

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO DESPORTO  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Evelin Flores

**A ALFABETIZAÇÃO INFANTIL:  
Um olhar a partir das contribuições da psicomotricidade**

Porto Alegre

2007

EVELIN FLORES

**A ALFABETIZAÇÃO INFANTIL:  
Um olhar a partir das contribuições da psicomotricidade**

Monografia apresentada à Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como exigência parcial para obtenção de grau de Licenciado Pleno em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Schneider Todt

Porto Alegre

2007

Dedico esta monografia ao meu Deus, Senhor e Salvador, que, por suas incontáveis bênçãos, me faz ir além de tudo quanto poderia pedir, pensar ou imaginar.

Que sirva este trabalho como um singelo gesto de agradecimento, diante de tamanho amor e misericórdia.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, José Carlos e Sônia, meu irmão, Jessei, e, sua esposa, Rúbia Fernanda, por estarem presentes em todos os momentos de minha vida, sempre recebendo deles apoio, sustento, amor, compreensão e tudo mais quanto que me foi necessário. Vocês são minha família, o bem mais valioso que possuo!

Aos meus amigos, presentes de Deus, pelos momentos que passamos juntos, seja de choro ou de alegria, e as marcas que deixam em meu coração.

Aos meus, também amigos, e, colegas, por trilharmos juntos esta fase de nossas vidas. Tenho plena certeza que não são poucas as lembranças que guardarei, assim como tamanha será a saudade que sentirei. Lembrem-se este não é o fim, e, sim, apenas o começo!

Ao meu professor e orientador, Dr. Nelson Schneider Todt, por compartilhar comigo seu vasto conhecimento na área da Educação Física, não só neste trabalho, mas ao longo destes quatro anos de curso, sendo 'peça' fundamental na minha formação acadêmica e profissional. Muito obrigado por todos os momentos em que foi meu professor e por todos os outros em que foi um amigo. Guardo em meu coração imenso carinho e admiração por ti!

## RESUMO

Em todas as fases da vida desenvolvem-se aprendizagens que serão necessárias para o crescimento intelectual, profissional e inclusive social. Criando assim, condições para o exercício da cidadania. Um desses aprendizados é o processo de alfabetização. Ou seja, o momento em que o indivíduo adquire o conhecimento do 'mundo das palavras' e consegue entender o significado que elas possuem dentro do contexto em que estão inseridas. Esta pesquisa trata da contribuição da psicomotricidade para o processo de alfabetização na infância. Para tanto, foi estabelecido o seguinte objetivo: Verificar a relação prática dos elementos da psicomotricidade e o processo de alfabetização infantil. É fundamental destacar que a participação da criança como uma cidadã atuante na sociedade no futuro dependerá muito do sucesso deste processo, daí a necessidade de aprofundamento da discussão acerca deste tema. Trata-se de uma pesquisa indireta de delineamento bibliográfico. Sendo assim, após revisão teórica os dados foram categorizados para análise e discussão a partir dos seguintes elementos: Questões Educacionais, Processo de Ensino-Aprendizagem e Alfabetização. Com isso, encontrou-se o seguinte resultado: é bastante evidente a relação existente entre alfabetização e psicomotricidade. Essa relação se dá principalmente por meio das habilidades consideradas básicas à alfabetização. Sendo elas: esquema corporal, lateralidade e estruturação espaço-temporal. Diante disso, evidencia-se o importante 'papal' do professor de Educação Física como facilitador da aprendizagem da criança utilizando a psicomotricidade em suas aulas como ferramenta auxiliadora no processo de alfabetização de seu aluno.

**Palavras-chave:** Processo de alfabetização. Psicomotricidade. Ensino-aprendizagem.

## ABSTRACT

In all the phases of life, learnings that will be necessary for the intellectual, professional and also social growth are developed. Thus creating, conditions for the exercise of the citizenship. One of these learnings is the process of literacy. That is the moment where the individual acquires the knowledge of ' world of the words ' and can understand the meaning they have in the context in which they are inserted. This research deals with the contribution of psychomotricity to the process of literacy in childhood. Thus, the following objective was established: verify the relationship between the elements of the psychomotricity and the process of child literacy. It is essential to emphasize that the participation of the child as an active citizen in society in the future, will depend much of the success of this process, then the need for further discussion on this subject. This is an indirect research of bibliographic design. Therefore, after theoretic review data were categorized for analysis and discussion from the following elements: Educational Issues, Teaching-Learning Process and Literacy. Thus, it was found the following result: it is quite clear the link between literacy and psychomotricity. This relationship occurs mainly through the skills considered basic the literacy process. As they: schema body, laterality and spatial-temporal structuring. Given this, the important 'role' of the professor of Physical Education as facilitator of learning of the child using the psychomotricity in their classrooms as an auxiliary tool in the literacy of its students is evidenced.

**keywords:** literacy process , psychomotricity, Teaching-Learning.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2</b>	<b>REVISÃO TEÓRICA</b> .....	10
2.1	O ENSINO E SUAS QUESTÕES LEGAIS .....	11
2.1.1	Educação Infantil .....	14
2.1.2	Ensino Fundamental .....	16
2.1.3	Alfabetização .....	18
2.2	O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E A ALFABETIZAÇÃO .....	20
2.3	AS ESTRUTURAS NEUROLÓGICAS E A PSICOMOTRICIDADE E SUAS RELAÇÕES COM O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO .....	31
2.3.1	Esquema Corporal .....	37
2.3.2	Lateralidade .....	39
2.3.3	Estruturação Espaço-temporal .....	41
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	43
3.1	LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO .....	43
3.2	OBTENÇÃO DO MATERIAL .....	44
3.3	LEITURA DO MATERIAL .....	44
3.4	FICHAMENTO DO MATERIAL .....	45
3.5	ANÁLISE DE CONTEÚDOS .....	45
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b> .....	46
4.1	CATEGORIA 1 – Questões Educacionais .....	46
4.2	CATEGORIA 2 – Processo de Ensino-Aprendizagem .....	48
4.3	CATEGORIA 3 – Alfabetização .....	49
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	52
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	54

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o princípio da vida, ainda no ventre materno, e, por todo o caminho que percorrer até o momento de sua morte, o ser humano sempre estará em processo contínuo de transformação e adaptações a essas transformações sofridas.

Elas vão de simples situações do cotidiano, como o tirar ou colocar o casaco conforme a temperatura do ambiente em que se encontra a situações que geram grandes mudanças no modo agir ou pensar de um indivíduo, por exemplo.

Todo esse processo citado acima é muito semelhante ao processo de ensino-aprendizagem, pelo qual todos, de maneiras diferentes, mas igualmente, vivem ao longo de toda existência.

Sendo assim, percebe-se que, em todas as fases da vida há uma aprendizagem que igualmente é levada para as etapas seguintes. E, existem aquelas que serão necessárias e úteis até o final para o crescimento intelectual, profissional e inclusive social. Criando assim, condições para o exercício da cidadania.

Um desses aprendizados que se encaixa nas características mencionadas acima é o processo de alfabetização. Ou seja, o momento em que o indivíduo adquire o conhecimento do ‘mundo das palavras’ e consegue entender o significado que elas possuem dentro do contexto em que estão inseridas.

Para reforçar esta afirmação temos as palavras de Mattos e Neira (2007, p. 35) que referem: “Não é opção da criança aprender ou não a ler e escrever. É condição para o exercício pleno da cidadania.”

Como se pode perceber pela frase descrita acima, normalmente, esse processo de alfabetização inicia-se quando a criança ingressa na Educação Infantil e é estendido até as Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

Porém, ingressar na escola não é garantia de aprendizado adquirido. Muitos fatores influenciam em todo o processo de alfabetização: o apoio da família, a adaptação ao ambiente escolar, a atuação do educador como facilitador, entre outros.



É preciso levar em conta também o repertório psicomotor da criança. Que, por sua vez, é consequência direta dos estímulos e experiências que lhe são proporcionadas. Com isso, é possível compreender a necessidade da criança viver uma infância com diversidade de estímulos, sem sedentarismo excessivo, para assim, tender a um desenvolvimento psicomotor adequado, que se faz um dos fatores influentes no processo de alfabetização, como já foi mencionado anteriormente.

Dentre os vários fatores que influenciam o processo de alfabetização da criança buscou-se através deste estudo destacar o aspecto acima relacionado, a psicomotricidade, visando sua relação com a aprendizagem no processo de alfabetização.

A partir do contexto apresentado, o **problema** estabelecido para esta pesquisa foi: Qual a relação prática da psicomotricidade com o processo de alfabetização de crianças nas escolas?

No sentido de responder ao problema desta pesquisa, levantou-se o seguinte **objetivo**: Verificar a relação prática dos elementos da psicomotricidade e o processo de alfabetização infantil.

Sabendo-se da importância que o aprendizado da escrita e da leitura tem na formação da criança, e, a relação da psicomotricidade com este processo de aprendizagem, daí surge a principal **justificativa** para a realização deste trabalho. É fundamental destacar que a participação da criança como uma cidadã atuante na sociedade no futuro dependerá muito do sucesso deste processo, daí a necessidade de aprofundamento da discussão acerca deste tema.

Outra **justificativa**, porém de cunho eminentemente profissional, é o fato de que a psicomotricidade pode e deve ser trabalhada pela Educação Física em suas aulas com os 'pequenos'. Já que os profissionais desta área de atuação têm grande responsabilidade em proporcionar as crianças a possibilidade de desenvolverem adequadamente suas habilidades psicomotoras.

Para responder às demandas deste estudo a **metodologia** escolhida, da pesquisa indireta de cunho bibliográfico, foi dividida em etapas. A primeira etapa partiu de um levantamento bibliográfico seguido da localização e compilação dos materiais úteis. Após, os materiais foram selecionados e fichados. De posse do fichamento, foram realizadas a classificação, análise, interpretação e crítica das informações coletadas.

Para melhor compreensão do estudo, faz-se necessário definir alguns termos utilizados ao longo do trabalho:

Quando o termo infância é utilizado, busca-se a diferenciação do processo de alfabetização de crianças e de adultos. Assim, em realidade, o estudo contempla a faixa etária da 2ª infância, ou seja, crianças dos 3 aos 6 anos que estão num período muitas vezes chamado de anos pré-escolares. (PAPALIA e OLDS, 2000).

O termo alfabetização consiste no aprendizado do alfabeto e de sua utilização como código de comunicação. Abrange não só a aquisição de habilidades mecânicas, mas também de compreensão e produção de conhecimento do processo de aprendizagem da leitura e escrita, sendo uma das vias promotoras de socialização da criança. (WIKIPÉDIA, [2007a]).

Para o termo psicomotricidade entende-se como a integração superior da motricidade, sendo produto de uma relação inteligível entre a criança e o meio, através do qual a consciência se forma e materializa-se. (FONSECA, 1995).

## 2 REVISÃO TEÓRICA

O primeiro contato formal que as crianças têm com o ensino é através das instituições educacionais. Por vezes ele ocorre mesmo antes de completar um ano de vida, em creches e escolas de Educação Infantil, e, em outros casos somente ao ingressar na primeira série do Ensino Fundamental.

Entretanto, a vida de estudante não tem uma idade específica ou faixa etária estipulada para acontecer, isto dependerá das ambições e condições de cada indivíduo em prosseguir sua vida de estudos. Sendo ela levada adiante, em certo momento tenderá a ir ao encontro com a profissão que escolher exercer.

Mas para aquele indivíduo que desde criança ingressou em uma instituição educacional seja bem sucedido nesse processo de ensino e possa interagir de forma ativa com o meio em que vive ao chegar à fase adulta, ele deverá passar por todas as etapas que compõe esse processo.

Uma dessas etapas já ocorre logo no início desse percurso, que é a alfabetização. Esta por sua vez é de extrema importância para o indivíduo, pois:

[...] promove sua socialização, já que possibilita o estabelecimento de novos tipos de trocas simbólicas com outros indivíduos, acesso a bens culturais e a facilidades oferecidas pelas instituições sociais. A alfabetização é um fator propulsor do exercício consciente da cidadania e do desenvolvimento da sociedade como um todo. (WIKIPÉDIA, [2007a]).

O conhecimento das letras e sua compreensão fazem parte do universo em que vivemos. A descoberta da existência desse ‘mundo das palavras’ acontece antes da criança ingressar na escola por meio do contato com os jornais, livros, revistas, *outdoors*, etc.

No entanto, esse contato inicial não é o suficiente, ele conduz ao conhecimento da existência das letras, mas não a compreensão de seus significados dentro do contexto em que estão inseridas. E, este último aspecto é papel primordial da escola.

Este processo normalmente acontece nas primeiras etapas da vida escolar, que ocorre especialmente na segunda infância, faixa etária propícia para o desenvolvimento da

psicomotricidade que é fator determinante para o processo de aquisições de novas aprendizagens, como no caso a alfabetização.

Estes são aspectos que serão discutidos a seguir a partir dos temas: o ensino e suas questões legais, o processo de ensino-aprendizagem e a alfabetização, as estruturas neurológicas e a psicomotricidade e suas relações com o processo de alfabetização.

## 2.1 O ENSINO E SUAS QUESTÕES LEGAIS

Diante da relevante função que as instituições educacionais têm no processo de alfabetização da criança, mais especificamente a Educação Infantil e as Séries Iniciais do Ensino Fundamental (principalmente a primeira série), serão abordados de forma sintética os aspectos legais da estruturação da educação brasileira e o ensino da alfabetização.

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, no capítulo IV do artigo 53: “A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania [...]” (BRASIL, 1990).

O Estado é responsável, obrigatoriamente, por garantir essa educação de forma gratuita, desde a Educação Infantil até o término do Ensino Médio, conforme dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que é a lei de nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no título III, artigo 4º (BRASIL, 1996):

O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:

I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;

[...] IV - atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade.

