

Dificuldades de aprendizagem: processos de avaliação e de programação

STEPHEN C. LARSEN

MARIA ANTÓNIA ABRUNHOSA *

Nos últimos anos, nenhuma outra área da educação especial teve desenvolvimento paralelo ao ocorrido no campo das Dificuldades de Aprendizagem (D. A.). Em consequência deste rápido crescimento, as D. A. têm vindo a ser encaradas sob perspectivas diversas, não havendo ainda acordo quanto aos métodos mais eficientes de as avaliar, como no respeitante aos programas mais eficazes de intervenção reeducativa. Apesar das inúmeras investigações neste campo, continuam por esclarecer algumas questões básicas que se levantam quando se pretende actuar com segurança na resolução dos problemas de aprendizagem.

O objectivo deste trabalho é discutir alguns aspectos que, pela importância de que se revestem, são fundamentais para a prática de processos de avaliação e intervenção reeducativa adequados à população escolar com D. A.

DEFINIÇÃO E INCIDÊNCIA DAS D. A.

Desde 1962, foram publicadas muitas definições de D. A. Algumas delas foram elaboradas por profissionais (Kirk e Bateman, 1964; 1965; e Myklebust 1963), enquanto outras sur-

giram de grupos de trabalho formados a partir de organizações de pais, de profissionais, educativas e governamentais (*National Institute of Neurological Diseases and Blindness*, 1966; *Association of Children with Learning Disabilities*, 1967; *Northwestern University and the U.S. Office of Education*, 1967; e *National Advisory Committee on Handicapped Children*, 1968).

De todas as definições encontradas em publicações profissionais, a que tem recebido maior acolhimento nos Estados Unidos e a que é sancionada pelo Governo, é a seguinte:

«As crianças com dificuldades especiais de aprendizagem apresentam perturbações num ou em vários processos psicológicos básicos relacionados com a compreensão ou a utilização da linguagem escrita ou falada. Estas perturbações, que podem manifestar-se nos processos da atenção, raciocínio, fala, aprendizagem da leitura, escrita ou aritmética, têm sido identificadas como deficiências perceptivas, lesão cerebral, disfunção cerebral mínima, dislexia, afasia de desenvolvimento, etc., mas não se identificam com problemas de aprendizagem primariamente resultantes de deficiências visuais ou auditivas, deficiência mental, distúrbios emocionais ou

* S. C. L. é Professor da Universidade do Texas (Austin); M. A. A. é Assistente da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

ambiente desfavorável (*National Advisory Committee on Handicapped Children*, 1968).»

Analisando esta definição verifica-se que o aspecto mais relevante é o sentido implícito de um «princípio de disparidade», isto é, um indivíduo com D. A. caracteriza-se pela presença de uma diferença significativa entre o que é capaz de realizar e o que de facto realiza. Dito de outro modo, a discrepância manifesta-se por um contínuo e notório desnível entre o rendimento nas actividades escolares e as potencialidades da criança.

O conceito de disparidade tornou-se tão dominante no modo de pensar de tantos profissionais, que os Estados Unidos estipularam nas leis federais referentes à avaliação de crianças suspeitas de apresentarem D. A. que, para ser consideradas como tal, têm de revelar uma «nítida discrepância» numa das seguintes áreas curriculares:

1. linguagem geral
2. compreensão auditiva
3. expressão escrita
4. capacidades básicas de leitura
5. compreensão da leitura
6. cálculos matemáticos
7. raciocínio matemático (*Federal Register*, Dezembro, 29, 1977, Parte 3).

A partir dos aspectos referidos até este momento pode concluir-se que as D. A., na actual prática educativa, têm de ser consideradas como um problema relacionado com a escola e que têm as suas raízes numa inexplicável incapacidade da criança para conseguir dominar aspectos específicos do curriculum educativo como, por exemplo, leitura escrita, matemática, etc. Quaisquer que possam ser os factores etiológicos responsáveis pela dificuldade, os profissionais têm de estar preparados para avaliar e remediar o problema principal que é o do baixo nível de rendimento numa ou em mais áreas dos conteúdos escolares.

Como a definição legal de D. A. é relativamente recente, não foi ainda possível, com base

nela, determinar o número de indivíduos afectados por esta perturbação. Por outro lado, os dados de que actualmente se dispõe estão sujeitos a flutuações devido a muitos factores como: 1) tipo de área académica; 2) natureza da população (rural, suburbana ou urbana); 3) idade da população estudada; 4) factores sócio-culturais, etc. Assim, as estimativas actuais de crianças com D. A. podem variar de 1 a 30 por cento da população em idade escolar (Lerner, 1976). Para determinar o nível de incidência e estabelecer orientações básicas para a identificação, o *National Advisory Committee on Handicapped Children* (1968) indicou que a prevalência de crianças com D. A. se situa entre 1 e 3 por cento.

É interessante notar que em várias investigações realizadas, a prevalência excede largamente, em alguns casos, os 3 por cento. Myklebust e Boshes (1969) empregaram como critério a discrepância entre o nível de realização escolar da criança e o potencial de realização avaliado. Encontraram níveis de incidência que se situam entre 7 e 15 por cento, consoante se considere ser de 15 ou 10 por cento a discrepância entre realização e potencial. Também Meier (1971) chegou a números entre 4,7 e 15 por cento, dependendo do critério seleccionado. Bruininks e Weatherman (1970) sugeriram uma incidência de 5,8 por cento. Obviamente estes números, que vão de 4,7 a 15 por cento, excedem os apontados nas recomendações do *National Advisory Committee*.

Permanece pois a questão de saber qual o grau rigoroso de incidência das D. A. na população escolar. Com base em recentes relatórios de agências estatais de educação dos Estados Unidos, a revista *Educational Daily* (Agosto, 1979), considera que 2-3 por cento parecem ser os números mais aproximados. Por outras palavras, se mais de 3 por cento de determinada população escolar é identificada como sendo afectada de D. A., é de admitir que se incluam crianças que não devem ser consideradas nesta categoria. Ora, situações como estas não se devem admitir e têm de ser evitadas a todo custo.

PROGRAMAÇÃO EDUCATIVA

A programação educativa para crianças com D. A. tem de ser basicamente efectuada em duas fases principais. A primeira envolve a avaliação formal e informal das necessidades da criança para que atinja um nível de realização escolar compatível com as suas capacidades. A segunda diz respeito à utilização da avaliação no planeamento, iniciação e manutenção do programa educativo do aluno. Esta segunda fase incide também na avaliação dos progressos que o aluno faz no sentido de atingir os objectivos estabelecidos, e na introdução das modificações necessárias para assegurar contínuos ganhos na aprendizagem. Cada uma destas fases será discutida a seguir.

