CRISTIANE CLÁUDIA MOCELIN

A LATERALIDADE NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Monografia apresentada como exigência parcial à disciplina Seminário de Monografia, curso de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

1995

CRISTIANE CLÁUDIA MOCELIN

A LATERALIDADE NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Monografia apresentada como exigência parcial à disciplina Seminário de Monografia, curso de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

1995

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu marido Dídimo e a meu filho Leonam por terem aceito que parte do tempo devido a eles fosse dedicado aos estudos aqui realizados.

SUMÁRIO

RESUMO iv
1 INTRODUÇÃO 1
1.1 O PROBLEMA 1
1.2 JUSTIFICATIVA 2
1.3 OBJETIVO 3
2 REVISÃO DE LITERATURA 4
2.1 LATERALIDADE 4
3 CONCLUSÃO 18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 19

RESUMO

Através de um levantamento bibliográfico, essa pesquisa consta de uma revisão de literatura sobre a lateralidade que é o uso preferencial resultante de uma dominância, homolateral e não total, de um dos hemisférios cerebrais (ZAZZO, 1971; PIERÓN, 1966; MEUR, 1984; COSTE, 1992). Um dos aspectos importantes no desenvolvimento da criança é que ela mesma defina sua lateralidade pois, é através desta que dependerá a formação de sua personalidade, a adaptação motora e a aprendizagem escolar. O objetivo é o de alertar os profissionais que trabalham na área de educação sobre a importância da lateralidade no período de desenvolvimento da criança visando um aprendizado mais eficiente.

1 INTRODUÇÃO

Propõe-se com o presente trabalho tratar sobre o estudo da lateralidade no desenvolvimento da criança, que é um dos fatores mais importantes no processo ensino-aprendizagem, tendo como a principal finalidade, demonstrar a importância que existe no correto desenvolvimento da lateralidade, visando uma aprendizagem com maior facilidade para a criança.

Tal estudo, justifica-se pela necessidade de alertar sobre o desconhecimento da lateralidade para a aprendizagem por parte do profissional que trabalha em educação. Esta falta de conhecimento pode resultar em prejuízo para seus educandos, acarretando-lhes sérias perturbações e, o fato de não discriminar as possíveis conseqüências, pode gerar-lhes um mau desenvolvimento.

Para desenvolver este trabalho e visando fornecer subsídios para os educadores, buscou-se descrever sobre a orientação espacial, destacando as principais fases do desenvolvimento da criança. Estas fases são divididas em três etapas: primeiramente, é a fase onde a criança utiliza a mão, realizando a comunicação entre a mão e a boca; a segunda fase é a do deslocamento que é dividida em dois planos: o engatinhar e a marcha e finalmente, a fase da fala. Além disso, destacou-se também os contrastes, que são pré-requisitos para que a criança passa a orientar-se no espaço.

Finalmente, apresenta-se sobre a lateralidade propriamente dita, expondo sua importância para que a criança venha a ter um bom desenvolvimento, principalmente quando esta estiver na fase de alfabetização.

1.1 O PROBLEMA

No decorrer da evolução, notamos o aparecimento de uma habilidade progressivamente maior de uma lado do corpo. Isto é particularmente observável no que diz respeito à habilidade manual, e são raras as crianças espontaneamente ambidestras, que adquirem gradativamente uma facilidade e uma precisão tão boas à esquerda quanto à direita.

A lateralidade torna-se explícita sempre que uma ação exige mais um lado do corpo do que o outro.

Toda vez que executamos uma ação como: aplaudir, chutar uma bola, cruzar os braços ou as pernas, piscar, somos forçados a favorecer mais um lado do que o outro. Cada ação, geralmente instantânea e inconsciente, requer uma decisão definida para que as duas metades do corpo sejam ativadas de modos diferentes.

J. J. GUILLARME (1983,p.215) nos diz que:

> a dominância lateral se estabelece na criança por volta dos 3 e 4 anos, constatando uma nítida prevalência do lado direito sobre o lado esquerdo.
> Por volta dos 4 anos, as crianças apresentam-se da seguinte forma: 50% são destras, 10% são sinistras e 40% são ambidestras ou mal lateralizadas.
> Por volta dos 6 e 7 anos, a lateralidade parece estar praticamente terminada, constatando-se que o número de ambidestros diminui em relação aos indivíduos destros e às poucas crianças que tornam-se francamente canhotas.

Diante do exposto, conclui-se que a lateralidade é um dos fatores importantes no processo ensino-aprendizagem. Partindo desse princípio, esse trabalho pretende fazer um estudo da lateralidade durante o período de desenvolvimento da criança.

Devido a grande importância para a vida humana, acredita-se ser um trabalho básico na valorização do homem no mundo atual em que vive.

