

Aprenda dizendo com

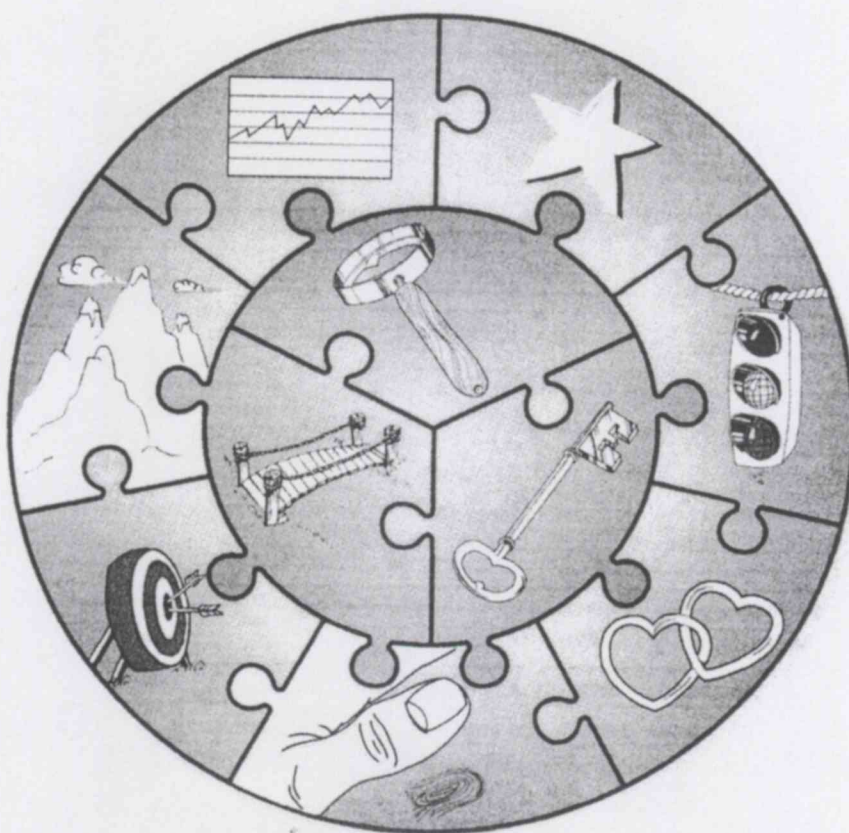
mediada
dentro e fora da sala de aula

4ª edição



editora
senac
são paulo

Aprendizagem Mediada Dentro e Fora da Sala de Aula



Programa de Pesquisa Cognitiva
Divisão de Educação Especializada da
Universidade de Witwatersrand
África do Sul

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Aprendizagem mediada dentro e fora da sala de aula / Programa de Pesquisa Cognitiva, Divisão de Educação Especializada da Universidade de Witwatersrand, África do Sul ; | Mandia Mentis coordenação ; tradução José Francisco Azevedo]. – São Paulo, 2002.

Título original: Mediated learning in and out the classroom.
ISBN 978-85-396-0142-4

1. Cognição em crianças 2. Feuerstein, Reuven 3. Pensamento – Estudo e ensino
4. Psicologia da aprendizagem I. Universidade de Witwatersrand (África do Sul). Divisão de Educação Especializada, Programa de Pesquisa Cognitiva. II. Mentis, Mandia.

97-5665

CDD-370.15

Índice para catálogo sistemático:

1. Aprendizagem e cognição em crianças: Psicologia educacional 370.15

1ª edição: 1998; 2ª edição: 2002; 3ª edição: 2002; reimpressão: 2006; 4ª edição: 2011



Aprendizagem Mediada Dentro e Fora da Sala de Aula

Tradução

José Francisco Azevedo

4ª edição



ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO Senac NO ESTADO DE SÃO PAULO
Presidente do Conselho Regional: Abram Szajman
Diretor do Departamento Regional: Luiz Francisco de A. Salgado
Superintendente Universitário e de Desenvolvimento: Luiz Carlos Dourado

EDITORA Senac SÃO PAULO
Conselho Editorial: Luiz Francisco de A. Salgado
Luiz Carlos Dourado
Darcio Sayad Maia
Lucila Nara Sbrena Sciotti
Jeane Passos Santana

Gerente/Publisher: Jeane Passos Santana (jpassos@sp.senac.br)

Editora Executiva: Isabel M. M. Alexandre (ialexand@sp.senac.br)
Assistente Editorial: Pedro Barros (pedro.barros@sp.senac.br)