Avaliação das D. A.

Na maioria dos casos, a avaliação das D. A. passa por três etapas distintas. A primeira é caracterizada pela recolha da informação de referência¹, isto é, dos elementos fornecidos pela pessoa ou pessoas que referem a criança aos serviços de educação especial. Esta informação é normalmente recolhida entrevistando estas pessoas e solicitando-lhes o preenchimento de um questionário completo de referência. Estas informações sobre o aluno relacionam-se com factores como a história académica, passatempos e interesses, relação com os companheiros e irmãos, percepção que o professor tem do problema, medos ou fobias e falta de assiduidade à escola. Certamente que as informações a obter por este processo dependem largamente da severidade do problema, idade e sexo da criança, situação da família e do empenhamento do pessoal da escola em cooperar nesta tarefa.

A segunda etapa do processo de avaliação é o que se pode denominar uma «avaliação ecológica». O fundamental de uma avaliação ecológica é examinar *simultaneamente* a criança

e os vários ambientes em que ela opera. No essencial, o professor ou o psicólogo que faz a avaliação ecológica tenta perspectivar a criança e o seu ambiente (escola, casa, etc.) como uma totalidade e não como entidades que funcionam de modo isolado e descontínuo (Wallace e Larsen, 1978).

As razões da avaliação ecológica são simples e evidentes. Está comprovado que todas as espécies de Primatas, incluindo os seres humanos, reagem de formas muito variadas e complexas às situações em que se encontram. Para um aluno, e particularmente para o que tem D. A., factores como a pressão dos companheiros, as exigências do professor, as atitudes e acções parentais, os sentimentos de autoavaliação têm uma enorme influência positiva ou negativa no sucesso escolar. É evidente que o desconhecimento da influência destes factores ambientais nos problemas de aprendizagem escolar priva o professor e o psicólogo de elementos fundamentais para o processo reeducativo.

A importância do estudo ecológico na avaliação do aluno com D. A. não pode ser subestimada. Embora a tendência para analisar o ambiente do aluno seja relativamente recente, há já algumas investigações orientadas no sentido de detectar a sua influência na aprendizagem. Por exemplo, Ruben e Balow (1971) investigaram a prevalência de crianças apontadas pelos professores como tendo problemas de aprendizagem e de comportamento em vários cenários escolares. O estudo foi de tipo longitudinal e incidiu sobre uma população de 967 alunos desde o jardim infantil até ao 3.º ano de escolaridade. Os problemas académicos ou de comportamento foram definidos como a incapacidade para responder adequadamente às exigências do sistema educativo em que a criança está inserida. Os resultados da investigação indicaram *surpreendentemente* que 41 por cento dos sujeitos haviam sido classificados pelo pessoal escolar como necessitando de colocação em classe de apoio, repetição de ano ou qualquer outro serviço especial. A colocação em cenários diferentes da escola regular tinha

¹ Do inglês *referral*. Diz respeito à detecção de um problema e ao envio da criança aos serviços especiais. O *referral* é normalmente feito pelos pais ou professores.

sido prescrita para 24,3 por cento do total da população escolar. Estes resultados são ainda mais espantosos se tivermos em conta que nos pré-testes os sujeitos tinham obtido resultados normais na avaliação da maturidade escolar, desenvolvimento da linguagem e inteligência. Os autores deste estudo sugerem que as *expectativas* e as *acções* dos professores são os principais responsáveis por muitos dos problemas detectados. Afirmam ainda que a escola tem de prestar especial atenção ao papel que lhe cabe no insucesso dos alunos.

Os ambientes tradicionalmente estudados na avaliação ecológica, incluem: 1) clima de aprendizagem na escola e na sala de aula; 2) padrões de interacção professor-aluno; 3) relação entre companheiros; 4) influências da família. Os instrumentos de diagnóstico usados para avaliar aspectos destes ambientes podem consistir em técnicas de observação sistemática, sistemas de avaliação da interacção professor-criança ou pais-criança, listas de verificação (*checklists*), escalas de avaliação (*rating scales*) e ainda em técnicas sócio-métricas. Wallace e Larsen (1978) apresentam uma descrição detalhada destes instrumentos de avaliação e apontam sugestões para serem implementados com sucesso.

O resultado da avaliação ecológica tem de fornecer pistas para responder a várias questões. Os dados desta fase de avaliação têm enorme importância, por exemplo, para determinar se o aluno precisa de ser objecto de uma avaliação mais formal para aprofundar os parâmetros dos problemas de aprendizagem. Para além disso, deve também ser possível determinar se as necessidades do aluno podem ou não ser satisfeitas no seu ambiente educativo normal. O resultado final da avaliação ecológica é exactamente o de se poder concluir com certa segurança se o aluno precisa de ajuda para modificar o seu comportamento ou se o ambiente pode ser modificado para poder integrar os comportamentos da criança.

A terceira etapa na avaliação das D. A. refere-se à aplicação de provas formais e informais para explorar aspectos específicos do funcionamento académico da criança. A avaliação

formal consta tipicamente do seguinte: 1) uso de testes estandardizados; 2) administrados por profissionais treinados na prática de testar, normalmente psicólogos; 3) e efectuada em cenários diferentes da sala de aula. Com este tipo de avaliação procura-se objectivar a severidade do problema e descobrir as áreas curriculares que precisam de intervenção reeducativa. Frequentemente são também usados testes de inteligência e de comportamento adaptativo. É claro que a avaliação formal, embora útil do ponto de vista administrativo, não proporciona elementos de muita utilidade na organização de um plano educativo. Têm, aliás, surgido vários estudos a comprovar que este tipo de avaliação não ajuda o professor na prática educativa (Larsen e Hammill, 1975; Larsen, Rogers e Sowell, 1976; Hammill e Larsen, 1974; Hammill, Goodman e Wiederholt, 1971).

Os resultados da avaliação que directamente se relacionam com a instrução são os que se obtêm pela aplicação de provas informais. A avaliação informal é normalmente feita pelo professor na própria sala de aula, empregando técnicas não estandardizadas. Podem ser usados vários tipos de medidas, consoante o objectivo pretendido (Strang, 1969). Alguns testes feitos pelos professores procuram avaliar uma capacidade particular como, por exemplo, o conhecimento da posição dos algarismos nos cálculos matemáticos, enquanto outras provas medem uma gama mais lata de capacidades. A compreensão, o domínio de uma área curricular e a maturidade escolar fazem parte da gama de capacidades mais amplas que podem ser informalmente avaliadas pelo professor.

