



**Curso de Formação
de Treinadores de
Basquetebol - Nível I**
Escola Nacional de
Treinadores de Basquetebol

Treinamento e iniciação

Basquetebol

Hermes Ferreira Balbino

**“ Crianças e jovens não são miniaturas de
adultos e não devem ser submetidos a um
treinamento de adultos “**

Weineck (1999, p.97)



Transferindo modelos

O fenômeno especialização precoce dentro do Esporte reflete, na projeção para um sistema menor, a tendência da sociedade industrial de buscar a organização social e produtiva por meio da especialização do trabalho, com o objetivo da otimização da produção

Marques, 1991



É preciso diferenciar processos...

Treinamento Precoce: *prática de periódica de atividades sistemáticas e organizadas de determinada modalidade esportiva*

Iniciação Precoce: *começar a praticar antes do momento adequado*

Competição Precoce: *de acordo com modelos dos adultos, enfrentamento em busca de vitórias*

Especialização Precoce: *rendimento especializado em determinada função*



A especialização precoce...

- **Constitui-se em um processo, e não como um fato que determina a sua ocorrência, mas basicamente um conjunto de eventos e ocorrências que se sobrepõem, ao longo do processo de iniciação esportiva, na busca do rendimento no Esporte e das interações do indivíduo com o ambiente**



A obsessão pela vitória fundamenta:

- **estratégias equivocadas de treinamento,**
- **confunde os objetivos da iniciação esportiva,**
- **características da competição introduzidas à infância na cultura ocidental.**

(Os meios de treinamento utilizados nesta fase de iniciação são válidos e eficazes?)



Sobre a competição...

Os sistemas de disputa e competição, que são reproduções das formas competitivas dos adultos, geram indiretamente a transferência de meios e métodos de treinamento aplicáveis a adultos para os processos de iniciação.

“O importante é quem joga” (Paes, 1996)



Os possíveis efeitos

- **Frustração por resultados não obtidos**
- **Esgotamento de potencialidades**
- **Desenvolvimento confuso, impedindo a obtenção de desempenho máximo**
- **Comprometimento do desempenho escolar**
- **Lesões de adultos**
- **Riscos fisiológicos e psicológicos**
- **Repertório motor limitado**



O Treinamento como Processo de Iniciação e Formação Esportiva



Questões pertinentes

- Quando começar? Quando se configuram treinamento de iniciação, aperfeiçoamento e alto rendimento?
- Quando é permitido treinar determinadas capacidades físicas, de forma que aconteça sua assimilação com eficiência? E demais aspectos, como tática, técnica?
- Quais princípios de treinamento se aplicam?
- Quais as conseqüências que o esporte de rendimento pode causar à saúde integral da criança?
- Esporte de rendimento alinha-se às necessidades motivacionais infantis e juvenis?
- Como tornar as exigências de treinamento compatíveis com os deveres e obrigações escolares?



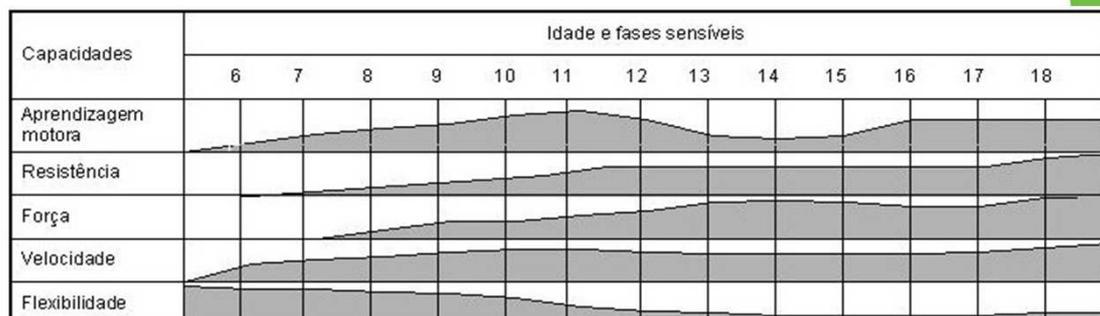
Fases Sensíveis

- **Períodos favoráveis para o treinamento de determinadas capacidades físicas. São etapas relativamente curtas do processo evolutivo, em que se permitem treinar pontualmente algumas capacidades, não existindo uma etapa globalmente sensível para o desenvolvimento do rendimento**