Preparação de Texto: Luiz Carlos Cardoso
Revisão de Texto: Daniel Viana, Edna Viana, Ivone Pires Barbosa Groenitz (coord.)
Projeto Gráfico: Escritório Brasileiro de Artes
Editoração Eletrônica: SFSantana Serviços Editoriais Ltda.
Capa: Emerson Basso
Impressão e Acabamento: Rettec Artes Gráficas

Comercial: Rubens Gonçalves Folha (rfolha@sp.senac.br)
Administrativo: Carlos Alberto Alves (calves@sp.senac.br)

Todos os direitos desta edição reservados à
Editora Senac São Paulo
Rua Rui Barbosa, 377 – 1º Andar – Bela Vista – CEP 01326-010
Caixa Postal 1120 – CEP 01032-970 – São Paulo – SP
Tel. (11) 2187-4479 – Fax (11) 2187-4486
E-mail: editora@sp.senac.br
Home page: <http://www.editorasenacsp.br>

Editora Senac São Paulo, 1998
Copyright 1998 IRI Skylight

Este manual é dedicado a Reuven Feuerstein, cujos sistema de crenças, teoria e parâmetros da Experiência da Aprendizagem Mediada constituem a inspiração e o principal motivo para o trabalho de nosso programa de pesquisa cognitiva. Agradecemos-lhe o apoio ao nosso trabalho, à interpretação e às aplicações de suas ideias e conceitos neste manual.

Sumário

Prólogo	9
Prefácio	11
Introdução	13

SEÇÃO I

Aprendizagem Mediada

Introdução	18
1 Intencionalidade e Reciprocidade	25
2 Significado	31
3 Transcendência	37
4 Competência	43
5 Autorregulação e Controle do Comportamento	49
6 Compartilhamento	55
7 Individuação	61
8 Planejamento de Objetivos	67
9 Desafio	73
10 Automodificação	79
Apêndice A: Respostas das Páginas de Exercício	85
Apêndice B: Escala de Avaliação	90

SEÇÃO II

Funções e Disfunções Cognitivas

Introdução	98
11 Input	105
12 Elaboração	129
13 Output	163
Apêndice C: Respostas das Páginas de Exercícios	184
Apêndice D: Escala de Avaliação: Versão 1	186
Apêndice E: Escala de Avaliação: Versão 2	190
Glossário	193
Referências Bibliográficas	195
Equipe do Programa de Pesquisa Cognitiva	197
Índice Remissivo	199

Prólogo

A teoria da Experiência da Aprendizagem Mediada (EAM) data da década de 1950. Eu a desenvolvi para explicar as diferenças de predisposição para aprendizagem entre diferentes indivíduos. Por exemplo: jovens adultos que emigraram de diferentes culturas para Israel têm demonstrado diferentes níveis de predisposição à aprendizagem no processo de adaptação à sociedade orientada para a tecnologia desse país. Algumas diferenças são explicáveis pela natureza das culturas das quais esses indivíduos vieram. O que é mais interessante nisso tudo, entretanto, são as diferenças de predisposição para a aprendizagem entre os indivíduos que pertencem à mesma cultura. Com relação a isso, as diferenças intragrupo observadas com frequência eram muito maiores do que as intergrupais.

Indivíduos com baixo desempenho em grupos culturalmente diferentes eram capazes de se adaptar aos estímulos e exigências da nova cultura por meio da exposição direta. Outros indivíduos, depois definidos como “culturalmente desprovidos”, não foram capazes de se beneficiar ou se beneficiavam muito pouco da exposição à nova cultura. Conseguiram integrar-se apenas marginalmente.

Observações similares têm sido feitas por pesquisadores na tentativa de definir a estrutura cognitiva de grupos culturalmente diferentes. Os pesquisadores descobriram que há diferenças que não podem ser explicadas pela cultura de onde os imigrantes vieram. Consequentemente, descartaram a hipótese, com frequência apresentada, de que certas culturas “privam” seus membros. Como resultado, ligamos essas diferenças na predisposição para a aprendizagem a uma exposição do indivíduo à sua cultura por meio de EAM, não importando sua natureza ou nível de conceituação, tecnologia ou educação institucionalizada.