Em uma leitura crítico-compreensiva sobre esse artigo, Carneiro (1998) relata que o grande desafio não está na garantia de educação gratuita, mas sim em conseguir assegurar condições de permanência dos alunos nas instituições e seu êxito escolar.

Outro ponto importante que esse mesmo autor refere são os desníveis em matéria de escolaridade quando se comparam às diferentes regiões do nosso país. Enquanto as regiões Norte e Nordeste ainda continuam bem abaixo da média nacional no que se refere às taxas de escolarização, esses dados tendem a melhorar nas regiões Sul e Sudeste.

O Governo Federal realiza todos os anos o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) que tem por objetivo buscar as competências e habilidades desenvolvidas pelo aluno avaliando não só o Ensino Médio, mas todo o percurso durante sua jornada como estudante.

Através da prova do ENEM, realizada no ano de 2006, podemos confirmar a existência dessas desigualdades as quais Carneiro (1998) se referiu. Pois os resultados demonstram, por exemplo, que a média geral (da nota na redação + nota na parte objetiva) do estado do Rio Grande do Sul (pertencente à região Sul) alcançou o maior percentual com 48,38%, por outro lado o estado de Tocantins (pertencente à região Norte) obteve o pior índice do país com 38,36%. (BRASIL, 2006a).

Mesmo que algumas localidades consigam resultados de melhora, a situação do país continua não sendo satisfatória, pois como se pode observar nesses resultados, nem mesmo o Rio Grande do Sul, com a média mais alta entre todos os estados, não conseguiu atingir a faixa dos 50% de aproveitamento.

À vista disso, não espanta saber que “estudos recentes indicam que a população brasileira se acha cerca de dois anos de estudo abaixo da expectativa de um país com idêntica *renda per capita*.” (o grifo é do autor citado). (CARNEIRO, 1998, p. 42).

Todas estas informações levam a refletir sobre o rumo que nossa educação está tomando, e, se nenhuma providência for tomada, principalmente por parte das autoridades competentes, entre elas, o Ministério da Educação, dificilmente será possível reverter esse quadro negativo da Educação Básica do Brasil.

Entretanto, se sabe que essa responsabilidade não recai somente sobre o Governo Federal. Ele tem suas atribuições, mas também as divide com o Governo Estadual e Municipal.

Para isto, na LDB (BRASIL, 1996) no título IV, do artigo 8º ao 11º, está exposta a divisão de todos os deveres para com a sociedade por cada um dos poderes (Federal, Estadual e Municipal). Sendo o ensino organizado em regime de colaboração entre eles.

Segundo essa lei, a União responde, entre muitas outras tarefas, pela coordenação da política nacional de educação, bem como exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais. Presta assistência técnica e financeira ao Distrito Federal, Estados e Municípios.

Os Estados devem, entre outras incumbências, organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais de seus sistemas de ensino. Deve também procurar elaborar e executar políticas e planos educacionais, podendo baixar normas complementares, juntamente com o Município, o qual irá coordenar suas ações.

Já aos Municípios cabe adequar sua organização, manutenção e desenvolvimento das instituições oficiais de seu sistema de ensino integrando-se às políticas e planos educacionais da União e dos Estados.

No artigo 8º da mesma lei, temos ainda, que os Municípios são os responsáveis por oferecer a Educação Infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o Ensino Fundamental. Para outras áreas do ensino só poderá atuar se as necessidades de sua área de competência estiverem sendo plenamente realizadas com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

Além da LDB, há os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que constituem um referencial para o nível de qualidade da educação em todo o país.

Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. [...] podem funcionar como elemento catalisador de ações na busca de uma melhoria da qualidade da educação brasileira, de modo algum pretendem resolver todos os problemas que afetam a qualidade do ensino e da aprendizagem no País. (BRASIL, 1997, p. 10).

Como visto acima, o PCN não tem a pretensão de resolver todas as questões que envolvem a educação, pois bem se sabe que os problemas são muitos e suas soluções não se dão de forma tão simples.

Todavia, como em seu próprio nome está incluso, servem como parâmetros, ou seja, “referência, ponto de partida, ponto de chegada ou linha de fronteira” (BRASIL, 2006c, p. 8) procurando auxiliar os profissionais da área em busca de aumento nas aquisições de recursos e melhorias na qualidade do ensino e da aprendizagem, de tal modo a ser dado mais um passo na direção de transformar em práticas reais as normas escritas sobre a educação.

Sendo assim, “os Parâmetros, então, têm essa intenção de orientar, não de criar novas leis, mas resumir e organizar o que já existe [...]” (NASCIMENTO, 2006, p. 4) sendo estruturados de acordo com as etapas do ensino, e cabe aqui ressaltar alguns aspectos concernentes a Educação Infantil e Ensino Fundamental, pois são estes que abrangem a educação das crianças na infância.

### **2.1.1 Educação Infantil**

A Política Nacional de Educação Infantil divide a Educação Infantil em dois momentos, primeiramente as crianças de 0 a 3 anos, que são atendidas em creches ou entidades equivalentes, e as que se encontram de 4 a 6 anos, sendo essas atendidas em pré-escolas. (BRASIL, 2006d).

De acordo com os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil:

A definição da finalidade da Educação Infantil como sendo o “desenvolvimento integral da criança até 6 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” evidencia a necessidade de se tomar a criança como um todo para promover seu desenvolvimento e implica compartilhamento da responsabilidade familiar, comunitária e do poder público. (BRASIL, 2006b, p. 32).

Também consta que a avaliação é realizada de forma a perceber a criança como um todo, ou seja, visando uma concepção de desenvolvimento integrado. O objetivo é formular um diagnóstico, e, não, de promover ou reter, é a base para um processo que se deseja ser contínuo.

Para tanto, os profissionais que atuam nessa área devem possuir “nível superior em curso de licenciatura, admitindo-se, como formação mínima, a oferecida em nível médio na modalidade normal.” (BRASIL, 2006b, p. 32). A formação do profissional é de extrema

importância, ele deve ser capacitado para operar em sua área tendo o pleno conhecimento e domínio dela.

Quando analisada a afirmação acima, entende-se que o Governo propõe que o professor **deva** (termo que reflete a obrigatoriedade) possuir o nível superior em curso de licenciatura, mas logo após **admite** (termo que reflete uma ‘quebra’ da obrigatoriedade) uma formação mínima de nível médio na modalidade normal.

Com isso pode-se questionar se realmente há uma preocupação com a qualificação dos profissionais atuantes nessa área. Diante dessa ‘abertura’ da não obrigatoriedade de uma formação superior se tem à demonstração da desvalorização e irrelevância do professor investir nos seus estudos e aprimoramento de seus conhecimentos em relação a sua escolha profissional.

Isso se reflete claramente quando uma pessoa interessada em atuar como professor de Educação Infantil opta pelo Ensino Médio de Magistério e, após o término deste curso, ingressa no mercado de trabalho, encontra-se plenamente habilitado a atuar, porém, sem a necessidade de buscar uma formação superior que lhe garanta um aprofundamento da sua área de atuação.

Com esse aprofundamento, o professor aumenta sua ‘bagagem’ de conhecimento e torna-se mais capacitado para saber lidar com as crianças, ajudar a superar possíveis problemas ou dificuldades em sua aprendizagem, extraindo ao máximo o potencial de cada aluno. Isso não é válido apenas se tratando da Educação Infantil, mas deve ser considerado em todas as demais etapas do ensino.

De acordo com esse pensamento temos as palavras de Miguel Arroyo, professor emérito da Faculdade de Educação da UFMG e PhD (*Doctor of Philosophy*) em Políticas de Educação pela Universidade de Stanford, na Califórnia/EUA, em uma entrevista apresentada em Guerra (2006, p. 5):

Os futuros profissionais devem conhecer como vivem as crianças, como se socializam, que valores aprendem, que cuidados precisam, que proteção têm. Depois, tem que entender muito mais sobre o desenvolvimento humano. Teríamos que estudar como se processa o desenvolvimento no cérebro de uma criança em cada tempo.



Beauchamp (2006) afirma que a Educação Infantil não é período preparatório para o Ensino Fundamental, para ele as crianças não estão se preparando para crescer, mas já estão crescendo em todos os seus aspectos.

Embora haja concordância com a idéia da autora de que as crianças estão crescendo e não se preparando para crescer, neste trabalho defende-se a idéia de que a Educação Infantil tem, sim, papel de extrema relevância para o desenvolvimento da criança de maneira que esta adquira as habilidades necessárias para que, ao chegar no Ensino Fundamental, não encontre dificuldades em seu aprendizado, neste caso, primordialmente no que se refere à alfabetização.

### **2.1.2 Ensino Fundamental**

Em relação ao Ensino Fundamental, que sempre teve sua estrutura baseada na divisão das séries em anos letivos, nos últimos tempos vem passando por grandes mudanças nessas estruturas já pré-estabelecidas.

Na década de 80, vários Estados e Municípios reestruturaram o ensino fundamental a partir das séries iniciais. Esse processo de reorganização, que tinha como objetivo político minimizar o problema da repetência e da evasão escolar, adotou como princípio norteador a flexibilização da seriação, o que abriria a possibilidade de o currículo ser trabalhado ao longo de um período de tempo maior e permitiria respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem que os alunos apresentam. (BRASIL, p. 42, 1997).

Com isso ficou estabelecido no PCN (BRASIL, 1997) que a seriação inicial (dividida em anos letivos) daria lugar ao ciclo básico, com duração de dois anos, para assim propiciar oportunidades de escolarização voltada para a alfabetização efetiva das crianças.

Exemplificando essas mudanças, o PCN está organizado em ciclos de dois anos, pois assim não trazem incompatibilidade com a atual estrutura do Ensino Fundamental, desse modo, o primeiro ciclo se refere a primeira e segunda séries; o segundo ciclo, à terceira e quarta séries; e assim de igual maneira para as outras quatro séries.

Há pontos a serem discutidos nessa nova mudança, visto que ela não une a quarta a quinta série, onde normalmente ocorre uma ‘quebra’ na seqüência didático-pedagógica (um professor ministrando cada disciplina, repartição e surgimento de novas matérias, etc.).

Outro ponto a ser considerado é que não acresce o período de início da escolaridade. Porém, para esse último aspecto, foi tomada uma medida: a adição de mais um ano para o Ensino Fundamental.

Isso se deu através do Plano Nacional de Educação (PNE), conforme a determinação legal (Lei nº 10.172/2001) para implantação progressiva do Ensino Fundamental de 9 anos, por meio da inclusão das crianças de 6 anos de idade na primeira série do Ensino Fundamental, e, não mais, só a partir dos 7 anos, como era anteriormente. (BRASIL, 2000).

No entanto, não se trata de transferir para as crianças de seis anos os conteúdos e atividades da tradicional primeira série, mas de conceber uma nova estrutura de organização dos conteúdos em um Ensino Fundamental de nove anos, considerando o perfil de seus alunos. O objetivo de um maior número de anos de ensino obrigatório é assegurar a todas as crianças um tempo mais longo de convívio escolar, maiores oportunidades de aprender e, com isso, uma aprendizagem mais ampla. (BRASIL, p. 17, 2004).

Todas essas modificações ainda são muito recentes se comparadas ao período em que seus resultados serão realmente visíveis no âmbito do ensino escolar, seja para verificação de aspectos favoráveis como também desfavoráveis.

Por agora, o foco está em fazer tudo isso não permanecer somente em documentos e registros de leis, mas sim, na sua execução por parte das instituições de ensino. Transformar as propostas que estão no papel em práticas do cotidiano escolar.

Dessa maneira, o processo poderá ser averiguado, analisado, modificado e reajustado quando for necessário, para, num futuro próximo, serem atingidos padrões de estruturação do ensino condizentes com a realidade do país e de seus alunos.

Para Lima (2006a) a inclusão da criança de 6 anos no Ensino Fundamental é considerada como fator obrigatório, e, nesse sentido, o Brasil tomou a iniciativa de mudança tardiamente. Pois, entende que ela é uma necessidade da organização contemporânea da vida urbana, e, também por ser uma medida já adotada de maneira bastante comum na educação mundial.

A discussão sobre esse assunto é de grande importância, tendo em vista que, a faixa etária de 6 anos também está contemplada neste trabalho. Além do mais, o processo de alfabetização inicia formalmente com o ingresso da criança na primeira série do Ensino Fundamental.

Sendo assim, apesar de ser um assunto que ainda gera controvérsia, segue-se o pensamento pelo qual o Governo tem se baseado, de que, ao entrar em debate sobre a alfabetização, as crianças com 6 anos de idade serão incluídas como membros pertencentes ao Ensino Fundamental.

### **2.1.3 Alfabetização**

Além da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, se faz necessário uma abordagem mais detalhada sobre o processo de alfabetização no Brasil.

Nesse processo, o professor é ‘peça’ essencial, pois ele será o intermediário entre a criança e a aprendizagem. Portanto, tem a função de servir como facilitador simplificando o ensino e o adequando as necessidades e capacidades de cada um de seus alunos.

Ciente disso, a Secretaria de Educação Fundamental (SEF) do Governo Federal, elaborou o Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado Parâmetros em Ação, destinado, mais especificamente, aos alfabetizadores tanto da Educação Infantil quanto do Ensino Fundamental (crianças e adultos). Através dele há como “propósito apoiar e incentivar o desenvolvimento profissional de professores e especialistas em educação [...]” (BRASIL, 1999, p. 4).

Programas como estes são de grande valia para o aprimoramento da capacitação dos profissionais em suas áreas de atuação. Principalmente, tratando-se da educação, pois ela necessita uma busca contínua, por melhores métodos e estratégias de ensino, que facilitem a compreensão e o aprendizado do aluno, diminuindo de todas as maneiras possíveis, eventuais dificuldades que possam encontrar.