Grosser et al.(1989)



Fases Sensíveis das Capacidades Físicas



Modificado de Martin apud Grosser et al. (1989)



Níveis de relação no processo de ensino e aprendizagem de JDC

- **Eu – bola** *familiarização com a bola*
- **Eu – bola – alvo** *finalização*
- **Eu – bola – adversário** *combinação de habilidades*
- **Eu – bola – colega – adversário** *jogo a 2*
- **Eu – bola – colegas – adversários** *jogo a 3*
- **Eu – bola – equipe – adversários** *do 3x3 ao... jogo formal*

Segundo Garganta (1998)



Questões pertinentes

- **Esporte de rendimento alinha-se às necessidades motivacionais infantis e juvenis?**
- **Como tornar as exigências de treinamento compatíveis com os deveres e obrigações escolares?**



Caracterização de Fases

Formação Psicomotriz: 7/8 anos	Fase Universal: 4/6 anos	Início Fase Escolar: 6 anos
	Fase Orientação: 11/12 anos	Idade Escolar Tardia: 10/11 anos
Início Especialização: 12/13 anos	Fase Direção: 13/14 anos	Primeira Fase Puberal: 12/13 anos
Treinamento Específico: 15/16 anos	Fase Especialização: 15/16 anos	Segunda Fase Puberal: 14/15 anos
Hahn (1989)	Greco (1998)	Weineck (1999)



HAHN

- Início da especialização no esporte escolhido
- Há a diminuição do incremento à coordenação de forma pura, buscando-se a formação técnica ao esporte escolhido
- Aprendizagem das técnicas do esporte específico, ampliação da aprendizagem motora através da prática em esportes semelhantes e formação multidisciplinar,
- Aplicação de exercícios específicos para desenvolver as características que melhoram as bases dinâmicas da técnica, culminando com o início da atividade competitiva.



Greco - Fase de Orientação

- Automatização de grande parte dos movimentos e percepção de outros estímulos que ocorrem ao mesmo tempo da ação que é realizada
- Ocorre a iniciação técnica com estímulos diversificados de diversos esportes, transferindo a preocupação com a perfeição de gestos técnicos para fases posteriores
- Deve-se trabalhar o gesto do esporte em sua forma global, com ações motoras trabalhadas para a solução de tarefas esportivas
- Na tática, deve-se estimular as capacidades táticas gerais e comuns aos esportes coletivos, delineando-se, assim, a finalização do processo de iniciação esportiva.



Weineck
Idade Escolar Tardia

Weineck

- Exercícios variados, abrangentes, mas também direcionados, para consolidação de uma técnica esportiva superficial ou, ainda, se possível mais refinada
- Repertório de movimentos - contexto global ou que possibilite a capacidade de movimentação geral
- Excluir ou corrigir movimentos com técnica duvidosa, evitando-se a difícil correção posterior
- Promover bases coordenativas para o bom desempenho posterior



Fases Sensíveis

- **Períodos favoráveis para o treinamento de determinadas capacidades físicas. São etapas relativamente curtas do processo evolutivo, em que se permitem treinar pontualmente algumas capacidades, não existindo uma etapa globalmente sensível para o desenvolvimento do rendimento**

Grosser et al.(1989)



Capacidades Sensoriais, Cognitivas e Psíquicas

- Citando as Capacidades Sensoriais, Cognitivas e Psíquicas, Grosser et al. (1989) indicam que estas são imprescindíveis para o desenvolvimento nos processos de aprendizagem e treinamento no esporte.
- As capacidades perceptivas (responsáveis pela captação de informações através dos órgãos sensoriais e sua assimilação), as volitivas, intelectuais e de maior reação e concentração se desenvolvem favoravelmente entre os 9 e 13 anos.



