

MARIVAL ANTONIO MAZZIO JUNIOR

A MONOATIVIDADE E A POLIATIVIDADE  
PARA CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR  
DE 1.<sup>a</sup> A 4.<sup>a</sup> SÉRIE

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação Física, do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

1994

**MARIVAL ANTONIO MAZZIO JUNIOR**

**A POLIATIVIDADE E A MONOATIVIDADE EM  
CRIANÇAS DE IDADE ESCOLAR DE 1ª A 4ª SÉRIE**

**Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação Física, do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.**

**Prof.Orientador : Dr. Wagner de Campos**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe pela grande parte dos livros emprestados; agradeço ao meu pai pela outra grande parte dos livros emprestados; agradeço a minha irmã pela força nestes 4 anos de luta; agradeço aos professores pelos quais eu passei e que me auxiliaram de alguma forma; ao meu orientador pela colaboração das informações que me foram passadas ; ao meu amigo Saldanha que sem ele não teria esta impressão; e a DEUS por eu estar aqui.

## SUMÁRIO

RESUMO.....	v
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 O PROBLEMA.....	01
1.2 JUSTIFICATIVA.....	01
1.3 OBJETIVOS.....	02
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	03
2.1 COORDENAÇÃO MOTORA.....	03
2.2 APRENDIZAGEM MOTORA.....	05
2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR.....	07
2.4 CAPACIDADES FÍSICAS.....	08
2.4.1 VELOCIDADE.....	08
2.4.2 FORÇA.....	09
2.4.3 FLEXIBILIDADE.....	09
2.4.4 RESISTÊNCIA.....	10
2.4.5 EQUILÍBRIO.....	11
2.4.6 AGILIDADE.....	11
2.4.7 LATERALIDADE.....	12
2.4.8 RITMO.....	12
2.5 A DISTRIBUIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR NAS FAIXAS ETÁRIAS ESPECÍFICAS.....	13
2.6 POLIATIVIDADE, MONOATIVIDADE E ESPECIALIZAÇÃO PRECOCE .....	17
3 CONCLUSÃO.....	22
4 RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES.....	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

## RESUMO

Este trabalho de cunho bibliográfico refere-se às atividades de coordenação motora para crianças na faixa etária dos 6 aos 11 anos, em idade escolar de 1ª a 4ª série. A coordenação motora é essencial para as atividades que o sujeito na sua fase adolescente/adulto pretende executar nos seus afazeres diários. O indivíduo está sujeito a aprender algum movimento que seja novo para ele, como engatinhar, andar de bicicleta, andar de patins, correr, arremessar, dirigir um carro, etc., e isto ocorre a todo momento da sua vida. A fase da infância é onde o sujeito deve praticar toda e qualquer movimentação e fazer atividades para que a sua condição posterior seja melhor definida e melhor executada. As capacidades físicas como força, resistência, equilíbrio, velocidade, ritmo, flexibilidade, agilidade e lateralidade são fatores influenciadores e determinantes no processo de aprendizagem e desenvolvimento motor que o professor de Educação Física poderá usar de forma benéfica para os seus alunos, neste caso crianças dos 6 aos 11 anos. A especialização precoce, tema muito difundido nas escolas (às vezes inconscientemente), também é abordada neste estudo assim como dois termos relacionados ao tema: poliatividade e monoatividade. A monoatividade na monoesportividade é prejudicial para a criança nesta faixa etária, sendo que é a partir dos 11-12 anos que o indivíduo deverá especializar-se em algum esporte e especializar-se em uma atividade motora não esquecendo de praticar também as atividades compensatórias. Autores como Fiorese, Maggil, Le Boulch e Viana reforçam a teoria da coordenação motora geral/global que tanto foi discutido e reforçado neste trabalho bibliográfico.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 O PROBLEMA

A especialização precoce pode ser prejudicial para um desenvolvimento adequado do funcionamento motor. A monoatividade na monoesportividade pode ser algo inadequado para crianças de 1ª a 4ª série(entre 6 e 11 anos) sendo que as capacidades físicas e as diversas coordenações de um indivíduo poderia ser trabalhado durante esta fase, deixando a especialização para a fase da adolescência onde o indivíduo poderia praticar um esporte com mais afinco do que antes.

### 1.2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho justifica-se após ter sido observado alunos do curso universitário sem uma mínima coordenação motora necessária para a prática de diferentes esportes, mesmo não sendo de forma competitiva, ou alunos que se diferenciam dos outros na prática desportiva de somente um esporte(natação, ginástica, futebol), fornecendo assim diretrizes aos profissionais de Educação Física e áreas afins o trabalho em relação às atividades motoras das crianças na faixa etária dos 6 aos 11 anos, que correspondem aproximadamente a idade escolar de 1ª a 4ª série.

### 1.3 OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é verificar através de levantamento bibliográfico :

1) as conseqüências da especialização precoce em idade escolar de 1ª a 4ª série;

2) demonstrar a importância de um trabalho de atividades motoras e/ou desportivas diversificadas para crianças em idade escolar de 1ª a 4ª série.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este estudo refere-se às atividades motoras e capacidades físicas a serem trabalhadas para crianças na faixa etária de 6 a 11 anos (em idade escolar de 1ª a 4ª série) no que diz respeito à educação física escolar e as atividades praticadas externamente ao currículo escolar.

