

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

CENTRO DE PESQUISAS E ORIENTAÇÃO EDUCACIONAIS

SEÇÃO DE ENSINO PRIMÁRIO

CURSO PARA PROFESSORES DE 1º ANO

SUBSÍDIO Nº 2

FATORES INTERRELACIONADOS ÀS DIFICULDADES NA APRENDI-  
ZAGEM

BRUECKNER LEO J. - BOND, GUY L.

"Diagnostico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje"  
Ediciones Rialp, S.A. - Madrid - 1961

"AS CAUSAS DAS DIFICULDADES DISCENTES: O PROBLEMA DA SUA DETERMI-  
NAÇÃO

A importância de um estudo dos fatores que contribuem nas dificuldades discentes reside na necessidade de levá-los em consideração na formulação de um programa corretivo. Não é fácil isolar estes fatores, mas torna-se ainda mais difícil o estabelecer suas relações causais. Não obstante, ficou demonstrado, como resultado de um grande número de pesquisas, que certas características individuais e certos fatores ambientais exercem uma grande influência na aprendizagem de matérias tais como a leitura, aritmética, ortografia e linguagem.

A dificuldade de isolar os fatores concorrentes num caso específico de aprendizagem deficiente explica-se com diversas razões. Em primeiro lugar, as dificuldades discentes geralmente são consequência da combinação de muitas causas; raramente são devidas à ação de um único fator ou à influência de uma condição isolada. Por exemplo, um aluno pode sofrer de um ligeiro defeito auditivo sem que isto interfira na sua aprendizagem da leitura mas se a escola desta criança está situada numa rua barulhenta, o professor fala suavemente e faz uso de métodos fundamentados na instrução oral, é bastante possível que, este aluno encontre sérias dificuldades na aprendizagem da leitura. Neste, como na maior parte dos casos de aprendizagem deficitosa, trata-se do efeito de uma infeliz concorrência de muitas circunstâncias desfavoráveis.

Em 2º lugar: muitas vezes não é fácil discernir qual seja a causa e qual o efeito numa dificuldade discente. O aluno típico com problemas sérios de aprendizagem, normalmente sente-se inseguro na escola e tende ao retraimento. Agora, diante de uma criança com estes sintomas é

difícil esclarecer se o retraimento é um efeito de suas dificuldades escolares ou se estas dificuldades são consequência do retraimento.

Em 3º lugar : As causas dos problemas discentes são frequentemente tão sutis que escapam aos meios usuais de determinação. Por exemplo, é quase impossível que um professor determine o grau de desequilíbrio glandular de uma criança ou a influência de certos tipos de transtornos emocionais sem o auxílio de especialistas. Entretanto, o professor deve conhecer que estes fatores estão relacionados, algumas vezes, com deficiências da aprendizagem e que existem centros e pessoas especializadas a quem devem recorrer solicitando assistência técnica.

#### MANEIRAS DE CONTRABALANÇAR AS LIMITAÇÕES DISCENTES ESPECÍFICAS

Embora a dificuldade para determinação causal dos erros e fraquezas discentes, não é possível prescindir do estudo dos fatores - que contribuem para o seu aparecimento e desenvolvimento. Três caminhos se oferecem ao professor para superar ou reduzir uma limitação ou conjunto de limitações conhecidas em um aluno:

1º) Reduzir o fator limitador, pondo o aluno em condições de realizar - uma aprendizagem eficiente p.ex.: aconselhar o uso de óculos a uma criança que sofre um defeito visual. Não se deve esquecer entretanto, - que a mera correção de uma limitação não elimina automaticamente a confusão discente previamente causada pelo defeito. Habitualmente será preciso estabelecer um plano de redução que permita ao aluno superar os efeitos discentes perniciosos resultantes de sua desfavorável situação anterior.

2º) Alterar os métodos didáticos de tal modo que a criança não tenha necessidade de forçar suas capacidades ou funções afetadas por uma limitação específica. A uma criança surda, p.ex., a ortografia deve ser ensinada por métodos essencialmente visuais dispensando, na medida do possível, de processos auditivos. Ou, no caso de um aluno com dificuldade de expressão ou de pronúncia não é preciso adiar o ensino da leitura até que o defeito desapareça, mas sim modificar o programa de leitura de modo a permitir à criança o progresso na leitura ao mesmo tempo e na medida em que o defeito de pronúncia vai sendo corrigido.

3º) Adaptar-se às possibilidades do indivíduo de uma criança lenta não se pode esperar um rendimento aritmético tão elevado como de uma outra normal ou mais capaz, outrossim, seria absurdo pretender o desenvolvimento educativo médio num aluno carente de energia devido a uma saúde deficiente.

Os fatores relacionados com as dificuldades discentes, serão pelos autores classificados nas seguintes categorias gerais:

1. Fatores intelectuais e neurológicos.
2. Fatores sensoriais e físicos.
3. Adaptação pessoal e social.
4. Fatores ambientais e educativos.

#### FATORES INTELECTUAIS E NEUROLÓGICOS

- Relação entre as condições intelectuais e neurológicas e as dificuldades discentes.

Não existe qualquer dúvida sobre a íntima relação existente entre as condições intelectuais e cerebrais e o grau de capacidade na aprendizagem da leitura, aritmética e linguagem. Na ortografia e escrita é menos estreita esta relação. Pode-se afirmar que no exame cuidadoso de um grupo de escolares deficientes na leitura, grande número deles serão também intelectualmente pobres. Estas crianças possivelmente não sofrem deficiências discentes específicas e o mais provável é que seu rendimento seja normal, de acordo com sua capacidade. Para classificar um indivíduo entre os que têm real dificuldade de aprendizagem é necessário que o seu rendimento escolar seja inferior ao que se espera dele. Há alunos com um Q.I. relativamente alto que não progredem eficientemente em determinadas matérias. Mais ainda, o leitor deficiente autêntico, neste sentido, pode ter uma inteligência acima da média.

Por conseguinte, para determinar a influência das condições intelectuais e neurológicas deve-se considerar, afóra a inteligência em geral, as limitações mentais específicas, tais como memória deficiente, persistência e incapacidade de relacionar as partes com o todo. Existe também a possibilidade de que devido a alguma lesão ou desgaste do sistema nervoso, se produzam transtornos na aprendizagem da leitura e ortografia. Deve-se também levar em conta as irregularidades que podem alterar a relação de domínio entre os hemisférios cerebrais como causa de certos tipos de erros e atrasos discentes.

#### INTELIGÊNCIA EM GERAL

Considerando a inteligência como um fator explicativo da inaptidão para a aprendizagem, nos deparamos com o problema de umas relações complicadas. Ordinariamente, os sujeitos de elevada inteligência obtêm resultados satisfatórios na aprendizagem da leitura, aritmética e linguagem. A correlação entre a inteligência e instrução depende num grau relativamente alto do tipo de testes usados conforme mostram as mais recentes investigações. Se se utilizam testes ver

bais, dos chamados "papel e lápis", para medir a inteligência, o quociente de correlação entre estes testes e o nível de instrução em leitura dá muito alto, porque aquêles alunos com deficiências na leitura não podem demonstrar sua verdadeira capacidade intelectual com tais meios.

O estudo realizado por Clymer sobre os testes coletivos de inteligência mostra que:

- muitas das provas usuais não valorizam a capacidade dos leitores menos eficientes. O rendimento em leitura se transforma, desta forma, em uma medida da inteligência.

"Se os professores querem usar com propriedade os testes de inteligência, devem estar lembrados que poucos pontos num teste coletivo de inteligência, que requer o domínio normal da leitura, não constitui uma prova autêntica caso a capacidade de leitura do indivíduo seja inferior à média do seu grupo."

Conseqüentemente é imprescindível verificar cuidadosamente os instrumentos de medida antes de classificar como pouco inteligente as crianças de leitura deficiente.

No estudo das relações entre a inteligência e as dificuldades da aprendizagem, se apresentam 2 casos diferentes: 1.- o das crianças com retardamento mental, cujo rendimento em certas matérias do programa será necessariamente baixo, mesmo que suas realizações alcancem o nível previsto. A tarefa do professor em tais circunstâncias consiste em condicionar os seus métodos às limitações mentais da criança e reduzir os objetivos da aprendizagem em concordância com a capacidade do aluno. A solução do problema depende de um eficiente e completo exame de reconhecimento que permita a identificação de todos os fatores que concorrem para a dificuldade e a formulação de um diagnóstico exato. Com estes elementos o professor pode adotar as medidas oportunas e fazer os reajustamentos necessários tentando reduzir ou eliminar o obstáculo.