Indivíduos culturalmente diferentes se tornam “diferentes” pela aprendizagem das próprias culturas. Essa experiência de aprendizagem, geralmente obtida por meio de um processo de experiência de aprendizagem mediada (EAM), transforma os indivíduos em aprendizes eficientes. Eles utilizam suas experiências de aprendizagem previamente adquiridas para confrontar a nova cultura. Os indivíduos culturalmente desprovidos, por outro lado, não foram expostos à própria cultura. Não aprenderam a aprender. Consequentemente, é difícil se adaptarem a uma condição de vida nova e mais complexa, que exige deles a utilização de um processo de aprendizagem para o qual não foram desenvolvidos os instrumentos cognitivos necessários.

A privação cultural, em contradição com as diferenças culturais, é um fenômeno universal. Pode ser observada numa ampla variedade de ambientes profissionais, étnicos e socioeconômicos. A privação cultural e a falta da experiência de aprendizagem mediada podem ser determinadas por: (1) fatores exógenos do tipo condições ambientais em que os pais e/ou grupos de colegas não oferecem mediação ou transmissão cultural; ou (2) mediação que não penetra o sistema mental devido a condições fisiológicas internas. A privação cultural (isto é, a falta de EAM), não importando sua etnologia, exógena ou endógena, diminui a plasticidade e a flexibilidade dos indivíduos. Torna difícil para eles

a adaptação a novas condições de vida por processo de aprendizagem. Os indivíduos culturalmente privados precisam de uma forma especial e de um certo nível de intensidade de experiência de aprendizagem mediada para que superem suas dificuldades.

Vinte anos ou mais após sua formulação, a teoria e a prática da experiência de aprendizagem mediada têm se tornado foco de pesquisas intensas. Seu significado se estende a amplas áreas de interesse da condição humana. Centenas de publicações têm se dedicado às relações entre a EAM e outras posições teóricas em filosofia, neuropsicologia e ciência da cognição. Essas publicações se orientam não apenas para a possibilidade de usar a EAM como uma teoria para explicar a ontologia do desenvolvimento cognitivo humano, mas também para a possibilidade de transformar os conceitos operacionalizados originados da EAM em orientações para um sistema aplicado. Esse sistema tornaria os indivíduos mais adaptáveis e modificáveis, dessa forma lhes permitindo confrontar-se com as exigências culturais do mundo de hoje.

Camusso, Cardinet, Haywood, Lidz, Lein, S. Feuerstein, Rafi Feuerstein, Burges e Paravy já produziram trabalhos com foco nos parâmetros da EAM e em suas relações com as várias áreas do desenvolvimento humano.

Além disso, tenho contribuído pessoalmente com o trabalho pioneiro de Yael Mintsker, Nilli Ben Shachar e outros para a tradução da teoria da EAM em modalidades operacionais da interação de pais e filhos, crianças e seus responsáveis, professores e alunos. Os manuais do Instrumento de Avaliação do Potencial de Aprendizagem (LPAD) incluem parte deste trabalho, pois a EAM possui um papel central no LPAD.* O LPAD inclui amostras de modificações na estrutura cognitiva de um indivíduo. Elas são interpretadas e usadas como a base de um perfil da modificabilidade do indivíduo.

Os guias para professores do Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) também usam a EAM como a principal modalidade para formar a interação "professores-matérias-exercícios-alunos". Os parâmetros da EAM são usados de uma maneira focalizada na execução do programa de enriquecimento instrumental.

Aprendizagem mediada, dentro e fora da sala de aula é uma continuação do esforço para operacionalizar a teoria da EAM e seus vários parâmetros. O maior valor deste livro está no fato de que é apresentado ao leitor como um paradigma maravilhoso da EAM. É um complemento valioso aos trabalhos anteriores que serve a educadores, pais e conselheiros que estejam aplicando o LPAD ou o PEI. Também é útil para aqueles que, na comunidade, atuam em situações de aconselhamento. Em geral, representa um patrimônio para os que estejam tentando encontrar novas formas de alcançar as pessoas que realmente precisam de uma mudança em sua interação com crianças, alunos e colegas.

Sinto-me gratificado pela publicação deste livro, escrito por um grupo de pessoas que demonstraram profundo conhecimento e verdadeira devoção à qualidade de vida que pode ser produzida por meio da EAM.

Professor Reuven Feuerstein

Fundador e dirigente do Centro Internacional para o Enriquecimento do Potencial de Aprendizagem - Icelp e do Instituto de Pesquisas Hadaassah-Wizo-Canada.

*LPAD: Learning Potential Assessment Device (instrumental para o diagnóstico da propensão à aprendizagem).