1.2. JUSTIFICATIVA

Este tema foi escolhido pelo fato de que a lateralidade é um dos fatores mais importantes no processo ensino aprendizagem e que, o desconhecimento dessa variável para a aprendizagem por parte do profissional que trabalha em educação, pode redundar em prejuízo para seus educandos, acarretando-lhes sérias perturbações e, o fato de não discriminar as possíveis conseqüências, pode gerar-lhes um mau desenvolvimento. Além disso, como há pouco estudo sobre o desenvolvimento da lateralidade, optou-se por este trabalho com a tentativa de auxiliar os profissionais que militam nessa área.

1.3. OBJETIVO

O trabalho tem por objetivo alertar os profissionais que trabalham na área de educação sobre a importância da lateralidade no período de desenvolvimento da criança, visando um aprendizado com mais eficiência.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 LATERALIDADE

Para executarmos o estudo da lateralidade, é imprescindível ressaltar a importância da orientação espacial, onde é determinada a direcionalidade.

NEGRINE (1986, p.51) afirma que, "a orientação espacial tem como culminância as noções de direito e esquerda no próprio corpo, determinando a direcionalidade."

Todos os movimentos corporais realizados pelo homem, são resultantes das projeções feitas de seu corpo no espaço à sua volta, exigindo a estruturação do esquema corporal e a organização das condutas perceptomotoras. Assim, o esquema corporal se estabelece através do recebimento de estímulos proprioceptivos, exteroceptivos e interoceptivos.

Os estímulos proprioceptivos referem-se às sensações cinestésicas que nascem do próprio corpo (origem interna), os estímulos exteroceptivos são aqueles estímulos externos ao organismo e que agem sobre ele, são estímulos fornecidos através de experiências sensitivas e sensoriais. E, os estímulos enteroceptivos, são aqueles relacionados com as sensações das vísceras, como a fome, a sede, etc.

A união destes estímulos se estabelecem no decorrer do desenvolvimento neuropsicomotor do indivíduo, onde as experiências unidas pelo próprio corpo e os estímulos recebidos do meio ambiente desempenham um importante papel no estabelecimento definitivo do esquema corporal.

A orientação espacial ou direcionalidade, se estabelece em função de estímulos vindos do meio onde a criança está inserida. Estes estímulos do meio são fundamentais para o desenvolvimento psicomotor da criança, pois, quanto mais variadas forem as experiências corporais de uma criança, mais rapidamente se processarão os ajustamentos das praxias motoras, onde o movimento desempenha um papel proprietário (NEGRINE, 1986).

No que diz respeito à orientação espacial, a percepção é considerada como uma das formas sensório-motoras produzidas pela estimulação sensorial e, neste caso, a percepção passa a ser considerada como uma habilidade adquirida.

Entretanto, algumas pessoas podem aprender melhor por meio da modalidade visual e, outras, da modalidade auditiva, como no caso dos cegos, que aprendem a ler e realizar outras atividades através do tato.

Quirós e Schrager, citados por NEGRINE (1986,p.52), afirmam que outras modalidades perceptuais apresentam grande influência no desenvolvimento postural e motor das crianças. Nos recém-nascidos, o sistema proprioceptivo-vestibular determina posturas assimétricas e, portanto, o controle cefálico. No decorrer do terceiro mês de vida, após, o nascimento, a percepção visual começa a predominar, e então se observam posturas simétricas e o equilíbrio se desenvolve rapidamente até que a criança possa sentar-se, por volta dos seis meses de vida.

À medida que se desenvolve a percepção, a orientação espacial da criança vai tornando-se cada vez mais precisa, permitindo movimentos mais definidos, em que a gestualidade passa a desempenhar um papel importante.

NEGRINE (1986, p.52) descreve sobre a gênese do espaço, onde ele a define como: "a origem do espaço vivido aparece com o nascimento, pois, o espaço é o primeiro lugar ocupado pelo corpo e no qual se desenvolvem os movimentos corporais." O autor, nesta gênese espacial, classifica desenvolvimento da criança em 3 fases:

Primeiramente NEGRINE (1986) menciona o uso da mão, onde, no recém-nascido, os movimentos corporais e a ocupação do espaço se dão por um processo bem rudimentar, isto é, a criança permanece onde é colocada. No decorrer da maturidade cerebral, juntamente com o desenvolvimento corporal, os movimentos tornam-se mais coordenados e precisos, determinando assim uma evolução da noção espacial. A partir desse momento ocorre a descoberta, que se processa através da manipulação de objetivos, onde a mão desempenha um papel fundamental na comunicação com o meio exterior, e, é através do uso da mão que a criança vivência as experiências táteis que nesta fase são extremamente relevantes no contato corporal. A comunicação corporal passa a se dar entre a mão e a boca, isto é, após a manipulação do objeto segue-se sempre a tentativa de levá-lo à boca. É nesta comunicação entre a mão e a boca que a criança passa a

experimentar as primeiras vivências corporais, que formam um suporte básico para as outras fases.

