

MÁRCIO ELIAS HAUPENTHAL

**ASGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A INICIAÇÃO DESPORTIVA PRECOCE
NO ENSINO DO FUTEBOL PARA CRIANÇAS EM IDADE PRÉ ESCOLAR**

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

Orientador: Prof. Ms. Júlio César Couto de Souza

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais e irmãos pela educação recebida desde os primeiros anos de vida, pelo incentivo e ajuda dada nos momentos difíceis na longa caminhada para chegar nesse momento tão especial que é o término da graduação. Também dedico a todos os colegas da turma X de 2000 pelo apoio oferecido durante a realização do Curso de Educação Física, e a todos que direta ou indiretamente atuaram na minha formação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor Júlio César Couto de Souza, pela incessante ajuda na construção deste trabalho monográfico. Também quero agradecer à todos os Professores ligados ao Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Paraná em virtude da formação profissional e humana que eles me proporcionaram, em especial ao Professor Iverson Ladewig, da disciplina de Seminário de Monografia. Agradeço ainda a todos os meus amigos e colegas da turma X que ingressou em 2000 na Faculdade, bem como todos os outros amigos e colegas do Curso de Educação Física, os amigos de infância e juventude que de uma forma ou outra ajudaram para que eu chegasse à conclusão da graduação. A todos, muito obrigado pela confiança creditada e cooperação na minha formação profissional, “que Deus lhes pague”.

SUMÁRIO

RESUMO	v
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.....	1
1.2 JUSTIFICATIVA.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	3
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA PRÉ ESCOLAR.....	4
2.1.1 Crescimento e Aparelho Locomotor Passivo.....	6
2.1.2 Crescimento e Musculatura.....	7
2.1.3 Desenvolvimento Cerebral.....	8
2.1.4 Desenvolvimento Motor	8
2.2 DESENVOLVIMENTO AFETIVO, SOCIAL E COGNITIVO (4 A 6 ANOS).....	12
2.3 DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM MOTORA.....	15
2.4 QUALIDADES FÍSICAS MAIS IMPORTANTES NO FUTEBOL.....	17
2.5 MALEFÍCIOS DO TREINAMENTO PRECOCE.....	21
3. METODOLOGIA	24
4. CONCLUSÕES	25
REFERÊNCIAS	27

RESUMO

Este trabalho trata de um assunto muito sério, importante e atual que atinge crianças e principalmente profissionais de Educação Física envolvidos com a iniciação desportiva precoce do futebol, em especial os que trabalham com crianças de 4 à 6 anos de idade, que começam a treinar e competir cada vez mais precocemente, em busca de fama, reconhecimento e dinheiro. Entretanto, tanto as crianças como os pais e treinadores estão esquecendo dos verdadeiros valores que o esporte deveria proporcionar: melhorar a qualidade de vida, condicionamento geral e a saúde. Se a maturação biológica, a individualidade de cada criança e o crescimento e desenvolvimento não forem respeitados, a criança corre sérios riscos de saúde, de possíveis lesões articulares e ósseas, fraturas espontâneas e treinamentos intensos e prolongados por vários anos ainda podem determinar deficiências do crescimento em altura. A criança está em fase de crescimento e desenvolvimento constante, dessa forma, deve-se respeitar esta fase proporcionando-lhes atividades básicas, lúdicas e simples, aumentando e melhorando o acervo de habilidades de forma ampla e diversificada, prevenindo conseqüências negativas futuras e irreversíveis.

Palavras chave: Crescimento; Desenvolvimento; Crianças; Treinamento; Futebol.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente o Brasil é o primeiro colocado do ranking mundial de seleções, é o único país tetra e pentacampeão mundial, os jogadores brasileiros estão sempre entre os melhores do mundo e além de tudo isso, o Brasil é considerado o “país do futebol”. A mídia incentiva, patrocina e divulga o futebol fazendo-o despontar como o número 1 da preferência dos brasileiros. Dessa forma, o futebol se tornou um comércio, um negócio lucrativo que emprega milhares de pessoas, e as escolas de futebol não ficam para trás nesse mercado tão disputado, cada dia surgem mais “escolinhas” e algumas são até introduzidas em pré escolas fazendo com que as crianças iniciem já desde muito cedo no esporte.

Cada vez mais crianças e jovens estão em evidência no esporte competitivo, seja na ginástica artística com meninas de 10 anos ou até mesmo no futebol profissional com garotos de 15-16 anos. Considerando a idade que essas “crianças” estão chegando ao topo do esporte nacional e internacional, vê-se a importância de discutir, analisar, estudar e pesquisar os efeitos que essa especialização precoce pode provocar nos futuros atletas.

1.1 – APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

O futebol por ser um esporte que exige modificações constantes e atitudes rápidas, requer grande percepção e rapidez de raciocínio e ainda uma boa condição física, pois é extremamente exaustivo e assim, exige a necessidade de se desenvolver inúmeras qualidades motoras para se obter uma boa atuação em campo. Contudo, não deve-se esquecer que “existe uma seqüência normal nos processos de crescimento, desenvolvimento e de aprendizagem motora, isto significa que as crianças necessitam ser orientadas de acordo com estas características” (TANI, et al, 1988, p.2).

A promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida das pessoas devem ser o maior objetivo dos profissionais ligados à atividade física.

Nos últimos anos, tem aumentado muito o número de crianças que estão sendo precocemente introduzidas na prática desportiva do futebol, fazendo aumentar também o número de competições esportivas de futebol, visando o alto rendimento, envolvendo essas crianças (campeonatos nas categorias fraldinha, dente-de-leite, mamadeira, etc). Além disso, atualmente encontramos várias escolas de educação infantil e até pré escolas que estão “ofertando” aulas de futebol a seus alunos como atividade extracurricular. Crianças de 3 anos de idade já participam das aulas de futebol, que ocorrem 2 vezes por semana, com duração de 20 à 30 minutos e com intensidade moderada (projeto de futebol da pré escola Gugu). Como devem ser as formas de movimento nos jardins de infância: básicos ou específicos? Restritos à uma habilidade motora ou amplos e diversificados?

Quando iniciamos um processo de treinamento desportivo, como saber se a criança está preparada física e psicologicamente para iniciar a prática do futebol?

Quais os benefícios e conseqüências negativas que o treinamento precoce pode causar? Será que o futebol contribui para o desenvolvimento das qualidades motoras das crianças?

1.2 – JUSTIFICATIVA

A importância deste estudo é de refletir junto com os profissionais de Educação Física e as pessoas que estão envolvidas com a iniciação desportiva precoce no futebol, em especial as que trabalham com crianças em idade pré escolar, das conseqüências que esse treinamento pode causar às crianças.

O envolvimento de crianças na prática desportiva do futebol tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. É necessário saber avaliar se a criança está madura para aprender, identificando seus níveis de maturação, condições de aprendizagem e motivação.

