A DISLEXIA E O PROBLEMA DA LATERALIDADE

M. HELENA NOVAES

Artigo para os Arquivos Brasileiros de Psicotécnica

O ESTUDO DA DISLEXIA

O têrmo geral de dislexia aplica-se a tôda dificuldade de aprendizagem da leitura que apresenta a criança, ou seja, a tôda dificuldade em identificar, compreender e interpretar os símbolos gráficos da leitura, desencadeando por sua vez dificuldades na escrita.

Muitas vêzes classificam-se como dislexia dificuldades de leitura que são resultantes de uma iniciação deficiente, exercícios inadequados, métodos precários de alfabetização, motivação fraca para a leitura etc. Entretanto, *a noção de dislexia específica é muito mais restrita,* trata-se de dificuldades na aprendizagem da leitura em crianças normalmente desenvolvidas nos demais setores onde não intervém a linguagem e cujos distúrbios não possam ser explicados por condições sociais e familiares não satisfatórias, deficits visuais ou auditivos, freqüência escolar irregular, nível intelectual deficitário, que condicionam *as dislexias aparentes.* André Rey afirma: *as verdadeiras dislexias* são distúrbios circunscritos que resultam de limitações sensoriais dicretas ou de anomalias na organização dinâmica dos circuitos cerebrais responsáveis pela coordenação vísuo-auditivo-verbal que asseguram o complexo ato da percepção e compreensão da linguagem escrita. A criança, portanto, não pode realizar *um comportamento léxico* eficaz partindo das formas e do esquema de exercícios que, habitualmente, levam o aluno a adquirir o mecanismo da leitura.

Francis Kocher diz: o *têrmo de dislexia de evolução,* que designa os mesmos distúrbios da dislexia específica, é mais utilizado para insistir no fato que esta dificuldade de aprendizagem da leitura, desaparece, totalmente ou parcialmente, ao longo da evolução do indivíduo. Esta constatação faz com que se compreenda com mais facilidade a variedade das manifestações da dislexia di-

retamente ligada ao grau de gravidade do distúrbio e à idade do indivíduo. Portanto, identificar a tempo uma dislexia de evolução é prestar à criança, aos pais, e aos professôres um serviço inestimável.

A origem da dislexia ainda não foi devidamente elucidada, sendo provável que as pesquisas modernas no terreno da fisiologia do sistema nervoso venham clarificar melhor o problema. Por outro lado, as manifestações da dislexia e a sua evolução têm sido amplamente divulgadas e estudadas.

O que é importante elucidar é que muitas manifestações da dislexia aparecem em várias crianças antes da aprendizagem da leitura ou no princípio da mesma, entretanto, na criança disléxica elas subsistem por mais tempo do que na criança normal.

As estatísticas realizadas em diversos países demonstram que a dislexia é, na maioria dos casos, hereditária e que 5 a 10% das crianças apresentam êste distúrbio, diminuindo a percentagem com a idade e que é mais freqüente no sexo masculino do que no feminino. Especìficamente, as estatísticas americanas registram uma percentagem de 10 a 15% da população escolar com dificuldades de leitura, sendo que o número de meninos incluídos é três vêzes maior do que o das meninas.

Fazendo um *breve histórico* dos estudos da dislexia, foi focalizada por Kussmaul, em 1877, como *cegueira visual* e como uma deficiência da evolução. Em 1929, Orton classificou a *dislexia específica* como algo que não poderia ser enquadrado no têrmo cegueira visual e qualificou-a de *"strephosimbólica"* (torção de símbolos), declarando que a criança, teòricamente inteligente e bem adaptada, não começa a ter dificuldades senão quando depara com a palavra impressa. É preciso focalizar no estudo da dislexia dois pontos importantes: *é síndrome* quando se trata da dislexia de evolução ou específica e *é sintoma* quando decorre de outro quadro patológico, como, por exemplo, nos casos de oligofrenias, perturbações mentais ou neurológicas.