Entretanto, nem todos os profissionais conseguem ter acesso e participar desses programas, e, isso, é fator prejudicial para a educação. Temos então um desafio: fazer com que o ganho de conhecimento e as trocas de experiências, através dos programas, não se restrinjam apenas àqueles que estavam presentes. Mas, que estes propaguem todas as idéias discutidas aos demais colegas de seu convívio.

Embora exista essa preocupação com a formação e aperfeiçoamento dos profissionais, Lima (2006b, p. 7) assegura que: “É preciso, sim, rever que conhecimentos estão sendo oferecidos na formação dos professores. Eles são a matéria-prima com a qual temos que contar para iniciar um trabalho efetivo de ensino da leitura e escrita em nosso país.”

Ao fazer essa afirmação, Lima (2006b) levanta ainda uma questão que é anterior a esses programas direcionados aos profissionais da educação. Seu questionamento é sobre os currículos dos cursos superiores, com uma forte crítica a respeito da formação dos futuros educadores nas universidades.

Para esta mesma autora, são necessárias mudanças na formação inicial, pois o professor, visto desde uma perspectiva antropológica, é o ser humano responsável por garantir a continuidade da espécie. Com isso, é preciso obter mais instrumentos para lidar com aqueles que chegam à sala de aula, e, o primeiro passo inicia-se pelo conhecimento desses processos dentro de si. Este processo vem sendo trabalho a partir de uma terceira via de formação profissional – a ‘Formação Pessoal’.

Outros pontos a serem abordados, estão ligados aos métodos de ensino. Muitos estudiosos discutiram sobre esse assunto, no que diz respeito à alfabetização, em debate nacional, por meio do Seminário Alfabetização e Letramento, organizado pela Secretaria de Educação Básica (SEB), no ano de 2006, em Brasília.

Há um consenso entre os estudiosos de que os métodos têm influência e são necessários no processo de ensino-aprendizagem, mas nem por isso são vistos como a única solução para todos os problemas e enigmas encontrados no âmbito da educação.

Nas palavras de Mortatti (2006, p. 14):

[...] não se trata de uma discussão nova, nem tampouco se trata de pensar que, isoladamente, um método possa resolver os problemas da alfabetização [...] a questão dos métodos é tão importante (mas não a única, nem a mais importante) quanto as muitas outras envolvidas nesse processo multifacetado, que vem apresentando como seu maior desafio a busca de soluções para as dificuldades de nossas crianças em aprender a ler e escrever e de nossos professores em ensiná-las.

Seguindo esse mesmo pensamento Morais (2006, p. 4) afirma que “é também indicador de ignorância de nossa realidade educacional crer que existem métodos milagrosos ou que os métodos, por si sós, garantiriam o sucesso dos alfabetizados”.

Esse autor nos relata ainda que na maioria das turmas de alfabetização, o que tem acontecido está longe de ser o pregado no PCN e pelos seus autores. Enfim, mais uma vez o desafio encontra-se em ‘transferir’ o conhecimento presente na teoria (parâmetros, normas e leis) para a sua real prática (salas de aula).

## 2.2 O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E A ALFABETIZAÇÃO

A complexidade do processo de ensino-aprendizagem e a busca por melhores formas de alfabetização que garantam o sucesso da criança nesse aspecto fazem com que existam muitos estudos e pesquisas nessas duas áreas.

Com isso, descobriram-se inúmeras variáveis que intervêm no aprendizado e na alfabetização escolar. É difícil medir até que ponto uma ou outra variável é de maior relevância. Cada caso requer um estudo específico e o que normalmente se encontra é a junção entre mais de uma variável.

De acordo com Condemarín, Chadwick e Milicic (1989) a maturidade é fator de extrema relevância para o aprendizado escolar de crianças. Todavia, as autoras entendem como necessário diferenciar o conceito de **maturidade** escolar com o de **prontidão**.

Para isso, as mesmas autoras (p. 21) definiram maturidade e prontidão como:

- Maturidade para o aprendizado escolar - [...] possibilidade que a criança, no momento de ingresso no sistema escolar, possua um nível de desenvolvimento físico, psíquico, e social que lhe permita enfrentar adequadamente esta situação e suas exigências [...];
- Prontidão – [...] implica disposição, um “estar pronto para...” determinado aprendizado.

Sendo assim, para que o aprendizado ocorra além de uma maturidade, também se faz necessário que a criança esteja pronta para fazer uso dessa maturidade. Esta condição irá favorecer o entendimento do processo de ensino e aprendizagem.

Condemarín, Chadwick e Milicic (1989) consideram alguns fatores que têm sido pesquisados como influentes na maturação, tais como: idade, cognição, gênero e estimulação psicossocial.

Em relação ao fator idade, Gallahue e Ozmun (2003) consideram a idade cronológica (data de nascimento) como uma mera estimativa aproximada do nível de desenvolvimento do indivíduo. Esta pode ser determinada por outros meios mais precisos.

Destaca-se a partir de Gallahue e Ozmun (2003, p. 16) a idade biológica:

[...] Trata-se de uma idade variável que corresponde aproximadamente à idade cronológica e pode ser determinada medindo-se: (1) a idade morfológica, (2) a idade esquelética, (3) a idade dental ou (4) a idade sexual. A “idade morfológica” fornece o tamanho atingido pelo indivíduo (altura e peso) segundo os padrões normativos [...]. A “idade óssea” fornece um registro da idade biológica do esqueleto em desenvolvimento. A idade esquelética pode ser determinada bastante acuradamente pelos raios-x dos ossos carpais da mão e do pulso [...]. A “idade dental” é outro meio preciso, porém não frequentemente usado para determinar a idade biológica. A seqüência do desenvolvimento dos dentes desde a primeira aparição dos dentes caninos até o fechamento das raízes fornece mensuração da idade da calcificação [...]. A “idade sexual” é um quarto método para determinar a idade biológica. A maturação sexual é determinada pelo alcance variável de características sexuais primárias e secundárias.

Diante disso, pode-se perceber que a idade cronológica pouco indica sobre a maturidade da criança. Todavia, ela é o fator estipulado como ponto divisor entre crianças que podem ingressar no Ensino Fundamental e a que ainda não pode ser inserida nele.

Quanto ao fator cognição, Condemarín, Chadwick e Milicic (1989), consideram como um ritmo do desenvolvimento. Ele está ligado ao Q.I. (Quociente de Inteligência), que antigamente era considerado como medida adequada para determinar, através da pontuação atingida na nota de uma prova, se a criança estava ou não pronta para o início do aprendizado sistemático.

Caso tirasse uma nota elevada, era aceita como inteligente o suficiente para ingressar na escola mesmo com pouca idade cronológica. Se tirasse uma nota baixa, era sinal de uma inteligência pouco desenvolvida ou com déficits cognitivos.

Hoje, isso não mais se aplica, pois, como referem Campbell, Campbell e Dickinson (2000, p. 20) já se “rompeu com a tradição comum da teoria da inteligência, que se apóia em duas suposições fundamentais: a cognição humana é unitária e os indivíduos podem ser adequadamente descritos como possuidores de uma inteligência única e quantificável.”

Segundo Gardner (1994) existem 8 formas de inteligência, as **Inteligências Múltiplas**, que podem ser divididas em 3 amplas categorias: (1) ‘relacionadas ao objeto’, capacidades controladas e moldadas pelos objetos que o indivíduo encontra em seu ambiente; (2) ‘isentas de objeto’, não moldadas pelo mundo físico, mas dependem da linguagem e dos sistemas musicais; (3) ‘relacionadas as pessoas’, refletem um conjunto de contrapesos. A seguir apresenta-se uma melhor definição de cada uma destas categorias:

(1) Fazem parte dessa categoria as inteligências: espacial, instiga a capacidade para pensar de maneira tridimensional com relação a informações gráficas; lógico-matemática, possibilita calcular, quantificar, considerar, proposições e hipóteses e realizar operações matemáticas complexas; cinestésico-corporal, permite que a pessoa manipule objetos e sintonize habilidades físicas; naturalista, consiste em observar padrões na natureza, identificando e classificando objetos e compreendendo os sistemas naturais e aqueles criados pelo homem.

(2) Fazem parte desse grupo as inteligências: lingüística, consiste na capacidade de pensar com palavras e de usar a linguagem para expressar e avaliar significados complexos; musical, consiste em possuir uma sensibilidade para a entoação, melodia, ritmo e tom.

(3) Pertencem a essa categoria as inteligências: interpessoal, capacidade de compreender as outras pessoas e interagir efetivamente com elas; intrapessoal, capacidade para construir uma percepção acurada de si mesmo e para usar esse conhecimento no planejamento e direcionamento de sua vida.

Ao comentar sobre as inteligências múltiplas, Campbell, Campbell e Dickinson (2000, p. 22) explicam:

Gardner tem o cuidado de explicar que a inteligência não deve estar limitada àquelas que ele identificou. Entretanto, acredita que as oito proporcionam um quadro bem mais preciso das capacidades humanas do que as teorias unitárias anteriores. Ao contrário da pequena gama de habilidades que muitos testes-padrão de QI medem, a teoria de Gardner oferece uma imagem expandida do que significa ser humano.

De acordo com o acima exposto, não há como garantir que uma criança está apta a adentrar nos estudos formais pelo simples resultado de um teste de Q.I. como acontecia anteriormente.

A concepção de inteligência é muito mais ampla e requer uma avaliação muito mais profunda. Pode-se dizer que seria impossível quantificar de modo exato o nível de inteligência de um indivíduo de maneira única.

Temos ainda outra forma de observar a inteligência conforme Sabbatini (2001) descreve na proposta de Sternberg de que a inteligência é feita de três aspectos integrados e interdependentes:

(1) O mundo interno (cognição): processos para decidir o que fazer, e, o quão bem foi feito, para fazer o que foi decidido ser feito e para aprender como fazer.

(2) O mundo externo (percepção e ação): a adaptação a ambientes existentes, modelagem de ambientes existentes em novos, a seleção de novos ambientes quando os antigos se provam insatisfatórios.

(3) A integração dos ambientes internos e externos através da experiência: a habilidade de se adaptar às novas situações, processos para criar objetivos e para planejamento, mudança dos processos cognitivos pela experiência externa.

Isso leva a entender que a inteligência humana, pensamento, raciocínio, imaginação até chegar à ação passa por processos onde, se saberá o que fazer e como fazer independente da situação, do meio ou de mudanças ocorridas neles.

Quanto ao gênero do indivíduo, Condemarín, Chadwick e Milicic (1989), afirmam haver diferenças entre meninos e meninas em relação ao crescimento e maturação, para o aprendizado escolar. As garotas, geralmente, maturam antes dos rapazes, e, um exemplo disso é que elas têm a tendência a aprender a ler primeiro.

Seguindo essa mesma linha de pensamento, Lima et al. (2006c, p. 186) declara:

Em relação ao sexo, a literatura descreve prevalência de meninos com dificuldades de aprendizagem quando comparados às meninas, numa proporção de 6:1. Este predomínio do sexo masculino tem sido explicado por hipóteses genéticas, anatômicas, de especialização hemisférica e devido a causas sociais, dependendo da população estudada.



Com isso se percebe que as diferenças entre os gêneros não se restringem apenas a fatores físicos, mas também a questões de maturação e prontidão para o processo de ensino-aprendizagem.

Por último, temos a estimulação psicossocial que a criança recebe do ambiente ao seu redor constitui fator importante com a maturação para o aprendizado. Essa estimulação pode ser denominada também, para Condemarin, Chadwick e Milicic (1989), como experiências pré-escolares.

A criança necessita do convívio em um ambiente que lhe proporcione oportunidades de se desenvolver de forma adequada. Quanto mais diversificado e estimulante for este ambiente, mais recurso terá para adquirir experiências e conhecimentos que serão úteis mais adiante.

A alfabetização é um aprendizado que requer o maior número de experiências prévias possíveis. Um exemplo é o ensino de uma palavra, essa deve ter seu valor ensinado a criança através de todas as experiências vividas e esquemas criados por ela que se possa utilizar.

Quando (DELVAL, 2001, p. 43):

[...] não temos experiência direta ou com alguma coisa parecida, uma palavra não nos serve para formar um conceito. [...] esse conhecimento compendido na palavra ou na imagem só é possível quando se dispõe de uma experiência anterior, e, quanto mais ampla essa experiência, mais potente o conceito que a palavra evoca.

Para que uma criança consiga identificar uma letra em meio a tantas outras dentro de uma frase ou texto, por exemplo, é necessário que antes já tenha se familiarizado a ela. E, para que isso ocorra com maior facilidade é importante que possa utilizar-se de contato e experiências anteriores com o ‘mundo das palavras’.

Quanto ao fator de estimulação psicossocial, pode acontecer de várias formas. Tudo que cerca a criança de alguma maneira está servindo de estímulo, por vezes suficiente e por outras insuficientes ou negativos para sua formação plena.

O grupo familiar é o meio que mais influenciará a quantidade e qualidade da informação que a criança vai receber, ou seja, a família é a principal responsável em proporcionar as experiências pré-escolares que levarão a criança ao incentivo do aprendizado.

Também é responsável, em grande parte, pela formação da criança em seus aspectos psicológicos e sociais. No caso do aprendizado da escrita (CONDEMARÍN e CHADWICK, 1987, p. 26):

A escrita, como todo aprendizado inicial, requer uma etapa de aprendizado deliberado e consciente, na qual a criança deve possuir maturidade emocional que lhe permita não desanimar nem frustrar-se ante o esforço empregado para alcançar os automatismos correspondentes a estas primeiras etapas.

Neste caso, segundo as mesmas autoras, o contexto escolar será de enorme influência do mesmo modo que o contexto familiar. Daí entra a importância da relação existente entre professor e aluno. Este primeiro, deve demonstrar uma atitude positiva em frente aos resultados obtidos nas etapas iniciais do aprendizado de seu aluno.