Aprenderá mais rapidamente uma técnica desportiva aquele que tiver uma formação multilateral e uma grande variedade de experiências a nível de habilidades motoras básicas, ou seja, um ótimo nível motor inicial.

De forma alguma os argumentos apresentados no trabalho invalidam a prática da iniciação desportiva para crianças, ao contrário, ele é importantíssimo, desde que adequado a partir de sua idade e capacidades. Assim sendo, uma discussão especial sobre as características anátomo-fisiológicas devem ser apresentados, expondo-se as particularidades referentes ao crescimento e funcionamento dos principais sistemas orgânicos envolvidos no treinamento.

1.3 – OBJETIVOS

- Analisar o crescimento, desenvolvimento e aprendizagem motora das crianças em idade pré escolar, procurando discutir implicações anátomo-fisiológicas, psicológicas, sociais e afetivas da criança que vivencia um processo de treinamento.
- Abordar as qualidades motoras mais importantes na iniciação desportiva precoce no futebol.
- Citar os malefícios e danos sofridos pelas crianças que participam de treinamentos precoces, assim como os benefícios que o futebol e a atividade física proporciona aos seus praticantes.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1- CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA PRÉ ESCOLAR

A criança não é uma miniatura do adulto e sua mentalidade não é só quantitativa, mas também qualitativamente diferente da do adulto, sendo que a criança não é só menor, mas também diferente (CLAPARÉDE, citado por WEINECK, 1991, p. 246).

Segundo WEINECK (1991, p. 246), a criança é diferente do adulto e não simplesmente menor, e um dos principais motivos dessa diferença é que a criança está em fase de crescimento e desenvolvimento, onde surgem alterações a nível físico psicológico e social. Portanto, deve-se fazer um estudo sobre qual fase de desenvolvimento o aluno se encontra, antes de prescrever qualquer atividade física.

GALLAHUE e OZMUN (2001), comentam que o período da infância (2 a 6 anos), é marcado por aumentos estáveis da altura, do peso e da massa muscular. O crescimento não é tão rápido nesse período, quanto na primeira infância, desacelerando gradualmente até o surto de crescimento da adolescência.

Para HURTADO,

“O desenvolvimento físico da criança em idade pré escolar está patente no aumento da altura e do peso, este sendo adquirido lento mas firmemente e que será comensurado com o aumento de sua altura. A menina é um pouco mais leve e menor do que o menino e esta pequena diferença se manterá até a puberdade, quando ela dispara à frente dos meninos que, depois, começarão a alcança-la em altura” (HURTADO, 1988, p. 95).

Para se fazer uma avaliação da velocidade de crescimento da criança, o peso e a altura podem ser associados em função de seu aumento anual. Segundo BRUNET, GENETY e GUYLET (1983), dispõe-se de curvas etárias para a população infantil, e uma criança normal tem uma curva de crescimento que se mantém paralela a média geral da população. Porém, mesmo se altura e o peso atuais da criança se situarem nos limites da normalidade, qualquer diminuição brusca da velocidade de crescimento anual corresponde a um fenômeno patológico.

De acordo com HURTADO (1988, p. 91), o crescimento e o desenvolvimento se processam de uma maneira mais ou menos paralela. Porém, conforme os graus de desenvolvimento físico e mental, idade cronológica, maturidade, sexo e outros componentes, há significativas diferenças entre o homem e a mulher, as quais se refletem nas atividades educativo físicas, especialmente nos períodos pré escolar, infantil e juvenil.

Conforme GUEDES e GUEDES (1997, p. 12), devemos ter muito cuidado ao citar os termos “desenvolvimento e crescimento”, embora indissociáveis e sem ocorrerem isoladamente, são fenômenos diferentes. Desse modo, o crescimento refere-se essencialmente às transformações quantitativas, enquanto o desenvolvimento pode englobar simultaneamente tanto transformações quantitativas como qualitativas.

Para GALLAHUE e OZMUN (2001, p. 107), “as crianças são quanto ao seu desenvolvimento imaturas e, por isso, faz-se necessário estruturar experiências motoras significativas apropriadas para seus níveis desenvolvimentistas particulares”. Os autores afirmam ainda que “cada pessoa é um indivíduo peculiar com sua própria escala de tempo para o desenvolvimento”. Ele chama de escala de tempo as influências ambientais e a hereditariedade de cada um. É importante ressaltar que o aparecimento das características do desenvolvimento são previsíveis, porém não são exatas, devendo ter uma flexibilidade, respeitando a individualidade biológica de cada ser.

O crescimento é influenciado por vários fatores, dentro deles estão os fatores genéticos, hormonais, nutricionais, fisiológicos e ambientais.

A genética é sem dúvida um dos fatores de maior importância na determinação da velocidade do crescimento e da estatura definitiva de uma criança. Dessa forma, deve-se levar em consideração as variedades familiares e étnicas na avaliação do crescimento da criança.

Os fatores hormonais contribuem para a manutenção da velocidade de crescimento fisiológico do organismo. BRUNET, GENETY e GUILLET (1983), acreditam que os hormônios tireoidianos tem ação primordial devido ao controle exercido sobre a manutenção óssea. Há também o hormônio de crescimento que

estimula a condrogênese das cartilagens. Os autores acreditam que a glândula adrenal intervêm na taxa de crescimento nessa faixa etária.

O crescimento pode diminuir ou até parar, se houver carências nutricionais, portanto a nutrição é de vital importância ao desenvolvimento e crescimento da criança em idade pré escolar. Essa nutrição está diretamente relacionada com o metabolismo do organismo em questão. WEINECK (1991), diz que devido aos intensos processos de crescimento, ocorre um aumento do metabolismo basal nas crianças, que é de cerca de 20 a 30% maior que nos adultos.

Paralelamente ao crescimento, ocorre uma maturação progressiva do organismo. A apreciação dessa maturação é importante para a avaliação da normalidade do desenvolvimento das crianças. BRUNET GENETY e GUILLET (1983), em suas pesquisas, concluíram que a maturação se for normal, corresponde a idade cronológica da criança e, portanto, qualquer anormalidade ao crescimento será provavelmente por fatores constitucionais e genéticos.

Se o problema for maturacional, deve-se pesquisar qual o fator relacionado. Para determinar a maturação, um dos meios é a idade óssea, onde esta, numa criança normal, é igual a idade cronológica.

A medida da idade óssea é baseada nos pontos de ossificação, que seguem uma seqüência para aparecerem. A partir desses centros de ossificação, efetua-se a ossificação dos ossos curtos e das epífises dos longos.

2.1.1 – Crescimento e Aparelho Locomotor Passivo

Segundo WEINECK (1991, p. 249), durante o crescimento, as estruturas do aparelho locomotor passivo não mostram a mesma resistência que na idade adulta. Essas estruturas compreendem os ossos, tendões e ligamentos, bem como o tecido cartilaginoso e vão se modificando durante o crescimento. Os ossos são menos resistentes à carga em geral (pressão e a torção), pois seu material orgânico mole é maior, além de seus discos epifisários ainda não estarem totalmente ossificados.

