleção" estratégias instrucionais.
5. Será que o designer "seleciona " uma estratégia ou "arranja" uma experiência de aprendizagem? Designers pós-modernos pensam geralmente em aprendizagens interativas, estratégias experimentais e não no desenvolvimento de um simples produto educacional
6. Considere estratégias que apresentem múltiplas perspectivas e que estimulem os alunos a assumir responsabilidades.
7. Resista a tentação dos pacotes prontos.
8. Deixe os alunos definirem suas próprias perguntas e metas, buscarem informações e experiências para resolver e superar desafios de aprendizagem.
9. O designer precisa encontrar meios de apoio aos alunos sem diminuir sua autoconfiança.

# Bases de um DI pós-moderno

## Avaliação dos estudantes

1. Incorpore na avaliação as experiências cotidianas de aprendizagem dos alunos, sempre que possível. A avaliação deve ser integrada, considerando essas experiências significativas de aprendizagem.
2. Inclua todas as ações e desempenhos críticos na avaliação.
3. **Incorpore os resultados e desempenhos em diferenciados contextos e situações.**
4. Agregue diferentes perspectivas críticas no processo avaliativo: a auto-avaliação, a avaliação pelos pares, a avaliação coletiva, etc.
5. Use avaliações informais. Avaliações informais referem-se principalmente às observações relacionadas à linguagem corporal, expressões faciais, e o comportamento em espaços diferenciados de aprendizagem.

# Abordagens teóricas contemporâneas.

- ✓ **Aprendizagem baseada em problemas (PBL)**
- ✓ **Pedagogia de projetos**
- ✓ **Aprendizagem Significativa e Mapas Conceituais**
- ✓ **Aprendizado Experimental de Rogers**
- ✓ **Inteligências Múltiplas de Gardner**
- ✓ **Andragogia**
- ✓ **Heutagogia**
- ✓ **Abordagens Colaborativas**



# DI e as teorias e abordagens pedagógicas

“Cada situação de aprendizagem, cada projeto educacional é único e especial. Deve ser contextualizado, relativizado e definido de acordo com as condições específicas dos alunos, dos recursos envolvidos, do conteúdo, do tempo disponível e outras especificidades de cada situação pedagógica” (Kenski, 2010).

# Leitura Obrigatória

<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/030tcc5.pdf>

[http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolas/martim/profes\\_form/teoria\\_debatecontempo.pdf](http://websmed.portoalegre.rs.gov.br/escolas/martim/profes_form/teoria_debatecontempo.pdf)

# Leitura Obrigatória

## Socrátes

[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/p\\_rotagoras/links/met\\_socrat.htm](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/p_rotagoras/links/met_socrat.htm)

# Leitura recomendada

- ARAUJO, Elenise Maria de (2012). Análise estatística textual utilizando o Lexico 3® para avaliação da aprendizagem em fórum de discussão online. Projeto FAPESP, submetido em fevereiro de 2012. (em análise)
- ARAUJO, E.M. **Design instrucional de uma disciplina de pós-graduação em Engenharia de Produção**: uma proposta baseada em estratégias de aprendizagem colaborativa em ambiente virtual. 219 f. Dissertação (Mestrado) Engenharia de Produção, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. 2009.
- BAKHTIN, M.M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M.M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- BIENIACHESKI, F. M. **Discussões argumentativas em um ambiente virtual de aprendizagem**. 81 f. Mestrado (Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, 2004.
- CARNIELLI, W.A.; EPSTEIN, R.L. **Pensamento crítico: o poder da lógica e da argumentação**. São Paulo: Rideel, 2009.
- CASARIN, M. L. R. S. ; ARAUJO, E. M. ; OLIVEIRA NETO, J. D. Discussion forums: relevance lost? In: 24th ICDE World Conference is Expanding Horizons New Approaches to Open and Distance Learning ., 2011, Bali, **Proceedings...** Indonesia: Universitas Terbuka, 2011. p. 1-14.
- CORICH, S.; KINSHUK, I.; HUNT, L.M. **Measuring critical thinking within discussion forums using a computerised content analysis tool**. Networked Learning Lancaster University, 2006.
- THE CRITICAL THINKING COMMUNITY**. Foundation for Critical Thinking. 2011. Disponível em: <<http://www.criticalthinking.org/articles/the-role-socratic-questioning-ttl.cfm>>
- DALEY, B.J. et al. Concept maps: a strategy to teach and evaluate critical thinking. **Journal of nursing education**, v.38, n.1, p. 42-47, 1999.
- FERREIRA, M.C.L. **As Interfaces da análise de discurso no quadro das Ciências Humanas**. 2004. Disponível em: <[http://www.discurso.ufrgs.br/article.php3?id\\_article=3](http://www.discurso.ufrgs.br/article.php3?id_article=3)>. Acesso em: 30 jan. 2007.
- FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. Petrópolis: Vozes; Lisboa: Centro do Livro Brasileiro, 1972.
- NAVEGA, S. **Pensamento crítico e argumentação sólida**. São Paulo: Publicações Intellwise, 2005.