Assim como diz HARROW (1983, p.79) que

*quando uma pessoa movimenta-se facilmente, com seqüência e a cronometragem dos seus atos bem controladas, ela é considerada como bem coordenada. Este elemento essencial do desempenho motor não pode ser medido objetivamente com presteza; entretanto, os níveis mais altos do desempenho em qualquer atividade motora, pressupõem boa coordenação.*

Esta afirmação complementada por ECKERT (1993, p.268) que diz "que este elemento essencial de desempenho motor não é facilmente medido de modo objetivo embora a realização perfeita em qualquer evento implique boa coordenação. Boa coordenação geral estaria então refletida na realização perfeita em várias atividades."

A seguir apresentaremos alguns fatores que devem ser levados em consideração nas atividades para crianças em idade escolar de 1ª a 4ª série.

### 2.1 COORDENAÇÃO MOTORA

O principal fator determinante deste presente estudo é o que diz respeito à coordenação motora da criança de 6 a 11 anos. Assim como diz MEINEL (1984, p.2) "coordenação na atividade do ser humano é a harmonização de todos os processos parciais do ato motor em vista do objetivo, da meta a ser alcançada pela execução



do movimento". Todos precisam de uma coordenação motora relativamente boa para os afazeres diários, seja no trabalho, no lar, no lazer e no esporte. Uma outra definição de coordenação é a de DE FONTAINE, citado por NEGRINE(1987, p.24) onde

*coordenação motora é a reunião de movimentos harmônicos, que supõe a integridade e a maturação do Sistema Nervoso. Do ponto de vista neurológico é evidente que não podemos nos afastar muito desta definição, pois o funcionamento normal e a maturação do Sistema Nervoso constituem variáveis intervenientes para que a coordenação psicomotora se desenvolva.*

TUBINO citado por NEGRINE (1987, p.24)no mesmo livro,diz que "a coordenação é a qualidade de sinergia que permite coordenar a ação de diversos grupos musculares na realização de uma seqüência de movimentos com um máximo de eficiência e economia, ou de rapidez, se estiverem envolvidas velocidade e força".

Do ponto de vista da biomecânica, " coordenação são os parâmetros e os determinantes do decurso do movimento, sobretudo diferentes impulsos de força a serem coordenados na ação motora " (MEINEL,1984, p.2) e do ponto de vista da psicomotricidade ,LE BOULCH citado por VIANA, MELLO e VIANA(1993, p.45)," coordenação motora são os exercícios de coordenação que envolvem movimentos variados que poderão melhorar ainda a eficiência geral de algumas valências físicas como força muscular, velocidade, equilíbrio e flexibilidade, processando-se de dois modos : dinâmico-geral e óculo-manual".

Porquê uma pessoa haveria de ter uma boa coordenação geral? Porque uma coordenação dos seus movimentos, pelo menos razoavelmente boa, capacitaria-o a ter um gasto menor de energia e um gasto menor de força para as tarefas diárias, sem considerar a questão estática e postural que acarretariam em fatores psicológicos e sociais.

WEINECK(1941, p.240) diz que

*as capacidades coordenativas dependem de vários fatores condicionantes como coordenação intra e inter-musculares, condição funcional dos analisadores, capacidade de aprendizagem motora, capacidade de adaptação e reorganização motora, idade e sexo, fadiga e repertório de movimentos (experiência de movimentos).*

E dentre todos estes fatores o que irá nos interessar para esta pesquisa é o último citado, o repertório de movimentos (experiência de movimentos) onde " para o desenvolvimento das capacidades coordenativas, o repertório de movimentos passa a ser um fator muito determinante, porque cada movimento, por mais novo que seja, é sempre executado com base em velhas combinações de coordenação"(WEINECK,1941, p.241).

A coordenação motora pode ser dividida em dois tipos : coordenação motora fina e coordenação motora grossa, onde coordenação motora fina "é assinalada como uma atividade de movimento espacialmente pequena, que requer um emprego de força mínima mas de grande precisão e velocidade(ou ambos) sendo executada especialmente pelas mãos e dedos e às vezes pelos pés"(MEINEL,1984, p.154) ou também " pode indicar os movimentos mais precisos em que a visão e a mão desempenham o papel mais relevante" (NEGRINE,1987, p.25). A coordenação motora grossa pode ser definida como " referindo-se aos movimentos em que os segmentos inferiores entram em ação desempenhando o papel principal" (NEGRINE,1987, p.25). Há outros tipos de divisões mas apenas por opção ficaremos com a divisão citada acima.

## 2.2 APRENDIZAGEM MOTORA

MAGGIL(1984, p.12) determina que a aprendizagem " é uma mudança interna no indivíduo, deduzida de uma melhoria relativamente permanente em seu desempenho, como resultado da prática sendo a aprendizagem motora é o tipo específico que nos interessa" e HURTADO(1983, p.24) diz que " é a determinante de toda modificação que resulta da experiência , da prática ou como determinante de um potencial de respostas através do qual há predisposição para modificação de comportamento ".

### 2.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR

Após ter havido a aprendizagem motora, não no seu interm , pois a cada momento o indivíduo está sujeito a aprender algo novo, o indivíduo faz o seu desenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento motor, que é visto por BARSCH, citado por HARROW(1983, p.28) de uma maneira que o " desenvolvimento motor do sujeito tem como finalidade a consecução de movimentos eficientes em todos os segmentos do espaço, de modo a conseguir sua sobrevivência ótima".