Da mesma forma, os ossos, os tendões e os ligamentos ainda não estão prontos à receberem cargas de pressão e torção, devido à uma ordenação de micelas pouco resistentes por estarem ainda em desenvolvimento.

Por todas essas razões, o aparelho locomotor passivo demora mais tempo para adaptar-se à atividade física proposta, devendo-se obedecer à uma progressão de cargas seguido de um período de adaptação lento.

Durante a idade pré escolar é muito importante trabalhar o aparelho locomotor ativo e passivo, objetivando uma melhoria do desenvolvimento e auxiliando o crescimento da criança. Para isso a atividade física deve ser de acordo com as condições da criança para que não ocorram lesões futuras ou prejudicar o seu crescimento.

2.1.2 – Crescimento e Musculatura

Segundo GUEDES e GUEDES (1997, p. 38), Após o nascimento, o crescimento do tecido muscular se processa por hipertrofia. O crescimento longitudinal dos músculos ocorre com o correspondente aumento linear dos ossos. Isso se deve à produção e incorporação de proteínas contráteis ao longo das miofibrilas, principalmente na junção músculo-tendão.

A musculatura da criança pré escolar é semelhante a do adulto, sendo as diferenças referentes à formação da células musculares.

Em relação a capacidade aeróbia e anaeróbia dos músculos nas crianças, WEINECK (1991, p. 251), relata que a capacidade glicolítica é menor, mas a capacidade de aproveitar os processos metabólicos oxidativos é maior. Além do número de mitocôndrias nas crianças ser maior que nos adultos.

O aparelho locomotor ativo, ou seja, os músculos reagem mais rápido à adaptações do que o passivo, porém deve ser da mesma maneira respeitado no que diz respeito ao limite das cargas.

Conforme GUEDES e GUEDES (1997, p. 39), “as diferenças sexuais na massa muscular são mínimas durante a infância, com os meninos apresentando uma ligeira maior proporção de massa muscular em relação ao peso corporal. No entanto, durante e depois da adolescência, as diferenças sexuais se evidenciam de forma bastante acentuada”.

2.1.3 – Desenvolvimento Cerebral

WEINECK (1991, p. 253), demonstrou em suas pesquisas, que o crescimento da cabeça e do cérebro é diferente em relação ao resto do corpo. O cérebro com 6 anos já alcança de 90 a 95% do tamanho adulto, enquanto que o corpo todo, até esse momento, não alcançou nem a metade.

No recém nascido a cabeça corresponde a aproximadamente $\frac{1}{4}$ do seu comprimento, já na idade adulta essa proporção cai para $\frac{1}{8}$ da estatura, as pernas que no nascimento representam $\frac{3}{8}$, no adulto equivalem a metade da estatura (GUEDES e GUEDES, 1997, p. 33). Isso até é possível de se visualizar, ao olharmos uma criança em idade pré escolar, vê-se que sua cabeça é bem maior em relação ao resto do seu corpo.

No que diz respeito às células nervosas, WEINECK (1991, p. 253), relata em suas pesquisas que a célula nervosa da criança já tem um entrançamento desde os primeiros anos de vida. No terceiro ano, a proliferação das fibras ocorre de forma intensa e poderá ser intensificada através de exercícios adequados.

Para uma boa infra-estrutura cerebral são necessários estímulos suficientes às crianças, pois se estes faltarem ou forem insuficientes, acarretará entre outras, uma maturação funcional.

Segundo WEINECK (1991, p. 253), devido a esse desenvolvimento cerebral acentuado na faixa etária pré escolar, as habilidades coordenativas já estão em ótimo funcionamento, não completo, mas podendo ser bem trabalhadas para sua melhoria em outras fases que virão.

2.1.4 - Desenvolvimento Motor

A idade pré escolar compreende do 3º ao 6/7º ano de vida, e para empregar os estímulos adequados e ideais para cada fase são necessários conhecimentos de ordem motora, psicofísica, de desenvolvimento e de crescimento.

Nessa idade ocorre um considerável aperfeiçoamento das formas de movimento, bem como várias combinações. Combinações estas que englobam atividades como correr e saltar, trepar, subir, puxar, empurrar, correr e chutar.

GALLAHUE e OZMUN (2001), através de seu modelo de desenvolvimento descrevem as seguintes fases do desenvolvimento motor:

1. Fase motora reflexiva: Os primeiros movimentos do feto são reflexivos. Estes serão a base das fases do desenvolvimento motor. As reações reflexas do bebê ao som, ao toque, à luz são involuntárias.
2. Fase de movimentos rudimentares: São as primeiras formas de movimentos voluntários (do nascimento aos 2 anos). São os movimentos que determinam a sobrevivência do bebê. Como por exemplo: alcançar, agarrar, arrastar-se, engatinhar, caminhar, controle da cabeça, pescoço e músculos do tronco, etc.
3. Fase motora fundamental: Está vinculada à qualidade experienciada da fase anterior, a fase de movimentos rudimentares. Nesta fase, as crianças exploram e experimentam as capacidades motoras de seu corpo. Os movimentos locomotores, manipulativos e estabilizadores são exemplos de movimentos fundamentais a serem aprendidos nos primeiros anos da infância.
4. Fase de movimentos especializados: É resultado da fase anterior. Existe o refinamento dos movimentos locomotores, manipulativos e estabilizadores, sendo combinados e elaborados em situações mais exigentes.

TANI, MANOEL, KOKUBUN e PROENÇA (1988), diz que até aproximadamente 6 e 7 anos de idade o desenvolvimento motor da criança se caracteriza pela aquisição, estabilidade e diversificação das habilidades motoras básicas.

Para CAMPOS (1998), a criança que adquire habilidades motoras básicas de forma ampla e diversificada, apresentará uma transição adequada e natural ao aprendizado de habilidades motoras especializadas.

Para que esse desenvolvimento ocorra, são necessários brinquedos, competições, jogos, imitações que permitam um aperfeiçoamento motor e uma combinação de movimentos. WEINECK (1991, p. 256), descreve esta faixa etária por um alto ímpeto para brincadeiras e curiosidade pelo desconhecido, batizando essa idade de a “idade do porque”.

As crianças pré escolares tem um baixo poder de concentração, necessitando-se, assim, muita variedade de jogos e brincadeiras. Partindo-se do pressuposto de que o pensamento da criança pré escolar é intuitivo, concreto e com alta emocionalidade (WEINECK, 1991, p. 256).

MEINEL (1984), diz que a idade pré escolar é caracterizada como fase de aperfeiçoamento e progressos na velocidade de movimento, equilíbrio, ritmo e velocidade. Além de todos esses desenvolvimentos na criança, o lado social é também afetado, contribuindo à integração social e auto estima a partir da capacidade motora.

