TCC/Unicamp 8411r 1423 FEF/110

## **SELMA MARIA LONA BELETATTI**

O RITMO E A CRIANÇA EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA 1996



## SELMA MARIA LONA BELETATTI

# O RITMO E A CRIANÇA EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

Monografia apresentada como requisito parcial para a aprovação no curso de Licenciatura em Educação Física da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Ms. Elizabeth Paoliello Machado de Souza.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA 1996

#### Expresso aqui meus agradecimentos

à minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Mestre Elizabeth Paollielo Machado de Souza, por toda a sua colaboração;

à Prof<sup>a</sup>. Doutora Vilma Lení Nista Piccolo que, com sua disponibilidade e seu saber, muito me auxiliou em meu caminhar;

à todas as minhas alunas de Fitness, algumas de minhas razões para a realização deste estudo;

ao meu namorado, Fabio Camata Candello, por sua compreensão e por toda sua ajuda frente às minhas dificuldades com a computação;

e a outras pessoas que de alguma forma auxiliaram-me ao longo deste processo.

Dedico este	trabalho
-------------	----------

a minha mãe e a todos os meus familiares, que sempre estiveram comigo em todos os momentos;

a todos os meus amigos, aos antigos de tantos anos, e aos novos, que conquistei nestes últimos anos;

> a todos os alunos da graduação da Faculdade de Educação Física da UNICAMP e a todos aqueles que, por ventura, vierem a lê-lo e utilizá-lo.

#### Resumo

Este trabalho tem como meta compreender o ritmo. desenvolvimento e suas implicações no desenvolvimento da criança na idade pré-escolar. Apresenta considerações sobre este fenômeno, enfocando a sua importância nos fenômenos universais e no ser humano, principalmente em seus movimentos, relacionados aos aspectos biológicos e sociais. Tem a preocupação de abordar os conceitos de ritmo, seu desenvolvimento e sua ligação aos elementos musicais, além de sua aplicabilidade à questão educacional. Aborda também o método de Emile Jacques Dalcroze, considerado como uns dos principais trabalhos sistematizados sobre este assunto. Este estudo preocupa-se ainda com o desenvolvimento global da criança, em idade pré-escolar, enfatizando o desenvolvimento da motricidade e a formação do esquema corporal, relacionados à aquisição da percepção espaço-temporal. Em seguida, ocorre no trabalho uma ligação mais consistente do fenômeno ritmo com o desenvolvimento infantil, e também apresentamos sugestões de formas de trabalho e atividades práticas, baseando-nos em autores citados, que associam estes dois fatores.

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
I - O RITMO	05
A Busca da Conceituação de Ritmo	06
Ritmo e Outros Conceitos	08
Ritmo e Música	10
Método Emile Jacques Dalcroze	11
Ritmo - Processos Biológicos e Desenvolvimento	13
Ritmo e Educação	17
II - O DESENVOLVIMENTO GLOBAL DA CRIANÇA	
EM IDADE PRÉ-ESCOLAR	20
Motricidade	21
Imagem de Corpo - Esquema Corporal	23
Percepção Espacial e Temporal	25
Espaço	25
Tempo	28
Agrupando	30

III - A CORRELAÇÃO ENTRE O RITMO E O	
DESENVOLVIMENTO GLOBAL DO PRÉ-ESCOLAR	32
Ritmo e Motricidade	32
Ritmo e Esquema Corporal	34
Ritmo e Percepção Espaço-temporal	35
Ritmo e Desenvolvimento Global	37
IV - SUGESTÕES PARA O TRABALHO RÍTMICO	39
As Sugestões	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
BIBLIOGRAFIA GERAL	47

## Introdução

Interessei-me por estudar o ritmo por inúmeros motivos. Primeiro pela minha eterna paixão pela música, fonte tão utilizada de trabalho do ritmo. Também pela minha ligação com a dança em vários períodos de minha vida, iniciada na infância pelo *Ballet* e culminada com a dança a dois, onde constatei a dificuldade de outras pessoas em perceber seu próprio ritmo e aliá-lo ao ritmo externo da música ou de seu par. Posteriormente, já no curso de graduação na Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, reafirmei a constatação feita anteriormente, só que agora agravada, frente a minha dificuldade em ajudar ou ensinar meus alunos de *fitness* a conhecerem seu ritmo individual e trabalhá-lo com o grupo .

Com base em vários estudos desenvolvidos durante meu período de graduação, pressuponho que, proporcionando o desenvolvimento do ritmo à criança em idade pré-escolar, faixa etária sensível de desenvolvimento global do ser humano, esta criança quando adolescente e adulta terá conhecimentos sobre seu corpo e seu ritmo individual, e com isso será capaz de executar atividades diversas dentro de seu contexto sócio-cultural, proporcionando-lhe, no mínimo, um lazer satisfatório.

Minha busca neste trabalho é conhecer o ritmo, seu desenvolvimento e suas implicações no desenvolvimento global da criança na idade pré-escolar.

Como objetivo secundário, gostaria de proporcionar algumas noções sobre o ritmo e sua associação ao desenvolvimento infantil, principalmente aos graduandos da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, já que, a maioria destes alunos não possuem nenhuma disciplina que trate sobre este assunto de suma importância em seus currículos acadêmicos.

Este trabalho inicia-se buscando a abrangência do fenômeno ritmo, constatado em todos os movimentos presentes no universo, e por consequência nos seres vivos, dentre eles o Homem, fazendo intrínseca ligação com seu funcionamento biológico, donde observa-se os biorritmos, os quais influenciam outros parâmetros rítmicos presentes no ser humano.

Pudemos averiguar que determinar o conceito de ritmo é uma tarefa árdua, já que possue um emprego amplo. Porém, autores convergem em alguns pontos, como na relação estreita entre o *ritmo*, o *espaço* e o *tempo*, além de considerar este fenômeno um fator implicante na boa *coordenação motora* e harmonia de movimentos.

Por ser uma expressão tão largamente utilizada, o ritmo é muitas vezes confundido com outros conceitos, principalmente com a *métrica* e demais conceitos ligados à música. Certamente, ritmo e música possuem certa interdependência, onde a música é muito difundida como meio de trabalho de desenvolvimento do ritmo, mas não é a única. O método Emile Jacques Dalcroze pode ser considerado pioneiro numa sistematização para o desenvolvimento do ritmo, num entrelaçamento da educação musical com o movimento corporal, originando a *Ginástica Rítmica*. A partir dos estudos de Dalcroze, chega-se ao *Princípio Básico do Ritmo*, a troca de energia entre "relaxamento-tensão-relaxamento", constituindo a unidade rítmica.

O ritmo se faz presente na vida intra-uterina, no tecido muscular e na conferência dos reflexos do bebê, delimitando a existência dos ritmos espontâneos, posteriormente ligados aos fatores ambientais, dependendo da maturação da percepção temporal, influenciando no desenvolvimento cognitivo e afetivo-social.

Este fenômeno pode ser tomado como objeto e meio de educação, onde consegue-se um auto-conhecimento e uma adequação ao coletivo, além do desenvolvimento da motricidade em geral, da atenção, da percepção, da sensibilidade e da criatividade.

Numa segunda parte deste estudo, busca-se entender o desenvolvimento global da criança em idade pré-escolar, onde enfocamos o desenvolvimento de sua *motricidade*, a qual confere a primeira forma de expressão do bebê, nomeada de *diálogo tônico*, de acordo com as colocações de Le Boulch (1992). Evolui para a *atividade funcional*, posteriormente para a *atividade simbólica*, chegando a *atividade socializada*. Nesta fase, a criança adquire movimentos espontâneos, harmônicos e

rítmicos, obtendo uma boa coordenação motora geral e fina, além da coordenação viso-motora.

A partir da exploração do meio através das possibilidades de seu corpo. a criança constrói sua imagem de corpo e associa suas sensações ao dados ambiente. obtidos do elaborando assim seu esquema corporal. Reconhecendo as partes de seu corpo, ela adquire certa noção espacial, aumentada com a exploração do meio e dos objetos, tátil e visualmente. Assim percebe formas, dimensões e orientação. Alcança conhecimentos para passar da percepção do espaço Topológico à do espaço Euclidiano, de acordo com Le Boulch (1992). Já para a percepção temporal, necessita-se de um desenvolvimento do sentido auditivo. A percepção temporal parte dos ritmos motores espontâneos com representação mental, conseguindo-se a percepção dos ritmos motores e da estrutura rítmica.

A motricidade, o esquema corporal e a percepção espaço-temporal são ligados intrínsecamente entre si e ao desenvolvimento cognitivo e afetivo-social.

Na parte terceira, processamos uma correlação mais substancial entre os objetos de estudo dos capítulos anteriores, enfocando, por exemplo: a coordenação motora como dependente da ligação ritmo - motricidade; a consciência corporal na relação ritmo - esquema corporal; e a inserção dos movimentos corporais nas regras do tempo e do espaço para um aprimoramento do ritmo motor na associação intrínseca ritmo - percepção espaço-temporal. Então, são colocadas as influências destas relações no desenvolvimento global da criança em idade pré-escolar, que engloba os contextos motor, cognitivo e afetivo-social, observando algumas sujeições, respectivamente, nos movimentos harmônicos, na memória imediata e no trabalho coletivo.

Na parte final, colocamos, de forma mais declarada e sistêmica, formas de trabalho rítmico que auxiliem no desenvolvimento global da criança na primeira infância, além de exemplo de atividades que focalizem o ajustamento ao tempo, a percepção espaço-temporal, a expressão musical ou de sons instrumentais diversificados, entre outras sugestões.

Procuramos com este trabalho fornecer alguns subsídios e estratégias de ação para professores de pré-escolas, ou da educação infantil, profissionais da Educação Física ou não, divididos entre escolas particulares ou públicas e creches, que facilitem seus trabalhos de desenvolvimento do ritmo com seus alunos, neste que seria o período mais propício para enfocálo.

## Capítulo I - O Ritmo

Podemos dizer que o ritmo está presente onde existe vida.

O universo é regido pelos movimentos dos corpos celestes. Os planetas do sistema solar se movem ciclicamente ao redor do sol.

A Terra, com sua rotação ocasiona o ritmo *nictemeral*, ou seja, a periodicidade dos dias e das noites, como coloca Fraisse (1976). Também desencadeia fenômenos como as marés alta e baixa, as fases lunares, as estações do ano, tudo num ritmo perfeitamente constante, como afirma Gândara (1986).

Os seres vivos se ajustam a estes ritmos: plantas que só dão flores na primavera para frutificarem no verão e animais que migram para lugares quentes no inverno. Este fato está ligado ao ritmo circadiano presente em todos seres vivos, que os fazem adequar-se de acordo com a luminosidade nos períodos do dia ou do ano.