Após esta fase da comunicação entre mão e a boca, a criança passa para a fase de deslocamento, onde é dividido em 2 momentos distintos: o engatinhar e a marcha (NEGRINE, 1986).

O engatinhar é a fase onde a criança sente a necessidade de locomoção para atingir seus objetivos.

Holle, citado por NEGRINE (1986, p.54) coloca que, quando a criança não fica de bruços quando bem pequena, pode também não engatinhar antes de andar, por isso, é importante que a criança seja colocada na posição ventral, nos primeiros meses de vida, pois esta postura, com o passar do tempo, virá a ser um estímulo ao ato de engatinhar.

Nesta fase, é necessário o estímulo do meio ambiente, que vai desde a ação da mãe em relação a criança até a do meio em que está inserida. A criança passa a dimensionar algumas noções de espaço, mesmo sem ainda verbalizá-las, através de noções de contraste de acima e abaixo, dentro e fora, entre outras, que possam a ser vivenciadas com o corpo de maneira espontânea na sua exploração do meio.

Toda esta movimentação rasteira que a criança passa a vivenciar, além de fortalecer os músculos corporais, aprimora suas praxias motoras e ao mesmo tempo permite, na busca e no contato com os objetos, que vá desde cedo definindo sua lateralização manual.

A metodologia utilizada pela família nesta fase é muito importante, pois não basta colocar a criança em contato com o solo para engatinhar, é necessário deixá-la explorar o ambiente, evitando situações que coloquem em risco a saúde da criança. É importante, colocar a criança em situação de espontaneidade, para que a partir de suas experiências vividas, ela possa desenvolver sua criatividade.

O engatinhar, segundo NEGRINE (1986, p.56), "é uma praxia motora que põe em movimento o corpo como um todo, adestrando os mecanismos motores determinantes do andar". Faz com que o sistema muscular atinja um tônus adequado para manter posições, segurar objetos, subir sobre bancos, mesas, cadeiras, etc., onde o contato manual de apalpação determina um avanço de sensibilidade tátil.

A exploração do espaço vai determinando uma agilidade mental que faz com que a criança desenvolva o raciocínio a partir de situações que lhe aparecem. Verifica-se

que quanto mais a criança engatinha, mais ágil e hábil vai tornando-se dia-a-dia, adquirindo velocidade em seu deslocamento. Neste momento, ela é capaz de frear seu corpo frente a obstáculos que a impedem de prosseguir, sendo que aí, as noções de tempo e espaço já se fazem presentes (ibid.).

A passagem da posição quadrupedante à posição bipedal se dará com pleno domínio do corpo, com influências positivas no desenvolvimento mental da criança.

A marcha caracteriza-se pelo andar na posição bipedal e passa a constituir uma fase onde a criança avança cada vez mais em sua exploração do meio. É através da marcha que a criança amplia suas noções de orientação espacial que vão organizando-se como expressões de inteligência.

Com a marcha, a criança passa a aguçar sua percepção de direção, pois ela caminha em direções determinadas e aponta para aquilo que quer, mesmo sem ainda verbalizar. Assim, a percepção do espaço passa a ficar cada vez mais definida, pois manipula tudo que estiver ao seu alcance.

A evolução da marcha mantém correspondência muito próxima com o desenvolvimento da linguagem, pois a exploração do meio determina a necessidade de comunicação entre o eu e os objetos, e os outros.

Com o aparecimento da fala, quando a criança passa a dar significado às coisas, suas relação com o mundo cresce, pela comunicação verbal, a qual daí em diante une-se em simbiose à comunicação corporal até então utilizada, dando assim um significado aos seus atos.

A terceira fase citada por NEGRINE (1986) é a da fala, onde as possibilidade da criança em interagir com o meio ficam multiplicados.

A verbalização decorrente do aparecimento da fala passa a estruturar o corpo no espaço, onde a criança encontra o significado das coisas e dos objetos, adquirindo assim melhor orientação espacial.

Nesta fase, é muito importante o contato do adulto com a criança, principalmente para estimulá-lo a perceber o que está ao seu redor e, ao mesmo tempo, verbalizando-o. Os adultos devem se comunicar com a criança antes dela possuir a capacidade de falar, pois isto também é um estímulo que favorece seu desenvolvimento.

O aparecimento da fala fecha o ciclo do desenvolvimento elementar do ser humano, e é então que a orientação espacial experimenta uma evolução no sentido da identificação e da conceituação dos contrastes.