De acordo com BORGES (1987, p.18), a criança na idade pré escolar tem uma intensa necessidade por movimentos no decorrer do dia, e que formas de movimentos básicos devem formar o principal meio de educação física nos jardins de infância.

As crianças seguem um ritmo de desenvolvimento que muitas vezes é desigual em relação a outras. Há o ritmo de desenvolvimento corporal e maturacional dito normal, ou dentro de certos padrões que compreendem a média das crianças. Mas há também o desenvolvimento acelerado ou retardado. Segundo WEINECK (1991), nas pessoas com desenvolvimento normal, a idade cronológica e a biológica coincidem. O desenvolvimento acelerado ou retardado se dá devido a alterações nos processos de maturação das crianças. Essas alterações, para o autor acima citado, podem estar relacionadas a uma série de causas e teorias tais como: migração campo-cidade, alimentação, predisposição hereditária e genética, heterose e ruptura isolada, e a teoria

complexa (essa teoria diz que a aceleração ou retardamento do desenvolvimento não está condicionada a uma só causa, vários fatores influenciam nesse fenômeno).

Para HOLMANN e HETTINGER (1989), relatam que esse crescimento e desenvolvimento acelerado influencia diretamente no desempenho físico. Esse desempenho abrange uma maior resistência à cargas aeróbias e anaeróbias, bem como a sua força e velocidade é maior em relação às crianças de desenvolvimento normal e retardado.

Para cada um dos desenvolvimentos, normal, acelerado ou retardado, a atividade física trará benefícios tanto a nível corporal, intelectual e psicológico. Auxilia no 'retardado' a alcançar sua maturação e seu desenvolvimento por completo, e no 'acelerado' a manter seu desempenho, não deixando estacionar em determinado ponto.

Conforme TCHESNOKOW, citado por WEINECK (1991), os acelerados alcançam mais rapidamente melhores desempenhos esportivos, mas geralmente posterior a isso ocorre uma estabilização, de forma que o atleta não alcance seu máximo de desempenho esportivo. Enquanto que nos retardados, o desenvolvimento será mais lento e progressivo e quando chegar na maturação suas performances serão maiores e mais estáveis.

A atividade física poderá contribuir diretamente nesses desempenhos, desde que se respeite as diferenças individuais das crianças, cujas cargas de treinamento devem condizer às duas diferentes situações (acelerados e retardados).

Conforme BOMPA (2002, p.116), "os programas de treinamento infantis devem considerar a dinâmica de crescimento e desenvolvimento para cada estágio".

Assim como no treinamento, as competições também são irrelevantes quanto ao desenvolvimento biológico das crianças, onde que essas competições ou festivais, se baseiam em idades cronológicas e agrupam as crianças de mesma idade para competirem entre si. Como os acelerados possuem melhor desempenho que os retardados, ao competirem realizando os mesmos exercícios e movimentos, as crianças de desenvolvimento retardado serão prejudicadas, podendo dessa forma, levar o atleta ao abandono do esporte.

2.2. DESENVOLVIMENTO AFETIVO, SOCIAL E COGNITIVO (4 A 6 ANOS).

Para GALLAHUE e OZMUN (2001), a fase especializada do desenvolvimento motor, é um prolongamento da fase fundamental de movimento. Durante a fase especializada o movimento se torna uma ferramenta que é aplicada em uma variedade de atividades de movimentos especializados da vida diária, recreação e propósitos esportivos.

Quanto ao desenvolvimento motor, a criança é muito ativa com limites de fixação de atenção muito curtos, que tendem a aumentar progressivamente. As capacidades de coordenação estão em fase de desenvolvimento, o tempo de reação é fraco, tendendo a melhorar progressivamente. Não suporta atividades prolongadas em débito de oxigênio. Nesta fase, ocorre a melhoria gradual da coordenação neuromuscular com especial relevância para a coordenação óculo-manual. O movimento corporal vai se tornando rítmico e mais gradual, há a conscientização da própria postura e ainda o gosto por atividades de exploração.

Em relação ao desenvolvimento intelectual, essa faixa etária realiza ações mentais interiorizadas sem ter de recorrer a manipulação e a presença de objetos, podendo invocá-los através da imagem, a criança junta, dissocia e classifica mentalmente (operações mentais), possuem observações diretas, situações concretas. “Dos 3 aos 6 anos organizam-se novas funções mentais; a criança já apresenta significativo progresso intelectual e memória mais apurada. Suas perguntas são mais sérias e com o intento de obter informações. Suas respostas, embora prolixas, tem maior ajuste e suas definições caráter utilitário” (RODRIGUES, 1993, pg 36). Usufruem da possibilidade de coordenar situações anteriores e situações presentes. A leitura é fator importante e possuem dificuldade em discussão de grupo.

Para o desenvolvimento cognitivo PIAGET (1978), cita que as crianças são vivas, expansivas, alegres e persistentes. São atentas a pormenores significativos e curiosas, não gostam de falhar, aceitam bem as indicações embora a inclinação para o estudo seja fraca. Gostam de exhibir as habilidades, aderem totalmente à competição desportiva

e são mais competitivas em grupo. Apreciam intensamente qualquer tipo de jogo, mas alteram o interesse das atividades individuais com as coletivas. São temperamentais e ciumentas, desejosas de prestígio.

Segundo o autor acima citado, a relação entre o movimento e o desenvolvimento cognitivo está relacionada da seguinte forma:

- Período sensório motor (0 a 2 anos): o bebê aprende através da atividade motora a reconhecer e interagir de diferentes formas com o mundo.
- Período pré operacional (2 a 7 anos): a criança ainda não consegue imaginar a manipulação mentalmente, utiliza-se da prática para pré operacionalizar seu pensamento. Esta fase caracteriza-se pela pesquisa do mundo que ela percebe, onde são utilizadas as perguntas como “porque” e “como”. A brincadeira é um importante meio de assimilação e ocupa a maior parte do tempo da criança desde quando acorda. As brincadeiras imaginárias são importantes ferramentas para o aprendizado e conduzem à ampliação da integração social.
- Fase de operações concretas (7 aos 11 anos): a criança conscientiza-se de soluções alternativas, usa regras no raciocínio e é capaz de diferenciar entre aparência e realidade.
- Fase de operações formais (11 anos em diante): nesta fase a infância termina e a juventude começa, quando entra-se no mundo das idéias, aparece a dedução lógica, raciocina além das causas e dos efeitos.

Outros dois fatores importantes nesta fase são o desenvolvimento afetivo e o social. Dessa forma, RODRIGUES (1993), acredita que no desenvolvimento afetivo, a criança é comunicativa, honesta e franca, tem humor variável e é resmungona, aprecia mais o elogio oportuno, admira pais e família, cultiva o segredo partilhado, forma de compartilhar a consciência do EU e a identificação com os outros. Não suporta punições em longo prazo, possuem sentido de justiça razoavelmente crítico.