O Homem também é influenciado pelo ritmo circadiano, sentindo mais sono no inverno que no verão por exemplo, ligando a luminosidade ao estado de sono-vigília. Além disso, ele próprio cria seu ritmo de vida cotidiana: " dia após dia, uma certa rotina" (Gândara, 1986, p. 12). Sua existência está muito ligada à estes ritmos já explicitados, e também a vários outros, como pelos biorritmos que, segundo Le Boulch (1992), são os "ritmos cardíaco, respiratório, de fome, de alternância vigília e sono, de atividade muscular, da locomoção, da palavra, das atividades viscerais e o ritmo endócrino" (p. 107). Lapierre e Aucouturier (1985 b) trabalham os ritmos cardíaco e respiratório como sendo ritmos psicológicos (p. 192). E Fraisse (1976) classifica os ritmos biológicos em: ritmos espontâneos, desencadeados, induzidos e adquiridos.

Mas, o que percebemos é que o cotidiano está, hoje em dia, sob regência do ritmo do relógio, que dita o ritmo do trabalho e o ritmo das máquinas, faltando um pouco do deixar-se levar pelo ritmo da natureza e da

música. Autores como Sara Marriott (1989) mostram que há mais ritmos de vida a se dedicar, como os *ritmos superiores*, ligados ao espírito.

O ritmo é importante nos elementos peculiares ao ser humano, como no andar, no escrever, no falar, no cantar e no pensar. E também nos movimentos culturalmente determinados, como: nos esportes de corrida de meio-fundo e fundo, onde o atleta precisa adequar seu ritmo durante o transcorrer da prova para conseguir alcançar seus objetivos; na bandeja do basquetebol; na cortada do voleibol; num contra-ataque (*Deai*) do karate-do, e outros tantos exemplos.

Por tudo isto podemos perceber o quanto o ritmo é parte de nossa existência e o quanto não nos damos conta disto, o quanto não o conhecemos. Então, cabe aqui nos indagarmos: o que é o Ritmo?

## A Busca da Conceituação de Ritmo

Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (1993) define o ritmo como "movimento ou ruído que se repete, no tempo, a intervalos regulares, com acentos fortes e fracos" (p. 483).

Segundo Nista-Piccolo(1993) citando Hanebuth, a palavra ritmo vem do grego "rhein" e significa "fluir, correr". Já Camargo (1994) e Gândara (1986) dizem vir também do grego "rhythmos", que seria uma evolução do verbete antecedente, mantendo a mesma definição: aquilo que flui, aquilo que se move, num sentido de descontinuidade, medida e ordem. Leucipo e Demócrito dão também um sentido de forma; e para Platão, o ritmo é a ordem no movimento, em citações de Fraisse (1976).

Em outras citações de Nista-Piccolo (1993), Otto Hanebuth coloca que o ritmo é uma *qualidade física*, que dá respaldo para o desenvolvimento das outras.

Para ele, mover-se bem é *mover-se de forma rítmica* e *global*, constituindo a coordenação motora e a integração funcional do corpo, do psíquico e do espírito.

Muitos confundem ritmo com tempo, cadência, periodicidade, acentuação, andamento e principalmente com métrica. Estes conceitos serão esclarecidos posteriormente.

O ritmo é considerado o elemento definidor do espaço e do tempo utilizados para a produção do *elemento movimento*: define o quanto de espaço será utilizado num determinado tempo durante o execução de um movimento. Assim ele consegue vida. Sem o ritmo, os movimentos seriam indefinidos e desarmônicos.

Em contrapartida, o ritmo, por se exprimir através dos movimentos, necessita do desenvolvimento da percepção espaço-temporal para se aperfeiçoar.

Emile Jacques Dalcroze, segundo Compagnon e Thomet (1975), coloca que quando uma estrutura, ligada à relação espaço-tempo associada a um conjunto de objetos e ações, se repete de modo cíclico, torna-se ritmo. André Lapierre e Bernard Aucouturier (1985 b) compartilham desta afirmação.

Jean Le Boulch (1987), aproxima-se deste conceito definindo o ritmo como sendo uma "organização ou estruturação dos fenômenos temporais" (p. 172) periódicos ou não. Porém, confessa haver uma certa dificuldade no encontro de uma definição, pelo fato de o ritmo ser empregado de forma ampla e vaga. Esta constatação é confirmada por Nista-Piccolo (1993), que justifica a falta de conceitos mais estruturados, não elaborados pelos diversos autores empenhados no assunto que optaram por não fazê-lo.

Estas definições sugerem que o ritmo é a muito tempo percebido e estudado, desde a Grécia Antiga. Ele está estreitamente atrelado ao espaço e, principalmente, ao tempo, como seus definidores. É uma qualidade física e está ligado à coordenação motora. Pode ser periódico, repetindo-se com intervalos regulares, ou não. O movimento espontâneo é uma forma de sua expressão.

#### Ritmos e Outros Conceitos

Como já dissemos, o ritmo muitas vezes é confundido com outros conceitos. Vamos agora elencá-los e procurar definí-los:

- Métrica: Segundo Camargo (1994), ela é medida e ordem. Ordena o ritmo: "Os movimentos rítmicos nascem da expressão própria e traduzem a sensibilidade de cada um; os movimentos métricos são dirigidos e organizados por comandos externos sob a forma puramente mecânica" (p. 27), ou seja, impõe uma ordem ao ritmo que é inicialmente espontâneo: a métrica determina qual é o pulsar da música, o ritmo da música. Hanebuth, citado por Nista-Piccolo (1993), fornece uma bonita analogia para diferenciar ritmo de métrica, dizendo ser o ritmo como o movimento das ondas do mar que se repetem periodicamente, de forma semelhante mas não idêntica, e a métrica sendo a repetição exata, como as mudanças de luz num farol de trânsito. Pfeiffer, também em citação de Nista-Piccolo (1993), diz que "o métrico é o invólucro, o ritmo o seu conteúdo" (p. 14). Ou seja, a métrica é fixa, determinando um caminho a seguir, e o ritmo baseia-se na métrica, interpretando-a de formas diferentes e não fixas. Isto pode decorrer do fato de a métrica ser construída matematicamente e o ritmo ser exprimido pela natureza e pelos seres vivos, que são necessariamente influenciados pelo meio, podendo haver a imposição de um ritmo próprio.
- Acentuação: É a "intensificação de um dos tempos da estrutura rítmica" (Le Boulch, 1987, p. 176).
- **Tempo:** Conforme o Dicionário de Música (1985), tempo é "cada um dos momentos em que se divide um compasso" (p. 381). O compasso é formado por tempos mais acentuados e menos acentuados.

- Compasso: É a unidade métrica em que se divide uma música, e se constitui de tempos agrupados de dois em dois (binário), de três em três (ternário), de quatro em quatro (quaternário) e assim por diante, segundo o Dicionário de Música (1985). Nista-Piccolo (1993) cita Röethig o qual coloca que "o compasso identifica apenas uma medida, um tempo vazio onde somente o ritmo pode dinamizar preenchendo o tempo, subjetivamente" (p. 16).
- Cadência: Mário de Andrade (1989), afirma que cadência é "um procedimento harmônico de encadeamento de acordes para a finalização de uma obra, seção ou frase musical" (p. 79). Não tecnicamente ela é empregada no sentido geral de movimento e mais especificamente é tomada por ritmo.
- Andamento: É a velocidade de execução do trecho musical ou sequência de movimento, sem alterar a métrica estabelecida, conforme Camargo (1994). De acordo com o Dicionário de Música (1985), a palavra tempo em italiano designa andamento, e é utilizada em associações com outras palavras para indicar as marcações de andamento numa partitura.
- **Melodia**: É o elemento da música que possibilita o reconhecimento da composição, através de uma ligação com a afetividade, de acordo com Camargo (1994). Em música, consiste numa "emissão linear de sons apoiados no ritmo" (p. 18). Andrade (1989), coloca a melodia como sendo a "organização de sons musicais combinando diversos intervalos e valores rítmicos" (p. 329).
- Harmonia: Conforme Andrade (1989), harmonia é o "estudo de combinações de notas soando simultaneamente (acorde) e de seu encadeamento" (p. 254). "É a organização material dos sons combinados e simultâneos, ajustados à melodia e ao ritmo" (Camargo, 1994, p. 19). A harmonia define os tons da melodia e respeita o ritmo musical.

#### Ritmo e Música

Quando falamos em ritmo, comumente o ligamos à música. Até quando nos referimos à gêneros musicais utilizamos a denominação de ritmo. Por exemplo: o *ritmo Rap*, o *ritmo* Rock, o *ritmo Valsa*. Isto pode decorrer do fato de a música ser o meio mais difundido e utilizado para o trabalho rítmico. Realmente, a música é uma enorme fonte de auxílio para este trabalho, mas não é a única: existe ritmo sem música. Inversamente, Fraisse (1976) coloca que "não existe música sem ritmo" (p. 198).

Vimos no item anterior que a maioria dos conceitos que se confundem com o ritmo, são conceitos relacionados a música, tal é a sua ligação entre eles.

Também observamos anteriormente as definições de melodia e harmonia. Estes dois conceitos somados ao ritmo formam os *três elementos* constitutivos da música, de acordo com Camargo (1994), estando ligados aos aspectos afetivo, mental e fisiológico da natureza humana.

Muitos trabalhos de ajustamento ao tempo e de percepção temporal são realizados empregando-se um tema musical, o qual também é utilizado para incitar a expressão corporal, expressão em movimentos da criança com o melhor ajuste possível à musica (Le Boulch, 1992).

A música estimula a evasão de conteúdos afetivos presentes no ritmo durante a expressão de movimentos espontâneos. Expressa-se sentimentos através dos movimentos rítmicos, pois a música alcança o aspecto afetivo, "que tem origem nas camadas profundas da personalidade e permite a expressão ou provoca sentimentos" (Lapierre e Aucouturier, 1985 b, p. 191).

Tendemos a classificar músicas e ritmos de acordo com o sentimento que nos provocam: músicas e ritmos "alegres" ou "tristes" (Lapierre e Auconturier, 1985 b, p. 191). E com isso podem ter um efeito calmante ou excitante.

Segundo Gândara (1986), ritmo musical é um:

"ritmo constituído pela apuração, em intervalos iguais, de um som mais fortemente acentuados que os outros, chamado tempo forte, em deposição simétrica e alternância periódica com os tempos fracos. Este tempo forte volta geralmente, em duas, três ou quatro unidades de medida, dando os chamados ritmos binário, ternário, quaternário" (p. 15).