A orientação e a estruturação espacial se dão a partir do conhecimento e do domínio das noções de contrastes. É a partir destas noções que a criança passa a se orientar no espaço.

Para Lapierre e Anconturier, citados por NEGRINE (1986, p.65), os contrastes estão divididos em cinco categorias. São elas: noções de intensidade, noções de grandeza, noções de velocidade, noções de direção, situação e de orientação e noções de relação.

1º Noções de Intensidade → que estão ligados ao grau de força dos estímulos percebidos pelas diferentes vias sensoriais, como:

a) A VISÃO - Claro - Escuro
- Rápido - Lento

b) O OLFATO E O PALADAR - Forte - Fraco
- Bom - Ruim

c) O TATO - Duro - Mole
- Quente - Frio
- Áspero - Liso
- Forte - Fraco

d) A AUDIÇÃO - Som Forte - Som Fraco
- Agudo - Grave

e) A CINESTESIA - Duro - Mole
- Pesado - Leve
- Forte - Fraco

2º Noções de Grandeza → que refere-se às noções espaço-temporais como:

Grande - Pequeno

Longo - Curto

Longe - Perto

3º Noções de Velocidade → que referem-se a uma associação de ações:

Rápido - Lento

4º Noções de Direção, de Situação e de Orientação → que definem topologicamente a organização espaço-temporal de todas a situações estáticas e dinâmicas, e estão assim caracterizados:

Antes - Depois

Frente - Trás

Começo - Fim

Aquém - Além

Dentro - Fora

Acima - Abaixo

Direita - Esquerda

5º Noções de Relação → que referem-se às relações humanas, isto é, relação consigo mesma, com o outro e com o mundo e a sociedade.

As relações consigo mesma dizem respeito aos contrastes.

Alegre - Triste

Feliz - Infeliz

As relações com os outros dizem respeito aos contrastes:

Perguntar - Responder

Amar - Odiar

Bom - Mau

As relações com o mundo e a sociedade referem-se aos contrastes:

Verdadeiro - Falso

Bem - Mal

Certo - Errado

Estes contrastes são muito importantes no desenvolvimento psicomotor da criança. A aprendizagem destes contrastes não ocorrem ao mesmo tempo, provavelmente, alguns são pré-requisitos de outros. A discriminação dos contrastes, torna-se mais efetiva quando vivenciados corporalmente, sendo necessário que sejam programadas atividade que favoreçam estas aprendizagens. No período pré-escolar, estas noções devem ser trabalhadas com muito ênfase, pois comporão pré-requisitos, em alguns casos, para as aprendizagens cognitivas.

O ponto máximo das noções de direção e orientação é o discernimento da Direita-Esquerda.

Segundo NEGRINE (1986), a discriminação de direita-esquerda se processa em diferentes níveis, que devem ser considerados para melhor compreensão do assunto. Segundo este mesmo autor, em uma escala de dificuldades, a noção DIREITA-ESQUERDA se processa da seguinte maneira:

1°) em relação ao próprio corpo;

2°) em relação ao corpo do outro;

3°) em relação à figura esquemática;

4°) em relação ao mundo dos objetos.

NEGRINE (1986) escreve que: por volta de 6 anos de idade a criança é capaz de identificar o lado direito e o esquerdo em seu próprio corpo. Aos 7 e 8 anos ela consegue fazer esta distinção no corpo da outra pessoa, entre 9 e 10 anos a identificação acontece numa figura esquemática (boneco) e a partir dos 11 anos esta discriminação ocorre no mundo dos objetos, onde existe uma dificuldade maior em distinguir os lados direito-esquerdo, pois para a criança o referencial é sempre o próprio corpo e, como os objetos não têm nem frente nem costas, a dificuldade aumenta.

O fator principal para que ocorra o discernimento de direita-esquerda, é que a criança domine a noção em relação ao próprio corpo. Este domínio ocorre através da aprendizagem das noções de dentro-fora, acima-abaixo, frente-trás, etc., que são os pré-requisitos determinantes para que ocorra a identificação de direita-esquerda no próprio corpo.

É a partir do domínio dos contrastes que a criança passará a identificar os pontos intermediários e a se localizar melhor no espaço.

Após ressaltar a importância da orientação espacial, entrar-se-á no estudo da lateralidade.

Lateralidade é definido como sendo a "predominância da habilidade e das capacidades funcionais de um lado do corpo, correspondendo a uma dissimetria nos hemisférios cerebrais" (ZAZZO, 1971; PIÉRON, 1966; MEUR, 1984).