Capacidades de Aprendizagem e Coordenação

- Capacidades de Aprendizagem e Coordenação - favorecidas entre os 7 e 12 anos, pela elevada plasticidade do sistema nervoso central.
- Excita-se o cérebro, permitindo maior captação e assimilação de informações do que nos adultos.
- Essas capacidades não devem ser executadas em estado de fadiga, para que os processos de coordenação possam ser bem treinados.
- Devem ser desenvolvidos dentro de um complexo, com movimentos variados, o que permite o treinamento de novos movimentos e técnicas esportivas.
- As capacidades coordenativas desenvolvem-se sob diversos aspectos, como a complexidade, a variabilidade e a continuidade.



Capacidades de Resistência

- As condições aeróbias são indicadas, o que não acontece com as anaeróbia.
- As condições anaeróbias são menos favoráveis durante a infância, pelas próprias condições de maturação e suas conseqüências fisiológicas.
- Para a **Capacidade Aeróbia** - ênfase à abrangência, e não à intensidade.
- Seu estímulo deve ocorrer em todas as oportunidades possíveis, mediante aspecto lúdico na elaboração dos exercícios.
- A escolha dos métodos deve corresponder às condições psicofísicas das crianças e adolescentes.
- A **Capacidade Anaeróbia** apresenta-se mais limitada em crianças do que em adultos, aumentando com a idade de crescimento. O aumento da capacidade anaeróbia é acelerado, no início da puberdade, em função do grande aumento de testosterona.



Capacidades de Força

- É indicada pela facilitação da capacidade de resistência aeróbia a partir dos oito anos, relativizando-se com a capacidade de resistência anaeróbia
- Facilitada pela coordenação intra e intermuscular, que se desenvolve a partir dos 8/10 anos.
- Aumento da secção transversal de fibra muscular se inicia a partir da puberdade, tendo como causa a produção hormonal.



Capacidade de Força

- Devem ser empregados estímulos globais, abrangentes e complementares de força, a fim de desenvolver e permitir a atuação de forma equilibrada, de todos os segmentos corporais .
- O treinamento da força deve ser desenvolvido de forma harmônica, lúdica e variável, de maneira que favoreça o desenvolvimento dos aspectos de coordenação, por meio de jogos e brincadeiras.



Capacidades de Velocidade

- As Capacidades de Velocidade são produto de capacidades muito complexas, **síntese de capacidades de força e coordenação**.
- As **fases sensíveis** favoráveis para os diferentes componentes indicam **dos 7 até 12 anos para tempo de reação e velocidade cíclica, os 9 até 13 anos para força explosiva e aceleração nas meninas, e 10/11 anos até 15 anos para os meninos**.



Capacidade de Velocidade

- **Velocidade e força rápida devem ser quase que, exclusivamente, aprimorados através dos jogos, estimulando de modo variado o sistema neuromuscular, com o cuidado que devem ser adaptados às capacidades dos participantes.**
- **As crianças não devem ser sobrecarregadas com meios e métodos de treinamento que ultrapassem suas capacidades.**



Flexibilidade

- A flexibilidade é maior quanto mais jovem for o atleta, podendo ser treinada de forma geral, porém não ilimitada. Seu estímulo deve ocorrer desde a infância, a fim de se contrapor aos processos de enrijecimento de tendões, ligamentos e cápsulas articulares, sendo importante, na profilaxia, em longo prazo, o cuidado com o desequilíbrio muscular, que tende a aparecer como decorrência de utilização específica em determinada modalidade.
- No treinamento da flexibilidade, que não se desenvolve igualmente em todas as articulações, predomina a técnica de alongamento, assim como exercícios específicos para uma determinada modalidade esportiva.



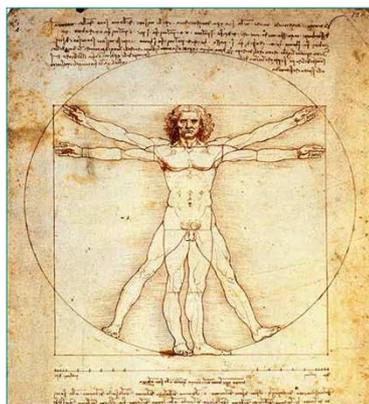
Caminhos possíveis

- **Elaborar o processo de acordo com a Caracterização de Fases**
- **Diversificação de aprendizagem dentro da modalidade escolhida**
- **Introduzir no processo o estímulos às habilidades motoras básicas**
- **Estimular aprendizagem por meio de processos que envolvem todos os sentidos**
- **Incrementar o processo com o estímulo das inteligências múltiplas**