Causas da dislexia: Como muitas atividades, normais ou patológicas do homem, a *dislexia é geralmente um distúrbio de origem fisiológica.* Sabemos que é da atividade nervosa superior, da qual o centro é a córtex cerebral, de que depende grande parte das atividades do indivíduo. O hemisfério esquerdo do cérebro tem sob a sua dependência o lado direito do corpo e o hemisfério direito o lado esquerdo do corpo. Em cada indivíduo constatamos uma predominância normal de um hemisfério sôbre o outro, assim o indivíduo destro tem como predominante o hemisfério esquerdo, e vice-versa. Geralmente, é no hemisfério esquerdo que se encontra o centro da linguagem. Esta lateralização efetua-se progressivamente durante o período da infância, contudo, em certos

indivíduos o processo é mais lento, fica incompleto ou toma formas variadas (p. ex. a criança é simultâneamente destra da mão e sinistra do pé etc. apresentando os quadros típicos da lateralização cruzada). Assim, o contrôle cortical é desde logo perturbado, o que justifica vários distúrbios da linguagem e da dislexia.

Muitos estudos estatísticos evidenciaram a presença freqüente de uma má lateralização e de distúrbios de linguagem nos casos de disléticos, numa população normal. Em 1950, B. Halgreen constata distúrbios de linguagem falada em 23% dos disléticos e casos de canhotismo em 18%. Kagen em 1943 encontrou um atraso na evolução da linguagem em 30% de disléticos. Mme. Roudinesco observa que 50% dos disléticos são canhotos (indicações registradas no n.º 7-8, 1955, da revista *Enfance*). J. Ajuriaguerra e N. Granjon *constatam uma freqüente ambidestria nos disléticos, sobretudo até a idade de 10 anos, salientando que a desorganização das funções simbólicas está ligada à dominância hemisférica* (revista *Encéphale*, n.º 5, 1953). Por conseguinte, os distúrbios da lateralização estariam em relação direta com os distúrbios espácio-temporais que são freqüentemente encontrados nos casos de dislexia, uma vez que: "A criança bem lateralizada apresenta na sua destridade ou na sua sinistridade pontos de referência direcionais precisos e a criança mal lateralizada, ou que apresenta a lateralidade contrariada, perde os pontos de referência importantes para as suas condutas construtivas e organizadoras. *Entretanto, a experiência demonstra que é impossível aplicar esta regra a todos os casos de dislexia, pois encontramos disléticos com ou sem distúrbios de lateralização, com ou sem maiores distúrbios de linguagem, e mesmo com ou sem desorganização temporo-espacial.* Contudo, cada um *dêstes tipos de disfunção pode desempenhar um papel muito importante na desorganização léxica* e *na maioria das vêzes encontramos disfunções conjuntas*" (livro de J. Ajuriaguerra, *L'Apprentissage de la lecture et ses troubles*, P.U.F.).

Enfim, Cl. Launay e M. Soulé resumem numa teoria os elementos destacados por Ajuriaguerra, Zazzo, Mme. Granjon e Mme. Borel-Maisonny que são os seguintes:

1 — *Os distúrbios gnósicos* do ritmo (no tempo e no espaço) que explicam os distúrbios da palavra, ligados a dificuldade de integrar o simbolismo dos conjuntos de letras e desenhos (assimbolia);

2 — *Os distúrbios práxicos* do ritmo que explicam a apraxia ocular, os distúrbios do esquema corporal e a má lateralização.

Características gerais da criança dislética:

De modo geral os disléticos apresentam certo deficit no domínio da percepção, da motricidade, da organização temporo-espacial, da capacidade de globalização, no domínio do esquema corporal, na dominância lateral, podendo ser acrescentados distúrbios da atenção, da memória e alguns deficits sensoriais.

Convém deixar bem claro que quando estamos falando de crianças disléticas eliminamos naturalmente aquelas que apresentam enfermidades graves neurològicas e deficits sensoriais intensos. O que se observa é que o disléxico embora tenha uma acuidade auditiva normal tem dificuldade de distinguir sons parecidos, como por exemplo: p, b; d, t, v; m, n; etc. Esta dificuldade específica de perceber os excitantes auditivos mais complexos torna-se patente quando se pede ao dislético para reproduzir exatamente uma rítmica dada pelo examinador. Na repetição dos grupos de sons registramos: generalizações, inversões, omissões ou então uma incapacidade de reproduzir aproximadamente a palavra. Êstes distúrbios da percepção auditiva podem levar a criança a um atraso no desenvolvimento da linguagem e como, em geral, apresentam também dificuldade de análise dos elementos a percepção de palavras e frases fica prejudicada. Como as linguagens falada e escrita têm muita relação entre si a criança dislética começa a apresentar dificuldades de ortografia.