A mais largamente apreciada e utilizada forma de expressão motora da música, é a dança, mas não deve ser utilizada exclusivamente no ensino de ritmo, principalmente na primeira infância pela mecanização de seus movimentos, impedindo a expressão livre das crianças.

## Método Emile Jacques Dalcroze

Dalcroze, professor de solfejo e harmonia e pedagogo, desenvolveu um dos primeiros métodos de desenvolvimento rítmico, baseado em observações de seus alunos de música. Percebeu que durante um dado ritmo musical o acompanhavam-no com movimento dos pés e percebeu que poderia melhorar o ritmo deles se utilizasse o movimento corporal.

Inspirou-se em Isadora Duncan e Rudolf Von Laban e introduziu a *Ginástica Rítmica*, segundo Compagnon e Thomet (1975) ou a *Eurritmia*, segundo Gândara (1986).

A Ginástica Rítmica colocaria a criança para se conhecer como instrumento onde vibra o ritmo, podendo saber do que seria capaz e o que lhe provocaria resistências.

Segundo Compagnon e Thomet (1975), Dalcroze preocupava-se em cultivar o sentido rítmico natural de percepção da música e sua tradução em movimentos instintivos, inicialmente. Utilizava-se de exercícios que

cultivassem a atenção, a reação rápida, o autodomínio e o aprimoramento da audição, preparando o ouvido para a música. Estes exercícios eram individualizados, trabalhados de forma espontânea, musical e plástica. Trabalhava com ritmos musicais e variava ao máximo os tempos para a incitação dos movimentos.

Dalcroze coloca também que o desenvolvimento rítmico melhora a formação e equilíbrio do Sistema Nervoso e seu maior objetivo com esta metodologia era "desenvolver e harmonizar as funções motoras e regrar os movimentos corporais no tempo e no espaço, aprimorando o ritmo" (Langlade e Langlade, 1970, p. 38).

Segundo Langlade e Langlade (1970), ele afirmou ainda que entre a música e o corpo, o movimento é o ponto comum, o tempo é a medida comum e o ritmo é a expressão comum, ou seja, o ritmo é a expressão máxima do corpo através de seus movimentos regrado pelo tempo da música, conforme Nista-Piccolo (1993). E chegou aos princípios básicos onde: o ritmo é movimento, o movimento é essência física; todo movimento exige espaço e tempo; a experiência forma a consciência corporal; a percepção vem do aperfeiçoamento dos meios físicos; o aperfeiçoamento dos movimentos no espaço assegura a consciência do ritmo plástico; o aperfeiçoamento dos movimentos no tempo assegura a consciência do ritmo musical; e o aperfeiçoamento dos movimentos no tempo e no espaço só é adequado por exercícios de ginastica rítmica (Langlade e Langlade, 1970).

"O sentimento rítmico corporal se desenvolve por educação do sistema muscular e nervoso na qualidade de transmitir pela expressão e graduação da força e da elasticidade no tempo e no espaço, a concentração na análise e a espontaneidade na execução do movimento ritmado, o qual permite notar e visar o ritmo interior e exteriormente" (Langlade e Langlade, 1970, p. 40).

Rudolf Bode, discípulo de Dalcroze, contribuiu com estudos sobre o ritmo quando chegou ao "Principio Básico do Ritmo" (Nista-Piccolo, 1993, p. 26), que é a troca de *relaxamento- tensão- relaxamento*, onde há o início do

movimento pela contração muscular, acentuado e levado a pico e posteriormente ocorre sua fluidez, seu escoamento. Quanto a este princípio, Hanebuth, em citação de Nista-Piccolo (1993), afirma: " O ritmo é composto por um impulso, um acento e um escoar" (p. 25). Pode-se ilustrar esta variação de energia na forma de uma parábola negativa. Este mesmo fator levou Kofker e Petersen, segundo Nista-Piccolo (1993), a afirmarem que o ritmo não é contruído por repetições e sim por acentuações diversificadas que variam.

## Ritmo-Processos Biológicos e Desenvolvimento

Segundo Le Boulch (1992), o tecido muscular possui propriedades rítmicas até antes de possuir inervação. Com seis semanas de vida intrauterina, o coração já é ritmado pelo tecido nodal. Na décima sétima semana, o feto desenvolve movimentos globais rítmicos, e ao quinto mês, desenvolve o automatismo respiratório. A marcha autômata, a natação e a preensão são alguns reflexos ritmados no bebê.

Le Boulch (1987) mencionou que estes automatismos são conferidos pelos *centros osciladores* ou *ritmadores* do sistema nervoso, presentes na medula, na formação reticular e no hipotálamo, por exemplo, que influenciam nos movimentos e nos ritmos biológicos. Eles perdem parte de sua automaticidade quando passam ao controle cortical.

O mesmo autor coloca que o ser humano possui ritmos espontâneos. Fraisse (1976) complementa dizendo serem estes ritmos característicos de cada espécie e de cada indivíduo, não dependendo muito das condições ambientais da ação. Diz ainda que são automáticos e cadenciados, além de bem coordenados, como o são a marcha e a mastigação, e que suas rítmicas podem estar ligadas ao ritmo cardíaco, sendo chamadas de *compasso* espontâneo (Fraisse, 1976, p. 45).

Le Boulch (1992) cita que, através do processo de *Sintonização*, "coordenação dos ritmos próprios do organismo e aqueles do ambiente" (p. 106), um indivíduo deve se adaptar a realidade física e sócio-cultural do meio em que vive, o que é facilitado ao recém-nascido se tiver um bom desenvolvimento afetivo através de sua família. Um bom estímulo é sentir os sinais sonoros provocados pela pulsação e os movimentos peristálticos da mãe, e ela também deve modular seus movimentos e intervenções, como as mamadas e o dormir, ao ritmo da criança. Esta adaptação pode ser consolidada com a ajuda da linguagem e do canto como expressões rítmicas e de afeto, conforme Le Boulch (1992).

Os movimentos espontâneos devem estar temporalmente organizados por volta dos três anos de idade para que a criança possa ajustar-se bem ao meio, com ajuda de experiências rítmicas tanto da linguagem quanto a nível motor, como menciona Le Boulch (1992). Ele também cita que o caráter rítmico da motricidade é devido a introdução de ordens temporais nas contrações musculares, especificando-se cada vez mais frente ao desenvolvimento do ritmo.

Le Boulch (1992) salienta que a criança inicialmente percebe informações temporais corporalmente e depois desenvolve a percepção espaço-temporal a qual pode ser estimulada pela sincronização sensóriomotora definida por "uma série de estímulos sonoros periódicos justaposta a uma atividade motora correspondente" (p. 113), ou seja, utiliza-se de músicas bem marcadas que incitem certo comportamento motor, fazendo as crianças ajustarem-se à elas, por exemplo. Este processo tem maior resposta a partir dos três anos, segundo o autor.

Também perto dos três anos, o tempo espontâneo se estabiliza, depois se acelera até os sete ou oito anos, onde se torna mais lento novamente e mais individualizado, de acordo com as colocações do mesmo autor.

O ajustamento ao tempo, de acordo com Le Boulch (1987), ocorre antes de sua percepção espaço-temporal sair dos centros automáticos e passar a ocorrer com representação mental, a nível cortical.

Conforme o mesmo autor, a estruturação rítmica também ocorre quando se rompe a regularidade dos ritmos automáticos, onde se poderá introduzir acentuações ou associações de tipos de intervalos diferentes, colocados respectivamente, na noção de alternância e na noção de agrupamento, que constituem as Três Noções Fundamentais de Renovação do Ritmo, juntamente com a noção de regularidade, segundo Lapierre e Aucouturier (1985 b). Com isso rompe-se a cadência, elaborando novas respostas de ritmos.

Mediante Le Boulch (1992), perceber uma estrutura rítmica, é perceber os tempos sucessivos e a memorização do tempo sucessivo imediato. E esta percepção é melhorada a medida que o número de elementos e a complexidade das estruturas são aumentados, de acordo com a idade das crianças. Conforme Lapierre e Aucouturier (1985 b) a acentuação nos rítmos proporciona a noção de período rítmico: percebe quando a estrutura inicia sua repetição.

De acordo com Le Boulch (1987), o movimento ritmado gasta menos energia, evitando a fadiga.

Cada criança possui seu andamento próprio, segundo Lapierre e Aucouturier (1985 b). E sob a visão de Le Boulch (1992) uma boa forma de trabalho é fazer com que a criança exercite sua motricidade espontânea com liberdade de expressão em seu próprio tempo, num ambiente afetivamente seguro.

Lapierre e Aucouturier (1985 b) afirmam que o ritmo aparece de maneira muito espontânea nos deslocamentos da criança. Exprime sua alegria e muitas vezes ela canta enquanto se movimenta, e demonstra uma necessidade de exploração de suas próprias possibilidades.

Em seu livro, "Associações de Contrastes: Estruturas e Ritmos", os autores discorrem sobre Christiane Boucquey (1970), que classificou os ritmos motores espontâneos na ordem em que aparecem no desenvolvimento da criança, e segundo Fraisse (1976) eles são improvisados pela criança em seu meio natural. Neste instante, a criança não possui consciência nítida do ritmo que produz. Os movimentos são: os saltos, os galopes, o passo corrido

e a marcha. A partir destes, a criança descobre novas variações de movimentos.

Os movimentos espontâneos são por natureza ritmados. E a própria criança coordena e harmoniza seus movimentos de acordo com o seu tempo, registrando em seu corpo estes movimentos, os quais posteriormente lhe ajudarão a chegar a percepção e organização espaço-temporal, segundo Le Boulch (1992).

A percepção temporal permite além da conscientização dos ritmos motores a percepção dos ritmos externos e também uma adequação entre eles. Pode-se incitar esta conquista através da sincronização sensóriomotora, que posteriormente possibilitará a percepção mais discriminada de diferentes sons.

Partindo dos ritmos espontâneos a criança irá se ajustar ao tempo e ao espaço externos sem perder a harmonia e a naturalidade de seus movimentos, utilizando-se de referências sonoras e visuais.

Quanto às referências, Fraisse (1976) afirma que existe uma superioridade dos ritmos sonoros em relação aos visuais por razões físicas e sensoriais, posto que a definição de tempo pelo visual é menos verossímil. Mas isto não quer dizer que a referência visual não deve ser utilizada, já que se coloca como outra forma de percepção, também rica para estimular o desenvolvimento da criança. Além disso, o afinamento da percepção sonora melhora a interiorização do ritmo e promove sua passagem à representação mental, mas só dará resultados se estiver em conjunto com o visual e o cinestésico.