No processo de desenvolvimento social, a criança é muito receptiva à informação sobre o social, começa a compreender questões complexas. Possuem interesse pelas regras e formas de agir, evoluem no entendimento dos jogos para uma relação mais

tolerante, leal e solidária. No entanto, provoca facilmente lutas e discussões como forma de afirmação pessoal. O prestígio do adulto, ao apelo dos mais velho é ainda muito forte e por isso continua dependendo dos julgamentos e das normas ditadas pelos adultos. A interiorização dessas normas ou regras começa a fazer-se sentir, e a criança sente-se culpabilizada ou satisfeita consigo própria, consoante respeita ou não as regras aprendidas. Aceita bem as censuras, mas reagem violentamente à acusações injustas. No final deste período, verifica-se um interesse crescente pelo grupo e assiste-se ao aparecimento do hermetismo grupal compacto. “O desenvolvimento integral da pessoa só pode efetuar-se numa relação de troca com outrem. Essa relação toma, às vezes, o aspecto de trocas interindividuais; é vivida, em outros casos, no seio de grupos ou mesmo de modo ainda mais abstrato, com a influência de uma cultura ou de instituições” LE BOULCH (1985, pg. 37). Dedicada ao “bando”, assimila facilmente os bons ou os maus padrões de comportamento social. As atividades coletivas tornam-se do seu agrado. Meninos e meninas tem interesses sensivelmente convergentes pelo que é aconselhável participarem juntos nas mesmas atividades desportivas.

Nesta idade, a prioridade é a atividade motora global, concentrando-se na necessidade fundamental de movimento, e essa etapa do desenvolvimento está relacionada com surgimento de múltiplas habilidades motrizes, tanto grossas como refinadas.

É a fase onde a criança aperfeiçoa rapidamente os movimentos anteriores e seqüencialmente surgem as primeiras combinações das mesmas. Os movimentos apresentam melhor qualidade e aumento rápido de rendimento, quando aplicados em diferentes situações.

O profissional da área de Educação Física deve levar em conta que a criança em seu desenvolvimento, nesta faixa etária, passa por um processo de crescimento em todos os aspectos: físico, mental, motor e sócio-afetivo.

2.3 – DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM MOTORA

Atualmente não se pode mais ver a prática da atividade física sem antes observar o homem como um ser total, que tem aspectos cognitivos, afetivos, psicológicos e motores. Deste modo, ao se trabalhar com uma criança, precisa-se trabalhar com ela de forma a desenvolvê-la integralmente.

É interessante observar que, segundo TANI et al (1998, p. 54), “o desenvolvimento se caracteriza por uma seqüência fixa de mudanças morfológicas e funcionais no organismo que, todavia, ocorrem em diferentes velocidades de indivíduo para indivíduo”. Assim, é importante que o professor saiba sobre o desenvolvimento de seus alunos para que possa propor atividades que lhes sejam coerentes.

Isto posto, vê-se que o desenvolvimento motor é o conjunto de transformações no comportamento em função dos processos de maturação, adaptação e aprendizagem, evidenciados em termos temporais ao longo da vida. O desenvolvimento afetivo e cognitivo, ainda podem ser vistos como uma relação entre mente e corpo envolvendo sentimentos e emoções aplicados ao EU e outro através do movimento.

O desenvolvimento de um ser humano inicia-se a partir da concepção e, ao nascer, já apresenta movimentos que são caracterizados por atividades automáticas, reflexas, formando e desenvolvendo recursos vitais (FREIRE, 1992, p. 33), ou seja, a criança responde aos diversos estímulos externos em formas de movimentos reflexos, como segurar e agarrar. Após os primeiros meses de vida, esses movimentos cedem lugar aos movimentos intencionais ou aprendidos.

Assim, o professor deve tomar cuidado com as diferenças individuais no desenvolvimento do comportamento motor, pois as crianças progridem de forma variada em relação ao seu crescimento e maturação. A diferença entre um aluno treinado e um não treinado pode ser a maior capacidade de resistência do aluno treinado que poderá trabalhar por períodos de tempo maiores e ser mais eficiente em seus padrões motores. O aluno treinado pode aumentar sua força muscular através de

exercícios, já o aluno que não pratica exercícios, com a falta de uso de seus músculos, o tamanho de suas fibras diminui e a proporção de gordura aumenta.

Pela postura de HURTADO (1996, p. 33), toda aprendizagem implica num processo criador, pelo fato de modificar o comportamento por meio da prática. Na Educação Física, por meio da maturação biológica e psicológica, a criança é capaz de resolver criativamente, por meio de movimentos expressivos, interpretativos e gestuais, qualquer movimento corporal, tendo assim, um desenvolvimento harmônico e sequenciado de todas as suas potencialidades.

A aprendizagem motora é uma área que investiga os mecanismos e variáveis responsáveis pela mudança no comportamento motor de um indivíduo.

A aprendizagem motora é o centro de toda educação. Qualquer que seja o objetivo – ensinar a ler, somar, chutar - sempre estará ocorrendo uma interação entre aluno e professor. Como esta interação é executada depende em grande parte de como o professor estruturou o local ou ambiente da aprendizagem. O professor tem a responsabilidade de entender como uma pessoa aprende e quais condições afetam sua aprendizagem, e se todas as habilidades são aprendidas da mesma maneira ou são afetadas os mesmos tipos de variáveis e situações (MAGILL, 1984, p 20).

Dessa forma, a aprendizagem motora inicia-se com o nascimento e se aperfeiçoa com o passar dos anos, mas desde que haja interesse, pois envolve uma modificação no estado interno de uma pessoa, que deve ser inferida a partir da observação do comportamento ou do desempenho daquela pessoa. Baseado nisto, Magill pergunta:

Quando uma pessoa pratica uma habilidade motora, será possível a ela atingir um ponto de “retornos decrescentes” em termos dos benefícios derivados da prática, em proporção à quantidade de tempo aplicada no treinamento? Esta pergunta de “benefícios versus tempo” é uma consideração importante que os instrutores de habilidades motoras não devem ignorar ao planejar sua instrução. A quantidade de tempo de instrução dedicada a uma habilidade é uma variável crítica em qualquer situação de ensino das habilidades motoras. As limitações de tempo são uma parte de todos os ambientes de ensino. Estas limitações no tempo podem ser expressas em termos de minutos, dias, semestres ou qualquer outra unidade ligada ao tempo (MAGILL, 1995, p 212).

Com a aprendizagem motora, há a transferência (influência) de uma habilidade praticada anteriormente sobre a aprendizagem de uma nova habilidade. Os fatores que afetam essa transferência são: componentes de habilidades motoras, complexidade e organização da habilidade motora e experiências anteriores.