Mira Stambak no seu estudo sôbre o problema do ritmo nas dislexias de evolução chegou à conclusão de que *os disléticos tinham dificuldades na percepção e na reprodução de estruturas rítmicas.*

Quando se fala em *percepção* deve-se sempre levar em conta o fator *motricidade,* uma vez que estas duas atividades são mùtuamente condicionadas: a qualidade da percepção é efetivamente função da atividade do indivíduo, portanto, da motricidade e vice-versa.

PLANO GERAL DE EXAME PSICOLÓGICO DA DISLEXIA

- Anamnese específica
- Exame de Linguagem
  - Oral
    - Leitura
      - fonética
      - silábica
      - mnésica
      - expressiva
    - Provas analítico-sintéticas
  - Escrita
    - Ditado
    - Cópia
    - Redações
    - Números

— Testes de Lateralidade — (dominância manual, ocular, da orelha e de pé)

— baterias de provas de Zazzo, Perazzo, Piaget, Ajuriaguerra, Jadoulle, Roudinesco.

— Testes de organização perceptiva, de orientação espacial e memória visual — Bender, Benton, Figura complexa de Rey, Cubos de Kohs, Goldstein, Guillengham-Stillmann, Decroly.

— Provas específicas de percepção visual, auditiva e tátil.

— Provas de ritmo — Mira Stambak.

— Provas de sincinesias, de gnosia digital e autognosia.

— Provas de revisão do esquema corporal.

— Provas de psicomotricidade.

— Testes de nível intelectual e de fator G — Aproveitamento do teste de Gille e do Teste de ABC, de Lourenço Filho nos itens II, III, IV, V, VIII. Goodenough, Grace Arthur etc.

— Provas de personalidade.

— Provas complementares e outros exames — logoaudiométrico — da acuidade visual — neurológico e eletroencefalograma, se necessário.

A REEDUCAÇÃO DAS DISLEXIAS

A) As crianças disléticas devem ser alfabetizadas de preferência pelo método analítico-sintético, sobretudo apoiado nos recursos do método fonético. O reconhecimento das letras deve ter sempre um apoio cinético e cinestésico, sendo a exercitação feita pelo método visuo-audio-motor, os estímulos devem partir de um enfoque integral (a criança ouve, vê, percebe e toca na letra). Deve-se também propiciar a exercitação especulativa, uma vez que o vocabulário é pobre e deficiente. O adestramento auditivo e tátil deve merecer muito cuidado, pois estas crianças podem vir a ser extremamente beneficiadas através do reconhecimento pronto das impressões táteis e auditivas.

B) Exercícios de atenção e de concentração devem ser programados num esquema de reeducação da dislexia, bem como exercícios perceptivos e sensório-motores.

C) Exercícios de memória visual e auditiva.

D) Exercícios de imaginação espacial.

E) Exercícios de associações de idéias.

F) Exercícios de orientação no espaço e no tempo, a fim de adquirir as noções de antes, depois, em cima, embaixo etc., noção de deslocamento, de distância e intervalo.

G) Exercícios de domínio do esquema corporal.

H) Exercícios de lateralização (insistir sôbre a aquisição das noções de direita e esquerda.

I) Exercícios que visem melhorar a coordenação motora da criança: da mão, do gesto, do corpo em geral.

J) Exercícios de ritmo.

K) Exercícios de relaxação.

L) Tratamento específico de acôrdo com os casos.

Deve-se procurar restabelecer o clima de confiança da criança nas próprias possibilidades, estimulando as suas aquisições, aproveitando os seus fracassos e melhorando as condições emocionais da criança.
Observações: É de suma importância que a depistagem das pré-dislexias seja feita precocemente a fim de evitar a instalação da dislexia própriamente dita.

O PROBLEMA DA LATERALIDADE

É muito comum a associação da noção da dislexia com a do canhotismo, embora não haja conexão direta entre ambas, sendo importante, na maioria dos casos, a verificação do índice de dominância e do exame da dominância manual, do pé, ocular e da orelha.