Frente a esta constatação, podemos nos voltar a Lapierre e Aucouturier (1985 b) que dizem poder serem os ritmos associados, não só ao contraste de sons, musicais ou instrumentais, mas também ao contraste barulho e silêncio: executa-se o máximo de barulho com ajuda de movimentos corporais intervalados uniformemente com silêncio total, ou imobilidade, o que ocasionará um ritmo regular. Da mesma forma, pode-se utilizar variações de intensidades como forte e fraco; variações de tonalidade como grave e agudo; variações de luminosidade como luz intercalada à obscuridade e

variações de contrações musculares parciais ou globais do corpo propiciando o *duro e mole*, entre outros contrastes. Pode-se ainda associá-los.

A partir dos quatro a cinco anos, a criança já percebe elementos intermediários entre os elementos extremos trabalhados anteriormente, podendo conhecer ritmos mais complexos e mais "melódicos", conforme Lapierre e Aucouturier (1985 a).

## Ritmo e Educação

Fraisse (1976), coloca que a educação do ritmo se apresenta como educação do movimento, da percepção e da coordenação do gesto com o som.

Vários autores concordam com Fraisse (1976) quando ele afirma deverse partir dos ritmos motores espontâneos da criança, fazendo-a tomar consciência deles e de suas possibilidades e resistências melhorando sua coordenação.

Lapierre e Aucouturier (1985 b) elencam cinco aspectos indicando a ligação entre ritmo e educação: iniciam com o aspecto espontâneo individual e subjetivo onde o ritmo é colocado como neuromotor que proporciona o controle corporal, o qual influe para uma melhora da motricidade geral; posteriormente, partem para o aspecto perceptivo, intelectualizado, que permite a generalização do ritmo; chegam ao aspecto hipnógeno onde coloca o ritmo como calmante ou excitante, mas deve ser evitado com este propósito por possuir um mecanismo neuropsicológico pouco conhecido; e finalmente fecham com o aspecto social nos ritmos coletivos, onde a adaptação a um ritmo comum provoca certa satisfação de comunicação, mas provoca uma certa submissão aos fenômenos de massa e aos líderes e, portanto, não se deve usar os ritmos coletivos em demasia para não quebrar a personalidade.

Os autores dizem estarem estes cinco aspectos mesclados no ensino e colocam um encadeamento entre eles:

"Deixar que o ritmo espontâneo surja e se organize, fazê-lo evoluir, se preciso em grupo, simbolizá-lo, generalizá-lo, analisá-lo por outros meios de expressão: descobrir, a partir daí outros ritmos, vivê-los, individualmente, coletivamente, exprimí-los de diferentes modos, evocar seu vocabulário próprio, recorrer à mímica, etc..." (Lapierre e Aucouturier, 1985 b, p. 216).

#### Numa outra citação colocam que:

"não se trata de ensinar o ritmo à criança, mas de favorecer sua aptidão natural para criar ritmos, para adaptar-se aos ritmos. Só num segundo momento e partindo de ritmos espontâneos, é que levaremos a criança a transposições gestuais, representações objetivas e gráficas" (Lapierre e Aucouturier, 1985 b, p. 180).

Von Hertwig (1992), afirma que o ritmo auxilia na aprendizagem do movimento. E Le Boulch (1992) complementa enumerando que o ritmo trabalha a percepção de temporalidade dos movimentos das crianças e dos sons musicais e da voz humana. Ajuda também no desenvolvimento da percepção auditiva, e o esforço para prestar atenção aos ritmos desenvolve a memória imediata que permite também a memorização de estruturas rítmicas.

Nista-Piccolo (1986), contribui dizendo que o trabalho de ritmo deve encontrar a harmonia, o equilíbrio e a expressão corporal espontânea entre o ritmo do movimento e o ritmo musical. No âmbito afetivo, o ritmo contribui na sensibilidade da pessoa, melhorando sua criatividade. E no âmbito cognitivo, ele ajuda o executante a realizar atividades com maior rendimento, maior coordenação e portanto menos gasto energético e menos fadiga.

Finalizando, podemos afirmar que o ritmo desenvolve a atenção, a coordenação motora, a percepção, a sensibilidade e a criatividade.

Por ser algo intrínseco, o ritmo pode ser utilizado para a melhora da motricidade e para a busca de um auto-conhecimento, podendo ser um fator provocador de adequação à coletividade.

# Capítulo II - O Desenvolvimento Global da Criança em Idade Pré-escolar

Para Vayer (1989), a idade pré-escolar vai dos 2 aos 5 anos. Já para Le Boulch (1992), vai dos 3 aos 7 anos. Porém esta questão de faixa etária não é de suma importância, porque ela não restringe totalmente o período de desenvolvimento da criança, já que uma criança é diferente da outra, e por isso têm tempos de desenvolvimento diferenciados, podendo certas evoluções e conquistas acontecerem mais ou menos tardiamente. Porém o desenvolvimento que caracteriza o período, ocorrido em todas as crianças normais independente de seu número de anos, provavelmente se completa por volta dos 6 a 7 anos. Para Le Boulch (1992) e para Lapierre e Aucouturier (1985 c), o período pré-escolar é o período da organização perceptiva.

Corforme Vayer (1989), o desenvolvimento da criança é uma organização progressiva de diferentes funções que levam a uma adaptação ao meio. Esta organização parte de potenciais genéticos e sua ligação à maturação nervosa somados a experiência vivida: na primeira infância ou idade pré-escolar, dois terços da maturação nervosa se completaram e a vivência do corpo com o meio leva a conquista de experiências.

É através da atividade corporal que a criança, desde bebê, integra-se ao mundo dos objetos e ao mundo das pessoas. Por meio da comunicação do corpo da criança com estes dois mundo é que se dá seu desenvolvimento global: motor, cognitivo e afetivo-social.

Segundo Vayer (1989), a dimensão corporal é o ponto convergente das Teorias de Sigmud Freud, Henri Wallon, Jean Piaget e Arnold Gesell: é referência permanente nestas abordagens, seja ligando-a a dimensão afetiva ou ao desenvolvimento cognitivo ou social.

#### Motricidade

As primeiras relações do bebê com o mundo externo são em nível motor. Segundo Le Boulch (1992), as primeiras formas de expressão ocorrem a partir do tônus muscular, onde ele se eleva numa situação de desconforto, e diminui num estado de prazer ou satisfação da fome e do sono, em atividade funcional. Esta oscilação do tônus é nomeada de diálogo tônico. De início esta comunicação, que gera comportamentos, faz-se com a mãe, e posteriormente com outras pessoas próximas, sendo influenciadas pela afetividade ou agressividade destas pessoas. Isto demonstra a importância do aspecto motor no desenvolvimento afetivo, cognitivo e social do ser humano, desde seu nascimento, ou até antes, em sua vida intra-uterina.

De acordo com Le Boulch (1992), a criança no início da idade préescolar possui "uma motricidade espontânea e harmoniosa" (p. 88). Ela
move-se pelo prazer de se mover. Brinca com as partes de seu corpo,
primeiramente com mãos e pés e posteriormente com o corpo inteiro. Esta
"brincadeira" é chamada de *atividade funcional* (Vayer, 1989) ou então *jogo*funcional (Le Boulch, 1992). Já possui equilíbrio e ritmo em seus movimentos.
Suas coordenações motoras geral, fina e viso-motora devem estar bem
desenvolvidas. Com estas evoluções, ela executa tarefas do cotidiano, como
vestir-se, comer e fazer sua higiene, sozinha e sem grandes dificuldades.
Mas estas conquistas só são bem asseguradas se o ambiente em que ela
viveu e vive for afetivamente propício, com ajuda materna, e boas chances de
exploração do mundo dos objetos com segurança e limites. Sem este
ambiente favorável, os movimentos podem não ter todo o seu caráter
espontâneo e livre.

Neste estágio, a criança começa a ter intenção em suas explorações, decrescendo sua *atividade funcional* para chegar a *atividade simbólica*. Controla corticalmente seus movimentos, equilibrando sua descarga e sua inibição. Porém, os movimentos ainda são globais, não dissociados.

Após os 4 anos, a criança toma consciência da expressão de seus movimentos, através da maturação nervosa, que deixam de ser espontâneos. Percebe como suas atitudes influem em outras pessoas e, para fazer uso desta influência multiplica suas fisionomias e imita personalidades sociais mesmo ausentes, chamada de *imitação diferida*. Por este entendimento e a relação com outras pessoas, inicia agora verdadeiramente o processo de sociabilização, a *atividade socializada*, fazendo uso dos jogos de imitação fundamentados na atividade simbólica.

A aprendizagem ocorre por *Insight*, ou seja, pela ligação do novo problema à problemas parecidos antecipadamente resolvidos, onde a resposta vem como um "estalo".

Por volta dos 4 ou 5 anos, a harmonia e o ritmo alcançam certa perfeição, de acordo com Le Boulch (1992), onde a criança atinge a *idade da graça*. Estabelece-se também a dominância lateral, que servirá de base à orientação do corpo no espaço, sendo concluída totalmente por volta dos 6 a 8 anos, apesar de iniciar sua manifestação desde os 4 meses. Segundo Vayer (1989), a lateralidade pode ser averiguada na observação da preferência das mãos, na dominância dos olhos e na dominância dos pés. Descobrir e fixar esta dominância lateral é assegurar "a unidade e a coerência da gestualidade" e de garantir "uma organização funcional coerente e globalizante da motricidade" (Le Boulch, 1992, p. 94). Se houver imposição de uma *lateralidade de utilização*, ou seja, fazer o sinistro tornar-se destro, provavelmente ocorrerão problemas motores, pricipalmente na motricidade gráfica, o que pode ocasionar *deficits* na cognição.

Le Boulch (1992), coloca que o grafismo evolui a partir do desenvolvimento da percepção visual e da atividade simbólica, dando à criança capacidades de representar símbolos até chegar à escrita. Muitas vezes, de início, a percepção pode estár aguçada, mas a parte motora não corresponde a ela, não conseguindo chegar a expressão gráfica pela não total evolução da coordenação motora, principalmente da preensão "polegar-índex" (p. 91), que caracteriza o pegar do lápis. Neste caso, pode haver somente expressão de traços a partir de movimentos impulsivos, o que ocorre

antes dos 2 anos de idade. Na idade pré-escolar, já há uma intencionalidade nos traçados e a atividade cinestésica e do tônus muscular já são controlados pela visão, constituindo a coordenação viso-motora. Esta coordenação viso-motora tem importância na percepção do espaço, já que segue o traçado com os olhos, de forma rítmica, percebendo formas.