Prefácio

A noção de que se devem desenvolver as habilidades cognitivas dos alunos, isto é, de que devemos ensinar a pensar, tem sido tratada de várias maneiras pelos profissionais envolvidos com a educação. É mais conhecida pelas violações do que pelo cumprimento de seus preceitos. De fato, muitos críticos têm considerado a educação tradicional como um “antídoto” para o pensamento, e o pensamento como um perigo para a educação institucionalizada.

Em muitos países, as ideologias dominantes têm reconhecido que ensinar as crianças a pensar seria incompatível com a manutenção do *status quo*. Nessas situações, a educação não cria alunos pensantes, e sim aprendizes autômatos.

Apenas recentemente (nos anos 1990), instrumentos práticos tornaram-se disponíveis de modo que traduzissem a intenção de que “devemos ensinar as crianças a pensar” em atividade prática. Numerosos programas voltados para o desenvolvimento do pensamento têm surgido da crescente ênfase que a psicologia cognitiva coloca na educabilidade da inteligência. As teorias de Feuerstein sobre a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) e sobre a modificabilidade estrutural cognitiva têm sido essenciais nesses desenvolvimentos.

Este livro busca estender a aplicação prática das várias dimensões da teoria de Feuerstein, especialmente em relação à Experiência de Aprendizagem Mediada, às Funções Cognitivas Deficientes e ao Mapa Cognitivo. Sua produção constitui um aparte do trabalho do Programa de Pesquisa Cognitiva que foi estabelecido na Divisão de Educação Especializada da Universidade de Witwatersrand em 1990. Outros aspectos do programa incluem a implementação e a adaptação do Programa de Enriquecimento das Habilidades Mentais de Feuerstein nas escolas de formação de professores. Seu objetivo tem sido desenvolver uma abordagem viável para a melhoria educacional de professores e crianças em sociedades multiculturais. A teoria e as técnicas de Feuerstein têm servido como a pedra fundamental e a mola impulsora para o trabalho realizado nesse programa. Estamos, portanto, em débito para com ele e sua equipe, por sua visão, sua inspiração e treinamento.

Prestamos também nossa homenagem à equipe de Pesquisa Cognitiva, que pesquisou e criou o material contido neste livro. O trabalho de grupo desenvolvido na produção desta obra, assim como seu formato de apresentação – que permite autoavaliação e pensamento independente por parte do leitor –, é altamente compatível com a filosofia subjacente ao conteúdo.

Introdução

Um professor colocou num boletim de um aluno de 11 anos o seguinte comentário: “Quando você compreender a importância do sucesso acadêmico, suas notas melhorarão”. A resposta a esse professor está contida na teoria e na pesquisa educacional que servem de base a este livro. A educação poderá ser melhorada somente quando o professor compreender que a tarefa da escola é desenvolver as funções cognitivas subjacentes do aluno (isto é, a habilidade de aprender e de se tornar um pensador autônomo) e sua motivação intrínseca (o amor ao aprendizado e à ampliação de interesses), em vez de perpetuar a ênfase mal colocada no sucesso acadêmico (em testes e notas). Além disso, ele deverá compreender que a qualidade da comunicação e da interação professor-aluno afetará vitalmente o desenvolvimento das funções cognitivas e motivacionais do aluno, necessárias à aprendizagem. É pela falta ou insuficiência de aprendizagem mediada que surgem deficiências cognitivas. Esses constructos das funções cognitivas e da mediação constituem o cerne das teorias de Reuven Feuerstein.

Quem é Reuven Feuerstein?

Reuven Feuerstein é um professor de psicologia israelense de renome mundial e um especialista no campo do desenvolvimento da criança. Em seu trabalho com crianças deficientes e de baixo desempenho, ele desenvolveu métodos inovadores para testar e ensinar, hoje aplicados no mundo inteiro. Assim como outros psicólogos contemporâneos, ele rejeita a crença de que as pessoas nascem com uma certa inteligência que permanece fixa pelo resto de sua vida. Tem demonstrado que, pelo contrário, os indivíduos possuem o potencial necessário à mudança e que são modificáveis se lhes for dada a oportunidade de se engajarem num modelo correto de interação.

Feuerstein deu a esse “modelo correto de interação” o nome de aprendizagem mediada. A aprendizagem mediada permite que os indivíduos desenvolvam habilidades de pensamento eficientes que lhes possibilitarão torna-se aprendizes independentes e autônomos. Além disso, Feuerstein desenvolveu uma relação de funções cognitivas que formam os pré-requisitos ou “blocos de construção” do pensamento eficiente. Em conjunto, aprendizagem mediada e cognição podem pavimentar o caminho da aprendizagem efetiva.