Como se pode notar, os fatores que interferem na maturação, e se fazem tão importantes no processo de ensino-aprendizagem da criança, têm sua base em estruturas biológicas ou de influência do meio em que se vive.

Há fatores em que as estruturas biológicas se mostram mais presentes e outros em que a influência do meio é mais visível. Entretanto, não quer dizer que elas agem de forma separada, apenas que uma pode tornar-se mais presente que a outra dependendo da situação.

Ao tratar do processo de ensino-aprendizagem considerando a influência de estruturas biológicas e o meio social, faz-se necessário incluir os estudos de dois nomes de grande importância no espaço científico: Jean Piaget e Lev Semyonovich Vygotsky.

Apesar de muitos teóricos pensarem em Piaget e Vygotsky como duas linhas de trabalho divergentes, as autoras Lima, Marinho e Maricaua (2001, p. 2) afirmam:

O diálogo proposto entre os teóricos nos mostrou que inicialmente, os dois epistemólogos têm a mesma matriz teórica: a crítica às correntes empiristas e inatistas no que se refere ao conhecimento, posteriormente cada um firma-se em aspectos diferentes para a consolidação de sua teoria.

Sendo assim, eles têm uma mesma matriz, ou seja, sua estrutura é igual, porém a forma como vão desenvolver e basear suas teorias serão diferentes. E, essas diferenças mostram-se presentes também em relação à forma com eles vêem a aprendizagem.

Piaget (1990) volta-se para a influência de fatores biológicos e a hereditariedade para encontrar uma explicação biológica para o conhecimento. Os fatores biológicos se relacionam

com os sistemas sensoriais e as estruturas neurológicas. O conceito de hereditariedade não diz que a inteligência é herdada pelo sujeito, mas que o indivíduo herda alguns desses fatores biológicos que predis põem ao surgimento de certas estruturas mentais.

Talvez toda essa influência da genética (hereditariedade) e estruturas biológicas presentes na teoria de Piaget se deva a uma ligação anterior aos seus estudos sobre as crianças, sua formação de Licenciatura em Ciências Biológicas e Doutorado nessa mesma área.

Para Piaget o desenvolvimento da criança é um processo que busca o equilíbrio de forma progressiva, com a finalidade de adaptação, que por sua vez, implica em dois processos complementares: a assimilação e a acomodação.

Para melhor entender esse processo será descrito, respectivamente, o conceito de equilíbrio, adaptação, assimilação e acomodação, segundo o ponto de vista de Piaget (2001):

(1) Equilíbrio – refere-se à forma pela qual o indivíduo lida com a realidade na tentativa de compreendê-la, como organiza seus conhecimentos em sistemas integrados de ações ou crenças, com a finalidade de adaptação.

(2) Adaptação: o ambiente físico e social coloca continuamente a criança diante de questões que rompem o estado de equilíbrio do organismo e eliciam a busca de comportamentos mais adaptativos. As novas questões movimentam o organismo no sentido de resolvê-las. Para tanto vai se utilizar das estruturas mentais já existentes ou então, quando estas estruturas se mostrarem ineficientes elas serão modificadas a fim de se chegar a uma forma adequada para se lidar com a nova situação.

(3) Assimilação: refere-se à tentativa do sujeito em solucionar uma determinada situação, utilizando uma estrutura mental já formada, isto é, a nova situação, ou um novo elemento é incorporado e assimilado a um sistema já pronto.

(4) Acomodação: processo de modificação de estruturas antigas com vistas à solução de um novo problema de ajustamento a uma nova situação. O sujeito tentará então novas maneiras de agir, levando agora em consideração as propriedades específicas daquele objeto. Isto é, irá modificar suas estruturas antigas para poder dominar uma nova situação.

De acordo com Piaget (1990), o desenvolvimento além de ser um processo que visa o equilíbrio, como mencionado anteriormente, irá seguir determinadas fases (relacionadas com

a idade cronológica) e estágios (relacionados com a capacidade cognitiva). Sendo assim, o processo de ensino-aprendizagem deve ocorrer de forma adequada a cada uma dessas fases, com seus respectivos estágios.

As divisões dos estágios e fases de Piaget (1990) ocorrem, respectivamente, da seguinte forma:

(1) Fase sensório-motora (0 a 2 anos): uso dos reflexos, coordenação de apreender e visão, organização egocêntrica, movimento perceptivo, entre outras características.

(2) Fase de pensamento pré-operacional (2 a 6 anos): período de comportamento auto-satisfatório para comportamento social rudimentar, primórdios da cognição e das abstrações, dentre outras características.

(3) Fase de operações concretas (7 a 10 anos): algumas de suas características são a associação, identidade, razão dedutiva e relacionamentos.

(4) Fase de operações formais (11 anos para cima): caracteriza-se, principalmente, pela maturidade intelectual, operações simbólicas, pensamento abstrato e intencional.

A criança ao ingressar na escola para o ensino formal do processo de alfabetização encontra-se no final da fase de pensamento pré-operacional e início da fase de operações concretas.

Enfim, ela está passando por um período de transição de um estágio para outro mais elevado. Essas transformações que acontecem podem interferir diretamente no processo de ensino-aprendizagem.

Porém, cabe ressaltar que as autoras Papalia e Olds (2000, p. 193) lançam um outro olhar sobre o tema ao afirmarem:

A teoria e a pesquisa de Piaget constituem-se num valioso ponto de partida para compreender-se o desenvolvimento cognitivo infantil. Entretanto, Piaget parece ter subestimado a capacidade das crianças pré-operacionais, assim como o fez em relação às crianças sensório-motoras. Pesquisas mais recentes, usando técnicas mais adequadas à idade, constataram que certas habilidades parecem desenvolver-se mais cedo do que ele supunha. Diante de tarefas compatíveis com o que tinham familiaridade e explicadas numa linguagem que podia compreender, muitas crianças demonstraram maior competência do que Piaget julgava ser possível.

Com isso, percebe-se que todo conhecimento mesmo que estudado e comprovado cientificamente através das pesquisas, não é estático e imutável. O ser humano modifica-se

com o passar dos tempos, e, torna-se necessária à busca por novos conceitos e aprimoramento e adequação dos antigos.

Por sua vez, tratando-se de Vygotsky, este apóia sua teoria na influência sócio-histórico-cultural, sem enfatizar os fatores biológicos e hereditários como Piaget.

Ao abordar o desenvolvimento da criança e o aprendizado Vygotsky (1999, p. 103-104), afirma:

[...] Os processos de desenvolvimento da criança são independentes do aprendizado. O aprendizado é considerado um processo puramente externo que não está envolvido ativamente no desenvolvimento. Ele simplesmente se utilizaria dos avanços do desenvolvimento ao invés de fornecer um impulso para modificar seu curso.

Um dos pontos interessantes sobre a teoria de Vygotsky é que esta se baseia na influência do meio e convívio social sobre a ‘construção’ do indivíduo. A curiosidade é que ele próprio recebeu, desde a infância, uma fonte de estímulos para sua atividade cultural e intelectual.

Isso ocorreu por parte de sua irmã (aproximou-o de Spinoza, um dos importantes teóricos da época), sua mãe (professora licenciada), seu primo (considerado como homem com capacidades cognitivas acima da média), entre outros. Um outro ponto é que seu pai construiu uma boa biblioteca no apartamento em que moravam. (MOLL, 1996). Talvez a influência que baseia a sua teoria seja, na verdade, a própria formadora dessa teoria.

De acordo a formulação central da teoria de Vygotsky (1999), os Processos Psicológicos Superiores (PPS) se originam na vida social, ou seja, na participação do sujeito em atividades compartilhadas com outros. Isto é, a teoria se propõe a analisar o desenvolvimento dos PPS a partir da internalização de práticas sociais específicas.

Para Vygotsky, o surgimento dos PPS pressupõe a existência dos Processos Psicológicos Elementares (PPE). O autor Baquero (1998, p. 26), ao comentar sobre as diferenças entre PPS e PPE, revela que estas se dão pelos atributos diferenciais dos PPS. Sendo eles:

- Estarem constituídos na vida social e serem específicos dos seres humanos.
- Regularem a ação em função de um controle voluntário, superando sua dependência e controle por parte do meio ambiente.
- Estarem regulados conscientemente ou terem necessitado dessa regulação consciente em algum momento de sua constituição (ainda que seu exercício reiterado possa haver “automatizado” sua execução, comprometendo, uma vez consolidada, em menor medida a atividade consciente).
- O fato de se valerem, em sua organização, do uso de instrumentos de mediação.

Em relação ao aprendizado das crianças Vygotsky afirma que o mesmo inicia muito antes delas frequentarem a escola. O autor destaca ainda que o aprendizado e o desenvolvimento estão inter-relacionados desde o nascimento da criança. “Aprendizagem e desenvolvimento não entram em contato pela primeira vez na idade escolar, portanto, mas estão ligados entre si desde os primeiros dias de vida da criança.” (VYGOTSKY, 2006, p. 110).

Para fundamentar isso, Vygotsky elabora a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), com pelo menos dois níveis de desenvolvimento. A ZDP pode ser definida como a distância entre aquilo que a criança é capaz de fazer de maneira independente (que seria o segundo nível, o de desenvolvimento real) e, aquilo que ela consegue realizar com a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (que seria o primeiro nível, o de desenvolvimento potencial). (VYGOTSKY, 1999).

De acordo com o acima exposto, quando a criança é ajudada em alguma tarefa, este que ajudou está interferindo na ZDP dessa criança, possibilitando a ela criar meios de alcançar o desenvolvimento real. Ou seja, aquilo que para criança é ação no desenvolvimento potencial hoje, se tornará em ação no desenvolvimento real amanhã.

Para Papalia e Olds (2000) a ZDP pode ajudar pais a orientar o progresso cognitivo de seus filhos com eficiência, assim como os professores a orientarem seus alunos. Quanto menos habilidades a criança demonstrar na realização de uma tarefa, mais atenção e ajuda ela precisa receber para sair do desenvolvimento potencial e alcançar seu desenvolvimento real.

Moll (1996), num olhar a respeito da teoria de Vygotsky, define que um dos modos pelo qual essa transferência (desenvolvimento potencial para o desenvolvimento real) acontece é através da interiorização. Tornando-se (a interiorização) um conceito-chave para Vygotsky, pois qualquer função mental superior, é inicialmente uma função social, que se desenvolve, primeiramente, por meio de um ambiente externo.

Vale ressaltar ainda que: “O processo de interiorização não é simplesmente a transferência de uma atividade externa para um plano interno, preexistente, de consciência, mas o processo no qual esse estágio interno é formado.” (LEONTIEV, 1978 apud MOLL, 1996, p. 45).

Baquero (1998) descreve este processo de interiorização como de mútua apropriação entre sujeito e cultura. O sujeito se modela de forma gradual, conforme vai se apropriando aos instrumentos culturais e no plano interpsicológico. Reciprocamente a cultura se ‘apropria’ do sujeito na medida em que o forma.

A teoria de Vygotsky se faz de extrema relevância, para este trabalho, à medida que geralmente “alfabetizar se resume a letras, fonemas, sílabas, palavras, frases, que na verdade são imprescindíveis, mas é preciso enfatizar as inter-relações, vivências sociais e vincular essa aprendizagem ao contexto histórico-cultural da criança.” (SOUZA e PEIXOTO, 2006, p. 1).

Souza e Peixoto (2006, p. 1) afirmam:

Quando a criança está inserida numa ampla cultura letrada, certamente há uma influência muito positiva na evolução de seu aprendizado em séries posteriores à alfabetização. Uma base de ensinamentos solidificada por um processo de alfabetização rico em inclusões sociais e culturais, respeitando e aproveitando as vivências individuais de cada aluno, contribui para o desenvolvimento de um cidadão completo.

Diante do mencionado acima, percebe-se o valor da psicomotricidade dentro da teoria de Vygotsky, pois bem se sabe que a alfabetização não ocorre apenas em sala de aula. Ocorre também fora dela nas aulas de Educação Física, por exemplo, onde através da psicomotricidade pode-se oferecer atividades e brincadeiras que proporcionam esse processo de alfabetização rico em inclusões sociais e culturais.

É através dessas atividades e brincadeiras que utilizam o lúdico e movimento que a criança recebe os estímulos do meio e com a ajuda do professor (desenvolvimento potencial) conseguirá interiorizar o processo de ensino-aprendizagem para sua alfabetização.

## 2.3 AS ESTRUTURAS NEUROLÓGICAS E A PSICOMOTRICIDADE E SUAS RELAÇÕES COM O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

O cérebro humano é considerado como um órgão de grande complexidade do nosso corpo. O seu funcionamento requer 25% de todo o sangue bombeado pelo coração. É um conjunto distribuído de milhares de milhões de células, dividido em duas metades: o hemisfério esquerdo e o hemisfério direito. (WIKIPÉDIA, [2007b]).

Segundo Carneiro (2001) o hemisfério esquerdo é responsável pelas ações racionais, com base em um raciocínio lógico, linear e seqüencial. Já o hemisfério direito responde pelas ações que envolvem emoção, intuição, imaginação criativa, capacidade de ousar soluções diferentes e ao mesmo tempo serenidade, visão global, capacidade de síntese e facilidade de memorizar, dentre outras.

Essa mesma autora descreve a importância de estimular não só um, mas os dois lados dos hemisférios cerebrais. Pois, desse modo se atingirá o desenvolvimento do ser humano de forma integral.

Em relação às aprendizagens, e está incluída a alfabetização, as atividades planejadas devem ser diversificadas e visando não só o desenvolvimento de ações ligadas ao uso da razão como também as ações ligadas ao uso da emoção. Tentando assim, utilizar-se do cérebro de maneira ampla, atingindo os hemisférios, esquerdo e direito, ocasionando um aprendizado integral do ser.