Para demonstrar a utilidade de uma avaliação informal, apresenta-se o caso seguinte. Paulo é um rapaz de 10 anos de idade que apresentava grande dificuldade em compreender e usar os dados matemáticos. Preocupado com esta situação, o professor pediu a uma equipa especializada para «diagnosticar» o problema. Após a aplicação de alguns testes estandardizados verificou-se que Paulo tinha inteligência e acuidade sensorial normais, que as relações com os companheiros eram boas, mas que de

facto, tinha dificuldade na compreensão da matemática e no modo como esta pode ser usada na resolução de problemas básicos. Foi pedido a uma professora de educação especial para avaliar o aluno informalmente e fazer a detecção de pistas educativas para ultrapassar a dificuldade de Paulo na aprendizagem e utilização da matemática. Para esta avaliação, a professora usou uma «análise de erro aritmético», prova adequada para determinar as dificuldades nesta área curricular. Apresenta-se a seguir, alguns passos de esta «análise de erro», acompanhada dos comentários da professora.

ANÁLISE DE ERRO ARITMÉTICO

Respostas da criança	Comentários da professora
48 - 20	Tem dificuldade no conceito de zero
2036 - 23	Faz empréstimo, quando não é necessário
2203	
0,6 + 0,4	Não compreende adição com decimais
0,10	
0,7 + 0,6	
0,13	

É evidente que para remediar as dificuldades de Paulo, as informações recolhidas por meio desta prova são as mais relevantes. A maior vantagem, ao avaliar informalmente os problemas académicos e de comportamento, reside no facto de os *items* serem semelhantes aos dos programas usados na escola, o que não é possível em testes formais. E, se os *items* forem retirados de manuais usados pela criança ou do livro do professor, os resultados têm imediata aplicação na sala de aula. Outra vantagem é a de requerer o envolvimento dos professores, pessoas que terão de trabalhar *directamente* com as crianças com problemas de aprendizagem. A não ser que o professor desempenhe papel de relevo na avaliação do aluno, é improvável que seja capaz de se servir dos resultados dos testes na elaboração do plano educativo. Os professores são, de facto, as pessoas melhor colocadas para conhecer os parâmetros espe-

cíficos do problema e para, conseqüentemente, planejar e executar estratégias de avaliação que conduzam a uma programação educativa eficaz. A avaliação informal permite ainda determinar a eficiência dos materiais usados na intervenção reeducativa e verificar se o programa está a corrigir o défice apresentado pela criança.

Apesar de a avaliação informal ser superior à avaliação formal, torna-se indispensável que seja aplicada e interpretada com o máximo rigor. É fundamental que os profissionais que usam provas informais tenham amplo conhecimento das áreas curriculares que pretendem avaliar e que estejam familiarizados com o conceito de fidelidade, tal como ele é entendido na teoria dos testes.

Quando usados apropriadamente, os testes de avaliação informal são os que fornecem, sem sombra de dúvida, o maior número de informações significantes para a intervenção educacional em crianças que exibem défices específicos na aprendizagem.

Em resumo, a avaliação educativa é um aspecto de enorme importância das D. A. mas, para que os resultados desta avaliação permitam determinar a dimensão do problema com vista à intervenção reeducativa, deverá recorrer-se ao uso conjunto de provas estandardizadas, avaliação ecológica e avaliação informal. Se os esforços de avaliação não se orientarem no sentido da descoberta das variáveis educacionalmente relevantes, a construção do plano educativo tornar-se-á muito difícil, se não mesmo impossível.

Programa Educativo

O programa educativo, como já foi dito, tem de brotar directamente da avaliação das áreas em que o aluno tem dificuldades. A avaliação deve apontar claramente os problemas particulares evidenciados pela criança, a partir dos quais se fará a programação educativa.

Têm sido usados vários termos para designar o programa educativo adequado às necessidades de uma criança. Neste caso, utilizar-se-á o termo «programa educativo individualizado»

(PEI), significando o processo necessário para planear e conduzir a intervenção reeducativa nas D. A. Os componentes específicos de um PEI bem organizado são os seguintes:

Área	Especificações
I - Níveis actuais de funcionamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório escrito dos níveis actuais de funcionamento educativo da criança em, pelo menos, as seguintes áreas: <ol style="list-style-type: none"> a) realização escolar b) comportamento c) adequação da linguagem d) capacidades básicas de auto-ajuda na vida diária e) capacidades pré-vocacionais e vocacionais f) acuidade sensorial
II - Objectivos anuais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Devem ser determinados os objectivos anuais para cada uma das áreas indicadas em cima 2. Os objectivos anuais têm de descrever os níveis precisos de realização a ser atingidos no fim do ano 3. Têm de ser delineados a partir dos dados da avaliação e dos níveis actuais de funcionamento
III - Objectivos a curto prazo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Têm de ser definidos os objectivos a curto prazo para cada objectivo anual 2. Os objectivos a curto prazo têm de ser apresentados de forma sequenciada, objectiva e mensurável 3. Têm de ser indicados os critérios e os processos de avaliação que permitem saber com exactidão se os objectivos a curto prazo foram atingidos
IV - Educação regular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrição das situações em que o aluno participará no programa de educação regular
V - Serviços especiais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deve incluir-se a descrição do tipo de serviços educativos (ex.: sala de apoio, classe especial, etc.)

Área	Especificações
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Descrição dos serviços especializados a requerer (ex.: terapia da fala, ajuda psicológica, educação física) 3. Devem ser especificados o início e duração dos serviços especializados
VI - Responsabilidade	<ol style="list-style-type: none"> 1. As responsabilidades individuais na implementação do PEI têm de ser bem definidas
VII - Avaliação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Têm de ser especificados os métodos e técnicas a usar na avaliação do PEI 2. Têm de ser estipuladas as etapas de efectuação do processo avaliativo 3. A avaliação tem de ser realizada pelo menos anualmente
VIII - Envolvimento dos pais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Os pais têm de desempenhar papel de relevo no PEI 2. Deve ser atribuída responsabilidade aos pais na implantação de alguns aspectos do PEI 3. Os pais têm de manifestar a sua concordância com o programa, assinando-o

A inclusão destes componentes no PEI ajuda a garantir que o plano sirva de orientação para o trabalho do professor ao mesmo tempo que permite verificar os progressos do aluno em relação aos objectivos pré-determinados. A vantagem de um PEI escrito está na oportunidade que confere de, a todo o momento, serem feitas modificações que facilitem o aumento do rendimento escolar. Apresenta-se, a seguir, um exemplo de PEI feito para um aluno do 4.º ano de escolaridade. Por uma questão de brevidade, só se abordará uma área do programa escolar.