Em foco, a Pessoa

- Sistema
- ↓
- Organismo
- ↓
- Pessoa = potencial de crescimento



Em foco, a Pessoa

- O exercício desta capacidade requer um contexto de relações humanas positivas, favoráveis à conservação e à valorização do “Eu”, isto é, requer relações desprovidas de ameaça ou de desafio à concepção que o sujeito faz de si mesmo
- O exercício desta capacidade requer um contexto de relações humanas positivas, favoráveis à conservação e à valorização do “Eu”, isto é, requer relações desprovidas de ameaça ou de desafio à concepção que o sujeito faz de si mesmo



Significado das experiências

Ativadores das inteligências

Experiências cristalizadoras são os pontos críticos no desenvolvimento dos talentos e habilidades de uma pessoa. Ocorrem geralmente na infância. São como uma "faísca" que ligam uma inteligência e iniciam seu desenvolvimento rumo à maturidade.



Significado das experiências

Desativadores das inteligências

Experiências paralisantes são experiências que "desligam" determinada inteligência. Envolve vergonha, culpa, medo, raiva e outras emoções negativas que impedem as inteligências em seu desenvolvimento.



O Fenômeno da Adaptação

Conceitos

- **Reorganização orgânica e funcional do organismo, mediante exigências internas e externas**
- **Reflexão orgânica, adoção interna de exigências**
- **Representa a condição interna da capacidade melhorada de funcionamento**
- **Presente em todos os níveis hierárquicos do corpo**
- **Configura-se em característica importante da Vida**



Formas de adaptação –

I. aspectos anatômicos e fisiológicos

- **Morfológicas – referentes à forma (massa muscular e corporal, volume cardíaco, capilarização)**
- **Funcionais – referentes ao aumento das capacidades de sistemas funcionais (metabolismo de energia e gases)**



Formas da adaptação – II. Alterações devido a sobrecarga

- **Adaptações “biopositivas” – estímulos apresentados de forma ótima, levam à formação de novas estruturas de suporte**
- **Adaptações “bionegativas” – estímulos apresentados de forma exagerada ao sistema, levam ao prejuízo da estrutura**



Formas de adaptação – III. Aspectos de tempo

- **Adaptação rápida – aparelho locomotor ativo (músculos)**
- **Adaptação lenta – aparelho locomotor passivo (ossos, cartilagem, tendões e ligamentos)**



Formas de adaptação – IV. Especificidade

- **Específicas** – manifestação no âmbito imediato dos estímulos
- **Não específicas (ou cruzadas)** – ocorrem em áreas orgânicas que não exibem relação direta com o estímulo



Formas de adaptação – V. Geral e Especial

- **Adaptação Geral** – refere-se à resistência básica geral melhorada
- **Adaptação Especial** – dirige-se a grupos musculares locais, devido ao treinamento especializado, em relação à memória motora

Para estímulo específico, adaptação específica



Formas de adaptação –

VI. Seqüência

- **Adaptação – Reorganização processual do organismo**
- **Desadaptação – Involução dos processos estabelecidos anteriormente**
- **Readaptação – Novo processo de adaptação após pausa com perda de nível adaptativo**



Fatores de Influência

Endógenos

- Idade – organismo em crescimento apresenta grande potencial de adaptação, que decresce com avanço da idade
- Sexo – treinabilidade da mulher é menor, devido a fatores hormonais
- Condição de treinamento – quanto menor o nível de desempenho, maior o número de ocorrências de adaptação (desequilíbrio da homeostase)



Fatores de Influência

Exógenos

- Qualidade e Quantidade de Sobrecarga – seqüência de estímulos de sobrecarga (intensidade, duração, abrangência e densidade do estímulo, freqüência de treinamento/sobrecarga) – indicam para a forma e abrangência do processo de adaptação.
- Alimentação – incrementa o processo de adaptação através da disponibilidade de elementos necessários em quantidade suficiente ao consumo de energia e de elementos de construção ao organismo.