*O desenvolvimento motor é um processo contínuo que parece ocorrer de algum modo independente da participação do adulto. Este desenvolvimento pode ser explicado como parte de um processo maturacional que resulta da imitação, tentativa e erro e liberdade de movimentos. Porém crianças que são expostas a circunstâncias que são apropriadamente encorajadoras tendem a desenvolver as suas capacidades e habilidades motoras muito além do que é normalmente esperado . ( WICKISTRON , citado em SEED/MEC, 1983, p. 09).*

Desenvolvimento motor de acordo com MAGGIL(1984, p.12) significa " estar principalmente devotado a estudar aqueles comportamentos sob o ponto de vista do desenvolvimento, desde que esteja ocupado com a aprendizagem e o desempenho das habilidades

motoras " e para HURTADO(1983, p.45) significa " abranger o desenvolvimento das funções de todo o corpo e suas partes ".

Para que haja a aprendizagem do indivíduo e para que este indivíduo a desenvolva e tenha uma boa eficiência no domínio da coordenação motora , é preciso que o indivíduo tenha algumas capacidades físicas que serão citadas a seguir.

## 2.4 CAPACIDADES FÍSICAS

De acordo com HARROW (1983, p.75), " capacidades físicas são as características funcionais de vigor orgânico que, quando desenvolvidas , proporcionam ao aluno um instrumento sadio (seu corpo) e um funcionamento eficiente do mesmo, a ser usado quando pretende acrescentar a destreza nos movimentos de seu próprio repertório motor ".

De acordo com MAGGIL(1984, p.11) capacidade " é um traço geral ou qualidade de um indivíduo relacionada com o desempenho de uma variedade de habilidades motoras, sendo um componente da estrutura dessas habilidades ".

Pela razão de sua definição já ter sido citada por vários autores, a coordenação motora não entrará ns capacidades físicas que serão citadas. Isto não significa que a coordenação motora não seja uma capacidade física e sim pelo contrário.

## 2.4 CAPACIDADES FÍSICAS

### 2.4.1 VELOCIDADE

Conforme TUBINO(1974, p.11), " velocidade é a qualidade

particular do músculo e das coordenações neuromusculares que permite a execução de uma sucessão rápida de gestos que, em seu encadeamento, constituem uma só e mesma ação, de uma intensidade máxima e de uma duração breve ou muito breve". A velocidade é dividida em o velocidade de reação, velocidade de deslocamento e velocidade de movimento dos membros que não serão estudados aqui pois é a definição de velocidade que nos interessa.

Para HURTADO(1983, p.125), velocidade é " a capacidade de executar performances psicomotoras num ritmo acelerado ".

#### 2.4.2 FORÇA

A força pode ser dividida em 3 tipos : a)Força dinâmica (isotônica); b)Força estática(isométrica); c)Força explosiva(potência muscular), mas ficaremos apenas com a definição de força, que é " a habilidade de um músculo ou grupo muscular vencer uma resistência, produzindo uma tensão na ação de empurrar, tracionar ou elevar "(TUBINO,1974, p.3), sendo que HURTADO(1983, p.68) define força como " capacidade do indivíduo de aplicar tensão contra resistência, na ação de empurrar, tracionar ou elevar ".

Já MOREHOUSE e MILLER, citado por HARROW(1983, p.76) diz que força " é a capacidade do aluno de exercer uma tensão contra uma resistência ".

#### 2.4.3 FLEXIBILIDADE

Para HARROW (1983, p.77) flexibilidade nada mais é do que " a amplitude de movimentos que o indivíduo é capaz de fazer com suas articulações sendo que um alto grau de flexibilidade é

necessário para executar movimentos eficientes e para minimizar danos ".

Em TUBINO(1974, p.25), a flexibilidade é dividida em flexibilidade extensiva e flexibilidade dinâmica, e flexibilidade é definida como " a qualidade física do homem que condiciona a capacidade funcional das articulações de movimentarem-se dentro dos limites ideais de determinadas ações ". Já MEINEL(1984, p.164) utiliza-se do termo medida de flexibilidade que significa " a máxima amplitude de movimento alcançável, sendo medida na forma de diferença angular em posições articulares extremas alcançadas ".

Mas para outro autor, " flexibilidade é a qualidade física do homem que condiciona a capacidade funcional das articulações de se movimentarem dentro dos limites ideais de determinadas ações " (HURTADO, 1983, p.66)

#### 2.4.4 RESISTÊNCIA

Para HURTADO(1983, p.109) resistência nada mais é que " a capacidade do corpo de fornecer e aproveitar o oxigênio, permitindo ao indivíduo realizar determinada atividade ".

O termo resistência pode ser dividido em :a)resistência aeróbica; e b)resistência anaeróbica.

BARBANTI(1986, p.36) diz que

*resistência motora é caracterizada pela capacidade de manter um determinado esforço físico através de um espaço de tempo mais longo possível, sem perda apreciável do seu desempenho. A resistência motora também é diferenciada dependendo da qualidade e da quantidade de trabalho físico e da grandeza de musculatura em ação .*

Para TUBINO(1974, p.33) resistência " é a qualidade fí-

sica que permite um continuado esforço proveniente de exercícios prolongados, durante um determinado tempo ". E de acordo com a autora HARROW(1984, p.75), resistência é " a capacidade do corpo de suprir e utilizar o oxigênio, dando possibilidade ao aluno de continuar em atividade incluindo a capacidade do corpo para dispor de uma concentração crescente de ácido lático ".