Essa concepção de explorar o potencial do cérebro humano através de estímulos diferentes, nem sempre foi aceita pelos neurocientistas (SABBATINI e CARDOSO, 2000):

Até há pouco tempo, os neurocientistas acreditavam que, uma vez completado seu desenvolvimento, o cérebro era incapaz de mudar, particularmente em relação às células nervosas, ou neurônios. Aceitava-se o dogma segundo o qual os neurônios não podiam se auto-reproduzir ou sofrer mudanças significativas quanto às suas estruturas de conexão com os outros neurônios.

Entretanto, hoje em dia, esse conceito sofreu alterações. “As pesquisas dos últimos 10 anos têm revelado um quadro inteiramente diferente. Em resposta aos jogos, estimulações e experiências, o cérebro exhibe o crescimento de conexões neuronais.” (SABBATINI e CARDOSO, 2000).



De acordo com Eslinger (2003), essa habilidade do cérebro em ser modelado e modificado, pelo crescimento de novas e mais complexas conexões entre células, deve-se a sua capacidade, denominada plasticidade. “O sistema nervoso humano possui um grau de plasticidade superior àquele observado a nível de outros órgãos.” (LE BOULCH, 1992, p. 29).

Dentro desse contexto, verifica-se a extrema relevância que a psicomotricidade tem no desenvolvimento das estruturas constituintes do cérebro, e, conseqüentemente, no processo de ensino-aprendizagem.

Afinal, é função da psicomotricidade utilizar-se de atividades, jogos e brincadeiras com o intuito de estimular e desenvolver a criança de modo igual e simultâneo, não só no aspecto motor, mas cognitivo também.

Para Eslinger (2003) a influência das experiências, tais como a psicomotricidade proporciona, pode ter um impacto profundo sobre o potencial de cada pessoa. E, isso se inicia desde o primeiro ano de vida.

Como exemplo, têm-se as vivências e experiências formando um panorama sonoro básico para a linguagem, criando um ‘mapa’ no sistema nervoso de elementos fonêmicos que serão utilizados e aperfeiçoados com o tempo pela criança no seu processo de alfabetização. O cérebro registra todas essas informações que usará de forma associativa no momento necessário.

Entretanto, toda informação e estímulo oferecido não se baseiam somente em algo já vivenciado para ser assimilado pelo cérebro. Há um caminho pelo qual irá percorrer até ser armazenado.

Esse caminho, no caso da escrita, segundo o modelo de Geschwind<sup>1</sup> da linguagem escrita, dá-se da seguinte forma (FONSECA, 1995, p. 39):

---

<sup>1</sup> Dr. Norman Geschwind (1926-1984): M.D., professor de Neurologia da Harvard Medical School; professor de Psicologia do MIT - Massachusetts Institute of Technology; diretor da Unidade de Neurologia do Beth Israel Hospital, em Boston, MA. Suas pesquisas basearam-se no estudo do cérebro e a descoberta da função de cada parte dele. (Wikipédia, [2007c]).

[...] A função da leitura (linguagem escrita receptiva) envolve a recepção de grafemas na área do córtex visual primário, daí sendo transmitida para o *girus angular*, onde é de novo processada, traduzindo-se os grafemas em fonemas, isto é, operando-se a descodificação do segundo sistema simbólico (visuomotor) para o primeiro sistema simbólico (audioverbal), dando lugar a uma conexão correspondente entre modelos grafológicos e os seus equivalentes fonológicos, correspondência essa que já se opera, entretanto, em outra área adjacente, ou seja, a área de Wernicke.

De acordo com Luria (s/d apud FONSECA, 1995) existem três unidades funcionais (ou sistemas básicos) responsáveis pela organização das informações no cérebro. São elas:

(1) Primeira unidade: localizada no tronco cerebral, no diencéfalo e nas regiões médias do córtex, tem o objetivo de regular o tônus cortical e a função de vigilância. Somente em condições mínimas de vigília e alerta pode-se receber e integrar as informações intra e extracorporal. E, o nível tônico cortical é indispensável a qualquer atividade mental.

(2) Segunda unidade: localizada nas regiões posteriores e laterais no neocórtex, na região occipital se projeta às funções do analisador visual, na temporal superior se projeta às funções do analisador auditivo, e, na região pós-central parietal tem-se a projeção do analisador tátil quinestésico. Essa unidade tem por objetivo obter, captar, processar e armazenar a informação vinda do mundo exterior.

(3) Terceira unidade: localizada nas regiões anteriores do córtex, exatamente à frente do sulco central, formando os lobos frontais. Tem por função programar, regular e verificar a atividade mental.

Apesar de cada uma das unidades exercerem uma função específica, elas não trabalham isoladamente, mas sim em conjunto. Trata-se de um sistema de comunicação e de uma inter-relação em que a mudança ou organização de uma unidade interfere com a mudança ou organização das outras unidades. (FONSECA, 1995).

Com isso percebe-se que, normalmente, uma tarefa não depende inteiramente de uma única região do cérebro. Toda informação tem um trajeto pelo qual percorre nele e cada etapa passa por suas unidades que trabalham em conjunto, mas em sua localidade específica.

Isso são processos que ocorrem também quando uma criança é alfabetizada. Tanto no processo de ensino-aprendizagem da leitura quanto no da escrita. Porém, esses processos não ocorrem de igual maneira, são duas atividades distintas.

Para Lima (2006b) as partes do cérebro que desenvolvem a escrita não são, exatamente, as mesmas que desenvolvem a leitura. Existe sim, uma relação entre elas, porém não são a mesma coisa.

E, ainda que se analise somente a escrita, por exemplo, a autora acima menciona que o cérebro funciona por classes gramaticais. Portanto, possui áreas especializadas no processo de substantivos, outra para os verbos, e, outra para sintaxe e semântica.

Diante de tudo isso, o cérebro mostra-se como um órgão estruturado de maneira bastante complexa. Cada parte sua corresponde a uma área com funções específicas, mas que estão interligadas entre si.

Como visto, não existe região única para o aprendizado da escrita e outra para a leitura, enfim, não existe um espaço delimitado para cada informação assimilada. O que existe é uma divisão das estruturas cerebrais onde cada uma possui sua função exclusiva, contudo trabalhando de forma integrada.

E, para cada uma dessas regiões se desenvolverem atingindo plenamente seus potenciais é necessário que recebam estímulos adequados para aumentar sua capacidade de plasticidade.

Sobre isso, Vilanova (1998, p. 108) comenta:

A modulação cerebral pela experiência, um tipo particular do fenômeno mais amplo da plasticidade cerebral, é responsável por processos mais básicos como o de adaptação e mais complexos, como o da aprendizagem.[...] Assim, para uma criança poder ter todo seu potencial para os processos de aprendizagem, é necessário e fundamental que ela, já desde as primeiras semanas, possa ter experiências adequadas somestésicas, como ser tocada, sensoriais pelos estímulos visuais, auditivos e olfativos, e motoras, realizando movimentos, manipulando objetos e, também, interagindo com adultos, para poder ir ajustando o controle postural e de tônus e, posteriormente, ao desenvolver maior número de possibilidades sinápticas, possa ter memória e aprendizagem mais eficientes.

Como já visto anteriormente, uma maneira de estimular o surgimento e o crescimento de novas e mais complexas conexões entre células, é através da psicomotricidade. Tanto que ela tem origem nos estudos neurológicos que visavam a reabilitação de pacientes com debilidades mentais ou que haviam sofrido acidentes, que deixaram seqüelas motoras e cognitivas. Só mais tarde que ela tomou proporções de prevenção e estimulação do potencial em indivíduos típicos. (FONSECA, 1995).

E, é a partir dessa nova visão da psicomotricidade que ela surge como ferramenta a ser utilizada nas pré-escolas e escolas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem das crianças, inclusive no que se refere à alfabetização.

Sobre essa nova perspectiva da psicomotricidade Le Boulch (1983a, p. 16) afirma que “a educação psicomotora contemporânea coloca o acento na importância do problema relacional e no interesse em favorecer o desenvolvimento de determinadas funções perceptivas e motoras em relação estreita com as funções mentais.”

O principal meio pelo qual ela se vale é o movimento, primeiramente realizado de forma espontânea e depois de forma pensada pela criança. Isso irá depender do modo como o professor elabora as atividades que devem possuir objetivos claros a serem atingidos por meio delas.

Le Boulch (1983b) relata sobre essa transferência do movimento de forma espontânea para tornar-se pensado como um trabalho dirigido que aos poucos leva a criança a uma intencionalidade no que está fazendo. “Esta intencionalidade é a consciência de um objetivo a atingir, associada a uma confiança fundamental dos meios práticos que vão ser acionados para este fim.” (LE BOULCH, 1983b, p. 3).

O movimento realizado de modo pensado buscando objetivos específicos torna-se tão imprescindível no processo de ensino-aprendizagem da criança que através do trabalho corporal é possível desenvolver o sistema nervoso central que coordena o conjunto de sistemas que serve de suporte as funções mentais. (LE BOULCH, 1992).

Cabral (2001, p. 16-17) vai ao encontro com o pensamento de Le Boulch (1992) quando declara:

À medida que o corpo age, vai ocorrendo a maturação neurológica e a organização dos movimentos e gestos. [...] Desta base projetam-se movimentos cada vez mais objetivos. Movimentos coordenados, intencionais, com seqüências gestuais adaptadas ao espaço e ao tempo, capazes de adaptar sua rapidez, precisão e força de acordo com as necessidades da ação. [...] Movimentos que vão sendo acompanhados por sensações e percepções cada vez mais diferenciadas e que vão, progressivamente, inscrevendo-se em esquemas de ação [...] e tornando-se instrumentos de cognição. [...] É esse corpo inteiro, integrado, que é o objetivo da Psicomotricidade.

Ao analisar o descrito acima, encontram-se muitas semelhanças com o movimento e a alfabetização. No caso da escrita, o traçado que a criança deve realizar para escrever também

requer movimentos coordenados, intencionais, com seqüências adaptadas ao espaço, com precisão e tantas outras características como as descritas.

Com a leitura não ocorre muito diferente, ela segue essa mesma linha, requer adaptar os movimentos visuais, a rapidez da leitura das palavras, onde as sensações e a percepção são bastante presentes, entre outras características em comum.

Mattos e Neira (2007) descrevem em seu livro uma estreita relação entre o movimento, leitura e a escrita, ou seja, entre o movimento e o processo de alfabetização da criança.

Deve-se enfatizar aqueles movimentos inseridos em uma situação onde a criança se veja obrigada a pensar e planejar a sua ação; seja fugindo de um pegador, escalando uma montanha imaginária, “queimando” o amigo, enfim, vivendo cada movimento não só com os músculos, nervos e tendões mas, também e principalmente, com o “coração e a cabeça”. (MATTOS E NEIRA, 2007, p. 29).

É lançar um desafio à criança, uma situação-problema a qual terá que resolver. É a partir de jogos, atividades e brincadeiras que se utilizam do movimento, torná-la capaz de construir regras ao invés de apenas segui-las. É fazer com que a própria criança seja a construtora do seu aprendizado e conhecimento.

Assim como Mattos e Neira (2007) afirmam a inter-relação existente entre o movimento e a alfabetização, Souza e Peixoto (2006) acreditam que é possível adequar o aprendizado da leitura e escrita ao uso do movimento como ferramenta para isto, tornando o ensino mais lúdico e natural.

Essa ligação entre o movimento de forma pensada e a alfabetização se dá diretamente através de habilidades psicomotoras. Sendo que algumas delas são consideradas como habilidades básicas à alfabetização. (MATTOS e NEIRA, 2007).

Os mesmos autores referem que há três áreas de ação-interferência do movimento no ser humano: a construção de identidade e autonomia; a construção do conhecimento do meio físico e social; a construção das relações entre o eu e o mundo. Estas são respectivamente: o esquema corporal, a estruturação espacial e a orientação temporal.

Esta é a linha de pensamento que norteia este trabalho onde esquema corporal, estruturação espacial e orientação temporal estão inclusas entre as habilidades básicas à alfabetização.

A idéia central do estudo será aliada a de Souza e Peixoto (2006) que inclui ainda a lateralidade e trata a estruturação espacial e orientação temporal como uma única habilidade chamada de estruturação espaço-temporal.

Sendo assim, apresenta-se a seguir uma breve descrição dessas habilidades básicas (esquema corporal, lateralidade e estruturação espaço-temporal) e suas relações com a alfabetização.

### 2.3.1 Esquema Corporal

“O esquema corporal é a tomada de consciência global do corpo que permite o uso simultâneo de determinadas partes dele, assim como conservar sua unidade nas múltiplas ações que pode executar.” (CONDEMARÍN, CHADWICK e MILICIC, 1989, p. 187).

Como visto anteriormente, o esquema corporal (ou ainda noção de corpo ou consciência corporal) significa uma construção da identidade e autonomia do ser humano.

Um esquema corporal bem estabelecido pressupõe conhecer a imagem do nosso próprio corpo, saber que ele faz parte da nossa identidade. Perceber cada parte mas sem perder a noção de unidade. A percepção da globalidade corporal é posterior à percepção dos elementos separados, porque obriga a um nível mais alto de simbolização e organização. (MATTOS e NEIRA, 2007, p. 45).

Para Frostig (1966 apud CONDEMARÍN, CHADWICK e MILICIC, 1989) o adequado conhecimento do corpo é composto de três elementos: imagem corporal, conceito de corpo e esquema corporal. Cada um desses conceitos é entendido da seguinte forma (p. 187):

- Imagem corporal - [...] experiência subjetiva da percepção de seu próprio corpo e seus sentimentos com respeito a ele [...] A imagem corporal deriva-se das sensações proprioceptivas e interoceptivas, e inclui também a impressão que uma pessoa tem de si mesma [...];
- Conceito corporal - [...] Conhecimento intelectual que uma pessoa tem de seu próprio corpo. Desenvolve-se mais tarde do que a imagem corporal, e é adquirido por aprendizado consciente [...];
- Esquema corporal - [...] regula a posição dos músculos e partes do corpo, em relação mútua, em um movimento particular, e varia de acordo com a posição do corpo.