COSTE (1992, p.60), confere uma importância significativa à lateralização, pois esta participa em todos os níveis de evolução da criança. Ela só se cristaliza quando a criança tiver passado por todas as etapas do seu desenvolvimento: a coordenação óculo-motora, que justaposiciona a motricidade mais delicada com a percepção visual, constituindo, concomitantemente, a organização de percepções táteis e visuais e o instrumento de uma ação sobre o mundo coordenado e diversificado, absorvendo a estruturação espacial e a coordenação motora.

A estruturação da organização espacial é parte integrante da lateralização. Para que a criança possa discriminar os lados direito e esquerdo e usá-lo, é necessário que ela tenha a forma e a dimensão subjetiva, que lhe garante a organização e vivência espacial.

A lateralização evolui com a organização espacial da criança, isto é: localização no seu próprio corpo, projeção de seus pontos referenciais a partir do corpo e, a organização do espaço independentemente do corpo.

COSTE (1992) escreve que : a lateralidade é, igualmente, dependente da aprendizagem. Se a criança possui as estruturas apropriadas à aquisição de uma lateralidade adequada a sua adaptação, essas em si, não são suficientes para realizar a adaptação. Deve passar pelo crivo da aprendizagem afetiva e da experiência.

A criança, através de seu contato direto com o ambiente, em certas ocasiões saberá empregar uma escolha lateral, explorando pessoas e objetos que a rodeiam (ibid.)

QUIRÓS e CELLA (1979, p. 87), escrevem que as causas que se concede importância na determinação da dominância lateral são várias: "desde a posição fetal até a manutenção mais acentuada de um hemisfério cerebral. Igualmente consideram que a maior incidência de destros obedece à múltiplas causas, entre elas as dos fatores biológicos, defendida pelos médicos e as da pressão ambiental, defendida pelos psicólogos".

A criança, ao nascer, não apresenta uma clara dominância lateral. NEGRINE (1986) observa que já nos primeiros meses de vida existe uma orientação assimétrica na postura do bebê, denominada "espadachim", que é quando o latente adota a extensão do membro inferior e superior que corresponde ao lado em que o rosto está voltado. Os membros do lado oposto se apresentam flexionados. Então, ainda segundo o autor, aquela postura, já poderia ser considerada prenúncio da definição da lateralidade.

Entre os 18 e 24 meses é mais evidente o uso preferencial de uma das mãos, fato que se observa em simples realizações como o uso do pente, etc., ainda que em algumas crianças, até os 2 anos de idade, se observem períodos de bilateralidade, havendo uma diminuição sensível à medida que a criança amadurece, entre os 3 e 7 anos.

Binet e Simon, citados por QUIRÓS e CELLA (1979, p.93) assinalam que, aos 6 anos, a criança já pode indicar qual é a sua mão direita ou esquerda, porém é incapaz de compreendê-las fora de seu corpo.

São apontadas muitas causas para justificar o uso preferencial de uma das mãos. A hereditariedade é bastante considerada. Parece existir um fator genótipo transmitido pelo pai ou pela mãe.

ZAZZO (1971) pensa na possibilidade desses fatores, como intervenientes. O autor, citando Chamberlain, lembra que este, numa pesquisa significativa, encontrou uma porcentagem de 50% de canhotos quando os pais eram canhotos, 20% quando um de seus pais eram canhotos e 7% quando nenhum dos dois eram canhotos.

ZAZZO (1971) adverte que lateralidade diferentes em gêmeos idênticos podem ocorrer, e comprova, desta forma, que o fator hereditário não atua isoladamente.

Igualmente importante na determinação da lateralidade, é o número maior de exercitação num dos lados do corpo, o qual pode ser até imposto por condicionamentos sociais, mas que também pode ser dado por uma maior maturação unilateral.

A imitação é outro fator que deve ser levado em conta, o que pode-se comprovar através de indivíduos sinistros que desempenham-se através dessa lado para múltiplos afazeres, e realizam "atos sociais", (comer e escrever) com a mão direita, buscando adaptar-se ao que vêem (ibid.).

COSTE (1992) considera que o sinistrismo se dá num grande número de crianças, com uma peculiaridade natural, hereditária, e que em si, não constitui nenhum problema. Surgem dificuldades quando se apresenta o problema de escolha de uma das