Do que trata este livro?

Este livro cobre os princípios das teorias de Feuerstein sobre a Modificabilidade Estrutural Cognitiva e a Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM). A Seção I, “Aprendizagem Mediada”, explica os conceitos da EAM; convida a uma aprendizagem participativa por meio de interações; avalia a experiência de aprendizagem verificando em que medida ela foi efetiva; e oferece ideias para a implementação da EAM na educação, em atividades de aconselhamento e na relação de pais e filhos.

A Seção II explica as “Funções e Disfunções Cognitivas”; mostra a relação das fases de *input*, de elaboração e de *output* do pensamento; demonstra como um professor pode identificar um aluno que esteja enfrentando dificuldades cognitivas na sala de aula; oferece estratégias para que o professor supere essas dificuldades; e conecta as estratégias de “remediação” com os critérios de mediação de Feuerstein.

As ideias e aplicações apresentadas neste livro podem ser usadas por todos os interessados no potencial de aprendizagem de seus alunos – pais, responsáveis, educadores, agentes comunitários, conselheiros e psicólogos – para:

- estimular a aprendizagem autônoma;
- liberar o potencial do aluno;
- promover a utilização de habilidades efetivas de pensamento;
- desenvolver habilidades interacionais;
- melhorar a educação familiar;
- remediar disfunções cognitivas;
- analisar pontos fortes e pontos fracos cognitivos do aluno;
- encorajar a metacognição – “pensar sobre o pensar”.

Como usar este livro

Seção I: Aprendizagem Mediada

Nesta seção, os critérios de Feuerstein para a EAM são examinados a partir da perspectiva familiar, escolar e de aconselhamento. Os dez critérios de Feuerstein são ilustrados no quebra-cabeça EAM na página de rosto da seção. O número de peças não deve ser considerado finito; na medida em que um novo critério de mediação for aparecendo, o quebra-cabeça será aumentado para acomodar o critério. Além disso, as peças individuais não existem isoladamente. Elas devem ser vistas como um todo.

O formato é o mesmo para os capítulos, cada um dos quais tratando de um critério em separado.

- Cada capítulo começa com um símbolo e uma definição do critério tratado.
- A página de Elaboração repete e explica o símbolo, oferecendo uma explicação detalhada do critério.
- A página de Exemplo oferece aplicações do critério em sala de aula, em casa e em situações de aconselhamento/comunitárias.
- As páginas de Exercício convidam a uma participação ativa por meio de respostas a perguntas e da aplicação de cada critério a uma seção de estudo de caso apresentado na introdução.
- Dois apêndices fecham a seção – o apêndice A contém as respostas para as páginas de trabalho, e o apêndice B contém uma escala de avaliação do critério da EAM para ser usada por professores na avaliação do ensino de acordo com os princípios da mediação.
- Um glossário e referências são encontrados no final do livro.

Seção II: Funções e Disfunções Cognitivas

Nesta seção, as funções cognitivas são descritas conforme a estrutura de três fases do ato mental de Feuerstein – *input*, elaboração e *output*.^{*} Cada capítulo trata de uma fase, relacionando e discutindo todas as funções relevantes, conforme abaixo:

- A página de descrição inclui um comentário do próprio Feuerstein, que explica um aspecto da função cognitiva: um gráfico ilustra uma expressão daquela disfunção cognitiva; uma descrição detalhada da função cognitiva; a forma com que cada função interage e se relaciona com outras funções em diferentes fases; possíveis dificuldades em sala de aula que o aluno poderá experimentar; e um exemplo que descreve uma dificuldade em sala de aula em particular.
- A página de Estratégia oferece sugestões para superação de dificuldades, ligando estas aos critérios de mediação tratados na Seção I (essas sugestões não devem ser consideradas finais), e amostras de interação de mediadores e aprendizes que ilustram aspectos das funções cognitivas.
- Cada um dos três capítulos termina com quatro páginas de Exercícios.
- Três apêndices foram incluídos no final desta seção, um dos quais dá as respostas para as páginas de Exercícios, e os outros oferecem diferentes versões de uma escala de avaliação.

^{*}Optou-se por manter no original, nesta tradução, as palavras *input* (entrada) e *output* (saída, resposta, resultante), hoje utilizadas mundialmente (nota do tradutor).