Gesell afirma que a criança começa cedo a manifestar sua preferência lateral, desde a idade de 9 meses demonstra interêsse pelas mãos e a mão preferida é observada 28 dias antes da outra. Tournay dizia que no 115.º dia a criança observa e olha a sua mão direita e que sòmente no 141.º dia a mão esquerda. É fora de dúvida que êste despertar da atenção da criança não aparece por acaso, mas como resultante de uma associação de percepções, uma vez que a preferência lateral é uma disposição anatômica e congênita.

Hoje em dia, dada a variabilidade dos métodos de contrôle dos canhotos, as estatísticas oscilam desde 4 até 25% de uma população. O que é incontestável é que os estudos fisiológicos e psicológicos provam que é muito mais vantajoso ter uma boa lateralidade, seja à direita ou à esquerda, do que incentivar a ambidestria. A educação deve ajudar a criança a desenvolver a mão preponderante, a mão cerebral e a mão de apoio.

Mme. Roudinesco lembra a necessidade de utilizar boas baterias de testes de lateralidade a fim de obter índices válidos. Ela mesmo adaptou testes bimanuais e testes para uma única mão, juntamente com exercícios provenientes da escala motriz de Oseretsky ou de Walther.

Muitas vêzes a criança canhota pressionada pelos pais força a dominância manual destra e quando examinada por uma ou duas provas obtêm-se resultados insatisfatórios porque não houve uma pesquisa em profundidade. P. ex. a indicação de Binet — mostre a sua mão direita e a sua orelha esquerda, ou então a prova de Bovet que manda cruzar as mãos e, de acôrdo com as indicações, o polegar estará por cima de acôrdo com a mão dominante. Entretanto, os resultados obtidos na realização dêste exercício eram de 50% ou 51% de destros contra 50% ou 49% de canhotos, o que não dava a suficiente validade à prova. Algumas provas de lateralidade podem ser feitas coletivamente, quando o contrôle é mais fácil, mas a maioria deve ser feita individualmente a fim de possibilitar a observação direta.

Procurando indagar dos pais, através de um questionário, se os filhos eram realmente destros ou canhotos, verifica-se que 5% dos meninos e 4% das meninas classificados entre as crianças de lateralidade destra eram na realidade canhotos que foram treinados. Assim como 3% de meninos e 3% de meninas consideradas como ambidestro eram antigos canhotos. Aliás, Mme. Roudinesco e Jean Boscq diziam que os ambidestros não são os indivíduos habilidosos das duas mãos igualmente, mas antes, indivíduos canhotos que se habituaram a utilizar a mão direita para certas atividades e a mão esquerda para outras. Portanto, se a percentagem total dos casos levar em consideração êstes fatos teremos 16% para os meninos e 11% para as meninas e um total de 14% no total de indivíduos canhotos.

Mme. Galifret-Granjon, numa pesquisa realizada em 1951, constata que o número de canhotos diminui com a idade, sobretudo aos 10 anos, quando aparece um desvio para a direita, sendo que a progressão dêste desvio é feita de modo irregular. Entretanto, perto dos 9 anos a percentagem dos canhotos aumenta tanto nas meninas como nos meninos.

CANHOTOS

	7 anos	*8 anos*	*9 anos*	*10 anos*	*11 anos*	*12 anos*
Total de crianças	6,6	5,2	8,3	6,4	5,2	4,7
Meninos	7,7	7	10	8,3	8	4
Meninas	5,5	2,1	4,4	3	2	2

A preferência lateral esquerda nas crianças é freqüentemente encontrada nas famílias onde um dos pais ou mesmo outros antecedentes, são canhotos. Mais ou menos 50% das crianças canhotas têm um parente canhoto e 44% dos canhotos contrariados estão neste caso, assim como 17% dos ambidestros e 13% dos destros.

É interessante chamar a atenção dos estudiosos no assunto para o caso dos *falsos canhotos,* ou seja, as crianças que seriam normalmente destras mas que devido a um acidente intra-uterino, de nascimento, convulsões ou fenômenos meníngeos, durante a primeira infância, deixaram uma lesão no hemisfério esquerdo, ocasionando a dificuldade da lateralização direita.

— *A dominância lateral esquerda da mão pode ser considerada como causa de um desenvolvimento intelectual inferior da criança na escola primária?*

— Não, uma vez que meninos e meninas canhotos têm um desenvolvimento normal e obtêm mesmo um Q.I. não só satisfatório mas, muitas vêzes, até superior.