A criança entre 2 e 7 anos já adquire, dentro dos padrões fundamentais de movimentos, a locomoção, a manipulação e o equilíbrio, as habilidades básicas ou os movimentos fundamentais constituídos pelo andar, correr, saltar, arremessar, receber, rebater, quicar e chutar, e as combinações entre eles, de acordo com Tani et alii (1988).

## Imagem do Corpo - Esquema Corporal

Vimos anteriormente que é a partir de seu corpo que a criança se relaciona com o meio e que explora objetos para se desenvolver globalmente, desde o nascimento.

Mas, durante a idade pré-escolar a criança percebe que seu corpo também é um objeto e volta-se a ele, entrando no *narcisismo*. Descobre seus orgãos genitais e as diferenças entre sexos, o que influe afetivamente: pela originação do *Conflito Edipiano* da psicanálise (triângulo mãe-pai-filho); pela relação de dependência entre pais e filhos e pela relação do masculino/feminino na sociedade, mediante Le Boulch (1992). Constrói sua própria *imagem do corpo*, que é "o conjunto de sensações concernentes ao próprio corpo" (Vayer, 1989, p. 229). Explora suas próprias sensações ao invés de introjetar sensações e expressões afetivas que obteve de outras pessoas, já que toma consciência de que sua personalidade é diferente das demais. Chega a opor-se a elas para afirmar sua personalidade, conforme Le Boulch (1992).

A atividade simbólica tem sua importância no sentido de proporcionar possibilidades da criança se projetar, exercitar sua personalidade através de personagens imaginárias, mas num mundo real. Portanto, a criança é trazida do fictício à realidade através do jogo simbólico por se inserir no espaço e no tempo.

Quando a criança organiza as sensações de seu corpo, a partir da imagem do corpo, e as relaciona com o ambiente, ela constrói seu esquema corporal, segundo Vayer (1989). De acordo com Le Boulch (1992), associa-se sensações viscerais, musculares e cinestésicas à imagem visual do corpo, que ocorre como na experimentação do observar-se no espelho: a criança aplica seus conhecimentos de espaço (topológico), obtidos na exploração dos objetos, à posição das partes de seu corpo. Obtem uma representação mental de seu corpo, e com a evolução da motricidade gráfica, vista anteriomente, pode expressar esta representação através de desenhos de seu próprio corpo que progride, atingindo sua tradução exata por volta dos 6 anos. Da mesma forma que a experimentação com o espelho, o banho é uma forma de percepção do corpo, associando-se informações visuais, táteis e cinestésicas. Quando a percepção das partes do corpo tiver ocorrido, podese reforçar verbalmente, dando os nomes a cada parte.

A construção do esquema corporal influi na motricidade, promovendo os movimentos coordenados, harmônicos e rítmicos que anteriormente averiguamos ter a criança no início da idade pré-escolar. Melhora seu controle tônico, adequando a descarga e inibição de seus impulsos motores, e melhora seu controle postural, como coloca Le Boulch (1992). Destes dois controles dependem a evolução da atenção e das funções perceptivas, como a percepção do tempo e do espaço.

## Percepção Espacial e Temporal

De acordo com Lapierre e Aucouturier (1985 c), toda atividade motora é indissociavelmente espaço-temporal, ou seja, se faz no espaço e simultaneamente no tempo. Além disso, "não existe espaço vivenciado fora do tempo" (Lapierre e Aucouturier, 1985 c, p. 22).

Iniciaremos com o estudo da relação do espaço e seguiremos com a relação do tempo. Levaremos em conta que os assuntos já foram abordados no capítulo antecedente em *Ritmo - Processos biológicos e desenvolvimento*.

#### Espaço

Pudemos observar anteriormente uma certa influência do jogo simbólico, da elaboração da imagem de corpo e posteriormente da construção do esquema corporal sob a estruturação do espaço.

Merleau-Ponty, em citação de Nista-Piccolo (1993), afirma que "nosso corpo não está no espaço, ele é o espaço" (p. 175).

Conforme Lapierre e Aucouturier (1985 c), a criança organiza seu mundo a partir de seu próprio corpo, da imagem que faz de si mesma.

O esquema corporal, a "organização das sensações relativas a seu próprio corpo, relacionadas com os dados do mundo exterior" (Vayer, 1989, p. 229), faz com que a criança reconheça as posições das partes de seu corpo, evocando uma representação mental destas posições. Então, ela usará estes conhecimentos para agir conscientemente sobre o mundo dos objetos, apropriando-se do espaço que a cerca. Seu corpo é seu espaço inicial e partindo dele aumenta a sua *kinesfera* ou espaço pessoal de acordo com as teorias de Rudolf Von Laban.

Podemos arriscar dizer que a construção do esquema corporal e a estruturação do espaço se auxiliam reciprocamente: no início da exploração dos objetos, a manipulação permite reconhecer o espaço, e a locomoção permite estender o campo das ações e descobrir novas noções. A partir destes conhecimentos, associados às sensações cinestésicas e visuais, a criança constrói seu esquema corporal, e partindo dele volta-se às relações espaciais em novas explorações.

Para que haja uma representação mental do espaço, é necessário que durante a exploração dos objetos haja percepção tátil e principalmente, visual com tomada de consciência do que foi percebido. A percepção visual inclue o reconhecimento de formas, cores e texturas e também o descobrimento das formas geométricas. Lapierre e Aucouturier (1985 c) colocam também que através da visão consegue-se a significação espacial de distância, de direção, de situação e de orientação.

Noutro ponto importante, a atividade simbólica é inserida quando Le Boulch (1992) afirma que a criança memoriza objetos em relação à ação que eles evocam, como: objetos de *bater*, objetos de *comer*. E então, une objetos em conjuntos de semelhanças, utilizando-se da percepção, principalmente visual, e da função simbólica, que atribui significados.

A atividade gráfica também tem relação com a atividade simbólica e confere um sistema de referências que facilitam a reflexão da criança sobre sua ação, buscando a representação mental, segundo Vayer (1989). Le Boulch (1992) completa colocando que o papel ajuda a criança a perceber os limites de espaço. Além disso, o desenho traduz com certa fidelidade a representação do espaço que foi adquirida através do visual, auxiliando ainda como exercício da regulação dos movimentos dos olhos, importantes para a exploração visual. O outro sistema de referência que se associa ao visual no grafismo é a sensação cinestésica.

No que se refere a percepção das formas geométricas, o visual e o tátil são mais importantes que o grafismo, pois pode-se obter noções de volume. Mediante Le Boulch (1992), a criança de aproximadamente 3 anos ainda não reconhece exatamente as formas geométricas. Aos 4 anos, percebe ângulos,

diferindo o círculo do quadrado. Só por volta dos 4 anos e meio percebe também comprimentos, distinguindo o quadrado do retângulo, por exemplo. E aos 5 ou 6 anos, reconhece formas como o losângo.

A primeira percepção de espaço que a criança tem é um espaço topológico, onde a referência do objeto no espaço é feita em relação ao corpo da criança, como numa comparação de proximidade ou distância do objeto em relação às mãos da criança. Nesta dimensão, conforme Le Boulch (1992), a criança consegue perceber relações espaciais simples de posições ( ao lado; perto de; em cima- embaixo; dentro-fora; no interior-no exterior; ao redor e entre), de dimensões (pequeno-grande; mais comprido-mais curto; estreito-largo; perto-longe; mais perto-mais longe) e logicamente a percepção de formas geométricas, citadas anteriormente. Vayer (1989) complementa com noções de superfície e de terceira dimensão, com objetos móveis.

Perto dos 4 a 5 anos, a criança começa a ter preocupações de orientação de posicionamento entre os objetos, e não mais dos objetos com seu corpo apenas. De acordo com Le Boulch (1992), esta preocupação leva à entrada no espaço *Euclidiano*, que propicia o estabelecimento destas relações de ordens entre os objetos, não mais somente do próprio corpo com o objeto. A criança relacionará os objetos através do eixo vertical-horizontal, que descobriu transferindo das descobertas que obteve com seu corpo. Coordenará os objetos através de referências fundamentais como: o adianteatrás, o embaixo-em cima e posteriormente o esquerda-direita, que deve ser trabalhado só após a configuração completa da dominância lateral. Assim ela atingirá o ponto mais elevado da percepção espacial.

Vale ressaltar que, como em qualquer outra relação de exploraçãoaquisição de conhecimento, o ambiente tem de ser propício para a percepção das relações espaciais. Deve ser seguro afetivamente. Além disso, ele deve ser estável, mantendo-se o número e as posições dos objetos até o reconhecimento das relações, salientam Lapierre e Aucouturier (1985 c).

#### Tempo

Em partes do capítulo anterior, abordamos largamente este fator. De acordo com os autores citados, mencionamos que as primeiras relações com o tempo ocorriam na vida intra-uterina e que inicialmente a noção de tempo adquirida pela criança era a noção da duração de gestos e suas contrações musculares e da duração dos sons que produz com seu corpo, como salienta Lapierre e Aucouturrier (1985 c). Recebe as primeiras informações temporais em nível da vivência corporal, pelo processo de *sintonização* (Le Boulch, 1992), tendo por isso um maior caráter afetivo em relação a conquista do espaço que é feita pela ação, pois depende mais da propensão do ambiente. Quanto às contrações musculares, pode-se dizer que elas são rítmicas por receberem ordens temporais com a evolução do processo de maturação.

Os movimentos espontâneos devem estar organizados temporalmente por volta dos 3 anos, já com motricidade de caráter rítmico, para a criança poder se ajustar ao meio, possuindo movimentos harmônicos, como sustenta Le Boulch (1992).

Mencionado pelo mesmo autor, entre os 3 e 7 anos há uma oscilação do tempo espontâneo da criança, estabelendo-se o ritmo individual logo em seguida.

No ajustamento ao tempo e na percepção temporal o sentido auditivo, associado ao cinestésico, tem maior influência, diferente do que ocorre na percepção espacial, onde o sentido deteminante é o visual, em menção de Le Boulch (1992). Para um afinamento sonoro, que facilita a percepção temporal, Vayer (1989) coloca que deve-se fazer uso, em atividades, de diferentes sons, incitando-se suas repetições exatas ou com mudança de intensidades e estimulando a percepção dos diferentes timbres, além de oportunizar representações gráficas dos sons.

O ajustamento ao tempo é feito partindo dos ritmos motores espontâneos. Entre os 3 e 6 anos, autores afirmam iniciar as atividades com a sincronização sensório-motora que ocorre quando há correspondência

rítmica da atividade motora aos sons exercitados. No início são bem próximas aos ritmos motores espontâneos e sua evolução se dá quando os movimentos se adaptam a ritmos sonoros cada vez mais diferentes dos ritmos motores. A sincronização sensório-motora permite a sintonização.