#### 2.4.5 EQUILÍBRIO

Conforme QUIRÓS e SCHRAGER citado por NEGRINE (1987, p.69), equilíbrio " é a interação entre várias forças, principalmente da gravidade e da força motriz dos músculos. Na realidade, um organismo alcança o equilíbrio quando é capaz de manter e controlar posturas, posições e atitudes ".

HARROW(1984, p.177) divide equilíbrio em: a)estático e b) dinâmico e cita que " equilíbrio é a manutenção de uma determinada posição corporal ". De acordo com TUBINO(1974, p.19), equilíbrio é dividido em 3 tipos : a)estático ; b)dinâmico e c) recuperado e cita que " equilíbrio é a qualidade física conseguida por uma combinação de ações musculares com o propósito de sustentar o corpo sobre uma base e contra a lei da gravidade ".

Para HURTADO(1983, p.61), equilíbrio è a " capacidade de manter a estabilidade enquanto se realiza diversas atividades locomotoras a não-locomotoras ".

#### 2.4.6 AGILIDADE

O termo agilidade foi definida por TUBINO(1974, p.42) como " a habilidade que o corpo tem de se mover no espaço ", e de

acordo com HARROW(1984, p.77), agilidade " é a capacidade do indivíduo de movimentar-se com rapidez, sendo que os componentes da agilidade são mudanças rápidas de direção, dar início e sustar movimentos com rapidez, perícia em atividades manipulativas e tempo rápido de resposta ".

#### 2.4.7 LATERALIDADE

NEGRINE(1987, p.32) destaca que " a lateralidade corporal se refere ao espaço interno do indivíduo, capacitando-o a utilizar um lado do corpo com mais desembaraço do que o outro, em atividades que requeiram habilidade, caracterizando-se por uma assimetria funcional ". HARROW (1984, p.66) cita a lateralidade " como um movimento executado por uma lado do corpo ou alternando um lado e outro ".

Lateralidade pode ser definida como um " estado caracterizado pelo predomínio motor de uma das metades do corpo, que reconhece origem no assimetrismo funcional dos centros superiores " (HURTADO, 1983,p.83).

Para a psicomotricidade, " a lateralização traduz uma predominância motora reportando-se aos segmentos direitos ou esquerdos e se relaciona com uma aceleração da maturação dos centros sensitivos-motores de um dos hemisférios cerebrais "(LE BOULCH.1983, p.111).

#### 2.4.8 RITMO

Ritmo é definido por TUBINO(1974, p.24) como " uma ordenação do movimento, um encadeamento de tempo, um encadeamento di-



nâmico e energético, uma mudança de tensão e de repouso, uma mudança periódica ". Já para HURTADO(1983, p.111), ritmo é a " capacidade de manter o equilíbrio motor geral e fino , e de se movimentar ritmicamente, tendo consciência de si mesmo, domínio de sua natureza, movimento, ordem e força ".

Agora que já observamos vimos algumas das capacidades físicas que podem interferir na coordenação motora, tanto na sua aprendizagem quanto no seu desenvolvimento, observaremos a questão da divisão da faixa etária da criança e quais os movimentos que podem ser aprendidos no decorrer do tempo.

## 2.5 A DISTRIBUIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR NAS FAIXAS ETÁRIAS ESPECÍFICAS

Neste assunto será abordada a questão da faixa etária da criança e o que o profissional de Educação Física poderia fazer em relação a ela.

Nas crianças há o chamado período crítico que TANI e outros (1988, p.68) definem como:

*aquele período em que as capacidades mínimas necessárias para aprender determinadas habilidades estão presentes no indivíduo. Antes deste período, qualquer tentativa resulta em pouca aprendizagem, da mesma forma que após este período, fatores como idade podem interferir no sentido de dificultar ou mesmo impedir a aprendizagem [...] e que o período crítico não é determinado pela idade cronológica mas sim baseado no estado maturacional do Sistema Nervoso por uma determinada habilidade .*

Há um período denominado de crítico para a aprendizagem motora e este período é determinado pela sua faixa etária aproximada que é a partir de onde o professor de Educação Física tem que trabalhar com o seu aluno.

TABELA 01 - DISTRIBUIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE ACORDO COM TANI E OUTROS.

MOVIMENTOS DETERMINADOS CULTURALMENTE	a partir dos 12 anos
COMBINAÇÃO DE ELEMENTOS FUNDAMENTAIS	7 a 12 anos
MOVIMENTOS FUNDAMENTAIS	2 a 7 anos
MOVIMENTOS RUDIMENTARES	1 a 2 anos
MOVIMENTOS REFLEXOS	vida intra-uterina a 4 meses após o nascimento

(TANI e outros, 1988, p.69)

Já CARAZZATO(1989, p.02) propõe um outro tipo de divisão:

TABELA 02 - DISTRIBUIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR NAS FAIXAS ETÁRIAS DE ACORDO COM CARAZZATO

1ª FASE	0 a 1 ano	Psicomotricidade
2ª FASE	1 a 6 anos	Desenvolvimento das habilidades físicas e mentais para as atividades de vida diária
3ª FASE	6 a 12 anos	Início em Escolas de Esportes conhecendo as mais variadas escolas de esporte
4ª FASE	12 a 18 anos	Iniciação da prática de esportes competitivos

(CARAZZATO, 1989, p.23)

Nas duas tabelas citadas, tanto na de CARAZZATO quanto na de TANI e outros, a idade de 6 a 12 anos e de 7 a 12 anos(respectivamente) há uma concordância quanto a questão dos movimentos que devem ser ensinados ao aluno, pois o início em escolas de esporte e a combinação de elementos fundamentais são essenciais para uma futura boa coordenação motora.