2.4 – QUALIDADES FÍSICAS MAIS IMPORTANTES NO FUTEBOL

A atividade física é necessária para o desenvolvimento saudável do corpo, bem como para o crescimento psicológico e emocional. As crianças que aprendem gestos técnicos desportivos tendem a gostar de sua prática, levando-a até a idade adulta. Esporte e atividade física podem se tornar um hábito para a vida adulta, em especial se forem fontes de prazer e alegria nos períodos anteriores de seu desenvolvimento.

As crianças estão constantemente correndo, pulando, chutando, arremessando, etc. São atos naturais, não precisam ser ensinados, visto que são movimentos fáceis e representam a necessidade do organismo de permanecer ativo. A partir desses movimentos básicos a criança irá desenvolver um sistema neuromuscular capaz de controlar atividades motoras mais complexas, por isso da importância de proporcionar-lhes a vivência de uma série de experiências ativas para que não adquiram hábitos de vida monótonos e limitados, prejudicando assim, parte de seu desenvolvimento.

“O desenvolvimento das qualidades físicas (coordenação, equilíbrio, força, agilidade, velocidade e ritmo), permitem que as crianças aprendam futuramente com facilidade os movimentos específicos de cada esporte. O adolescente que faz atividade física desde criança aprende mais facilmente, porque já teve contato com os movimentos básicos” (GONÇALVES, 1993, p. 7).

Porém, antes disso, há a necessidade de se definir as qualidades motoras que “são as características funcionais essenciais na execução de uma habilidade motora. Quando desenvolvidos proporcionam ao executante uma melhora do nível de habilidade” (TANI et al, 1988, p. 67).

As qualidades motoras formam-se irregularmente e com diferenças temporais. Nas diversas faixas etárias, este aumento ocorre de forma desigual. Os rendimentos máximos de força, velocidade e resistência são atingidos em idades diferenciadas. O desenvolvimento das qualidades motoras depende do estado funcional de vários sistemas do organismo. Assim, a resistência é determinada pela atividade dos sistemas cardiovasculares e respiratórios e pela economia no consumo de energia.

A partir dos estudos de TUBINO (1983) e de VIANA (1987), as qualidades motoras podem ser definidas da seguinte forma:

- “Habilidade, é a capacidade de realizar movimentos coordenativos que asseguram a completa interação dos mecanismos do controle de movimentos” (GOMES, PALOMARES e LANARO, 1998, p. 28). Uma das manifestações da habilidade é a precisão na orientação espaço-temporal. Esta capacidade é mais desenvolvida nas meninas, chegando a estabilizar-se na faixa etária entre 10 e 12 anos de idade.

Para WEINECK (1991, p. 278), “Crianças em idade pré escolar, portanto, já deveriam adquirir um grande número de habilidades motoras relativamente simples, para possuir uma base inicial suficientemente desenvolvida para a fase ideal de aprendizagem, aumentando a efetividade da aprendizagem”.

- Velocidade de reação: é a velocidade com a qual o atleta é capaz de responder a um estímulo.
- Velocidade de deslocamento: é a capacidade máxima de um indivíduo deslocar-se de um ponto para outro.
- Velocidade dos membros superiores e inferiores: é a capacidade de mover os braços ou pernas tão rápido quanto possível.

A velocidade caracteriza-se pelo tempo entre estímulo e a reação motora, pela rapidez de execução de um movimento isolado e pela frequência de movimentos. Entre as manifestações citadas, sempre existe uma relação, pois um movimento com grande velocidade pode combinar com uma reação motora lenta.

O melhor período para o treinamento desta qualidade física, situa-se entre 9 e 12 anos. Percebe-se uma melhor velocidade de reação nas meninas que foram treinadas neste período.

A velocidade de movimento somente pode ser determinada a partir dos 4 – 5 anos. Assim, a velocidade angular é de 26,1 – 37,1 graus/s. O desenvolvimento do organismo é acompanhado pela redução do tempo de realização dos movimentos. Até os 13 anos, a duração dos movimentos isolados aproxima-se aos índices da idade

adulta, e a velocidade angular aumenta sensivelmente, passando para 42,0 – 86,1 graus/s.

Durante a idade pré escolar, entre o 5º e 7º ano de vida ocorre um elevado aperfeiçoamento dos movimentos de corrida, que também se manifesta numa melhora extraordinariamente rápida na velocidade de corrida (MEINEL, citado por WEINECK, 1991, p. 274).

- Força explosiva dos membros superiores e inferiores: é o tipo de força que pode ser explicado pela capacidade de exercer o máximo de energia num ato explosivo.

Em crianças com idade de 4 – 5 anos, a força dos músculos flexores e extensores dos dedos das mãos é de 5,2 e 4,6 kg, respectivamente; os flexores e extensores do tronco (força dorsal) é de 8,1 e 14,6 kg, respectivamente. O incremento máximo de força dos músculos citados ocorre no período entre 14 e 17 anos.

Segundo WEINECK (1991, p. 271), na idade pré escolar, um treinamento de força não é indicado. Nesta faixa etária, deve-se apenas utilizar o impulso normal de movimentos da criança, para um desenvolvimento geral abrangente e variado dos aparelhos locomotores ativo e passivo, de modo a produzir estímulos suficientes para o crescimento dos ossos e desenvolvimento dos músculos.

- Resistência aeróbia: é a qualidade física que permite um continuado esforço proveniente de exercícios prolongados, durante um determinado tempo. Ela permite sustentar por um período longo de tempo uma atividade física relativamente generalizada em condições aeróbias, isto é, nos limites do equilíbrio fisiológico denominado steady state.

- Resistência anaeróbia: é a qualidade física que permite a um atleta sustentar, o maior tempo possível, uma atividade física em condições anaeróbias, isto é, numa situação de débito de oxigênio.

- Resistência muscular localizada nos membros superiores e inferiores: é a qualidade física que permite a um atleta, num maior tempo possível, a repetição de um determinado movimento com a mesma eficiência.

Segundo GOMES, PALOMARES e LANARO (1998, p. 26), “com a idade, a resistência, tanto nos esforços estáticos como nos dinâmicos, eleva-se consideravelmente”.

Estudos de FROLOV, JURKO e KABAKOVA, citados por WEINECK (1991), “mostram que já na idade pré escolar, as crianças podem receber treinamento de resistência, sem que se precise temer conseqüências negativas, desde que o treinamento seja adequado à idade e sem pressões externas”.

- **Coordenação:** é a qualidade física que permite ao homem assumir a consciência e a execução, levando-o a uma integração progressiva de aquisições, favorecendo-o a uma ação ótima dos diversos grupos musculares na realização de uma seqüência de movimentos com um máximo de eficiência e economia.

MEINEL (1976, p. 329), chama a atenção para a necessidade de um início o mais prematuro possível do desenvolvimento das capacidades coordenativas, onde não existe um cedo demais.