Princípios do Treinamento Esportivo

(Weineck, 1999)

Bases Gerais

- Otimizam de forma contextualizada a escolha e execução de métodos de treinamento, em dimensão complexa e consciente
- Princípios Gerais – referem-se à maioria das modalidades esportivas, a todos os tipos de treinamento e a etapas de desenvolvimento a longo prazo
- Princípios Específicos – referem-se a aspectos isolados do treinamento ou grupos com objetivos específicos
- Regras de treinamento (desenvolvimento prolongado de desempenho; modalidades esportivas e grupos; desenvolvimento de desempenho individual) possibilitam a concretização dos princípios do treinamento



1. Princípio da Sobrecarga para ruptura do efeito de adaptação

- **Princípio da Sobrecarga Eficaz** compreende a necessidade de que a sobrecarga deve ultrapassar uma determinada intensidade para que haja aumento de desempenho, sendo a intensidade de estímulo variável para cada atleta
- **Princípio da Sobrecarga Individualizada** compreende a demanda de estímulos que correspondam à aceitação individual e às necessidades de cada atleta. Considera-se também o tipo de fibra muscular de cada atleta.
- **Princípio da Sobrecarga Progressiva** é resultante de uma relação entre estímulo, adaptação e aumento da sobrecarga. As exigências devem ser aumentadas de forma gradual ou descontínua, em relação a diversos parâmetros, como: volume e intensidade, demanda de coordenação de movimentos, nível de competições



1. Princípio da Sobrecarga para ruptura do efeito de adaptação

- **Princípio da Seqüência Correta da Sobrecarga** coordenação e velocidade deve preceder força máxima e resistência
- **Princípio da Variação da Sobrecarga** (através de mudança nos métodos utilizados, ou outras variáveis de treinamento) indicado para estímulos de novos níveis de adaptação quando não há aumento de desempenho ou para manutenção de forma por tempo prolongado
- **Princípio da Alternância da Sobrecarga** a seqüência correta de estímulos possibilita aumento da intensidade e volume de treinamento, devido ao heterocronismo da recuperação
- **Princípio da Relação Ideal entre Sobrecarga e Recuperação** supercompensação relaciona-se com recuperação acima do nível usual, de metabolismo energético



2. Princípio da Ciclização para assegurar a adaptação

- **Princípio da Sobrecarga Progressiva** Sobrecargas progressivas promovem elevação constante do desempenho esportivo até que se atinja o desempenho individual máximo. Velocidade de adaptação é proporcional à velocidade de desadaptação.
- **Princípio da Periodização da Sobrecarga** a sobrecarga não deve permanecer por muito tempo no limite do atleta, otimizando assim a forma ideal para a competição.
- **Princípio da Regeneração Periodizada** em casos de elevado desempenho, por anos seguidos, recorre-se a longos períodos de treinamentos em baixa intensidade e com procedimentos que permitam novos estímulos psicofísicos.



3. Princípios da Especialização para especificação do treinamento

- **Princípio da Adequação à Idade** a carga de estímulos utilizadas em treinamento deve ser determinada de acordo com a idade biológica e não com a idade cronológica, a fim de esgotar o potencial do atleta. Compreende também a utilização das fases sensíveis
- **Princípio do Direcionamento da Sobrecarga** cada modalidade esportiva tem um perfil característico quanto à coordenação e ao condicionamento. O treinamento é um processo crescente de especialização em que algumas capacidades são aprimoradas até seu desempenho máximo.



4. Princípio da Proporcionalização

- **Princípio da Relação Ideal entre Formação Geral e Específica** a participação de exercícios de formação geral e específica no processo de treinamento é modificada com a evolução do treinamento. A tendência é de que a carga de exercícios específicos seja maior em relação à carga de exercícios de caráter geral (que são específicos para a modalidade), mesmo que o atleta tenha necessidade destes.
- **Princípio da Relação Ideal entre Desenvolvimento e Componentes de Desempenho** somente através do equilíbrio no treinamento é que se pode desenvolver uma relação ideal entre capacidades concorrentes. Todos os componentes de desempenho influenciam-se mutuamente. A técnica e a coordenação precedem estímulos mais intensos de velocidade, força, resistência.