HARROW(1984, p.155) cita ainda que :

*embora alguns padrões de movimentos sejam inatos, isto não significa que não haja necessidade de experiências de aprendizagem para estimular o desenvolvimento de habilidades motoras. O aprimoramento no desempenho de padrões de movimento inato é conquistado pela prática. Esses padrões aparecem naturalmente em vários estágios críticos do desenvolvimento da criança, e deveriam ser exercitados à época apropriada, para facilitar o seu aprimoramento.*

Ainda neste assunto sobre período crítico, KRECH E KRUTCHFIEL, citados por VIANA e outros(1993, p.45) dizem que " se a criança não for estimulada a desenvolver no período em que estiver predisposta, forçosamente ocorrerá uma perda considerável".

E MESQUITA(1986, p.131) cita outra tabela de desenvolvimento para as faixas etárias.

TABELA 03 - DISTRIBUIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR NAS FAIXAS ETÁRIAS DE ACORDO COM MESQUITA.

PRÉ ESCOLAR	1 a 6 ANOS	Organização perceptiva e estruturação do EU e do MUNDO, partindo de noções experimentais (organização espaço-temporal), domínio dos lados em relação a si mesmo e em relação ao mundo.
1ª FASE	7 a 10 ANOS	Desenvolvimento das valências físicas de base através de movimentos naturais, espontâneos e conscientes. EDUCAÇÃO DE MOVIMENTOS. Ativação de atividades que evidenciem a capacidade operatória.
2ª FASE	11 a 15 ANOS	Iniciação desportiva - valências físicas de base desenvolvidas com maior intensidade e habilidade psicomotoras mais complexas.
2º GRAU	16 ANOS	Domínio de reversibilidade operatória. Utilização do raciocínio hipotético dedutivo. Grande interesse pelo desporto, pelas ações desafiantes de grande porte, de forma a posicioná-lo em evidência frente ao grupo.

(MESQUITA, 1986, p. 131)

O principal fator da tabela é a faixa etária dos 7 aos 10 anos onde diz que tem que haver o desenvolvimento das validades físicas e a educação de movimentos e só depois a iniciação desportiva com maior intensidade para as capacidades físicas.

Novamente falando sobre a questão de movimentos em determinadas faixas etárias, que é muito importante nesta pesquisa,

MAGGIL, citado por NEGRINE(1987, p.16) diz que " uma fase básica do ensino das habilidades motoras consiste em orientar os alunos a confiarem em informações dos sistemas sensoriais que irão prover a informação mais útil a fim de alcançar a resposta mais efetiva e mais eficiente". Entretanto, NEGRINE(1987, p.16) ainda completa " entendemos por outro lado que é fundamental que o professor organize seu trabalho de forma que haja a exploração das modalidades sensoriais, para que possa diferenciar experiências que envolvam todo tipo de informação sensorial ".

Assim, as combinações de movimentos devem ser da mais fácil para a mais difícil, sempre partindo de uma base onde a quantidade é mais importante do que a qualidade, na faixa etária dos 6 aos 11 anos, assim seguindo SPRINT(1986, p.84) na definição dos objetivos das atividades perceptivo-motoras,

*onde a percepção surge a partir da experiência sensorial, isto é, de situações vividas anteriormente; em consequência podemos dizer que quanto maior for a quantidade de experiências, maior e mais rico será o desenvolvimento. Através das atividades que incluem habilidades motoras de equilíbrio, agilidade, coordenação, flexibilidade, força, velocidade e resistência que intensificarão o desenvolvimento da inteligência das habilidades de leitura e da formação de conceitos.*

Visto que as experiências motoras ocorridas entre os 5 e os 11 anos são as mais desejadas na quantidade do que na qualidade, estas mesmas experiências motoras auxiliarão o indivíduo no aprimoramento, na lapidação de suas qualidades no que diz respeito à adolescência, onde a qualidade é que é mais aprimorada.

Finalizando a questão da faixa etária dos 6 aos 11 anos, NEGRINE(1987, p.68) cita que:

*o período de atividade livre deve ser bastante longo de modo que possibilite à criança o tempo necessário para obter força e resistência suficientes à produção de atividades com variedades de situações [...] e o papel da*

Educação Física na escola é proporcionar o desenvolvimento das potencialidades psíquica e corporais da criança através de uma educação psicomotora de base que lhe contemple o desenvolvimento da criatividade gestual, verbal, plástica e intelectual .

TANI e outros(1988, p.89) completam dizendo que :

a Educação Física na pré-escola e nas quatro primeiras séries do ensino de 1º grau deve proporcionar às crianças oportunidades que possibilitem um desenvolvimento hierárquico do seu comportamento motor. Este desenvolvimento hierárquico deve, através da interação entre o aumento da interação entre o aumento da diversificação e complexidade, possibilitar a formação de estruturas cada vez mais organizadas e complexas .

