

# TEORIA DA MODIFICABILIDADE COGNITIVA ESTRUTURAL - TMCE

Autor: Reuven Feuerstein - 82 anos

Teoria de Desenvolvimento e Aprendizagem, que valoriza o potencial dos alunos através de uma prática que organize e sistematize o processo de aprender a aprender. A teoria que adotamos chama-se Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural de Reuven Feuerstein.

TMCE - A Modificabilidade Cognitiva Estrutural é a teoria que descreve a propensão única do organismo humano para modificar a estrutura do seu funcionamento cognitivo. Esta teoria tem como aspecto principal, o trabalho educacional através de mediadores, que trabalham com a didática centrada nos processos cognitivos superiores de seus alunos e a visão de que: "...o organismo humano é um sistema aberto que pode ser modificado em sua estrutura cognitiva, não só pela maturação e a relação direta do organismo com o estímulo, mas através de experiências de intervenção apropriadas, as quais modificam o curso do desenvolvimento previsto: biológico, genética ou constitucionalmente. Estas experiências são chamadas de Experiências de Aprendizagem Mediadas - EAM." A teoria apresenta um enfoque de modificação ativa, contrária a uma concepção passiva. Considera a inteligência como um processo dinâmico de autoregulação, capaz de dar resposta à intervenção dos estímulos ambientais. Isto se consegue através da interação ativa entre o indivíduo e as fontes internas e externas de estimulação. Reuven Feuerstein afirma que o baixo rendimento escolar é produto do uso ineficaz daquelas funções mentais que são pré requisitos para um funcionamento cognitivo adequado.

A materialização da teoria se consolida através da mediação - vivência de Experiências de Aprendizagem Mediada (EAM). É o processo de intervenção onde um Ser Humano orientado por suas intenções e critérios de mediação, interfere no processo de apropriação, elaboração e resposta de um indivíduo a fontes externas e internas de estimulação. Objetiva tornar o indivíduo capaz de agir independentemente de situações específicas, e isso torna o aprendiz capaz de se adaptar a novas situações com as quais ele irá se defrontar.

Atribuimos à EAM o papel de fazer com que a pessoa seja flexível, pois lhe permite aumentar seus esquemas, seguindo os processos de assimilação. A dinâmica do trabalho em grupos como estratégia de ensino, é bastante enfatizada no desenvolvimento do processo educativo.

<b>T</b>	<b>TEORIA</b> (Princípios gerais de uma ciência propostos para explicar os fatos ou eventos observados)
<b>M</b>	<b>MODIFICABILIDADE</b> (Resultado eficaz de Experiência de Aprendizagem Mediada)
<b>C</b>	<b>COGNITIVA</b> (Referente ao pensar e aprender)
<b>E</b>	<b>ESTRUTURAL</b> (Forma como se estrutura o pensamento)

## Processo avaliativo

O Colégio Nossa Senhora de Fátima promove a avaliação e recuperação de estudos no decorrer do ano letivo, atendendo o que prevê a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394/96).

Para o 1º ano, o currículo está de acordo com a escolaridade. A avaliação trimestral será através de parecer descritivo e se baseia pela diversificação de atividades realizadas que demonstram o nível de desenvolvimento das crianças. No final do ano, será traduzida em notas para fins de registro escolar.. Nos anos subseqüentes a avaliação é traduzida em dados numéricos de Um a Dez.

### Procedimentos para o processo de avaliação

Os procedimentos utilizados no processo de avaliação são bastante variados:

- Aplicação de testes e provas trimestrais;
- Realização de simulados(Terceirão);
- Encaminhamento de estudos dirigidos e tarefas de casa;
- Realização de trabalhos de pesquisas individuais e grupais (organização, envolvimento e desempenho de acordo com suas funções no grupo e disciplina);
- Apresentação do resultado de pesquisas individuais e grupais (nas modalidades de comunicação oral e escrita);
- Produções textuais;
- Confecção de maquetes, planta baixa, cartazes...
- Entrega das atividades nos prazos determinados conforme solicitação do professor;

**TEORIA DA MODIFICABILIDADE COGNITIVA ESTRUTURAL - TMCE**

Autor: Reuven Feuerstein - 82 anos

O grande desafio educacional de Reuven Feuerstein aconteceu no século XX, na década de 40 quando foi professor e assistente de direção da Escola de Bucareste.

O grande objetivo que tinha era otimizar o funcionamento cognitivo de cada pessoa, proporcionando-lhe um método de aprendizagem em que o educando aprendesse a aprender.