Teresa é uma criança de 10 anos que apresenta sérias dificuldades em aritmética. Depois da aplicação de provas apropriadas verificou-se que o seu nível de funcionamento nesta área é equivalente ao de um aluno do 1.º ano de escolaridade. Os resultados do teste de inteli-

gência de WISC-R indicam um quociente de 101. As acuidades auditiva e visual situam-se nos limites do normal. Os pais estão altamente preocupados com a sua falta de aproveitamento em aritmética e pretendem colaborar com o professor e o restante pessoal da escola na elaboração e execução de um plano educativo. A avaliação ecológica não revelou défices significativos, pelo que o problema principal se situa na aprendizagem da aritmética. O rendimento nas outras áreas curriculares situa-se a um nível normal. Com esta informação, o professor de Teresa, em colaboração com um psicólogo, organizaram um plano a ser usado durante o ano escolar como guia nos esforços de intervenção reeducativa (ver p. 194).

Esta amostra é apenas um exemplo de como se pode organizar um PEI. Certamente que era possível e até desejável que o programa contivesse mais objectivos a curto prazo para se ter a certeza de que a Teresa seria capaz de usar correctamente as operações de somar e subtrair na vida diária. Pais e professores poderiam, por exemplo, organizar saídas a lojas onde a Teresa pudesse ter oportunidade de fazer trocos e de executar outras tarefas que demonstrassem a sua compreensão das operações matemáticas. O objectivo desta amostra de PEI é sobretudo o de ilustrar o carácter sistemático e rigoroso que deve presidir à construção deste instrumento de trabalho educativo.

É extremamente importante que, com crianças com D. A., o professor planeie detalhadamente o programa a desenvolver, para não correr o risco de despender energias sem objectivo definido. Qualquer que seja o nível de severidade do problema diagnosticado ou a idade da criança, o fundamental é especificar de modo sistemático os objectivos de instrução e implementar o programa com todo o rigor para que esses objectivos sejam atingidos. Assim, se se notar uma falha no decurso da implementação do PEI, é sempre possível determinar a razão da quebra no sucesso e encontrar vias alternativas de ultrapassar o problema. Este processo tem sido denominado

ensino «rigoroso» e é considerado como bastante promissor na intervenção reeducativa em muitos tipos de D. A.

TENDÊNCIAS ACTUAIS NAS D. A.

Se é inegável que se têm vindo a fazer grandes progressos na avaliação e intervenção reeducativas nas D. A., é também experiência corrente dos profissionais o aparecimento de situações problemáticas difíceis de ultrapassar. Não surpreenderá, pois, que prossigam os esforços tendentes a transpor estes obstáculos. Resultante desses esforços desenha-se um conjunto de tendências que se espera possam contribuir para ajudar professores e psicólogos a progredir na sua intervenção junto de crianças com D. A.

De um modo geral podem perspectivar-se as tendências actuais em três áreas principais que incluem: 1) modelos de diagnóstico e intervenção reeducativa; 2) responsabilidade profissional na avaliação e intervenção reeducativa; 3) o conceito de D. A. como deficiência.

Modelos de Diagnóstico e Intervenção Reeducativa

Sempre que se trata de intervir em área tão complexa como as D. A., os profissionais têm de escolher, de entre vários modelos conceptuais teóricos, aquele que consideram mais adequado para assegurar ao aluno os serviços de melhor qualidade (Wallace, Larsen, 1978). Talvez o modelo teórico mais frequentemente usado na avaliação das D. A. seja o que tem vindo a ser denominado modelo médico ou modelo orientado para o processamento. Em geral, este modelo fundamenta-se em três pressupostos ou convicções que norteiam todo o esforço de intervenção junto de crianças com D. A. Os pressupostos são os seguintes: 1) quando um aluno é referido como tendo D. A., parte-se do princípio de que a confirmação desse facto implica que a criança apresenta uma desordem interna que é a causa do problema; 2) há instrumentos de avaliação que permitem uma determinação rigorosa de qual é a perturbação in-

AMOSTRA DE PROGRAMA EDUCATIVO INDIVIDUALIZADO NUMA ÁREA CURRICULAR

Teresa <i>Nome</i>	1-10-81 <i>Data</i>	15-6-71 <i>Dia de nascimento</i>	10 <i>Idade</i>
D. Raquel Faria <i>Professora</i>	D. Joana Pereira <i>Professora especializada</i>	N.º 54 - Porto <i>Escola</i>	
27-9-81 <i>Data da Avaliação</i>	Ensino regular - 4.º ano; Sala de apoio especial <i>Locais de Aprendizagem</i>		
Cálculo Aritmético <i>Área</i>		5-10-81 <i>Data do início do programa</i>	
<i>Objectivo Anual:</i> Demonstrar domínio de dois tipos de cálculo (adição e subtração)			
<i>Datas de Reavaliação e Revisão do Programa:</i> 30-10-81; 10-2-82; 10-4-82			

Objectivos a curto prazo	Métodos, materiais e técnicas	Pessoa(s) responsáveis	Início	Fim	Data em que o objectivo foi atingido	Comentários e revisões
A Teresa deverá:						
1. Demonstrar o domínio da adição sem transporte, resolvendo correctamente 50 problemas	Fichas construídas pelo professor, jogos de matemática para usar em casa, jogos livres como reforço positivo	D. Raquel Faria, professora especializada, e pais	8-10	9-11		
2. Demonstrar o domínio da adição com transporte, resolvendo, pelo menos, 96% de um conjunto de 50 problemas	Fichas construídas pelo professor, exercícios no quadro, jogo de matemática para usar em casa, jogo livre como reforço positivo	D. Raquel Faria, professora especializada, e pais	11-11	14-12		
3. Demonstrar o domínio da subtração sem empréstimo, resolvendo correctamente 50 problemas	Fichas construídas pelo professor, para usar na escola e em casa, exercícios no quadro e um privilégio especial como reforço	D. Raquel Faria, professora especializada, e pais	12-12	25-1		
4. Demonstrar o domínio da subtração com empréstimo quando nenhuma das parcelas contém o algarismo 0, resolvendo 96% dum conjunto de 50 problemas	Fichas construídas pelo professor para usar na escola e em casa, exercícios no quadro e um privilégio como reforço	D. Raquel Faria, professora especializada, e pais	29-1	15-2		
5. Demonstrar o domínio da subtração com empréstimo em que as parcelas contém o algarismo 0, resolvendo 96% de um conjunto de 50 problemas	Fichas construídas pelo professor para usar na escola e em casa	D. Raquel Faria, professora especializada, e pais	19-2	4-3		

terna; 3) o diagnóstico da perturbação interna fornece elementos que conduzem a uma imediata e efectiva solução das dificuldades específicas. É de notar que estes pressupostos teóricos têm vindo a ser alvo de acesas críticas em recentes publicações (Wallace e McLaughlin, 1979).