- **Ritmo:** é a qualidade física explicada por um encadeamento de tempo, um encadeamento dinâmico energético, uma mudança de tensão e de repouso, enfim, uma variação regular com repetições periódicas.

- **Flexibilidade:** é a qualidade física que condiciona a capacidade funcional das articulações a movimentarem-se dentro dos limites ideais de determinadas ações.

A flexibilidade é a qualidade para realizar movimentos de grande amplitude articular. A amplitude máxima depende da mobilidade das articulações, das propriedades elásticas dos músculos, tendões e ligamentos e da influência do sistema nervoso central.

Segundo MEINEL (1976, p. 331), “a mobilidade das crianças na idade pré escolar é tão boa, que os exercícios que a melhoram não são necessários ou apenas para exigências de treinamentos especiais”.

Entretanto um treinamento inadequado ou forçado da mobilidade nesta idade seria um perigo para o aparelho postural e de apoio instável (WEINECK, 1991, p. 277).

2.5 – MALEFÍCIOS DO TREINAMENTO PRECOCE

O organismo do homem apresenta-se como algo único. Dessa forma, com a iniciação desportiva precoce, há uma desproporção no desenvolvimento de alguns órgãos ou sistemas funcionais, refletindo-se na atividade de todo o organismo e na condição particular da própria modalidade treinada. Por isso, no início de qualquer trabalho com o treinamento infantil deve calcar-se no fortalecimento da saúde e a contribuição para o desenvolvimento de pleno valor multilateral.

Os exercícios desproporcionais em quantidade e qualidade (esportes de resistência e sobrecargas emocionais, competições – futebol), favorecem a instalação da fadiga excessiva, com o conseqüente acúmulo de substâncias tóxicas, portanto, prejudicial à saúde e ao bom desenvolvimento orgânico.

Os estudos experimentais com a competição especializada infantil, revelaram inibição do ritmo de crescimento em altura e desenvolvimento somático, funcional e emocional, com danos mais graves a distância, sem contar com aqueles que as crianças não levam ao conhecimento dos pais e treinadores, para não serem afastadas das competições (TEIXEIRA e PINI, 1981, p. 23).

Mas é necessário que a criança participe de competições, desde que não haja cobrança de resultados, de recordes infantis e sim preparar um bom substrato físico e psíquico para a futura especialização esportiva, despertando no pequeno ser em formação, o espírito esportivo, através de uma consciência esportiva que se instala pela contínua vivência com o esporte. Também deve-se evitar a presença de público, principalmente os pais, para que a criança não se sinta obrigada a executar enormes esforços físicos para mostrar aos pais que são capazes.

Segundo DEACON, citado por LEITE (1983, p. 9), algumas crianças iniciadas precocemente em determinadas práticas desportivas se desgastam cedo e se desiludem a respeito da atividade física (síndrome da saturação esportiva), demonstrando, às vezes, aversão à sua prática, quando deveriam estar no auge.

A atividade muscular praticada continuamente provoca o desenvolvimento das massas musculares mais solicitadas pelo trabalho realizado, às vezes, com a instalação de desarmonias anatômicas simétricas (saltadores, futebolistas), ou assimétricas (arremessadores, tenistas). Além disso, podem instalar-se nas crianças alterações degenerativas articulares e ósseas, com fraturas espontâneas, em consequência de uma resistência desproporcional que se estabelece entre a contextura dos ossos e a hipertrofia muscular que se instalou, indicando alterações anatômicas, também de tecido ligamentar, em consequência do excessivo trabalho mecânico desenvolvido.

Os treinamentos intensivos e prolongados durante vários anos seguidos, determinam deficiências do crescimento em altura que podem conduzir a graves e irreversíveis modificações na relação tronco-membros que levam o organismo jovem ao nanismo.

Para o lado do sistema vascular, com maior freqüência do que se possa imaginar, as crianças que praticam o esporte de maneira arbitrária e descontrolada podem apresentar perturbações cardíacas leves e de certa gravidade, caracterizadas por uma síndrome funcional, conhecida como “cardiopatia infantil e dos adolescentes”, que é a dilatação aguda do coração, com queda da pressão arterial e êxtase pulmonar, e até casos de enfarto do miocárdio já foram assinalados (TEIXEIRA e PINI, 1981).

Outros sistemas de natureza psicossomática são comumente observados, como consequência do estresse emotivo intenso, provocado pela competição: vertigem, tiques, onirismo, enurese noturna, diarreia, anorexia, vômito, tardividade no aprendizado, dificuldade de memorização entre outros.

Além desses danos físicos e psíquicos, pode ocorrer ainda a “síndrome de saturação esportiva”. Atletas que iniciaram muito cedo com a prática esportiva especializada são acometidos por essa síndrome, caracterizada por certa apatia e até aversão pelo esporte que praticam, exatamente naquele momento em que deveriam praticá-lo mais intensamente. São aqueles campeões mirins, infantis, dente-de-leite, mamadeira, etc, em diversas modalidades esportivas, em especial no futebol, que despontaram no esporte especializado como futuros campeões nacionais e até

internacionais, mas que apresentam vida esportiva efêmera, desistindo das competições prematuramente por culpa excessiva da má orientação médica, técnica, escolar e familiar.

Nesta fase da infância, o organismo dos atletas encontra-se em pleno desenvolvimento e as forças ainda não atingiram a sua plenitude. Dessa forma, se houver o treinamento precoce pode-se facilmente provocar uma quebra do seu equilíbrio morfológico, funcional e dinâmico.

A ACSM (1994), afirma que o recente aumento das lesões nas crianças é atribuído ao aumento de crianças que competem e treinam intensamente. As crianças são anatomicamente mais suscetíveis a lesões por uso extremo, devido a presença de tecido de crescimento. Isto dá devido as alterações abruptas na intensidade, duração e frequência do treinamento, ao desequilíbrio musculotendinoso na força e flexibilidade, ao mau alinhamento anatômico das extremidades inferiores e uso dos pés e superfície de corrida.

Outro malefício do treinamento precoce, segundo LAZZOLI (1996, p. 197), é devido a um fator fisiológico existente nas crianças: quando ela se exercita, a capacidade de adaptação ao estresse térmico é menos eficiente por causa do alto limiar para o suor e uma baixa atividade das glândulas sudoríparas ativadas pelo calor. Portanto, por estar sujeito à lesões por calor e à hipotermia, o treinamento precoce deve ser evitado.

As crianças são fisiologicamente adaptáveis ao treinamento físico de endurance. Entretanto, tem sido colocado que as crianças podem ter uma maior incidência de lesões por *overuse*, ou lesar as placas de crescimento ósseo se a quantidade do exercício de endurance for excessiva (LAZZOLI, 1996, p.197).