Desde 1996, o COLÉGIO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA vem estudando e aprofundando o entendimento dos pressupostos da Teoria da Modificabilidade Cognitiva e Estrutural. Em Florianópolis, é o pioneiro na aplicação da Teoria nos Cursos de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, promovendo Experiências de Aprendizagem Mediada (EAM) no processo de construção do conhecimento.

O postulado de base proposto por Reuven Feuerstein de que **TODO SER HUMANO É MODIFICÁVEL**, que se baseia na crença de que todo o ser humano é capaz de modificar-se estruturalmente para melhor aprender e se adaptar à realidade de forma inteligente, desde que seja orientado a esta modificação por uma outra pessoa que lhe transmita de forma intencional e planejada: formas de pensar, significados, conhecimentos e valores culturais produzidos de geração em geração. Segundo Feuerstein, o aumento do potencial humano é ampliado a partir da qualidade e da quantidade de mediações. Daí o nosso objetivo, Mediar intencionalmente os indivíduos a fim de que se modifiquem cognitiva e afetivamente, uma vez que "o cognitivo e o afetivo são os dois lados de uma mesma moeda transparente".



O grande desafio educacional de Reuven Feuerstein aconteceu no século XX, na década de 40 quando foi professor e assistente de direção da Escola de Bucareste. O grande objetivo que tinha era otimizar o funcionamento cognitivo de cada pessoa, proporcionando-lhe um método de aprendizagem em que o educando aprendesse a aprender. Desde 1996, o COLÉGIO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA vem estudando e aprofundando o entendimento dos pressupostos da Teoria da Modificabilidade Cognitiva e Estrutural. Em Florianópolis, é o pioneiro na aplicação da Teoria nos Cursos de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, promovendo Experiências de Aprendizagem Mediada (EAM) no processo de construção do conhecimento. O postulado de base proposto por Reuven Feuerstein de que **TODO SER HUMANO É MODIFICÁVEL**, que se baseia na crença de que todo o ser humano é capaz de

modificar-se estruturalmente para melhor aprender e se adaptar à realidade de forma inteligente, desde que seja orientado a esta modificação por uma outra pessoa que lhe transmita de forma intencional e planejada: formas de pensar, significados, conhecimentos e valores culturais produzidos de geração em geração. Segundo Feuerstein, o aumento do potencial humano é ampliado a partir da qualidade e da quantidade de mediações. Daí o nosso objetivo, Mediar intencionalmente os indivíduos a fim de que se modifiquem cognitivamente e afetivamente, uma vez que "o cognitivo e o afetivo são os dois lados de uma mesma moeda transparente". Reuven Feuerstein apresenta um processo de aprender a aprender baseando-se em duas modalidades:

a) Exposição Direta aos Estímulos

b) Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM).

No primeiro caso, o organismo em desenvolvimento, dotado por características psicológicas determinadas geneticamente, modifica-se ao longo da vida ao estar exposto diretamente aos estímulos.

Já a EAM - refere-se à natureza e à qualidade de toda interação humana destinada a produzir mudanças significativas e duradouras no indivíduo, com o objetivo de promover diferentes formas de pensar e aprender.

Baseada no pressuposto de que os SH aprendem em diferentes medidas através das suas experiências de vida e da exposição aos estímulos do ambiente, a Aprendizagem Mediada representa uma modalidade adicional e complementar, "Dado o papel central da mediação no desenvolvimento da cognição e da metacognição, assim como dos pré-requisitos afetivos e sociais do pensamento eficiente e da aprendizagem autônoma, quanto mais o indivíduo é capaz de se beneficiar da interação com o meio através da Aprendizagem Mediada, mais ele será capaz de aprender diretamente das suas experiências de vida e das situações de aprendizagem formal e informal" (SASSOM)

O educador, consciente de suas ações e intenções organiza a mediação do processo de ensino aprendizagem amparado em doze critérios. 4 critérios são universais ( utilizados em toda interação mediada)

- Intencionalidade / Reciprocidade;
- Significado;
- Transcendência;
- Consciência da Modificabilidade Humana;

Os demais são critérios Diferenciadores (utilizados conforme a necessidade do aprendiz)

- Auto-regulação;
- Controle do comportamento;
- Compartilhamento;
- Individuação;
- Planejamento de objetivos;
- Desafio;
- Alternativa otimista;
- Sentimento de pertença;

É urgente que o educador comece a crer profundamente na capacidade de seus alunos e, apoiando-se nesta crença, vá construindo seu próprio esquema de valores e orientando sua interação segundo os critérios definidos por Reuven Feuerstein. Ele identificou critérios ou tipos de interação que são fundamentais para a mediação. Ele acredita que os três primeiros critérios são necessários e suficientes para uma interação ser considerada mediação.