Frostig (1966 apud CONDEMARÍN, CHADWICK e MILICIC, 1989) considera que alterações em qualquer um desses elementos alteram de igual forma a habilidade da criança para a coordenação olho-mão, para sua percepção de posição no espaço e das relações espaciais entre elas.

Sendo assim, ao sofrer com alguma dessas alterações a criança pode ter seu aprendizado do processo de alfabetização prejudicado. Isso porque tanto a leitura como a escrita se utilizam de tais habilidades como as citadas acima.

Um exemplo bastante evidente disso é a necessidade de coordenar os movimentos da mão que segura o lápis e escreve no papel com os movimentos dos olhos que fazem a leitura do que está sendo escrito.

Para o autor Fonseca (1995, p. 202) a noção de corpo é de extrema significância para o processo de alfabetização:

As novas aprendizagens como as da leitura e da escrita, portanto simbólicas, têm que se basear em aquisições e informações já integradas no cérebro, portanto não-simbólicas, isto é, psicomotoras, onde a noção de corpo ocupa um lugar extremamente significativo [...].

Com base no exposto, pode-se perceber que o esquema corporal é bastante influente no processo de alfabetização. Pellegrine (2005, p. 1) vai ao encontro desse pensamento quando afirma que “deficiências na consciência corporal podem dificultar e retardar todo o processo de escolarização” pois entre o processo de escolarização está incluso a alfabetização.

Um dos pontos em que o conhecimento do corpo torna-se mais necessário para o processo de alfabetização é em relação à coordenação da motricidade fina na aquisição da escrita. “Para dominar o lápis, gesto ainda não comum, a criança precisa desempenhar o equilíbrio entre as forças musculares, flexibilidade e agilidade de cada articulação do membro superior.” (SOUZA e PEIXOTO, 2006, p. 1).

Seguindo essa linha de pensamento Condemarín e Chadwick (1987, p. 23) completam afirmando: “As possibilidades de coordenação e freio dos movimentos devem estar suficientemente desenvolvidas para responder às exigências de precisão na forma das letras e à rapidez de execução.”

A criança que não tem noção do esquema corporal apresenta limitações nas habilidades manuais, a leitura perde a harmonia, os gestos apresentam-se descompassados com as palavras e o ritmo da leitura não é mantido, ocorrendo pausas antes das palavras se completarem. (MOLINARI e SENS, 2003 apud PEREIRA, 2005, p. 31).

Sendo assim, o esquema corporal constitui um dos aspectos relevantes para se compreender a influência do conhecimento corporal que a criança possui de si mesma com o desenvolvimento do seu potencial de aprendizagem.

De acordo com Fonseca (1995) a noção de corpo em psicomotricidade não se detém apenas em avaliar as realizações motoras, mas procura também se centrar no estudo da sua representação psicológica e lingüística e em suas relações inseparáveis com o potencial de aprendizagem.

Vale destacar ainda que, segundo o mesmo autor, a noção de corpo serve de base para o ajustamento de outras habilidades psicomotoras como a estruturação espacial, a orientação temporal e a lateralidade. Já consideradas anteriormente, assim como o esquema corporal, como também pertencentes às habilidades básicas à alfabetização.

### **2.3.2 Lateralidade**

A lateralidade é definida como a predominância de um dos hemisférios cerebrais (direito ou esquerdo) sobre o outro, levando-se em consideração que esta predominância irá controlar motoramente o lado oposto do corpo. Ou seja, se o hemisfério esquerdo do cérebro é o que domina, o indivíduo será destro e vice-versa. (NEGRINE, 1986).

Quando a lateralidade se apresentar da mesma forma nos segmentos do corpo (olho, ouvido, mão e pé) é chamada de lateralidade homogênea, que inclui ser destro ou canhoto. Entretanto nem sempre isso ocorre dessa maneira.

Sendo assim, existe ainda a lateralidade cruzada que corresponde, por exemplo, a criança ser destra da mão e canhota do pé. Ou ainda a ambidestra, onde nem o lado direito nem o esquerdo prevalecem um sobre o outro, os dois agem de igual forma. (MEUR e STAES, 1984, apud FARIA, 2001).



Apesar da lateralidade não se referir apenas à questão de qual mão é usada predominantemente o foco estará na lateralidade manual, pois se acredita que ela seja de fundamental relevância no processo de alfabetização, principalmente no que se trata da escrita.

Assim como descrito anteriormente que o esquema corporal serve como base para outras habilidades psicomotoras, Faria (2001, p. 73) afirma que: “A definição da lateralidade está diretamente relacionada com o conhecimento corporal [...] principalmente o domínio manual, mas não podemos deixar de citar a dominância de pés, olhos e ouvido.”

Seguindo a mesma linha Holle (1979, p. 122) também afirma: “A criança precisa ter adquirido, primeiro, certo grau de consciência corporal antes que possa desenvolver a dominância manual e a lateralidade.”

Cabe ressaltar que a lateralidade não está ligada apenas ao predomínio de um lado sobre o outro em órgãos pares (destro e canhoto) ou ainda os casos dos ambidestros ou cruzados. Como na maioria das habilidades psicomotoras há uma estreita relação com a estruturação espacial e a direcionalidade. Assim, todos esses elementos abordados pela lateralidade têm ligação direta com a alfabetização.

Holle (1979) relata que ao escrever, a criança deve saber qual sua mão dominante para a apreensão do lápis, tem que ter noções como iniciar a escrita no canto superior esquerdo do papel e escrever da esquerda para a direita, de igual maneira a visão de seguir essa ordem, da esquerda para a direita, para a leitura.

Ao analisar o acima exposto, percebe-se que a lateralidade está associada à direção. Para isso, Holle (1979, p. 126) relaciona direção e lateralidade:

A criança precisa saber em qual direção deve ler, antes de poder aprender a ler e escrever. A percepção da direção é necessária para ver a diferença entre “b”, “d” e “p”, isto é, para ver se o traço na letra vai para cima ou para baixo da linha ou se a curva se volta para a direita ou para esquerda. Além disso, as letras escritas devem ir na mesma direção e seguir uma linha.

A autora menciona ainda diferenças como o ‘i’ que é metade da altura do ‘l’, letras que giram sobre o eixo horizontal como ‘n/u’ e ‘M/W’, por exemplo, ou ainda que giram sobre um eixo vertical, como no caso anterior entre ‘b/d’ e ‘p/q’.

Por pontos como esses é que a má definição da lateralidade pode causar problemas no processo de aprendizagem das crianças no momento de serem alfabetizadas. Sobre isso Faria (2001) menciona que vários autores têm relacionado à lateralidade com dificuldades e problemas na escrita e leitura.

Condemarín e Chadwick (1987, p. 29) reforçam esta idéia ao afirmar que: “A má lateralização pode produzir desordens na organização têmporo-espacial, fator que desempenha um papel importante no desenvolvimento da escrita e da linguagem em geral.”

Não que toda criança que apresente problemas de aprendizagem, também vá apresentar alterações na lateralidade, mas poderá enfrentar problemas na leitura (dislexia<sup>2</sup>) e na escrita (disgrafia<sup>3</sup>), entre outros.

### **2.3.3 Estruturação Espaço-temporal**

A estruturação espaço-temporal é formada pela união da estruturação espacial e orientação temporal. A estruturação espacial tem sua definição estabelecida como a maneira pela qual o indivíduo irá orientar-se no espaço, em direção, localização e tempo. É conseguir identificar e efetuar movimentos em diferentes velocidades e trajetórias. (NEGRINE, 1986). Neste sentido, a orientação temporal se estabelece por fatores envolvidos no movimento tais como, duração, ritmo, ordenação ou seqüência. (CONDEMARÍN E CHADWICK, 1987).

A união dessas duas habilidades psicomotoras emerge “da motricidade, da relação com os objetos localizados no espaço, da disposição relativa que ocupa o corpo, enfim das múltiplas relações integradas da tonicidade, da equilibração, da lateralização e da noção do corpo [...]” (FONSECA, 1995).

Segundo Fonseca (1995) a estruturação espaço-temporal depende do grau de integração e organização de habilidades psicomotoras anteriores. Ou seja, sem uma lateralidade bem definida e um esquema corporal devidamente estabelecido, as elaborações de

---

<sup>2</sup> Dislexia: patologia relativa à dificuldade em identificar e compreender as palavras na leitura (erros, lacuna, distorções). (PRIBERAM, [2007b]).

<sup>3</sup> Disgrafia: patologia relativa a dificuldade no traçado das letras (pouco precisos e descontrolados, desorganizados e irregulares, etc.). (PRIBERAM, [2007a]).

suas capacidades não podem estabelecer uma adequada estruturação espaço-temporal. Isso pode se refletir em vários aspectos da aprendizagem.

Condemarín, Chadwick e Milicic (1989, p. 198-199) apresentam, através de exemplos, algumas das possíveis manifestações de dificuldades na estruturação espaço-temporal relacionadas com o processo de alfabetização das crianças:

Se lhe são apresentadas letras, como, por exemplo, l – a – s – a e lhe é pedido que as organize de maneira que se possa ler a palavra sala, a criança não respeitará a ordem e poderá apresentar palavras tais como: alas ou lasa. [...] na escrita contemporânea, separará ou unirá palavras sem respeitar a estrutura da linguagem, guiando-se somente pelas chaves fônicas. Se a criança escreve: “meuirmão me em purrou nochão”, ao invés de “meu irmão me empurrou no chão”, constitui um exemplo de dificuldade na estruturação. Tanto na linguagem oral como na escrita espontânea, tenderá a apresentar problemas de concordância de gênero, número ou de conjugação verbal. Os problemas de estruturação espacial, temporal ou espaço-temporal constituem um indicador das dificuldades para reproduzir uma certa disposição dos elementos (fonemas, letras, cifras, palavras, etc.) no espaço, no tempo ou nos dois ao mesmo tempo.

De acordo com o exposto, também há uma relação bastante estreita entre a orientação espaço-temporal e o processo de alfabetização, tanto se tratando da escrita quanto da leitura. Elas podem interferir de forma isolada uma da outra, mas na maioria das vezes ocorrem de modo conjunto.

Percebe-se então, ao longo do texto, a ligação existente entre as habilidades psicomotoras básicas à alfabetização. O esquema corporal entrelaça-se com a lateralidade que de igual maneira também influencia tanto na estruturação espacial quanto na orientação temporal, que, por sua vez, estão profundamente unidas, já que muitas vezes são descritas como uma só.

Com isso, nota-se que dificuldades na alfabetização podem ser decorrentes não só de problemas em uma dessas habilidades, mas em mais de uma ou até mesmo pelo conjunto de todas elas.

Entretanto, não se podem resumir todos os problemas de aprendizagem da alfabetização como sendo de responsabilidade única de dificuldades encontradas nas habilidades consideradas básicas à alfabetização. Também existem outros elementos que podem ser a causa, entre eles patologias, lesões por acidente, problemas de socialização, etc.

## 2 METODOLOGIA

Esta pesquisa é caracterizada como indireta e seu delineamento bibliográfico. Para Gil (2002, p. 59):

A pesquisa bibliográfica, como qualquer outra modalidade de pesquisa, desenvolve-se ao longo de uma série de etapas. Seu número, assim como seu encadeamento, depende de muitos fatores, tais como a natureza do problema, o nível de conhecimentos que o pesquisador dispõe sobre o assunto, o grau de precisão que se pretende conferir à pesquisa etc.

De acordo com o escrito, os fatores que influenciam esta pesquisa já dão indícios de seu delineamento, como já mencionado anteriormente.

“Na pesquisa bibliográfica para efetivação da monografia, dissertação ou tese, o pesquisador não é um simples consulente de livros e revistas na biblioteca. É um operador decidido em busca das fontes.” (BOAVENTURA, 2004, p. 69).

Sendo assim, este trabalho não se restringe apenas em buscar fontes e colocar as idéias dos autores ‘soltas’ nas páginas. A busca pelos materiais segue o propósito de responder o problema levantado na introdução visando com isso atingir o objetivo estabelecido.

### 2.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Para responder o problema e atingir o objetivo deste trabalho através da pesquisa bibliográfica fez-se necessário, primeiramente, à realização de um levantamento bibliográfico. Andrade (2003, p. 87) refere que: “De posse de uma lista com indicações bibliográficas sobre o assunto que se pretende focalizar, procede-se ao levantamento das obras que serão objeto das leituras e anotações.”

Segundo Gil (2002) esse levantamento bibliográfico pode ser entendido como um estudo exploratório, visto que tem a finalidade de proporcionar a familiaridade com a área de estudo a ser abordada.

Diante disso, os materiais que foram de suma importância para a coleta de dados procederam de livros de leitura corrente, dicionário e enciclopédia, artigos científicos, revistas científicas, dissertação de mestrado e documentos governamentais.

## 2.2 OBTENÇÃO DO MATERIAL

Todo o material coletado e utilizado neste trabalho foi obtido através de bibliotecas ou via *internet*. A biblioteca da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) foi a mais utilizada para empréstimos de livros de leitura corrente. Já a *internet* serviu como grande fonte para a obtenção do dicionário e enciclopédia, artigos científicos, revistas científicas, dissertação de mestrado e documentos governamentais.

Muitas das fontes são provenientes do meio eletrônico, pois se encontram bastante atualizadas e são de fácil acesso, principalmente no que se trata dos documentos governamentais. Entretanto, só entraram no trabalho fontes seguras (já conhecidas no meio acadêmico, com indicação de autores e demais requisitos necessários de acordo com cada obra mencionada).