3. METODOLOGIA

Este trabalho monográfico foi baseado na revisão bibliográfica nas áreas de Fisiologia Humana, Crescimento e Desenvolvimento Motor, Medicina Esportiva e também o Desporto Futebol. Neste estudo, foram analisados, de forma geral, os principais aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais envolvidos na iniciação precoce no futebol, descrevendo o desenvolvimento, a aprendizagem e o crescimento das crianças em idade pré escolar que praticam o esporte em questão. Para finalizar, foram abordados alguns malefícios do treinamento precoce e alguns riscos à saúde.

4. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve o intuito de trazer subsídios para os profissionais de Educação Física envolvidos com a iniciação precoce no futebol, tentando evidenciar alguns aspectos relacionados à prática deste esporte para crianças em idade pré escolar.

Após realizar este estudo, podemos concluir que a iniciação desportiva precoce tem suas vantagens e desvantagens, dependendo na maioria das vezes, da aplicação do conteúdo, da metodologia, da carga, da intensidade, do volume, da duração e da frequência do treinamento para ser benéfica ou provável causadora de lesões e problemas de saúde, de ordem fisiológica e psicológica, causando deficiências no processo de crescimento e desenvolvimento.

A criança em idade pré escolar tem uma intensa necessidade por movimentos no decorrer do dia. O acervo de habilidades motoras proporcionado à criança deve ser amplo e diversificado, sendo que formas de movimentos básicos devem formar o principal meio de Educação Física nos jardins de infância. As atividades devem ser lúdicas embasadas em aspectos do desenvolvimento psicomotor, propiciando uma condição física e desenvolvimento de fatores de execução, que serão suporte de uma prática especializada.

A promoção da atividade física na infância, é fator primordial para o desenvolvimento de hábitos saudáveis que podem modificar futuros aparecimentos de doenças crônicas como a pressão alta, altas taxas de colesterol, elevado percentual de gordura corporal, além de doenças do coração. Além disso, a aderência à atividades físicas já na infância, trazem maior desenvolvimento no condicionamento geral do adulto, além de maiores habilidades motoras para diversas atividades.

A criança que habitualmente pratica atividade física obtém:

- Melhoria das habilidades motoras;
- Redução de lesões;
- Melhoria da auto-estima;
- Melhoria do senso de responsabilidade e grupo;

- Melhoria da auto-confiança;
- Melhoria da adaptação social;
- Aumento de habilidades para satisfação da demanda de atividades diárias;
- Redução das condições para desenvolvimento de doenças crônicas futuras ligadas ao sedentarismo.
- Melhora na capacidade cardiorrespiratória.

Entretanto, quando se ultrapassa o nível individual de cargas físicas suportáveis, ou frente à problemas de crescimento na juventude, o treinamento passa a representar uma enorme fonte de riscos, que podem levar a prejuízos do organismo em crescimento, ou a um grande risco de danos para a saúde.

Um dos grandes problemas encontrados é o excesso de cargas físicas aplicadas às crianças com o objetivo momentâneo do rendimento. O treinamento em qualquer que seja o desporto, produz uma série de adaptações no organismo do praticante, devendo ser estruturado e programado de acordo com a individualidade de cada um.

Portanto, é de suma importância saber como é o desenvolvimento de cada criança, como se processa a aprendizagem e a aquisição de habilidades naturais, para que não se cometam graves enganos, deixando a criança praticar algum treinamento intenso e precoce. É necessário que todos se preocupem e que não façam nenhum tipo de intervenção para que isso ocorra, sempre levando em consideração, além da idade cronológica, a idade biológica, ou seja, o desenvolvimento maturacional geral do organismo. Outra preocupação deve ser em relação a utilização de atividades lúdicas, pois nesta faixa etária, a criança aprende brincando, aprende por meio da diversão, da competição entre eles e nada melhor do que fazer o que se gosta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACMS, AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Prova de esforço e prescrição de exercícios**. Rio de Janeiro, 1994.

BOMPA, T.O. **Treinamento total para jovens campeões**. Tradução de Cássia Maria Nasser. São Paulo: Manole, 2002.

BORGES, C. J. **Educação física para o pré escolar**. Rio de Janeiro: Sprint, 1987.

BRUNET, G.E.; GENÉTY, J.; GUILLET, R. **Manual de medicina do esporte**. São Paulo: Masson, 1983.

CAMPOS, W. **Criança no esporte: conceitos desenvolvimentistas**. Revista Treinamento Desportivo, vol 3 nº 3. Londrina: Midiograf, 1998, p 48-53.

FREIRE, J.B. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física**. São Paulo: Scipione, 1992.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Tradução: M. A. da S. P. Araújo. 2ª ed. São Paulo: Phorte Editora, 2001.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. **Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes**. São Paulo: CLR Balieiro, 1997.

GOMES, A.C.; PALOMARES, E.M.G. e LANARO FILHO, P. **Organização e adaptação científica**. Londrina: Midiograf, 1998.

GONÇALVES, T. C. **Jornal Folha de São Paulo**. São Paulo. 11/10/1993.

HOLLMANN, W.; HETTINGER, Th. **Medicina de esporte**. São Paulo: Manole, 1989.

HURTADO, J.G.G.M. **Educação física pré escolar e escolar: uma abordagem psicomotora**. Porto Alegre: Edita, 1996.

HURTADO, J.G.G.M. **O ensino da educação física: Uma abordagem didática**. 3ª ed. Porto Alegre: Prolil, 1988

LAZZOLI, J.K. **Manual para teste de esforço e prescrição de exercícios**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1996.

LE BOUCH. **O desenvolvimento psicomotor do nascimento até 6 anos.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

LEITE, M.M. **Implicações da prática desportiva precoce no crescimento e desenvolvimento infantil.** Boletim FIEP, Brasília, vol. 53, nº 01, março, 1983.

MAGILL, R. **Aprendizagem motora: Conceitos e aplicações.** São Paulo: Edgar Blucher, 1984.

MEINEL, K. **Motricidade II: o desenvolvimento motor do ser humano.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1984.

PIAGET, J. **A epistemologia genética; sabedoria e ilusões da filosofia; problemas de psicologia genética.** São Paulo: Abril cultural, 1978.

RODRIGUES, M. **Educação física infantil.** São Paulo: ed. Cones, 6ª edição, 1993.

TANI, G.; MANOEL, E.; KOKUBUN, E.; PROENÇA, J.E. **Educação física escolar: Fundamentos para uma abordagem desenvolvimentista.** São Paulo: EPU, 1988.

TEIXEIRA, H.V. e PINI, M.C. **Aulas de educação física.** 2ªed. São Paulo: Ibrasa, 1981.

TUBINO, M.J.G. **Metodologia científica do treinamento desportivo.** São Paulo: Ibrasa, 1983.

VIANA, A. R. **Futebol: bases científicas do treinamento físico.** Rio de Janeiro: Sprint, 1987.

WEINECK, J. **Biologia do esporte.** São Paulo: Manole, 1991.