A mediação é um processo de intervenção intencional e consciente, que possibilita ao indivíduo a compreensão de significados sócio-culturais mais amplos que sua experiência pessoal, resultando em um entendimento mais profundo de seus processos e da sua relação com o mundo. Os critérios são concisos, práticos e podem ser aplicados em qualquer situação, tendo relevância para toda a pessoa envolvida com a Educação.



### CRITÉRIOS DA INTENCIONALIDADE E RECIPROCIDADE

A intencionalidade ocorre quando o mediador orienta a interação numa direção escolhida, selecionando, moldando e interpretando o estilo específico. A reciprocidade ocorre quando existe resposta do mediado (aprendiz) e uma indicação de que ele está receptivo e envolvido no processo de aprendizagem.



### CRITÉRIOS DO SIGNIFICADO

A mediação do significado ocorre quando o mediador traz significado e finalidade a uma atividade. É como se o mediador desse a chave para a compreensão do significado do estímulo. A chave abre e interpreta o contexto cultural no qual o mediado se situa.



### CRITÉRIOS DA TRANSCEDÊNCIA

A mediação da transcendência ocorre quando o mediador liga uma atividade específica com outras. Isso movimenta o aprendiz para além da necessidade direta e imediata explicitada pela interação. Assim é formada uma ponte entre a atividade imediata e outras atividades relacionadas.



## CRITÉRIOS DE COMPETÊNCIA

O sentimento de competência está associada à percepção do mediado de que está tendo sucesso. Ocorre quando o mediador ajuda o mediado a desenvolver a autoconfiança necessária para realizar uma atividade com sucesso.



## CRITÉRIOS DA AUTO-REGULAÇÃO E CONTROLE DO COMPORTAMENTO

A mediação da auto-regulação e do controle do comportamento pode ser comparada à instalação de um semáforo auto-regulador na pessoa. A luz vermelha impede que ele saia correndo impulsivamente para realizar uma tarefa. A luz amarela alerta para que passe a usar o pensamento reflexivo na tarefa. A luz verde a encoraja a ir em frente para realizar a atividade de maneira sistemática e adequada.



## CRITÉRIO DE COMPARTILHAMENTO

Necessidade de cooperação num nível afetivo e cognitivo. As pessoas têm necessidade de se ligarem umas às outras. O mediador compartilha idéias e sentimentos, encorajando o mediado a fazer o mesmo. Compartilhar é uma necessidade recíproca de cooperação



## CRITÉRIO DA INDIVIDUAÇÃO

A mediação da individuação promove o desenvolvimento autônomo do indivíduo e de sua personalidade única. O mediador reconhece as diferenças entre as pessoas devido a suas experiências passadas, habilidades individuais e estilos de comportamento, e encoraja o mediado a alcançar seu próprio potencial.

## CRITÉRIO DE PLANEJAMENTO DE OBJETIVOS

A mediação do planejamento de objetivos encoraja e orienta o mediado para que estabeleça objetivos e discuta os meios para alcançá-los de forma explícita.



## CRITÉRIO DE DESAFIO

A mediação do desafio ocorre quando o mediador provoca no mediado um sentimento de determinação e entusiasmo para executar tarefas novas e complexas. A identificação dos passos envolvidos na obtenção do sucesso proporciona motivação para enfrentar novos desafios.

## CRITÉRIO DE AUTOMODIFICAÇÃO

A mediação para a automodificação ocorre quando o mediador encoraja o mediado a tomar consciência do potencial dinâmico para a modificação e para reconhecer sua importância e valor.



## CRITÉRIO DE PERTINÊNCIA DE GRUPO

A mediação do sentimento de pertencer a um grupo é acompanhado pelo mesmo sentimento por parte do grupo, ou seja, é recíproco entre membro e grupo. SER em RELAÇÃO. Pertencer a um grupo e conviver em comunidade requer compromisso com o todo, responsabilidade e ética na função específica.

## CRITÉRIO DE OTIMISMO

A mediação do otimismo envolve toda a performance. É uma força interior que, como a mística, projeta luz sobre toda e qualquer situação, mostrando o lado luminoso da realidade.