E ainda FLINCHUM(1981, p.15) diz que :

as habilidades motoras não se desenvolvem até que o sistema neuromuscular da criança encontra-se suficientemente amadurecido. Quando o nível de maturidade necessária for alcançado, as reações serão normalmente formadas. A criança pode ser mais fácil e rapidamente treinado se for alcançado o estado fisiológico pleno para a atividade específica. Diz ainda que os pais e o professor seriam determinantes em relação ao tempo no qual as crianças estariam aptas a aprender formas específicas motoras e, então ajustá-los a uma aprendizagem do seu meio, que seria mais efetiva para o desenvolvimento delas.

## 2.6 POLIATIVIDADE, MONOATIVIDADE E ESPECIALIZAÇÃO PRECOCE

A comprovação de que a criança deve exercitar uma variedade de movimentos , a quantidade de atividades a serem administradas para ela ao invés da qualidade(na faixa etária dos 6 aos 11 anos) realiza-se a partir das afirmações de que só a partir dos 11-12 anos é que a criança deve especializar-se em um determinado esporte que serão vistos a seguir.

LE BOULCH(1983, p.112) cita " em relação ao espaço orientado,dos 7 aos 12 anos, a criança torna-se progressivamente apta a transpor a orientação vivida e, a seguir, esta orientação interiorizada e representada mentalmente, para objetos e outrem, a fim de estruturar o seu espaço de ação ".

De acordo com TANI e outros (1988, p.89) onde :

seguinte o processo de desenvolvimento motor, a partir dos 10 aos 12 anos de idade, quando a maioria inicia as quatro últimas séries do 1º Grau, as crianças estão aptas para adquirir habilidades específicas. Este fato está relacionado com o problema do período crítico de aprendizagem [...] a aquisição de uma habilidade não depende, portanto, da instrução ou iniciação precoce, mas sim da sua aprendizagem no momento oportuno. Em se tratando de habilidades específicas, este momento se inicia aos 10 a 12 anos de idade, quando a criança tem desenvolvido um grande repertório de todas as habilidades básicas.

Conforme DIEM(1977, p.17),

nos esportes vale efetivamente o mesmo princípio básico de aprendizagem : quanto mais diferenciada a oferta, maiores serão as probabilidades de aprendizagem, ou seja, quanto mais qualificado o ambiente ou o conjunto de pré-requisitos, da motivação, mais diferenciados também serão os desempenhos da criança.

Estas afirmações anteriores corroboram a afirmação de TANI citado em FRARE(1990, p.17) que diz :

que o ideal é que entre 6 e 12 anos, a criança tenha a oportunidade de combinar os movimentos básicos, das formas mais variadas possíveis- correr, saltar, girar, descer, subir, empurrar, puxar, arremessar, lançar, agarrar, receber a bola, etc., em combinações sequenciais cada vez mais complexas. Esses conhecimentos formarão a base sobre a qual vão se estruturar as habilidades específicas do trabalho, do lazer, da vida social e também do esporte.

Já a monoatividade é o oposto da poliatividade. A monoatividade pode ser considerada se o indivíduo(neste caso a criança) participa de somente uma atividade e em um único esporte(monoesportividade) e na qual ela irá utilizar um grupo de músculos e articulações demasiadamente para se sobressair em tal atividade. Em alguns casos a agilidade, a força, a velocidade e a flexibilidade desta indivíduo será maior do que a de um indivíduo normal que não fez nenhuma outra atividade ou até mesmo do indivíduo que praticou a poliatividade (tanto na poliesportividade quanto na monoesportividade) só que naquele determinado grupo muscular e articular da monoatividade.

É preciso diferenciar a Educação Psicomotora da aprendi-

zagem de técnicas de uma determinada modalidade desportiva. A primeira deve proporcionar uma vivência corporal múltipla, sem se preocupar com desempenho ; a segunda tem um caráter mais específico e, conseqüentemente, obedece a uma metodologia diferente (NEGRINE.1987, p.52).

O que está acontecendo ultimamente com a criança é a especialização precoce onde, a criança é colocada na prática desportiva antes de passar pelas fases preliminares, o que pode ser prejudicial a ela, tanto em menino quanto em meninas. Como a criança começa cedo, a probabilidade de ela vir a acabar cedo é muito grande, assim como o futebol de salão para crianças de 5 anos de idade, sendo considerado um crime contra o desenvolvimento normal do ser humano com uma repercussão perigosa na fase adulta (CARAZZATO.1989, p.62).

A especialização precoce não ocorre somente no futebol de salão mas também no balé, na ginástica( rítmica e artística) e na natação, como principais exemplos. Neste caso, a especialização precoce seria a monoatividade na monoesportividade de uma forma a prejudicar o andamento da coordenação motora na criança, no momento em que ela necessita de uma maior quantidade de atividades motoras e não o oposto.

De acordo com CARAZZATO(1989, p. 03):

há três fatores que devem ser abordados : a) sexo ; b) tipo de esporte ; c) ápice esportivo e destes três o que nos interessa é o tipo de esporte onde são considerados dois fatores : 1) período de prática com os esportes de longa duração com início precoce e fim tardio, de curta duração, de início tardio e fim precoce e o de média duração, que se imbrinca entre eles e ; 2) esforços físico.