A convicção de que as D. A. se devem à existência de uma perturbação detectável surgiu já há bastantes anos e ainda hoje é aceite. Desde 1960 até, aproximadamente, 1975, os profissionais tendiam a explicar as D. A. em termos de disfunção neurológica (Hallahan e Kauffman, 1976). Pensava-se que os alunos diagnosticados como tendo D. A. sofriam de qualquer tipo de «disfunção cerebral mínima» que tornava a aprendizagem normal virtualmente impossível. Contudo, está confirmado que os electroencefalogramas de crianças com D. A. não se diferenciam dos das crianças sem problemas (Gallagher, 1966). Para além disso, os educadores começaram, há muito tempo, a pôr seriamente em causa a relevância do diagnóstico neurológico e muitos pedem até que ele deixe de ser efectuado (Hallahan e Kauffman, 1976). A tendência mais dominante entre os profissionais é para não aceitar como causa das D. A. anormalidades do sistema nervoso central ou, em casos em que perturbações do sistema nervoso são detectáveis, negar que esses dados sejam úteis para professores ou psicólogos (Affleck, Lowenbraun e Archer, 1980). Outro modo de perspectivar a perturbação interna, e até talvez a mais comum, é através de um modelo «perceptivo» ou «de processamento». Neste caso, o profissional aceita que a criança com D. A. apresenta défice numa das modalidades perceptivas (auditiva, visual ou tátil-quinestésica) de transmissão de informação sensorial do meio ao cérebro para ser interpretada. Este modelo não foca a estrutura neurológica, mas sobretudo a *função* do sistema nervoso periférico. Deste modo, profissionais, que actuam segundo esta teoria, referem frequentemente problemas de «memória auditiva» ou de «discriminação visual» como responsáveis pela dificuldade observada na criança.

Tal como o modelo neurológico, o modelo perceptivo ou de processamento tem sido alvo de severas críticas por parte de investigadores da educação especial (Vellutino, Steger, De Sotro e Phillips, 1975).

A principal crítica contra a convicção de que problemas perceptivos ou de processamento causam D. A. resulta directamente do facto de inúmeras investigações terem evidenciado que os testes que avaliam estas capacidades hipotéticas não se relacionam minimamente com a realização escolar (Myers e Hammill, 1976). Como as D. A. são, por definição, um problema relacionado com a escola, os testes perceptivos usados no diagnóstico deveriam manifestamente estar relacionados com o que se exige que o aluno realize na escola. Isto significa que o diagnóstico perceptivo, para ser útil em termos de intervenção reeducativa, deveria relacionar-se directamente com o modo como os alunos aprendem a ler, a escrever ou a fazer cálculos matemáticos. Dado que as investigações não confirmam este facto, é necessário questionar a utilidade destas provas, e dos modelos em que se baseiam, quanto à sua validade para intervenção nas dificuldades escolares. De um modo geral, tem-se verificado que os testes perceptivos: 1) não têm o poder de diferenciar alunos com D. A., alunos com fraco rendimento e alunos sem problemas e 2) são preditores inconsistentes para se saber se a criança virá ou não a ter D. A. na escola (Larsen e Hammill, 1975; Hammill e Larsen, 1974; Cohen, 1969; Hartman e Hartman, 1973; Bryan, 1974; Sowell, 1975). Há ainda a acrescentar que os programas elaborados para remediar as perturbações perceptivas demonstraram não dar resultados positivos (Robinson, 1971; Hammill, 1971; Hammill e Wiederholt, 1972; Hammill e Larsen, 1974; Larsen, Parker e Sowell, 1976). Sem dúvida que professores e psicólogos têm de se informar pormenorizadamente das conclusões de estudos científicos recentes, antes de poderem decidir se o modelo perceptivo e as respectivas provas de avaliação devem ou não ser usados em alunos com D. A.

Um modelo alternativo que tem vindo a atrair atenção crescente é o que aparece referido como modelo académico ou de comportamento, cujo uso na programação educativa das D. A. é já relevante. O fundamento essencial deste modelo é o de que as D. A. se manifestam primeiramente na escola impedindo o sucesso escolar. Por exemplo, a razão mais comum para designar uma criança com D. A. é o atraso na aprendizagem da leitura, sendo também a matemática e a escrita áreas de preocupação para professores dos ensinos regular e especial. Consequentemente, a orientação das pessoas que se situam nesta perspectiva é: 1) centralizar a sua atenção no problema *observável e mensurável*, 2) não aceitar a existência de um défice orgânico e 3) tentar diagnosticar e remediar a dificuldade académica o mais directamente possível.

A grande vantagem do modelo académico é que vai ao encontro das preocupações de professores e pais e utiliza uma terminologia que é prontamente compreendida pelos professores. É fácil de compreender que, se os parâmetros do problema são fixados em função do desvio em relação à média que a criança apresenta na leitura ou cálculo matemático, o professor compreende a dimensão da dificuldade, é capaz de organizar a avaliação informal e de construir um programa educativo adequado.

Em resumo, uma tendência flagrante e desafiadora em D. A. é o abandono do modelo neurológico ou do perceptivo para dar lugar à alternativa de pensar nas D. A. como uma deficiência em áreas escolares que exige uma intervenção educativa imediata e directa. É óbvio que, se o objectivo das actividades reeducativas é o de promover o sucesso escolar do aluno, só tem sentido investir esforços educativos nas áreas específicas em que a criança apresenta dificuldades.