O que aparece nítido é que o grupo de canhotos e mesmo o dos ambidestros apresentam atrasos escolares, embora o saldo pareça mais favorável para êstes últimos. Entretanto, o fato de ser canhoto não justifica por si só as dificuldades escolares que ocasionam atrasos escolares para os escolares que apresentam um nível intelectual ao menos de 1.10. Já se o nível intelectual é mais baixo a lateralidade esquerda da mão coincide com numerosos atrasos escolares, justificados sobretudo pelas dificuldades em leitura e na ortografia. Se, de modo geral, a escola registra uma percentagem de 22% da totalidade das crianças que apresentam uma aprendizagem difícil da leitura e 24% de uma assimilação lenta do mecanismo da ortografia, em relação aos canhotos estas percentagens passam para 37% e 48% respectivamente, segundo a pesquisa belga, feita por Jadoulle. Uma boa lateralidade manual direita é encontrada freqüentemente entre os bons leitores, entretanto êste fato não exclui a constatação de que 23%

de canhotos são muito bons leitores. Sabemos que a lateralidade esquerda ou direita não se manifesta apenas na dominância manual mas afeta também todos os órgãos pares de relação: os membros inferiores, as orelhas e os olhos.

PROGRESSÃO DA LATERALIDADE DA DOMINANCIA OCULAR COM A IDADE — %
(Segundo a experiência belga)

Idades	Meninos			Meninas		
	DDD	EEE	Instabilidade	DDD	EEE	Inst/
6 anos	47	29	24	46	36	18
8 anos	48	41	11	54	31	15
10 anos	63	33	4	64	31	5
11 anos	56	22	22	66	28	6
12 anos	60	29	11	58	28	14

Observa-se na evolução da dominância ocular entre os meninos e meninas uma progressão similar, registrando-se entre 8 e 10 anos uma ascensão do número que utiliza o ôlho direito. Esta modificação se opera graças a uma melhor estabilização, uma vez que são as percentagens do grupo instável que se atenuam. Registra-se igualmente que nos meninos entre 10-11 anos e nas meninas entre 11-12 o grupo dos instáveis é maior. Levanta-se então a hipótese do comprometimento da personalidade com os fenômenos da puberdade. Zazzo afirma que o número de sinistros de ôlho é o mesmo na idade de 12 anos e 6 anos. Através da experiência belga observamos que o número de sinistros aumentou na idade de 8 anos depois voltou ao seu valor inicial; por outro lado, o número de destros é mais importante a 12 anos do que aos 6 anos. Estas duas modificações provêm das oscilações dos instáveis, que por volta dos 12 anos se orientam para uma dominância do ôlho direito. Zazzo também afirma que existe proporcionalmente mais meninas sinistras do olhar do que meninos, o que pode ser observado através do *teste de Bovet que é um teste mais específicos do dinamismo da visão e orientação do olhar.* (70% dos meninos — destros contra 53% das meninas).

No que diz respeito à *correlação entre a dominância ocular e a orientação do olhar,* podemos dizer que *nos meninos,* quando o ôlho dominante é o direito, 76% dos casos têm uma orientação destra no olhar, já, se o ôlho dominante é o esquerdo observa-se a direção do olhar sinistra em 28% dos casos. A correlação das quatro provas meninos foi de. 50, enquanto que nas meninas foi de. 48.

Em conclusão, poderemos dizer que a dominância do ôlho determina a orientação do olhar numa média de 50% dos casos, tanto à direita como à esquerda. Dada a importância da idade de 9-10 anos para a lateralidade, observa-se que a correlação entre o olhar e a dominância ocular antes desta idade é muito menor do que depois, sendo que a partir daí o grupo da dominância destra aumenta também. Na evolução do menino a dominância do ôlho direito determina cada vez mais a direção do olhar à direita, enquanto que a dominância esquerda do ôlho determina cada vez menos o olhar à esquerda. Já na evolução da menina, o fenômeno de progressão para a direita é muito menos marcado, mas existe depois dos 9 anos.

Portanto, na lateralidade do ôlho é preciso levar sempre em consideração os dois aspectos: a dominância ocular, pròpriamente dita, e a orientação do olhar; entretanto, as relações entre êstes dois aspectos são diferentes quando se trata dos meninos e das meninas.