Uma prova de que a especialização precoce poderá ocorrer é a de TANI e outros(1988, p.87) onde :

estudos mostram que até aproximadamente 6 a 7 anos de idade, o desenvolvimento motor da criança se caracteriza basicamente pela aquisição, estabilização e diversificação das habilidades básicas. É neste período que estas habilidades alcançam um padrão maduro observado nos adultos. Nos anos que se seguem, até os 10-12 anos, o desenvolvimento se caracteriza fundamentalmente pelo refinamento e diversificação na combinação destas habilidades, em padrões seqüenciais cada vez mais complexos. A não observação desta progressão normal no desenvolvimento da criança leva freqüentemente à superestimulação em forma de especialização precoce.

E ainda HARROW (1984, p.152) diz que

*uma vez sendo a criança capaz de executar os comportamentos locomotores básicos, o exercício incita a coordenação e ajuda a ela a minimizar movimentos supérfluos. Afirma que tentar acelerar o desenvolvimento precoce de algumas habilidades, antes que a criança esteja naturalmente pronta, pode ser tão prejudicial quanto privá-la totalmente de estímulos .*

FLINCHUM(1981, p.43) afirma que :

*movimentos especializados exige a capacidade de executar uma ação complexa ou uma forma motora com alto grau de eficiência, combinando vários elementos de movimentos e incorpora os fatores relativos ao desenvolvimento previamente aprendidos[...] afigura-se que crianças ativas com participação numa variedade de movimentos desenvolvem melhor suas habilidades motoras de forma natural.*

DEACOM citado por FIORESE (1989, p.29)" alerta para os danos físicos que podem ser ocasionados pelo esporte altamente competitivo praticado em idade precoce. A motivação competitiva faz com que a criança supere o mecanismo de auto-regulação através da liberação intensa da adrenalina, o que pode ser extremamente prejudicial ".

A questão do currículo escolar e dos curso de Licenciatura em Educação Física onde o despreparo dos profissionais faz com que haja uma grande preocupação em a criança ter a aprendizagem de habilidades específicas entre a faixa etária dos 4 aos 10 anos, contrariando assim os princípios de crescimento e desenvolvimento(SEED/MEC.1983, p.7).

E continuando na questão das escolas, SANTOS(1983, p.18)diz que :

*a estrutura institucional de 1º e 2º graus reforça a marginalização das pessoas que apresentam algum tipo de diferença em relação a um padrão motor que tem por base o esporte. Os alunos com algumas deficiências físicas são afastadas das atividades, sendo que estes são os que mais necessitam de um programa de Educação Física adequada às suas dificuldades.*



E há a diferença entre a especialização precoce (vista anteriormente) e a iniciação precoce pois como afirma HEGEDUS citado por FIORESE(1989, p.29) que " se a criança começar cedo no esporte, não significa dizer especialização precoce " e complementando o que o autor diz, desde que não seja em um único esporte ou atividade e sim em variáveis combinações.

### 3 CONCLUSÃO

A maioria das crianças que fazem a 1ª à 4ª série estão em torno da faixa etária dos 6 aos 11 anos e a Educação Física adquire um papel muito importante na vida da criança no que diz respeito à sua aprendizagem motora e ao seu desenvolvimento motor e, enfim, à sua coordenação motora em geral e ao seu futuro. Não é pequeno o número de adolescentes que não alcançam o padrão maduro nas habilidades motoras básicas e que depois apresentam um prejuízo no seu desempenho motor.

Em tempos não muito recentes, as aulas de educação física estão sendo muito mal ministradas pelos professores e isto muito contribui para a má coordenação motora dos indivíduos quando estes chegam na fase da adolescência e adulta. Fora deste círculo viciado em que se tornou a escola, as academias, as escolinhas de esporte e similares praticam a monoatividade na monoesportividade, tornando a criança mal preparada para as atividades que ela virá a praticar na adolescência.

É a partir dos 13 anos que o adolescente tem condições de escolher um único esporte e que se houve a especialização precoce, antes desta idade, poderá haver o desenvolvimento apenas dos músculos usados no esporte escolhido (GONÇALVES, 1993).

Na idade dos 11 aos 13 anos, que é onde termina a infância e começa adolescência, o indivíduo poderá optar por um esporte para que ele comece a intensificar uma coordenação motora especializada, sendo auxiliada pelas outras atividades que ele desenvolveu até aquela idade.

Nas tabelas citadas por TANI e outros, MESQUITA e por CARAZZATO, podemos observar claramente que o ideal para a criança

em idade escolar de 1ª a 4ª série(entre 6 e 11 anos) é a poliatividade, a variedade de movimentos, a execução de movimentos que elas irão necessitar durante toda a vida dela, como equilíbrio, força, velocidade, resistência, coordenação motora, etc., mesmo que ela seja praticada em apenas um esporte. O ideal é sejam praticados diversos esportes e nestes diversos esportes sejam praticados as poliatividades, com variações de movimentos e de coordenações motoras.

#### 4 RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES

-Não especializar a criança em apenas um esporte(monoesportividade) entre os 6 e os 11 anos(aproximadamente) nem antes desta idade;

-Se o trabalho for com apenas um esporte, não esquecer de trabalhar não só os músculos que irão ser utilizados no esporte mas também os outros grupos musculares que normalmente não são trabalhados;

-Fazer a estimulação precoce na criança pela poliatividade, ou seja, atividade variadas utilizando variados grupos musculares e articulações;

-Fazer as atividades em formas de pequenos jogos;

-Trabalhar as capacidades físicas das crianças de um modo geral, sem se especificar por apenas uma delas, e só após a entrada na adolescência fazer esta especialização;

-Trabalhar as crianças tanto na escola(1ª a 4ª série) quanto fora dela de uma forma que todos os seus músculos e articulações sejam exigidas, não em forma de stress e sim de forma recreativa de acordo com que DIEM diz no seu livro.