## 2.3 LEITURA DO MATERIAL

A leitura do material foi realizada segundo sugere a autora Andrade (2003): inicia com uma leitura prévia (ou pré-leitura), passando a uma leitura seletiva e posteriormente a leitura crítica (ou reflexiva).

A leitura prévia, ou pré-leitura, possibilitará uma primeira seleção das obras que passarão pela leitura seletiva. Na leitura seletiva serão localizadas as obras ou capítulos ou partes que contêm informações úteis para o trabalho em questão. A leitura crítica ou reflexiva permite a apreensão das idéias fundamentais de cada texto. (ANDRADE, 2003, p. 87).

## 2.4 FICHAMENTO DO MATERIAL

Após a leitura do material como mencionado anteriormente, foi realizada a confecção de fichas de leitura, sendo elas do tipo bibliográficas, ou seja, para anotar as referências bibliográficas a serem utilizadas no trabalho. Essas fichas de leitura continham a identificação de obras e conteúdos, análise dos textos, citações e por fim interpretações que embasassem teoricamente a pesquisa aqui descrita. (GIL, 2002).

## 2.5 ANÁLISE DE CONTEÚDOS

Após um profundo estudo a partir do material selecionado, foi escrita a parte de revisão bibliográfica que antecedeu a análise e discussão dos dados. Neste último momento foram estabelecidas as categorias de análises que se apresentam, primeiramente, em um quadro-resumo e após seguem com a discussão detalhada de cada uma delas.

As categorias a seguir presentes são: (1) Questões Educacionais; (2) Processo de Ensino-Aprendizagem; (3) Alfabetização. Cada uma delas possui suas respectivas subcategorias: (1) Estruturação governamental, Relação professor *vs* aluno; (2) Maturidade *vs* prontidão, Fatores biológicos e a hereditariedade, Influência sócio-histórico-cultural, Capacidade de plasticidade; (3) Cidadania; Movimento; Psicomotricidade; Habilidades básicas.

### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Abaixo se apresenta o quadro-resumo das categorias e sub-categorias de análise para a discussão dos dados contextualizados em citações e reflexões sobre o ponto de vista dos autores em relação às idéias mais presentes e que se destacaram ao longo da revisão teórica.

#### Quadro-Resumo das Categorias e Sub-Categorias de Análise:

CATEGORIAS	SUB-CATEGORIAS
(1) Questões Educacionais	Estruturação governamental; Relação professor <i>vs</i> aluno.
(2) Processo de Ensino-Aprendizagem	Maturidade <i>vs</i> prontidão; Fatores biológicos e a hereditariedade; Influência sócio-histórico-cultural; Capacidade de plasticidade.
(3) Alfabetização	Cidadania; Movimento; Psicomotricidade; Habilidades básicas.

Nesta etapa do trabalho, foram utilizados trechos desta pesquisa e citações já, anteriormente, usadas. Algumas com pequenas alterações e outras não. Para que sejam identificadas, tais citações virão seguidas do número da página nesta monografia salientadas em itálico. As sub-categorias foram sublinhadas para assim receberem destaque.

#### 3.1 CATEGORIA 1 – Questões Educacionais

Como visto no início da revisão teórica, as instituições educacionais são as principais responsáveis em proporcionar o ensino para a aprendizagem das crianças. Afinal, tanto a Educação Infantil como as Séries Iniciais do Ensino Fundamental (principalmente a primeira série) representam o primeiro contato formal da criança com o ‘mundo dos estudos’ e conseqüentemente como o ‘mundo das palavras’.

Diante disso, há toda uma estruturação governamental por trás do ensino oferecido no país. Desde o Estatuto da Criança e do Adolescente que afirma “A criança e o Adolescente

têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania [...]” (p. 11) passando pela LDB que garante os direitos a educação gratuita e define a responsabilidade dos governos (Federal, Estadual e Municipal) em relação a educação. (p. 13).

Ainda há o PCN que constituem um referencial para o nível de qualidade da educação em todo país.

Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. [...] podem funcionar como elemento catalisador de ações na busca de uma melhoria da qualidade da educação brasileira, de modo algum pretendem resolver todos os problemas que afetam a qualidade do ensino e da aprendizagem no País. (p. 13).

Sendo assim, percebe-se que no Brasil existe uma estruturação das questões legais referentes à educação bastante regulamentada, porém resta saber se o que está estipulado através das leis, estatutos e parâmetros realmente tem sido colocado em prática nas instituições educacionais e se os governos estão cumprindo com seus deveres.

Entre as questões educacionais também se destaca a relação professor vs aluno. O professor é ‘peça’ fundamental para o sucesso da criança no seu aprendizado escolar. Tanto que o Governo elaborou para a Educação Infantil os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil que orienta os professores quanto a sua formação e modo de avaliação das crianças, entre outras coisas (p. 14) e para o Ensino Fundamental criou o ENEM como forma de avaliar o que os professores estão conseguindo ensinar para seus alunos. (p. 12).

Sobre essa relação professor vs aluno Papalia e Olds (p. 29) afirmam que a ZDP de Vygotsky é um meio para o professor orientar seus alunos a fim de alcançarem êxito em seu desenvolvimento e aprendizado. Isso também possibilita um maior estreitamento dessa relação professor e aluno, pois é o professor quem vai ajudar a criança criando meios e auxiliando-a para que alcance seu desenvolvimento real.



### 3.2 CATEGORIA 2 – Processo de Ensino-Aprendizagem

O processo de ensino-aprendizagem é bastante abrangente, pois se sabe que inúmeras variáveis intervêm no aprendizado da criança. Entretanto, Condemarín, Chadwick e Milicic (p. 20) mencionam a maturidade como fator de extrema relevância para o aprendizado escolar de crianças.

Mas também não pode ser desconsiderado o estado de prontidão do aluno para o ensino. Essa questão entre maturidade vs prontidão é explicada pelas autoras por meio da diferenciação no conceito de cada uma.

- Maturidade para o aprendizado escolar - [...] possibilidade que a criança, no momento de ingresso no sistema escolar, possua um nível de desenvolvimento físico, psíquico, e social que lhe permita enfrentar adequadamente esta situação e suas exigências [...];
- Prontidão – [...] implica disposição, um “estar pronto para...” determinado aprendizado. (p. 20).

Com isso, percebe-se que um dos primeiros requisitos para a aprendizagem é a maturidade, no entanto não basta apenas ter essa maturidade é necessário também estar pronto para receber o ensino.

Um outro ponto relevante é que a maturidade não ocorre de forma isolada, pois é resultado de uma série de fatores que a influenciam, tais como: a idade (tipos de idade: cronológica, biológica, etc.), cognição (Q.I., inteligências múltiplas, etc.), gênero (diferenças entre meninos e meninas) e estimulação psicossocial (experiências pré-escolares, grupo familiar, etc.). (p. 21).

Interferem ainda no processo de Ensino-Aprendizagem: fatores biológicos e a hereditariedade; influência sócio-histórico-cultural. Este primeiro é fortemente defendido na teoria de Jean Piaget (p. 25-26) onde fatores biológicos têm relação com os sistemas sensoriais e as estruturas neurológicas. Vale destacar que a inteligência não é herdada, porém alguns fatores biológicos predis põem o surgimento de certas estruturas mentais que são herdadas.

Todo esse processo de desenvolvimento da criança ocorre através da busca por equilíbrio com a finalidade de se adaptar, assimilar e acomodar. Respeitando as fases em que se encontra e seus respectivos estágios. (p. 26).

Já o segundo item, a influência sócio-histórico-cultural, é defendido por Semyonovich Vygotsky (p. 28). Para ele os PPS têm origem na vida social, a partir da internalização de práticas sociais específicas. Sendo assim, o conhecimento e aprendizado se dão através da participação do sujeito em atividades compartilhadas com outros. (p. 28).

Com isso, o meio social, a história construída e a cultura são grandes intervenientes do aprendizado da criança. Esse aprendizado inicia num primeiro estágio (desenvolvimento potencial) e atinge o segundo estágio (desenvolvimento real) com o auxílio de um adulto (o professor, por exemplo). A distância que existe entre esses dois estágios é a chamada ZDP, que foi mencionada na categoria anterior a esta. (p. 29).

Além de tudo que foi relatado acima, não se pode descartar a importância que a formação das estruturas neurológicas tem no processo de ensino-aprendizagem. Autores como Carneiro (p.31), Sabbatini e Cardoso (p.31) afirmam que o cérebro deve ter seu potencial explorado de forma integrada e isso ocorre por meio de estímulos diferentes, ou seja, quanto mais diversificados, melhor será.

Eslinger (p.32) e Le Boulch (p.32) complementam essa ideia quando se referem à capacidade de plasticidade que o cérebro possui. Essa capacidade permite o crescimento de novas e mais complexas conexões neurais. Quanto maior for o número dessas conexões e o grau de sua complexidade, maior será o potencial do cérebro em captar, reter e interiorizar as informações que através do ensino promovem a aprendizagem da criança.

### 3.3 CATEGORIA 3 – Alfabetização

Um dos primeiros pontos abordados sobre a alfabetização foi sua extrema importância para o indivíduo como promotora da cidadania.

[...] promove sua socialização, já que possibilita o estabelecimento de novos tipos de trocas simbólicas com outros indivíduos, acesso a bens culturais e a facilidades oferecidas pelas instituições sociais. A alfabetização é um fator propulsor do exercício consciente da cidadania e do desenvolvimento da sociedade como um todo. (p. 10).

Isso ocorre porque o conhecimento das letras e sua compreensão fazem parte do universo em que vivemos. A criança antes mesmo de entrar no ensino formal, já tem contato com o ‘mundo das palavras’ embora muitas vezes não o compreenda. (p. 10).

Logo que a criança ingressa no ensino formal (Educação Infantil ou primeira série do Ensino Fundamental) uma das primeiras etapas que ela enfrenta em seu ensino é a alfabetização.

Segundo vários autores (LE BOULCH, p. 34; CABRAL, p. 34; MATTOS e NEIRA, p. 36) uma das maneiras de alfabetizar é através do movimento. Ele ocorre primeiramente de forma espontânea, mas quando recebe um trabalho dirigido (por parte de um professor) aos poucos leva a criança a uma intencionalidade no que está fazendo.

Quando o movimento é realizado de forma pensada, buscando objetivos específicos, este processo de ensino-aprendizagem ocorre especialmente por meio do uso do corpo, desenvolvendo assim o sistema nervoso central que coordena o conjunto de sistemas que serve como suporte para as funções mentais. (p. 35).

Bem se sabe que o movimento é uma das ferramentas utilizadas pela psicomotricidade para atingir seus objetivos de desenvolver os aspectos motores e cognitivos da criança. Diante disso, Mattos e Neira (p. 36) juntam movimento, escrita e leitura em um único processo a ser trabalhado através da psicomotricidade.

Esses autores sugerem que a criança seja alfabetizada por meio da psicomotricidade com a utilização do movimento para resolver uma situação-problema. Com jogos, brincadeiras e atividades, ou seja, de uma forma lúdica, a criança aprende sendo construtora de seu próprio aprendizado e conhecimento.

Entre os elementos que compõe a psicomotricidade, alguns foram considerados neste trabalho como habilidades básicas à alfabetização. São eles: esquema corporal, lateralidade e estruturação espaço-temporal. (p. 36-37).

O esquema corporal interfere, por exemplo, na coordenação dos movimentos da mão que segura o lápis na hora de escrever ou os movimentos dos olhos que fazem a leitura. (p. 38).

A criança que não tem noção do esquema corporal apresenta limitações nas habilidades manuais, a leitura perde a harmonia, os gestos apresentam-se descompassados com as palavras e o ritmo da leitura não é mantido, ocorrendo pausas antes das palavras se completarem. (p. 39).

Quanto à lateralidade, esta por sua vez, não está relacionada somente a mão que segura o lápis. Também tem grande relação com a direcionalidade (p. 40):

A criança precisa saber em qual direção deve ler, antes de poder aprender a ler e escrever. A percepção da direção é necessária para ver a diferença entre “b”, “d” e “p”, isto é, para ver se o traço na letra vai para cima ou para baixo da linha ou se a curva se volta para a direita ou para esquerda. Além disso, as letras escritas devem ir na mesma direção e seguir uma linha.

Tem-se ainda a estruturação espaço-temporal, onde a estruturação espacial e a orientação temporal podem interferir de maneira isolada uma da outra ou em conjunto na alfabetização da criança.

Se lhe são apresentadas letras, como, por exemplo, l – a – s – a e lhe é pedido que as organize de maneira que se possa ler a palavra sala, a criança não respeitará a ordem e poderá apresentar palavras tais como: alas ou lasa. [...] na escrita contemporânea, separará ou unirá palavras sem respeitar a estrutura da linguagem, guiando-se somente pelas chaves fônicas. Se a criança escreve: “meuirmão me em purrou nochão”, ao invés de “meu irmão me empurrou no chão”, constitui um exemplo de dificuldade na estruturação. Tanto na linguagem oral como na escrita espontânea, tenderá a apresentar problemas de concordância de gênero, número ou de conjugação verbal. Os problemas de estruturação espacial, temporal ou espaço-temporal constituem um indicador das dificuldades para reproduzir uma certa disposição dos elementos (fonemas, letras, cifras, palavras, etc.) no espaço, no tempo ou nos dois ao mesmo tempo. (p. 42).

Independente de qual habilidade for referida, em todas, os autores demonstraram que há uma estreita relação com o processo de alfabetização. Não que todos os problemas encontrados no processo de ensino-aprendizagem da criança venham a ser devidos a má estruturação dessas habilidades, entretanto é necessário saber que existem alguns casos em que isso acontece.