mãos nas atividades da Pré-Escola e na iniciação da escrita em crianças ambidestras ou sinistras. Uma sinistralidade contrariada, isto é, a imposição do uso da mão direita em crianças cuja lateralidade congênita é esquerda, poderá produzir, entre outros efeitos, a disgrafia (dificuldade em expressar idéias por escrito), a disortografia (dificuldade de pronúncia) e a gaguez (dificuldade em escrever as palavras). Diz o autor que é necessário observar certos critérios para determinar a escolha da mão, especialmente para a escrita. Deve-se considerar por exemplo, se a evolução da lateralidade tem revelado sinistrismo claramente definido. É imperdoável que não se respeite o predomínio da mão esquerda. Se, no entanto, a evolução da lateralidade determina uma ambidestria, é possível abordar duas soluções: a aprendizagem da escrita com a mão esquerda quando a criança apresenta maiores habilidades para as tarefas gráficas com esta mão. Lembra COSTE (1992) que pode ocorrer o caso de uma criança que como habitualmente com a mão direita, porém com nítida tendência a desenhar ou recortar com a mão esquerda. Neste caso, se indicará a mão esquerda para a iniciação da escrita; aprendizagem da escrita com a mão direita, quando existe o mesmo nível de habilidade gráfica em ambas as mãos. Porém, para adotar essa decisão, é necessário ter presente, algumas condições, assim como: a aceitação afetiva, por parte da criança, quanto ao uso da mão direita; pouco comprometimento da mão esquerda, isto é, deve-se tomar a decisão no início da atividade gráfica e nunca quando a criança tenha automatizado o uso da outra mão.

Segundo COSTE (1992) existem quatro tipos de lateralização:

- a destralidade verdadeira: quando o hemisfério cerebral dominante encontra-se à esquerda, ocorrendo então realizações motrizes à direita;
- a sinistralidade verdadeira: quando o hemisfério cerebral dominante está à direita, ocorrendo realizações motrizes à esquerda;
- falsa sinistralidade: quando o indivíduo destro é impossibilitado de o ser, por conseqüência de paralisia, amputação, habituando-o ao sinistrismo;
- falsa destralidade: quando o indivíduo sinistro é forçado a ser destro por ter tido paralisia, amputações, etc.

BENOS (1979) lembra que a consolidação da lateralidade é concomitante com a orientação, na criança, de seu esquema corporal. Acha que é necessário solidificar a lateralidade educando, especialmente o lado dominante, ainda que deva-se trabalhar o outro lado do corpo, objetivando sua utilização eficaz sempre que seja necessário.

O termo dominância tende cada vez mais a ser substituído pelo de hemisfério maior, porque se considera que o critério de dominância implica controle das funções de um hemisfério sobre o outro (MEUR, 1984, p.72).

Em relação a localização cerebral, MEUR (1984) considera necessário observar dois tipos de áreas corticais: as áreas primárias e as secundárias. As primárias correspondem às zonas motoras e sensoriais e estão situadas homologamente no córtex de cada hemisfério. Com certas exceções, como o sistema visual e auditivo, os centros de cada hemisfério controlam as atividades da metade do corpo. As secundárias se encontram próximas das áreas primárias. Os neurônios das áreas de associação integram e refinam as respostas motoras simples.

Desta forma, uma lesão que afete a zona somestésica direita, provocará uma alteração ou perda da sensibilidade do corpo e vice-versa. O sistema visual está organizado de forma similar, porém é a metade de cada campo visual a que projeta a imagem do seu hemisfério.

VAYER (1985) considera perturbações de lateralidade: a sinistria; sinistria contrariada, e a ambidestria. Essas variáveis são colocadas como causas originais de algumas dificuldades, tais como: alterações na organizações parcial; e dificuldades paralelas na escrita e leitura.

Esses problemas são acompanhados de reações de fracasso, fobias à escola e ainda impregnados de reações caracteriais e afetivas.

Este mesmo autor pondera que, se essas dificuldades não são constantes na criança normal, ela mesma, espontaneamente, resolverá a melhor maneira de utilizar a mão esquerda, o que não ocorre com uma criança débil, que não arranjará, em si mesmo, os meios de adaptação.

Quando ocorrem problemas originados pela lateralidade, a indicação de aplicação das técnicas de psicomotricidade são indubitáveis. Elas permitem combater possíveis hábitos de má lateralização da criança e oferecem hábitos motores corretos e aconselháveis para determinadas atividades.

VAYER (1985) adverte que uma educação dirigida ao corpo inteiro é a única forma de afinar a lateralidade completa.

LE BOULCH (1982) coloca a afirmação da lateralidade e orientação do esquema corporal como de suma importância para criança de cinco a sete anos, visto que

a própria escola obriga-a a resolver os problemas relacionados a orientação espaço-temporal, relacionados com a aprendizagem da leitura e escrita.

Diz o autor (op. cit. p.90) que lateralização "é a expressão de um predomínio motor, relacionados com as partes do corpo que integram suas metades direita e esquerda, predomínio que, por sua vez, se vincula com a aceleração do processo de maturação dos centros sensório-motores de um dos hemisférios cerebrais".

Da dominância lateral, o autor considera que só a partir do momento em que se efetua a intenção motora, é que se pode considerar a presença de um lado predominante, que então, ajustará sua motricidade e irá progressivamente impondo-se pela experiência.

No período posterior a experiência do corpo vivido, próximo dos dois anos de idade, é que se elabora, na criança a dominância lateral, período que se realiza a maturação dos centros sociais e motores essenciais. É arbitrário procurar definir a lateralidade da criança muito cedo. Observa-se, contudo, que ainda precocemente, a influência dos familiares é fator de suma importância, levando-a, às vezes, a sérios conflitos, isto é: ou usar sua mão dominante e receber reprimendas da família, ou acatar as orientações parentais e criar um conflito em si mesma.

Comprovadamente, a preferência da criança, para LE BOULCH (1982), se estabelece por volta dos quatro anos. Nesta idade, muitas crianças já demonstram sua preferência para o lado esquerdo ou direito, que, com o passar do tempo, tende a confirmar-se. Contudo, algumas crianças, já cedo demonstram preferência pelo uso da mão esquerda, porém, influenciados pelo ambiente, aprendem a utilizar-se da mão direita. Embora apresentem dominância lateral direita, esta nova lateralidade não é definida, visto que mantém-se na dominância esquerda com relação aos olhos e pés.

Assim, na pré-escola, o professor pode encontrar crianças:

- destras, plenamente lateralizadas;
- sinistras, plenamente lateralizadas;
- com lateralidade indefinida;
- sinistras para algumas atividades e destras para outras;
- sinistras contrariadas que aprendem a escrever com a mão direita.

(op. cit., p.97).

O professor mediante este problema, deve, sobretudo, esforçar-se para descobrir o predomínio lateral da criança, não devendo ater-se apenas à observações que

decorrem do uso da mão preferencial na atividade da escrita, porquanto, é possível que esta criança tenha sofrido influências no uso da mão, ocultando, o predomínio real.

Recomenda-se que o professor use de atividades motoras pouco familiares à criança, assim como: exercícios de manipulação e de jogo de mão, pé, com a bola e outros exercícios similares.

LE BOULCH (1982) pondera que os problemas reais ou aparentes, decorrentes da lateralização são, constantemente, origem de ansiedade de pais e professores. Se é verdadeira a afirmativa de que grande número de dificuldades escolares estão estritamente ligados a problemas de lateralidade, a atitude mais correta, no caso, é ajudar a criança a cristalizar sua lateralidade, permitindo-lhe usar sua motricidade global.

ZAZZO (1971) diz que os exercício são absolutamente necessários, não objetivando jamais a inversão da lateralidade.

O autor recomenda o uso dos testes de lateralidade. Escreve:

> O princípio da maioria dos testes de lateralidade é o de reencontrar sob as influências educativas o equipamento original confenital. Estes testes postulam, pois, mais ou menos nitidamente que os efeitos do disfarce ou transferência explicam o aumento de destridade com a idade.
> Contenta-se, entretanto, com tais provas as mesmas tendências, mas consideravelmente atenuadas, da diminuição do número de canhotos com a idade e da afirmação da destridade nos destros.
> (ZAZZO, 1971, p.08).

O autor, ZAZZO (1971), relaciona o sinistrismo como causa de algumas perturbações na linguagem, motricidade e no próprio caráter. Mas pondera que se verifique se perturbações dessa ordem não podem estar associadas ao sinistrismo por uma causa comum, como as convulsões, por exemplo. Então, o sinistrismo seria juntamente uma conseqüência e não a causa. Ainda coloca os seguintes questionamentos:

- estas perturbações podem ser causadas por ensaios desajeitados de destralização. É a reeducação e não o sinistrismo então, a causa destas perturbações;
- estas perturbações devem estar associadas a uma lateralização insuficiente, a uma ambidestria (op. cit., p.12)

Esta é do ponto de vista do equilíbrio psicomotor, a pior fórmula. Os ajustamentos motores, a organização dos gestos, implica numa especialização entre a direita e a esquerda; a direção, a dominância de um lado sobre o outro.

A lateralização cruzada parece ser, em certos casos, a causa de desequilíbrio e perturbações. Se o pé e a mão, por exemplo são de dominâncias inversas, podem surgir dificuldades, especialmente, na aprendizagem da leitura. Muitos outros pesquisadores confirmam essa tese.

Essas ponderações levam o autor a conclusões importantes,. no âmbito pedagógico: para a criança, é bastante complexo o discernimento da lateralidade, porque a lateralidade não está ainda bem definida, ou porque não se sabe percebê-la nitidamente. Em tempos idos, por dúvida, ou por desconhecimento da natureza da criança, lateralizava-se à direita.

Hoje, em alguns meios liberais, por temor de ir contra a índole da criança, abandona-se isto a sua indecisão de ambidestria, ou, pela indicação, de alguns gestos canhotos, lateralizava-se à esquerda. Ambos trazem conseqüências igualmente nefastas.

A regra geral é ajudar a criança a se lateralizar nitidamente. Quanto a lateralização é indecisa ou ligeiramente sinistra, aconselha-se orientá-la para a direita. Se houver alguma perturbação, deve-se voltar ao sinistrismo. Quando a lateralidade é nitidamente sinistra, deve-se encorajar o uso daquela mão.

A educação da mão esquerda é nitidamente indicada, em toda criança cujo sinistrismo é acompanhado de atraso motor. Igualmente nos casos em que o sinistrismo é acompanhado de dificuldades de ordem afetiva. Então, neste caso, uma tentativa de educar a mão direita será integrada num registro conflitual e poderá acarretar desordens mais ou menos graves e particularmente a gagueira.

ALLPORT (1966, p.511) nos diz que "com um pouco de habilidade, podemos comprimir, mesmo em amplitude, as situações dispersas da vida".

TELFORD e SAWREY (1980, p.326), escrevem que:

> ... em todas as áreas da Ciência, incluindo a Psicologia, os métodos quantitativos possibilitam o uso de técnicas mais aprimoradas do que a avaliação subjetiva, a observação grosseira e os sistemas limitados de classificação. Na maioria dos ramos científicos, o progresso depende dos métodos de quantificação, classificação e comparação das observações dos acontecimentos - a investigação das diferenças individuais é mais acurada quando empregam processos de medição.

O método dos testes de dominância lateral mede a preferência de um dos dois lados hemisférios sobre o outro. O nível de funcionamento habitual nos habilita a identificar a preferência e/ou a capacidade que o indivíduo tem no uso e manejo mais

qualificado de uma das mãos, especialmente. É, portanto, uma medida de desempenho habitual, mais ou menos útil na predição de desempenhos futuros.

A elevada correlação entre os testes de lateralidade e a sua eficácia na apreciação do uso preferencial de uma lado do corpo, indica-nos sua utilidade para certo número de propósitos de seleção e predição. É este o meu objetivo maior.

3 CONCLUSÃO

Ao finalizar este estudo, foi possível concluir que, em relação a orientação espacial, é de fundamental importância a participação dos pais ou pessoas que convivem diariamente com a criança. Fica claro que é preciso propiciar condições favoráveis do ambiente a ser explorado pela criança, deixando que a mesma possa agir com espontaneidade para que possa ter uma boa noção em relação a como orientar-se no espaço.

Do ponto de vista de vários autores (ZAZZO, 1971; PIERÓN, 1966; MEUR, 1984; COSTE, 1992; VAYER, 1985), lateralidade é o uso preferencial resultante de uma dominância, homolateral e não total, de um dos hemisférios cerebrais. Vimos que é de suma importância que a criança defina sua lateralidade, sem sofrer influências, pressões de mudanças e correções, sendo que, é através de sua definição que dependerá a aprendizagem escolar, a formação da personalidade e a adaptação psicomotora.

É muito importante ressaltar que os pais e educadores devem observar bem a lateralização da criança e, quando perceberem que não estão bem definidas, devem recorrer a testes para verificar a predominância da lateralidade.

De uma crescente conscientização dos professores é que as crianças serão beneficiadas, tornando-se mais harmonizadas com seus corpos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AJURIAGUERRA, J. de. **Manual de psiquiatria infantil.** Rio de Janeiro: Masson do Brasil, 1980.

ALLPORT, G. W. **Personalidade.** São Paulo: Herder, 1966.

BENOS, J. **Educação psicomotriz na infância.** Buenos Aires: Panamericana, 1979.

COSTE, Jean-Claude. **A psicomotricidade.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992..

LE BOULCHE. **O desenvolvimento psicomotor.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1982.

MEUR, A. de; STAES, L. **Psicomotricidade: educação e reeducação.** São Paulo: Manole, 1984.

NEGRINE, Airton. **Educação psicomotora: a lateralidade e a orientação espacial.** Porto Alegre: Pallotti, 1986.

PIERÓN, Henri. **Dicionário de psicologia.** Porto Alegre: Globo, 1966.

QUIRÓS, Júlio; CELLA, M. Della. **La dislexia en la niñez.** Argentina: Paidóz, 1979.

TELFORD, Charles W.; SAWREY, James M. **Psicologia: uma introdução aos princípios fundamentais do comportamento.** São Paulo: Cultrix, 1980.

VAYER, P. **Linguagem corporal: a estrutura e a sociologia da ação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

ZAZZO, René. **Manual para o exame psicológico da criança.** São Paulo: Mestre Jou, 1971.