Os métodos mais adequados para medir a inteligência das crianças com deficiências educativas são, sem dúvida, os testes individuais, e, dentro d'elles os de Stanford-Binet e o de Wechsler Bellevue, oferecem a garantia de uma bem provada eficiência. Os testes coletivos são freqüentemente, pouco adequados para este tipo de criança e os dados que apresentam não devem ser accitos sem reservas. Em muitas escolas os professores não dispõem dos meios científicos necessários para medir a inteligência, mas em qualquer caso pode ser feita uma estimativa aproximada da capacidade mental de seus alunos comprovando os seguintes dados:

- 1- Extensão do vocabulário
- 2- Rendimento em outras matérias
- 3- Capacidade para aplicar os conhecimentos adquiridos na solução de problemas
- 4- Conhecimentos adquiridos fora da escola (rádio, T.V., imprensa, etc.)
- 5- Uso das experiências pessoais nas palestras e discussões na escola.

Ao fazer a avaliação destes modos de conduta intelectual o professor não deve esquecer as possíveis fontes de erro que possam levá-lo a formular julgamentos superficiais e inexatos. Entre outras, merecem citação:

- 1- Tendência a supervalorizar a criança agressiva e conversadora
- 2- Tendência a supervalorizar a criança popular e sociável
- 3- Tendência a subvalorizar a criança tímida, pouco atrativa ou socialmente pouco aceita
- 4- Tendência a supervalorizar a criança normal.

Resumindo: antes de atribuir a um baixo nível de inteligência, os problemas da aprendizagem, é preciso que o professor verifique se os processos utilizados para medida deram ao aluno, oportunidade para demonstrar sua capacidade real e que os resultados dessas medidas não são consequência de uma específica inaptidão. Face a estes dados o aluno será classificado como retardado mental ou como um autêntico caso de inabilidade específica, e é, que o seu rendimento em alguma área do programa é sensivelmente inferior ao que seria esperado de sua capacidade geral.

#### DIFICIÊNCIAS MENTAIS ESPECÍFICAS

Embora seja universalmente conhecido que indivíduos de alta inteligência geral possam apresentar dificuldades na aprendizagem, em certas ocasiões pode prevalecer a interpretação de que tais dificuldades representam o efeito de limitações mentais específicas. Crianças de grande inteligência, p. ex., com sérias dificuldades em leitura, matemática ou ortografia, levam o professor a pensar que tais transtornos podem ser ocasionados por um defeito de memória. Um aluno pode saber perfeitamente a escrita correta de uma palavra e no dia seguinte não lembrar-se mais. O mesmo pode ser dito da leitura. No entanto, se selecionarmos dois grupos com a mesma inteligência geral, um deles constituído de leitores eficientes e outro por crianças com dificuldades de leitura, e compararmos suas respectivas memórias, veremos que não encontraremos diferenças significativas entre elas. Não é, então, a memória em geral a faculdade que está falhando; deve -

-se atribuir a falha a diferentes maneiras de perceber a palavra em uma ocasião e noutra:

P.ex., o sujeito conhece a palavra "colorido", e separando-a em quatro sílabas - co-lo-ri-do, a reconhece perfeitamente. Mas, noutro dia, lendo a mesma palavra, a decomposição de um modo diferente - "color-ido" ou "col-o-rido" e não mais é capaz de combinar os elementos formando o conjunto "colorido". A dificuldade nada tem a ver com a capacidade mnemônica, mas é um efeito da percepção visual da palavra, que variando, torna impossível o reconhecimento.

A criança vê duas coisas diferentes em dias sucessivos. A evidência mostra, pois, que uma faculdade como "memória" deficiente" ou não existe ou não está relacionada com as deficiências específicas da aprendizagem.

Outra limitação específica pode ser a persistência ou tendência que uma resposta dada tem a permanecer ou reaparecer. Quando um aluno percebe uma palavra decomposta em elementos que impedem o seu reconhecimento, como aconteceu no exemplo anterior com a palavra - "colorido" a persistência desta imagem não lhe permite novas divisões e esquemas que lhe auxiliem a interpretar corretamente sua percepção visual. Um estudo de Clymer aponta a idéia de que a persistência a influir no desenvolvimento da leitura, pois uma parte do processo de leitura consiste em reagir face um estímulo, rejeitá-lo e reagir face a outro, e assim sucessivamente; uma superposição ou um atraso face os estímulos pode afetar seriamente a velocidade, a compreensão e ainda o reconhecimento das palavras.

Existe evidência de uma certa correlação entre leitura deficiente e inaptidão para a organização do "campo perceptivo visual" nos indivíduos de inteligência geral elevada. O processo de leitura implica em distinguir entre o todo e as partes e a percepção de suas relações. O reconhecimento das palavras está ligado à capacidade de distinguir as partes dentro do todo, pois baseia-se na habilidade para ver as sílabas, as raízes das palavras e outros elementos dentro do "todo" complexo que é a palavra.

Fora estas fracas relações pode-se afirmar que as deficiências mentais específicas não estão intimamente ligadas às dificuldades específicas de aprendizagem e sem possuir elementos suficientes não é aconselhável ao professor dedicar tempo e esforço na identificação de possíveis limitações específicas.

. . . . .

## ESTADO DO SISTEMA NERVOSO

É incôgnível que qualquer defeito do sistema nervoso pode constituir-se um fator básico no aparecimento e desenvolvimento de problemas na aprendizagem. Como efeito de uma lesão cerebral, o homem, às vezes, perde suas aptidões de leitura, ortografia, ou outras funções linguísticas. Estas funções são, em muitos casos, susceptíveis de reeducação, embora algumas vezes isto se transforme em uma penosa e longa tarefa. Parece razoável supor que as lesões cerebrais congênitas ou já existentes antes da aprendizagem da leitura, ortografia e cálculo podem influir na aptidão do sujeito para o domínio destas técnicas. É possível, ainda, que em certos casos pouco frequentes, que tais condições neurológicas interfiram no progresso educativo, limitando a capacidade do aluno que sob muitos aspectos parece inteligente. A experiência, no entanto, revela, que isto ocorre muito raramente. Entretanto, se uma criança mostra sintomas evidentes de falta de coordenação, defeitos expressivos e de pronúncia - ou outros, indicativos de transtornos cerebrais, deve ser submetido a um minucioso exame por um médico competente.

## IRREGULARIDADES EM RELAÇÃO AO DOMÍNIO ENTRE OS HEMICÍCLOS CEREBRAIS

É comum atribuir-se certas questões, como seja a troca de letras em leitura e ortografia, de números no cálculo e a escrita tipo "espelho", à irregularidades na relação de competência ou domínio entre os hemisférios do cérebro. Pesquisas, no entanto, evidenciaram que tais confusões são simples deficiências do aluno, isto é, falhas do aluno para aprender a progressão sistemática e ordenada da escrita e da numeração, mais do que, devido ao efeito de transtornos em relação ao domínio dos hemisférios. Apesar disso o professor deve vigiar a possibilidade de que tais relações causais ocorram excepcionalmente. Mas, fundamentalmente, deve dar atenção aos problemas daqueles estudantes com tendência ao canhotismo, e aos quais se obriga a utilizar a mão direita. Outros meninos antes de começar sua aprendizagem na escola, habituaram-se a trabalhar da direita para a esquerda, pela simples razão de que assim fica mais fácil ver o que estão fazendo. Conseqüentemente, impondo-lhes a seqüência esquerda-direita, exigida pela leitura e escrita, devem ser tomadas tôdas as precauções para evitar as dificuldades que possam surgir.

### RESUMO:

O professor deve reconhecer, em função da organização e adaptação de seus métodos, que os alunos com baixo nível de inteligên

cia geralmente desenvolvem suas capacidades e habilidades com ritmo - mais lento, em caso algum alcançarão os mesmos resultados que podem conseguir as crianças de inteligência normal ou superior. Mas existem alunos de grande capacidade que apresentam dificuldades na aprendizagem e representam um grave problema para nossas escolas. A procura de deficiências mentais específicas para explicar estas dificuldades deram pouco resultado. As lesões cerebrais e as interferências de domínio entre os hemisférios podem explicar certos casos, mas o fenômeno é extremamente infrequente. Para o professor, o verdadeiramente importante, quando uma criança apresenta sintomas de carência intelectual de defeitos cerebrais, é adaptar o ensino às limitações constatadas sejam estas funcionais ou fisiológicas. A missão do professor consiste em instruir simples e diretamente a criança com métodos que não exigem, ou o fazem muito pouco, o esforço da função deficiente e ajudem a criança a vencer sua fraqueza. A origem do transtorno, cuja determinação corresponde ao neurólogo, não afeta momentaneamente o método pedagógico caso seja este adaptado.

Trad. de M<sup>a</sup>. J. M.

GTB/