Responsabilidade Profissional

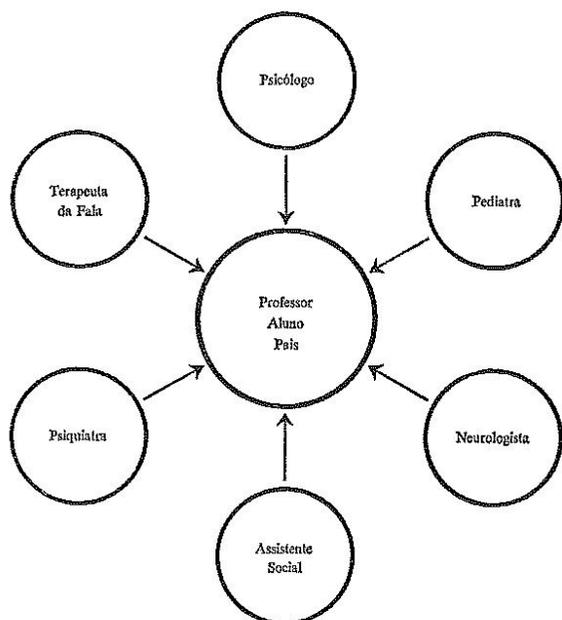
Uma das questões mais actuais na área das D. A. diz respeito à responsabilidade dos vários profissionais no diagnóstico e intervenção

nos problemas escolares. Este problema tem grande acuidade se pensarmos que tradicionalmente as tarefas dos profissionais, nomeadamente professores e psicólogos, incidem em aspectos específicos bem delimitados. Assim, admite-se usualmente que o papel do psicólogo é administrar testes e o do professor é ensinar. Nesta situação, os professores que tentam aplicar testes são olhados com desconfiança e os psicólogos que se empenham na determinação de estratégias pedagógicas correm o risco de não encontrar quem lhes preste grande atenção. Estas disputas «territoriais» são certamente lamentáveis mas têm o mérito de nos alertar para a insegurança que rodeia os profissionais relacionados com a escola. A questão da territorialidade tem vindo a surgir com grande acuidade em inúmeros países (Wallace e Larsen, 1978), mas a solução pode ser encontrada de um modo relativamente simples. Se se aceita a premissa de que as D. A. são um problema essencialmente relacionado com a escola, caracterizado por: 1) atraso na aprendizagem escolar; 2) ritmo lento de aprendizagem; e 3) resistência ao ensino convencional, então é óbvio que o professor tem de assumir o papel principal na intervenção junto do aluno (Mandell e Fiscus, 1981). Esta afirmação radica nalguns factos inegáveis que caracterizam o síndrome que tem vindo a ser rotulado de D. A. Dado que nas D. A. o facto mais relevante é a falta de realização escolar (Kirk e Elkins, 1974) é lógico que a pessoa que tem maiores conhecimentos para intervir na área académica tem de ser a mesma que dirige os processos de avaliação e intervenção reeducativa. O psicólogo, embora bem preparado em teorias de aprendizagem, quase nunca tem experiência concreta de ensino. Se assim é, não se pode esperar que as recomendações que eventualmente proponha sejam de aplicação directa para ultrapassar as dificuldades que a criança apresenta na escola. É por esta razão que os relatórios escritos por psicólogos, com base somente na aplicação de testes *formais*, são de pouca ou nenhuma ajuda para o professor que

tenta determinar quais os conteúdos a ensinar à criança.

Talvez o modelo mais efectivo, no que toca ao papel dos vários profissionais na educação das crianças com D. A. seja o seguinte:

MODELO CONCÊNTRICO



Neste modelo o núcleo principal é constituído pelo professor, aluno e pais. O psicólogo, médico, assistente social, etc., são considerados técnicos de apoio nos esforços reeducativos. O professor, aluno e pais são as pessoas directamente envolvidas na delineação do programa educativo e que, em última instância, são responsáveis pelo seu sucesso ou fracasso. Os outros profissionais fazem a intervenção nas áreas da sua especialidade sempre que tal seja necessário.

Não resta dúvida, que o professor assume o papel de maior relevo e responsabilidade na educação dos alunos com D. A. É também ao professor que cabe realizar a avaliação periódica dos progressos do aluno, o que lhe permitirá verificar até que ponto as suas actuações educativas têm sido eficazes para que a criança atinja os objectivos estabelecidos.

As D. A. como Deficiência

Uma terceira perspectiva no estudo das D. A. é a tendência crescente para considerar este tipo de perturbação como uma deficiência.

Nas fases iniciais de desenvolvimento deste campo, era opinião corrente entre a maioria dos psicólogos e educadores que as D. A. consistiam simplesmente numa ligeira inabilidade e não deveriam, portanto, ser consideradas como uma deficiência real (Reid e Hresko, 1981). Esta opinião baseava-se na convicção de que as D. A. se manifestavam por um simples insucesso escolar explicável por factores como desvantagem económica, mau ensino, falta de motivação ou proveniência de lares onde a realização escolar não era tida em grande consideração. Encaradas nestas perspectivas, as D. A. poderiam, de facto, ser consideradas como diferentes de outras deficiências, tais como a cegueira, o autismo, a paralisia cerebral, etc. Além disso, nas D. A. não há uma etiologia identificável nem mesmo um conjunto de características específicas que diferenciem esta perturbação de outras formas de insucesso escolar, em contraste com o que ocorre no caso de crianças cegas ou surdas, em que não só a etiologia é na maior parte dos casos bem conhecida, como é também possível determinar as características que definem estas deficiências.

O suporte para a tendência actual em se considerar as D. A. como deficiência consiste na distinção que tem de fazer-se entre *deficiência em si* (falta ou défice de determinada estrutura funcional) e *incapacidade* (impossibilidade de resposta ou de ajustamento à multiplicidade das situações).

Para uma melhor clarificação do conceito, consideremos o exemplo de o indivíduo que, por ter os membros inferiores paralisados, tem de locomover-se em cadeira de rodas. É um deficiente motor porque não dispõe do complexo morfofuncional que regula a motricidade dos membros inferiores, mas não está incapacitado de se movimentar enquanto dispõe da cadeira de rodas. Todavia, sempre que depara com barreiras físicas inultrapassáveis pela ca-

deira de rodas, actualiza a sua incapacidade porque lhe é impossível ajustar-se à situação. É quando a incapacidade se expressa que a deficiência se explicita.

Trata-se, pois, de encarar a deficiência não pela presença de um défice específico, mas pela incapacidade que ela determina de um ajustamento às situações vividas.