Nestes casos, torna-se imprescindível um trabalho específico de acordo com as necessidades da criança. Mesmo quando não se encontram problemas evidentes, desenvolver essas habilidades é uma forma de prevenir futuras dificuldades ou estimular o potencial de aprendizado do aluno.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todo o conteúdo exposto neste trabalho seguido da análise e discussão dos dados, os principais resultados encontrados na pesquisa encontram-se descritos, resumidamente, logo abaixo:

Na primeira categoria, **Questões Educacionais**, destaca-se a importância do Governo em colocar em prática todas as suas ações legais sobre a estruturação do ensino no país através de leis, parâmetros, entre outros meios. Além disso, o professor é ‘peça’ fundamental para o sucesso da criança no seu aprendizado escolar. É um dos principais responsáveis em proporcionar a criança condições para que atinja com plenitude seu desenvolvimento, sem encontrar dificuldades no processo de ensino-aprendizagem (incluindo a alfabetização).

Já na segunda categoria, **Processo de Ensino-Aprendizagem**, tem-se como elemento fundamental à questão da maturidade escolar. Ela é um dos primeiros requisitos para a aprendizagem e envolve fatores como: idade, cognição, gênero e estimulação psicossocial. Entretanto, cabe ressaltar que maturidade não é sinônimo de prontidão. Não basta ao aluno apenas estar ‘maduro’ para receber o ensinamento, é necessário também que este esteja pronto para determinado aprendizado (no caso deste estudo, o aprendizado da alfabetização).

Enfim, na terceira, e última categoria, **Alfabetização**, percebe-se que há uma ligação de interdependência entre vários elementos. Essa relação inicia-se com o movimento que é trabalhado pela psicomotricidade (une o movimento ao pensamento) surgindo assim as habilidades básicas à alfabetização (esquema corporal, lateralidade e estruturação espaço-temporal) que foram destacadas neste trabalho.

De acordo com os pontos relevantes encontrados nas categorias acima descritas, acredita-se que foram encontrados elementos suficientes para responder ao problema levantado na introdução desse trabalho: Qual a relação prática da psicomotricidade com o processo de alfabetização de crianças nas escolas?

Perante tudo o que foi discutido sobre o processo de alfabetização na Educação Infantil e Ensino Fundamental (principalmente primeira série), torna-se bastante evidente a relação existente entre alfabetização e psicomotricidade.

Como visto também, o professor tem ‘papel’ fundamental como facilitador do aprendizado da criança. E, nesse ponto destaca-se também a importância do professor de Educação Física nas instituições de Educação Infantil e escolas.

É preciso que se tenha clareza que através do uso da psicomotricidade (atividades, jogos, brincadeiras, etc.) como uma espécie de ‘ferramenta’, é que o professor de Educação Física vai ajudar seu aluno a se desenvolver não só física, mas também cognitivamente, proporcionando subsídios para que passe pelo processo de alfabetização com grande êxito.

A Educação Física possui uma grande ‘chave em suas mãos’ capaz de abrir ‘portas’ do conhecimento e aprendizado das crianças com uma facilidade muito maior que outras disciplinas de sala de aula. Pois sua ‘chave’ é algo que já pertence às crianças, seu próprio corpo. Basta ensiná-las como usá-lo em benefício de seu pleno desenvolvimento.

O que é melhor para um aluno do que aprender usando algo que faz parte dele (seu próprio corpo) e ainda de uma maneira lúdica (através da psicomotricidade)? Tem-se tudo o que é preciso nas instituições de ensino: o professor (de Educação Física) com o dever de ensinar e o aluno com o ‘dever’ de aprender, para seguir em frente nos estudos. Basta agora utilizar os meios de ensino mais adequados para o aprendizado do aluno.

Durante anos se discute métodos para o processo de alfabetização de crianças que possam garantir seu sucesso. Entretanto, a interdisciplinaridade ainda está pouco difundida no meio escolar. Talvez o que realmente esteja faltando é uma maior discussão e conseqüente ação dos professores onde cada um valorize o trabalho do outro (professor de sala de aula e professor de Educação Física).

Não há como garantir que o aluno vá passar por essa etapa sem nenhum problema em seu aprendizado. Todavia, com certeza um trabalho em conjunto entre os professores, fundamentando o processo de ensino nas próprias crianças, poderá torná-los verdadeiros facilitadores que oportunizam a seus alunos meios para o desenvolvimento de seus potenciais. O resultado permitirá aos alunos maiores possibilidades de vencerem as etapas de ensino as quais precisam passar, inclusive a alfabetização, umas das primeiras e mais essenciais, não só na formação de um estudante, mas de um cidadão.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 174 p.
- BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a aprendizagem escolar.** Porto Alegre: Artes Médica, 1998. 167 p.
- BEAUCHAMP, Jeanete. Integração de creches e pré-escolas e habilitação de professores: qualidade na Educação Infantil. **Revista Criança:** do professor de educação infantil. Abr., nº 39. 2006. Brasília. p.10-11. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rev\\_crian\\_39.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rev_crian_39.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2007.
- BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia da pesquisa:** monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160 p.
- BRASIL. Casa Civil. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Brasília. 1990. Disponível em:  
<<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L8069.htm>> Acesso em: 13 ago. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília: MEC, 1996. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lde.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lde.pdf)> Acesso em: 13 ago. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Mapa da Educação Básica.** Brasília: MEC, 2006a. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=8577&Itemid=&stemas=1](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=8577&Itemid=&stemas=1)> Acesso em: 17 ago. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação.** Brasília: MEC, 2000. 98 p. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf)> Acesso em: 19 ago. 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Ensino Fundamental de Nove Anos:** orientações gerais. Brasília: MEC/SEB, 2004. 27 p. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/noveanorienger.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil**. Vol. I. Brasília: MEC/SEB, 2006b. 64 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfparqualvol1.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil**. Vol. II. Brasília: MEC/SEB, 2006c. 64 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfparqualvol2.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Política Nacional de Educação Infantil**: pelo direito das crianças de zero a seis anos à educação. Brasília: MEC/SEB, 2006d. 32 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfpolit2006.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126 p. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado**. Brasília: MEC/SEF, 1999. 134 p. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn\\_acao/pcnacao\\_alf.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_acao/pcnacao_alf.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2007.

CABRAL, Suzana Veloso. **Psicomotricidade relacional**: prática clínica e escolar. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. 354 p.

CAMPBELL, Linda; CAMPBELL, Bruce; DICKINSON, Dee. **Ensino e aprendizagem por meio das inteligências Múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 308 p.

CARNEIRO, Celeste. A Arte e o Cérebro no Processo da Aprendizagem. **Cérebro e Mente**. Fev., nº 12, 2001. Disponível em: <<http://www.cerebromente.org.br/n12/opiniao/criatividade2.html>> Acesso em: 02 set. 2007.

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB Fácil**: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. 220 p.

CONDEMARÍN, Mabel; CHADWICK, Mariana; MILICIC, Neva. **Maturidade escolar**. 2 ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. 414 p.



CONDEMARÍN, Mabel, CHADWICK, Mariana. **A escrita criativa e formal**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987. 274 p.

DELVAL, Juan. **Aprender a aprender**. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. 168 p.

ESLINGER, Paul J. Desenvolvimento do Cérebro e Aprendizado. **Cérebro e mente**. Mai., nº 17, 2003. Disponível em: <[http://www.cerebromente.org.br/n17/mente/brain-development\\_p.htm](http://www.cerebromente.org.br/n17/mente/brain-development_p.htm)> Acesso em: 02 set. 2007.

FARIA, Alcídia Magalhães. **Lateralidade**: implicações no desenvolvimento infantil. Rio de Janeiro: Sprint, 2001. 117 p.

FONSECA, Vítor da. **Manual de observação psicomotora**: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 371 p.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2003. 641 p.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente**: A teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 340 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GUERRA, Adriano. Imagens quebradas. **Revista Criança**: do professor de educação infantil. Nov., nº 41, 2006. Brasília. p.3-7. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/revcrian\\_41.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/revcrian_41.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2007.

HOLLE, Britta. **Desenvolvimento motor na criança**: normal e retardada: um guia prático para a estimulação sensoriomotora. São Paulo: Manole, 1979. 254 p.

LE BOULCH, Jean. **A educação pelo movimento**: a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983a. 275 p.

LE BOULCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor**: do nascimento até 6 anos. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. 220 p.

LE BOULCH, Jean. **Psicomotricidade**. Uberlândia: SEED, 1983b. 75 p.

LIMA, Antônia Silva de; MARINHO, Iolanda Beltrão; MARICAUA, Maria Sãmia Lopes. **Vygotsky e Piaget: um estudo comparativo**. Manaus: EDUA, 2001. 105 p.

LIMA, Elvira Souza. A Criança de 6 anos no Ensino Fundamental. **Revista Criança: do professor de educação infantil**. Dez., nº 42, 2006a. Brasília. p. 12-15. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/revista42.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2007.

LIMA, Elvira Souza. **Apropriação da leitura e da escrita**. Brasília. 2006b. 7 p. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/semialflet\\_elvira.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/semialflet_elvira.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2007.

LIMA, Ricardo Franco de et al. Dificuldades de aprendizagem: queixas escolares e diagnósticos em um Serviço de Neurologia Infantil. **Revista Neurociências**. Vol. 14, nº 4. Out./Dez. 2006c. São Paulo. p. 185-190. Disponível em: <<http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/neurociencias14-4.pdf>> Acesso em: 02 set. 2007.

MATTOS, Mauro Gomes de; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação física infantil: inter-relações: movimento, leitura, escrita**. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2007. 97 p.

MOLL, Luis C. **Vygotsky e a educação: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 431 p.

MORAIS, Artur Gomes de. **Concepções e metodologias de alfabetização: por que é preciso ir além da discussão sobre velhos métodos?** Brasília. 2006. 15 p. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf\\_moarisconcpmetodalf.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_moarisconcpmetodalf.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2007.

MORTATTI, Maria Rosário Longo. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. Brasília. 2006. 16 p. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf\\_mortattihisttextalfbbr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2007.

NASCIMENTO, Iracema. Qualidade na Educação Infantil: um processo aberto, um conceito em construção. **Revista Criança: do professor de educação infantil**. Dez., nº 42, 2006. Brasília. p.4-6. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/revista42.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2007.

NEGRINE, Airton. **Educação psicomotora**: a lateralidade e a orientação espacial. Porto Alegre: Prodil, 1986. 156 p.

PAPALIA, Diane E; OLDS, Sally Wendkos. **Desenvolvimento humano**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 684 p.

PELLEGRINE, Ana Maria et al. O comportamento motor no processo de escolarização e a formação de professores de educação básica. **Revista Digital**. Fev., ano 10, nº 81. 2005. Buenos Aires. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd81/motor.htm>> Acesso em: 30 jul. de 2007.

PEREIRA, Karina. **Perfil psicomotor**: caracterização de escolares da primeira série do ensino fundamental de um colégio particular. 2005.179 p. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Faculdade de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005. Disponível em: <[http://www.bdttd.ufscar.br/tde\\_arquivos/15/TDE-2005-04-15T13:37:07Z-611/Publico/DissKP.pdf](http://www.bdttd.ufscar.br/tde_arquivos/15/TDE-2005-04-15T13:37:07Z-611/Publico/DissKP.pdf)> Acesso em: 30 jul. de 2007.

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2001. 392 p.

PIAGET, Jean. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990. 115 p.

PRIBERAM. **Disgrafia**. Dicionário da Língua Portuguesa On-Line. [2007a]. Disponível em: <[http://www.priberam.pt/dlpo/definir\\_resultados.aspx](http://www.priberam.pt/dlpo/definir_resultados.aspx)> Acesso em: 03 out. 2007.

PRIBERAM. **Dislexia**. Dicionário da Língua Portuguesa On-Line. [2007b]. Disponível em: <[http://www.priberam.pt/dlpo/definir\\_resultados.aspx](http://www.priberam.pt/dlpo/definir_resultados.aspx)> Acesso em: 03 out. 2007.

SABBATINI, Renato M. E. A evolução da inteligência humana. **Cérebro e Mente**. Abr., nº 12, 2001. Disponível em: <<http://www.cerebromente.org.br/n12/mente/evolution/evolution.htm>> Acesso em: 02 set. 2007.

SABBATINI, Renato M. E.; CARDOSO, Silvia Helena. Aprendizagem e Mudanças no Cérebro. **Cérebro e Mente**. Out., nº 11, 2000. Disponível em: <<http://www.cerebromente.org.br/n11/mente/eisntein/rats-p.html>> Acesso em: 02 set. 2007.

SOUZA, Michele Pereira; PEIXOTO, Renata da Costa. A contribuição da educação física para a alfabetização. **Revista Digital**. Dez., ano 11, nº 103. 2006. Buenos Aires. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd103/alfabetizacao-educacao-fisica.htm>> Acesso em: 30 jul. de 2007.

VILANOVA, Luiz Celso Pereira. Aspectos neurológicos do desenvolvimento do comportamento da criança. **Revista Neurociências**. Vol. 6, nº 3. Set./Nov.1998. São Paulo. p. 106- 110. Disponível em: <  
<http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/Neurociencias%2006-3.pdf> > Acesso em: 02 set. 2007.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 191 p.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2006. 228 p.

WIKIPÉDIA. **Alfabetização**. A Enciclopédia Livre. [2007a]. Disponível em:  
<<http://pt.wikipedia.org/wiki/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em: 30 jul. 2007.

WIKIPÉDIA. **Cérebro**. A Enciclopédia Livre. [2007b]. Disponível em:  
<<http://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9rebro>> Acesso em: 09 set. 2007.

WIKIPÉDIA. **Norman Geschwind**. A Enciclopédia Livre. [2007c]. Disponível em:  
<[http://en.wikipedia.org/wiki/Norman\\_Geschwind](http://en.wikipedia.org/wiki/Norman_Geschwind)> Acesso em: 03 out. 2007.