A percepção do tempo é conquistada quando consegue-se passar de um "tratamento automático da informação" (Le Boulch, 1992, p. 113), que é o ajustamento ao tempo, para um tratamento controlado mentalmente, com consciência e certo nível de atenção, possibilitando a representação mental. Colocando um exemplo: passa-se da fase de bater palmas seguindo o ritmo da música que está sendo reproduzida, para uma fase onde um ritmo é ditado pela educadora e o aluno consegue repetí-lo em seguida, sem que ela o repita com ele. Isto leva a uma evolução da memória imediata.

A percepção temporal é representada pela "percepção de uma ordem" associada a "percepção do intervalo temporal do período de duração" (Le Boulch, 1992, p. 115).

Próximo aos 6 anos, a criança deve poder diferenciar a duração dos períodos: breves, médios e longos, de acordo com o tempo dos intervalos. É uma percepção básica, espontânea. A partir desta percepção, ela pode compreender as estruturas rítmicas, ou associação de períodos curtos e longos, com acentuação de elementos nesta estrutura, do que decorre o rompimento da cadência.

O desenvolvimento da percepção temporal ajuda na percepção dos ritmos motores e dos ritmos externos dos sons, segundo Le Boulch (1992).

# Agrupando...

Podemos observar um pouco do crescimento das crianças entre 2 e 7 anos, através de seu desenvolvimento motor, da construção do esquema corporal e da percepção espaço-temporal, dependentes entre si para o desenvolvimento global da criança.

Os desenvolvimentos cognitivo e afetivo-social estão intrínsecos nos temas abordados, pois a relação deles com o motor é muito estreita, sendo totalmente dependentes uns dos outros, e portanto indissociável.

Tentando agrupar, por necessidades didáticas, o contexto cognitivo está presente: na execução dos movimentos; na exploração dos objetos; na interiorização de sensações; na necessidade de organização através de uma representação mental; nas tomadas de consciência; na construção do esquema corporal e nas percepções de tempo e espaço; no entendimento de suas ações; nas ações intencionais; nos jogos de imitação; na atividade simbólica em vários momentos; na construção da personalidade; na elaboração e na percepção da atividade gráfica; na memória imediata e na reprodução de estruturas temporais, entre outras influências.

Completando com auxílio de Tani et alii (1988), a criança em idade préescolar está no estágio pré-operatório na Teoria Psicogenética de Piaget, onde as principais caracterícticas são o início da linguagem, da função simbólica e da representação mental, o que averiguamos no decorrer do capítulo.

Também percebemos o contexto afetivo-social na importância de um meio afetivo para que a criança possa se desenvolver, necessitando de atenção da mãe e de outras pessoas, de ser querida e de se sentir segura. Percebemo-no também nas chances de exploração dos objetos, e na necessidade de limites. A expressão do corpo e tentativas de resolver problemas motores traduz experiências emocionais e afetivas, conscientes e inconscientes, de acordo com Lapierre e Aucouturier (1985 c).

O processo de sociabilização inicia-se com os jogos de imitação com intenção de repercutir afirmativamente nas outras pessoas. A afetividade aparece na percepção da imagem de corpo e na relação espaço-temporal.

Segundo Tani et alii (1988), a partir dos 2 anos a criança manifesta interesse por alguns amigos e posteriormente cria vínculos. Brinca cooperativamente. E aos 5 anos, as crianças formam grupos de mesmo sexo.

Novamente ressaltamos a indissocialidade destes aspectos e suas ações interativas, assim como também interagem cada um destes aspectos com suas determinações, ou seja, a função simbólica é propiciada pelo desenvolvimento cognitivo, mas este desenvolvimento pode ser conseguido com a utilização da função simbólica. Este é um exemplo que pode ser generalizado para o entendimento destas estreitas relações.

# Capítulo III - A Correlação entre o Ritmo e o Desenvovimento Global do Pré-escolar

Nos capítulos anteriores pudemos conhecer, em linhas gerais, o fenômeno ritmo e o processo de desenvolvimento global da criança na faixa etária aproximada que compreende o ensino de pré-escola. Durante a exposição dos capítulos isolados, já pudemos perceber certa correlação entre os dois temas.

Buscamos agora averiguar mais substancialmente as relações existentes entre o ritmo e o desenvolvimento global, bem como as possíveis influências do trabalho rítmico no desenvolvimento motor, cognitivo e afetivosocial da criança estudada, além da dependência do desenvolvimento rítmico de uma anterior maturação geral desta criança.

#### Ritmo e Motricidade

Existe aqui uma relação muito estreita. Centros nervosos ligados ao movimento regem também os impulsos rítmicos espontâneos. Já no período pré-natal, o feto apresenta ritmicidade de contrações musculares. Seus reflexos neo-natais igualmente possuem este caráter rítmico. A forma prima de expressão de vontades do bebê é motora, chamada diálogo tônico, que se caracteriza pela oscilação do tônus muscular, que, de certa forma, é rítmica. Portanto, o ritmo faz parte totalmente dos movimentos humanos até antes do nascimento, o que vem confirmar sua presença no pré-escolar.

Por definição, vista no capítulo I, o ritmo é uma qualidade física. Por diversas vezes colocamos que, a criança com idade próxima aos 3 anos possui espontaneidade e harmonia em sua motricidade. Estes seriam fatores importantes para que houvesse um movimento coordenado. Este caráter harmônico e espontâneo dos movimentos pode ser conferido pelo ritmo presente. Assim, percebemos que o desenvolvimento do ritmo na criança influe positivamente no desenvolvimento da coordenação motora geral, e até na própria aprendizagem dos movimentos.

Segundo Nista-Piccolo (1993), uma descoordenação dos movimentos de um indivíduo pode decorrer de uma falha em sua estrutura rítmica, mas também, um problema na elaboração de uma estrutura rítmica pode ser ocasionado a partir de um problema de coordenação dos movimentos. Então, a coordenação precisa do movimento, como igualmente o ritmo, necessita da coordenação, sendo, portanto, fatores interdependentes: para uma boa coordenação é preciso bom ritmo e vice-versa.

Conhecendo a periodicidade de seus movimentos e, portanto seu ritmo próprio, a criança poderá coordenar suas ações e melhorar suas habilidades, obtendo movimentos mais harmônicos, ágeis e amplos e, por isso, mais rítmicos. Pode-se dizer que a conquista da percepção cinestésica confere uma consciência rítmica, a qual então irá auxiliar numa consciência do movimento, ocasionando uma melhora da coordenação.

A associação dos fatores ritmo-coordenação motora confere também um caráter mais efetivo aos movimentos, conseguindo-se com isso um menor gasto energético para a execução dos gestos motores. Este fator pode derivar-se da entrada da criança em idade pré-escolar na atividade simbólica, quando adquire um controle tônico entre inibição e descarga nervosa para ocasionar o movimento, podendo com isso manisfestar uma intencionalidade em mover-se.

Quando a criança entra na atividade socializada, idade onde passa a interagir socialmente e adquire consciência de sua movimentação, ela pode fazer imitações, mesmo de personalidades e objetos ausentes, o que pode

ser utilizado como ferramenta numa atividade rítmica, exercitando juntamente a sociabilidade, a criatividade e o ritmo da criança.

O ritmo pode ainda estar presente na coordenação motora fina e visomotora, importantes para o desenvolvimento da grafia, através da
intencionalidade dos movimentos, citada acima, e do acompanhamento das
mãos pelos olhos, que é feito a partir de movimentos, por natureza, rítmicos
dos músculos oculares. O trabalho rítmico pode auxiliar no desenvolvimento
destas coordenações, podendo-se utilizar os ritmos gráficos, dos quais
veremos uma exemplificação no capítulo posterior.

# Ritmo e Esquema Corporal

Na idade pré-escolar, a criança interage com o meio a partir de seu corpo. Forma sua imagem de corpo, brincando com as partes que o formam. E quando associa suas sensações viscerais e cinestésicas a sua percepção visual, pode construir seu esquema corporal, que influência diretamente na percepção espacial, posto que a construção deste esquema permite a conquista da noção de situação das partes do corpo, constituindo então a base para as noções espaciais e suas percepções. Na verdade são reciprocamente dependentes, já que a elaboração do esquema corporal resulta de uma exploração do espaço ao redor da criança. A percepção espacial está estreitamente relacionada ao ritmo, como veremos adiante.

Este fator construído influe na motricidade: organiza os movimentos espacialmente, ocasionando uma movimentação mais coordenada, harmônica e rítmica.

O esquema corporal é fator importante para a tomada de consciência corporal, auxiliando a criança, entre outros benefícios, a perceber seu corpo como instrumento onde vibra o ritmo, constatando que o ritmo está

vivazmente presente em suas atitudes, descobrindo então suas possibilidades e limitações.

# Ritmo e Percepção Espaço-temporal

Esta inter-relação é muito profunda, como pudemos observar nas próprias definições de ritmo, vistas anteriormente, onde o espaço e o tempo são sempre relacionados.

Como já pudemos observar, o movimento exige tempo e espaço para acontecer. O ritmo é caracterizado como o elemento definidor do espaço e do tempo para a produção de um movimento. É o ritmo quem dá vida e particularidade a esta movimentação.

Para se desenvolver o ritmo é necessário desenvolver-se a percepção espaço-temporal. E o trabalho com o ritmo influe na construção da percepção espaço-temporal, quando auxilia na sua passagem do controle automático ao controle cortical, o qual promove a intencionalidade. Então, o ritmo e as percepções de espaço e de tempo são complementares.

Conforme Le Boulch (1992), o ritmo está mais relacionado ao tempo, e existem fortes dependências entre eles. Já constatamos que os músculos possuem constrações rítmicas por causa de intervenções de ordens temporais, e que os movimentos necessitam estar temporalmente organizados para que a criança possa ajustar-se ao meio em que vive. O ajustamento ao tempo parte da sincronização dos ritmos motores espontâneos com os sons.

A percepção temporal promove a percepção dos ritmos motores e dos ritmos externos, como a música, os sons e a voz humana. Ela se relaciona principalmente com o sentido auditivo, tão utilizado nos trabalhos rítmicos, onde consegue-se, entre outros benefícios, um afinamento sonoro.

Esta percepção é conquistada quando passa-se a uma representação mental do ajustamento ao tempo, podendo-se então perceber estruturas rítmicas que possibilitam a noção de duração dos tempos. Por meio de

atividades de ritmo, pode-se trabalhar o ajustamento ao tempo, a percepção temporal e a expressão corporal, através da expressão de um tema musical, que veremos no capítulo IV.

Tudo o que é temporal, é também espacial. Então, a relação entre o ritmo e o espaço aqui se expressa, de acordo com Nista-Piccolo (1993):

"... aprimoro a minha noção espacial à medida que aumento as possibilidades de ação do meu corpo à minha volta. (...) então a exploração do espaço nos delocamentos está diretamente relacionada com a própria percepção que a criança apresenta do ritmo dado, ou seja, ela percebe o ritmo no tempo determinado por este ritmo, e com ele, usa o espaço do seu corpo, movimentando-se" (p. 175).

Dalcroze, conforme Langlade e Langlade (1970), coloca que o aperfeiçoamento dos movimentos no espaço promove uma consciência do ritmo plástico, de adequação de formas.

Então, a criança usa inicialmente a movimentação rítmica de seu corpo para perceber o espaço topológico de que dispõe, o que demonstra a derivação espacial do esquema corporal. Com esta movimentação, a criança adquire noções espaciais de distância, de direção, de situação e de orientação. A noção de espaço que se consegue através das dimensões do papel, num trabalho de ritmo gráfico por exemplo, também é válida. Assim podemos perceber que a percepção espacial também tem ligação com o ritmo por meio de sua proximidade com as coordenações motoras geral e fina, além da viso-motora.

Podemos afirmar que, desenvolvendo e harmonizando as funções motoras e regrando os movimentos no tempo e no espaço, aprimora-se o ritmo. E aperfeiçoando-se o ritmo, promove-se um requinte na percepção espaço-temporal.

#### Ritmo e Desenvolvimento Global

Incansavelmente, voltamos a afirmar que os desenvolvimentos motor, cognitivo e afetivo-social são intrínsecos aos três fatores abordados acima, motricidade, esquema corporal e percepção espaço-temporal, e, portanto, também em suas ligações com o ritmo. De acordo com os estudos até aqui realizados, podemos afirmar que o trabalho de desenvolvimento rítmico auxilia consideravelmente no desenvolvimento global da criança em idade pré-escolar.

Pensamos que, em nível motor, as influências do trabalho rítmico ficaram claras nas exposições acima, portanto sendo importante em fatores, sucintamente colocados, como: a coordenação motora geral, fina e visomotora; o conhecimento e a percepção do próprio corpo; e em sua possibilidades de movimentação no espaço e no tempo.

O contexto cognitivo se faz abordado nestas relações quando colocamos a economia de energia utilizada para a produção dos movimentos frente ao desenvolvimento rítmico, ocasionada através do controle rítmico dos impulsos nervosos, e isto leva a um maior controle corporal. Está presente na elaboração e execução dos movimentos, e também no auxílio da construção do esquema corporal e no auto-conhecimento.

A percepção espaço-temporal necessita de uma representação mental, ou cognitiva, para ser conseguida. O trabalho rítmico incita a atenção, a reação rápida frente ao estímulo, a memorização de curta duração e a generalização dos elementos aprendidos. A criatividade da criança é aguçada por meio do desenvolvimento da sensibilidade a partir das percepções de seu próprio ritmo, do ritmo do outro e da relação espaçotempo. O desenvolvimento do aproveitamento sensorial da audição, e secundariamente da visão e da cinestesia, pode decorrer do desenvolvimento rítmico.

De acordo com Dalcroze, citado por Compagnon e Thomet (1975), o ritmo ajuda, portanto, na formação, no equilíbrio e no funcionamento do sistema nervoso.

O aspecto afetivo-social aparece por entre estas relações através da afetividade, da alegria e do prazer que a melodia de músicas tocadas e/ou cantadas provoca, fazendo com que a criança se mova com contentamento. Músicas e ritmos são classificados de acordo com a emoção que provocam, podendo suscitar também a tristeza, a tranquilidade ou a inquietação, por exemplo.

Estas vivências realizadas em meio a afetividade ocasionam um bom desenvolvimento afetivo da criança promovendo-lhe segurança. Sentindo-se segura e capaz, interage com as pessoas à sua volta. A própria atividade rítmica leva à percepção do outro por meio da percepção do ritmo que a outra criança demonstra e também pelos trabalhos em grupo, buscando um ritmo coletivo.

Com este desenvolvimento do sistema nervoso o qual ocasiona o trabalho do ritmo, associado às experiências vividas, de forma afetivamente seguras, dentro das atividades rítmicas, a criança alcança subsídios para que ocorra sua adaptação ao meio em que vive.

# Capítulo IV - Sugestões para o Trabalho de Desenvolvimento Rítmico

Neste último capítulo, colocaremos, de modo mais sistematizado, formas de trabalho do ritmo que contenham contribuições ao crescimento infantil. Elas serão baseadas em sugestões feitas por alguns dos autores já citados e constarão também de exemplificações de atividades. Algumas destas propostas já foram enfocadas em algum momento, no decorrer do texto, como exemplos da teoria colocada.

# As Sugestões

Le Boulch (1992), enfatiza a importância da utilização das cirandas e rodas cantadas, que, além de transmitirem o folclore infantil, contribuem para a educação rítmica. Propicia o exercício da coordenação motora geral, conferindo movimentos harmoniosos. Assim, promovem prazer de movimentar-se, caracterizando uma grande carga afetiva. O canto permite, além da formação musical, a expressão livre e a participação mais ativa da criança, com muita alegria. A associação do canto aos movimentos corporais promove uma percepção do ritmo a partir da própria respiração da criança, diferente do que ocorreria se fosse utilizada uma música gravada. O trabalho em grupo possibilita a interação social, além da percepção das diferenças de ritmos entre as criança que participam da atividade, fazendo com que busquem um ritmo único e coletivo.

Mediante o mesmo autor, para trabalhar com as cirandas e as rodas cantadas pode-se utilizar dos deslocamentos, como a marcha, a corrida, o salto e o galope, além de caminhada em espaços delimitados, como o passar

por dentro de pneus dispostos de forma que formem uma marcha rítimica. Também pode-se introduzir palmas e movimentos de tronco e membros superiores, sempre buscando a sincronização do ritmo com o movimento. É possível ainda a inserção de instrumentos musicais para acompanhamento destas atividades, como tamborins, guisos, triângulos, maracas, xilofones, chocalhos, pratos, afoxés, reco-recos, agogôs, sinos, surdos, caxixes, pandeiros, castanholas, marimbas, cocos e instrumentos construídos, por exemplo, para que as crianças sincronizem seus ritmos espontâneos aos sons da música que cantam e dos instrumentos que tocam. Estes exercícios objetivam o conhecimento do próprio ritmo e do ritmo do outro, além do desenvolvimento da coordenação motora e do contexto afetivo-social. Escravos de Jó, Atirei o pau no gato e Corre cotia são exemplos de cirandas, rodas e brinquedos cantados.

O próprio corpo se faz um instrumento de percussão, segundo Camargo (1994), e esta pecussão corporal, associada a atividades cantadas, pode auxiliar também no conhecimento das partes do corpo e na elaboração do esquema corporal. Os movimentos ligados à música "Cabeça, ombro, perna e pé ...", e o bater os pés no chão, são exemplos de atividades. Nista-Piccolo (1993), coloca a necessidade de proporcionar uma experiência completa, não decompondo os movimentos em vários ritmos, para que a criança obtenha a imagem global de si mesma.

Le Boulch (1992) sugere a utilização de músicas de ritmos variados, rápidos, lentos ou mistos, fazendo as crianças se valerem, depois da conquista da imagem global de corpo, das várias formas de deslocamentos, principalmente a marcha, e de movimentação de diferentes partes do corpo, ajustando seu ritmo espontâneo ao ritmo imposto. Estes exercícios levam ao ajustamento ao tempo musical, o qual tem a intenção de gerar o ajustamento ao tempo e ao espaço, importantes para a conquista da percepção espaço-temporal. A atividade necessita de um ambiente descontraído para acontecer, com o intuito de não perturbar a ordem temporal dos movimentos. É bom que se mantenha os movimentos espontâneos e o caráter lúdico da atividade, podendo ser individual ou em pequenos e grandes grupos.

Por vezes, no trabalho de ajustamento, é necessário iniciar-se a atividade pela audição do ritmo proposto para que ocorra a sua percepção, e posteriormente pedir sua expressão. O trabalho de palmas em duplas, em pequenos e grandes grupos, buscando um ritmo comum, sugerido por Pallarés (1981), também é válido. A utilização de bastõezinhos a serem batidos no chão é igualmente uma possibilidade para o ajustamento.

Conforme Le Boulch (1992), após o trabalho de ajustamento, pode-se colocar o trabalho de expressão de um tema musical, utilizando-se de movimentos mais livres, posto que a sincronização com a música já foi conhecida e uma "disponibilidade corporal suficiente" (p. 189) foi conseguida. Este é o momento para que a criança deixe de apenas se mover no ritmo da música e passe a fazer a música vibrar, dançar em seu corpo. Também é o momento de criar pequenas composições rítmicas de sequência de movimentos para expressar dada música.

Posteriormente, parte-se para trabalhos como o de percepção das melodias, fazendo-se uso de temas musicais com variações melódicas, pedindo para que a criança ajuste seus movimentos, incitando a atenção às acentuações presentes nos tempos fortes, para que a criança conquiste a noção de duração e de cadência. Para o trabalho de acentuação rítmica e duração dos tempo, Pallarés (1981) sugere também o bater palmas acentuando sílabas marcadas pela professora numa canção ou acompanhar suas acentuações durante o tocar de instrumentos.

Segundo Pallarés (1981), para despertar a sensibilidade e a percepção da intensidade dos sons pode-se trabalhar com canções, instrumentos de percussão ou músicas gravadas com sons de intensidades diferentes, fazendo as crianças executarem tarefas distintas de acordo com a força do som, com movimentos mais leves ou mais duros e bruscos na medida em que os sons tendam do muito suave ao muito forte, passando por suas nuances. Igualmente importante é o trabalho de sensibilidade quanto ao caráter da música, que pode ser desenvolvido com a imitação de animais que tenham características semelhantes às da música ou sons tocados. Por exemplo: com uma música lenta e suave a criança tem a idéia de imitar uma borboleta, e

com uma música lenta e grave, ela imitará possivelmente um elefante. Estas atividades estimulam, por consequência, com a criatividade das crianças. Em se tratando de um trabalho infantil, é apreciável que se mantenha o caráter lúdico nas atividades a serem propostas.

Esta autora ainda coloca que as imitações podem ser realizadas através: de outros elementos da natureza; de personalidades conhecidas pelas crianças, como a palhaço ou o índio; dos meio de transporte; dos movimentos específicos de uma profissão, como os do lenhador; e de movimentos de esportes. Por meio destas imitações as crianças podem, em pequenos grupos, criar sequência de movimentos numa expressão de um tema musical.

De acordo com Le Boulch (1992), o cronômetro, assim como o metrônomo, pode ser utilizado no trabalho de tempo. Inicialmente, observa-se a batida do cronômetro e em seguida tenta-se acompanhá-la ou com palmas ou com algum instrumento, ou então com deslocamentos. Depois tentar seguí-la de forma que não seja coberta. Pode-se ainda executar estes exercícios com os olhos fechados, seguindo agora apenas o som.

O mesmo autor observa que com a utilização de instrumentos musicais pode-se desenvolver a memorização de cadência, trabalhando a memória imediata, fazendo com que as crianças reproduzam-na fielmente sem ouví-la. As cadências podem conter acentuações. Os mesmos instrumentos podem fazer parte do ensino do desdobramento das batidas, ou seja, bater somente um tempo sobre dois tempos executados pelo colega num tempo rápido, e da duplicação das batidas, batendo uma batida intermediária dentro da execução de um tempo lento.

Le Boulch (1992) também afirma que no fim da escola maternal a criança já tem possibilidades de perceber estruturas rítmicas de até quatro elementos. A estrutura rítmica possibilita a memorização do tempo sucessivo imediato, e sua criação se dá a partir de introduções de diferentes intervalos de tempos. Sua exercitação se faz através da repetição individual da estrutura ditada pelo professor, tornando-se mais difícil à medida que o professor diminui o número de vezes que repete a sequência ditada ou

aumenta o número de elemento da estrutura. Pode ser trabalhada ainda através da expressão motora ou gráfica de uma estrutura executada sonora ou gráficamente.

Lapierre e Aucouturier (1985 b) propõem a utilização do *ritmos gráficos*, por exemplo: pede-se às crianças que representem através de desenho o que percebem como o ritmo de seu coração. Outra forma é a representação através de *traços verticais ou circulos* do ritmo colocado pelo professor através de palmas ou de instrumentos, ou então, pede-se que executem através das palmas o ritmo que o professor desenhou na lousa, enfatizando-as quando o traço for mais longo ou quando o círculo for maior ou pintado, e também, respeitando a distância entre cada elemento desenhado.

Com a progressão deste trabalho, pode-se passar a desenhos mais complexos, como o das linhas sinuosas em várias angulações representando uma trajetória a ser seguida pelas crianças através da marcha, de acordo com o ritmo imposto pela linha, ou através de movimentos corporais que representem as formas desenhadas. Este trabalho releva a coordenação motora geral e a coordenação viso-motora, além da atenção e da memória imediata.

Segundo os autores citados acima, estruturas rítmicas podem ser também representadas por cores e por formas onde cada elemento determina uma ação combinada anteriormente. As luzes igualmente podem ser empregadas tanto por meio do seu "acender e apagar" quanto por suas cores.

Estas ações combinadas que formarão o expressar de todas as representações citadas anteriormente podem ser, além da marcha e movimentos de tronco e braços, contrações musculares intercaladas com relaxamentos, ou então, grande quantidade de movimentos intercalados com total passividade. Isto auxilia na compreensão de contrastes como o duro e mole e o muito e pouco, entre outros colocados por Lapierre e Aucouturier (1985 b), como noções de em cima-embaixo, alto-baixo, esquerda-direita, priorizados em atividades semelhantes.

Camargo (1994) complementa enfatizando a necessidade do desenvolvimento da capacidade auditiva, e sugere trabalhos a partir da distinção de ruídos e sons executados por meio de gravações ou de instrumentos tocados sem serem observados, por exemplo.

Afirma também a importância de se fazer uso de "músicas de várias épocas, períodos históricos e diferentes culturas" (p. 44), além dos vários gêneros musicais, durante as atividades rítmicas. É possível e aplaudível o uso de materiais alternativos, como bastões e bolas, que podem emitir sons, e como bexigas, fitas, jornais, plásticos e peças de pano, utilizados como implementos na expressão de ritmos ouvidos.

Camargo (1994) ainda assegura ser possível de se fazer uso num trabalho rítmico apenas de partes pré-determinadas do corpo, como expressar-se, com o auxílio de músicas, somente com as mãos, presas uma à outra por meio de uma pulseira de tecido, ou então por batidas exclusivas dos pés no chão.

A autora nos atenta às possibilidades da criação de ritmos através das palavras, fazendo com que as crianças recitem vocábulos, como seu próprio nome, associando movimentos. A reunião de palavras em frases num poema cria um ritmo baseado em suas *pausas expressivas*, conferindo harmonia e possibiltando seu recitar associado a movimentos corporais que expressem de certa forma seu conteúdo poético pelas crianças, na formação de pequenos grupos, por exemplo.

Fraisse (1976) contribui observando as possibilidades da inserção das danças folclóricas das nações e até mesmo de danças tradicionais reconhecidas por todos os continentes no trabalho rítmico. Mas estas possibilidades devem ser utilizadas com certa cautela já que se constituem de movimentos pré-determinados e fixos. Portanto, seria melhor se fossem implantadas após o trabalho de percepção do ritmo e de ajustamento e expressão de um tema musical, ou seja, o trabalho rítmico em geral que foi enfocado anteriormente, o qual permite grande liberdade de ação e criação.

O que podemos constatar é que as possibilidades de trabalho para o desenvolvimento rítmico são ilimitadas e muito ricas no que se refere ao relacionamento com o desenvolvimento global da criança.

llustramos aqui minimamemte estas possibilidades, colocando principalmente tópicos primordiais que auxiliem no caminhar do desenvolvimento de um trabalho de ritmo com as crianças de pré-escola.

Esperamos poder ter contribuido e incitado a criatividade dos professores para elaborarem suas próprias atividades e, até, sua metodologia.

# Considerações Finais

De acordo com os estudos realizados neste trabalho, podemos perceber que o ritmo e o desenvolvimento global da criança em idade pré-escolar são estreitamente ligados. Por este motivo, o trabalho do ritmo com a criança de primeira infância é muito importante como auxiliar do desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social.

Podemos confirmar que a elaboração deste estudo suprimiu parte de minhas ansiedades e expectativas. Concluímos que um ritmo desenvolvido durante a infância, pode propiciar à criança quando adulta a possibilidade de dançar com menos acanhamento, de participar de jogos desportivos com maior controle corporal e, até mesmo, dirigir um automóvel ou atravessar uma rua com mais segurança, já que o ritmo desenvolve a percepção espaçotemporal, tão importante para estas atividades. Portanto, o adulto poderá realizar atividades diversas e obter um lazer satisfatório.

Portanto, o ritmo se faz um valioso instrumento de trabalho para os professores da área de Educação Física, de Pedagogia ou de Magistério, ligados a pré-escola. Esperamos que este trabalho auxilie estes profissionais, fornecendo subsídios teóricos e práticos para a facilitação de seus trabalhos.

# **Bibliografia Geral**

- ANDRADE, Mário de. *Dicionário Musical Brasileiro*. Belo Horizonte, Itatiaia, 1989 (Col. Reconquista do Brasil. 2ª série; v. 162). 701 p.
- BETTI, Mauro. Ensino de Primeiro e Segundo Graus: Educação Física para quê? Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v.13, n.2: 282-7, 1992.
- CAMARGO, Maria Lígia Marcondes de. *Música/Movimento: um universo em duas dimensões*. Belo Horizonte, Villa Rica, 1994 (Col. Pedagógica, vol. 3). 143 p.
- COMPAGNON, Germaine & THOMET, Maurise. Educación del Sentido Rítmico. 2ª ed. Buenos Aires, Kapelusz, 1975. 127 p.
- FRAISSE, Paul. *Psicologia del Ritmo* (Version Española de Dolores Blasco). Madrid, Ediciones Morata S.A., 1976. 230 p.
- FREIRE, João. Educação de Corpo Inteiro: Teoria e prática da educação física. 3ª ed. São Paulo, Scipione, 1992. 224 p.
- GÂNDARA, Mari. *Ritmo Importância e Aplicação*. Campinas, Palmeiras, 1986. 115 p.
- ISAACS, Alan & MARTIN, Elizabeth (org.). *Dicionário de Música*.

  Rio de Janeiro, Zahar, 1985. 424 p.
- LANGLADE, Alberto & LANGLADE, Nelly Rey de. Teoria General

de La Gimnasia. Buenos Aires, Stadium, 1970. 526 p.

LAPIERRE, André. A Educação Psicomotora na Escola Maternal: uma experiência com os "pequeninos". São Paulo, Manole, 1986. 102 p.
LAPIERRE, André & AUCOUTURIER, Bernard. <i>As Nuanças</i> . São Paulo, Manole,1985 a. 166 p.
Associações e Contrastes: Estruturas e Ritmos. São Paulo, 1985 b. 219 p.
. Os Contrastes e a descoberta das noções fundamentais. 2ª. ed. São Paulo, Manole, São Paulo, Manole, 1985 c. 236 p.
LE BOULCH, Jean. <i>A Educação pelo Movimento.</i> Porto Alegre, Artes Médicas, 1983. 275 p.
O Desenvolvimento Psicomotor: do
nascimento aos 6 anos. 7ª ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 1992. 220 p.
Rumo a uma Ciência do Movimento Humano. Porto Alegre, Artes Médicas, 1987. 239 p.
LUZ, Tânea Mara. Rítmica. FAEFI-PUCCAMP, s/d. 8 p. Mimeografado.
MARRIOT, Sara. <i>Ritmos da Vida: guia prático</i> . São Paulo, Pensamento, 1989. 78 p.
NISTA-PICCOLO, Vilma Lení. Uma Análise Fenomenológica da

Percepção do Ritmo na Criança em Movimento. Campinas,
Tese de Doutoramento FE-UNICAMP, 1993. 227 p.

\_\_\_\_\_\_. Ritmo e Movimento. Campinas
FEF-UNICAMP, 1986. 8 p. Mimeografado.

- PALLARÉS, Zaida M. *Atividades Rítmicas para o Pré-escolar.*Porto Alegre, Redacta-prodil, 1981. 166 p.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico* 17ª ed. São Paulo, Cortez & Autores Associados, 1991 (Col. Educação Contemporânea. Série Metodologia e Prática de Ensino). 252 p.
- TANI, Go [et alli]. Educação Física Escolar: Fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo, EPU, 1988. 150 p.
- VAYER, Pierre. O Diálogo Corporal: A ação educativa para a criança de 2 a 5 anos. São Paulo, Manole, 1989. 235 p.
- VON HERTWIG, Maria Antônia Morgan. *Um Estudo sobre o Ritmo da Criança*. Campinas, Monografia do curso de Especialização FEF-UNICAMP, 1992. 37 p.