Ora, no que respeita às D. A., as investigações mais recentes têm vindo a demonstrar que os indivíduos com D. A., para além da falta de rendimento escolar, exibem problemas que os impedem de se ajustar adequadamente às solicitações do meio, nomeadamente o meio social. Sabe-se, por exemplo, que as crianças com D. A. têm grandes dificuldades na relação com outras crianças e com adultos. Bryan e Bryan (1978b) mostram, em relação às crianças com D. A., que os pais as consideram mais difíceis, os professores as preferem evitar e os colegas as acham pouco atraentes e não as procuram. Na sala, segundo os mesmos autores, o seu comportamento desvia-se do normal das crianças da mesma idade, empenhando-se menos nos trabalhos propostos e prestando menos atenção ao que o professor diz.

Bruininks (1978), nos seus estudos sobre alunos com D. A., verificou que normalmente são impopulares entre os colegas e têm baixo autoconceito. Têm também tendência a ser pouco precisos nos juízos que emitem acerca do seu estatuto social. Bryan (1977) demonstrou ainda que os alunos com D. A. têm, de um modo geral, dificuldade em compreender o significado da comunicação não verbal. Por exemplo, quando lhes foram apresentadas gravuras de adultos manifestando vários tipos de emoções, tiveram dificuldade em discriminar os diferentes sentimentos que as expressões sugeriam.

Bryan e Bryan (1978a) apontam como responsáveis pela pobreza das relações interpessoais dos alunos com D. A., as fracas capacidades de linguagem que normalmente apresentam.

Chapman, Larsen e Parker (1979) mostraram que, na sala de aula, as crianças com D. A.

recebem muito mais críticas e ameaças do que os restantes colegas. Magee e Newcomer (1978) concluíram que os alunos com D. A. têm capacidade de linguagem oral bastante inferior à das crianças da mesma idade. Estes dados foram confirmados por estudos de Hammill, Brown, Larsen e Wiederholt (1980).

A razão por que se fez uma síntese das últimas investigações neste campo, foi sobretudo para mostrar que, ao contrário do que muitas pessoas pensam, os indivíduos que exibem D. A. expressam desajustamentos que podem afectar drasticamente a sua vida. Vê-se, pois, que a problemática dos indivíduos com D. A. não se pode restringir a uma mera falta de rendimento escolar. Os alunos com D. A. apresentam muitas vezes incapacidades nas áreas de auto-ajuda, comportamento social e carreira vocacional. Por estas razões é desejável que os profissionais encarem as D. A. como um factor significativo de desajustamento social que exige uma intervenção reeducativa tão especializada como a que se faz nas áreas classicamente consideradas de deficiência. Partir do princípio de que as D. A. nada têm a ver com uma situação de deficiência e que só na sala de aula surgem as dificuldades, impedirá que os alunos com D. A. recebam a ajuda especializada de que precisam e a que têm direito. Esta posição é certamente insustentável por parte de psicólogos e educadores que empenham o seu melhor esforço na resolução dos problemas dos alunos com D. A.

RESUMO

Os autores propõem-se discutir alguns aspectos que consideram pré-requisitos importantes para levar a cabo uma avaliação e uma intervenção reeducativa eficazes em alunos com dificuldades de aprendizagem (D.A.).

Insiste-se no uso da avaliação ecológica como uma tentativa de perspectivar a criança e o seu envolvimento como uma totalidade e não como entidades que funcionam separadamente.

Para o sucesso dos esforços reeducativos, os autores sugerem o uso do Programa de Educação Individualizado (PEI) e fornecem informação acerca do modo de o construir.

A discussão do modelo teórico a utilizar quando se trata de intervir em crianças com D.A., o papel central desempenhado pelo professor na avaliação e reeducação das D.A., e as Dificuldades de Aprendizagem como condição de deficiência são consideradas tendências actuais nesta área da educação especial.

RÉSUMÉ

Les auteurs discutent quelques aspects qu'ils considèrent comme des prérequis fondamentaux pour amener une évaluation et une intervention reéducative efficaces avec des élèves qui présentent des difficultés d'apprentissage (D.A.).

On insiste dans l'usage de l'évaluation écologique comme une tentative d'envisager l'enfant et son environnement comme une totalité et pas comme des entités qui fonctionnent séparément.

Pour le succès dans les efforts reéducatifs, les auteurs suggèrent l'élaboration d'un Programme d'Education Individualisé (PEI) et présentent de l'information sur la façon dont on peut le construire.

La discussion à propos du modèle théorique à employer quand on intervient en des enfants avec D.A., le rôle central joué par l'instituteur dans l'évaluation et rééducation dans les D.A., et les Difficultés d'Apprentissage comme un handicap sont considérés des tendances actuelles dans ce sujet de l'éducation spéciale.

SUMMARY

The authors propose to discuss certain aspects which they consider to be prerequisites to the undertaking of meaningful evaluation and remediation with learning disabled students.

The use of ecological evaluation is stressed as an attempt to view the child and his environment in its totality rather than separately functioning entities.

For the success of the remediation efforts, the authors suggest the use of an Individualized Education Program (IEP) and provide information about the way of building it.

The discussion of the theoretical model employed when dealing with learning disabled children, the central role played by the teacher on assessing and remediating learning disabilities and the learning disabilities as a handi-

capping condition are considered to be the emerging trends on this area of special education.