Quanto *à relação da lateralidade do ôlho e a aprendizagem da leitura* nos meninos observamos que os bons e maus leitores dividem-se da mesma forma que para a dominância ocular direita ou esquerda (53% e 33%), sòmente o número dos instáveis aumentou de 12 para 14%. Para as meninas, a distinção entre boas e más leitoras se acompanha primeiramente de um aumento da percentagem dos instáveis que passam de 9 para 18% e caracteriza-se sobretudo para uma progressão importante do número de crianças com dominância do ôlho esquerdo (de 28 para 39%) em detrimento dos destros. Como a instabilidade da dominância do ôlho registra-se mais nas meninas e influencia a aprendizagem da leitura, levantamos a hipótese se não estará também condicionada à instabilidade geral de comportamento da criança, repercutindo assim na aprendizagem da leitura?

— *Até que ponto as crianças com dificuldades de leitura são sinistras de ôlho e de direção do olhar?*

— Existe uma relação e mesmo concordância, entretanto não podemos afirmar que seja uma relação de causa e efeito, mesmo porque as estatísticas demonstram que 50% das crianças com dificuldades para a leitura são destros e, por outro lado, 30 a 35% dos sinistros aprendem a ler normalmente.

— *Será possível determinar qual a lateralidade mais importante no sentido de garantir uma boa aprendizagem da leitura — manual, ocular, da direção do olhar?*

A experiência européia demonstra que a lateralidade da mão desempenha papel mais importante na aprendizagem da leitura, do que a dominância do ôlho e da direção do olhar.

QUADRO ILUSTRATIVO
DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA LEITURA

(em %)

	Orientação destra			Orientação sinistra		
	Meninos	Meninas	T/	Meninos	Meninas	T/
Mão	22	22	22	52	50	51
Ôlho	24	16	20	23	30	26
Olhar	21	23	22	33	22	27

A DOMINÂNCIA CRUZADA

Sabemos que a predominância dos diversos pares de órgãos num mesmo indivíduo não é sempre unilateral: um indivíduo destro de mão pode ser canhoto em relação ao ôlho, pé ou vice-versa. A população infantil de modo geral conta 36% de crianças lateralizadas de maneira irregular e 64% de crianças lateralizadas de maneira homogênea. A fórmula mais comum encontrada caracteriza-se pela dominância da mão direita, pé direito e orelha direita e esquerda para o ôlho. A lateralidade cruzada mais rara que aparece num percentagem de 2% é a que apresenta a dominância manual direita e esquerda para os outros setores (pé, ôlho, orelha).

O problema da lateralidade é complexo, uma vez que quando falamos de crianças destras não se trata de 100% destras, mas que obtiveram coeficientes de lateralidade que ultrapassaram o limite da ambidestria. Os 100% destros constituem uma minoria de 9% no 1.º ano escolar e 20% aos 12 anos. O mesmo sucedendo para os 100% dos canhotos.

Relação da correlação entre as preferências laterais —
(Segundo a experiência belga)

— Lateralidade orientada no mesmo sentido para a mão, pé e orelha: . 71

— para a mão, pé e ôlho . 60

— para o pé, ôlho, orelha: . 58

Relação da correlação das duas preferências:

— Lateralidade mão — pé : . 84
— " " mão — orelha : . 76
— " " pé — ôlho : . 74
— " " mão — orelha : . 67
— " " mão — ôlho : . 64
— " " pé — ôlho : . 62

Em relação à lateralidade ocular também observa-se a flutuação entre esta dominância e a orientação do olhar.

Dado o grande número das combinações da lateralidade e da alta percentagem da lateralidade e dominância cruzada (40%) as relações entre as dificuldades de aprendizagem da leitura e a dislexia são complexas e muitas vêzes impossíveis de serem estabelecidas. É certo que existe uma correlação entre o canhotismo e as dificuldades das crianças, entretanto esta correlação está longe de ser nítida.

De tôdas as dominâncias cruzadas a que parece mais importante é a da mão e do ôlho, cruzadas. No conjunto, tôdas as combinações que partem da mão direita são mais favoráveis do que aquelas que partem da mão esquerda, uma vez que foi constatado que o grupo de crianças que são canhotas 40% apresentam dificuldades na leitura. Como existem diferenças nítidas entre os sexos, é evidente que a mão direita associada à dominância do ôlho direito ou esquerdo terá o mesmo valor para os meninos. Entretanto, a dominância cruzada nas meninas trás no grupo modificações, uma vez que com o ôlho direito o grupo não tem senão 17% de dificuldades e com o ôlho esquerdo 26%.

O contrário se dá com *a dominância mão — olhar*: para as meninas não há modificação seja o olhar direito ou esquerdo (21% nos dois casos), para os meninos observa-se que 20% das dificuldades nos casos do olhar direito e 32% para o olhar esquerdo.

Assim, *a condição dos destros mais desfavorável para os meninos* é acompanhar a lateralidade da mão direita da esquerda de ôlho e do olhar, registrando nestes casos 35% de dificuldades; para as *meninas* a condição mais desfavorável consiste em serem instáveis de ôlho, qual seja a orientação do olhar, registrando-se 34% de dificuldades na leitura.

No tocante às crianças canhotas podemos acrescentar que a população infantil conta com um grande número de estudantes brilhantes, sobretudo se

são bem dotados intelectualmente, o que já não sucede com os menos dotados, para os quais as dificuldades de lateralização se juntam a outras dificuldades.

Ao examinar as crianças canhotas devemos sempre levar em consideração os seguintes fatôres:

1) físicos
2) intelectuais
3) familiares
4) afetivos,

a fim de investigar o seu ajustamento ao meio ambiente, adaptação ao meio escolar, índice de rendimento e capacidade de aprendizagem, eliminando fatôres que estejam comprometendo a personalidade da criança para poder então isolar o fator da lateralidade.

Através de interessante estudo sôbre a atividade simultânea e similar das duas mãos nos destros e nos canhotos, realizado por H. Wallon e G. Denjean, publicado no *Journal de Psychologie Normale et Pathologique* n.º 12, 1962, verifica-se que há diferenças nas relações da mão dominante e na outra e não podemos considerar o canhotismo como uma simples ("renversement") inversão funcional de um hemisfério sôbre o outro.

É sem dúvida que, como condição fundamental, existem razões orgânicas mas pode-se supor ou que o arranjo intercentro do hemisfério dominante não é exatamente o mesmo nos canhotos e nos destros, ou que o ambiente moldado para os destros impõe modêlos de coisas ou de gestos diferentes. Wallon afirma — devemos considerar que há duas espécies de fatôres que regulam os gestos —: aquêles que dizem respeito aos movimentos que irão se executar e que estão ainda presentes nos automatismos, ou seja, a cinestesia e aquêles que se referem a um ato completo, que tenha o seu modêlo, a sua significação e finalidade. É entre estas duas espécies de regulações, na maioria das vêzes, concomitantes ou alternantes, conciliáveis que oscilam as realizações desta experiência. Contudo, os canhotos sofrem mais a influência da cinestesia, ou seja do automatismo do que os destros. Resulta então que os movimentos da mão-pilôto dão lugar na outra mão, a movimentos simétricos e não a movimentos similares. Um retôrno interminente ao modêlo visuo-motor pode ser a causa de um traçado composto onde se justapõe elementos diretos e elementos em espelho. Ainda outra causa desta situação advém do modêlo a reproduzir que comporta motivos como espirais ou voltas, cuja execução exige mais um manejo de mão do que uma cópia minuciosa. Nos destros, ao contrário, o contrôle

exerce-se de preferência a um nível mais elevado, do que aquêle do modêlo visuo-motor, onde todos os segmentos da curva são integrados na sua sucessão e na sua continuidade. Assim, não é raro, assistirmos a correções compensadoras e como que a uma racionalização da cópia. Entretanto, esta vantagem eventual dos destros não poderia valer como argumento favorável à reeducação dos canhotos, uma vez que a base biológica subexiste e as nossas observações demonstram que os traçados dos canhotos contrariados são aquêles que apresentam um maior número de disparidades, e, em certos traçados se assemelham às crianças da escola maternal.

BIBLIOGRAFIA

BOREL — Maisonny — Du langage écrit au langage parlé —

KOCHER — La reéducation des dusléxigues.

ZAZZO — Manuel de l'examen psychologique de l'enfant.

REY — Étude des insuffisances psychologiques et Monographies de Psychologie clinique.

JADOULLE — Apprentissage de la lécture et dysléxie.