Esta pesquisa foi de cunho bibliográfico mas nada impede que seja em forma de pesquisa de campo. Questionários poderão ser apresentados aos adolescentes/adultos visando mostrar se, quando criança entre 6 e 11 anos, ele teve praticou a monoesportividade ou a poliesportividade, somando as aulas de Educação Física de 1ª a 4ª série. As poliesportividades deverão ser citadas, assim como a monoesportividade.

Depois pode ser feito um teste das capacidades físicas

deste indivíduo de modo a observar se houve ou não um prejuízo da sua coordenação motora, devido a ele ter feito a monoesportividade ou se não houve o prejuízo. Caso tenha havido a monoesportividade, há uma grande possibilidade de ele vir a ter uma ou mais capacidade(s) física(s) melhor do que o indivíduo que teve a poliesportividade e que, no geral, o seu desempenho nas suas capacidades não seja tão bom assim. Se este indivíduo foi preparado pelo professor de educação física de um modo a trabalhar as variadas atividades dentro da poliesportividade, provavelmente ele será dotado de uma coordenação motora igual ou aproximada à poliesportividade.

Outra sugestão é acompanhar as crianças em 2 grupos: as que fazem a poliesportividade e as que fazem a monoatividade na monoesportividade, através de questionários e testes especializados e por um certo tempo até a entrada na adolescência ou o término dela, para verificar na prática qual a interferência da especialização precoce na fase adulta do indivíduo.

Neste sentido, o aconselhamento é para um trabalho de atividade motora diferenciada, o que garantiria à criança no início e durante a adolescência a oportunidades de praticar diferentes esportes de acordo com seus interesses e motivação no momento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARAZZATO, João Gilberto. Precocidade perigosa. Boa Forma, São Paulo, n.25, p.62, 1989.
- \_\_\_\_\_. A idade ideal de início da prática esportiva. Seminário de Atividade Física e Saúde. ACM-SESC, 1987.
- DIEM, Liselott. Esporte para crianças : uma abordagem pedagógica. Rio de Janeiro : Beta, 1977.
- ECKERT, Helen M.. Desenvolvimento motor. 3 ed. . São Paulo : Manole, 1993.
- FIGLIARESE, Lenamar. Os efeitos do treinamento precoce em crianças e adolescentes. Revista da Fundação de Esportes e Turismo, Curitiba, n.2, p.23-31, 1989.
- FLINCHUM, Betty M.. Desenvolvimento motor da criança. Rio de Janeiro : Interamericana, 1981.
- FRARE, José Luiz. Educação Física. Nova Escola. São Paulo, ano V, n.42, p.10-16, set 1990.
- GONÇALVES, Tereza Cristina. Escolher um único esporte para a criança é prejudicial. Folha de São Paulo, 11 out 1993.
- HARROW, Anita J.. Taxionomia do domínio psicomotor : manual para elaboração de objetivos comportamentais em educação física. Rio de Janeiro : Globo, 1983.
- HURTADO, Johann G. G. Melcherts. Glossário básico de psicomotricidades e ciências afins. 1 ed. .Curitiba : EDUCA/EDITER, 1983.
- LE BOULCH, Jean. A educação pelo movimento : a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre : Artes Médicas, 1983.
- MAGGIL, Richard. Aprendizagem motora : conceitos e aplicações. São Paulo : Edgard Bluchar, 1984.
- MEINEL, Kurt. Motricidade I : teoria da motricidade esportiva sob o aspecto pedagógico. Rio de Janeiro : Ao Livro Técnico, 1984.

- MESQUITA, Raquel Pereira. O jogo da aprendizagem na aprendizagem do jogo. Sprint. Rio de Janeiro, ano V, v. 4, n.3, p.127-132, mai/jun 1986.
- NEGRINE, Airton. A coordenação psicomotora e suas implicações. Porto Alegre : Pallotti, 1987.
- SANTOS, Rita da Silva Lima. Educação-disciplina. Sprint. Rio de Janeiro, n.64, p.18-20, 1993.
- SEED/MEC. A educação física começa mais cedo. Revista Brasileira de Educação Física e Desportos. Brasília-DF, ano 11, n.51, p.5-10, out/mar 1983.
- SPRINT. Psicomotricidade. Rio de Janeiro : Sprint, ano V, n. 2, p.84-92, mar/abr 1986.
- TANI, Go; MANOEL, Edison de Jesus; KOKUBUN, Eduardo; PROENÇA, José Elias de. Educação física escolar : fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo : EPU, 1988.
- TUBINO, Manoel José Gomes. As qualidades físicas na educação física e desportos. 2 ed. Rio de Janeiro : Forum, 1974.
- VIANA, Adalberto Rigueiro; MELO, Walério Araújo; VIANA, Eliane Amaral. Coordenação psicomotora. Sprint. Rio de Janeiro, v.1, n.66, p.45-48, mai/jun 1993.
- WEINECK, J.. Biologia do esporte. São Paulo : Manole, 1991.
- NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHO. Curitiba : UFPR, v.2, v.6, v.7, v.8 . 1993.