REFERÊNCIAS

- AFFLECK, Q., LOWENBRAUN, S. e ARCHER, A. T. (1980)—*Teaching the mildly handicapped in the regular classroom*. Columbus, Ohio: Charles C. Merrill.
- ASSOCIATION FOR CHILDREN WITH LEARNING DISABILITIES (1967)—Annual Conference, New York City, Meeting of executives of the organization and selected professionals.
- BATEMAN, B. (1964)—Learning Disabilities—Yesterday, today, and tomorrow. *Exceptional Children*, 31, 167-176.
- BATEMAN, B. (1965)—*A summary report on the Conference on the child with learning disabilities*. Jersey City College.
- BATEMAN, B. (1965)—An educator's view of a diagnostic approach to learning disorders. In J. Hellmuth (Ed.), *Learning Disorders*. Seattle: Special Child Publications.
- BATEMAN, B. (1965)—Learning disabilities—An overview. *Journal of School Psychology*, 3, 1-12.
- BRUININKS, R. e WEATHERMAN, R. (1970)—*Handicapped children and special education program needs in northeast Minnesota*. Minneapolis: Department of Special Education, University of Minnesota.
- BRUININKS, R. (1978)—Peer status and personality. *Journal of Learning Disabilities*, 11, 484-489.
- BRYAN, T. (1977)—Learning disabled children's comprehension of non-verbal communication. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 501-506.
- BRYAN, T. e BRYAN, J. (1978a)—Social interactions of learning disabled children. *Learning Disability Quarterly*, 1, 33-38.
- BRYAN, T. e BRYAN, J. (1978b)—*Understanding learning disabilities*. Sherman Oaks, Calif.: Alfred Publishing.
- BRYAN, T. (1974)—Learning disabilities: A new stereotype. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 304-309.
- CARROLL, A. (1974)—The classroom as an ecosystem. *Focus on Exceptional Children*, 6, 1-11.
- CHAPMAN, R., LARSEN, S. e PARKER, R. (1979)—Interactions of first-grade teachers with learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 12, 225-230.
- COHEN, S. (1969)—Studies in visual perception and reading in disadvantaged children. *Journal of Learning Disabilities*, 2, 498-507.
- FEDERAL REGISTER, December 29, 1977, 42. Supplemental procedures for evaluating specific learning disabilities.
- GALLAGHER, J. (1966)—Children with developmental unbalances: A psychoeducational definition. In W. Cruickshank (Ed.), *The teacher of brain-injured children*. Syracuse, N. Y.: Syracuse University Press.
- HALLAHAN, D. e KAUFFMAN, J. (1976)—*Introduction to learning disabilities: A psychobehavioral approach*. Englewood Cliffs, N. J.: Puentica Hall.
- HAMMILL, D. e LARSEN, S. (1974)—The relationship of selected auditory perceptual skills to

- reading ability. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 429-436.
- HAMMILL, D., BROWN, U., LARSEN, S. e WIEDERHOLT, J. (1981)—*Test of Adolescent Language*. Austin: PRO-Ed.
- HAMMILL, D., GOODMAN, L. e WIEDERHOLT, J. (1974)—Use of the Frosting DTVP with economically disadvantaged children. *Journal of School Psychology*, 9, 430-435.
- HAMMILL, D. (1971)—Evaluating children for instructional purposes. *Academic Therapy*, 6, 53-58.
- HAMMILL, D. e WIEDERHOLT, J. (1972)—Review of the Frosting visual perceptual test and the related program. In L. Mann and D. Sabatino (Eds.), *The first review of special education*. Vol. I. Philadelphia: JSE Press, Grune e Stratton.
- HARTMAN, N. e HARTMAN, R. (1973)—Perceptual handicap or reading disability? *The Reading Teacher*, 684-695.
- KIRK, S. e BATEMAN, B. (1962)—Diagnosis and remediation of learning disabilities. *Exceptional Children*, 29, 73-78.
- KIRK, S. e ELKINS, J. (1974)—*Characteristic of children in resource rooms*. Leadership Training Institute in Learning Disabilities, University of Arizona, Tucson.
- LARSEN, S. e HAMMILL, D. (1976)—The relationship of selected visual perceptual abilities to school learning. *Journal of Special Education*, 9, 281-291.
- LARSEN, S., ROGERS, D. e SOWELL, U. (1976)—The use of selected perceptual tests in differentiating between normal and learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 9, 85-90.
- LARSEN, S., PARKER, R. e SOWELL, U. (1976)—*The effectiveness of the MWM program in developing language abilities*. Unpublished manuscript, The University of Texas at Austin.
- LATEN, S. e KATZ, G. (1975)—*A theoretical model for assessment of adolescents: The ecological/behavioral approach*. Madison, Wis.: Madison Public Schools.
- LENER, J. (1976)—*Children with learning disabilities*. Boston: Houghton Mifflin.
- MAGEE, P. e NEWCOMER, P. (1978)—The relationship between oral language skills and academic achievement of learning disabled children. *Learning Disability Quarterly*, 1, 63-67.
- MANDELL, C. e FISCUS, E. (1981)—*Understanding exceptional people*. New York: West Publishing Company.
- MEIER, J. (1971)—Prevalence and characteristics of learning disabilities found in second grade children. *Journal of Learning Disabilities*, 4, 1-16.
- MYERS, P. e HAMMILL, D. (1976)—*Methods for learning disorders*. Boston: John Wiley.
- MYKLEBUST, H. e BOSHEB, B. (1969)—*Minimal brain damage in children*. U. S. Public Health Service Contract 108-65-142. U. S. Department of Health, Education, and Welfare. Evanston, Ill.: Northwestern University Publication.
- MYKLEBUST, H. (1963)—Psychoneurological learning disorders in children. In S. Kirk and W. Becker (Eds.), *Conference on children with minimal brain impairment*. Urbana, Ill.: University of Illinois Press.
- NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON HANDICAPPED CHILDREN (1968)—First Annual Report, Special Education for Handicapped Children. Washington, D. C.: USOE, Department of Health, Education, and Welfare.
- NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISEASES AND BLINDNESS (1966)—Washington, D. C.: U. S. Department of Health, Education, and Welfare, NINDB Monograph 3.
- NORTHWESTERN UNIVERSITY AND U. S. O. E. (1967)—Unpublished proceedings of the Conference on Learning Disabilities and Interrelated Handicaps, Evanston, Ill., August 8.
- REID, K. e HRESKO, W. (1981)—*A cognitive approach to learning disabilities*. New York: McGraw-Hill.
- ROBINSON, H. (1971)—*Perceptual training—Does it result in reading improvement?* Paper presented at the annual convention of the International Reading Association, Atlantic City, April.
- RUBEN, R. e BALOW, B. (1971)—Learning and behavior disorders: A longitudinal study. *Exceptional Children*, 38, 293-298.
- SOWELL, U. (1975)—*Efficacy of psycholinguistic testing and training*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Texas at Austin.
- STRANG, R. (1969)—*Diagnostic teaching of reading*. New York: McGraw-Hill.
- VELLUTINO, F., STEGER, J., DE SOTTO, J. e PHILLIPS, F. (1975)—Immediate and delayed recognition of visual stimuli in poor and normal readers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 19, 223-232.
- WALLACE, G. e LARSEN, S. (1978)—*Educational assessment of learning problems: Testing for teaching*. Boston: Allyn & Bacon.
- WALLACE, G. e MCLAUCHLIN, J. (1979)—*Learning disabilities: Concepts and characteristics*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.

htinnnn: